



Grecatec[®]

Macrolux[®]
Sistemas

**SISTEMAS DE
POLICARBONATO**

More light for a better life



Stabilit Europa fue creada en el año 2000 como filial en España de **Stabilit S.A.** perteneciente al **Grupo Verzatec**, una de las empresas más importantes a nivel mundial en la fabricación y comercialización de laminados plásticos, con más de 50 años de experiencia.

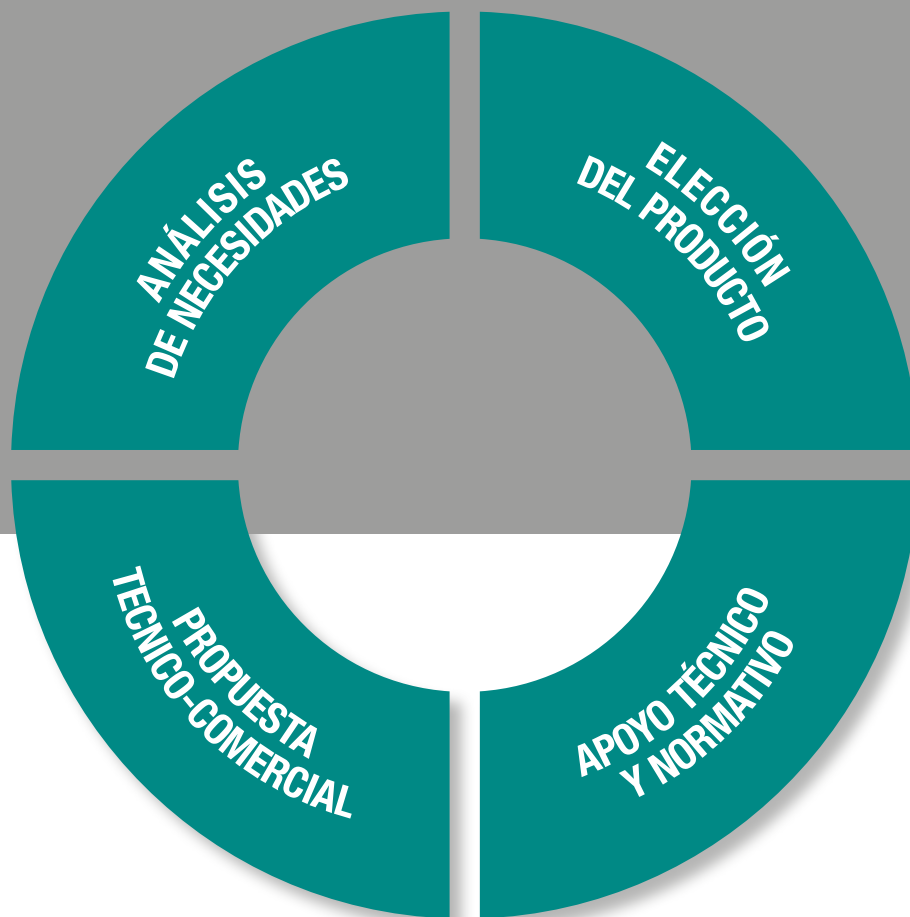
Stabilit Europa produce una amplia gama de laminados translúcidos y opacos, los translúcidos destinados al aprovechamiento de la luz natural en todo tipo de edificaciones, y los opacos destinados a revestimientos industriales y para la industria de la automoción.

Stabilit Europa es una compañía que se distingue por una filosofía de mejora continua. Su liderazgo se basa en el uso de tecnología punta en sus equipos y en sus procesos productivos, así como en la alta calidad y gran variedad de sus productos.

Stabilit Europa ha sido creada para atender, dar servicio y proveer las necesidades del mercado europeo en este tipo de productos.

Atención al cliente

La estrategia de **Stabilit** consiste en ser líder en la promoción de soluciones innovadoras que anticipen las exigencias de los clientes y las tendencias del mercado, prever las necesidades futuras y mantenerse siempre a la vanguardia. **Stabilit Europa, s.l.u.** se ofrece como un socio comercial fiable capaz de atender al cliente desde la fase de concepción del proyecto hasta la instalación final del producto.



Colaboración total para el éxito del proyecto

step 1

ANÁLISIS DE NECESIDADES

La fase de «briefing» es la más delicada. En ella surgen las primeras posibilidades de soluciones que conforman la base del proyecto

step 2

ELECCIÓN DEL PRODUCTO

En esta fase la pericia del personal de Stabilit guía al cliente hacia una o varias soluciones potenciales. Las muestras, las fichas técnicas y los diseños hacen que se trate de un momento creativo y formativo.

step 3

APOYO TÉCNICO Y NORMATIVO

Cada proyecto conlleva sus limitaciones técnicas y ambientales. La experiencia del proveedor permite escoger las soluciones más seguras. Como es sabido, las normativas influyen las elecciones tanto técnicas como económicas por lo que son evaluadas atentamente.

step 4

PROPUESTA TÉCNICO-COMERCIAL

Se trata de la fase final del camino recorrido, que complace a quien vende y a quien compra gracias a la conciencia común de haber realizado la mejor elección. El soporte proporcionado por Stabilit continúa en las siguientes fases de instalación.

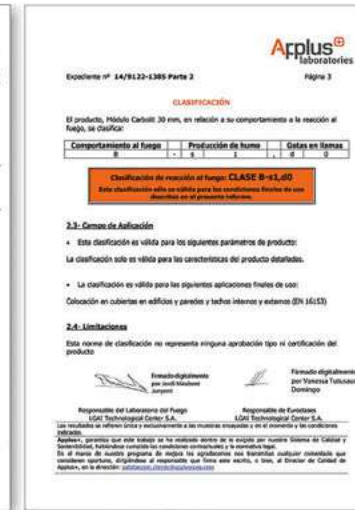
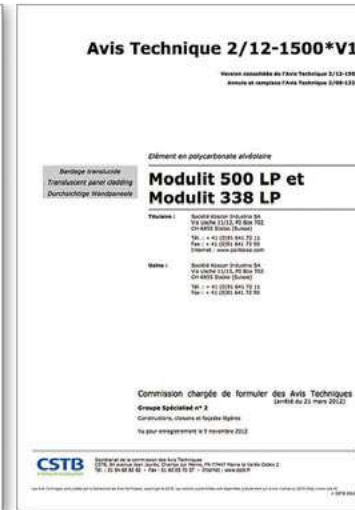
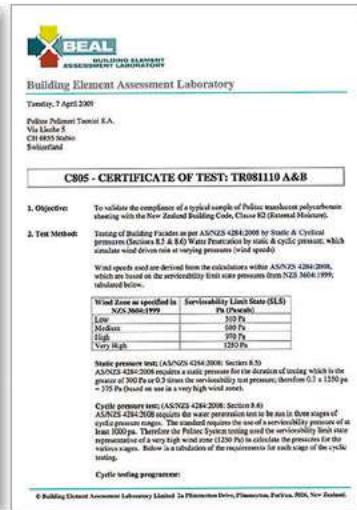
Colaboración para una instalación correcta

NUESTRA MAYOR AMBICIÓN ES EL ÉXITO DE LA APLICACIÓN.

Proporcionamos asistencia también en la fase de obra, para que los productos elegidos sean instalados correctamente y puedan dar lo mejor de sí mismos.

Nuestro objetivo es la satisfacción del cliente final y que cada aplicación suponga una importante tarjeta de presentación para todos.

Certificación de productos



Los productos Stabilit están certificados por organismos e institutos acreditados a nivel internacional, entre los cuales:

- Alemania: Hoch
- Italia: CSI, Istituto Giordano
- Suiza: FPC
- Francia: CSTB, LNE
- Nueva Zelanda: BEAL
- USA: Architectural Testing
- Hungría: ÉMI
- Polonia: ITB
- España: Applus + Laboratories

Para más información acerca de las certificaciones disponibles y de los productos sometidos a pruebas, nuestras oficinas comerciales están a su entera disposición.

Certificación empresarial

Certificación UNI EN ISO 9001

La calidad, el servicio y los controles de las materias primas utilizadas están garantizados por la certificación UNI EN ISO 9001, que compromete a la empresa con el respeto a rígidas normas de producción y a severos procedimientos de control.

Policarbonato

Transparencia 89%

Estabilidad dimensional desde -40 °C hasta +130 °C

Alta resistencia a los golpes desde -20°C hasta +125°C

Autoextinción (índice de oxígeno 28%)

Baja deformación (deslizamiento cadenas en frío)

Bajo peso específico (1,21 g/cm³)

Óptimo aislamiento térmico y eléctrico

Bajísima absorción de humedad (0,3%)

Buena resistencia a los rayos UV

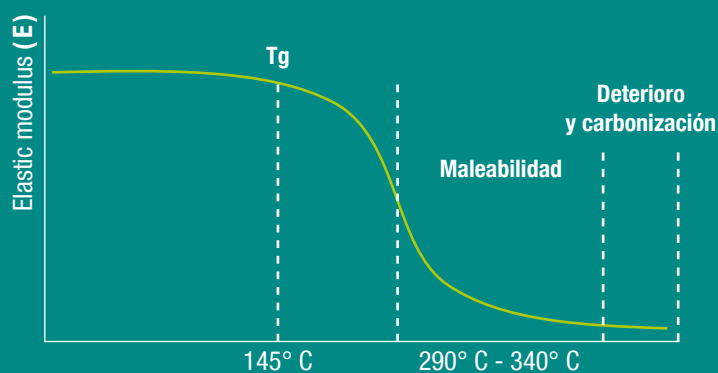


Estructura morfológica

Polímero Aromático Amorfo

Familia de los poliésteres

Una sola Tg a 138°C ~ 145°C



$$E_{\text{vidrio}} = 70000 \text{ N/mm}^2 - E_{\text{PC}} = 2300 \text{ N/mm}^2 - E_{\text{ALU}} = 7200 \text{ N/mm}^2$$

PC: principales ventajas

Ligereza y transparencia	estructura más ligera
Posibilidad de espesores finos	menor peso
Autoextinción	buena reacción ignífuga
Versatilidad de usos	deformable en frío y termoformable en calor
Adaptabilidad visual	coloración con grados crecientes de coertura
Libertad en acabados superficiales	lisos, gofrados, barnizados y metalizados
Golpes	rotura dúctil = sin fragmentos en caso de rotura accidental
Estabilidad dimensional	garantía a largo plazo
Conformidad con las normas del sector	inflamabilidad, aislamiento térmico, cargas
LCA (Life Cycle Assessment)	favorable y totalmente reciclable

▪ La elección del disolvente apropiado es fundamental para salvaguardar la integridad del polímero.

Características del policarbonato

El policarbonato es un polímero termoplástico dotado de excelentes propiedades mecánicas y físicas. Gracias a su ductilidad y durabilidad se utiliza por ejemplo en la producción de CDs y DVDs y debido a su resistencia a los golpes se usa en las industrias automovilística, aeronáutica y balística (ventanillas de aviones, faros de automóviles, escudos y cascos antidisturbios, etc.). Todas estas características, junto con su alta transparencia, hacen del policarbonato el material ideal para su aplicación en la construcción.

Datos técnicos relativos al policarbonato		Valor	Unidad	Norma
Propiedades mecánicas				
Resistencia a la tracción de fluencia (50 mm/min)		63	MPa	ISO 527
Tensión de rotura (50 mm/min)		70	MPa	ISO 527
Alargamiento de fluencia (50 mm/min)		6	%	ISO 527
Alargamiento de rotura (50 mm/min)		120	%	ISO 527
Módulo de elasticidad (1 mm/min)		2350	MPa	ISO 527
Propiedades de impacto				
Impacto Charpy (con muesca en V)	+ 23°C	75	kJ/m ²	ISO 179/1eA
	- 30°C	15	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Impacto Izod (con muesca)	+ 23°C	70	kJ/m ²	ISO 180/1A
	- 30°C	12	kJ/m ²	ISO 180/1A
Propiedades físicas				
Peso específico (densidad)		1,2	g/cm ³	ISO 1183
Absorción de agua (23°C; saturación)		0,35	%	ISO 62
Absorción de humedad (23°C; 50% RH)		0,15	%	ISO 62
Permeabilidad al vapor de agua (23°C; 85% RH; 0,1 mm)		15	g/(m ² 24h)	ISO 15106-1
Propiedades térmicas				
Coeficiente de dilatación térmica lineal (23°C÷55°C)		0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-2
Conductibilidad térmica		0,20	W/(m K)	ISO 8302
Temperatura de reblandecimiento Vicat (50N; 120°C/h)		145-149	°C	ISO 306
<i>Valores típicos referidos al policarbonato como materia prima.</i>				

Comparativa con otros productos

El policarbonato resulta ganador en muchos aspectos en comparación con el vidrio y con otros materiales plásticos usados comúnmente en la construcción.

	U.M.	PC	PMMA	PVC	PET	GRP	Vidrio
Densidad	g/cm ³	1,20	1,19	1,38	1,33	1,42	2,50
Resiliencia	kJ/m ²	70	2	4	3	1,2	-
Módulo elástico	N/mm ²	2.300	3.200	3.200	2.450	6.000	70.000
Dilatación térmica lineal	1/°C	6,5 x 10 ⁻⁵	7,5 x 10 ⁻⁵	6,7 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁵	3,2 x 10 ⁻⁵	0,9 x 10 ⁻⁵
Conductividad térmica	W/m K	0,20	0,19	0,13	0,24	0,15	1,3
Temperatura máx. de empleo	°C	120°	90°	60°	80°	140°	240°
Transparencia a los rayos UV	%	4	40	nd	nd	19	80
Comportamiento ignífugo	-	óptimo	escasa	buena	buena	escasa	ignífugo
Resistencia al envejecimiento	-	buena	óptimo	escasa	discreta	escasa	excelente
Compatibilidad agentes químicos	-	discreta	discreta	buena	buena	buena	óptimo



GrecaTec®

Introducción página 10

**GrecaTec®
250 / 40
10 - 25 mm**

página 12

**GrecaTec®
250 / 80
10 mm**

página 18

**GrecaTec®
112 / 28
6 mm**

página 22

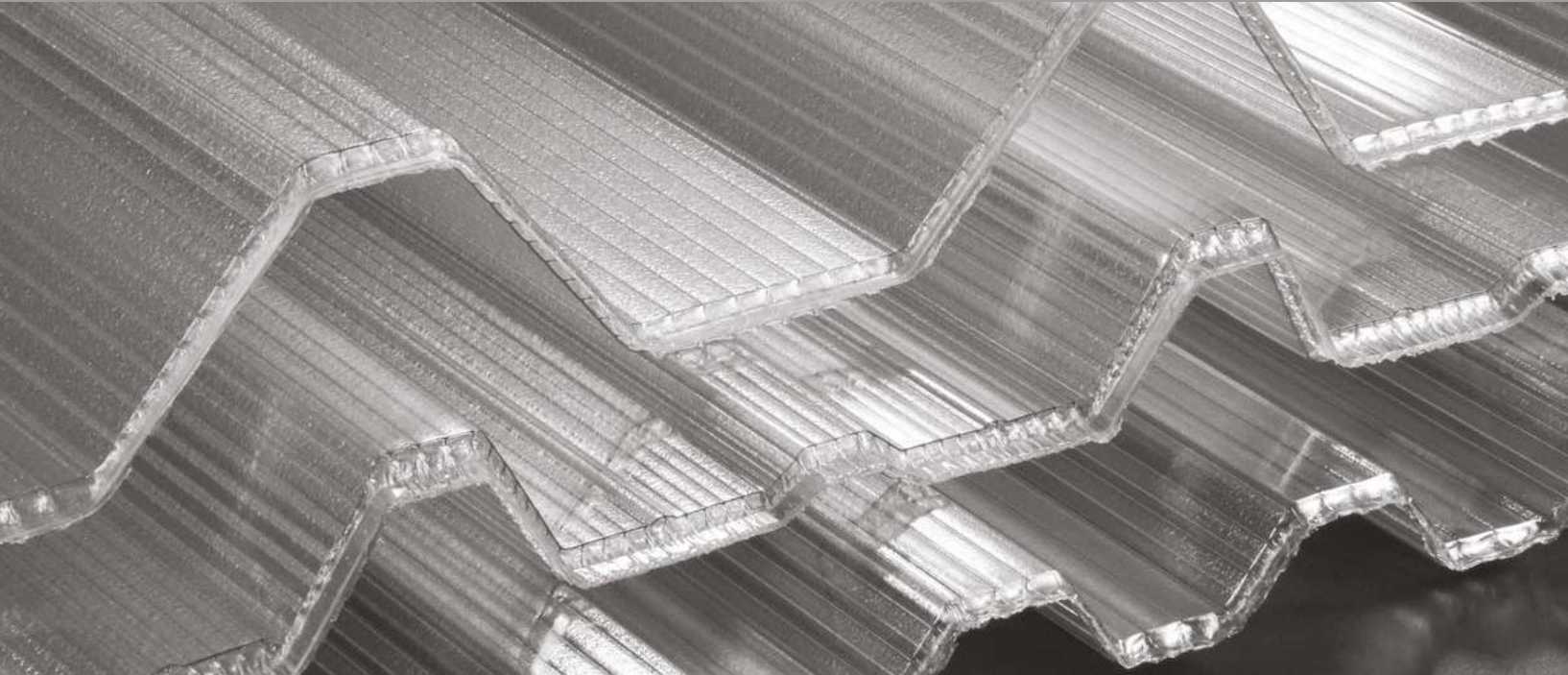
**GrecaTec®
333 / 45
16 mm**

página 25

**GrecaTec®
18 / 76
2 mm**

página 28

Grecatec®



Óptima ligereza

Alto aislamiento térmico

Óptima resistencia al choque

Buena transmisión luminosa

Buen comportamiento frente al fuego

Calidad garantizada y certificada

Protección UV

Los paneles **Grecatec**[®] se aconsejan para las aplicaciones en combinación con paneles sándwich de los productores más conocidos en las que sea necesario crear uno o varios puntos de luz. Están especialmente indicados para las sustituciones y las renovaciones de cubiertas en aplicación cornisa/cumbrera, para la realización de superficies de grandes dimensiones. La mayor parte de los paneles **Grecatec**[®] está disponible en formato plano y curvo y en diferentes espesores. El producto se suministra con los extremos termosoldados para reducir el efecto de condensación y la acumulación de suciedad en el interior de los alveolos. Se solapa lateralmente y en sentido longitudinal, creando así la posibilidad de realizar importantes longitudes en todo el faldón. La serie de accesorios opcionales que completa la propuesta **Grecatec**[®] hace que su uso sea muy sencillo y versátil.

Resistencia a los golpes

Las propiedades mecánicas del policarbonato hacen de este material el tecnopolímero más resistente a los golpes, garantizando una protección óptima ante los daños accidentales y aquellos provocados por eventos meteorológicos. Tales características permiten al policarbonato presentar un rendimiento indudablemente mejor que otros materiales (vidrio, acrílico, PET, etc.) utilizados comúnmente en construcciones en las que la transparencia es el elemento imprescindible. La resistencia a los golpes permanece invariable en un rango de temperatura particularmente amplio.

Protección UV

La aplicación de la protección UV Absorber impide que los rayos ultravioleta sean absorbidos por el policarbonato causando su rápida degradación con el consiguiente amarilleamiento y aumento de la fragilidad de la superficie expuesta. La aplicación de la protección UV con la técnica de la coextrusión permite la creación de una capa homogénea de apantallamiento al componente ultravioleta de la radiación solar. Dicha técnica impide que la protección UV se vea fácilmente mermada a causa de los agentes atmosféricos o dañada debido a un mantenimiento errado.

Garantía

Los paneles con protección UV tienen una garantía de 10 años frente al amarilleamiento, la pérdida de transmisión luminosa y las roturas causadas por el granizo. Nuestras oficinas comerciales están a su disposición para proporcionar los términos exactos de garantía.

Comportamiento frente al fuego

La seguridad contra el incendio es un requisito fundamental. Los paneles **Grecatec**[®] han sido probados en laboratorios independientes cualificados en base a las principales normativas vigentes en el campo de la construcción. Nuestras oficinas comerciales están a su disposición para proporcionarles todos los detalles en relación a los certificados disponibles.

Transmitancia térmica

La transmitancia térmica U (unidad de medida W/m² K) es el flujo de calor medio por m² que pasa a través de una estructura (el panel de policarbonato) que delimita dos ambientes con temperatura diferente (normalmente un ambiente interno cálido o acondicionado y un ambiente externo). Cuanto menor sea este valor, más eficaz será el aislamiento ofrecido por el panel. Desde el punto de vista de una reducción de los costes de calefacción/aire acondicionado, con la consiguiente bajada de las emisiones nocivas a la atmósfera, la normativas internacionales requieren unos valores de transmitancia térmica cada vez más restrictivos ya sea para los materiales de construcción como para los cerramientos transparentes. **Stabilit Europa, s.l.u.**, con su amplia variedad de placas alveolares, está a la vanguardia en el suministro a sus propios clientes de las soluciones más apropiadas respetando plenamente las normativas en vigor.

Dilatación térmica

La dilatación térmica es una propiedad típica de los materiales que consiste en la variación de las propias dimensiones al aumentar la temperatura. Esta se cuantifica mediante un coeficiente que para el policarbonato asume el valor de 0,065 mm/m °C. El elevado valor de dicho coeficiente, respecto a los valores de los materiales normalmente empleados para las cubiertas y cerramientos (aluminio, acero, etc.), hace necesaria la predisposición de soluciones que compensen su diferente dilatación térmica, que es, por lo tanto, un aspecto a considerar en las fases de diseño y aplicación constructiva.

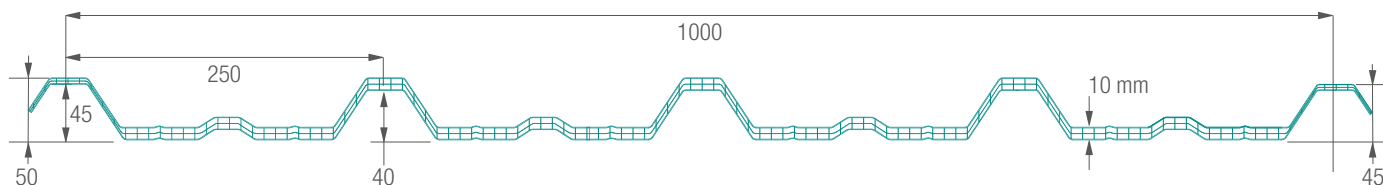
Transmisión luminosa

Un correcto diseño luminotécnico exige el control de la cantidad de luz necesaria en el interior de un edificio. Por lo tanto, resulta evidente la importancia del uso de placas con un paso de luz adecuado. La gama de productos **Grecatec**[®] ofrece una amplia selección en la fase de diseño, gracias a la variedad de coloraciones disponibles que permiten satisfacer cualquiera de sus exigencias.

Greca Tec® 250/40 10 mm



Greca Tec® 250/40 10 mm es un panel grecado alveolar multi-pared, proyectado para el uso en cubierta y/o en pared en el sector de la construcción industrial. Puede aplicarse tanto en cubiertas continuas y lucernarios puntuales (planos y curvos) en combinación con paneles aislantes de poliuretano y perfiles grecados metálicos como en pared para shed y sándwich verticales. El panel puede suministrarse con junta transparente coextruida, resistente a los rayos UV, adecuada para aumentar las prestaciones de estanqueidad al aire y al agua.



Características Técnicas Greca Tec® 250/40 10 mm

Espesor	10 mm		
Nº paredes	3		
Distancia entre grecas	250 mm		
Altura	40 mm		
Anchura	1000 mm		
Longitud	a medida (longitud máxima aconsejada 6 m)		
Radios de curvatura (termocurvatura)	3500 mm / 6000 mm		
Transmitancia térmica	2,8 W/m ² K		
Colores		LT	Valor G
	Cristal (8005)	72%	-
	Ópalo (8121)	55%	-
Protección UV	De coextrusión en el lado externo		
Garantía	De diez años contra granizo, amarilleamiento, pérdida de transmisión de la luz		
Temperatura de servicio	-40°C / +120°C		
Coefficiente de dilatación térmica	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certificación frente al fuego	EUROCLASE B s1 d0		

VOCES DEL PLIEGO DE CONDICIONES CUBIERTA PLANA

Realización de cubierta translúcida plana y/o lucernario en todo el faldón compuestos por:

- Panel tipo **Grecatec® 250/40 10 mm** de policarbonato alveolar, protegido UV de coextrusión en el lado externo, estructura de 3 paredes, espesor 10 mm, altura greca 40 mm, factor de transmisión térmica de 2,8 W/m² K, color cristal u ópalo, cierre de los cabezales mediante termosoldadura; dimensiones: distancia entre ejes de fijación 1000 mm, longitud a medida; garantía de diez años.
- El panel puede suministrarse con junta transparente coextruida, resistente a los rayos UV, adecuada para aumentar las prestaciones de estanqueidad al aire y al agua.
- Cierra-greca de PE.
- Semi-cumbrera moldada de acero (solo bajo pedido).



Tablas de cargas Grecatec® 250/40 10 mm

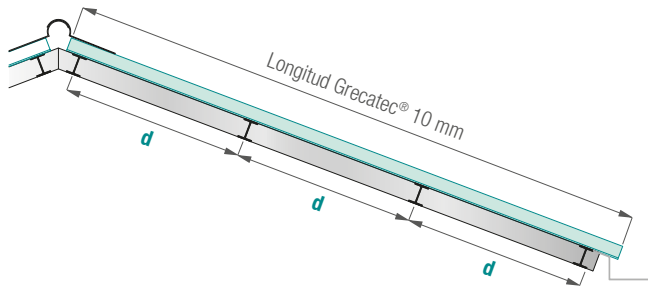
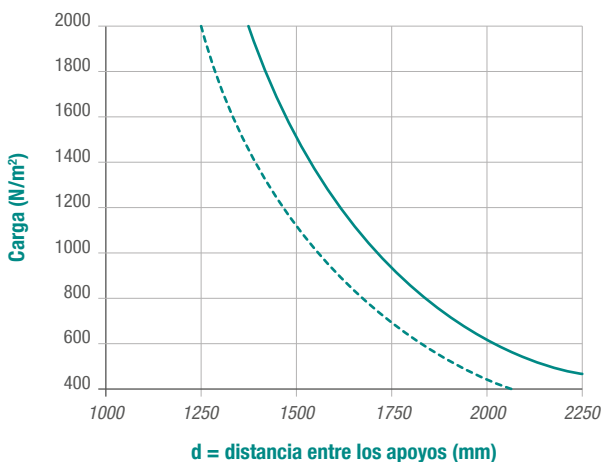


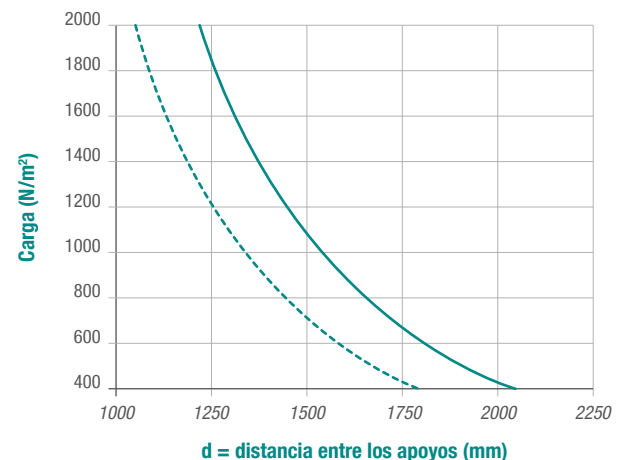
Tabla de carga 3 o más apoyos para solución PLANA

Lucernario



Flecha 1/50 - de la distancia entre los apoyos -----
 Límite flecha máx 50 mm —————

Aplicación continua

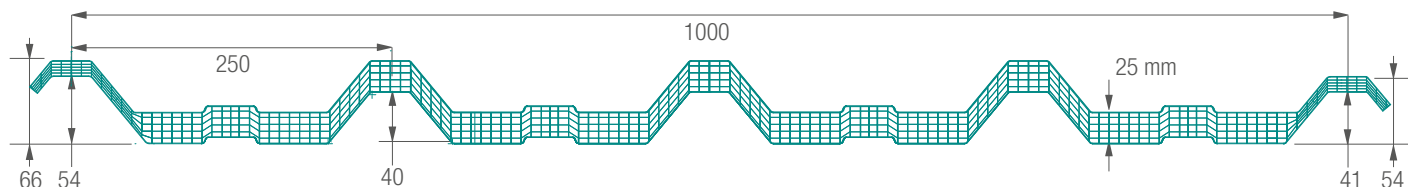


NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

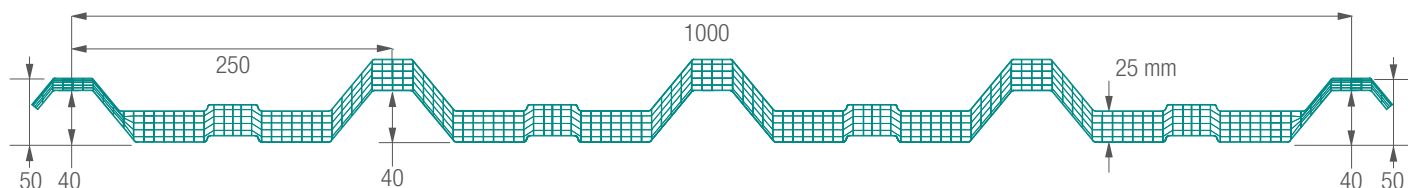
GrecaTec® 250/40 25 mm



GrecaTec® 250/40 25 mm es un panel grecado alveolar multi-pared, proyectado para el uso en cubierta y/o en pared en el sector de la construcción industrial. Puede aplicarse tanto en cubiertas continuas y lucernarios puntuales planos en combinación con paneles aislantes de poliuretano y perfiles grecados metálicos como en pared para shed y sándwich verticales. El panel se adapta perfectamente a las variadas exigencias proyectuales gracias también a la sección grecada de seis paredes que le confiere una elevada resistencia a las cargas. La conformación de los solapes permite su combinación lateral con la casi totalidad de los paneles termoestables, manteniendo la distancia entre ejes de fijación en 1 m entre panel y panel. Las dos versiones disponibles con diferente altura de las grecas externas se han estudiado específicamente para optimizar o bien la solución en combinación con paneles sándwich o bien la solución en combinación continua del panel de policarbonato. **GrecaTec® 250/40 25 mm** puede suministrarse con junta transparente coextruida, resistente a los rayos UV, adecuada para aumentar las prestaciones de estanqueidad al aire y al agua.



Solución en combinación continua del panel de policarbonato



Solución en combinación con paneles sándwich

Características Técnicas GrecaTec® 250/40 25 mm

Espesor	25 mm		
Nº paredes	6		
Distancia entre grecas	250 mm		
Altura	40 mm		
Anchura	1000 mm		
Longitud	a medida (longitud máxima aconsejada 6 m)		
Radios de curvatura (termocurvatura)	3500 mm / 6000 mm		
Transmitancia térmica	1,4 W/m ² K		
Colores		LT	Valor G
	Cristal (8005)	45%	-
	Ópalo (8121)	-	-
Protección UV	De coextrusión en el lado externo		
Garantía	De diez años contra granizo, amarilleamiento, pérdida de transmisión de la luz		
Temperatura de servicio	-40°C / +120°C		
Coefficiente de dilatación térmica	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certificación frente al fuego	EUROCLASE B s1 d0		

VOCES DEL PLIEGO DE CONDICIONES CUBIERTA PLANA

Realización de cubierta translúcida plana y/o lucernario en todo el faldón compuestos por:

- Panel tipo **Grecatec® 250/40 25 mm** de policarbonato alveolar, protegido UV de coextrusión en el lado externo, estructura de 6 paredes, espesor 25 mm, altura greca 40 mm, factor de transmisión térmica de 1,4 W/m² K, color cristal u ópalo, cierre de los cabezales mediante termosoldadura; dimensiones: distancia entre ejes de fijación 1000 mm, longitud a medida; garantía de diez años.
- Panel disponible en dos versiones: con grecas externas y alturas diferentes para el acoplamiento continuo o con grecas externas de la misma altura para el acoplamiento con paneles sándwich.
- El panel puede suministrarse con junta transparente coextruida, resistente a los rayos UV, adecuada para aumentar las prestaciones de estanqueidad al aire y al agua.
- Cierra-greca de PE.
- Semi-cumbrera moldada de acero (solo bajo pedido).



Tablas de cargas Grecatec® 250/40 25 mm

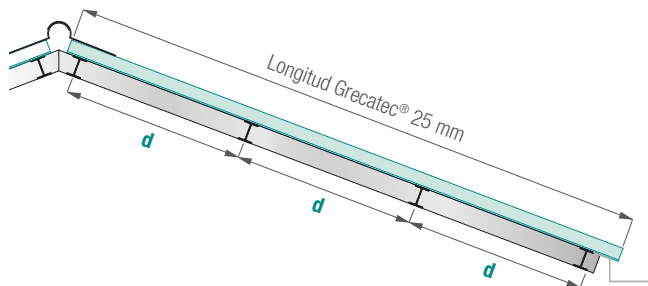
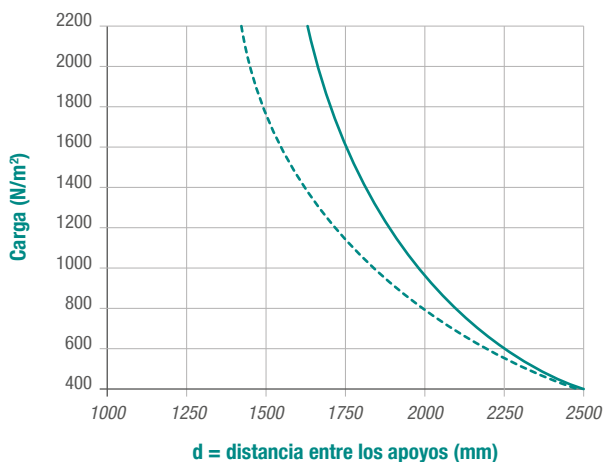


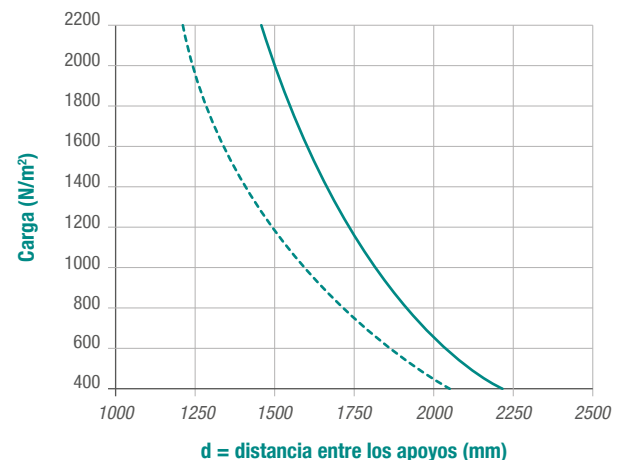
Tabla de carga 3 o más apoyos para solución PLANA

Lucernario



Flecha 1/50 - de la distancia entre los apoyos -----
 Límite flecha máx 50 mm —————

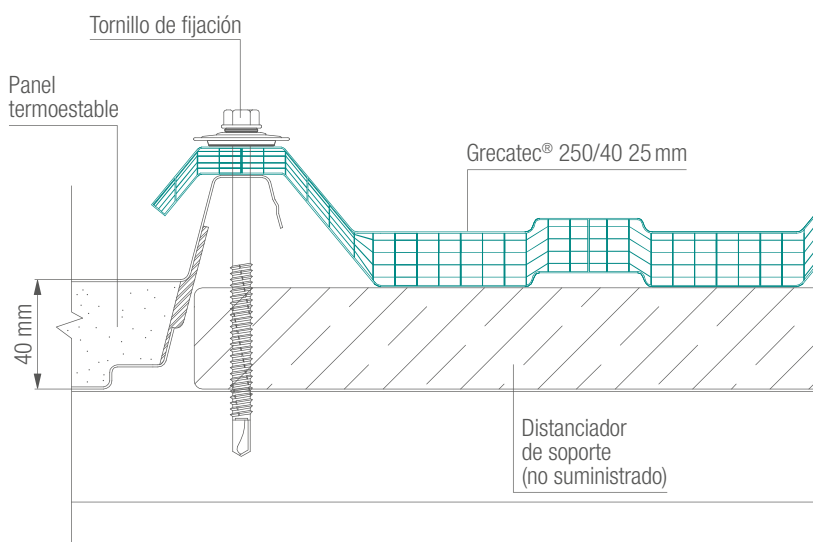
Aplicación continua



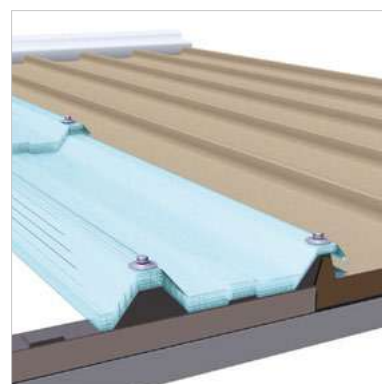
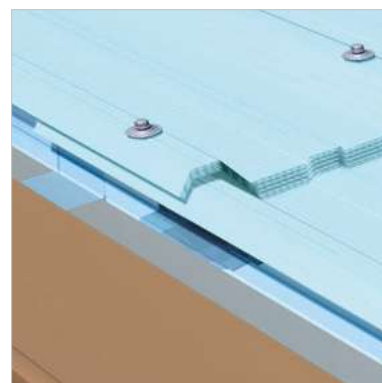
NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

Soluciones de instalación

Plana puntual



Detalle de fijación y solape lateral con Grecatec® 250/40 25 mm

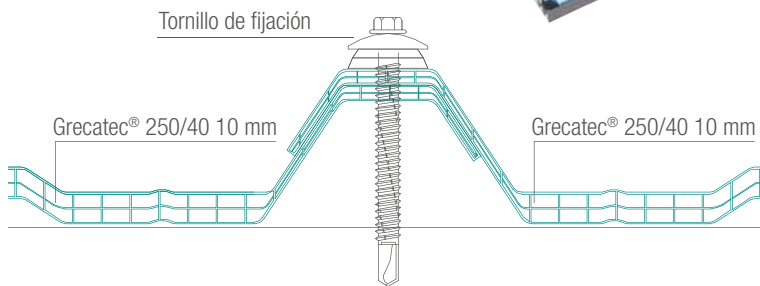
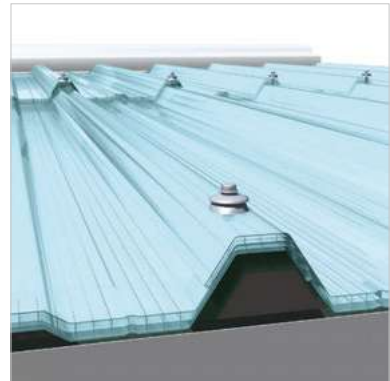


Accesorios para Grecatec® 250/40

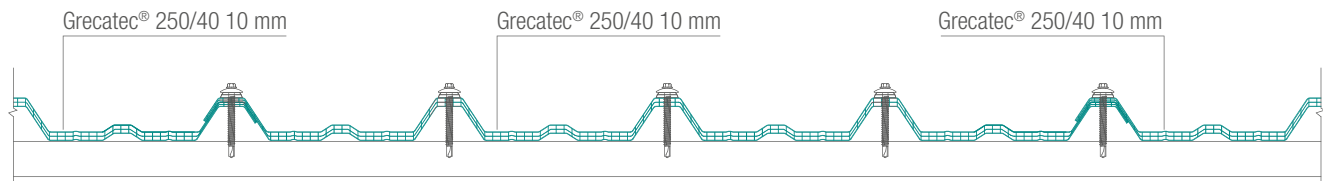
<p>Semi-cumbrera</p>	<p>Cierra-greca superior e inferior</p>	<p>Tornillo largo para fijación en greca alta</p>	<p>Tornillo corto para greca baja</p>

Soluciones de instalación

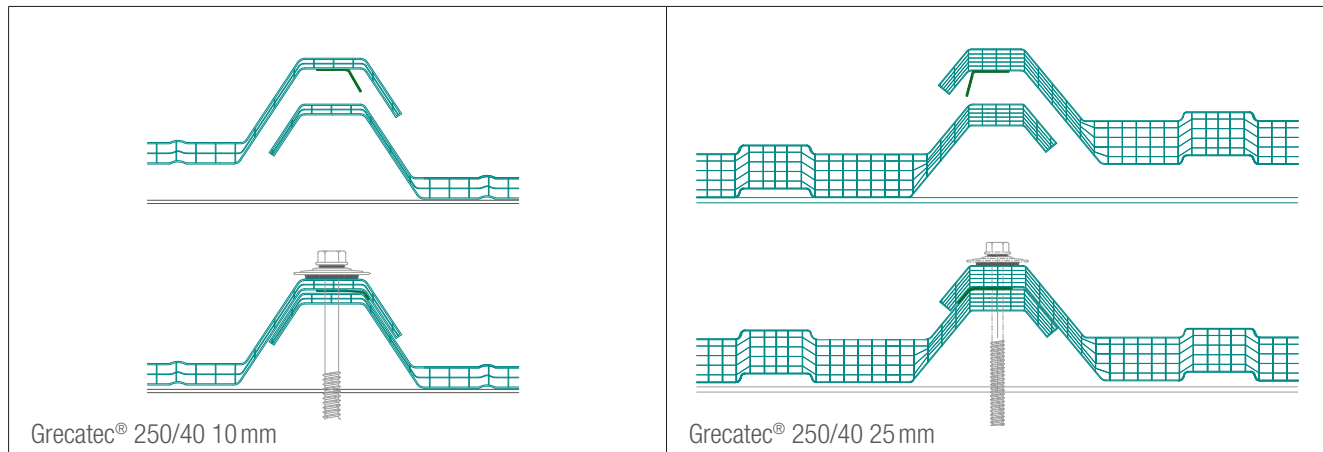
Plana continua



Detalle de fijación y solape lateral con Greccatec® 250/40 10 mm



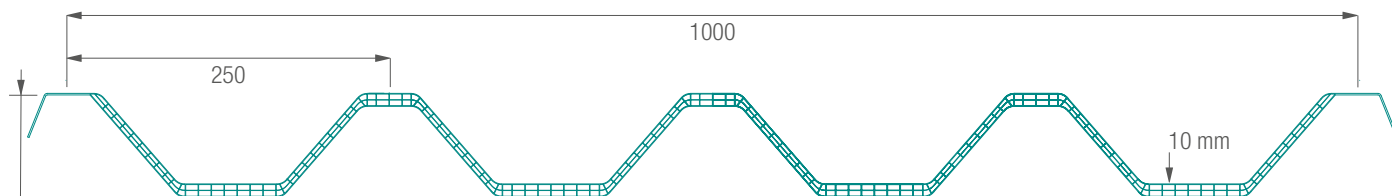
Junta integrada



GrecaTec® 250/80 10 mm



GrecaTec® 250/80 10 mm es un panel grecado alveolar multi-pared, proyectado para el uso en cubierta y/o en pared en el sector de la construcción industrial. Puede aplicarse tanto en cubiertas continuas y lucernarios puntuales planos en combinación con paneles aislantes de poliuretano y perfiles grecados metálicos como en pared para shed y sándwich verticales. Aun teniendo un espesor de solo 10 mm, el perfil con altura de 80 mm garantiza una óptima resistencia a las cargas.



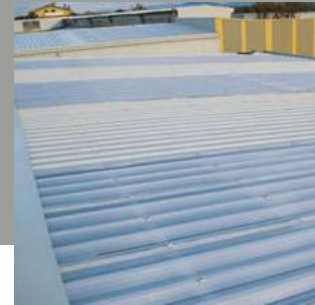
Características Técnicas GrecaTec® 250/80 10 mm

Espesor	10 mm		
Nº paredes	3		
Distancia entre grecas	250 mm		
Altura	80 mm		
Anchura	1000 mm		
Longitud	a medida (longitud máxima aconsejada 6 m)		
Radios de curvatura (termocurvatura)	3500 mm / 6000 mm		
Transmitancia térmica	2,7 W/m ² K		
Colores		LT	Valor G
	Cristal (8005)	66%	-
	Ópalo (8121)	49%	-
Protección UV	De coextrusión en el lado externo		
Garantía	De diez años contra granizo, amarilleamiento, pérdida de transmisión de la luz		
Temperatura de servicio	-40°C / +120°C		
Coefficiente de dilatación térmica	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certificación frente al fuego	EUROCLASE B s1 d0		

VOCES DEL PLIEGO DE CONDICIONES CUBIERTA PLANA

Realización de cubierta translúcida plana y/o lucernario en todo el faldón compuestos por:

- Panel tipo **Greccattec® 250/80 10 mm** de policarbonato alveolar, protegido UV de coextrusión en el lado externo, estructura de 3 paredes, espesor 10 mm, altura greca 80 mm, factor de transmisión térmica de 2,7 W/m² K, color cristal u ópalo, cierre de los cabezales mediante termosoldadura; dimensiones: distancia entre ejes de fijación 1000 mm, longitud a medida; garantía de diez años.
- Cierra-greca de PE.
- Semi-cumbrera moldada de acero (solo bajo pedido).



Tablas de cargas Greccattec® 250/80 10 mm

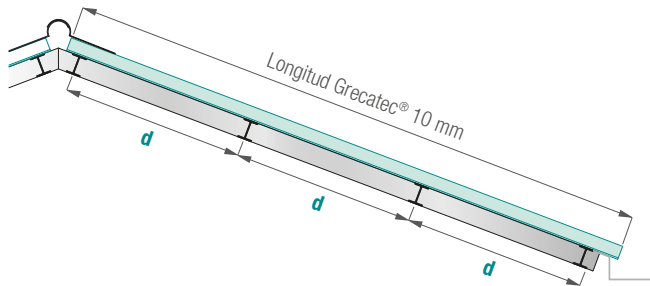
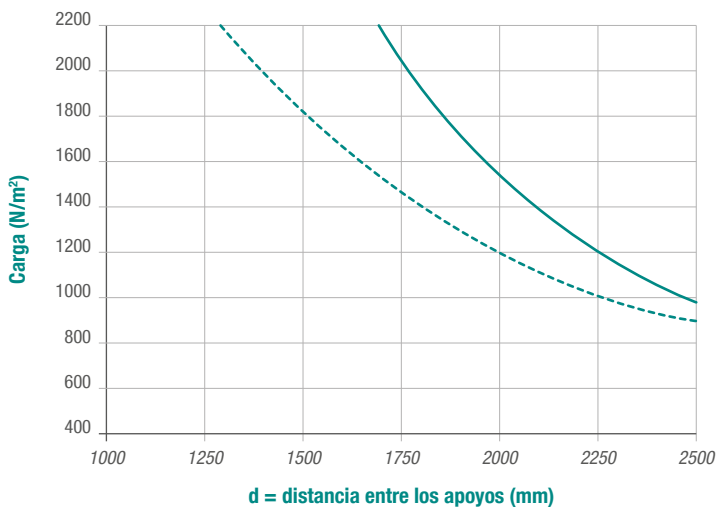


Tabla de carga 3 o más apoyos para solución PLANA

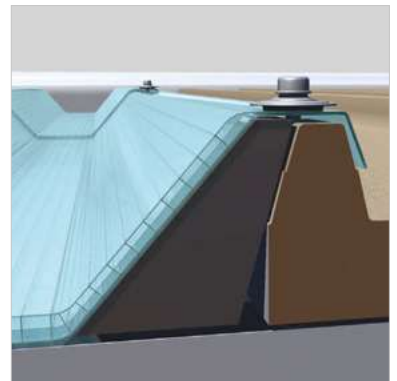
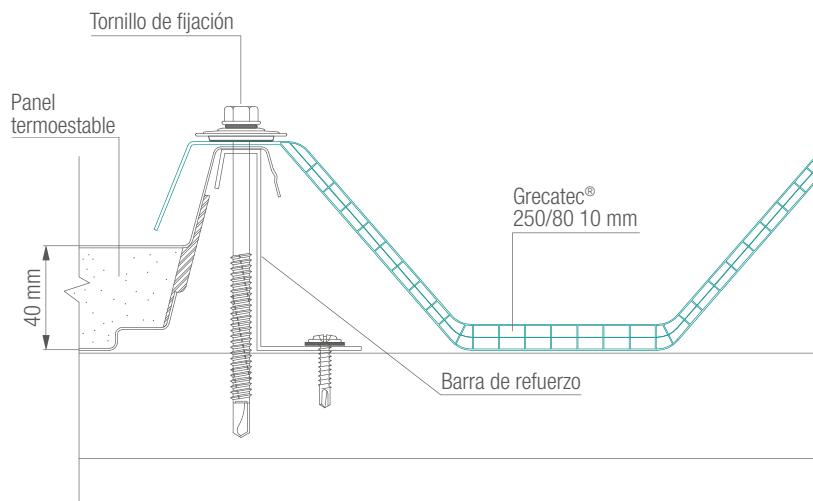


Aplicación continua - - - - -
Lucernario ————

NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

Soluciones de instalación

Plana puntual



Detalle de fijación y solape lateral con Greccatec® 250/80 10 mm

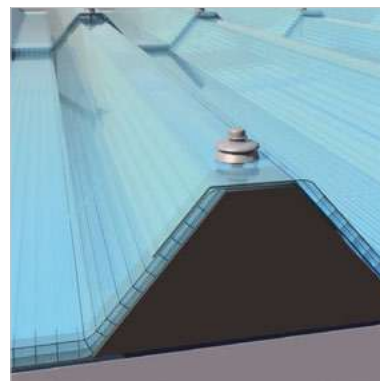
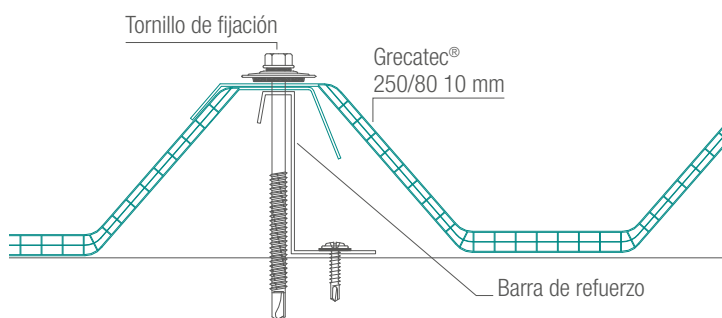
Accesorios para Greccatec® 250/80

<p>Cumbra</p>	<p>Cierra-greca inferior y superior</p>	<p>Barra de refuerzo</p>	<p>Tornillo largo/corto para fijación en greca alta/baja</p>

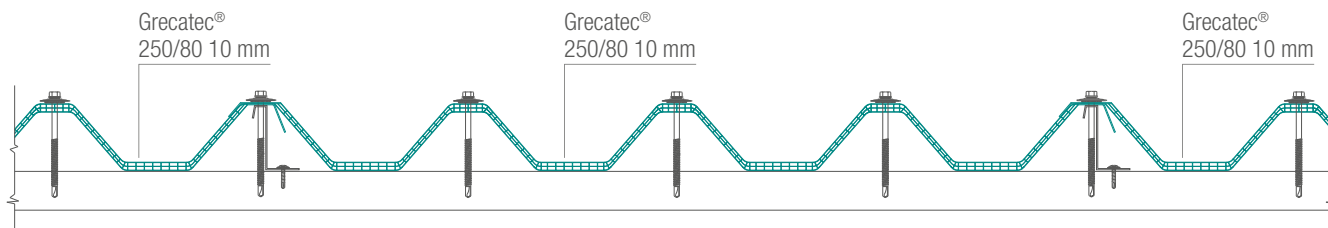
Soluciones de instalación

Plana continua

Grecatec® 250/80



Detalle de fijación y solape lateral con Grecatec® 250/80 10 mm

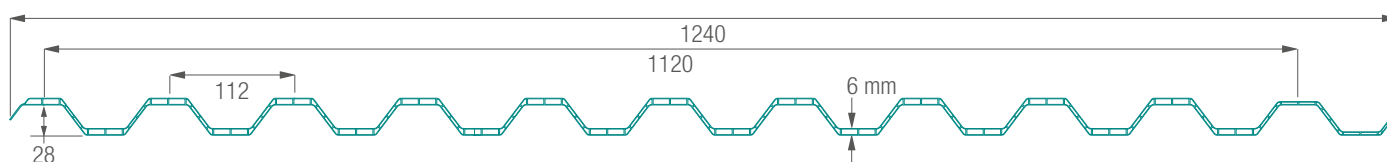
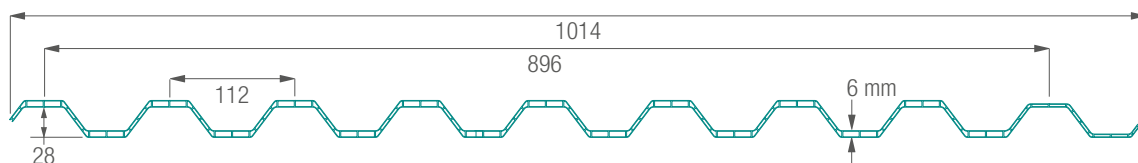


Greca Tec® 112/28

6 mm



Greca Tec® 112/28 6 mm es un panel grecado alveolar utilizado en cubiertas en combinación con paneles aislantes de poliuretano y de perfiles grecados metálicos, allí donde sea necesario crear zonas de luz continuas o puntuales. Puede utilizarse en obras de nueva realización y/o reestructuración en cubierta, instalando los paneles desde cumbrera a cornisa, o bien en el centro del faldón gracias a la perfecta combinabilidad en los cuatro lados (solo con chapas que tengan el mismo perfil).



Características Técnicas Greca Tec® 112/28 6 mm

Esesor	6 mm		
Nº paredes	2		
Distancia entre grecas	112 mm		
Altura	28 mm		
Anchura	9 grecas: 1014 mm (anchura útil 896 mm) 11 grecas: 1240 mm (anchura útil 1120 mm)		
Longitud	a medida (longitud máxima aconsejada 6 m)		
Radios de curvatura (termocurvatura)	3500 mm (solo anchura 1014 mm) / 6000 mm (solo anchura 1014 mm)		
Transmitancia térmica	3,5 W/m ² K		
Colores		LT	Valor G
	Cristal (8005)	80%	-
	Ópalo (8121)	43%	-
Protección UV	De coextrusión en el lado externo		
Garantía	De diez años contra granizo, amarilleamiento, pérdida de transmisión de la luz		
Temperatura de servicio	-40°C / +120°C		
Coefficiente de dilatación térmica	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certificación frente al fuego	EUROCLASE B s1 d0		

VOCES DEL PLIEGO DE CONDICIONES CUBIERTA PLANA

Realización de cubierta translúcida plana y/o lucernario compuestos por:

- Panel tipo **Grecatec® 112/28 6 mm** de policarbonato alveolar, protegido UV de coextrusión en el lado externo, estructura de 2 paredes, espesor 6 mm, altura greca 28 mm, factor de transmisión térmica de 3,5 W/m² K, color cristal u ópalo, cierre de los cabezales mediante termosoldadura; dimensiones: distancia entre ejes de fijación 896 mm, longitud a medida; garantía de diez años.



Tablas de cargas Grecatec® 112/28 6 mm

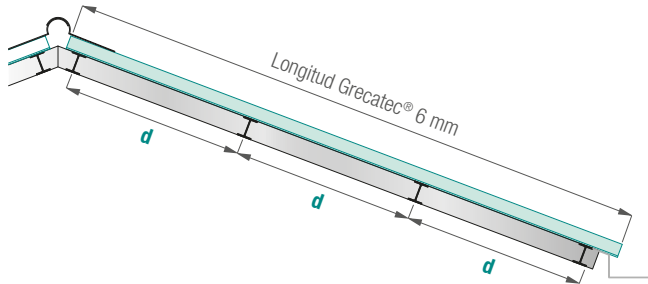
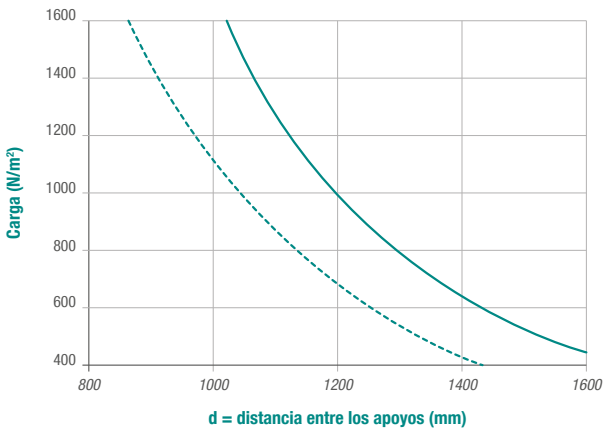


Tabla de carga para solución PLANA

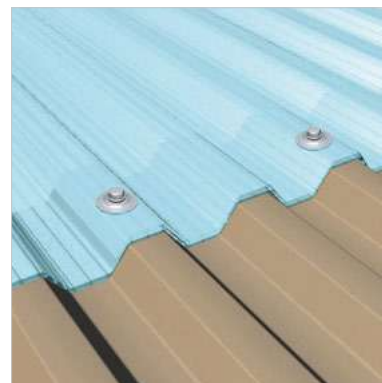
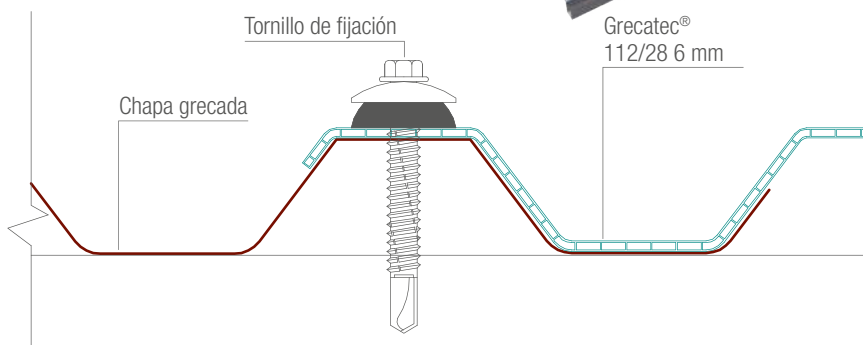


- Carga uniformemente distribuida sobre 2 apoyos
- Carga uniformemente distribuida sobre 3 o más apoyos

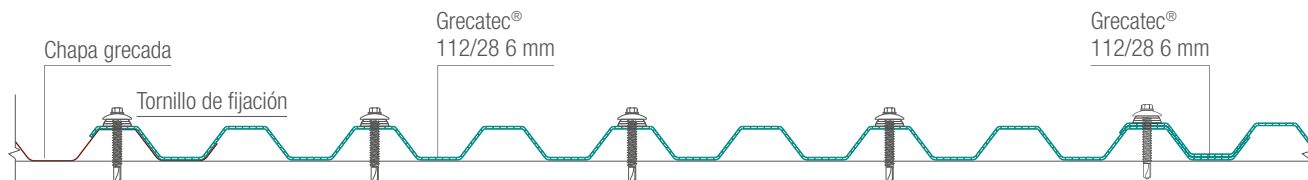
NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

Soluciones de instalación

Plana puntual / continua



Detalle de fijación y solape lateral con Greccatec® 112/28 6 mm



Accesorios

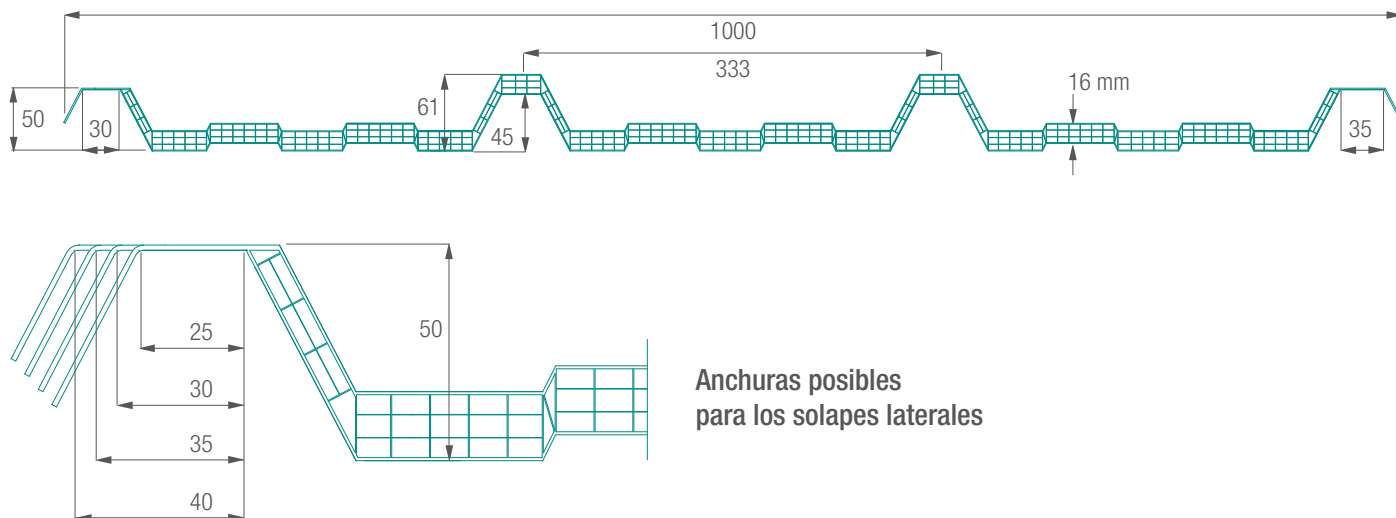


Tornillo para fijación en greca alta

Greca Tec® 333/45 16 mm



Greca Tec® 333/45 16 mm es un panel grecado alveolar multi-pared, proyectado para el uso en cubierta y/o en pared en el sector de la construcción industrial. Puede aplicarse tanto en cubiertas continuas y lucernarios puntuales planos en combinación con paneles aislantes de poliuretano y perfiles grecados metálicos. El panel se adapta a varias exigencias de proyecto gracias tanto a la sección grecada de tres paredes, que le confiere una elevada resistencia a las cargas, como a la posibilidad de variar la anchura de las alas laterales de solape (bajo pedido). La conformación de los solapes permite su combinación lateral con la casi totalidad de los paneles termoestables, manteniendo la distancia entre ejes de fijación en 1 m entre panel y panel.



Características Técnicas Greca Tec® 333/45 16 mm

Espesor	16 mm		
Nº paredes	4		
Distancia entre grecas	333 mm		
Altura	45 mm		
Anchura	1000 mm		
Longitud	a medida (longitud máxima aconsejada 6 m)		
Transmitancia térmica	2,0 W/m ² K		
Colores		LT	Valor G
	Cristal (8005)	67%	-
	Ópalo (8121)	-	-
Protección UV	De coextrusión en el lado externo		
Garantía	De diez años contra granizo, amarilleamiento, pérdida de transmisión de la luz		
Temperatura de servicio	-40°C / +120°C		
Coeficiente de dilatación térmica	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certificación frente al fuego	-		

VOCES DEL PLIEGO DE CONDICIONES CUBIERTA PLANA

Realización de cubierta translúcida plana y/o lucernario en todo el faldón compuestos por:

- Panel tipo **Grecatec® 333/45 16 mm** de policarbonato alveolar, protegido UV de coextrusión en el lado externo, estructura de 3 paredes, espesor 16 mm, altura greca 45 mm, factor de transmisión térmica de 2,0 W/m² K, color cristal u ópalo, cierre de los cabezales mediante termosoldadura; dimensiones: distancia entre ejes de fijación 1000 mm, longitud a medida; garantía de diez años.
- Cierra-greca de PE.



**Tablas de cargas
Grecatec® 333/45 16 mm**

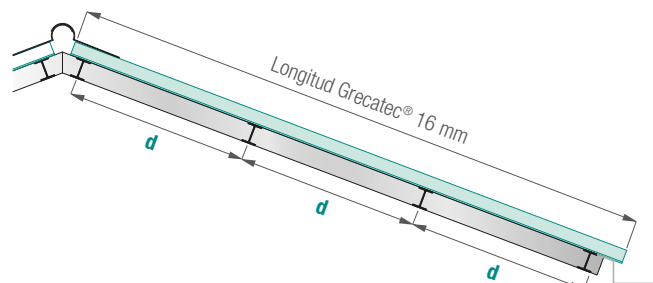
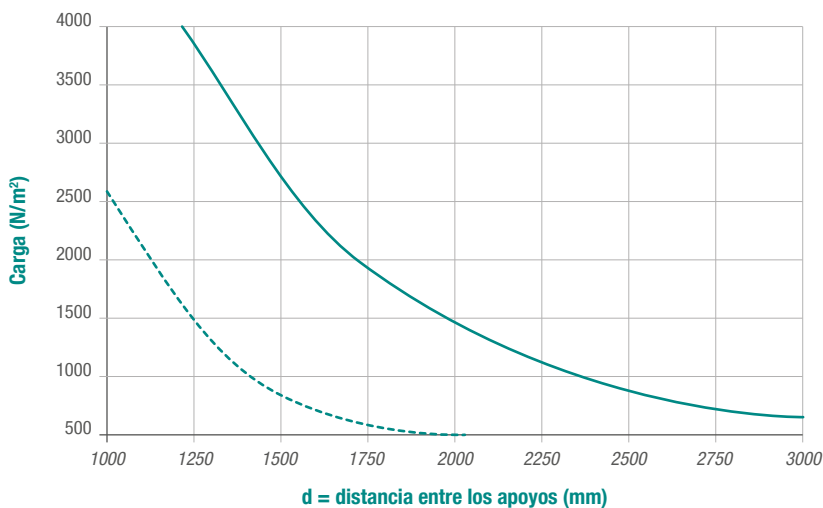


Tabla de carga 3 o más apoyos para solución PLANA

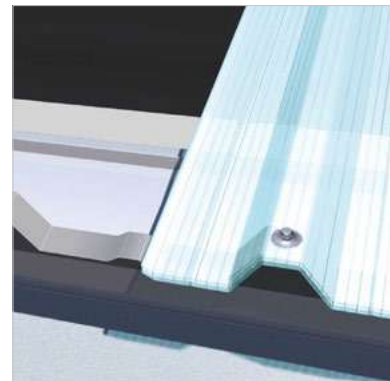
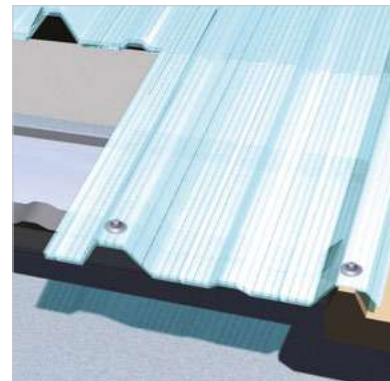
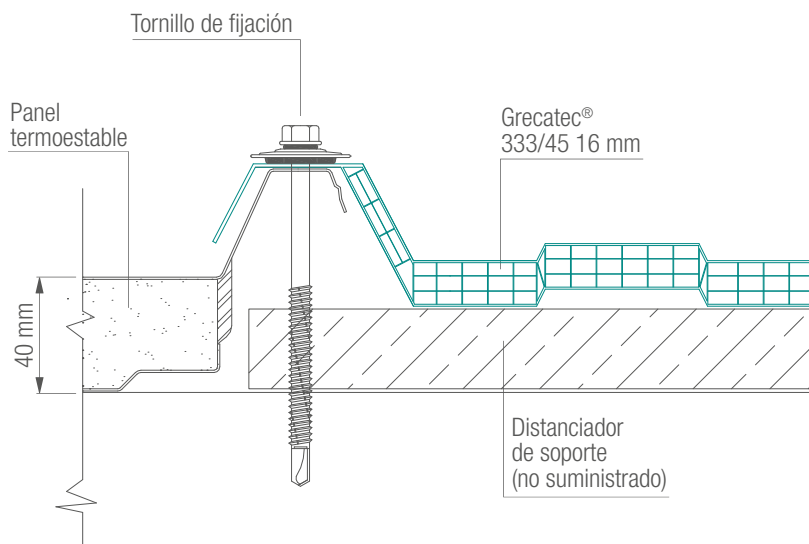


Aplicación continua - - - - -
Lucernario ———

NOTA: pendiente mínima aconsejada 5%.

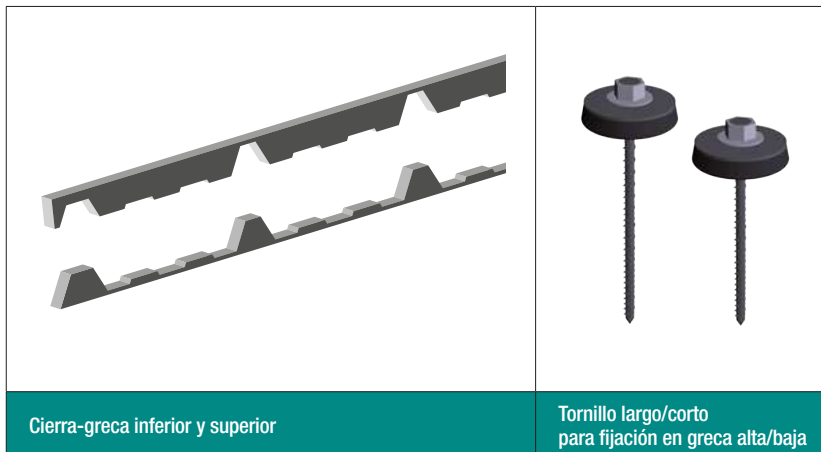
Soluciones de instalación

Plana puntual / continua



Detalle de fijación y solape lateral con Greccatec® 333/45 16 mm

Accesorios para Greccatec® 333/45



Greca Tec® 18/76

2 mm



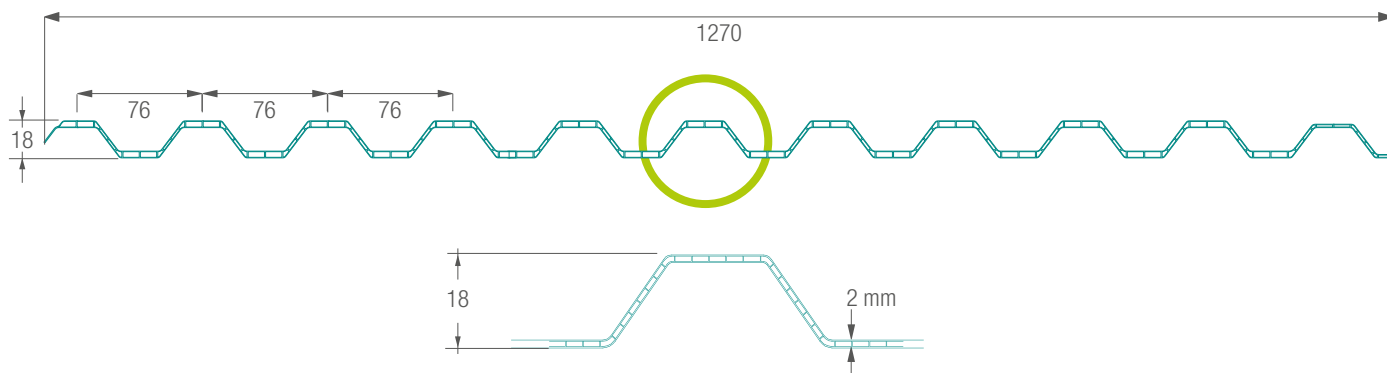
Greca Tec® 18/76 2 mm Coarrugado es una placa fabricada por extrusión de granza de policarbonato, protegida de los rayos ultravioleta mediante coextrusión de absorbentes UV, que garantizan una resistencia al envejecimiento manteniendo todas sus características en el tiempo.

Greca Tec® 18/76 2 mm es un producto que por su estructura presenta una alta rigidez.



Policarbonato Celular

Espesor = 2,0 mm / Perfil: Termogreca OGR/18-76/1270



Características técnicas		
Propiedades Físicas	Valor	Unidad
Espesor	2	mm
Peso (perfilado)	1,15	Kg/m ²
Ancho de la placa	1270	mm
Transmisión a la luz (transparente)	80	%
Propiedades térmicas		
Coefficiente de dilatación térmica lineal	0,065	mm/m °C
Conductividad térmica	0,17	W/m °C
Aislamiento térmico	4,7	W/m ² °K
Dilatación posible por calor y humedad	3	°C
Temperatura máxima de utilización sin carga	120	°C
Reacción al fuego		
Reacción al fuego (EN 13501-1)	Bs1d0	-
Radio mínimo de curvatura en frío	2,9	M

Carga admisible	
Distancia entre apoyos	Carga (daN/m ²)
1.50	85
2.00	61
2.50	40

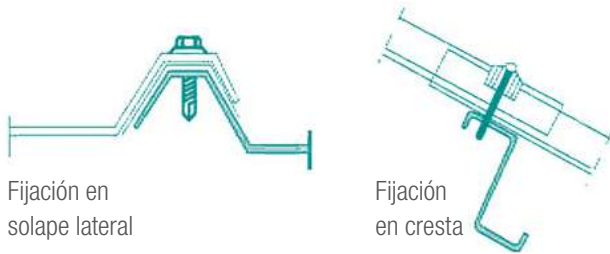




Instalación recomendada

Sistema de fijación

El Sistema de fijación debe permitir la libre dilatación de la lámina, por ello se desaconsejan utilizar fijaciones rígidas o tornillos pasantes.



Estructura

Las láminas precisan 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.

Dilatación de las láminas

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.

Placas de gran longitud

Las láminas de gran longitud (superior a unos 7 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.

Disposición de las placas

En las láminas se indica la cara con protección UV que debe ser colocada al exterior. Para cubiertas tipo sándwich, se recomienda instalar la placa blanca difusora en la cara exterior y la incolora en la inferior.

Fijación de las placas

Los perfiles de policarbonato pueden ser perforados mediante taladros y brocas estándar. 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

Cuando resulte necesario efectuar un sellado debe usarse siempre silicona neutra. Bajo ningún concepto puede usarse espuma de poliuretano.

Sellado celdas

Es imprescindible tapar las celdillas para evitar la entrada de polvo en el interior de la lámina. Se recomienda en caso de no existir termosellado, la colocación de cinta de aluminio en los extremos: lisa en la parte superior y porosa en la parte inferior para que permite la salida del agua de condensación.

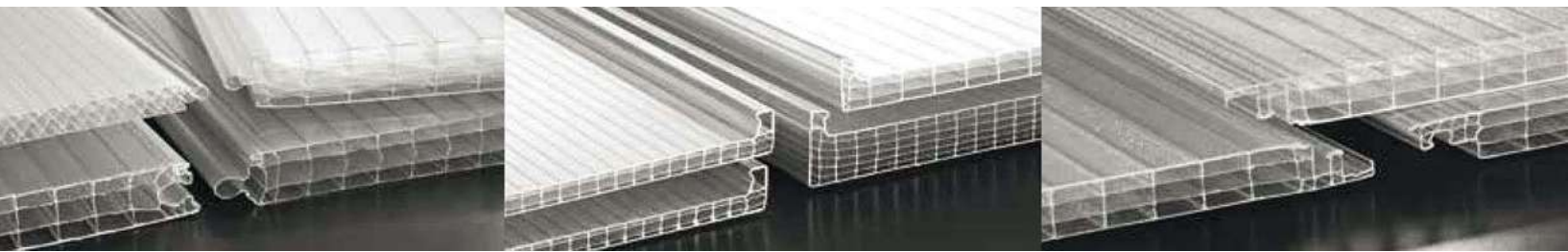
Solape

El solape longitudinal se realiza en la dirección opuesta al viento y la lluvia.

Seguridad

Las láminas Greccattec® 18/76 2 mm no son transitables.





Distribuidor



Stabilit Europa, s.l.u.

Ctra. de Ripollet B-141, km 3,9

Pol. Ind. Santiga · Apartado 16

08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel.: +34 93 729 00 90 - Fax: +34 93 729 06 43 info@stabiliteuropa.com www.stabiliteuropa.com

Servicio Atención Cliente

Tel. 902 194 881

Fax 93 729 06 55 - 93 729 13 51