

**Julabo**  
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

# DYNEO™

Kälte- und Wärmethermostate



DEUTSCH



## DYNEO™. Das Beste für Ihr Labor.

Thermostate sind weltweit in vielen Labors von Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen ein wichtiger Bestandteil der täglichen Arbeit. Die DYNEO Thermostate von JULABO wurden mit zukunftsweisenden Technologien für diese Labors entwickelt und werden nach höchsten Qualitätsstandards in Deutschland gefertigt.

Mit der DYNEO Reihe bieten wir unseren Kunden die idealen Geräte für interne und externe Applikationen in einem großen Arbeitstemperaturbereich von -50 °C bis +200 °C an. Das moderne Design ist auf eine einfache, zeitsparende Bedienung ausgelegt und ermöglicht mit einem zentralem Drehknopf einen schnellen Zugriff auf alle relevanten Funktionen. Dank der bewährten JULABO Premiumqualität erfüllen alle Modelle höchste Ansprüche in puncto Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Funktionalität.

Mit einer großen Auswahl an Zubehör lassen sich alle DYNEO Geräte modular und individuell an kundenspezifische Anwendungen anpassen. Moderne Schnittstellen sowie ein integrierter Programmgeber runden das intelligente Design der DYNEO Modelle ab.



### DYNEO – die Laborthermostate

**Vorteile im Überblick..... 4**

**Kältethermostate..... 6**

**Wärmethermostate ..... 18**

**Technische Daten..... 30**



# DYNEO. Alles drin. Alles dran. Die Vorteile im Überblick.



## Vielfältig.

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



## 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.



## Drehen. Drücken. Fertig.

Einfache Bedienung sämtlicher Parameter über den zentralen Drehknopf.



## Programmgeber. Integriert.

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



## Leistungsstark. Einstellbar.

Starke Druckpumpe, stufenlos einstellbar.



## USB.

Fernsteuerung leicht gemacht über die integrierte USB-Schnittstelle.



## RS232.

Einbindung in Prozessstrukturen über die optionale RS232-Schnittstelle.



## Analog I/O.

Analoge Schnittstellen zur Integration in Prozessleitsysteme (optional).





## Temperatur. Im Griff.

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



## Füllstand. Überwacht.

Füllstandsanzeige des Temperiermediums am Display.



## Prozesssicherheit.

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



## Prozess. Unter Kontrolle.

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



## ATC3. Kalibrierung.

„Absolute Temperature Calibration“, zum Ausgleich einer physikalisch bedingten Temperaturdifferenz, 3-Punkt-Kalibrierung.



## Standfest. Mobil.

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



## Kondensationsschutz.

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



## Für höhere Ansprüche

PID Temperaturregelung mit Störgrößenausgleich und einstellbaren Parametern, speziell bei Externbetrieb verbesserte Temperaturkonstanz erreichbar, Konstanz  $\pm 0.01$  °C intern,  $< \pm 0.1$  °C extern.



## Anschluss. Leicht.

Schräg gestellte Pumpenanschlüsse (M16x1) erleichtern das Anschließen von Applikationen. Je 2 Schlaucholiven für Schlauch 8/12 mm I.W. inklusive.



## Platzsparend.

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.



# Kältethermostate



**Kälte-Umwälzthermostate** der Generation DYNEO sind robust, zuverlässig und effizient. Dank großem Arbeitstemperaturbereich können sie flexibel für interne und externe Applikationen in Labors und technischen Anlagen weltweit eingesetzt werden.



## Kältethermostate

### DYNEO DD Kälte- Umwälzthermostate

für Arbeitstemperaturen von -50 °C bis +200 °C

Das DYNEO-Thermostatenprogramm ist auf Ihre Bedürfnisse fokussiert und bietet neben innovativer Temperiertechnik auch funktionelle Lösungen für anspruchsvolle interne wie auch externe Temperieraufgaben. Ob in der Grundlagenforschung, bei Materialprüfungen oder in technischen Anlagen – die DYNEO Kältethermostate bieten funktionelle Lösungen für jeden Anspruch und jedes Budget.

- Modelle für interne und externe Anwendungen geeignet
- mehr Platz im Bad durch optimiertes Design der Kühlschlange
- stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Förderstrom 27 l/min, Förderdruck 0.7 bar
- einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- großes, farbiges TFT-Display, mehrsprachige Bedienoberfläche
- einfache Bedienung über zentralen Drehknopf
- integrierter Programmgeber
- Externer Pt100-Anschluss
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle oder analoge Schnittstellen (optional)
- integrierter Ablasshahn zur einfachen und sicheren Entleerung



#### DYNEO™ DD-200F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 701</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C	-20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>
	0.2	0.15
	<b>-10 °C</b>	<b>-20 °C</b>
	0.1	0.02
Pumpenleistung	l/min	bar
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung / Badtiefe cm	B × T / BT	
	13 × 15 / 15	
Füllvolumen min. Liter	3 ... 4	
Abmessungen cm	B × T × H	
	23 × 39 × 65	



#### DYNEO™ DD-201F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 702</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C	-20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>
	0.2	0.15
	<b>-10 °C</b>	<b>-20 °C</b>
	0.1	0.02
Pumpenleistung	l/min	bar
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung / Badtiefe cm	B × T / BT	
	13 × 15 / 15	
Füllvolumen min. Liter	3 ... 4	
Abmessungen cm	B × T × H	
	44 × 41 × 44	

### DYNEO. Intelligente, einfache Steuerung.

Die DYNEO Reihe bietet mit dem einzigartigen Drehknopf eine einfache, moderne Steuerungsmöglichkeit. Das gesamte Menü, alle Funktionen und Einstellungen, werden direkt über den zentralen Drehknopf an der Vorderseite der Thermostate gesteuert.

Der Anwender erhält über den Drehknopf eine taktile Rückmeldung zu seinen Aktionen. Das neue, durchdachte Bedienkonzept von DYNEO ermöglicht einfacheren, schnelleren und bequemeren Zugriff auf alle Funktionen.



## DYNEO™ DD-300F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 703</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C	-25 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	±0.01	
Heizleistung kW	2	
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>
	0.3	0.27
	<b>-10 °C</b>	<b>-20 °C</b>
	0.19	0.08
Pumpenleistung	l/min	bar
Förderstrom / Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung / Badtiefe cm	B × T / BT 13 × 15 / 15	
Füllvolumen min. Liter	3 ... 4	
Abmessungen cm	B × T × H 24 × 42 × 66	

## DYNEO™ DD-310F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 713.S1*</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C	-30 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	±0.01	
Heizleistung kW	2	
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>
	0.3	0.27
	<b>-10 °C</b>	<b>-20 °C</b>
	0.21	0.12
Pumpenleistung	l/min	bar
Förderstrom / Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung / Badtiefe cm	B × T / BT 13 × 15 / 15	
Füllvolumen min. Liter	3 ... 4	
Abmessungen cm	B × T × H 23 × 40 × 65	

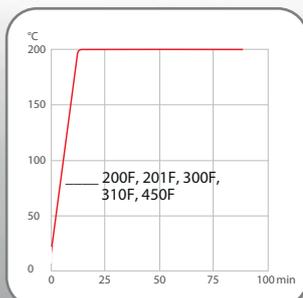
## DYNEO™ DD-450F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 714.S1*</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C	-30 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	±0.01	
Heizleistung kW	2	
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>
	0.44	0.37
	<b>-10 °C</b>	<b>-20 °C</b>
	0.27	0.16
Pumpenleistung	l/min	bar
Förderstrom / Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung / Badtiefe cm	B × T / BT 13 × 15 / 15	
Füllvolumen min. Liter	3 ... 4	
Abmessungen cm	B × T × H 23 × 40 × 65	

\*auch mit natürlichem Kältemittel verfügbar (in Bestellnummer .S1 durch .N1 ersetzen)

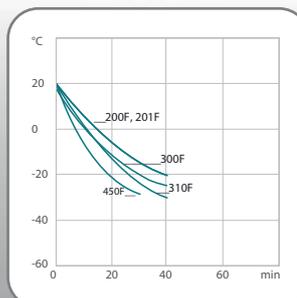
### Aufheizzeit

Medium: Thermal



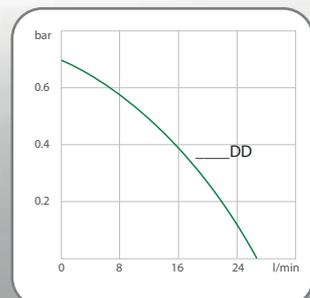
### Abkühlzeit

Medium: Ethanol



### Pumpenleistung

Medium: Wasser



## Kältethermostate



### DYNEO™ DD-600F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 704</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-35 ... +200		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	0.6	0.44	0.27
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.16	0.04	-
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 22 × 15 / 15		
Füllvolumen min. Liter	5 ... 7.5		
Abmessungen cm	B × T × H 33 × 47 × 69		



### DYNEO™ DD-601F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 705</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-35 ... +200		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	0.6	0.44	0.27
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.16	0.04	-
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 22 × 15 / 20		
Füllvolumen min. Liter	8 ... 10		
Abmessungen cm	B × T × H 36 × 46 × 74		



### DYNEO™ DD-900F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 706</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-38 ... +200		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	0.9	0.8	0.52
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.31	0.11	-
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 26 × 35 / 20		
Füllvolumen min. Liter	21 ... 30		
Abmessungen cm	B × T × H 39 × 62 × 75		



### Anwendungen

Temperierung von Proben im Thermostatenbad oder einer externen Applikation, wie zum Beispiel Messzellen, Refraktometer, Polarimeter, Photometer, Viskosimeter, Fermenter, Elektrophoresekammern, Chromatographiesäulen, Rotationsverdampfer, Rheometer und mehr.



## DYNEO™ DD-1000F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 707</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-50 ... +200		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
	1	0.96	0.73
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.51	0.25	0.11
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 18 × 13 / 15		
Füllvolumen min. Liter	5 ... 7.5		
Abmessungen cm	B × T × H 42 × 49 × 74		

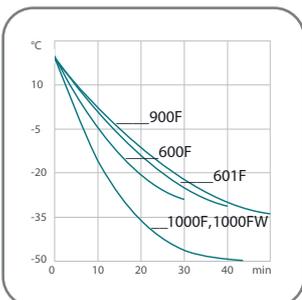
## DYNEO™ DD-1000FW

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 727</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-50 ... +200		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
	1	0.96	0.73
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.51	0.25	0.11
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 18 × 13 / 15		
Füllvolumen min. Liter	5 ... 7.5		
Abmessungen cm	B × T × H 42 × 49 × 74		

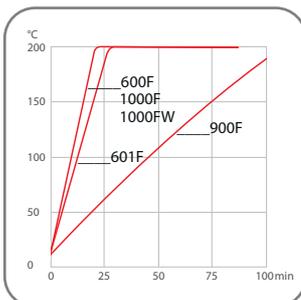
## DYNEO™ DD-1001F

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 708</b>		
Arbeitstemperaturbereich °C	-38 ... +100		
Temperaturkonst. °C	±0.01		
Heizleistung kW	2		
Kälteleistung kW (Medium: Ethanol)	<b>+20 °C</b>	<b>0 °C</b>	<b>-10 °C</b>
	1	0.85	0.6
	<b>-20 °C</b>	<b>-30 °C</b>	<b>-40 °C</b>
	0.32	0.12	-
Pumpenleistung	l/min	bar	
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7	
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 35 × 41 / 30		
Füllvolumen min. Liter	42 ... 56		
Abmessungen cm	B × T × H 45 × 64 × 95		

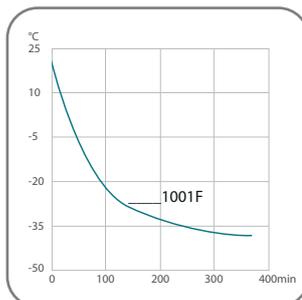
**Abkühlzeit**  
Medium: Ethanol



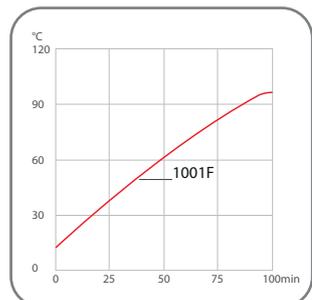
**Aufheizzeit**  
Medium: Thermal



**Abkühlzeit**  
Medium: Ethanol



**Aufheizzeit:**  
Medium: Thermal



### JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten

JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten sind sorgfältig ausgesuchte und im Langzeittest erprobte Medien. Sie sind für Temperieraufgaben in Kältethermostaten bestens geeignet und gewährleisten einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.

Die Auswahl der geeigneten Temperierflüssigkeit ist für optimale Temperierergebnisse von entscheidender Bedeutung. Viskosität und Wärmeleitfähigkeit der Thermal Flüssigkeiten sind speziell auf die Verwendung mit JULABO DYNEO Temperiergeräten abgestimmt.

#### Vorteile

- weite Temperaturbereiche
- niedrige Viskosität
- hohe Stabilität
- gute Wärmeleitfähigkeit
- weitgehend geruchsfrei
- lange Standzeit



#### Macht den Laboralltag leichter

JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten werden mit praktischem Ablasshahn ausgeliefert.



#### Thermal G

**Bestell-Nr. 5 Liter** 8 940 125

**Bestell-Nr. 10 Liter** 8 940 124

Arbeitstemperaturbereich °C -30 ... +80

Flammpunkt °C -

Brennpunkt °C -

Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm<sup>2</sup>/s 4.13 mPas

Dichte (bei +20 °C) g/cm<sup>3</sup> 1.0681 g/cm<sup>3</sup>

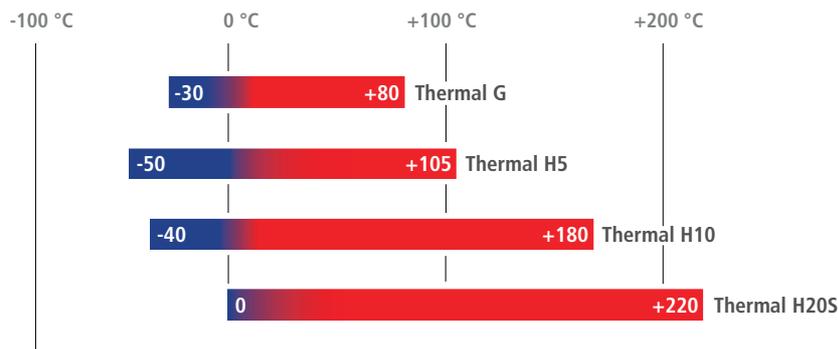
Stockpunkt °C -44

Siedepunkt °C +109

Zündtemperatur °C +410

Farbe leicht gelb

#### Arbeitstemperaturbereiche





## Thermal H5

<b>Bestell-Nr. 5 Liter</b>	<b>8 940 107</b>
<b>Bestell-Nr. 10 Liter</b>	<b>8 940 106</b>
Arbeitstemperaturbereich °C	-50 ... +105
Flammpunkt °C	>+120
Brennpunkt °C	+142
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	5.66
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.92
Stockpunkt °C	-100
Siedepunkt °C	+288
Zündtemperatur °C	+350
Farbe	transparent

## Thermal H10

<b>Bestell-Nr. 5 Liter</b>	<b>8 940 115</b>
<b>Bestell-Nr. 10 Liter</b>	<b>8 940 114</b>
Arbeitstemperaturbereich °C	-40 ... +180
Flammpunkt °C	>+165
Brennpunkt °C	+220
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	10
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.93
Stockpunkt °C	<-60
Siedepunkt °C	+288
Zündtemperatur °C	+370
Farbe	transparent

## Thermal H20S

<b>Bestell-Nr. 5 Liter</b>	<b>8 940 109</b>
<b>Bestell-Nr. 10 Liter</b>	<b>8 940 108</b>
Arbeitstemperaturbereich °C	0 ... +220
Flammpunkt °C	>+200
Brennpunkt °C	+264
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	20
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.95
Stockpunkt °C	-70
Siedepunkt °C	+424
Zündtemperatur °C	+385
Farbe	leicht braun

### JULABO Thermal Flüssigkeiten auf Silikon-Basis ...

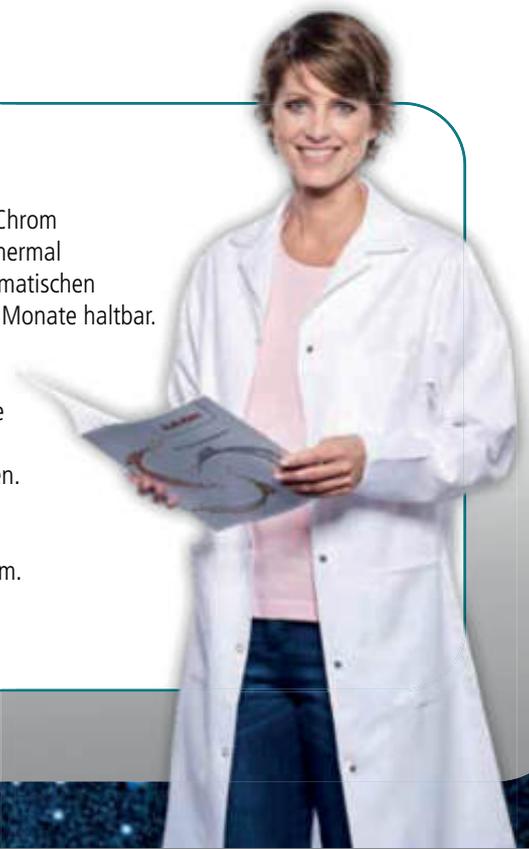
... sind chemisch inerte Stoffe, die auf Metalle wie Eisen, Kupfer, Zinn, Aluminium, Chrom oder Nickel nicht einwirken. Im Vergleich zu anderen Flüssigkeiten haben JULABO Thermal Temperiermedien eine außerordentlich niedrige elektrische Leitfähigkeit. Sie sind klimatischen Einflüssen gegenüberunempfindlich und bei sachgemäßer Lagerung mindestens 12 Monate haltbar.

### JULABO Thermal Flüssigkeiten auf Wasser-Glykol-Basis ...

... (Monoethylenglykol mit Korrosionsschutz-Additiven) haben sehr gute thermische Eigenschaften und eine niedrige Viskosität. Weiterhin bieten sie einen Gefrierschutz und können bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt von Wasser eingesetzt werden.

### Mehr Informationen zu JULABO Thermal Flüssigkeiten ...

... finden Sie in unserer Broschüre „Die Temperierflüssigkeiten“ auf [www.julabo.com](http://www.julabo.com).



## Kältethermostate Zubehör



### Wasserbad-Schutzmittel zur Vermeidung von Algenbildung und Bakterien und Kalksteinlöser

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 940 006	Aqua Stabil, 6 Flaschen à 100 ml	DYNEO
8 940 012	Aqua Stabil, 12 Flaschen à 100 ml	DYNEO
9 940 200	Kalksteinlöser 1 Liter	DYNEO



### Schwimmkugeln zur Reduzierung von Wärmeverlust, Verdunstung, Sauerstoffeintrag, Geruch und Lichteinwirkung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 010	Schwimmkugeln, Polypropylen®, 20 mm Ø, 1000 Stück (bis +100 °C, ausschließlich für Wasser)	DYNEO



### Wärmetauscher / Kühleinrichtungen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 240	Baddeckel mit eingebautem Wärmetauscher	DD-200F, DD-201F, DD-300F, DD-310F, DD-450F
9 970 242	Baddeckel mit eingebautem Wärmetauscher	DD-600F, DD-601F, DD-1000F



### Verschraubbarer Baddeckel / Feuchtigkeitsabsorber

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 243	verschraubbarer Baddeckel	DD-600F, DD-601F, DD-1000F, DD-1000FW
9 970 700	Feuchtigkeitsabsorber mit Baddeckel	DD-600F, DD-601F, DD-1000F, DD-1000FW



### CR® -Temperierschlauch (-30 °C ... +120 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 008	1 m, 8 mm I.W.	DYNEO
8 930 010	1 m, 10 mm I.W.	DYNEO
8 930 012	1 m, 12 mm I.W.	DYNEO



### Viton® -Temperierschlauch (-35 °C ... +200 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 108	1 m, 8 mm I.W.	DYNEO
8 930 110	1 m, 10 mm I.W.	DYNEO
8 930 112	1 m, 12 mm I.W.	DYNEO



### PTFE-Schlauch (-60 °C ... +180 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 140	PTFE-Schlauch 8 mm ID × 10 mm OD per Meter	DYNEO
8 930 142	PTFE-Schlauch 12 mm ID × 14 mm OD per Meter	DYNEO

## Schlauchisolierung (-50 °C ... +100 °C)



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 410	1 m, für Schlauch 8 - 10 mm I.W.	CR® / Viton® -Schlauch
8 930 412	1 m, für Schlauch 12 mm I.W.	CR® / Viton® -Schlauch

## Schlauchschellen



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 480	2 Schlauchschellen, Grösse 1	CR® / Viton® -Schlauch 8 mm I.W.
8 970 481	2 Schlauchschellen, Grösse 2	CR® / Viton® -Schlauch 10 - 12 mm I.W.

## Metallschlauch flexibel, einfach isoliert, (-50 °C ... +200 °C)



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 220	0.5 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 221	1 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 222	1.5 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 223	3 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO

## Anschlussverbindungen und Adapter



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 446	2 Schlaucholiven für Schlauch 8 mm I.W.	DYNEO
8 970 447	2 Schlaucholiven für Schlauch 10 mm I.W.	DYNEO
8 970 445	2 Schlaucholiven für Schlauch 12 mm I.W.	DYNEO
8 970 443	1 Kupplungsstück M16×1 außen auf M16×1 außen	DYNEO
8 970 490	2 Verschluss-Schrauben M16×1 innen	DYNEO
8 970 442	2 Winkelverschraubungen 90°, M16×1 innen/außen	DYNEO
8 970 448	2 Winkelverschraubungen 90°, M16×1 innen/außen, Schenkelmaß 1×54 mm / 1 × 120 mm	DYNEO
8 890 004	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/4" außen	DYNEO
8 890 005	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/4" innen	DYNEO
8 890 006	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 3/8" außen	DYNEO
8 890 007	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 3/8" innen	DYNEO
8 890 008	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/2" außen	DYNEO
8 890 009	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/2" innen	DYNEO
8 890 010	2 Adapter M16×1 außen auf NPT 1/4" innen	DYNEO
8 891 008	1 Adapter M16×1 außen auf BSP 1/2" innen	DYNEO
8 891 009	1 Adapter M16×1 außen auf BSP 3/4" innen	DYNEO
8 890 011	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 1/4" außen	DYNEO
8 890 012	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 3/8" außen	DYNEO
8 890 013	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 1/2" außen	DYNEO
8 890 024	2 Adapter M16×1 innen auf M16×1 innen	DYNEO

## Absperrventile für Temperierkreislauf



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 456	Absperrventil (-10 °C ... +100 °C), M16×1	DYNEO
8 970 457	Absperrventil (-30 °C ... +200 °C), M16×1	DYNEO
8 970 850	Absperrventil (-60...+200°C), M16×1	DYNEO

## Kältethermostate Zubehör



### Verteiler

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 470	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 8 mm I.W.
8 970 471	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 12 mm I.W.
8 970 472	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 10 mm I.W.
8 970 473	2-fach-Verteiler M16×1 innen auf 2 × M16×1 außen	DYNEO



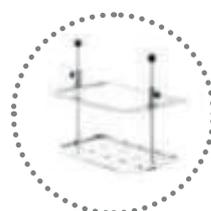
### Pt100 Externfühler

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 981 003	Pt100 Externfühler, 200 × 6 mm D., Edelstahl, 1,5 m Anschlusskabel	DYNEO
8 981 006	Pt100 Externfühler, 20 × 2 mm, Edelstahl, 1,5m Anschlusskabel	DYNEO
8 981 010	Pt100 Externfühler, 300 × 6 mm ø., Edelstahl, 1,5 m Anschlusskabel	DYNEO
8 981 013	Pt100 Externfühler, 600 × 6 mm, Edelst. / PTFE, 3 m Anschlusskabel	DYNEO
8 981 014	Pt100 Externfühler, 1200 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlusskabel	DYNEO
8 981 015	Pt100 Externfühler, 300 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlusskabel mit Knickschutz. Einsetzbar im Temperaturbereich von -75 °C bis +250 °C. Messfühler aus Edelstahl, PTFE beschichtet. Ohne Handgriff	DYNEO
8 981 016	Pt100 Externfühler, 900 × 6 mm, Edelst. / PTFE, 3 m Anschlusskabel. Einsetzbar im Temperaturbereich von -75 °C bis +250 °C. Messfühler aus Edelstahl, PTFE beschichtet	DYNEO
8 981 017	Pt100 Externfühler, 200 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlusskabel mit Knickschutz. Einsetzbar im Temperaturbereich von -75 °C bis +250 °C. Messfühler aus Edelstahl, PTFE beschichtet. Ohne Handgriff.	DYNEO
8 981 020	M+R Adapter mit Pt100 Externfühler, 1,5 m Anschlusskabel. Mit Messfühler aus Edelstahl mit 1,5 m Anschlusskabel.	DYNEO
8 981 103	Verlängerungskabel 3,5 m für Pt100 Fühler. Mit Lemosa Steckerverbindern	DYNEO



### Testglaseinsätze aus Edelstahl, bis +150 °C

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 320	Testglaseinsatz für 30 Reagenzgläser 100 × 17 mm	DD-200F, DD-201F, DD-300F, DD-310F, DD-450F
9 970 321	Testglaseinsatz für 42 Reagenzgläser 75 × 12/13 mm	DD-200F, DD-201F, DD-300F, DD-310F, DD-450F
9 970 322	Testglaseinsatz für 42 Reaktionsgläser 40 × 10/11 mm	DD-200F, DD-201F, DD-300F, DD-310F, DD-450F
9 970 323	Testglaseinsatz für 10 Falconröhrchen 50 ml	DD-200F, DD-201F, DD-300F, DD-310F, DD-450F



### Variable Stellböden

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 506	Variabler Stellboden, höhenverstellbar	DD-900F



### Rollenuntersatz

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 910 040	Rollenuntersatz	DYNEO



## Anschluss-Stecker

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 980 131	Pt100 Externfühler-Stecker	DYNEO
8 980 133	STAND-BY-Stecker 3-polig	DYNEO mit Anlogschnittstellen (Option)
8 980 135	Alarm-Stecker 5-polig	DYNEO mit Anlogschnittstellen (Option)
8 980 136	REG-EPROG-Stecker 6-polig	DYNEO mit Anlogschnittstellen (Option)



## Software und Hardware zur Gerätesteuerung, Datenaufzeichnung und Visualisierung, Schnittstellen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 901 102	EasyTEMP Software (kostenlos unter <a href="http://www.julabo.com">www.julabo.com</a> )	DYNEO
8 901 105	EasyTEMP Professional Software, inkl. USB-Dongle	DYNEO
9 900 110	2 m USB-Kabel Typ A-B	DYNEO
9 900 112	5 m USB 2.0 Repeater-Verlängerungskabel	DYNEO
9 900 114	10 m USB 2.0 Repeater-Verlängerungskabel	DYNEO
8 980 073	2.5 m RS232-Schnittstellenkabel mit 9-pol.-Stecker / 9-pol.-Buchse	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 074	5 m RS232-Schnittstellenkabel mit 9-pol.-Stecker / 9-pol.-Buchse	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 031	Ethernet / RS232-Schnittstellenkonverter für Temperiergeräte mit RS232	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 032	Ethernet / RS232-Schnittstellenkonverter für bis zu 4 JULABO Geräte mittels RS232-Schnittstellenkabel (8980074). Anschluss an ein vorhandenes Netzwerk über RJ45 Kabel (8980071).	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 033	Ethernet / RS232-Schnittstellenkonverter für bis zu 8 JULABO Geräte mittels RS232-Schnittstellenkabel (8980074). Anschluss an ein vorhandenes Netzwerk über RJ45 Kabel (8980071)	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)



## Kalibrier- und Herstellerzertifikate

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 902 901	1-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 902 903	3-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 902 905	5-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 903 025	Hersteller-Prüfzertifikat für JULABO Geräte, Kategorie 2	DYNEO



## IQ / OQ-Dokumentation zur Gerätequalifizierung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
2 310 120	IQ / OQ Dokumentation, Kategorie 2	DYNEO



## Wartung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
2 350 102	Wartung JULABO Geräte, Kategorie 2 Zur Wartung zählen vorbeugende Maßnahmen, die helfen, die Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten, zur Minimierung von Ausfallzeiten und Kosten. Eine JULABO Wartung beinhaltet folgende Tätigkeiten: Sichtprüfung, Reinigung, Funktionsprüfung und Ausstellung eines Wartungsprotokolls.	DYNEO

DYNEO **Wärmethermostate** bieten professionelle Technik für anspruchsvolle Aufgaben im Labor. Die Palette erlaubt ein breites Anwendungsfeld und umfasst Einhänge-, Bad- und Umwälzthermostate.



# Wärmethermostate



## Wärmethermostate

### DYNEO DD Einhänge- und Umwälzthermostate

für Arbeitstemperaturen von +20 °C bis +200 °C

DYNEO Wärmethermostate bieten professionelle Technik für hohe Ansprüche. Die Temperierung ist bei diesen Geräten wahlweise im internen Bad oder in einer angeschlossenen externen Anwendung möglich. Die geschlossenen Badgefäße sind hochwertig isoliert.

- Modelle für interne und externe Anwendungen von 3 bis 26 Liter
- stufenlos einstellbare, leistungsstarke Druckpumpe
- Förderstrom 27 l/min, Förderdruck 0.7 bar
- einfache Umschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- großes, farbiges TFT-Display, mehrsprachige Bedienoberfläche
- einfache Bedienung über zentralen Drehknopf
- integrierter Programmgeber
- externer Pt100-Anschluss
- USB-Anschluss
- RS232-Schnittstelle oder analoge Schnittstelle (optional)
- integrierter Ablasshahn zur einfachen und sicheren Entleerung
- hochwertige thermische Isolierung des Badgefäßes
- Für die individuelle Anpassung der DYNEO Umwälzthermostate an Ihre Applikationen bieten wir umfangreiches Zubehör (Einsätze, Baddeckel, Schläuche, Adapter und mehr).



#### DYNEO™ DD

Bestell-Nr.	9 021 000	
Arbeitstemperaturbereich °C <sup>1)</sup>	+20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	±0.01	
Heizleistung kW	2	
Umwälzleistung	l/min	bar
Förderstrom/Druck	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Abmessungen cm	B × T × H 13.2 × 16 × 35.5	



#### Anwendungen

Externe Temperieraufgaben zum Beispiel in Verbindung mit doppelwandigen Reaktionsgefäßen, Destillationsapparaturen, Miniplant, Photometern, Refraktometern und mehr. Temperierung von Proben und Objekten im internen Bad.



## DYNEO™ DD-BC4

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 504</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C <sup>1)</sup>	+20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Umwälzleistung Förderstrom/Druck	l/min	bar
	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 13 × 15 / 15	
Füllvolumen Liter	3 ... 4.5	
Abmessungen cm	B × T × H 23 × 41 × 42	



## DYNEO™ DD-BC6

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 506</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C <sup>1)</sup>	+20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Umwälzleistung Förderstrom/Druck	l/min	bar
	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 13 × 15 / 20	
Füllvolumen Liter	4.5 ... 6	
Abmessungen cm	B × T × H 24 × 44 × 47	



## DYNEO™ DD-BC12

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 512</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C <sup>1)</sup>	+20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Umwälzleistung Förderstrom/Druck	l/min	bar
	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 22 × 15 / 20	
Füllvolumen Liter	8.5 ... 12	
Abmessungen cm	B × T × H 33 × 49 × 47	

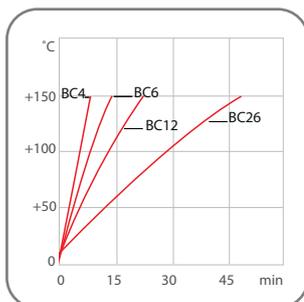


## DYNEO™ DD-BC26

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>9 021 526</b>	
Arbeitstemperaturbereich °C <sup>1)</sup>	+20 ... +200	
Temperaturkonstanz °C	± 0.01	
Heizleistung kW	2	
Umwälzleistung Förderstrom/Druck	l/min	bar
	8 ... 27	0.1 ... 0.7
Badöffnung/Badtiefe cm	B × T / BT 26 × 35 / 20	
Füllvolumen Liter	19 ... 26	
Abmessungen cm	B × T × H 39 × 62 × 48	

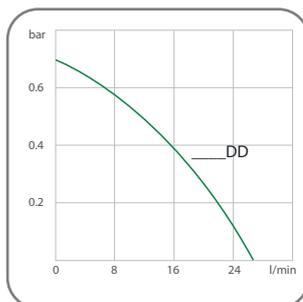
### Aufheizzeit

Medium: Thermal



### Pumpenleistung

Medium: Wasser



<sup>1)</sup> Bei Temperieraufgaben nahe oder unterhalb der Umgebungstemperatur: Kühlschlange oder JULABO Eintauchkühler verwenden.

### JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten

JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten sind sorgfältig ausgesuchte und im Langzeittest erprobte Medien. Sie sind für Temperieraufgaben in Wärmethermostaten bestens geeignet und gewährleisten einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.

Die Auswahl der geeigneten Temperierflüssigkeit ist für optimale Temperierergebnisse von entscheidender Bedeutung. Viskosität und Wärmeleitfähigkeit der Thermal Flüssigkeiten sind speziell auf die Verwendung mit JULABO DYNEO Temperiergeräten abgestimmt.

#### Vorteile

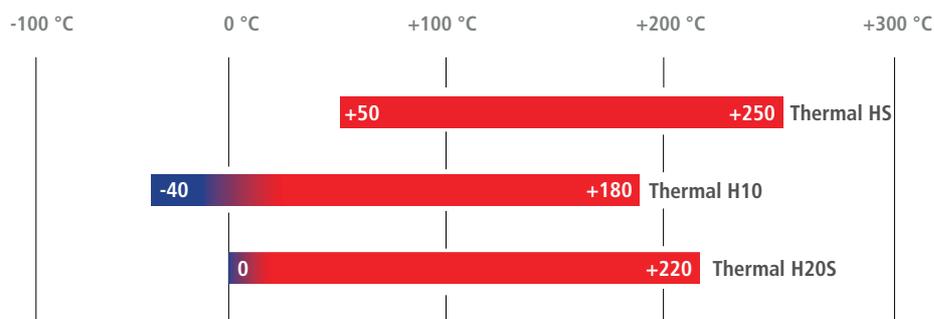
- weite Temperaturbereiche
- niedrige Viskosität
- hohe Stabilität
- gute Wärmeleitfähigkeit
- weitgehend geruchsfrei
- lange Standzeit



#### Macht den Laboralltag leichter

JULABO Thermal Temperierflüssigkeiten werden mit praktischem Ablasshahn ausgeliefert.

#### Arbeitstemperaturbereiche





## Thermal HS

Bestell-Nr. 5 Liter	8 940 103
Bestell-Nr. 10 Liter	8 940 102
Arbeitstemperaturbereich °C	+50 ... +250
Flammpunkt °C	>+250
Brennpunkt °C	+360
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	50
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.97
Stockpunkt °C	<-60
Siedepunkt °C	-
Zündtemperatur °C	>+400
Farbe	leicht braun

## Thermal H10

Bestell-Nr. 5 Liter	8 940 115
Bestell-Nr. 10 Liter	8 940 114
Arbeitstemperaturbereich °C	-40 ... +180
Flammpunkt °C	>+165
Brennpunkt °C	+220
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	10
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.93
Stockpunkt °C	<-60
Siedepunkt °C	+288
Zündtemperatur °C	+370
Farbe	transparent

## Thermal H20S

Bestell-Nr. 5 Liter	8 940 109
Bestell-Nr. 10 Liter	8 940 108
Arbeitstemperaturbereich °C	0 ... +220
Flammpunkt °C	>+200
Brennpunkt °C	+264
Viskosität, (kinematisch bei +20 °C) mm <sup>2</sup> /s	20
Dichte (bei +20 °C) g/cm <sup>3</sup>	0.95
Stockpunkt °C	-70
Siedepunkt °C	+424
Zündtemperatur °C	+385
Farbe	leicht braun

### JULABO Thermal Flüssigkeiten auf Silikon-Basis ...

... sind chemisch inerte Stoffe, die auf Metalle wie Eisen, Kupfer, Zinn, Aluminium, Chrom oder Nickel nicht einwirken. Im Vergleich zu anderen Flüssigkeiten haben JULABO Thermal Temperiermedien eine außerordentlich niedrige elektrische Leitfähigkeit. Sie sind klimatischen Einflüssen gegenüberunempfindlich und bei sachgemäßer Lagerung mindestens 12 Monate haltbar.

### JULABO Thermal Flüssigkeiten auf Wasser-Glykol-Basis ...

... (Monoethylenglykol mit Korrosionsschutz-Additiven) haben sehr gute thermische Eigenschaften und eine niedrige Viskosität. Weiterhin bieten sie einen Gefrierschutz und können bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt von Wasser eingesetzt werden.

### Mehr Informationen zu JULABO Thermal Flüssigkeiten ...

... finden Sie in unserer Broschüre „Die Temperierflüssigkeiten“ auf [www.julabo.com](http://www.julabo.com).



## Wärmethermostate Zubehör



### Wasserbad-Schutzmittel zur Vermeidung von Algenbildung und Bakterien und Kalksteinlöser

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 940 006	Aqua Stabil, 6 Flaschen à 100 ml	DYNEO
8 940 012	Aqua Stabil, 12 Flaschen à 100 ml	DYNEO
9 940 200	Kalksteinlöser 1 Liter	DYNEO



### Teleskopbrücke

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 202	Ausziehbare Teleskopbrücke von 330 mm zu 680 mm mit Montageaufsatz	DYNEO



### Schwimmkugeln zur Reduzierung von Wärmeverlust, Verdunstung, Sauerstoffeintrag, Geruch und Lichteinwirkung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 010	Schwimmkugeln, Polypropylen®, 20 mm Ø, 1000 Stück (bis +100 °C, ausschließlich für Wasser)	DYNEO



### Universal-Badklammer

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 420	Badklammer für Wandstärken bis 30 mm	DYNEO



### Pumpenset für externe Temperieraufgaben

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 141	Pumpenset (Pumpenanschlüsse M16×1)	DYNEO



### Stativhalterung für Laborstativ

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 022	Stativhalterung mit Stange 200×12 mm	DYNEO



### Wärmetauscher / Kühleinrichtungen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 240	Baddeckel mit eingebautem Wärmetauscher	DD-BC4, DD-BC6
9 970 242	Baddeckel mit eingebautem Wärmetauscher	DD-BC12
9 970 100	Einbau-Kühlschlange zum Gegenkühlen mit Kühlwasser zum Einbau in den vorhandenen Montageaufsatz	DYNEO
9 970 101	Anbau-Kühlschlange zum Gegenkühlen mit Kühlwasser zum Anbau an Thermostatenkopf und zur Nutzung mit der universellen Badklammer (ohne Montageaufsatz)	DYNEO



## Verschraubbarer Baddeckel/Feuchtigkeitsabsorber

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
9 970 243	verschraubbarer Baddeckel	DD-BC12



## CR® -Temperierschlauch (-30 °C ... +120 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 008	1 m, 8 mm I.W.	DYNEO
8 930 010	1 m, 10 mm I.W.	DYNEO
8 930 012	1 m, 12 mm I.W.	DYNEO



## Viton® -Temperierschlauch (-35 °C ... +200 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 108	1 m, 8 mm I.W.	DYNEO
8 930 110	1 m, 10 mm I.W.	DYNEO
8 930 112	1 m, 12 mm I.W.	DYNEO



## PTFE-Schlauch (-60 °C ... +180 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 140	PTFE-Schlauch 8 mm ID × 10 mm OD per Meter	DYNEO
8 930 142	PTFE-Schlauch 12 mm ID × 14 mm OD per Meter	DYNEO



## Schlauchisolierung (-50 °C ... +100 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 410	1 m, für Schlauch 8 - 10 mm I.W.	CR® / Viton® -Schlauch
8 930 412	1 m, für Schlauch 12 mm I.W.	CR® / Viton® -Schlauch



## Schlauchschellen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 480	2 Schlauchschellen, Grösse 1	CR® / Viton® -Schlauch 8 mm I.W.
8 970 481	2 Schlauchschellen, Grösse 2	CR® / Viton® -Schlauch 10 - 12 mm I.W.



## Metallschlauch flexibel, einfach isoliert, (-50 °C ... +200 °C)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 930 220	0.5 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 221	1 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 222	1.5 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO
8 930 223	3 m Metallschlauch, 2 Anschlüsse M16×1 innen	DYNEO

## Wärmethermostate Zubehör



### Anschlussverbindungen und Adapter

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 446	2 Schlaucholiven für Schlauch 8 mm I.W.	DYNEO
8 970 447	2 Schlaucholiven für Schlauch 10 mm I.W.	DYNEO
8 970 445	2 Schlaucholiven für Schlauch 12 mm I.W.	DYNEO
8 970 443	1 Kupplungsstück M16×1 außen auf M16×1 außen	DYNEO
8 970 490	2 Verschluss-Schrauben M16×1 innen	DYNEO
8 970 442	2 Winkelverschraubungen 90°, M16×1 innen/außen	DYNEO
8 970 448	2 Winkelverschraubungen 90°, M16×1 innen/außen, Schenkelmaß 1×54 mm / 1 × 120 mm	DYNEO
8 890 004	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/4" außen	DYNEO
8 890 005	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/4" innen	DYNEO
8 890 006	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 3/8" außen	DYNEO
8 890 007	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 3/8" innen	DYNEO
8 890 008	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/2" außen	DYNEO
8 890 009	2 Adapter M16×1 innen auf NPT 1/2" innen	DYNEO
8 890 010	2 Adapter M16×1 außen auf NPT 1/4" innen	DYNEO
8 891 008	1 Adapter M16×1 außen auf BSP 1/2" innen	DYNEO
8 891 009	1 Adapter M16×1 außen auf BSP 3/4" innen	DYNEO
8 890 011	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 1/4" außen	DYNEO
8 890 012	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 3/8" außen	DYNEO
8 890 013	2 Adapter M16×1 innen auf Rohr 1/2" außen	DYNEO
8 890 024	2 Adapter M16×1 innen auf M16×1 innen	DYNEO



### Absperrventile für Temperierkreislauf



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 456	Absperrventil (-10 °C ... +100 °C), M16×1	DYNEO
8 970 457	Absperrventil (-30 °C ... +200 °C), M16×1	DYNEO
8 970 850	Absperrventil (-60...+200°C), M16×1	DYNEO

### Verteiler



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 970 470	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 8 mm I.W.
8 970 471	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 12 mm I.W.
8 970 472	2-fach-Verteiler mit Schlaucholiven	Schlauch 10 mm I.W.
8 970 473	2-fach-Verteiler M16×1 innen auf 2 × M16×1 außen	DYNEO

### Rollenersatz

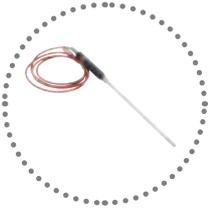


Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 910 040	Rollenersatz	DYNEO

### Anschluss-Stecker



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 980 131	Pt100 Externfühler-Stecker	DYNEO
8 980 133	STAND-BY-Stecker 3-polig	DYNEO mit Analogschnittstellen (Option)
8 980 135	Alarm-Stecker 5-polig	DYNEO mit Analogschnittstellen (Option)
8 980 136	REG-EPROG-Stecker 6-polig	DYNEO mit Analogschnittstellen (Option)



## Pt100-Externfühler

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 981 003	Pt100 Externfühler, 200 × 6 mm D., Edelstahl, 1,5 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 006	Pt100 Externfühler, 20 × 2 mm, Edelstahl, 1,5m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 010	Pt100 Externfühler, 300 × 6 mm ø., Edelstahl, 1,5 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 013	Pt100 Externfühler, 600 × 6 mm, Edelst. / PTFE, 3 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 014	Pt100 Externfühler, 1200 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 015	Pt100 Externfühler, 300 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 016	Pt100 Externfühler, 900 × 6 mm, Edelst. / PTFE, 3 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 017	Pt100 Externfühler, 200 × 6 mm, Edelst./PTFE, 3 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 020	M+R Adapter mit Pt100 Externfühler, 1,5 m Anschlußkabel	DYNEO
8 981 103	Verlängerungskabel 3.5 m für Pt100 Fühler. Mit Lemos Steckerverbindern	DYNEO



## Software und Hardware zur Gerätesteuerung, Datenaufzeichnung und Visualisierung, Schnittstellen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 901 102	EasyTEMP Software (kostenlos unter <a href="http://www.julabo.com">www.julabo.com</a> )	DYNEO
8 901 105	EasyTEMP Professional Software, inkl. USB-Dongle	DYNEO
9 900 110	2 m USB-Kabel, Typ A-B	DYNEO
9 900 112	5 m USB 2.0 Repeater-Verlängerungskabel	DYNEO
9 900 114	10 m USB 2.0 Repeater-Verlängerungskabel	DYNEO
8 980 073	2.5 m RS232-Schnittstellenkabel mit 9-pol.-Stecker/9-pol.-Buchse	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 074	5 m RS232-Schnittstellenkabel mit 9-pol.-Stecker/9-pol.-Buchse	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 031	Ethernet/RS232-Schnittstellenkonverter für Temperiergeräte mit RS232	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 032	Ethernet/RS232-Schnittstellenkonverter für bis zu 4 JULABO Geräte mittels RS232-Schnittstellenkabel (8980074). Anschluss an ein vorhandenes Netzwerk über RJ45 Kabel (8980071).	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)
8 980 033	Ethernet/RS232-Schnittstellenkonverter für bis zu 8 JULABO Geräte mittels RS232-Schnittstellenkabel (8980074). Anschluss an ein vorhandenes Netzwerk über RJ45 Kabel (8980071)	DYNEO mit RS232-Schnittstelle (Option)



## Kalibrier- und Herstellerzertifikate

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
8 902 901	1-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 902 903	3-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 902 905	5-Punkt-Hersteller-Kalibrierzertifikat	DYNEO
8 903 015	Hersteller-Prüfzertifikat für JULABO Geräte, Kategorie 1	DYNEO



## IQ/OQ-Dokumentation

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
2 310 110	IQ/OQ Dokumentation, Kategorie 1	DYNEO



## Wartung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsetzbar für
2 350 101	Wartung JULABO Geräte, Kategorie 1 Zur Wartung zählen vorbeugende Maßnahmen, die helfen, die Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten, zur Minimierung von Ausfallzeiten und Kosten. Eine JULABO Wartung beinhaltet folgende Tätigkeiten: Sichtprüfung, Reinigung, Funktionsprüfung und Ausstellung eines Wartungsprotokolls.	DYNEO

# Die Vorteile von **Julabo** im Überblick.

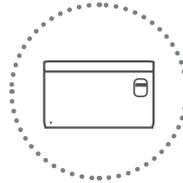
## JULABO Temperiersysteme – hochpräzise und schnell

JULABO Produkte umfassen hochwertige Temperiersysteme und decken einen Temperaturbereich von -95 °C bis +400 °C ab.



### Kältethermostate

JULABO Kältethermostate sind für interne und externe Applikationen geeignet und können im Bereich von -95 °C bis +200 °C eingesetzt werden.



### Wasserbäder & Schüttelwasserbäder

Wasserbäder und Schüttelwasserbäder von JULABO bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Temperaturbereich von +18 °C bis +99.9 °C.



### Wärmethermostate

Wärmethermostate sind in unterschiedlichen Ausführungen als Einhänge-, Bad-, Bad-/Umwälzthermostat oder Umwälzthermostat verfügbar und temperieren Proben im Bereich von +20 °C bis +300 °C.



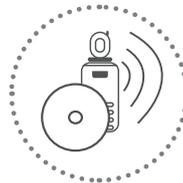
### Weitere Produkte

Darüber hinaus bietet das JULABO Produktportfolio auch noch Geräte für spezielle Einsatzbereiche wie Kalibrier-Thermostate, Forciertest Wärme-/Kälte-thermostat, Eintauch-/Durchlaufkühler und Temperatur-Laborregler.



### Hochdynamische Temperiersysteme

Die Hochdynamischen Temperiersysteme von JULABO sind für anspruchsvolle Temperieraufgaben im Bereich von -92 °C bis +400 °C einsetzbar. Die PRESTO Reihe besticht dabei durch besonders hohe Leistungswerte, um den Anforderungen gerecht zu werden.



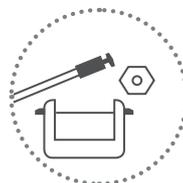
### Drahtlose Kommunikation & Softwarelösungen

JULABO erleichtert die Automatisierung von Arbeitsabläufen. Die Temperiergeräte können komfortabel vom PC aus gesteuert und überwacht werden.



### Umlaufkühler

Die Umlauf- und Umwälzkühler von JULABO bestechen durch ihren hohen Wirkungsgrad und sind somit eine umweltschonende und wirtschaftliche Alternative zur Kühlung mit Leitungswasser im Bereich von -25 °C bis +130 °C.



### Zubehör

Das umfangreiche Zubehörprogramm für alle Geräte ermöglicht den flexiblen Einsatz der JULABO Produkte in Forschung und Industrie.

### Umfassender Service und Support vor Ort

Kompetente Beratung und Unterstützung bei Installation und Kalibrierung, Bereitstellung von Unterlagen zur Gerätequalifizierung, Anwendungsschulungen und viele weitere Serviceleistungen helfen Ihnen, die optimale JULABO Temperierlösung zu finden und schnell und sicher zu beherrschen.

### Individuelle Anforderungen – individuelle Produkte

Die breite Produktpalette von JULABO bietet für nahezu jede Applikation eine Lösung. Wenn jedoch für eine spezielle Anforderung kein Standardprodukt einsetzbar ist, so erarbeiten unsere Spezialisten gemeinsam mit Ihnen eine individuelle Lösung.



### **JULABO. Qualität.**

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



### **Grüne Technologie.**

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



### **Zufrieden.**

11 Niederlassungen und über 100 Partner weltweit gewährleisten schnellen und kompetenten Support für alle JULABO Produkte.



### **100 % geprüft.**

100 % Prüfung. 100 % Qualität. Jedes JULABO Produkt verlässt das Werk erst nach erfolgreicher Qualitätskontrolle.



### **Quick-Start.**

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



### **Services 24/7.**

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

## Technische Daten

Modell	Bestell-Nr.	Arbeitstemperaturbereich °C	Anzeige	Auflösung	Temperaturregelung	Temperaturkonstanz °C	Heizleistung kW	Kühlung Kältemaschine	
									+20
DD-200F	9 021 701	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-200F	9 021 701.D	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-200F	9 021 701.A	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-201F	9 021 702	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-201F	9 021 702.D	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-201F	9 021 702.A	-20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.2
DD-300F	9 021 703	-25 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-300F	9 021 703.D	-25 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-300F	9 021 703.A	-25 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-310F	9 021 713.S1*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-310F	9 021 713.S1.A*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-310F	9 021 713.S1.D*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.3
DD-450F	9 021 714.S1*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.44
DD-450F	9 021 714.S1.D*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.44
DD-450F	9 021 714.S1.A*	-30 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.44
DD-600F	9 021 704	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-600F	9 021 704.D	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-600F	9 021 704.A	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-601F	9 021 705	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-601F	9 021 705.D	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-601F	9 021 705.A	-35 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.6
DD-900F	9 021 706	-38 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.9
DD-900F	9 021 706.D	-38 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.9
DD-900F	9 021 706.A	-38 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	0.9
DD-1000F	9 021 707	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD-1000F	9 021 707.D	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD-1000F	9 021 707.A	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD-1000FW	9 021 727	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Wasser	1
DD-1000FW	9 021 727.D	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Wasser	1
DD-1000FW	9 021 727.A	-50 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Wasser	1
DD-1001F	9 021 708	-38 ... +100	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD-1001F	9 021 708.D	-38 ... +100	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD-1001F	9 021 708.A	-38 ... +100	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	1-st. Luft	1
DD	9 021 000	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD	9 021 000.D	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD	9 021 000.A	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC4	9 021 504	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC4	9 021 504.D	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC4	9 021 504.A	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC6	9 021 506	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC6	9 021 506.D	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC6	9 021 506.A	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC12	9 021 512	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC12	9 021 512.D	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC12	9 021 512.A	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC26	9 021 526	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC26	9 021 526.D	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-
DD-BC26	9 021 526.A	+20 ... +200	3.5" TFT	0.01	PID3	± 0.01	2	-	-

\*auch mit natürlichem Kältemittel verfügbar (in Bestellnummer .S1 durch .N1 ersetzen)

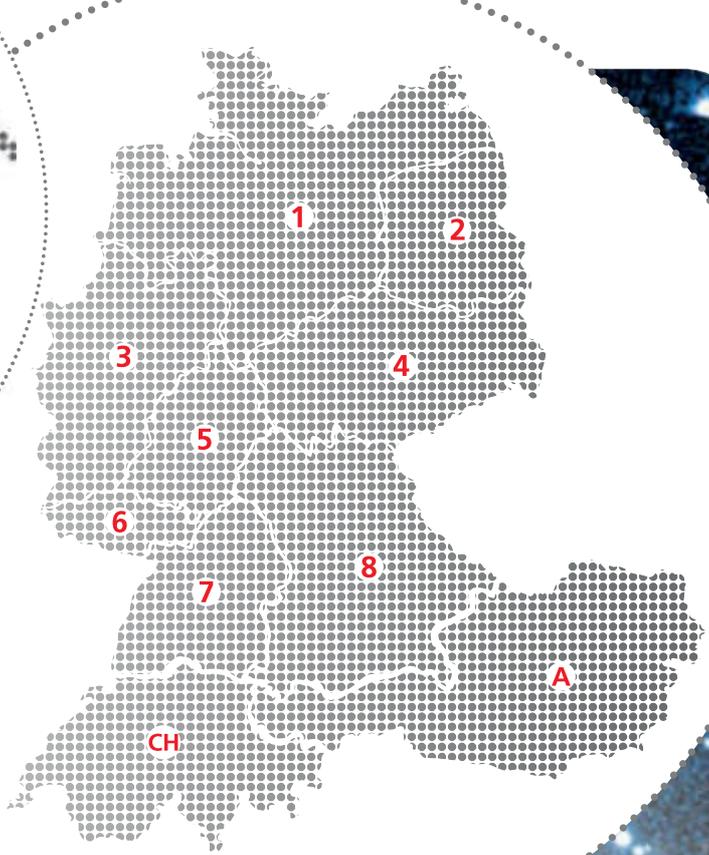
Kälteleistung (kW) bei Badtemperatur (°C) (Medium: Ethaneinl)					Art ☉ Druckpumpe ☺ Umwälzpumpe	Pumpe		Pumpenan- schluss- gewinde  außen	Füllvolumen  Liter	Klasseneinteilung nach DIN 12876-1
0	-10	-20	-30	-40		Druck bar	Förder- strom Liter/min			
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.15	0.1	0.02	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.19	0.08	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.19	0.08	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.19	0.08	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.21	0.12	0.02	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.21	0.12	0.02	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.27	0.21	0.12	0.02	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.37	0.27	0.16	0.06	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.37	0.27	0.16	0.06	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.37	0.27	0.16	0.06	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8 ... 10	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8 ... 10	III (FL)
0.44	0.27	0.16	0.04	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8 ... 10	III (FL)
0.8	0.52	0.31	0.11	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	21 ... 30	III (FL)
0.8	0.52	0.31	0.11	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	21 ... 30	III (FL)
0.8	0.52	0.31	0.11	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	21 ... 30	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.96	0.73	0.51	0.25	0.11	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	5 ... 7.5	III (FL)
0.85	0.6	0.32	0.12	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	42 ... 56	III (FL)
0.85	0.6	0.32	0.12	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	42 ... 56	III (FL)
0.85	0.6	0.32	0.12	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	42 ... 56	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	-	-	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	-	-	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	-	-	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4.5	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4.5	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	3 ... 4.5	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	4.5 ... 6	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	4.5 ... 6	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	4.5 ... 6	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8.5 ... 12	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8.5 ... 12	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	8.5 ... 12	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	19 ... 26	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	19 ... 26	III (FL)
-	-	-	-	-	☉	0.1 ... 0.7	8 ... 27	M16×1	19 ... 26	III (FL)

Netzanschluss	integrierter Pt100 Externfühler Anschluss	USB-Anschluss	RS232-Anschluss	analoge Schnittstelle	zulässige Umgebungstemperatur	Nutzbare Badöffnung B × T / BT	Abmessungen B × T × H	Gewicht netto	Modell
V / Hz / A					°C	cm	cm	kg	
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 39 × 65	25.7	<b>DD-200F</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 39 × 65	25.7	<b>DD-200F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 39 × 65	25.7	<b>DD-200F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	44 × 41 × 44	24.7	<b>DD-201F</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	44 × 41 × 44	24.7	<b>DD-201F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	44 × 41 × 44	24.7	<b>DD-201F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	24 × 42 × 66	27.7	<b>DD-300F</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	24 × 42 × 66	27.7	<b>DD-300F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	24 × 42 × 66	27.7	<b>DD-300F</b>
230/50/13	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.4	<b>DD-310F</b>
230/50/13	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.4	<b>DD-310F</b>
230/50/13	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.4	<b>DD-310F</b>
230/50/13	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.7	<b>DD-450F</b>
230/50/13	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.7	<b>DD-450F</b>
230/50/13	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 x 40 x 65	27.7	<b>DD-450F</b>
230/50/14	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 15	33 × 47 × 69	35.7	<b>DD-600F</b>
230/50/14	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 15	33 × 47 × 69	35.7	<b>DD-600F</b>
230/50/14	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	22 × 15 / 15	33 × 47 × 69	35.7	<b>DD-600F</b>
230/50/14	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 20	36 × 46 × 74	38.2	<b>DD-601F</b>
230/50/14	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 20	36 × 46 × 74	38.2	<b>DD-601F</b>
230/50/14	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	22 × 15 / 20	36 × 46 × 74	38.2	<b>DD-601F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 75	51.7	<b>DD-900F</b>
230/50/16	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 75	51.7	<b>DD-900F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 75	51.7	<b>DD-900F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 × 49 × 70	51.2	<b>DD-1000F</b>
230/50/16	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 × 49 × 70	51.2	<b>DD-1000F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 × 49 × 70	51.2	<b>DD-1000F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 x 49 x 74	51.2	<b>DD-1000FW</b>
230/50/16	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 x 49 x 74	51.2	<b>DD-1000FW</b>
230/50/16	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	18 × 13 / 15	42 x 49 x 74	51.2	<b>DD-1000FW</b>
230/50/16	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	35 × 41 / 30	45 × 64 × 95	73.7	<b>DD-1001F</b>
230/50/16	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	35 × 41 / 30	45 × 64 × 95	73.7	<b>DD-1001F</b>
230/50/16	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	35 × 41 / 30	45 × 64 × 95	73.7	<b>DD-1001F</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	-	13.2 × 16 × 35.5	2.5	<b>DD</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	-	13.2 × 16 × 35.5	2.5	<b>DD</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	-	13.2 × 16 × 35.5	2.5	<b>DD</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 41 × 42	8.5	<b>DD-BC4</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 41 × 42	8.5	<b>DD-BC4</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 15	23 × 41 × 42	8.5	<b>DD-BC4</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 20	24 × 44 × 47	9.7	<b>DD-BC6</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	13 × 15 / 20	24 × 44 × 47	9.7	<b>DD-BC6</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	13 × 15 / 20	24 × 44 × 47	9.7	<b>DD-BC6</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 20	33 × 49 × 47	11.9	<b>DD-BC12</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	22 × 15 / 20	33 × 49 × 47	11.9	<b>DD-BC12</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	22 × 15 / 20	33 × 49 × 47	11.9	<b>DD-BC12</b>
230/50/12	ja	ja	nein	nein	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 48	18.7	<b>DD-BC26</b>
230/50/12	ja	ja	ja	nein	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 48	18.7	<b>DD-BC26</b>
230/50/12	ja	ja	nein	ja	+5 ... +40	26 × 35 / 20	39 × 62 × 48	18.7	<b>DD-BC26</b>

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf den Betrieb bei Nennspannung und -frequenz und +20 °C Umgebungstemperatur. Kälteleistung gemessen nach DIN12876-2. Hinweise auf eingesetzte Kältemittel finden Sie unter [www.julabo.com](http://www.julabo.com).

Modell	Bestell-Nr.	Verfügbare Netzspannungen / Heizleistung in kW						
		230 V 50 Hz	208-230 V 60 Hz	208-230 V 50-60 Hz	100-115 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50 - 60 Hz	200 V 50 - 60 Hz
DD-200F	9 021 701	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-200F	9 021 701.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-200F	9 021 701.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-201F	9 021 702	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-201F	9 021 702.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-201F	9 021 702.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-300F	9 021 703	2	2	-	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-300F	9 021 703.D	2	2	-	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-300F	9 021 703.A	2	2	-	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-310F	9 021 713.S1*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-310F	9 021 713.S1.A*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-310F	9 021 713.S1.D*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-450F	9 021 714.S1*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-450F	9 021 714.S1.D*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-450F	9 021 714.S1.A*	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-600F	9 021 704	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-600F	9 021 704.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-600F	9 021 704.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-601F	9 021 705	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-601F	9 021 705.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-601F	9 021 705.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-900F	9 021 706	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-900F	9 021 706.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-900F	9 021 706.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000F	9 021 707	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000F	9 021 707.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000F	9 021 707.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000FW	9 021 727	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000FW	9 021 727.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000FW	9 021 727.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1001F	9 021 708	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-1001F	9 021 708.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-1001F	9 021 708.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD	9 021 000	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD	9 021 000.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD	9 021 000.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC4	9 021 504	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC4	9 021 504.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC4	9 021 504.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC6	9 021 506	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC6	9 021 506.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC6	9 021 506.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC12	9 021 512	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC12	9 021 512.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC12	9 021 512.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC26	9 021 526	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC26	9 021 526.D	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC26	9 021 526.A	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf den Betrieb bei Nennspannung und -frequenz und +20 °C Umgebungstemperatur. Kälteleistung gemessen nach DIN12876-2.



## Hauptsitz

**JULABO GmbH**  
Gerhard-Juchheim-Strasse 1  
77960 Seelbach  
Germany

Tel. +49 7823 51-0  
Fax +49 7823 2491  
info.de@julabo.com  
www.julabo.com

**CH | JULABO GmbH**  
77960 Seelbach  
Tel. +49 7823 51-190  
info.de@julabo.com

**A | JULABO GmbH**  
Dr. Rüdiger Schmalzbauer  
85586 Poing  
Tel. +49 7823 51-5106  
Mobil +49 151 46198284  
r.schmalzbauer@julabo.com

**1 | Inzelmann GmbH**  
Industrievertretungen  
Dr. Michael Lobbel  
31515 Wunstorf  
Tel. +49 5031 9590572  
Mobil +49 160 183 10 71  
lobbel@inzelmann.de  
www.inzelmann.de

**2 | Ralf Gerike**  
Ingenieurbüro  
14055 Berlin  
Tel. +49 30 30099306  
Mobil +49 172 308 44 53  
hallo@irg.de  
www.irg.de

**3 | Andreas Schmidt**  
Handelsvertretung CDH  
48155 Münster  
Tel. +49 251 2658876  
kontakt@as-hv.com  
www.as-hv.com

**4 | Ralf Gerike**  
Ingenieurbüro  
14055 Berlin  
Tel. +49 30 300 99 306  
Mobil +49 172 308 44 53  
hallo@irg.de  
www.irg.de

**5 | Dietmar Siebertz**  
Siebertz Labortechnik  
61130 Nidderau  
Tel. +49 6187 994401  
Mobil +49 176 70051325  
info@siebertz-labortechnik.de  
www.siebertz-labortechnik.de

**6 | JULABO GmbH**  
77960 Seelbach  
Tel. +49 7823 51-180  
info.de@julabo.com

**7 | JULABO GmbH**  
Thomas Montsch  
72793 Pfullingen  
Tel. +49 7823 51-5107  
t.montsch@julabo.com

**8 | JULABO GmbH**  
Dr. Rüdiger Schmalzbauer  
85586 Poing  
Tel. +49 7823 51-5106  
Mobil +49 151 46198284  
r.schmalzbauer@julabo.com