



Regulador de temperatura constante

ACD10

Advertencias

Revise cuidadosamente el regulador y su empaque. Si percibe daños visibles en el aparato, no lo use. La instalación de un producto dañado puede implicar riesgos fatales.

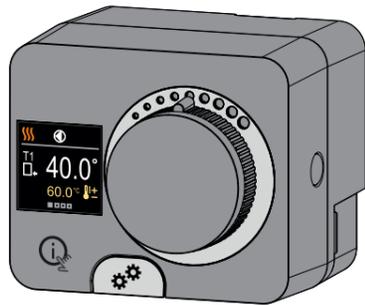
Al configurar el regulador, preste atención a la dirección de apertura de la válvula. Girar la válvula en el sentido incorrecto podría provocar temperaturas altas o bajas que pueden dañar el sistema.

Al configurar el regulador, asegúrese de establecer correctamente los valores mínimo y máximo de las temperaturas deseadas. Establecer valores límite incorrectos provocará que la temperatura deseada no se configure correctamente y, en consecuencia, se producirá un funcionamiento no deseado o daños al sistema y al usuario.

Si el controlador se instala en un entorno donde es posible que se produzca una inundación o el contacto con el agua, debe montarse por encima de un posible nivel de agua o lejos de fuentes de agua, de modo que no quede expuesto al agua estancada o que gotea. El contacto del controlador con el agua puede dañar el controlador y la persona que está en contacto con él.

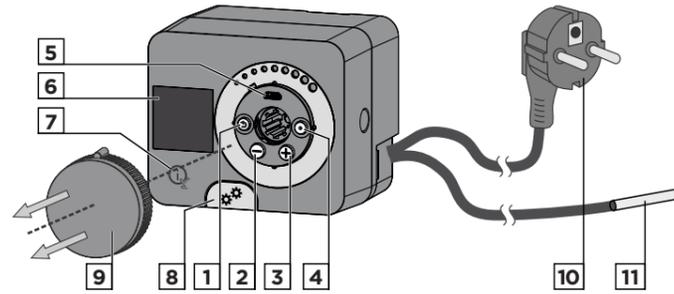
Cada proyecto que incluya un regulador debe contar con una protección del sistema independiente para casos de temperaturas demasiado bajas o demasiado altas. El regulador no ejecuta funciones de protección para casos de temperaturas demasiado altas o demasiado bajas en el sistema. Las temperaturas altas o bajas en el sistema pueden causar daños al sistema y a los usuarios.

Introducción



Los reguladores ACD10 son modernos dispositivos controlados por microprocesador y fabricados con tecnología digital SMT. Este dispositivo se proporciona como un regulador de temperatura constante con un actuador diseñado para aplicaciones de calefacción y refrigeración. Su aplicación más común es el control de la temperatura de retorno en la caldera y de la temp. de la tubería vertical en el sistema.

Descripción del regulador



1. Botón . Volver.
2. Botón . Mover a la izquierda, disminuir.
3. Botón . Mover hacia la derecha, aumentar.
4. Botón . Entrada del menú, confirmar selección.
5. Puerto USB para actualizaciones de software y conexión a un ordenador personal.
6. Pantalla gráfica.
7. Botón de ayuda. .
8. Embrague de operación manual.
9. Botón de movimiento manual.
10. Cable de alimentación precableado con enchufe.
11. Sensor precableado.

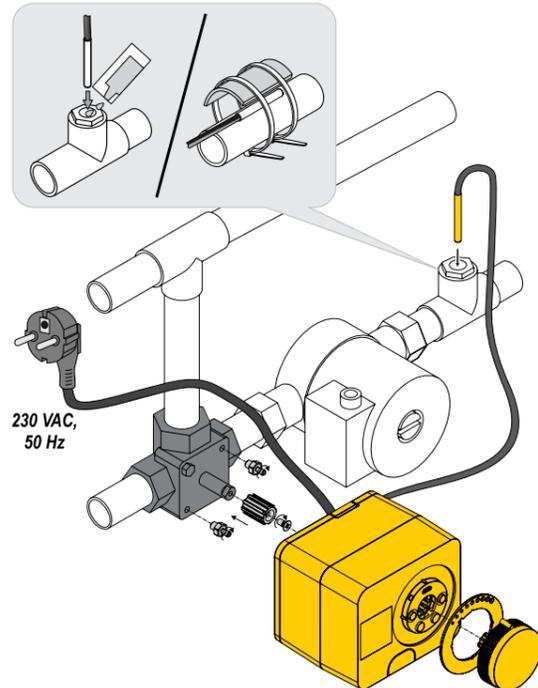
Instalación del regulador

En un ambiente interior seco, puede montar el regulador directamente sobre la válvula mezcladora con la ayuda del kit de conexión proporcionado. Evite la proximidad a fuentes de campos electromagnéticos intensos.



Cada proyecto con un regulador de temperatura constante ACD10 debe basarse exclusivamente en el diseño y los cálculos del cliente, y debe cumplir con las reglas y regulaciones válidas. Las imágenes, diagramas y textos de este manual constituyen únicamente un ejemplo; el fabricante no acepta ningún tipo de responsabilidad por ellos. Si utiliza el contenido de este manual como base para su proyecto, debe asumir la responsabilidad total por el mismo. El editor queda explícitamente excluido de cualquier dato incorrecto o erróneo y de los daños que podrían resultar de ellos. Nos reservamos el derecho de cometer errores y equivocaciones técnicos, y de realizar cambios y correcciones sin previo aviso.

La instalación de dispositivos de control debe ser realizada por una persona experta que posea las calificaciones adecuadas, o por una empresa autorizada. Antes de manipular el cableado, asegúrese de que el interruptor principal esté desactivado. Debe seguir las reglas IEC 60364 y VDE 0100 para instalaciones de baja tensión, las prescripciones legales para la prevención de accidentes, las prescripciones legales para la protección del medio ambiente y otras regulaciones nacionales.



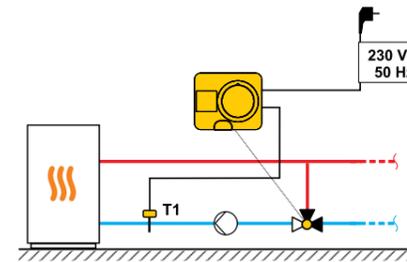
Esquema	Posición de la válvula mezcladora	Posición del anillo

Esquemas hidráulicos

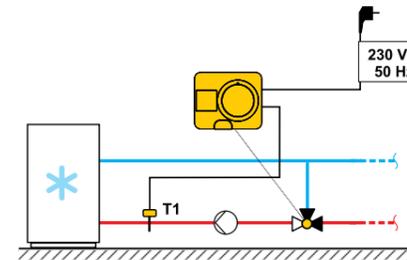


Los esquemas de instalación muestran el principio de funcionamiento; no incluyen todos los elementos auxiliares y de protección.

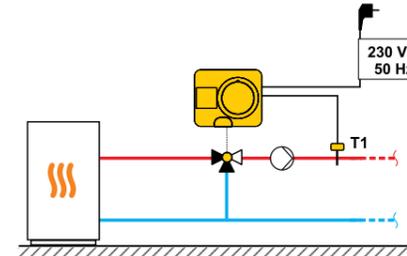
Esquema 1: Control de retorno - calefacción



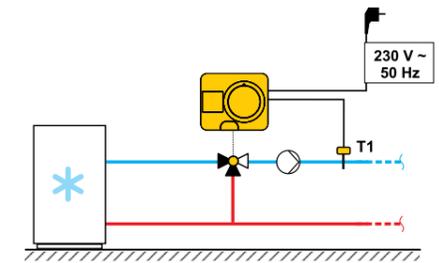
Esquema 1: Control de retorno - refrigeración



Esquema 2: Control de suministro - calefacción

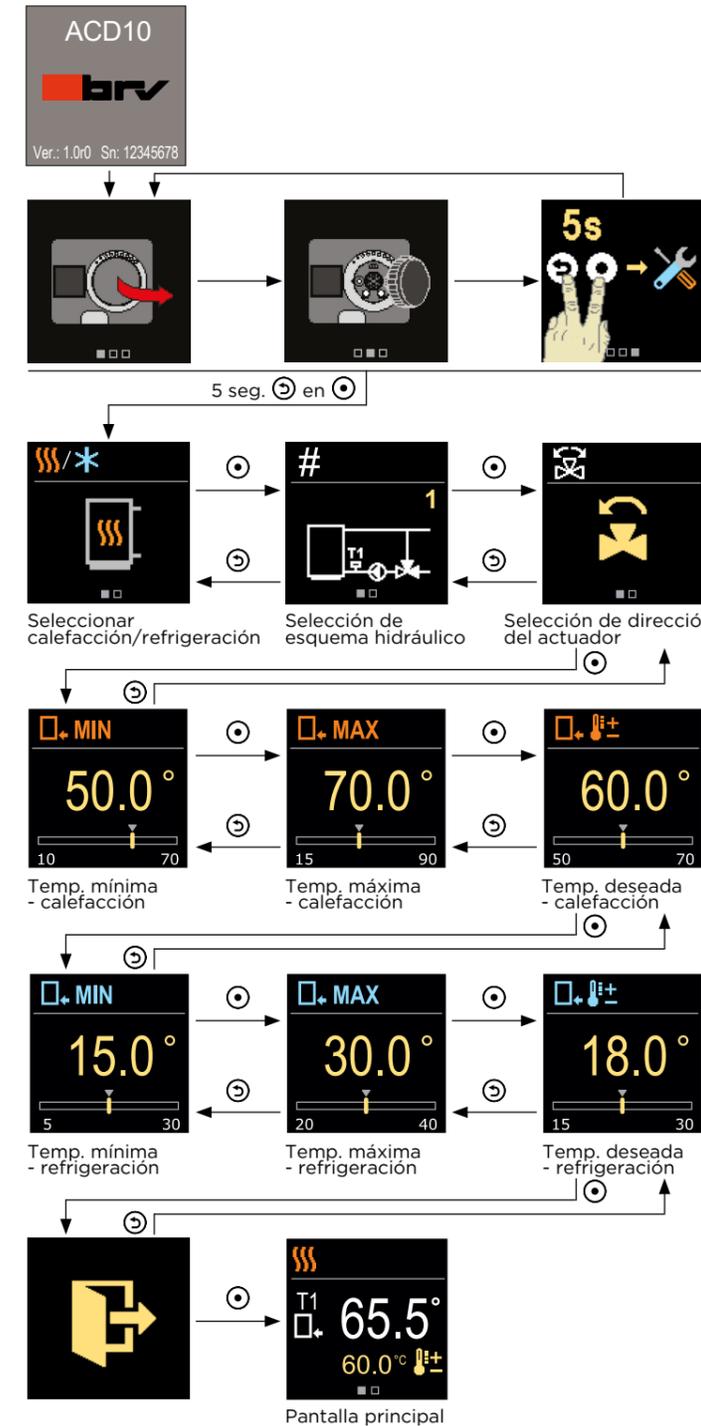


Esquema 2: Control de suministro - refrigeración



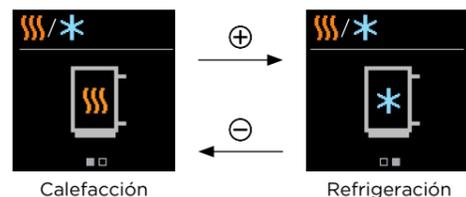
Puesta en marcha del regulador

El regulador está equipado con una innovadora solución «Easy start» que le permitirá configurarlo en unos pocos y sencillos pasos. Cuando encienda el regulador por primera vez, después de que se muestre la versión del programa y el logotipo, el regulador le guiará por la configuración inicial mediante animaciones en la pantalla. Debe retirar el mando de control manual para acceder a los botones. Para comenzar con la configuración inicial, presione los botones y durante 5 segundos.



Seleccionar funcionamiento de calefacción o refrigeración

Con los botones \ominus y \oplus puede seleccionar el modo de funcionamiento que desee: calefacción o refrigeración. Confirme su selección con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente un modo de funcionamiento incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

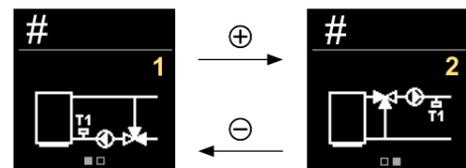


Calefacción

Refrigeración

Selección del esquema hidráulico

Aquí seleccionará el esquema hidráulico para el funcionamiento del regulador. Use los botones \ominus y \oplus para desplazarse entre los esquemas. Confirme el esquema seleccionado con el botón \odot . Si accidentalmente selecciona un esquema incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

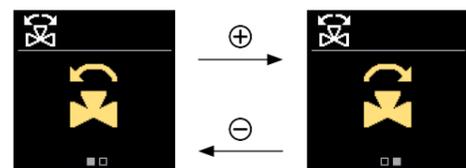


Control de retorno

Control de suministro

Seleccionar la dirección de apertura de la válvula mezcladora

Aquí puede seleccionar la dirección de apertura de la válvula mezcladora. Use los botones \ominus y \oplus para desplazarse entre las direcciones de apertura. Confirme la dirección seleccionada con el botón \odot . Si accidentalmente selecciona una dirección incorrecta, puede volver atrás con el botón \odot .



Abrir en sentido antihorario

Abrir en sentido horario

Configurar el límite de temperatura mínima para calefacción



Con los botones \ominus y \oplus puede configurar un límite de temperatura mínima para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura mínima incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

Configurar el límite de temperatura máxima de calefacción



Con los botones \ominus y \oplus puede configurar un límite de temperatura máxima para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura máxima incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

Configuración de la temperatura de calefacción deseada



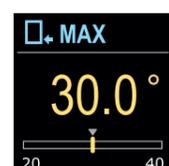
Con los botones \ominus y \oplus puede determinar la temperatura deseada para el modo de calefacción. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente una temperatura incorrecta, puede volver atrás con el botón \odot .

Establecer el límite de temperatura mínima de refrigeración



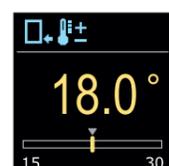
Con los botones \ominus y \oplus puede configurar un límite de temperatura mínima para el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura mínima incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

Establecer un límite para la temperatura máxima de refrigeración



Con los botones \ominus y \oplus puede configurar un límite para la temperatura máxima en el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente un límite de temperatura máxima incorrecto, puede volver atrás con el botón \odot .

Configuración de la temperatura de refrigeración deseada



Con los botones \ominus y \oplus puede determinar la temperatura deseada para el modo de refrigeración. Confirme la configuración con el botón \odot . Si selecciona accidentalmente una temperatura incorrecta, puede volver atrás con el botón \odot .

Símbolo	Descripción
	Tubería de retorno: calefacción.
	Tubería de retorno: refrigeración.
	Tubería vertical: calefacción.
	Tubería vertical: refrigeración.

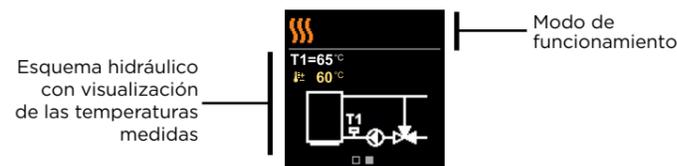
Pantalla básica

Toda la información importante sobre el funcionamiento del regulador se muestra en las dos pantallas básicas. Con los botones \ominus y \oplus puede desplazarse entre las pantallas básicas.

Temperaturas



Esquema hidráulico



Símbolo	Descripción
	Calefacción.
	Refrigeración.
	Rotación de la válvula en sentido antihorario.
	Rotación de la válvula en sentido horario.
	Operación manual: el embrague está activado.
	Error del sensor.
	Temperatura deseada.
	Temperatura de la tubería de retorno.
	Temperatura de la tubería vertical.

Ayuda

Al presionar \odot , se iniciará la animación de pantalla que mostrará un atajo para configurar la temperatura deseada y seleccionar el modo de calefacción o refrigeración.



Configuración de la temperatura de calefacción deseada

Para configurar la temperatura deseada, presione los botones \ominus y \oplus durante 1 seg. Con los botones \ominus y \oplus puede configurar la temperatura deseada. Confirme la configuración con el botón \odot .



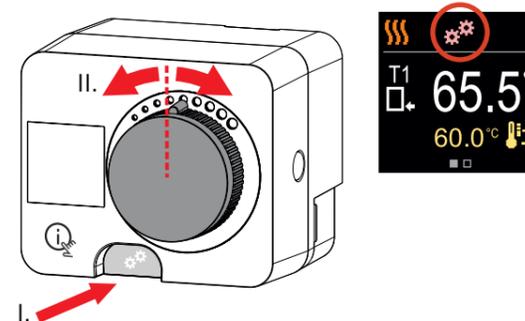
Seleccionar funcionamiento de calefacción o refrigeración

Para seleccionar calefacción o refrigeración, presione el botón \odot durante 5 seg. Utilice los botones \ominus y \oplus para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Confirme la configuración con el botón \odot .



El embrague y el movimiento manual de la válvula

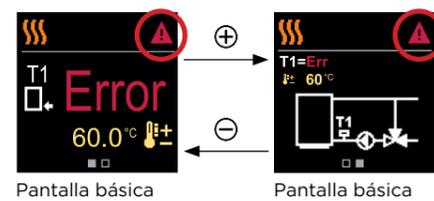
Puede activar el movimiento manual de la válvula mezcladora presionando el botón de embrague I. La posición deseada de la válvula mezcladora se establece girando el mando II. Si presiona nuevamente el botón de embrague I, desactivará el movimiento manual.



i Cuando activa el embrague, el control de la válvula mezcladora se apaga. El símbolo del embrague aparecerá en la pantalla.

Error

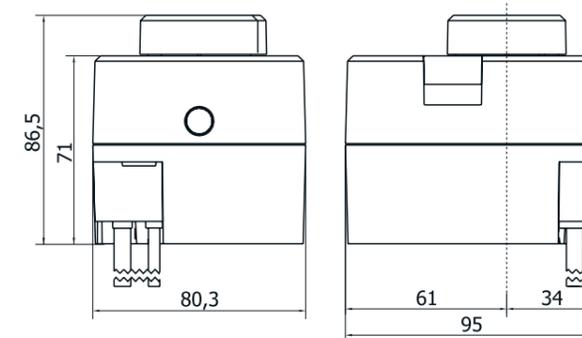
En el caso de un fallo del sensor, el regulador lo informará mostrando un símbolo intermitente en la pantalla.



Pantalla básica

Pantalla básica

Dimensiones



Datos técnicos

Información técnica	Valor
Torque	5 Nm
Ángulo de rotación	90° <
Velocidad de rotación	2 min / 90° <
Tipo de operación	3 puntos, PID
Tensión de alimentación	230 V -, 50 Hz
Consumo eléctrico máximo	3.5 VA
Grado de protección	IP42 de acuerdo con EN 60529
Clase de seguridad	I de acuerdo con EN 60730-1
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	86,5 x 95 x 80,3 mm
Peso	800 g
Material	PC