

Características técnicas

Tablero Superior	Aislamiento Térmico	Acabado Interior	Peso	Propiedades Térmicas	Dimensiones (Ver tolerancias)		
Aglomerado hidrófugo 19 - 16 mm	Poliestireno Extruido XPS (35 Kg/m ³)	Yeso 13 mm	Kg/m ²	Transmitancia térmica W/m ² -K	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
H19	A40	Y 13	24,01	0,68	2.500	600	72
H19	A50	Y 13	24,36	0,57	2.500	600	82
H19	A60	Y 13	24,71	0,49	2.500	600	92
H19	A80	Y 13	25,41	0,38	2.500	600	112
H19	A100	Y 13	26,11	0,31	2.500	600	132
H19	A120	Y 13	26,81	0,27	2.500	600	152
H19	A140	Y 13	27,51	0,23	2.500	600	172
H19	A160	Y 13	28,21	0,20	2.500	600	192
H19	A180	Y 13	28,91	0,18	2.500	600	212
H19	A200	Y 13	29,61	0,17	2.500	600	232
H16	A40	Y 13	22,00	0,69	2.500	600	69
H16	A50	Y 13	22,35	0,58	2.500	600	79
H16	A60	Y 13	22,70	0,49	2.500	600	89
H16	A80	Y 13	23,40	0,39	2.500	600	109
H16	A100	Y 13	24,10	0,32	2.500	600	129
H16	A120	Y 13	24,80	0,27	2.500	600	149
H16	A140	Y 13	25,50	0,23	2.500	600	169
H16	A160	Y 13	26,20	0,21	2.500	600	189
H16	A180	Y 13	26,90	0,18	2.500	600	209
H16	A200	Y 13	27,60	0,17	2.500	600	229

Información general

Descripción ONDUTHERM

ONDUTHERM es un panel sándwich especialmente destinado para cubierta inclinada, compuesto por: **Esta referencia de panel sándwich ONDUTHERM ha sido ensayado obteniendo una clasificación de reacción al fuego de B-s2, d0.**

- **Tablero aglomerado hidrófugo superior.** Este elemento aporta el soporte continuo de la cubierta.
- **Núcleo aislante de poliestireno extruido (XPS)** de alta densidad, con encaje machihembrado para evitar puentes térmicos. Disponible de 40 a 200mm.
- **Tablero de acabado interior.** Disponible una amplia gama de acabados interiores para adaptarse a la estética necesaria de cada proyecto.



Referirse al manual de instalación del producto. Ancho de viga a partir de 100 mm.



Cuadro de cargas L/200 (Kg/m²)

REFERENCIA	3 APOYOS		5 APOYOS	
	Distancia intereje 1250 mm		Distancia intereje 625 mm	
H19 A60 Y 13	1.270		3.334	
H19 A80 Y 13	1.392		3.212	
H19 A100 Y 13	1.651		3.824	
H16 A60 Y 13	1.270		3.334	
H16 A80 Y 13	1.392		3.212	
H16 A100 Y 13	1.651		3.824	

Datos según ETE 17/0360 Guía ETAG 016:2023. La resistencia mecánica ha sido obtenida mediante cálculo. Referirse al manual de instalación. Ancho de viga superior a partir de 100 mm

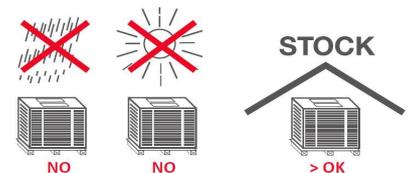
Tolerancias

Propiedades	Norma	Valores
Tolerancia en espesor	EN 324-1	± 5 mm
Tolerancia en largo / ancho	EN 324-1	± 3 mm
Rectitud de los cantos	EN 324-2	± 1,5 mm/m
Escuadría	EN 324-2	± 2 mm

Información del producto

Almacenamiento y embalaje

- No abrir el embalaje del palé hasta su inmediata colocación.
- Los tableros deben evitar el contacto directo con el suelo y siempre que se almacenen en el exterior se deberán tapar con una lona impermeable y mantenerlos ventilados.
- Antes de proceder a su instalación, es recomendable que los tableros estén almacenados durante un mínimo de 48 horas en su lugar de destino para su acondicionamiento climático.



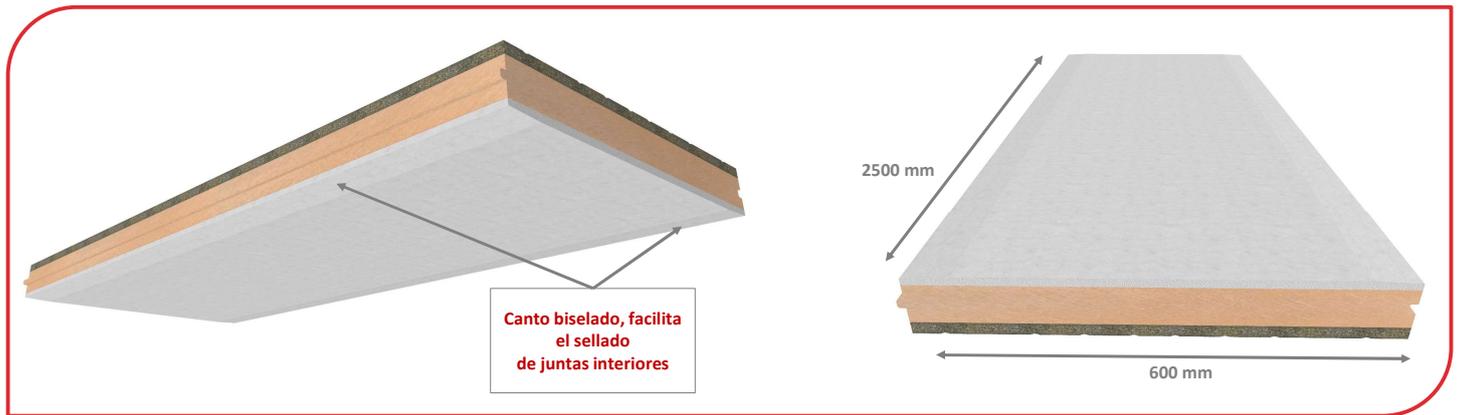
- Onduline recomienda, durante la instalación de sus productos, la utilización de todos los EPIs necesarios para una instalación segura.
- Se deberán respetar y cumplir todas las normativas y restricciones locales vigentes en cada zona en materia de construcción.

DESCRIPCIÓN TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO SUPERIOR

- El tablero aglomerado hidrófugo está formado por un conjunto de madera prensada y mezclada con colas y resinas. Espesores 19 y 16 mm.
- Soporta la humedad del ambiente**, pero no el contacto directo con el agua, por lo tanto, **no se debe mojar** nunca.
- Es el soporte continuo de la cubierta, sobre el que se colocarán las placas de Onduline Bajo Teja DRS y posteriormente las tejas.
- Para estructuras metálicas, Onduline recomienda emplear siempre el tablero aglomerado hidrófugo superior de 19mm.

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Densidad nominal	EN 323	≥ 600kg/m ³
Conductividad térmica	EN 12667	0,12 W/m ² ·K
Resistencia a la flexión	EN 310	≥ 14 N/mm ²
Hinchamiento Max. por inmersión en agua durante 24horas	EN 317	0,1
Tolerancia en espesor	EN 324-1	- 0,3 / + 1,7 mm
Tolerancia en ancho - largo	EN 324-1	± 5 mm
Tolerancia en desidad media	EN 323	≤ ± 10 %



DESCRIPCIÓN POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS ALTA DENSIDAD

- El poliestireno extruido (XPS) es el núcleo aislante del panel sándwich ONDUTHERM XPS.
- Este proporciona un aislamiento térmico uniforme y continuo a toda la cubierta.
- El aislamiento de poliestireno extruido (XPS) se ensambla mediante un sistema machihembrado, sin lengüeta.
- Se minimizan los puentes térmicos y facilita la instalación del producto.
- Espesores de 40 a 200 mm (otros espesores consultar).

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Densidad nominal	EN 1602	35 Kg/m ³ (±15%)
Resistencia a la compresión	EN 826	300 kPa
Conductividad térmica	EN 13164	0,035 W/m ² -K
Resistencia al vapor de agua	EN 12086	1,2 - 3,5 ng/Pa ms
Absorción de agua	EN 12087	< 1,5 % volumen
Clasificación de reacción al fuego	EN 13501-1	E (Euroclase)
Tolerancia en espesor	EN 823	- 0,5 / + 0,5 mm
Tolerancia en ancho	EN 822	- 0 / +3 mm
Tolerancia en largo	EN 822	- 0 / + 10 mm

DESCRIPCIÓN ACABADO INTERIOR CARTÓN YESO

- Acabado interior en yeso es una placa de yeso laminado con cartón a doble cara con alma de yeso de origen natural
- Con los cantos rebajados o biselados para un mejor sellado de juntas interiores empleando cinta o yeso.
- Fabricado mediante proceso de laminación continuo.
- Los paneles pueden presentar diferencias de tonalidad y forma de la fibra dentro de un mismo lote.

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Coef. Conductividad térmica	EN 13164	0,25 W/m ² -K
Clasificación de reacción al fuego	EN 13501-1	A2 s1 d0
Resistencia al vapor de agua	EN 12524	10 μ
Tipo borde longitudinal	-	Borde afinado o rebajado
Tipo borde transversal	-	Borde cuadrado o recto
Tolerancia en espesor	EN 520	± 5 mm
Tolerancia en ancho	EN 520	+ 0 / - 4 mm
Tolerancia en largo	EN 520	+ 0 / - 5 mm

CE ONDUTHERM Nº PSO-1 ETE 17/0360 Guía ETAG 016:2023

Paneles compuestos ligeros de uso en cubiertas

Documento no contractual. Los datos aportados en este documento son indicativos. La empresa se reserva el derecho a modificar sin previo aviso las características técnicas de los diversos productos presentados. Los paneles pueden presentar diferencias de tonalidad y forma de la fibra dentro de un mismo lote. Las Tablas presentadas en esta ficha son válidas únicamente para pre-dimensionamiento. El proyectista deberá realizar los cálculos necesarios acorde a la normativa aplicable en cada región o país y según las exigencias de cada proyecto. Onduline declina expresamente cualquier responsabilidad derivada del uso de estas tablas y la responsabilidad de la instalación o uso no adecuado de sus productos.

Sistemas ligeros de cubierta

Tel: 94 636 18 65

www.onduline.es