

AISLAMIENTOS IMPERMEABILIZACIÓN PANEL SANDWICH ONDULINE



60 AISLAMIENTOS TÉRMICOS

60.1 PLANCHAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO



Es una espuma plástica de carácter termoplástico constituidas por un conjunto de partículas de estructura celular cerrada unidas íntimamente entre si. En la transformación se somete a la materia prima a la acción del vapor de agua, de forma que las pequeñas perlas de polietileno expandible aumentan su volumen hasta 50 veces, aprisionando gran cantidad de aire en su interior. Es el aire aprisionado el que proporciona a los productos de polietileno expandido sus excelentes cualidades como aislante térmico.

VENTAJAS:

Elevado Aislamiento Térmico.
Gran Resistencia Mecánica.
Alta Estabilidad Dimensional.
Buen Comportamiento Frente al Agua.
Facilidad de Manipulación.
Carácter inodoro no Tóxico.

ESPEORES: 20 / 30 / 40 / 50.
CÓDIGO: 6011PPE

60.2 PLANCHAS MOLDEADAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO



Es una espuma plástica de carácter termoplástico constituidas por un conjunto de partículas de estructura celular cerrada unidas íntimamente entre si. En la transformación se somete a la materia prima a la acción del vapor de agua, de forma que las pequeñas perlas de poliestireno expandible aumentan su volumen hasta 50 veces, aprisionando gran cantidad de aire en su interior. Es el aire aprisionado el que proporciona a los productos de poliestireno expandido sus excelentes cualidades como aislante térmico.

Elevado Aislamiento Térmico.
Gran Resistencia Mecánica.
Alta Estabilidad Dimensional.
Buen Comportamiento Frente al Agua.
Facilidad de Manipulación.
Carácter inodoro no Tóxico.

ESPEORES: 30 / 40 / 50.

TIPOS DE PLANCHAS : TIPO IV : Resist. Comp. 90 kpa. Cond. Térmica: 0,038 w/mk
TIPO V : Resist. Comp.120kpa. Cond. Térmica: 0,036 w/mk
TIPO VII: Resist. Comp.200kpa. Cond. Térmica: 0,034 w/mk
CÓDIGO: 6021PMPE

60.3 BOVEDILLAS MECANIZADAS POLIESTIRENO EXPANDIDO



Aislamiento térmico de forjados, en el que el aislante se incluye en la masa del forjado en forma de bovedillas o piezas de entrevigado. Esta solución constructiva permite conseguir forjados con alto poder aislante térmico, a la vez que ligero en lo que a su propio peso se refiere. Esta técnica se utiliza frecuentemente en los primeros forjados sobre espacios abiertos o cámaras sanitarias o en los últimos forjados los llamados de cubierta.

VENTAJAS :

Las bovedillas de poliestireno se utilizan igual que las tradicionales de cerámica u hormigón.

No es necesario el regado previo de la superficie a hormigonar.

El aislamiento térmico del forjado colabora en el curado del hormigón en tiempo frío: sin embargo, deben extremarse las precauciones de curado en tiempo calido.

Para el enlucido inferior deben emplearse yesos con poca agua de amasado / relación agua yeso: 0,6 o 0,7 y espesores de enlucido no menores a 15 mm de espesor.

Las cargas ligeras de hasta 7 kg pueden suspenderse en la propia bovedilla, o mediante tacos expansivos con espumas monocomponentes.

Las cargas pesadas deben suspenderse de los elementos estructurales o de la capa de compresión del forjado.

MEDIDAS :

Bovedillas Eje 70 Viga de Hormigón: 620 mm de Ancho X Canto: 120/150/170/200/220/250/300.
Bovedillas Eje 70 Viga Metálica: 620 mm de Ancho x Canto: 120/150/170/200/220/250/300.
CÓDIGO: 6031BMPE

60.4 TAPETAS POLIESTIRENO PARA BOVEDILLAS



Es una espuma plástica de carácter termoplástico constituidas por un conjunto de partículas de estructura celular cerrada unidas íntimamente entre si. En la transformación se somete a la materia prima a la acción del vapor de agua, de forma que las pequeñas perlas de polietileno expandible aumentan su volumen hasta 50 veces, aprisionando gran cantidad de aire en su interior. Es el aire aprisionado el que proporciona a los productos de polietileno expandido sus excelentes cualidades como aislante térmico.

Elevado Aislamiento Térmico.
Gran Resistencia Mecánica.
Alta Estabilidad Dimensional.
Buen Comportamiento Frente al Agua.
Facilidad de Manipulación.
Carácter inodoro no Tóxico.

MEDIDAS: 620 MM ANCHO X 10 MM GRUESO.
CANTOS: 170 / 200 / 220 / 250 / 270 / 300.
CÓDIGO: 6041TPB

60.5 PLACAS MECANIZADA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO

Principales Usos : Teja Cerámica. 1230 mm longitud. Espesor 40 / 50.
Teja Hormigón. 990 mm longitud. Espesor 40 / 50.



Sandwich para cubiertas.
Tipo IV. Espesor 40 / 50.
Tipo V. Espesor 40 / 50.
Tipo VI. Espesor 40 / 50.

Suelo Radiante.
Medida: 750 mm x 600 mm. Espesor 55.

Se utilizan principalmente para aislamientos, se podrán suministrar con un film de poliestireno PS para conseguir una barrera anticondensación, además de reforzar la superficie y evitar el contacto directo del mortero con el aislamiento.
CÓDIGO: 6051PMPE

60.6 MOLDES STANDARD PARA CORNISAS

Las cornisas están cubiertas por laminas de plástico rígido termoformadas que permiten reutilizaciones con acabados perfectos.



VENTAJAS:

Fácil Colocación.
No se deforman.
Longitud Standard 4m
Facilidad de Manipulación.
Redacción Números de Empalmes.
Ajuste de Forjado a Medidas.
Reutilizables, Económico, Versátil.

MOLDES S/PLASTIFICAR

Perfil 2. Medida: 170 mm x 170 mm.
Perfil 4. Medida: 150 mm x 170 mm.
Perfil 6. Medida: 250 mm x 250 mm.
Perfil 8. Medida: 220 mm x 220 mm.

MOLDES PLASTIFICADOS

Perfil 2S03. Medida: 270 mm x 270 mm.
Perfil 4S03. Medida: 150 mm x 150 mm.
Perfil 6S03. Medida: 240 mm x 240 mm.
Perfil 8S03. Medida: 200 mm x 200 mm.
CÓDIGO: 6061MSC

60.7 POLIESTIRENO EXTRUSIONADO



Por su naturaleza, características técnica y prestaciones, el poliestireno extrusionado es la respuesta tecnológicamente mas avanzada en el campo del aislamiento térmico, aportando a los elementos constructivos donde se incorpora notables beneficios. El singular proceso tecnológico de fabricación del poliestireno extrusionado permite obtener productos aislantes con excepcionales resistencias mecánicas aptos para soportar sin dificultad elevadas cargas permanentes o sobrecargas de uso.

VENTAJAS:

Ahorro de Energía. Ahorro Económico.
Confort Térmico.
Contribuir a la Ecología.
Reducir la emisión de contaminantes atmosféricas.
Aprovechamiento Máximo de la Superficie Disponible.
Resistencia Mecánica.

ESPEORES: 20/30/40/50/60/70/80/90/100.

MEDIDAS: 1,25 X 0,60 M.
CÓDIGO: 6071PE

60.8 FIBRA DE VIDRIO

La fibra de vidrio es un producto natural, inorgánico y mineral. Por su naturaleza, características técnica y prestaciones, la fibra de vidrio es indispensable en cualquier proyecto, aportando notorios y rentables beneficios al a mejorar ostensiblemente el confort térmico en todo tipos de cubiertas. Gracias a su estructura elástica y fibrosa, la fibra de vidrio presenta valores inmejorables de absorción y amortiguación acústica. El ruido ya sea ambiental, industrial o proveniente de otros locales, es uno de los mas acusados factores de falta de confort



VENTAJAS: Acondicionar y Aislar Acusticamente los Locales,
Proteger a las Personas de las Agresiones Acústicas.
Seguridad frente al Fuego.

Gracias a la naturaleza inorgánico de la fibra de vidrio, esta resulta de carácter incombustible y mantiene sus excelentes propiedades térmicas y acústicas incluso a elevadas temperaturas.

La inclusión de fibra de vidrio en los elementos constructivos permite:

Evitar la formación de incendios en los aislantes.
Evitar la transmisión de incendios por los aislantes.
Proteger al Edificio frente a la acción del Fuego.

Gracias a su entrelazados de fibras que le confieren un elevado poder aislante térmico, la fibra de vidrio reduce las necesidades de climatización de cualquier época del año, consiguiendo:

Ahorro de Energía.
Ahorro Económico.
Confort Térmico.
Contribuir a la Ecología.
Reducir la emisión de contaminantes atmosféricas.
CÓDIGO: 6081FV

60.9 LANA DE ROCA

Es una lana mineral elaborada a partir de rocas diabasicas obteniendose un producto de propiedades complementarias a la lana de vidrio. Es un producto especialmente indicado para los aislamientos térmicos en las industrias, altas temperaturas.

COMPONENTES: El caldo utilizado en la fabricación de la lana de roca tiene unas características físico químicas parecidas a los vidrios, estando compuestos por silicatos y oxidos metálicos.

La lana de roca se obtiene fibrando por centrifugación el material, controlando en el proceso los contenidos de sílice y de oxidos metálicos.

Espesores : 40 / 50 / 60. Medida: 1 M x 0,60 M.
CÓDIGO: 6091LR

60.10 TUBO FLEXIBLE



Tubo flexible sin aislar de aluminio y poliéster con refuerzo de hilo de acero. Total flexibilidad, de gran ligereza y facilidad de transporte.

Tubo flexible aislado, tubo flexible de aluminio y poliéster aislado con fibra de poliéster M1 y recubierto con aluminio reforzado y poliéster, evita la condensación del agua. Total flexibilidad de gran ligereza y facilidad de transporte.

TUBO FLEXIBLE
SIN AISLAR / AISLADO

DN : 102 / 127 / 152 / 160 / 203 / 254 / 305 / 315 / 356 / 406.
CÓDIGO: 60101TF

60.11 AIRE ACONDICIONADO

La lana de vidrio proporciona un notorio aislamiento termoacústico y una seguridad propia de su carácter no combustible. Esta lana de vidrio ofrece una inmejorable calidad de ambiente, contemplando los requisitos de temperatura, humedad y limpieza del aire, circulación y renovación del mismo. Es de fácil montaje, gracias a la ligereza del producto y a su rigidez. El instalador y el proyectista encontrarán siempre el producto idóneo a las exigencias de cada instalación.



VENTAJAS:

Paneles rígidos de lana de vidrio de alta densidad concebidos para la construcción de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación. La rigidez de los paneles y los revestimientos del producto permiten construir conductos de climatización adaptados a altas velocidades con mínimas pérdidas de carga y, con máximas atenuaciones acústicas.

Mantas flexibles de lana de vidrio concebidas para el aislamiento térmico exterior de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación.

Paneles rígidos de lana de vidrio concebidos para el aislamiento térmico y la atenuación acústica por el interior de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación.

Aplicaciones de los paneles. Construcción de conductos de climatización y ventilación con exigencias de confort térmico acústicas y excelente estanqueidad.

Aplicaciones de las mantas. Aislamiento por el exterior de conductos de climatización.
CÓDIGO: 60111AA

60.12 LÁMINA ANTIMPACTO

Es una lamina de polietileno expandido no reticulado, de alta calidad, y de celdas cerradas, obtenida mediante proceso de extrusión directa. Producto de muy buenas características técnica, ideal para el aislamiento acústico a ruidos de impacto, ya desde sus espesores mas bajos. Producto de poco peso, fácil manejo y muy sencilla aplicación en su puesta en obra.



VENTAJAS:

Es una lamina de polietileno expandido no reticulado, de alta calidad y de celdas cerradas, obtenidas mediante proceso de extrusión directa. Producto de muy buenas características técnica, ideal para el aislamiento acústico a ruidos de impacto, ya desde sus espesores mas bajos.

Producto de poco peso, fácil manejo y muy sencilla aplicación en su puesta en obra.

ESPESORES: 3 / 5 / 10 MM.

ANCHO: 1,60 / 1,20 M.

CÓDIGO: 60121LA

60.13 ONDULINE BAJO TEJA

Impermeabilidad absoluta. Crea una cubierta totalmente impermeable aun en el caso de rotura o movimiento de las tejas. La impermeabilidad de la placa esta garantizada por 33 años.



Máxima ventilación. Dota a la cubierta de una ventilación regular, tanto entre el soporte y las placas como entre las placas y las tejas, evitando condensaciones y alargando la vida de la cubierta.

Ahorro de mano de obra: ONDULINE BAJO TEJA es una plantilla sobre la que colocar las tejas evitando la mediación y el marcado del soporte y el calce de las tejas.

Ligereza: Aligera extraordinariamente la cubierta por su poco peso 3 kg/m² y por no necesitar material de agarre en la colocación de las tejas canales. Para fijar las tejas cobijas a las canales se recomienda masilla de poliuretano ONDUFLEX.

Aislamiento Térmico: El sistema ONDULINE BAJO TEJA aporta un aislamiento térmico adicional al gozar de un coeficiente de conductividad térmica similar al poliestireno expandido 0,04w/mk.

Protección Inmediata: ONDULINE BAJO TEJA es por si solo una cubierta impermeable. Las tejas pueden ser colocadas posteriormente.

Sin mantenimiento: Reduce al máximo el mantenimiento de la cubierta. Además impide el movimiento de las tejas.

Sin amianto: ONDULINE CUBIERTAS no contiene amianto ni ningún otro componente nocivo para la salud.

Medidas: 2020 mm x 1050 mm. Espesor: 3 mm.
CÓDIGO: 60131OBT

61 IMPERMEABILIZACIÓN LÁMINAS ASFÁLTICA

61.1 LÁMINAS ENARENADAS



Son laminas asfáltica de superficie no protegida con terminación en arena. Están compuestas por una armadura recubierta por ambas caras con un mastico bituminoso de betún modificado con elastómero SBS. El ancho de lamina es de 1 m. CÓDIGO: 6111LE

USO RECOMENDADO: Impermeabilización de cubiertas transitables, parking, superficies de rodadura. También para rehabilitación de canales fabricados en hormigón. "CONSULTAR AMPLIA GAMA". "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

61.2 LÁMINAS PLASTIFICADAS



Son laminas asfáltica de superficie no protegida con terminación en film. Plástico. Están compuestas por una armadura recubierta por ambas caras con un mastico bituminoso de oxiasfalto o de betún modificado con elastómero SBS. El ancho de lamina es de 1 m. CÓDIGO: 6121LP

USO RECOMENDADO: Impermeabilización de cubiertas. También para impermeabilizar muros. Impermeabilización de losas y soleras de cimentación con presión hidrostática. Impermeabilización de zonas húmedas cuartos de baños, aseos, vestuarios, etc. "CONSULTAR AMPLIA GAMA". "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

61.3 LÁMINAS CON AUTOPROTECCIÓN MINERAL



Son laminas asfáltica de superficie autoprottegida por una capa pizarra de color natural, gris claro, rojo, verde o blanco. Están compuestas por una armadura recubierta de mastico bituminoso de betún modificado con elastómero SBS. El ancho de lamina es de 1 m. CÓDIGO: 6131LAM

USO RECOMENDADO: Impermeabilización de cubiertas no transitables autoprottegidas. Impermeabilización bajo teja en cubiertas inclinadas. También para impermeabilización de los tableros de ferrocarril. Impermeabilización de cubiertas de aparcamiento, parking o superficies de rodadura en donde el aglomerado se vierte directamente encima de la impermeabilización. Impermeabilización de cubiertas ajardinadas, intensivas y extensivas. "CONSULTAR AMPLIA GAMA". "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

61.4 LÁMINAS CON AUTOPROTECCIÓN METÁLICA



Son laminas asfáltica de superficie autoprottegida por una hoja de aluminio gofrado de 80 micras, de color natural, rojo o verde. Están compuestas por un mastico bituminoso oxiasfalto o betún modificado con elastómero SBS. El ancho de lamina es de 1 m. CÓDIGO: 6141LAM

USO RECOMENDADO: Como lamina auxiliar para encuentros con petos y elementos emergentes, canalones, pesebrones, remates, etc. Impermeabilizar cubiertas no transitables autoprottegidas. "CONSULTAR AMPLIA GAMA". "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

61.5 LÁMINAS PARA PUENTES Y CUBIERTAS DE APARCAMIENTO



Son laminas para puentes y cubiertas de aparcamiento, cubiertas parking. Están compuestas de una armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje recubierta por ambas caras con un mastico bituminoso de betún elastómero SBS, con terminación en la cara superior bien de granulo de pizarra, bien de un fieltro geotextil. El ancho de la lamina es de 1 m. CÓDIGO: 6151LPCA

USO RECOMENDADO: Impermeabilización de cubiertas de aparcamiento, cubiertas parking o superficies de rodadura. Impermeabilización de rampas de aparcamiento, soleras y losas de cimentación, muros enterrados. Impermeabilización de cuartos humedos, cuartos de baño, cocina, vestuarios, etc. En rehabilitación, impermeabilización de cubiertas con solado recibido con cemento cola. Impermeabilización de cubiertas acabadas en césped artificial. "CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA"

61.6 LÁMINAS PARA MUROS



Son laminas para uso específico en muros enterrados. Están compuestas de una armadura recubierta por ambas caras con un mastico bituminoso de betún polimerico o betún modificado con elastómero SBS, con terminación en film plástico. Ancho 1m. CÓDIGO: 6161LM

USO RECOMENDADO: En trados exteriores de muro, cimentaciones, barreras anticapilaridad en arranques de muro, balcones y tenderos, zonas húmedas en interior de edificios: cocinas, baños, vestuarios, etc. "CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".



61.7 LÁMINAS SINTÉTICAS

Lamina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con diferentes tipos de armadura. Destinadas a la impermeabilización de cubiertas en edificio. CÓDIGO: 6171LS

USO RECOMENDADO: Impermeabilización de cubiertas planas, tanto en obra nueva como en rehabilitación.
Cubierta plana no transitable con grava / invertida.
Cubierta plana transitable para peatones / uso privado/ publico.
Cubierta plana ajardinada extensiva e intensiva.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".



61.8 AUXILIARES DE PVC

CAZOLETA DE PVC SALIDA VERTICAL

Compatible con todas las laminas de PVC. Se suministra junto a un paragravillas para protección frente a elementos que puedan obstruir las tuberías de PVC.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".
CÓDIGO: 6181CPVC



PARAGRAVILLAS ESPECIAL PARA CAZOLETAS

Elementos para la protección de desagües frente al paso de gravillas, hojas, etc.
CÓDIGO: 6182PC



CINTAS AUTOADHESIVAS

Son de ancho 10 / 15 / 30 cm y autoproteccion metálica en color natural, gris o rojo. Están diseñadas para el sellado de chimeneas, tubos, claraboyas, grietas, etc.
No necesitan de personal especializado para su utilización.
CÓDIGO: 6183CA



EMULSIONES E IMPRIMACIONES ASFÁLTICA

Son emulsiones y pinturas asfáltica que incorporan un betún modificado con elastómero SBS en soluciones de base acuosa u orgánica. Las imprimaciones se utilizan como puente de adherencia entre el soporte de montero, acero, madera, etc antes de la soldadura de las lamina asfáltica. El Caucho: se utiliza como protección de muros, medianeras y cimentaciones, en depósitos como barrera de vapor o para reparaciones de antiguas impermeabilizaciones. También sirve para la preparación de morteros asfáltico.
CÓDIGO: 6184EIA



SELLADORES DE JUNTAS

Son productos bituminosos en forma de cordones o en cartucho, de uso como material de relleno de juntas o para sellado elástico de grietas, fisuras, etc. Puede utilizarse sobre cualquier soporte de hormigón, chapa o cerámica.
CÓDIGO: 6185SJ



PINTURAS IMPERMEABILIZANTES

Son revestimientos elásticos a base de copolímeros estireno acrílico o siliconas.

Se utilizan para la protección e impermeabilización de terrazas, etc y no requieren mano de obra especializada para su instalación.
CÓDIGO: 6186PI

62 AISLAMIENTO ACÚSTICO

62.1 PANELES MULTICAPA



Son productos diseñados específicamente para el aislamiento acústico a ruido aéreo. Están compuestos por Membranas Acústicas y materiales absorbentes de distintos rendimientos. CÓDIGO: 6211PM

USO RECOMENDADO: para el aislamiento de muros y techos tanto en vivienda como en locales comerciales, medianeras, trasdosados, para cubiertas, para grandes exigencias acústicas en locales, etc. Para su correcta fijación al soporte se utilizan productos auxiliares para aislamiento acústico.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

62.2 MEMBRANA ACÚSTICA



Son laminas de asfalto modificado para conseguir un mayor rendimiento acústico. CÓDIGO: 6221MA

Su gran densidad y plasticidad le permiten actuar como sustituto de las planchas de plomo, permitiendo una gran atenuación del ruido de baja frecuencia producido por la resonancia entre paneles de yeso laminar.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

62.3 RUIDO DE IMPACTO



Son laminas flexibles de polietileno reticulado no espumado. CÓDIGO: 6231RI

USO RECOMENDADO: Se utilizan sobre el forjado, antes de verter la solera o recocado de mortero, para atenuar el ruido de impacto en viviendas, hospitales y en general en todo tipo de edificio. Rehabilitación de suelos en viviendas. Barrera antihumedad y de separación para los acabados en tarima flotante.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

62.4 LANA DE ROCA



Paneles de lana de roca hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles. CÓDIGO: 6241LR

USO RECOMENDADO: Como paneles absorbentes en cámaras de aire y trasdosados. También pueden utilizarse para aislar el ruido de impacto en locales público junto a laminas de ruido de impacto. Absorbente acústico en plato de TV.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

62.5 BANDAS ACÚSTICAS



Son bandas autoadhesivas compuestas por una lamina acústica de 2 mm de espesor y un polietileno reticulado no espumado. CÓDIGO: 6251BA

USO RECOMENDADO: Se utiliza para absorber la resonancia propia de los elementos constructivos rígidos como por ejemplo la perfilara de la tabiquería seca, las correas de cubiertas ligeras o las bajantes de PVC.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

62.6 ANTIVIBRATORIOS



Son productos destinados a reducir las vibraciones de maquinas, cerramientos, etc. CÓDIGO: 6261A

PRODUCTOS: Amortiguador de Caucho: Para suelos flotantes. Amortiguador de Paredes: Para paredes. Amortiguador para Techo: Muelle de Caucho para techos flotantes.
"CONSULTAR AMPLIA GAMA" "SOLICITAR FICHA TÉCNICA".

63 PANEL SANDWICH DESCRIPCIÓN



1. DESCRIPCIÓN

1.1. Componentes

Ondutherm, es un panel formado por dos tableros unidos a un núcleo aislante de poliestireno extruido, en forma de sándwich, mediante colas.



Elementos del panel sándwich Ondutherm

La medida de los paneles sándwich Ondutherm es: 2.500 x 600 mm.

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 medidas de 10, 16 ó 19 mm de espesor.

Densidad Nominal	≥ 675 Kg/m ³
Conductividad Térmica	15 w/mk
Resistencia a la Flexión	≥ 14N/mm ²
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.

Disponibles en espesores de 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.

Densidad Mínima	35 Kg/m ³
Conductividad Térmica	0,034W/mk
Resistencia a compresión	300 kPa

3. Acabado interior

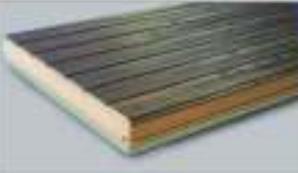
El tablero inferior es el elemento visible desde el interior. Disponemos de una amplia gama de acabados que aportarán un valor estético diferenciado a cada bajo-cubierta (madera, yeso, OSB, etc.).

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.

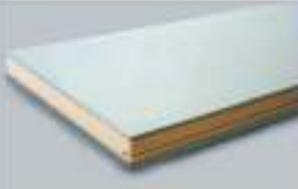
63.1 PANEL SANDWICH GAMA DE ACABADOS

1.2. Gama de acabados

	<p>Friso Abeto</p> <p>Espesor: 13 mm.</p>
<p>Sin Barnizar: Friso de abeto natural (FAN13). Barnizados: Incoloro (FAB13), Miel (FAM13) y Tintado (FAT13).</p>	

	<p>Friso Abeto Rústico</p> <p>Espesor: 13 mm.</p> <p>Friso de abeto barnizado rústico con relieve (FARR13).</p>
---	--

	<p>Pino Ranurado - Contrachapado Fenólico</p> <p>Espesor: 10 mm.</p> <p>Tablero contrachapado fenólico de pino ranurado. Pino ranurado natural sin barnizar (PRN10) y Pino ranurado barnizado incoloro (PRB10).</p>
--	--

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

	<p>Cemento - Madera</p> <p>Espesor: 10 mm.</p> <p>Tablero de partículas de madera y cemento (CM10). Reacción al fuego B-s1,d0.</p>
--	---

	<p>Aglomerado Hidrófugo</p> <p>Espesor: 10 mm.</p> <p>Tablero de aglomerado hidrófugo (H10).</p>
---	---

	<p>OSB</p> <p>Espesor: 10 mm.</p> <p>Tablero de virutas de madera orientadas (OSB10).</p>
--	--

	<p>DM Melaminado</p> <p>Espesor: 10 mm.</p> <p>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).</p>
<p>Los paneles acabados en DM melaminados no deben quedar a la intemperie.</p>	

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.).

63.2 FICHAS TÉCNICA

1.3. Friso abeto

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- Cara exterior**
 Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
 Con ranuras antideslizantes en su superficie.
 Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- Núcleo aislante**
 Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
 Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
 Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- Cara inferior**
 Tablero de friso de abeto de primera calidad.
 Lamas: 13 X 80 mm,
 Acabados: Natural (sin barnizar), barnizado (Incoloro, Miel, Tintado) y Rústico con relieve.



Friso habitual de abeto en el mercado



Friso de abeto Ondutherm



Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ²)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °K)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + FAB13	2500	600	62	22,69	0,89	535	803	1.339
H19 + A40 + FAB13	2500	600	72	23,09	0,71	788	1.182	1.970
H19 + A50 + FAB13	2500	600	82	23,50	0,58	856	1.285	2.141
H19 + A60 + FAB13	2500	600	92	23,91	0,50	933	1.399	2.332
H19 + A80 + FAB13	2500	600	112	24,73	0,39	1.148	1.722	2.869
H19 + A100 + FAB13	2500	600	132	25,53	0,31	1.675	2.512	4.186
H16 + A30 + FAB13	2500	600	59	20,51	0,91	428	643	1.285
H16 + A40 + FAB13	2500	600	69	20,91	0,72	631	946	1.892
H16 + A50 + FAB13	2500	600	79	21,32	0,59	685	1.028	2.055
H16 + A60 + FAB13	2500	600	89	21,73	0,50	746	1.120	2.239
H16 + A80 + FAB13	2500	600	109	22,55	0,39	918	1.377	2.755
H16 + A100 + FAB13	2500	600	129	23,35	0,32	1.340	2.009	4.019

Estos valores son válidos para todos los acabados en friso abeto.
 Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

63.3 TONOS DEL PANEL SANDWICH

Natural



Barnizado incoloro



Barnizado miel



Barnizado tintado



Rústico con relieve



Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.4 PINO RANURADO

1.4. Pino ranurado

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara inferior**
Tablero contrachapado de pino ranurado de primera calidad.
Acabados: Natural y barnizado.



Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ² .)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °k)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + PARN10	2500	600	59	20,62	0,91	467	701	1.168
H19 + A40 + PARN10	2500	600	69	20,97	0,72	696	1.045	1.741
H19 + A50 + PARN10	2500	600	79	21,32	0,59	763	1.144	1.907
H19 + A60 + PARN10	2500	600	89	21,67	0,50	836	1.254	2.090
H19 + A80 + PARN10	2500	600	109	22,37	0,39	1.037	1.555	2.592
H19 + A100 + PARN10	2500	600	129	23,07	0,32	1.521	2.281	3.802
H16 + A30 + PARN10	2500	600	56	18,52	0,93	374	561	1.121
H16 + A40 + PARN10	2500	600	66	18,87	0,73	557	836	1.671
H16 + A50 + PARN10	2500	600	76	19,22	0,60	610	915	1.831
H16 + A60 + PARN10	2500	600	86	19,57	0,51	669	1.003	2.006
H16 + A80 + PARN10	2500	600	106	20,27	0,39	829	1.244	2.488
H16 + A100 + PARN10	2500	600	126	20,97	0,32	1.217	1.825	3.650

Estos valores son válidos para todos los acabados en pino.

Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.5 OSB

1.5. OSB

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara inferior**
Tablero de virutas orientadas OSB de 10mm de espesor.



12

Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ²)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °K)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1750 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + OSB10	2500	600	59	20,16	0,87	583	874	1.457
H19 + A40 + OSB10	2500	600	69	20,51	0,69	862	1.293	2.155
H19 + A50 + OSB10	2500	600	79	20,86	0,57	936	1.405	2.341
H19 + A60 + OSB10	2500	600	89	21,21	0,49	1.022	1.534	2.556
H19 + A80 + OSB10	2500	600	109	21,91	0,38	1.260	1.891	3.151
H19 + A100 + OSB10	2500	600	129	22,61	0,31	1.841	2.762	4.603
H16 + A30 + OSB10	2500	600	56	18,06	0,88	466	699	1.399
H16 + A40 + OSB10	2500	600	66	18,41	0,70	689	1.034	2.068
H16 + A50 + OSB10	2500	600	76	18,76	0,58	749	1.124	2.247
H16 + A60 + OSB10	2500	600	86	19,11	0,50	818	1.227	2.454
H16 + A80 + OSB10	2500	600	106	19,81	0,38	1.008	1.513	3.025
H16 + A100 + OSB10	2500	600	126	20,51	0,31	1.473	2.210	4.419

Estos valores son válidos para todos los acabados en tablero OSB.
Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

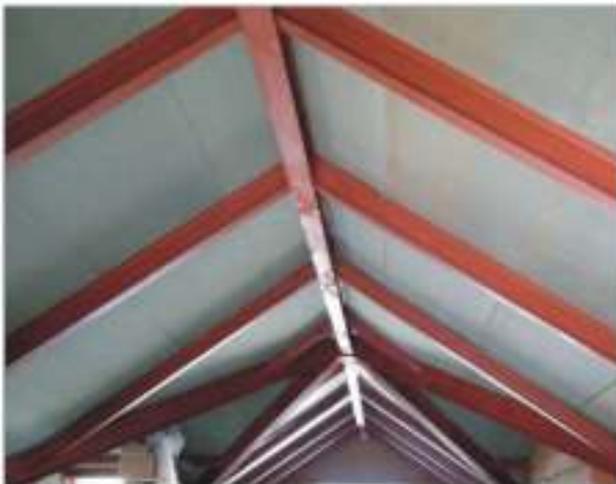
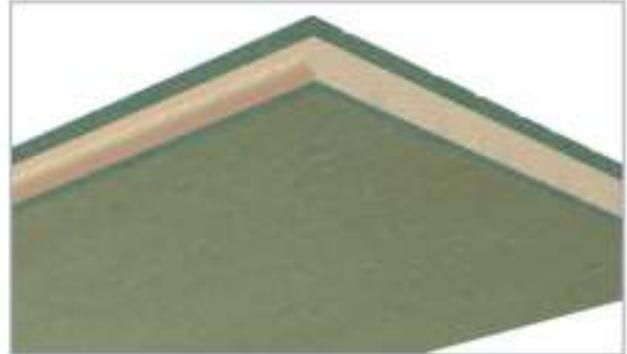
Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.6 TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO

1.6. Tablero aglomerado hidrófugo

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara inferior**
Tablero aglomerado de 10mm de espesor, hidrofugado en toda su masa.



12

Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ²)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °k)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + H10	2500	600	59	21,35	0,90	258	387	645
H19 + A40 + H10	2500	600	69	21,70	0,71	383	574	957
H19 + A50 + H10	2500	600	79	22,05	0,59	417	626	1.043
H19 + A60 + H10	2500	600	89	22,40	0,50	456	685	1.141
H19 + A80 + H10	2500	600	109	23,10	0,39	565	847	1.411
H19 + A100 + H10	2500	600	129	23,80	0,32	827	1.241	2.068
H16 + A30 + H10	2500	600	56	19,25	0,92	207	310	620
H16 + A40 + H10	2500	600	66	19,60	0,73	306	459	919
H16 + A50 + H10	2500	600	76	19,95	0,60	334	501	1.001
H16 + A60 + H10	2500	600	86	20,30	0,51	365	548	1.096
H16 + A80 + H10	2500	600	106	21,00	0,39	452	677	1.355
H16 + A100 + H10	2500	600	126	21,70	0,32	662	993	1.985

Estos valores son válidos para todos los acabados en tablero aglomerado hidrófugo.
Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.7 YESO

1.7. Yeso

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara inferior**
Tablero de yeso de 13mm de espesor.
Excelentes propiedades de aislamiento acústico.



Clasificación de reacción al fuego: **B-s2, d0.**



12

Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ² .)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °k)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + Y13	2500	600	62	22,25	0,91	273	409	682
H19 + A40 + Y13	2500	600	72	22,60	0,72	404	605	1.009
H19 + A50 + Y13	2500	600	82	22,95	0,59	441	661	1.102
H19 + A60 + Y13	2500	600	92	23,30	0,50	482	724	1.206
H19 + A80 + Y13	2500	600	112	24,00	0,39	597	895	1.492
H19 + A100 + Y13	2500	600	132	24,70	0,32	875	1.312	2.186
H16 + A30 + Y13	2500	600	59	20,15	0,93	218	327	655
H16 + A40 + Y13	2500	600	69	20,50	0,73	323	484	969
H16 + A50 + Y13	2500	600	79	20,85	0,60	353	529	1.058
H16 + A60 + Y13	2500	600	89	21,20	0,51	386	579	1.158
H16 + A80 + Y13	2500	600	109	21,90	0,39	477	716	1.432
H16 + A100 + Y13	2500	600	129	22,60	0,32	700	1.049	2.099

Estos valores son válidos para todos los acabados en yeso.
Para paneles con tablero aglomerado de 30 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.8 DM MELAMINADO

1.8. DM melaminado

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machihembrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara interior**
Tablero aglomerado de fibras de madera de densidad media de 10 mm de espesor, melaminado.
Excelentes propiedades de aislamiento acústico.
Acabados: Roble, Rústico, Pino blanco, Cerezo, Óxido y Azul.



Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ² .)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² °K)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + DMM	2500	600	59	22,35	0,81	267	401	668
H19 + A40 + DMM	2500	600	69	22,70	0,65	395	593	989
H19 + A50 + DMM	2500	600	79	23,05	0,55	431	648	1.080
H19 + A60 + DMM	2500	600	89	23,40	0,47	472	709	1.181
H19 + A80 + DMM	2500	600	109	24,10	0,37	585	877	1.461
H19 + A100 + DMM	2500	600	129	24,80	0,30	856	1.285	2.141
H16 + A30 + DMM	2500	600	56	20,25	0,82	214	321	641
H16 + A40 + DMM	2500	600	66	20,60	0,66	316	475	949
H16 + A50 + DMM	2500	600	76	20,95	0,55	346	519	1.037
H16 + A60 + DMM	2500	600	86	21,30	0,48	378	567	1.134
H16 + A80 + DMM	2500	600	106	22,00	0,37	468	701	1.403
H16 + A100 + DMM	2500	600	126	22,70	0,31	685	1.028	2.055

Estos valores son válidos para todos los acabados en DM melaminado.
Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 636 18 65).

Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.9 CEMENTO MADERA

1.9. Cemento madera

Panel sándwich Ondutherm formado por:

- **Cara exterior**
Tablero aglomerado con tratamiento hidrófugo en toda su masa.
Con ranuras antideslizantes en su superficie.
Espesores: 19, 16 y 10 mm.
- **Núcleo aislante**
Poliestireno extruido de 35Kg/m³ de densidad.
Con sistema de machimbrado sin lengüeta.
Espesores: 30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm.
- **Cara inferior**
Tablero de cemento madera de 10 mm de espesor.
Excelentes propiedades de aislamiento acústico,



Referencia	Longitud (mm.)	Ancho (mm.)	Espesor (mm.)	Peso (kg/m ² .)	Coeficiente transmisión térmica (k)(W/m ² ·K)*	Cargas en función de la distancia entre apoyos		
						1250 3 apoyos	833 4 apoyos	625 5 apoyos
H19 + A30 + CM10	2500	600	59	26,89	0,93	348	522	870
H19 + A40 + CM10	2500	600	69	27,24	0,73	517	776	1.293
H19 + A50 + CM10	2500	600	79	27,59	0,60	566	849	1.414
H19 + A60 + CM10	2500	600	89	27,94	0,51	619	928	1.547
H19 + A80 + CM10	2500	600	109	28,64	0,39	767	1.150	1.917
H19 + A100 + CM10	2500	600	129	29,34	0,32	1.124	1.686	2.810
H16 + A30 + CM10	2500	600	56	24,79	0,95	279	418	836
H16 + A40 + CM10	2500	600	66	25,14	0,74	414	621	1.241
H16 + A50 + CM10	2500	600	76	25,49	0,61	453	679	1.358
H16 + A60 + CM10	2500	600	86	25,84	0,52	495	743	1.485
H16 + A80 + CM10	2500	600	106	26,54	0,40	613	920	1.840
H16 + A100 + CM10	2500	600	126	27,24	0,32	899	1.349	2.698

Estos valores son válidos para todos los acabados en DM melaminado.
Para paneles con tablero aglomerado de 10 mm consultar (Servicio Técnico 94 836 18 65).

Atención: Los tonos de estas imágenes pueden estar sujetos a variaciones respecto al producto real.

63.10 ONDUTHERM BASIC

2. ONDUTHERM BASIC

2.1 Descripción

ONDUTHERM BASIC se presenta en medidas de 2.500 x 600mm y está formado por dos elementos. Tablero hidrófugo y aislamiento térmico de poliestireno estruido.

Soporte continuo



- Tablero aglomerado hidrófugo ranurado. Espesor: 19 o 16mm.
- Aislamiento térmico de poliestireno extruido. Densidad: 35Kg/m³. Espesor: 30, 40, 50, 60, 80 o 100mm.

Soporte discontinuo



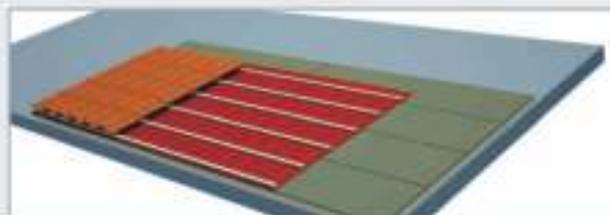
- Aislamiento térmico de poliestireno extruido. Densidad: 35Kg/m³. Espesor: 30, 40, 50, 60, 80 o 100mm.
- Acabado interior. Ver punto 1.2 (Gama de acabados) Espesor: Según acabados.

2.2 Instalación

Soporte continuo. Aislamiento uniforme

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

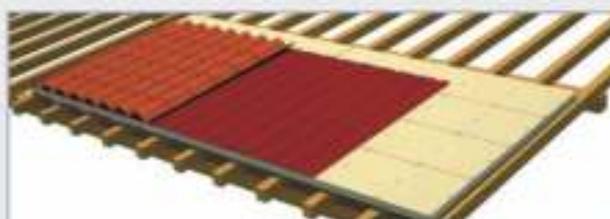
- Se fijará mecánicamente con 6 fijaciones por panel repartidas en tres líneas de fijación de dos fijaciones cada una, tal y como se indica en la figura.
- El aislante quedará hacia abajo, en contacto con el forjado.



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.



63.11 VENTAJAS

2.3 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.



2.4 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.



Tablón aglomerado hidrófugo	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Área (m ²)	Sección (mm)	Coef. transmisión térmica [W/m ² °K]	Cargas (kg/m ²) en función de la distancia entre apoyos	
						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.

63.12 VENTAJAS / REHABILITACIÓN

3. VENTAJAS

3.1 Rehabilitación

Soporte

El panel Sándwich Ondutherm es el propio forjado de la cubierta.



Ligereza

El panel Sándwich Ondutherm permite realizar la cubierta sin cargar de peso la estructura, lo que hace que sea un sistema ideal tanto para obra nueva como para rehabilitación.

Rápido y fácil de colocar

La ligereza del panel Sándwich Ondutherm, permite trabajar de forma rápida y segura.

Además con Ondutherm se evitan los tiempos de espera por fraguados y coordinación de gremios.



Aislamiento

El panel Sándwich Ondutherm proporciona el aislamiento necesario para tener una buhardilla confortable.



Acabado interior

Con el panel Sándwich Ondutherm, se consigue la estética deseada en el acabado interior.



Económico

La rapidez y facilidad con la que se coloca el panel Sándwich Ondutherm, permite, junto con el ahorro en estructura debido a su ligereza y la carencia de tiempos de espera, que este sistema sea económico.



63.13 INSTALACIÓN

4. INSTALACIÓN

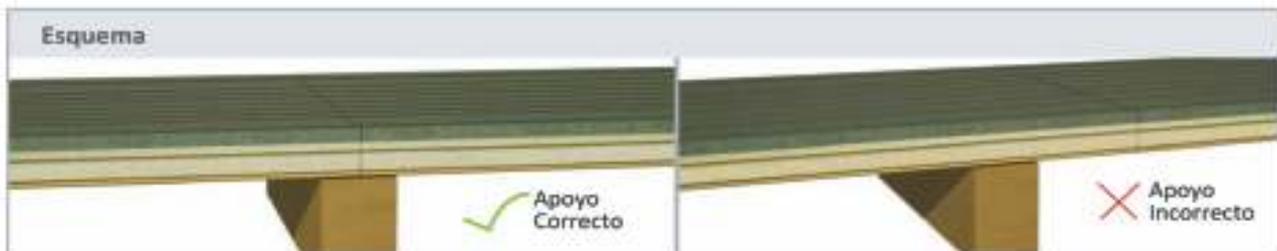
4.1 Normas obligatorias

1. La colocación se realizará colocando el lado mayor (2.500 mm) perpendicular a la estructura.
2. Cada panel apoyará como mínimo en 3 apoyos. 2 en los extremos y 1 centrado.
3. Son necesarias 3 fijaciones por cada punto de apoyo del panel.
4. Los extremos de los paneles deben de apoyar en la mitad de la viga, no deben volar.

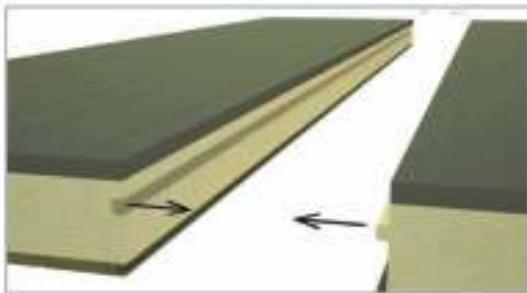
Es conveniente replantear la estructura en función de la medida del panel y del número de apoyos por pieza.

En caso contrario debemos cortar el panel a la medida que nos marquen los apoyos existentes, de forma que apoye según lo indicado.

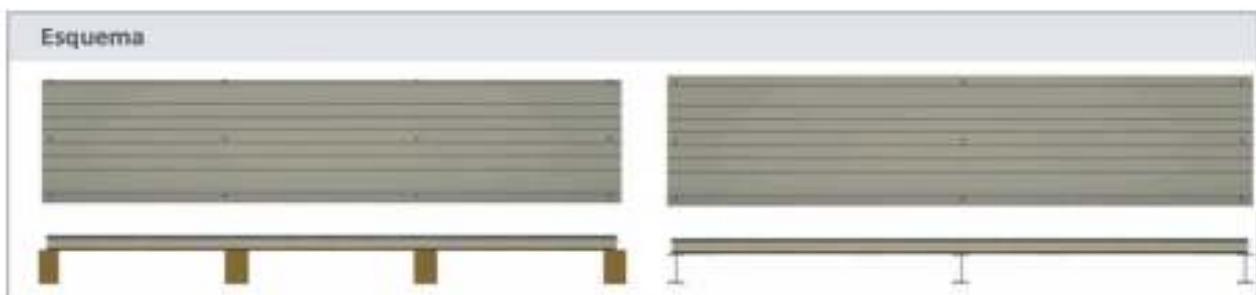
Nº apoyos	3	4	5
Distancia entre apoyos (mm)	1250	833	625



El ensamblado de paneles se realizará por medio del propio aislamiento, gracias a su diseño macho – hembra.



Se colocarán 3 fijaciones por apoyo, tanto en estructura de madera como en metálica, en este último caso se recomienda hacer pretaladro con broca de 5mm de diámetro.



63.14 IMPERMEABILIZACIÓN DE PANELES



Una vez realizada una cubierta con paneles sándwich Ondutherm, es necesario impermeabilizarla y ventilarla con el sistema Onduline Bajo Teja.

El sistema Onduline Bajo Teja está formado por placas onduladas asfálticas, armadas con fibras minerales y vegetales. Esta composición hace que las placas sean totalmente impermeables, muy ligeras (3 Kg/m²) y flexibles, absorbiendo dilataciones y contracciones tanto de la estructura como del panel.

Esquema

BT - 235



BT - 150 Plus



12

El sistema Onduline Bajo Teja se fija mecánicamente. El sistema varía en función del tipo de teja.

Esquema

BT - 50



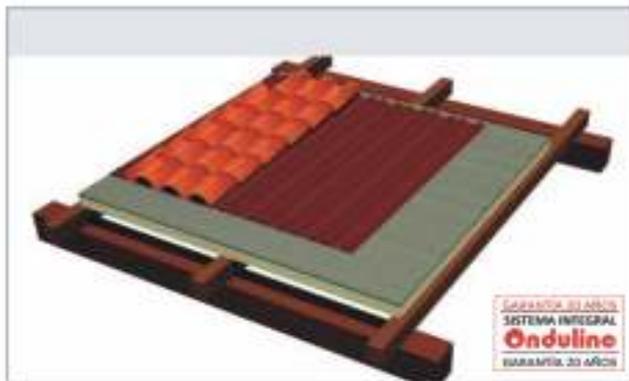
BT - 150 Plus



63.15 SISTEMA INTEGRAL ONDULINE

6. SISTEMA INTEGRAL ONDULINE

Con el Sistema Integral Onduline se realiza una cubierta "en seco":



■ Cubierta Ligera

Tanto el panel sándwich Ondutherm como las placas Onduline Bajo Teja son muy ligeras. Es un sistema de cubierta "en seco", se evita la utilización de mortero, material pesado (40Kg/m² aprox.). Esto hace del Sistema Integral Onduline el idóneo para **rehabilitación**.

■ Cubierta impermeabilizada y ventilada

Cubierta Impermeabilizada y ventilada con Onduline Bajo Teja.

- Protección frente a filtraciones.
- Permite oxigenar la madera y por tanto aumentar la vida del panel.

Cubierta doble de teja cerámica mixta y placa asfáltica Onduline Bajo Teja 50 sobre panel sándwich Ondutherm

