Aerotermia, calidad de aire y

certificaciones de Diseño Sostenible







26 de Marzo de 2021





### **Contenidos**

1	EURO	EUROFRED				
	1.1 Como trabajamos					
	1.2	Servicios y soluciones EUROFRED				
2	Soluciones Eurofred					
3	Certificaciones de diseño sostenible					
	3.1	Introducción				
	3.2	LEED				
	3.3	WELL				
	3.4	BREEAM				
	3.5	PASSIVHAUS				
4	Caso	de éxito				
	4.1	Hotel 1882 (LEED GOLD)				



# EUROFRED Servicio 360°



### Quienes somos

Visión y Misión



### Fundada en 1966, Eurofred es compañía líder

en la distribución de equipos de climatización doméstica y comercial, calefacción, refrigeración y horeca así como de recambios y accesorios.



1 3 EMPRESAS

Dedicadas al aire acondicionado, calefacción, refrigeración, horeca y equipos comerciales, recambios y servicios.

8 PAÍSES

130.000m2 SUPERFICIE LOGÍSTICA

600 EMPLEADOS

+200 AGENTES COMERCIALES

+500 SERVICIOS TÉCNICOS

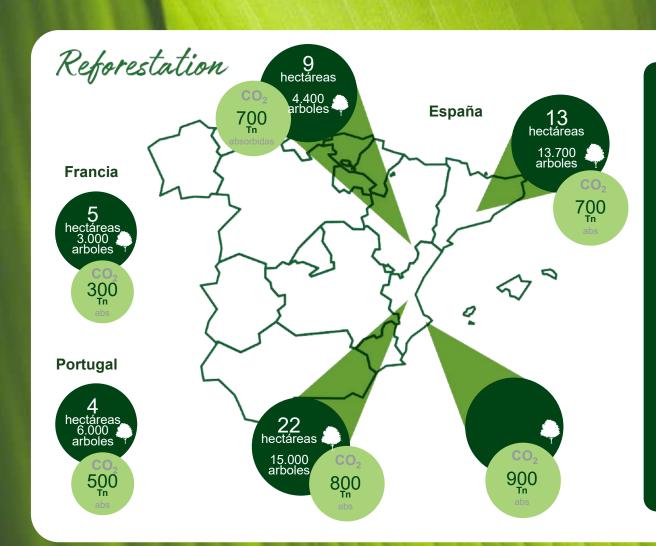
### COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE

### Calculate

Calculamos nuestras emisiones de CO2 utilizando herramientas de la Oficina Española de Cambio Climático y la Generalitat de Cataluña.

### Compensate

Compensamos el 100% de las emisiones de CO<sub>2</sub> reforestando áreas devastadas por el fuego. Plantamos especies autóctonas y trabajadores de la zona en riesgo de exclusión social.



Hasta la fecha, EUROFRED ha reforestado un total de 73 ha con 58.100 árboles plantados, lo que ha permitido absorber 3.900 toneladas de CO2.



### Servicios

Acompañando de principio a fin



### **Eurofred Servicios**

### Mucho más que un equipamiento

El compromiso de Eurofred es acompañar a una propuesta de productos competitiva, el mejor nivel de servicio. Por ello, nuestra área de Servicios le ofrece un abanico de ventaias adicionales a la compra de nuestros equipos.





#### Visita de obra

Asistencia en el recepcionado, puesta en marcha y explicación del funcionamiento del equipo. Precio: Incluido





#### Puesta en marcha asistida

Asistencia en el recepcionado, puesta en marcha y explicación del funcionamiento del equipo. Precio: Incluido





#### Garantía total

Ampliación anual\* de garantía en piezas de recambio y en mano de obra hasta un máximo de 5 años. Utilización de recambios originales.





#### Mantenimiento preventivo

Realización de planes de mantenimiento, según normativa vigente.



Red de servicio técnico de climatización y Horeca que cubre todo

el territorio nacional con más de:

• 100 Servicios técnicos Oficiales

20 técnicos propios

### Asistencia 24h y stock inmediato

Nuestro estándar de servicio asegura:

- Asistencia en 24h
- Stock disponible para entregas inmediatas
- Disponibilidad de recambios en 24/48 horas



online desde: www.recambios.eurofred.es



### Asesoramiento y estudios



Soporte técnico y estudios para tus instalaciones

### ¿Qué incluye?

- Asesoramiento y recomendación en la elección del equipo más adecuado según los requerimientos de la instalación
- Soporte técnico por parte de nuestro departamento de Estudios y provectos.
- Resolución de dudas en la instalación
- · Documentación

Precio: Incluido

#### Formación



Formación en instalación, montaje y reparación de producto

### ¿Qué incluye?

- Formación especifica de producto, instalación y mantenimiento.
- Posibilidad de impartir la formación en las instalaciones de Eurofred o en las instalaciones del cliente dentro del marco formativo de nuestra Eurofred Academy.

Precio: Incluido

Visita cortesía & Welcome pack usuario final

# 2 Soluciones Eurofred

Soluciones multitarea, climatización, ventilación y generación de aire puro



# FUJITSU daitsu

### Overview de soluciones de Eurofred



### LA GAMA MÁS COMPLETA PARA TODAS LAS NECESIDADES

**EUROFRED** integra la más completa oferta de soluciones en climatización y calefacción para una resolución más eficiente de cualquier tipo de proyecto.

Soluciones donde aplicamos la última tecnología y la energía más eficiente para abarcar todas las necesidades a nivel doméstico, comercial, o planteamiento de grandes proyectos.



### Multitarea. CALEFACCIÓN, REFIGERACIÓN y ACS



MULTI HYBRID Sistema mixto aire/agua y aire/aire con recuperación al agua, instalación distribuida tipo VRF, potencias 13 a 18kW.



Sistema Split todo terreno que se adapta a cualquier tipo de instalación.



Urban (R32) Split con a.c.s. integrado



Waterstage, Split con a.c.s. integrado



MULTISPLIT HYBRID Sistema mixto aire/agua y aire/aire con recuperación al agua en formato instalación multi y con acs integrada, potencias 4 a 12kW.



Sistema Monobloc con todas las posibilidades de uso y adaptación



Dedicadas. Climatización, producción agua caliente sanitaria y equipos de piscina.

### ACS INDIVIDUALES / DOMESTICAS



#### HEATANK 80 / 100 / 200 / 300

- Bomba de calor uso exclusivo a.c.s.
- Versiones de menor capacidad instalación en pared (pueden sustituir termos eléctricos)
- Versiones de mayor capacidad instalación en suelo, con COPdhw > 2,5 según EN 16147.

### **ACS CENTRALIZADAS**



### HT 10 / 18 / 24 / 30 / 48 / 100

- Bomba de calor con refrigerante natural R-744 (CO<sub>2</sub>) diseñada para llegar a los grandes producciones de a.c.s.
- Aplicaciones centralizadas comerciales e industriales.

### **BOMBAS DE CALOR PARA PISCINA**



### CORAL 28 / 30 / 40 / 54 / 60 / 80 / 90

- Bomba de calor uso exclusivo climatización piscinas
- Amplio abanico de potencias para cada necesidad
- Equipos compactos R32
- Control WIFI incorporado
- Cálculos y soporte técnico a medida





### **INTEGRACIÓN 360º**

### Posible integración con;

- Energía solar térmica
- Energía solar fotovoltaica
- Sistema de producción existente

### Integración domótica y BMS







3

### Certificaciones de diseño sostenible

LEED, BREEAM, WELL, CRADLE to CRADLE, PASSIVHAUS

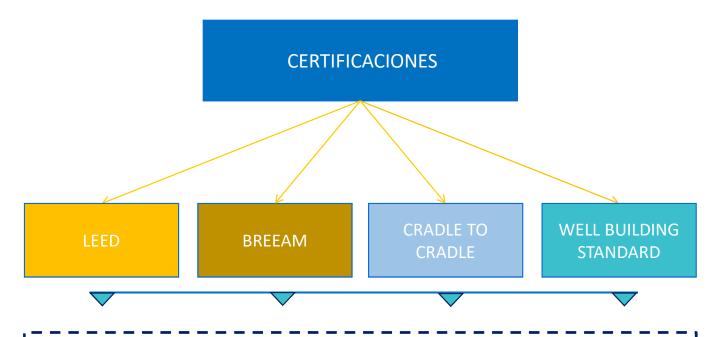


### Certificaciones de diseño sostenible

Relativas a los sistemas HVAC



### **CERTIFICACIONES SOSTENIBLES**



Favorecen una construcción más sostenible que se traduce en una mayor rentabilidad para quien construye, opera y/o mantiene el edificio; la reducción de su impacto en el medio ambiente; y un mayor confort y salud para quien vive, trabaja o utiliza el edificio.



### **LEED**

LEED (sigla de Leadership in Energy & Environmental Design) es un sistema de certificación por puntos de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council).

### **BREEAM**

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) es el método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación.

- ✓ Gestión
- √ Salud y Bienestar
- ✓ Energía
- ✓ Transporte
- ✓ Agua
- Materiales
- Residuos
- ✓ Uso ecológico del suelo
- ✓ Contaminación
- ✓ Innovación

Excepcional	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Correcto
85%	70%	55%	45%	30%





**Impactos Evaluados** 

### **WELL**

El WELL BUILDING STANDARD es el sistema de certificación más reconocido a nivel internacional para el diseño, construcción y operación de edificios saludables. Aborda las normas para el bienestar y la salud humana más exigentes a nivel internacional para conseguir el mayor porcentaje de optimización de los edificios.

### Categorías:



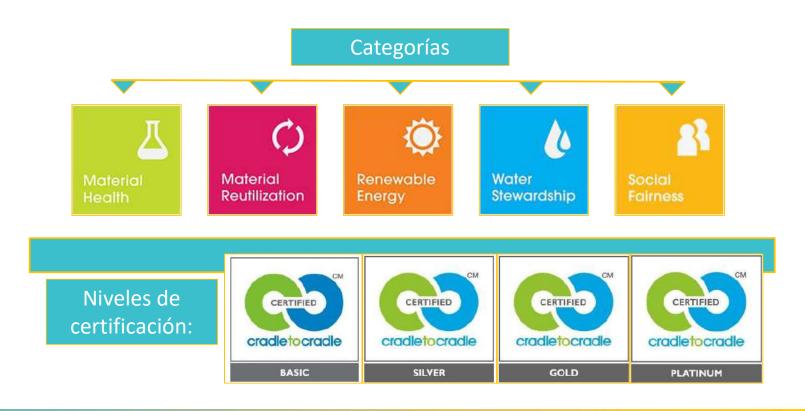
### Niveles de certificación:



Para obtener la certificación WELL, se debe de cumplir con una serie de Requerimientos Mínimos del Programa y Prerrequisitos, así como alcanzar un puntaje mínimo a través de los Créditos que se especifican en la Guía de Referencia WELL.

### **CRADLE to CRADLE**

La Certificación Cradle to Cradle (de la cuna a la cuna) es un sistema que reconoce e incentiva la innovación en productos sostenibles a través de una metodología multicriterio.







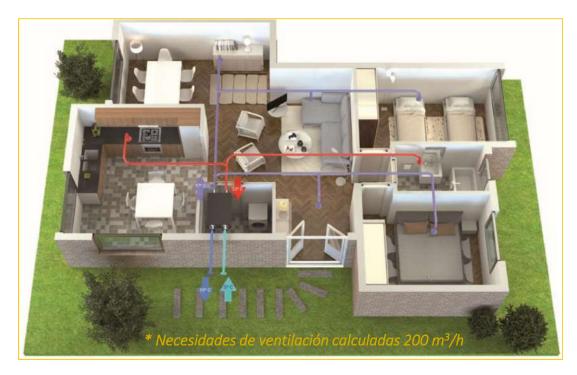
### **PASSIVHAUS**

		Edificios convencionales	Nuevos edificios "Passivhaus"
	Calefacción	> 130 kWh /(m²ą)	< 15 kWh /(m²ą)
**	Refrigeración	> 125 kWh /(m²ą)	< 15 kWh /(m²ą)
	Necesidades energéticas totales	> 800 kWh /(m²ą)	< 120 kWh /(m²ą)
	Aire nuevo "ventilación"	no se tiene en cuenta	< 0,6 ren/h (P.dif. 50 Pa)





### VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA Y GENERACIÓN DE AIRE PURO



### **ZONAIR3D PAR 100**



100 m<sup>3</sup>/h

- Consumo < 50 W
- Generación de aire puro 99,95 %
  - Tamaño ultra compacto 98 x 20 x 57 cm
- Nivel potencia sonora 32 dB(A)



### DAITSU RHR fresHOME



- Se puede usar para climatizar
- Eficiencia de recuperación superior al 90 %
  - rior al 90 % 100 m³/h
- Sonda CO<sub>2</sub> Wireless
- Filtración F9
- Consumo < 25 W



- ✓ Consumo energético HEO 8 % menor
- ✓ Mejora de 16 % del nivel sonoro



# 3 Caso de éxito

El Hotel Barcelona 1882, Certificado LEED Gold



### CASO DE ÉXITO

El Hotel Barcelona 1882, el primero de la península en obtener el Certificado LEED Gold



### **CASO DE ÉXITO: HOTEL BARCELONA 1882**







APLICACIÓN

COMFORT (HOTEL)



TECNOLOGÍA INSTALADA

SISTEMA VRF FUJITSU CON RECUPERACIÓN DE CALOR



POTENCIA INSTALADA

6 UNIDADES EXTERIORES CON UN TOTAL DE 238 KW 125 UNIDADES INTERIORES

### **SE HA INSTALADO**

- 6 sistemas VRF
- 2 Sistemas de conexión DX-KIT para UTAS (zonas comunes).
- 1 Pasarela BACNET



### **CASO DE ÉXITO: HOTEL BARCELONA 1882**

### Puntos LEED relativos al HVAC:

- Instalaciones eficientes
- Optimización de los equipos de refrigeración
- Plan de puesta en marcha (commissioning Plan)
- Otros (materiales, orientación del edificio, porcentaje de ventanas, aislantes en paredes, etc.)
- Calidad del aire interior

# TEED GOTU

### Obtenidos 61/100 puntos





### CASO DE ÉXITO: HOTEL BARCELONA 1882







AHRI – EER 11,98				
Int C	Cond.	Ext (	Cond.	
°C BS	°C ВН	°C BS	°С ВН	
26,7	19,4	35		



AHRI – COP <sub>h</sub> 13,99 / COP <sub>L</sub> 10,24					
Int C	ond.	Ext C	Cond.		
°C BS	°С ВН	°C BS	°С ВН		
21,1	15,6	8,3	6,1		
21,1	15,6	-8,3	-9,4		

Int Cond.		Ext Cond.		- %	Factor Co. Dist.	EED (IAAI (IAAI)	IEER
°C BS	°C BH	°C BS	°C BH	70	Frig.	EER (kW/kW)	(kW/kW)
26,7	19,4	35		100	1,02	3,6	
		27,5		75		5,41	F 72
		20		50		6,87	5,73
		18,3		25		6,08	

### **EUROFRED**

being efficient

#### Eurofred, S.A.

Marqués de Sentmenat 97 08029 Barcelona www.eurofred.com

#### **Canal Profesional**

Tel. 93 224 40 03 canalprofesional@eurofred.com

#### Canal Distribución

Tel. 93 493 23 01 eurofreddistribucion@eurofred.com

## GRACIAS

Estamos a vuestra disposición:

energiasrenovables@eurofred.com