

## PRESTO W40 Sistema de Temperatura

Los termostatos de procesos A30, A40 y W40 reúnen unas capacidades altas y un diseño muy compacto provisto de las ventajas de la serie PRESTO para un rango de temperatura de trabajo de hasta  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Ventajas

- Para aplicaciones externas de temperatura altamente precisas
- Tiempos de calentamiento y enfriamiento extraordinariamente breves
- Amplios rangos de temperatura de trabajo sin cambiar los fluidos
- Máximo rendimiento en un diseño compacto
- Minimización del espacio necesario gracias a paredes laterales sin ranuras de ventilación
- Pantalla a color táctil integrada de 5.7" que muestra
- Ranura para tarjeta SD
- RS232
- Modbus
- RS485 (Accesorio)
- Profibus DP (Accesorio)
- Conexiones para salida de alarma, sonda externa Pt100 y entrada standby
- Salida de calor de hasta 2.7 kW
- Presión de la bomba de circulación de hasta 1,7 bares, máx. 40 L/min de caudal
- Estabilidad de temperatura  $\pm 0.01 \dots \pm 0.05\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Salida de alarma
- Segunda conexión a una sonda externa Pt100 para A40 y W40 (accesorio)



### Información técnica

<b>Versiones de tensión disponibles</b>		<b>Refrigeración</b>	
N° Ref.	9 421 401	Refrigeración de la máquina de enfriamiento	1-etapa. Agua
Versiones de tensión disponibles:		Presión máxima del agua de refrigeración bar	6 ... 5.5
9 421 401.33		Presión diferencial de agua de refrigeración bar	0.5
9 421 401.04		Consumo de agua de refrigeración l/min	1
9 421 401.05		<b>Electrónica</b>	
9 421 401.14		Conexión de la sonda externa Pt100	integrado
<b>Otros</b>		Segunda conexión Pt100 externa para sensor	accesorio
Nivel de presión de sonido dbA	53	Programador integrado	8x60 pasos
Clasificación	Clasificación III (FL)	Regulación de temperatura	ICC
Clasificación IP	IP 21	Calibración absoluta de la temperatura	Calibración de tres puntos
Nota sobre los datos técnicos	Capacidades de refrigeración para la etapa de bombeo 1	Indicador de temperatura	Pantalla táctil TFT de 5.7"
Tipo de bomba	Bomba centrífuga	Ajuste de temperatura	Pantalla táctil
Tipo de bomba De acoplamiento magnético	1	<b>Valores de temperatura</b>	
<b>Tamaños y volúmenes</b>		Ajuste de la resolución del indicador de temperatura $^{\circ}\text{C}$	0.01
Volumen de expansión interno utilizable l	2.7	Rango de temperatura de operación $^{\circ}\text{C}$	-40.0 ... +250.0
Volumen mínimo para procesos l	3.5	Estabilidad de temperatura $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.01 \dots \pm 0.05$
Volumen activo del cambiador de calor l	1.7	Temperatura ambiente admisible $^{\circ}\text{C}$	+5.0 ... +40.0
Peso kg	78		
Conexión de agua de refrigeración in	G $\frac{3}{4}$		

Dimensiones cm (W x L x H)	33 x 59 x 67	Resolución de la indicación de temperatura °C	0.01
Conexiones de bomba	M24x1.5 macho		

### Valores de potencia

#### 200-230V/50-60Hz (Schuko Plug - CEE 7/4 Plug Type F)

200V/50Hz									200V/60Hz								
Capacidad de calefacción kW									Capacidad de calefacción kW								
2.1									2.1								
Capacidad de refrigeración (Ethanol)									Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40	°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07	kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST									Viscosidad máx. cST								
50									50								
Refrigerante									Refrigerante								
R449A									R449A								
Volumen de llenado g									Volumen de llenado g								
380									380								
Potencial de calentamiento global para R449A									Potencial de calentamiento global para R449A								
1397									1397								
Equivalente de dióxido de carbono t									Equivalente de dióxido de carbono t								
0.531									0.531								
Capacidad de caudal de la bomba l/min									Capacidad de caudal de la bomba l/min								
15 ... 36									15 ... 36								
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar									Capacidad de flujo de presión de la bomba bar								
0.1 ... 1.2									0.1 ... 1.2								

230V/50Hz									230V/60Hz								
Capacidad de calefacción kW									Capacidad de calefacción kW								
2.7									2.7								
Capacidad de refrigeración (Ethanol)									Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40	°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07	kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST									Viscosidad máx. cST								
50									50								
Refrigerante									Refrigerante								
R449A									R449A								
Volumen de llenado g									Volumen de llenado g								
380									380								
Potencial de calentamiento global para R449A									Potencial de calentamiento global para R449A								
1397									1397								
Equivalente de dióxido de carbono t									Equivalente de dióxido de carbono t								
0.531									0.531								
Capacidad de caudal de la bomba l/min									Capacidad de caudal de la bomba l/min								
16 ... 40									16 ... 40								
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar									Capacidad de flujo de presión de la bomba bar								
0.3 ... 1.7									0.3 ... 1.7								

#### 230V/50-60Hz (UK Plug Type BS1363A)

200V/50Hz									200V/60Hz								
Capacidad de calefacción kW									Capacidad de calefacción kW								
1.8									1.8								
Capacidad de refrigeración (Ethanol)									Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40	°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07	kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST									Viscosidad máx. cST								
50									50								
Refrigerante									Refrigerante								
R449A									R449A								
Volumen de llenado g									Volumen de llenado g								
380									380								
Potencial de calentamiento global para R449A									Potencial de calentamiento global para R449A								
1397									1397								

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	15 ... 36
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.1 ... 1.2

### 230V/50Hz

Capacidad de calefacción kW	1.8							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	16 ... 40
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.3 ... 1.7

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	15 ... 36
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.1 ... 1.2

### 230V/60Hz

Capacidad de calefacción kW	1.8							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	16 ... 40
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.3 ... 1.7

## 230V/50-60Hz (CH Plug Type SEV 1011)

### 200V/50Hz

Capacidad de calefacción kW	1							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	15 ... 36
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.1 ... 1.2

### 200V/60Hz

Capacidad de calefacción kW	1							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	15 ... 36
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.1 ... 1.2

### 230V/50Hz

Capacidad de calefacción kW	1							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	16 ... 40
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.3 ... 1.7

### 230V/60Hz

Capacidad de calefacción kW	1							
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-20	-30	-40	
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.55	0.3	0.07	
Viscosidad máx. cST	50							
Refrigerante	R449A							
Volumen de llenado g	380							
Potencial de calentamiento global para R449A	1397							

Equivalente de dióxido de carbono t	0.531
Capacidad de caudal de la bomba l/min	16 ... 40
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar	0.3 ... 1.7

208V/60Hz (Nema N6-20 Plug)

208V/60Hz								
Capacidad de calefacción kW		2.3						
Capacidad de refrigeración (Ethanol)								
°C	200	100	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	1.2	1.2	1.2	1	0.8	0.55	0.3	0.07
Viscosidad máx. cST		50						
Refrigerante		R449A						
Volumen de llenado g		380						
Potencial de calentamiento global para R449A		1397						
Equivalente de dióxido de carbono t		0.531						
Capacidad de caudal de la bomba l/min		16 ... 38						
Capacidad de flujo de presión de la bomba bar		0.1 ... 1.3						

**Beneficios**



**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.



**Conveniencia para varios usuarios**  
Nivel de administrador para la personalización de la configuración del instrumento, los niveles de usuario con permisos limitados para el acceso rápido y seguro definido, protección de contraseña, todos los niveles ajustables



**100% capacidad de refrigeración**  
'Active Cooling Control' para enfriamiento activo en todo el rango de temperatura de trabajo, enfriamiento rápido incluso a altas temperaturas



**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 +/- 0,05 °C.



**Control total**  
'Temperatura Control Features' para optimización individual, acceso a todos los parámetros de control importantes, ajustes adicionales para límites de banda, límites, etc.



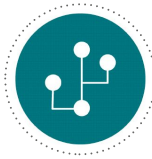
**Control desde la aplicación externa**  
Conexión para sonda externa Pt100 para medición y control directo en la aplicación externa



**La más alta precisión de medición**  
Calibración de temperatura absoluta para compensación manual de diferencia de temperatura; calibración en tres puntos



**Sistema de bombeo inteligente**  
Capacidad de bomba confiable y consistente, etapas de bomba o valor de presión electrónicamente ajustables, ajuste automático de la capacidad de bombeo a viscosidad



**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.



**Diseño ahorrador de espacio**  
Todas las conexiones así como el suministro y escape de aire están localizados en la parte frontal o trasera, sin rejillas de ventilación en los costados, las unidades se pueden colocar cerca una de la otra o de la aplicación



**Operación continua hasta +40°C**  
Instrumento robusto de control de temperatura, operación continua incluso a temperaturas ambiente de hasta +40°C



**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 sobretemperatura o bajo nivel de líquido.



**Duplicado de seguridad**  
Temperatura límite de desconexión ajustable para válvula de expansión



**Para fluidos de baños inflamables**  
Clasificación III (FL) de acuerdo a DIN 12876-1



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



**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.



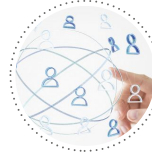
**Tecnología ambiental.**  
Desarrollo y aplicación constante de materiales ecológicos y tecnología ambiental.



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



**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.



**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](http://www.julabo.com).