

3.1. Aislante intermedio en paredes de doble hoja de fábrica

Descripción del sistema

Sistema utilizado frecuentemente en construcciones nuevas para cualquier tipo de climatología. Está compuesto por fachadas de doble hoja de fábrica (cerámica u hormigón), la exterior portante y la interior de cerramiento y protección, con inclusión del aislante entre las mismas, con lo que se minimiza la transmisión del calor y se proporcionan cerramientos con inercias térmicas, amortiguaciones y desfases de la onda térmica moderados.

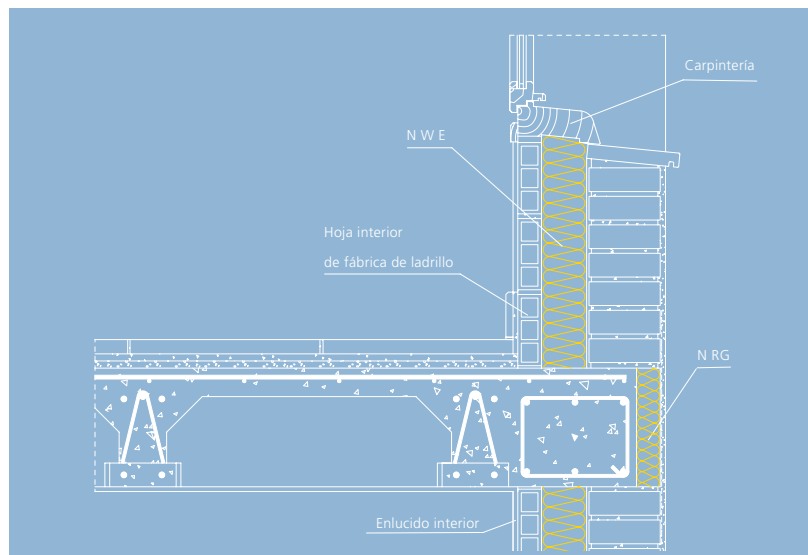


URSA XPS NW E

Paneles de poliestireno extruido URSA XPS conforme a la norma UNE EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado (E).



Nº 020/002756



Memoria descriptiva NW E

___m² aislamiento de poliestireno extruido UNE-EN 13164, resistencia a compresión ≥250 kPa, espesor ___mm, resistencia térmica ___m²K/w, con la superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de la serie URSA XPS NW E, colocado con fijaciones metálicas.



Espesores recomendados (cm)					
Zona climática	A	B	C	D	E
URSA XPS NW E	>5	>5	>5	>5	>8
U límite (W/m²k)	0,94	0,82	0,73	0,66	0,57

Los puentes térmicos integrados (pilares, contornos de huecos, cajas de persiana,...) deben poseer un aislamiento mínimo de 3 cm.

Ventajas

Reducción del riesgo de condensaciones superficiales e intersticiales

El poliestireno extruido es el aislante con mayor resistencia al paso del vapor. El producto tiene valores de coeficiente MU que oscilan entre 100 y 200. Estos valores permiten reducir el riesgo de condensaciones en las fachadas de edificios construidos en climas húmedos. Esto puede comprobarse también a través de la herramienta de cálculo de condensaciones que se puede descargar del website .

Dimensiones adaptadas a las fachadas

Las dimensiones del producto URSA XPS NW E se adaptan a la distancia entre forjados. Los productos de longitud 2.600 pueden instalarse de forma vertical, cubriendo con un solo panel toda la altura entre forjados. Sin embargo también existe la posibilidad de realizar el aislamiento al tresbolillo con los paneles de 1.250 mm de longitud. Estas dimensiones permiten minimizar las mermas de aislamiento y aumentar la velocidad de instalación.

Continuidad del aislamiento

El mecanizado machihembrado de los paneles URSA XPS NW E permiten garantizar la continuidad del aislamiento.

Instalación

El aislante se coloca directamente sobre la cara interior de la hoja exterior del cerramiento. Los paneles deben colocarse bien yuxtapuestos cubriendo toda la superficie a aislar. Para la fijación pueden utilizarse indistintamente sistemas mecánicos (clavos de fijación especiales para aislamiento –1 o 2 por panel–, flejes o patas de fijación), o sistemas adheridos mediante productos adecuados (bituminosos, látex, cementos, cola).

Si el aislante no rellena la totalidad del espacio entre las dos hojas de fábrica, la parte sobrante de aire debe quedar en el lado exterior del cerramiento. Para conseguirlo deben disponerse elementos distanciadores que actúen a modo de separador entre la hoja exterior y el aislante (regresos de material imputrescible). El machihembrado lateral de los paneles permite obtener la continuidad del aislante.

Valores de aislamiento

Pared exterior 15 + URSA XPS NW E + Ladrillo hueco 5			
Esesor aislante	Coeficiente transmisión térmica U (W/m ² ·K)		
d (mm)	LM15+XPS+LH5	LP15+XPS+LH5	LH15+XPS+LH5
30	0,73	0,72	0,67
40	0,60	0,59	0,56
50	0,51	0,50	0,48
60	0,44	0,44	0,42

Pared exterior 15 + URSA XPS NW E + Ladrillo hueco 10			
Esesor aislante	Coeficiente transmisión térmica U (W/m ² ·K)		
d (mm)	LM15+XPS+LH10	LP15+XPS+LH10	LH15+XPS+LH10
30	0,68	0,64	0,62
40	0,57	0,56	0,53
50	0,49	0,48	0,46
60	0,42	0,42	0,40

LM = Ladrillo Macizo / LP = Ladrillo perforado / LH = Ladrillo hueco / LHS = ladrillo hueco simple / (15) = 1/2 pie