

## Mejorar la eficiencia energética

en edificios con calefacción central o local,  
sustituyendo los radiadores antiguos con  
radiadores de bajo consumo,  
independientemente de la  
caldera instalada.

Un sistema de calefacción está compuesto por:

- fuente de calor
- instalación con tuberías
- emisores térmicos
- sistemas de control, que últimamente están muy presentes, son más eficaces y contribuyen en el ahorro energético.

La fuente del calor, es la caldera existente. Depende en qué estado esta, se puede decidir cambiarla o apoyarla con fuentes alternativas, como placas solares térmicas o aerotermia. Nosotros ofrecemos una caldera de biomasa, capaz de quemar desde huesos de aceitunas hasta pellets, con las mejores características para el medio ambiente.

La instalación de tubería para la calefacción en un edificio o una vivienda es prácticamente intocable. Si se realiza una reforma en general es cuando la podemos mejorar, aislando bien las tuberías e individualizar la distribución mejorando el control y el ahorro energético. Los radiadores antiguos ya no valen si queremos mejorar la eficiencia energética en un edificio. Y las razones son muchos:

- Funcionan por radiación y alta temperatura, eso obliga que la fuente de calor tiene que producir agua caliente a partir de 60°. Las fuentes de calor, como las calderas de condensación o las AEROTÉRMICAS no son rentables funcionando a esa temperatura.
- Contienen más agua y eso hace que las calderas tienen que calentar más cantidad de agua, funcionando más tiempo.
- Como funcionan a radiación tardan más a calentar la estancia y eso hace trabajar la caldera más tiempo.
- La alta temperatura reseca el aire y eso afecta la salud a personas con enfermedades respiratorias.
- Acumulan polvo a lo largo de los años y son difíciles de limpiar.

Con los radiadores de bajo consumo, que diseñamos, fabricamos e instalamos todos son ventajas y las razones por elegirlos son muchas:

- + El desembolso que se realiza se debe de considerar como una inversión, no como un gasto. Todo el dinero invertido para sustituir los radiadores antiguos se recupera a corto y medio plazo. Y eso no es por magia, es por sus cualidades.
- + Funcionan a convección o también llamado efecto chimenea. Es el principio de la física más conocido, que todo fluido que se calienta empieza a subir. El intercambiador está compuesto por tuberías de cobre y aletas de aluminio. Las aletas absorben el calor de las tuberías y lo transmiten al aire. El aire caliente empieza a subir y crea una corriente natural, que envuelve todo la estancia creando confort y bienestar.
- + Rentabilizan cualquier sistema de calefacción y ahorran más de 15% en el consumo de las calderas. Y eso se debe por el poco contenido del agua y su forma de funcionar. Al contener poca agua, la caldera procesa bastante menos agua y funciona menos tiempo. Como hemos dicho, funcionan a convección y por eso son más rápidos en calentar la estancia. También empiezan a trabajar a una temperatura más baja. A partir de 30° de temperatura del agua ya están calentando.
- + Como funcionan a baja temperatura del agua, nos permite utilizar fuentes de calor alternativas; aerotermia calderas de condensación o incluir en la instalación placas solares térmicas de apoyo. La aerotermia para que sea rentable funciona con una temperatura optima entre 35°/40°, a esa temperatura del agua nuestros radiadores responden perfectamente. Los radiadores convencionales para que funcionan bien necesitan que la temperatura supera 55°/60° y en este caso la aerotermia no es nada rentable. Lo mismo pasa con las calderas de condensación, donde su temperatura optima de rendimiento es de 40°, pero como los radiadores convencionales no pueden rendir a esa temperatura, la caldera está obligada que funcione a 60° y es donde se pierde su eficiencia. Por eso confirmamos que nuestros radiadores de bajo consumo contribuyen mucho en el ahorro del combustible de cualquier caldera.
- + El tema de la limpieza es muy importante. Nuestros radiadores permiten realizar una limpieza perfecta en poco tiempo, y sin ningún esfuerzo.
- + Diseño y fabricación a medida. No tenemos nada en estándar, nos adaptamos en cualquier medida situación y proyecto decorativo. Para los sitios públicos se puede fabricar con materiales más fuertes evitando posibles vandalismos. Colores estándares a elegir de la carta RAL.
- + Ultimo a destacar es, que nuestros radiadores también pueden funcionar en frio para el verano, haciendo una perfecta combinación con las AEROTÉRMICAS. En los próximos modelos tendremos incorporada un sistema de ventilación forzada para apoyo cuando funcionan a baja temperatura, frio o solamente ventilación. Tres en uno; Frio, Calor y Ventilación. También en el sistema de ventilación se puede incorporar conexión al exterior y así tenemos renovación del aire interior, sin necesidad de abrir las ventanas.

Ejemplo de los pasos de sustituir un radiador antiguo con uno de bajo consumo



## RADIADOR ANTIGUO

Tomar bien las medidas de las tomas existentes  
Fabricar preciso, facilita un montaje  
sencillo y rápido



## COLOCACIÓN DEL SOPORTE

El soporte viene marcado de fabrica  
según las tomas existentes, se coloca  
fácil en la pared con tacos y tornillos



Con poco trabajo ya está todo conectado



## AQUI TENEMOS

Purgador automático  
Detentor  
Llave de entrada  
Intercambiador L2F4



En este caso se eligió este diseño con rejilla horizontal  
La caldera es de condensación y ya funciona a 40° de  
temperatura. El ahorro total del ciclo de invierno  
comparado con el invierno interior fue de 18% del  
consumo de gas  
Con un confort y bienestar más elevado que antes.

## Mejorar la eficiencia energética

en edificios con calefacción central o local,  
sustituyendo los radiadores antiguos con  
radiadores de bajo consumo,  
independientemente de la  
caldera instalada.

Según empiezan a estropearse los radiadores antiguos se pueden ir sustituyendo radiador por radiador. Están compasibles entre ellos perfectamente.

Los diseños personalizados permiten adaptarse a cualquier decoración y medida y son validos para sitios públicos, como colegios, hospitales, administración....

Intentamos aprovechar al máximo el espacio y por eso hemos desarrollado radiadores empotrados dentro en la pared y también semi-empotrados. El radiador de bajo consumo, empotrado en la pared no pierde sus prestaciones al diferencia de los convencionales que cuando los tapas con un cubre radiador, o los metes en una hornacina pierde una parte de su rendimiento.

Esperamos que nuestra propuesta os pueda interesar para futuros proyectos y mejorar la eficiencia energética en vuestros edificios, oficinas o viviendas.

También os pido vuestras recomendaciones para dar a conocer esta forma eficiente de calefacción.

MUCHAS GRACIAS



PROPUESTA PRESENTADA POR:  
IVO DIKOV  
Móvil: 620 517 207  
Mail: ivo.dikov@hotmail.com  
www.radiadordebajoconsumo.com