

DANOPREN TL 40

DANOPREN TL 40 es una plancha rígida de espuma de poliestireno extruido (XPS) con acabado superficial ranurado en una cara y juntas perimetrales a media madera en diferentes espesores. Fabricado sin CFC's, HCFC's ni HFC's.

Código de Designación para Mercado CE:
XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70)



CAMPO DE APLICACIÓN

Aislamiento térmico en edificación.
Cubiertas inclinadas, bajo teja.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	125	cm
Ancho	60	cm
Espesor total	40	mm
m ² por paquete	7.50	m ²
Código de Producto	483003	-



Corte perimetral y superficie

DATOS TÉCNICOS

Datos Técnicos	Valor	Unidad	Norma
Espesor	40	mm	EN 823
Tolerancia de espesor	± 2	mm	EN 823
Longitud	125	cm	EN 822
Tolerancia de longitud	-8/+8	mm	EN 822
Ancho	60	cm	EN 822
Tolerancia de anchura	-8/+8	mm	EN 822
Planimetría	6	mm/m	EN 825
Rectangularidad	5	mm/m	EN 824
Conductividad térmica ⁽¹⁾	0.034	W/mK	EN 12667
Resistencia térmica	1.20	m ² K/W	EN 12667
Resistencia a la compresión ⁽²⁾	≥ 300	kPa	EN 826
Resistencia a compresión a largo plazo (50años) para fluencia máxima del 2% ⁽³⁾	≥ 95	kPa	EN 1606
Absorción Agua inmersión total	≤ 0.7	Vol.%	EN 12087
Absorción de Agua por difusión	≤ 3	Vol.%	EN 12088
Resistencia hielo-deshielo	≤ 1	Vol.%	EN 12091
Factor μ de resistividad a la difusión del vapor de agua ⁽⁴⁾	≥ 80	-	EN 12086
Estabilidad dimensional	≤ 5	%	EN 1604
Reacción al fuego	E	Euroclase	EN 13501-01
Coefficiente lineal de dilatación térmica	0,07	mm/m·K	-
Rango de temperaturas de servicio	-50 / +75	°C	-
Calor específico	1.450	J/kg·K	-
Densidad nominal	32	kg/m ³	EN 1602
Capilaridad	Nula	-	-
Tratamiento de borde	Media madera	-	-
Tratamiento de superficie	Lisa; ranurada cara bajo teja	-	-

(1) Conductividad térmica declarada λ_D según UNE EN 13164 (§ 4.2.1; Anexo A; Anexos C.2 y C.4.1) UNE EN 13164. Norma europea armonizada de aislamiento térmico de poliestireno extruido. Es la base del marcado CE y la Certificación Voluntaria de Producto (p.ej. AENOR).

(2) Ensayo a corto plazo; valor cuando se alcanza el límite de rotura o el 10% de deformación

(3) Fluencia: deformación a largo plazo bajo carga permanente

(4) En productos con piel de extrusión depende del espesor: decrece a medida que aumenta el espesor

MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² aislamiento térmico de cubierta inclinada bajo teja, mediante planchas rígidas DANOPREN TL de espuma de poliestireno extruido (XPS), de ___ mm de espesor, con una conductividad térmica declarada $\lambda_D =$ ___ W/m·K; resistencia térmica declarada RD = ___ m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164.

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Principales referencias normativas

- Directiva 2010/31/UE. Eficiencia energética de los edificios
- CTE DB-HE-1: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico: Habitabilidad. Ahorro de Energía
- Real Decreto 235/2013. Certificación energética de edificios
- REGLAMENTO (UE) 305/2011. Productos de Construcción
- UNE EN 13164. Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

Marcado CE

Conformidad a norma UNE EN 13164 para todos los productos de XPS fabricados por DANOSA en Europa.

Gestión de la Calidad

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Tudela (Navarra)

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Leiria (Portugal).

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Manejo fácil y seguro de las planchas DANOPREN TL de XPS: son ligeras, no irritan la piel, no desprenden polvo, mantienen su integridad física. Consecuencia: se facilita el acopio y la puesta en obra.
- Absorción de agua inapreciable a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Se puede efectuar el acopio y la puesta en obra en condiciones meteorológicas adversas; 2.- Las prestaciones térmicas no se ven afectadas por absorción de agua a largo plazo.
- Elevada resistencia a compresión, y mecánica en general, a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Las planchas son suficientemente robustas para aguantar trato duro en transporte y obra sin menoscabo ni de su integridad física ni de sus prestaciones como aislamiento térmico; 2.- Donde el producto se coloca bajo carga, se mantiene a largo plazo el espesor y la Resistencia Térmica (que es, obviamente, proporcional al espesor).
- Gracias a su resistencia a la humedad y a las cargas mecánicas, las planchas DANOPREN TL de XPS presentan una durabilidad pareja a la vida útil del edificio en que se incorporan. Tres consecuencias: 1.- Ahorro de energía permanente; 2.- Reducción equivalente de emisiones de CO₂, y 3.- Costes de mantenimiento (reparación, sustitución) nulos.
- Eventualmente, dependiendo del sistema de instalación original, puede ser factible la reutilización de las planchas DANOPREN TL de XPS. Como consecuencia, se puede alcanzar un nivel máximo de sostenibilidad ambiental, al cerrar el ciclo de vida del producto abriendo un nuevo ciclo de vida, dentro del concepto "cradle to cradle" (de la cuna a la cuna).

MODO DE EMPLEO

CUBIERTA INCLINADA

- Se comprobará el estado adecuado del soporte resistente ante las diversas cargas y sobrecargas del sistema de cubierta.
- En caso de disponer una impermeabilización de seguridad sobre el soporte resistente, por ejemplo con láminas autoadhesivas a dos caras, se seguirán las instrucciones de instalación de dichos productos. Pendientes máximas en este caso: 30 grados (= 57%).
- Las planchas aislantes de XPS DANOPREN TL se instalan sobre el soporte con las acanaladuras paralelas a cumbrera con el objeto de dar el mayor anclaje al mortero de agarre de las tejas. Las tejas se instalan así sobre las planchas DANOPREN TL de forma tradicional, por pellada o cordón de mortero, sin necesidad, por tanto, de instalar toda una capa de compresión entre planchas aislantes y tejas.
- Las planchas DANOPREN TL se fijarán mecánicamente o se adherirán con un adhesivo adecuado al soporte. Patrón de fijaciones mínimo: 4 fijaciones por plancha en perímetro faldón y encuentros (chimeneas, por ejemplo); 2 fijaciones por plancha en el resto del faldón. En caso de usar adhesivos se mantendrá una distribución semejante. Pendientes máximas en este caso: 45 grados (= 100%). En todo caso, se respetarán, para cada tipo de teja (curva, mixta, plana) el campo de pendientes apropiado, según la práctica habitual de la construcción.
- Se formará un cajeado que cobije las planchas aislantes en encuentros con hastiales y, sobre todo, en aleros, como retenedor ante eventuales movimientos o deslizamientos.
- Si la situación topográfica ante vientos es muy expuesta, se recomienda hacer un estudio particular para determinar el mejor sistema de fijación. Sin embargo, en tal caso la teja se instala siempre con fijación mecánica (ganchos, clavos, etc.) y procederá entonces interponer un enrastrelado, ya sea fijado al soporte estructural a través de las planchas DANOPREN TL, ya sea recibido con mortero a las propias planchas

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Comprobar que el producto ha llegado a obra con el embalaje original, debidamente etiquetado y en perfectas condiciones.
- Comprobar la existencia de marcado CE y Declaración de Prestaciones.
- Comprobar la existencia de marca de calidad voluntaria, si consta en el proyecto.
- Comprobar que el aislamiento térmico es el especificado en proyecto.
- Comprobar que se cumple la memoria del proyecto en lo referente a dimensiones, espesor, conductividad térmica declarada, resistencia térmica declarada, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua y reacción al fuego.
- Comprobar que la puesta en obra se corresponde con la definición en proyecto, en particular el orden de capas de cada cerramiento y la correcta situación de la capa de aislamiento respecto de las demás.
- Comprobar la continuidad del aislamiento, evitando la presencia de puentes térmicos, en particular en las entregas a cualquier punto singular de la construcción. Ejemplos: contorno de huecos, perforaciones, perímetros, petos, forjados, pilares.

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Las planchas DANOPREN sufren cambios dimensionales irreversibles si quedan expuestas durante largo rato a temperaturas altas. La temperatura máxima de servicio permanente es de 75°C.
- Las planchas DANOPREN, en contacto directo con sustancias o materiales que contengan componentes volátiles, se encuentran expuestas al ataque por disolventes. Al seleccionar un adhesivo, deberán tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante con respecto a la idoneidad del mismo para su utilización con espuma de poliestireno.
- Las planchas DANOPREN pueden almacenarse al aire libre. No se ven afectadas por la lluvia, nieve o hielo. La suciedad acumulada puede lavarse fácilmente. Si las planchas se almacenan durante un período prolongado de tiempo, deben protegerse de la luz solar directa, preferiblemente en su empaquetado original. Cuando se mantengan en un interior, éste deberá estar adecuadamente ventilado.
- Es necesario mantener las planchas alejadas de fuentes de calor o de llamas. Las planchas DANOPREN contienen un aditivo que retarda la inflamabilidad a fin de inhibir la ignición accidental proveniente de una pequeña fuente de fuego, pero las planchas son combustibles y pueden quemarse rápidamente si se exponen a fuego intenso. Todas las clasificaciones en relación con el fuego se basan en ensayos realizados a pequeña escala y puede ser que no reflejen la reacción del material bajo condiciones de fuego reales.
- Para más información, consúltese la ficha de seguridad del producto.

AVISO

La información que aparece en la presente documentación en lo referido a modo de empleo y usos de los productos o sistemas Danosa, se basa en los conocimientos adquiridos por danosa hasta el momento actual y siempre y cuando los productos hayan sido almacenados y utilizados de forma correcta.

No obstante, el funcionamiento adecuado de los productos dependerá de la calidad de la aplicación, de factores meteorológicos y de otros factores fuera del alcance de danosa. Así, la garantía ofrecida pues, se limita a la calidad intrínseca del producto suministrado. Danosa se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.

Los valores que aparecen en la ficha técnica son resultados de los ensayos de autocontrol realizados en nuestro laboratorio y en laboratorios independientes.

Página web: www.danosa.com E-mail: info@danosa.com Teléfono: 902 42 24 52