

PLANCHAS LÍNEA POLICARBONATO



Construcción Diseño Desarrollo
Arquitectura Ingeniería Estética

CARACTERÍSTICAS
VENTAJAS
APLICACIONES
INSTALACIÓN
GUÍA DE PERFILES
MANIPULACIÓN
ALMACENAMIENTO
ADVERTENCIAS GENERALES

POLICARBONATO

El Policarbonato es un grupo de termoplásticos fácil de trabajar, moldear y termo formar.

Un termoplástico es un plástico el cual se derrite a un líquido cuando es calentado y se endurece en un estado vítreo cuando es suficientemente enfriado.

El "Policarbonato" toma su nombre de los grupos carbonato en su cadena principal.

Este material ofrece posibilidades de construcción, prácticamente en cualquier superficie imaginable.

Hoy en día, debido a sus características, se hace requerido en el campo de los nuevos materiales de construcción.

PLANCHAS DE POLICARBONATO

Las planchas de policarbonato Femoglas® están diseñadas para su aplicación en cubiertas y revestimientos tanto industriales como en el hogar.

Su objetivo es generar espacios iluminados naturalmente, y su utilización puede ser en combinación con planchas metálicas o de otro material.

Las planchas de Policarbonato Femoglas® es un producto fabricado en Chile con materia prima europea. el proceso de fabricación por extrusión permite generar largos continuos.

Las Planchas contienen una capa coextruida de filtro UV que bloquea el 98% de la radiación solar dañina.

CARACTERÍSTICAS

Su resistencia al impacto es 250 veces superior al vidrio y 40 veces mas que el acrílico.

Pesa la mitad que el vidrio 1.2 Kgr/m².

Nivel de transmisión de luz de 90%, igual al vidrio.

Material Reciclable.

Soporta temperaturas entre - 40°C y 100°C.

Bloquea el 98% de los rayos UV.

Mayor propiedad térmica.

La plancha es autoextinguible y no gotea en caso de incendio.



VENTAJAS

- Economía
- Alta transmisión de luz
- Alta resistencia a la radiación UV
- Ultra livianas
- Resistente al impacto
- Autoextinguible
- No gotea en caso de incendio
- Resiste condiciones climáticas extremas.
- Fácil instalación y mantenimiento

APLICACIONES HOGAR

- Terrazas
- Patios de luz
- Cubiertas
- Invernaderos
- Cobertizos
- Lucamas,
- entre otros.

APLICACIONES INDUSTRIALES

- Lucamas
- Cubiertas
- supermercados
- Galpones Industriales
- Colegios
- Centros Comerciales,
- entre otros.

GUÍA DE PERFILES

PLANCHAS LÍNEA POLICARBONATO

TRANSMISIÓN DE LUZ - AHORRO DE ENERGÍA

La utilización de planchas trans-lúcidas en cubierta permite un ahorro considerable de energía proveniente de iluminación artificial pues es capaz de transmitir luz natural (potencia lumínica) al recinto.

Además, la transmisión de luz se produce en forma difusa, generando una iluminación uniforme lo que evita zonas de sombra. Este tipo de iluminación permite total libertad a la hora de reorganizar ambientes de trabajo.

PROPIEDADES ÓPTICAS

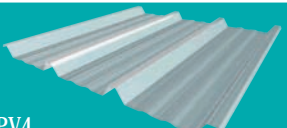
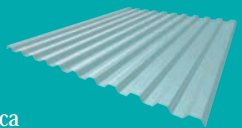
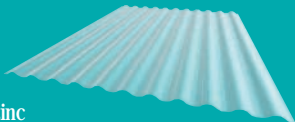
Color	Transmisión de luz %	Transmisión solar %
Transparente	89	86
Bronce	32	47
Opal	77	84

Color	Transmisión directa %	Coefficiente de sombra %
Transparente	84	0.98
Bronce	33	0.53
Opal	79	0.97

PERFILES

Actualmente Femoglas® se encuentra en desarrollo de diferentes perfiles para satisfacer los requerimientos del mercado destacando el perfil PV4 utilizado ampliamente en la industria, la Onda Greca utilizada tanto a nivel industrial como en retail y la Onda Zinc orientada mas bien a retail

GUÍA DE PERFILES

TIPO DE PERFIL	DETALL							
	ANCHO TOTAL mt.	ANCHO ÚTIL mt.	LARGO mt.	Nº DE ONDA	ALTO mm.	PASO ONDA mm.	Espesores mm	Colores
 Perfil PV4	1,095	1,00	13,00 Std. A pedido	4	50	333	1,0 A pedido	Transparente Bronce Opal
 Perfil Greca	0,810	0,760	2,00 2,50 3,00 3,66	11	16	76	0,5 y 0,7 std. a pedido hasta 3,00	Transparente Bronce Opal
 Onda zinc	0,810	0,760	2,00 2,50 3,00 3,66	11	16	76	0,5 y 0,7 std. a pedido hasta 3,00	Transparente Bronce Opal

NOTA: El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

PROPIEDADES	NORMA	UNIDADES	VALOR
FÍSICAS			
Densidad	DIN 53479	g/cm3	1,2
Transmisión de luz (transparente 3 mm)	DIN 5036	%	90
Índice de refracción	DIN 53491		1,585
MECÁNICAS			
Resistencia elástica con tracción	DIN 53455	N/mm2	>60
Resistencia a la ruptura con tracción	DIN 53455	N/mm2	>70
Módulo de elasticidad	DIN 53457	N/mm2	2300
Resistencia al impacto	DIN 53453	kJ/m2	>30
TÉRMICAS			
Coefficiente de expansión lineal		1/K	65 x 10-6
Expansión térmica		mm/m°C	0,065
Conductividad térmica	DIN 52612	W/mK	0,21
Punto de ablandamiento		°C	145
Temperatura máxima de uso continuo		°C	100

e-mail : distribuidores@femoglas.com
teléfono : (56-2) 394 71 00

INSTALACIÓN

La instalación de Las planchas de policarbonato Femoglas® se realiza en sentido contrario a los vientos predominantes (Fig.1).

Su instalación se ejecuta mediante traslape lateral de nervios montantes sobre ganchos omega, en el caso del perfil PV4, y sobre un soporte plástico en el caso de la Onda Zinc o la Onda Greca. En todos los casos las planchas son afianzadas por tornillos a la costanera.

La nervadura de la plancha de policarbonato que va traslapada debe quedar sobre la de la plancha metálica (Fig.2).

Perfore la plancha de policarbonato utilizando un taladro (Fig.3). Apoye el área de la hoja donde está siendo taladrada para evitar la tensión y la vibración.

Los orificios de las fijaciones deben perforarse a lo menos con un diámetro 2 mm mayor al diámetro del vástago de la fijación. Esto en planchas con longitud de hasta 2 mt. A partir de ahí 2 mm de diámetro más por cada metro de longitud adicional. Esto permite tolerar la dilatación térmica propia del material.

Los paneles pueden ser cortados en forma manual con cuchillo cartonero hasta 2mm o con herramientas eléctricas sobre ese espesor. La cierra circular se recomienda para cortes largos, directos y/o locales (Fig.4).

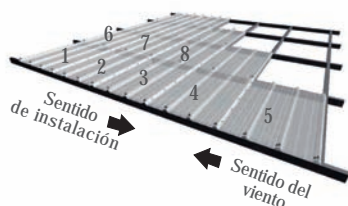
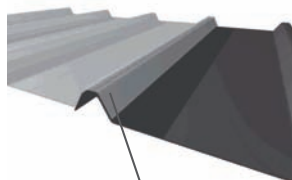


Fig.1



Nervadura de plancha de Policarbonato sobre nervadura metálica.

Fig.2

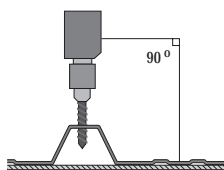


Fig.3

MONTAJE EN CUBIERTA PLANCHAS ONDULADAS

La instalación de las planchas Onda Zinc y Onda Greca se ejecuta mediante traslape lateral de nervios montantes. Puede ser fijada en los valles o en la onda.

Si la fijación se hace en la onda es conveniente colocar un soporte plástico y luego afianzar la plancha con tornillos a la costanera.

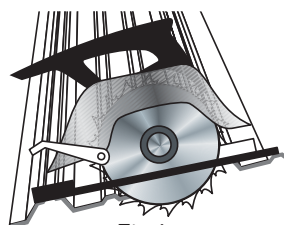
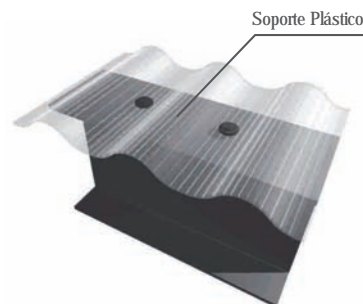
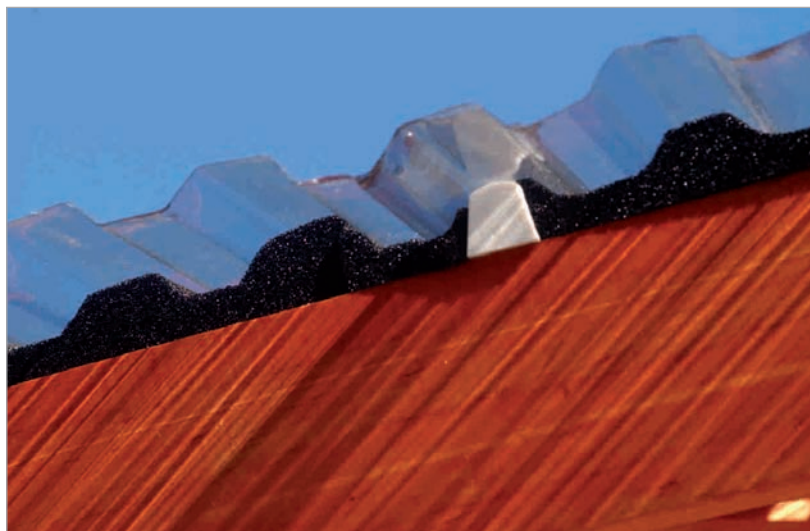


Fig.4



INSTALACIÓN

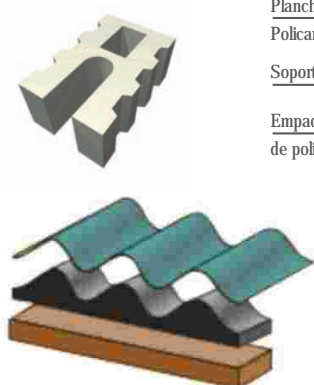
PLANCHAS LÍNEA POLICARBONATO



Para una mejor instalación y para evitar filtraciones se recomienda utilizar accesorios como empaquetaduras de poliuretano y topes de goma.

APLICACIÓN

Aplicación de Policarbonato sobre Treillage.



Planchas de
Policarbonato

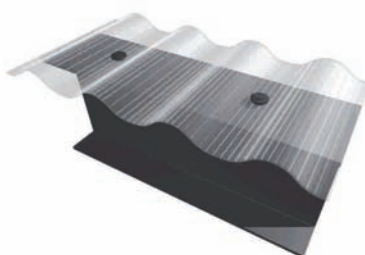
Soporte Plástico

Empaquetadura
de poliuretano



FIJACIÓN A VALLE

Las planchas Onda Zinc y onda Greca también pueden ser fijadas en el valle en caso de ser instaladas en zonas sin lluvias.

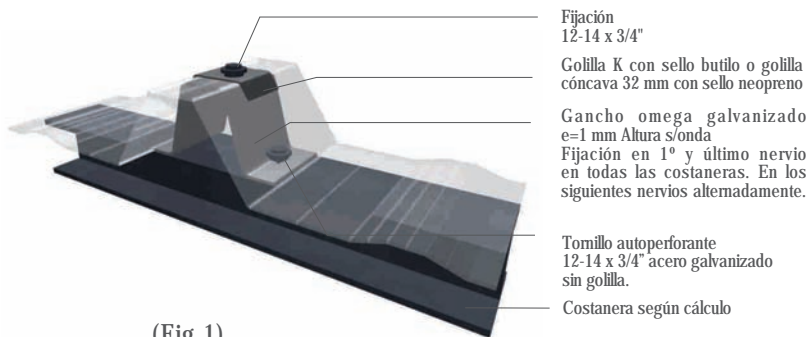


PERFIL PV4 INDUSTRIAL

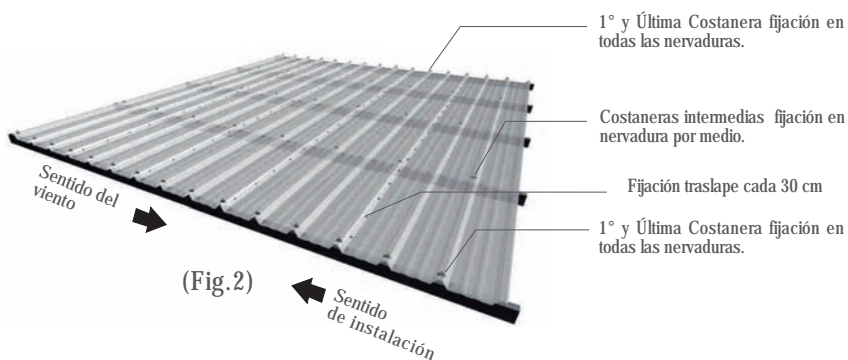
La instalación de Las planchas de policarbonato Femoglas® perfil PV4 , el caso de zonas lluviosas, para lograr completa impermeabilidad es conveniente fijar la plancha en la cresta del nervio afianzados por tornillos a un perfil omega el cual se fija a las costaneras (Fig.1).

En zonas de viento se recomienda utilizar golilla K para evitar fisuras en la plancha debido a cizalle del panel con la fijación (Fig.1).

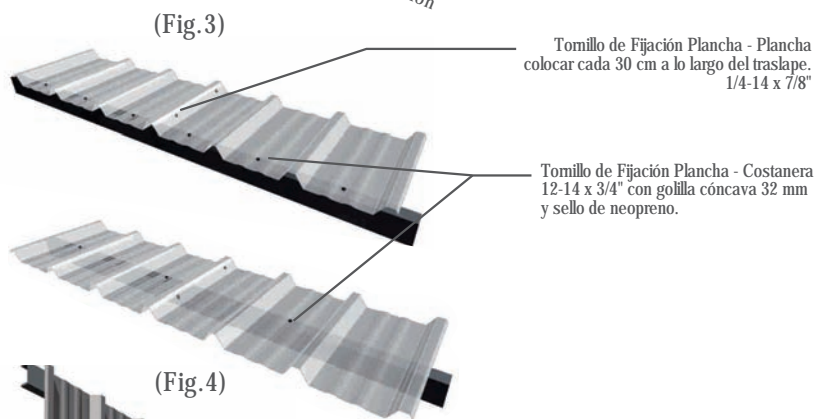
Se recomienda colocar fijaciones en todas las nervaduras en 1° y última costanera y fijaciones alternadas en costaneras intermedias (Fig.2)



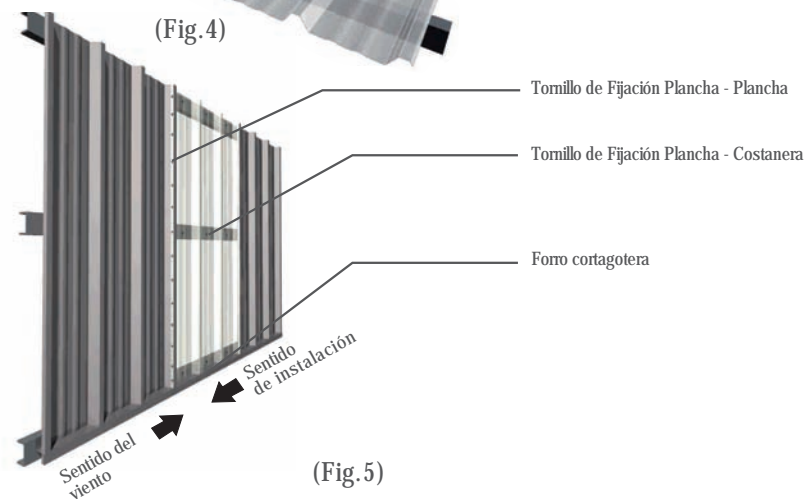
(Fig.1)



(Fig.2)



(Fig.3)



(Fig.4)

FIJACIÓN A VALLE (Zonas sin Lluvia)

Para zonas sin lluvia la fijación puede hacerse en los valles mediante tornillo auto perforante y auto-roscante con punta broca.

En la primera y última costanera se recomienda colocar fijaciones en todos los valles (Fig.3).

En costaneras intermedias puede colocar fijaciones valle por medio. Se recomienda colocar fijaciones cada 30 cms a lo largo del traslape (Fig.4).

Las planchas de policarbonato Femoglas® perfil PV4 también puede ser utilizada como revestimiento. Fije la plancha en los valles directamente a la costanera (Fig.5)

MANIPULACIÓN

PLANCHAS LÍNEA POLICARBONATO



DILATACIÓN TÉRMICA

Las planchas de Policarbonato tienen un alto coeficiente de expansión lineal. Una plancha de 3 m de largo se puede expandir 5 mm debido a incrementos de 25 °C de temperatura. Para absorber el movimiento térmico, los agujeros para fijar la plancha deben ser de un tamaño mayor como se explica en el capítulo de instalación.

CONDENSACIÓN

La condensación se puede formar debajo de cualquier techo de planchas de material delgado. Para minimizar la condensación dentro de un recinto, las fuentes de humedad deben ser minimizadas.

LIMPIEZA

La limpieza periódica conserva la transparencia y asegura un óptimo rendimiento. Quite el polvo seco con agua y limpie la superficie con una solución de agua con jabón, usando un paño suave o una esponja para quitar la suciedad. Nunca utilice solventes o limpiadores alcalinos, no frote con elementos abrasivos. La limpieza incorrecta de cualquier forma que dañe la plancha, automáticamente cancelará todas las garantías.

MANIPULACIÓN

En la manipulación se debe evitar el rayado por roce.

Si el transporte lo requiere las planchas pueden ser curvadas transversalmente.

Si las planchas tienen más de 3 mts de largo deben ser transportadas por más de una persona.

No camine directamente sobre las planchas, en ese caso utilice un entablado.

ALMACENAMIENTO

Las planchas de policarbonato Femoglas® son muy resistentes a choques y daños. Sin embargo, al igual que todos los demás materiales se debe tener cuidado al manipular y almacenar.

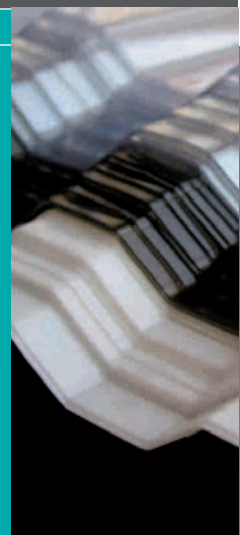
Las planchas se pueden apilar en forma horizontal en un alto no mayor a 1.20 mts

Si es posible siempre almacene al interior de un recinto.

Si el almacenamiento al aire libre no puede evitarse, entonces cubra con un reflectante opaco, impermeable. No debe penetrar la luz del sol, la lluvia y el polvo en suspensión.

Se debe separar del suelo al menos 20 cm de alto.

FEMOGLAS®



www.femoglas.com

Dirección : Av. Américo Vespucio Sur 0444, La Granja, Santiago, Chile.

Teléfono : (56-2) 394 71 00

Fax : (56-2) 394 72 20

E-mail : Distribuidores@femoglas.com

www.femoglas.com