

## Electroválvula Tipo DM para usar con válvulas todo-nada con actuador de pistón Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

### 1. Información de seguridad

El funcionamiento seguro de este productos sólo puede garantizarse si la instalación, puesta en marcha, uso y mantenimiento se realiza adecuadamente y por personal calificado (ver el punto 1.7) siguiendo las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y de seguridad de construcción de líneas y de la planta, así como el uso apropiado de herramientas y equipos de seguridad.

#### 1.1 Aplicaciones

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa de características y Hoja de Información Técnica, comprobar que el producto es el adecuado para el determinado uso/aplicación. Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC dentro de la categoría 'SEP'. Hay que tener en cuenta que la Directiva indica que los productos de esta categoría no deben llevar la marca  $\text{CE}$ .

- i) Estos productos han sido diseñados específicamente para el uso con agua que está en el Grupo 2 de la antedicha Directiva de Equipos a Presión. El uso de los productos con otros fluidos puede ser posible pero se debe contactar con Spirax Sarco para confirmar la conveniencia del producto para la aplicación que se esté considerando.
- ii) Comprobar que el tipo de material, presión, temperatura y valores máximos y mínimos sean los adecuados. Si los valores de los límites máximos del producto son inferiores a los del sistema en el que está montado, o si el funcionamiento defectuoso del producto pudiera producir una situación peligrosa de exceso de presión o de temperatura, asegure de que dispone de un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar tales situaciones de exceso.
- iii) Determine si la instalación está bien situada y si la dirección de flujo es correcta.
- iv) Los productos Spirax Sarco no están diseñados para resistir tensiones externas que pueden ser inducidas por el sistema en el que están montados. Es responsabilidad del instalador considerar estas tensiones y tomar las precauciones adecuadas para minimizarlas.
- v) Retirar las tapas protectoras de las conexiones antes de instalar.

#### 1.2 Acceso

Antes de realizar cualquier trabajo en este equipo, asegure de que tiene buena accesibilidad y si fuese necesario una plataforma segura.

#### 1.3 Iluminación

Asegure de que tiene la iluminación adecuada, especialmente cuando el trabajo sea minucioso o complicado.

#### 1.4 Sistemas peresurizados

Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice. No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

#### 1.5 Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras.

#### 1.6 Herramientas y consumibles

Usar siempre las herramientas correctas, los procedimientos de seguridad y el equipo de protección adecuado. Utilizar siempre recambios originales Spirax Sarco.



#### 1.7 Permisos de trabajo

Todos los trabajos han de ser realizados o supervisados por personal competente. El personal de instalación y los operarios deberán tener conocimiento del uso correcto del producto según las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento.

Donde se requiera, deberán estar en posesión de un permiso para realizar el trabajo. Donde no exista un sistema similar, se recomienda que una persona responsable sepa en todo momento los trabajos que se están realizando y, donde sea necesario, nombre una persona como responsable de seguridad. Si fuese necesario, enviar notas de seguridad.

#### 1.8 Riesgos residuales

Durante el uso normal la superficie del producto puede estar muy caliente. Si se usa con las condiciones operativas máximas, la temperatura de la superficie de algunos productos puede alcanzar temperaturas de 60°C (140°F).

#### 1.9 Heladas

Deben hacerse las previsiones necesarias para proteger los productos que no tienen autodrenaje de los daños producidos por heladas en ambientes donde pueden estar expuestos a temperaturas por debajo de -10°C (14°F).

#### 1.10 Eliminación

Al menos que las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento indiquen lo contrario este producto es reciclable y no es perjudicial con el medio ambiente si se elimina con las precauciones adecuadas.

#### 1.11 Devolución de productos

Se recuerda que, de acuerdo con la legislación de Comunidad Europea sobre la salud, seguridad e higiene, el cliente o almacenista que retorne productos a SpiraxSarco para su reparación o control, debe proporcionar la necesaria información sobre los peligros y las precauciones que hay que tomar debido a los residuos de productos contaminados o daños mecánicos que puedan representar un riesgo para la salud o seguridad medioambiental. Esta información ha de presentarse por escrito incluyendo la documentación de seguridad e higiene de cualquier sustancia clasificada como peligrosa.



## 2. Descripción

Electroválvula piloto neumática de 3/2 vías de montaje rápido y directo (conexión banjo) en las válvulas con actuador de pistón de las series PF61G-NC/NO/BD y PF51G-NC/NO/BD. Adecuada para trabajar con aire o agua. La válvula se suministra como estándar con conector DIN y accionamiento manual.

### Tipos disponibles

Modelo	Actuador	Voltaje/Frecuencia	Conexión
DM11	45 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/8" BSP
DM12	45 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/8" BSP
DM13	45 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/8" BSP
DM14	45 mm	24 Vcc	1/8" BSP
DM21	63 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/4" BSP
DM22	63 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/4" BSP
DM23	63 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/4" BSP
DM24	63 mm	24 Vcc	1/4" BSP
DM31	90 mm	230/50 o 240/60 Vca	1/4" BSP
DM32	90 mm	110/50 o 120/60 Vca	1/4" BSP
DM33	90 mm	24/50 o 24/60 Vca	1/4" BSP
DM34	90 mm	24 Vcc	1/4" BSP

## 3. Datos técnicos

Montaje	Conector banjo	
Accionamiento manual	Montado como estándar	
Conector DIN	Tipo B	DM11, DM12, DM13 y DM14
	Tipo A	DM31, DM32, DM33 y DM34
Conexión del medio de pilotaje	DM11 a DM14	1/8" BSP
	DM21 a DM24	Conector rápido para tubo de nylon o cobre de 6 mm diámetro.
	DM31 a DM34	
Consumo bobina	DM11, DM12, DM13 y DM14	ca 10 VA (nominal) ca 16 VA (máximo) cc 7 Watios
	DM21, DM22, DM23, y DM24	ca 10 VA (nominal) ca 16 VA (máximo) cc 7 Watios
	DM31, DM32, DM33 y DM34	ca 18 VA (nominal) ca 36 VA (máximo) dc 14 Watios

## 4. Condiciones límite

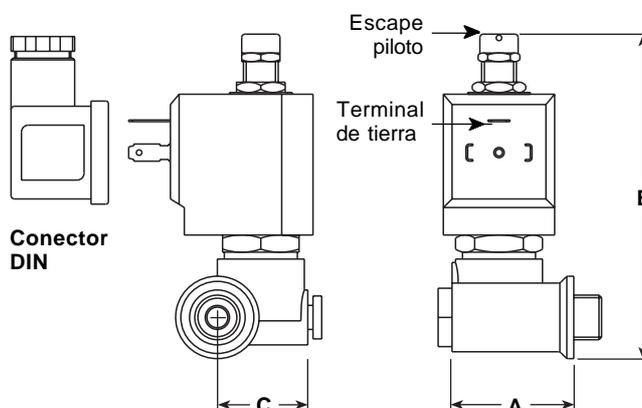
Temperatura máxima del medio	60°C
Temperatura mínima del medio	-10°C
Clase de protección	IP65 (con conector)
Presión operativa	0 bar r mín. hasta 10 bar r máx.

## 5. Materiales

Parte	Material
Cuerpo	Latón niquelado
Junta	FKM

## 6. Dimensiones / pesos (aproximados) en kg y mm

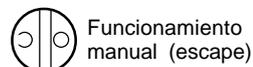
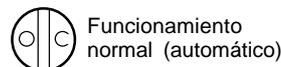
Tipo	A	B	C	Peso
DM11, DM12, DM13 y DM14	31	77	25	0,27
DM21, DM22, DM23 y DM24	35	78	25	0,27
DM31, DM32, DM33 y DM34	35	95	25	0,38



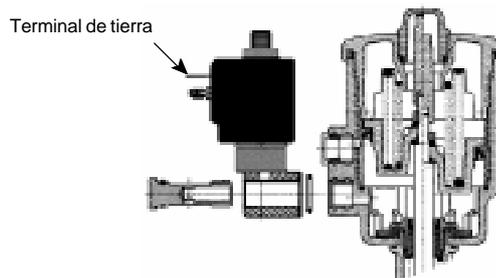
## 7. Instalación

Las electroválvulas tipo DM se montan en el actuador de la siguiente manera. Para montar una electroválvula en una válvula normalmente cerrada use la conexión marcada 'NC', para válvulas normalmente abiertas use la conexión 'NO'. Cuando se utilice agua como medio de pilotaje, saque el tapón de escape y conecte una línea de desagüe.

### Selector de funcionamiento Auto/manual



### Montaje de electroválvula DM (válvulas normalmente cerradas)



## 8. Recambios

No hay recambios disponibles para este producto.