

# ACH POLIÉSTER REFORZADO



Láminas de poliéster que se mantienen transparentes más tiempo.

## Aplicaciones

- Cubiertas de chapa metálica o panel.
- Cubiertas de fibrocemento.
- Elementos verticales.
- Bandas de iluminación.
- Falsos techos decorativos aislantes.

## Descripción

Las láminas de ACH POLIÉSTER REFORZADO producidas en continuo, están compuestas por una armadura de fibra de vidrio impregnada de resina de poliéster y protegida con un recubrimiento de gelcoat en ambas caras.

En la parte superior el gelcoat incorpora un tratamiento estabilizante a los U.V. que reduce el índice de amarilleo, y contribuye por tanto a mantener el paso de luz durante más tiempo.

## CLASIFICACIÓN SEGÚN NORMAS

- ISO 9002 "Proceso de fabricación"
- Certificado 1200 joules por LGAI (España) y CSTB (Francia) según "Charier nº 3228 - Note information nº4" para la clase IV.
- Certificado norma de producto EN-1013-2 por LNE (Francia) para las clases Ily III.

## Puntos Principales

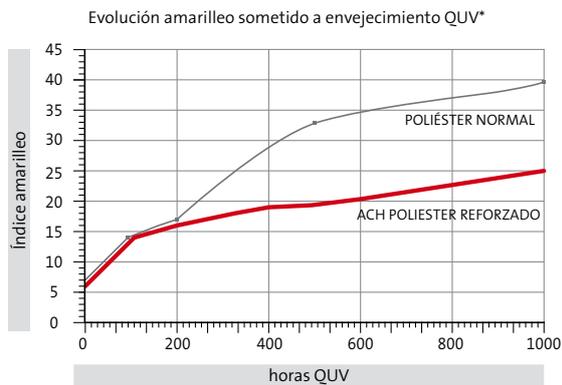
- Fácil instalación
- Amplia gama de soluciones
- No sufre altas dilataciones
- Alta resistencia química
- Alta resistencia al impacto
- Buena transmisión de la luz

## ACH POLIÉSTER REFORZADO

### Tecnología INNOVA

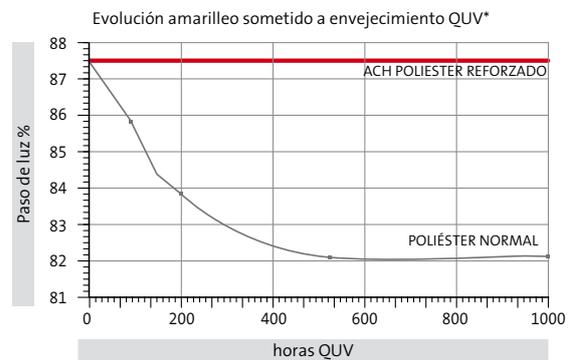
A las láminas de ACH POLIÉSTER REFORZADO, se las ha dotado de la última tecnología de fabricación, consistente en administrar un mayor espesor de gelcoat de nueva formulación estabilizante U.V. en su cara superior.

Dicho gelcoat actúa atrapando los rayos U.V. del sol, dañinos para la estructura interna del poliéster y causantes del amarilleo, disipándolos en forma de calor.



### Ventajas de la TECNOLOGÍA INNOVA

- La nueva lámina ACH POLIÉSTER REFORZADO mantiene el paso de luz durante más tiempo, mientras que las láminas que incorporan film protector y el poliéster convencional lo pierden más rápidamente.
- El nuevo producto reduce de forma muy notable el amarilleo.
- El mayor espesor de gelcoat le proporciona mayor resistencia química.



■ POLIÉSTER NORMAL ■ ACH POLIÉSTER REFORZADO

(\*) QUV ensayo de envejecimiento acelerado

### Características

ACH POLIÉSTER REFORZADO se fabrica con diversos grados de refuerzo de acuerdo con las normas EN1013-2. (Se reconoce el tipo de producto por el hilo de identificación incluido en la masa de la lámina).

### Características mecánicas para la clase II y III

	Norma	Valor	
Resistencia tracción	UNE-ISO-527	65 a 80	N/mm <sup>2</sup>
Resistencia flexión	EN-ISO-178	> 1530	Kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia impacto sin entalla	EN-ISO-179	35 a 50	KJ/m <sup>2</sup>
Impacto con entalla	EN-ISO-179	45 a 55	KJ/m <sup>2</sup>
Temperatura reblandecimiento	EN-ISO-306	140 a 150	°C
Densidad	EN-ISO-1183	1,5 a 1,8	g/cm <sup>3</sup>
Conductividad térmica	ASTM C-177	0,23	W/m <sup>°k</sup>
Coefficiente dilatación térmica	UNE-53126	0,035	mm/m°C
Resistencia 1200 joules	(*)	apto	

### Características generales

	clase I	clase II	clase III	clase IV	
Contenido de fibra nominal	290	390	500	>600	g/m <sup>2</sup>
Espesor medio	0,80	47	33	0,53	mm
Hilo de identificación	■	■	■	■	

### Características lumínicas

Los distintos colores de las láminas de poliéster permiten adaptar la transparencia en función de las necesidades del local a iluminar.

Transmisión de luz	
Transparente	85%
Blanco opal	30%
Verde intenso	60%
Azul pálido	60%
Azul intenso	40%

(\*) Para clase IV según LGAI (España) CSTB (Francia) - Cahier n° 3228 - Note Information n°4

## ACH POLIÉSTER REFORZADO

### Características químicas

La elevada resistencia a los agentes químicos del poliéster le proporcionan un excelente comportamiento frente a la corrosión, resistiendo las atmósferas ácidas (clorhídrico, fosfórico, sulfúrico, nítrico), las básicas, las sales, soluciones salinas, hidrocarburos, alcoholes, etc., dependiendo de su concentración y la temperatura de exposición. No resiste ciertos disolventes orgánicos ni ciertos ácidos o bases concentradas. Por su naturaleza, no forma pares galvánicos con las fijaciones.

### Durabilidad de las láminas

La tecnología INNOVA permite mantener por más tiempo la transparencia inicial de las láminas y conservar su efectividad como elemento de iluminación natural.

La elevada estabilidad térmica permite además soportar sin deterioro las alternancias de ciclos térmicos.

### Aplicaciones recomendadas

Clase I 0,8 mm.	Clase II 1 mm.	Clase III 1,3 mm.	Clase IV 1,7 mm.
Invernaderos agrícolas. Instalaciones interiores. Construcciones provisionales. Construcciones en emplazamientos protegidos.	Construcciones habituales. Sobrecargas de viento y nieve moderadas.	Construcciones en emplazamientos expuestos. Sobrecargas de vientos y nieve elevadas.*	Construcciones en emplazamientos particularmente expuestos. Grandes separaciones entre correas. Sobrecargas de vientos y nieve muy elevadas*.

(\*) En base al código de Edificación.

### Instalación

La instalación de las láminas ACH POLIÉSTER REFORZADO se efectúa conforme a la Norma Tecnológica de la Edificación de cubiertas de tejados sintéticos (NTE-QTS/1976) o mediante las indicaciones del "Document Technique Unifie nº 40.35 Couverture en plaques issues de tôles d'acier galvaniséés".

### Separación entre correas

La separación máxima entre correas debe determinarse para cada perfil, en función de la carga a soportar y la máxima deformación admisible según la aplicación (consultar a los servicios técnicos de ACH en cada caso). La distancia máxima recomendable entre correas será de 1,50 m.

### Solapes

Los solapes laterales tienen que ser contrarios a la dirección del viento y lluvia.

### Pendientes mínimas recomendadas

		Altura de cresta en mm.	Pendientes mínimas recomendadas
Perfil ondulado grande		> 42	≥ 10%
Perfil ondulado pequeño		≤ 30	≥ 15%
Perfil grecado grande		> 42	≥ 5%
Perfil grecado medio		30 - 42	≥ 8x%
Perfil nervado grande		> 42	≥ 10%
Perfil nervado medio		30 - 42	≥ 10%
Perfil nervado pequeño		≤ 30	≥ 10%

### Reacción al fuego

ACH POLIÉSTER REFORZADO se fabrica en dos versiones en cuanto a su comportamiento al fuego: estandar y autoextinguible.

- **ACH POLIÉSTER REFORZADO estandar:**  
Según Euroclases (Norma Europea)  
Reacción al fuego interior (EN 13501-1:2002): E  
Según la anterior norma (UNE 23727-90) corresponde a una clasificación M4
- **ACH POLIÉSTER REFORZADO autoextinguible:**  
Según Euroclases (Norma Europea)  
Reacción al fuego interior (EN 13501-1:2002): B s3 d0 (clase 4) / Cs3 d0 (clase 2)  
Comportamiento al fuego exterior (prEN 13501-5:2005): B<sub>ROOF</sub> (t1)

Según la anterior norma (UNE 23727-90) corresponde a una clasificación M2

### Láminas de gran longitud

En láminas longitudinales superiores a 6 m. con fijaciones en valle y tornillo autorroscante, deben extremarse las precauciones con el fin de permitir la libre dilatación de la lámina (diámetro del taladro, unos 2 mm. más que el de la caña del tornillo).

### Seguridad

No pisar directamente sobre las láminas y en caso de que sea necesario, hacerlo sobre tableros de madera ligeros, andamios, etc., para evitar dañar el producto e incrementar la seguridad de los operarios.

### Longitud de vuelo de lámina

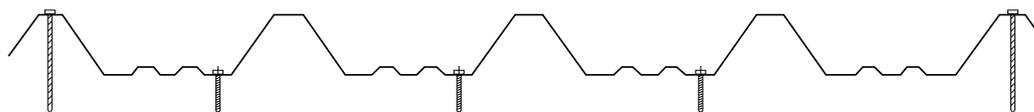
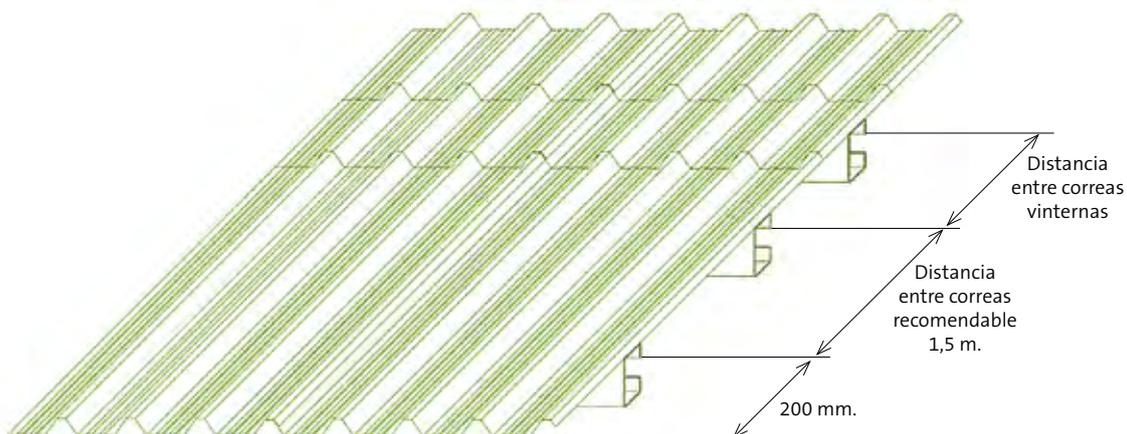
La longitud de vuelo en los aleros no será superior a 200 mm. reforzándose en este caso su fijación sobre la correa inferior.

## ACH POLIÉSTER REFORZADO

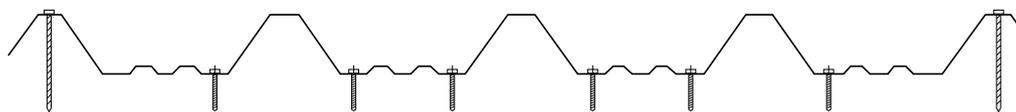
### Fijaciones

Las fijaciones pueden realizarse mediante ganchos, tornillos de rosca salomónica o tornillos autorroscantes. Con tornillos autorroscantes y laminas trapeciales puede efectuarse la fijación en valle, en los otros casos debe efectuarse en cresta.

En el caso de fijación en cresta debe preverse un apoyaondas (de poliestireno expandido o metálico) entre la correa y la lámina de poliéster. Los nervios de recubrimiento longitudinal deben fijarse en todas las correas.

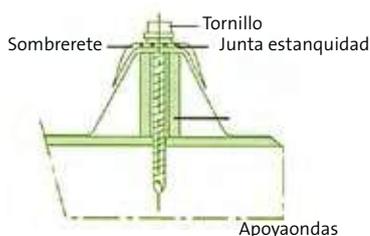
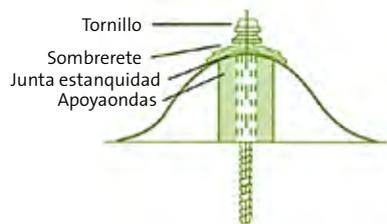


Posición de atornillado a la correa

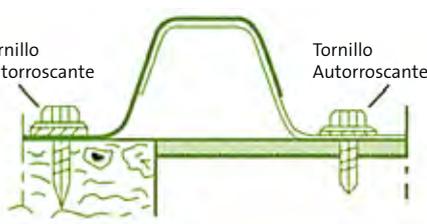


Posición de atornillado al eje de la correa

#### Fijación en cresta



#### Fijación en cresta



#### Como no fijar los tornillos



Las láminas deben fijarse en todas las crestas en los apoyos extremos y pueden fijarse al tres bolillo en los intermedios. Igualmente deben fijarse todos los nervios en la penúltima correa antes de la cumbre o alero así como en todas las

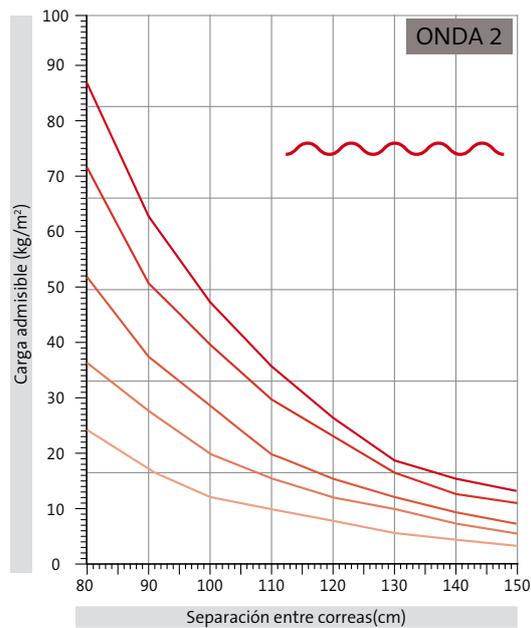
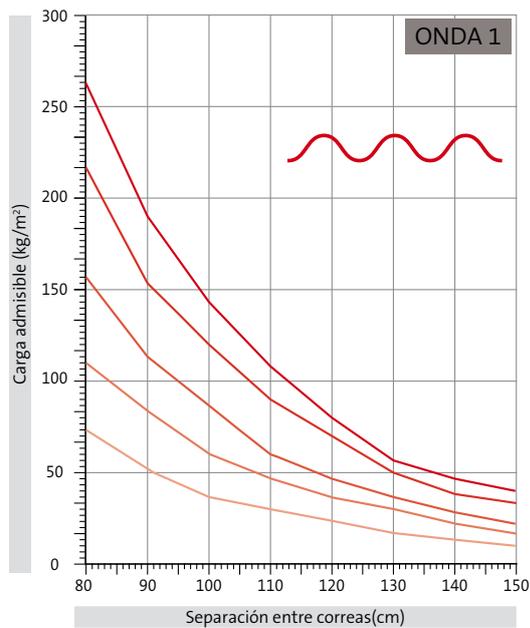
correas en situaciones expuestas. Los puntos de fijación han de guardar simetría. Los taladros para el paso de fijaciones se deben efectuar a una distancia mínima de 50 mm. de los bordes de las láminas.

## ACH POLIÉSTER REFORZADO

Ejemplo de carga admisible en función de la separación entre correas para los perfiles estándar

Para otros perfiles consultar STABILIT EUROPA.

Deformación máxima considerada= L/100



CLASE 4E CLASE 4 CLASE 3 CLASE 2 CLASE 1

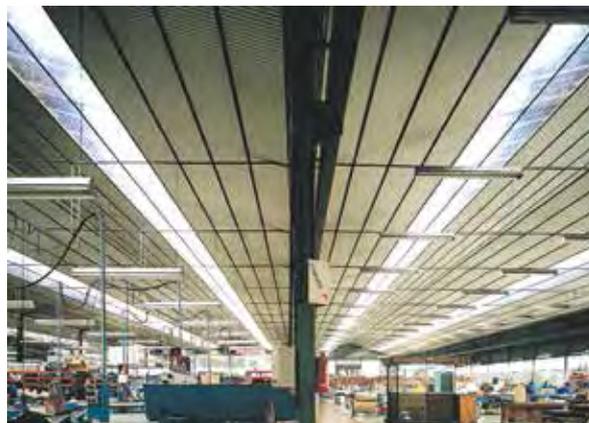
### Gama de colores

#### TRANSLUCIDOS

- Transparente
- Blanco opal
- Verde intenso
- Azul intenso y azul pálido
- Cualquier otro color bajo pedido mínimo

#### OPACOS

- Blanco
- Cualquier otro color bajo pedido mínimo

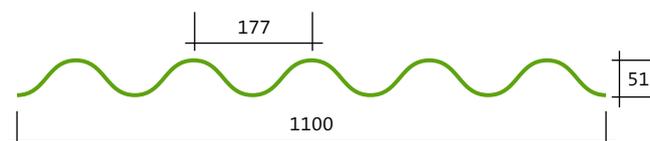


## ACH POLIÉSTER REFORZADO

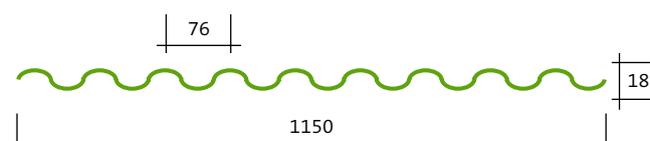
### Gama de perfiles

#### PERFILES ESTÁNDAR

Láminas perfil ondulado longitudinal



ONDA 1



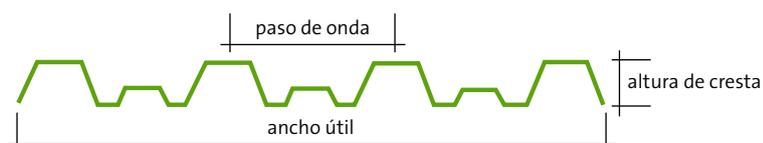
ONDA 2

#### PERFILES TRAPEZOIDALES

Láminas perfil trapecial longitudinal

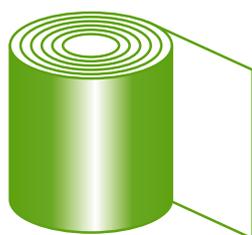
Diferentes perfiles adaptables a cualquier tipo de chapa metálica o fibrocemento.

Consultar carta de perfiles a Stabilit Europa



#### PERFIL PLANO

Rollos perfil plano



#### REPETICIÓN LUCERNARIO

Láminas perfil ondulado para falsos techos.



### Características perfiles estándar

		clase I	clase II	clase III	clase IV	unidades
ONDA Nº 1	Peso	1.340	1.675	2.188	2.875	g/m <sup>2</sup>
	Radio curvatura mínimo	2.000	2.000	2.000	2.000	cm
ONDA Nº 2	Peso	1.267	1.585	2.070	2.720	g/m <sup>2</sup>
	Radio curvatura mínimo	700	700	700	700	cm
ONDA GT	Peso	1.346	1.684	2.197	2.887	g/m <sup>2</sup>
	Radio curvatura mínimo	345	345	345	345	cm

Otros perfiles consultar a STABILIT EUROPA