### **CONDICIONES EXTREMAS PARA LAS BATERÍAS**

LAUDA regula la temperatura de procesos de ensayo en la electromovilidad

Lauda-Königshofen, 5 de noviembre de 2019 – El desarrollo continuo y la aceptación cada vez mayor de nuevos medios de tracción basados en la electricidad o el hidrógeno plantea nuevos retos para los fabricantes de automóviles. Un importante factor de éxito en ámbito de la electromovilidad son los proveedores y prestadores de servicios, que asisten de forma específica a los fabricantes de automóviles establecidos a través de sus conocimientos técnicos. Bertrandt AG pone a disposición de sus clientes bancos de pruebas con cámaras climáticas para probar en diferentes condiciones climáticas y de carga, baterías de alta tensión desde el nivel del módulo, pasando por baterías híbridas, hasta baterías para vehículos puramente eléctricos. Durante este proceso, los componentes se someten a una gran variedad de condiciones en las simulaciones climáticas o se someten a un envejecimiento acelerado en pruebas continuas. Bertrandt lleva más de 40 años ofreciendo con éxito estos servicios de desarrollo específicos del sector y, con 57 emplazamientos, es una empresa activa en todo el mundo en la que trabajan unos 13.000 empleados. Este año, la empresa construyó en Ehningen uno de los centros de pruebas de baterías de alta tensión más grandes de Alemania. Bertrandt apuesta por la técnica de regulación de temperatura de LAUDA para el equipamiento de las nuevas cámaras de ensayo.

**Regulación de temperatura de máxima precisión hasta -40 °C**

Para ello, esta empresa ha encargado a LAUDA equipos de refrigeración para procesos con sistema de regulación de caudal volumétrico que satisfacen las altas exigencias de los clientes del sector de automoción. Estos equipos se utilizan para la regulación de temperatura de muestras de ensayo dentro de una cámara climática, como los acumuladores de AT, es decir, las baterías de alta tensión que se utilizan en los coches eléctricos, así como en las instalaciones fotovoltaicas. El cliente utiliza dos grandes equipos modelo SUK 400W para las pruebas de rendimiento, diez equipos adicionales modelo SUK 350W para las pruebas continuas y los desplazamientos simulados. Durante dichas pruebas, los equipos de refrigeración para procesos regulan de forma precisa la temperatura desde -40 hasta 120 °C.

Lo verdaderamente extraordinario de todo esto es que LAUDA desarrolla los sistemas de refrigeración con una mezcla de agua y glicol como sustancia de regulación de temperatura y un circuito de refrigeración de una etapa. Al prescindir de un sistema de refrigeración en cascada, LAUDA puede garantizar la aptitud para el futuro del diseño en lo referente al reglamento europeo sobre gases fluorados, ya que no se requiere un refrigerante con un alto valor de GWP para la segunda fase. Para poder garantizar una regulación precisa incluso a temperaturas límite de alrededor de -40 °C, el sistema de refrigeración debe disponer de reservas de potencia suficientes. Dado que las mezclas de agua y glicol comienzan a congelarse a temperaturas en torno a los -45 °C (dependiendo de la concentración), es preciso ajustar con precisión cada equipo individual de refrigeración para procesos.

**El llenado completamente automático facilita los procesos de ensayo**

LAUDA ha dotado a los equipos de refrigeración para procesos de un sistema de llenado y vaciado totalmente automático de la muestra de ensayo con el fin de facilitar los procesos de ensayo del cliente en el sector de automoción. Esta tecnología, que forma parte de la oferta de LAUDA desde hace mucho tiempo, es cada vez más solicitada por los clientes y se está convirtiendo en el estándar del sector, explica Manuel Faulhaber, director de proyectos en Sistemas de calefacción y refrigeración LAUDA. Dado que Bertrandt, como proveedor de servicios, atiende a una gran variedad de clientes, los sistemas se han diseñado además con función de llenado y vaciado totalmente automática de todo el equipo. Esto permite a Bertrandt utilizar para sus procedimientos de ensayo las sustancias de regulación de temperatura más variadas de cada cliente concreto sin laboriosos procesos manuales de llenado y vaciado, lo que supone un enorme ahorro de tiempo para el proveedor de servicios.

**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.

**Imagen 1: pic\_LAUDA\_Bertrandt\_Quelle\_Bertrandt**

Los sistemas de termorregulación LAUDA de Bertrandt en Ehningen. (Fuente: Bertrandt)

**Imagen 2: pic\_LAUDA\_HKS\_SUK\_400\_01\_rho**

El equipo de refrigeración para procesos de LAUDA durante el montaje en estado abierto. LAUDA ha suministrado equipos de regulación de la temperatura al proveedor de servicios del sector de automoción Bertrandt. (Fuente: LAUDA)

**Imagen 3: pic\_LAUDA\_HKS\_SUK\_400\_02\_rho**

LAUDA ha dotado a los equipos de refrigeración para procesos de un sistema de llenado y vaciado automático para optimizar los procesos de ensayo. Los equipos se utilizan para una temperatura de trabajo desde -40 hasta 120 °C. (Fuente: LAUDA)

**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