



Manual de instalación y mantenimiento

Serie 56-EVS7-6, 56-EVS7-8 & 56-EVS7-10 Electroválvula CNOMO



II 3G - Ex nA IIB T5 Gc X

II 3D - Ex tc IIIC T90°C Dc X IP65

Descripción de la marca

II 3G - Ex nA IIB T5 Gc X Ta -10°C a +60°C (VCC)

II 3D - Ex tc IIIC T90°C Dc X IP65

II 3G - Ex nA IIB T5 Gc X Ta -10°C a +40°C (VCA)

II 3D - Ex tc IIIC T90°C Dc X IP65

Grupo II

Categoría 3

Grupo IIB de gases

Grupo IIIC de polvo

Apto para ambientes con polvo y gas

Tipo de protección: nA "sin chispa", a "protección"

"X": Protección frente a los impactos con protección ATEX

1 Normas de seguridad

Este manual contiene información esencial para la protección de usuarios y otros contra posibles lesiones y daños al equipo.

- Lea este manual antes de utilizar el producto para asegurarse un correcto manejo del mismo, y lea los manuales de los aparatos correspondientes antes de utilizarlos.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.
- Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro", seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.
- Para garantizar la seguridad del personal y del equipo, deberán observarse las normas de seguridad de este manual y del catálogo de producto, junto con otras prácticas de seguridad relevantes.

	Precaución	Indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
	Advertencia	Indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
	Peligro	Indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

Advertencia

- La compatibilidad de un equipo neumático es responsabilidad de la persona que diseña el sistema neumático o decide sus especificaciones. Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad para un sistema neumático determinado ha de basarse en especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de operación.
- La maquinaria y los equipos neumáticos sólo deben ser manipulados por personal cualificado.** El aire comprimido puede ser peligroso para el personal no acostumbrado a su uso. El montaje, manejo o reparación de los sistemas neumáticos debe ser realizado por personal cualificado y experimentado.
- No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.**
 - La inspección y mantenimiento del equipo no se ha de efectuar sin confirmar que todos los elementos de la instalación están en posiciones seguras.
 - A la hora de retirar el equipo, confirme las especificaciones en el punto anterior. Corte el suministro eléctrico y el suministro de aire y extraiga todo el aire comprimido residual del sistema.
 - Antes de reiniciar la operación, tome las medidas oportunas para evitar movimientos repentinos de cilindros, etc. (Suministre aire al sistema de forma gradual para crear contrapresión integrando, por ejemplo, una válvula de arranque progresivo.)
- No utilice el aparato sin cumplir las especificaciones. Consulte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:**
 - Condiciones de funcionamiento por encima del valor reflejado en las especificaciones o en uso a la intemperie.

1 Normas de seguridad (continuación)

- Instalación en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aviación, automoción, instrumentación médica, alimentación, aparatos recreativos, circuitos de parada de emergencia, aplicaciones de prensado y equipos de seguridad.
- Aplicaciones que puedan causar efectos negativos en personas, animales o propiedades, requiriendo evaluaciones de seguridad especiales.

Recomendaciones específicas:

Peligro

- Proteja el producto frente a impactos gracias a una protección ATEX adecuada para impactos.

Advertencia

- No adecuado para zonas 0/20 y 1/21. Adecuado únicamente para zonas 2/22.
- No abrir cuando está activado.
- No activar ambas electroválvulas al mismo tiempo, ya que esto podría aumentar la temperatura de superficie por encima de los valores normales de funcionamiento.

Precaución

Este producto incluye componentes fabricados en aleación de aluminio. Al montar el equipo, debe instalarse de tal modo que, en el caso de que se produzcan incidentes, no se originen fuentes de ignición causadas por chispas de impactos o rozamientos.

Precaución

- Compruebe que el sistema de suministro de aire esté filtrado a 5 micras.

Conformidad con las normas:

Este producto cumple los siguientes estándares ATEX

Aparatos eléctricos para ambientes con gases explosivos	EN 60079-0: 2009, EN 60079-15: 2010
Aparato eléctrico para uso en presencia de polvo combustible	EN 60079-31: 2009

2 Especificaciones

2.1 Especificaciones de la válvula

Fluido	Aire y gases inertes		
Temperatura ambiente y de fluido	-10 a 60°C (VCC) (1) -10 a 40°C (VCA)		
Rango de presión de trabajo	Monoestable	2 posiciones	0.1 a 1.0MPa
		2 posiciones	0.1 a 1.0MPa
	Biestable	3 posiciones	0.1 a 1.0MPa
Funcionamiento manual	Modelo sin enclavamiento y con enclavamiento		
Entrada eléctrica	Conector DIN43650		
Lubricación	Innecesaria (Aceite de turbina de clase 1 ISO VG32 en caso deseado)		
Grado de protección ambiental	IP65		
Resistencia a impactos/vibraciones (2)	300/50 m/s ²		

Nota 1) Sin congelación.

2) Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje.

Test aplicado a la válvula en estado activado y desactivado.

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 8.3 y 2000 Hz.

Test aplicado a la válvula en estado activado y desactivado. (válvula en estado inicial).

2.2 Especificaciones de la válvula de pilotaje

Tensión nominal de bobina (V)	CC	12, 24
	CA (50/60 Hz)	100, 200, 110, 220, 230,
Consumo de energía	CC (W)	1.8
	Corriente de entrada CA (VA)	5.4
	Corriente de retención CA (VA)	3.6
Tolerancia de tensión de la bobina (V)	-15% a +10% del voltaje nominal	
Aislamiento de bobina	Clase B (130°C) o equivalente	

2 Especificaciones (continuación)

2.3 Especificaciones del bloque

Tamaño del terminal del bloque	ISO tamaño 1	ISO tamaño 2	
Electroválvula aplicable	Serie 56-EVS7-6	Serie 56-EVS7-8	
Nº de estaciones	1 a 10	1 a 10	
Conexión	Conexión A, B	1/4, 3/8, Conexión instantánea: Ø6, Ø8, Ø10	3/8, 1/2
	Conexión P, R1, R2	1/4, 3/8, Conexión instantánea: Ø12	1/2, 3/4
Espaciador de ALIM. individual	ALIM.	VV71-P-#(02: 1/4, 03:3/8, C10:Ø10)	VV72-P-(03: 3/8, 04:1/2)#
Espaciador de ESC. individual	ESC.	VV71-R-#(02: 1/4, 03:3/8, C12:Ø12)	VV72-R-(03: 3/8, 04:1/2)#
Disco vacío (tipo diferencial a presión)	AXT502-14		AXT512-14-1A (para conexión P)
			AXT512-14-2A (para conexión R1, R2)

2.4 Tamaños de conexiones

Las válvulas de la serie ISO tamaños 1, 2 y 3 se pueden montar sobre una placa base unitaria.

Las válvulas de la serie ISO tamaños 1 y 2 se pueden montar sobre un bloque.

2.4.1 Placa base unitaria

- Conexión lateral ISO tamaños 1, 2 y 3

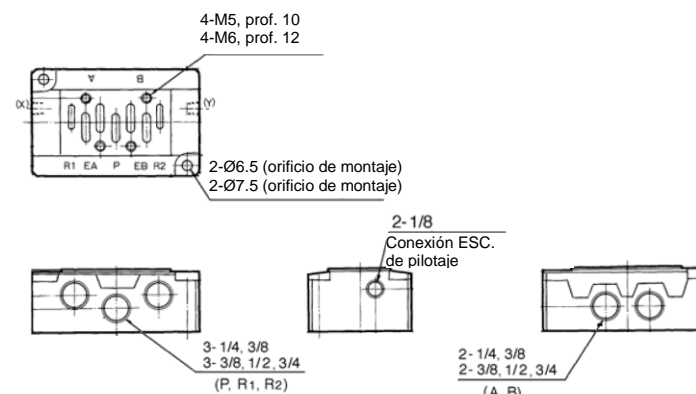


Figura 1

- Conexión inferior ISO tamaños 1, 2 y 3

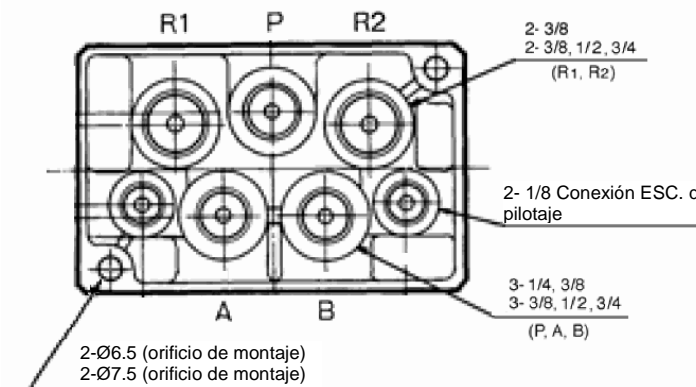


Figura 2

2 Especificaciones (continuación)

Placa base unitaria	Conexión	Conexión 1(P), 2(B), 4(A)	Conexión 5(R1), 3(R2)	Conexión 12(Y) Conexión 14(X) (si disponible)
		Tamaño de conexión roscada (1)	Tamaño de conexión roscada (1)	Tamaño de conexión roscada (Rc)
EVST7-1-AO2□	Lateral	1/4	3/8	1/8
EVST7-1-AO3□	Lateral	3/8	3/8	1/8
EVST7-1-BO2□	Inferior	3/8	3/8	1/8
EVST7-1-BO3□	Inferior	1/4	3/8	1/8
EVST7-2-AO3□	Lateral	3/8	3/8	1/8
EVST7-2-AO4□	Lateral	1/2	1/2	1/8
EVST7-2-AO6□	Lateral	3/4	3/4	1/8
EVST7-2-BO3□	Inferior	3/8	3/8	1/8
EVST7-2-BO4□	Inferior	1/2	1/2	1/8
EVST7-2-BO6□	Inferior	3/4	3/4	1/8
EVST7-3-AO6□	Lateral	3/4	3/4	1/8
EVST7-3-A10□	Lateral	1	1	1/8
EVST7-3-BO6□	Inferior	3/4	3/4	1/8

Nota 1) Rc, G, NPT o NPTF

Tabla 1

2.4.2 Bloque

- ISO tamaño 1

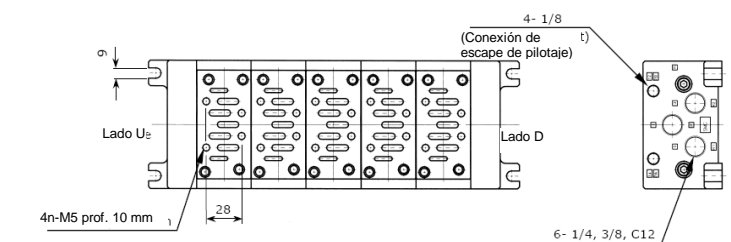


Figura 3

- ISO tamaño 2

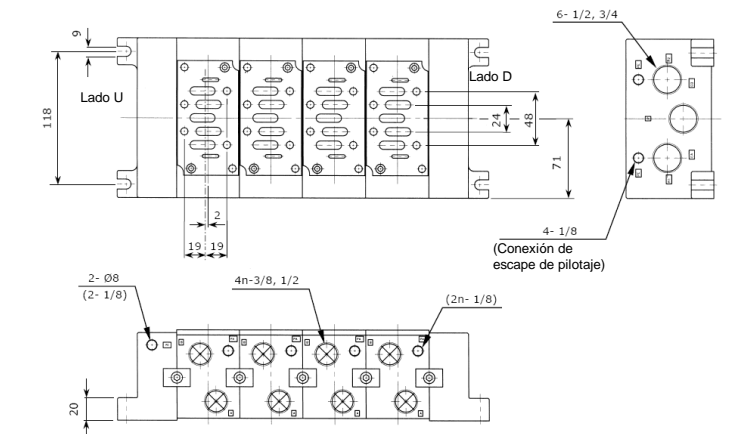


Figura 4

2 Especificaciones (continuación)

- Conexión inferior ISO tamaño 1

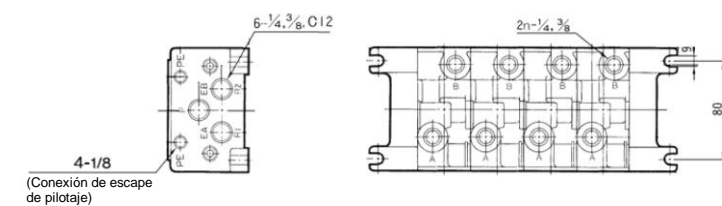


Figura 5

- Conexión inferior ISO tamaño 2

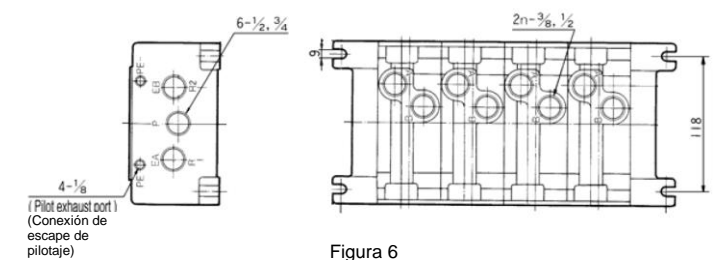


Figura 6

Bloque	Conexión	Conexión 4(A), 2(B)	Conexión 1(P), 5(R1), 3(R2)	Conexión 12, 14 (pilotaje externo)	Conexión
		Tamaño de conexión roscada (1)	Tamaño de conexión roscada (1)	Tamaño de conexión roscada (Rc)	Tamaño de conexión roscada (Rc)
EVV71 ISO tamaño 1	Lateral	1/4, 3/8, C6, C8, C10	1/4, 3/8, C12	1/8	-
	Inferior	1/4, 3/8	-	-	-
	Espaciador de ESC.	-	-	-	1/4, 3/8, C12
	Espaciador de ALIM.	-	-	-	1/4, 3/8, C10
EVV72 ISO tamaño 2	Lateral	3/8, 1/2	1/2, 3/4 (2)	1/8	-
	Inferior	-	-	-	-
	Espaciador de ESC.	-	-	-	3/8, 1/2
	Espaciador de ALIM.	-	-	-	3/8, 1/2

Nota 1) Rc, G, NPT o NPTF

Nota 2) La conexión de pilotaje externo no está disponible para la conexión 3/4"
Tabla 2

2.5 Símbolos del circuito

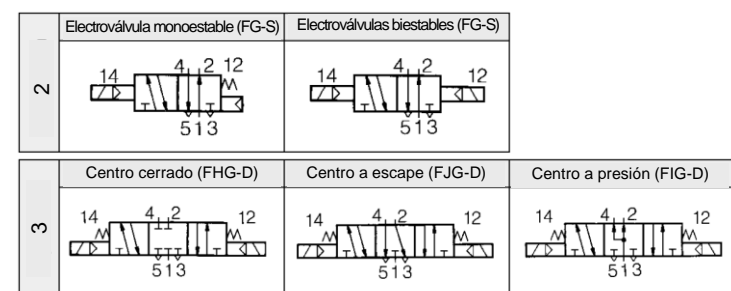


Figura 7

3 Instalación

3.1 Instalación

⚠ Advertencia

- Lea detenidamente las normas de seguridad del producto entendiendo su contenido antes de realizar la instalación.

3 Instalación (continuación)

3.2 Entorno de instalación

⚠ Advertencia

- Evite utilizar el producto en ambientes donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos, excepto las zonas 2/22.
- No lo exponga directamente a la luz solar. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos. Compruebe las especificaciones del producto.
- Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante.

3.3 Conexión

⚠ Advertencia

- Antes de realizar el conexionado, limpie cualquier rastro de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Cuando realice la instalación de tuberías o racores, asegúrese de que el material de sellado no penetre en la conexión. Cuando utilice cinta de sellado, deje de 1,5 a 2 hilos al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Apretete los racores conforme al par de apriete especificado.

Rosca	Par de apriete
Rc 1/8	7 a 9
Rc 1/4	12 a 14
Rc 3/8	22 a 24
Rc 1/2	28 a 30
Rc 3/4	28 a 30
Rc 1	36 a 38
Rc 1 1/4	40 a 42
Rc 1 1/2	48 a 50
Rc 2	48 a 50

Tabla 3

⚠ Precaución

Conexiones instantáneas:

Conexión del tubo

- Utilice un tubo sin imperfecciones y córtelo en ángulo recto. Para ello, use 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.
- Sujete el tubo e introdúzcalo lentamente hasta el fondo de la conexión.
- 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.

Desconexión del tubo

- Presione el anillo de expulsión lo suficiente a la vez que empuja el aro.
- Tire del tubo mientras sujeta el anillo de expulsión para que no se salga. Si no se presiona suficientemente el anillo de expulsión, se insertará en el tubo más de lo necesario y será más difícil sacarlo.
- Si va a utilizar nuevamente el tubo desinstalado, corte la parte que ha quedado dañada antes de volver a usarlo. 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 en la utilización de tubos de otras marcas

- Cuando utilice tubos de fabricantes que no sean SMC, compruebe que la tolerancia del diámetro exterior del tubo satisface las siguientes especificaciones.

- Tubo de nylon ±0.1 mm
- Tubo de nylon flexible ±0.1 mm
- Tubo de poliuretano +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 se produzcan fugas de aire o que no se puedan sacar después de su conexión.

3 Instalación (continuación)

3.4 Conexiones eléctricas

⚠ Precaución

- Asegúrese de que el suministro eléctrico está desconectado antes de realizar la conexión.

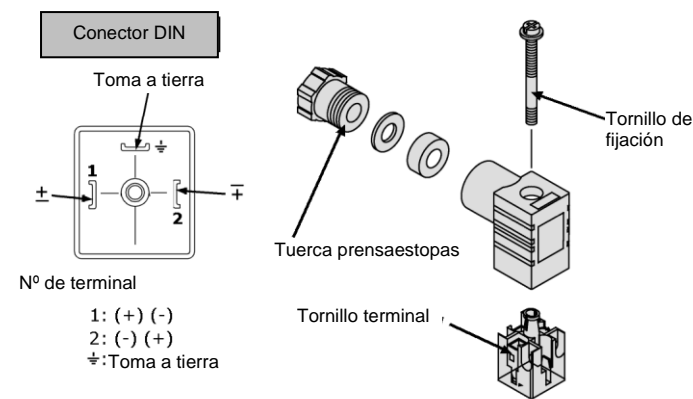


Figura 8

Conector DIN (véase la Figura 8):

- Aflove el tornillo de fijación y extraiga el encapsulado del borne de la electroválvula.
- Retire el tornillo del encapsulado, introduzca un destornillador en la ranura de la cara inferior de la tapa DIN y retire el borne con cuidado.
- Inserte el cable a través de la tuerca prensaestopas, la arandela, la salida directa a cable y el encapsulado.
- Aflove los tornillos del terminal del bloque e introduzca los extremos pelados de los cables. Fije cada uno de los cables volviendo a apretar el tornillo del terminal apropiado a un par de 0.4 a 0.5 Nm.
- Apretete la tuerca prensaestopas del encapsulado para asegurar los cables a un par de 2.5 a 3.5 Nm.

- Vuelva a montar el conector DIN en orden inverso al desmontaje, asegurándose de que la junta de estanqueidad especial está montada. Apretete el tornillo de fijación a un par de 0.5 a 0.6 Nm.

3.5 Circuito eléctrico de la válvula

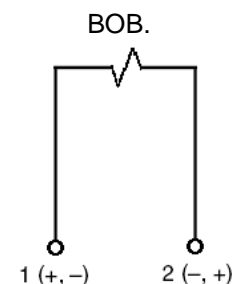


Figura 9

3.6 Montaje

Las válvulas de la serie ISO tamaños 1 y 2 se pueden montar sobre una placa base unitaria o un bloque. Las válvulas de la serie ISO tamaño 3 se pueden montar sobre una placa base unitaria.

⚠ Peligro

- No añada ni retire válvulas del bloque cuando esté en funcionamiento.
- No desconecte o vuelva a conectar cables o conectores cuando las válvulas estén conectadas a la alimentación.
- Asegúrese de cortar el suministro eléctrico y de aire y de confirmar que no quede aire en los actuadores, el conexionado y los bloques antes de desmontarlos, ya que el aire residual puede ocasionar accidentes.
- Si la conexión entre los bloques o el apriete de los tornillos de los tirantes es insuficiente, pueden producirse fugas de aire. Antes de suministrar aire, compruebe que no existe holgura entre los bloques y que éstos están firmemente montados para así asegurarse de que no se produzcan fugas de aire.

3 Instalación (continuación)

- Antes de proceder al montaje y la instalación, confirme que las piezas de goma como las juntas de estanqueidad y juntas tóricas están ensambladas en todos los bloques. Si faltan las piezas de goma, se pueden producir fugas de aire.

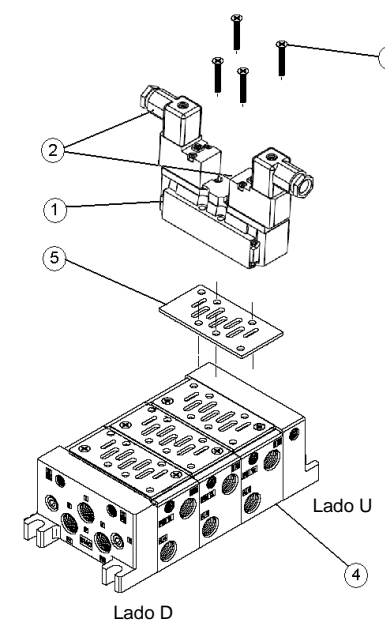


Figura 10

3.6.1 Retirada/montaje de la válvula

- Extraiga el conector DIN (componente 2) de la válvula (componente 1).
- Retire los tornillos (componente 3) y levante suavemente la válvula de la placa base unitaria o del bloque (componente 4).
- Asegúrese de que la junta (componente 5) está colocada antes de volver a montar la válvula. Apretete los tornillos (componente 3) al par mostrado en la tabla.

- Vuelva a montar los conectores DIN, asegurándose de que la junta de estanqueidad está montada.

Rosca	Par de apriete apropiado (Nm)
M4	+5 a 7
M5	7 a 9
M6	12 a 14

Tabla 4

3.6.2 Retirada y ampliación de las estaciones

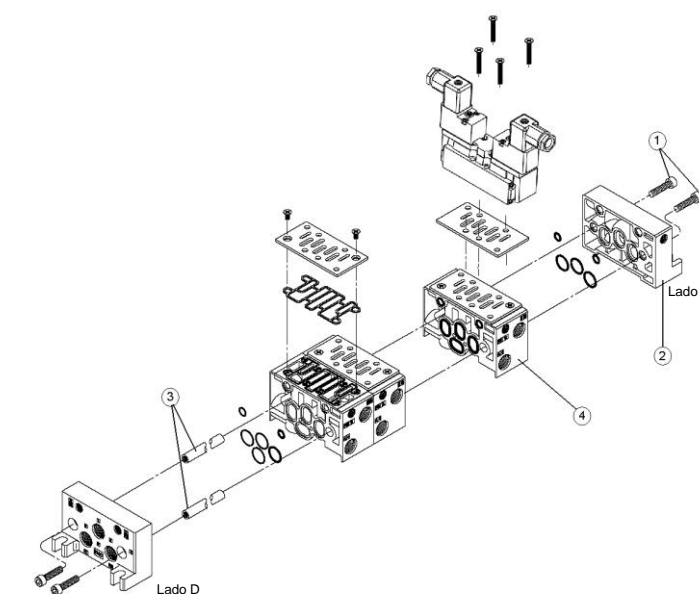


Figura 11

Válvulas ISO tamaño 1 (véase la Figura 11)

3 Instalación (continuación)

- Para añadir otra estación, afloje los tornillos (componente 1) del lado U para desmontar el conjunto de placa final (componente 2) (el número máximo de estaciones es 10).
- Sustituya los tirantes existentes por los tirantes necesarios (componente 3) para el número de estaciones.
- Asegúrese de que todas las juntas están colocadas y añada el conjunto del bloque adicional (componente 4) al conjunto del bloque, apretando los tornillos (componente 1) al par mostrado en la tabla.

Nota: Para reducir el número de estaciones, pida los tirantes necesarios (componente 3) para el bloque reducido.

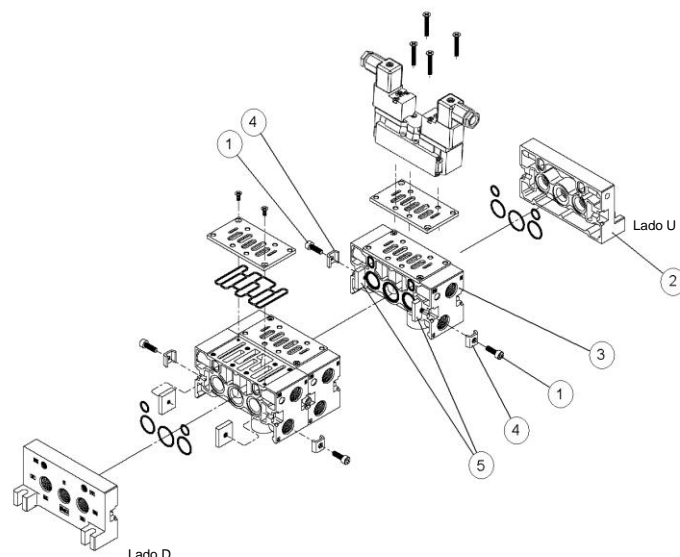


Figura 12

Válvulas ISO tamaño 2 (véase la Figura 12)

- Para añadir otra estación, afloje los tornillos (componente 1) del lado U para desmontar el conjunto de placa final (componente 2) (el número máximo de estaciones es 10).
- Asegúrese de que todas las juntas están colocadas y añada el conjunto del bloque adicional (componente 3) al conjunto del bloque, asegurándose de que los racores de conexión A (componente 4) y B (componente 5) están correctamente colocados y apretando los tornillos (componente 1) al par mostrado en la tabla.
- Vuelva a montar la placa final y asegúrese de que todas las juntas están colocadas, que los racores de conexión A (componente 4) y B (componente 5) se encuentran en la posición correcta, y apriete los tornillos (componente 1) al par mostrado en la tabla.

Rosca	Par de apriete apropiado (Nm)
M4	+5 a 7
M5	7 a 9
M6	12 a 14

Tabla 5

3.7 Opciones de bloques

Al bloque se pueden añadir las siguientes piezas opcionales:

Nombre	Referencia para ISO tamaño 1 - 56-EVS7-6	Referencia para ISO tamaño 2 - 56-EVS7-8
Conjunto de placa ciega	AXT502-9A	AXT512-9A
Espaciador de ALIM. individual	VV71-P-###	VV72-P-###
Espaciador de ESC. individual	VV71-R-###	VV72-R-###
Placa de bloque de ALIM.	AXT502-14	AXT512-14-1A
Placa de bloque de ESC.		AXT512-14-2A
Placa de bloque de ESC. pilotaje	AZ503-53A	AZ512-59A
Espaciador de válvula de mariposa	AXT503-23A	AXT510-32A
Espaciador de presión inversa	AXT502-21A-1#	AXT519-19A-##
Espaciador de ESC. individual R1, R2	VV71-R2-03#	VV72-R2-04#
Placa adaptadora de conversión	No disponible	VV72-V-1
Placa de comprobación de contrapresión del escape principal	AXT503-37A	AXT512-25A

Placa adaptadora para cilindro de bloqueo	AXT502-26A#	AXT602-6A#
Espaciador ALIM. individual con válvula de escape de presión residual	VV71-PR-###	No disponible
Espaciador de la válvula de escape de presión residual	VV71-R-AB	No disponible
Espaciador de válvula de escape	AXT502-17A#	AXT512-17A#
Espaciador de la válvula de escape de presión residual	AZ503-82#	AZ512-59#
Espaciador de antirretorno doble	VV71-FPG	VV72-FPG
Espaciador antirretorno doble con válvula de escape de presión residual	VV71-FPGR	No disponible
Caja de silenciador	VV71-###-##-SB	VV72-###-##-SB

Tabla 6

3.7.1 Instalación de las opciones de interfaz

Precaución

- Antes de instalar una opción, corte el suministro eléctrico y la presión de alimentación. Compruebe que el aire se ha descargado a la atmósfera.
- Retire la válvula (componente 1) conforme a las instrucciones.
- Monte la opción (componente 2), asegurándose de que todos los sellos y juntas de estanqueidad (componentes 4 y 5) están colocadas y utilizando los tornillos (componente 3) suministrados con la opción.
- Apriete los tornillos (componente 3) al par mostrado en la Tabla 4.
- Vuelva a montar los conectores DIN.

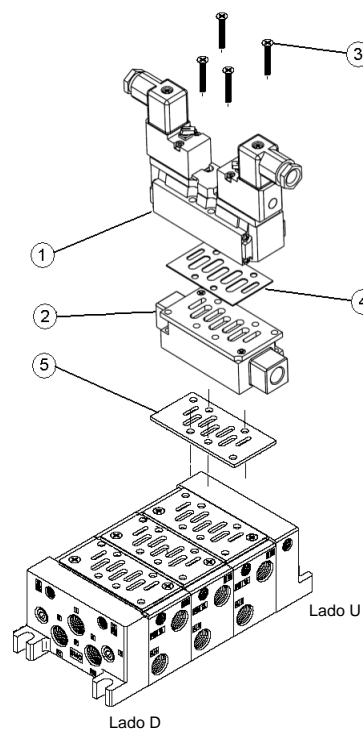


Figura 13

3.7.2 Instalación de la placa de bloque

Precaución

- Antes de instalar la placa de bloque, corte el suministro eléctrico y la presión de alimentación. Compruebe que el aire se ha descargado a la atmósfera.
- Desmonte el bloque en la estación requerida conforme a las instrucciones, asegurándose de conservar las juntas de estanqueidad y los sellos.
- Monte la placa de bloque apropiada en la vía requerida.

3 Instalación (continuación)

- Vuelva a montar el bloque conforme a las instrucciones.
- Apriete los tornillos al par mostrado en la Tabla 4.

3.8 Lubricación

Precaución

- Nuestros productos vienen lubricados de fábrica y no necesitan lubricación.
- Si utiliza un lubricante para el sistema, use aceite de turbinas Clase 1, ISO VG32 (sin aditivos). Cuando se empieza a lubricar el sistema, se pierde el lubricante original aplicado durante la fabricación, por lo que deberá continuar lubricando el sistema permanentemente.

4 Ajustes

4.1 Accionamiento manual

Advertencia

- Puesto que el equipo conectado comenzará a funcionar cuando se active el accionamiento manual, asegúrese de que existen las condiciones de seguridad necesarias antes de activarlo.

Pulsador sin enclavamiento (véase la Figura 14)

- Presione el botón del accionamiento manual con un destornillador pequeño de cabeza plana u otra herramienta adecuada hasta que haga tope.
- Mantenga esta posición durante toda la comprobación (posición ON).
- Suelte el botón y el accionamiento volverá a la posición OFF.

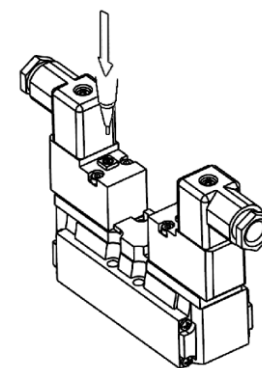


Figura 14

Pulsador con enclavamiento ranurado (véase la Figura 15)

Para bloquear:

- Introduzca un destornillador pequeño de cabeza plana en la ranura y pulse el botón del accionamiento manual hasta que haga tope.
- Gire 90° el botón del accionamiento en la dirección de la flecha hasta que haga tope (posición ON).
- Retire el destornillador.

Advertencia

En esta posición, el accionamiento manual está bloqueado en la posición "ON".

Para desbloquear:

- Introduzca un destornillador pequeño de cabeza plana en la ranura y pulse el botón del accionamiento manual.
- Gire 90° el botón del accionamiento en la dirección inversa a la de la flecha.
- Retire el destornillador y el accionamiento manual volverá a la posición OFF.

4 Ajustes (continuación)

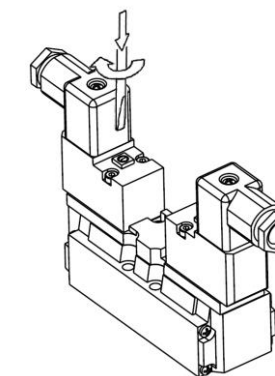


Figura 15

Palanca de bloqueo (ranurada) (véase la Figura 16)

Para bloquear:

- Presione la palanca de accionamiento manual hasta que se detenga.
- Gire 90° la palanca manualmente en la dirección de la flecha hasta que haga tope (posición ON).
- Puede introducir un destornillador pequeño de cabeza plana en la ranura, si es necesario.

Advertencia

En esta posición, el accionamiento manual está bloqueado en la posición "ON".

Para desbloquear:

- Presione la palanca de accionamiento manual hacia abajo.
- Gire manualmente 90° la palanca de accionamiento en la dirección inversa a la de la flecha.
- El accionamiento manual volverá a la posición OFF.

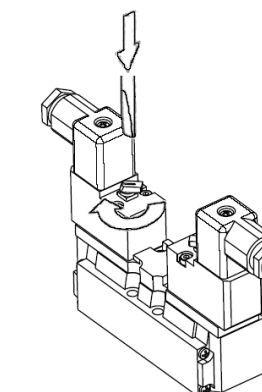


Figura 16

4.2 Conmutador de pilotaje - Placa de función (véase la Figura 17)

- Cuando la válvula está montada sobre una placa base unitaria o un bloque, se puede conmutar de pilotaje interno a externo.
- Extraiga los tornillos M3 (componente 1), fijando la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) a la válvula y retire la placa de montaje con cuidado para que las juntas de estanqueidad (componente 3) y la placa de función (componente 4) no se pierdan.
- Gire la placa de función (componente 4) para cambiar de pilotaje interno ('I') a pilotaje externo ('R').
- Sustituya la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) y asegúrese de que las juntas de estanqueidad (componente 3) y la placa de función (componente 4) están en la posición correcta.
- Apriete los tornillos (componente 1) a un par de 3 a 5 Nm.

4 Ajustes (continuación)

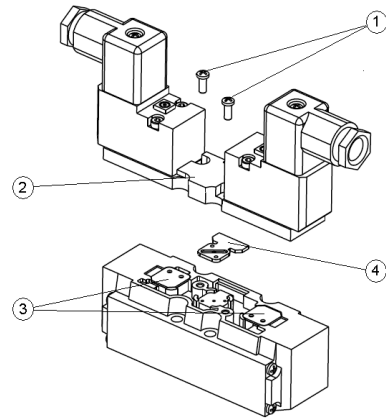


Figura 17

5 Forma de pedido

Consulte el catálogo de este producto.

6 Dimensiones externas (mm)

Consulte el catálogo de este producto.

7 Mantenimiento

7.1 Mantenimiento general

⚠ Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.

- El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada. El mantenimiento de los sistemas neumáticos debe realizarse únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, corte el suministro eléctrico y la presión de alimentación. Compruebe que el aire se ha descargado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y realice pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

7.2 Sustitución de recambios

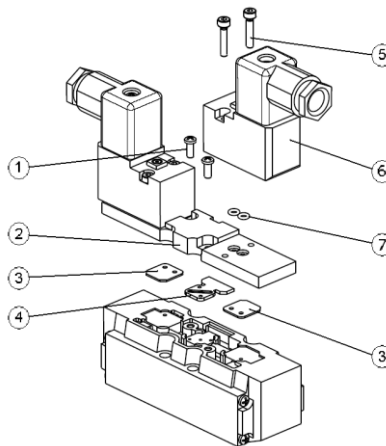


Figura 18

Nº	Componente	Referencia
3	Junta de estanqueidad	EAXT518-14
4	Placa de función	EAXT518-13A
5,6,7	Conjunto de la válvula	56-EAXT518A-##-X3

Tabla 7

7 Mantenimiento (continuación)

7.2.1 Sustitución de la placa de función (véase la Figura 18)

- Extraiga los tornillos M3 (componente 1), fijando la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) a la válvula y retire la placa de montaje con cuidado para que las juntas de estanqueidad (componente 3) no se pierdan.
- Sustituya la placa de función (componente 4). Asegúrese de que está montada en la posición correcta, según se requiera un piloto interno ('I') o externo ('R').
- Sustituya la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) y asegúrese de que las juntas de estanqueidad (componente 3) y la placa de función (componente 4) están en la posición correcta.
- Apriete los tornillos (componente 1) a un par de 3 a 5 Nm.

7.2.2 Sustitución de los sellos (véase la Figura 18)

- Extraiga los tornillos M3 (componente 1), fijando la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) a la válvula y retire la placa de montaje con cuidado para que la placa de función (componente 4) no se pierda.
- Sustituya las juntas de estanqueidad (componente 3).
- Sustituya la placa de montaje de la válvula de pilotaje (componente 2) y asegúrese de que las juntas de estanqueidad (componente 3) y la placa de función (componente 4) están en la posición correcta.
- Apriete los tornillos (componente 1) a un par de 3 a 5 Nm.

7.2.3 Sustitución de la válvula de pilotaje (ver figura 18)

- Retire los tornillos de la válvula de pilotaje (componente nº 5)
- Retire el conjunto de válvula piloto (componente 6)
- Sustituya las juntas tóricas (componente 7) de la placa (componente 2). Vuelva a montar la nueva válvula piloto en orden inverso al desmontaje (use un par de apriete correcto). Asegúrese de que las juntas están correctamente instaladas
- Apriete los tornillos (componente nº 5) con par de apriete de 3 a 5 Nm

8 Limitaciones de uso

⚠ Peligro

- Cumpla las especificaciones expuestas en el apartado 2 de este documento o en el catálogo específico del documento.

Filtros y depuradores:

- Evite la obstrucción del filtro y depuradores.
- Sustituya los filtros después de un año de uso o antes si la caída de presión llega a 0.1MPa.
- Limpie el tamiz cuando la caída de presión alcance 0.1MPa.

Eliminación de condensados:

- Retire regularmente el líquido condensado de los filtros de aire. (Véanse las especificaciones.)

Lubricación - Línea de aire de pilotaje:

- Una vez iniciada la lubricación, ésta deberá realizarse regularmente.

Modelo de ESC. común:

- Cuando hay 5 estaciones o más funcionando simultáneamente y la contrapresión de pilotaje es de 0.02 MPa o mayor, se recomienda abrir todas las conexiones de ESC (PE) de la placa base (4 en el lado U y 2 en el lado D, 6 en total).
- Utilice un silenciador AN110-1 para la conexión de ESC. de pilotaje.

Modelo de ALIM. de múltiples presiones:

- Cuando se necesitan dos o más presiones distintas, instale un disco vacío (AXT502-14/AXT512-14-1A) entre las estaciones para que funcione a presiones distintas.
- Se puede suministrar una presión de alimentación dual desde el lado izquierdo y derecho del bloque.
- Si se suministran tres o más presiones, deberá usarse el espaciador de ALIM. individual.

Modelo de ESC. de pilotaje individual:

- Si hay varias estaciones de la válvula funcionando simultáneamente o la frecuencia de trabajo es elevada, se pueden evitar problemas de contrapresión mediante el uso de una válvula de modelo de ESC. de pilotaje individual.

Modelo de bloqueo de contrapresión de ESC. principal:

- Si hay varias estaciones de la válvula funcionando simultáneamente, la contrapresión de ESC. principal puede provocar problemas. Así pues, monte una placa de bloqueo de contrapresión (AXT503-37A/AXT512-25A) para evitar los efectos que pueda tener de la contrapresión de ESC. principal.

9 Contactos

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETONIA	(371) 781 77 00
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
REP. CHECA	(420) 541 424 611	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
DINAMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	RUMANÍA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	ESPAÑA	(34) 945 184 100
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUECIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SUIZA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REINO UNIDO	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.

© 2011 SMC Corporation Reservados todos los derechos.