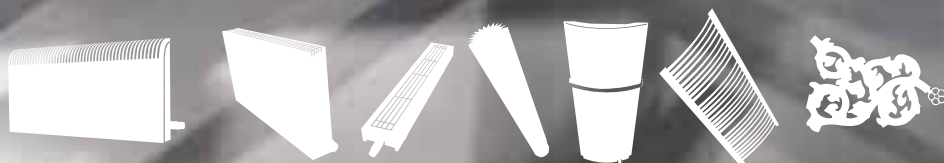




jaga

JAGA MEMORIA TÉCNICA - ITH





Jaga y el ITH

ITH ha cerrado una colaboración con la marca belga Jaga The Radiator Factory. Destacan por su innovadora filosofía, última tecnología que nos prepara para el futuro, un nivel ecológico excepcional, y que también transmite emoción.

¿Por qué Jaga The Radiator Factory?

- Es una marca muy reconocida y tiene una red de distribución amplia y de calidad.
- Es proveedor en decenas de colegios por su innovador sistema de renovación de aire.
- En los países nórdicos es la marca de mayor innovación con un estándar de calidad muy alto y ejemplo por ser respetuosa con el medio ambiente.
- Jaga complementa las actuales marcas colaboradoras de ITH en eficiencia energética

¿Qué valor añadido aporta Jaga a los hoteles?

- Cumplir la nuevas exigencias en eficiencia energética y calidad de aire
- Defender el futuro del sector hotelero en el ámbito internacional con una imagen moderna de ecología y calidad del servicio
- Un coste accesible y con un plazo de amortización reducido
- El huesped percibe una buena calidad de aire que mejore notablemente su descanso
- Los acabados visibles que envuelven la tecnología Jaga han conseguido números premios de diseño a nivel internacional, lo que mejora la imagen del hotel

Garantía y servicio:

- Elaboración por parte de Jaga de propuestas personalizadas para cada proyecto
- Garantía 30 años sobre los intercambiadores Low-H₂O
- larga esperanza de vida de sus productos como Oxygen > 20 años (calculado con un uso normal de los productos)

Jaga ofrece dos tipos de

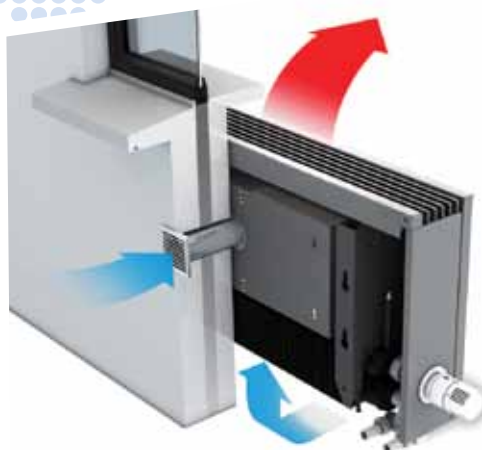
Radiadores a baja temperatura



caldera de condensación
bomba de calor
energía solar

Renovación de aire

- Sin conductos
- Descentralizado
- Con sensor de CO₂



Solución 1: Radiadores a baja temperatura

Radiadores de calefacción Jaga Low-H2O

La eficiencia de la caldera o aerotermia depende directamente de la tecnología del radiador seleccionado. Así mismo, Jaga, líder europeo en innovación de emisores, piensa que eficiencia energética, diseño y la experiencia de confort construyen la sostenibilidad del producto.

El intercambiador de calor ultra-moderno de aluminio y cobre transfieren el calor a la habitación inmediatamente. El radiador Low-H2O reacciona más rápido a una demanda de calor. Los estudios científicos demuestran que una instalación con radiadores **Low-H2O consume entre un 10 y un 15% menos energía** que una instalación con radiadores convencionales. Porque alcanza la temperatura deseada rápidamente, y no sigue calentando innecesariamente. El ahorro energético puede ser mayor en hoteles, debido a la ocupación eventual y la climatología española (los datos certificados están basados en períodos continuos de funcionamiento en Reino Unido).



Más confort

Un radiador rápido proporciona un control perfecto de la temperatura.

La puerta se abre. Frío. low-H2O inmediatamente entra en acción.

El sol irradia hacia el interior. Calor. Low-H2O reacciona inmediatamente con el termostato de ambiente y deja de emitir. La temperatura se mantiene constante en el nivel solicitado.

EJEMPLO DE CONSUMO DE ENERGÍA EN EL ARRANQUE para un sistema de calefacción de 10 kW - régimen 45/35/20°C				
	suelo radiante	radiador hierro fundido	panel de chapa	los radiadores Jaga Low-H2O
Energía necesaria para la puesta en marcha del sistema (m³ gas)*	3.9	1.9	0.7	0.05
Emisión de CO ₂ (g)	7577	3698	1446	110
Calor almacenado (KWh)	35.1	17.1	6.7	0.5

3

Menos consumo

Un radiador Low-H2O se calienta mucho más rápido. **Alcanza su temperatura máxima 9 veces más rápido.**

La alta tecnología del intercambiador de calor se adapta aun mejor cuando existe una demanda de calefacción variable.

Ajusta al máximo su emisión según la demanda del sistema de control.

Hasta tres veces más emisión

Las bombas de calor, calderas de condensación y sistemas solares requieren radiadores considerablemente más grandes, para alcanzar su máximo rendimiento posible funcionando a baja temperatura. Los intercambiadores Low-H2O permiten una gran flexibilidad de dimensionado con emisores de gran potencia en un solo punto de instalación, sin tener que llenar las paredes de emisores.

Y sobre esto, se puede añadir el **DBE** "Dynamic Boost Effect", y proporciona hasta dos o tres veces más emisión.



Radiadores de pared que ahorran hasta un 49%

Sus formas limpias y amplitud de dimensiones hacen que los radiadores Low-H2O den forma al diseño y la personalidad del hotel. Pero la verdadera belleza la esconde en el interior, donde se encuentra el emisor más avanzado del mercado.

- Radiador de pared de diseño y alta eficiencia energética.
- Mejora la eficiencia de los generadores de calor como calderas de condensación, aerotermia, etc.
- Temperatura de contacto segura.

¿Dónde se puede instalar?

Habitaciones, pasillos y zonas comunes.



Eficiencia energética

Ahorros en calefacción entre el 10 y el 15%. Con una buena regulación se mejoran estas cifras.

En combinación con sistemas de baja temperatura se pueden alcanzar ahorros de **hasta el 49%**.

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/horizontal-92/1>

Existen distintos acabados y diseños para personalizar el hotel con la misma tecnología Low-H2O



Knockonwood



Strada



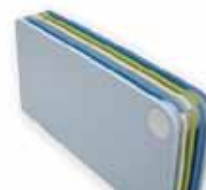
Línea Plus



Tempo



Maxi



Play

Radiadores para ventanales empotrados y sobre pies

Los grandes ventanales dan luz a los espacios interiores, pero también irradian frío. Los radiadores debajo de los ventanales crean una pantalla térmica que asegura el máximo confort a los ocupantes y reducen las diferencias térmicas

¿Dónde se puede instalar?

Habitaciones o zonas comunes con grandes ventanales de cristal.

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/empotrados-en-suelo-104/1>

Radiadores empotrados en suelo para no interferir la vista o en zonas de paso transitables



Distintos acabados de rejillas, anchuras y potencias



Radiadores sobre pies para grandes ventanales no practicables o con antepechos bajos.



Eficiencia energética

Se ahorra un 7% extra al no emitir radiación hacia el cristal, además evitan asimetrías térmicas que puedan quebrar los cristales.

Tres veces más calor con menos consumo

Gracias a la tecnología para radiadores de baja temperatura Dynamic Boost Effect DBE

DBE dynamic Boost Effect es una opción especialmente desarrollada para que los radiadores Low-H₂O a baja temperatura incrementen su potencia entre 2 y 3 veces.

¿Cuándo usar el DBE?

El gran aumento en emisión del DBE se puede aprovechar de 3 formas:

- al cambiar a una bomba de calor o caldera de condensación en una reforma, se puede maximizar su eficiencia cambiando a baja temperatura de agua sin tener que instalar radiadores más grandes
- instalar radiadores más pequeños para ahorrar espacio o simplemente por estética
- reacción 9 veces más rápida que un radiador tradicional. Confort rápido tras el check-in

¿Cómo instalar el DBE?

- se colocan los activadores sobre el intercambiador de calor y la unidad de control automático
- se conecta la fuente de alimentación y ya funciona de modo autónomo

¿Cómo funciona el DBE?

Cada vez que haya demanda de calor, por ejemplo al pasar de la noche al día, cuando de repente se utiliza una habitación que no estaba calefactada, el DBE arranca automáticamente para proporcionar más emisión y un calentamiento mucho más rápido.

El sistema modula al tiempo que aumenta la temperatura. El DBE se detiene al alcanzar el punto de confort.

El DBE combina lo mejor de la calefacción estática y dinámica, ofreciendo potencia, confort y un ahorro energético extra.



Eficiencia energética

Aumenta la emisión de los radiadores Low-H₂O a baja temperatura hasta **un 300%**, permitiendo el aprovechamiento de sistemas a muy baja temperatura como bombas de calor, geotermia, solar o calderas de condensación.

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/dbe-350/1>

www.jaga.info

Solución 2: Radiadores de baño y soluciones de diseño verticales

Eyecatchers, del diseño al arte



Heatwave



Iguana Plus Angula

Del Diseño al Arte

Jaga dispone de una amplia variedad de radiadores de arte, decorativos para baños y radiadores verticales con un gran rendimiento a baja temperatura.

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/bano-118/1>



Aristocrat



Tetra con toallero inox bruñido

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/verticales-203/1>

Solución 3: Renovación de aire

Renovación de aire Jaga Oxygen: Individualizada por habitación sin conductos



Los hoteles deben adaptarse a las nuevas normativas que exigen renovación de aire y eficiencia energética. Posiblemente es la tarea pendiente más importante de adaptación a las nuevas exigencias del C.T.E.

Dormir con un buen nivel de Oxígeno mejora la calidad del sueño

El confort del cliente es el objetivo primordial para ofrecer un servicio de calidad. No desea ver conductos sucios, ni oír equipos molestos o ruidos de la calle, ni aprender como funcionan las cosas. Quiere confort y dormir bien.

Los hoteles deben adaptarse a las nuevas normativas de ventilación de edificios.

Jaga Oxygen consigue ambos objetivos con un sistema sencillo, eficaz y eficiente.

¿Cómo funciona?

Las unidades de ventilación toman el aire directamente del exterior y lo introducen en la habitación filtrando tanto el polvo y polen como el ruido exterior. Gracias al sensor de CO₂ incorporado solo lo hará cuando sea necesario y en la cantidad justa para mantener la calidad del aire saludable con el mínimo consumo energético.

Bajo mantenimiento

El mantenimiento se reduce a un sencillo cambio de filtro G3/M6/F9 según la ubicación del hotel, que puede realizar el equipo de limpieza.

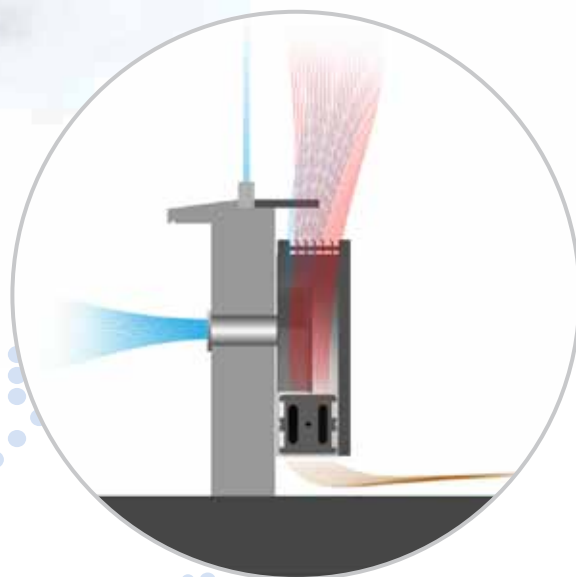
La alta calidad de los componentes del sistema permiten una vida útil de más de 20 años.

Fácil instalación incluso en reforma

Jaga Oxygen no requiere la instalación de conductos, ni maquinaria pesada en azoteas, por lo que se adapta perfectamente en reformas.

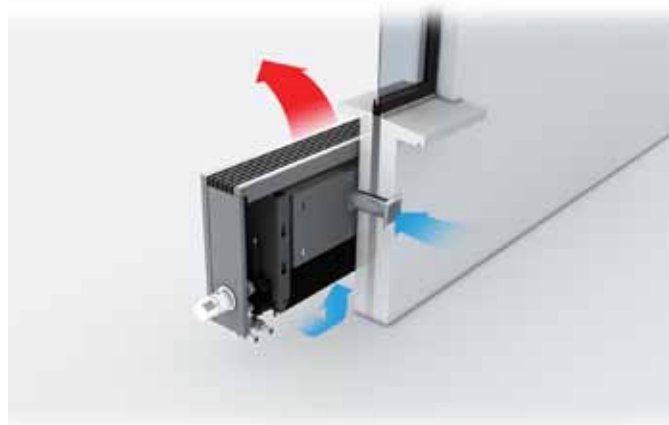
Las unidades de renovación pueden instalarse de forma independiente, o combinadas en conjunto con los emisores Low-H₂O o fancoils.

No requiere cableado de comunicación ni conexiones a sistemas domóticos.



NIGHT COOLING

Jaga Oxygen se puede utilizar como sistema de refrescamiento nocturno en verano. Utiliza la menor temperatura nocturna del exterior para bajar la temperatura interior, con un consumo de 3 a 7 Vatios, inferior a una bombilla de bajo consumo.



Jaga Oxygen, sistema integrado de renovación de aire y calefacción

La unión de dos sistemas de alta eficiencia energética: la inteligente unidad de renovación de aire Oxygen integrada en el potente emisor Low-H2O se convierten en el equipo más eficiente.

- Las unidades de renovación se combinan con los emisores Low-H2O de calefacción o fancoil de calefacción y refrigeración.
- El sensor de CO₂ hará funcionar los equipos solo cuando el cliente se encuentre en la habitación, adaptando su caudal a lo que realmente es necesario.
- El aire de ventilación es precalentado al entrar en la estancia para un mayor confort.

Inteligente

- mide la calidad de aire y actúa donde es necesario

Confortable

- aire precalentado y sin corrientes

Saludable

- no hay conductos de aire sucios, sino aporte directo de aire exterior por estancia

Ahorro

- controlado por estancia, no ventilará innecesariamente

Fácil instalación

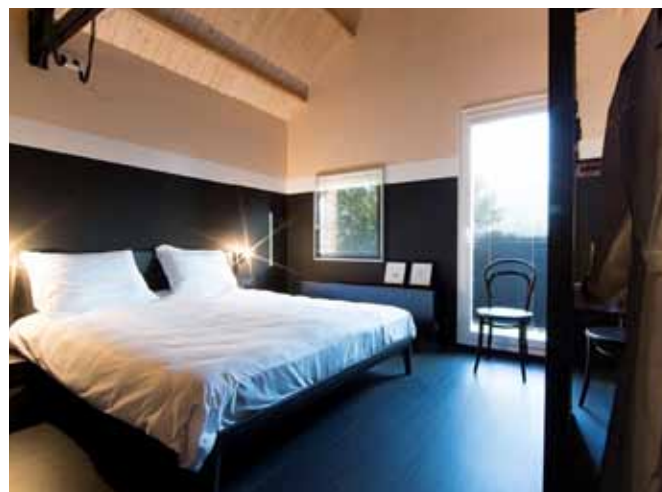
- no hay que instalar conductos por todo el edificio

Aplicación:

Habitaciones, despachos y salones de reuniones.



Unidad de renovación OXRE:015 integrada en radiador Low-H2O



Eficiencia energética

El mínimo consumo de los motores EC y la regulación descentralizada de cada estancia, reduce los consumos energéticos a nuevos límites. Alcanzando resultados del **2000% en ahorro de electricidad**.

Ejemplo en dormitorio ocupado por dos personas: máximo consumo 3 Vatios a 50 m³/h.

<http://www.jaga.info/productos/List/listing/renovacion-de-aire-121/1>

integrable en radiadores de pared Low-H2O



Solo renovación de aire Jaga Oxygen

La forma más sencilla de incorporar un sistema de renovación de aire en obras donde ya existe un sistema de climatización, como VRV, otros radiadores, etc.

- La unidad de renovación de aire Oxygen oculta en una mínima carcasa de diseño
- Control mediante medición de CO₂
- no incorpora intercambiador de calor
- ideal para un hotel donde ya existe un sistema de climatización por conductos, y se desea aplicar una renovación de aire eficiente

Aplicación:

Habitaciones, despachos y salones de reuniones.



Unidad de renovación
OXRE:015/S
independiente con carcasa

OXRE.015/S

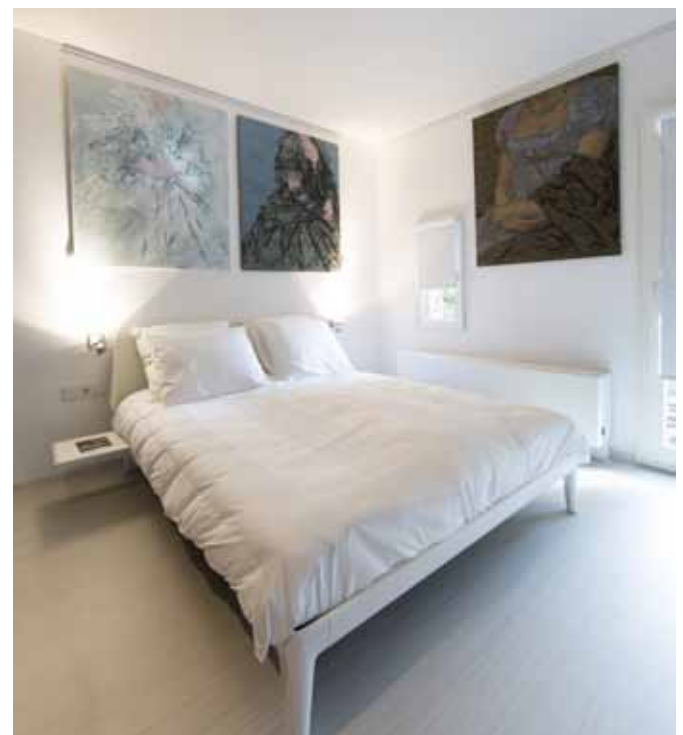


con carcasa y sensor de CO₂

NIVEL DE CONFORT

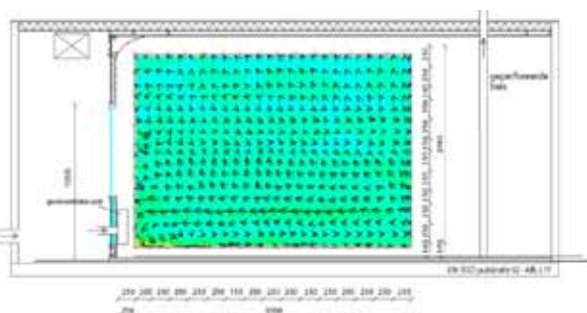
El nivel de confort con Oxygen supera otros sistemas de renovación de aire gracias a que la velocidad del aire dentro de la zona de ocupación se mantiene en valores inferiores a los 0.2 m/s en el 94% del espacio.

(fuente: ISSO Renovación de aire, Instituto Tecnológico de la Construcción de Holanda) Prueba realizada con Oxygen sin Low H₂O.



Eficiencia energética

Gracias a los modernos motores EC sin escobillas, el consumo eléctrico se ha reducido al mínimo, tan solo **3 Vatios** para una habitación a régimen nominal. Una sala con 25 personas el consumo es de 16 Vatios de media.



Solución 4: Innovación, eficiencia y diseño para el baño

Extractor extremadamente silencioso y eficiente

Extractores con sensor de humedad o humedad, CO₂ y VOC incorporados que aumentan el caudal automáticamente cuando el huesped lo necesita

- Extractor para uno o varios baños extremadamente silencioso y de muy bajo consumo, en funcionamiento continuo 24 h/día.
- Aumenta el caudal de forma automática cuando hay un aumento de la humedad por ducha y volviendo al regimen normal para ajustar el consumo.

Aplicación con sensor de humedad:

Baños de habitaciones y aseos

Aplicación con sensor de humedad, CO₂ y VOC:

Baños de habitaciones, aseos; especialmente en suites de lujo

11



con sensor de humedad

- Caudal auto. de 85(10Pa) a 170 m³/h(45Pa)
- Presión sonora auto. 21 a 43 dB(A) a 1 mtr.
- Caudal máximo 375 m³/h con 175 Pa
- Estándar con sensor de Humedad Relativa

- Extractor con sensores de VOC, CO₂ y Humedad relativa
- Hasta seis válvulas con sensores independientes por estancia para controlar la extracción en aseos (VOC), Baños (humedad relativa) y dormitorios (CO₂)
- Se puede configurar libremente el numero y tipo de sensores a aplicar



con sensor de humedad, CO₂ y VOC

Eficiencia energética

El mínimo consumo de los motores EC, la regulación descentralizada de cada estancia y el eficiente diseño de la caja de extracción, reduce los consumos energéticos a un mínimo absoluto.

Consumo eléctrico automático: 6 W a régimen 24h / día, y 12 W con aumento de humedad.



WWW.
THE RADIATOR FACTORY
.COM
WWW.JAGAEXPERIENCELAB.COM

Jaga España - Conves Termic s.l.
T 902 002 456 - F 902 002 457 - proyectos@conves.es
www.jaga.info - www.jagaexperiencelab.com