



LAUDA

CATÁLOGO GENERAL DE EQUIPOS DE TERMORREGULACIÓN 2026/2027

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

LAUDA

En todo el mundo

LAUDA-Noah, LP

2501 SE Columbia Way, Suite 140
Vancouver, WA 98661 • EE.UU.
T +1 360 993 1395 • info@lauda-noah.com

LAUDA-Brinkmann, LP

9 East Stow Road, Suite C • Marlton, NJ 08053 • EE.UU.
T +1 856 764 7300 • info@lauda-brinkmann.com

LAUDA América Latina Tecnología Ltda.

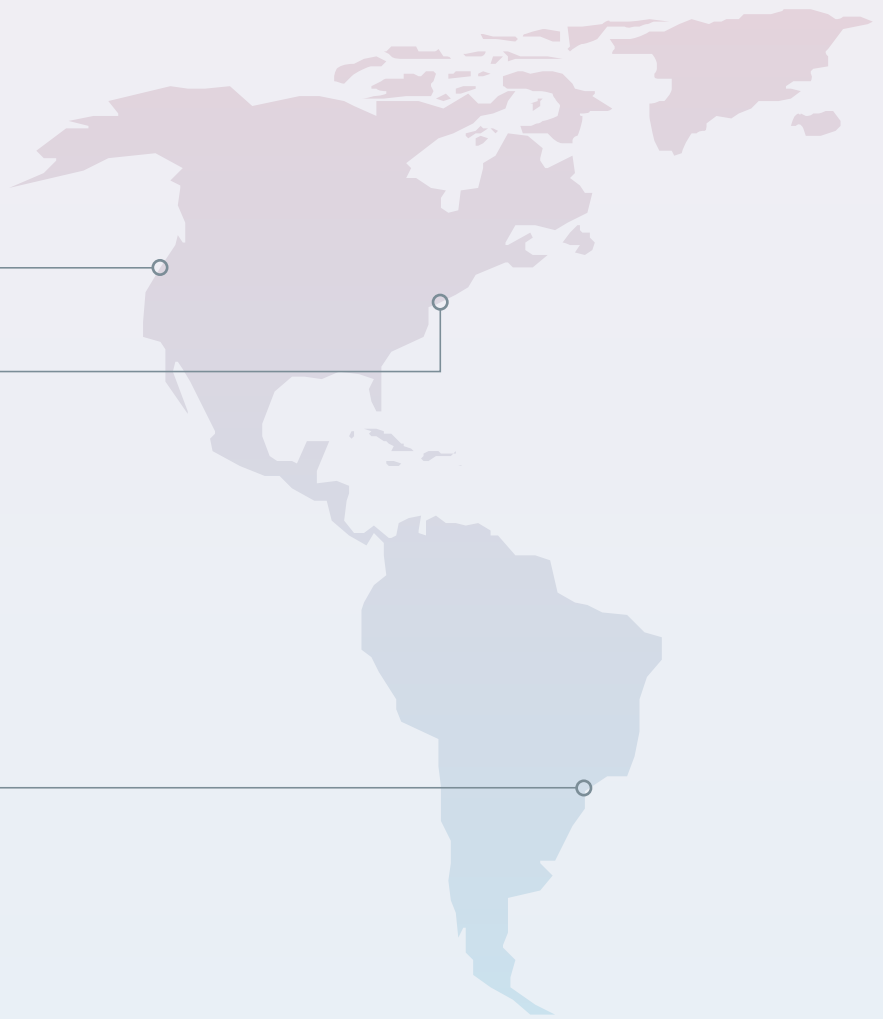
Av. Paulista, 726 – 17º andar – Cj. 1707
01310-910 – São Paulo • SP Brasil
T +55 11 3192-3904 • info@lauda.net.br

LAUDA Ultracool S.L.U.

Carretera de Rubí, 316 • 08228 Terrassa (Barcelona) • España
T +34 93 785 48 66 • info@lauda-ultracool.com

LAUDA Ibérica Soluciones Técnicas, S.L.U.

Carretera de Rubí, 316 • 08228 Terrassa (Barcelona) • España
T +34 93 787 90 25 • info@lauda-iberica.es





LAUDA Technology Ltd.

Unit 12 · Tinwell Business Park
Stamford PE9 3UN · Gran Bretaña
T +44 (0)1780 243 118 · info@lauda-technology.co.uk

LAUDA DR. R. WOBSEER GMBH & CO. KG

Laudaplatz 1 · 97922 Lauda-Königshofen · Alemania
T +49 (0)9343 503-0 · info@lauda.de

LAUDA Scientific GmbH

T +49 (0)9343 503-190 · info@lauda-scientific.de

LAUDA DR. R. WOBSEER GMBH & CO. KG

Filial en Burgwedel

Schulze-Delitzsch-Straße 4 · 30938 Burgwedel · Alemania
T +49 (0)5139 9958-0 · info@lauda.de

LAUDA Medical GmbH & Co. KG

Friedrich-Bergius-Ring 22 · 97076 Würzburg · Alemania
T +49 (0)9343 503-0 · info@lauda-medical.com

LAUDA China Co., Ltd.

2nd floor, Building 6 · No. 201 MinYi Road
Song Jiang District · 201612 Shanghai · China
T +86 21 64401098 · info@lauda.cn

LAUDA Production China Co., Ltd.

Room 103 & 203, Building 17
Phase 2 of Pinghu Smart Innovation Park, Xinqun Road
314200 Pinghu City, Zhejiang Province · China
T +86 10 57306210 · info@lauda.cn

LAUDA Italia S.r.l.

Strada 6 – Palazzo A – Scala 13
20090 Assago Milanofiori (MI) · Italia
T +39 02 9079194 · info@lauda-italia.it

LAUDA Singapore Pte., Ltd.

25 International Business Park · #01-11/14 German Centre
Singapore 609916 · Singapore
T +65 6563 0241 · info@lauda.sg

LAUDA France S.A.R.L.

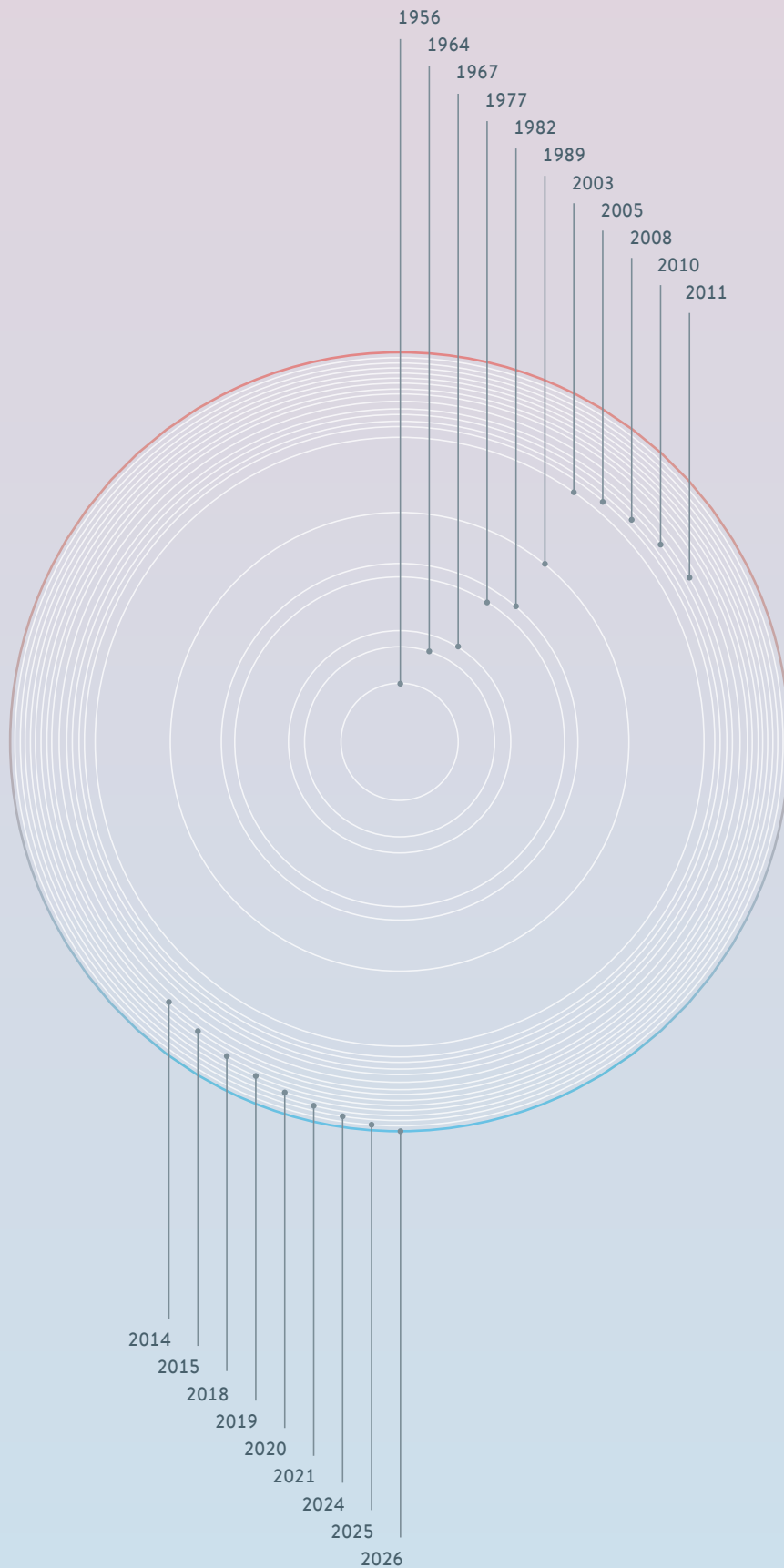
ZAC du Moulin · 25 rue Noyer · CS 11621
95724 Roissy Charles de Gaulle Cedex · Francia
T +33 (0)1 39926727 · info@lauda.fr

Degree LAUDA Precision Pvt. Ltd.

Lunkad Sky Cruise · B-Wing
Survey no 210/3 · Viman Nagar
Pune-411014 · Maharashtra · India
T +91 9156239162 · info@degree-lauda-precision.in

LAUDA

Líder mundial del mercado con tradición



1956	El primer año	El Dr. Rudolf Wobser funda la fábrica de instrumentos de medición Lauda Dr. R. Wobser KG en la pequeña ciudad de Lauda en Baden.
1964	Los primeros sistemas industriales	Desde 1964, LAUDA también construye sistemas industriales de calefacción y refrigeración para instalaciones técnicas y producción.
1967	Los primeros instrumentos de medición	Lanzamiento de innovaciones pioneras de LAUDA: el primer tensiómetro y la primera balanza de película.
1977	Dr. Gerhard Wobser y Karlheinz Wobser se hacen cargo de la dirección general	Tras el fallecimiento de su padre, los hermanos se hacen cargo de la dirección de la empresa y dividen sus responsabilidades.
1982	El primer termostato con microprocesador	LAUDA presenta los primeros termostatos del mundo con tecnología de microprocesador.
1989	El primer año con el nombre actual	Cambio de nombre de Messgeräte-Werk Lauda Dr. R. Wobser KG a LAUDA DR. R. WOBSEK GMBH & CO. KG.
2003	Nombramiento del Dr. Gunther Wobser como Director General	Karlheinz Wobser se jubila. El Dr. Gunther Wobser, que trabaja en LAUDA desde 1997, se convierte en Presidente y CEO.
2005	Filial LAUDA France	Creación de la primera filial LAUDA France.
2008	Curso de expansión global con nuevas filiales	Fundación de LAUDA América Latina C. A., LAUDA China Co. Ltd. y LAUDA-Brinkmann LP, Estados Unidos.
2010	El Dr. Gerhard Wobser se retira de su cargo	Su hijo, el Dr. Gunther Wobser, asume sus tareas.
2011	Adquisición de LAUDA Ultracool	Con la adquisición de LAUDA Ultracool S.L.U. en Barcelona, LAUDA amplía su gama de productos con enfriadoras industriales de recirculación.
2014	Adquisición de LAUDA-Noah	LAUDA adquiere la empresa estadounidense Noah Precision y amplía su gama de productos con termostatos termoeléctricos.
2015	Empresa independiente para instrumentos de medición	La nueva filial LAUDA Scientific se hace cargo de las actividades de desarrollo, ventas y servicio posventa para los instrumentos de medición de LAUDA.
2018	Nueva identidad de marca para LAUDA	LAUDA introduce una nueva imagen corporativa segura de sí misma con logo rediseñado y nuevo lema.
2019	Adquisición de GFL	LAUDA adquiere la empresa tradicional GFL, ampliando de este modo aún más su competencia en el área de la tecnología de laboratorio.
2020	Nuevos referentes en el diseño de equipos	LAUDA adapta todas las líneas de equipos a un diseño uniforme y ultramoderno.
2021	La tecnología sanitaria en el centro de atención	Con la recién fundada LAUDA Medical GmbH & Co. KG, LAUDA amplía sus competencias en el ámbito de la medicina.
2024	El primer ultracongelador horizontal móvil del mundo	El nuevo LAUDA Mobifreeze M 270, un ultracongelador horizontal móvil, con regulación de temperatura activa, mantiene con garantías la cadena de frío.
2025	Nueva gama de productos LAUDA Universa y expansión en India	Lanzamiento al mercado de LAUDA Universa y constitución de la filial Degree LAUDA Precision Pvt. Ltd. en Pune, India.
2026	70 años de LAUDA	El 1 de marzo de 2026, LAUDA celebró su 70 aniversario.

LAUDA

Ámbitos de aplicación según sectores

LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



El control de temperatura es de gran importancia en investigación y desarrollo, especialmente en las áreas de preparación de muestras y aseguramiento de la calidad. Durante la preparación de muestras, en muchos casos se tiene que regular la temperatura. Muchos procesos de control de calidad requieren que se mantenga una temperatura definida o que esta se modifique en un tiempo determinado.

Aplicaciones típicas

- Preparación de muestras
- Aseguramiento de la calidad
- Laboratorio de investigación

AUTOMOCIÓN



La regulación de temperatura en el sector del automóvil se encuentra principalmente en bancos de pruebas y ensayos de materiales. Todos los componentes del automóvil están expuestos a fluctuaciones de temperatura especialmente altas. Por lo tanto, las pruebas de componentes son muy importantes. La simulación de condiciones ambientales tales como altas o bajas temperaturas es una parte importante de los ensayos de materiales.

Aplicaciones típicas

- Bancos de ensayo y bancos de pruebas
- Ensayos de materiales

BIOTECNOLOGÍA



En biotecnología, el control de la temperatura es esencial para la calidad de los resultados de la investigación y la producción. Las temperaturas constantes durante el funcionamiento de los biorreactores contribuyen significativamente al éxito de los productos. Como parte del proceso de preparación de muestras, hay muchos pasos diferentes que requieren una regulación de temperatura fiable.

Aplicaciones típicas

- Biorreactores
- Preparación de muestras

QUÍMICA



Muchos procesos en la industria química, donde la temperatura juega un papel importante, tienen lugar en el campo de la ingeniería de procesos y de la regulación de la temperatura de reactores. En los procesos de regulación de temperatura en reactores, tienen lugar aplicaciones tales como reacciones químicas, síntesis, polimerización o cristalización.

Aplicaciones típicas

- Regulación de la temperatura de reactores
- Ingeniería de procesos

INDUSTRIA FARMACÉUTICA

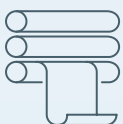


En la industria farmacéutica, los procesos de regulación de temperatura se extienden desde la escala de investigación hasta la de producción. Para obtener productos de reacción de alta calidad, los sistemas de regulación de temperatura deben controlar de forma segura la secuencia del proceso en un reactor externo.

Aplicaciones típicas

- Regulación de la temperatura de reactores
- Ingeniería de procesos

INDUSTRIA DE LA IMPRESIÓN



En las máquinas de impresión digital, los enfriadores de recirculación son necesarios para refrigerar las unidades de entintado y para disipar el calor de proceso generado en la máquina.

Aplicaciones típicas

- Refrigeración de máquinas de impresión digital
- Refrigeración de sistemas de endurecimiento por UV

SEMICONDUCTORES



En la fabricación de semiconductores y ensayo de componentes electrónicos, existen numerosos procesos que requieren un control exacto de la temperatura, como en la deposición en fase vapor organometálica (MOCVD) en el recubrimiento de semiconductores para la producción de LED. Otras investigaciones típicas son las pruebas de esfuerzo, simulaciones climáticas y las pruebas de los componentes electrónicos en circuitos.

Aplicaciones típicas

- Refrigeración para procesos
- Comprobación de componentes

AEROESPACIAL



En la industria aeroespacial, las simulaciones de temperatura y los ensayos de materiales dependientes de la temperatura son importantes. Las pruebas de resistencia a la temperatura cíclicas aseguran el correcto funcionamiento de los componentes utilizados, incluso bajo condiciones externas extremadamente fluctuantes en el espacio.

Aplicaciones típicas

- Ensayos de materiales
- Simulación térmica

TECNOLOGÍA MÉDICA



En la tecnología médica, la regulación de temperatura se encuentra principalmente en el laboratorio para la preparación de muestras y en equipos médicos tales como equipos de rayos X, láseres médicos o aparatos utilizados en laboratorios farmacéuticos y médicos.

Aplicaciones típicas

- Laboratorio médico
- Equipos médicos

HIDRÓGENO

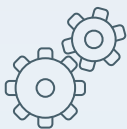


El hidrógeno tiene un papel fundamental en la transición energética. Ya sea como almacenamiento de energía o en la movilidad del futuro, el hidrógeno se considera un vector energético extremadamente prometedor y respetuoso con el medio ambiente. La regulación correcta de la temperatura es un elemento esencial en muchas aplicaciones, como la refrigeración y la regulación de temperatura en el procesado de los combustibles sostenibles y neutros en CO₂.

Aplicaciones típicas

- Repostaje de vehículos de H₂
- Refrigeración del proceso en aplicaciones de electrolizadores
- Refrigeración para la disipación de calor en el proceso de compresión

CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS E INSTALACIONES



En el ámbito de la ingeniería mecánica incluso pequeñas desviaciones de la temperatura nominal conducen a pérdidas de calidad, una vida útil más corta de la máquina y un mayor riesgo de paradas de la misma. La reproducibilidad de los procesos de fabricación con máquinas de corte por láser o herramientas de alta precisión sólo pueden garantizarse mediante una regulación constante de la temperatura.

Aplicaciones típicas

- Máquinas de corte por láser
- Herramientas de precisión

ALIMENTACIÓN



La elaboración de productos convencionales, pero también la experimentación en la agricultura celular, requieren una regulación exacta de la temperatura. Solo un control preciso de la temperatura de las extrusoras y mezcladores, así como de biorreactores y fermentadores, garantiza resultados excelentes. Además, es esencial la refrigeración fiable de las clasificadoras y otros sistemas que intervienen en el proceso.

Aplicaciones típicas

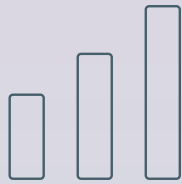
- Máquinas para el procesamiento de alimentos
- Fermentadores
- Clasificadoras

Grupo LAUDA

Los datos más importantes

Somos LAUDA, líderes mundiales en el sector de la regulación exacta de la temperatura. Nuestros equipos e instalaciones de termorregulación son la parte fundamental de aplicaciones importantes y contribuyen a mejorar el futuro. Somos un proveedor integral y garantizamos la temperatura óptima en la investigación, la producción y el control de calidad. Somos el socio en el que confiar para la electromovilidad, el hidrógeno, las industrias química, farmacéutica/biotecnológica y de semiconductores, así como de la tecnología médica. Gracias a nuestro asesoramiento competente y a unas soluciones innovadoras, llevamos desde hace 70 años renovando cada día el entusiasmo de nuestros clientes de todo el mundo.

100.000.000



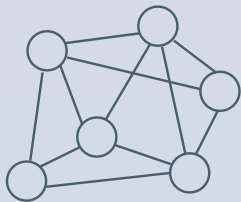
Euros de facturación

> 570



Empleadas y empleados

> 140



Representantes

> 150



Países presentes

6



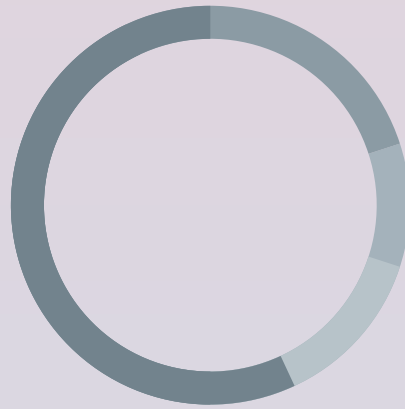
Centros de producción

10



Compañías de distribución

56 %
Gama de productos



20 %
Equipos específicos para el cliente

10 %
Servicio posventa

13 %
Construcción de sistemas

Áreas de negocio (Porcentaje del volumen total de negocio en 2025)

GAMA DE PRODUCTOS

Desde baños de agua hasta potentes termostatos de proceso: los termostatos de LAUDA se distinguen por su gran ergonomía y su manejo excelente e intuitivo, ofreciendo un Rango de temperatura de trabajo desde -90 hasta 320°C .

CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS

Calentamiento, refrigeración y congelación desde -150 hasta 550°C con una precisión de hasta una décima de grado centígrado: con sistemas hechos a medida para aplicaciones industriales según el principio de la ingeniería modular.

EQUIPOS ESPECÍFICOS PARA EL CLIENTE

Asesoramiento específico al cliente con la selección adecuada de equipos, desarrollo de soluciones de regulación de temperatura individuales con una relación coste/beneficio óptima y colaboraciones fructíferas durante décadas.

SERVICIO POSVENTA

La alta calidad del producto y la variedad y la profesionalidad de los servicios forman una unidad inseparable en LAUDA. El cuidado, el mantenimiento y la conservación periódicos por parte de especialistas de LAUDA altamente cualificados garantiza el rendimiento de sus equipos LAUDA.



LAUDA CONVENCE: CON PRODUCTOS, SEGURIDAD, SERVICIO Y TRANQUILIDAD.



Amplia selección

Tanto si se trata de tareas rutinarias, como de una regulación profesional y económica de la temperatura, de altas potencias de frío y altas velocidades de refrigeración o de cambios rápidos de temperatura, LAUDA tiene la solución adecuada para casi todas las necesidades.



Conceptos de seguridad ejemplares

Todos los productos cumplen los más estrictos requisitos y normas de seguridad y, gracias a las tecnologías inteligentes y a los sofisticados conceptos de seguridad, ofrecen una excelente tranquilidad de uso en cada aplicación.



Facilidad de uso

Todos los equipos LAUDA se distinguen por una ergonomía óptima y un manejo excelente e intuitivo. También ofrecen al usuario máxima comodidad de uso y su software orientado al futuro muy apreciados.



Asesoramiento de primera clase, a nivel internacional

El equipo de LAUDA ofrece un asesoramiento amable, justo y competente. En colaboración con los clientes, los expertos en aplicaciones de LAUDA ayudan a configurar sistemas optimizados para aplicaciones en todo el mundo.



Calidad probada

Desde hace 70 años, LAUDA desarrolla, construye y fabrica equipos de termostatación de alta calidad con los más altos estándares de seguridad y calidad, confirmando así la larga vida útil y durabilidad por las que LAUDA es reconocida.



Servicio fiable

Los equipos robustos de LAUDA son conocidos por su gran durabilidad. Si sigue necesitando ayuda, no le defraudaremos: acceso rápido a servicios integrales – para una mayor flexibilidad y rentabilidad.

LAUDA

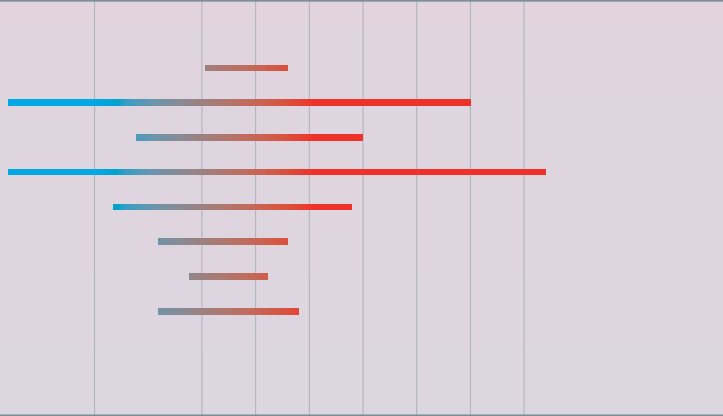
Visión global



-100°C -50°C 0°C 100°C 200°C 300°C

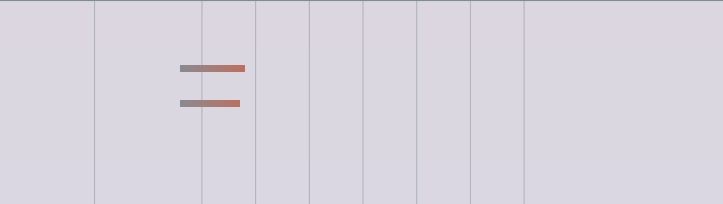
TERMOSTATOS DE CIRCULACIÓN Y PROCESO

- LOOP p.16
-  PRO p.18
- Integral T p.20
-  Integral XT p.22
-  Integral P p.24
-  Variocool p.28
- Ultratemp p.30
- Semistat p.32







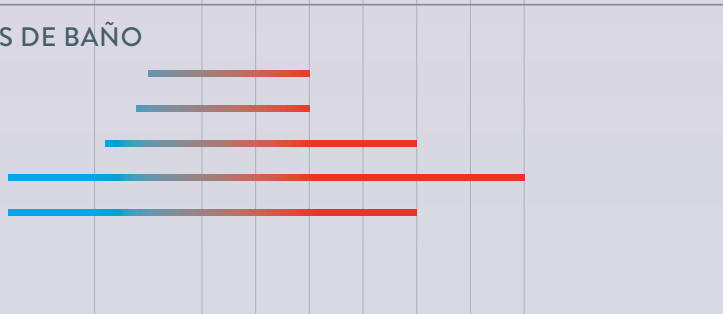
ENFRIADORAS DE RECIRCULACIÓN Potencia refrigerante

-  Microcool p.54 **NUEVO** 0,35 — 2kW
-  Ultracool p.56 2,1 — 265kW



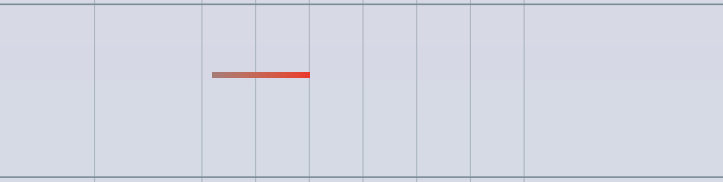
TERMOSTATOS DE INMERSIÓN Y TERMOSTATOS DE BAÑO

-  Alpha p.70
-  Universa ECO p.74 **NUEVO**
-  Universa PRO p.76 **NUEVO**
-  Universa MAX p.78 **NUEVO**
- Proline Kryomate p.80





BAÑOS DE AGUA

- Hydro p.108



CONGELADORES

-  Mobifreeze p.114
-  Versafreeze p.116



EQUIPOS DE DESTILACIÓN

- Puridest p.122

PRODUCTOS DIGITALES

- LAUDA.LIVE p.128
- Aplicación Command p.130

ACCESORIOS, LÍQUIDOS CALOPORTADORES, SERVICIOS p.134

-  Dispositivos con refrigerante natural

LAUDA TERMOSTATOS DE CIRCULACIÓN Y PROCESO

°LAUDA

Ejemplos de aplicaciones específicas

- Refractómetros
- Polarímetros
- Biorreactores de un solo uso
- Extrusoras para la producción de alimentos
- Microreactores
- Control de reacciones en el entorno químico-farmacéutico
- Cámaras climáticas
- Simulaciones espaciales
- Electromovilidad, ensayo de baterías
- Bancos de pruebas
- Ensayo de resistencia
- Control de cristalización
- Liofilización
- Microestructuras
- Sistemas de recubrimiento



°LAUDA

Tset -5,00 °C

Tint 19,42

Einstellungen

Stufe 4

Niveau 6



LAUDA LOOP

El termostato de circulación compacto y ligero para aplicaciones externas de 4 a 80 °C

4°C ————— 80°C

Termostato de circulación termoelectrónico extremadamente versátil y de uso flexible

El termostato de circulación LAUDA LOOP convence gracias a su estabilidad de temperatura entre 4 y 80 °C. Su diseño compacto y su bajo peso, así como su amplio rango de alimentación de 100 a 240 voltios, permiten su uso flexible y espontáneo en todo el mundo. Su configuración ›Plug & Play‹ con acoplamientos rápidos simplifica aún más su utilización. El manejo intuitivo con sus 3 teclas táctiles y la sencilla navegación por los menús disponibles en cinco idiomas a través de su pantalla OLED de alto contraste facilitan enormemente su uso.



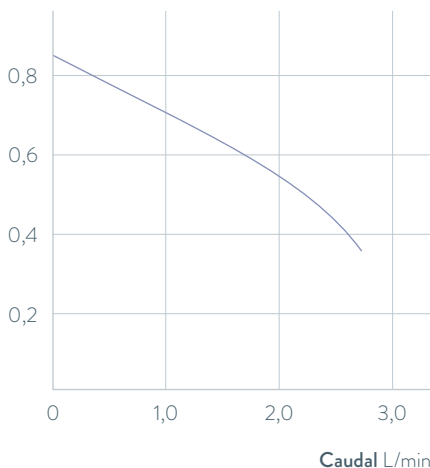
Manejo sencillo con 3 teclas con la pantalla OLED



Interfaz RS-232 de serie para la integración del sistema en procesos

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



Caudal L/min

Funciones importantes

- Conexiones de bomba con acoplamientos rápidos para un cambio sencillo de consumidor
- Funcionamiento con líquidos no inflamables (agua, agua/glicol)
- Funcionamiento silencioso y sin vibraciones gracias a la tecnología de refrigeración sin refrigerantes

Equipamiento de serie

Boquillas para manguera de conexión de la bomba

Otros accesorios

Mangueras

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en ›Datos técnicos‹.

Más información en www.lauda.de/de/1748



LAUDA LOOP

Los dos modelos L 100 y L 250 refrigerados por aire ofrecen una potencia de frío de 120 y 250 vatios. La atención se centra en aplicaciones con temperatura constante y bajos requisitos de potencia. Ambos tipos de equipos son especialmente eficientes desde el punto de vista energético y silenciosos a carga parcial.



Termostatos de circulación compactos para una regulación de temperatura profesional desde -90 hasta 250°C

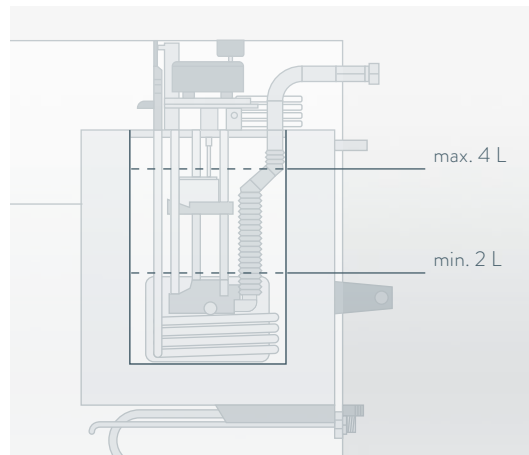


Manejo flexible y parámetros de rendimiento extraordinarios

LAUDA PRO es la línea de equipos orientada al futuro con un concepto global excepcional: Los termostatos de circulación con un pequeño volumen de líquido activo permiten cambios rápidos de temperatura en aplicaciones externas. Las innovadoras unidades de mando Base o Command Touch son extraíbles y se pueden utilizar como mando a distancia. Los termostatos de refrigeración están equipados de serie con refrigeración híbrida, que permite además la refrigeración de la máquina frigorífica con agua.



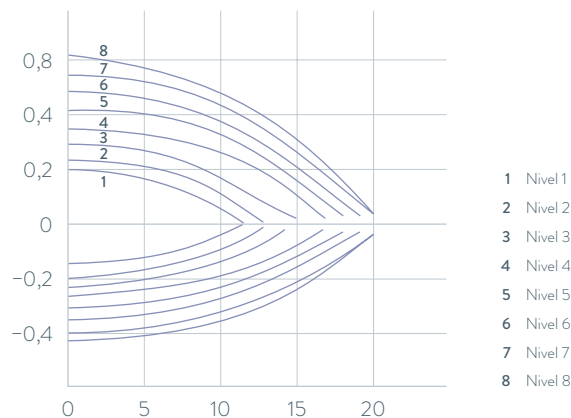
Muchas funciones básicas con la variante económica Base



El pequeño volumen de llenado y la potente bomba Varioflex ofrecen rápidos cambios de temperatura con bajos costes operativos y bajo consumo de material

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



Succión

Caudal L/min

Funciones importantes

- El diseño en forma de torre requiere un espacio reducido
- Bomba Varioflex LAUDA con 8 niveles de potencia seleccionables, conexiones de bomba en la parte trasera
- Sistema SmartCool para el control digital de refrigeración con ahorro de energía, incluido el sistema automático del compresor

Equipamiento de serie

Olivas para manguera, para la conexión de bombas y del agua de refrigeración

Otros accesorios

Mangueras, módulos de interfaces

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1750



LAUDA PRO

Los termostatos de circulación de calefacción LAUDA PRO son adecuados para aplicaciones extremas de hasta 250 °C. La estructura compacta favorece un ahorro de espacio en la instalación del termostato. La refrigeración se produce mediante un serpentín integrado de serie. Los termostatos de circulación de refrigeración PRO son ideales para aplicaciones externas en la que es necesario un cambio rápido de temperatura. Las potencias para frío de 0,6 y 0,8 kW o 1,5 kW, combinadas con un volumen de llenado muy reducido permiten un cambio rápido de temperatura.



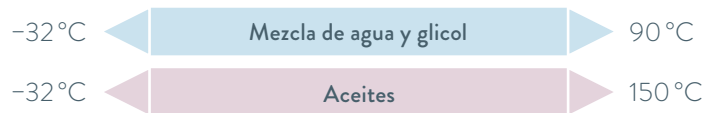
LAUDA Integral T

Termostatos de proceso para la regulación profesional de la temperatura externa en el rango de temperatura de -32 a 150°C

-32°C  150°C

Los termostatos de proceso **LAUDA Integral T** son ideales para el control eficaz de procesos de regulación de temperatura externos en el rango de temperatura de -32 a 150°C . Los termostatos de proceso Integral T permiten cambios rápidos de temperatura mediante potencias de calefacción y frío adaptadas y su pequeño volumen interno.

Debido al sistema hidráulico abierto, la purga de aire del equipo se realiza rápidamente y sin restricciones funcionales, por lo que es ideal para procesos de regulación de temperatura con frecuentes cambios de consumidor o de muestras.

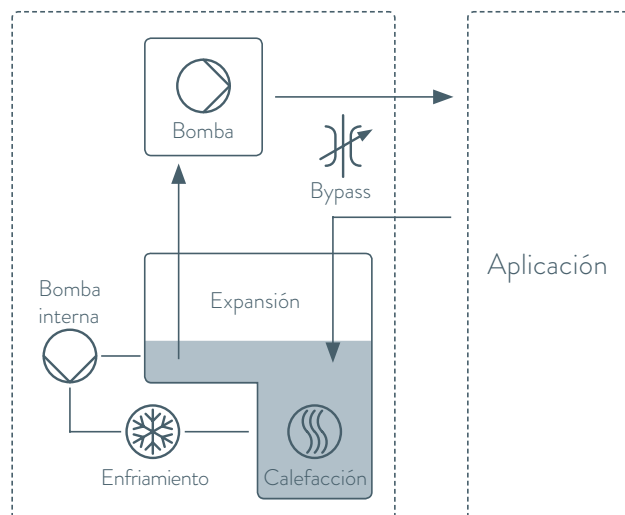


Tres tamaños diferentes, dependiendo de la potencia



Ethernet, USB, contacto para fallos, así como Pt100 de serie, dos posiciones de módulos adicionales para interfaces

ESQUEMA HIDRÁULICO DE INTEGRAL T



Funciones importantes

- Sistema de baño abierto y compacto con gran volumen de expansión
- Programador con 150 segmentos de temperatura/tiempo
- Autoadaptación de los parámetros de funcionamiento para optimizar la regulación de temperatura
- Bypass ajustable para limitación de presión
- Llenado desde arriba, vaciado desde el lateral
- Supervisión electrónica del nivel
- Posibilidad de funcionamiento en la LAN interna a través de un servidor web a través de PC, tableta o teléfono inteligente
- Supervisión y mantenimiento remotos a través de LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Olivas para conexiones de bomba

Otros accesorios

Mangueras, distribuidores de 4 vías

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en [Datos técnicos](#).

Más información en www.lauda.de/de/1752

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Integral T

Al abrirse el bypass del Integral T se reduce el caudal y la presión de la bomba. Esto permite proteger las aplicaciones sensibles a la presión reduciendo esta. El indicador digital de presión en la pantalla del Integral T facilita el ajuste manual de la presión por medio del bypass. La robusta y potente bomba de presión sumergible garantiza un funcionamiento fiable, libre de fugas y seguro. La circulación interna independiente del líquido caloportador asegura la máxima potencia calorífica y de refrigeración.



Termostatos de circulación y proceso

Enfriadoras de recirculación

Termostatos de inmersión y termostatos de baño

Baños de agua

Congeladores

Equipos de destilación

Productos digitales

Accesorios, Servicios

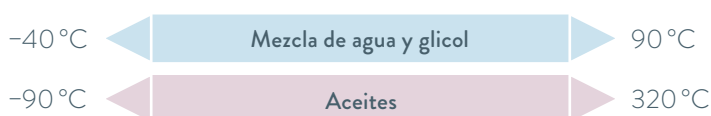
LAUDA Integral XT

Potentes termostatos de proceso desde 1,5 hasta 35kW para la regulación de temperatura en el rango de temperatura desde -90 hasta 320°C



Los termostatos de proceso **LAUDA Integral XT** funcionan según el principio de flujo con capa de aceite frío, permitiendo así el uso de medios de regulación de temperatura en un rango de temperatura significativamente más amplio, ideal para aplicaciones dinámicas de regulación de temperatura.

Gracias a la bomba con acoplamiento magnético y regulación electrónica, el caudal puede ajustarse tanto a las necesidades de los consumidores sensibles a la presión, como a las aplicaciones con alta resistencia hidráulica.

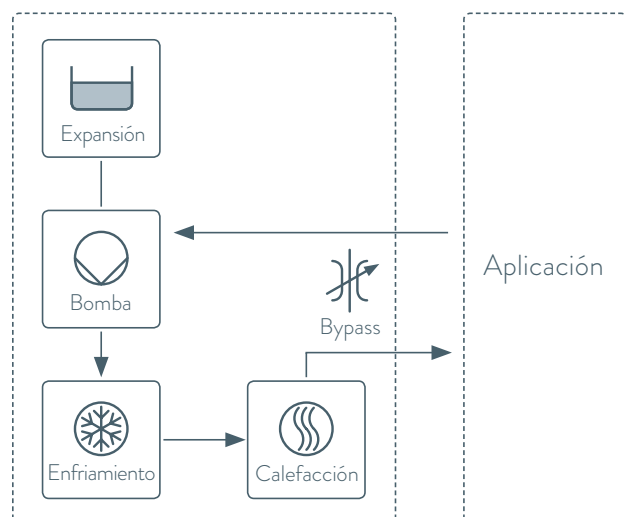


Pantalla TFT con diferentes ventanas o gráfico de temperatura



Bypass incluido de serie. Para aumentar los caudales internos en aplicaciones sensibles a la presión

ESQUEMA HIDRÁULICO DE INTEGRAL XT



Funciones importantes

- Potente bomba Vario de LAUDA (bomba de presión) con 8 niveles de potencia seleccionables o regulación de la presión
- Programador con 150 segmentos de temperatura/tiempo, repartibles en 5 programas
- Posibilidad de añadir dos módulos de interfaz adicionales
- Posibilidad de funcionamiento en la LAN interna a través de un servidor web a través de PC, tableta o teléfono inteligente
- Supervisión y mantenimiento remotos a través de LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Interfaces Ethernet y USB, Pt100 y contacto para fallos

Otros accesorios

Mangueras, adaptador, sistemas reguladores de caudal, sistemas de llenado y vaciado

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en «Datos técnicos».

Más información en www.lauda.de/de/1754

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Integral XT

El Integral XT utiliza una bomba Vario de ocho etapas, robusta con acoplamiento magnético y curva característica seleccionable, para llevar a cabo un suministro fiable al consumidor, incluso en condiciones de alta resistencia al flujo. La selección de la etapa de la bomba a través del menú permite una conexión térmica óptima de la aplicación con la presión y el caudal necesarios.



Termostatos de circulación y proceso

Enfriadoras de recirculación

Termostatos de inmersión y termostatos de baño

Baños de agua

Congeladores

Equipos de destilación

Productos digitales

Accesorios, Servicios



LAUDA Integral P

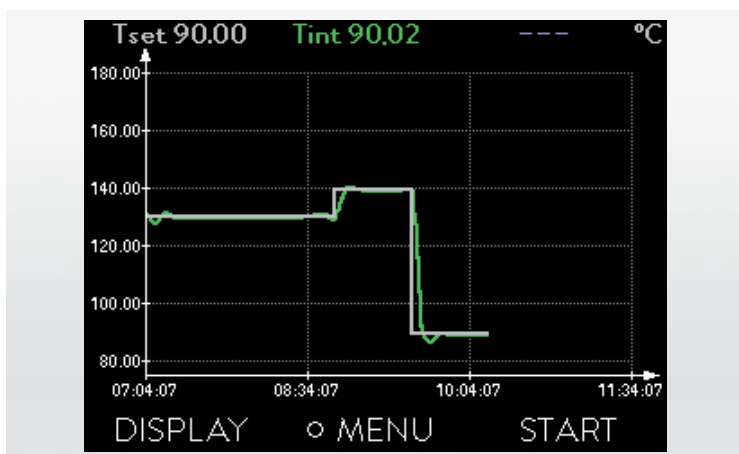
Potentes termostatos de proceso desde 20 hasta 35kW para la regulación de temperatura en el rango de temperatura desde -40 hasta 140 °C



Los termostatos de proceso **LAUDA Integral P** funcionan según el principio de flujo con una superposición de presión de hasta 4 bar. Esto permite la utilización de mezclas no inflamables de agua y glicol en un rango de temperaturas de -40 a 140 °C.

La bomba con acoplamiento magnético y regulación electrónica permite ajustar los caudales óptimos para diferentes aplicaciones.

-40 °C  Mezcla de agua y glicol  140 °C

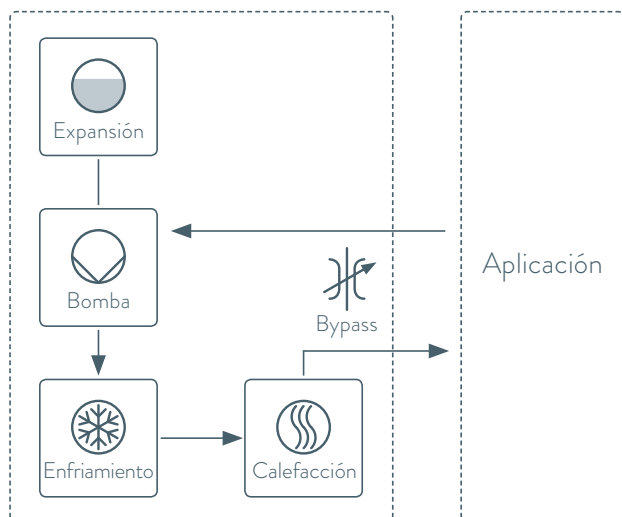


Pantalla TFT con diferentes ventanas o gráfico de temperatura



Bypass incluido de serie. Para aumentar los caudales internos en aplicaciones sensibles a la presión

ESQUEMA HIDRÁULICO DE INTEGRAL P



Funciones importantes

- Potente bomba Vario de LAUDA (bomba de presión) con 8 niveles de potencia seleccionables o regulación de la presión
- Programador con 150 segmentos de temperatura/tiempo, repartibles en 5 programas
- Posibilidad de añadir dos módulos de interfaz adicionales
- La aplicación LAUDA Command app permite el control inalámbrico del equipo a través de dispositivos conectados en red, como ordenadores, tabletas y smartphones
- Elemento Venturi para el llenado por vacío
- Supervisión y mantenimiento remotos a través de LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Interfaces Ethernet y USB, Pt100 y contacto para fallos

Otros accesorios

Mangueras, adaptador, sistemas reguladores de caudal

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1755



LAUDA.LIVE
ready

LAUDA Integral P

Los termostatos de proceso Integral P de LAUDA pueden generar con aire comprimido una presión estática de hasta 4 bar. De esta manera es posible que puedan usarse a temperaturas de -40 a 140 °C mezclas de agua y glicol no inflamables que tienen una elevada presión del vapor en caso de sistemas abiertos a la atmósfera. Esto permite reducir considerablemente los costes operativos en contraste con el uso de caloportadores combustibles. El llenado se realiza bien mediante presión negativa generada por aire comprimido o mediante una bomba para bidones del cliente.



Accesorios, Servicios
Productos digitales
Equipos de destilación
Congeladores
Baños de agua
Termostatos de inmersión y termostatos de baño
Enfriadoras de recirculación
Termostatos de circulación y proceso

Variantes Integral XT y P

Productos adicionales para ampliar la funcionalidad



LAUDA FLOW CONTROLLER

FC 80 C

NUEVO

- Sistema de control de caudal con medición por efecto Coriolis
- Ideal para medios de refrigeración dieléctricos en la refrigeración por inmersión
- Apto para todos los medios de control de temperatura
- Disponible para montaje en suelo o en superficie

FC 80 MID

- Sistema de control de caudal con sistema de medición magnético-inductivo
- Ideal para agua/glicol y medios de control de temperatura conductivos
- Disponible para montaje en suelo o en superficie

Más información en www.lauda.de/de/1825



Sistema de soporte

- Para controladores de caudal en Integral (mostrado en azul)
- Dependiendo del tamaño de la carcasa del Integral

Más información en www.lauda.de/de/1827



SISTEMA DE LLENADO Y VACIADO LAUDA

FD 50

- Para líquidos no inflamables
- Volumen de reserva de hasta 50 L
- Temperatura segura antes del vaciado
- Prueba de fugas mediante aire comprimido
- Ventilación rápida

Más información en www.lauda.de/de/1826

FD 50 F

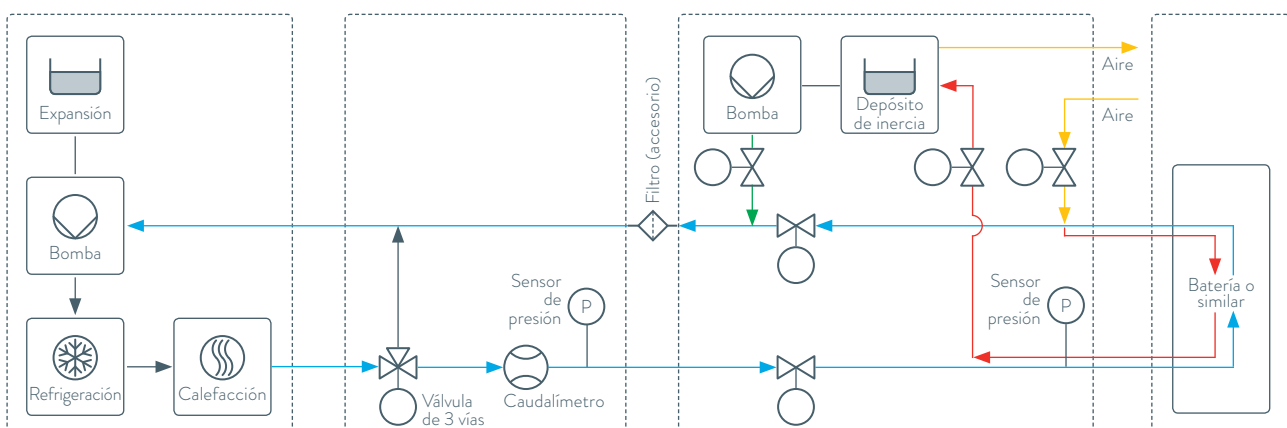
- Para líquidos inflamable

LAUDA Integral XT
termostato de proceso

LAUDA FC 80 MID/FC 80 C
sistema de control de caudal

LAUDA FD 50/FD 50 F
sistema de llenado y vaciado

Cámara
climática





Extensiones funcionales para las variantes LAUDA Integral XT y P

El sistema de llenado y control de caudal de LAUDA, basado en el FD 50 y el FC 80 MID, es la combinación perfecta para procedimientos estandarizados de ensayo e inspección de mezclas de agua/glicol como medios de control de temperatura. El sistema de llenado y vaciado LAUDA FD 50 F también puede trabajar con medios inflamables y, en combinación con el FC 80 C, está optimizado para medios dieléctricos de control de temperatura.



LAUDA Variocool

Termostatos de proceso desde -25 hasta $80\text{ }^{\circ}\text{C}$
con potencias de frío hasta 10 kW y bombas potentes

$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$

Gran rendimiento y flexibilidad de uso

Con una amplia gama de prestaciones, el Variocool de LAUDA se encarga de la regulación de la temperatura de procesos exigentes en el rango de temperaturas moderadas. La posibilidad de equipar diferentes bombas, la ampliación con módulos de interfaz incluyendo la posibilidad de regulación de temperatura externa, abren la posibilidad de adaptación optimizada a los requisitos variables del entorno del proceso.



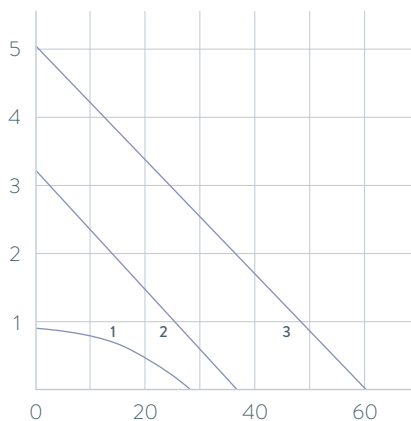
Contacto para fallos incluido de serie. Además, se puede añadir un módulo Pt100 para la regulación externa de la temperatura, así como interfaces para la comunicación analógica y digital.



Indicador de presión analógico para el control de funcionamiento, ajustable mediante el bypass en el lado posterior del equipo

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



- 1 0,9 bar, 28 L/min
- 2 3,2 bar, 37 L/min
- 3 5,0 bar, 60 L/min

Caudal L/min

Funciones importantes

- Bypass ajustable para limitar la presión
- Abertura de llenado en la parte superior, grifo de vaciado en la parte trasera
- Programador integrado con 150 segmentos, repartibles en 5 programas
- Indicador electrónico de nivel de llenado y alarma de nivel inferior
- Sistema SmartCool para el control digital de refrigeración con ahorro de energía, incluido el control automático del compresor

Equipamiento de serie

Olivas, tuercas de racor

Otros accesorios

Mangueras, módulos de interfaces

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1756



LAUDA Variocool

Todos los modelos están disponibles en versión refrigerada por aire o por agua (W) y están equipados con ruedas direccionables bloqueables. Para los potentes termostatos de proceso en diseño de torre se dispone de aislamiento acústico a partir del VC 5000.



LAUDA Ultratemp

Termostatos de proceso con potencias caloríficas y frigoríficas de hasta 50 kW para volúmenes de reactor de hasta 5.000 litros

-5°C  60°C

Regulación de temperatura de alto rendimiento con bajos costes operativos: LAUDA Ultratemp

Los nuevos termostatos de proceso Ultratemp completan el catálogo de LAUDA para las aplicaciones biotecnológicas e industriales de altas prestaciones.

Los equipos están concebidos especialmente para estas aplicaciones. Así pues, por ejemplo, ofrecen las elevadas potencias caloríficas y de refrigeración necesarias durante tiempos de proceso prolongados con temperaturas constantes de 37°C, pudiendo además enfriar el contenido del reactor con mucha rapidez. Con la nueva línea Ultratemp, LAUDA ofrece soluciones para reactores y mezcladores con un volumen de hasta 5.000 litros.



Las soluciones de regulación de temperatura LAUDA para aplicaciones con volúmenes de reacción de hasta 5.000 litros, ideales para aplicaciones biotecnológicas e industriales



Manejo sencillo, incluso con guantes



La carcasa de acero inoxidable de gran calidad está protegida contra salpicaduras de agua y permite una limpieza sencilla de las superficies

Funciones importantes

- Manejo intuitivo directamente desde el equipo a través de su pantalla LCD o vía el servidor web integrado mediante PC
- Elevada estabilidad de temperatura de $\pm 0,5$ K
- Manipulación sencilla y bajos costes operativos con fluidos no inflamables, como agua o la mezcla de agua y glicol
- Compatibilidad para las aplicaciones digitales de LAUDA.LIVE
- Conectividad completa
- Uso en todo el mundo gracias a la fuente de alimentación bifrecuencia de 400 V; 3/PE; 50 Hz y 460 V; 3/PE; 60 Hz

Equipamiento de serie

Carcasa de acero inoxidable protegida contra salpicaduras, LCD con navegación por menús en texto legible, clase de protección IP54

Otros accesorios

Válvula reductora de presión, kit de válvula solenoide, kit de instalación

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1800

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Ultratemp

La gama Ultratemp incluye tres modelos de equipos de termostatación con elevada potencia calorífica y frigorífica de 25 hasta 50 kW, especialmente para aplicaciones de biorreactores con volúmenes de reacción de 2.000 a 5.000 litros en un rango de temperatura moderado.



Termostatos de circulación y proceso

Enfriadoras de recirculación

Termostatos de inmersión y termostatos de baño

Baños de agua

Congeladores

Equipos de destilación

Productos digitales

Accesorios, Servicios

LAUDA Semistat

Termostatos de proceso termoeléctricos desde -20 hasta $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ para la industria de los semiconductores

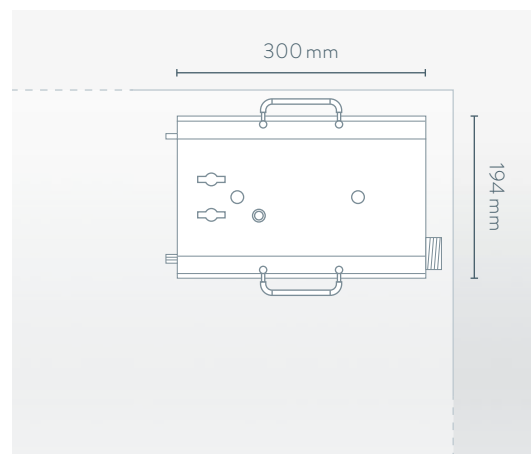
$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  $90\text{ }^{\circ}\text{C}$

Regulación de temperatura rápida y precisa para procesos exigentes

Basados en los principios probados de la transmisión de calor de los elementos Peltier, los sistemas termoeléctricos de regulación de temperatura LAUDA Semistat ofrecen un control de la temperatura reproducible para aplicaciones de grabado por plasma. La regulación dinámica de la temperatura del porta obleas electrostático (ESC) permite que estos equipos se utilicen en todo tipo de procesos de grabado. Eficientes desde el punto de vista energético, requieren poco espacio y gracias a la regulación estable y rápida de la temperatura requerida para estos procesos complejos, estos ingeniosos sistemas, son ideales para la producción de componentes cada vez más pequeños.



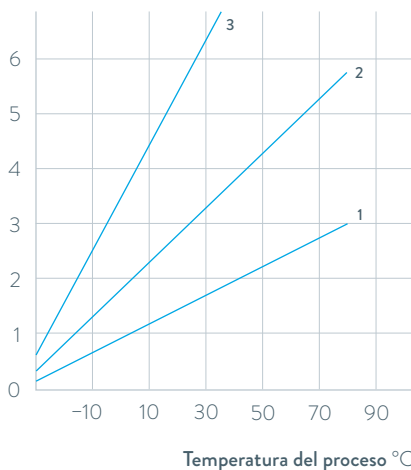
El Power Supply Controller (PSC) cumple las normas específicas del sector SEMI S2 y F47



Ocupa poco espacio

POTENCIA DE FRÍO en función de la temperatura del proceso y el caudal del agua de refrigeración

Potencia de frío efectiva kW



3 S 4400
2 S 2400
1 S 1200

Funciones importantes

- Sistema sin compresor ni refrigerante con bajo consumo de energía
- Ocupa la superficie más pequeña del sector, ideal para la instalación bajo el suelo
- Volumen de líquido caloportador muy bajo

Accesorios disponibles

Módulos de comunicación con función de control remoto (protocolo RS-485)

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1760



LAUDA Semistat

Económico en todos los sentidos: Los sistemas de regulación de temperatura Semistat pueden reducir el consumo de energía hasta en un 90% en comparación con los sistemas basados en compresores. Mínima necesidad de espacio en zonas limpias gracias a su diseño compacto y a la opción de instalarlos bajo el suelo en el punto de uso.

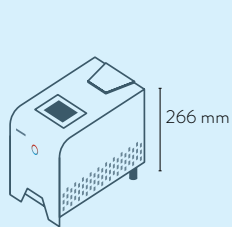


Termostatos de circulación y proceso LAUDA

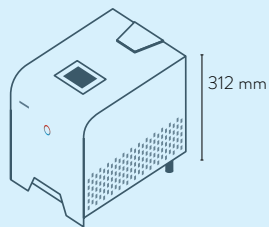
Vista general de modelos

LAUDA LOOP / página 16

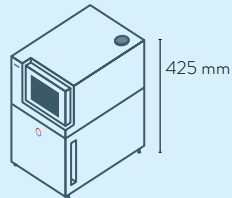
LAUDA PRO / página 18



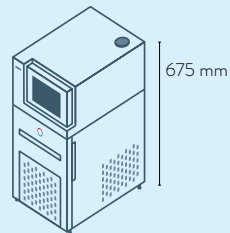
L 100



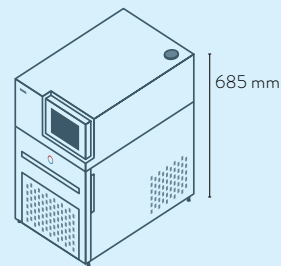
L 250



P 2 E

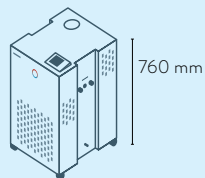


RP 240 EC
RP 245 EC
RP 250 EC

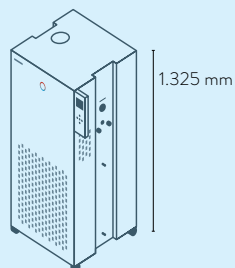


RP 290 EC

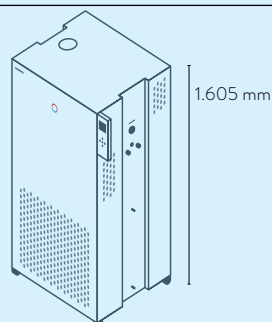
LAUDA Integral T / página 20



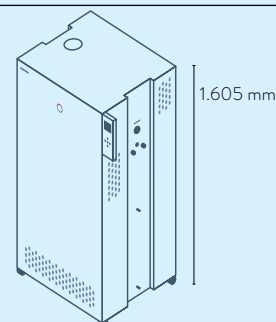
IN 130 T
IN 230 T
IN 230 TW



IN 530 T
IN 530 TW

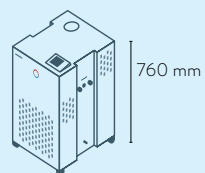


IN 1030 T

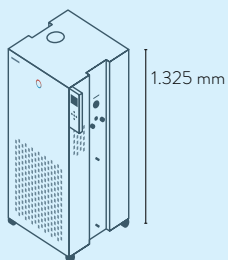


IN 1330 TW
IN 1830 TW

LAUDA Integral XT / página 24



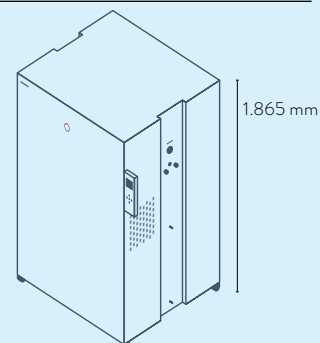
IN 150 XT
IN 250 XTW
IN 4 XTW, IN 8 XTW



IN 550 XT / IN 550 XTW
IN 280 XT / IN 280 XTW
IN 750 XT / IN 950 XTW

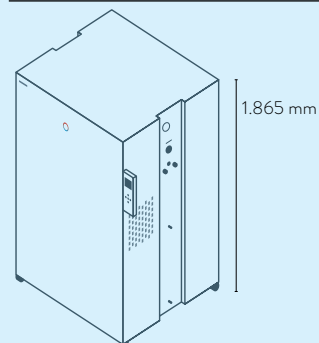


IN 1850 XTW
IN 590 XTW
IN 1590 XTW
IN 2040 XTW



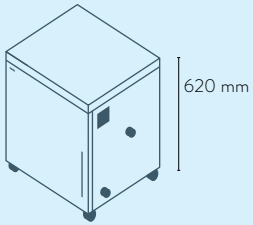
IN 2560 XTW
IN 3540 XTW

LAUDA Integral P / página 24

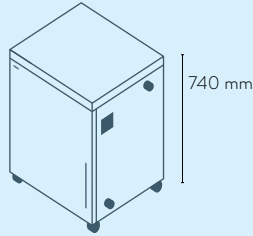


IN 2040 PW, IN 2050 PW
IN 2560 PW, IN 3540 PW

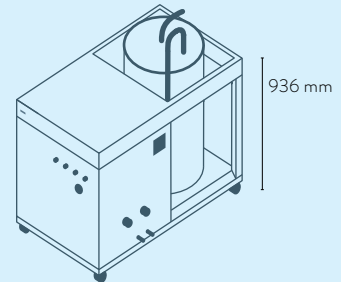
Extensiones funcionales para las variantes LAUDA Integral XT y P / página 26



FC 80 MID

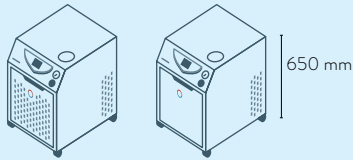


FC 80 C



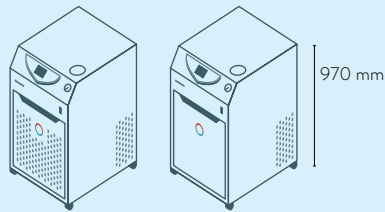
FD 50 / FD 50 F

LAUDA Variocool / página 28



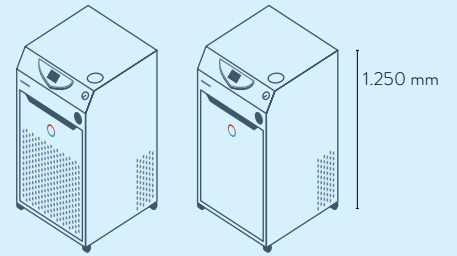
VC 1200
VC 2000

VC 1200 W
VC 2000 W



VC 5000

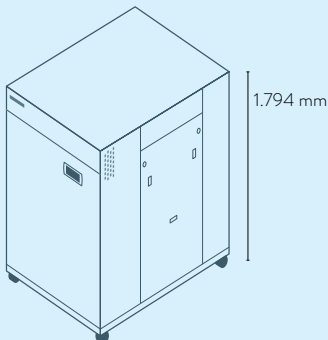
VC 5000 W



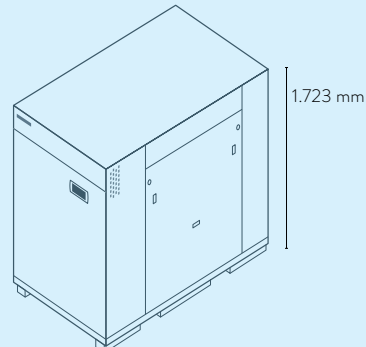
VC 10000

VC 10000 W

LAUDA Ultratemp / página 30

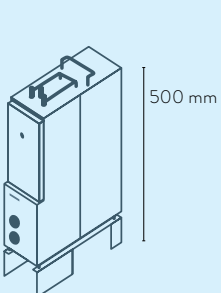


UT 2505 W
UT 3505 W

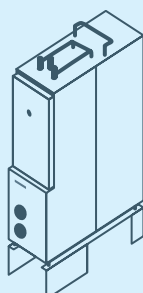


UT 5005 W

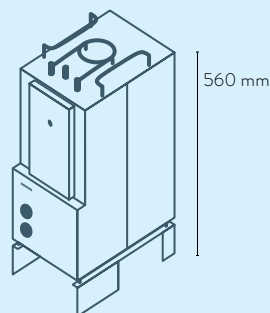
LAUDA Semistat / página 32



S 1200



S 2400



S 4400

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Interfaces

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS-232/485	Análogica	Contacto Namur	Contacto D-Sub	PROFIBUS	EtherCAT M8	EtherCAT RJ45	Contacto de alarma	Cantidad de posiciones para módulos grandes	Cantidad de posiciones para módulos pequeños	Módulo RS-232/485 Advanced	Módulo de contacto NAMUR Advanced	Módulo de contacto D-Sub Advanced	Módulo Profibus Advanced	Módulo Ethernet Advanced	Módulo Profinet Advanced	Módulo CAN Advanced	Módulo OPC UA Advanced	Módulo Modbus TCP Advanced	Módulo EtherCAT Advanced ***	Módulo EtherNet/IP Advanced ***
LAUDA LOOP / página 16	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA PRO / página 18	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	1	-	Z	Z	Z	Z	-	Z	Z	-	-	-	-
LAUDA Integral T / página 20	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z
LAUDA Integral XT / página 22	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z
LAUDA Integral P / página 24	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z
LAUDA Variocool / página 28	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	1	1	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
LAUDA Ultratemp / página 30	S	-	-	S*	-	S**	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S = De serie

Z = Disponible como accesorios

S* = Ethernet con protocolo Modbus TCP/IP S* = Señal de 4 - 20 mA

S** = Conexión directa en el equipo. Sin posibilidad de integración de módulos de interfaz.

*** a partir de 2027

Interfaces LAUDA



LRZ 912
Módulo analógico



LRZ 913
Interfaz RS-232/485



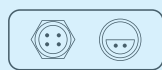
LRZ 914
Módulo de contacto, 1 entrada, 1 salida (NAMUR)



LRZ 915
Módulo de contacto, 3 entradas y 3 salidas



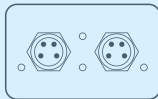
LRZ 917
Módulo Profibus



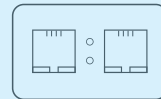
LRZ 918
Módulo LiBus/Pt100, panel pequeño



LRZ 921
Módulo Ethernet



LRZ 922
Módulo EtherCAT con conexión M8



LRZ 923
Módulo EtherCAT con conexión RJ45



LRZ 925
Módulo LiBus/Pt100 externo, panel grande

Interfaces LAUDA Advanced*



LRZ 926
Módulo RS-232/485 Advanced, D-Sub 9 contactos



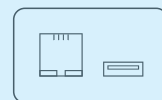
LRZ 927
Módulo de contacto NAMUR Advanced, 1 entrada, 1 salida



LRZ 928
Módulo de contacto D-Sub Advanced, 3 entradas, 3 salidas



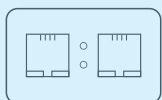
LRZ 929
Módulo Profibus Advanced, D-Sub 9 contactos



LRZ 930
Módulo Ethernet Advanced, RJ45



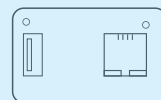
LRZ 931
Módulo EtherCAT Advanced, con conexión M8



LRZ 932
Módulo Profinet Advanced, RJ45



LRZ 933
Módulo CAN Advanced, D-Sub 9 contactos



LRZ 934: Módulo OPC UA Advanced
LRZ 935: Módulo Modbus TCP Advanced
LRZ 936: Módulo Ethernet/IP Advanced

*Las interfaces de la generación Advanced sustituyen a los módulos del mismo nombre en los termostatos de proceso según la tabla de selección anterior

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Visión general de funciones

Elemento de mando	LOOP	PROE	PRO EC	Integral T	Integral XT	Integral P	Variocool	Ultratemp
Pantalla	OLED	OLED	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	LCD
Tipo de manejo	3 botones programables	Botón programable de cursor	Multitáctil	Botón programable de cursor	Botón programable de cursor	Botón programable de cursor	Botón programable de cursor	6 botones
Mando extraíble	-	✓	✓	Z	Z	Z	Z	-
Administración de usuarios	-	-	✓	Operario / Observador	Operario / Observador	Operario / Observador	-	-
Registro de datos, exportación a memoria USB	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Calibración de 1 punto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Calibración de 2 puntos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Autoadaptación del regulador	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Modo de seguridad	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Programador programas/segmentos	-	1 / 20	100 / 5.000	5 / 146	5 / 146	5 / 146	5 / 146	-
Programador, función de tolerancia	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Función de rampa	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Función de temporizador	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Función de cuenta atrás	-	-	✓	-	-	-	-	-
Visualización gráfica de la evolución de la temperatura	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
Indicador de presión de la bomba (digital)	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓
Bypass ajustable	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Indicador de nivel de llenado (digital)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Temporizador de standby	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controlador de caudal	-	-	-	-	-	-	Z	-
Regulación de la presión	-	-	-	-	✓	✓	-	-
Medición + regulación de caudal	-	-	-	-	Z	Z	-	-
Rebosadero	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Alarma de bajo nivel de llenado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Válvula de vaciado	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Z = Disponible como accesorios

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Refrigeración del circuito frigorífico	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW													
					200 °C	100 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C
LAUDA LOOP / página 16																		
L 100	4 ... 80	0,10	Aire	0,2	-	-	0,12	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L 250	4 ... 80	0,10	Aire	0,4	-	-	0,25	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA PRO con refrigerante natural / página 18																		
P 2 E	80 ... 250	0,05	Agua	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 EC	80 ... 250	0,05	Agua	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP 240 E	-40 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,60 ³	0,60 ³	0,60 ³	0,41 ³	0,24 ²	0,12 ²	0,02 ¹	-	-	-	-	-
RP 240 EC	-40 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,60 ³	0,60 ³	0,60 ³	0,41 ³	0,24 ²	0,12 ²	0,02 ¹	-	-	-	-	-
RP 245 E	-45 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,80 ³	0,80 ³	0,80 ³	0,53 ³	0,34 ²	0,15 ²	0,04 ²	-	-	-	-	-
RP 245 EC	-45 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,80 ³	0,80 ³	0,80 ³	0,53 ³	0,34 ²	0,15 ²	0,04 ²	-	-	-	-	-
RP 250 E	-50 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	1,50 ³	1,44 ³	1,20 ³	0,84 ³	0,54 ²	0,29 ²	0,11 ²	0,02 ¹	-	-	-	-
RP 250 EC	-50 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	1,50 ³	1,44 ³	1,20 ³	0,84 ³	0,54 ²	0,29 ²	0,11 ²	0,02 ¹	-	-	-	-
RP 290 E	-90 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,80 ³	0,77 ³	0,74 ³	0,72 ³	0,70 ²	0,68 ²	0,64 ²	0,56 ²	0,39 ²	0,21 ²	0,09 ²	0,01 ¹
RP 290 EC	-90 ... 200	0,05	Híbrida	2,5	-	-	0,80 ³	0,77 ³	0,74 ³	0,72 ³	0,70 ²	0,68 ²	0,64 ²	0,56 ²	0,39 ²	0,21 ²	0,09 ²	0,01 ¹
LAUDA Integral T / página 20																		
IN 130 T	-32 ... 120	0,05	Aire	2,7	-	1,40	1,40	1,35	1,20	0,80	0,40	0,10	-	-	-	-	-	-
IN 230 T	-32 ... 120	0,05	Aire	2,7	-	2,20	2,20	1,90	1,50	1,00	0,60	0,15	-	-	-	-	-	-
IN 230 TW	-32 ... 120	0,05	Agua	2,7	-	2,30	2,30	2,30	1,90	1,30	0,75	0,35	-	-	-	-	-	-
IN 530 T	-32 ... 120	0,05	Aire	8,0	-	5,00	5,00	4,50	3,80	2,60	1,50	0,60	-	-	-	-	-	-
IN 530 TW	-32 ... 120	0,05	Agua	8,0	-	6,00	6,00	5,50	4,50	3,00	1,60	0,70	-	-	-	-	-	-
IN 1030 T	-32 ... 150	0,10	Aire	8,0	-	11,00	11,00	9,50	7,10	4,90	3,00	1,60	-	-	-	-	-	-
IN 1330 TW	-32 ... 150	0,10	Agua	16,0	-	13,00	13,00	10,00	7,60	5,40	3,40	1,70	-	-	-	-	-	-
IN 1830 TW	-32 ... 150	0,10	Agua	16,0	-	19,00	19,00	15,00	11,50	7,50	5,00	2,70	-	-	-	-	-	-

Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Rosca de conexión de bomba	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico máx. kW	Tensión de alimentación V; Hz	Número de pedido	Modelo
0,8	2,6	Quick C. ¼"	0,26	0,28	175×301×266	IP 21	57	7	0,2	100-240 V; 50/60 Hz	L000027	L 100
0,8	2,6	Quick C. ¼"	0,30	0,32	261×368×312	IP 21	57	12	0,4	100-240 V; 50/60 Hz	L000580	L 250
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	250×365×425	IP 21	47	17	2,7	200-230 V; 50/60 Hz	L000019	P 2 E
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	250×365×425	IP 21	47	17	2,7	200-230 V; 50/60 Hz	L000020	P 2 EC
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	54	42	3,7	230 V; 50 Hz	L000021	RP 240 E
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	54	42	3,7	230 V; 50 Hz	L000023	RP 240 EC
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	54	39	3,7	230 V; 50 Hz	L000022	RP 245 E
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	54	43	3,7	230 V; 50 Hz	L000024	RP 245 EC
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	57	47	3,7	230 V; 50 Hz	L002494	RP 250 E
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	300×430×675	IP 21	57	48	3,7	230 V; 50 Hz	L002495	RP 250 EC
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	390×600×685	IP 21	56	77	3,7	230 V; 50 Hz	L002502	RP 290 E
0,68	22	M16×1	2,4	4,4	390×600×685	IP 21	56	79	3,7	230 V; 50 Hz	L002503	RP 290 EC
3,5	40	G ¾	3,6	8,7	430×550×760	IP 21	61	79	3,7	230 V; 50 Hz	L002663**	IN 130 T
3,5	40	G ¾	3,6	8,7	430×550×760	IP 21	63	84	3,7	230 V; 50 Hz	L002664**	IN 230 T
3,5	40	G ¾	3,6	8,7	430×550×760	IP 21	60	85	3,7	230 V; 50 Hz	L002665**	IN 230 TW
3,5	40	G ¾	7,2	20,5	560×550×1.325	IP 21	66	149	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002666**	IN 530 T
3,5	40	G ¾	7,2	20,5	560×550×1.325	IP 21	62	150	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002667**	IN 530 TW
5,5	60	M38×1,5	9,7	25,5	760×650×1.605	IP 21	70	223	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002668**	IN 1030 T
5,5	60	M38×1,5	9,7	25,5	760×650×1.605	IP 21	62	225	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002669**	IN 1330 TW
5,5	60	M38×1,5	9,7	25,5	760×650×1.605	IP 21	67	244	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002670**	IN 1830 TW

** Funcionamiento con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento sobre gases fluorados (UE) 573/2024.
Encontrará información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Refrigeración del circuito frigorífico	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW													
					200 °C	100 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C
LAUDA Integral XT / página 22																		
IN 150 XT	-45 ... 220	0,05	Aire	3,5	1,50 ³	1,50 ³	1,50 ³	1,50 ³	1,30 ³	1,00 ³	0,70 ²	0,30 ²	0,06 ²	-	-	-	-	-
IN 250 XTW	-45 ... 220	0,05	Agua	3,5	2,20 ³	2,20 ³	2,10 ³	2,00 ³	1,80 ³	1,40 ³	1,00 ²	0,55 ²	0,20 ²	-	-	-	-	-
IN 550 XT	-50 ... 220	0,05	Aire	8,0	5,00 ³	5,00 ³	5,00 ³	4,80 ³	4,60 ³	3,30 ³	2,30 ²	1,20 ²	0,50 ²	0,10 ¹	-	-	-	-
IN 550 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	8,0	5,80 ³	5,80 ³	5,80 ³	5,80 ³	5,40 ³	4,00 ³	2,60 ²	1,45 ²	0,55 ²	0,12 ¹	-	-	-	-
IN 750 XT	-45 ... 220	0,05	Aire	8,0	7,00 ³	7,00 ³	7,00 ³	7,00 ³	5,40 ³	3,60 ³	2,60 ²	1,60 ²	0,80 ²	-	-	-	-	-
IN 950 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	8,0	9,50 ³	9,50 ³	9,50 ³	8,50 ³	6,20 ³	4,30 ³	3,00 ²	1,70 ²	0,90 ²	0,35 ¹	-	-	-	-
IN 1850 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	16,0	20,00 ³	20,00 ³	20,00 ³	15,00 ³	11,50 ³	8,50 ³	6,10 ²	3,60 ²	1,90 ²	1,10 ¹	-	-	-	-
IN 2560 XTW	-60 ... 220	0,10	Agua	24,0	25,00 ³	25,00 ³	25,00 ³	24,50 ³	22,50 ³	22,00 ³	18,50 ²	12,50 ²	8,70 ²	5,00 ¹	3,00 ²	-	-	-
IN 280 XT	-80 ... 220	0,05	Aire	4,0	1,60 ³	1,60 ³	1,60 ³	1,55 ³	1,50 ³	1,50 ³	1,70 ²	1,70 ²	1,65 ²	1,40 ²	0,85 ²	0,35 ²	0,15 ²	-
IN 280 XTW	-80 ... 220	0,05	Agua	4,0	1,70 ³	1,70 ³	1,70 ³	1,65 ³	1,60 ³	1,60 ³	1,80 ²	1,80 ²	1,80 ²	1,50 ²	0,90 ²	0,45 ²	0,18 ²	-
IN 590 XTW	-90 ... 220	0,05	Agua	8,0	4,50 ³	4,50 ³	4,50 ³	4,45 ³	4,40 ³	4,40 ³	4,60 ²	4,60 ²	4,50 ²	4,20 ²	2,70 ²	1,40 ²	0,60 ²	0,20 ¹
IN 1590 XTW	-90 ... 220	0,05	Agua	12,0	18,50 ³	18,50 ³	18,50 ³	15,00 ³	11,50 ³	8,70 ³	8,50 ²	8,50 ²	7,50 ²	6,00 ²	4,00 ²	2,20 ²	0,90 ²	0,35 ¹
LAUDA Integral XT con refrigerante natural / página 22																		
IN 550 XT	-50 ... 220	0,05	Aire	8,0	5,00 ³	5,00 ³	5,00 ³	4,80 ³	4,60 ³	3,30 ³	2,40 ²	1,50 ²	0,70 ²	0,30 ¹	-	-	-	-
IN 550 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	8,0	5,80 ³	5,80 ³	5,80 ³	5,80 ³	5,40 ³	4,00 ³	2,80 ²	1,70 ²	0,75 ²	0,35 ¹	-	-	-	-
IN 750 XT	-50 ... 220	0,05	Aire	8,0	7,00 ³	7,00 ³	7,00 ³	6,30 ³	4,80 ³	3,60 ³	2,60 ²	1,70 ²	0,85 ²	0,40 ¹	-	-	-	-
IN 950 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	8,0	9,00 ³	9,00 ³	9,00 ³	7,80 ³	5,80 ³	4,20 ³	3,00 ²	1,90 ²	0,95 ²	0,50 ¹	-	-	-	-
IN 1850 XTW	-50 ... 220	0,05	Agua	16,0	20,00 ³	20,00 ³	20,00 ³	17,80 ³	13,20 ³	9,40 ³	6,80 ²	4,20 ²	2,20 ²	1,35 ¹	-	-	-	-
LAUDA Integral XT con refrigerante CO₂ / página 22																		
IN 2040 XTW	-45 ... 200	0,05	Agua	16,0	20,80 ³	20,80 ³	20,80 ³	20,50 ³	17,80 ³	14,00 ³	10,50 ²	6,60 ²	3,50 ²	-	-	-	-	-
IN 3540 XTW	-45 ... 200	0,10	Agua	24,0	35,00 ³	35,00 ³	35,00 ³	31,50 ³	28,50 ³	22,50 ³	18,50 ²	12,50 ²	7,00 ²	-	-	-	-	-

*El suministro de agua de refrigeración debe ser proporcionado para el funcionamiento

¹Etapa de la bomba 2 ²Etapa de la bomba 4 ³Etapa de la bomba 8

Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Rosca de conexión de bomba	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico máx. kW	Tensión de alimentación V; Hz	Número de pedido	Modelo
3,1	65	M30×1,5	2,5	8,7	430×550×760	IP 21	60	106	3,7	230 V; 50 Hz	L002673**	IN 150 XT
3,1	65	M30×1,5	2,5	8,7	430×550×760	IP 21	57	106	3,7	230 V; 50 Hz	L002674**	IN 250 XTW
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	66	177	10,5	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002675**	IN 550 XT
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	66	177	10,5	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002676**	IN 550 XTW
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	68	176	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002677**	IN 750 XT
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	69	176	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002678**	IN 950 XTW
6,0	120	M38×1,5	8,0	28,6	760×650×1.605	IP 21	62	288	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002680**	IN 1850 XTW
6,0	100	M38×1,5	12,6	34,4	1.100×895×1.865	IP 21	74	613	37,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002681**	IN 2560 XTW
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	63	198	9,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002684**	IN 280 XT
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	62	195	9,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002685**	IN 280 XTW
3,1	65	M30×1,5	8,0	28,6	760×650×1.605	IP 21	64	279	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002687**	IN 590 XTW
3,1	65	M38×1,5	10,0	30,6	760×650×1.605	IP 21	65	356	19,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002689**	IN 1590 XTW
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	65	176	10,5	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004069	IN 550 XT
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	60	181	10,5	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004070	IN 550 XTW
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	65	176	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004063	IN 750 XT
3,1	65	M30×1,5	4,8	17,2	560×550×1.325	IP 21	60	181	11,0	400 V; 3/PE; 50 Hz	L003681	IN 950 XTW
6,0	120	M30×1,5	8,0	28,6	760×650×1.605	IP 21	60	310	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L004064	IN 1850 XTW
6,0	120	M38×1,5	10,5	30,0	760×650×1.605	IP 21	61	454	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L004065	IN 2040 XTW
6,0	100	M38×1,5	15,6	37,4	1.100×895×1.865	IP 21	75	600	-	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L004071	IN 3540 XTW

** Funcionamiento con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento sobre gases fluorados (UE) 573/2024.
Encontrará información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Refrigeración del circuito frigorífico	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW													
					200 °C	100 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C
LAUDA Integral XT Termostatos de alta temperatura / página 22																		
IN 4 XTW*	25 ... 320	0,10	Agua	3,5	17,00 ³	10,00 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IN 8 XTW*	25 ... 320	0,10	Agua	8,0	17,00 ³	10,00 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Integral P / página 24																		
IN 2050 PW	-40 ... 140	0,05	Agua	16,0	-	20,00 ³	20,00 ³	15,00 ³	10,80 ³	7,80 ³	4,80 ²	3,00 ²	1,60 ²	-	-	-	-	-
IN 2560 PW	-40 ... 140	0,10	Agua	24,0	-	25,00 ³	25,00 ³	25,00 ³	24,50 ³	24,00 ³	17,70 ³	11,00 ³	7,50 ³	-	-	-	-	-
LAUDA Integral P con refrigerante CO₂ / página 24																		
IN 2040 PW	-40 ... 140	0,05	Agua	16,0	-	20,80 ³	20,80 ³	20,00 ³	17,00 ³	13,00 ³	9,20 ²	5,30 ²	3,00 ²	-	-	-	-	-
IN 3540 PW	-40 ... 140	0,10	Agua	24,0	-	35,00 ³	35,00 ³	34,00 ³	33,00 ³	26,00 ³	18,50 ²	9,00 ²	5,40 ²	-	-	-	-	-
LAUDA Variocool con refrigerante natural / página 28																		
VC 1200	-25 ... 80	0,05	Aire	2,3	-	-	1,30	1,20	1,05	0,80	0,50	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-25 ... 80	0,05	Aire	2,6	-	-	1,22	1,12	0,97	0,72	0,42	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200 W	-25 ... 80	0,05	Agua	2,3	-	-	1,40	1,30	1,10	0,85	0,53	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200 W	-25 ... 80	0,05	Agua	2,6	-	-	1,32	1,22	1,02	0,77	0,45	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000	-25 ... 80	0,05	Aire	2,3	-	-	2,00	1,60	1,25	0,90	0,57	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000	-25 ... 80	0,05	Aire	2,6	-	-	1,92	1,52	1,17	0,82	0,49	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000 W	-25 ... 80	0,05	Agua	2,3	-	-	2,10	1,85	1,30	0,95	0,62	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000 W	-25 ... 80	0,05	Agua	2,6	-	-	2,02	1,77	1,22	0,87	0,54	-	-	-	-	-	-	-

* El suministro de agua de refrigeración debe ser proporcionado para el funcionamiento

¹ Etapa de la bomba 2 ² Etapa de la bomba 4 ³ Etapa de la bomba 8

Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Rosca de conexión de bomba	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico máx. kW	Tensión de alimentación V; Hz	Número de pedido	Modelo
3,1	60	M30×1,5	3,3	9,5	430×550×760	IP 21	52	52	3,7	230 V; 50 Hz	L002682	IN 4 XTW
3,1	60	M30×1,5	3,6	9,8	430×550×760	IP 21	52	86	9,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L002683	IN 8 XTW
6,0	120	M38×1,5	11,1	36,3	1.100×895×1.865	IP 21	58	382	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L003214**	IN 2050 PW
6,0	100	M38×1,5	12,1	48,1	1.100×895×1.865	IP 21	74	625	37,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L003308**	IN 2560 PW
6,0	120	M38×1,5	11,5	41,0	1.100×895×1.865	IP 21	61	508	18,0	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L004350	IN 2040 PW
6,0	100	M38×1,5	15,6	37,4	1.100×895×1.865	IP 21	75	612	-	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	L004351	IN 3540 PW
0,9	28	G ¾	8,0	15	450×550×650	IP 32	51	51	2,7	230 V; 50 Hz	L004353	VC 1200
3,2	37	G ¾	8,0	15	450×550×790	IP 32	51	58	3,1	230 V; 50 Hz	L004354	VC 1200
0,9	28	G ¾	8,0	15	450×550×650	IP 32	50	50	2,7	230 V; 50 Hz	L004356	VC 1200 W
3,2	37	G ¾	8,0	15	450×550×790	IP 32	50	57	3,0	230 V; 50 Hz	L004357	VC 1200 W
0,9	28	G ¾	8,0	15	450×550×650	IP 32	52	51	2,8	230 V; 50 Hz	L004072	VC 2000
3,2	37	G ¾	8,0	15	450×550×790	IP 32	52	58	3,1	230 V; 50 Hz	L004073	VC 2000
0,9	28	G ¾	8,0	15	450×550×650	IP 32	50	50	2,7	230 V; 50 Hz	L004074	VC 2000 W
3,2	37	G ¾	8,0	15	450×550×790	IP 32	50	57	3,1	230 V; 50 Hz	L004075	VC 2000 W

** Funcionamiento con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento sobre gases fluorados (UE) 573/2024.
Encontrará información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Refrigeración del circuito frigorífico	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW													
					200 °C	100 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C
LAUDA Variocool / página 28																		
VC 3000	-20 ... 80	0,05	Aire	1,5	-	-	3,00	2,40	1,68	0,95	0,45	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000	-20 ... 80	0,05	Aire	1,5	-	-	2,80	2,20	1,48	0,75	0,25	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000 W	-20 ... 80	0,05	Agua	1,5	-	-	3,00	2,40	1,68	0,95	0,45	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000 W	-20 ... 80	0,05	Agua	1,5	-	-	2,80	2,20	1,48	0,75	0,25	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000	-20 ... 80	0,05	Aire	4,5	-	-	5,00	3,90	2,75	1,70	0,90	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000	-20 ... 80	0,05	Aire	4,5	-	-	4,65	3,55	2,40	1,35	0,55	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000 W	-20 ... 80	0,05	Agua	4,5	-	-	5,00	3,90	2,75	1,70	0,90	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000 W	-20 ... 80	0,05	Agua	4,5	-	-	4,65	3,55	2,40	1,35	0,55	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000	-25 ... 80	0,10	Aire	4,5	-	-	7,00	5,30	3,70	2,40	1,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000	-25 ... 80	0,10	Aire	4,5	-	-	6,65	4,95	3,35	2,05	0,95	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000 W	-25 ... 80	0,10	Agua	4,5	-	-	7,00	5,30	3,70	2,40	1,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000 W	-25 ... 80	0,10	Agua	4,5	-	-	6,65	4,95	3,35	2,05	0,95	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000	-25 ... 80	0,10	Aire	7,5	-	-	10,00	7,60	5,30	3,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000	-25 ... 80	0,10	Aire	7,5	-	-	9,65	7,25	4,95	3,15	1,65	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000 W	-25 ... 80	0,10	Agua	7,5	-	-	10,00	7,60	5,30	3,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000 W	-25 ... 80	0,10	Agua	7,5	-	-	9,65	7,25	4,95	3,15	1,65	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Ultratemp / página 30																		
UT 2505 W	-5 ... 60	0,50	Agua	35,0	-	-	25,80	19,10	13,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT 3505 W	-5 ... 60	0,50	Agua	35,0	-	-	35,30	26,20	18,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT 5005 W	-5 ... 60	0,50	Agua	50,0	-	-	46,70	34,30	24,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Semistat / página 32																		
S 1200	-20 ... 90	0,10	Agua	3,0	-	-	1,20	0,90	0,60	0,35	0,08	-	-	-	-	-	-	-
S 2400	-20 ... 90	0,10	Agua	6,0	-	-	2,45	1,93	1,40	0,88	0,35	-	-	-	-	-	-	-
S 4400	-20 ... 90	0,10	Agua	12,0	-	-	4,40	3,50	2,60	1,65	0,70	-	-	-	-	-	-	-

Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Rosca de conexión de bomba	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico máx. kW	Tensión de alimentación V; Hz	Número de pedido	Modelo
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	57	89	2,6	230 V; 50 Hz	L000715*	VC 3000
4,8	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	61	89	2,6	230 V; 50 Hz	L000929*	VC 3000
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	55	88	2,6	230 V; 50 Hz	L000735*	VC 3000 W
4,8	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	59	88	2,6	230 V; 50 Hz	L000962*	VC 3000 W
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	65	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000728*	VC 5000
5,0	60	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	69	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000949*	VC 5000
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	64	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000746*	VC 5000 W
5,0	60	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	68	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001995*	VC 5000 W
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	66	124	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000729*	VC 7000
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	69	124	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000951*	VC 7000
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	60	122	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000747*	VC 7000 W
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	64	133	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000983*	VC 7000 W
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	67	137	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000730*	VC 10000
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	70	137	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000953*	VC 10000
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	61	131	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000748*	VC 10000 W
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1.250	IP 32	65	131	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000985*	VC 10000 W
3,2	250	Rp 1½	-	100,0	1.138×1.486×1.792	IP 54	47**	520	40,7***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004022*	UT 2505 W
3,2	250	Rp 1½	-	100,0	1.138×1.486×1.792	IP 54	49**	585	42,1***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004024*	UT 3505 W
4,8	250	Rp 1½	-	100,0	1.138×1.728×1.722	IP 54	50**	700	59,6***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004026*	UT 5005 W
2,8	22	½"	1,00	1,30	116×232×470	-	-	15	-	Conexión a PSC	L003276	S 1200
2,8	22	½"	1,25	1,60	116×300×560	-	-	27	-	Conexión a PSC	L003277	S 2400
2,8	27	½"	2,50	2,80	194×300×560	-	-	38	-	Conexión a PSC	L003278	S 4400

*Funcionamiento con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento sobre gases fluorados (UE) 573/2024.
 Encontrará información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de
 ** con una distancia de 5 m en condiciones de campo libre
 *** con temperatura de agua de refrigeración de 20 °C, temperatura de avance de 20 °C y potencia calorífica máxima

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido
LAUDA PRO / página 18															
P 2 E	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000549	RP 245 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,68	22	1,5	14	L000537
P 2 E	200-230 V; 50/60 Hz	2,5	0,68	22	2,7	3	L000045	RP 245 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000457
P 2 EC	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000553	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L000497
P 2 EC	200-230 V; 50/60 Hz	2,5	0,68	22	2,7	3	L000049	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L000321
RP 240 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,68	22	1,5	14	L000532	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L000579
RP 240 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000452	RP 250 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L002498
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L000312	RP 250 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L002657
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L000570	RP 250 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L002500
RP 240 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,68	22	1,5	14	L000536	RP 250 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L002499
RP 240 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000456	RP 250 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L002501
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L000496	RP 250 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L002658
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L000320	RP 290 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L002506
RP 245 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,68	22	1,5	14	L000533	RP 290 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L002659
RP 245 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,68	22	1,9	4	L000453	RP 290 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L002508
RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L000489	RP 290 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,68	22	3,2	3	L002507
RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L000571	RP 290 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	2	L002509
RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L000313	RP 290 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,68	22	3,5	3	L002660

LAUDA Integral T / página 20

IN 130 T	200 V; 50/60 Hz	2,2	4,5	45	3,2	3	L002787	IN 530 T	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	4,6	65	11,0	34	L002883
IN 130 T	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	3	L002788	IN 530 TW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	4,6	65	11,0	34	L002884
IN 130 T	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	2	L003301	IN 1030 T	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	7	70	11,0	34	L002885
IN 230 T	200 V; 50/60 Hz	2,2	4,5	45	3,2	3	L002789	IN 1330 TW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	7	70	18,0	33	L002886
IN 230 T	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	2	L003302	IN 1830 TW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	7	70	18,0	33	L003274
IN 230 T	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	3	L002791								
IN 230 TW	200 V; 50/60 Hz	2,2	4,5	45	3,2	3	L002790								
IN 230 TW	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	2	L003303								
IN 230 TW	208-220 V; 60 Hz	2,7	4,5	45	3,5	3	L002792								

*Todos los datos sobre los códigos de los conectores de red se encuentran en la página 142

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido
LAUDA Integral XT / página 22															
IN 150 XT	200 V; 50/60 Hz	3,0	3,1	65	3,2	3	L002793	IN 750 XT	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	65	11,0	34	L002889
IN 150 XT	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,1	65	3,5	3	L002794	IN 950 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	65	11,0	34	L002890
IN 150 XT	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,1	65	3,5	2	L003304	IN 1850 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	6,0	120	18,0	33	L002895
IN 250 XTW	200 V; 50/60 Hz	3,1	3,1	65	3,2	3	L002795	IN 280 XT	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	4,0	3,1	65	9,0	34	L002892
IN 250 XTW	208-220 V; 60 Hz	3,4	3,1	65	3,5	2	L003305	IN 280 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	4,0	3,1	65	9,0	34	L002893
IN 250 XTW	208-220 V; 60 Hz	3,4	3,1	65	3,5	3	L002796	IN 590 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	65	11,0	34	L002897
IN 550 XT	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	65	10,5	34	L002887	IN 1590 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	12,0	3,1	65	19,0	33	L002898
IN 550 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	65	10,5	34	L002888								
LAUDA Integral XT con refrigerante CO₂ / página 22															
IN 2040 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	6,0	120	18,0	33	L004491								
LAUDA Integral XT Termostatos de alta temperatura / página 22															
IN 4 XTW	200 V; 50/60 Hz	2,9	3,1	60	3,2	3	L002799	IN 8 XTW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	8,0	3,1	60	9,0	34	L002891
IN 4 XTW	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,1	60	3,5	3	L002800								
LAUDA Integral P / página 24															
IN 2050 PW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	6	120	18,0	33	L003319								
LAUDA Integral P con refrigerante CO₂ / página 24															
IN 2040 PW	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	16,0	6	120	18,0	33	L004585								

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Presión de bomba máx. 60 Hz bar	Caudal máx. presión 60 Hz l/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido
LAUDA Variocool con refrigerante natural / página 28															
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	2,0	3,2	37	2,5	3	L004469	VC 2000	200 V; 50/60 Hz	2,0	3,2	37	2,6	3	L004471
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	2,4	3,2	37	2,9	3	L004359	VC 2000	208-220 V; 60 Hz	2,4	3,2	37	2,9	3	L004362
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	2,0	3,2	37	2,4	3	L004470	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	2,0	3,2	37	2,5	3	L004472
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	2,4	3,2	37	2,8	3	L004360	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	2,4	3,2	37	2,9	3	L004361
LAUDA Variocool / página 28															
VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1,0	3,2	37	2,6	3	L000772	VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	5,4	33	L000774
VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1,3	3,2	37	2,8	3	L000755	VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	5,7	33	L000757
VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1,1	4,8	37	2,6	3	L001024	VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	5,4	33	L001028
VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1,3	4,8	37	2,8	3	L000994	VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	5,7	33	L000998
VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1,0	3,2	37	2,6	3	L000780	VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	5,4	33	L000782
VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1,3	3,2	37	2,8	3	L000763	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	5,7	33	L000765
VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1,1	4,8	37	2,6	3	L001039	VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	5,4	33	L001043
VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1,3	4,8	37	2,8	3	L001009	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	5,7	33	L001013
VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	4,3	40	L000773	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	3,2	37	7,6	33	L000775
VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	4,5	40	L000756	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	3,2	37	7,7	33	L000758
VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	4,3	40	L001026	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	4,3	60	7,6	33	L001030
VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	4,5	40	L000996	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	5,0	60	7,7	33	L001000
VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	4,3	40	L000781	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	3,2	37	7,6	33	L000783
VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	4,3	40	L001041	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	3,2	37	7,7	33	L000766
VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	4,5	40	L001011	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	4,3	60	7,6	33	L001045
								VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	5,0	60	7,7	33	L001015
LAUDA Ultratemp / página 30															
UT 2505 W	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	35,0	4,6	300	-	1	L004023	UT 5005 W	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	50,0	7,0	300	-	1	L004027
UT 3505 W	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	35,0	4,6	300	-	1	L004025								

* Todos los datos sobre los códigos de los conectores de red se encuentran en la página 142

Termostatos de circulación y proceso LAUDA

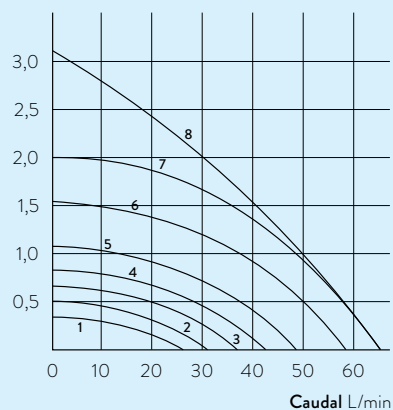
Otras curvas características

LAUDA Integral IN 150 XT, 250 XTW, 280 XT, 280 XTW, 590 XT, 590 XTW, 550 XT, 550 XTW, 750 XT, 950 XTW, 1350 XTW, 1590 XTW / página 22

LAUDA Integral IN 4 XTW, IN 8 XTW / página 22

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

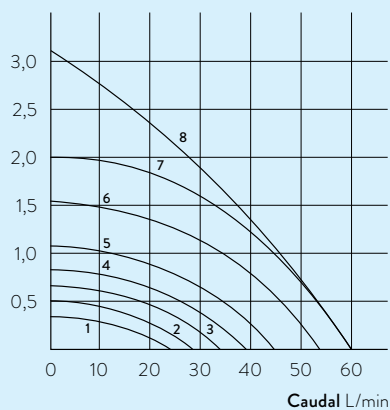
Presión bar



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

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



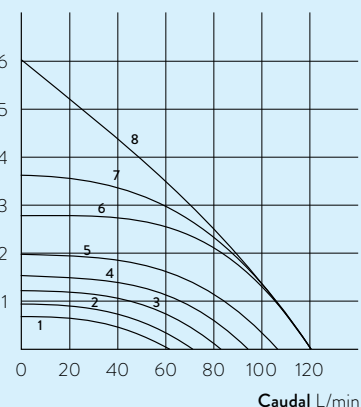
- 1 Nivel 1
- 2 Nivel 2
- 3 Nivel 3
- 4 Nivel 4
- 5 Nivel 5
- 6 Nivel 6
- 7 Nivel 7
- 8 Nivel 8

LAUDA Integral IN 1850 XTW, IN 2050 PW, IN 2040 XTW / PW / página 22, 24

LAUDA Integral IN 2560 XTW / PW, IN 3540 XTW / PW / página 22, 24

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

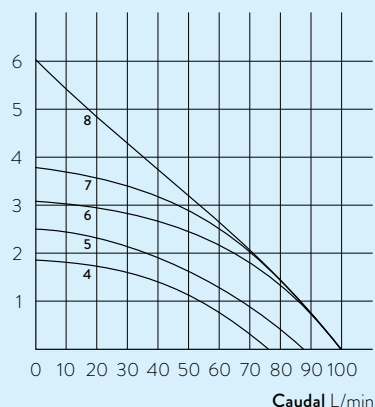
Presión bar



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

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



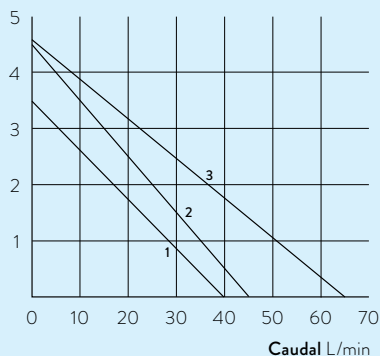
- 4 Nivel 4
- 5 Nivel 5
- 6 Nivel 6
- 7 Nivel 7
- 8 Nivel 8

LAUDA Integral IN 130 T, IN 230 T, IN 230 TW, IN 530 T, IN 530 TW / página 20

LAUDA Integral IN 1030 T, IN 1330 TW, IN 1830 TW / página 20

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

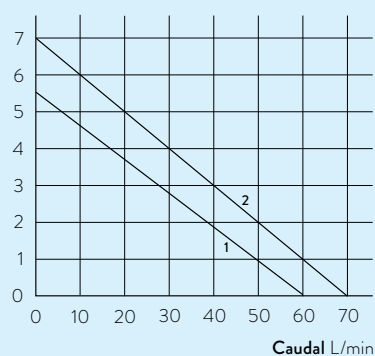
Presión bar



- 1 50 Hz
- 2 60 Hz
(IN 130 T,
IN 230 T,
IN 230 TW)
- 3 60 Hz
(IN 530 T,
IN 530 TW)

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

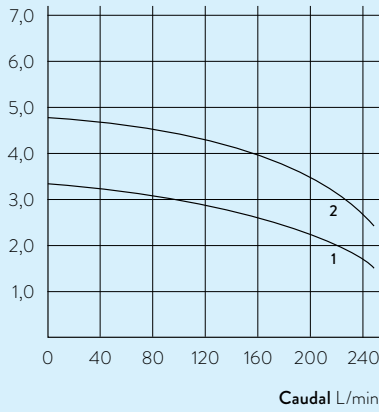
Presión bar



- 1 50 Hz
- 2 60 Hz

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS 50 Hz Líquido caloportador: Agua

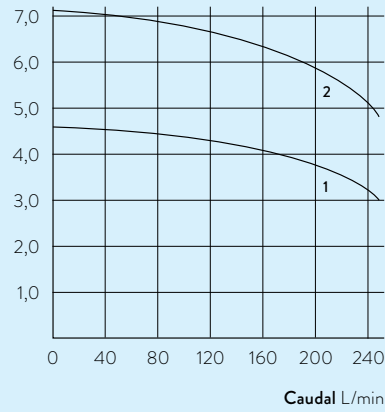
Presión bar



2 UT 5005 W
1 UT 2505 W, UT 3505 W

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS 60 Hz Líquido caloportador: Agua

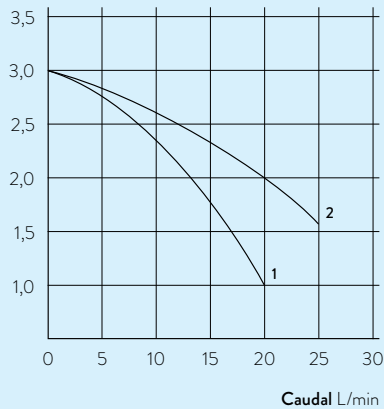
Presión bar



2 UT 5005 W
1 UT 2505 W, UT 3505 W

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



2 S 4400
1 S 1200, S 2400

LAUDA ENFRIADORAS DE RECIRCULACIÓN

Ejemplos de aplicaciones específicas

- Evaporadores rotativos
- Sistemas de destilación
- Espectrómetros
- Suministro de trampas frías
- Impresión digital
- Corte con láser
- Clasificación mediante láser
- Soldadura por puntos
- Moldeado por inyección
- Tuneladoras
- Suministro centralizado de agua de refrigeración



Enfriadoras de recirculación

Termostatos de inmersión y termostatos de baño

Baños de agua

Congeladores

Equipos de destilación

Productos digitales

Accesorios, Servicios

LAUDA Microcool

Enfriadoras de recirculación para el funcionamiento continuo y fiable en laboratorios e investigación desde -10 hasta 40°C

-10°C  40°C

Enfriadoras de recirculación compactas con una excelente relación precio-prestaciones

La línea de enfriadoras de recirculación LAUDA Microcool de fácil manejo, compuesta por cuatro modelos compactos con una gran pantalla LED y teclado de membrana, ofrece potencias de refrigeración desde 0,35 hasta 2 kW. Lo más destacado de estos equipos es la bomba monobloc de alta calidad con acoplamiento magnético, única en esta categoría de precio. El acoplamiento magnético entre la bomba y el motor evita cualquier problema de sellado en el eje de la bomba.



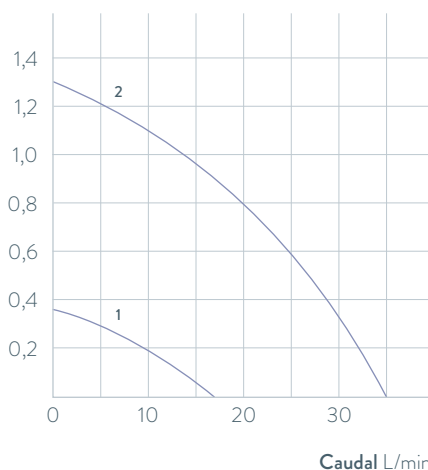
Detección rápida del estado de llenado gracias a la mirilla iluminada



Interfaz RS-232 y contacto de alarma de serie

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



1 MC 350
2 MC 600, MC 1200, MC 2000

Funciones importantes

- Temporizador de inicio automático y función de apagado automático
- Abertura de llenado en la parte superior, conexión de vaciado en la parte trasera
- Regulación de la potencia frigorífica mediante válvula de control magnética, incluido el control automático del compresor

Equipamiento de serie

Olivas, racores

Otros accesorios

Mangueras

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1764

NUEVO
MC 2000



LAUDA Microcool

El enfriador de recirculación compacto MC 350 se adapta fácilmente a una mesa de laboratorio. También están disponibles los modelos ligeramente más grandes con una potencia de frío de 600, 1.200 y 2.000 vatios, que pueden colocarse en el suelo, debajo de las mesas de laboratorio, para ahorrar espacio.



Enfriadores de recirculación

Termostatos de inmersión y termostatos de baño

Baños de agua

Congeladores

Equipos de destilación

Productos digitales

Accesorios, Servicios

LAUDA Ultracool

Enfriadoras de recirculación para procesos desde -10 hasta 35 °C con alta eficiencia energética

-10°C  35°C

Enfriador de recirculación LAUDA Ultracool con hasta un 50% de ahorro de energía

Los enfriadores de recirculación LAUDA Ultracool, desarrollados pensando en la eficiencia energética, contribuyen de forma determinante a reducir sus costes operativos. Dependiendo de las condiciones de servicio, estos equipos permiten reducir los costes de energía hasta en un 50%, con periodos de amortización inferiores a un año. Gracias al innovador concepto de manejo, los enfriadores de recirculación LAUDA Ultracool permiten la supervisión y el control remotos, de forma cómoda, a través de un controlador a distancia o del servidor web integrado mediante un PC o un ordenador portátil, así como conectado a la nube LAUDA.LIVE a través de una puerta de enlace por telefonía móvil 4G. Esto permite un manejo cómodo mediante un PC o un ordenador portátil.



Adecuado para instalación en exteriores (IP54)

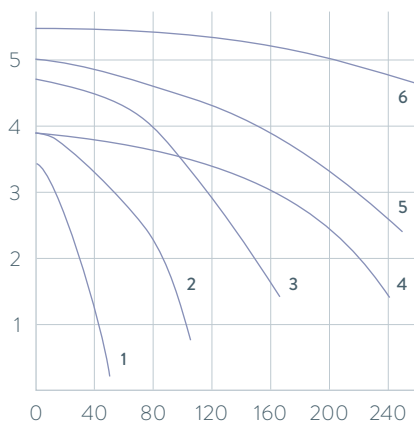


LAUDA Ultracool UC 2/UC 4 en tamaño compacto

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBA Bombas estándar (3 bar), 50 Hz;

Líquido caloportador: Agua

Presión bar



- 6 UC 80, UC 100
- 5 UC 65
- 4 UC 50
- 3 UC 24
- 2 UC 8, UC 14
- 1 UC 2, UC 4

Funciones importantes

- La alta eficiencia energética permite reducir los costes operativos
- Manejo a través de controlador a distancia LCD o un servidor web
- Estabilidad de temperatura mejorada de $\pm 0,5$ K
- Supervisión y mantenimiento remotos a través de LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Interfaz Ethernet, controlador a distancia, conexiones de acero inoxidable

Otros accesorios

Kits de mangueras, protección antirretorno, Puerta de enlace por telefonía móvil 4G

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en [»Datos técnicos«](#).

Más información en www.lauda.de/de/1778



LAUDA Ultracool

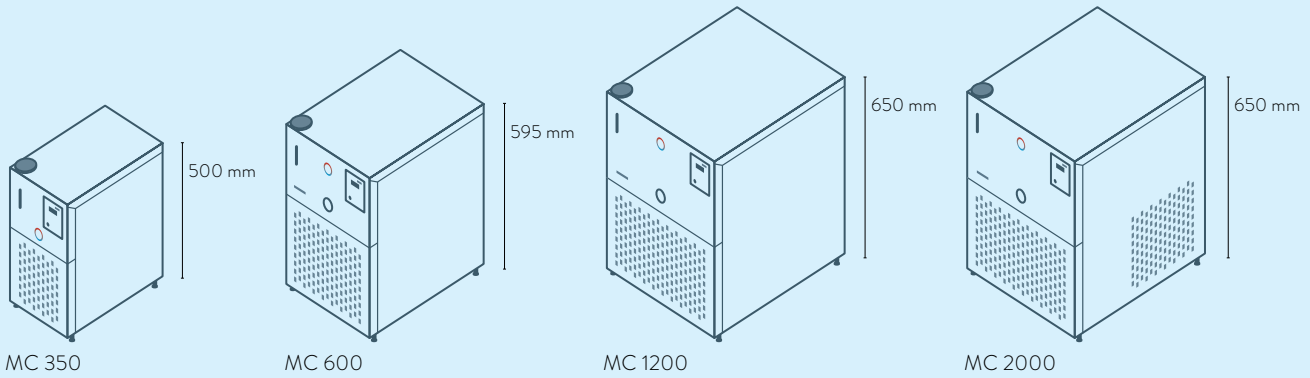
Los enfriadoras de recirculación LAUDA Ultracool energéticamente eficientes cumplen la directiva de diseño ecológico 2009/125/CE. Esta define los valores mínimos de eficiencia energética (valores característicos SEPR) que deben cumplir los refrigeradores de circulación para procesos de esta clase de potencia. Los enfriadoras LAUDA Ultracool cumplen y algunos incluso superan los valores SPER requeridos para la eficiencia energética. Dependiendo de las condiciones de trabajo, estos nuevos enfriadoras de recirculación son hasta un 50 % más eficientes desde el punto de vista energético que los modelos convencionales que no cumplen con la directiva de diseño ecológico.



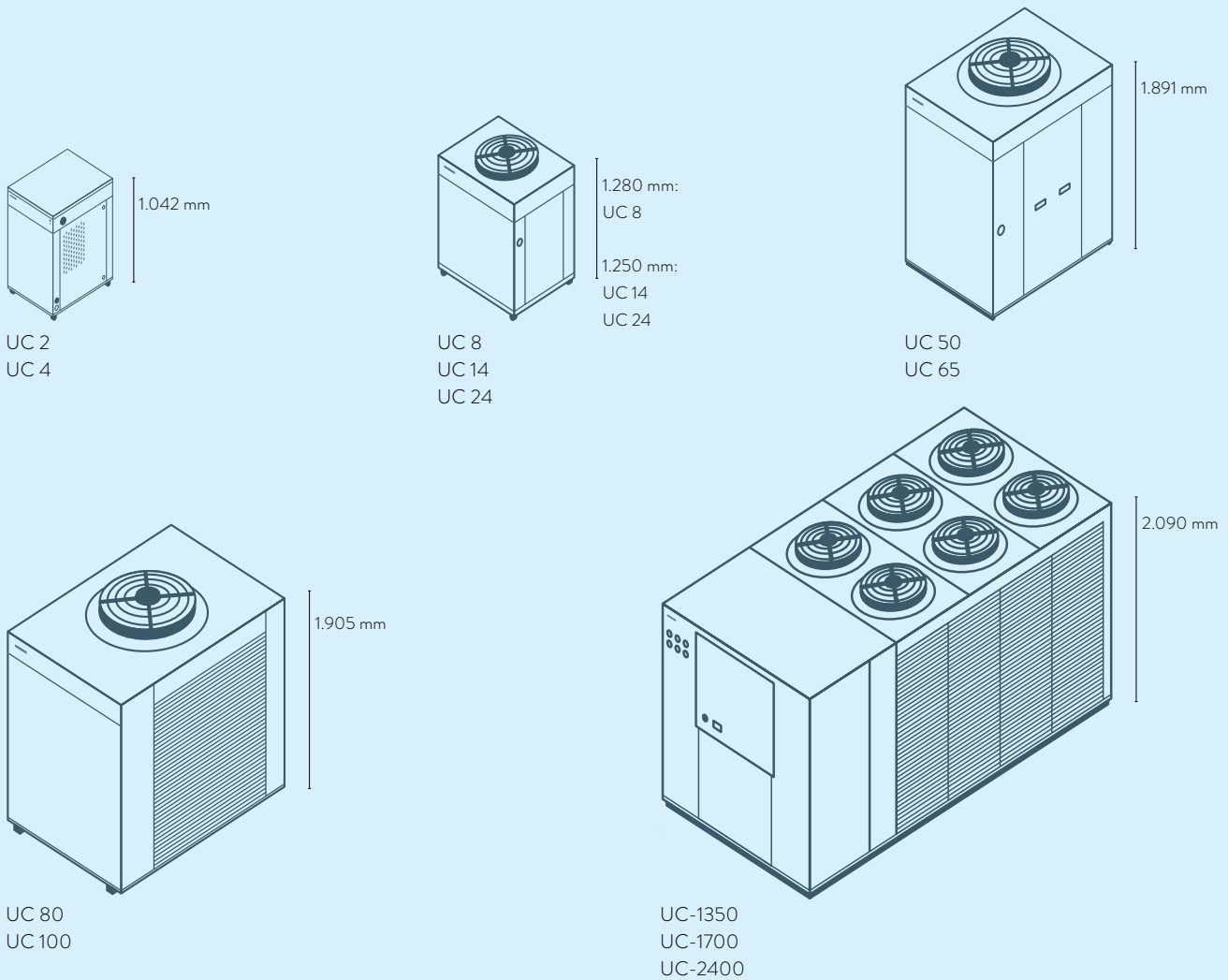
Enfriadoras de recirculación LAUDA

Vista general de modelos

LAUDA Microcool / página 54



LAUDA Ultracool / página 56



Enfriadoras de recirculación LAUDA

Interfaces / Visión general de funciones

	Ethernet	RS-232	Contacto de alarma
LAUDA Microcool / página 54	-	S	S
LAUDA Ultracool / página 56	S*	-	S

S = De serie

S* = Ethernet con protocolo Modbus TCP/IP

Elemento de mando	Microcool	Ultracool
Pantalla	7 segmentos	LCD
Tipo de manejo	3 teclas	6 teclas
Calibración de 1 punto	✓	-
Programador, programas/segmentos	-	-
Programador, función de tolerancia	-	-
Visualización gráfica de la evolución de la temperatura	-	-
Indicador de presión de la bomba (analógico)	✓*	-
Indicador de presión de la bomba (digital)	-	✓
Bypass ajustable	✓*	-
Indicador de nivel de llenado (analógico)	✓	-
Indicador de nivel de llenado (digital)	-	-
Temporizador de standby	✓	✓
Controlador de caudal	-	-
Rebosadero	✓	-
Alarma de bajo nivel de llenado	✓	✓
Válvula de vaciado	-	✓
Tornillo de drenaje	✓	-

* MC 600, MC 1200, MC 2000

Enfriadoras de recirculación LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura* ±K	Temperatura ambiente °C	Refrigeración del circuito frigorífico	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW					Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Rosca de conexión de bomba	Volumen de llenado mín. l	
						20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C					
LAUDA Microcool con refrigerante natural / página 54															
MC 350	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Aire	-	0,35	0,27	0,20	0,12	-	0,35	16	Ø 10 mm	4,0	
MC 600	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Aire	-	0,60	0,50	0,37	0,20	-	1,30	35	G ¾	4,0	
MC 1200	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Aire	-	1,20	1,05	0,75	0,40	-	1,30	35	G ¾	7,0	
NUOVO MC 2000	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Aire	-	2,00	1,70	1,25	0,70	-	1,30	35	G ¾	7,0	

Volumen de llenado máx. l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico máx. kW	Tensión de alimentación V; Hz	Número de pedido	Modelo
7,0	240 x 400 x 500	IP 32	57	30	0,34	220 V; 60 Hz & 230 V; 50 Hz	L004112	MC 350
8,0	350 x 480 x 595	IP 32	54	50	0,62	230 V; 50 Hz	L004455	MC 600
14,0	450 x 550 x 650	IP 32	59	63	0,82	230 V; 50 Hz	L004461	MC 1200
14,0	450 x 550 x 650	IP 32	60	63	1,10	230 V; 50 Hz	L004521	MC 2000

Enfriadoras de recirculación LAUDA

Datos técnicos

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Temperatura ambiente °C	Potencia de frío a temperatura de salida del agua ¹ kW								Número de circuitos de refrigeración	Ventilador del motor			Presión máx. de la bomba bar
				35 - 25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C		N.º	kW	m ³ /h	
LAUDA Ultracool con refrigerante natural / página 56																
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,1	3,1	2,8	2,6	2,0	1,7	1,4	1,2	1	1	0,2	3.050	3,4
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,1	3,1	2,8	2,6	2,0	1,7	1,4	1,2	1	1	0,2	3.050	5,5
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,1	6,1	5,5	4,7	3,9	3,3	2,8	2,4	1	1	0,2	3.050	5,5
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,1	6,1	5,5	4,7	3,9	3,3	2,8	2,4	1	1	0,2	3.050	3,4
UC 8	-10...35	0,5	-20...50	14,1	12,7	11,3	10,1	8,7	7,4	6,1	5,0	1	1	0,2	4.500	3,9
UC 8	-10...35	0,5	-20...50	14,1	12,7	11,3	10,1	8,7	7,4	6,1	5,0	1	1	0,5	4.500	6,8
UC 14	-10...35	0,5	-20...50	21,8	19,7	17,7	15,4	13,2	11,3	9,5	7,9	1	1	0,5	7.500	4,7
UC 14	-10...35	0,5	-20...50	21,8	19,7	17,7	15,4	13,2	11,3	9,5	7,9	1	1	1,0	7.500	6,8
UC 24	-10...35	0,5	-20...50	37,1	33,2	29,6	25,9	21,9	18,8	16,1	13,8	1	1	1,0	7.500	4,7
UC 24	-10...35	0,5	-20...50	37,1	33,2	29,6	25,9	21,9	18,8	16,1	13,8	1	1	1,0	7.500	5,8
UC 50	-10...35	0,5	-20...50	74,5	67,0	60,0	51,2	45,3	37,9	31,9	26,7	1	1	1,0	19.000	5,0
UC 50	-10...35	0,5	-20...50	74,5	67,0	60,0	51,2	45,3	37,9	31,9	26,7	1	1	2,6	19.000	6,5
UC 65	-10...35	0,5	-20...50	95,5	86,0	77,2	67,9	58,5	49,1	41,5	34,7	1	1	2,6	19.000	5,0
UC 65	-10...35	0,5	-20...50	95,5	86,0	77,2	67,9	58,5	49,1	41,5	34,7	1	1	2,6	19.000	7,2
UC 80	-10...35	1,0	-20...50	106,5	103,6	92,5	79,8	68,2	57,9	48,7	40,6	1	1	2,6	24.000	5,3

¹ para una temperatura ambiente de 25 °C

² Rp = G = BSP (rosca interior G según British Standard Pipe)

Caudal máx. l/min	Presión nominal bar	Caudal nominal l/min	Rosca de conexión de bomba ²	Volumen del depósito de agua l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico nominal kW	Fusible máx. A	Tensión de alimentación V; Hz	SEPR	Número de pedido	Modelo
42	3,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	53,5	101	0,9	16	230 V; 50 Hz	8,70	L004586	UC 2
68,3	5,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	53,5	101	0,9	16	230 V; 50 Hz	8,70	L004670	UC 2
68,3	5,0	13,8	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	57,9	103	1,8	16	230 V; 50 Hz	6,40	L004671	UC 4
42	2,8	13,8	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	57,9	103	1,8	16	230 V; 50 Hz	6,40	L004588	UC 4
105	3,5	26,6	Rp 1	35	720×910×1.280	IP 54	61,0	150	3,2	25	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,80	L004662	UC 8
106	6,1	26,6	Rp 1	35	720×910×1.280	IP 54	61,0	150	3,8	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,80	L004672	UC 8
166	3,2	43,8	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	175	5,5	25	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,92	L004663	UC 14
106	5,5	43,8	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	175	5,4	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,92	L004673	UC 14
166	3,8	84,1	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	180	9,7	32	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,30	L004590	UC 24
166	4,7	84,1	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	180	9,7	32	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,30	L004674	UC 24
250	3,1	150,0	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	68,7	410	16,4	50	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,72	L004664	UC 50
250	5,5	150,0	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	68,7	410	16,4	50	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,72	L004675	UC 50
250	3,3	196,0	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	69,5	440	22,0	63	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,51	L004591	UC 65
367	6,6	196,0	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	69,5	440	23,7	63	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,51	L004676	UC 65
367	4,6	250,0	Rp 2½	125	1.256×1.706×1.905	IP 54	67,5	700	26,0	63	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,47	L004665	UC 80

Enfriadoras de recirculación LAUDA

Datos técnicos

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Temperatura ambiente °C	Potencia de frío a temperatura de salida del agua ¹ kW								Número de circuitos de refrigeración	Ventilador del motor			Presión máx. de la bomba bar
				35 - 25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C		N.º	kW	m ³ /h	
LAUDA Ultracool con gases refrigerantes fluorados / página 56																
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,1	3,1	2,8	2,4	2,0	1,7	1,4	1,2	1	1	0,2	3.050	3,4
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,1	3,1	2,8	2,4	2,0	1,7	1,4	1,2	1	1	0,2	3.050	5,5
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,1	6,1	5,5	4,8	3,9	3,3	2,8	2,4	1	1	0,2	3.050	3,4
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,1	6,1	5,5	4,8	3,9	3,3	2,8	2,4	1	1	0,2	3.050	3,9
UC 8	-10...35	0,5	-20...50	13,3	13,3	12,0	10,2	8,5	7,0	5,4	4,4	1	1	0,5	4.500	6,8
UC 8	-10...35	0,5	-20...50	13,3	13,3	12,0	10,2	8,5	7,0	5,4	4,4	1	1	0,5	4.500	4,7
UC 14	-10...35	0,5	-20...50	22,4	20,3	18,4	15,8	13,4	11,1	9,3	7,6	1	1	1,0	7.500	6,8
UC 14	-10...35	0,5	-20...50	22,4	20,3	18,4	15,8	13,4	11,1	9,3	7,6	1	1	1,0	7.500	4,7
UC 24	-10...35	0,5	-20...50	34,0	30,9	28,1	24,3	20,8	17,3	14,5	12,0	1	1	1,0	7.500	5,8
UC 24	-10...35	0,5	-20...50	34,0	30,9	28,1	24,3	20,8	17,3	14,5	12,0	1	1	1,0	7.500	5,0
UC 50	-10...35	0,5	-20...50	67,5	65,6	59,4	51,2	43,7	36,4	30,4	25,2	1	1	2,6	19.000	6,5
UC 50	-10...35	0,5	-20...50	67,5	65,6	59,4	51,2	43,7	36,4	30,4	25,2	1	1	1,0	19.000	5,8
UC 65	-10...35	0,5	-20...50	87,5	85,2	77,4	66,9	57,3	47,8	40,1	33,3	1	1	1,0	19.000	5,0
UC 65	-10...35	0,5	-20...50	87,5	85,2	77,4	66,9	57,3	47,8	40,1	33,3	1	1	2,6	19.000	6,5
UC 80	-10...35	1,0	-20...50	104,3	101,4	91,8	79,0	67,5	56,2	47,1	39,0	1	1	3,0	24.000	5,2
UC 80	-10...35	1,0	-20...50	104,3	101,4	91,8	79,0	67,5	56,2	47,1	39,0	1	1	2,6	24.000	5,0
UC 100	-10...35	1,0	-20...50	124,7	121,4	110,2	95,3	81,7	68,3	57,5	47,8	1	1	3,0	24.000	5,4
UC 100	-10...35	1,0	-20...50	124,7	121,4	110,2	95,3	81,7	68,3	57,5	47,8	1	1	3,0	24.000	5,2
UC-1350	13...25	2,0	-15...45	182,1	182,1	163,7	-	-	-	-	-	2	6	3,6	57.000	5,5
UC-1700	13...25	2,0	-15...45	228,4	228,4	205,9	-	-	-	-	-	2	6	3,6	55.200	5,2
UC-2400	13...25	2,0	-15...45	336,9	336,9	308,8	-	-	-	-	-	2	6	7,5	66.000	5,2

¹ para una temperatura ambiente de 25 °C

² Rp = G = BSP (rosca interior G según British Standard Pipe)

Caudal máx. l/min	Presión nominal bar	Caudal nominal l/min	Rosca de conexión de bomba ²	Volumen del depósito de agua l	Dimensiones (an x pr x al) mm	Grado de protección	Nivel de intensidad acústica dB (A)	Peso kg	Consumo eléctrico nominal kW	Fusible máx. A	Tensión de alimentación V; Hz	SEPR	Número de pedido	Modelo
42	3,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	53,5	90	1,0	16	230 V; 50 Hz	6,24	L003509*	UC 2
68,3	5,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	53,5	93	1,2	16	230 V; 50 Hz	6,24	L003510*	UC 2
42	2,8	13,8	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	57,9	91	1,8	16	230 V; 50 Hz	5,23	L003511*	UC 4
68,3	5,0	13,8	Rp ½	12	510×680×1.042	IP 32	57,9	91	2,0	16	230 V; 50 Hz	5,23	L003512*	UC 4
105	3,5	26,6	Rp 1	35	720×910×1.280	IP 54	61,0	152	3,4	25	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,44	L002853*	UC 8
106	6,1	26,6	Rp 1	35	720×910×1.280	IP 54	61,0	156	3,8	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,44	L002944*	UC 8
105	3,2	43,8	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	177	5,1	25	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,41	L002854*	UC 14
106	5,5	43,8	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	154	5,4	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,41	L002946*	UC 14
166	3,8	84,1	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	184	8,0	32	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,63	L002855*	UC 24
166	4,7	84,1	Rp 1	35	720×910×1.250	IP 54	64,7	182	9,5	32	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,63	L002947*	UC 24
242	3,1	150	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	68,7	411	14,8	50	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,37	L002856*	UC 50
250	5,5	150	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	68,7	429	16,5	50	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,37	L002948*	UC 50
250	3,3	196	Rp 1½	125	1.040×1.435×1.890	IP 54	69,5	427	20,4	63	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,16	L002857*	UC 65
367	6,6	196	Rp 1½	125	1.040×1.570×1.890	IP 54	69,5	461	23,6	63	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,16	L002949*	UC 65
367	4,6	250	Rp 2½	125	1.256×1.706×1.905	IP 54	67,2	682	23,0	80	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,87	L003684*	UC 80
500	5,1	250	Rp 2½	125	1.256×1.706×1.905	IP 54	67,2	682	23,3	80	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,87	L003686*	UC 80
367	3,8	300	Rp 2½	125	1.256×1.706×1.905	IP 54	69,3	679	29,9	80	400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,20	L003685*	UC 100
500	5,0	300	Rp 2½	125	1.256×1.706×1.905	IP 54	69,3	700	30,2	80	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,20	L003687*	UC 100
500	4,5	392	Rp 2½	500	1.660×3.400×2.090	IP 54	62,2	1.570	43,8	150	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6135221*	UC-1350
670	3,4	494	Rp 2½	500	1.660×3.400×2.090	IP 54	61,3	1.630	54,9	150	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6170221*	UC-1700
970	3,6	733	DIN-2566 DN80	500	1.660×3.585×2.090	IP 54	62,7	1.690	71,4	200	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6240221*	UC-2400

* Funciona con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento de gases fluorados (UE) n.º 573/2024.
Puede encontrar información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de

Enfriadoras de recirculación LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión L/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Presión de bomba máx. bar	Caudal máx. presión L/min	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido
LAUDA Microcool con refrigerante natural / página 54													
MC 350	100 V; 50/60 Hz	0,35	16	0,3	14	L004453	MC 1200	230 V; 50 Hz	1,3	35	0,8	42	L004462
MC 350	220 V; 60 Hz / 230 V; 50 Hz	0,35	16	0,3	42	L004451	MC 1200	115 V; 60 Hz	1,3	35	0,7	14	L004464
MC 350	115 V; 60 Hz	0,35	16	0,3	14	L004452	MC 2000	230 V; 50 Hz	1,3	35	1,1	42	L004523
MC 600	115 V; 60 Hz	1,3	35	0,8	14	L004458	MC 2000	115 V; 60 Hz	1,3	35	1,3	14	L004524
MC 600	230 V; 50 Hz	1,3	35	0,6	42	L004456							
MC 600	220 V; 60 Hz	1,3	35	0,8	43	L004457							
LAUDA Ultracool con gases refrigerantes fluorados / página 56													
UC 2	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,1	31	L003513	UC 4	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,9	31	L003514
UC 2	230 V; 60 Hz	5,0	80	1,2	31	L003533	UC 4	230 V; 60 Hz	5,0	80	2,0	31	L003534
LAUDA Ultracool con refrigerante natural / página 56													
UC 2	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,1	31	L004587	UC 4	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,9	31	L004589

* Todos los datos sobre los códigos de los conectores se encuentran en la página 142

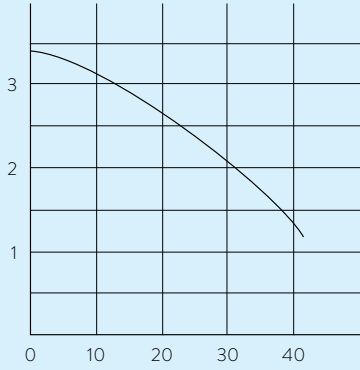
Enfriadoras de recirculación LAUDA

Otras curvas características

LAUDA Ultracool / página 56

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

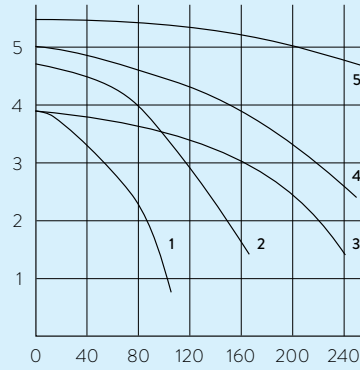
Presión bar



UC 2, UC 4

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

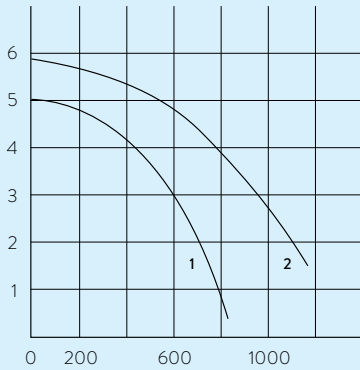
Presión bar



- 5 UC 80, UC 100
- 4 UC 65
- 3 UC 50
- 2 UC 24
- 1 UC 8, UC 14

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



- 1 UC-1350
UC-1700
- 2 UC-2400

LAUDA TERMOSTATOS DE INMERSIÓN Y TERMOSTATOS DE BAÑO



Ejemplos de aplicaciones específicas

- Preparación de muestras en análisis químico y farmacéutico
- Control de calidad de muestras
- Biotecnología
- Ensayos de materiales
- Ensayos funcionales de componentes electrónicos
- Ensayos de impacto
- Ensayo de impacto con entalla
- Recubrimiento de semiconductores



Para un control de temperatura rentable de -30 a 100°C en el laboratorio

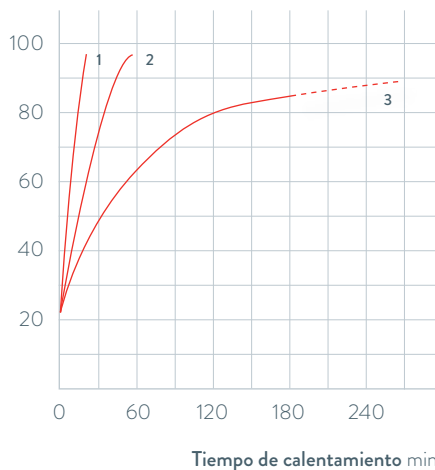
-30°C  100°C

Termostatos asequibles con tecnología fiable en un diseño moderno

LAUDA Alpha es la gama de entrada más rentable de termostatos de baño de LAUDA. Estos termostatos fiables y fáciles de usar están diseñados únicamente con las funciones esenciales. Pensados para su uso con líquidos no inflamables, pueden emplearse para el control de temperatura interno y, cuando se equipan con un kit de conexión de bomba, también para aplicaciones de control de temperatura externo.

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Agua, baño cerrado

Temperatura del baño $^{\circ}\text{C}$



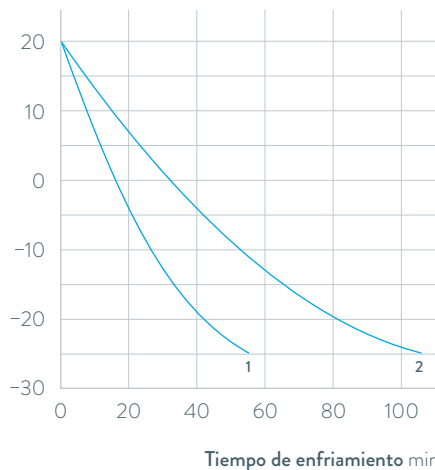
- 1 A6
- 2 A12
- 3 A24



Termostato de inmersión con abrazadera de tornillo para su fijación

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño $^{\circ}\text{C}$



- 1 RA8
- 2 RA12

Funciones importantes

- Recipientes de baño de acero inoxidable embutido
- La función de temporizador integrada permite la desconexión automática del equipo (Standby)
- Protección de nivel inferior y contra exceso de temperatura para el funcionamiento con líquidos no inflamables

Equipamiento de serie

Abrazadera de tornillo (para termostato de inmersión), tapa de baño, kit de conexión de bomba (para termostatos de agua fría), boquilla de conexión rápida

Otros accesorios

Kit de conexión de bomba, serpentín de refrigeración, kit de cubierta para baño

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1724



LAUDA Alpha

La gama LAUDA Alpha, adecuada para líquidos no inflamables, cubre un rango de temperatura de -30 a 100 °C. Alpha incluye un termostato de inmersión, tres termostatos de calefacción y dos termostatos de refrigeración con refrigerantes naturales, y es la solución ideal para aplicaciones básicas de laboratorio.



Versatilidad ilimitada en el control de temperatura

-90°C

300°C

La nueva generación en tecnología de control de temperatura

Potente, sostenible, digital y modular: así es como LAUDA redefine la tecnología de control de temperatura para el laboratorio. La innovadora gama LAUDA Universa ofrece un completo sistema modular de termostatos de circulación de baño en tres clases de rendimiento: ECO, PRO y MAX. Desde la unidad estándar optimizada en costes hasta el termostato de alto rendimiento de alta gama, cada equipo puede configurarse de forma flexible, perfectamente adaptado a su aplicación.

MODULARIDAD



El diseño modular de los termostatos de baño garantiza la máxima flexibilidad: los tamaños de baño estandarizados, las diferentes unidades de control y los accesorios se pueden combinar casi todos entre sí. La modularidad garantiza también la perfecta relación calidad-precio.

- Capacidad del baño: de 4 a 42 litros
- Profundidad del baño: 160, 200 y 320 mm

RENDIMIENTO



Todos los termostatos de baño están diseñados tanto para aplicaciones de control de temperatura interno como externo. Las características del dispositivo incluyen una alta precisión en el mantenimiento de una temperatura constante y la máxima velocidad para alcanzar la temperatura objetivo, así como una dinámica excepcional en caso de saltos de temperatura:

- Potencia máxima de refrigeración: 1,6 kW
- Potencia máxima de calefacción: 3,7 kW
- Rango de temperatura de -90 a 300 °C
- Estabilidad de temperatura de hasta 0,01 K

SOSTENIBILIDAD



Cinco pilares constituyen la base de los termostatos de baño sostenibles de LAUDA:

- La tecnología más innovadora garantiza la máxima eficiencia energética
- Refrigerante respetuoso con el medio ambiente
- Materiales de la más alta calidad y sofisticados procesos de fabricación garantizan la máxima durabilidad
- Fáciles de reparar
- Recogida de aparatos antiguos para su reciclaje

DIGITALIZACIÓN



Control de dispositivos de forma inalámbrica, análisis de perfiles de temperatura y gestión de programas. Gracias al WLAN, a una app y al concepto de interfaces modulares, los termostatos de circulación de baño LAUDA Universa pueden integrarse de manera flexible en distintos entornos de comunicación.

- Ethernet, USB y red inalámbrica de serie
- Otras interfaces disponibles como accesorios
- Aplicación LAUDA Command
- Mantenimiento y supervisión remotos a través de LAUDA.LIVE

NUEVO

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Universa ECO –
Su entrada al mundo modular
Rango de temperatura de
-30 a 100 °C



LAUDA Universa PRO –
La solución modular para procesos versátiles
Rango de temperatura de
-45 a 200 °C



LAUDA Universa MAX –
La solución de alto rendimiento para los requisitos más exigentes
Rango de temperatura de
-90 a 300 °C

LAUDA Universa

LAUDA Universa representa una nueva generación de termostatos de circulación de baño: fiables, precisos y potentes. Tres clases de rendimiento claramente definidas permiten la elección óptima para una amplia variedad de requisitos en laboratorios, investigación e industria. Ya sea como equipo de entrada, solución versátil o sistema de alta gama, todas las variantes destacan por su alta estabilidad de temperatura, potentes capacidades de calefacción y refrigeración, y funciones modernas que mejoran la eficiencia y la fiabilidad de los procesos.

LAUDA Universa ECO

La elección inteligente para un control de temperatura básico y cómodo de -30 a 100 °C

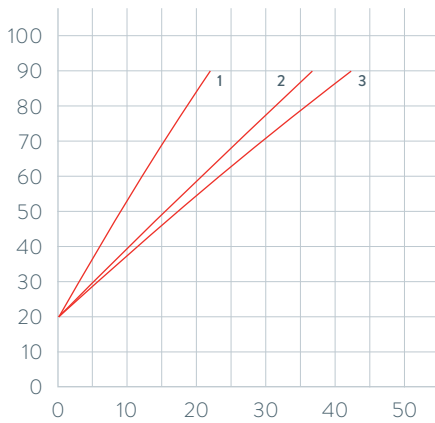
-30 °C  100 °C

Fiable. Compacto. Económico.

Para tareas básicas de control de temperatura en el trabajo diario de laboratorio, el modelo LAUDA Universa ECO ofrece un rendimiento fiable a un atractivo precio de entrada. Con una capacidad de refrigeración de 300 W, hasta 2 kW de potencia de calefacción, un rango de temperatura de -30 a 100 °C y un control sencillo, el sistema es ideal para aplicaciones rutinarias.

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Agua, baño cerrado

Temperatura del baño °C



- 1 U 8 E
- 2 U 12 E
- 3 U 16 E

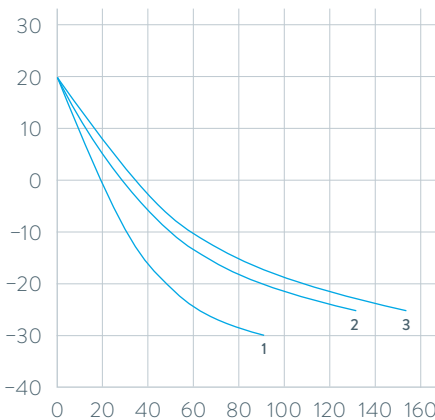
Tiempo de calentamiento min



Termostato de inmersión con abrazadera de tornillo para su fijación

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



- 1 U 830 E
- 2 U 1225 E
- 3 U 1625 E

Tiempo de enfriamiento min

Funciones importantes

- Función de temporizador
- La aplicación LAUDA Command app permite el control inalámbrico del equipo a través de dispositivos conectados en red, como ordenadores, tabletas y smartphones
- Supervisión y mantenimiento remotos a través de LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Abrazadera de tornillo (para termostato de inmersión), tapa de baño (para termostatos de refrigeración), interfaces WLAN, Ethernet y USB

Otros accesorios

Kit de conexión de bomba, serpentín de refrigeración, tapa de baño con aberturas anulares o con paso para conexiones, Command app Professional

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1820

NUEVO

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Universa ECO

LAUDA Universa ECO es el modelo de entrada de la familia LAUDA Universa y combina una alta sostenibilidad con control digital. Los termostatos eficientes energéticamente, que utilizan refrigerantes naturales, funcionan de manera extremadamente eficiente en el uso de recursos gracias a compresores y ventiladores con control de velocidad. Su rango de temperatura se extiende de -30 a 100°C . La gama Universa ECO incluye un termostato de inmersión, tres termostatos de calefacción y tres termostatos de refrigeración. Para los termostatos de calefacción, también hay disponibles modelos con baño transparente.



LAUDA Universa PRO

El todoterreno para aplicaciones versátiles de laboratorio de -45 a 200 °C

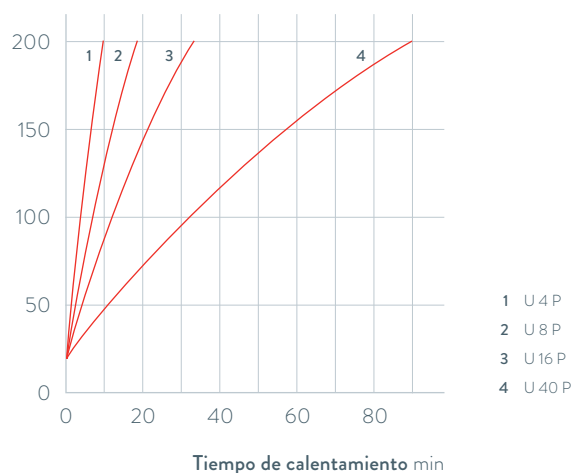


Flexible. Potente. Dinámico.

Las unidades LAUDA Universa PRO combinan un rendimiento potente con inteligencia digital. Con una capacidad de refrigeración de 200 a 800 W, una capacidad de calefacción de hasta 2,5 kW, rangos de temperatura de -45 a 200 °C y numerosas funciones como programador, menú de fluidos, ventilación adaptativa del borde del baño y planificador semanal, ofrecen el equilibrio perfecto para aplicaciones exigentes en entornos de laboratorio. Además, un completo paquete de conectividad con Ethernet, USB y WLAN de serie, junto con doce interfaces adicionales disponibles como accesorios, permite la integración en una amplia variedad de escenarios.

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Therm 250, baño cerrado

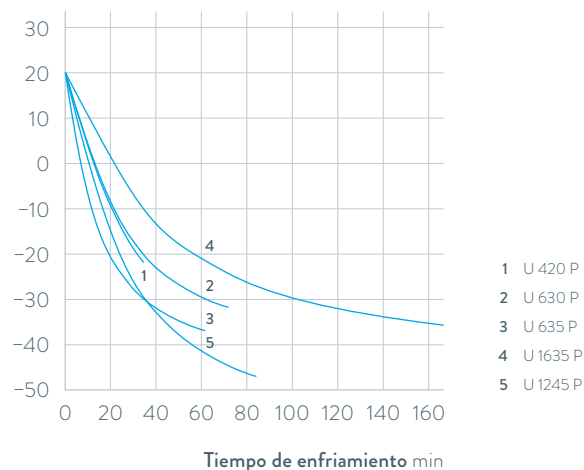
Temperatura del baño °C



Ajuste de la distribución del flujo para circulación interna y externa, directamente en el frontal del cabezal de control durante la operación

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



Funciones importantes

- Potente bomba de presión con 6 niveles de potencia seleccionables
- Programador, menú de fluidos
- Se puede equipar posteriormente con dos módulos de interfaz adicionales
- La aplicación LAUDA Command app permite el control inalámbrico del equipo a través de dispositivos conectados en red, como ordenadores, tabletas y smartphones
- Supervisión y mantenimiento remotos mediante LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Abrazadera de tornillo (para termostatos de inmersión), serpentín de refrigeración (para termostatos de calefacción), tapa de baño, kit de conexión de bomba (para termostatos de refrigeración), kit de conexión tipo oliva, interfaces WLAN, Ethernet y USB

Otros accesorios

Kit de conexión de bomba (para termostatos de inmersión y calefacción), cubierta del baño, módulos de interfaz, Command app Professional

Más información en www.lauda.de/de/1820

NUEVO

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Universa PRO

LAUDA Universa PRO es el equipo polivalente para numerosas aplicaciones de control de temperatura. Estos termostatos eficientes energéticamente incorporan compresores y ventiladores con control de velocidad, un sofisticado control de refrigeración y funcionan con refrigerantes naturales. El concepto de interfaces integrales ofrece la máxima flexibilidad. La amplia gama de funciones, junto con la Command App y LAUDA.LIVE, convierte a Universa PRO en una solución versátil para tareas exigentes de control de temperatura. LAUDA Universa PRO incluye un termostato de inmersión, cuatro termostatos de calefacción con baños de acero inoxidable, tres con baños transparentes y cinco termostatos de refrigeración. Las variantes cubren un rango de temperatura de -45 a 200 °C.



LAUDA Universa MAX

La solución de alto rendimiento para las aplicaciones más exigentes de -90 a 300 °C

-90 °C

300 °C

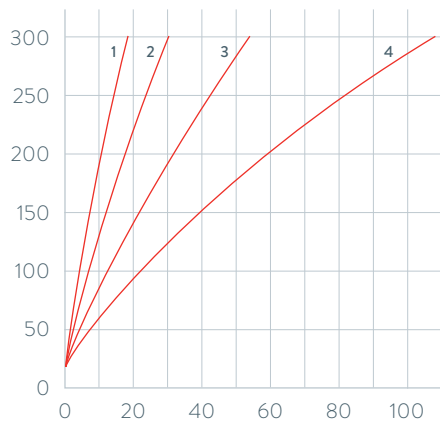
Máximo rendimiento. Control preciso. Rangos de temperatura extremos.

Como solución de gama alta y variante más potente, Universa MAX ofrece una capacidad de refrigeración de hasta 1,6 kW con un rango de temperatura de trabajo de -90 a 300 °C.

Al igual que LAUDA Universa PRO, ofrecen una amplia gama de funciones con un controlador de programas, un menú de fluidos, ventilación adaptativa en los bordes del baño y un planificador semanal, pero también cuentan con funciones adicionales como la autoadaptación y un mayor rendimiento. Se pueden utilizar con soluciones digitales y en la nube, como la aplicación Command y LAUDA.LIVE, y ya están preparadas para futuros avances en inteligencia artificial, como el mantenimiento predictivo.

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Therm 250, baño cerrado

Temperatura del baño °C



- 1 U 8 M
- 2 U 12 M
- 3 U 20 M
- 4 U 40 M

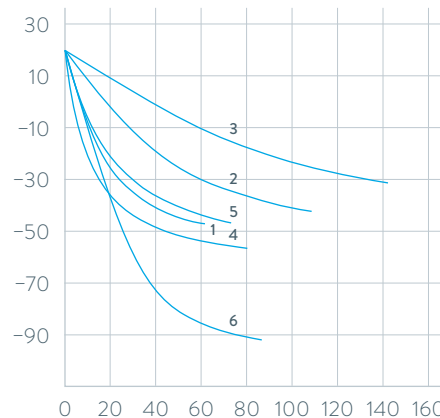
Tiempo de calentamiento min



Equipamiento de serie con Ethernet, USB, Wi-Fi y Pt100/LiBus, ampliable mediante dos módulos de interfaz

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



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

Tiempo de enfriamiento min

Funciones importantes

- Potente bomba de presión y aspiración con ocho niveles de potencia seleccionables
- Aireación adaptativa del borde del baño
- Programador, temporizador semanal, opciones de calibración y autoajuste
- Es posible incorporar hasta dos módulos de interfaz adicionales
- Todos los equipos con bomba de presión y aspiración también están disponibles, opcionalmente, con bomba con rodamientos de bolas
- LAUDA Command App para el control inalámbrico del equipo
- Supervisión y mantenimiento remotos mediante LAUDA.LIVE

Equipamiento de serie

Serpentín de refrigeración, conexión para bomba, tapa del baño, WLAN, Ethernet, módulo USB y Pt100/LiBus, juego de conectores tipo oliva

Otros accesorios

Válvula antirretorno, válvula para fluido refrigerante, módulos de interfaz (véase p. 86), tubos de pulverización, Command Professional App

Más información en www.lauda.de/de/1820

NUEVO

LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Universa MAX

LAUDA Universa MAX: la alta gama de la familia Universa. Los termostatos de alto rendimiento combinan todas las funciones de la serie Universa PRO con capacidades adicionales como autoadaptación y mayor rendimiento en bombeo, calefacción y refrigeración. Gracias a su bomba de presión-succión integrada, proporcionan la máxima flexibilidad para tareas de control de temperatura tanto internas como externas. Estos sistemas energéticamente eficientes, que utilizan refrigerantes naturales y cuentan con conectividad digital completa, establecen nuevos estándares en rendimiento, precisión y facilidad de uso.

La gama incluye cuatro termostatos de calefacción y seis de refrigeración, cubriendo un amplio rango de temperatura de -90 a 300 °C, adaptándose a aplicaciones exigentes de laboratorio e industria.



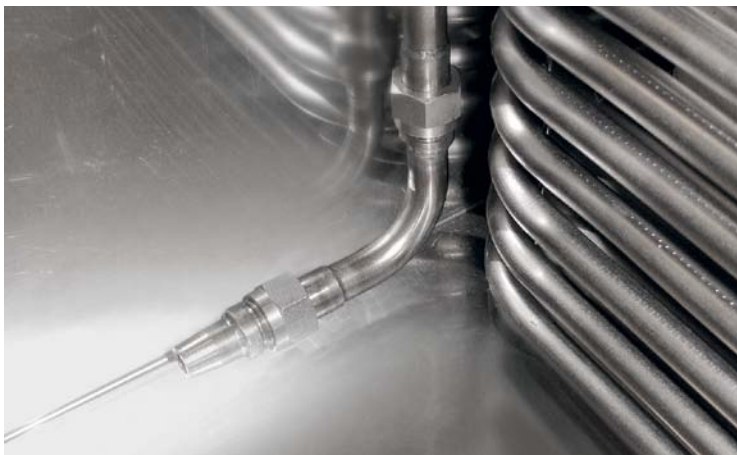
LAUDA Proline Kryomate

Termostatos de refrigeración de alto rendimiento desde -90 hasta 200°C para su uso en tecnología de procesos y ensayos de materiales



Alta potencia de frío y tamaño compacto

Los Proline Kryomate son termostatos de refrigeración para colocación de pie sobre el suelo con la última tecnología, alta rentabilidad y excelente relación precio-prestaciones. La bomba de presión optimizada para la circulación interna se puede variar en cuatro etapas: especialmente fácil de usar gracias a la unidad de mando a distancia LAUDA Command de serie. Además, un calentador integrado en el borde y puente del baño evita la condensación causada por la humedad del aire a bajas temperaturas.



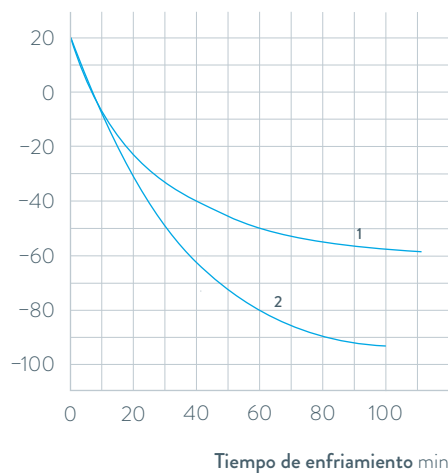
Óptima circulación y distribución de la temperatura en todo el baño gracias a la boquilla de bomba regulable



Amplios baños y grandes aberturas del baño: ideal para muestras voluminosas y un rendimiento efectivo

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño $^{\circ}\text{C}$



1 RP 4050 C
2 RP 4090 C

Funciones importantes

- Unidad de mando Command extraíble con pantalla LCD gráfica de alta resolución con funciones de visualización seleccionables individualmente
- Programador con 150 segmentos de temperatura/tiempo, repartibles en 5 programas
- Conexiones de bomba en la parte trasera y lateral, derivación integrada

Equipamiento de serie

Tapa para baño, olivas para manguera

Otros accesorios

Bomba auxiliar, cestas colgantes, módulos enchufables: módulos analógicos, por contacto, Ethernet, Profibus y EtherCAT

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1742



LAUDA Proline Kryomate

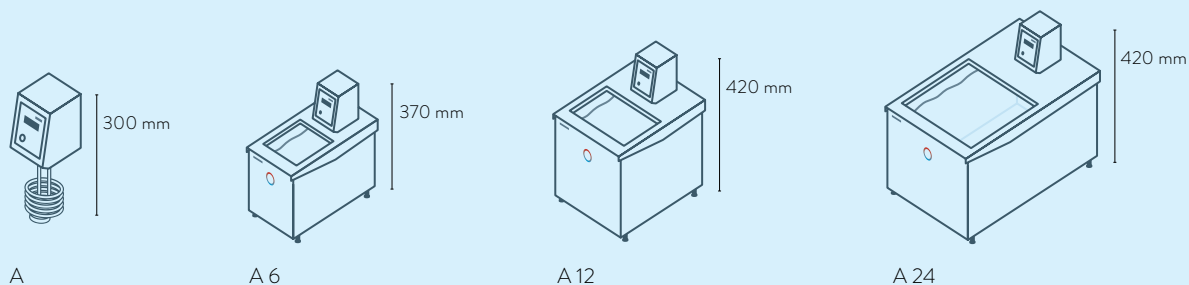
Los Proline Kryomate, disponibles en versiones refrigeradas por aire o por agua, ofrecen una amplia apertura del baño y un volumen de 40 L.



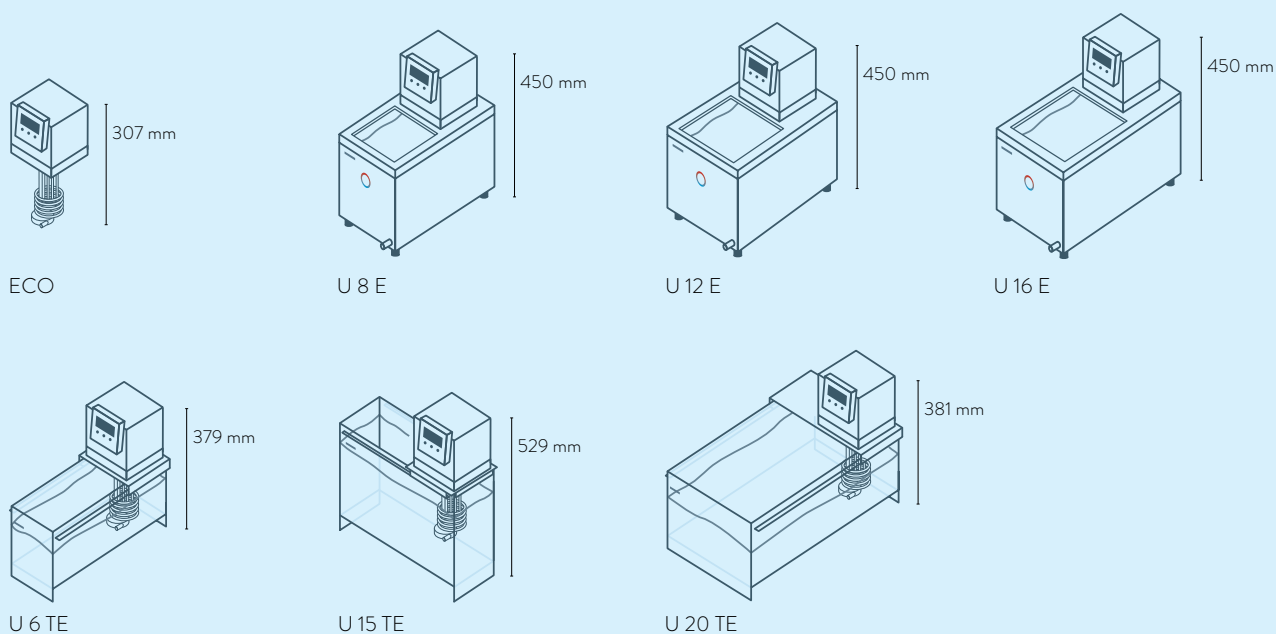
Termostatos de calefacción LAUDA

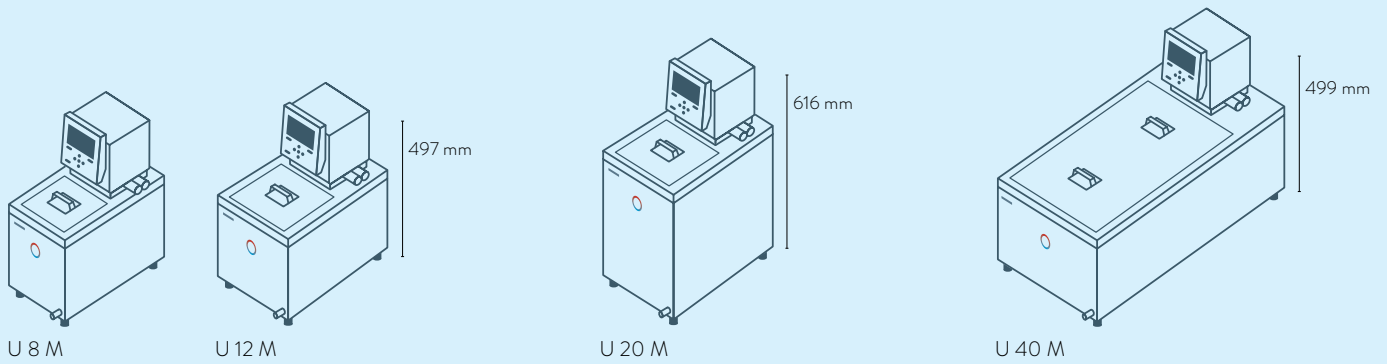
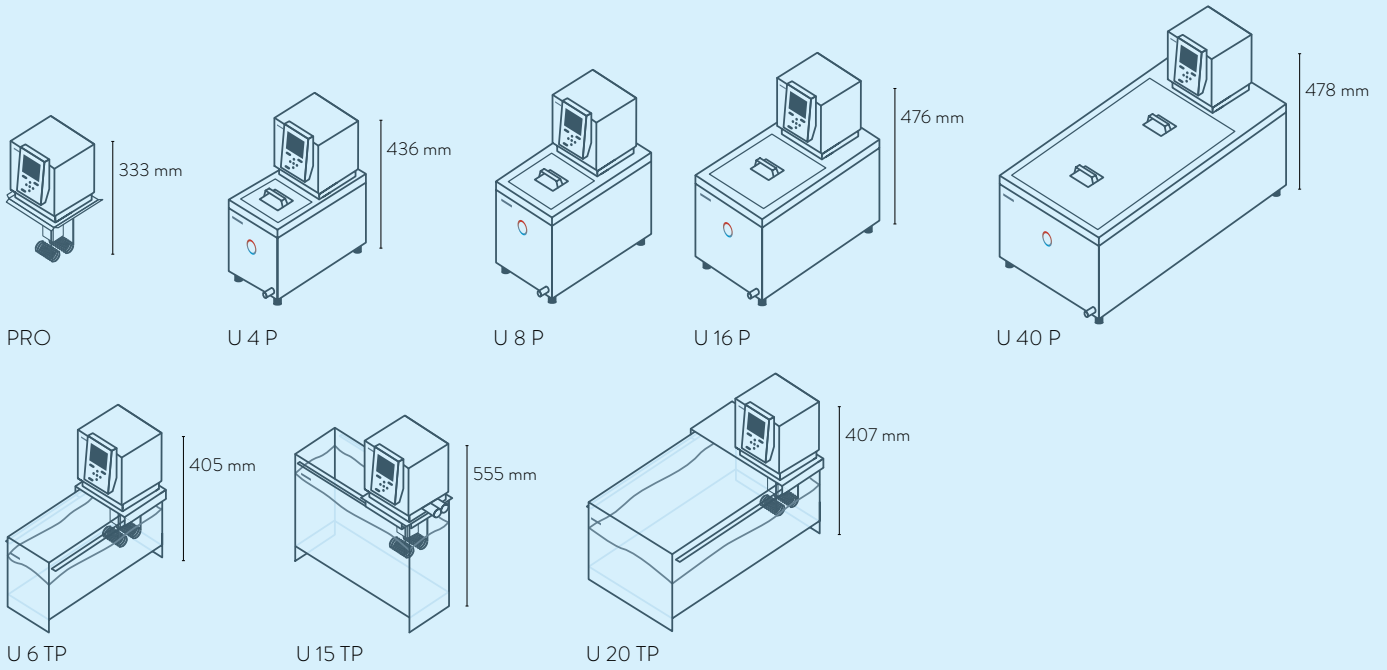
Vista general de modelos

LAUDA Alpha / página 70



LAUDA Universa ECO / página 74

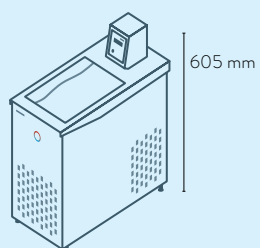




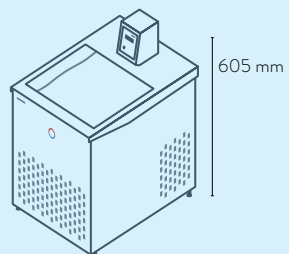
Termostatos de refrigeración LAUDA

Vista general de modelos

LAUDA Alpha / página 70

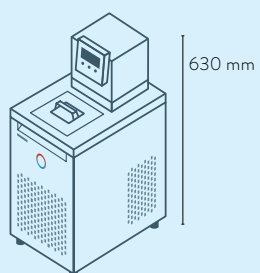


RA 8

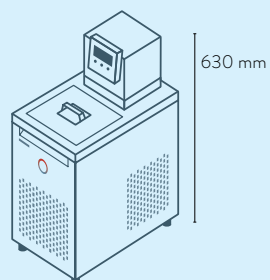


RA 12

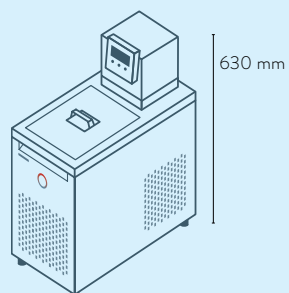
LAUDA Universa ECO / página 74



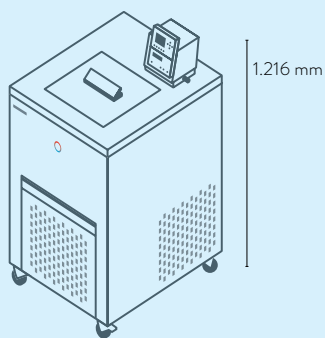
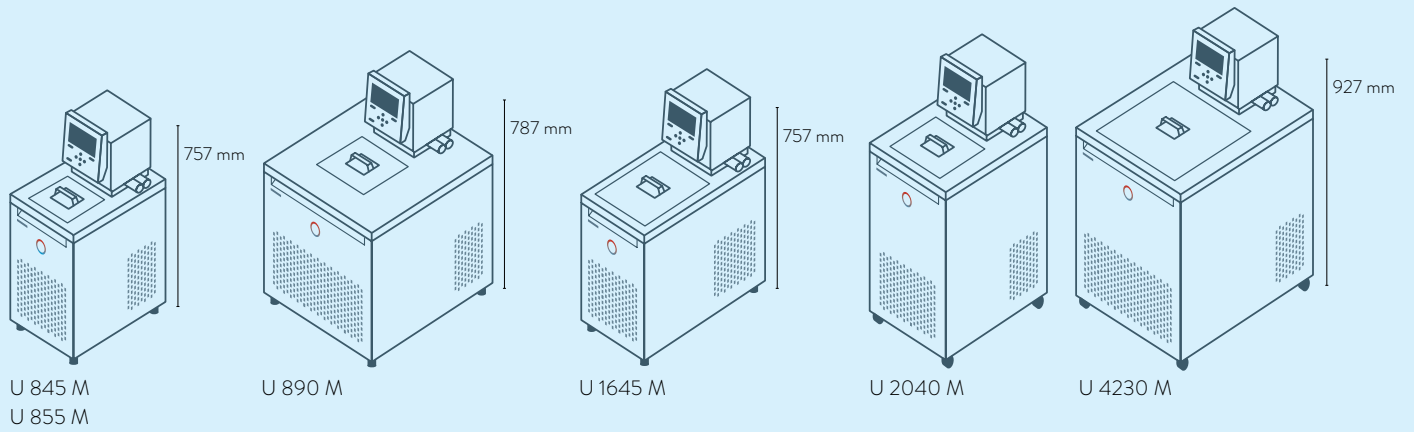
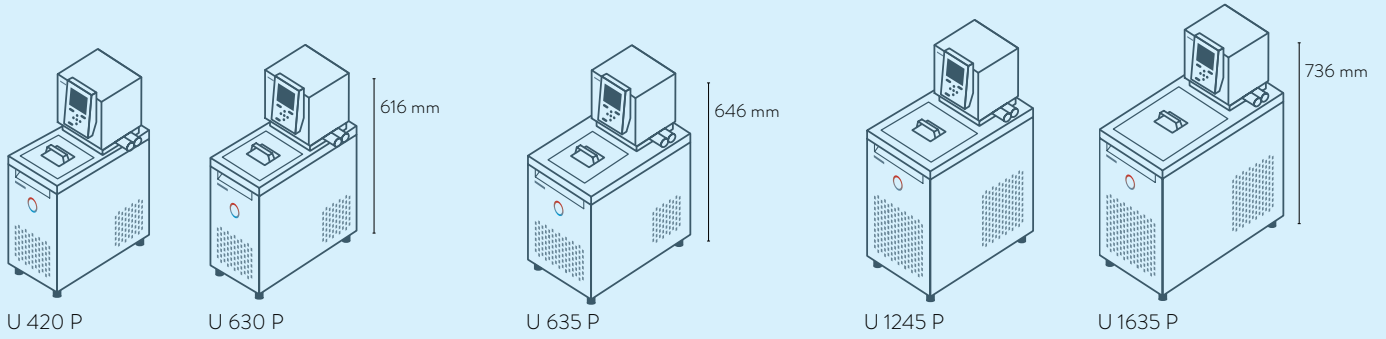
U 830 E



U 1225 E



U 1625 E



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

Termostatos de inmersión y termostatos de baño LAUDA

Interfaces

	WLAN	USB Host (Typ A)	Ethernet	Pt100	Módulo LiBus	RS-232 / 485	Módulo analógico	Módulo Pt100 / LiBus panel pequeño	Módulo Pt100 / LiBus panel grande	RS-232 / 485 Advanced / LiBus	Módulo de contacto Namur Advanced / LiBus	Módulo de contacto D-Sub Advanced / LiBus	Profibus Advanced / LiBus	Ethernet Advanced / LiBus	EtherCAT M8 Advanced / LiBus*	Profinet RJ45 Advanced / LiBus	CAN D-Sub Advanced / LiBus	OPC UA RJ45 Advanced / LiBus	Modbus TCP Advanced / LiBus	Módulo de contacto Namur	Módulo de contacto D-Sub	Profibus	EtherCAT M8	EtherCAT RJ45	Cantidad de posiciones para módulos grandes	Cantidad de posiciones para módulos pequeño
Número de pedido																										
LAUDA Alpha / página 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Universa ECO / página 74	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Universa PRO / página 76	S	S	S	-	-	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	-	Z	-	1	1
LAUDA Universa MAX / página 78	S	S	S	S	S	-	Z	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	-	Z	-	2	-
LAUDA Proline Kryomate / página 80	-	-	Z	S	-	S	Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	Z	Z	Z	Z	2	-

S = De serie

Z = Disponible como accesorios

* Disponible a partir del tercer trimestre de 2026 (Q3/2026)

Interfaces LAUDA



LRZ 912
Módulo
analógico



LRZ 913
Interfaz
RS-232/485



LRZ 914
Módulo de contacto,
1 entrada, 1 salida (NAMUR)



LRZ 915
Módulo de contacto,
3 entradas y 3 salidas



LRZ 917
Módulo
Profibus



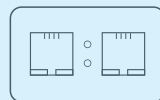
LRZ 918
Módulo LiBus/Pt100,
panel pequeño



LRZ 921
Módulo
Ethernet



LRZ 922
Módulo EtherCAT
con conexión M8



LRZ 923
Módulo EtherCAT
con conexión RJ45



LRZ 925
Módulo LiBus/Pt100
externo, panel grande

Interfaces LAUDA Advanced



LRZ 926
Módulo RS-232/485 Advanced,
D-Sub 9 contactos



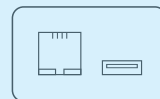
LRZ 927
Módulo de contacto NAMUR
Advanced, 1 entrada, 1 salida



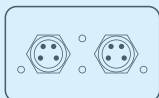
LRZ 928
Módulo de contacto D-Sub
Advanced, 3 entradas, 3 salidas



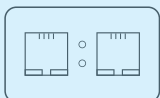
LRZ 929
Módulo Profibus Advanced,
D-Sub 9 contactos



LRZ 930
Módulo Ethernet
Advanced, RJ45



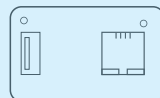
LRZ 931
Módulo EtherCAT
Advanced, con conexión M8



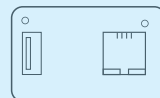
LRZ 932
Módulo Profinet
Advanced, RJ45



LRZ 933
Módulo CAN Advanced,
D-Sub 9 contactos



LRZ 934
Módulo OPC
UA Advanced



LRZ 935
Módulo Modbus
TCP Advanced

Termostatos de inmersión y termostatos de baño LAUDA

Visión general de funciones

Elemento de mando	Alpha	Universa ECO	Universa PRO	Universa MAX	Proline Kryomate
Pantalla	7 segmentos	VA LC	TFT	TFT	LCD monocromo
Tamaño	66 x 37 mm	2,9"; 77 x 38 mm	3,5"; 77 x 64 mm	5"; 121 x 76 mm	Base/Command
Clase de manejo	3 teclas	3 teclas	Tecla cursor táctil	Tecla cursor táctil	Tecla cursor táctil
Mando extraíble	-	-	-	-	✓
Idioma	1 (inglés)	1 (inglés)	6	6	4
Registro de datos, exportación a memoria USB	-	✓	✓	✓	-
Modo seguro	-	-	-	✓	-
Calibración de 1 punto	✓	✓	✓	✓	✓
Calibración de 2 puntos	-	-	-	✓	-
Autoadaptación del controlador	-	-	-	✓	✓
Programador de programa/segmentos	-	-	5 / 150	5 / 150	5 / 150
Programador de la función de rango de tolerancia	-	-	✓	✓	✓
Función de rampa	-	-	✓	✓	✓
Función de temporizador	-	✓	✓	✓	✓
Temporizador semanal	-	-	✓	✓	✓
Función de cuenta atrás	✓	✓	-	-	-
Visualización gráfica de la evolución de la temperatura	-	-	✓	✓	✓
Conmutador para dividir el caudal de la bomba	-	-	✓	✓	✓
Indicador de nivel de llenado (digital)	-	-	-	✓	✓
Fluidos definidos por el usuario	-	-	✓	✓	-
Ajuste de temperatura (T_{set})	-	-	✓	✓	-
Servidor web integrado	-	✓	✓	✓	-
Conectividad en la nube	-	✓	✓	✓	-
Aireación adaptativa del borde del baño	-	-	✓	✓	-
Menú de fluidos	-	-	✓	✓	-
Círculo de standby	-	-	✓	✓	✓
Aviso de nivel bajo	-	-	-	✓	✓
Alarma de nivel inferior	✓	✓	✓	✓	✓
Paro por sobre temperatura	-	-	✓	✓	✓
Ajuste automático de los límites de temperatura	-	-	✓	✓	-
Arranque automático (Autostart)	-	-	✓	✓	✓
Limitación de consumo de corriente	-	-	✓	✓	-
Grifo de vaciado	-	✓	✓	✓	✓
Tornillo de drenaje	✓*	-	-	-	-

* Alpha Termostatos de refrigeración

Termostatos de inmersión y termostatos de baño LAUDA

Equipamiento de serie

Modelo	Tapa del tanque	Serpentín de refrigeración con rosca de conexión M16 x1	Kit de conexión de la bomba con accesorios de acero inoxidable M16 x1	2 conectores de manguera de 13,5 mm, 2 tuercas de unión	Abrazadera de tornillo
LAUDA Alpha con refrigerante natural / página 70					
Termostatos de inmersión	-	-	-	-	Sí
Termostatos de calefacción	-	-	-	-	-
Termostatos de refrigeración	Sí	-	Oliva (Øa = 12 mm)	-	-
LAUDA Universa ECO con refrigerante natural / página 74					
Termostatos de inmersión	-	-	-	-	Sí
Termostatos de calefacción	-	-	-	-	-
Termostatos de calefacción con baño transparente	-	-	-	-	-
Termostatos de refrigeración	Sí	-	-	-	-
LAUDA Universa PRO con refrigerante natural / página 76					
Termostatos de inmersión	-	-	-	-	Sí
Termostatos de calefacción	-	Sí	-	Sí	-
Termostatos de calefacción con baño transparente	-	Sí	-	Sí	-
Termostatos de refrigeración	Sí	-	Sí	Sí	-
LAUDA Universa MAX con refrigerante natural / página 78					
Termostatos de calefacción	Sí	Sí	Sí	Sí	-
Termostatos de refrigeración	Sí	-	Sí	Sí	-
LAUDA Proline Kryomate / página 80					
Termostatos de refrigeración	Sí	-	Sí	Sí	-

Termostatos de calefacción LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Rango de temperatura de trabajo con refrigeración por agua °C	Rango de temperatura de funcionamiento °C	Estabilidad de temperatura ±K	Dispositivos de seguridad	Potencia calorífica máx. kW	Tipo de bomba*	Presión de bomba máx. bar	Presión de succión máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Caudal máx. succión l/min	Rosca de conexión de bomba mm	Oliva Øa	Volumen de llenado mín. l
LAUDA Alpha Termostatos de inmersión y calefacción / página 70														
A	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	-
A 6	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	2,5
A 12	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	8,0
A 24	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	18,0
LAUDA Universa ECO Termostatos de inmersión y calefacción / página 74														
ECO	35 ... 100	25 ... 100	-30 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	-
U 6 TE	35 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	5,2
U 15 TE	35 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	13,2
U 20 TE	35 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	13,3
U 8 E	35 ... 100	20 ... 100	-30 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	6,6
U 12 E	35 ... 100	20 ... 100	-30 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	10,8
U 16 E	35 ... 100	20 ... 100	-30 ... 100	0,05	NFL	2,2	D	0,20	-	15,0	-	N/A	-	12,7

* D: Bomba de presión (para la circulación del líquido caloportador)

V(D): Variopump (D con regulación de potencia)

Volumen de llenado máx. l	Abertura del baño (an x pr) mm	Profundidad del baño mm	Profundidad útil mm	Altura del borde superior del baño mm	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido	Modelo
-	-	-	-	-	125×150×300	3,6	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	-	-	L000618	A
5,5	145×161	150	130	212	181×332×370	6,5	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	-	-	L000619	A 6
12,0	235×161	200	180	262	270×332×420	7,7	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	-	-	L000620	A 12
25,0	295×374	200	180	262	332×535×420	10,5	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	-	-	L000621	A 24
-	-	-	-	-	195×231×307	4,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004282 L003967	ECO
8,0	130×270	160	140	206	189×435×379	5,9	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004713 L004701	U 6 TE
15,0	263×130	310	290	356	432×189×529	7,1	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004714 L004702	U 15 TE
20,0	300×343	160	140	208	363×510×381	8,8	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004715 L004703	U 20 TE
8,8	150×150	200	180	280	230×400×450	13,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004283 L003968	U 8 E
14,3	200×200	200	180	280	280×450×450	16,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004284 L003969	U 12 E
17,1	200×300	200	180	280	280×550×450	17,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004285 L003970	U 16 E

Termostatos de calefacción LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Rango de temperatura de trabajo con refrigeración por agua °C	Rango de temperatura de funcionamiento °C	Estabilidad de temperatura ±K	Dispositivos de seguridad	Potencia calorífica máx. kW	Tipo de bomba*	Presión de bomba máx. bar	Presión de succión máx. bar	Caudal máx. presión l/min	Caudal máx. succión l/min	Rosca de conexión de bomba mm	Oliva Øa	Volumen de llenado mín. l
LAUDA Universa PRO Termostatos de inmersión y calefacción / página 76														
PRO	30 ... 200	20 ... 200	-30 ... 200	0,02	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	-
U 6 TP	30 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	5,0
U 15 TP	30 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	13,5
U 20 TP	30 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	15,0
U 4 P	30 ... 200	20 ... 200	-30 ... 200	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	3,0
U 8 P	40 ... 200	20 ... 200	-30 ... 200	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	5,8
U 16 P	40 ... 200	20 ... 200	-30 ... 200	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	11,5
U 40 P	40 ... 200	20 ... 200	-30 ... 200	0,01	FL	2,8	V(D)	0,55	-	22,0	-	-	13,5	27,5
LAUDA Universa MAX Termostatos de calefacción / página 78														
U 8 M	70 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0,01	FL	3,7	VF	0,70	0,4	25,0	23	M16×1	13,5	5,8
U 12 M	70 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0,01	FL	3,7	VF	0,70	0,4	25,0	23	M16×1	13,5	8,5
U 16 M	70 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0,01	FL	3,7	VF	0,70	0,4	25,0	23	M16×1	13,5	11,5
U 20 M	65 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0,01	FL	3,7	VF	1,10	-	32,0	-	M16×1	13,5	9,5
U 40 M	65 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0,01	FL	3,7	VF	0,70	0,4	25,0	23	M16×1	13,5	29,0

* V(D): Variopump (D con regulación de potencia)

VF: Bomba de presión-succión con regulación de potencia

Volumen de llenado máx. l	Abertura del baño (an x pr) mm	Profundidad del baño mm	Profundidad útil mm	Altura del borde superior del baño mm	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Conectividad inalámbrica	Opción**	Número de pedido	Modelo
-	-	-	-	-	195×234×333	6,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,1	- WLAN	-	L004222 L003890	PRO
6,0	130×270	160	140	206	189×438×405	6,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004227 L003895	U 6 TP
15,0	263×130	310	290	356	432×191×555	8,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004228 L003896	U 15 TP
20,0	300×343	160	140	208	363×513×407	9,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004229 L003897	U 20 TP
5,0	130×100	160	140	240	190×330×436	12,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004223 L003891	U 4 P
8,5	150×150	200	180	280	230×400×476	15,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004224 L003892	U 8 P
17,0	200×300	200	180	280	280×550×476	18,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004225 L003893	U 16 P
41,0	300×600	200	180	282	380×850×478	29,0	200-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004226 L003894	U 40 P
8,5	150×150	200	180	280	230×400×497	17,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN - WLAN	- KP - KP	L004138 L004148 L003749 L003759	U 8 M
13,0	200×200	200	180	280	280×450×497	19,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN - WLAN	- KP - KP	L004139 L004149 L003750 L003760	U 12 M
17,0	200×300	200	180	280	280×550×497	22,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	WLAN WLAN	- KP	L003822 L003823	U 16 M
22,0	200×200	320	300	400	280×450×617	24,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN	-	L004140 L003751	U 20 M
42,0	300×600	200	180	282	380×850×499	36,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN - WLAN	- KP - KP	L004141 L004150 L003752 L003761	U 40 M

** KP: Bomba con rodamientos de bolas

Termostatos de refrigeración LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Dispositivos de seguridad	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW											Tipo de bomba*	Presión de bomba	
					20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C			-80 °C
LAUDA Alpha Termostatos de refrigeración con refrigerante natural / página 70																		
RA 8	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	0,33	0,29	0,26	0,18	0,10	0,07	-	-	-	-	-	-	D	0,2
RA 12	-25 ... 100	0,05	NFL	1,5	0,33	0,29	0,26	0,18	0,10	0,07	-	-	-	-	-	-	D	0,2
LAUDA Universa ECO Termostatos de refrigeración con refrigerante natural / página 74																		
U 830 E	-30 ... 100	0,05	NFL	2,2	0,3	-	0,23	0,18	0,10	-	0,07	-	-	-	-	-	D	0,2
U 1225 E	-25 ... 100	0,05	NFL	2,2	0,3	-	0,22	0,15	0,07	-	-	-	-	-	-	-	D	0,2
U 1625 E	-25 ... 100	0,05	NFL	2,2	0,3	-	0,22	0,14	0,06	-	-	-	-	-	-	-	D	0,2
LAUDA Universa PRO Termostatos de refrigeración con refrigerante natural / página 76																		
U 420 P	-20 ... 200	0,02	FL	2,8	0,2 ²	-	0,18 ²	0,14 ²	0,07 ¹	-	-	-	-	-	-	-	V(D)	0,55
U 630 P	-30 ... 200	0,02	FL	2,8	0,3 ²	-	0,25 ²	0,19 ²	0,12 ¹	-	0,02 ¹	-	-	-	-	-	V(D)	0,55
U 635 P	-35 ... 200	0,02	FL	2,8	0,5 ²	-	0,47 ²	0,30 ²	0,17 ¹	-	0,06 ¹	-	-	-	-	-	V(D)	0,55
U 1245 P	-45 ... 200	0,02	FL	2,8	0,8 ²	-	0,73 ²	0,60 ²	0,45 ¹	-	0,26 ¹	0,12 ¹	-	-	-	-	V(D)	0,55
U 1635 P	-35 ... 200	0,02	FL	2,8	0,5 ²	-	0,43 ²	0,37 ²	0,15 ¹	-	0,05 ¹	-	-	-	-	-	V(D)	0,55

¹ Etapa de la bomba 3

² Etapa de la bomba 6

* D: Bomba de presión (para la circulación del líquido caloportador)

V(D): Variopump (D con regulación de potencia)

Caudal máx. l/min.	Rosca de conexión de bomba	Oliva Øa	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Abertura del baño (an x pr) mm	Profundidad del baño mm	Profundidad útil mm	Altura del borde superior del baño mm	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido	Modelo
15,0	N/A	13	5,0	7,5	165×177	160	140	450	235×500×605	29,0	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,8	-	-	L004603	RA 8
15,0	N/A	13	9,5	14,5	300×203	160	140	450	365×500×605	37,0	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,8	-	-	L004606	RA 12
15,0	-	-	6,4	8,5	150×150	200	180	460	260×480×630	28,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004286 L003971	U 830 E
15,0	-	-	9,9	13,4	200×200	200	180	460	310×510×630	31,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004287 L003972	U 1225 E
15,0	-	-	12,8	17,1	200×300	200	180	460	310×610×630	34,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,4	- WLAN	-	L004288 L003973	U 1625 E
22,0	M16×1	13,5	1,8	4,0	130×100	160	140	420	210×410×616	26,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004230 L003898	U 420 P
22,0	M16×1	13,5	3,2	5,7	130×150	160	140	420	215×460×616	28,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004231 L003899	U 630 P
22,0	M16×1	13,5	3,2	5,7	130×150	160	140	450	290×480×646	34,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004232 L003900	U 635 P
22,0	M16×1	13,5	8,5	13,0	200×200	200	180	540	310×510×736	44,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004233 L003901	U 1245 P
22,0	M16×1	13,5	11,0	16,5	200×300	200	180	540	310×610×736	41,0	220-240 V; 50/60 Hz	2,9	- WLAN	-	L004234 L003902	U 1635 P

Termostatos de refrigeración LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Dispositivos de seguridad	Potencia calorífica máx. kW	Potencia de frío kW										Tipo de bomba*	Presión de bomba
					20 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C		

LAUDA Universa MAX Termostatos de refrigeración con refrigerante natural / página 78

U 845 M	-45 ... 200	0,01	FL	3,7	0,8 ³	0,70 ³	0,59 ³	0,44 ²	0,26 ²	0,12 ²	-	-	-	-	-	VF	0,7
U 855 M	-55 ... 200	0,01	FL	3,7	1,6 ³	1,25 ³	0,88 ³	0,62 ²	0,38 ²	0,18 ²	0,05 ²	-	-	-	-	VF	0,7
U 890 M	-90 ... 200	0,01	FL	3,7	0,8 ³	0,74 ³	0,72 ³	0,72 ²	0,68 ²	0,64 ²	0,60 ²	0,46 ²	0,28 ²	0,12 ²	0,02 ²	VF	0,7
U 1645 M	-45 ... 200	0,01	FL	3,7	1,6 ³	1,20 ³	0,86 ³	0,58 ²	0,35 ²	0,15 ²	-	-	-	-	-	VF	0,7
U 2040 M	-40 ... 200	0,01	FL	3,7	0,8 ³	0,71 ³	0,60 ³	0,45 ²	0,26 ²	0,10 ²	-	-	-	-	-	V(D)	1,1
U 4230 M	-30 ... 200	0,01	FL	3,7	0,8 ³	0,70 ³	0,59 ³	0,43 ²	0,18 ²	-	0,12 ²	-	-	-	-	V(D)	1,1

LAUDA Proline Kryomate / página 80

RP 4050 C	-50 ... 200	0,05	FL	3,5	5,00 ¹	3,00 ¹	-	1,60 ¹	1,00 ¹	0,50 ¹	0,25 ¹	-	-	-	-	V(D)	0,5
RP 4050 CW	-50 ... 200	0,05	FL	3,5	6,00 ¹	3,50 ¹	-	1,80 ¹	1,10 ¹	0,60 ¹	0,25 ¹	-	-	-	-	V(D)	0,5
RP 4090 C	-90 ... 200	0,05	FL	3,5	3,00 ¹	2,90 ¹	-	2,50 ¹	2,30 ¹	2,00 ¹	1,60 ¹	1,30 ¹	0,80 ¹	0,50 ¹	0,15 ¹	V(D)	0,5
RP 4090 CW	-90 ... 200	0,05	FL	3,5	4,00 ¹	3,70 ¹	-	3,10 ¹	2,70 ¹	2,00 ¹	1,60 ¹	1,30 ¹	0,80 ¹	0,50 ¹	0,15 ¹	V(D)	0,5

¹ Etapa de la bomba 2

² Etapa de la bomba 4

³ Etapa de la bomba 8

* V(D): Variopump (D con regulación de potencia)

VF: Bomba de presión-suction con regulación de potencia

Caudal máx. l/min.	Rosca de conexión de bomba	Oliva Øa	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Abertura del baño (an x pr) mm	Profundidad del baño mm	Profundidad útil mm	Altura del borde superior del baño mm	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Conectividad inalámbrica	Opción***	Número de pedido	Modelo
25,0	M16×1	13,5	5,0	8,0	150×150	200	180	540	310×490×757	45,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN WLAN	- KP -	L004142 L004151 L003753 L003762	U 845 M
25,0	M16×1	13,5	5,0	8,0	150×150	200	180	540	310×490×757	45,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN WLAN	- KP -	L004143 L004152 L003754 L003763	U 855 M
25,0	M16×1	13,5	5,0	8,0	150×150	200	180	570	525×615×787	77,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN WLAN	- KP -	L004144 L004153 L003755 L003764	U 890 M
25,0	M16×1	13,5	10,5	16,5	200×300	200	180	540	310×610×757	49,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN WLAN	- KP -	L004146 L004154 L003757 L003765	U 1645 M
32,0	M16×1	13,5	9,0	21,0	200×200	320	300	710	350×540×927	57,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN	- -	L004145 L003756	U 2040 M
32,0	M16×1	13,5	19,0	47,0	300×350	320	300	710	450×690×927	69,0	200-240 V; 50/60 Hz	3,8	- WLAN	- -	L004147 L003758	U 4230 M
19,0	-	-	32,0	44,0	350×350	250	230	905	600×700×1.216	129,0	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	5,0	-	-	L001653**	RP 4050 C
19,0	-	-	32,0	44,0	350×350	250	230	905	600×700×1.216	124,0	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	5,0	-	-	L001657**	RP 4050 CW
19,0	M16×1	13,5	32,0	44,0	350×350	250	230	905	600×700×1.216	161,0	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	7,0	-	-	L001655**	RP 4090 C
19,0	M16×1	13,5	32,0	44,0	350×350	250	230	905	600×700×1.216	160,0	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	7,0	-	-	L001659**	RP 4090 CW

** Funciona con refrigerante no inflamable (HFC), conforme al Reglamento de gases fluorados (UE) n.º 573/2024.

Puede encontrar información detallada en la página de detalles del producto correspondiente al número de pedido en www.lauda.de

*** KP: Bomba con rodamientos de bolas

Termostatos de calefacción LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido
LAUDA Alpha / página 70															
A	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,0	14	-	-	L000634	A 12	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	-	-	L000632
A	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	-	-	L000630	A 24	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	-	-	L000633
A 6	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,0	14	-	-	L000635								
A 6	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	-	-	L000631								
LAUDA Universa ECO / página 74															
ECO	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	-	-	L004289	U 12 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	-	-	L004291
ECO	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003974	U 12 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003976
ECO	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004296	U 12 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004298
ECO	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003981	U 12 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003983
U 8 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	-	-	L004290	U 16 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	-	-	L004292
U 8 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003975	U 16 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003977
U 8 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004297	U 16 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004299
U 8 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003982	U 16 E	100-125 V; 50/60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003984
LAUDA Universa PRO / página 76															
PRO	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004261	U 4 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004262
PRO	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003944	U 4 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003945
U 6 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004266	U 8 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004263
U 6 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003949	U 8 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003946
U 15 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004267	U 16 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004264
U 15 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003950	U 16 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003947
U 20 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004268	U 40 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004265
U 20 TP	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003951	U 40 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003948

* Todos los datos sobre los códigos de los conectores se encuentran en la página 142

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción**	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción**	Número de pedido
LAUDA Universa MAX / página 78															
U 8 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004201	U 20 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004203
U 8 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003861	U 20 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003863
U 8 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004211	U 40 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004204
U 8 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003871	U 40 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003864
U 12 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004202	U 40 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004213
U 12 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003862	U 40 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003873
U 12 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004212								
U 12 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003872								

** KP: Bomba con rodamientos de bolas

Termostatos de refrigeración LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido	Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción	Número de pedido
--------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------	--------------------------	--------	------------------	--------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------	--------------------------	--------	------------------

LAUDA Alpha con refrigerante natural / página 70

RA 8	115 V; 60 Hz	1,2	1,5	14	-	-	L004604	RA 12	115 V; 60 Hz	1,2	1,5	14	-	-	L004607
RA 8	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	-	-	L004605	RA 12	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,3	14	-	-	L004608

LAUDA Universa ECO con refrigerante natural / página 74

U 830 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,2	14	-	-	L004293	U 1625 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,2	14	-	-	L004295
U 830 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003978	U 1625 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003980
U 830 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004300	U 1625 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004302
U 830 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003985	U 1625 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003987
U 1225 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	-	-	L004301								
U 1225 E	110-127 V; 60 Hz	1,4	1,5	14	WLAN	-	L003986								
U 1225 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,2	14	-	-	L004294								
U 1225 E	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	WLAN	-	L003979								

LAUDA Universa PRO con refrigerante natural / página 76

U 420 P	110-125 V; 60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004269	U 635 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004271
U 420 P	110-125 V; 60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003952	U 635 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003954
U 420 P	100 V; 50/60 Hz	1,1	1,2	14	-	-	L004435	U 1245 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004272
U 420 P	100 V; 50/60 Hz	1,1	1,2	14	WLAN	-	L004122	U 1245 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003955
U 630 P	110-125 V; 60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004270	U 1635 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	-	-	L004273
U 630 P	110-125 V; 60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003953	U 1635 P	100-125 V; 50/60 Hz	1,5	1,5	14	WLAN	-	L003956
U 630 P	100 V; 50/60 Hz	1,1	1,2	14	-	-	L004436								
U 630 P	100 V; 50/60 Hz	1,1	1,2	14	WLAN	-	L004123								

* Todos los datos sobre los códigos de los conectores se encuentran en la página 142

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Potencia calorífica máx. kW	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Conectividad inalámbrica	Opción**	Número de pedido
--------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------	--------------------------	----------	------------------

LAUDA Universa MAX con refrigerante natural / página 78

U 845 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004205
U 845 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003865
U 845 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004214
U 845 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003874
U 855 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004206
U 855 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003866
U 855 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004215
U 855 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003875
U 1645 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004209
U 1645 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003869
U 1645 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	KP	L004217
U 1645 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	KP	L003877
U 2040 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004208
U 2040 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003868
U 4230 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	-	-	L004210
U 4230 M	100-125 V; 50/60 Hz	2,0	2,0	4	WLAN	-	L003870

LAUDA Proline Kryomate / página 80

RP 4050 C	208 V; 3/PE; 60 Hz	3,0	5,0	31	-	-	L001677
RP 4050 C	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2,8	5,0	31	-	-	L001701
RP 4050 CW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2,8	5,0	31	-	-	L001705
RP 4090 C	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2,8	7,0	31	-	-	L001703
RP 4090 C	208 V; 3/PE; 60 Hz	3,0	7,0	31	-	-	L001679
RP 4090 CW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2,8	7,0	31	-	-	L001707
RP 4090 CW	208 V; 3/PE; 60 Hz	3,0	7,0	31	-	-	L001683

** KP: Bomba con rodamientos de bolas

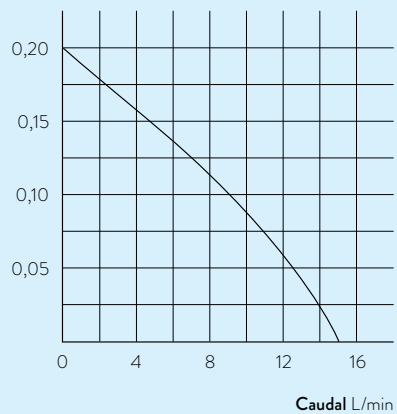
Termostatos de inmersión y termostatos de baño LAUDA

Otras curvas características

LAUDA Alpha / página 70

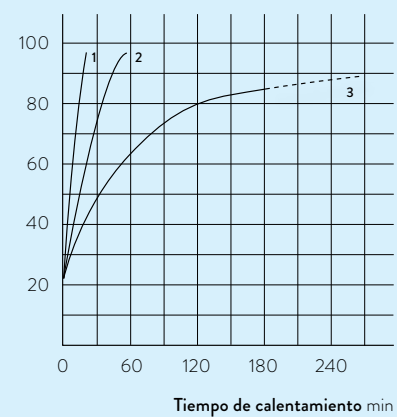
CURVA CARACTERÍSTICA DE LA BOMBA Líquido caloportador: Agua

Presión bar



CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Agua, baño cerrado

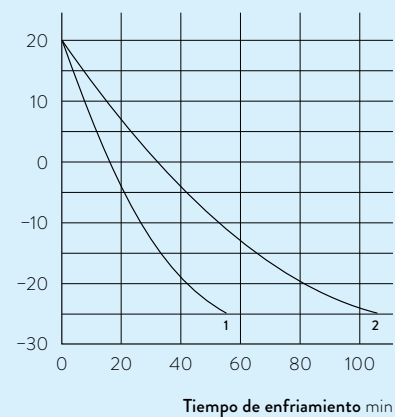
Temperatura del baño °C



- 1 A 6
- 2 A 12
- 3 A 24

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

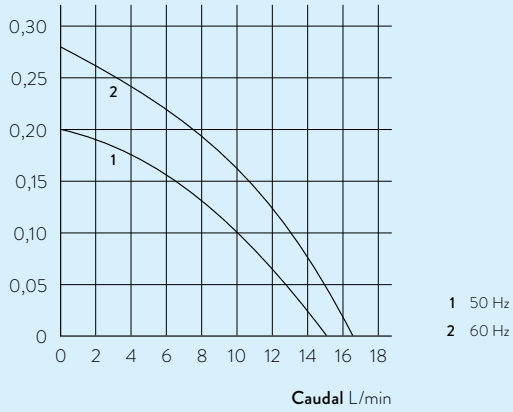
Temperatura del baño °C



- 1 RA 8
- 2 RA 12

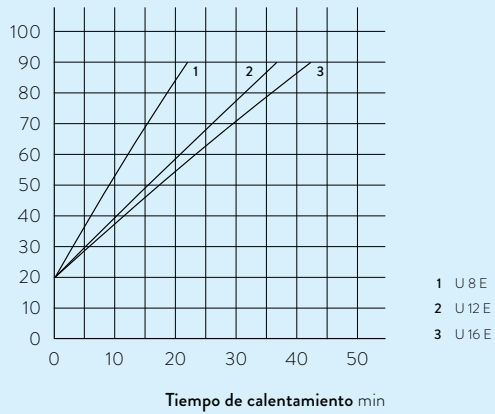
CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



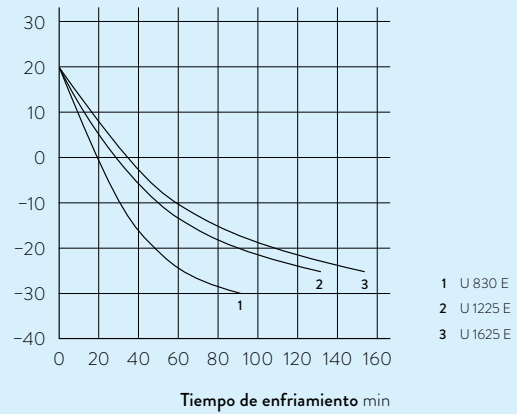
CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Agua, baño cerrado

Temperatura del baño °C



CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



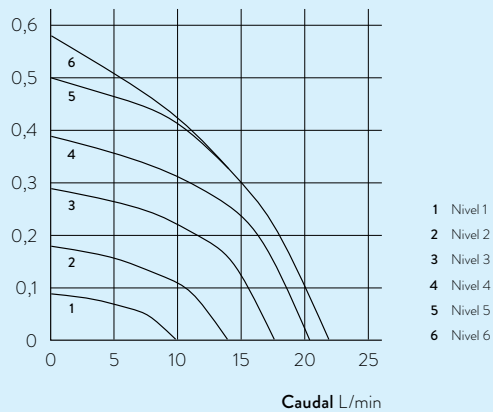
Termostatos de inmersión y termostatos de baño LAUDA

Otras curvas características

LAUDA Universa PRO / página 76

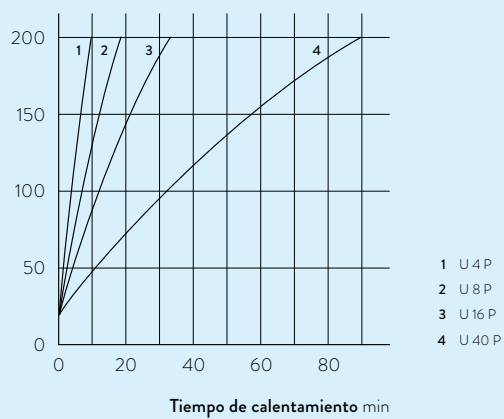
CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BOMBAS Líquido caloportador: Agua

Presión bar



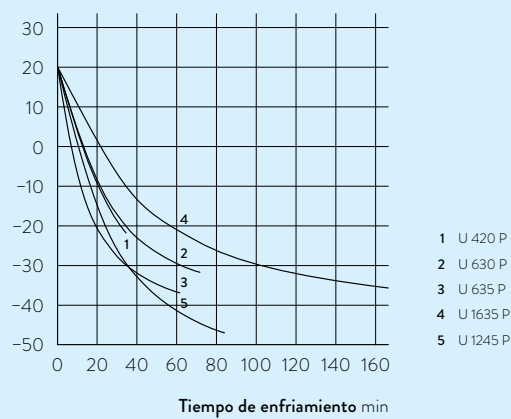
CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Therm 250, baño cerrado

Temperatura del baño °C



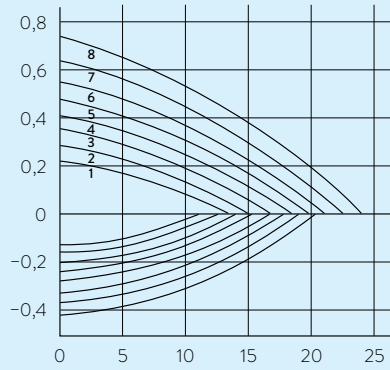
CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



CURVA CARACTERÍSTICA DE LA BOMBA Líquido caloportador: Agua

Presión bar



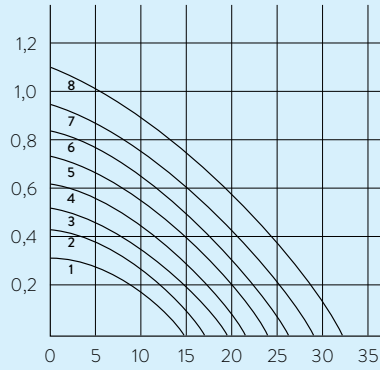
- 1 Nivel 1
- 2 Nivel 2
- 3 Nivel 3
- 4 Nivel 4
- 5 Nivel 5
- 6 Nivel 6
- 7 Nivel 7
- 8 Nivel 8

Succión

Caudal L/min

CURVA CARACTERÍSTICA DE LA BOMBA Líquido caloportador: Agua

Presión bar

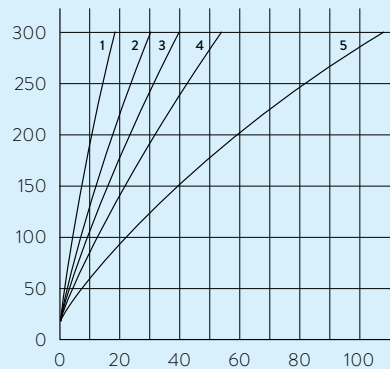


- 1 Nivel 1
- 2 Nivel 2
- 3 Nivel 3
- 4 Nivel 4
- 5 Nivel 5
- 6 Nivel 6
- 7 Nivel 7
- 8 Nivel 8

Caudal L/min

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Therm 250, baño cerrado, Etapa de la bomba 8

Temperatura del baño °C

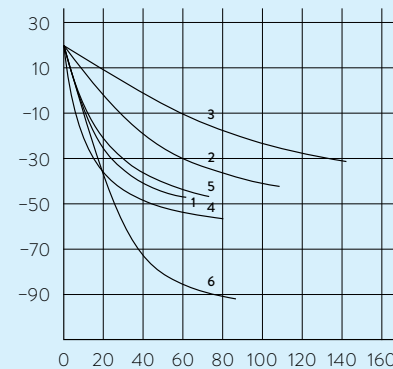


- 1 U 8 M
- 2 U 12 M
- 3 U 16 M
- 4 U 20 M
- 5 U 40 M

Tiempo de calentamiento min

CURVAS DE ENFRIAMIENTO Líquido caloportador: Etanol, baño cerrado

Temperatura del baño °C



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

Tiempo de enfriamiento min

	Bomba de presión-succión	Bomba de presión-succión con rodamientos de bolas	Bomba de presión
Termostatos de calefacción	U 8, U 12 M, U 40 M	U 8, U 12 M, U 40 M	U 20 M
Termostatos de refrigeración	U 845 M, U 855 M, U 890 M	U 845 M, U 855 M, U 890 M	U 2040 M, U 4230 M

LAUDA BAÑOS DE AGUA

Ejemplos de aplicaciones específicas

- Preparación de muestras biológicas celulares y médicas
- Incubación de pruebas microbiológicas
- Preparación de muestras ambientales
- Descongelación de muestras
- Realización de reacciones químicas



LAUDA Hydro

Baños de agua desde 25 hasta 100 °C



Baños de agua fiables y de aplicación universal

Con cinco baños de agua, LAUDA ofrece una gama de productos amplia en el ámbito de la tecnología de laboratorio. Los baños de agua LAUDA Hydro cuentan con un interior de acero inoxidable de alta calidad y ofrecen la profundidad y la abertura de baño adecuadas para cualquier aplicación, con volúmenes de baño desde 8 hasta 41 litros. Todos los baños de agua cuentan con un rango de temperatura de hasta 100 °C con una estabilidad de temperatura de $\pm 0,1$ K, de tal forma que también permiten aplicaciones en el rango de ebullición. Una pantalla TFT a color garantiza un manejo intuitivo con indicador de temperatura en °C y °F.



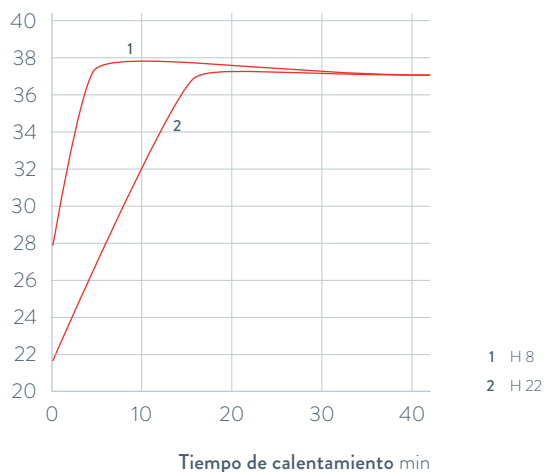
Parte interior del baño de acero inoxidable soldado de alta calidad, equipado de serie con un fondo perforado



Pantalla TFT grande, de alto contraste y con manejo guiado por menús

CURVAS DE CALENTAMIENTO Líquido caloportador: Agua, baño cerrado

Temperatura del baño °C



1 H 8
2 H 22

Funciones importantes

- Tres funciones de temporizadores específicas del usuario
- Regulación de temperatura directa para un tiempo de calentamiento corto
- Alarma óptica y acústica en caso de nivel bajo, temperatura insuficiente o exceso de temperatura, así como rotura del sensor
- El diseño de la tapa evita que la condensación gotee sobre las muestras

Equipamiento de serie

Tapa de acero inoxidable con dos paredes y termoaislante, grifo de vaciado

Otros accesorios

Regulador del nivel de agua ajustable, soportes para tubos de ensayo con diferentes diámetros, así como para botellas, tapa plana de acero inoxidable con inserciones anulares

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en »Datos técnicos«.

Más información en www.lauda.de/de/1780



LAUDA Hydro

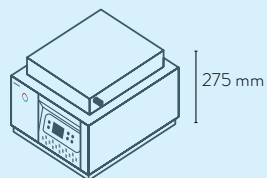
Los baños de agua LAUDA Hydro están equipados de forma óptima para cada aplicación en el laboratorio y garantizan una distribución homogénea de la temperatura sin sobrecalentamiento local. Los baños de agua LAUDA Hydro con distribución precisa de la temperatura están diseñados para satisfacer las necesidades de los laboratorios biológicos, médicos o bioquímicos.



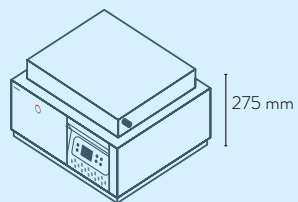
Baños de agua LAUDA

Vista general de modelos

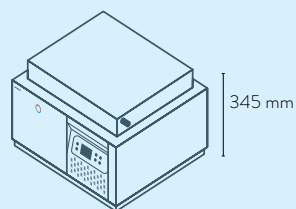
LAUDA Hydro / página 108



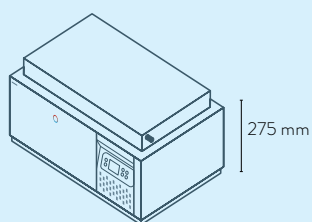
H 8



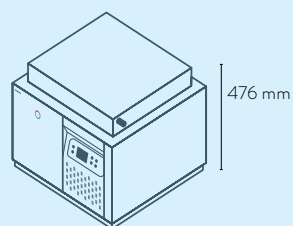
H 16



H 22



H 24



H 41

Baños de agua LAUDA

Datos técnicos según DIN 12876

Modelo	Rango de temperatura de trabajo °C	Estabilidad de temperatura ±K	Dispositivos de seguridad	Potencia calorífica máx. kW	Volumen de llenado mín. l	Volumen de llenado máx. l	Número de aberturas de baño	Abertura del baño (an x pr) mm	Profundidad del baño mm	Profundidad útil mm	Altura del borde superior del baño mm	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Número de pedido
LAUDA Hydro / página 108																
H 8	25 ... 100	0,10	NFL	1,0	3,8	7,0	1	245×200	165	115	218	340×395×275	10	230 V; 50/60 Hz	1,0	L002901
H 16	25 ... 100	0,10	NFL	1,5	7,5	13,9	1	400×245	165	115	218	500×440×275	14	230 V; 50/60 Hz	1,5	L002902
H 22	25 ... 100	0,10	NFL	1,5	7,5	20,3	1	400×245	225	180	278	500×440×345	16	230 V; 50/60 Hz	1,5	L002903
H 24	25 ... 100	0,10	NFL	1,5	11,3	20,9	1	600×245	165	115	218	700×440×275	18	230 V; 50/60 Hz	1,5	L002904
H 41	25 ... 100	0,10	NFL	1,5	9,3	37,9	1	410×296	335	285	388	510×490×476	22	230 V; 50/60 Hz	1,5	L002905

Baños de agua LAUDA

Variantes de tensión

Modelo	Tensión de alimentación V; Hz	Consumo eléctrico máx. kW	Código del conector*	Número de pedido
LAUDA Hydro / página 108				
H 8	115 V; 60 Hz	1,0	14	L002912
H 16	115 V; 60 Hz	1,5	14	L002913
H 22	115 V; 60 Hz	1,5	14	L002914
H 24	115 V; 60 Hz	1,5	14	L002915
H 41	115 V; 60 Hz	1,5	14	L002916

* Todos los datos sobre los códigos de los conectores se encuentran en la página 142

CONGELADORES LAUDA



Ejemplos de aplicaciones específicas

- Almacenamiento seguro de sustancias orgánicas, vacunas o cepas de referencia de microorganismos
- Almacenamiento en frío de enzimas y kits de test en laboratorios y hospitales
- Almacenamiento en empresas farmacéuticas y químicas
- Almacenamiento en centros de logística para el sector farmacéutico
- Mantenimiento de la cadena de frío en intralogística, para transporte interno y logística por carretera



LAUDA Mobifreeze

El primer ultracongelador horizontal y móvil con batería del mundo: funcionamiento con batería durante cuatro horas a -80°C

-86°C  -50°C

Móvil, con batería y con regulación exacta de la temperatura: LAUDA Mobifreeze

Descubra la refrigeración profesional. Los ultracongeladores horizontales de LAUDA garantizan una congelación segura y fiable. El ultracongelador horizontal móvil, con regulación de temperatura activa, mantiene con garantías la cadena de frío en la intralogística y durante el transporte de mercancías en la logística viaria, sin los riesgos ni los costes constantes del hielo seco. Gracias a sus excelentes propiedades de aislamiento, es la solución ideal para transportar productos delicados y termosensibles. No solo deben cuidarse las condiciones de almacenamiento de muchas sustancias altamente sensibles, sino que su transporte también debe ser el validado: dentro del ultracongelador horizontal, los productos se transportarán con todas las garantías y sin perder ni un ápice de refrigeración.



Transporte con temperatura controlada: El ultracongelador horizontal móvil con regulación de temperatura le facilita la gestión de la cadena de frío



El panel de control con pantalla táctil luminosa de 4,3 pulgadas permite un manejo sencillo y la mejor visibilidad



Transporte sencillo y seguro para sustancias sensibles y valiosas en condiciones de transporte validadas

Funciones importantes

- Uso híbrido: móvil y estacionario
- Manejo intuitivo: Pantalla táctil, gestión de usuarios con protección por contraseña
- Maniobrabilidad sencilla y segura: Dos ruedas giratorias de gran resistencia, agarraderas ergonómicas, freno de hombre muerto, protección contra choques e impactos
- Batería con una duración de hasta cuatro horas, registrador de datos integrado

Equipamiento de serie

Pantalla táctil de 4,3' pulgadas, batería con elevada protección ignífuga (fosfato de litio y hierro), interior completamente de acero inoxidable, aislamiento al vacío de alta calidad (VIP)

Otros accesorios

A000146 Certificado de fábrica, A001383 Registrador de datos externo, A000147 Calibración del registrador de datos externo, cubierta protectora EZ 958, alfombra antideslizante RDP 033, caja de transporte A001762 para botellas, estantes para cryo-boxes

Más información en www.lauda.de/de/1810



LAUDA Mobifreeze

El ultracongelador horizontal móvil Mobifreeze de LAUDA es la solución logística para el transporte de muestras termosensibles sin la necesidad de hielo seco. La temperatura se puede regular libremente entre -50 y -86°C en las condiciones de almacenamiento validadas con idéntica estabilidad de temperatura. Mediante el control de las condiciones de transporte se garantiza una perfecta integración de la cadena de frío.



LAUDA Versafreeze

Congelación hasta -86°C

con los congeladores verticales y horizontales LAUDA



Soluciones a medida para un almacenamiento duradero y seguro

Las vacunas, las sustancias orgánicas y las muestras valiosas que deben almacenarse a bajas temperaturas son irremplazables. Solo los congeladores de la más alta calidad garantizan largos periodos de conservación y utilización en aplicaciones tan exigentes. Gracias a la combinación de décadas de experiencia y avances técnicos, LAUDA ha optimizado sus congeladores Versafreeze para satisfacer las exigencias extremas del almacenamiento a temperaturas ultrabajas y establecer nuevos estándares.



Unidad de mando de gran rendimiento con gestión de derechos de acceso protegidos por contraseña



Sistema de almacenamiento/estantes deslizantes: opciones de almacenamiento flexibles para un aprovechamiento óptimo del espacio útil



Aislamiento (de dcha. a izda.): Interior con paredes de acero inoxidable, evaporador de malla compacta, lámina térmica, paneles de vacío, espuma impermeable, parte frontal del equipo

Tecnología de aislamiento de alto rendimiento con materiales de alta calidad

Funciones importantes

- Manejo intuitivo mediante pantalla táctil, sistema de registro de datos integrado, derechos de acceso protegidos por contraseña
- El aislamiento con varias capas y vacío de alto rendimiento protege contra la pérdida de frío y minimiza el consumo de energía durante el funcionamiento continuo
- Opciones: refrigeración de seguridad con CO_2 o LN_2 , refrigeración por agua, juegos de cajones para congeladores, certificado de fábrica

Equipamiento de serie

Dos pasos de $\varnothing 13$ mm, para la instalación de sensores adicionales de control o de alarma, conexión Ethernet RJ45

Otros accesorios

Sistema de almacenamiento/estantes deslizantes, cajas, segmentación, sistema externo de registro de datos, sistemas de refrigeración de seguridad para CO_2 y LN_2 , refrigeración por agua

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en [»Datos técnicos«](#).

Más información en www.lauda.de/de/1790



LAUDA Versafreeze

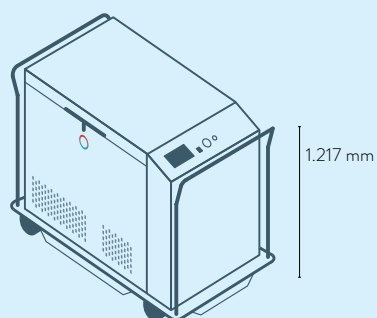
Los LAUDA Versafreeze ofrecen la máxima seguridad posible para sus muestras gracias a los tiempos prolongados de descongelación, incluso en caso de interrupción del suministro eléctrico. El acumulador integrado de serie garantiza que la visualización de la temperatura y las funciones de alarma se mantengan durante un período de hasta 35 h.



Congeladores LAUDA

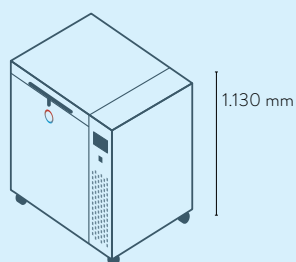
Vista general de modelos

LAUDA Mobifreeze / página 114

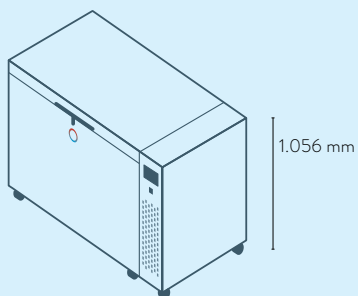


M 270

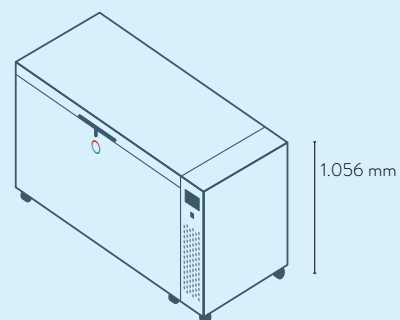
LAUDA Versafreeze Arcones congeladores / página 116



VF 20040
VF 20085

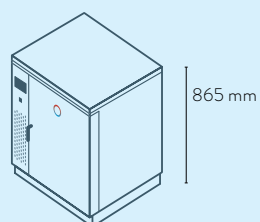


VF 55040
VF 55085

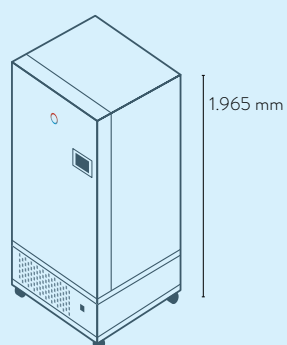


VF 75040
VF 75085

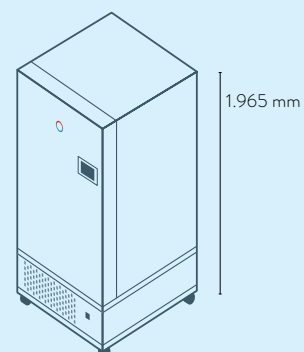
LAUDA Versafreeze Armarios congeladores / página 116



VF 15040
VF 15085



VF 60040
VF 60085



VF 70040
VF 70085

Congeladores LAUDA

Datos técnicos

Modelo	Volumen útil L	Rango de temperatura	Tiempo de enfriamiento a -80 °C / -40 °C h (vacío)	Tiempo de descongelación de -80 °C / de -40 °C a 0 °C h (vacío)	Dimensiones interiores (an x pr x al) mm	Dimensiones exteriores (an x pr x al) mm	Peso neto kg	Capacidad Cajas de congelación de 50 mm	Número de pedido
LAUDA Mobifreeze con refrigerante natural / página 114									
M 270	270	-86 ... -50 °C	3	10	900×600×500	1.471×933×1.217	325	-	L003678
LAUDA Versafreeze Arcones congeladores con refrigerante natural / página 116									
VF 20040 C	205	-40 ... 0 °C	3	6	790×520×500	960×790×1.130	188	135	L003335
VF 55040 C	556	-40 ... 0 °C	4	10	1.180×620×760	1.671×910×1.056	260	416	L003336
VF 75040 C	754	-40 ... 0 °C	5	10	1.600×620×760	2.102×910×1.056	310	572	L003337
VF 20085 C	205	-86 ... -50 °C	3	11	790×520×500	960×790×1.130	210	135	L003338
VF 55085 C	556	-86 ... -50 °C	4	19	1.180×620×760	1.671×910×1.056	280	416	L003339
VF 75085 C	754	-86 ... -50 °C	5	19	1.600×620×760	2.102×910×1.056	332	572	L003340
LAUDA Versafreeze Armarios congeladores con refrigerante natural / página 116									
VF 15040	129	-40 ... 0 °C	5	12	480×480×560	904×776×865/837*	128	81	L003341
VF 60040	583	-40 ... 0 °C	6	17	738×600×1.320	980×1.029×1.965	334	420	L003342
VF 70040	731	-40 ... 0 °C	7	13	738×750×1.320	980×1.179×1.965	345	525	L003343
VF 15085	129	-86 ... -50 °C	5	18	480×480×560	904×776×865/837*	162	81	L003344
VF 60085	583	-86 ... -50 °C	6	27	738×600×1.320	980×1.029×1.965	356	420	L003345
VF 70085	731	-86 ... -50 °C	7	25	738×750×1.320	980×1.179×1.965	370	525	L003346

Fuente de alimentación: 230 V; 50 Hz; Conexión eléctrica: CEE7/7 en ángulo (UE, Schuko), Mobifreeze: CEE7/7 recto

Hay otras variantes de conectores disponibles.

* Altura después de retirar la placa de cubierta

EQUIPOS DE DESTILACIÓN

LAUDA



Ejemplos de aplicaciones específicas

- Preparación de muestras bacteriológicas y médicas
- Preparación de cultivos de células y tejidos
- Procesos de limpieza y esterilización
- Producción de soluciones tampón en laboratorios de calidad, desarrollo e investigación
- Aplicaciones microbiológicas y analíticas



LAUDA Puridest

Gran variedad de equipos de destilación disponibles:
la solución ideal para cada aplicación

Destilado de alta calidad

Los equipos de destilación LAUDA Puridest proporcionan un destilado de alta pureza, con bajo contenido en gas, libre de gérmenes y de pirógenos para la dilución de reactivos y preparación de muestras, entre otras muchas aplicaciones. LAUDA Puridest purifican cualquier tipo de agua para obtener agua destilada con valores de conductividad inferiores a $1,6 \mu\text{S}/\text{cm}$, cumpliendo con las farmacopeas internacionales.



La simplicidad como máxima: indicadores LED de serie para el estado de funcionamiento y la necesidad de limpieza



Equipado para cada aplicación: Puridest PD 4 D para la toma directa de destilado, tanto de la destilación simple como doble



Puridest PD 4 DG

Funciones importantes

- Protección del equipo mediante dispositivo de protección contra la falta de agua en todos los modelos
- Ahorro de energía mediante la destilación del agua de refrigeración precalentada
- Los equipos solo necesitan electricidad y agua
- No se necesitan ni cartuchos ni adsorbentes caros, ni la regeneración periódica de los intercambiadores de iones

Otros accesorios

Filtro previo, filtro de cloro, cartucho de fosfato, recambios, soporte de pared, juegos de mangueras

Equipos con opciones de equipamiento como ›Suministro de agua separado‹ o ›Regulador de nivel externo‹ bajo solicitud.

Puede consultar todos los datos técnicos, las variantes de tensión y las curvas características en ›Datos técnicos‹.

Más información en www.lauda.de/de/1791



LAUDA Puridest

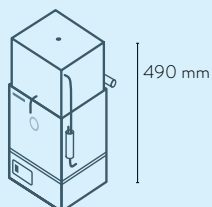
Décadas de experiencia y desarrollo técnico han establecido el referente: los equipos de destilación LAUDA Puridest se encuentran disponibles a nivel global, en cuatro potentes líneas de productos con 9 variantes de modelos.



Equipos de destilación LAUDA

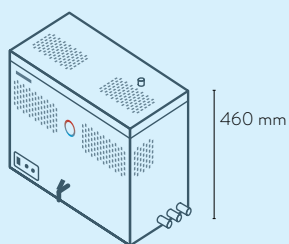
Vista general de modelos

LAUDA Puridest Equipo de destilación mono sin depósito de almacenamiento / página 122

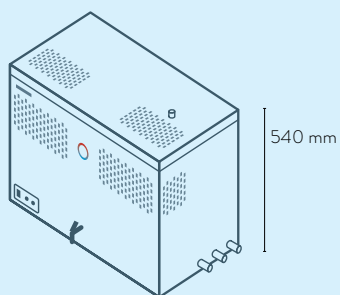


PD 4

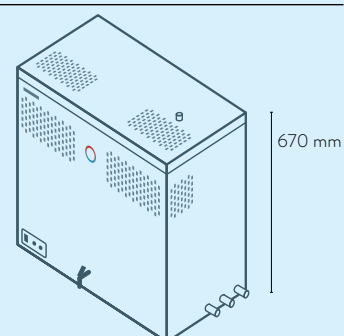
LAUDA Puridest Equipo de destilación mono con depósito de almacenamiento / página 122



PD 4 R

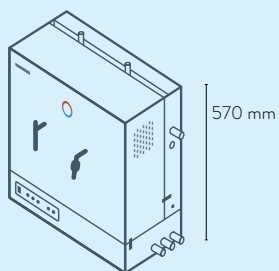


PD 8 R

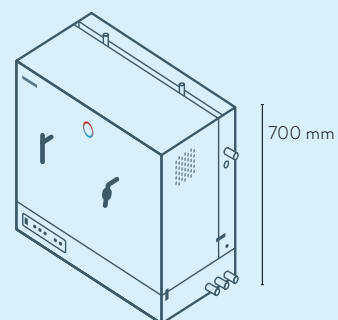


PD 12 R

LAUDA Puridest Equipo de bidestilación / página 122

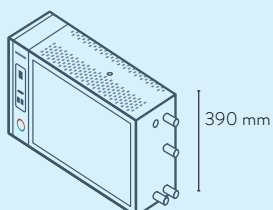


PD 4 D

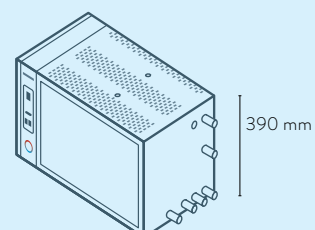


PD 8 D

LAUDA Puridest Equipo de destilación mono y bi de vidrio / página 122



PD 4 G

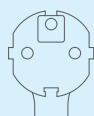


PD 4 DG
PD 8 G

Equipos de destilación LAUDA

Datos técnicos

Modelo	Temperatura ambiente °C	Tipo de destilación	Material del condensador	Rendimiento l/h	Conductividad etapa 1* aprox. µS/cm	Conductividad etapa 2* aprox. µS/cm	Volumen del depósito l	Consumo de agua de refrigeración l/min	Dimensiones (an x pr x al) mm	Peso kg	Tensión de alimentación	Consumo eléctrico máx. kW	Número de pedido
--------	-------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------	--	--	------------------------	--	----------------------------------	---------	-------------------------	---------------------------	------------------



Conector CEE7/7 en ángulo, »Schuko«

PD 4	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	4	2,3	-	-	0,67	280 × 250 × 490	7,5	230 V; 50/60 Hz	3,00	L003012
PD 4 R	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	4	2,3	-	8	0,8	620 × 330 × 460	21,4	230 V; 50/60 Hz	3,00	L003014
PD 4 G	10 ... 40	Mono	Vidrio	4	2,2	-	-	1,2	650 × 200 × 390	17,0	230 V; 50/60 Hz	3,00	L003018



Conector IEC 60309, 5 polos, CEE, rojo, 16 A

PD 8 R	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	8	2,3	-	16	1,2	780 × 410 × 540	35,3	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	6,00	L003015
PD 12 R	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	12	2,3	-	24	3,3	780 × 410 × 670	40,5	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	9,00	L003016
PD 8 G	10 ... 40	Mono	Vidrio	8	2,2	-	-	2,4	650 × 365 × 390	24,0	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	6,00	L003019
PD 4 D	10 ... 40	Doble	Acero inoxidable/vidrio	4	2,2	1,6	-	2	550 × 280 × 570	27,5	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	7,00	L003021
PD 8 D	10 ... 40	Doble	Acero inoxidable/vidrio	8	2,2	1,6	-	3,3	700 × 390 × 700	45,0	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	11,50	L003022
PD 4 DG	10 ... 40	Doble	Vidrio	4	2,2	1,6	-	2,4	650 × 365 × 390	24,0	400 V; 3/N/PE; 50/60 Hz	5,80	L003024



Cable sin conector

PD 8 R	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	8	2,3	-	16	1,2	780 × 410 × 540	35,3	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	6,00	L003115
PD 12 R	10 ... 40	Mono	Acero inoxidable	12	2,3	-	24	3,3	780 × 410 × 670	40,5	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	9,00	L003116
PD 8 G	10 ... 40	Mono	Vidrio	8	2,2	-	-	2,4	650 × 365 × 390	24,0	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	6,00	L003117
PD 4 D	10 ... 40	Doble	Acero inoxidable/vidrio	4	2,2	1,6	-	2	550 × 280 × 570	27,5	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	7,00	L003118
PD 8 D	10 ... 40	Doble	Acero inoxidable/vidrio	8	2,2	1,6	-	3,3	700 × 390 × 700	45,0	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	11,50	L003119
PD 4 DG	10 ... 40	Doble	Vidrio	4	2,2	1,6	-	2,4	650 × 365 × 390	24,0	220 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,80	L003120

* La calidad de la conductividad alcanzada depende del modelo seleccionado y de la calidad del agua utilizada

PRODUCTOS DIGITALES DE LAUDA



1,55 bar

Tset

Text

Tint

ANZEIGE

Ejemplos de aplicaciones específicas

- Supervisión, control y configuración independientes de la ubicación
- Análisis y optimización asistidos por máquinas
- Mantenimiento y parametrización remotos mediante el Helpdesk de LAUDA
- Control con terminales móviles y PC

WUDA

⚠️ 25,0% ❄️ 0,0%

27,00

°C

26,45

MENU

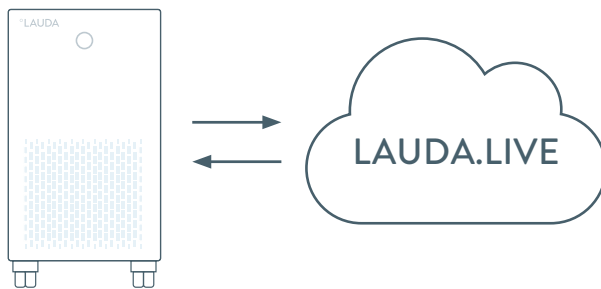
STOP

LAUDA.LIVE

Conectada, eficiente y preparada para el futuro: la tecnología de control de temperatura reinventada

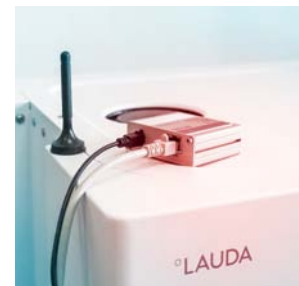
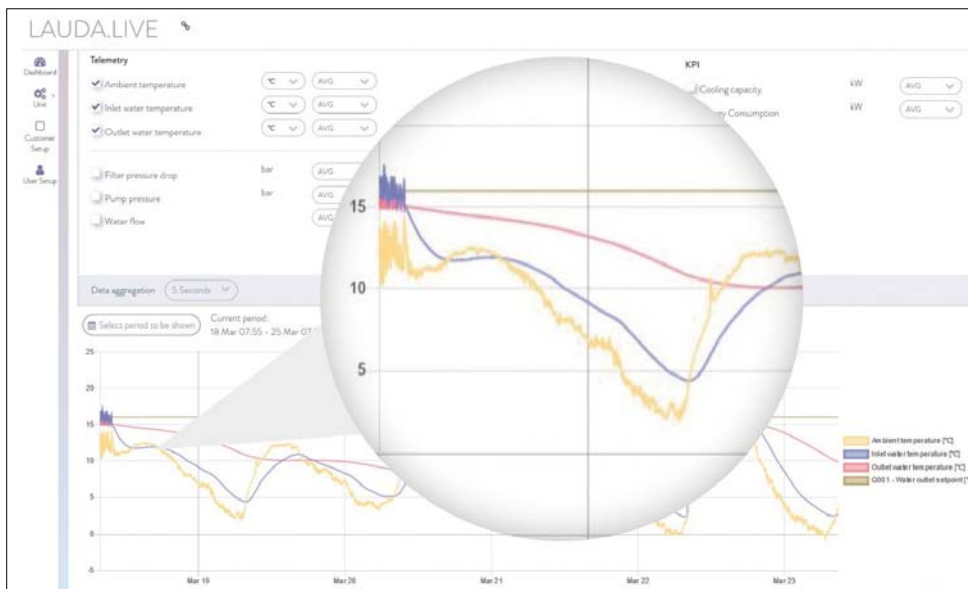
Preparados para el futuro

LAUDA lleva la tecnología de la regulación de temperatura a la era digital y da forma así a la evolución del control preciso de la temperatura. Esto incluye, por ejemplo, la conectividad de los sistemas en la nube, pero también el uso de la tecnología orientada al futuro, como la inteligencia artificial, sobre todo mediante el aprendizaje automático y la programación de los algoritmos correspondientes. Las soluciones digitales completan los productos y servicios de LAUDA.

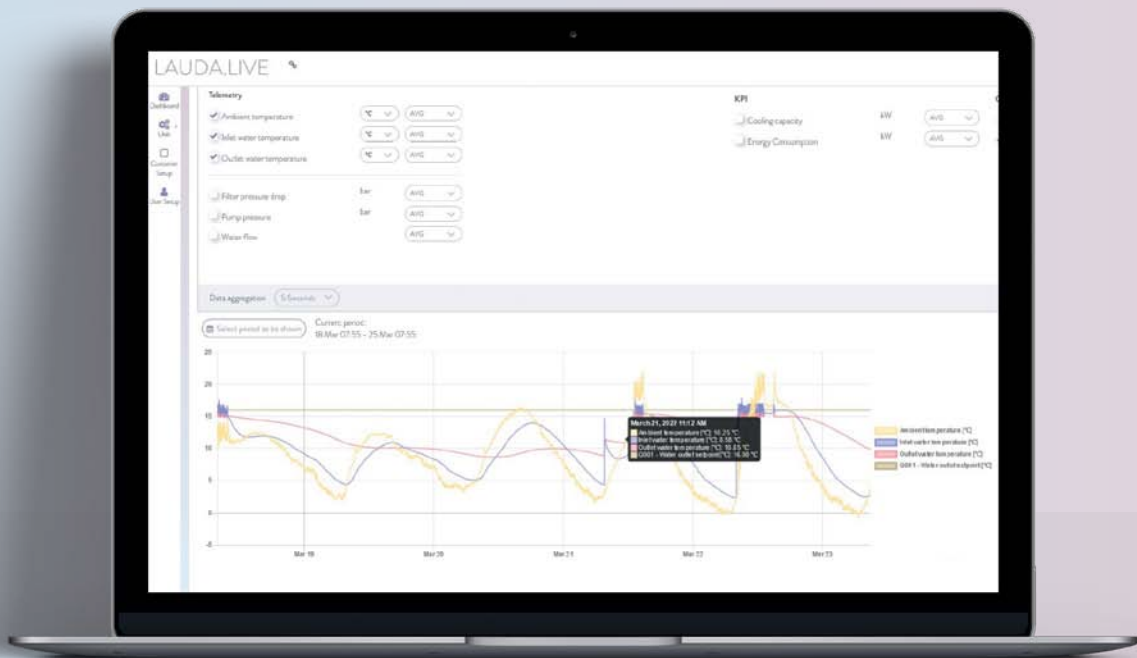


LAUDA.LIVE ofrece, entre otros, servicios avanzados de supervisión y mantenimiento a distancia que hacen posible supervisar y optimizar en tiempo real equipos y procesos mediante una conexión segura de datos. Este tipo de mantenimiento y supervisión a distancia ofrece una ventaja significativa, maximizando los tiempos de funcionamiento, mejorando la eficiencia y garantizando un funcionamiento sin interrupciones, a la vez que reduce la necesidad de intervenciones in situ de los especialistas del servicio técnico.

- ✓ Reducción de los tiempos de inactividad y averías
- ✓ Resolución de problemas sencilla y rápida gracias al mantenimiento a distancia
- ✓ Minimización de los costes asociados, como gastos de viaje para la prestación del servicio



Mantenimiento a distancia y supervisión con LAUDA.LIVE



LAUDA.LIVE

Con ayuda de las tecnologías más modernas de comunicación es posible prestar asistencia a distancia. Por ejemplo, pueden mostrarse datos en tiempo real y, en caso necesario, pueden analizarse con el equipo de servicio técnico de LAUDA para identificar y resolver posibles problemas. Así es posible desarrollar y aplicar la mejor estrategia de resolución rápidamente.

Aplicación LAUDA Command

Regulación de temperatura en la punta de los dedos

La **aplicación LAUDA Command** es la interfaz central para el control y la supervisión eficientes de los equipos de termostatación de LAUDA. Ya sea desde el teléfono inteligente, una tableta o un PC, la aplicación (iOS, Windows, Android) permite en todo momento y desde cualquier lugar dentro de la red de la empresa ajustar los valores de temperatura, iniciar o detener procesos de regulación de temperatura y llevar a cabo ajustes individuales para los equipos LAUDA. El lugar de instalación y el manejo son independientes entre sí y permiten por tanto el acceso desde cualquier lugar.

Excelencia en el control de la temperatura: preciso, conectado, profesional

La aplicación LAUDA Command Professional ofrece funciones que amplían las de la aplicación LAUDA Command, como las opciones de ajuste personalizadas, funciones de análisis avanzadas y sofisticadas opciones de control.

Descarga

Aplicación disponible de manera gratuita en:



LAUDA Command (gratuita)

- **Selección de equipo:** selección sencilla del equipo utilizado
- **Valor nominal de temperatura:** introducción directa del valor nominal de la temperatura (T_{set})
- **Modificación de parámetros:** según las aplicaciones, es posible establecer individualmente magnitudes controladas, parámetros de regulación, parámetros de nivel, magnitudes de ajuste y límites de temperatura
- **Mensajes:** todas las alarmas, mensajes de error y advertencias que hayan podido activarse en el equipo están disponibles en la aplicación
- **Ajustes básicos:** administración de idioma, unidades de temperatura y mucho más con solo unos pocos clics
- **Standby/funcionamiento:** encendido y apagado del equipo (standby) gracias al control intuitivo

Líneas de equipos	Vers. incrustada
Integral IN	de 1.52
Variocool*	de 1.76
Universa	todas las versiones

* Se necesita Ethernet Modul Advanced (LRZ 930)

LAUDA Command Professional

- **Todas las ventajas de la aplicación LAUDA Command**
- **Programador:** el programador permite programar, memorizar e iniciar un programa de temperatura en función del tiempo. Se pueden guardar cinco programas diferentes, que se pueden exportar e importar en otros dispositivos
- **Gráfico de temperatura:** las variaciones de temperatura pueden verse mediante gráficos y exportarse como archivos de imagen
- **Registro de datos:** los parámetros disponibles en el gráfico de temperatura pueden registrarse y exportarse para analizarlos posteriormente o para crear informes
- **Regulación de caudal:** En los equipos de termostatación, se pueden ajustar y visualizar caudales volumétricos en combinación con la regulación de caudal LAUDA (FC 80 MID, FC 80 C)

Número de pedido: D000089

Línea de equipos	Vers. incrustada
Integral IN	de 1.57 en adelante
Universa	todas las versiones



Aplicación LAUDA Command: regulación precisa de la temperatura en la mano

La intuitiva interfaz de usuario guía fácilmente por las numerosas funciones y opciones de ajuste. Mediante el uso de avanzadas medidas de autenticación y cifrado se garantiza que solo el personal autorizado tenga acceso a los ajustes de los equipos y que todos los datos puedan transmitirse de manera segura dentro de la red propia de la empresa.

ACCESORIOS, LÍQUIDOS CALOPORTADORES, SERVICIOS LAUDA





LAUDA



LAUDA

LAUDA

LAU-DA 2065

www.lauda.de

Accesorios LAUDA

Soluciones individuales hasta el último detalle

Adaptado a sus necesidades

Tanto si se trata de un portamuestras optimizado, como de un uso o almacenamiento mejorado: los accesorios facilitan el trabajo diario de regulación de temperatura, agitación o cultivo. Una gran variedad de mangueras de diferentes secciones, optimizadas según el rango de temperatura o aisladas conforme a las necesidades, constituye la base para la conexión hidráulica de los equipos de termorregulación a las aplicaciones. Los adaptadores, distribuidores y válvulas proporcionan flexibilidad. Los controladores a distancia, las interfaces y los sistemas de regulación de caudal amplían la conectividad y la gama de funciones, así como la comodidad de manejo de forma individual.

Accesorios eléctricos y electrónicos:

- Regulador de caudal
- Controlador de caudal
- Controladores a distancia
- Válvulas solenoides
- Módulos de interfaz
- Sensores de temperatura
- Cables de conexión y conectores



Conducciones:

- Juegos de mangueras
- Mangueras de polímero
- Mangueras metálicas corrugadas
- Mangueras aislantes



Componentes hidráulicos:

- Llaves de cierre
- Adaptadores y racores
- Serpentes de refrigeración e intercambiadores de calor
- Sistemas de filtración
- Distribuidores



Accesorios mecánicos:

- Cubiertas para baño
- Recipientes de baño
- Piezas de sujeción y soportes
- Cajas y cestas
- Bastidores
- Plataformas de elevación
- Plataformas ajustables
- Estantes



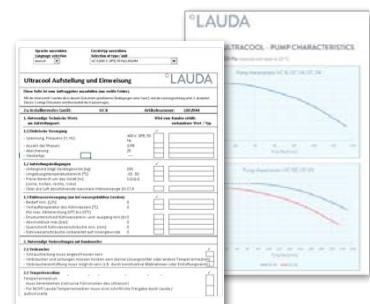
Consumibles:

- Cartuchos de filtración



Documentación:

- Certificados



Solicite ahora el folleto detallado de accesorios de LAUDA a info@lauda.de

La solución adecuada al momento gracias al buscador de accesorios: www.lauda.de/es/accesorios



Accesorios LAUDA

Los componentes de LAUDA, como la unidad de regulación de paso continuo FC 80 MID o una unidad de llenado y vaciado como la FD 50, le ofrecen el complemento adecuado para su aplicación, desde la más pequeña hasta la más grande. Con la alta calidad habitual de LAUDA, podrá personalizar fácilmente su aplicación y cumplir todos los requisitos.

Líquidos caloportadores LAUDA

Para el funcionamiento seguro y fiable



Therm

FLUIDOS ›THERM‹

Líquido caloportador/ Clase de sustancia química	Rango de temperatura para sistemas abiertos/semiabiertos						Rango de temperatura para sistemas cerrados, con capa de aceite frío						Número de pedido 5 L / 10 L / 20 L
	-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 Agua			5 °C		90 °C				5 °C		90 °C		LZB 120 / 220 / 320
Therm 160 Glicol de polietileno			60 °C		160 °C								LZB 106 / 206 / 306
Therm 180 Aceite de silicona			0 °C		180 °C								LZB 114 / 214 / 314
Therm 250 Aceite de silicona			50 °C		250 °C								LZB 122 / 222 / 322
Ultra 301 Aceite mineral			40 °C		230 °C				40 °C		300 °C		LZB 153 / 253 / 353
Ultra 350 Aceite mineral			30 °C		200 °C				30 °C		350 °C		LZB 107 / - / -



Kryo

FLUIDOS ›KRYO‹

Kryo 10 Agua/anticongelante			-10 °C		90 °C								LZB 132 / 232 / 332
Kryo 15 Agua/anticongelante			-20 °C		90 °C								LZB 133 / 233 / 333 / LZB 833 (200 L barril)
Kryo 20 Aceite de silicona			-20 °C		170 °C								LZB 116 / 216 / 316
Kryo 30 Agua/anticongelante			-30 °C		90 °C				-30 °C		90 °C		LZB 109 / 209 / 309 / LZB 809 (200 L barril)
Kryo 51 Aceite de silicona			-50 °C		120 °C								LZB 121 / 221 / 321
Kryo 60 Aceite de silicona			-60 °C		60 °C								LZB 102 / 202 / 302 / LZB 802 (200 L barril)
Kryo 65 Aceite mineral									-65 °C		140 °C		LZB 118 / 218 / 318 / LZB 818 (200 L barril)
Kryo 70 A Aceite de silicona									-70 °C		220 °C		LZB 131 / 231 / 331
Kryo 95 Aceite de silicona			-95 °C		60 °C				-95 °C		160 °C		LZB 130 / 230 / 330

En los sistemas abiertos los líquidos están en contacto directo con el ambiente. Los sistemas semiabiertos son baños abiertos con tapa (p. ej., baños de agua, termostatos de refrigeración).

El medio caloportador activo térmicamente en circuitos cerrados con capa de aceite frío no entra en contacto directo con el aire ambiental (p. ej., LAUDA Integral XT).

Solicite ahora el folleto detallado de líquidos caloportadores de LAUDA a info@lauda.de

Más información en www.lauda.de/de/1850

Recomendaciones para sus termostatos LAUDA



Therm

FLUIDOS ›THERM‹

	Alpha	Universa ECO	Universa PRO	Universa MAX	Microcool	Ultracool	LOOP	PRO	Variocool	Integral T	Integral XT	Integral P	Ultratemp
	Termostatos de inmersión y termostatos de baño				Enfriadoras de recirculación		Termostatos de circulación y proceso						
Aqua 90	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-	-
Therm 160	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-
Therm 180	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-
Therm 250	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-
Ultra 301	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-
Ultra 350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-



Kryo

FLUIDOS ›KRYO‹

Kryo 10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●
Kryo 15	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●
Kryo 20	-	-	●	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-
Kryo 30	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-
Kryo 51	-	-	●	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-
Kryo 60	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
Kryo 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Kryo 70 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
Kryo 95	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-

● Aprobado para la gama de productos ● Aprobación limitada para la gama de equipos - No aprobado para la gama de equipos

RESUMEN DE ADITIVOS PARA AGUA

Aditivo	Uso	Dosis recomendada	Número de pedido
Algizid Aquastab (alguicida)	Prevención y control del crecimiento de algas en termostatos de baño	1 ml / 20 L Agua	LZB 929 (100 ml botella) LZB 429 (1 L botella) LZB 129 (5 L bidón)
Decalcifier (descalcificador)	Desincrustante a base de ácido cítrico	-	LZB 126 (5 kg bidón)

Servicio técnico de LAUDA

Para una elevada disponibilidad de los equipos

Nuestros servicios, sus ventajas

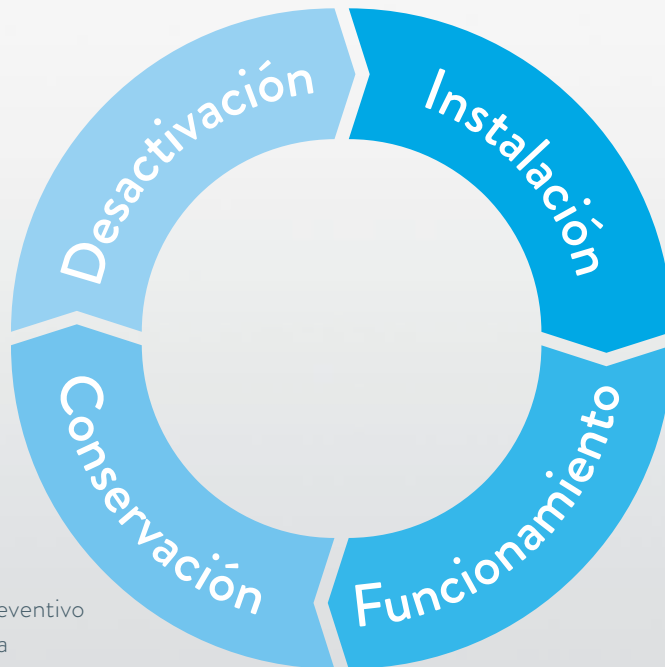
La alta calidad de los equipos y la variedad y profesionalidad de los servicios forman una unidad inseparable. El cuidado, el mantenimiento y la conservación periódicos por parte de los altamente cualificados especialistas de LAUDA garantizan el rendimiento excepcional de sus equipos LAUDA.

Desactivación

- Sostenibilidad

Instalación

- Calibración de fábrica
- Puesta en servicio

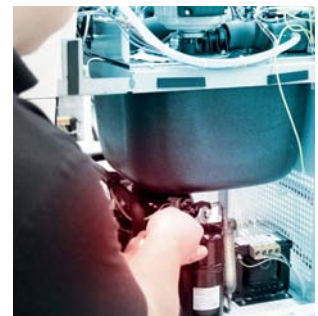


Mantenimiento

- Mantenimiento preventivo
- Gestión optimizada de adquisiciones
- Caja de conectividad
- Productos digitales
- Reparación

Funcionamiento

- Gestión del rendimiento
- Formación



Solicite ahora el folleto de servicios de LAUDA a info@lauda.de

Más información en www.lauda.de/de/service



Servicio técnico de LAUDA

Nuestros servicios están hechos a la medida de sus necesidades específicas. Con nuestra oferta de servicios, usted dispone de más tiempo para lo esencial, independientemente de la fase del ciclo de vida del producto en la que se encuentre.

Servicio técnico de LAUDA

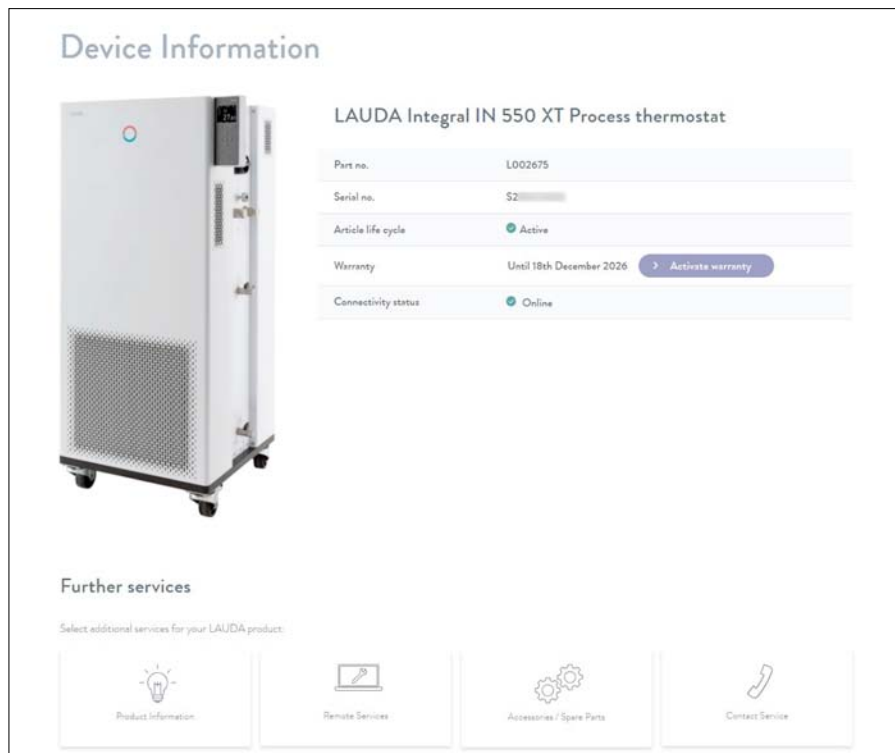
Para una elevada disponibilidad de los equipos

Su éxito es nuestra prioridad

Nos enorgullece ofrecer un servicio de primera clase y, cada día, nos comprometemos no solo a mantener este estándar, sino a superarlo continuamente. Con LAUDA a su lado, cuenta con un socio fiable que le ofrece una experiencia de servicio integral y orientada al futuro. Permítanos asesorarle y compruebe por sí mismo la calidad de nuestra oferta de servicios a nivel global.

LAUDA.LIVE Services – Servicio 24/7 al alcance de un botón

LAUDA.LIVE Services reúne toda la información y servicios clave relacionados con sus productos LAUDA en un solo lugar. Al introducir su número de pedido y de serie, obtiene un acceso rápido y sencillo a contenido específico del dispositivo a través de una interfaz fácil de usar.



The screenshot displays the 'Device Information' page for a LAUDA Integral IN 550 XT Process thermostat. On the left is a photograph of the white industrial thermostat unit. To the right, a table lists the following details:

LAUDA Integral IN 550 XT Process thermostat	
Part no.	L002675
Serial no.	S2
Article life cycle	Active
Warranty	Until 18th December 2026 Activate warranty
Connectivity status	Online

Below the table, there is a 'Further services' section with the text 'Select additional services for your LAUDA product:' and four icons representing: Product Information, Remote Services, Accessories / Spare Parts, and Contact Service.

Principales ventajas:

✓ Registro de garantía

Registro sencillo online para la Garantía LAUDA de 5 años ›Best warranty‹

✓ Recambios y accesorios

Listado específico por dispositivo con opción de pedido directo

✓ Tickets de soporte

Punto central de contacto para crear y hacer seguimiento de sus solicitudes de servicio

✓ Información del producto

Documentación completa que incluye datos técnicos, especificaciones y manuales

✓ Servicios remotos – su línea directa con nosotros

En caso de avería, nuestros técnicos de servicio están disponibles para asistirle mediante acceso remoto. Gracias al diagnóstico remoto, identificamos rápidamente las acciones necesarias para poner su sistema en funcionamiento lo antes posible. Nuestro práctico sistema de reservas online facilita especialmente el contacto con nuestros expertos.



GARANTÍA LAUDA DE 5 AÑOS

›BEST WARRANTY‹

Nos esforzamos al máximo

Con la Garantía LAUDA de 5 años ›Best Warranty‹, ahora puede disfrutar de cinco años de tranquilidad. Como confiamos plenamente en la calidad y fiabilidad excepcionales de nuestras soluciones de control de temperatura, le ofrecemos un atractivo paquete de garantía con múltiples beneficios. Active sus servicios de garantía premium mediante un sencillo registro online único dentro de los tres meses siguientes a la entrega inicial de su nueva unidad y del fluido de transferencia de temperatura.

Regístrese en solo tres pasos

PASO 1

Introduzca el número de pedido y el número de serie. El sistema comprobará si su nueva unidad es elegible para la garantía.

PASO 2

Haga clic en ›Ampliar garantía‹ e introduzca los datos de su empresa y de contacto.

PASO 3

Suba el albarán de entrega de la unidad y del fluido de transferencia de temperatura para la verificación de la garantía y el inicio del período de cobertura.

¡COMPLETADO!

Una vez finalizado, recibirá la confirmación oficial de la garantía, que podrá consultar en línea.



¡ESCANEE AHORA Y DESCUBRA MÁS!
En: <https://www.lauda.de/es/servicios/mejor-garantia>

Conectores de red

Visión general

Imagen	Código del conector	Descripción	Imagen	Código del conector	Descripción	Imagen	Código del conector	Descripción
	2	CEE7/7 en ángulo (UE, Schuko)		3	NEMA 6-20P (EE.UU.)		4	NEMA 5-20P (EE.UU.)
	5	GB2099 (CN)		6	BS1363 en ángulo (Reino Unido)		7	IEC 60309, (azul/blue), xCaravan
	8	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T23)		9	AS/NSZ 3112 (AUS)		10	NBR 14136 (BR)
	14	NEMA 5-15P (EE.UU.)		17	CEE7/7 recto (UE, Schuko)		21	IEC 60309, 5 polos, CEE, rojo, 16 A
	22	IEC 60309, 5 polos, CEE, rojo, 32 A		23	IEC 60309, 5 polos, CEE, rojo, 63 A		25	NEMA 5-15P (Japón)
	26	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T12)		31	Cable de alimentación sin conector (HAR), Cable armonizado (DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292)		32	Cable de alimentación sin conector (AWG), American Wire Gauge, abreviado AWG
	33	NEMA L16-30P twist lock; 30 A 480 V; 30 A, 3 hilos +N+PE		34	NEMA L16-20P twist lock; 20 A 480 V; 20 A, 3 hilos +N+PE		35	AS/NSZ 3112, SAA/3 (AUS) Australia, 250 V; 10 A
	36	NEMA 6-15P (EE.UU.) EE.UU., 250 V; 15 A		37	NBR 14136, BR/3 (BR) Brasil, 250 V; 10 A		38	NEMA L15-30P twist lock; 30 A EE.UU., 250 V; 30 A, 3L+PE
	40	NEMA L15-20P twist lock; 20 A EE.UU., 250 V; 20 A, 3L+PE		42	Dos cables de alimentación con conectores 6 y 8		43	Dos cables de alimentación con conectores 6 y 17

Las siguientes marcas son marcas registradas
de LAUDA DR. R. WOBSEER GMBH & CO. KG:
LAUDA Microcool®, LAUDA Universa®, LAUDA Variopumpe®,
Kryomat®, Kryopac®, Mobifreeze®, Ultratemp®, Variocool®

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

