

Mantenimiento eficiente de sistemas de refrigeración con la **unidad auxiliar de montaje digital de Testo.**



Hoy por hoy la tecnología digital se ha instalado en todos los ámbitos, facilitando con frecuencia la vida cotidiana de las personas. Al mismo tiempo, su utilización también se ha impuesto entre los técnicos especializados en refrigeración. Sin embargo, las unidades auxiliares de montaje analógicas están aún muy difundidas actualmente en la técnica de refrigeración. Esta tendencia no es positiva, ya que según

numerosos estudios hasta un 74% de todos los sistemas de refrigeración ha sido ajustado incorrectamente mediante métodos de medición analógicos*. No por la cualificación de los técnicos en refrigeración, sino a causa de la poca precisión y las limitadas posibilidades que ofrecen los instrumentos analógicos, aún frecuentemente utilizados.

*Fuente: por ej. Estudio Energie Star, www.energystar.gov



El desafío.

Las tareas en la ingeniería de instalaciones frigoríficas son sumamente variadas y van desde el diseño y planificación, pasando por la instalación y puesta en servicio, hasta el mantenimiento y la conservación de instalaciones de refrigeración y climatización y bombas térmicas. Para garantizar que una instalación se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento, el técnico deberá analizar las respectivas presiones, temperaturas del refrigerante y especialmente el posible sobrecalentamiento o subenfriamiento del sistema. En base a estos parámetros puede determinarse el punto de operación y hacerse un informe sobre la seguridad y eficiencia de una instalación. Si ante esta multiplicidad de tareas el técnico sólo dispone de un instrumento analógico, se encontrará rápidamente con sus limitaciones. Esto se debe a que dicho instrumento registra únicamente la alta y baja presión de una instalación frigorífica. Para cualquier otra medición, por ejemplo de temperatura, ya es necesario un instrumento adicional. El manejo engorroso, el tiempo necesario para efectuar una medición y el amplio margen de interpretación al registrar los resultados de la medición se encargan del resto. Las consecuencias: instalaciones ajustadas de forma ineficiente y gastos adicionales para el cliente.

La solución.

Las unidades auxiliares de montaje modernas como la testo 570 son adecuadas para todos los requerimientos diarios del técnico especializado en refrigeración. Esta permite registrar diferentes parámetros de funcionamiento con un solo instrumento. De esta manera pueden medirse rápida y fácilmente tanto los valores de presión como los de temperatura. Por lo demás, dos entradas de temperatura garantizan normalmente el cálculo simultáneo del sobrecalentamiento y subenfriamiento del sistema. Muchas unidades auxiliares de montaje digitales permiten además la evacuación de la instalación con ayuda de un medidor de

vacío integrado. También es posible efectuar una prueba de hermeticidad con compensación de temperatura. Además están guardados de manera estándar los datos de casi todos los refrigerantes de uso habitual en el instrumento. Los instrumentos modernos permiten el almacenamiento de datos y el análisis en PC mediante un software especial y la impresión de protocolos de medición directamente en la instalación del cliente. Las múltiples funciones de las unidades auxiliares de montaje digitales proporcionan ventajas considerables en el manejo y permiten de esa manera un trabajo in situ rápido y eficiente.

Las ventajas para el cliente.

En el marco de la actual discusión sobre el aumento de la eficiencia energética de instalaciones técnicas y la reducción de las emisiones de CO₂, la exactitud de los resultados de medición juega un papel cada vez más importante. Es tiempo pues de sustituir la unidad auxiliar de montaje analógica por una digital. Porque un juego de manómetros no tiene en ningún momento la capacidad de dar una imagen exhaustiva sobre el estado de una instalación frigorífica. Cuanto más precisos sean los resultados de medición, tanto mayor la fiabilidad con la que podrán determinarse los puntos óptimos de operación y con ello la eficiencia energética de una instalación. El potencial de ahorro en costes energéticos puede alcanzar hasta un 12%*. El técnico en refrigeración no solamente ayuda a ahorrar al cliente, sino que él mismo ahorra tiempo y dinero. Además, puede estar absolutamente seguro de la calidad de su trabajo.

Más información.

Para obtener información detallada y respuesta a todas sus preguntas sobre las unidades auxiliares de montaje digitales, diríjase a www.testo.com.

*Fuente: por ej. Estudio Energie Star, www.energystar.gov