

Datos del producto

MAGIO MS-310F Termostatos/Criostatos de circulación

con una bomba de presión y de succión extremadamente potente y una pantalla táctil intuitiva

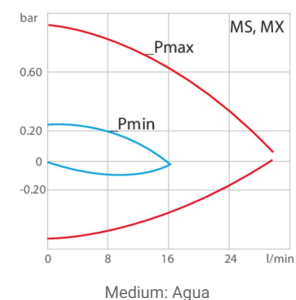
Al igual que todos los termostatos de la serie MAGIO, los criostatos de circulación destacan por su gran calidad y su potencia unidas a un manejo intuitivo. Los dispositivos ofrecen una bomba de presión y de succión extrafuerte gracias a la cual satisfacen las expectativas más ambiciosas a la hora de controlar la temperatura de aplicaciones externas. Tanto en investigaciones de base como con ensayos de materiales o en instalaciones técnicas, los criostatos de circulación MAGIO proporcionan soluciones de alta tecnología para clientes exigentes.



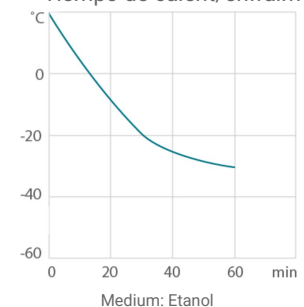
Características del producto

- ✓ ideal para aplicaciones externas exigentes
- ✓ control sencillo de aplicaciones complejas
- ✓ bomba de presión/succión con regulación continua, extremadamente potente y de alto rendimiento
- ✓ Caudal: 16 ... 31 l/min; presión de descarga: 0,24 ... 0,92 bar, presión de succión 0,03 ... 0,4 bar
- ✓ gran pantalla táctil TFT de alta resolución con interfaz de usuario multilingüe
- ✓ las piezas en contacto con el medio son de acero inoxidable
- ✓ Programador integrado
- ✓ Conexión Pt100 externa integrada

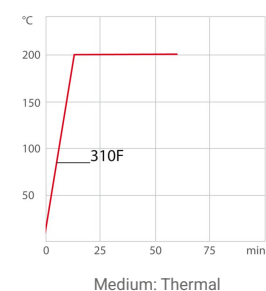
Capacidad de la bomba



Tiempo de calent/enfrain



Tiempo de calentamiento



Valores de potencia

230V/50Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F)	
Capacidad de calefacción kW	2
Viscosidad máx. cSt	70
Capacidad de caudal de la bomba l/min	16 ... 31
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.24 ... 0.92
Máxima capacidad de succión bar	-0.03 ... -0.4
Consumo de energía A	14
Tolerancia %	230V -10 / +5

Número de pedido, incluida la versión de tensión (230V/50Hz) 9032713.N1.33	
Capacidad de refrigeración 1 (Etanol)	
°C	20 0 -10 -20 -30
kW ¹	0.33 0.28 0.23 0.13 0.05
Capacidad de refrigeración 2 (Etanol)	
°C	20 0 -10 -20 -30
kW ¹	0.26 0.21 0.17 0.1 0.01
Note about natural refrigerants: Temperature control units using natural refrigerants are often subject to regulatory requirements regarding the installation site, operation, transport or disposal of the units. If you have any questions, we will be happy to advise you.	
Refrigerante de nivel 1	
Refrigerante	R290
Peso de llenado g	30
Potencial de calentamiento global para R290	3
Equivalente de dióxido de carbono t	9.0E-5
¹ Los datos de potencia se miden conforme a la norma DIN 12876. Las capacidades de refrigeración de hasta 20 °C se miden con etanol; por encima de 20 °C se miden con aceite térmico, a menos que se indique lo contrario. Los datos de potencia son válidos a una temperatura ambiente de 20 °C. Los valores de potencia pueden variar con otros fluidos térmicos. Capacidad de refrigeración 1 = Capacidad para la etapa mínima de bombeo Capacidad de refrigeración 2 = Capacidad para la etapa máxima de bombeo	

Información técnica

Versiones de tensión disponibles

N° Ref.	9032713
9032713.N1.01	100V 50/60Hz (Nema N5-15 Plug) (R290)
9032713.N1.02	115V 60Hz (Nema N5-15 Plug) (R290)
9032713.N1.33	200-230V 50/60Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F) (R290)
9032713.N1.33.chn	200-230V 50/60Hz (CN Plug) (R290)
9032713.N1.04	200-230V 50/60Hz (UK Plug Type BS1363A) (R290)
9032713.N1.05	200-230V 50/60Hz (CH Plug Type T12 / 10A) (R290)

Refrigeración

Refrigeración de la máquina de enfriamiento	1-etapa. Aire
---	---------------

Baño

Cubeta	Acero inoxidable
Tapa para cubetas	integrado
Apertura útil de la cubeta cm (W x L / D)	13 x 15 / 15

Electrónica

Interfaces	Ethernet, Modbus TCP/IP, RS232, RS485, Stakej, USB
Conexión de la sonda externa Pt100	integrado
Programador integrado	8x60 pasos
Regulación de temperatura	ICC
Calibración absoluta de la temperatura	Calibración de diez puntos
Indicador de temperatura	Pantalla táctil TFT de 7"
Ajuste de temperatura	Pantalla táctil
Temporizador electrónico h:min	00:00 ... 99:59

Tamaños y volúmenes

Peso kg	29
Dimensiones totales cm (W x L x H)	23 x 40 x 65
Volumen de llenado l	3 ... 4
Conexiones de bomba	M16x1 macho

Valores de temperatura

Rango de temperatura de operación °C	-30 ... 200
Ajuste de la resolución del indicador de temperatura °C	0.01
Estabilidad de temperatura °C	±0.01
Temperatura ambiente admisible °C	+5 ... +40
Resolución de la indicación de temperatura °C	0.01

Otros

Clasificación	Clasificación III (FL)
Clasificación IP	IP 20
Función de la bomba	Bomba de succión a presión
Tipo de bomba	Bomba de inmersión
Idioma la interfaz de usuario	Chinese, Czech, Dutch, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Turkish

Incluido en la entrega

2 pares de adaptadores dentados para manguera de 8 y 12mm de diámetro interno (conexiones de bomba M16x1 macho)

Beneficios



Regulación inteligente de la temperatura.

Intelligent Cascade Control: adaptación automática y de optimización autónoma de los parámetros de control PID con una consistencia externa de $\pm 0,05$ °C.



Cuatro interfaces.

Control remoto sencillo, gestión de datos e integración en estructuras de procesos. Integra USB, Ethernet, RS232, tarjeta SD y desconexión de alarma. Están disponibles más interfaces como accesorios.



Pantalla táctil para un manejo perfecto.

El usuario tiene a la vista todos los valores y funciones en todo momento gracias a la pantalla táctil. La estructura intuitiva y multilingüe de menús permite disponer de un control perfecto.



Máxima seguridad.

La clasificación de tipo III conforme a la norma DIN12876-1 permite disponer de un funcionamiento seguro, incluso con fluidos inflamables. Tiene lugar una desconexión automática en caso de sobret temperatura o bajo nivel de líquido.



Ahorrador de espacio. Libere espacio.

Coloque el circulación JULABO justo al lado de otra aplicación, unidad o pared. Esto le permite ahorrar espacio. Esto es posible mediante la eliminación de rejillas de ventilación y de las conexiones laterales.



Multilingüe.

Manejo en varios idiomas.



Programador. Integrado.

El programador integrado permite hacer un recorrido automático por los perfiles temporales de temperatura.



E/S analógicas.

Interfaces analógicas para integrarlas en los sistemas de control de proceso.



Temperatura. Bajo control.

La conexión para la sonda externa Pt100 permite medir y regular la temperatura de una manera muy precisa directamente en la aplicación conectada de manera externa.



Nivel de llenado. Monitorizado.

Indicador de nivel del medio de atemperación en la pantalla.



Versátil.

Criotermostatos y termostatos de calor en distintas combinaciones y termostatos de circulación en diferentes tamaños. Máxima flexibilidad gracias a una gran selección de accesorios.



Proceso. Bajo control.

Control total de la dinámica de regulación en todos los parámetros de control importantes, lo que permite optimizar los procesos de manera personalizada.



Estable. Movable.



Ahorro energético.

Todos los componentes más importantes cuentan con un aislamiento de gran calidad, lo que contribuye a ahorrar energía.



Todo fabricado con acero inoxidable.

Máxima calidad y tolerabilidad de materiales. Todas las piezas que entran en contacto con el fluido están fabricadas totalmente con acero inoxidable.



Bomba muy potente.

La bomba de presión y succión integrada puede ajustarse de manera continua y tiene unos valores de rendimiento de 0,9 bares y -0,4 bares, por lo que es la más potente de su clase.



Versátil.

Criotermostatos y termostatos de calor en distintas combinaciones y termostatos de circulación en diferentes tamaños. Máxima flexibilidad gracias a una gran selección de accesorios.



Condensation protection.

Magnífica solución de diseño. El sistema integrado de ventilación dirige el aire sobre la tapa del baño y minimiza la condensación.



Fácil conexión.

Conexiones inclinadas de bombas (M16x1) facilitan la conexión de aplicaciones. Cada unidad incluye 2 boquillas de tubo de 8/12 mm de diámetro cada una.



La más alta precisión de medición

Calibración de temperatura absoluta para compensación manual de diferencia de temperatura; calibración en diez puntos



Comprobado al 100%

100% de pruebas. 100% de calidad. Cada termostatos de circulación JULABO es sometido a extensas pruebas de calidad antes de salir de la fábrica.



Tecnología ambiental.

Desarrollo y aplicación constante de materiales ecológicos y tecnología ambiental.



Protección contra condensación.

Magnífica solución de diseño. El sistema integrado de ventilación dirige el aire sobre la tapa del baño y minimiza la condensación.



Fácil manejo.

Facilita el trabajo del día a día. Desplaze su CORIO de manera cómoda utilizando las asas ergonómicas. (parte delantera y trasera).



Calidad JULABO

Los más altos estándares de calidad para una larga vida del producto.



Interno. Externo.

La bomba se controla a través de una palanca situada directamente debajo de la pantalla. Cambie fácilmente entre circulación interna y externa.



Más baño.

Diseñado para mayor comodidad. El baño interno posee más espacio gracias al serpetín de refrigeración empotrado.



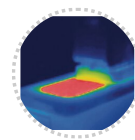
Rápida puesta en marcha.

Se encuentran a su disposición manuales de usuario y consultas individuales por parte de JULABO.



Clientes satisfechos.

Las 11 subsidiarias y más de 100 socios en todo el mundo garantizan un soporte rápido y calificado.



Sólido.

Pérdida de energía minimizado mediante el aislamiento de alta calidad.



Servicio las 24h.

Disponibilidad en todo momento. Puede encontrar los accesorios adecuados, estudios de casos, manuales y mucho más ingresando al sitio web www.julabo.com.



Estable.

Los pies de goma le dan una base segura al CORIO y previene daños al equipo del laboratorio.



Soporte Rápido

Si ocurre un error, la función integrada 'BlackBox' permite un diagnóstico rápido por parte del equipo de servicio de JULABO



Ordenado.

Grifo de drenaje especial para facilitar el drenado de fluidos del baño sin necesidad de herramientas.



Pérmitedo tocar.

Máxima seguridad. La manija de plástico ergonómica protege los dedos de la superficie caliente.