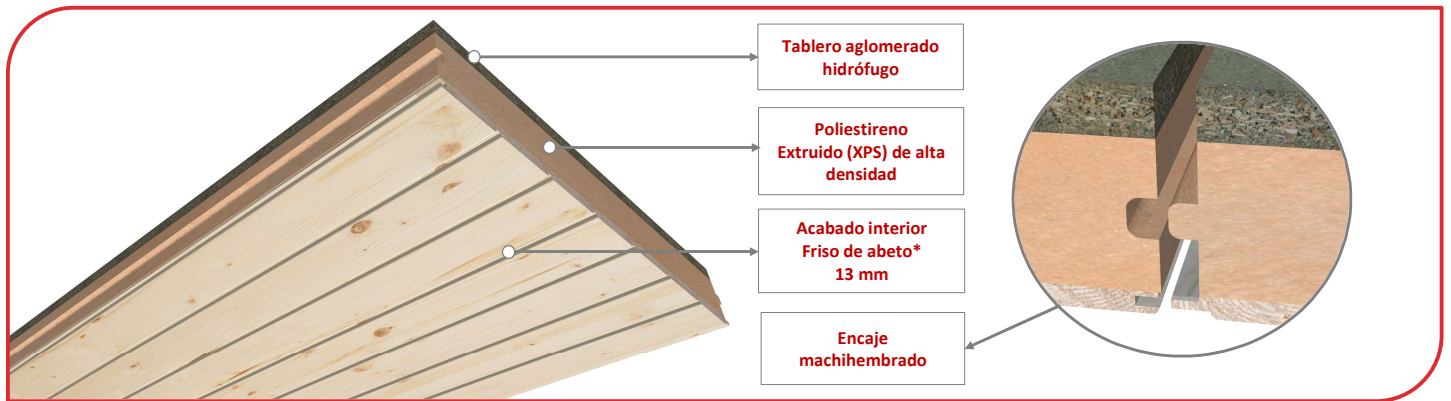


ONDUTHERM - FA*13 - FRISO DE ABETO

Onduline®

FICHA TÉCNICA PANEL SÁNDWICH - XPS

*(N) Natural, *(B) Barnizado Incoloro



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)	Friso de abeto 13 mm	Kg/m ²	Transmitancia térmica W/m ² ·K	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
H19	A40	FA*13	19,79	0,65	2.500	600	72
H19	A50	FA*13	20,14	0,55	2.500	600	82
H19	A60	FA*13	20,49	0,48	2.500	600	92
H19	A80	FA*13	21,19	0,37	2.500	600	112
H19	A100	FA*13	21,88	0,31	2.500	600	132
H19	A120	FA*13	22,59	0,26	2.500	600	152
H19	A140	FA*13	23,29	0,23	2.500	600	172
H19	A160	FA*13	23,99	0,20	2.500	600	192
H19	A180	FA*13	24,69	0,18	2.500	600	212
H19	A200	FA*13	25,39	0,16	2.500	600	232
H16	A40	FA*13	17,78	0,66	2.500	600	69
H16	A50	FA*13	18,13	0,56	2.500	600	79
H16	A60	FA*13	18,48	0,48	2.500	600	89
H16	A80	FA*13	19,18	0,38	2.500	600	109
H16	A100	FA*13	19,88	0,31	2.500	600	129
H16	A120	FA*13	20,58	0,26	2.500	600	149
H16	A140	FA*13	21,28	0,23	2.500	600	169
H16	A160	FA*13	21,98	0,20	2.500	600	189
H16	A180	FA*13	22,68	0,18	2.500	600	209
H16	A200	FA*13	23,38	0,16	2.500	600	229

Información general

Descripción ONDUTHERM

ONDUTHERM es un panel sándwich especialmente destinado para cubierta inclinada, compuesto por:

- **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.



Aislamiento Térmico



Calidad Alta



Ligereza



Estética



Rápido & Fácil



Duradero

ONDUTHERM - FA*13 - FRISO DE ABETO



FICHA TÉCNICA PANEL SÁNDWICH - XPS

*(N) Natural, *(B) Barnizado Incoloro



Friso Abeto Natural / Barnizado Incoloro

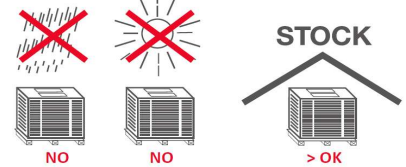
Tolerancias

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 %

ONDUTHERM - FA*13 - FRISO DE ABETO



FICHA TÉCNICA PANEL SÁNDWICH - XPS

*(N) Natural, *(B) Barnizado Incoloro



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 FRISO DE ABETO

- Friso de abeto de primera calidad.
- Imagen lama friso de abeto aproximada.
- Acabados disponibles: - Natural sin barnizar
- Los paneles pueden presentar diferencias de tonalidad y forma de la fibra dentro de un mismo lote.



Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Calidad	EN 14519	A3
Tipo de madera	DIN EN 13556	Abeto nórdico
Humedad de la madera	-	16%
Conductividad térmica	EN 12667	0,12 W/m ² k
Tolerancia en espesor	DIN ISO 2768-C	± 0,5 mm
Tolerancia en ancho de lama	DIN ISO 2768-C	0 / - 0,3 mm
Tolerancia en largo	DIN ISO 2768-C	± 1 mm

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