

INTEGRACIÓN de BOMBAS de ROTOR SECO en la GESTIÓN TÉCNICA CENTRALIZADA de los EDIFICIOS

Fuente: **Wilo**

Diagnóstico anticipado

La bomba no sólo transmite datos de funcionamiento como presión, caudal y potencia absorbida, consumo eléctrico y horas de funcionamiento, sino que también avisa de diferentes estados de fallo y avería a la central de control. Este diagnóstico permite detectar los fallos y corregirlos, antes de que se produzcan.

Las bombas de rotor seco de alta eficiencia 'Wilo-Stratos GIGA' son una solución en sistemas de bombeo. Integradas en los sistemas de gestión técnica centralizada de edificios contribuyen a reducir el consumo energético de las instalaciones. Su integración es fácil, gracias a interfaces enchufables IF, que permiten transmitir órdenes de control y regulación a la bomba.

En muchas instalaciones terciarias de grandes dimensiones se utilizan sistemas de gestión técnica centralizada (GTC-BMS), que conllevan un aumento del confort del usuario y de la fiabilidad de funcionamiento, así como una reducción de costes. Los componentes conectados a estos sistemas se pueden utilizar de forma eficiente y el mantenimiento se puede optimizar. Así, los costes de consumo en estos edificios se pueden reducir de un 10% a un 30% en comparación con edificios sin sistema de control. Aquí puede apreciarse la tecnología de bombas empleada, por ejemplo en

calefacción y climatización. Una solución son las bombas de alta eficiencia para calefacción, refrigeración y agua fría 'Wilo-Stratos GIGA', disponibles para un amplio rango de potencias.

En esta tecnología que ofrece el fabricante alemán, entran en funcionamiento los motores eficientes de imán permanente para bombas de rotor seco. Su alta eficiencia se basa en el concepto de accionamiento 'High Efficiency Drive' (HED) de Wilo. Los niveles de eficiencia de estos motores están incluso por encima de la futura mejor clase de eficiencia IE4 (según IEC TS 60034-31 Ed.1). Las bombas



disponen además de una hidráulica que se adapta de forma óptima a la tecnología de dichos motores. Así se pueden ahorrar en 15 años hasta 85.000 euros en costes energéticos por bomba instalada, en comparación con la generación anterior de bombas sin regulación (cálculo basado en el perfil de carga 'Ángel Azul').

FÁCIL INTEGRACIÓN

La gama de bombas de alta eficiencia 'Wilo-Stratos GIGA' se puede integrar de forma sencilla en la gestión técnica centralizada. Para la integración flexible de la bomba regulada electrónicamente en la estructura de la gestión técnica centralizada, el fabricante alemán ofrece varios módulos de interfaz (IF). Con estos interfaces enchufables en la bomba, el equipo se puede conectar, sin grandes esfuerzos, a la gestión técnica centralizada. La integración de las bombas se puede realizar de forma directa, sin necesidad de componentes adicionales como pasarelas o interfaces de 0-10 V.

A través de los módulos IF, la gestión técnica centralizada puede transmitir órdenes de control y regulación a la bomba. Ésta no sólo transmite datos de funcionamiento como presión, caudal y potencia absorbida, consumo eléctrico y horas de funcionamiento,

también avisa de diferentes estados de fallo y avería a la central de control. Dado que el sistema no espera a que se produzca el fallo, sino que antes avisa de situaciones de funcionamiento críticas, se consigue un ahorro en trabajos de mantenimiento. Este diagnóstico anticipado hace posible detectar las causas de los posibles fallos y subsanarlas antes de que éstos se manifiesten.

INSTALACIONES NUEVAS Y EXISTENTES

Una rápida instalación o cambio de los módulos IF acelera no sólo la puesta en marcha de nuevas instalaciones, sino también el equipamiento posterior o cambios de configuración en instalaciones existentes. Los módulos IF se montan fácilmente en la caja de bornas de la bomba y se cablean. En caso de reequipamientos o modificaciones en la gestión técnica centralizada, basta un cambio de los módulos IF. Con ello se ofrece una solución muy compacta para la integración en el sistema. Los módulos IF están disponibles para todos los estándares de Buses comunicación, entre otros BACnet, LON y Modbus. Desde hace ya cinco años, la gama Stratos GIGA sigue siendo la solución más eficiente y versátil del mercado. ☀