

marlon **cs**[®]
LONGLIFE

Lámina perfilada de policarbonato



Plastic Sheets

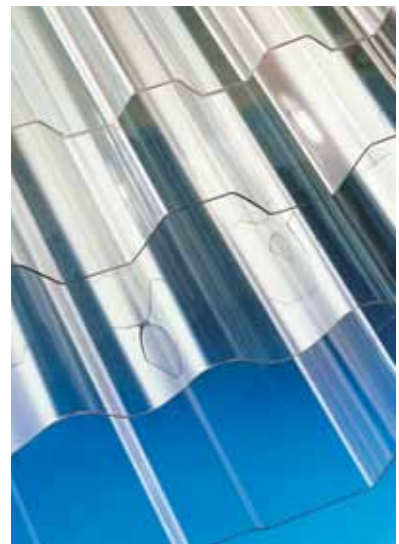
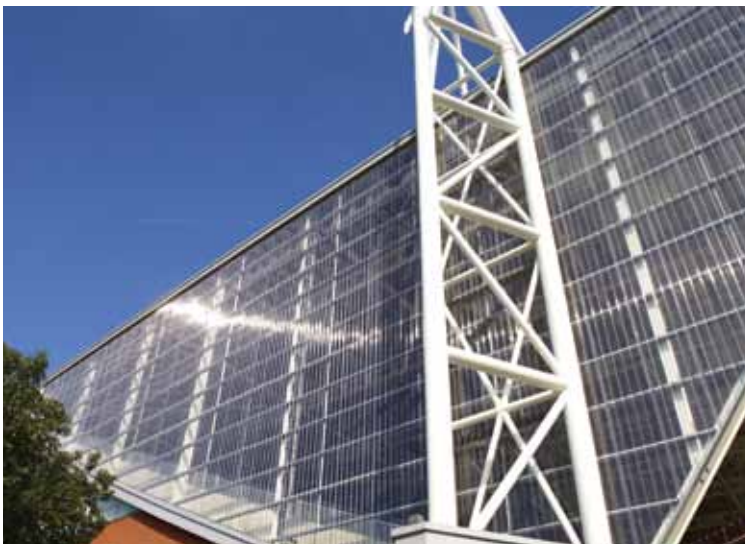




marlon **cs**[®]
LONGLIFE

Polycarbonato perfilado

La lámina perfilada en polycarbonato de Marlon CS Longlife es un material para tragaluces de alto rendimiento extrusionado con protección UVA.



Con una resistencia a impactos hasta 200 veces más fuerte que el vidrio, la naturaleza robusta aunque ligera de este producto lo convierte en ideal para aplicaciones industriales, de horticultura, domésticas y de ocio.

Marlon CS Longlife puede utilizarse como tragaluz en forma de capa única, doble o triple para adaptarse a materiales de cubiertas y techos de metal perfilado.

marlon **cst**
LONGLIFE



Marlon CST, lámina alveolar perfilada en polycarbonato, ofrece todos los característicos de Marlon CS Longlife con la ventaja adicional de aislamiento gracias a su estructura alveolar. Para información más completa, descargue la ficha Marlon CST en el sitio:

www.brettmartin.com

En la imagen: Marlon CS Longlife transparente se utilizó para la marquesina compleja y a medida del estadio Emiratos de Arsenal FC.

APLICACIONES

OCIO

Tragaluces y revestimientos para estadios

INDUSTRIAL

Tragaluces y revestimientos para edificios con estructura de acero
Toldos

DOMÉSTICO

Cubiertas de piscinas
Cubiertas de patios y terrazas
Pérgolas Toldos y pasarelas
Tabiques

HORTÍCOLAS Y AGRÍCOLAS

Invernaderos comerciales
Establos
Granjas porcinas

Una excelente solución de acristalamiento

FUERZA Y RESISTENCIA A LOS IMPACTOS

Marlon CS Longlife tiene excepcionales propiedades de resistencia ante impactos que lo convierten en adecuado para utilizar en zonas con gran riesgo de rotura del vidrioado, o zonas propensas al vandalismo o tormentas de granizo. La resistencia a la rotura de esta lámina es hasta 200 veces mayor que la del vidrio. Hay opciones de láminas más gruesas para proporcionar mayor fuerza cuando sea necesaria.

RESISTENCIA AL CLIMA

Marlon CS Longlife retendrá sus propiedades físicas en condiciones climatológicas extremas lo que lo convierte en un material perfecto para techados en cualquier parte del mundo. Marlon CS Longlife puede resistir temperaturas extremas de -40°C a 100°C (-40 a 212°F) a largo plazo y hasta 130°C a corto plazo. Ningún otro material vidrioado puede ofrecer esta combinación de resistencia a los impactos y variedad de temperatura operativa.

TRANSMISIÓN DE LUZ

Marlon CS Longlife proporciona luz directa natural en el interior de un edificio, con policarbonato transparente que proporciona casi un 90% de transmisión de la luz. Para permitir el control solar tiene a su disposición láminas tintadas.

PROTECCIÓN UV

Una barrera efectiva que previene la infiltración del 98% de la radiación UVA dañina puede crearse utilizando Marlon CS Longlife. La barrera extrusionada de UVA también reduce significativamente los efectos del clima en la lámina, protegiéndola de la decoloración y degradación.

RESISTENCIA QUÍMICA

El policarbonato tiene buena resistencia a muchos químicos (con la excepción de solventes y álcalis) por lo que es comúnmente apropiado en ambientes agresivos.

ANTI-GOTEO

La capa de superficie anti-goteo opcional en perfiles concretos previene la formación de gotas de agua en ambientes con mucha humedad.

IR HEAT BLOCK

Marlon CS Longlife se puede extrudir con una tecnología bloqueo infra-rojos (IR) - un control de ganancia térmica que fue diseñado para bloquear la radiación solar sin comprometer la trasmisión de luz.

RESISTENCIA AL FUEGO

Marlon CS Longlife muestra una excelente resistencia al fuego y en caso de incendio se ablandará y abrirá, permitiendo que el humo, el calor y los gases producidos por el fuego escapen. Esta propiedad de "ventilación" significa que el daño en el interior de los edificios será limitado. Para conocer más detalles sobre la resistencia al fuego, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

GARANTÍA

Marlon CS Longlife está fabricado bajo los Sistemas de Control de Calidad registrados a BS EN ISO 9001:2008. La lámina incorpora una garantía de transmisión de luz por 10 años y una garantía de 3 años de rotura por el clima. Para ver todos los detalles consulte el folleto de garantía de Marlon CS Longlife.



Marlon CS Longlife está disponible en transparente y en diferentes tintas para maximizar o limitar la transmisión de luz.

Beneficios del producto

SURTIDO DE COLORES

TRANSPARENTE

Ideal cuando se necesita una transmisión de luz máxima.

BRONCE

Limita la cantidad de luz que entra en el edificio a través del tejado.

OPAL

Proporciona privacidad y luz tenue con acabado en blanco.

ESPECIALES

Las láminas Marlon CS Longlife especiales transparentes, translúcidas y opacas pueden fabricarse, sujetas a cantidad mínima de pedido.

PROTECCIÓN ANTICALÓRICA MARLON CS LONGLIFE HEAT GUARD

La protección anticalórica Marlon CS Longlife está creada con un pigmento especialmente desarrollado que permite que la luz entre a través del techo al mismo tiempo que desvía la radiación solar. Las pruebas han demostrado que puede reducir la transmisión solar a través del tejado en más de un 50%.

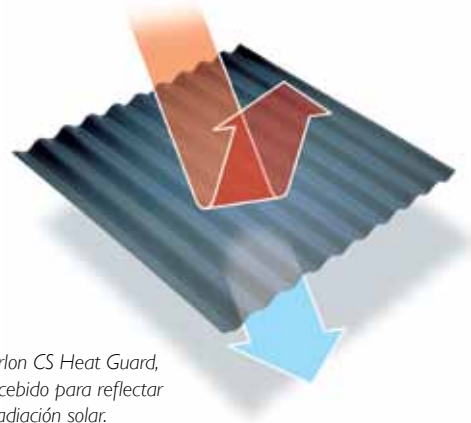
La protección anticalórica Marlon CS Heat Guard es ideal para cualquier situación en la cual se necesite luz natural pero que la acumulación excesiva de calor pueda ser un problema. Al igual que todo el surtido Marlon CS Longlife, el material protector frente al calor incluye protección UVA que elimina el 98% de las radiaciones dañinas.

IR HEAT BLOCK

Marlon CS Longlife con una tecnología bloqueo infrarrojos (IR) fue diseñado para bloquear la radiación solar sin comprometer la transmisión de luz.

TEXTURADO Y PROTECCIÓN UVA

Las láminas texturizadas Marlon CS Longlife y con protección UVA en ambas caras están disponible siempre



Marlon CS Heat Guard, concebido para reflejar la radiación solar.

sujetas a cantidad mínima de pedido. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más detalles.

ESPESOR DE LA LÁMINA

Marlon CS Longlife también está disponible en una selección de espesores de hasta 2.3 mm en determinados perfiles. Las láminas más gruesas son perfectas para aplicaciones con mucha carga de viento o nieve, por su excepcional resistencia a los impactos y por sus amplios centros de apoyo.

ANTI-GOTEO

Diseñado específicamente para aplicaciones de horticultura, una capa opcional de superficie anti-goteo que prevendrá la formación de gotitas de agua en ambientes con mucha humedad. Esta innovadora tecnología se puede aplicar a perfiles concretos para aumentar la productividad al ayudar a minimizar la putrefacción de fruta y flores en invernaderos.



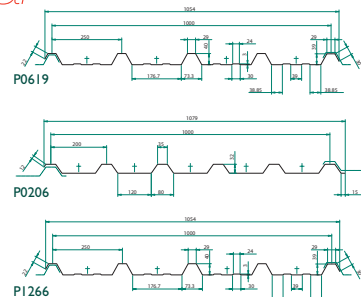
Para descargar una hoja de datos sobre cualquiera de nuestras gamas Marlon CS Longlife visite nuestra página web www.brettmartin.com



marlon **cs** industrial

Industrial Range

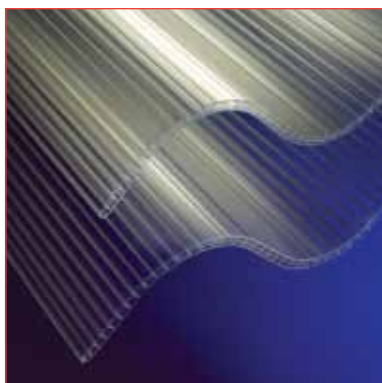
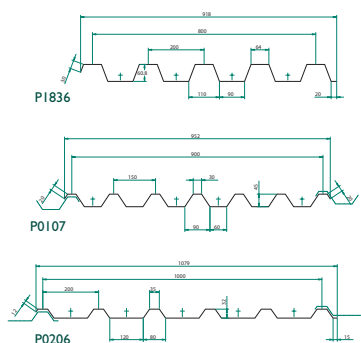
Perfil adaptado a la mayoría de los sistemas de revestimiento y cubierta corrugados que puede instalarse con una sola lámina o como unidad de aislamiento ensamblada de fábrica para ofrecer luz solar natural y reducir el consumo de energía de un edificio.



marlon **cs** stadia

Stadia Range

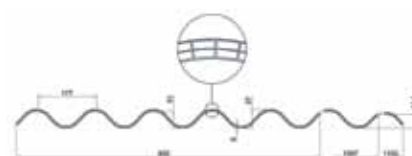
Ofrece altos niveles de transmisión de luz natural que permite tener un césped sano en el terreno de juego y un entorno agradable fuera de él.



marlon **est**

LONGLIFE

Proporciona todas las características de la lámina corrugada Marlon CS Longlife con la ventaja añadida del aislamiento gracias a la estructura con pared múltiple.



**TAMBIÉN
DISPONIBLE**

Características

El policarbonato tiene una buena combinación de propiedades físicas, térmicas y ópticas que lo convierten en un material adecuado para tejados.

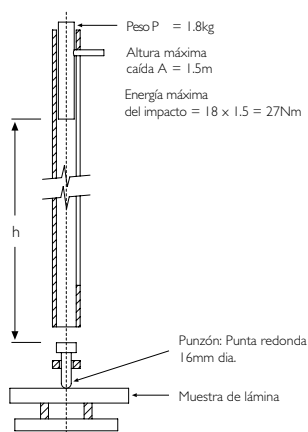
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS

De todos los materiales vidriados, el policarbonato muestra la mayor resistencia frente a los impactos en unos límites de temperatura de -40 a +130 °C. Es hasta 200 veces más resistente a los impactos que el vidrio. La alta resistencia a los impactos significa que Marlon CS Longlife es adecuado para utilizar en zonas donde haya alto riesgo de rotura del vidriado, tales como zonas propensas al vandalismo o a tormentas de granizo, donde otros materiales vidriados resultarían inapropiados.



PRUEBA: MÉTODO DE IMPACTO DE DARDO POR CAÍDA LIBRE

La prueba de impacto ilustrada demuestra la resistencia al impacto de Marlon CS Longlife. Una punta de 16mm de diámetro toca una muestra de lámina situada en un aro de apoyo con un diámetro interno de 38mm. Se deja caer un peso de 1.8kg sobre la punta desde una altura de 1.5m. La energía de 27Nm resultante del impacto solamente abolla la muestra: ni la rompe ni la atraviesa.



PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDADES		MÉTODO DE PRUEBA	VALOR	UNIDADES
Mecánicas	Resistencia de tensión a la fluencia	DIN 53455	>60	MPa
	Resistencia de tensión a la rotura	DIN 53455	>70	MPa
	Elongación a la fluencia	DIN 53455	6 - 8	%
	Elongación a la rotura	DIN 53455	>100	%
	Módulo de elasticidad	DIN 53457	>2300	MPa
	Fuerza de impacto según el método notch de Charpy	DIN 53453	>50	kJ/m ²
Físicas	Gravedad específica	DIN 53479	1.20	g/cm ³
	Índice de refracción nD5	DIN 53491	1.586	
	Absorción de agua, 4 h a 23 °C	DIN 53495	0.35	%
	Permeabilidad del agua (grosor 1 mm)	DIN 5322	<2.28	g/m ²
	Térmicas	Temperatura de reblandecimiento: Vicat 'B'	DIN53460	148
Temperatura de deflexión (carga 1.81 MPa)		DIN53461	142	°C
Dilatación térmica lineal		DIN53752	6.8x10 ⁻⁵	m/m.K
Conductividad térmica		DIN52612	0.2	W/m.K
Temperatura máxima de servicio		Permanente	100	°C
- sin carga		A corto plazo	130	°C
Transmisión Solar		COLOUR *	ST(%)	SHGC
	Transparente	83	0.84	0.98
	Bronce	55	0.63	0.73
	Ópalo	51	0.54	0.63
	Gris	49	0.59	0.69
	Heat Guard	15	0.30	0.34
Transmisión de luz	COLOUR *	LT(%)		
	Transparente	88		
	Bronce 'A'	32		
	Ópalo 'EF'	46		
	Gris 'H'	29		
Heat Guard	7			

ST: transmisión solar, SHGC: coeficiente de ganancia térmica solar, SC: coeficiente de sombra

*También disponible en colores especiales

Trabajar con **marlon cs**[®] LONGLIFE



RESISTENCIA QUÍMICA

Por lo general, Marlon CS Longlife tiene una gran resistencia a la mayoría de los químicos. La resistencia a determinados compuestos depende de la concentración y la temperatura, la duración de la exposición y la tensión dentro de la plancha. Debe evitarse el contacto con láminas metálicas cubiertas de plásticos, preservantes de madera húmedos y detergentes alcalinos o solventes. Para conocer más detalles sobre la resistencia química de Marlon CS Longlife a una variedad de químicos, por favor consulte la Guía del Producto de Marlon CS Longlife.

RESISTENCIA AL IMPACTO

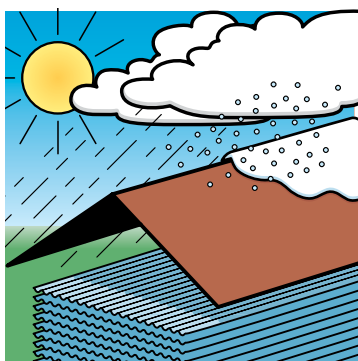
Marlon CS Longlife es altamente resistente a roturas debido a impactos. Las pruebas de simulación de granizo han demostrado que granizos de 20 mm de diámetro impactando la plancha a una velocidad de 21 m/s no causarían rotura. Marlon CS Longlife tiene garantía de 3 años en lo que respecta a roturas causadas por factores climáticos y que se detallan en la garantía de Marlon CS Longlife, a su disposición por separado.

MANEJO

Marlon CS Longlife se puede cortar o perforar utilizando herramientas eléctricas comunes. Por favor consulte el manual técnico para obtener más detalles.

CONDENSACIÓN

Se puede formar condensación en la parte inferior de cualquier techo con láminas delgadas de material. Para minimizar la condensación dentro de una estructura cerrada, se deben minimizar las fuentes de humedad y se debe proporcionar una buena ventilación.

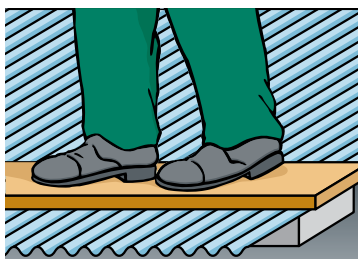


CONSERVACIÓN

Guarde las láminas Marlon CS Longlife en superficies horizontales lisas, palés o plataformas de madera con superficies planas de al menos 10mm de ancho situadas en centros que no excedan los 900mm. Siempre que sea posible, deben almacenarse en interiores. En casos en los que las láminas Marlon CS Longlife se almacenen en exteriores, debe protegerlas del sol, viento y agua. Cúbralas con una cubierta opaca resistente al agua colocada sobre vigas situadas en la cima del montón y asegúrese de que el montón está ventilado para evitar la acumulación de calor. Nunca amontone más de 1.2m de altura. La luz solar se magnifica al pasar a través de unas pocas láminas apiladas sin tapar, aumentando su temperatura y causando su distorsión y degradación. El agua entre las láminas acentúa estos procesos.

SEGURIDAD

Marlon CS es un material vidriado, por lo cual debe manejarse con el debido cuidado. NUNCA camine sobre las láminas Longlife. Cuando sea necesario el acceso a través de una cubierta de Marlon CS Longlife, utilice tabloncillos apoyados al menos en tres vigas para repartir el peso.



Marlon CS Longlife muestra una excepcional resistencia a los impactos, hasta 200 veces más que el vidrio. Si accidentalmente alguien se cae o camina sobre un techo Marlon CS Longlife correctamente instalado, es improbable que ocurra un accidente serio.



Directrices de Instalación

- Cuando instale cualquier tipo de material para techados, incluyendo tragaluces, asegúrese de que adopta métodos de trabajo seguros y que utiliza el equipo de seguridad apropiado.
- Los selladores y cintas deben ser compatibles con el policarbonato.
- Todos los materiales de los accesorios deben ser pintados en color claro, preferiblemente en blanco.
- Las láminas con un tamaño proporcional a la distancia entre dos vigas son las que mejor longitud tienen para tolerar la expansión térmica.
- La longitud máxima de láminas recomendada para Marlon CS Longlife es de 4m.

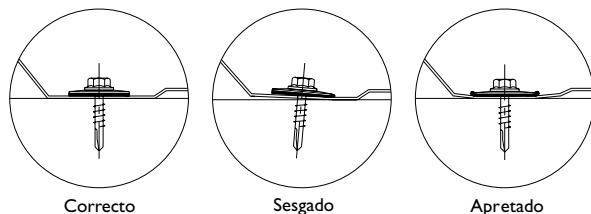
EXPANSIÓN TÉRMICA

Marlon CS Longlife tiene un coeficiente de expansión lineal muy alto; una lámina de 3m de largo se expandirá 5mm con un aumento de temperatura de 25°C. Para acomodar la expansión térmica que surge por los cambios de temperatura, los agujeros taladrados en la lámina para fijación deben tener un tamaño muy grande.

TAMAÑO DE LOS AGUJEROS

Para acomodarse a la expansión térmica, los agujeros para fijación deben taladrarse con un diámetro 6mm mayor al vástago de fijación en láminas con una longitud superior a 2 m y 3 mm por metro adicional. Por ejemplo, en una plancha de 4 metros de longitud, los agujeros deberán ser de 12 mm. El no acomodar la expansión térmica hará que la plancha se tuerza.

INSTALACIÓN DEL CIERRE



PUNTOS CLAVE

Los cierres no se deben apretar de más ya que impediría la expansión térmica de Marlon CS Longlife con los cambios de temperatura. Marlon CS Longlife debe estar aislado de los recubrimientos plásticos utilizando una cinta protectora de papel aluminio.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para conservar la transmisión de la luz de cualquier material vidriado, es necesaria una limpieza periódica. Marlon CS Longlife debe limpiarse con el debido cuidado, pues no es resistente a todos los limpiadores y la superficie se puede marcar con facilidad.

El procedimiento de limpieza recomendado es el siguiente:

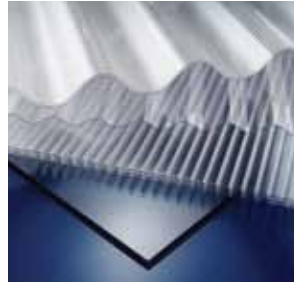
- Utilice agua tibia para enjuagar la lámina y quite la suciedad con un paño seco.
- Haga una solución de agua tibia y limpiador doméstico corriente o jabón suave y utilícela para lavar la lámina.
- Utilice una esponja o paño suave para quitar la suciedad y la mugre
- Enjuague con agua tibia limpia y repita el proceso si es necesario
- Tras el enjuagado final, seque la lámina con un paño suave

NOTA:

1. Nunca friegue Marlon CS Longlife con cepillos, materiales abrasivos o herramientas afiladas.
2. Nunca utilice limpiadores abrasivos o álcali.
3. Nunca limpie a vapor: utilice presiones bajas si lava a presión.
4. No utilice nunca acetona, petróleo, benceno, o solventes que contengan butil glicol o isopropanol.

Es aconsejable probar primero la compatibilidad de cualquier limpiador sobre una pieza de muestra de Marlon Longlife. Tras la instalación, se pueden quitar las etiquetas, componentes vidriados etc. utilizando alcohol. Después de haberlas quitado debe lavar la lámina siguiendo el anterior procedimiento.





La marca Marlon de Policarbonatos de Brett Martin incluye gamas de láminas compactas, onduladas y alveolares.

Brett Martin Ltd

24 ROUGHFORT ROAD

MALLUSK, CO ANTRIM

REINO UNIDO

BT36 4RB

TEL: +44 (0) 28 9084 9999

FAX: +44 (0) 28 9083 6666

Email: mail@brettmartin.com

La información contenida en este folleto se ha compilado con sumo cuidado. Todas las recomendaciones sobre el uso de nuestros productos se dan sin garantía, ya que las condiciones de su uso escapan al control de Brett Martin. Es responsabilidad del cliente comprobar que el producto sea idóneo para la aplicación deseada y que las condiciones reales de uso sean adecuadas. Brett Martin sigue una política de desarrollo continuo de productos y se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso. Las fotografías utilizadas son solamente para propósitos de ilustración y simplemente indican posibles utilizaciones de Marlon CS.

Marlon es una marca comercial registrada de Brett Martin Ltd.



Plastic Sheets



PARA CUALQUIER INFORMACIÓN ADICIONAL,
CONSULTAR NUESTRO SITIO WEB:

www.brettmartin.com