

Apuesta por el clima en Construmat 2015: el reto del cubo de hielo

En la feria Construmat, PAPIK Group convirtió un principio técnico en una demostración pública: cuánto hielo resiste cuatro días dentro de una envolvente bien aislada.

La mejor manera de explicar el aislamiento térmico no siempre es un cálculo. En la edición de Construmat, PAPIK Group participó en el stand de la Plataforma Edificación Passivhaus (PEP), en colaboración con Energiehaus, con un reto pensado para que los visitantes pudieran ver, y cuantificar, el comportamiento de una envolvente de alto rendimiento.

El reto del cubo de hielo

El martes 19 se colocaron dos bloques de hielo de 25x25x25 centímetros. Uno quedó a plena vista de los visitantes, expuesto a las condiciones de la feria. El otro se protegió con una pequeña estructura construida por PAPIK Group, formada por 5 centímetros de aislante de madera y 15 centímetros de celulosa. El viernes 22, cuatro días más tarde, la estructura se abriría para medir cuánta masa de hielo había resistido.

La mecánica de participación era sencilla. Los visitantes apostaban por el resultado rellenando las papeletas disponibles en el stand: quedaría hielo, restaría más o menos de la mitad. Quien más se acercara a la medida real sería premiado con un curso online de introducción al Passivhaus.

Qué demuestra la pequeña casa pasiva

El experimento trasladaba a escala reducida lo que hace una vivienda construida según el estándar Passivhaus. Estos edificios contribuyen de forma significativa a un alto confort térmico, tanto en verano como en invierno, y reducen el consumo energético de climatización y calefacción. El control solar riguroso en verano y una ventilación nocturna eficaz como fuente de frío completan un comportamiento que, a diferencia del bloque expuesto, mantiene la temperatura interior estable frente a las condiciones exteriores.

El estándar se aplica tanto a obra nueva como a rehabilitación, y es la base del sistema Eskimohaus con el que construye PAPIK Group. El reto del cubo de hielo fue una iniciativa de la Plataforma Edificación Passivhaus, Energiehaus Architekten y PAPIK Group, con la colaboración de Ecospai, Apliter y edificapro.

Un bloque de hielo cerrado cuatro días dice, sin fórmulas, lo que una vivienda bien aislada hace cada día del año: separar el interior de las oscilaciones del clima exterior.