

# LAUDA KÄLTETHERMOSTATE

°LAUDA



## Spezifische Anwendungsbeispiele

- Probenvorbereitung in Chemie und Pharmazie
- Funktionsprüfung elektronischer Bauteile
- Gleitlagertest
- Ventilprüfung
- Stresstest
- Kerbschlagprüfung
- Dehnungsprüfung
- Brookfield-Test
- Halbleiterbeschichtung



# LAUDA ECO

## Von -50 bis 200 °C: Kältethermostate für ökonomisches Temperieren im Labor



### Beeindruckender Leistungsumfang bei einfacher Bedienung

Die ECO Thermostate sind als Variante Silver (LCD) oder Gold (farbiges TFT-Display) mit zahlreichen Schnittstellenmodulen als Zubehör verfügbar. Die Umwälzpumpe ist in sechs Stufen einstellbar. Die umfangreiche Modellpalette bietet Typen mit Kälteleistungen von 180 bis 700 Watt und Minimaltemperaturen von -15 bis -50 °C. Die leistungsstärksten Geräte der LAUDA ECO Reihe arbeiten mit dem energiesparenden LAUDA SmartCool System, das die Kälteleistung automatisch an den jeweils geforderten Betriebszustand anpasst.

Für einen besonders umweltfreundlichen Betrieb sind die Kältethermostate auch mit natürlichen Kältemitteln serienmäßig verfügbar.



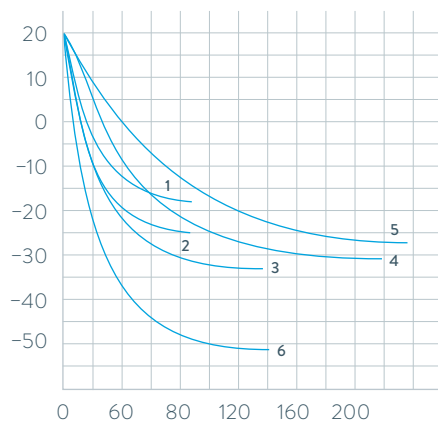
Klartext-Menüführung über farbiges TFT-Display für einfache und verständliche Bedienung



Pumpenanschlüsse zur Temperierung externer Anwendungen serienmäßig

### ABKÜHLKURVEN Temperierflüssigkeit: Ethanol, Bad geschlossen

Badtemperatur °C



Abkühlzeit min

- 1 RE 415 G
- 2 RE 420 G
- 3 RE 630 G
- 4 RE 1225 G
- 5 RE 2025 G
- 6 RE 1050 G

### Wichtige Funktionen

- Programmgeber zur Automatisierung von Temperaturverläufen integriert
- Einstellung der Förderstromaufteilung für interne/externe Umwälzung, von außen während des Betriebes bedienbar
- USB-Schnittstelle serienmäßig

### Serienausstattung

Baddeckel, Pumpenanschlüsse, Verschlussstopfen

### Weiteres Zubehör

Schläuche, Schnittstellenmodule (S. 69)

Alle technischen Daten, Spannungsvarianten und Kennlinien finden Sie in »Technische Daten«.

Weiterführende Informationen auf [www.lauda.de/1738](http://www.lauda.de/1738)



## LAUDA ECO

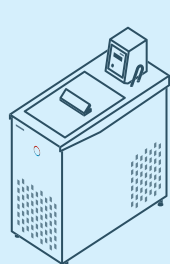
Die ECO Kältethermostate sind serienmäßig mit Baddeckel und Pumpenanschlüssen ausgestattet. Ein Entleerungshahn an der Geräterückseite ermöglicht einen einfachen und sicheren Wechsel der Temperierflüssigkeit.



# LAUDA Kältethermostate

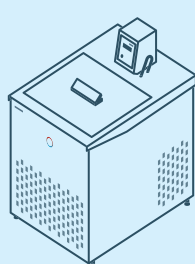
## Gerätetypenübersicht

### LAUDA Alpha / Seite 60



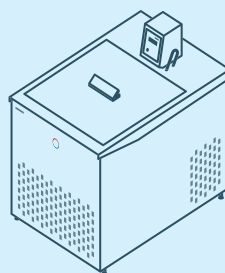
605 mm

RA 8



605 mm

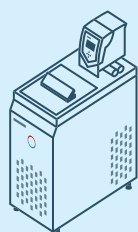
RA 12



605 mm

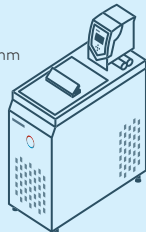
RA 24

### LAUDA ECO / Seite 62



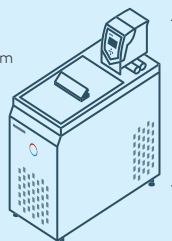
546 mm

RE 415 S  
RE 415 G



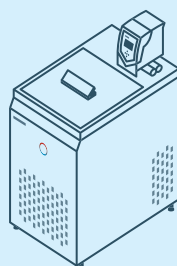
555 mm

RE 420 S  
RE 420 G

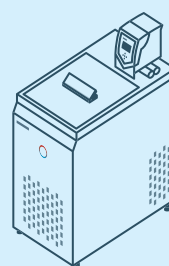


581 mm

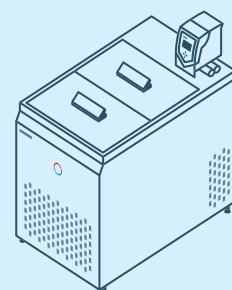
RE 630 S  
RE 630 G



RE 1050 S  
RE 1050 G



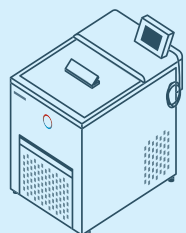
RE 1225 S  
RE 1225 G



624 mm

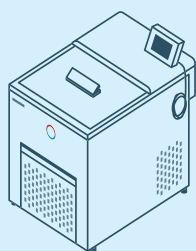
RE 2025 S  
RE 2025 G

### LAUDA PRO / Seite 64



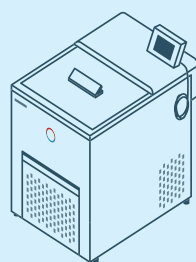
680 mm

RP 2040 C  
RP 2045 C



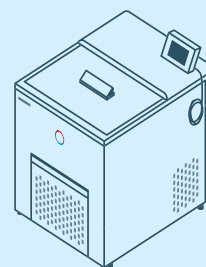
730 mm

RP 3035 C



780 mm

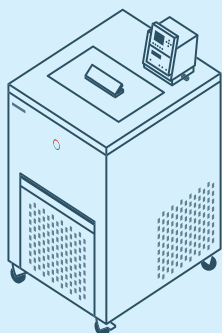
RP 1090 C



780 mm

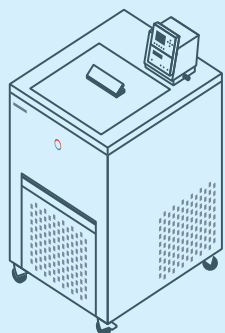
RP 2090 C  
RP 10100 C

### LAUDA Proline Kryomate / Seite 66



1216 mm

RP 3090 C / RP 3090 CW



1216 mm

RP 4050 C / RP 4050 CW  
RP 4090 C / RP 4090 CW

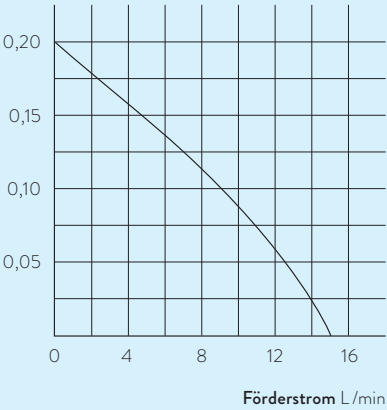
# LAUDA Kältethermostate

## Weitere Kennlinien

LAUDA Alpha / Seite 60

### PUMPENKENNLINIE Flüssigkeit: Wasser

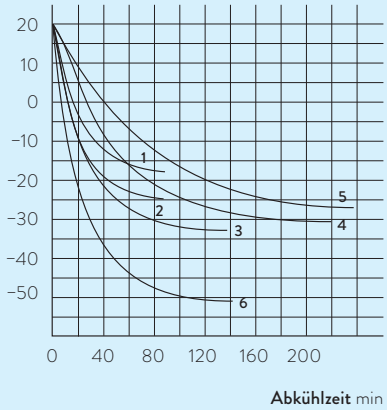
Druck bar



LAUDA ECO / Seite 62

### ABKÜHLKURVEN Gemessen nach DIN 12876

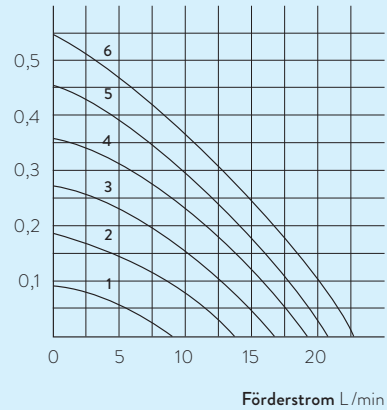
Badtemperatur °C



- 1 RE 415 S
- 2 RE 420 S
- 3 RE 630 S
- 4 RE 1225 S
- 5 RE 2025 S
- 6 RE 1050 S

### PUMPENKENNLINIEN Flüssigkeit: Wasser

Druck bar

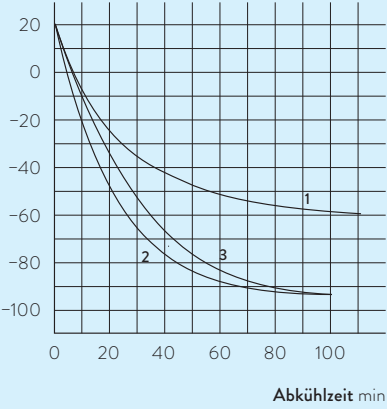


- 1 Stufe 1
- 2 Stufe 2
- 3 Stufe 3
- 4 Stufe 4
- 5 Stufe 5
- 6 Stufe 6

LAUDA Proline Kryomate / Seite 66

### ABKÜHLKURVEN Gemessen nach DIN 12876

Badtemperatur °C



- 1 RP 4050 CW
- 2 RP 3090 CW
- 3 RP 4090 CW

# LAUDA Kältethermostate

## Schnittstellen

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS 232 / 485	Analog	Kontakt Namur	Kontakt D-SUB	PROFIBUS	EtherCAT M8	EtherCAT RJ 45	Anzahl Modulplätze Groß	Anzahl Modulplätze Klein
LAUDA Alpha / Seite 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA ECO / Seite 62	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
LAUDA PRO / Seite 64	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	-
LAUDA Proline Kryomate / Seite 66	S	-	-	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	2	-

S = Serienmäßig  
 Z = Als Zubehör erhältlich



LRZ 912  
Analogmodul



LRZ 913  
RS 232/485-Schnittstelle



LRZ 914  
Kontaktmodul mit 1 Ein- und 1 Ausgang (NAMUR)



LRZ 915  
Kontaktmodul mit 3 Ein- und 3 Ausgängen



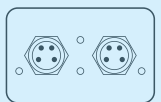
LRZ 917  
Profibusmodul



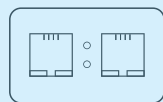
LRZ 918  
Pt100/LiBus-Modul, kleine Blende



LRZ 921  
Ethernet-Modul



LRZ 922  
EtherCAT-Modul mit M8-Anschluss



LRZ 923  
EtherCAT-Modul mit RJ45-Anschluss



LRZ 925  
Extern Pt100/LiBus-Modul, große Blende

# LAUDA Kältethermostate

## Funktionsübersicht

Bedienungselement	Alpha	ECO S	ECO G	PRO Base	PRO Command Touch	Proline Kryomate
Display	7-Segment	LCD mono	TFT	OLED	TFT	LCD mono
Bedienart	3-Tasten	3-Tasten-Softkey	Cursor-Softkey	Cursor-Softkey	Multi Touch	Cursor-Softkey
Bedienung abnehmbar	-	-	-	✓	✓	✓
Benutzerverwaltung	-	-	-	-	✓	-
Datenlogging, Export auf USB-Stick	-	-	-	-	✓	-
1-Punktkalibrierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2-Punktkalibrierung	-	-	-	✓	✓	-
Programmgeber Programm/Segmente	-	1 / 20	5 / 150	1 / 20	100 / 5000	5 / 150
Programmgeber Toleranzbandfunktion	-	✓	✓	✓	✓	✓
Rampenfunktion	-	-	-	-	✓	✓
Schaltuhrfunktion	-	-	-	-	✓	✓
Count-Down-Funktion	✓	-	-	-	✓	✓
Grafische Temperaturverlaufsanzeige	-	-	✓	-	✓	✓
Einstellbarer Bypass	-	-	-	-	-	✓
Fullstandsanzeige (Digital)	-	-	-	✓	✓	✓
Standby-Schaltung	-	✓	✓	✓	✓	✓
Unterniveaualarm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Entleerungshahn	-	✓	✓	✓	✓	✓
Entleerungsschraube	✓	-	-	-	-	-



# LAUDA Kältethermostate

## Technische Daten nach DIN 12876

Gerätetyp	Arbeitstemperatur- bereich °C	Temperaturkonstanz ±K	Sicherheitseinrichtung	Heizleistung max. kW	Kälteleistung kW														Pumpentyp	Förderdruck max. bar
					20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C	-100 °C		

### LAUDA Alpha / Seite 60

RA 8	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	0,23	-	0,16	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0,2
RA 12	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	0,33	-	0,26	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0,2
RA 24	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	0,43	-	0,33	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0,2

### LAUDA ECO / Seite 62

RE 415 S	-15 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,18 <sup>1</sup>	-	0,12 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 420 S	-20 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,20 <sup>1</sup>	-	0,15 <sup>1</sup>	-	0,03 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 630 S	-30 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,30 <sup>1</sup>	-	0,24 <sup>1</sup>	-	0,10 <sup>1</sup>	-	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 1050 S	-50 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,70 <sup>1</sup>	-	0,60 <sup>1</sup>	-	0,35 <sup>1</sup>	-	0,19 <sup>1</sup>	0,10 <sup>1</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 1225 S	-25 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,30 <sup>1</sup>	-	0,24 <sup>1</sup>	-	0,09 <sup>1</sup>	0,04 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 2025 S	-25 ... 200	0,02	III, FL	2,0	0,30 <sup>1</sup>	-	0,23 <sup>1</sup>	-	0,06 <sup>1</sup>	0,03 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 415 G	-15 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,18 <sup>1</sup>	-	0,12 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 420 G	-20 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,20 <sup>1</sup>	-	0,15 <sup>1</sup>	-	0,03 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 630 G	-30 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,30 <sup>1</sup>	-	0,24 <sup>1</sup>	-	0,10 <sup>1</sup>	-	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 1050 G	-50 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,70 <sup>1</sup>	-	0,60 <sup>1</sup>	-	0,35 <sup>1</sup>	-	0,19 <sup>1</sup>	0,10 <sup>1</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 1225 G	-25 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,30 <sup>1</sup>	-	0,24 <sup>1</sup>	-	0,09 <sup>1</sup>	0,04 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55
RE 2025 G	-25 ... 200	0,02	III, FL	2,6	0,30 <sup>1</sup>	-	0,23 <sup>1</sup>	-	0,06 <sup>1</sup>	0,03 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0,55

<sup>1</sup>Pumpenstufe 2

Förderstrom max. Druck L/min	Pumpenanschlussgewinde mm	Olive Ø <sub>a</sub>	Füllvolumen min. L	Füllvolumen max. L	Badöffnung (B × T) mm	Badtiefe mm	Nutztiefe mm	Höhe Badoberkante mm	Abmessungen (B × T × H) mm	Gewicht kg	Netzspannung V; Hz	Leistungsaufnahme max. kW	Bestellnummer	Gerätetyp
15,0	N/A	13	5,0	7,5	235×500	160	140	450	235×500×605	28,5	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,8	L000638	RA 8
15,0	N/A	13	9,5	14,5	365×500	160	140	450	365×500×605	37,0	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,8	L000639	RA 12
15,0	N/A	13	14,0	22,0	415×605	160	140	450	415×605×605	43,0	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,8	L000640	RA 24
22,0	-	13	3,3	4,0	180×350	160	140	365	180×350×546	20,0	230 V; 50 Hz	2,2	L002815	RE 415 S
22,0	-	13	3,3	4,0	180×396	160	140	374	180×396×555	22,0	230 V; 50 Hz	2,2	L001333	RE 420 S
22,0	-	13	4,6	5,7	200×430	160	140	400	200×430×581	27,0	230 V; 50 Hz	2,3	L001335	RE 630 S
22,0	-	13	8,0	10,0	280×440	160	140	443	280×440×624	34,0	230 V; 50 Hz	2,5	L001336	RE 1050 S
22,0	-	13	9,3	12,0	250×435	200	180	443	250×435×624	31,0	230 V; 50 Hz	2,3	L001337	RE 1225 S
22,0	-	13	14,0	20,0	350×570	160	140	443	350×570×624	38,0	230 V; 50 Hz	2,3	L001338	RE 2025 S
22,0	M16×1	13	3,3	4,0	180×350	160	140	365	180×350×546	20,5	230 V; 50 Hz	2,8	L002816	RE 415 G
22,0	M16×1	13	3,3	4,0	180×396	160	140	374	180×396×555	22,0	230 V; 50 Hz	2,8	L001339	RE 420 G
22,0	M16×1	13	4,6	5,7	200×430	160	140	400	200×430×581	24,0	230 V; 50 Hz	2,9	L001341	RE 630 G
22,0	M16×1	13	8,0	10,0	280×440	160	140	443	280×440×624	34,0	230 V; 50 Hz	3,1	L001342	RE 1050 G
22,0	M16×1	13	9,3	12,0	250×435	200	180	443	250×435×624	31,0	230 V; 50 Hz	2,9	L001343	RE 1225 G
22,0	M16×1	13	14,0	20,0	350×570	160	140	443	350×570×624	40,0	230 V; 50 Hz	2,9	L001344	RE 2025 G

# LAUDA Kältethermostate

## Spannungsvarianten

Gerätetyp	Netzspannung V; Hz	Heizleistung max. kW	Leistungsaufnahme max. kW	Stecker-Code*	Bestellnummer	Gerätetyp	Netzspannung V; Hz	Heizleistung max. kW	Leistungsaufnahme max. kW	Stecker-Code*	Bestellnummer
LAUDA Alpha / Seite 60											
RA 8	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L000653	RA 24	115 V; 60 Hz	1,2	1,5	14	L000652
RA 8	115 V; 60 Hz	1,2	1,5	14	L000650	RA 24	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,4	1,8	17	L000640
RA 8	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,4	1,8	17	L000638						
RA 12	115 V; 60 Hz	1,2	1,5	14	L000651						
RA 12	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,4	1,8	17	L000639						
LAUDA ECO / Seite 62											
RE 415 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001433	RE 1050 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,5	14	L001465
RE 415 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001405	RE 1050 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001437
RE 415 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	2	L002073	RE 1050 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,4	3	L001409
RE 415 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001440	RE 1050 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,4	2	L002077
RE 415 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,6	3	L001412	RE 1050 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,5	14	L001472
RE 415 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,6	2	L002080	RE 1050 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001444
RE 420 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,2	14	L001462	RE 1050 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,9	3	L001416
RE 420 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001434	RE 1225 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001466
RE 420 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001406	RE 1225 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001438
RE 420 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	2	L002074	RE 1225 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	2	L002078
RE 420 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,2	14	L001469	RE 1225 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001410
RE 420 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001441	RE 1225 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001473
RE 420 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,6	3	L001413	RE 1225 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001445
RE 630 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001464	RE 1225 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,7	3	L001417
RE 630 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001436	RE 2025 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001467
RE 630 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001408	RE 2025 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001439
RE 630 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	2	L002076	RE 2025 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	2	L002079
RE 630 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001471	RE 2025 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001411
RE 630 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001443	RE 2025 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	L001474
RE 630 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,7	2	L002083	RE 2025 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001446
RE 630 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,7	3	L001415	RE 2025 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,7	3	L001418

\* Alle Daten zu den Stecker-Codes finden Sie auf Seite 162

# Netzstecker

## Übersicht

Abbildung	Stecker-Code	Beschreibung	Abbildung	Stecker-Code	Beschreibung	Abbildung	Stecker-Code	Beschreibung
	2	CEE7/7 angled (EU, Schuko)		3	NEMA 6-20P (USA)		4	NEMA 5-20P (USA)
	5	GB2099 (CN)		6	BS1363 angled (UK)		7	IEC 60309, (blau/blue), »Caravan«
	8	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T23)		9	AS/NSZ 3112 (AUS)		10	NBR 14136 (BR)
	14	NEMA 5-15P (USA)		17	CEE7/7 straight (EU, Schuko)		21	IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 16 A
	22	IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 32 A		23	IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 63 A		25	NEMA 5-15P (Japan)
	26	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T12)		31	Netzkabel ohne Stecker (HAR), Harmonisierte Leitung (DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292)		32	Netzkabel ohne Stecker (AWG), American Wire Gauge, abgekürzt AWG
	33	NEMA L16-30P twist lock; 30 A 480 V; 30 A, 3L+N+PE		34	NEMA L16-20P twist lock; 20 A 480 V; 20 A, 3L+N+PE		35	AS/NSZ 3112, SAA/3 (AUS) Australien, 250 V; 10 A
	36	NEMA 6-15P (USA) USA, 250 V; 15 A		37	NBR 14136, BR/3 (BR) Brasilien, 250 V; 10 A		38	NEMA L15-30P twist lock; 30 A USA, 250 V; 30 A, 3L+PE
	40	NEMA L15-20P twist lock; 20 A USA, 250 V; 20 A, 3L+PE		42	Zwei Netzkabel mit Stecker 6 und 8		43	Zwei Netzkabel mit Stecker 6 und 17

# LAUDA Zubehör

## Individuelle Lösungen bis ins letzte Detail

### Angepasst an Ihre Anforderungen

Ob optimierte Probenhalterung, verbessertes Handling oder Aufbewahrung: Mechanisches Zubehör erleichtert die täglichen Arbeiten beim Temperieren, Schütteln oder Kultivieren. Vielfältiges Schlauchmaterial in unterschiedlichen Querschnitten, optimiert nach Temperaturbereich oder auch bedarfsgerecht isoliert, ist die Grundlage für die hydraulische Verbindung von Temperiergeräten mit Anwendungen. Adapter, Verteiler und Hähne sorgen für Flexibilität. Fernbedienungen, Schnittstellen und Durchflussregelsysteme erweitern die Konnektivität und den Funktionsumfang und den Bedienkomfort individuell.

### Elektrisches und elektronisches Zubehör:

- Durchflussregler
- Durchflusswächter
- Fernbedienungen
- Magnetventile
- Schnittstellen-Module
- Temperatursensoren
- Verbindungskabel und Stecker



### Schlauchmaterial:

- Schlauchsets
- Polymerschläuche
- Metallwellenschläuche
- Isolierschläuche



### Hydraulische Komponenten:

- Absperrhähne
- Adapter und Fittings
- Kühlschlangen und Wärmetauscher
- Filtersysteme
- Verteiler



### Mechanisches Zubehör:

- Badabdeckungen
- Badgefäße
- Befestigungsteile und Halterungen
- Boxen und Körbe
- Gestelle
- Hebeböden
- Stellböden
- Tablare



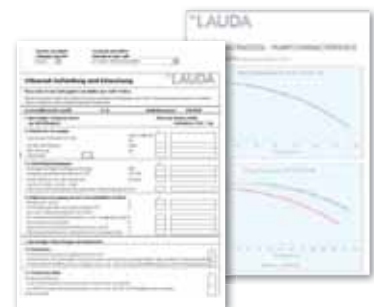
### Verbrauchsmaterial:

- Filterkartuschen



### Dokumentation:

- Zertifikate



Fordern Sie jetzt den ausführlichen LAUDA Zubehörprospekt unter [info@lauda.de](mailto:info@lauda.de) an

Weiterführende Informationen auf [www.lauda.de/1784](http://www.lauda.de/1784)

# LAUDA Temperierflüssigkeiten

## Für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer Thermostate

**Hochgenaues Temperieren bei Extremtemperaturen, zuverlässig und dauerbetriebssicher für eine lange Lebensdauer des Thermostaten.**

Zum sicheren und zuverlässigen Betrieb eines Thermostaten, Umlaufkühlers oder Wasserbads ist die Auswahl der richtigen Temperierflüssigkeit von entscheidender Bedeutung. Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung können wir Ihnen optimale Temperierflüssigkeiten für LAUDA Thermostate und weitere Fabrikate anbieten. Die Preise der Temperierflüssigkeiten finden Sie in unserer Preisliste, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden.

Typenbezeichnung	Offene / halboffene Systeme °C						Geschlossene kaltölüberlagerte Systeme (Integral XT) °C						Bestellnummer 5L/10L/20L
	-100 °C	-50 °C	0 °C	100 °C	200 °C	300 °C	-100 °C	-50 °C	0 °C	100 °C	200 °C	300 °C	
Aqua 90			5 °C	90 °C									LZB 120/LZB 220/LZB 320
Kryo 95 Silikonöl	-95 °C			60 °C			-95 °C				160 °C		LZB 130/LZB 230/LZB 330
Kryo 70 Silikonöl							-70 °C				220 °C		LZB 127/LZB 227/LZB 327
Kryo 65							-65 °C				140 °C		LZB 118/LZB 218/LZB 318
Kryo 60 Silikonöl		-60 °C		60 °C									LZB 102/LZB 202/LZB 302
Kryo 51 Silikonöl		-50 °C			120 °C								LZB 121/LZB 221/LZB 321
Kryo 30			-30 °C		90 °C				-30 °C		90 °C		LZB 109/LZB 209/LZB 309
Kryo 20 Silikonöl			-20 °C			170 °C							LZB 116/LZB 216/LZB 316
Therm 160				60 °C		160 °C							LZB 106/LZB 206/LZB 306
Therm 180 Silikonöl				0 °C		180 °C							LZB 114/LZB 214/LZB 314
Therm 250 Silikonöl					50 °C							250 °C	LZB 122/LZB 222/LZB 322
Ultra 350					30 °C					30 °C		350 °C	LZB 107/-/-

Anmerkung: LAUDA Integral P darf nur mit nicht brennbaren Medien betrieben werden (Kryo 30).  
Der Temperaturbereich von Kryo 30 erweitert sich hier von -40 bis 140 °C.

Fordern Sie jetzt den ausführlichen LAUDA Temperierflüssigkeitenprospekt unter [info@lauda.de](mailto:info@lauda.de) an

Weiterführende Informationen auf [www.lauda.de/1782](http://www.lauda.de/1782)



IGZ Instruments AG  
Furtbachstrasse 17  
8107 Buchs ZH

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