Referencias

Zero emisiones máximo confort

Involucración Uponor

- Thermally Active building systems (TABS) con 7,500 metros de tuberías Uponor Comfort Pipe PLUS.

Zero emisiones, máximo confort

Máximo confort para un edificio de oficinas de energía neta cero.
Greenspace PCTG en Asturias, España, es el primer edificio de oficinas de energía neta cero en la región y uno de los pocos de su tipo en todo el país. Un logro impresionante hecho posible gracias a una combinación de energía activa y sistemas pasivos altamente eficientes. Los arquitectos españoles de EMASE Arquitectura trabajaron con la firma de ingeniería SvR Ingenieros para crear un diseño sostenible y ecológico. Utiliza paneles solares para mantener las cargas solares fuera del edificio por un lado y para generar más energía de la que consume el edificio por otro lado. Para minimizar el uso de energía del edificio, los socios del proyecto recurrieron a Uponor para incluir en el proyecto sus Forjados Activos (Thermally Active Building, TABS) para calefacción y refrigeración.

Datos del proyecto:

Location Asturias, Spain	Superficie 1,500 square metres	Finalización 2020
Tipo de edificio Edificio de oficinas	Product systems Climatización Invisible	Número de pisos 3
Dirección Parque Cientifico Tecnologico de Gijón	Tipo de proyecto Obra nueva	

Colaboradores

"Necesitábamos un sistema de calefacción y refrigeración que se adaptara a la estructura del edificio y, al mismo tiempo, fuera lo suficientemente eficiente desde el punto de vista energético para adaptarse a nuestros cálculos energéticos y requisitos de diseño hidráulico'', comenta Ramón van Riet de SvR Ingenieros..

Arquitectos: Emase Arquitectura, Madrid
https://www.emase.info/

Consultora en certificación LEED: Arup, Madrid
https://www.arup.com/

Project management y comisión LEED: SvR ingenieros, Asturias
http://www.svringenieros.es/

Promotor: GesyGes Innovación en la Edificación

Entre el sótano, las tres plantas sobre rasante y el techo, Greenspace cubre un área total de 1.500 metros cuadrados. Desde su inauguración en el Parque Tecnológico de Gijón en julio de 2020, ha acogido a diversas start-ups y otras empresas con foco en la innovación y la tecnología digital.

Minimizar el consumo de energía

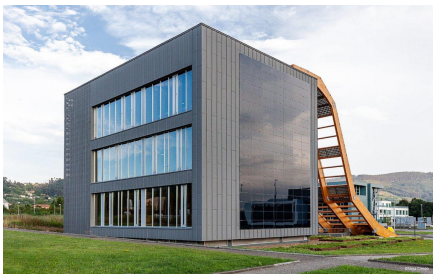
Greenspace tiene un balance energético positivo: esto significa que el edificio genera más energía de la que usa gracias a sistemas energéticos activos y pasivos extremadamente eficientes. Los sistemas pasivos incluyen, por ejemplo, aislamiento o iluminación natural. Los sistemas activos involucran los paneles solares, las soluciones de climatización interior a través de los TABS y la calefacción por suelo radiante, así como el seguimiento y control de los servicios del edificio.

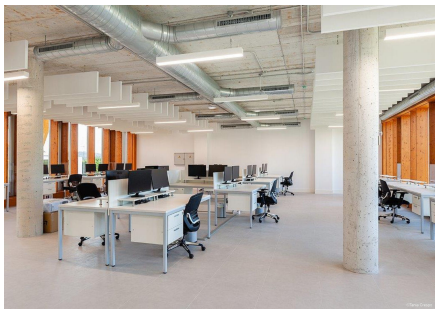
Uponor proporcionó el sistema de Forjados Activos (Thermally Active building systems–TABS) que hace uso de la inercia térmica de las estructuras de hormigón del edificio. Se construyó una red de 7.500 metros de Uponor Comfort Pipe PLUS en la estructura del edificio, utilizando la activación del núcleo de hormigón para almacenar y liberar tanto el calor como el frío. Las tuberías llevan agua para los sistemas de calefacción y refrigeración del edificio y proporcionan temperaturas agradables durante todo el año. Con el software de simulación HEAT2 de Uponor, los socios del proyecto en Gijón pudieron analizar el comportamiento térmico estático y dinámico del edificio a lo largo del tiempo. Esta fue la clave para descubrir la mejor forma de utilizar los TABS.

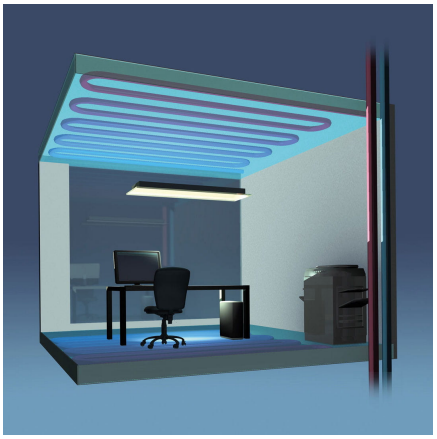
Certificación internacional

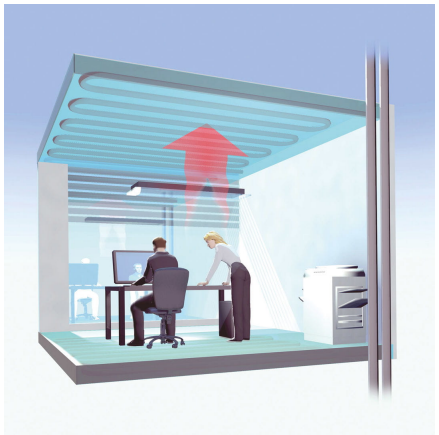
El conjunto de medidas de alta eficiencia energética y bioclimáticas implementadas, el uso de energías renovables y la selección de materiales bajo criterios de mínimo aporte de emisiones y arquitectura saludable, otorgaron a Greenspace la certificación LEED Oro. El cumplir con la normativa, el diseño y los criterios de certificación LEED permitieron minimizar el impacto ambiental sobre el entorno, reducir el consumo energético al mínimo y la casi nula generación de emisiones. La certificación coloca a Greenspace entre los edificios de referencia internacional, como de los más sostenibles del mundo. En Asturias es el primer edificio de oficinas con tal certificación, quedando como referente para futuras construcciones.

Zero emisiones, máximo confort









“Necesitábamos un sistema de calefacción y refrigeración que se adaptara a la estructura del edificio y, al mismo tiempo, fuera lo suficientemente eficiente desde el punto de vista energético para adaptarse a nuestros cálculos energéticos y requisitos de diseño hidráulico”, comenta Ramón van Riet de SvR Ingenieros.

Gold certification from LEED, U.S. Green Building Council.

Uponor Hispania, S.A.U

Avda. Leonardo da Vinci 15-17-19
Parque Empresarial La Carpetania
28906 Getafe (Madrid)
Spain

Teléfono +34 91 685 36 00
Email
servicioalcliente.es.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com