



DIE NEUEN BAD-UMWÄLZTHERMOSTATE LAUDA Universa



°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.



DIE NEUE DIMENSION

MODULAR, KI-READY, NACH



6,82



DER TEMPERIERUNG

HALTIG, LEISTUNGSSTARK

Eine Gerätelinie. Maximale Leistungsfähigkeit

Drei innovative Gerätevarianten für perfektes Temperieren

Mit LAUDA Universa bieten wir Ihnen eine neue Generation von Bad-Umwälzthermostaten für zuverlässiges, präzises und leistungsstarkes Temperieren. Drei abgestufte Leistungsklassen – ECO, PRO und MAX – ermöglichen die passgenaue Auswahl für unterschiedlichste Anforderungen in Labor, Forschung und Industrie. Ob Einstiegslösung, vielseitiger Allrounder oder High-End-System für anspruchsvolle Prozesse: Alle Varianten überzeugen durch hohe Temperaturstabilität, starke Heiz- und Kälteleistungen sowie moderne digitale Funktionen – für hohe Effizienz und Prozesssicherheit.

LAUDA UNIVERSA ECO

**Die clevere Wahl für komfortables Basis-Temperieren.
Zuverlässig. Kompakt. Wirtschaftlich.**

Display:	2,9" VA LC-Display
Temperaturbereich:	-30 ... 100 °C
Heizleistung:	2 kW
Kälteleistung:	300 W
Pumpentyp:	Druckpumpe
Badvolumen:	8 ... 16 L
Badtiefen:	160 mm, 200 mm
Sicherheitsklasse:	I/NFL

LAUDA UNIVERSA PRO

**Der Allrounder für vielseitige Laboranwendungen.
Flexibel. Leistungsfähig. Dynamisch.**

Display:	3,5" TFT-Farbdisplay
Temperaturbereich:	-45 ... 200 °C
Heizleistung:	2,5 kW
Kälteleistung:	200 ... 800 W
Pumpentyp:	Druckpumpe
Badvolumen:	4 ... 40 L
Badtiefen:	160 mm, 200 mm
Sicherheitsklasse:	III/FL



LAUDA UNIVERSA MAX

Die performante Lösung für höchste Ansprüche.
Maximale Leistung. Präzise Steuerung. Für extreme
Temperaturbereiche.

Display:	5" TFT-Farbdisplay
Temperaturbereich:	-90 ... 300 °C
Heizleistung:	3,6 kW
Kälteleistung:	800 W ... 1,6 kW
Pumpentyp:	Druck-Saugpumpe
Badvolumen:	8 ... 42 L
Badtiefen:	200 mm, 320 mm
Sicherheitsklasse:	III/FL



Technologie, die den Unterschied macht

Hohe Präzision, Dynamik und Temperaturkonstanz

Ob Aufheizen oder Abkühlen, LAUDA Universa steht für leistungsstarke, präzise und effiziente Temperierung in allen Prozessen. Durchdachte Technologie, intelligente Steuerung und zum Patent angemeldete Innovationen sorgen für Höchstleistungen im Laboralltag – flexibel, nachhaltig und zukunftssicher.

1

Schnelles Aufheizen & Abkühlen

Hohe Heiz- und Kälteleistung, hochwertige Isolierung und minimale Wärmeverluste ermöglichen kurze Aufheiz- und Abkühlzeiten. Für maximale Dynamik und Effizienz in jedem Prozess.

2

Konstante Präzision – auch bei Temperatursprüngen

LAUDA Universa garantiert exakte Temperaturkonstanz bis $\pm 0,01$ K – für internes wie externes Temperieren. Bestens geeignet für Prozesse mit engen Toleranzen und höchsten Qualitätsanforderungen in statischen und dynamischen Anwendungen.

3

Zuverlässigkeit durch intelligente Sicherheitsfunktionen

LAUDA Universa bietet umfassenden Schutz im täglichen Betrieb: mit einstellbarem Übertemperaturschutz, automatischer Systemdiagnose, akustischen Alarmfunktionen und intelligenten Warnmeldungen. Für eine hohe Sicherheit auch bei sensiblen Anwendungen.

4

Leistungsstarke Pumpe mit Regelstufen

Die drehzahlgeregelte Druck- oder Druck-Saugpumpe sorgt für gleichmäßige Temperaturverteilung – angepasst an Ihre Anwendung, ob interne oder externe Temperierung. Bei anspruchsvollen Medien wie Öle und hohen Temperaturen ist die Druck-Saugpumpe auch in kugelgelagerter Ausführung erhältlich. Für noch mehr Betriebssicherheit im Dauerbetrieb.

5

Extra-leise und langlebig

Die serienmäßige Drehzahlregelung ermöglicht einen störungsfreien, geräuscharmen Betrieb und verlängert die Lebensdauer der Kompressoren – für mehr Ruhe und Planungssicherheit im Labor.

6

Modular, intelligent, zukunftssicher

Kontrollköpfe und Unterteile lassen sich bei Bedarf austauschen oder erweitern. So wächst LAUDA Universa mit Ihren Anforderungen – ganz ohne Neukauf. Auch die verbaute Elektronik ist zukunftssicher ausgelegt: Ihre intelligente Struktur bildet die Basis für funktionale Updates, digitale Services, Fernwartung und KI-gestützte Funktionen.

BADRANDBELÜFTUNG



Badrandbelüftung für einen sauberen Betrieb

Ein innovatives, softwaregesteuertes Lüftersystem verhindert das Eindringen von Kondensat und Dämpfen in den Kontrollkopf. Die Luft wird gezielt abgeführt – für einen trockenen, sauberen und sicheren Arbeitsbereich. Auch Vereisung wird reduziert, was die Ausfallsicherheit deutlich erhöht (zum Patent angemeldet).

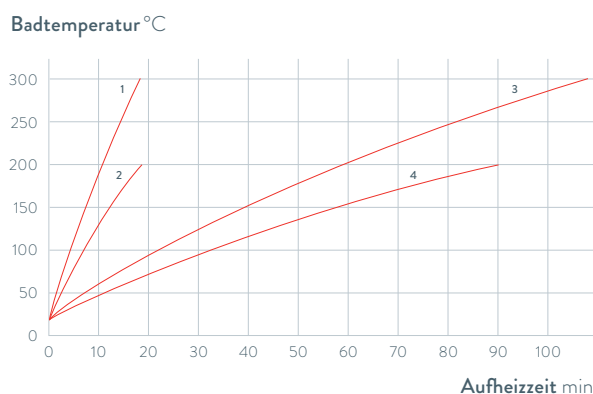
DREHZAHLGEREGELTER VERDICHTER



Effiziente Kältetechnik – minimaler Energieverbrauch, leiser Betrieb

Das Kältesystem passt die Kälteleistung automatisch dem Bedarf des jeweiligen Prozesses an. Drehzahlregelte Verdichter minimieren den Energieverbrauch – für dynamisches Temperieren bei hoher Präzision, leisem Betrieb und reduziertem CO₂-Fußabdruck (zum Patent angemeldet).

AUFHEIZKURVEN Temperierflüssigkeit: Silikonöl

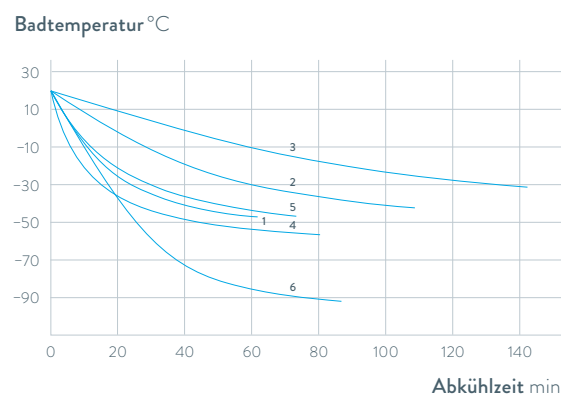


1 U 8 M | 2 U 8 P | 3 U 40 M | 4 U 40 P

Schnelles Aufheizen mit Wärmethermostaten

Mit bis zu 3,6 kW Heizleistung und hochwertiger Isolierung setzt LAUDA Universa Maßstäbe, minimiert Wärmeverluste, verkürzt Prozesszeiten und steigert die Effizienz im Laboralltag.

ABKÜHLKURVEN Temperierflüssigkeit: Ethanol



1 U 845 M | 2 U 2040 M | 3 U 4230 M
4 U 855 M | 5 U 1645 M | 6 U 890 M

Präzision in Bestzeit mit Kältethermostaten

Kältethermostate mit hohen Kälteleistungen, schneller Reaktion und exakter Regelung – für dynamisches Kühlen und anspruchsvolle Heizzyklen mit maximaler Stabilität.



DIE NEUE DIMENSION

MODULAR, KI-READY, NACH



DER INDIVIDUALISIERUNG
HALTIG, LEISTUNGSSTARK

Maximale Auswahl. Perfektes Temperieren

Der modulare Baukasten – so individuell wie Ihre Anwendung

Mit LAUDA Universa spezifizieren Sie Ihr Temperiersystem ganz nach Bedarf: Wählen Sie aus drei leistungsstarken Kontrollköpfen und einer Vielzahl von Wärme- oder Kältebädern – für maximale Flexibilität bei jeder Anwendung.



LAUDA UNIVERSA ECO

Der Einstieg in die modulare Welt

Der ECO-Kontrollkopf überzeugt durch einfache Handhabung, solide Leistung und Wirtschaftlichkeit für Standardanwendungen im Temperaturbereich von -30 bis $100\text{ }^{\circ}\text{C}$. Optimal kombinierbar mit zahlreichen Wärme- oder Kältebädern – für zuverlässige Ergebnisse bei alltäglichen Temperieraufgaben.



LAUDA UNIVERSA PRO

Die modulare Lösung für vielseitige Prozesse

Mehr Pumpleistung, höhere Heiz- und Kälteleistung, Programmgeber und Zusatzfunktionen machen den PRO-Kontrollkopf zur leistungsstarken Wahl für anspruchsvollere Applikationen. Anwendungstemperaturen von -45 bis $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ lassen sich mit verschiedensten Bädern flexibel realisieren.



LAUDA UNIVERSA MAX

Die leistungsstarke Lösung für höchste Ansprüche

LAUDA Universa MAX bietet erweiterte Steuerfunktionen, Druck-Saugpumpe und hohe Temperaturstabilität für extreme Temperaturbereiche von -90 bis $300\text{ }^{\circ}\text{C}$. Kombinierbar mit den leistungsfähigsten Kältemaschinen – für maximale Kontrolle und Dynamik.



3x

MECHANISCHE

9x

WÄRMEBÄDER ZUR AUSWAHL

Variable Optionen für jede Anwendung

Von kompakten 4 L-Edelstahlbädern
bis zu geräumigen 40 L-Ausführungen
– inklusive tiefer Varianten mit
320 mm und transparenter
Polycarbonatbäder für die optimale
Sicht auf Ihr Temperiergut.



14x

KÄLTEBÄDER ZUR AUSWAHL

Maximale Vielfalt

Sechs leistungsstarke Kältemaschinen
mit Kälteleistungen von 200 W bis
1,6 kW, verfügbar in verschiedenen
Badkesseln – maßgeschneiderte
Lösungen für sämtliche Anforderungen
Ihrer Temperieraufgaben.



Finden Sie einfach Ihr passendes Produkt:

<https://www.lauda.de/de/produkte/temperiergeraete/produktfinder>

LAUDA Produktfinder

LAUDA Universa – umfassend individualisierbar

Für jede Anforderung das passende Temperiersystem

LAUDA Universa bietet eine große Auswahl an Wärme- und Kältebädern, die sich in unzähligen Kombinationen flexibel mit allen drei Kontrollkopf-Varianten kombinieren lassen. Edelstahl- und Transparentbäder, viele Leistungsstufen und ein umfassendes Zubehörportfolio garantieren die individuelle Lösung für jede Anwendung – nur eine Kombination entfernt.

EINHÄNGETHERMOSTATE

Universa ECO



307 mm

Universa PRO



327 mm

Gerätetyp	ECO	PRO
Temperaturbereich °C	25 ... 100	20 ... 200
Temperaturkonstanz K	±0,05	±0,01
Heizleistung kW	2	2,5
Badvolumen L	–	–

WÄRMETHERMOSTATE

Universa ECO



450 mm

Universa PRO



436 -
478 mm

Gerätetyp	U 8 E	U 12 E	U 16 E	U 4 P	U 8 P	U 16 P	U 40 P
Temperaturbereich °C	20 ... 100	20 ... 100	20 ... 100	20 ... 200	20 ... 200	20 ... 200	20 ... 200
Temperaturkonstanz K	±0,05	±0,05	±0,05	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Heizleistung kW	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Badvolumen L	5,8 ... 8,5	8,5 ... 13	11,5 ... 17	3 ... 5	5,8 ... 8,5	11,5 ... 17	27,5 ... 41

Universa MAX



497 -
617 mm

Gerätetyp	U 8 M	U 12 M	U 20 M	U 40 M
Temperaturbereich °C	20 ... 300	20 ... 300	20 ... 300	20 ... 300
Temperaturkonstanz K	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Heizleistung kW	3,6	3,6	3,6	3,6
Badvolumen L	5,8 ... 8,5	8,5 ... 13	9,5 ... 22	29 ... 42



KÄLTETHERMOSTATE

Universa ECO



630 -
632 mm

Gerätetyp	U 830 E	U 1225 E	U 1625 E
Temperaturbereich °C	-30 ... 100	-25 ... 100	-25 ... 100
Temperaturkonstanz K	±0,05	±0,05	±0,05
Heizleistung kW	2	2	2
Kälteleistung W	300	300	300
Badvolumen L	5 ... 8	8,5 ... 13	10,5 ... 16,5



616 -
736 mm

Universa PRO

Gerätetyp	U 420 P	U 630 P	U 635 P	U 1245 P	U 1635 P
Temperaturbereich °C	-20 ... 200	-30 ... 200	-35 ... 200	-45 ... 200	-35 ... 200
Temperaturkonstanz K	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Heizleistung kW	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Kälteleistung W	200	300	500	800	500
Badvolumen L	1,8 ... 4	3,2 ... 5,7	3,2 ... 5,7	8,5 ... 13	11 ... 16,5



757 -
927 mm

Universa MAX

Gerätetyp	U 845 M	U 855 M	U 890 M	U 2040 M	U 1645 M	U 4230 M
Temperaturbereich °C	-45 ... 200	-55 ... 200	-90 ... 200	-40 ... 200	-45 ... 200	-30 ... 200
Temperaturkonstanz K	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Heizleistung kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Kälteleistung W	800	1600	800	800	1600	800
Badvolumen L	5 ... 8	5 ... 8	5 ... 8	9 ... 21	10,5 ... 16,5	19 ... 47



DIE NEUE DIMENSION

MODULAR, KI-READY, NACH



DER VERNETZUNG

HALTIG, LEISTUNGSSTARK

Intelligente Vernetzung, intuitive Steuerung, effiziente Wartung

Digitale Kontrolle und smarte Prozesssicherheit



Intuitive Steuerung – jederzeit, von überall

Mit der LAUDA Command App steuern Sie Ihre Geräte flexibel und präzise – kabellos und geräteunabhängig per Smartphone, Tablet oder PC.

Wi-Fi an Bord – ohne zusätzliche Infrastruktur

LAUDA Universa Geräte verfügen serienmäßig über integriertes WLAN. Ideal für den mobilen oder dezentralen Einsatz.

Bereit für KI-gestütztes Monitoring & Wartung

Mit LAUDA.LIVE Services können Ihre Geräte in Echtzeit überwacht und per Fernwartung überprüft werden. Die integrierte Konnektivität und unsere Forschungsarbeit an künstlicher Intelligenz sollen zukünftig frühzeitig Störungen erkennen und im besten Fall von vornherein vermeiden – für maximale Verfügbarkeit.

Sicher und verschlüsselt

Daten werden verschlüsselt und sicher im Netzwerk übertragen. Ein umfassendes Rechte- und Zugriffssystem schützt sensible Prozesse und verhindert unautorisierten Zugriff.



Alles im Blick – mit nur wenigen Fingertipps

Die LAUDA Command Professional App bietet eine intuitive Benutzeroberfläche mit voller Funktionalität:

- Sollwerte einstellen
- Prozesse starten & stoppen
- Geräteeinstellungen verwalten
- Programme verwalten
- Temperaturverläufe darstellen
- Daten analysieren & exportieren

Verfügbar für alle Plattformen

Ob Smartphone, Tablet oder PC: Die LAUDA Command App ist erhältlich für iOS, Android und Windows.

APP DOWNLOAD



Maximale Konnektivität für moderne Systemintegration

Serienmäßige Schnittstellen – flexibel per Modul erweiterbar



Plug and Play Schnittstellenerweiterung

Ob Leitsystem, LIMS oder digitale Laborplattform – LAUDA Universa bietet standardmäßig vielfältige Kommunikationsschnittstellen für den reibungslosen Datenaustausch. Das modulare Interface Card System erweitert die Konnektivität ganz nach Bedarf: Vom klassischen RS-232-Anschluss über Profinet und EtherCAT bis hin zur Einbindung externer Sensorik. Damit ist LAUDA Universa bereit für jede Systemintegration – heute und morgen.

Serienmäßige Schnittstellen

Modellvariante	Ethernet	Wi-Fi	USB*	Pt100/LiBus	Anzahl Modulschächte
Universa ECO	●	●	●	-	-
Universa PRO	●	●	●	-	1x groß, 1x klein
Universa MAX	●	●	●	●	2x groß

* Nur für Datenimport/-export und Aktualisierungen

Schnittstellenmodule als flexible Erweiterungslösung



LRZ 912
Analogmodul



LRZ 918
Pt100/LiBus
kleine Blende



LRZ 925
Extern Pt100/LiBus-Modul,
große Blende



LRZ 926
RS-232/485



LRZ 927
Kontaktmodul mit je einem
Ein- u. Ausgang (NAMUR)



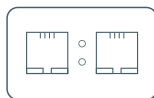
LRZ 928
Kontaktmodul D-Sub



LRZ 929
Profibus



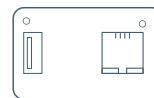
LRZ 931
EtherCAT



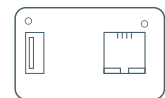
LRZ 932
Profinet



LRZ 933
CAN



LRZ 934
OPC UA



LRZ 935
ModBus TCP/IP

Mit LAUDA.LIVE Services cloudfähig und KI-Ready

Fernwartungsfähig und bereit für KI-gestützte Prozessoptimierung



Smart verbunden in die Zukunft

LAUDA Universa ist von Grund auf digital gedacht. Bereits ab Werk verfügt das System über integrierte Konnektivität zur LAUDA.LIVE Cloud und lässt sich mit wenigen Klicks aktivieren – ganz ohne zusätzliche Hardware. Das ermöglicht moderne Fernwartung, Live-Monitoring und datenbasierte Prozessanalyse in Echtzeit.

LAUDA.LIVE – digitale Services mit Mehrwert

Per sicherer Cloud-Verbindung werden Zustände, Prozesse und Temperaturverläufe live überwacht. Fehler lassen sich schnell identifizieren und beheben, oft ohne Vor-Ort-Einsatz. So können Ausfallzeiten, Begleitkosten und der Wartungsaufwand erheblich reduziert werden.



KI-Ready – bereit für intelligente Optimierung

LAUDA Universa ist vorbereitet auf kommende Entwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz. Dank modularer Architektur und digitaler Schnittstellen lassen sich in Zukunft KI-gestützte Funktionen integrieren – etwa für Predictive Maintenance, automatische Prozessoptimierung oder intelligente Energiesteuerung.

Zukunftssicher durch lernfähige Systeme

KI-basierte Analysen können künftig Abweichungen frühzeitig erkennen, Störungen verhindern und Temperierprozesse eigenständig anpassen. Das steigert nicht nur die Effizienz, sondern auch die Betriebssicherheit – ein entscheidender Faktor in sensiblen Laborumgebungen.

Ihre Vorteile:

- Minimierung von Ausfallzeiten und Störungen
- Schnelle Fehlerbehebung via Fernwartung
- Reduzierung von Serviceeinsätzen und Reisekosten
- Volle Transparenz durch Live-Datenanalyse
- Zukunftsfähig durch KI-Integration



DIE NEUE DIMENSION

MODULAR, KI-READY, NACH



6,82



DER NACHHALTIGKEIT

HALTIG, LEISTUNGSSTARK

Nachhaltig durchdacht. Effizient umgesetzt

Für eine zukunftsorientierte, ressourcenschonende
Temperiertechnologie



Effizienz, die sich doppelt auszahlt

LAUDA Universa setzt auf drehzahlgeregelte Verdichter, intelligente Kältesteuerung und natürliche Kältemittel – für Höchstleistungen bei maximaler Energieeinsparung. Gerade bei Teillast arbeitet das System besonders effizient und anwendungsoptimiert. Die innovative Technologie sorgt nicht nur für einen geringen Stromverbrauch, sondern reduziert auch die CO₂-Bilanz messbar.

Leise im Betrieb, stark im Arbeitsschutz

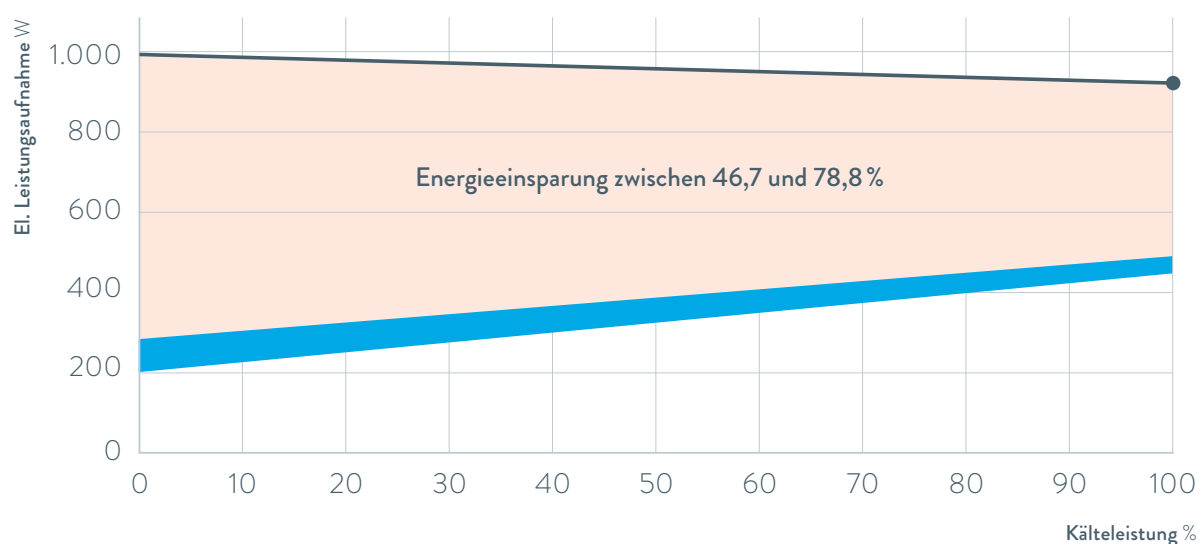
Das Badunterteil überzeugt mit hochwertiger Isolierung und dreigeteiltem Badrand – für optimale Energieeffizienz und sicheres Arbeiten. Drehzahlgeregelte Lüfter in den Kältemaschinen sorgen zusätzlich für einen leisen, ressourcenschonenden Betrieb. Das fördert konzentriertes Arbeiten im Labor und unterstützt den Arbeitsschutz in lärmsensiblen Umgebungen.

Natürliche Kältemittel – sicher & umweltschonend

Alle LAUDA Universa Kältethermostate verwenden natürliche Kältemittel mit einem extrem niedrigen **Global Warming Potential (GWP)**. Die Füllmenge bleibt selbst bei den leistungsstärksten Geräten unter **100 Gramm**. Damit entfallen aufwändige Sicherheitsmaßnahmen oder spezielle Transportvorschriften.

Langlebig. Modular. Zukunftssicher.

Der modulare Baukasten ermöglicht einfache Reparaturen, gezielte Upgrades und den langfristigen Austausch einzelner Komponenten – ganz im Sinne eines nachhaltigen Produktlebenszyklus. Durch regelmäßige Updates bleibt LAUDA Universa auch technologisch immer auf dem neuesten Stand.



● Vergleichbare Kältethermostate 800 W (Marktstandard)

■ LAUDA Universa Kältethermostate 800 W (U 845 M, U 2040 M und U 4230 M)

Bis zu 78,8% Energieeinsparung

Dank modernster Komponenten, wie drehzahlgeregeltem Kompressor und Lüfter sowie elektronischen Expansionsventilen, senkt LAUDA Universa den

Energieverbrauch gegenüber dem Marktstandard signifikant. So ergibt sich je nach Betriebszustand eine Energieeinsparung zwischen **46,7 und 78,8 %**.

VIELFÄLTIG EINSETZBAR – FÜR ALLE ANWENDUNGEN GEWAPPNET

Hochpräzise Temperierung für Industrie,
Forschung und Entwicklung





Interne Temperierung

Konstante Temperatur, hohe Homogenität

LAUDA Universa Bad-Umwälzthermostate ermöglichen exakte Probertemperaturung durch gleichmäßige Umströmung und stabile Temperaturverhältnisse im gesamten Bad. Sie kommen in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz – von Pharma und Chemie bis zu Elektronik, Biotech und Lebensmitteltechnik. Häufige Anforderungen an die Temperiergeräte sind eine hohe Temperaturstabilität und -homogenität, die über mehrere Tage oder sogar Wochen aufrechterhalten werden müssen.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KALIBRIERUNG



Inline-Tests erfordern temperaturstabile Bedingungen. LAUDA Universa bietet:

- Großes Badvolumen für mehrere Proben
- Gleichmäßige Probenumspülung
- Präzise Temperaturkonstanz

Zubehör wie Deckeleinsätze, Körbe oder Gestelle unterstützt die normkonforme Qualitätsprüfung im Bad.



Für die Kalibrierung von Sensoren, Thermometern und Bauteilen bietet LAUDA Universa:

- Gleichmäßige räumliche Temperaturverteilung
- Stabile Temperaturen über die gesamte Kalibrierdauer
- Optionale zylinderförmige Einsätze und Wehre ermöglichen noch höhere Temperaturhomogenitäten

Das Ergebnis: reproduzierbare Kalibrierwerte in Forschung, Fertigung und Qualitätssicherung.

Externe Temperierung

Dynamisch, präzise, vielseitig

Für Reaktoren, Anlagen und Geräte: LAUDA Universa Bad-Umwälzthermostate bieten höchste Dynamik und Leistung bei externen Anwendungen. Schnell ansprechende Temperierung, hohe Durchflussraten und smarte Steuerung sorgen für präzise Prozesse.

TEMPERIERUNG VON REAKTOREN UND ANLAGEN



LAUDA Universa Bad-Umwälzthermostate schaffen ideale Voraussetzungen für die präzise Temperierung von Reaktoren:

- Druck-Saugpumpe für hohen Durchfluss
- Hohe Heiz- und Kälteleistung für schnelles Erreichen der Zieltemperatur

Ein besonderer Vorteil der LAUDA Universa MAX Geräte ist die serienmäßige Pt100/LiBus-Schnittstelle. Sie ermöglicht:

1. Direkte Temperaturüberwachung im Reaktor
2. Präzise Steuerung der externen Temperatur

So lassen sich selbst anspruchsvollste Reaktor-temperierungen sicher und effizient umsetzen.



LAUDA Universa Bad-Umwälzthermostate eignen sich zur Temperierung verschiedenster Systeme – von Analysegeräten über komplexe Anlagen bis hin zu Maschinen. Sie lassen sich flexibel integrieren oder eigenständig betreiben.

Digitale Tools wie

- **LAUDA Command App** für Fernbedienung und Überwachung
- **LAUDA.LIVE** zur Datenanalyse und Prozessoptimierung ermöglichen eine kabellose Steuerung, Überwachung und Datenanalyse – für einen zuverlässigen, sicheren und effizienten Dauerbetrieb.

LAUDA Universa

Grenzenlos vielseitiges Temperieren

Leistungsstark, nachhaltig, digital und modular – so stellt LAUDA Temperiertechnik für das Labor neu auf. Die innovative Gerätelinie LAUDA Universa bietet einen umfassenden Baukasten aus Bad-Umwälzthermostaten in drei Leistungsklassen: ECO, PRO und MAX. Vom wirtschaftlich optimierten Standardgerät bis zum leistungsstarken High-End-Thermostaten lässt sich jedes Gerät flexibel konfigurieren – perfekt abgestimmt auf Ihre Anwendung.

MODULARE BAUWEISE

Die ideale Wahl aus dem modularen Baukasten: gewünschter Funktionsumfang des Kontrollkopfes, Heiz- und Kälteleistung sowie Badgröße. Damit entsteht für jede Anwendung das passende Gerät – individuell, flexibel und zukunftssicher.

MECHANISCHE SCHNITTSTELLE

Die standardisierte mechanische Schnittstelle garantiert eine einfache Montage, sichere Abdichtung und einen zuverlässigen Betrieb – auch bei langjähriger Nutzung.

HOCHWERTIGE KONSTRUKTION

Geschweißte Badkessel, wertige Materialien und präzise Verarbeitung sorgen für Langlebigkeit, Stabilität und kompromisslose Qualität.

STANDFEST UND MOBIL

LAUDA Universa Geräte stehen sicher auf gummierten Füßen – und lassen sich dank integrierter Rollen am Kälteunterteil trotzdem komfortabel bewegen.

LAUDA Universa U 855 M



ZUBEHÖR

Durch geeignetes Zubehör wie Schnellkupplungen, Magnetventile, Gestelle und Racks lässt sich das System sowohl für interne als auch externe Anwendungen flexibel und optimal erweitern.

INTUITIVE BEDIENUNG

Die Steuerung erfolgt über ein übersichtliches Display mit klar strukturiertem Menü. Alle Funktionen sind schnell und intuitiv erreichbar – ideal für den Laboreinsatz.

PUMPENSTUTZEN

Die Pumpenanschlüsse bestehen aus Edelstahl mit genormtem M16×1-Anschluss – für eine hohe Kompatibilität und einen sicheren Betrieb.

KONNEKTIVITÄT SERIENMÄSSIG

Wi-Fi, USB, Ethernet und Pt100/LiBus gehören bei Universa MAX zur Standardausstattung. Schnittstellen und Protokolle lassen sich für alle Gerätevarianten flexibel nachrüsten.

NACHHALTIG DURCHDACHT

Mit drehzahlgeregeltem Verdichter, intelligenter Kälte-
regelung und natürlichen Kältemitteln arbeiten alle LAUDA
Universa Geräte energieeffizient und umweltschonend.

ZUBEHÖR UND TEMPERIER- FLÜSSIGKEITEN

Optimal abgestimmt auf LAUDA Universa



Temperierflüssigkeiten für sichere Prozesse

Optimal abgestimmt und dauerbetriebstauglich

Zuverlässiges Temperieren bis in weiten Temperaturbereichen – dauerbetriebssicher für eine lange Lebensdauer des Thermostaten

Die Wahl der richtigen Temperierflüssigkeit ist entscheidend. Durch jahrzehntelange Erfahrung bietet LAUDA ein breites Programm an Temperiermedien für weite Temperaturbereiche und einen zuverlässigen Wärmetransfer. Die menügesteuerte Flüssigkeitsverwaltung der LAUDA Universa Bad-Umwälzthermostate gewährleistet dabei stets eine sichere und optimale Nutzung.

Temperierflüssigkeit / Chemische Stoffklasse	Temperaturbereich für offene/halboffene Systeme							Empfehlung für Gerätevariante			Bestellnummer 5 L / 10 L / 20 L
	-100 °C	-50 °C	0 °C	100 °C				Universa ECO	Universa PRO	Universa MAX	
Aqua 90 Wasser			5 °C	90 °C				●	●	●	LZB 120 / 220 / 320
Therm 160 Polyethylenglykol			60 °C	160 °C				-	●	●	LZB 106 / 206 / 306
Therm 180 Silikonöl			0 °C	180 °C				-	●	●	LZB 114 / 214 / 314
Therm 250 Silikonöl			50 °C	250 °C				-	●	●	LZB 122 / 222 / 322
Ultra 301 Mineralöl			40 °C	230 °C				-	●	●	LZB 153 / 253 / 353
Kryo 10 Wasser/Frostschutz*		-10 °C	90 °C					●	●	●	LZB 132 / 232 / 332
Kryo 20 Silikonöl		-20 °C	170 °C					-	●	●	LZB 116 / 216 / 316
Kryo 30 Wasser/Frostschutz	-30 °C	90 °C						●	●	●	LZB 109 / 209 / 309 / LZB 809 (200 L Fass)
Kryo 51 Silikonöl	-50 °C	120 °C						-	●	●	LZB 121 / 221 / 321
Kryo 60 Silikonöl	-60 °C	60 °C						-	-	●	LZB 102 / 202 / 302 LZB 802 (200 L Fass)
Kryo 95 Silikonöl	-95 °C	60 °C						-	-	●	LZB 130 / 230 / 330

Anmerkung: Beim Arbeiten oberhalb von T = 250 °C müssen besondere Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden: Arbeiten unter Abzug oder Absaugung, Handschuhe und Brille. Die Umgebungstemperatur darf nicht über Ta = 35 °C liegen.

● = für Gerätelinie freigegeben
 ● = eingeschränkte Freigabe für die Gerätelinie. Bitte Spezifikation prüfen
 - = für Gerätelinie NICHT freigegeben
 * lebensmitteltauglich

Zubehör für maximale Kompatibilität

Erweiterbar und passgenau

Optimiert auf Ihre Anforderungen

Der zuverlässige Betrieb von Temperiergeräten setzt passendes Zubehör voraus. Mit Adaptern, Schlauchverbindungen, Verteilern und Schnittstellenmodulen lässt sich LAUDA Universa gezielt erweitern – für maximale Flexibilität im Einsatz. Das umfassende LAUDA Zubehörprogramm ergänzt Ihre Laborausstattung ideal und kommt aus einer Hand: durchdacht, bewährt, kompatibel.



Zubehör:

- Umfangreiches Sortiment an Gestellen für Zentrifugenröhrchen und Reagenzgläser
- Normschielen für Deckelhalter und Normschielenklaue zur Befestigung von Tragrohren – schafft Platz auf der Laborbank und ermöglicht individuelle Aufbauten
- Baddeckel mit verschließbarer Öffnung für Temperaturfühler
- Zylinderförmiger Einsatz zur Kalibrierung von Temperaturfühlern
- Schnelkupplung zum Anschließen von externen Verbrauchern
- Kompatible Nutschielen und Deckelhalter für die modularen Kundenapplikationen von Better Basics

Zubehör für maximale Kompatibilität

Erweiterbar und passgenau

Best.-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Passend für
Badabdeckungen			
A001748	Baddeckel Universa	für Badöffnung 130 × 100 mm	U 4, U 420
A001751	Baddeckel Universa	für Badöffnung 130 × 150 mm	U 630, U 635
A001661	Baddeckel Universa	für Badöffnung 150 × 150 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
A001662	Baddeckel Universa	für Badöffnung 200 × 200 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
A001663	Baddeckel Universa	für Badöffnung 200 × 300 mm	U 16, U 1625, U 1635, U 1645
A001749	Baddeckel Universa, zweigeteilt	für Badöffnung 300 × 600 mm	U 40
A001750	Baddeckel Universa	für Badöffnung 300 × 350 mm	U 4230
A001658	Baddeckel Universa mit Durchführungen	für Badöffnung 150 × 150 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
A001659	Baddeckel Universa mit Durchführungen	für Badöffnung 200 × 200 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
A001744	Baddeckel mit Ringeinsätzen: 4 Öffnungen	für Badöffnung 150 × 150 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
A001745	Baddeckel mit Ringeinsätzen: 5 Öffnungen	für Badöffnung 200 × 200 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
A001769	Baddeckel für Transparentbäder	für Badöffnung 130 × 270 mm	U 6 T
A001770	Baddeckel für Transparentbäder	für Badöffnung 270 × 130 mm	U 15 T
A001771	Baddeckel für Transparentbäder	für Badöffnung 300 × 350 mm	U 20 T
A001761	Verschraubbarer Deckel	für Badöffnung 130 × 100 mm	U 4, U 420
Befestigungsteile, Halterungen			
A001666	Normschiene	Länge: 394 mm	U 8, U 420
A001667	Normschiene	Länge: 444 mm	U 12, U 20, U 630
A001668	Normschiene	Länge: 474 mm	U 635, U 830
A001669	Normschiene	Länge: 484 mm	U 845, U 855, U 1225, U 1245
A001670	Normschiene	Länge: 534 mm	U 16, U 2040
A001671	Normschiene	Länge: 604 mm	U 1625, U 1635, U 1645, U 890, U 4230
A001672	Normschiene	Länge: 844 mm	U 40
A001720	Normschienenklaue für Rohre	Aufnahmebohrung: M10	A001666 ... A001672
A001721	Deckelhalter	passend für Normschienen	A001666 ... A001672, A001780
A001773	Alu-Nutschiene*	Länge: 394 mm	U 8, U 420
A001774	Alu-Nutschiene*	Länge: 444 mm	U 12, U 20, U 630
A001775	Alu-Nutschiene*	Länge: 474 mm	U 635, U 830
A001776	Alu-Nutschiene*	Länge: 484 mm	U 845, U 855, U 1225, U 1245
A001777	Alu-Nutschiene*	Länge: 534 mm	U 16, U 2040
A001778	Alu-Nutschiene*	Länge: 604 mm	U 1625, U 1635, U 1645, U 890, U 4230
A001779	Alu-Nutschiene*	Länge: 844 mm	U 40
A001780	Adapter für Deckelhalter*	passend für Alu-Nutschiene	A001773 ... A001779
A001742	Umrüstsatz auf Lenkrollen mit 4 Bremsen	passend für Universa U 890	U 890
A001746	Rollenuntersatz verstellbar		alle
Badgefäße			
A001734	LAUDA Universa U 6 T	6 L, Transparentbad aus Polycarbonat	
A001722	Zylinderförmiger Einsatz	passend für U 20 M & U 2040 M	U 20, U 2040
Boxen, Körbe			
LCZ 0694	Einhängekorb	B × T × H: 180 × 190 × 195 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
LCZ 0658	Einhängekorb	B × T × H: 140 × 140 × 195 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
Gestelle			
A001652	Reagenzglasgestell in z-Form	mit 36 Öffnungen, Durchmesser 17 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
A001653	Reagenzglasgestell in z-Form	mit 49 Öffnungen, Durchmesser 13 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890
A001654	Reagenzglasgestell in z-Form	mit 64 Öffnungen, Durchmesser 17 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
A001655	Reagenzglasgestell in z-Form	mit 100 Öffnungen, Durchmesser 13 mm	U 12, U 1225, U 1245, U 20, U 2040
A001787	Einhängegestell aus Edelstahl	für 14 Proben, D = 29 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890, U 630, U 635
A001788	Einhängegestell aus Edelstahl	für 30 Proben, D = 17 mm	U 8, U 830, U 845, U 855, U 890, U 630, U 635
UE 028	Einhängegestell aus Edelstahl	für 42 Eppendorf-Röhrchen	U 4, U 420

* Kompatibel mit Better Basics

Best.-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Passend für
UE 035	Einhängegestell aus Edelstahl RN 18/4	für 11 Gläser, D=14-18 mm, 110 mm ET	U 4, U 420
A001764	Rotunde	Durchmesser 198 mm	U 20, U 2040

Wärmetauscher

A001740	Kühlschlangen-Set Universa PRO	mit M16 × 1 Edelstahlanschlüssen	Universa PRO
A001741	Kühlschlangen-Set Universa ECO	mit M16 × 1 Edelstahlanschlüssen	Universa ECO
LCZ 0787	Isolierter Plattenwärmetauscher M16 × 1 A	Temperaturbereich: -100 bis 150 °C bis 12 bar	Universa PRO, Universa MAX

Adapter, Fittings

A001737	Pumpenanschlusset Universa PRO	mit M16 × 1 Edelstahlanschlüssen	Universa PRO
A001738	Pumpenanschlusset Universa ECO	mit 11 mm Edelstahloliven	Universa ECO
LCZ 0660	Niveaunkonstanter ohne Rücklaufsicherung	für Badöffnung 150 × 150 mm	Universa MAX verfügbar Q4/25
LCZ 0679	Anschlussgarnitur für ext. Zu- u. Ablauf	M16 × 1 Außengewinde	Universa MAX verfügbar Q4/25
A001656	Schnellkupplung	passend für M16 × 1 Anschlussgewinde	alle
HKA 221	Verschraubung	Adapter M16 × 1 I - NPT 1/2" A	alle
HKA 107	Verschraubung	Adapter M16 × 1 I - NPT 1/4" A	alle
HKA 063	Winkeladapter	M16 × 1 Außengewinde/Überwurfmutter	alle
HKA 058	Adapter M16 × 1 I - 3/8" A		alle
HKA 060	Adapter M16 × 1 I - G1/2" A	Anschluss Kühlschlange	alle
HKA 068	Adapter M16 × 1 - M14 × 1,5		alle
HKA 144	Adapter M16 × 1 I - G1/4" I		alle
HKA 149	Adapter M16 × 1 A - Kugelbuchse RD=22		alle
HKA 150	Adapter M16 × 1 I - G1/2" A	Bohr.-D=4,5 / Anschluss-MV	alle
HKA 190	Verlängerung 70 mm M16 × 1a - M16 × 1 I		alle
HKM 032	Überwurfmutter M16 × 1		

Oliven

HKA 073	Winkelolive 13,5 mm auf M16 × 1 I		alle
HKO 025	Olive 11 mm für M16 × 1		alle
HKO 026	Olive 13,5 mm für M16 × 1		alle
HKO 061	Olive 8 mm für M16 × 1		alle
A001781	Olivenanschluss-Set für M16 × 1	Außendurchmesser Olive 13,5 mm	alle

Magnetventile

A001657	Kühlflüssigkeitsventil mit LiBus-Ansteuerung	mit M16 × 1 Edelstahlanschlüssen	Universa PRO, Universa MAX
A001753	Absperreinheit/Rücklaufsicherung	mit LiBus-Ansteuerung	Universa PRO, Universa MAX

Schnittstellenmodule

LRZ 912	Analog-Modul mit LiBus-Ansteuerung		Universa PRO, Universa MAX
LRZ 918	Extern Pt100-/LiBus-Modul	kleine Blende	Universa PRO
LRZ 925	Extern Pt100-/LiBus-Modul	große Blende	Universa PRO, Universa MAX
LRZ 926	RS-232/485-Modul Advanced, LiBus	D-SUB 9-pol.	Universa PRO, Universa MAX
LRZ 927	Kontakt-Modul NAMUR Advanced, LiBus	1 x Eingang, 1 x Ausgang	Universa PRO, Universa MAX verfügbar Q3/25
LRZ 928	Kontakt-Modul D-SUB Advanced, LiBus	D-SUB 15-pol., 3 x Eingang, 3 x Ausgang	Universa PRO, Universa MAX
LRZ 929	Profibus-Modul Advanced, LiBus	D-SUB 9-pol.	Universa PRO, Universa MAX
LRZ 931	EtherCAT-Modul Advanced, LiBus	2 x M8	Universa PRO, Universa MAX verfügbar Q4/25
LRZ 932	Profinet-Modul Advanced, LiBus	RJ45	Universa PRO, Universa MAX verfügbar Q3/25
LRZ 933	CAN-Modul Advanced, LiBus	D-SUB 9-pol.	Universa PRO, Universa MAX verfügbar Q4/25
LRZ 934	OPC UA-Modul Advanced, LiBus	RJ45	Universa PRO, Universa MAX
LRZ 935	Modbus TCP-Modul Advanced, LiBus	RJ45	Universa PRO, Universa MAX
LCZ 9727	Modulbox mit LiBus MB		Universa PRO, Universa MAX

Digitale Produkte

D000089	LAUDA Command Professional App		alle
---------	--------------------------------	--	------

LAUDA Universa

Funktionsübersicht Bedieneinheiten

Ob LAUDA Universa ECO, PRO oder MAX – jede LAUDA Universa Gerätevariante bringt ihre eigenen Stärken mit. Die tabellarische Übersicht zeigt zentrale Ausstattungsmerkmale im Direktvergleich und erleichtert die Auswahl der passenden Gerätevariante für Ihre Anwendung.

Bedienungselement	Universa ECO	Universa PRO	Universa MAX
Display	VA LC	TFT	TFT
Displaygröße	2,9"; 77 × 38 mm	3,5"; 77 × 64 mm	5"; 121 × 76 mm
Bedienart	3-Tasten	Cursor-Softkey	Cursor-Softkey
Bediensprachen	1 (englisch)	6	6
Datenlogging, Export auf USB-Stick	✓	✓	✓
Safe Mode	-	-	✓ (verfügbar Q1/26)
1-Punktkalibrierung	✓	✓	✓
2-Punktkalibrierung	-	-	✓
Regler Selbstadaption	-	-	✓ (verfügbar Q3/25)
Programmgeber Programm/Segmente	-	5 / 150	5 / 150
Programmgeber Toleranzbandfunktion	-	✓	✓
Rampenfunktion	-	✓	✓
Datum / Uhrzeit	✓	✓	✓
Wochentimer	-	✓	✓
Count-Down-Funktion	✓	-	-
Grafische Temperaturverlaufsanzeige	-	✓	✓
Umschalter zur Aufteilung des Pumpenförderstroms	-	✓	✓
Füllstandsanzeige (digital)	-	-	✓
Standby-Schaltung	-	✓	✓
Unterniveaularm	✓	✓	✓
Unterniveauwarnung	-	-	✓
Entleerungshahn	✓	✓	✓
Flüssigkeitsmenü	-	✓	✓

LAUDA Universa PRO und MAX bieten leistungsstarke Pumpen, die bei interner wie externer Temperierung – schnell umschaltbar per Schalter am Kontrollkopf – für optimale Wärmeübertragung sorgen. Pumpenstufen lassen sich bequem per Menü wählen, um eine präzise Anpassung von Förderdruck und Volumenstrom an jede Anwendung vorzunehmen.

Pumpenkennlinien LAUDA Universa MAX

LAUDA Universa MAX ist mit einer achtsstufigen, drehzahl-geregelten Druck-Saugpumpe ausgestattet. Diese ermöglicht die zuverlässige Versorgung externer Verbraucher ebenso wie eine stabile interne Umwälzung. Geräte mit 320 mm Badtiefe verfügen über besonders leistungsstarke Druckpumpen für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Bad ($\Delta T = \pm 0,01 \text{ K}$).

Kuggelagerte Variante für besondere Anforderungen

Alle LAUDA Universa MAX Geräte mit Druck-Saugpumpe sind optional auch mit kugellagerter Pumpe erhältlich – ideal bei:

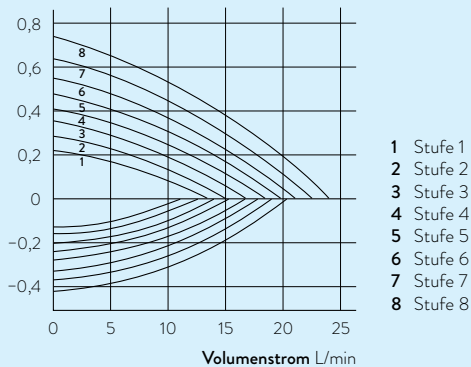
- a) Fremdkörpern im Bad (z. B. durch Materialrückstände)
- b) Rückständen durch Hochtemperaturanwendungen mit Silikon- oder Mineralölen

Diese Ausführung erhöht die Betriebssicherheit und verhindert Blockaden im Dauerbetrieb.

PUMPENKENNLINIEN Druck/Saugpumpe, Temperierflüssigkeit: Wasser

Universa MAX

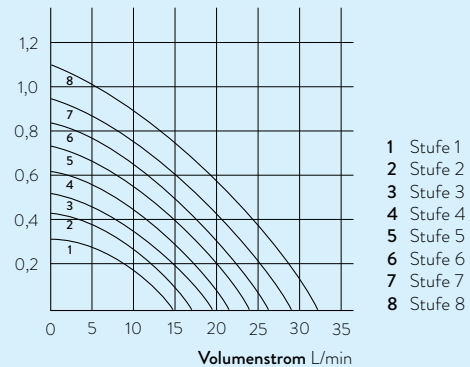
Druck bar



PUMPENKENNLINIEN Druckpumpe, Temperierflüssigkeit: Wasser

Universa MAX

Druck bar



	Druck-Saugpumpe	Druck-Saugpumpe mit Kugellagerung	Druckpumpe
Wärmethermostate	U 8, U 12 M, U 40 M	U 8, U 12 M, U 40 M	U 20 M
Kältethermostate	U 845 M, U 855 M, U 890 M	U 845 M, U 855 M, U 890 M	U 2040 M, U 4230 M

PUMPENKENNLINIEN Druckpumpe, Temperierflüssigkeit: Wasser

Universa PRO

Druck bar



Pumpenkennlinien LAUDA Universa PRO

LAUDA Universa PRO arbeitet mit einer mehrstufigen, drehzahlgeregelten Umwälzpumpe, die bei interner wie externer Temperierung für optimale Wärmeübertragung sorgt.

LAUDA Universa Wärmethermostate

Technische Daten nach DIN 12876

Gerätetyp	Arbeitstemperaturbereich °C	Arbeitstemperaturbereich mit Wasserkühlung °C	Temperaturkonstanz ±K	Sicherheitseinrichtung	Heizleistung max. kW	Förderdruck max. (Druck) bar	Förderdruck max. (Sog) bar	Förderstrom max. (Druck) L/min	Förderstrom max. (Sog) L/min
LAUDA Einhängethermostate								ECO verfügbar Q4/25	
ECO	25 ... 100	25 ... 100	0,05	I/NFL	2	0,2	-	15	-
PRO	30 ... 200	20 ... 200	0,01	III/FL	2,5	0,55	-	22	-
LAUDA Universa ECO Wärmethermostate								verfügbar Q4/25	
U 8 E	25 ... 100	-	0,05	I/NFL	2	0,2	-	15	-
U 12 E	25 ... 100	-	0,05	I/NFL	2	0,2	-	15	-
U 16 E	25 ... 100	-	0,05	I/NFL	2	0,2	-	15	-
LAUDA Universa PRO Wärmethermostate									
U 4 P	30 ... 200	20 ... 200	0,01	III/FL	2,5	0,55	-	22	-
U 8 P	40 ... 200	20 ... 200	0,01	III/FL	2,5	0,55	-	22	-
U 16 P	40 ... 200	20 ... 200	0,01	III/FL	2,5	0,55	-	22	-
U 40 P	40 ... 200	20 ... 200	0,01	III/FL	2,5	0,55	-	22	-
LAUDA Universa MAX Wärmethermostate									
U 8 M	70 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23
U 12 M	70 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23
U 20 M	65 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	1,1	-	32	-
U 40 M	65 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23
LAUDA Universa MAX Wärmethermostate mit Kugellager									
U 8 M	70 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23
U 12 M	70 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23
U 40 M	65 ... 300	20 ... 300	0,01	III/FL	3,6	0,7	0,4	25	23

Der Universa PRO Einhängethermostat ist serienmäßig mit einem Schutzblech mit integrierter Schraubklemme ausgestattet.

Für den Universa PRO Einhängethermostaten sowie die Universa PRO Wärmethermostate sind Pumpenstutzen als Zubehör erhältlich.

Alle Universa MAX Gerätetypen sind serienmäßig mit Kühlschlange, Pumpenstutzen und einem Deckel ausgestattet.

Für die Universa ECO und PRO Wärmethermostate ist ein Deckel als Zubehör erhältlich, die PRO Wärmethermostate sind serienmäßig mit einer Kühlschlange ausgestattet.

Pumpenanschlussgewinde mm	Badvolumen max. L	Badöffnung (B × T) mm	Badtiefe mm	Nutztiefe mm	Höhe Badoberkante mm	Abmessungen (B × T × H) mm	Gewicht kg	Netzspannung V; Hz	Funktfähigkeit	Bestellnummer	Gerätetyp
-	-	-	-	-	-	125 × 176 × 307	-	-	-	L003967	ECO
M16 × 1	-	-	-	-	-	164 × 186 × 327	-	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003890	PRO
-	8,5	150 × 150	200	-	-	230 × 400 × 450	-	-	-	L003968	U 8 E
-	13	200 × 200	200	-	-	280 × 450 × 450	-	-	-	L003969	U 12 E
-	17	200 × 300	200	-	-	280 × 550 × 450	-	-	-	L003970	U 16 E
M16 × 1	5	130 × 100	160	140	240	190 × 330 × 436	10,5	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003891	U 4 P
M16 × 1	8,5	150 × 150	200	180	280	230 × 400 × 476	14,5	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003892	U 8 P
M16 × 1	17	200 × 300	200	180	280	280 × 550 × 476	19,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003893	U 16 P
M16 × 1	41	300 × 600	200	180	282	380 × 850 × 478	28,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003894	U 40 P
M16 × 1	8,5	150 × 150	200	180	280	230 × 400 × 497	15,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003749	U 8 M
M16 × 1	13	200 × 200	200	180	280	280 × 450 × 497	18,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003750	U 12 M
M16 × 1	22	200 × 200	320	300	400	280 × 450 × 617	22,5	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003751	U 20 M
M16 × 1	42	300 × 600	200	180	282	380 × 850 × 499	29,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003752	U 40 M
M16 × 1	8,5	150 × 150	200	180	280	230 × 400 × 497	14,5	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003759	U 8 M
M16 × 1	13	200 × 200	200	180	280	280 × 450 × 497	18,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003760	U 12 M
M16 × 1	42	300 × 600	200	180	282	380 × 850 × 499	29,0	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003761	U 40 M

LAUDA Universa Kältethermostate

Technische Daten nach DIN 12876

Gerätetyp	Arbeitstemperatur- bereich °C	Temperaturkonstanz ± K	Sicherheitseinrichtung	Heizleistung max. kW	Kälteleistung kW											Förderdruck max. (Druck) bar	Förderdruck max. (Sog) bar	Förderstrom max. (Druck) L/min	Förderstrom max. (Sog) L/min
					20 °C	0 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-45 °C	-50 °C	-60 °C	-80 °C	-90 °C					
LAUDA Universa ECO Kältethermostate																	verfügbar Q4/25		
U 830 E	-30 ... 100	0,05	I/NFL	2	0,3										0,2	-	15	-	
U 1225 E	-25 ... 100	0,05	I/NFL	2	0,3										0,2	-	15	-	
U 1625 E	-25 ... 100	0,05	I/NFL	2	0,3										0,2	-	15	-	
LAUDA Universa PRO Kältethermostate																			
U 420 P	-20 ... 200	0,02	III/FL	2,5	0,2	0,18	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,55	-	22	-	
U 630 P	-30 ... 200	0,02	III/FL	2,5	0,3	0,25	0,12	0,02	-	-	-	-	-	-	0,55	-	22	-	
U 635 P	-35 ... 200	0,02	III/FL	2,5	0,5	0,47	0,17	0,06	-	-	-	-	-	-	0,55	-	22	-	
U 1245 P	-45 ... 200	0,02	III/FL	2,5	0,8	0,73	0,45	0,26	0,12	0,05	-	-	-	-	0,55	-	22	-	
U 1635 P	-35 ... 200	0,02	III/FL	2,5	0,5	0,43	0,15	0,05	-	-	-	-	-	-	0,55	-	22	-	
LAUDA Universa MAX Kältethermostate																			
U 845 M	-45 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,7	0,44	0,26	0,12	0,05	-	-	-	-	0,7	0,4	25	23	
U 855 M	-55 ... 200	0,01	III/FL	3,6	1,6	1,25	0,62	0,38	0,18	-	0,05	-	-	-	0,7	0,4	25	23	
U 890 M	-90 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,74	0,72	0,68	0,64	-	0,6	0,46	0,12	0,02	0,7	0,4	25	23	
U 2040 M	-40 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,71	0,45	0,26	0,1	-	-	-	-	-	1,1	-	32	-	
U 1645 M	-45 ... 200	0,01	III/FL	3,6	1,6	1,2	0,58	0,35	0,15	0,07	-	-	-	-	0,7	0,4	25	23	
U 4230 M	-30 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,7	0,43	0,18	-	-	0,12¹	-	-	-	1,1	-	32	-	
LAUDA Universa MAX Kältethermostate mit Kugellager																			
U 845 M	-45 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,7	0,44	0,26	0,12	0,05	-	-	-	-	0,7	0,4	25	23	
U 855 M	-55 ... 200	0,01	III/FL	3,6	1,6	1,25	0,62	0,38	0,18	-	0,05	-	-	-	0,7	0,4	25	23	
U 890 M	-90 ... 200	0,01	III/FL	3,6	0,8	0,74	0,72	0,68	0,64	-	0,6	0,46	0,12	0,02	0,7	0,4	25	23	
U 1645 M	-45 ... 200	0,01	III/FL	3,6	1,6	1,2	0,58	0,35	0,15	0,07	-	-	-	-	0,7	0,4	25	23	

Alle Universa Kältethermostate sind serienmäßig mit einem Deckel ausgestattet.

Pumpenanschlussgewinde mm	Badvolumen max. L	Badöffnung (B × T) mm	Badtiefe mm	Nutztiefe mm	Höhe Badoberkante mm	Abmessungen (B × T × H) mm	Schalldruckpegel Vollast dB (A)	Schalldruckpegel Teillast dB (A)	Gewicht kg	Netzspannung V; Hz	Funkfähigkeit	Bestellnummer	Gerätetyp
-	8	150 × 150	200	-	-	260 × 480 × 632	-	-	-	-	-	L003971	U 830 E
-	13	200 × 200	200	-	-	310 × 510 × 630	-	-	-	-	-	L003972	U 1225 E
-	16,5	200 × 300	200	-	-	310 × 610 × 630	-	-	-	-	-	L003973	U 1625 E
M16 × 1	4	130 × 100	160	140	420	210 × 410 × 616	50	48	25	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003898	U 420 P
M16 × 1	5,7	130 × 150	160	140	420	215 × 460 × 616	50	48	26	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003899	U 630 P
M16 × 1	5,7	130 × 150	160	140	450	290 × 480 × 646	52	49	33	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003900	U 635 P
M16 × 1	13	200 × 200	200	180	540	310 × 510 × 736	56	40	43	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003901	U 1245 P
M16 × 1	16,5	200 × 300	200	180	540	310 × 610 × 736	52	49	38	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003902	U 1635 P
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	540	310 × 490 × 757	58	44	44	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003753	U 845 M
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	540	310 × 490 × 757	60	44	44	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003754	U 855 M
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	570	525 × 615 × 787	56	47	76	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003755	U 890 M
M16 × 1	21	200 × 200	320	300	710	350 × 540 × 927	55	51	55	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003756	U 2040 M
M16 × 1	16,5	200 × 300	200	180	540	310 × 610 × 757	60	44	48	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003757	U 1645 M
M16 × 1	47	300 × 350	320	300	710	450 × 690 × 927	55	51	66	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003758	U 4230 M
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	540	310 × 490 × 757	58	44	44	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003762	U 845 M
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	540	310 × 490 × 757	60	44	44	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003763	U 855 M
M16 × 1	8	150 × 150	200	180	570	525 × 615 × 787	56	47	76	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003764	U 890 M
M16 × 1	16,5	200 × 300	200	180	540	310 × 610 × 757	60	44	48	200-240 V; 50/60 Hz	Wi-Fi	L003765	U 1645 M

UNSERE 5-JAHRES BEST-GARANTIE

Höchste Zuverlässigkeit. Umfassender Schutz.
Einfach registrieren



JETZT SCANNEN UND MEHR ERFAHREN!
Unter [lauda.de/de/services/best-garantie](https://www.lauda.de/de/services/best-garantie)

Vorteile

Aktivieren und profitieren

Die Herstellergarantie gilt für registrierte LAUDA Neugeräte und ergänzt die gesetzliche Mängelhaftung. Unsere neue 5-Jahres Best-Garantie bietet zusätzliche Sicherheit inklusive kostenloser Behebung von Material- und Herstellungsmängeln. Sie muss innerhalb von drei Monaten nach Auslieferung bei einem teilnehmenden Partner aktiviert werden, ist nicht übertragbar und erlischt beim Weiterverkauf.



5 Jahre
Sorgenfreiheit



Kostenlose Behebung
von Mängeln



Einfache
Online-Registrierung



Weitreichender,
weltweiter Support



Nachhaltige
Investitionsabsicherung

In nur drei Schritten einfach online registrieren

1. SCHRITT

Bestellnummer und Seriennummer eingeben. Das System prüft die Garantiefähigkeit Ihres Neugerätes.

2. SCHRITT

Auf »Garantie« klicken und Ihre Unternehmens- und Kontaktinformationen erfassen.

3. SCHRITT

Lieferschein für Gerät und Temperierflüssigkeit für die Garantieprüfung und den Garantiebeginn hochladen.

FERTIG!

Nach Abschluss erhalten Sie die offizielle, online einsehbare, Garantiebestätigung.



IGZ Instruments AG
Furtbachstrasse 17
8107 Buchs ZH

Tel. +41 44 456 33 33
igz.ch igz@igz.ch

LAUDA Universa® ist ein eingetragenes Warenzeichen der
LAUDA DR. R. WOBSE GMBH & CO. KG

LAUDA DR. R. WOBSE GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • Deutschland
www.lauda.de

