

## Soluciones acústicas en *sándwich*

DP Acieroid

Con la aprobación del esperado CTE DB-HR, Acieroid ha desarrollado dentro del departamento de Dirección Técnica e Innovación, dos nuevos sistemas constructivos de alta eficiencia en aislamiento acústico al ruido aéreo. Se trata de dos cerramientos acústicos *sándwich* utilizable tanto en cubiertas como en fachadas, con elevadas prestaciones de aislamiento acústico y térmico.

La primera solución, Thermoson-E 56 B, está compuesta por perfil interior metálico, aislamiento acústico y térmico E 56 B, y paramento exterior metálico.

Las prestaciones de aislamiento acústico son las siguientes:

Índice global de reducción acústica,  $RW = 56 \text{ dB(A)}$

Índice global de reducción acústica ponderado A, al ruido rosa  $RA = 51 \text{ dB(A)}$

Índice global de reducción acústica ponderado A, al ruido de tráfico  $RA_{tr} = 42 \text{ dB(A)}$

Coefficiente de transmisión  $U = 0,2546 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

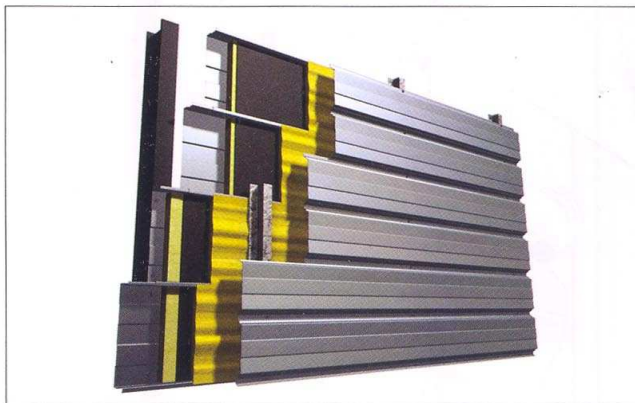
La segunda solución, Thermoson-E 56 B Plus, está compuesta por perfil interior metálico, aislamiento acústico y térmico E 56 B Plus, y paramento exterior metálico.

Las prestaciones de aislamiento acústico son las siguientes:

Índice global de reducción acústica,  $RW = 56 \text{ dB(A)}$

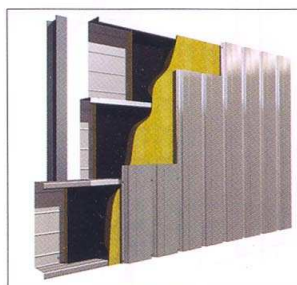
Índice global de reducción acústica ponderado A, al ruido rosa  $RA = 53 \text{ dB(A)}$

Índice global de reducción acústica



■ Los dos cerramientos acústicos *sándwich* son utilizables tanto en cubiertas como en fachadas

ponderado A, al ruido de tráfico  $RA_{tr} = 45 \text{ dB(A)}$



Las dos nuevas soluciones de Acieroid

Coefficiente de transmisión  $U = 0,2546 \text{ (W/m}^2\text{K)}$

Además de estas dos nuevas soluciones, Acieroid dispone de 11 soluciones constructivas más, todas ensayadas en laboratorios acreditados por ENAC (8 de las cuáles tienen propiedades de absorción acústica).

En casos donde se requiera un aislamiento o absorción acústica específica, Acieroid diseña cualquier sistema constructivo a medida gracias a nuestros técnicos altamente cualificados y especializados desde hace muchos años en la materia. La ventaja de estos sistemas es que el complejo acústico está incluido en la cubierta o fachada desde un inicio, lo que representa un ahorro económico considerable y una mejora en la efectividad acústica.

Acieroid es una empresa especializada en el desarrollo, fabricación y realización de cubiertas, fachadas y estructuras metálicas.

Aporta al mercado soluciones para proyectos industriales, logísticos y del sector terciario.

La empresa Acieroid dispone de soluciones constructivas acústicas que están dentro de los nuevos requerimientos del Código Técnico tanto en aislamiento acústico como en acondicionamiento acústico. Por este motivo, Acieroid ya está técnicamente preparado para la entrada en vigor del nuevo Código Técnico de protección contra el ruido y seguirá investigando para ofrecer novedosas soluciones en el campo de la acústica.

■ Marque el nº 100 en la última página.

## Sistema de celosías aislante

DP Industrial Gradhermetic

En todos los productos de Industrial Gradhermetic existe un equilibrado balance entre la funcionalidad para la que son desarrollados y los valores estéticos que aportan a los proyectos en que se utilizan. En algunos casos esto es mucho más notorio y la estética de los diseños deviene un factor esencial para configurar el carácter y la personalidad del edificio.

Un impactante ejemplo de esto se encuentra en el Palacio de Deportes de la Comunidad de Madrid. En esta obra, finalizada en febrero de 2005, proyectada por Enrique Hermoso Lera del prestigioso gabinete de arquitectura Hermoso & Heimmannfeld Arquitectos, destaca la espectacular aplicación del sistema de celosías Gradpanel.

Según la memoria del proyecto "El 28 de junio de 2001 el Palacio de Deportes de la Comunidad de Madrid sufrió un incendio que prácticamente destruyó el edificio. Ante el dilema entre reconstrucción o sustitución la Comunidad de Madrid decidió mantener el edificio, apoyándose en el arraigo que la instalación tenía en la ciudad y en el mundo del deporte y

en todas las ventajas que su centralidad ofrece. Así se emprendió la tarea de una adecuación funcional que, manteniendo el espíritu del antiguo edificio, resultara un nuevo complejo con los requerimientos y dotaciones de una instalación multiuso moderna."

Y como indican los autores "para el elemento quizás más representativo del nuevo Palacio de Deportes de la Comunidad de Madrid se buscó recuperar la antigua imagen del Palacio, con su celosía de lamas sobre el acceso principal".

Bajo este objetivo se decidió la utilización del sistema de celosías Gradpanel de Industrial Gradhermetic, un sistema tecnológicamente avanzado, de alta fiabilidad y que ofreciera versatilidad en los acabados como ellos manifiestan, "el nuevo diseño pedía la utilización de nuevas tecnologías y la utilización del material que conforma el acabado de las nuevas



Palacio de los Deportes de Madrid

fachadas, el cobre patinado con su característico tono verdoso".

Gradpanel es un sistema de celosías orientable de grandes palas, que pueden instalarse tanto en sentido vertical como horizontal. Está diseñado como producto arquitectónico destinado a controlar la incidencia y el efecto de los rayos solares. Consigue reflejar hasta un 80% la radiación solar, gracias a lo cual reduce hasta un 30% los costes de refrigeración. Pero como ya se ha dicho, más allá de sus atributos prácticos y funcionales, Gradpanel destaca por la fuerte singularidad que confiere al conjunto arquitectónico en el que se instala.

En el Palacio de los Deportes de la Comunidad de Madrid se suministraron 290 m<sup>2</sup> de estas celosías, del modelo S-870. Las celosías tienen unas dimensiones de 6000x870 mm. Y se fabricaron en cobre Tecu con acabado de patina verde, tan característico de este material;

además, "aprovechando las características del material se solicitó el grabado de las siete estrellas de la Comunidad de Madrid. Este se realizó puliendo el tratamiento oxidante que produce la patina en un proceso natural, recuperando el cobre su tradicional brillo dorado".

Las celosías Gradpanel se instalaron con montantes de aluminio curvado, herrajes de acero inoxidable y la graduación de las lamas se efectúa mediante siete motores sincronizados, como respuesta a las exigencias del equipo de arquitectos. "Al ser lamas de gran tamaño y orientables se necesitaba un perfil de gran ligereza y alta resistencia y una motorización que permitiera regular la entrada de luz solar al vestíbulo de acceso principal, ya que la orientación de la fachada es al oeste madrileño y sin ninguna ocultación. Esta solución debía permitir desde la protección del interior de ese sol, bajo, directo o la casi total transparencia de cara a que en un evento nocturno el vestíbulo actúe como foco anunciador." De este modo, la celosías Gradpanel contribuyen y forman parte de uno de los edificios más emblemáticos de Madrid.

■ Marque el nº 101 en la última página.