



ArcelorMittal

Fachadas arquitectónicas ARGA



LIGEREZA METÁLICA





[Dédalo era un arquitecto de gran renombre en Grecia. Ícaro era hijo del arquitecto Dédalo, constructor del laberinto de Creta. A él le enseñó todo. La escultura, la arquitectura y el ansia de libertad.

"Los hombres no tienen alas. Pero nosotros las construiremos, y entonces podremos volar". Ícaro encontró osado el plan de ese genial arquitecto que era su padre. Ícaro fascinado por la ligereza de su cuerpo en el aire, ya no le pertenecía a su padre, decidió volar]

En estos tiempos de supuesta vanguardia tecnológica, deberíamos salir del laberinto constructivo en el que nos encontramos y abogar por una arquitectura mas ligera. Recuperar el espíritu de una construcción de calidad, ligada al acero, iniciada en la primera mitad de siglo cuando el espejo donde mirarse, era la automoción, la aviación y la avanzada industria armamentística [Study Houses Californianas. Charles y Ray Eames, Mies van der Rohe, etc...]

Citando a Jean Prouvé, constructor, herrero, ingeniero y diseñador francés, quien patentó en 1957 uno de los primeros sistemas de fachadas metálicas ligeras : *"no es comprensible que una vivienda se construya en dos años y un automóvil en dos días"*

Buckminster Fuller , visionario y contemporáneo de Prouvé, continuando la línea de la construcción ligera, preguntó a un joven Norman Foster, colaborador en su estudio por entonces... ¿Cuánto pesa su edificio Señor Foster?

La construcción pesada es cuestión del pasado. Por qué no pensar en una nueva forma de construir realmente sostenible, mas allá de la mera palabra de moda, una construcción ligera, seca, precisa, rápida, flexible, cercana a la industrialización, que permita un fácil desmontaje, reciclaje y reciclado, así como un recorte de los tiempos en obra y por tanto de la seguridad. Es aquí donde el acero y las fachadas metálicas ligeras, juegan un papel principal.

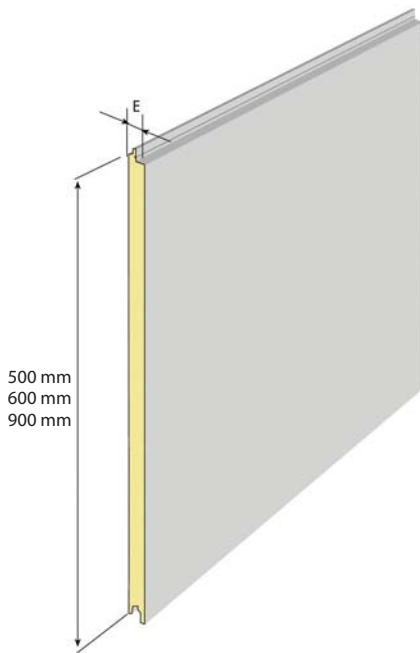
La ligereza de un material, de una solución constructiva, que facilita los grandes formatos y un fácil manejo del mismo, conectando de forma precisa, el proceso de fabricación, diseño, montaje y puesta en obra. Nuevos materiales, que nos permiten nuevas arquitecturas.

Sergio Baragaño
Arquitecto
[baragaño]

Por medio de la aplicación de las últimas tecnologías de conformación en frío, **ArcelorMittal** ha conseguido obtener un panel que reúne dos características fundamentales:

Resistencia y Planicidad.

La **gama Arga** que le presentamos en este catálogo recoge las últimas y más avanzadas tendencias arquitectónicas en el diseño de fachadas industriales y urbanas. La simplicidad de sus líneas, la posibilidad de integrar carpintería metálica, su modulación variable, así como sus soluciones de encuentros curvos o en arista viva permite al proyectista crear nuevas formas funcionales y estéticamente atractivas.



Espesores nominales: 35, 50 y 60(*) mm

Ancho del panel: 500/600/900 mm

Longitud máxima aconsejable: 8 m

(*) Bajo consulta.





DESCRIPCIÓN

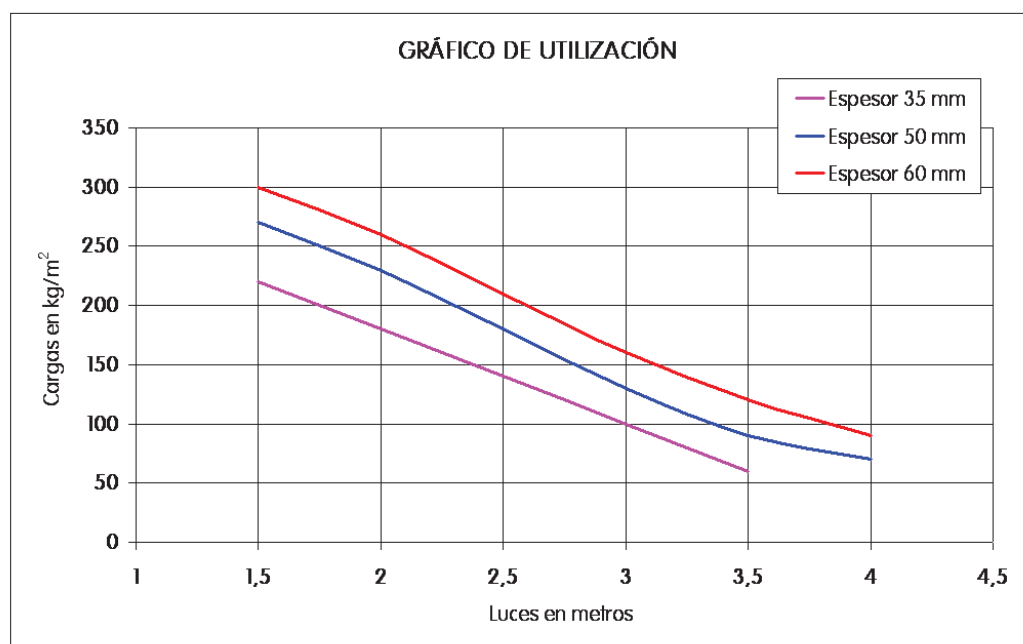
El **panel Arga** es un elemento aislante, autoportante y estanco utilizado para cerramientos de todo tipo de fachadas. Consta de un perfil exterior completamente liso en acero estructural, pinturarevestimiento y un alma de poliuretano de alta densidad. La posibilidad de modular con tres pasos distintos (500, 600 y 900 mm) unido a la posibilidad de crear **junta ventilada**, permiten realizar combinaciones estéticas que logren una diferenciación de las fachadas construidas con otros materiales. La fabricación en línea continua de este panel nos permite garantizar la uniformidad de la calidad de este producto, así como una gran agilidad de planificación.

COMPOSICIÓN

Cara exterior: Está formada por un perfil de acero lacado en espesor 0,7 mm conformado en frío, presentando una resistencia excelente a la corrosión y una resistencia mecánica media especialmente indicada para su utilización en fachadas. Este material cumple con los valores indicados en la norma EN 10143.

Cara interior: Estará formado por chapa de acero de 0,5 mm de espesor, galvanizada por inmersión en un baño de zinc fundido según norma EN 10169

Aislamiento: El espacio comprendido entre ambos perfiles es relleno completamente por inyección de espuma rígida de poliuretano o de poliisocianurato de alta densidad.

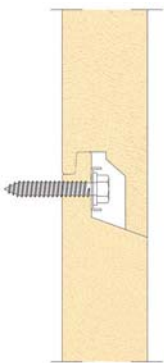
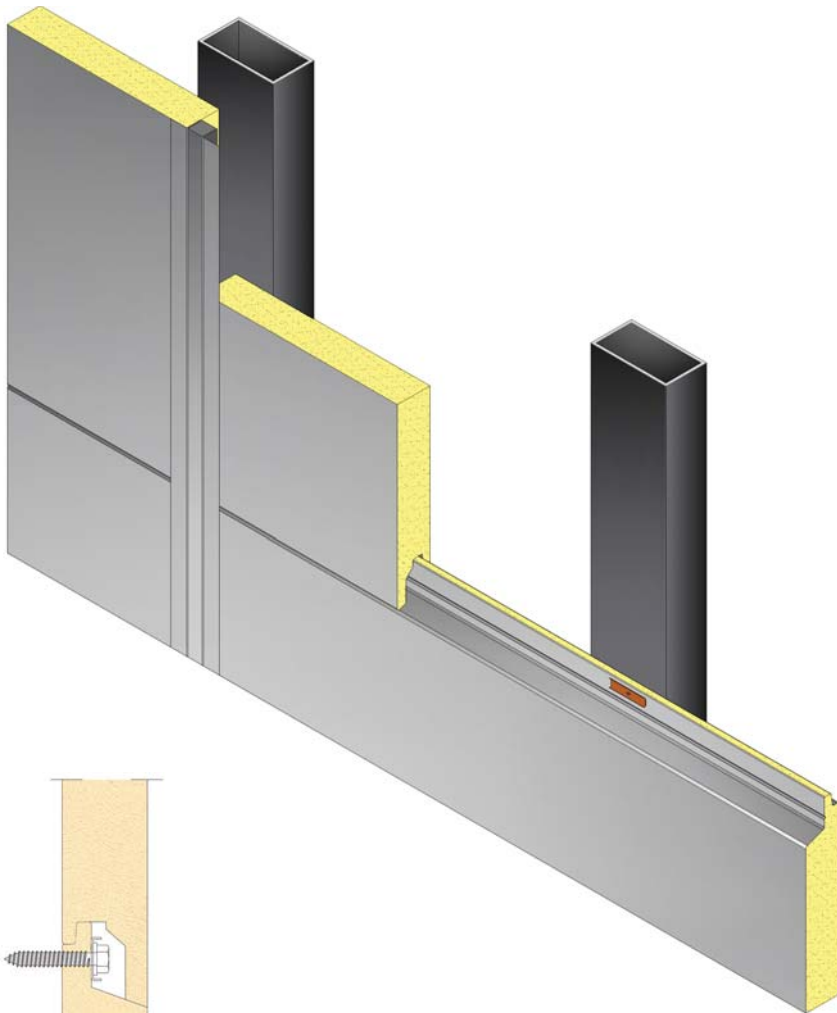


DATOS TÉCNICOS		
Espesor nominal mm	Aislamiento térmico (*) W/m² K	Masa Kg/m²
35	0,59	10,6
50	0,42	11,2
60	0,36	11,7

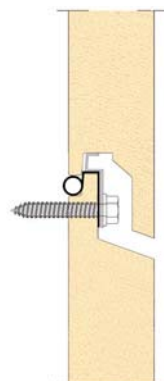


(*) Para junta no ventilada.

DETALLE HORIZONTAL CON OMEGA



Junta oculta



Junta ventilada

SISTEMAS DE FIJACIÓN

El particular diseño de la junta del panel Arga ha permitido desarrollar un sistema de amarre que garantiza la perfecta sujeción del panel a la estructura soporte.

Las ventajas que este sistema reporta se traducen en:

- Una perfecta estanqueidad
- Un sistema de amarre con tornillería oculta al exterior
- Una reducción del número de operaciones a realizar durante su montaje

En líneas generales, este sistema se compone de dos elementos:

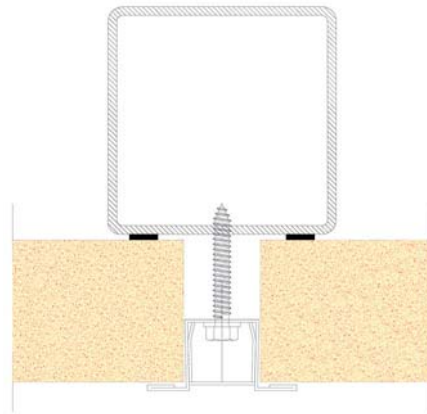
- Grapa de amarre: Pieza utilizada para repartir en el panel la presión de la tornillería de amarre a la estructura. Fabricada en acero con un recubrimiento contra la corrosión, posee taladros para alojar tornillos con arandela prensada.
- Junta vertical: Se trata de una omega en acero y provista de un tapajuntas en el mismo material que oculta su tornillería.

Su montaje vertical permite unir dos paneles contiguos, garantizando la estanqueidad de esta unión y a la vez, consiguiendo crear en la misma fachada distintos planos constructivos.

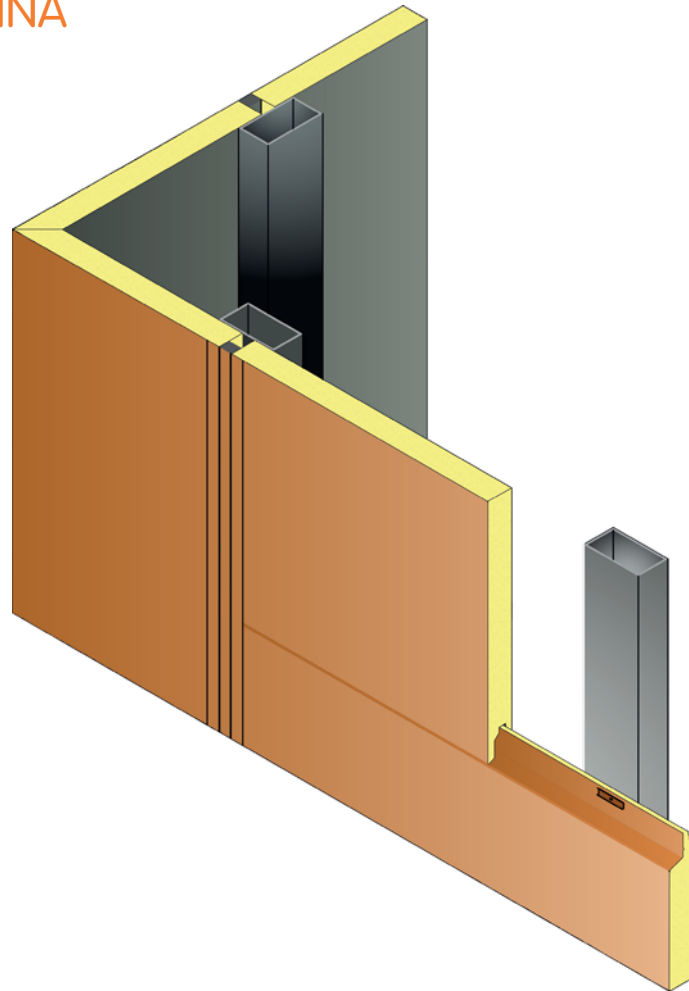
DETALLE VERTICAL CON OMEGA

ARCELORMITTAL realiza un exhaustivo proceso de control de calidad cuyo procedimiento exponemos a continuación.

- **Control de materias primas:** En nuestros laboratorios se realizan pruebas de composición química, plegado y alargamiento, pruebas de color, aspecto, embutición y comportamiento ante los agentes químicos de los elementos que van a formar parte del panel.
- **Control del proceso de fabricación:** Existe un control ocular permanente así como un muestreo periódico en el que se miden los tiempos de reacción, concentraciones, temperaturas, velocidad del espumado y tiempos de curación y adherencias.
- **Control final producto acabado:** A la salida de la muestra de panel, se realiza un muestreo en el que se miden la resistencia mecánica, adherencia y densidad de la espuma, control dimensional y control físico a diferentes temperaturas.



DETALLE DE ESQUINA



Es posible crear una esquina de fachada mecanizando la cara interna del panel, evitando así el uso de rematería perimetral en las esquinas. Este sistema proporciona una agradable estética de forma sencilla.

