

# Variomat unidad de control VS 1-1/140, para mantener la presión, degasificar y realimentar, 16 bar



Número de artículo: 8910500

## Características



Tipo	VS 1-1/140
Temperatura de servicio máx. adm.	90 °C
Temperatura de servicio adm. generador	105 °C
Sobrepresión de servicio máx. adm.	16 bar
Ajuste $p_0$ máx.	13,0 bar
Nivel de presión acústica máx.	55 dB(A)
Tipo de protección	IP 54
Conexión eléctrica	400V/50Hz
Conexión tubería de expansión	Rp 1"
Conexión realimentación	Rp 1/2"
Potencia nominal eléc. máx.	1,10 kW
Altura máx.	964 mm
Ancho	470 mm
Profundidad	557 mm
Peso	47,00 kg

## Descripción

### Variomat

Unidad de control, sistema hidráulico y módulo de control para mantener la presión, degasificar y realimentar en circuitos cerrados de agua de calefacción y de refrigeración. Diseñada según DIN EN 12828 y los requisitos de VDI 4708 con marca CE. Adecuado para el uso en áreas sensibles al ruido.

Unidad funcional formada por una parte hidráulica y la unidad de control y mando Control Touch. Ambas están integradas de forma ergonómica y de fácil mantenimiento en un sistema de bastidor modular sobre el suelo formado por perfiles de precisión de aluminio anodizado EV 1 con marca CE.

### Parte hidráulica:

El mantenimiento de la presión se lleva a cabo mediante una bomba centrífuga de acero inoxidable en combinación con una llave esférica motorizada robusta e insensible a la suciedad con un colector de suciedad precedente como dispositivo de rebote. Una válvula de seguridad sirve para asegurar la presión del recipiente básico Variomat VG y/o el recipiente secundario VF que deben conectarse. La medición de presión del sistema se realiza mediante un sensor electrónico. Las conexiones de sistema en el lado de presión se han diseñado como llaves esféricas de cierre protegidas. Toda la valvulería se halla en una placa base giratoria para la disposición variable del sistema hidráulico.

La unidad de mando Control Touch con pantalla en color TFT, incl. la electrónica de comunicación, está integrada en una robusta carcasa de plástico diseñada como tablero y montada directamente en el control con orientación horizontal. Es posible un montaje mural opcional separado y vertical a una distancia máxima de tres metros respecto a la electrónica de potencia. Sistema electrónico de comunicación formado por:

- Pantalla táctil en color resistiva de 4,3" para la programación, la documentación de servicio, la supervisión y la presentación de textos de ayuda para todas las funciones
- Dos interfaces RS485 como interfaces de datos y/o comunicación
- Interfaz TTL serie con dos bornes de conexión para la conexión de 2 placas de circuito impreso de E/S
- Salida sin potencial para la transmisión del mensaje colectivo
- Dos salidas analógicas separadas galvánicamente, p. ej. para la presión del sistema
- Entrada para la evaluación de contadores de agua de contacto
  
- Alojamiento para un módulo de bus compacto, una tarjeta SD p. ej. para la lectura de datos, actualización de software, etc.
- Salida de 230 V para la conexión de estaciones de realimentación/degasificación dependientes del nivel

La electrónica de potencia está montada en un armario de control de plástico propio directamente debajo de la unidad de mando. La alimentación de tensión se realiza mediante un interruptor principal. Detalladamente consta de:

- Interruptor principal en el exterior de la carcasa

# Variomat unidad de control VS 1-1/140, para mantener la presión, desgasificar y realimentar, 16 bar



Número de artículo: 8910500

- Control de bombas
- Gestión de cables para conexiones externas
- Espacio de montaje para módulos opcionales

Unidad de control completamente entubada y cableada lista para la conexión según las disposiciones VDE. Conexiones de sistema mediante bloqueos integrados.

Control Touch es un control por microprocesador completamente automático y de libre parametrización con manejo táctil, reloj en tiempo real, memoria de errores y parámetros diferenciadora, visualización gráfica y de texto combinada para la indicación de la presión del sistema, el nivel de llenado del recipiente y todos los mensajes de servicio y avería relevantes, esquema funcional, señalización del modo operativo activo, mensaje de fallo colectivo, nivel de llenado mínimo y función de la bomba, la llave esférica de rebose y la válvula de realimentación.

Modo de funcionamiento del mantenimiento de la presión en los límites  $\pm 0,2$  bar incl. supervisión de la bomba. Desgasificación del agua de sistema optimizada mediante una regulación de rebose completamente automática con ciclos para desgasificación permanente, a intervalos y de marcha en inercia. Realimentación controlada, interrupción automática y mensaje de avería al sobrepasar el tiempo de funcionamiento y/o el número de ciclos. Procesamiento de la señal de un contador de agua de contacto para la limitación de la cantidad máxima y/o para la evaluación de la capacidad de los intercambiadores de iones ubicados en la tubería de realimentación. Documentación y control de todo el sistema en relación con los parámetros indicados arriba.