

Descripción del producto

Ondatec® es un panel alveolar coarrugado de polycarbonato concebido para ser utilizado para cubiertas y paredes verticales en edificios industriales.

Ondatec® contiene una capa transparente coextruída resistente a los rayos UV en la parte exterior de la placa. Los extremos están termo-soldados con la finalidad de reducir el efecto de condensación y acumulación de suciedad en el interior de las celdas.

Sector

Industrial / Comercial

Residencial

Aplicación

Cubierta Translúcida Plana Discontinua (caballete-alero)

Cubierta Translúcida Curva Continua autoportante sobre cubierta

Cubierta Translúcida Curva Discontinua puntual

Cubierta Translúcida Plana en Continuo con estructura de carga.

Fachada Translúcida Plana Vertical Discontinua

Techados

Ventajas

Alto Aislamiento Térmico

Buena Transmisión Luminosa

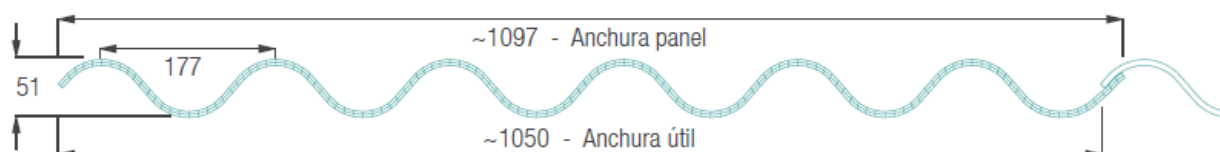
Fácil y rápido de montar

Buen acoplamiento a paneles aislantes

Óptima resistencia al choque

Perfil:

PERFIL: OK2/51-177/1097 (6 ondas 1/2)



Características Técnicas

Propiedades	Valor
Espesor	6 mm
Estructura	3 paredes
Peso	2,0 Kg/m ²
Ancho útil	1.050 mm
Ancho total	1.097 mm
Longitud	Longitud máxima aconsejable 6 m
Transmisión de luz	Incoloro: 72 % Blanco Opal: 60 %
Coefficiente de dilatación térmica lineal	$6,5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ (0,065 mm/m°C)
Transmisión térmica (U)	3,3 W/m ² K
Temperatura de servicio	-40°C a +120°C
Reacción al fuego	Bs1do
Protección UV	Cara Exterior
Cierre extremos	Termosoldadura

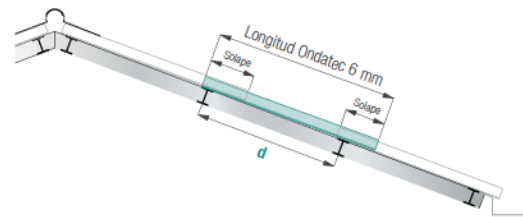
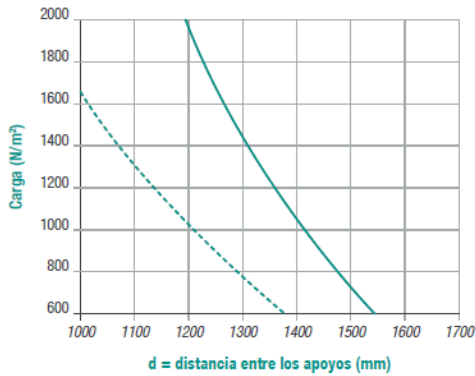
Certificados

- Certificado Reacción al fuego según EN 13501-1. Clasificación obtenida: Bs1do
- Garantía limitada de 10 años.

Carga Admisible:

- **Cubierta Plana.** Tabla de cargas para instalación plana, con placa con 3 o más apoyos.

Tabla de carga 2 apoyos para solución PLANA

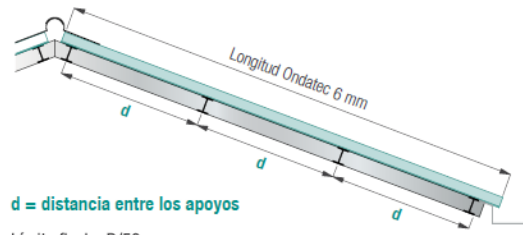
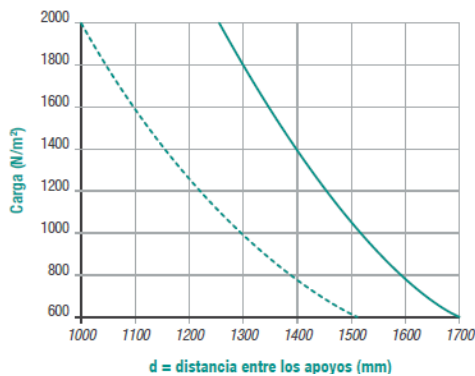


d = distancia entre los apoyos

Límite flecha D/50 -----

Límite flecha 50 mm ———

Tabla de carga 3 o más apoyos para solución PLANA



d = distancia entre los apoyos

Límite flecha D/50 -----

Límite flecha 50 mm ———

NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

- **Cubierta Curva.** Tabla de cargas para instalación curva, con Radio fijo de 3,5 m.

Desarrollo losas curva con radio fijo 3500 mm

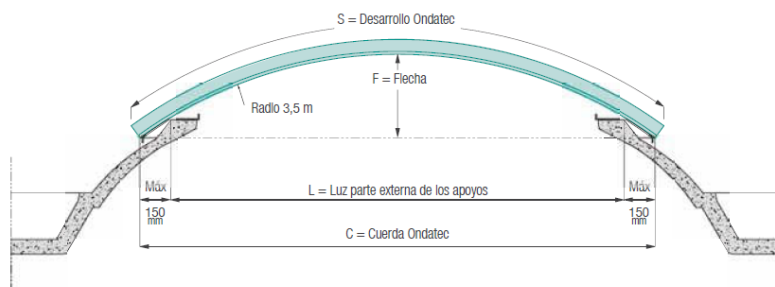
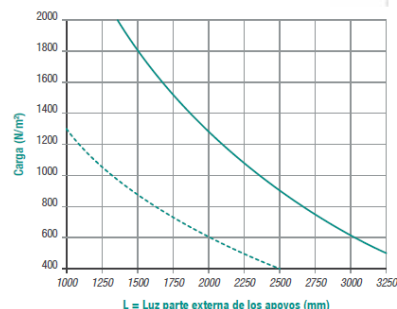


Tabla de desarrollo con radio fijo 3500 mm						
Cuerda (C)	3530	2950	2400	2100	1800	1510
Desarrollo (S)	3700	3050	2440	2130	1830	1520
Flecha (F)	480	325	210	160	120	80
Ángulo en el centro (α°)	60°	50°	40°	35°	30°	25°
Valores expresados en mm. Los datos son puramente indicativos.						



Aplicación simple ——— Aplicación continua -----

NOTA: para los valores de carga relativos al radio 6.0 m, preguntar a nuestras oficinas.

Instalación recomendada



Sistema de fijación

El sistema de fijación debe permitir la libre dilatación de la placa, por ello se desaconsejan las fijaciones rígidas o con tornillos pasantes.

Estructura. Se precisa de una estructura de apoyo transversal, que puede ser de cualquier naturaleza o geometría. En la modulación deben respetarse las máximas dimensiones de la lámina según el perfil y las cargas a soportar.

Estructura Portante. La separación máxima entre correas debe determinarse para cada perfil, en función de la carga a soportar y la máxima deformación admisible. En cualquier caso, ésta no puede ser nunca superior a 1,20 m.

En caso de separaciones entre correas importantes (mayores de 1,20 m) se debe proceder a colocar apoyos intermedios.

Dilatación de las placas. El coeficiente de dilatación térmica del Policarbonato es sensiblemente superior al de las estructuras y a la de otros productos plásticos, por ello, es imprescindible prever sistemas que permitan la libre dilatación de las láminas. Es necesario hacer taladros con un diámetro 3 mm mayor que el del tornillo.

Longitud de las placas. Las láminas de gran longitud (superior a unos 6 metros) acumulan dilataciones longitudinales de elevado valor absoluto por lo que deben evitarse siempre que sea posible.

En caso de necesitar luces mayores se recomiendan solapes transversales, de 150 a 250 mm dependiendo de la pendiente de la cubierta.

Fijación de las placas. Los perfiles de policarbonato pueden ser perforados mediante taladros y brocas estándar. Los perfiles deben estar firmemente sujetos para evitar vibraciones; cuidando especialmente el taladrar en ángulo recto. Los taladros deben efectuarse siempre a una distancia mínima de 50 mm de los bordes de la lámina.

Las arandelas deben de ser de un diámetro suficiente para que la fuerza de sujeción se pueda repartir y mantenga la lámina plana para un buen sellado. Sólo pueden usarse arandelas blandas de EPDM, Neopreno o XLPE compatibles con el policarbonato. Nunca usar arandelas de PVC. No apriete nunca demasiado, la fijación debe garantizar la estanqueidad pero no forzar el material o impedir su libre dilatación.

Sellado. Debe usarse siempre silicona neutra. Bajo ningún concepto puede usarse espuma de poliuretano.



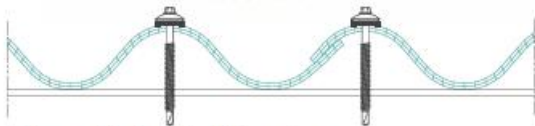
Solape

El solape longitudinal se realiza en el sentido opuesto a la dirección del viento o lluvia.

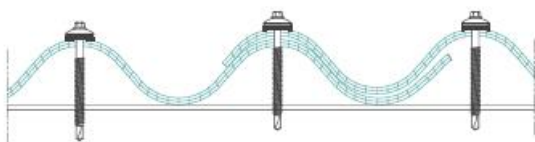
El solape transversal no debe ser inferior a 200 mm por encima de la viga. Cada placa debe de sobresalir 100 mm desde de línea de fijación de la viga.

Soluciones de instalación

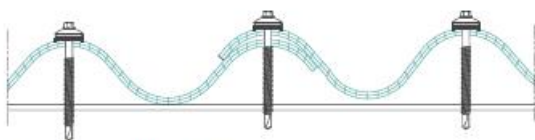
Cubierta plana



Solape estándar 5½ y 6½ ondas



Solape para zonas ventosas 5½ y 6½ ondas

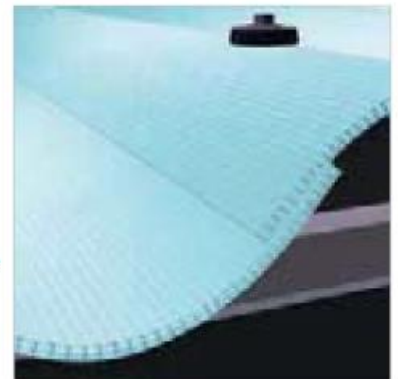


Solape estándar 7 ondas


Detalle con cierra-onda (antipájaros)



Detalle de la fijación y solape lateral

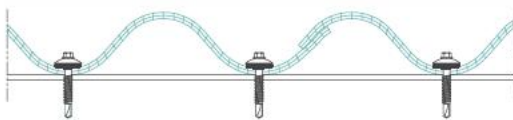


Accesorios para Ondatec 177/51

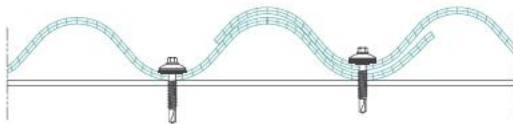
			
Semi-cubriera de acero	Cabezal de "VTR"	Cierre de la onda de PE	Tornillo largo/corto para fijación en onda alta/baja

Soluciones de instalación

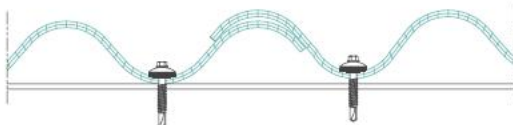
Cubierta curva



Solape estándar 5½ y 6½ ondas

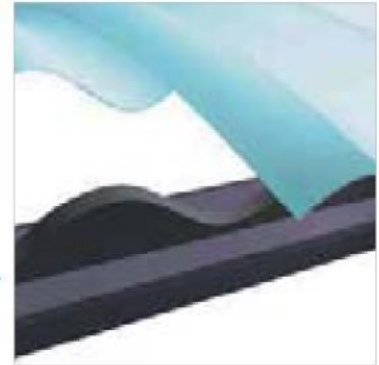


Solape para zonas ventosas 5½ y 6½ ondas



Solape estándar 7 ondas

Detalle con cierra-onda (antipájaros)



Detalle de la fijación y solape lateral



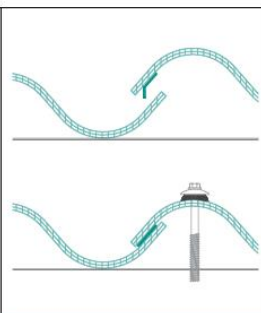
Acabados para Ondatec 177/51



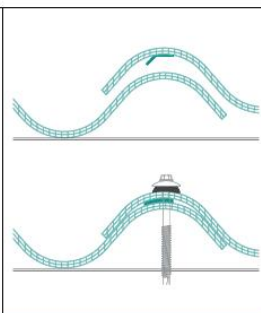
Corte esquinas



Termosoldadura



Junta integrada



Almacenamiento y Manipulación



RESGUARDAR LAS PLACAS DE LA LLUVIA

Las placas se almacenan al resguardo de la lluvia para evitar la formación de condensación en el interior de los alveolos.



RESGUARDAR LAS PLACAS DEL SOL

En caso de que sea necesario almacenar placas embaladas hay que evitar su exposición directa a los rayos solares, puesto que en el interior del embalaje se puede llegar a temperaturas elevadas que podrían hacer difícil retirar la película de protección presente sobre las placas.



MANIPULACIÓN DE LAS PLACAS

A la hora de manipular las placas es necesaria la máxima cautela con el fin de preservar las placas de los impactos o arañazos que perjudicarían las características y las prestaciones del material.



ALMACENAMIENTO DE LAS PLACAS

El almacenamiento superpuesto está permitido con un límite de tres paquetes o palés. Para evitar el contacto directo entre el producto y cuerpos contundentes es necesario interponer entre los paquetes o palés riostras o tablas.



USO DE LOS SISTEMAS DE ELEVACIÓN

Para que la manipulación sea más segura y cómoda se requiere la utilización de sistemas de elevación dotados de horquillas que puedan separarse al menos 2 m y con una longitud igual a la anchura del paquete o palé. Prestar la máxima atención, maniobrando con meticulosidad, evitando acciones bruscas que puedan provocar balanceos o botes excesivos del material.



MANIPULACIÓN MANUAL

La manipulación manual de las placas individuales deberá realizarse al menos por dos personas, manteniendo la placa de lado. El levantamiento de la placa del paquete o palé debe realizarse levantando la placa sin rozarla con la de abajo y girándola de lado junto al paquete.

Indicaciones Generales de Instalación



PREVER LA DILATACIÓN TÉRMICA DEL POLICARBONATO

La fijación de las placas debe realizarse de modo que se obtenga una contención efectiva de al menos un alveolo completo por lado; a esta medida se le debe añadir un espacio suficiente para garantizar la dilatación térmica del material.



QUITAR LA PELÍCULA PROTECTORA DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Las placas son suministradas con una película protectora en ambos lados. El lado de la placa que irá al exterior está marcado con una película estampada. Quitar la película inmediatamente después de la instalación de las placas.



SELLADO DE LAS PLACAS

Si es necesario, usar solo silicona, selladores, juntas y barnices compatibles con el policarbonato.



PRECINTADO DE LAS PLACAS

Encargarse del cierre de los cabezales de las placas aplicando cinta adhesiva de aluminio para cerrar los alveolos con el fin de evitar filtraciones de suciedad en las cámaras internas.



CORTE DE LAS PLACAS

Se puede cortar las placas con instrumentos de corte comunes como cortadoras verticales u horizontales, circulares o sierras alternativas siempre que tengan los dientes finos.



PERFORACIÓN DE LAS PLACAS

Es posible la perforación de las placas siempre que sea realizada con brocas idóneas. Sin embargo se desaconsejan las sujeciones pasantes debido a las dilataciones térmicas.

Mantenimiento



LIMPIEZA DE LAS PLACAS

Para un normal mantenimiento de las placas se aconseja su limpieza al menos dos veces al año con agua y detergentes no alcalinos; se deben evitar los productos abrasivos o disolventes que pudieran dañar la superficie de las placas.



NO CAMINAR SOBRE LAS PLACAS

Durante las fases de instalación y mantenimiento está prohibido caminar directamente sobre las placas. Se aconseja interponer un elemento de apoyo adecuado para distribuir el peso de modo uniforme.