

¿CUÁNTO CONSUMEN LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN?

ES POSIBLE QUE NUNCA HAYA SURGIDO ESTA PREGUNTA EN TU EMPRESA. NORMALMENTE LAS PREGUNTAS MÁS HABITUALES QUE NOS HACEMOS SON CUÁNTO PAGAMOS EN LAS FACTURAS ENERGÉTICAS O QUÉ TARIFA Y POTENCIA SON LAS MÁS ADECUADAS, OLVIDÁNDONOS DE LA IMPORTANCIA DEL PROPIO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y CÓMO INFLUYE EN EL GASTO ENERGÉTICO FINAL DE NUESTRA FACTURA.



Además, en el caso de la climatización con equipos eléctricos nos encontramos que este aspecto adquiere un matiz todavía más complicado, porque aunque podamos medir el consumo de nuestros equipos, la información obtenida no llega a ser suficiente para saber si su eficiencia es elevada o, por el contrario, estamos derrochando energía. Por ello, es necesario saber

no sólo cuánto consumen, sino cuanto producen, y si finalmente, aquellos rendimientos con los que contábamos cuando adquirimos los equipos se están alcanzando.

El área de soluciones energéticas de Gas Natural Fenosa está desarrollando un estudio de monitorización en distintas instalaciones que cuentan con sistemas de climatización eléctricos con potencias nominales de entre 50 kW y 350 kW y con una antigüedad superior a 10 años. El estudio, que durará un año para poder analizar el ciclo temporal completo de los equipos, permitirá conocer su rendimiento real. Para su desarrollo se han usado distintos equipos de monitorización no intrusiva de última generación (algunos fabricados a medida) para no interrumpir en ningún momento el desarrollo de la actividad empresarial.

Los resultados iniciales, correspondientes al periodo estival, desvelan que de media, los sistemas antiguos trabajan a la mitad de rendimiento que los sistemas que se instalan actualmente, o lo que es lo mismo, que la renovación de las bombas de calor en las empresas que participan en este estudio reduciría su consumo de climatización en un 50%.

En el caso de los hoteles monitorizados, los resultados obtenidos hasta el momento evidencian que este potencial de ahorro del 50% es aún más significativo, ya que el coste de la factura energética tiene un gran peso dentro de sus gastos totales.

Los potenciales de ahorro que se reflejan en el estudio se deben a dos motivos principales: por un lado, la gran pérdida de rendimiento que presentan los sistemas de más de 10 años y, por otro, el significativo aumento de la eficiencia de los equipos actuales, con rendimientos que logran alcanzar hasta el 5 en condiciones óptimas.

Aunque los resultados finales proporcionarán datos más concretos, es posible afirmar en estos momentos que las empresas con equipos de climatización de más de 10 años pueden obtener ahorros del 50% por lo que es el momento de plantearse su renovación.

HOW MUCH DO HVAC INSTALLATIONS CONSUME?

THERE IS A CHANCE THAT THIS QUESTION HAS NEVER ARISEN IN YOUR COMPANY. USUALLY THE MOST USUAL QUESTIONS ASKED ARE HOW MUCH ENERGY COSTS OR WHICH IS THE MOST APPROPRIATE TARIFF OR OUTPUT, QUITE OVERLOOKING THE IMPORTANCE OF THE ACTUAL OPERATION OF THE INSTALLATIONS AND HOW THIS IMPACTS ON THE TOTAL MONTHLY ENERGY BILL.

Moreover, in the case of temperature control via electric units, this aspect takes on an even more complex quality: even though it is possible to measure the equipment's consumption, the information obtained is insufficient to know if its efficiency is high or if it is wasting energy. It is not only necessary to know how much is being consumed, but also what is being produced and if the expected performance levels dating from the time of their purchase are actually being achieved.

The energy solutions department at Gas Natural Fenosa is developing a monitoring study at different facilities that have electric temperature control systems with power ratings of between 50 kW and 350 kW and are more than 10 years old. The study, that will last one year so that the full seasonal cycle of the equipment can be analysed, will provide information on its actual performance. Different monitoring and state-of-the-art non-intrusive equipment has been used for its implementation, some of which is bespoke, to ensure that the business activity is uninterrupted at all times.

The initial results, corresponding to the summer period, reveal that, on average, the old systems work at half their performance level compared to present-day units. This is the same as saying that if the companies taking part in the study renovated their heat pumps, temperature control consumption would reduce by 50%.

In the case of the hotels monitored, the results obtained to date demonstrate that this 50% savings potential is even more significant, as the cost of the energy bill carries great weight as a proportion of their overall costs.

The savings potential reflected in the study are due to two principle reasons: on one hand, the huge loss of performance seen in systems that are more than 10 years old and, on the other, the significant increase in the efficiency of today's equipment, with performance levels that achieve up to 5 under optimum conditions.

Even though the end results will produce more specific data, it can be confirmed that at present, companies with temperature control installations over 10 years old can achieve savings of 50%, which means that the time is right to look towards their refurbishment.

