

## PRESTO W50 Prozessthermostat

Der schnelle Ausgleich von Reaktionen auch bei höheren Umgebungstemperaturen ist die Domäne der wassergekühlten W50 Geräte. Hohe Heiz- und Kälteleistung gepaart mit starken Pumpen.

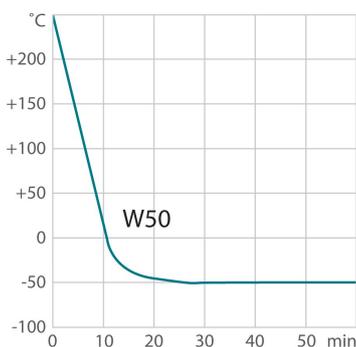
Die hochdynamischen Temperiersysteme PRESTO sind dafür prädestiniert, Temperaturen bei verschiedensten Anwendungen wie Reaktortemperierung oder Materialstresstests hochpräzise zu regeln. Durch den Einsatz effizienter Komponenten können die Prozessthermostate exo- und endotherme Reaktionen extrem schnell kompensieren. Permanente interne Überwachungen und selbstschmierende Pumpen sorgen für eine hohe Lebensdauer. Darüber hinaus bieten umfangreiche Schnittstellen viele Möglichkeiten zur Fernsteuerung über Netzwerke oder zur Einbindung in übergreifende Leitsysteme.



### Produktmerkmale

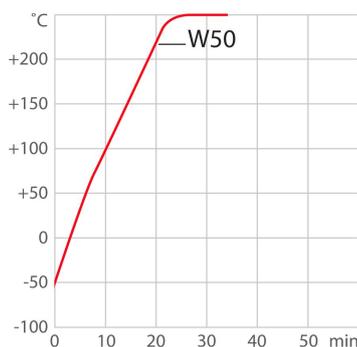
- Kälteleistung bis zu 7.5 kW
- Pumpendruck bis zu 3.2 bar, max. 76 l/min Förderstrom
- Temperaturkonstanz  $\pm 0.05 \dots \pm 0.1^\circ\text{C}$
- Pt100 Externfühler-Anschluss
- Analoge Anschlüsse, RS485, Profibus DP (Zubehör)
- Zweiter Pt100 Externfühler-Anschluss (Zubehör)
- Integrierter 5.7" Farb-Industrie-Touchscreen
- Alarm-Ausgang
- Heizleistung bis zu 12 kW

### Abkühlzeit



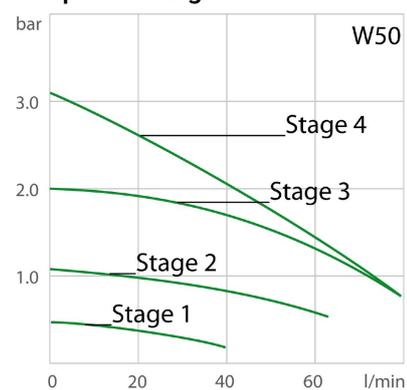
Medium: Thermal HL

### Aufheizzeit



Medium: Thermal HL

### Pumpenleistung



### Leistungswerte

<b>400V/3PNPE/50Hz (Stecker 16A CEE)</b>	
Heizleistung kW	6
Viskosität max. cSt	50
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	35 ... 80
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.48 ... 3.2
Stromaufnahme A	16

### Kältemittel-Varianten

Bestell-Nr. **9421502.07**

#### Kälteleistung 1 (Ethanol)

°C	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	7.5	6.5	4.5	2.8	1.6	0.6

\* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.

#### Kälteleistung 2 (Thermal HL30)

°C	20	10	0	-10	-20	-30
kW	7.9	7.6	6.1	3.7	1.9	0.9

\* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.

#### Kälteleistung 3 (Wasser Glycol 40:60)

°C	20	10	0	-10	-20	-30
kW	8	7.7	6.1	3.7	1.9	1

\* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.

#### Kälteleistung 4 (Thermal HL60)

°C	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	7.6	6	3.6	1.9	1.1	0.26

\* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.

#### Kältemittel Stufe 1

Kältemittel	R452A
Füllgewicht g	1100
Globales Erwärmungspotential für R452A	2140
Kohlendioxid äquivalent t	2.354

Bestell-Nr.	9421502.S1.07					
Kälteleistung (Ethanol)						
°C	20	0	-10	-20	-30	-40
kW	7.6	7.1	4.5	2.7	1.4	0.6
* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.						
Kältemittel Stufe 1						
Kältemittel	R449A					
Füllgewicht g	1050					
Globales Erwärmungspotential für R449A	1397					
Kohlendioxid äquivalent t	1.467					

### Technische Daten

Verfügbare Spannungsvarianten	
Bestell-Nr.	9 421 502
Verfügbare Spannungsvarianten:	
9421502.07	400V/3PNPE/50Hz (Stecker 16A CEE) (R452A)
9421502.S1.07	400V/3PNPE/50Hz (Stecker 16A CEE) (R449A)
9421502.06	230V/3PPE/50Hz (Stecker 32A CEE) (R452A)
9421502.16	208-220V/3PPE/60Hz (ohne Stecker) (R507)
9421502.S1.16	208-220V/3PPE/60Hz (ohne Stecker) (R449A)

Kühlen	
Kühlung Kältemaschine	1-stufig Wasser
Kühlwassertemperatur max. °C	35
Kühlwasserdruck max. bar	6
Kühlwasser Differenzdruck bar	0.5
Kühlwasserverbrauch l/min	8 ... 12

Sonstiges	
Schalldruckpegel dbA	65
Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
IP Klassifizierung	IP 20
Pumpentyp	Kreiselpumpe

Elektronik	
Schnittstellen	Alarm-Ausgang, Ethernet, Modbus, Profibus optional, REG/EPROG optional, RS232, RS485 optional, SD-Speicherkarte, Standby-Eingang optional, USB
Pt100 Externfühler Anschluss	integriert
Zweiter externer Pt100 Sensor Anschluss	Zubehör
Integrierter Programmgeber	8x60 Schritte
Temperaturregelung	ICC
Absolute Temperaturkalibrierung	3-Punkt-Kalibrierung
Temperaturanzeige	5.7" TFT Touchscreen
Temperatureinstellung	Touchscreen

Dimensionen und Volumen	
Intern nutzbares Ausdehnungsvolumen l	7.5

Temperaturwerte	
Einstellung der Auflösung der Temperaturanzeige °C	0.01

Minimales Prozessvolumen l	7.5	Arbeitstemperaturbereich °C	-50 ... +250
Aktives Wärmetauscher Volumen l	3.5	Temperaturkonstanz °C	±0.05 ... ±0.1
Gewicht kg	210	zulässige Umgebungstemp. °C	+5 ... +40
Kühlwasseranschluss in	G¾	Temperaturanzeigeauflösung °C	0.01
Abmessungen cm (B x T x H)	53 x 66.5 x 126		
Pumpenanschlussgewinde	Außengewinde		

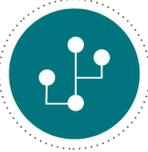
**Alle Vorteile**

- 

**Touch-Display. Perfekte Bedienung.**  
Mit dem Touch-Display hat der Anwender alle Werte und Funktionen immer im Blick. Die intuitive und multilinguale Menüstruktur ermöglicht eine perfekte Steuerung.
- 

**100% Kälteleistung**  
'Active Cooling Control' zur vollen Ausnutzung der verfügbaren Kälteleistung über den gesamten Arbeitstemperaturbereich, schnelles Abkühlen auch bei höheren Temperaturen
- 

**Volle Kontrolle**  
'Temperature Control Features', für individuelle Optimierungen, zusätzlich zum Zugriff auf alle Regelparameter sind weitere Einstellungen für Bandbegrenzung, Grenzwerte, Co-Speed-Faktor etc. möglich
- 

**Höchste Messsicherheit**  
'Absolute Temperature Calibration' zum Ausgleich einer physikalisch bedingten Temperaturdifferenz, 3-Punkt-Kalibrierung
- 

**Viele Schnittstellen.**  
Einfache Fernsteuerung, Datenmanagement und Integration in Prozessstrukturen. USB, Ethernet, RS232, SD-Karte sowie Alarm-Aus sind fest integriert. Weitere Schnittstellen als Zubehör erhältlich.
- 

**Dauerhafter Betrieb bis +40 °C**  
Robustes Temperiergerät, Dauerbetrieb auch bei Umgebungstemperaturen bis +40 °C
- 

**Sicherheit im Doppelpack**  
Übertemperaturschutz für internen Temperierkreislauf und zusätzlich für Expansionsgefäß einstellbar
- 

**Komfort für mehrere Benutzer**  
Administratorebene zur freien Parametrierung des Gerätes, Nutzerebenen mit eingeschränktem Zugriff zum schnellen und sicheren Abruf von Voreinstellungen, Passwortschutz, alle Ebenen einstellbar
- 

**Intelligente Temperaturregelung.**  
Intelligent Cascade Control – automatische und selbstoptimierende Anpassung der PID-Regelparameter mit externer Konstanz von +/- 0,05 °C.
- 

**Direkt in externer Anwendung**  
Pt100 Externfühler-Anschluss zum hochpräzisen Messen und Regeln direkt in der extern angeschlossenen Applikation
- 

**Intelligentes Pumpensystem**  
Zuverlässige und sichere Pumpenleistung, elektronisch einstellbare Pumpenleistungsstufen oder Pumpendruck, automatische Anpassung der Pumpenleistung an die Viskosität
- 

**Raumoptimierte Stellfläche**  
Anschlüsse sowie Zu- und Abluft sind nur an der Vorder- und Rückseite vorgesehen, Seitenflächen sind ohne Lüftungsschlitze, Geräte können eng nebeneinander oder direkt neben der Applikation stehen
- 

**Maximale Sicherheit.**  
Die Klassifizierung III nach DIN12876-1 ermöglicht einen sicheren Betrieb, auch mit brennbaren Flüssigkeiten. Automatische Abschaltung bei Übertemperatur oder Unterniveau.
- 

**Für brennbare Flüssigkeiten**  
Klasse III (FL) nach DIN 12876-1



**Schneller Support**

Integrierte BlackBox Funktion ermöglicht im Fehlerfall die schnelle Rekonstruktion durch das JULABO Servicepersonal



**100% Geprüft.**

100% Prüfung. 100% Qualität. Jeder JULABO Thermostat verlässt das Werk erst nach erfolgreicher Qualitätskontrolle.



**Grüne Technologie.**

Bei der Entwicklung wurde bewusst auf den Einsatz von Materialien und Technologien gesetzt, die unsere Umwelt schonen.



**JULABO. Qualität.**

Höchste Qualitätsansprüche bei Entwicklung und Fertigung für hochwertige, langlebige Geräte.



**Quick-Start.**

Individuelle JULABO Beratung und ausführliche Anleitungen helfen Ihnen bei der Inbetriebnahme Ihrer Geräte vor Ort.



**Zufrieden.**

11 Niederlassungen und über 100 Partner weltweit gewährleisten einen schnellen und kompetenten JULABO Support.



**Service 24/7.**

Rund um die Uhr finden Sie passendes Zubehör, Datenblätter, Anleitungen, Fallstudien und mehr. [www.julabo.com](http://www.julabo.com).