Especificación técnica

Actuador de tres puntos AMV 435

Descripción

El actuador AMV 435 está destinado al uso con válvulas de dos y tres vías de tipos VRB, VRG, VF y VL con un diámetro máximo DN 80, y AHQM con un diámetro comprendido entre DN 40 y DN 100. Su uso es posible también con válvulas de equilibrado y control independientes de la presión de tipo AB-QM con un diámetro comprendido entre DN 40 y DN 100.

El actuador AMV 435 se utiliza con válvulas de dos y tres vías, de tipo VRB, VF y VL con diámetros de hasta DN 80.

Su avanzado diseño incorpora funciones de desconexión en función de la carga para garantizar que los actuadores y válvulas no se vean expuestos a sobrecargas.

Datos principales:

- Voltaje nominal:
  - 24 V, 50 Hz/60 Hz
  - 230 V, 50 Hz/60 Hz
- Señal de entrada de control: 3 puntos
- Fuerza: 400 N
- Recorrido: 20 mm
- Velocidad (seleccionable):
  - 7,5 seg/mm
  - 15 seg/mm
- Temperatura máx. del medio: 130 °C
- Señalización LED
- Señal de posición final
- Funcionamiento manual

Pedidos

Actuador

Tipo	Alimentación	Código
AMV 435	24 VAC/DC	**082H0162**
	230 VAC	**082H0163**

Accesorios - **calentador de vástago**

Tipo	DN	Fuente de alimentación	Código
Calentador de vástago	15-80	24 V	**065Z0315**

Accesorios - **adaptador**

Tipo	DN	Δp máx. (bar) (bar)	Código
Adaptador para las antiguas válvulas VF, VL, VRB, VRG	15	9	**065Z0313**
	20	4	
	25	2	
	32	1	
	40	0,8	
	50	0,5	
Para válvulas AB-QM de 1ª generación	40 - 100	-	

Datos técnicos

Fuente de alimentación	V	24 VAC/VDC, 230 VAC; +10 a –15 %
Consumo eléctrico	VA	3 (24 V); 7,6 (230 V)
Frecuencia	Hz	50 Hz o 60 Hz (para fuentes de alimentación VAC)
Entrada de control		3 puntos
Fuerza de cierre	N	400
Recorrido máximo	mm	20
Velocidad	seg/mm	7,5 o 15
Temperatura máxima del medio	°C	130
Temperatura ambiente		0 … 55
Temperatura de transporte y almacenaje		–40 … +70
Categoría de protección		II
Grado de protección		IP 54
Peso	kg	0,45
CE - marcado de acuerdo con las normas		Directiva de baja tensión (LVD) 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 Directiva EMC 2004/108/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14

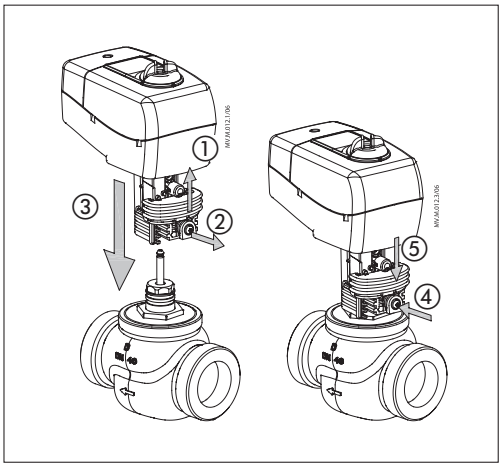
Instalación

Instalación mecánica

No se requieren herramientas para instalar el actuador en la válvula. La instalación del conjunto formado por la válvula y el actuador es admisible en posición horizontal o hacia arriba. No está permitida la instalación del conjunto hacia abajo.

El actuador no debe instalarse en atmósferas explosivas ni a temperaturas ambiente inferiores a 0 °C o superiores a 55 °C. Tampoco debe someterse a chorros de vapor, chorros de agua o vertidos de líquido.

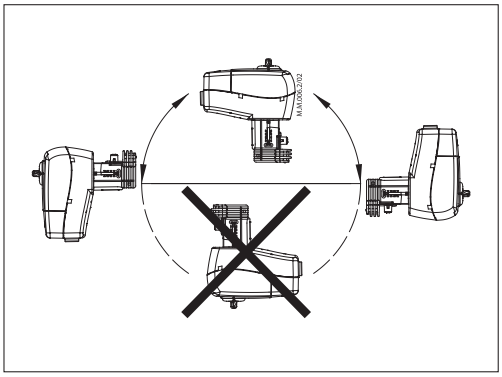
Nota:
El actuador se puede girar hasta 360° con respecto del vástago de la válvula aflojando el accesorio de fijación. Una vez situado el actuador, vuelva a apretar el accesorio.



Instalación eléctrica

Retire la cubierta del actuador para acceder a las conexiones eléctricas. Existen dos entradas sin rosca (una de diámetro Ø16 y otra de diámetro combinado Ø16/Ø20) preparadas para la fijación de cables con prensaestopas. De fábrica, una de las entradas se suministra equipada con un prensaestopas de caucho y la otra preparada para su apertura.

Nota:
El cable y el prensaestopas empleados no deben comprometer la categoría IP del actuador; asegúrese de que los conectores no sufran ningún tipo de tensión. El prensaestopas de caucho suministrado de fábrica no compromete la categoría IP; no obstante, no satisface los requisitos de resistencia a la tensión establecidos por la Directiva LVD.
Respete asimismo las normas y reglamentos locales aplicables a la instalación.



Puesta en servicio

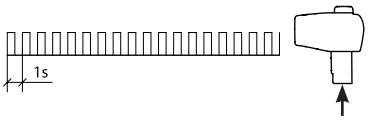
Realice la instalación mecánica y eléctrica y lleve a cabo las comprobaciones y ensayos necesarios:
- Conecte el sistema de alimentación
- Conecte la señal de control correspondiente y compruebe si la dirección del vástago de la válvula es apta para la aplicación.

La unidad se encuentra ahora en servicio.

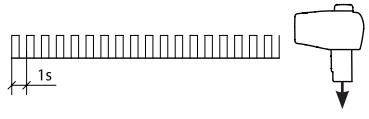
Indicadores LED

Indicador LED de función

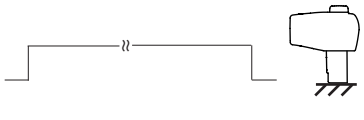
El indicador LED de función bicolor (verde/rojo) se encuentra en la cubierta del actuador. Su misión es indicar el modo de funcionamiento.



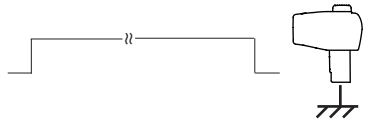
Indicador LED verde intermitente: movimiento de retracción



Indicador LED rojo intermitente: movimiento de extracción



Indicador LED verde fijo: posición de retracción alcanzada



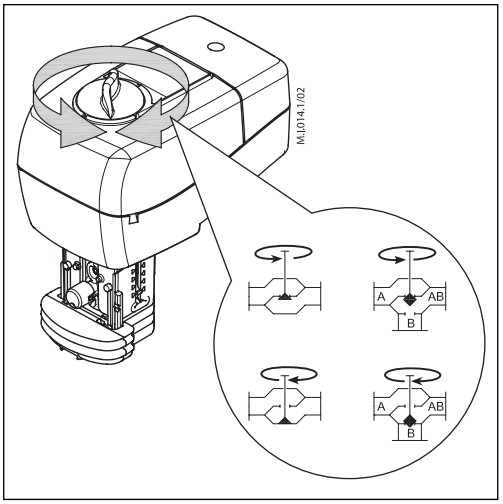
Indicador LED rojo fijo: posición de extracción alcanzada

Cancelación manual

Gire el mando de control hasta la posición deseada para efectuar la cancelación manual. Observe el símbolo que indica la dirección de giro.

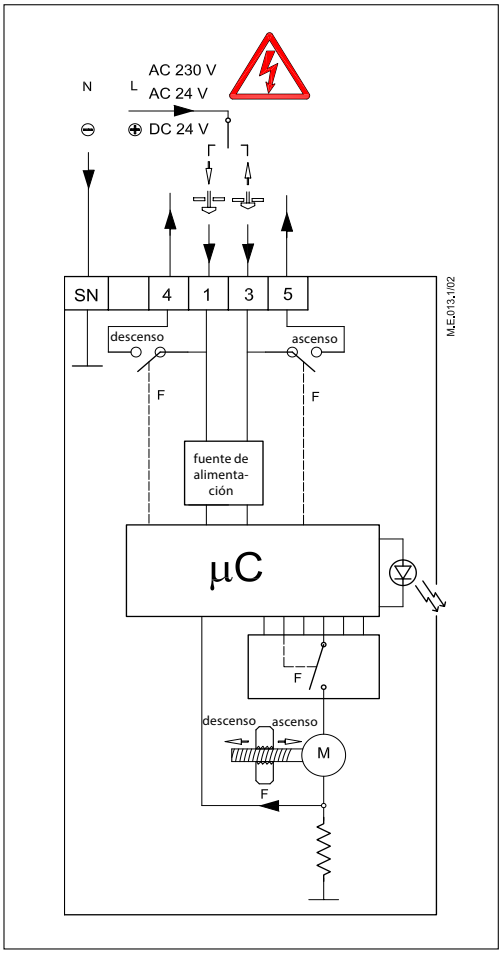
- Desconecte las señales de control
- Ajuste la posición de la válvula utilizando el mando de control

Coloque la válvula en la posición que desee
- Restaure las señales de control



Cableado

¡No toque nada en la placa de circuito impreso! No retire la cubierta antes de haber desconectado el suministro eléctrico.
La potencia máxima permitida en los puertos 4 y 5 es de 7 VA.



Terminales 1 y 3:
Entrada de voltaje de control procedente del regulador.
Fuente de alimentación 24 VAC, 230 VAC (en función del tipo)

Nota:
La válvula AB-QM se cierra al adoptar la posición de extracción (terminal 1) y se abre al adoptar la posición de retracción (terminal 3).

Terminales 4 y 5:
La salida se utiliza para indicar la posición o realizar operaciones de control

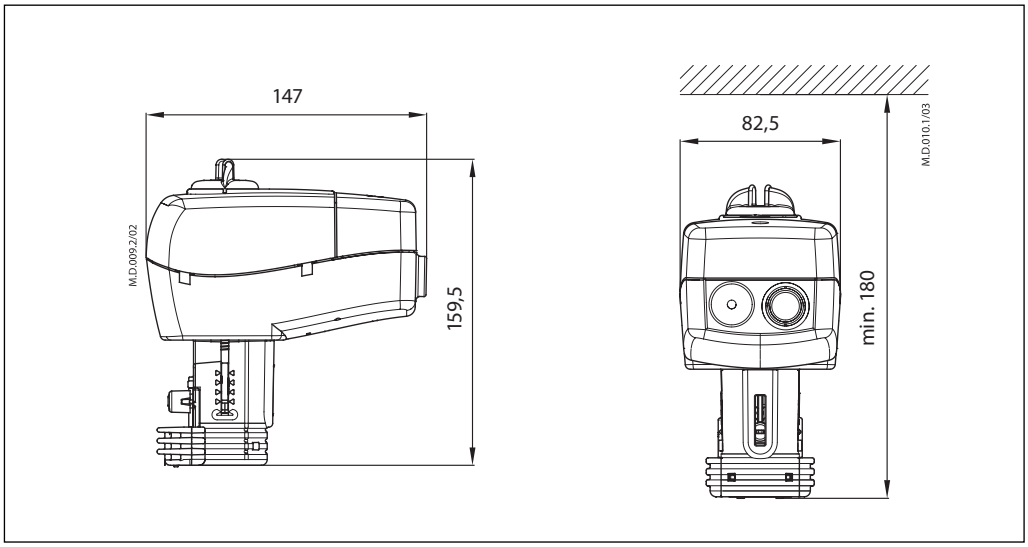
N
Neutro/común (0 V)

Longitud de los cables	Sección recomendada de los cables
0-50 m	0,75 mm²
> 50 m	1,5 mm²

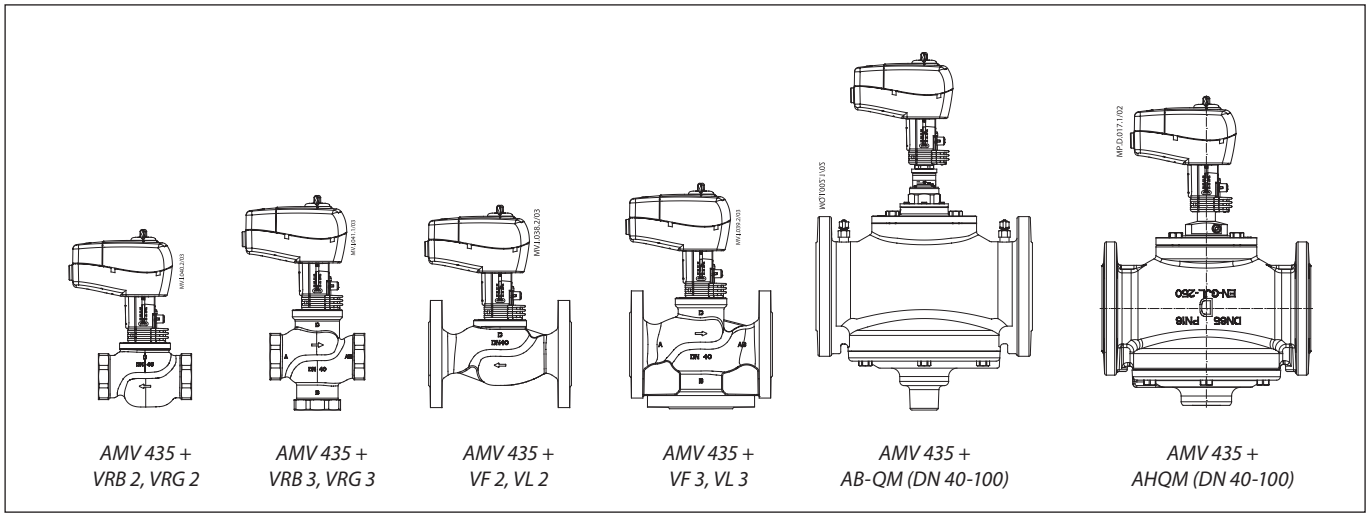
Eliminación

Antes de eliminarlo, es necesario desmontar el actuador y clasificar sus componentes en distintos grupos de material.

Dimensiones



Combinaciones actuador – válvula



AMV 435 + VRB 2, VRG 2 | *AMV 435 + VRB 3, VRG 3* | *AMV 435 + VF 2, VL 2* | *AMV 435 + VF 3, VL 3* | *AMV 435 + AB-QM (DN 40-100)* | *AMV 435 + AHQM (DN 40-100)*

Danfoss S.A.

C/ Caléndula, 93
Edificio I – Miniparc III
Soto de la Moraleja
28109 Alcobendas (Madrid)
Tel.: 916.636.294
Fax: 916.586.688

http:/www.danfoss.es

Delegaciones:

Madrid
Tel.: 91.658.69.26
Fax: 91.663.62.94

Barcelona
Solsones 2, esc B, local C2
El Prat de Llobregat
Tel.: 902.246.104
Fax: 932.800.770

Bilbao
Avda. Zumalacárregui 30
Tel.: 902.246.104
Fax: 944.127.563

Lisboa
Av. do Forte, 8 - 1°P
Carnaxi de
Tel.: 21.424.89.31
Fax: 21.417.24.66

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.