

## CORIO CD-310F Kälte-Umwälzthermostat

Kälte-Umwälzthermostate der CORIO Reihe zeichnen sich durch ein besonders gutes Preis-/Leistungsverhältnis aus. Sie eignen sich für Standardaufgaben und Routinearbeiten in Labor und Industrie

### Mit natürlichem Kältemittel

Der CORIO CD-310F ist mit natürlichem Kältemittel verfügbar. Bestell-Nr. 9 012 713.N1



### Produktmerkmale

- Modelle für interne und externe Anwendungen
- Leuchtstarke, weiße, weithin gut sichtbare Anzeige
- Besonders leise
- Komfortable Pumpenumschaltung zwischen interner und externer Umwälzung
- Externe Pumpenanschlüsse
- USB-Anschluss
- Baddeckel und Ablasshahn sind inklusive
- Abnehmbares Lüftungsgitter
- Kältemaschinen ohne seitliche Belüftungsöffnungen
- Klasse III (FL) nach DIN 12876-1

### Leistungswerte

230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F)

Heizleistung kW	2
Viskosität max. cSt	50
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	15
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.35
Stromaufnahme A	13

### Kältemittel-Varianten

Bestell-Nr. 9012713.N1.03

#### Kälteleistung (Ethanol)

°C	20	0	-10	-20	-30
kW	0.31	0.28	0.22	0.13	0.03

\* 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.

Hinweis zu natürlichen Kältemitteln:  
Für Temperiergeräte mit natürlichen Kältemitteln bestehen oftmals regulatorische Anforderungen an Aufstellungsort, Betrieb, Transport oder Entsorgung von Geräten. Bei Fragen beraten wir Sie gerne.

#### Kältemittel Stufe 1

Kältemittel	R290
Füllgewicht g	25
Globales Erwärmungspotential für R290	3
Kohlendioxid äquivalent t	7.5E-5

Bestell-Nr. 9012713.S1.03

#### Kälteleistung (Ethanol)

°C	20	0	-10	-20	-30
kW	0.31	0.28	0.22	0.13	0.03

\* 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	60
Globales Erwärmungspotential für R449A	1397
Kohlendioxid äquivalent t	0.08382

### Technische Daten

#### Verfügbare Spannungsvarianten

Bestell-Nr.	9 012 713
Verfügbare Spannungsvarianten:	
9012713.N1.01	100V/50-60Hz (Nema N5-15 Stecker) (R290)
9012713.S1.01	100V/50-60Hz (Nema N5-15 Stecker) (R449A)
9012713.N1.02	115V/60Hz (Nema N5-15 Stecker) (R290)
9012713.S1.02	115V/60Hz (Nema N5-15 Stecker) (R449A)

#### Bad

Badgefäß	Edelstahl
Badabdeckung	integriert
Nutzbare Badöffnung cm (B x T / BT)	13 x 15 / 15

9012713.N1.03	230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R290)
9012713.S1.03	230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R449A)
9012713.N1.03.chn	230V/50Hz (CN Stecker) (R290)
9012713.S1.03.chn	230V/50Hz (CN Stecker) (R449A)
9012713.N1.04	230V/50Hz (UK Stecker Typ BS1363A) (R290)
9012713.S1.04	230V/50Hz (UK Stecker Typ BS1363A) (R449A)
9012713.N1.05	230V/50Hz (CH Stecker Typ SEV 1011) (R290)
9012713.S1.05	230V/50Hz (CH Stecker Typ SEV 1011) (R449A)
9012713.N1.13	230V/60Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R290)
9012713.S1.13	230V/60Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R449A)

### Kühlen

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

### Elektronik

Schnittstellen	USB
Temperaturregelung	PID1
Absolute Temperaturkalibrierung	1-Punkt-Kalibrierung
Temperaturanzeige	LED
Temperatureinstellung	Tastenfeld

### Temperaturwerte

Einstellung der Auflösung der Temperaturanzeige °C	0.1
Arbeitstemperaturbereich °C	-30 ... +150
Temperaturkonstanz °C	±0.03
zulässige Umgebungstemp. °C	+5 ... +40
Temperaturanzeigeauflösung °C	0.01 ... 0.1

### Sonstiges

Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
IP Klassifizierung	IP 21
Pumpenfunktion	Druckpumpe
Pumpentyp	Tauchpumpe

### Dimensionen und Volumen

Gewicht kg	25.2
Schlaucholiven Innendurchmesser	8/12 mm
Abmessungen cm (B x T x H)	23 x 40 x 65
Füllvolumen l	3 ... 4
Pumpenanschlussgewinde	M16x1 Außengewinde

### Im Lieferumfang enthalten

Je 2 Schlaucholiven passend für Schlauch 8 und 12 mm I.W. (Pumpenanschlüsse mit M16x1 Außengewinde)

## Alle Vorteile



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



**ATC.**  
Absolute Temperature Calibration, 1-Punkt Kalibrierung (CD).



**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).



**Quick-Start.**

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



**Schneller Support**

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



**Timer. Integriert.**

CORIO Thermostate verfügen über eine interne Timer-Funktion. Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein Signal und das Gerät schaltet ab. Einstellbereich: 0 ... 999 Minuten.



**Brilliant.**

Helles Display mit starker Leuchtkraft, auch aus größeren Entfernungen sehr gut ablesbar.



**Anschluss. Leicht.**

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



**Alles vorn.**

Bedienelemente und Sicherheitsfunktionen erreichen Sie einfach und bequem von vorn.



**Genau.**

Verlassen Sie sich darauf. PID1-Regelung und "Active Cooling Control" machen den neuen CORIO präzise und perfekt.



**Rastet nicht aus.**

Die zusätzliche Verriegelung am Stecker schafft eine sichere Verbindung. Mehr Prozesssicherheit.



**Einschalten ... und los.**

Intelligentes Bedienkonzept. Mit nur wenigen Handgriffen schnell und sicher einsatzbereit.



**Konnektivität.**

Fernsteuerung leicht gemacht. CORIO CD Thermostate bieten einen USB-Anschluss.



**Frühwarnsystem für Unterniveau**

Maximale Sicherheit für die Anwendung, optische und akustische Warnung ermöglicht das rechtzeitige Nachfüllen von Temperierflüssigkeit