

Descubre cómo **reducir tu factura** de energía hasta un **40%** con esta innovadora tecnología

El verano de 2023 fue el más caluroso en el hemisferio norte jamás registrado en los últimos 2000 años, según un artículo publicado en la revista Nature.

Las olas de calor son cada vez más largas e intensas, y las ciudades se vuelven hornos, generando un impacto negativo en la salud y calidad de vida de las personas.

A ello se une que el 48,7% (12.500.000) del parque de viviendas nacional, tiene más de 40 años y son deficientes energéticamente hablando, en su mayoría por falta de cerramientos adecuados, que provoca pérdidas de energía e incrementos en la factura de la luz, ya sea por calor o por frío.

La compañía fischer, fiel al espíritu innovador de su fundador, Arthur Fischer, creador del taco de nylon patentado, ha desarrollado el Escudo Térmico Total (ETT) que presentó recientemente en la Feria Construmat de Barcelona y fue uno de los proyectos seleccionados en el Salón de la Innovación Enerxética (SIE) de Galicia.

Un jurado profesional e independiente, compuesto por miembros del Foro Energético de Galicia, destacó las excelentes cualidades del ETT como aislante térmico, impermeabilizante, anticorrosiones, e incluso de resistencia al fuego, que puede reducir los gastos de facturación en calefacción y aire acondicionado entre un 30 y un 50%

“Se trata de una tecnología diseñada por la Agencia Aeroespacial Japonesa (JAXA) para proteger los cohetes del calor a la reentrada a la atmósfera, con temperaturas que alcanzan los 1800°C”, explica José Luis Masana, CEO de fischer Ibérica.

Compromiso con la innovación

Esta empresa familiar multinacional alemana continua así su compromiso con la innovación, la sostenibilidad y la seguridad en la industria de la construcción. “Es esencial promover iniciativas y políticas que fomenten la inversión en eficiencia energética en viviendas con cerramientos inadecuados para abordar este desafío

de manera efectiva”, añade José Luis Masana, quien incide en la importancia de que las empresas busquen la innovación para ofrecer mejor calidad de vida para las personas.

“Hemos desarrollado la implementación del producto y democratizado esta tecnología para el mundo de la construcción para ayudar a vivir mejor, mitigando los efectos del cambio climático. Es un desastre que haya personas que no pueden pagar la factura energética en verano o invierno mientras el Planeta se sigue calentando”, explica el CEO de fischer ibérica.

Eficiencia energética a gran escala

La Unión Europea se comprometió a reducir, a más tardar en 2030, las emisiones netas de gases de efecto invernadero en el conjunto de su economía en un 55% como mínimo, con respecto a los niveles de 1990 en línea con el Acuerdo de París.

Para ello es necesaria la descarbonización del parque inmobiliario que requiere una renovación energética a gran escala: casi el 75% de ese parque inmobiliario es ineficiente según las normas de construcción actuales, y entre el 85 y el 95% de los edificios que existen hoy en día seguirán estando en pie en 2050.

Al ritmo actual, la descarbonización de la construcción requeriría siglos y soluciones a gran escala. La reciente Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios, va dirigida a acelerar la descarbonización en los edificios, responsables del 36% de las emi-



Aplicación del Escudo Térmico Total sobre la cubierta de un edificio, de forma sencilla

siones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la Unión procedentes de la energía.

“El envejecimiento del parque de viviendas en España plantea desafíos importantes en términos de eficiencia energética, esta innovación se presenta como una solución accesible, económica y esencial para mejorar la vida de las personas y contribuir a mitigar el cambio climático”, señala José Luis Masana, CEO de fischer ibérica.

Impacto social y ambiental

El Escudo Térmico Total está patentado como categoría registrada que contribuye a los Obje-

La empresa alemana fischer lanza en España el Escudo Térmico Total, que logra rebajar los gastos de calefacción y aire acondicionado entre un 30-50%

tivos de Desarrollo Sostenible. En concreto a los ODS 9 y 11, por sus beneficios en cuanto a mejora de la eficiencia energética, ahorro económico, impermeabilizante o mejora de la calidad de aire.

“Su composición, una membrana de microsferas cerámicas de alto vacío con dióxido de titanio (TiO₂) nanoestructurado, que una vez curado tras 20 días desde su aplicación, como si fuera una pintura, forma una media de 26 nanocapas con un grosor total de un cuarto de milímetro, produce un triple efecto: reflexión, irradiación y baja conductividad”, explica Manuel Burgos Marín, responsable de la Academia de fischer.

Las primeras capas actúan como un espejo, alcanzando una reflexión directa de los rayos infrarrojos haciendo que salgan rebotados con una eficiencia de un 86,2%. Las capas intermedias actúan por irradiación, el resto de calor recibido que no ha sido reflejado, es irradiado prácticamente al instante hacia el lado de la fuente de calor alcanzando un coeficiente de irradiación de un 94,6%.

A su vez, el ETT tiene 50% menos de conductividad térmica que cualquier material convencional empleado en la construcción, por lo que se pueden lograr diferencias de 5°C de temperatura si es aplicado sólo en el tejado o cubierta. Si cubrimos toda la envolvente, (tejado y fachada) puede alcanzar un diferencial de hasta 15°C, agrega Burgos.

Mejora de la calidad del aire interior

Esta tecnología también puede ser usada para combatir el frío y repercute positivamente en la salud. “En estos casos se recomienda aplicarse en el interior, recubriendo las paredes y techos, de esta manera se consigue que el calor del interior no se escape”, explica.

Si optamos por aplicarlo en el interior de viviendas, se liberan iones negativos al ambiente, mejorando la calidad del aire. Por otra parte, los iones positivos que quedan en la pared actúan como imán destruyendo bacterias, hongos y suciedad, aumentando el bienestar y la calidad del sueño.

Es aplicable en entornos residenciales e industriales como cubiertas de naves, granjas agrícolas para el cuidado del bienestar animal y rendimiento de la explotación, viviendas, torres de refrigeración y centros de procesamiento de datos, entre muchos otros usos.

