

DYNEO DD-1001F-BF Forciertest Wärme-/Kältethermostat

Der JULABO Forciertest-Wärme-/Kältethermostat ermittelt in Verbindung mit einem Photometer die trübungsfreie Lebensdauer von Bier. Durch einen Temperaturzyklus wird die künstliche Alterung simuliert und so lange wiederholt, bis eine erste Trübung auftritt.



Produktmerkmale

- Automatische Temperaturprofile simulieren künstliche Alterung
- Voreingestellte Temperaturzyklen für Forciertest
- Stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Förderstrom 27 l/min, Förderdruck 0.7 bar
- Integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss integriert
- Einfache Bedienung über zentralen Drehknopf (Controller)
- Großes farbiges TFT-Display, mehrsprachige Bedienoberfläche

Leistungswerte

230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F)	
Heizleistung kW	2
Viskosität max. cSt	50
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	8 ... 27
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.1 ... 0.7
Stromaufnahme A	16

Bestell-Nr.	9021709.33.D					
Kälteleistung (Ethanol)						
°C	20	10	0	-10	-20	-30
kW	1	0.95	0.85	0.6	0.32	0.12
* 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	170					
Globales Erwärmungspotential für R449A	1397					
Kohlendioxid äquivalent t	0.237					

Technische Daten

Verfügbare Spannungsvarianten	Bad
-------------------------------	-----

Bestell-Nr.	9 021 709.D	Badgefäß	Edelstahl
Verfügbare Spannungsvarianten:		Badabdeckung	integriert
9021709.04.D	230V/50-60Hz (UK Stecker Typ BS1363A) (R449A)	Nutzbare Badöffnung cm (B x T / BT)	35 x 41 / 30
9021709.05.D	230V/50-60Hz (CH Stecker Typ SEV 1011) (R449A)		
9021709.33.D	230V/50-60Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R449A)		
9021709.33.chn.D	230V/50-60Hz (CN Stecker) (R449A)		

Kühlen

Kühlung Kältemaschine	1-stufig Luft
-----------------------	---------------

Sonstiges

Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
Pumpenfunktion	Druckpumpe
Pumpentyp	Tauchpumpe
Sprachen Bedienoberfläche	Chinese, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Portuguese, Russian, Spanish

Elektronik

Schnittstellen	Alarm-Ausgang optional, REG/EPROG optional, RS232 optional, Standby-Eingang optional, USB
Pt100 Externfühler Anschluss	integriert
Integrierter Programmgeber	8x60 Schritte
Temperaturregelung	PID3
Absolute Temperaturkalibrierung	3-Punkt-Kalibrierung
Temperaturanzeige	3.5" TFT Display
Temperatureinstellung	Drehgeber
Elektronischer Zeitgeber h:min	00:00 ... 99:59

Dimensionen und Volumen

Gewicht kg	73.7
Schlaucholiven Innendurchmesser	8/12 mm
Abmessungen cm (B x T x H)	45 x 64 x 95
Füllvolumen l	42 ... 56
Pumpenanschlussgewinde	M16x1 Außengewinde

Temperaturwerte

Einstellung der Auflösung der Temperaturanzeige °C	0.01
Arbeitstemperaturbereich °C	-38 ... +100
Temperaturkonstanz °C	±0.01
zulässige Umgebungstemp. °C	+5 ... +40
Temperaturanzeigauflösung °C	0.01

Im Lieferumfang enthalten

Edelstahl-Einsatz für 20 Bierflaschen a 0.5 Liter. Plexiglas Badabdeckung

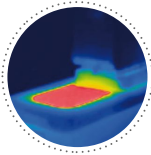
Alle Vorteile



Mehr Bad.
Design für mehr Komfort. Mehr Platz im Bad durch optimiertes Design der Kühlturbine.



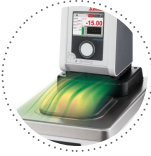
Platzsparend. Freiraum.
Platzieren Sie Ihren JULABO Thermostaten direkt neben Applikationen, Geräten und Wänden. Das spart Platz. Der Verzicht auf Lüftungsschlitze und Anschlüsse an den Seiten macht es möglich.



Solide.
Energieverlust wird durch hochwertige Isolierung vermieden.



Sauber.
Der besondere Ablasshahn für bequemes und werkzeugloses Entleeren von Temperierflüssigkeiten.



Kondensationsschutz.
Top Designlösung. Integrierte Ventilation führt Luft über den Baddeckel und minimiert so die Kondensation.



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



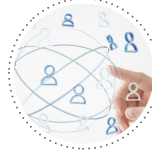
Grüne Technologie.
Bei der Entwicklung wurde bewusst auf den Einsatz von Materialien und Technologien gesetzt, die unsere Umwelt schonen.



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.



Alles im Griff.
Macht Ihnen den Arbeitsalltag leicht. Bequemes Umsetzen dank ergonomischer Handgriffe (vorn und hinten).



Hochpräzise
PID Temperaturregelung mit einstellbaren Regelparametern und Konstanz $\pm 0.01 \dots \pm 0.02 \text{ } ^\circ\text{C}$



Vielfältig.
Kälte- und Wärmethermostate in unterschiedlichen Kombinationen, Umwälzthermostate in verschiedenen Größen. Maximale Flexibilität durch große Auswahl an Zubehör.



Drehen. Drücken. Fertig.
Einfache Bedienung sämtlicher Parameter über den zentralen Drehknopf.



USB.
Fernsteuerung leicht gemacht über die integrierte USB-Schnittstelle.



RS232.
Einbindung in Prozessstrukturen über die optionale RS232-Schnittstelle.



Prozesssicherheit.
Frühzeitige, optische und akustische Anzeige von kritischen Zuständen erhöht die Prozesssicherheit.



Analog I/O.
Analoge Schnittstellen zur Integration in Prozessleitsysteme (optional).



Anschluss. Leicht.
Schräg gestellte Pumpenanschlüsse (M16 x1) erleichtern das Anschließen von Applikationen. Je 2 Schlaucholiven für Schlauch 8/12 mm I.W. inklusive.



Brillanz. In Farbe.
Großes Farbdisplay mit starker Leuchtkraft, auch aus größerer Entfernung gut ablesbar.



Information. Alles klar.
Information im Klartext über das große Farbdisplay.



Mehrsprachig.
Bedienung in mehreren Sprachen.



Programmgeber. Integriert.
Der integrierte Programmgeber ermöglicht das automatische Durchlaufen von Temperatur-Zeitprofilen.



Leistungsstark. Einstellbar.
Starke Druckpumpe, stufenlos einstellbar.



Temperatur. Im Griff.
Pt100 Externfühler-Anschluss zum hochpräzisen Messen und Regeln direkt in der extern angeschlossenen Applikation.



Füllstand. Überwacht.
Füllstandsanzeige des Temperiermediums am Display.



Standfest. Mobil.
Perfekte Standsicherheit dank Gummifüßen. Durch zusätzlich integrierte Rollen ist auch bei den großen leistungsstärkeren JULABO Thermostaten eine leichte Handhabung gewährleistet.



ATC3. Kalibrierung.
'Absolute Temperature Calibration', zum Ausgleich einer physikalisch bedingten Temperaturdifferenz, 3-Punkt-Kalibrierung.



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



Prozess. Unter Kontrolle.
Volle Kontrolle der Regeldynamik, Zugriff auf alle wichtigen Regelparameter zur individuellen Prozessoptimierung.