HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M

Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz

N.º de pedido: L003757

Características de rendimiento



- Termostato de circulación de baño con electrónica avanzada que garantiza la precisión del control
- Preparada para el futuro gracias a la modularidad: LAUDA Universa con cabezal de control y base calefactora/refrigeradora intercambiables permite una adaptación flexible a las necesidades actuales y futuras.
- Visión de conjunto clara, manejo intuitivo: La pantalla TFT en color de 5 pulgadas muestra simultáneamente los valores de temperatura con un gráfico de progresión, ofrece una navegación clara por los menús en seis idiomas e iconos de estado de funcionamiento claros, que se controlan fácilmente mediante el cursor y las teclas programables.
- Enfoque en la seguridad: el botón dedicado Tmax permite acceder cómodamente al ajuste esencial de protección contra sobretemperatura durante la puesta en marcha.
- Bomba de presión-aspiración versátil: La bomba LAUDA Varioflex, una potente bomba de presión-aspiración, ofrece ocho niveles de rendimiento seleccionables, distribución de caudal ajustable para circulación interna/externa para un caudal y una presión óptimos.
- El interruptor frontal de fácil acceso situado en el cabezal de control permite ajustar la potencia de la bomba durante el funcionamiento.
- Tecnología de refrigeración de alta eficiencia: combinación de compresor inverter de velocidad controlada y control de capacidad mediante válvulas de expansión electrónicas y ventiladores de velocidad controlada - para mejorar la eficiencia energética y reducir los costes de funcionamiento, - mayor vida útil al evitar frecuentes ciclos de conexión y desconexión, - aproximación dinámica a la temperatura de consigna y - funcionamiento más silencioso.
- Refrigerantes respetuosos con el medio ambiente: uso de refrigerantes naturales para una refrigeración sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Ventilación adaptativa del borde del baño (solicitud de patente): - Evita la formación de hielo y la condensación - Impide la entrada de agua en la bañera - Bloquea los vapores para proteger los componentes electrónicos. Aumenta la seguridad de funcionamiento y prolonga la vida útil.
- Amplia funcionalidad con generador de programas, modo seguro, opciones de calibración, autoadaptación del controlador y planificador semanal para un control de procesos preciso y flexible.

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M
Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz
N.º de pedido: L003757

Características de rendimiento

- Control y supervisión remotos inteligentes: El servidor web integrado permite un control remoto flexible en la red de la empresa a través de LAUDA Command App o basado en navegador, asegurado por PKI y autenticación de 2 factores. La conexión a LAUDA.LIVE permite el análisis global de datos basado en la nube y el mantenimiento remoto.
- Máxima conexión en red: conectividad completa para casi cualquier aplicación gracias a Ethernet estándar, USB e interfaz para una Pt100 externa, así como once módulos de interfaz opcionales.
- Comunicación inalámbrica: la WLAN integrada permite conectarse sin esfuerzo con PC, tabletas y smartphones.
- Amplias funciones de seguridad: - Protección eficaz por exceso y defecto de nivel - Protección ajustable contra sobretemperatura con alarma acústica - Diagnóstico automático del sistema en el arranque con visualización de alarmas y mensajes de error - Gestión inteligente de medios de control de temperatura con ajuste automático del valor límite. Para un funcionamiento fiable y una mayor seguridad de sus valiosas muestras.

Opciones integrado

- Comunicación Wi-Fi integrada: el dispositivo solo puede importarse y utilizarse en los países y regiones certificados: Estados Unidos de América, Canadá, UE, incluido el Reino Unido y Suiza, así como India.



Temperatura de trabajo min.
-45 °C



Temperatura de trabajo max.
200 °C

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M

Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz

N.º de pedido: L003757

Características técnicas	
Rango de temperatura de trabajo	-45 ... 200 °C
Rango de temperatura de funcionamiento	-45 ... 200 °C
Rango de temperatura ambiente	5 ... 40 °C
Estabilidad de temperatura	0,01 ± K
Rango de potencia calorífica	2.8 ... 3.7 kW
Consumo eléctrico máx.	3,8 kW
Máximo actual.	16 A
Tamaño del baño (an x pr x al)	200 x 300 x 200 mm
Abertura del baño (an x pr)	200 x 300 mm
Volumen del baño mín. / máx.	10,5 / 16,5 L
Presión máx. bomba	0,7 bar
Succión máx. bomba	0,4 bar
Flujo máximo de la bomba (presión)	25 L/min
Flujo máximo de la bomba (succión)	23 L/min
Rosca de conexión de la entrada / salida (exterior)	M16 x 1
∅ racores entrada / salida	13 mm
Dimensiones (an x pr x al)	310 x 610 x 757 mm
Peso	49 kg
Refrigerante nivel 1	R-1270 (GWP 2); 0,075 kg; 0,0 t CO2-eq
Alimentación de red	200-240 V, 50/60 Hz
Conector de red	Cable de alimentación con conector Schuko en ángulo (CEE7/7)

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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

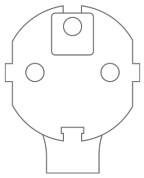
HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M

Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz

N.º de pedido: L003757



Cable de alimentación con conector Schuko en ángulo (CEE7/7)

Temperatura	Etapa de la bomba	Sustancia de regulación de temperatura	Potencia de frío 50 Hz	Potencia de frío 60 Hz
200 °C	8	Aceite térmico	1,6 kW	1,6 kW
100 °C	8	Aceite térmico	1,6 kW	1,6 kW
20 °C	8	Etanol	1,6 kW	1,6 kW
10 °C	8	Etanol	1,45 kW	1,45 kW
0 °C	8	Etanol	1,2 kW	1,2 kW
-10 °C	8	Etanol	0,86 kW	0,86 kW
-20 °C	4	Etanol	0,58 kW	0,58 kW
-30 °C	4	Etanol	0,35 kW	0,35 kW
-40 °C	4	Etanol	0,15 kW	0,15 kW
-45 °C	4	Etanol	0,07 kW	0,07 kW

Accesorios de serie

- 1 tapa para baño
- Juego de conexiones de bomba con conexiones de acero inoxidable M16x1
- 2 racores de manguera de 13,5 mm, 2 tuercas de unión

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

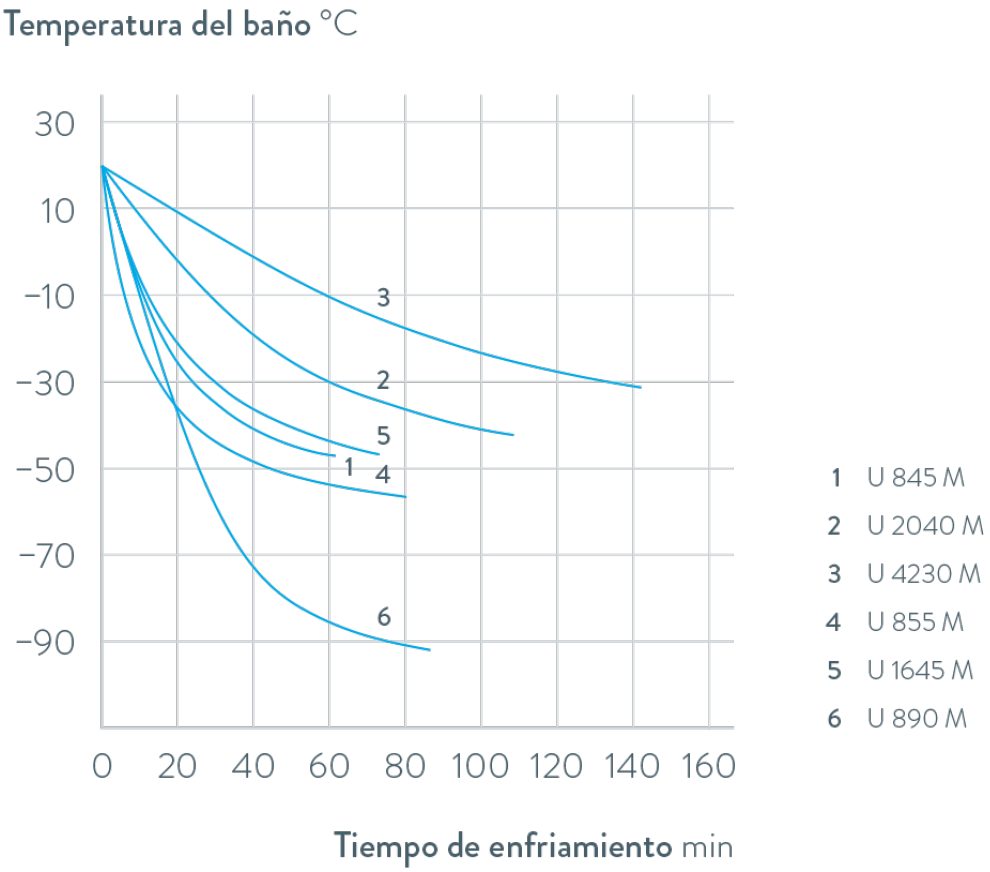
Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M

Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz

N.º de pedido: L003757

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado



Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

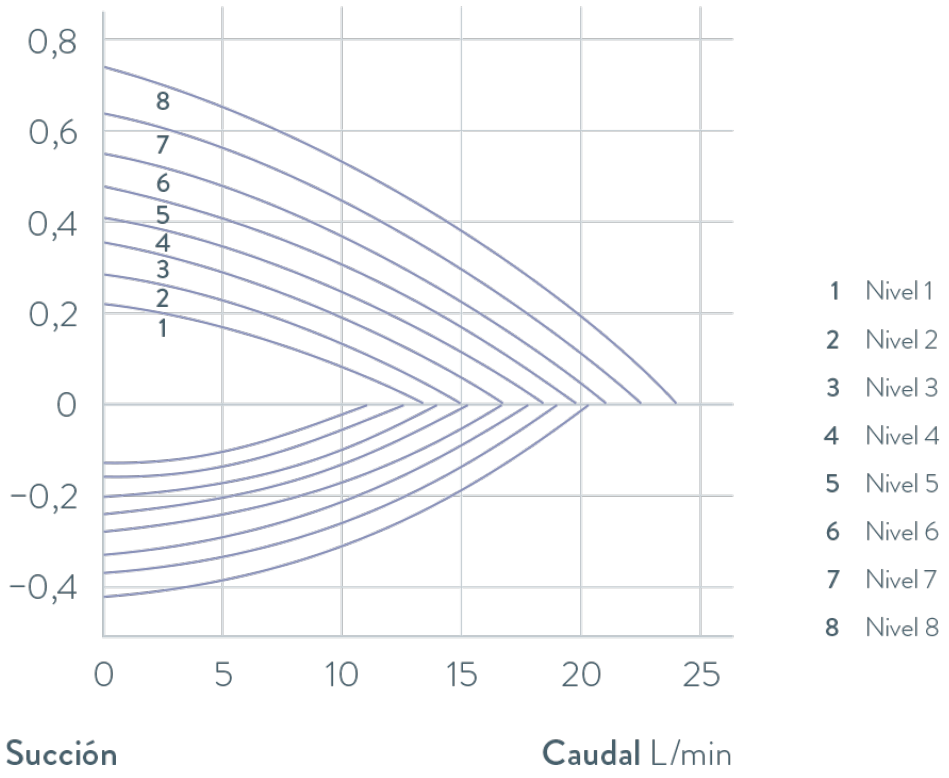
Stand: 2026-07-20

LAUDA Universa U 1645 M

Termostato de refrigeración 200-240 V; 50/60 Hz

N.º de pedido: L003757

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua



1 Nivel 1
2 Nivel 2
3 Nivel 3
4 Nivel 4
5 Nivel 5
6 Nivel 6
7 Nivel 7
8 Nivel 8

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

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