

## PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2025-09-04

LAUDA Integral IN 2050 PW Prozessthermostat  
400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz  
Best.-Nr.: L003214

### Leistungsmerkmale

- Prozess-Thermostat für drucküberlagerten Betrieb mit integriertem Kühlsystem zum dynamischen Temperieren im externen Kreislauf
- Für den Betrieb mit nichtbrennbaren Flüssigkeiten
- Farbiges TFT Display für gleichzeitige Anzeige von Ist- und Sollwert sowie grafische Darstellung des Temperaturverlaufs
- Menüführung im Klartext, sechs wählbare Sprachen DE, EN, FR, ES, IT, RU
- Temperiermedienverwaltung mit hinterlegten Stoffdaten
- Bedienung über Cursor- und Softkeytasten. Zusätzliche Tmax Taste für Übertemperatur
- SelfCheck Assistent für Systemdiagnose
- Vollelektronischer stetiger Regler mit PID Verhalten für interne und externe Regelung
- Selbstadaptionfunktion zur Ermittlung von Regelparametern
- PowerAdapt System für optimal angepasste max. Heizleistung ohne Überlastung der Spannungsversorgung
- Unterniveauschutz und einstellbarer Übertemperaturschutz mit akustischem Alarm
- Leistungsstarke LAUDA Variopumpe (Druckpumpe) mit 8 wählbaren Leistungsstufen oder Vorlaufdruckregelung
- USB- und Ethernet-Schnittstelle serienmäßig, Datenexport auf USB-Stick
- Schnittstelle für externen Pt100 integriert, zweiter externer Pt100 über Schnittstellenmodul möglich
- Fernanzeige "Störung" über eingebauten Neutralkontakt
- Nachrüstbar mit bis zu 2 zusätzlichen Interface Modulen (RS 232/485-, Profibus-, Analog-, Kontakt- oder EtherCAT-Modul)
- Programmgeber mit 150 Temperatur-/Zeitsegmenten, aufteilbar in 5 Programme, optimiert für Temperaturrampen
- Integrierter Webserver für die Browser gestützte Bedienung in lokalen Netzwerken via PC, Tablet oder Smartphone, gesicherte Übertragung durch Authentifizierung und Verschlüsselung
- Integrierter und einstellbarer Bypass
- Digitale Pumpendruckanzeige
- Sehr kleines internes Volumen und nicht durchströmtes großes Ausdehnungsgefäß (kaltölüberlagertes System)
- Befüllung unter Verwendung von Druckluft oder mit einer Fasspumpe
- SmartCool System für energiesparende digitale Kältesteuerung inkl. Kompressorautomatik



Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0  
info@lauda.de • www.lauda.de  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen  
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
LAUDA DR. R. WOBSEY Verwaltungs-GmbH  
Sitz Lauda-Königshofen  
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:  
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,  
Dr. Marc Stricker  
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

## PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2025-09-04

LAUDA Integral IN 2050 PW Prozessthermostat

400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz

Best.-Nr.: L003214

### Leistungsmerkmale

- Verflüssigerkühlung Wasser
- Betrieb mit nicht-brennbarem Kältemittel (HFC), konform der F-Gas-Verordnung VO (EU) 573/2024



Arbeitstemperatur min.  
-40 °C



Arbeitstemperatur max.  
140 °C

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0  
info@lauda.de • www.lauda.de  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen  
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
LAUDA DR. R. WOBSEY Verwaltungs-GmbH  
Sitz Lauda-Königshofen  
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:  
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,  
Dr. Marc Stricker  
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

# PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2025-09-04

LAUDA Integral IN 2050 PW Prozessthermostat  
 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz  
 Best.-Nr.: L003214

## Technische Merkmale

Arbeitstemperaturbereich	-40 ... 140 °C
Drucküberlagerung max.	4 bar
Umgebungstemperaturbereich	5 ... 40 °C
Temperaturkonstanz	0,05 ± K
Heizleistung max.	16 kW
Leistungsaufnahme max.	18 kW
Stromaufnahme	25 A
Pumpe Druck max.	6,0 bar
Pumpe Förderstrom max. (Druck)	120 L/min
In / Outlet Anschlussgewinde (außen)	M38 x 1,5
In / Outlet Schlauchgröße	1"
Füllvolumen min.	11,1 L
Füllvolumen max.	36,3 L
Wasserkühlung Anschlussgewinde (außen)	3/4 "
Empfohlene Kühlwassertemperatur	15 °C
Kühlwassertemperatur max.	30 °C
Kühlwasserverbrauch	26 L/min
Empfohlene Druckdifferenz Kühlwasser	3 bar
Druckdifferenz Kühlwasser min.	0,8 bar
Druckdifferenz Kühlwasser max.	10 bar
Maximaldruck Kühlwasser	10 bar
Abmessungen (BxTxH)	1100 x 895 x 1865 mm
Gewicht	382 kg
Schalldruckpegel	58 dB(A)
Kältemittel Stufe 1	R-449A (GWP 1397); 2,300 kg; 3,2 t CO <sub>2</sub> -eq
Netzversorgung	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz
Netzstecker	Netzkabel mit Stecker (IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 32 A)

Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
 Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0  
 info@lauda.de • www.lauda.de  
 WEEE-Reg.-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
 LAUDA DR. R. WOBSEY Verwaltungs-GmbH  
 Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:  
 Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,  
 Dr. Marc Stricker  
 Beirat: Dr. Gerhard Wobser

## PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2025-09-04

LAUDA Integral IN 2050 PW Prozessthermostat  
 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz  
 Best.-Nr.: L003214



Netzkabel mit Stecker (IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 32 A)

Temperatur	Pumpenstufe	Temperiermedium	Kälteleistung 50 Hz	Kälteleistung 60 Hz
140 °C	8	Wasser-Glykol	20 kW	20 kW
100 °C	8	Wasser-Glykol	20 kW	20 kW
20 °C	8	Wasser-Glykol	20 kW	20 kW
10 °C	8	Wasser-Glykol	15 kW	15 kW
0 °C	8	Wasser-Glykol	10,8 kW	10,8 kW
-10 °C	8	Wasser-Glykol	7,8 kW	7,8 kW
-20 °C	4	Wasser-Glykol	4,8 kW	4,8 kW
-30 °C	4	Wasser-Glykol	3 kW	3 kW
-40 °C	4	Wasser-Glykol	1,6 kW	1,6 kW

Technische Änderungen vorbehalten

### Serienmäßiges Zubehör

- 2 Schlaucholiven 1/2" mit 2 Überwurfmutter G3/4 für Kühlwasseranschluss

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
 Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0  
 info@lauda.de • www.lauda.de  
 WEEE-Reg.-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRA 560069

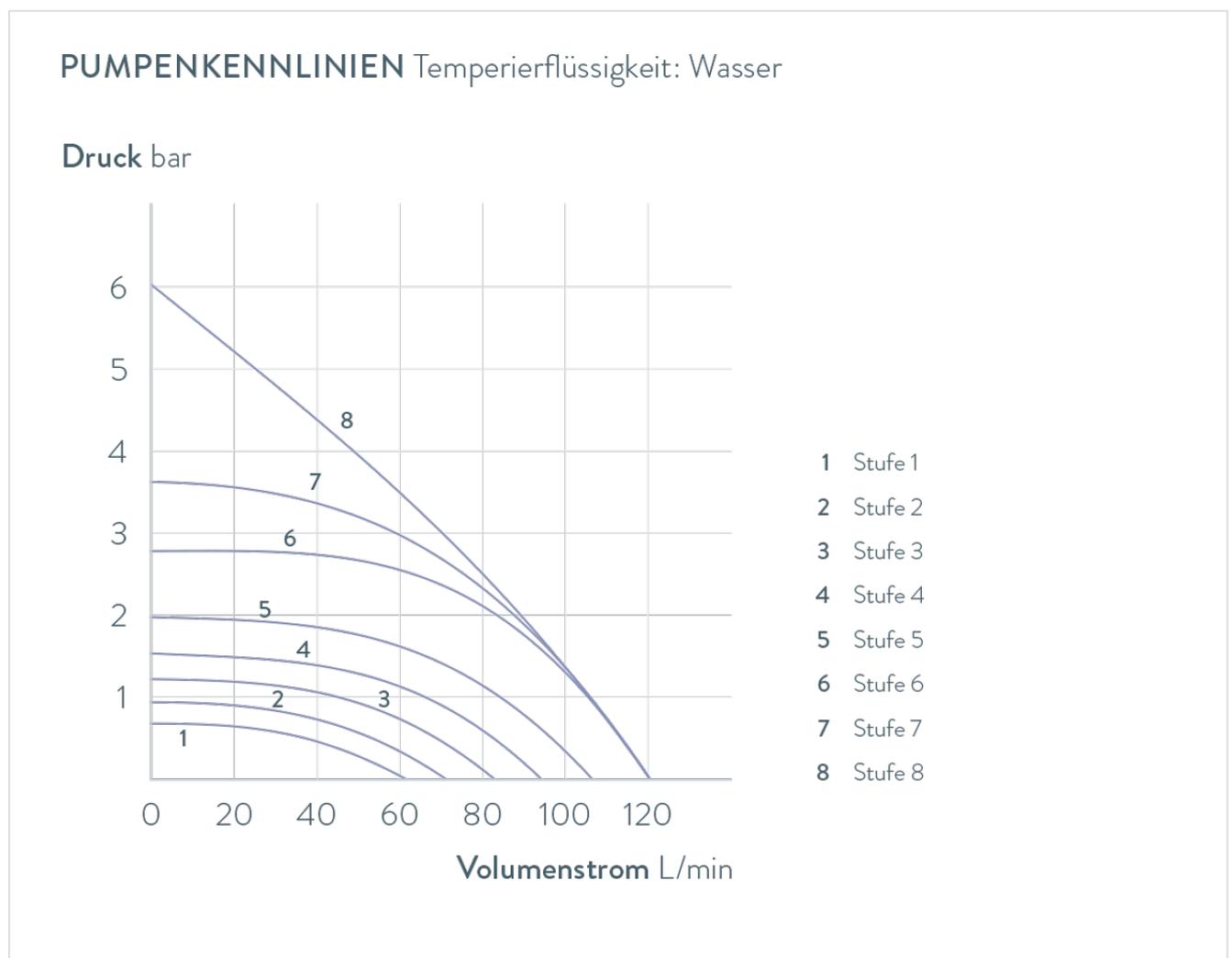
Persönlich haftende Gesellschafterin:  
 LAUDA DR. R. WOBSEY Verwaltungs-GmbH  
 Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:  
 Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,  
 Dr. Marc Stricker  
 Beirat: Dr. Gerhard Wobser

## PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2025-09-04

LAUDA Integral IN 2050 PW Prozessthermostat  
 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz  
 Best.-Nr.: L003214



Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
 Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0  
 info@lauda.de • www.lauda.de  
 WEEE-Reg.-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
 LAUDA DR. R. WOBSEY Verwaltungs-GmbH  
 Sitz Lauda-Königshofen  
 Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:  
 Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,  
 Dr. Marc Stricker  
 Beirat: Dr. Gerhard Wobser