

Ventanas de muy altas prestaciones en la primera rehabilitación Passivhaus de un edificio educativo

La escuela El Garrofer, en Viladecans, se ha convertido en el primer colegio público de España en realizar una reforma energética integral con aspiración a conseguir el sello Passivhaus/EnerPhit, un estándar que promueve la construcción de edificios saludables, con un alto confort interior y una elevada eficiencia energética. Para obtener este reconocimiento, se optó por la instalación de Synego, de Rehau, unas ventanas que crean cerramientos de muy altas prestaciones, una elevada hermeticidad y un aislamiento térmico reforzado.

El Ayuntamiento de Viladecans buscaba ofrecer a los alumnos y a la comunidad educativa el máximo confort ambiental, además de conseguir una disminución del consumo energético. Por ello, el centro inició en 2018 un proyecto de gran envergadura que ha implicado la remodelación integral de todas las fachadas para lograr una elevada eficiencia energética.

El proyecto está dividido en tres fases que finalizarán a finales de 2019. En la primera fase, el colegio apostó por sustituir las anti-

guas ventanas por las ventanas Synego de Rehau, añadiendo al mismo tiempo un sistema de ventilación controlada de doble flujo; durante la segunda fase, se realizó un trabajo de aislamiento térmico en las paredes y protección solar exterior; y finalmente, en la tercera fase, este pasado verano, se completó la rehabilitación con el aislamiento en cubierta y cambio de toda la iluminación.

En concreto, el elaborador de ventanas Rehau, Vitral, ha instalado en El Garrofer cerca de 300 ventanas Synego oscilobatientes de grandes dimensiones en su versión de triple junta, con 80 mm de profundidad constructiva y 117 mm de superficie vista, además de cinco puertas dobles de salida de emergencia, todas ellas en bicolor: blanco en el interior y color antracita en el exterior. Para obtener el reconocimiento del estándar Passivhaus, que promueve la construcción de edificios saludables, con un alto confort interior y una elevada eficiencia energética, se optó por la instalación de Synego, de Rehau, unas ventanas que crean cerramientos de muy altas prestaciones, una elevada hermeticidad y un aislamiento térmico reforzado de hasta $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ certificado por Instituto Passivhaus para clima cálido-templado.



Además, como explican fuentes de la firma, “la estanqueidad de sus juntas proporciona una protección fiable contra corrientes de aire y humedad, favoreciendo así el mantenimiento de una temperatura óptima y permitiendo obtener un significativo ahorro energético, convirtiéndose así en unas de las opciones más adecuadas del mercado para proyectos ECCN o Passivhaus”. Gracias a esta rehabilitación, el colegio El Garrofer logrará un ahorro en su factura energética de, aproximadamente, el 50% respecto a los gastos actuales, además de proporcionar un elevadísimo confort térmico a sus usuarios. En este sentido, la elección de las ventanas Synego de Rehau ha resultado especialmente acertada para reducir la pérdida de energía que se producía a través de los antiguos cerramientos deficientes.

Cabe destacar que Rehau, sinónimo de calidad y excelencia, cuenta con soluciones específicas y adaptables a un amplio abanico de climatologías desarrolladas por sus departamentos de I+D+I. De esta forma, la empresa aprovecha todo su conocimiento, experiencia y elevado nivel de exigencia para trasladarlo al diseño de sus sistemas de ventanas Passivhaus.



Revolucionaria tecnología para su fabricación

Realizadas con materiales de última tecnología, las ventanas Synego, de Rehau, cuentan con la revolucionaria tecnología High Definition Finishing (HDF), con la cual, gracias a su proceso de fabricación, se obtiene una superficie que dificulta que se adhiera suciedad y permite que ésta permanezca impecable durante más tiempo. Además, el sistema está equipado con una protección antirrobo hasta 10 veces mayor en comparación con ventanas sin protección, convirtiéndose así en una opción a tener en cuenta si se necesitan elevados niveles de seguridad.