### **FUTURO INTEGRADO**LAUDA presenta la generación totalmente nueva de exitosos termostatos de proceso

Lauda-Königshofen, 27 de junio de 2019 – LAUDA, líder mundial en el mercado de los equipos e instalaciones de termorregulación para la regulación exacta de la temperatura, continúa la ampliación de su extensa gama de productos. Con la línea de equipos Integral de LAUDA, de desarrollo completamente nuevo y orientada al futuro, esta empresa presenta un nuevo hito en el ámbito de la regulación profesional de la temperatura. Los potentes termostatos de proceso Integral forman parte de la gama de productos de LAUDA desde el año 2000 y se han consolidado como soluciones fiables en las más diversas aplicaciones y sectores. Las aplicaciones más importantes de los termostatos incluyen la regulación de temperatura de reactores en las industrias química y farmacéutica, pruebas de temperatura en bancos de pruebas en la industria de automoción y simulación del espacio en ingeniería mecánica y eléctrica. El desarrollo de los termostatos de proceso está impulsando a la empresa y llevando los modelos de las series T y XT a la era digital. La nueva generación de termostatos de proceso Integral dispone de una serie de innovaciones, incluyendo un concepto de control completamente nuevo e intuitivo a través de terminales móviles, un rendimiento de la bomba mejorado y el concepto de interfaz modular y ampliable.

**LAUDA Integral T y XT: Exitoso desde hace 20 años**

Los nuevos termostatos de proceso Integral T de LAUDA permiten un control eficiente de los procesos de regulación de temperatura externos en el rango de temperatura de -30 a 150 °C. Los equipos permiten cambios rápidos de temperatura gracias a las potencias caloríficas y de frío adaptadas con pequeño volumen interno. Gracias al sistema hidráulico abierto, se purga el aire del equipo rápidamente y sin restricciones de funcionamiento. Esto lo hace ideal para procesos de regulación de temperatura con frecuentes cambios de consumidor o de muestras. Las áreas clásicas de aplicación son los controles de reacción o las simulaciones climáticas. Una bomba de inmersión fiable y potente y la derivación interna para la limitación de la presión forman parte del equipamiento estándar de Integral T.

Por el contrario, los termostatos de proceso Integral XT de LAUDA extremadamente dinámicos y potentes funcionan según el principio de flujo con capa de aceite frío y permiten utilizar el rango de temperatura ampliado de -90 a 320 °C con una única sustancia de regulación de temperatura. Gracias a la bomba Vario de ocho niveles, con acoplamiento magnético y regulación electrónica, el caudal volumétrico puede conectarse térmicamente de forma óptima tanto para consumidores sensibles a la presión como para aplicaciones con alta resistencia hidráulica. Una derivación interna, así como una innovación de serie de los modelos XT, aumentan adicionalmente la flexibilidad. Aumenta el caudal de aire en el interior del equipo si solo son posibles caudales reducidos de forma externa, optimizando así el proceso de regulación de la temperatura.

Para los nuevos modelos Integral XT, LAUDA ofrece opcionalmente una unidad de regulación de paso continuo, que es indispensable especialmente para la elaboración de procesos de ensayo reproducibles. Un buen ejemplo de ello es su uso en procesos de ensayo en la electromovilidad. Para alcanzar un alto nivel de calidad en la producción, los procedimientos de comprobación validados se basan en un caudal definido que debe mantenerse. El sistema hidráulico optimizado y la regulación de la velocidad de los nuevos equipos Integral también mejoran significativamente el caudal de los termostatos. Basando su funcionamiento en refrigerantes orientados al futuro (los termostatos de proceso cumplen con la normativa europea de gases fluorados), los nuevos equipos Integral ofrecen la habitual regulación rápida de la temperatura con una alta fiabilidad operativa. El Smart Cool System de eficacia probada de los equipos LAUDA Integral XT se encuentra ahora también en los nuevos modelos Integral T. Las válvulas de inyección electrónicas controlan la potencia de frío de los equipos en función de la demanda, garantizando así una mayor eficiencia energética.

**Termostatos de proceso Integral: preparados para el futuro digital**

Con los nuevos equipos Integral, LAUDA impulsa la interconexión en red de la tecnología de regulación de temperatura. Como primer equipo en serie de la historia de LAUDA, los termostatos de proceso disponen de un servidor web integrado. Esto hace posible integrar los dispositivos en las redes de empresa existentes y, por lo tanto, permite la supervisión y el control a través de PC y, opcionalmente, desde dispositivos móviles como tablet o smartphone. En caso necesario, los lugares de emplazamiento y de manejo pueden desacoplarse entre sí. Esto permite la supervisión o el control de todos los emplazamientos. Sigue siendo posible el manejo sencillo de los termostatos mediante una moderna pantalla OLED directamente en el equipo.

**El nuevo concepto de interfaz garantiza flexibilidad**

Gracias a su concepto de interfaz modular y orientado al futuro, los nuevos termostatos de proceso Integral permiten la máxima interconexión de los procesos de usuario. Los dispositivos están equipados de serie con interfaces como Ethernet, USB o Pt 100. Es posible añadir de forma sencilla otras interfaces y protocolos de comunicación mediante los correspondientes módulos. Esto permite integrar de forma flexible los termostatos Integral en diferentes escenarios de comunicación. Además, todos los equipos de corriente trifásica de la línea Integral de LAUDA están equipados para el funcionamiento con una frecuencia de red de 50 o 60 Hz (doble frecuencia), lo que supone una gran ventaja para los usuarios que desean utilizar sus equipos de forma flexible en diferentes lugares del mundo.

**Estructura modular para un servicio más sencillo**

Los modelos LAUDA Integral se encuentran disponibles en tres tamaños de carcasa diferentes y con una potencia refrigerante de 1,5 a 18 kW. Mientras que en la carcasa más pequeña la unidad de mando está colocada ergonómicamente en la parte superior del equipo, en la carcasa de tamaño mediano y grande se encuentra en el lado derecho, a la altura de los ojos. Las conexiones eléctricas e hidráulicas se encuentran en el lado derecho de todos los equipos. Esto optimiza su manejo y visualización. Con Command Touch, LAUDA ofrece además una unidad de mando intuitiva con pantalla táctil y una amplia gama de funciones como accesorio, que se conecta al equipo por medio de un cable.

**LAUDA Integral: una nueva generación**

Los termostatos de proceso de la línea Integral han demostrado su eficacia en el mercado desde hace décadas. El desarrollo de la próxima generación aprovecha los puntos fuertes de eficacia probada de esta línea y los complementa con componentes orientados al futuro. Esto permite a LAUDA ofrecer a sus clientes un equipo de termorregulación que cumple con los requisitos actuales de la tecnología de refrigeración y garantiza una actualización sin problemas, con la máxima seguridad de proceso.

Un aspecto importante en el nuevo desarrollo de la serie Integral fue la normativa europea de gases fluorados. Esta tiene como objetivo limitar gradualmente las cantidades de hidrofluorocarburos disponibles en el mercado hasta el año 2030. La demanda de equipos de termorregulación orientados al futuro que cumplan con la normativa europea de gases fluorados ha aumentado significativamente. "En el desarrollo de la tecnología de refrigeración hemos incorporado muchas ideas y conocimientos", explica el director de I+D de LAUDA, Dr. Jürgen Dirscherl, ya que "una simple sustitución del refrigerante provocaría limitaciones en los datos de rendimiento" y, por lo tanto, pondría en riesgo los procesos del cliente. El objetivo de los expertos de LAUDA era desarrollar un dispositivo que permitiera la sustitución sin problemas de los equipos Integral existentes de diseño más antiguo por la nueva generación. Según el Dr. Dirscherl, "De esta manera garantizamos la seguridad de proceso para nuestros clientes". Se han conservado muchas de las funciones y soluciones técnicas de eficacia probada de la línea Integral.

Tal y como destaca el director de I+D, con la nueva generación Integral, LAUDA lanza al mercado el nuevo desarrollo técnico de una línea de equipos de eficacia probada. Si bien el nuevo diseño de LAUDA es lo más evidente de los nuevos equipos, también integran muchas ideas nuevas. "El nuevo diseño permite, p. ej., un servicio simplificado gracias a una mejor accesibilidad de los componentes sin necesidad de separar el circuito hidráulico de la aplicación. La posición de las conexiones, las posibilidades de comunicación mejoradas con los sistemas de control de procesos, el servidor web integrado o el uso de bombas con un espectro de rendimiento más amplio y, sobre todo, los caudales considerablemente más elevados son también argumentos poderosos a favor de la nueva generación Integral", explica el Dr. Dirscherl.

**Ejemplos de aplicaciones de los termostatos de proceso LAUDA Integral**

Los termostatos de proceso Integral de LAUDA calientan y enfrían de forma fiable en una amplia gama de aplicaciones en los más diversos sectores. Los equipos se utilizan en una variedad de aplicaciones, tales como la regulación de temperatura de depósitos de agitación, control de temperatura de reactores en las industrias química, farmacéutica o biotecnológica, pruebas de temperatura en bancos de pruebas en la industria de automoción, ya sea para la simulación climática, pruebas de rendimiento o pruebas de materiales. Los termostatos de proceso Integral son también el socio ideal para el análisis de materiales. En la tecnología de microreactores, estos equipos se utilizan para la regulación de temperatura en procesos de escalado. Los termostatos de proceso LAUDA Integral constituyen también un componente elemental de las simulaciones del espacio en ingeniería mecánica y eléctrica.

**Acerca de LAUDA**

Somos LAUDA, líderes mundiales en el mercado de la regulación exacta de la temperatura. Nuestros equipos de termorregulación y sistemas de calefacción y refrigeración son las piezas clave de muchas aplicaciones. 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, especialmente en el sector del automóvil, en la industria química/farmacéutica y en el ámbito de los semiconductores y de la tecnología de laboratorio/sanitaria. Gracias a nuestro asesoramiento competente y a unos planteamientos innovadores y respetuosos con el medio ambiente, llevamos más de 60 años entusiasmando cada día de nuevo a nuestros clientes de todo el mundo.

Figura 1: pic\_LAUDA\_Integral\_19-05-23\_rho

Los termostatos de proceso Integral LAUDA calientan y enfrían de forma fiable de -90 a 320 °C. Con su regulación de temperatura altamente dinámica y precisa, alta conectividad y alto rendimiento de la bomba, estos equipos permiten su utilización en una amplia gama de aplicaciones.

Imagen 2: pic\_LAUDA\_Integral\_Displays\_19-05-23\_rho

El concepto de interfaz modular permite a los usuarios integrar sin problemas los equipos Integral en sus procesos. Por primera vez, un servidor web integrado permite controlar los termostatos a través de un PC o de terminales móviles.

Imagen 3: pic\_LAUDA\_Integral\_Reaktortemperierung\_19-05-23\_rho

Los termostatos de proceso LAUDA Integral se utilizan en una gran variedad de aplicaciones, como por ejemplo, en la regulación de temperatura de reactores de vidrio en la industria química, farmacéutica o biotecnológica.

**Contacto directo LAUDA**ROBERT HORN

Director de presencia online y contenidos

T + 49 (0) 9343 503-162

F + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de
www.lauda.de