ONDUTHERM

PANEL SÁNDWICH

Ahorro energético.
Sostenibilidad.

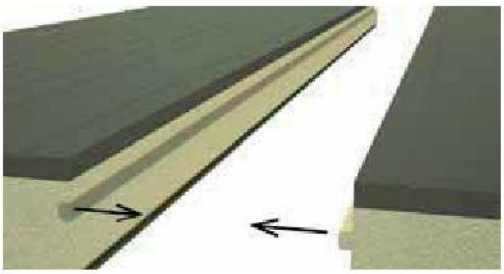
FABRICANTE LÍDER EN PANEL SÁNDWICH

DITE 11/0291

La fabricación de ONDUTHERM se realiza cumpliendo parámetros reflejados en las normas **ISO 9001 y 14001.**

ONDUTHERM cuenta con los certificados:

CE
ETA 11/0291



NÚCLEO AISLANTE DE POLIESTIRENO EXTRUIDO:

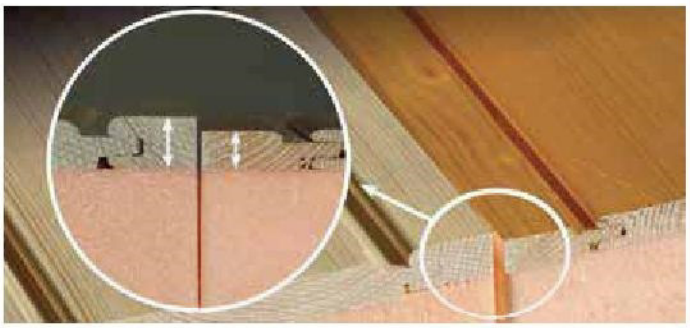
- Densidad de 35Kg/m^3.
- Nuevo sistema de ensamblado (machi-hembrado) sin lengüetas.
- Facilita la instalación.
- Minimiza los puentes térmicos.

TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO ANTIDESLIZANTE:

- Tablero hidrofugado en toda su masa.
- Con rayado superficial antideslizante.

PALETIZADO DE ALTA RESISTENCIA.

Friso abeto de 13mm



Yeso de 13mm

DESCRIPCIÓN

ONDUTHERM es un **panel sándwich de madera** compuesto por: un tablero superior **aglomerado hidrófugo** que hace de soporte, un núcleo aislante de **poliestireno extruído** de alta densidad y un tablero inferior disponible en una **amplia gama de acabados** para adaptarse a la estética de cada caso.

La medida de los paneles sándwich ONDUTHERM es: 2.500 X 600 mm.

Elementos del panel sándwich ONDUTHERM

1. Tablero aglomerado hidrófugo

- Es el tablero superior, lo forman un conjunto de partículas de madera prensadas y mezcladas con colas y resinas.

- El tratamiento hidrófugo del tablero **soporta la humedad ambiental**, pero no el contacto directo con el agua por lo que **no debe mojarse nunca**.

- Incorpora un **ranurado antideslizante** que aporta **seguridad** durante la instalación.

- Es el soporte continuo para la cubierta, sobre el que se colocarán las tejas o las placas Onduline®.

- Se presenta en espesores de 10, 16 ó 19 mm.

Densidad Nominal	≥ 600Kg/m³
Conductividad Térmica	0,12 w/mk
Resistencia a la Flexión	≥ 14N/mm²
Hinchamiento max. por inmersión en agua durante 24h.	10%

2. Poliestireno extruido

- Es el núcleo aislante que proporciona el **aislamiento térmico** a la cubierta.

- Sistema de **ensamblado sin lengüeta.**

- Disponible en espesores de 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm*.

*Otros espesores consultar.

Densidad Mínima	35 Kg/m³
Conductividad Térmica	0,034W/mk
Resistencia a compresión	300 kPa

3. Acabado interior

- El tablero inferior es el elemento visible desde el interior. Disponemos de una **amplia gama de acabados** que aportarán un valor estético diferenciado a cada bajo-cubierta (madera, yeso, OSB, etc.).

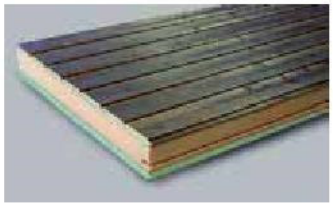
Estos tres elementos están unidos mediante colas que mantienen su flexibilidad aún después de su secado, impidiendo que los materiales se despeguen por diferencias de dilatación.

Gama de acabados

Friso Abeto

Espesor: 13 mm.

Sin Barnizar: Friso de abeto natural (FAN13).
Barnizados: Incoloro (FAB13), Miel (FAM13) y Tintado (FAT13).

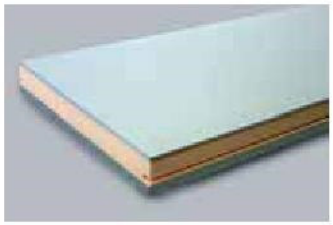


Friso Abeto Rústico

Espesor: 13 mm.
Friso de abeto barnizado rústico con relieve (FARR13).

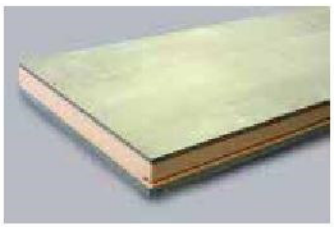
Pino Ranurado - Contrachapado Fenólico

Espesor: 10 mm.
Tablero contrachapado fenólico de pino ranurado.
Pino ranurado natural sin barnizar (PRN10) y Pino ranurado barnizado incoloro (PRB10).



Yeso

Espesor: 13 mm.
Tablero de yeso laminado (Y13).
Reacción al fuego
B-s2,d0.



Cemento - Madera

Espesor: 10 mm.
Tablero de partículas de madera y cemento (CM10).
Reacción al fuego B-s1,d0.

Aglomerado Hidrófugo

Espesor: 10 mm.
Tablero de aglomerado hidrófugo (H10).

OSB

Espesor: 10 mm.
Tablero de virutas de madera orientadas (OSB10).

DM Melaminado

Espesor: 10 mm.
Tablero aglomerado de fibras de madera de densidad media melaminado.
Acabados: Roble y Rústico (DMME10).
Acabados especiales: Pino Blanco, Cerezo, Óxido, y Azul (todos melaminas).
Los paneles acabados en DM melaminados no deben quedar a la intemperie.

Atención

Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.
Existen diferentes referencias de grosor en el aislante (30, 40, 50, 60, 80 y 100mm.).
Existen diferentes referencias de grosor en el tablero hidrófugo (19, 16 y 10mm.)

ONDUTHERM BASIC

ONDUTHERM BASIC se presenta en medidas de 2.500 x 600mm y está **formado por dos elementos.**
Tablero aglomerado hidrófugo y aislamiento térmico de poliestireno extruido de alta densidad.

Soporte contínuo

- **Tablero aglomerado hidrófugo ranurado.**
  Espesor: 19,16 y 10 mm.
- **Aislamiento térmico** de poliestireno extruido.
  Densidad: 35Kg/m^3.
  Espesor: 30, 40, 50, 60, 80 o 100mm.

Soporte discontínuo

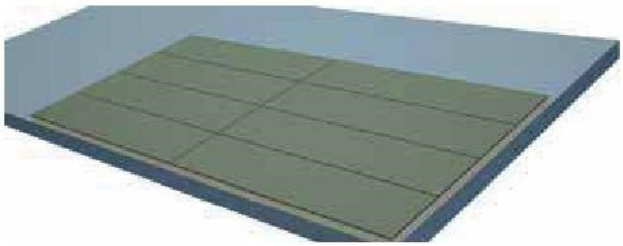
- **Aislamiento térmico** de poliestireno extruido.
  Densidad: 35Kg/m^3.
  Espesor: 30, 40, 50, 60, 80 o 100mm.
- **Acabado interior.** Ver punto 1.2 (Gama de acabados)
  Espesor: Según acabados.

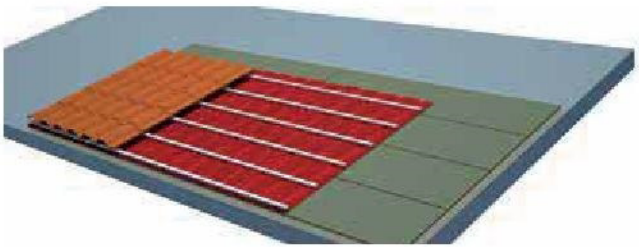
Instalación

Soporte continuo. Aislamiento uniforme

Se puede instalar sobre cualquier tipo de soporte contínuo, ya sea de hormigón, madera o cerámico. Se utilizará el tipo de fijación requerida en función del tipo de soporte.

- Se fijará mecánicamente con **6 fijaciones por panel** repartidas en tres líneas de fijación de dos fijaciones cada una, tal y como se indica en la figura.
- **El aislante quedará hacia abajo**, en contacto con el soporte.





Soporte discontinuo. Acabado visto

Se puede instalar sobre estructura de madera o metálica. Se utilizará el tipo de fijación requerida en función del tipo de estructura.

- El número de apoyos dependerá del tipo de acabado. Ver tabla de cargas.
- Se fijará mecánicamente a la estructura utilizando **tres fijaciones por apoyo.**
- Se instalará con el **aislamiento hacia arriba.**

Ventajas

Sin listones de replanteo

Ahorro de tiempo y de material.
Instalación sencilla de **aislamiento de gran espesor.**

Sin capas de compresión. Cubierta en seco

Ahorro de material.
Sin tiempos de espera por secado o fraguado.
Se carga con muy **poco peso** el tejado.

Sin puentes térmicos

Encaje macho – hembra.
Espesor constante en todo el tejado.

Instalación fácil y segura

Adaptable a todos los encuentros de la cubierta.
Tablero superior antideslizante.

Impermeabilización Bajo Teja

ONDUTHERM BASIC junto con Onduline® Bajo Teja, permite realizar un tejado:

AISLADO, IMPERMEABILIZADO, VENTILADO y LIGERO (en seco)

Características fundamentales en la REHABILITACIÓN de tejados.

Tablero aglomerado hidrófugo	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Área (m^2)	Sección (mm)	Coef. transmisión térmica ($W/m^2ºk$)	Cargas admisibles (daN/m^2) L/300	
						500	625
H19 + A30	2.500	600	1,50	49	0,97	294	150
H19 + A40				59	0,76	335	171
H19 + A50				69	0,62	396	203
H19 + A60				79	0,52	482	247
H19 + A80				99	0,40	742	380
H19 + A100				119	0,32	1.147	587

* Para otros acabados o distancias entre apoyos mayores, consultar al departamento técnico, **94 636 18 65.**