

SISTEMA ATM-75

INTEGRACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS EN FACHADAS VENTILADAS
 INTEGRATION OF PHOTOVOLTAIC PANELS IN VENTILATED FAÇADE

PROPIEDADES DE UNA FACHADA VENTILADA - VENTILATED FAÇADE PROPERTIES

• Funcionamiento climático en invierno y verano.

La cámara ventilada es un sistema de aislamiento del exterior donde se crea el "efecto chimenea", el cual, es debido al calentamiento del paramento exterior, que provoca una variación de la densidad de la capa de aire del espacio intermedio con respecto al aire ambiente, con el consiguiente movimiento ascendente.

• Climatic function in summer and winter.

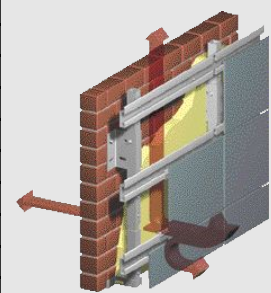
The ventilated chamber is an outer insulating system, in which a "stack effect" is produced due to heating of the outside wall, causing the density of the layer of air in the back-ventilated space to vary in relation to ambient air, with the ensuing upward draught.

Verano

Una gran parte del calor radiante es reflejado hacia el exterior. La parte de calor que se filtra a la cámara, activa el efecto chimenea, por lo que sólo una pequeña parte del flujo de calor es absorbida por el edificio, y en el caso que el aislamiento esté correctamente instalado, el calor absorbido por el edificio es nulo. El efecto de reflexión de calor, puede aumentarse utilizando colores claros en el paramento.

Summer

A large part of the radiant heat is reflected outdoors. The heat that filters through into the chamber activates the stack effect, so that only a small part of the heat flow is absorbed by the building, and when insulation is correctly installed, no heat is absorbed by the building. The heat reflection effect can be heightened by using light colours on the outside facing.

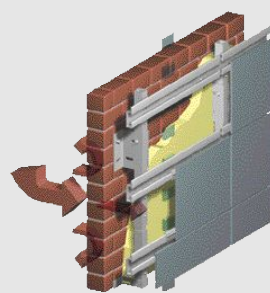


Invierno

En época de frío, el muro portante actúa como acumulador del calor interior que le es más difícil transmitir al exterior, debido a la capa aislante, por tanto, lo devuelve al interior. La circulación de aire en la cámara ayuda a la estabilización térmica.

Winter

In cold periods, the load-bearing wall acts as an accumulator of inner heat, whose transmission to the outside is restricted by the insulating lining, thus causing the heat to return inwards. The air circulation in the chamber also contributes to thermal stabilisation.

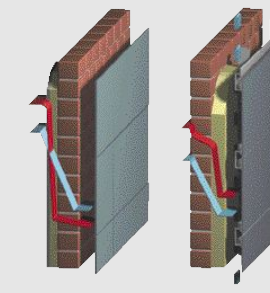


• Eliminación de condensación superficial.

Mediante el diagrama de Bioter se puede observar que en el aislamiento exterior no se forman condensaciones, porque la curva de la presión del vapor de agua en ambiente saturado, no intersepta la curva generada por la presión ejercida por el vapor de agua, en ambiente húmedo, pero no saturado.

• Elimination of surface condensation.

The Bioter diagram enables observing how condensation fails to occur in the outer insulation, because the water steam pressure curve in a saturated atmosphere does not cut across the curve of steam vapour pressure in a humid, but non-saturated atmosphere.



• Mayor confort acústico.

Reducción entre el 10 y el 20% de contaminación acústica.

• Eliminación de puentes térmicos.

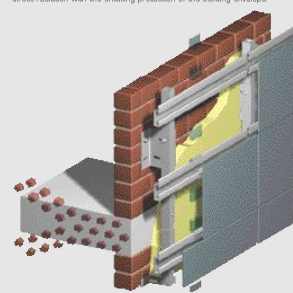
La colocación de superaislamiento permite reducir notablemente las dispersiones globales (incluso en un 30%), por lo que se obtienen grandes ventajas de tipo energético. El aislamiento exterior reduce los puentes térmicos en la estructura mural, eliminando las radiaciones directas con la consiguiente protección de la envoltura de edificio.

• Greater acoustic comfort.

10 to 20% reduction in noise pollution.

• Elimination of thermal bridges.

Breaking thermal bridges enables achieving notable reductions (up to 30%) in overall heat losses, thus yielding great benefits in terms of energy saving. The outside insulation reduces the heat jumps in the wall structure, suppressing direct radiation with the ensuing protection of the building envelope.

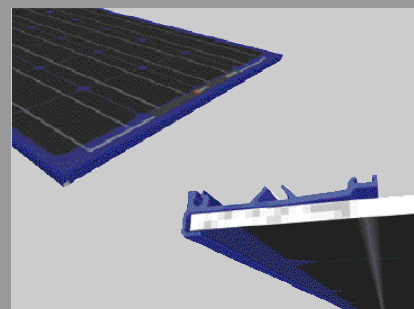


AHORRO ENERGÉTICO + GENERACIÓN DE ENERGÍA ENERGY SAVINGS + ENERGY CREATION



Sostenibilidad energética es el fin último de una sociedad desarrollada. Generar energía, mediante fuentes renovables; mejorar lo existente, invertir en la calidad y el comportamiento de los elementos, aunar todo como suma de esfuerzos. Todo se traduce en garantizar el confort mediante la dualidad energético de nuestros sistemas fotovoltaico.

Energy sustainability is a goal of any modern society today. Generating electricity via renewable resources, bettering existing energy sources, improving the quality of the environment in which we live is a societal challenge we all face. The comfort offered by our photovoltaic systems translates to the following.



ATERSA
 electricidad solar

TAU
 CERÁMICA

GRUPO
MECANOTUBO