PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M
Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Best.-Nr.: L004549



Leistungsmerkmale

- Bad-Umwälzthermostat mit fortschrittlicher Elektronik gewährleistet präzise Regelgenauigkeit
- Zukunftssicher durch Modularität: LAUDA Universa mit austauschbarem Kontrollkopf und Wärme-/Kälteunterteil ermöglichen flexible Anpassung an aktuelle und zukünftige Anforderungen
- Klare Übersicht, intuitive Bedienung: Das farbige 5-Zoll-TFT-Display zeigt simultan Temperaturwerte mit Verlaufsgrafik, bietet eine übersichtliche Menüführung in sechs Sprachen und klare Betriebszustandssymbole – einfach steuerbar über Cursor- und Softkeys.
- Sicherheit im Fokus: Die dedizierte Tmax-Taste ermöglicht komfortablen Zugriff auf die essentielle Übertemperaturschutz-Einstellung bei der Inbetriebnahme.
- Vielseitige Druck-Saugpumpe: Die LAUDA Varioflexpumpe, eine leistungsstarke Druck-Saugpumpe, bietet acht wählbare Leistungsstufen, einstellbare Förderstromaufteilung für interne/externe Umwälzung für optimalen Volumenstrom und Druck
- Leicht zugänglicher Frontumschalter am Kontrollkopf ermöglicht Anpassung der Pumpenleistung während des laufenden Betriebs.
- Hocheffiziente Kältetechnik: Kombination aus drehzahlgeregeltem Inverter-Verdichter und Leistungsregelung mittels elektronischer Expansionsventile sowie drehzahlgeregelter Ventilatoren – für verbesserte Energieeffizienz und reduzierte Betriebskosten, - erhöhte Lebensdauer durch Vermeidung häufiger Ein- und Ausschaltzyklen, - dynamisches Anfahren der Solltemperatur und - leiseren Betrieb.
- Umweltfreundliche Kältemittel: Verwendung natürlicher Kältemittel für eine nachhaltige und umweltbewusste Kühlung.
- Adaptive Badrandbelüftung (Patentanmeldung): - Verhindert Vereisung und Kondensation - Stoppt Wassereintritt ins Bad - Blockiert Dämpfe zum Elektronikschutz. Zur Steigerung von Betriebssicherheit und Verlängerung der Lebensdauer.
- Umfangreiche Funktionalität mit Programmgeber, Sicherheitsmodus, Kalibrieroptionen, Regler-Selbstadaption und Wochenplaner für präzise und flexible Prozesssteuerung.
- Intelligente Fernsteuerung und -überwachung: Integrierter Webserver erlaubt mittels LAUDA Command App oder browsergestützt die flexible Fernbedienung im Unternehmensnetzwerk, gesichert durch PKI und 2-Faktor-Authentifizierung. Die Anbindung an LAUDA.LIVE ermöglicht die weltweite, cloudgestützte Datenanalyse und Fernwartung.

Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSER 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. WOBSER 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: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M
Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Best.-Nr.: L004549

Leistungsmerkmale

- Maximale Vernetzung: Umfassende Konnektivität für nahezu jede Anwendung dank serienmäßiger Ethernet-, USB- und Schnittstelle für einen externen Pt100 sowie elf optionaler Schnittstellenmodule.
- Umfassende Sicherheitsfunktionen: - Effektiver Über- und Unterniveauschutz - Einstellbarer Übertemperaturschutz mit akustischem Alarm - Automatische Systemdiagnose beim Start mit Alarm- und Fehlermeldungsanzeige - Smarte Temperiermedienverwaltung mit automatischer Grenzwertanpassung. Für zuverlässigen Betrieb und verbesserte Sicherheit Ihrer wertvollen Proben.

Arbeitstemperatur min.
-45 °C

Arbeitstemperatur max.
200 °C

Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSER 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. WOBSER 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: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M
Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Best.-Nr.: L004549

Technische Merkmale	
Arbeitstemperaturbereich	-45 ... 200 °C
Betriebstemperaturbereich	-45 ... 200 °C
Umgebungstemperaturbereich	5 ... 40 °C
Temperaturkonstanz	0,01 ± K
Heizleistungsbereich	2.6 ... 3.1 kW
Leistungsaufnahme max.	3,1 kW
Stromaufnahme	13 A
Badgröße (BxTxH)	200 x 300 x 200 mm
Badöffnung (BxT)	200 x 300 mm
Badvolumen min. / max.	10,5 / 16,5 L
Pumpe Druck max.	0,7 bar
Pumpe Sog max.	0,4 bar
Pumpe Förderstrom max. (Druck)	25 L/min
Pumpe Förderstrom max. (Sog)	23 L/min
In / Outlet Anschlussgewinde (außen)	M16 x 1
In / Outlet ∅ Oliven	13 mm
Abmessungen (BxTxH)	310 x 610 x 757 mm
Gewicht	48 kg
Kältemittel Stufe 1	R-1270 (GWP 2); 0,075 kg; 0,0 t CO2-eq
Netzversorgung	200-240 V, 50/60 Hz
Netzstecker	Netzkabel mit gewinkeltem Stecker (BS1363)

Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSER 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

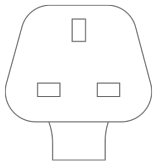
Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

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

PRODUKTDATENBLATT

Stand: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M
Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Best.-Nr.: L004549



Netzkabel mit gewinkeltem Stecker (BS1363)

Temperatur	Pumpenstufe	Temperiermedium	Kälteleistung 50 Hz	Kälteleistung 60 Hz
200 °C	8	Thermoöl	1,6 kW	1,6 kW
100 °C	8	Thermoöl	1,6 kW	1,6 kW
20 °C	8	Ethanol	1,6 kW	1,6 kW
10 °C	8	Ethanol	1,45 kW	1,45 kW
0 °C	8	Ethanol	1,2 kW	1,2 kW
-10 °C	8	Ethanol	0,86 kW	0,86 kW
-20 °C	4	Ethanol	0,58 kW	0,58 kW
-30 °C	4	Ethanol	0,35 kW	0,35 kW
-40 °C	4	Ethanol	0,15 kW	0,15 kW
-45 °C	4	Ethanol	0,07 kW	0,07 kW

Technische Änderungen vorbehalten

Serienmäßiges Zubehör

- 1 Baddeckel
- Pumpenanschluss-Set mit M16x1 Edelstahlanschlüssen
- 2 Schlaucholiven D = 13,5 mm, 2 Überwurfmuttern

LAUDA DR. R. WOBSER 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. WOBSER 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

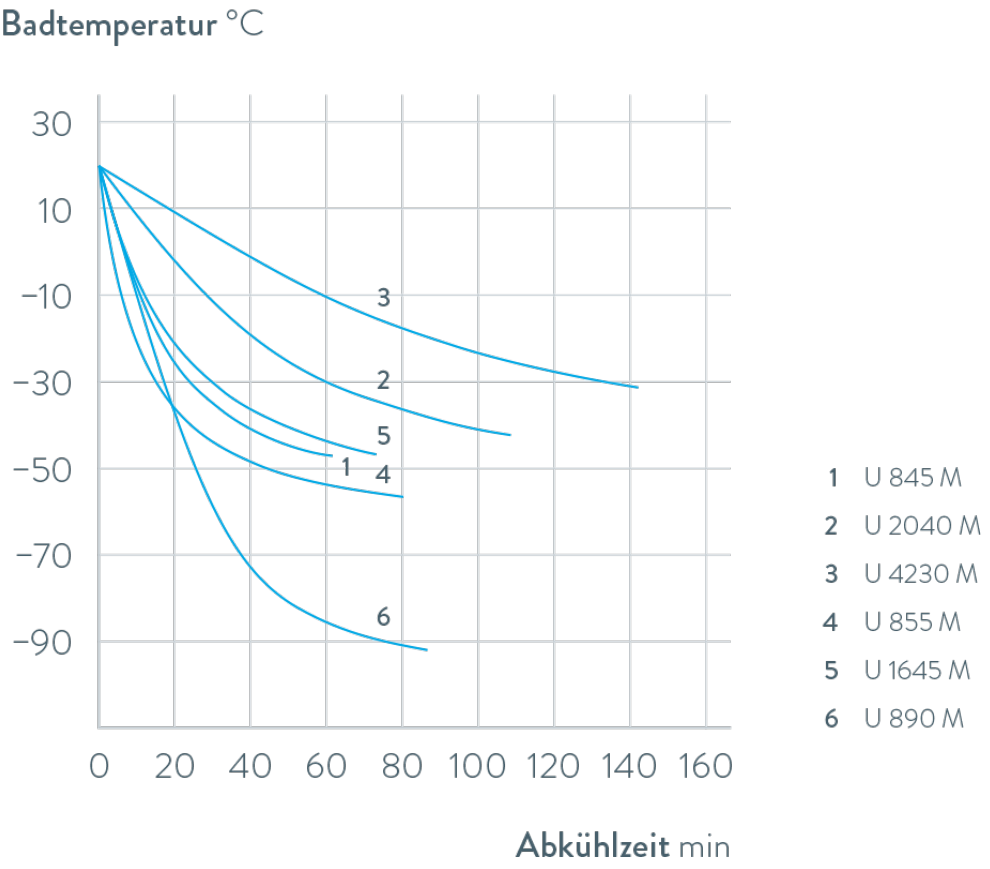
Stand: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M

Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz

Best.-Nr.: L004549

ABKÜHLKURVEN Temperierflüssigkeit: Ethanol, Bad geschlossen



Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSER 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. WOBSER 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

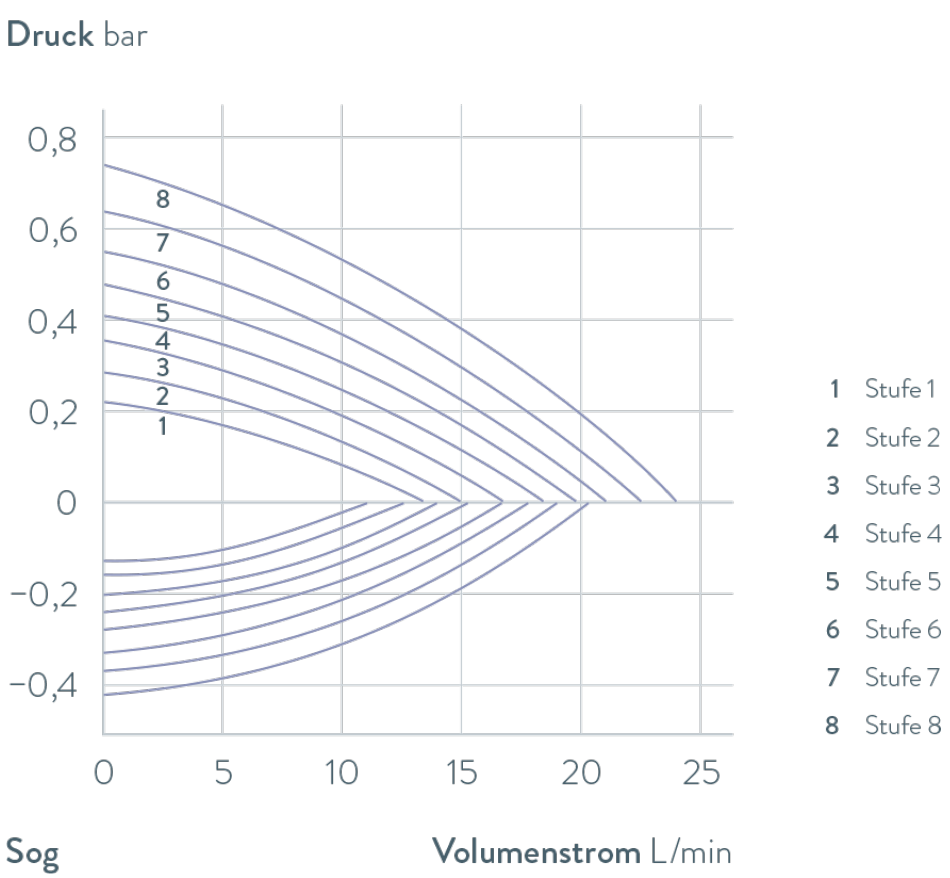
Stand: 2026-09-08

LAUDA Universa U 1645 M

Kältethermostat 200-240 V; 50/60 Hz

Best.-Nr.: L004549

PUMPENKENNLINIEN Temperierflüssigkeit: Wasser



Technische Änderungen vorbehalten

LAUDA DR. R. WOBSER 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. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

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