

Artículo de experto

Daniel Zueco, Departamento Arquitectura Grupo Ayuso

Técnico Superior en Edificación, Arquitecto Técnico por la Universidad de Zaragoza e Ingeniero de Edificación por la Universidad Camilo José Cela. Passive House Tradesperson por el Passivhaus Institut y gestión internacional de PYMES por la E.O.I. con más de 16 años de experiencia profesional en venta consultiva y prescripción.

Roturas de puente térmico de última generación como valor añadido frente al cambio de paradigma en la edificación

Madrid, mayo de 2023 – La edificación está afrontando un cambio de paradigma bajo un firme compromiso por la sostenibilidad y la eficiencia energética. Resulta innegable que la vida en nuestro planeta discurre en un nuevo marco climatológico en el que los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos van a ser cada vez más notorios.

E igual de innegable es que el sector de la edificación tiene una parte de responsabilidad con esta herida a nuestra madre tierra. Esto, lo pone de manifiesto el hecho de que el parque de edificios existentes consume en torno al 30% de la energía final, y es responsable de, aproximadamente, el 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero que se producen.

Urge, por tanto, actuar mejorando la eficiencia energética, tanto de nuestro parque edificado como de el de obra nueva, no solo por esta circunstancia, sino también por necesidad social, para mejorar el confort de la gente en las viviendas que habitan y ahora más que nunca, optimizar el consumo energético de las mismas.

Bajo este paradigma, los fabricantes de productos para la construcción tenemos nuestra parte importante de responsabilidad en la búsqueda de la vanguardia eficiente y sostenible. Este es el empeño de [Grupo Ayuso](#), líder en el sector de los sistemas de aluminio, pvc y vidrio, en el que hemos conseguido encabezar y abrir camino hacia el futuro con el diseño de sistemas de carpintería practicable de aluminio con la máxima eficiencia, en la menor sección de perfil, sin perder nunca de vista la estética más exigente, gracias a nuestras roturas de puente térmico CORE.



Aluminio y poliamidas

Partamos de la base de que el aluminio es uno de los materiales más sostenibles que hay. Es ecológico por ser 100% reciclable infinitas veces. Así, para fabricar el aluminio por segunda vez, solo se requiere del 5% de la energía que se utilizó para fabricarlo por primera vez, y así sucesivas veces.

De igual forma el 70% del aluminio que se ha fabricado en el mundo en sus 125 años de historia industrial está actualmente en uso, porque se recicla una y otra vez. Como todo, los procesos industriales tienen una necesaria evolución y trabajamos con una gama de aluminio baja en carbono, gracias al uso de energía renovable procedente de la energía hidráulica, eólica y solar.

Como el aluminio es un buen conductor térmico, en su desarrollo tecnológico como material para fabricar carpinterías cada vez más eficientes, se implementó el uso de roturas de puente térmico. Hasta el momento, estas roturas las hemos venido consiguiendo con éxito gracias al uso de termoplásticos técnicos como poliamidas y desde hace menos tiempo con el uso de Noryl, que rebaja la transmitancia térmica de la precedente de una forma notable.

En Grupo Ayuso hemos querido dar un paso más allá y hemos desarrollado nuestras roturas de puente térmico CORE con resina de poliuretano de baja densidad, con las que conseguimos las transmitancias térmicas más reducidas en la profundidad de perfil más pequeña. Así, tenemos:

Serie **EIRA 70 H.O. CORE**, hoja oculta con escasamente 70mm de cara vista y profundidad, arrojando una Uf de tan solo 1,3 w/m²K en canal de 16mm y posibilidad de canal europeo bajo la denominación

ENERGY 70 H.O. CORE. Máxima eficiencia y diseño contemporáneo de líneas rectas. Se puede hacer bicolor mediante la versión de RPT de Noryl, alcanzando una Uf de 1,6 W/m²K. Acristalado máximo de 32mm y los acabados van, desde el tradicional lacado hasta el lacado

¿Qué es la transmitancia térmica?

La transmitancia térmica es un valor numérico que nos da la respuesta a la siguiente pregunta: ¿cuánto aísla un material o sistema constructivo que forma parte de la envolvente térmica de un edificio? Por el principio de homeostasis, el fluido, en este caso aire que tiene energía, calor, tiende a cedérsela al aire que no la tiene, así el flujo de energía a través de un cerramiento exterior en invierno será desde el interior de un recinto calefactado al exterior y en verano a la inversa.

Uno de los puntos débiles de la envolvente térmica de los edificios lo constituyen las ventanas, por eso es de especial relevancia la elección de los materiales adecuados para su composición. La transmitancia térmica de la ventana se realiza mediante un cálculo proporcional de sus componentes, principalmente marco y vidrio. En este aspecto hay que tener en cuenta que diferentes sistemas de carpintería, con distintos materiales, tendrán diferentes proporciones marco/vidrio.

En cualquier caso, el marco es siempre el punto débil de esta unión por lo que interesa que este represente el menor porcentaje posible de la ventana, así como que cuente con la menor transmitancia térmica.

efecto madera “EZY”, pasando por la imitación efecto madera mediante sublicromía y el anodizado.

Ideal para reforma bajo parámetros de ahorro energético, contamos con la serie **EIRA 60 CORE**, 60mm de profundidad de carpintería en los que conseguimos una U_f de 1,1 W/m²K con una cara vista de marco y hoja de 106mm y canal de herraje de 16mm. Acristalamiento máximo de 45 mm, por lo que podría albergar triple vidrio. Canal de herraje de 16 mm y gran abanico de posibilidades de apertura en monocolor. Si queremos un perfil de 60 mm bicolor podemos recurrir a la EIRA 60, cuya RPT está resuelta con poliamidas, alcanzando una U_f de 2,27 W/m²K. Los acabados de estas dos series serían de igual forma: lacado, anodizado, imitación a madera mediante sublicromía y lacado efecto madera “EZY”.

Y por último, pero no menos importante, la joya de la corona de Grupo Ayuso; la serie **EUROTERMIC PLUS**, un sistema de carpintería practicable de aluminio con una transmitancia térmica de marco de 1,00 W/m²K, en tan solo 70mm de profundidad, con los que se pueden alcanzar valores de transmitancia térmica de hueco que pueden llegar hasta los 0,6 W/m²K, según dimensiones y vidrio seleccionado. Estas características y prestaciones la han hecho merecedora del certificado de componente Passivhaus con una clase de eficiencia phB, una de las pocas carpinterías de aluminio del mercado con dicha clasificación. En el galce del vidrio tenemos aerogel de 0,015 W/mk, nuestra resina de poliuretano de baja densidad de 0,035 W/mk. Separando la cámara húmeda de la seca, goma de EPDM con 0,25 W/m²K y espuma de EPDM con 0,05 W/mk. Posibilidad de bicolor con los acabados antes mencionados: lacado, anodizado, imitación madera mediante sublicromía y lacado efecto madera “EZY”.

Fruto de este compromiso con la eficiencia energética y el estándar Passivhaus, Grupo Ayuso se ha incorporado recientemente a la Plataforma de Edificación Passivhaus en calidad de patrocinador técnico. Con nuestras roturas de puente térmico de baja densidad podemos reducir los sobrecostos de forma significativa, ya que simplificamos la carpintería, por lo que podemos competir con otros sistemas de similares prestaciones fabricados con otros materiales.

Grupo Ayuso (<https://grupoayuso.org>) – Centrados en la extrusión y distribución de sistemas de carpintería y de fachada a medida, tanto de aluminio como de PVC, Grupo Ayuso cuenta con más de 50 años de historia, situándose entre los principales líderes del sector. El Grupo está formado por más de 20 empresas, que trabajan a una para descubrir soluciones innovadoras que cambien la vida del consumidor y abran un mundo nuevo de posibilidades.



La innovación, el espíritu emprendedor y la sostenibilidad son tres de sus grandes señas de identidad. El Grupo se sitúa a la vanguardia del desarrollo tecnológico y la investigación y se diferencia, no solo por la calidad de sus productos y soluciones, sino también por el servicio y la atención al cliente que proporciona.

Información:

Grupo Ayuso

grupoayuso@grupoayuso.org

91 485 27 50

[Instagram](#) | [Facebook](#) | [Linkedin](#) | [Pinterest](#) | [Youtube](#)

Contacto de Prensa:

CTC COMUNICACIÓN – Consuelo Torres / Beatriz Atienza

Tel: 680 91 99 95

beatriz@ctccomunicacion.com / consuelo@ctccomunicacion.com

www.ctccomunicacion.com



www.ctccomunicacion.com

Tlf: (34) 913 821 529 / 680 919 995

info@ctccomunicacion.com