



RECUPERADOR ENTÁLPICO DE SEGUNDA GENERACIÓN

En SOCITEK INGENIEROS llevamos más de diez años proyectando instalaciones eficientes, desarrollando novedosos sistemas de ahorro energético que se adaptan a cada instalación y se mejoran. Nuestros ingenieros cuentan con formación específica y años de experiencia en este campo, ofreciéndole servicios especializados a la medida de sus necesidades en cada proyecto.

■ sistema de recuperación

La recuperación entálpica nos permite extraer del aire que se lanza al exterior por las instalaciones de tratamiento térmico, la máxima cantidad de energía posible y volver a introducirla en el sistema evitando de este modo un nuevo consumo energético en el tratamiento del aire.

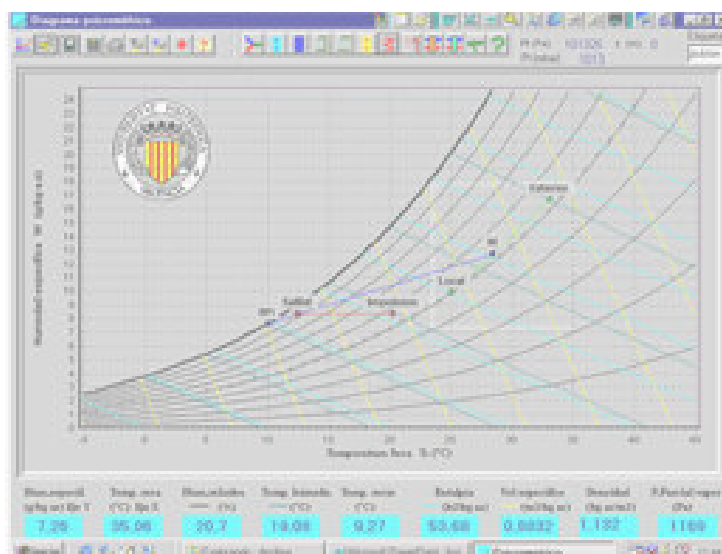
Esto se traduce en una drástica disminución de las necesidades energéticas y por tanto de los consumos de electricidad y del combustible utilizado.

“La energía más eficiente es la que no se necesita consumir”

■ ¿porqué de “segunda generación”?

Los actuales sistemas de recuperación basan su funcionamiento primando los parámetros térmicos, obteniendo unos resultados correctos pero muy mejorables.

Socitek Ingenieros va más allá, y con una concepción global del proceso energético que sucede en el intercambio, estudia en su conjunto los flujos y establece la configuración de parámetros más adecuada para cada caso, logrando con ello cumplir con los requerimientos de ahorro energético enfocados a la alta eficiencia en ventilación y a la tecnología de control de clima.



Mediante la continua medición del estado del aire a tratar, el análisis de las condiciones externas y de las condiciones del propio sistema, se establece para cada momento la composición más adecuada y energéticamente eficiente del aire objeto de tratamiento y se actúa sobre los componentes del sistema para llegar al objetivo de recuperar la mayor parte posible de entalpía contenida en el aire de salida, manteniendo un alto nivel de eficiencia, implementado un ajuste variable y continuo del volumen de flujo de aire exterior.

■ mejoras técnicas que ofrece

La recuperación entálpica de segunda generación ofrece mejoras técnicas sobre sus predecesoras en diferentes aspectos:

■ Eficiencia

- Aumento de la energía recuperada del aire de hasta un 80%
- Incremento de la eficiencia energética hasta un 45%.
- Intervención de la deshumectación progresiva, reduciendo las necesidades de deshumectación del sistema.
- Ampliación del rango de temperaturas de operación del free-cooling.
- Mejora de los parámetros de la calidad del aire del recinto según lo exigido en el RITE (IT 1.1)

■ Ambiental

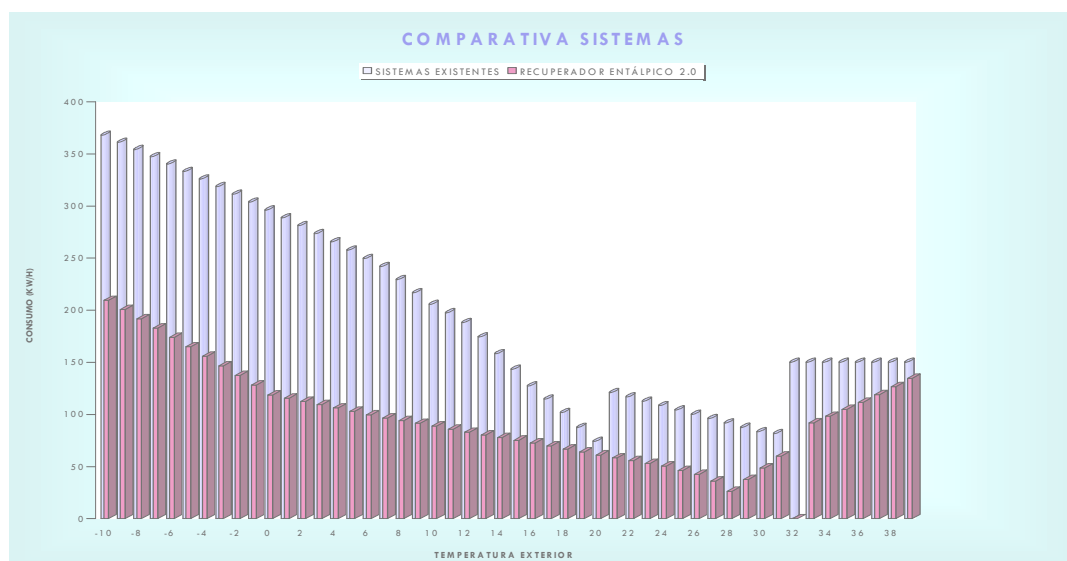
- Adecuación de la instalación a la exigencia de eficiencia energética del RITE según la IT 1.2)
- Disminución de las emisiones de CO2 debido a la menor demanda de consumo de combustible.
- Conforme a las prescripciones para certificación energética del edificio
- De acuerdo a los criterios de estandarización Passivhaus

■ Rentabilidad

- Cortos plazos de amortización
- Bajos costes de mantenimiento.
- Alta durabilidad

■ Operatividad

- Posibilita la integración de la gestión de las instalaciones de climatización en un único control.
- Mayor escalabilidad: Permite ampliar sus aplicaciones en función del aumento de las necesidades del cliente.
- Personalización: Estudio de caso para una solución adecuada a cada necesidad
- Adaptable a las instalaciones existentes sin alterar hábitos de funcionamiento.



■ aplicaciones

Los recuperadores entálpicos 2.0 son una potente herramienta de ahorro y eficiencia energética en aplicaciones con alta demanda térmica e importantes necesidades de deshumectación. Son particularmente recomendables en:

- Piscinas climatizadas
- Balnearios
- Centros termales
- Centros deportivos
- Obradores
- Locales públicos
- Procesos industriales
- Procesos de secado
- Salas limpias
- Y todos aquellos procesos en los que las condiciones termohigrométricas sean un elemento a controlar.

Puede aplicarse tanto en proyectos de nueva construcción como en instalaciones existentes. En ambos casos permite cumplir con las prescripciones de la normativa vigente en materia de eficiencia energética, o ir más allá buscando mayores ahorros en costes de explotación de las instalaciones y/o mejoras en las cuentas de explotación de gestores energéticos.

■ estudio de viabilidad

Para la integración del recuperador y su sistema de control, debe realizarse un estudio en cada instalación para determinar su viabilidad y en caso afirmativo la mejor integración al sistema dependiendo de las instalaciones existentes.

Para ello se comprobará para cada una de las instalaciones:

- Características y potencias de los equipos térmicos que intervienen.
- Consumos energéticos actuales.
- Balance térmico y eficiencia de la instalación existente.
- Determinación de la eficiencia alcanzado con la integración del nuevo sistema.
- Coste inversión y tiempo de amortización.
- Proyecto de integración.

De manera complementaria se puede realizar simultáneamente por cada una de las instalaciones la evaluación de los siguientes aspectos:

- Estado de las instalaciones.
- Eficiencia de las instalaciones auxiliares de producción y transferencia de energía térmica.
- Adecuaciones para el cumplimiento de la normativa vigente de aplicación.
- Adecuaciones aconsejables.
- Confección del plan de mantenimiento preceptivo de la instalación.
- Averías.
- Registros obligatorios.
- Gestión técnica de las instalaciones.

■ integración del sistema

Una vez evaluado y determinada la mejor solución en cada caso, en SOCITEK INGENIEROS le ofrecemos las siguientes soluciones según sus necesidades:

- **Suministro**
 - Suministro del recuperador entálpico de segunda generación con la aplicación de control integrada.

- **Ingeniería**
 - Diseño y dimensionado de la solución más adecuada
 - Diseño de la aplicación de control
 - Dirección de obra del montaje
 - Realización de Proyectos para aquellos casos en que sea necesario la realización de proyecto de climatización, legalización, registro industrial, etc.

- **Instalaciones llave en mano**
 - Diseño , ejecución completa y puesta en marcha de la instalación

- **Mantenimiento y Operación**
 - Mantenimiento preventivo y correctivo mediante contrato de servicio .
 - Telegestión

