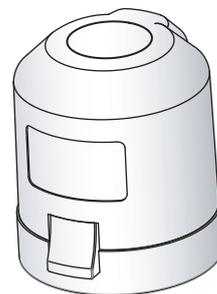


## ACTUADOR ELECTRICO

El actuador FCAEI es un accionamiento de válvula termoeléctrico para abrir y cerrar válvulas en distribuidores de circuitos de calefacción de sistemas de calefacción y refrigeración de suelo radiante.

Las características, como una carcasa compacta y moderna, version normalmente cerrada . Esto permite cumplir los requisitos dentro de los límites de la fiabilidad técnica, una instalación mejorada y un funcionamiento cercano y silencioso.



### MEJORAS

- Tamaño compacto, pequeñas dimensiones
- Disponible en normalmente cerrado (NC).
- Indicador de función envolvente
- con función de primera apertura.
- Libre de mantenimiento
- Silencioso
- Alta seguridad funcional y larga vida útil esperada
- alta protección contra sobretensiones
- Bajo consumo de energía
- Instalación a presión
- Concepto de adaptador de válvula
- Verificación de adaptación en la válvula

### APLICACIÓN

El actuador 2x404-x0 sirve para el control óptimo de las válvulas en los distribuidores del circuito de calefacción. El control se realiza mediante un termostato de ambiente con salida de dos puntos o modulación de ancho de pulso.

### FUNCIONES

El mecanismo de accionamiento de la válvula del actuador VD 230 V utiliza un elemento elástico calentado por resistencia PTC y un resorte de compresión. El elemento de cera se calienta aplicando el voltaje de funcionamiento y mueve el ariete integrado. La fuerza generada por el movimiento se transfiere al empujador de válvula y, por lo tanto, abre y cierra la válvula.

#### Concepto de adaptador de válvula

Un concepto de adaptador de válvula garantiza una combinación perfecta del actuador con casi cualquier fondo de válvula o distribuidor de circuito de calefacción disponible en el mercado. Simplemente encaja el actuador VM 230 V en el adaptador de válvula preinstalado.

#### Visualización de funciones

La pantalla de funciones del actuador VM 230 V (pantalla completa) permite identificar la condición de funcionamiento (válvula abierta o cerrada) de un vistazo.

#### Normalmente cerrado (válvula cerrada)

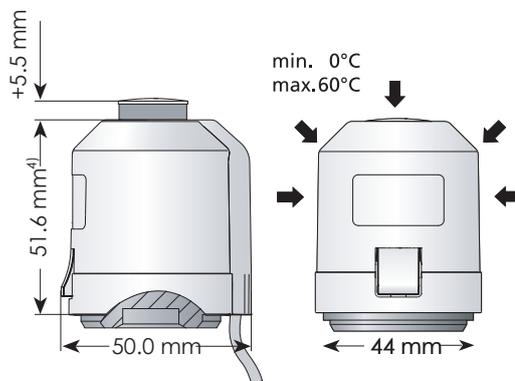
La válvula se abre constantemente por el movimiento del pistón al conectar la tensión de funcionamiento y después de que finalice el tiempo muerto. El elemento elástico se enfría después de que se corta la tensión de funcionamiento y después de la expiración del tiempo de retención, la válvula se cierra uniformemente por la fuerza de cierre del resorte de compresión. La fuerza de cierre del resorte de compresión se adapta a la fuerza de cierre de las válvulas disponibles comercialmente y mantiene la válvula normalmente cerrada.

#### Función de primera apertura (solo para NC)

En su estado de entrega, el actuador VM 20404-00 normalmente está abierto debido a la función de primera apertura. Esto permite el funcionamiento de la calefacción durante la fase de construcción de la carcasa, incluso cuando el cableado eléctrico del control de una habitación aún no está completo. Al poner en marcha el sistema en una fecha posterior, la función de primera apertura se desbloquea automáticamente al aplicar el voltaje de funcionamiento (durante más de 6 minutos) y el actuador VM 20404-00 está totalmente operativo.

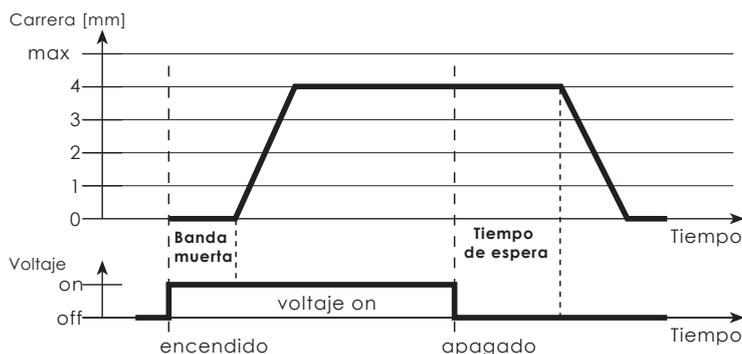
**Datos técnicos**

Tipo	FCAEI
Versión	Normalmente cerrado
Voltaje	230VAC, +10%...-10%, 50/60 Hz
Máx. corriente de irupción	300 mA for max. 200 ms
Corriente de funcionamiento	8 mA
Potencia de funcionamiento	2.5 W
Tiempo de cierre y apertura	aprox. 3 min.
Carrera	4 mm
Fuerza de actuación	90 N ±5%
Temperatura del fluido	0 to 100 °C <sup>1)</sup>
Tª de almacenamiento	-25 to +60°C
Temperatura ambiente	0 to +60°C
Grado/clase de protección	IP 42 <sup>2)</sup> / II
Conformidad CE según	EN 60730
Carcasa / color de la carcasa	Polyamid / grey
Peso	100 g with connection cable
Cable de conexión / longitud <sup>3)</sup>	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> PVC, gris/1 m
Protección contra sobretensiones según EN 60730-1	2.5 kV



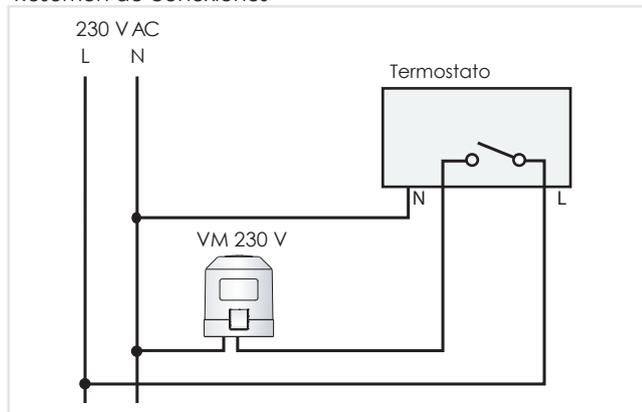
- 1) en dependencia del adaptador aún más alto
- 2) en todas las posiciones de instalación
- 3) longitud especial bajo demanda, pero < 5.0 m
- 4) referente a válvulas estándar

**Curva normalmente cerrada (NC)**



**Notas de planificación e instalación**

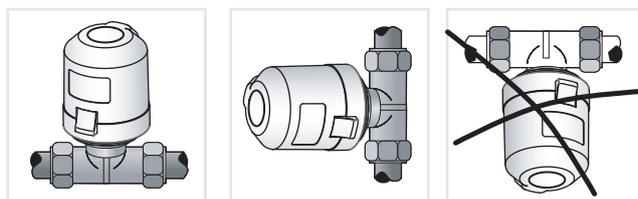
Resumen de conexiones



Recomendamos las siguientes líneas para instalar un sistema de 230 V:

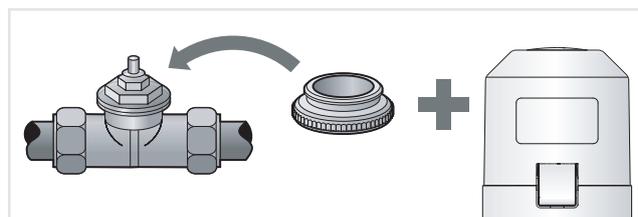
- Cable ligero con cubierta de plástico: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Alambre de construcción de malla plana: 1,5 mm<sup>2</sup>

Posiciones de instalación



La posición de instalación del Acutador VM 230 V es vertical u horizontal. No instale la transmisión de la válvula al revés.

Adaptación de válvulas



La adaptación de la válvula se realiza mediante un adaptador de válvula que está disponible en diferentes versiones para adaptarse a los fondos de válvula y distribuidores de circuito de calefacción más comunes (por favor, tenga en cuenta al hacer el pedido).