

**marlon** 

# Vitrage en polycarbonate ondulé

**marlon****cs**  
LONGLIFE

**marlon****est**  
LONGLIFE

**marlon****cs***diamond*



Plastic Sheets

Marlon CS est une gamme de plaques ondulées proposant un système de vitrage ultra-performant fabriqué à partir de matériaux polycarbonate ultrarésistants et offrant une protection longue durée par co-extrusion contre les UV. Ces plaques sont à la fois légères, robustes et résistantes aux chocs. Solution de vitrage idéale s'adaptant à un large éventail d'applications, notre gamme de produits se décline sous un large choix de profils et d'épaisseurs et propose aussi des plaques texturées plus lourdes ainsi que des plaques ondulées alvéolaires.

**marlon cs**  
LONGLIFE

**marlon cst**  
LONGLIFE

**marlon cs diamond**



# Table des matières

INTRODUCTION .....	4
<b>AVANTAGES DU MATÉRIAU .....</b>	<b>5</b>
Robustesse & résistance aux chocs .....	5
Protection anti-UV et contre les intempéries .....	5
Transmission de la lumière et contrôle optimal des rayons du soleil .....	6
Comportement au feu .....	6
Garantie .....	6
<b>GAMME DE PRODUITS .....</b>	<b>7</b>
Marlon CS Longlife .....	8
Marlon CS Diamond .....	9
Marlon CST Longlife .....	10
<b>OPTIONS DE PRODUITS .....</b>	<b>11</b>
Assortiment de profils .....	12
Profils communs .....	13
Teintes & couleurs .....	14
<b>APPLICATIONS .....</b>	<b>15</b>
<b>UTILISATION DE MARLON CS .....</b>	<b>20</b>

**marlon** **cs**  
LONGLIFE

# Plaque ondulée en polycarbonate

MARLON CS LONGLIFE EST UNE GAMME DE PLAQUES ONDULÉES EN POLYCARBONATE ULTRA-PERFORMANTES OFFRANT UNE QUALITÉ EXCEPTIONNELLE DE TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE, UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS ET QUI EST 200 FOIS PLUS SOLIDE QUE LE VERRE.

SOLUTION IDÉALE POUR UN LARGE ÉVENTAIL DE SYSTÈMES DE LUCARNES ET DE VITRAGES, LA GAMME MARLON CS SE DÉCLINE SOUS UN LARGE CHOIX DE PROFILS DISPONIBLES EN DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS. MARLON CS PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR RECOUVRIR DES TOITURES COMPLÈTES OU ÊTRE INTÉGRÉ À TOUT SYSTÈME PROFILÉ DE REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES DE COUVERTURE ET DE BARDAGE. CE TYPE D'INSTALLATION COMPORTE UN OU PLUSIEURS PANNEAUX EN MATÉRIAU COMPOSITE ÉLABORÉ.



**Marlon CS Longlife** est commercialisée en épaisseurs pouvant aller jusqu'à 2mm. Légère, robuste et 200 fois plus solide que le verre, la plaque peut être adaptée à tout profil de toiture métallique.

**marlon** **cs**  
LONGLIFE

**Marlon CST Longlife** sont des plaques en polycarbonate alvéolaire ondulé dont la structure triple-paroi offre l'avantage d'une meilleure isolation thermique et de meilleures capacités portantes.

**marlon** **est**  
LONGLIFE

**Marlon CS Diamond** est une plaque d'un poids plus lourd commercialisée en épaisseurs de 2,6mm et 2,8mm offrant une meilleure couverture et de meilleures capacités portantes. Sa structure en forme de losange texturé moderne et attrayante met en valeur l'élégance de son style.

**marlon** **cs** *diamond*



# Avantages du matériau

## ROBUSTESSE & RÉSISTANCE AUX CHOCS

La plaque de vitrage en polycarbonate ondulé Marlon CS Longlife est 200 fois plus solide que le verre et présente une résistance exceptionnelle aux chocs. Elle est la solution de vitrage idéale pour un large éventail d'applications exposées aux risques de grêle, aux actes de vandalisme ou aux dégâts accidentels.

Marlon CS Longlife conserve toutes ses propriétés de robustesse sur une large plage de température (de -40 à +130°C). Ce produit convient parfaitement pour une utilisation à des températures extrêmes (chaudes ou froides).



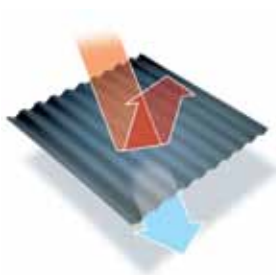
- Robuste et résistante aux chocs, 200 fois plus solide que le verre
- Réduit les coûts de réparation et permet de maintenir la sécurité des bâtiments en offrant un accès au toit
- Solution idéale pour un large éventail d'applications, notamment les usines et bâtiments industriels, les serres et bâtiments agricoles ou les bâtiments et toitures exposés à des températures extrêmes



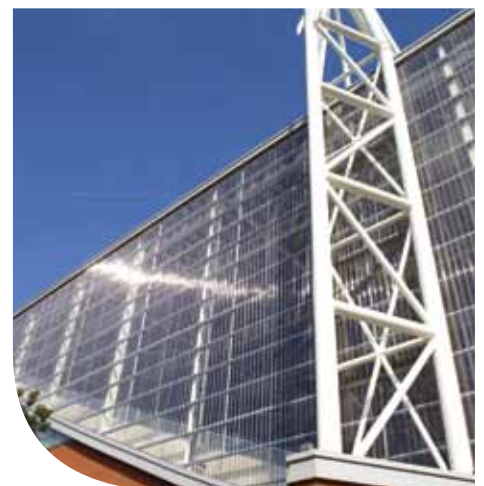
## PROTECTION ANTI-UV ET CONTRE LES INTEMPÉRIES

Marlon CS Longlife offre une couche protectrice absorbant de manière très efficace les rayons UV. Cette couche empêche les rayons UV de pénétrer la plaque et protège les personnes, les animaux et les plantes en arrêtant 98 % des rayons UV nocifs pour la santé. Par ailleurs, elle protège la plaque contre les effets à long terme des intempéries.

Marlon CS Longlife convient parfaitement aux applications en extérieur: La plaque conserve toutes ses propriétés et couleur même sous des températures extrêmes. La protection anti-UV recto-verso est disponible pour les applications sur lesquelles les deux faces de la plaque seront exposées au soleil.



- Une barrière de protection anti-UV filtre plus de 98 % des rayons UV nocifs et protège les personnes contre le soleil
- Une barrière de protection anti-UV longue durée (Longlife) protège les plaques contre les intempéries et le jaunissement causé par une exposition prolongée aux rayons du soleil et prolonge la durée de vie de la plaque
- La protection anti-UV recto-verso est disponible pour les applications sur lesquelles les deux faces de la plaque pourraient être exposées au soleil

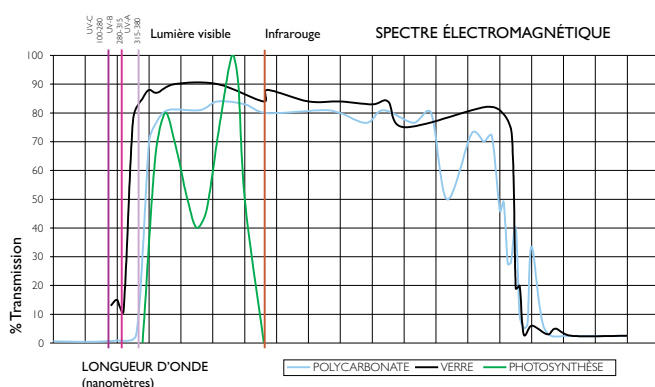


# Avantages du matériau

## TRANSMISSION EXCEPTIONNELLE DE LA LUMIÈRE ET CONTRÔLE OPTIMAL DES RAYONS DU SOLEIL

Il est notoirement reconnu que la lumière naturelle du jour a un effet bénéfique sur l'espace de travail de la majorité des bâtiments. Elle permet aux commerces de bénéficier d'un environnement de travail plus productif, permet aux applications horticoles d'augmenter leurs récoltes et aux stades et enceintes sportives de bénéficier de pelouse dense et en pleine santé.

La plaque Marlon CS Longlife transparente permet de bénéficier d'environ 90 % de transmission de la lumière. Elle est la solution idéale pour les applications nécessitant une transmission maximale de la lumière du jour. Elle est commercialisée sous toute une palette de teintes adaptées à différents degrés de contrôle des rayons du soleil. La technologie intelligente de diffusion de la lumière de Diffuser Opal réduit les ombres et les reflets éblouissants.



- La plaque Marlon CS Longlife transparente permet de bénéficier d'environ 90 % de transmission de la lumière
- Marlon CS se décline sous toute une palette de teintes adaptées à différents degrés de des rayons du soleil
- Diffuser Opal offre une transmission diffuse de la lumière afin de réduire les ombres et les reflets éblouissants

## COMPORTEMENT AU FEU

La plaque en polycarbonate Marlon CS satisfait au plus haut niveau de classification de la norme européenne (EN13501). En cas d'incendie, elle se ramollit et s'ouvre afin de permettre à la fumée, à la chaleur et aux gaz de s'échapper. Cette propriété d'« évacuation » permet de limiter les dégâts dans le bâtiment. Pour toute demande de renseignements sur les classements de réaction au feu, n'hésitez pas à contacter notre service technique.



## GARANTIE

Marlon CS Longlife et Marlon CST Longlife bénéficient d'une garantie de 10 ans sur la transmission de la lumière et d'une garantie de 3 ans pour les dégâts provoqués par des intempéries. Marlon CS Diamond bénéficie d'une garantie de 10 ans sur la transmission de la lumière et d'une garantie de 10 ans pour les dégâts provoqués par des intempéries.



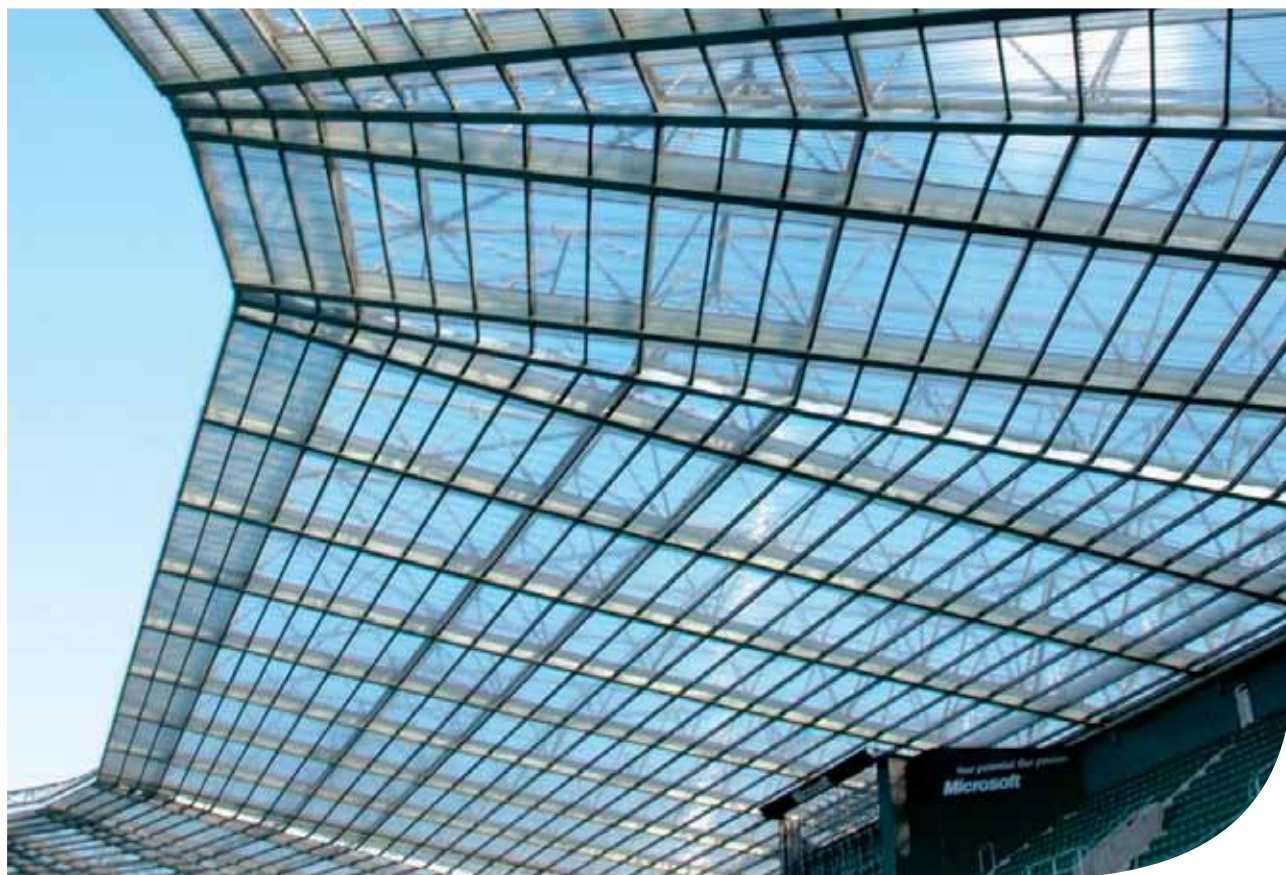
# Gamme de produits

Marlon CS Longlife se décline sous un large choix de profils et d'épaisseurs et propose aussi des plaques texturées plus lourdes ainsi que des plaques ondulées alvéolaires. Elle est la solution de vitrage idéale s'adaptant à un large éventail d'applications sportives, agricoles, horticoles, industrielles et de bricolage.

**marlon es**  
LONGLIFE

**marlon est**  
LONGLIFE

**marlon es** *diamond*



## marlon **cs** LONGLIFE

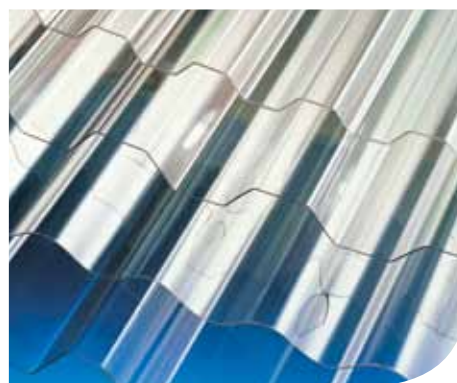
### PLAQUE ONDULÉE EN POLYCARBONATE

La plaque en polycarbonate ondulé Marlon CS Longlife est un matériau pour lucarnes et vitrage ultra-performant et bénéficie d'une protection de longue durée par co-extrusion contre les UV. La plaque est à la fois légère, robuste, durable et offre une meilleure résistance aux chocs que les autres matériaux de vitrage. Les plaques Marlon CS Longlife peuvent servir à recouvrir des toitures complètes ou peuvent s'intégrer à n'importe quelle toiture en métal ondulé et à n'importe quel revêtement de façade, et peuvent comporter un ou plusieurs panneaux composites sophistiqués.

Couleurs et teintes :	transparent, bronze, opale, Diffuser Opal, gris solaire, gris réfléchissant
Largeurs :	jusqu'à 1260mm
Épaisseurs :	0,8mm à 2mm
Profils :	large gamme de profils standard, service d'assortiment de profils*
Ensembles spéciaux :	protection anti-UV recto-verso, Contrôle de la condensation**
Poids de la plaque :	1,2kg/m <sup>2</sup> (1mm)
Valeurs U :	5,7 W/m <sup>2</sup> °K

\* Quantité minimale de commande obligatoire.

\*\* Disponible sur les profils sélectionnés, une quantité minimale de commande est obligatoire. Veuillez contacter le service technique pour obtenir plus de renseignements.



Marlon CS Longlife bénéficie d'une garantie de 10 ans de la transmission de lumière et d'une garantie de 3 ans pour les dégâts provoqués par des intempéries.



Les profils Marlon CS industriels les plus couramment utilisés sont Nervesco 1000, Haciero 3.333.39T, Cobacier 1004, Nergal 1000



Plastic Sheets





## marlon **cs** diamond

### POLYCARBONATE ONDULÉE TEXTURÉE LOSANGE

Marlon CS Diamond est une plaque de vitrage en polycarbonate ondulé haut de gamme. Disponibles en épaisseurs de 2,6mm et de 2,8mm, les plaques sont plus solides et plus rigides afin d'offrir une couverture exceptionnelle et de meilleures capacités portantes. Commercialisée en transparent pour une transmission de la lumière semblable à celle du verre ou en bronze pour le contrôle des rayons du soleil, l'esthétisme de la surface aux motifs en forme de losange texturé de la plaque permet d'obtenir une lumière plus diffuse et met en valeur l'élégance de son style. Marlon CS Diamond résiste bien mieux aux températures les plus extrêmes que tout autre matériau. La protection anti-UV longue durée (Longlife) préserve la plaque contre les effets ) long terme des intempéries.



Couleurs :	transparent, bronze
Largeurs :	1045mm
Épaisseurs :	2,6mm et 2,8mm
Profils :	PX1944
Ensembles spéciaux :	options spéciales transparentes, translucides et opaques disponibles sur demande*
Poids de la plaque :	2,93kg/m <sup>2</sup> (2,8mm)
Valeurs U :	5,6 W/m <sup>2</sup> °K

\* Quantité minimale de commande obligatoire.



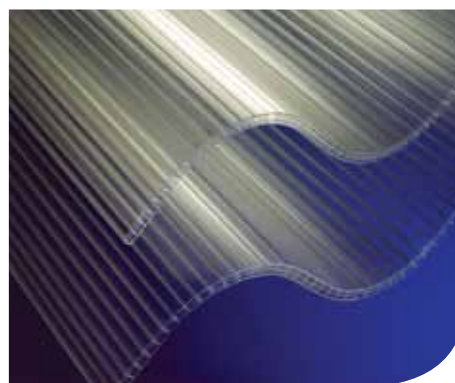
Marlon CS Diamond bénéficie d'une garantie de 10 ans sur la transmission de la lumière et d'une garantie de 10 ans pour les dégâts provoqués par des intempéries.



## marlon est LONGLIFE

### PLAQUE ALVÉOLAIRE EN POLYCARBONATE ONDULÉ

La plaque en polycarbonate alvéolaire ondulé Marlon CST Longlife propose toutes les caractéristiques de la plaque alvéolaire standard tout en offrant l'avantage d'une meilleure isolation grâce à sa structure alvéolaire. Les plaques bénéficient de la protection longue durée par co-extrusion contre les UV qui permet de les préserver contre les effets dévastateurs des rayons UV. Marlon CST Longlife peut être utilisé sur des panneaux en amiante-ciment ou pour recouvrir des toitures complètes et en tant que matériau de bardage.



Couleurs et teintes :	transparent, verre transparent, verre nacré, opale
Largeurs :	jusqu'à 1152mm
Épaisseurs :	6mm Triple-paroi
Profils :	Amiante-ciment 177/51
Ensembles spéciaux :	protection anti-UV recto-verso*, option coins biseautés
Poids de la plaque :	2,0kg/m <sup>2</sup>
Valeurs U :	3,3 W/m <sup>2</sup> °K

\* Quantité minimale de commande obligatoire.



Marlon CST Longlife bénéficie d'une garantie de 10 ans sur la transmission de la lumière et d'une garantie de 3 ans pour les dégâts provoqués par des intempéries.



Plastic Sheets

# Options de produits

LA GAMME COMPLÈTE D'OPTIONS MARLON CS EST UNIQUE SUR LE MARCHÉ ET PROPOSE DES SOLUTIONS QUI RÉPONDENT À LA MAJORITÉ DES CAHIERS DES CHARGES EN MATIÈRE D'ÉCLAIRAGE, D'ISOLATION ET D'ESTHÉTISME.

## PROFILS

Brett Martin possède la plus importante base de données de profils pour les plaques plastiques ondulées et peut fournir le profil correspondant à tout système de couverture et de bardage en métal ondulé et en amiante-ciment. Retrouvez plus de renseignements aux pages 12 et 13.

## ÉPAISSEURS

Marlon CS Longlife est commercialisée en épaisseurs pouvant aller jusqu'à 2mm tandis que Marlon CS Diamond est commercialisée en épaisseurs pouvant aller jusqu'à 2,8mm. Les plaques plus épaisses sont tout particulièrement indiquées pour un usage sur des applications exposées à de fortes bourrasques de vent ou à de fortes chutes de neige en raison de leur résistance exceptionnelle aux chocs violents et pour un usage sur des entraxes de support très larges. La plaque ondulée alvéolaire Marlon CST Longlife est également commercialisée en option triple-paroi de 6mm.

## OPTIONS DE TEINTE

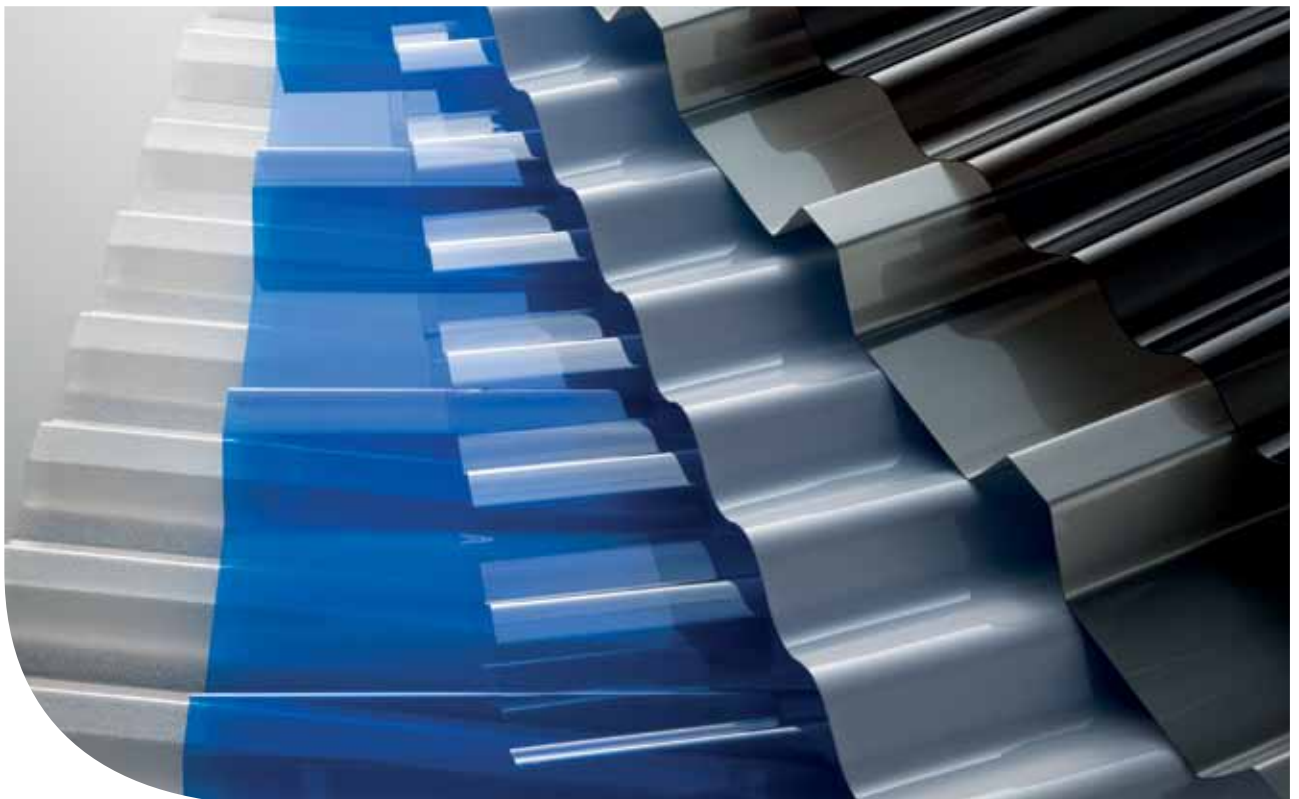
Les lucarnes et vitrages verticaux permettent au bâtiment de bénéficier de la lumière naturelle du jour. Les besoins d'éclairage artificiel sont donc moindre tout comme le sont les coûts de consommation d'énergie. Des teintes différentes sont disponibles afin de créer différents effets de lumière, de réduire l'accumulation de chaleur et d'apporter un surcroît d'esthétisme à la structure. Retrouvez plus de renseignements sur les différentes teintes et la transmission de la lumière à la page 14.

## PROTECTION UV DOUBLE FACE

Marlon CS est commercialisée avec la protection UV recto-verso pour les applications sur lesquelles les deux faces de la plaque seront exposées.

## ANTI-CONDENSATION

Conçue spécialement pour les applications horticoles, l'option de surface anti-goutte permet d'éviter la formation de gouttelettes d'eau dans les environnements très humides. Cette innovation technologique peut être appliquée aux profils sélectionnés afin d'augmenter la productivité tout en maintenant des niveaux élevés de transmission de la lumière et en aidant à réduire la détérioration des fruits et des fleurs dans les serres.



*Des quantités minimum de commande peuvent s'appliquer.*

# Assortiment de profils

Brett Martin possède la plus importante base de données de lucarnes et vitrage ondulés, et notamment les profils les plus fréquemment utilisés dans les stades sportifs, les bâtiments industriels, horticoles et agricoles et pour le bricolage.

Nous pouvons également fournir le profil correspondant à tout système de couverture et de bardage en métal ondulé et en amiante-ciment.

Une quantité minimale de commande est obligatoire. Veuillez contacter votre représentant commercial pour discuter de vos besoins spécifiques.



# Profils communs

## MARLON CS LONGLIFE

PROFIL	SCHÉMA DU PROFIL	USAGE
PI031 (Nervesco)		Industriel
PI068 (Haciero)		Industriel
PI167 (Cobacier)		Industriel
PI472 (Nergal)		Industriel
PI032 (Iron)		Bricolage, Horticulture, Agriculture
PI027 (Greca)		Bricolage, Horticulture, Agriculture
P0007 (Amiante-ciment)		Agriculture



## MARLON CS DIAMOND

PROFIL	SCHÉMA DU PROFIL	USAGE
PX1944 (Iron)		Industriel

## MARLON CST LONGLIFE

PROFIL	SCHÉMA DU PROFIL	USAGE
P0007 (Amiante-ciment)		Industriel, Horticulture, Agriculture

Des quantités minimales de commande peuvent s'appliquer. Veuillez contacter votre représentant commercial pour obtenir plus de renseignements.

# Teintes et couleurs

La plaque Marlon CS Longlife transparente permet de bénéficier d'environ 90 % de transmission de la lumière. Elle est la solution idéale pour les applications nécessitant une transmission maximale de la lumière. Elle est commercialisée sous toute une palette de teintes adaptées à différents degrés de contrôle des rayons du soleil.

## TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE

	COULEUR	TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE		
		MARLON CS LONGLIFE	MARLON CST LONGLIFE	MARLON CS DIAMOND
Lumière maximale	Transparent	88 %	79 %	70 %
	Verre transparent (g)	–	77 %	–
Lumière diffuse	Diffuser Opal	73 %	–	–
	Verre nacré (g)	–	53%	–
Contrôle des rayons du soleil	Opale	46%	38%	–
	Bronze	32%	–	56%
	Gris solaire	29%	–	–
Contrôle de la température	Gris réfléchissant	7 %	–	–

(g) Renforcé par fibre de verre

### SURFACE TEXTURÉE ET RENFORCEMENT PAR FIBRE DE VERRE

La surface texturée sur de l'une des faces de la plaque ou l'ajout de fibre de verre lors de la conception sont des options disponibles sur les profils sélectionnés pour des applications nécessitant une faible diffusion de la lumière et sur la préservation de l'intimité.

### GRIS RÉFLÉCHISSANT


Les pigments spécialement développés pour la plaque Marlon CS en gris réfléchissant permettent à la lumière de pénétrer par le toit tout en déviant les rayons solaires. Les essais ont montré qu'elle permet de réduire de plus de 50 % la transmission des rayons solaires par le toit.

DIFFUSER OPAL

Éclairage naturel plus doux et diffus. Réduction des ombres et des reflets éblouissants.

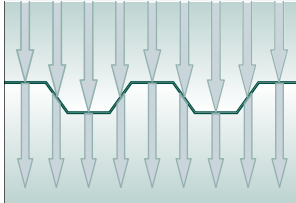
### DIFFUSER OPAL

La technologie intelligente de Diffuser Opal dissipe la lumière qui traverse la feuille, produisant une lumière plus douce et diffuse à l'intérieur du bâtiment tout en réduisant les ombres et les reflets éblouissants.




MARLON CS  
TRANSPARENT

88 % de transmission de la lumière  
0 % diffusé

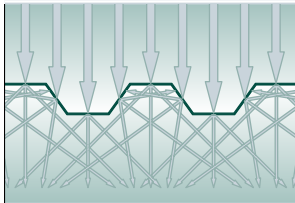


Pour une transmission de la lumière et une clarté maximales




MARLON CS  
TRANSPARENT TEXTURÉ

86 % de transmission de la lumière  
20 % diffusé

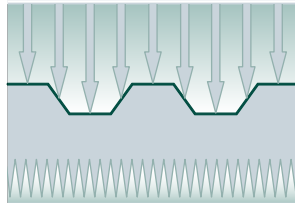


Vitrage opaque à forte transmission de lumière et diffusion partielle de la lumière



MARLON CS  
DIFFUSER OPAL

73% de transmission de la lumière  
100% diffusé



Forte transmission de lumière et diffusion intégrale de la lumière

Des quantités minimum de commande peuvent s'appliquer. Veuillez contacter votre représentant commercial pour obtenir plus de renseignements.

# Applications

Applications :

Usines    Entrepôts

Boutiques

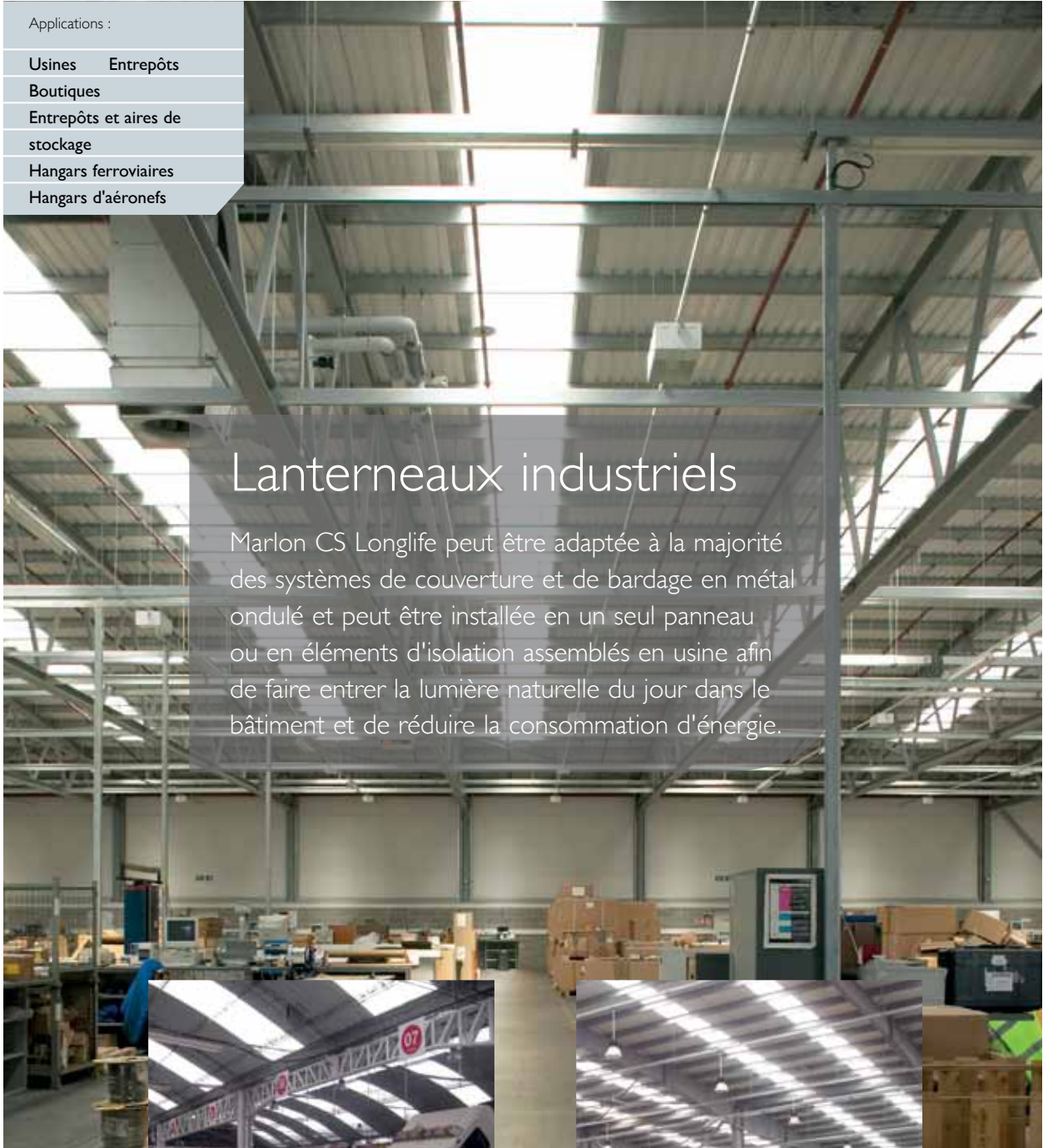
Entrepôts et aires de  
stockage

Hangars ferroviaires

Hangars d'aéronefs

## Lanterneaux industriels

Marlon CS Longlife peut être adaptée à la majorité des systèmes de couverture et de bardage en métal ondulé et peut être installée en un seul panneau ou en éléments d'isolation assemblés en usine afin de faire entrer la lumière naturelle du jour dans le bâtiment et de réduire la consommation d'énergie.



# Applications



## STADES ET ENCEINTES SPORTIVES

Marlon CS Longlife est majoritairement utilisée dans les stades et enceintes sportives. La plaque offre une transmission exceptionnelle de la lumière naturelle tout en atténuant les ombres sur le terrain et en favorisant la pousse d'une pelouse dense. La surface de jeu est donc de qualité optimale, le terrain est en bon état pour retransmettre les matches à la télévision.

Marlon CS Longlife abrite les spectateurs du vent et de la pluie et bloque plus de 98 % des rayons UV nocifs pour la santé. Les places assises en extérieur et les zones d'observation sont donc abrités des éléments naturels.

Applications :

Stades

Arènes

Enceintes sportives

Terrains d'entraînement





## VITRAGE VERTICAL

Marlon CS Longlife est solide et robuste. La plaque peut être adaptée et incorporée aux systèmes de bardage métalliques profilés en tant que panneau latéral vitré. Elle peut aussi être utilisée seule en tant que vitrage vertical afin de faire bénéficier à une large variété de bâtiments industriels et commerciaux de la lumière du jour naturelle.

Applications :

Usines

Entrepôts

Entrepôts et aires de stockage

Quais de chargement

Abris

Téléchargez une fiche technique  
de l'un des produits de la gamme  
Marlon CS Longlife sur notre site Web  
[www.brettmartin.com](http://www.brettmartin.com)



# Applications



## HORTICULTURE ET AGRICULTURE

Marlon CS Agrisheet peut être incorporée à tout système de couverture et de bardage en métal ondulé et en amiante-ciment afin de faire pénétrer une lumière naturelle dans les bâtiments et abris agricoles. Elle permet de réduire les coûts d'exploitation et la consommation énergétique.

Les profils horticoles les plus fréquemment utilisés sont disponibles avec l'option de surface anti-goutte pour réduire la condensation et la détérioration des jeunes plantes causée par les gouttelettes d'eau. La plaque Marlon CS Hortisheet est un matériau exceptionnel de vitrage pour les serres.

Elle peut être utilisée pour les :

Lucarnes et panneaux latéraux vitrés pour bâtiments agricoles

Granges

Abris

Serres commerciales,

Poulaillers

Étables

Pépinières



## MAISON ET INTÉRIEUR

La plaque Marlon CS Longlife est à la fois légère, facile à manipuler et durable. Elle est la solution idéale pour un grand nombre d'applications à la maison et dans le jardin. Grâce à sa vaste plage de températures d'utilisation, ce produit convient parfaitement pour une utilisation à des températures extrêmes (chaudes ou froides).

Applications :

Lucarnes

Abris

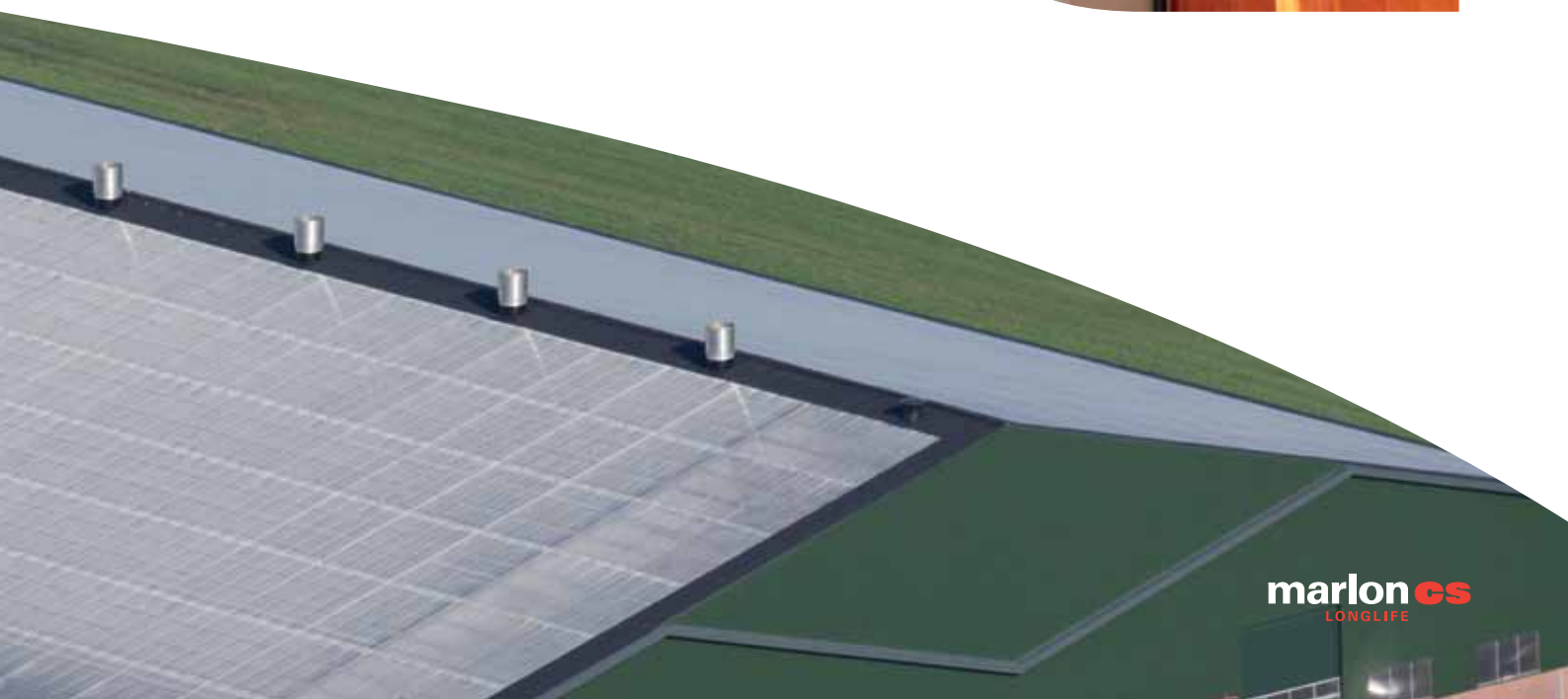
Couvertures de piscines

Auvents

Cloisons

Serres

Téléchargez une fiche technique  
de l'un des produits de la gamme  
Marlon CS Longlife sur notre site Web  
[www.brettmartin.com](http://www.brettmartin.com)



# Utilisation de Marlon CS

Les plaques Marlon CS Longlife sont ultrarésistante aux chocs. Toutefois, comme pour tout matériau de vitrage, toutes les précautions d'usage doivent être prise lors de leur manipulation, entreposage et installation afin d'assurer des performances optimales.

# Entreposage et manipulation

## ENTREPOSAGE

Veillez entreposer les plaques Marlon CS Longlife sur une surface plane, horizontale et sèche. La hauteur de gerbage ne doit pas dépasser 1 mètre. Il est conseillé de privilégier l'entreposage des plaques en intérieur lorsque possible. Si les plaques sont entreposées en extérieur, elles doivent être recouvertes d'une bâche opaque solidement fixée afin de les mettre à l'abri du vent, de la pluie et du soleil.

## DÉCOUPAGE

Marlon CS Longlife peut être découpée à l'aide d'une scie égoïne et autres scies à moteur. Veillez impérativement vous assurer que la plaque est bien soutenue et qu'elle ne peut pas vibrer. Veillez consulter le guide des produits Marlon CS pour plus de renseignements.

## PERÇAGE

Les forets métalliques peuvent être utilisés pour percer la plaque Marlon CS Longlife. Une perceuse à main ou électrique peut être utilisée. En cas d'utilisation d'une perceuse électrique, celle-ci doit être réglée sur la vitesse la plus faible. La plaque doit être maintenue en appui en dessous de la position du trou afin d'éviter toute vibration. Lors du perçage de trous, une tolérance suffisante de mouvement thermique doit être autorisée (voir page 22).

## NETTOYAGE

Un nettoyage régulier de la plaque est nécessaire afin de préserver les propriétés de transmission de la lumière du matériau de vitrage. Marlon CS Longlife doit être nettoyée avec soin. En effet, elle ne résiste pas à tous les produits nettoyants et sa surface peut rapidement être tâchée.

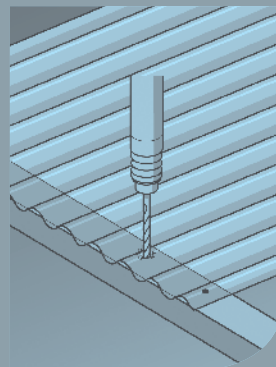
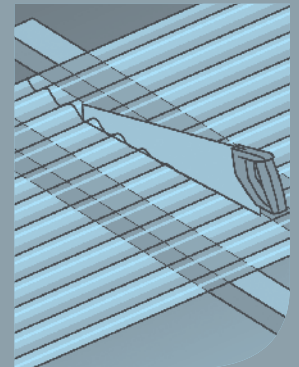
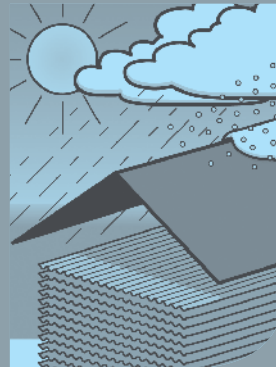
Veillez utiliser de l'eau tiède pour rincer la plaque et ramollir les débris solides. Nettoyez la plaque à l'aide d'une solution d'eau tiède et un produit nettoyant domestique ordinaire non abrasif ou un savon doux et une éponge ou un chiffon doux. Rincez à l'eau tiède et séchez avec un chiffon doux.

**Évitez tout contact avec des produits alcalins puissants ou des produits nettoyants abrasifs. Ne frottez pas la plaque Marlon CS avec une brosse ou un outil tranchant.**

**N'utilisez jamais de nettoyeur à vapeur et utilisez des basses pressions en cas de nettoyage avec un jet d'eau à pression.**

**N'utilisez jamais de l'acétone, de l'essence, du benzène ou des produits solvants contenant de l'éther monobutylique de l'éthylène glycol ou de l'isopropanol.**

Il est conseillé de d'abord tester l'agent nettoyant sur un échantillon de la plaque Marlon CS Longlife. Suite à l'installation, les étiquettes, les mastics, etc. peuvent être retirés en utilisant de l'alcool à brûler qui devra ensuite être éliminé à l'aide de la méthode de nettoyage mentionnée ci-dessus.



## SÉCURITÉ

Marlon CS Longlife est un matériau de vitrage qui doit toujours être manipulé avec le plus grand soin. NE marchez JAMAIS sur les plaques Marlon CS Longlife. Lorsqu'il est nécessaire d'accéder à une toiture recouverte de plaques Marlon CS, veuillez poser des planches sur au moins trois pannes afin de répartir la charge.

# Consignes d'installation

## MOUVEMENT THERMIQUE

La dilatation thermique de la plaque Marlon CS Longlife doit absolument être prise en compte car elle est généralement supérieure à celle d'autres matériaux standards et affecte aussi bien la longueur que la largeur.

### IMPORTANT :

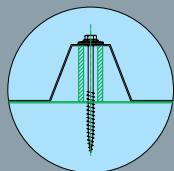
LA PLAQUE EN POLYCARBONATE SE **DILATE** À LA CHALEUR ET SE **CONTRACTE** SOUS LE FROID.

## DIAMÈTRE DES TROUS

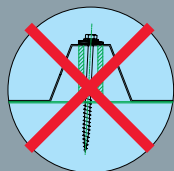
Les trous doivent toujours être surdimensionnés pour permettre le mouvement thermique. Le diamètre des trous de fixation doit être au moins 6mm plus large que le diamètre de la tige de serrage pour les plaques d'une longueur allant jusqu'à 2 mètres et de 3mm supplémentaire pour chaque mètre de plus. Par exemple, pour une plaque de 4 mètres de long, le diamètre des trous percés doit être de 12mm. Toute absence de tolérance de mouvement thermique entraînera le flambage de la plaque.

## FIXATION DE LA PLAQUE

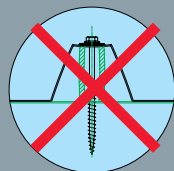
Les fixations ne doivent pas être trop serrées afin de ne pas entraver le mouvement thermique de la plaque Marlon CS Longlife lors des changements de température. La plaque Marlon CS Longlife doit être isolée des revêtements plastisol à l'aide d'une bande adhésive en aluminium.



Correcte



Oblique  
Incorrecte



Trop serrée  
Incorrecte

En plus de prévoir une tolérance suffisante de mouvement thermique, les consignes d'installation suivantes doivent également être respectées.

- Assurez-vous que la surface de la plaque Marlon CS Longlife clairement identifiée comme traitée contre les UV soit sur le côté extérieur.
- Les plaques Marlon CS Longlife doivent toujours être installées avec les ondulations disposées verticalement ou dans le sens de la pente ascendante.
- Les toitures doivent toujours être conçues avec une inclinaison minimale de 5° afin de permettre le bon écoulement de l'eau de pluie.
- Les produits d'étanchéité et bandes adhésives doivent pouvoir être utilisés sur du polycarbonate.
- Tous les produits accessoires doivent être de couleur claire en privilégiant principalement le blanc.
- Les plaques dont l'entraxe couvre deux pannes de toit ont la longueur adéquate pour autoriser le mouvement thermique.
- Une longueur maximale de 4 mètres est conseillée pour la plaque Marlon CS.

Lors de l'installation de matériaux de toiture, notamment les lucarnes, veuillez-vous assurer du respect des procédures de sécurité au travail et du port des d'équipements de protection adéquats.

## CONDENSATION

La condensation va se former sous un toit dont le matériau de recouvrement est de faible épaisseur. Pour réduire la formation de condensation au sein d'une structure fermée, les sources d'humidité doivent être réduites au minimum et une bonne ventilation doit être assurée.

## INSTALLATION DE MARLON CST LONGLIFE

En plus de toutes les consignes ci-dessus, les points suivants s'appliquent également lors de l'installation de Marlon CST Longlife :

- Assurez-vous que les biseaux des plaques Marlon CST et des plaques en amiante-ciment correspondent.
- Utilisez des plaques Marlon CST de même longueur que celles des plaques en amiante-ciment sur le toit.
- Un bon espacement des entraxes de pannes DOIT être maintenu en fonction de la charge.
- Les produits d'étanchéité et les rondelles des fixations utilisés DOIVENT pouvoir être utilisés sur du polycarbonate et préférablement être de couleur blanche.
- La plaque doit être soutenue par des supports remplis de mousse sur chaque position de panne.
- Marlon CST ne convient PAS pour une installation sur des toitures bombées.
- Les fixations doivent être installées avec une rondelle EPDM de 25mm (rondelle BAZ).
- Nettoyez toute la poussière créée lors du perçage des trous dans les plaques en amiante-ciment.
- Les fixations principales doivent être passées par les pattes de fixation sur les joints transversaux supérieurs et inférieurs et à travers les pattes de fixations sur les pannes intermédiaires.

# Caractéristiques

## RÉSISTANCE AUX AGENTS CHIMIQUES

En général, Marlon CS Longlife montre une excellente résistance à la majorité des produits chimiques. Sa résistance à des mélanges spécifiques dépend de la concentration et de la température, de la durée d'exposition et de la contrainte subie par la plaque. Veuillez éviter tout contact avec des plaques métalliques revêtues de matière plastique, avec des produits de protection du bois, avec des produits solvants et alcalins. Retrouvez plus de renseignements sur la résistance aux agents chimiques de Marlon CS Longlife dans le guide des produits Marlon CS Longlife.

## RÉSISTANCE AUX IMPACTS

Le polycarbonate démontre une plus grande résistance aux chocs que tout autre matériau de vitrage à des températures comprises entre -40 et +130°C. Il est également jusqu'à 200 fois plus résistant aux chocs que le verre. La résistance exceptionnelle aux chocs signifie que Marlon CS Longlife, à la différence d'autres matériaux de vitrage, convient parfaitement pour une utilisation aux endroits les plus exposés aux risques de vandalisme ou de chutes de grêles.

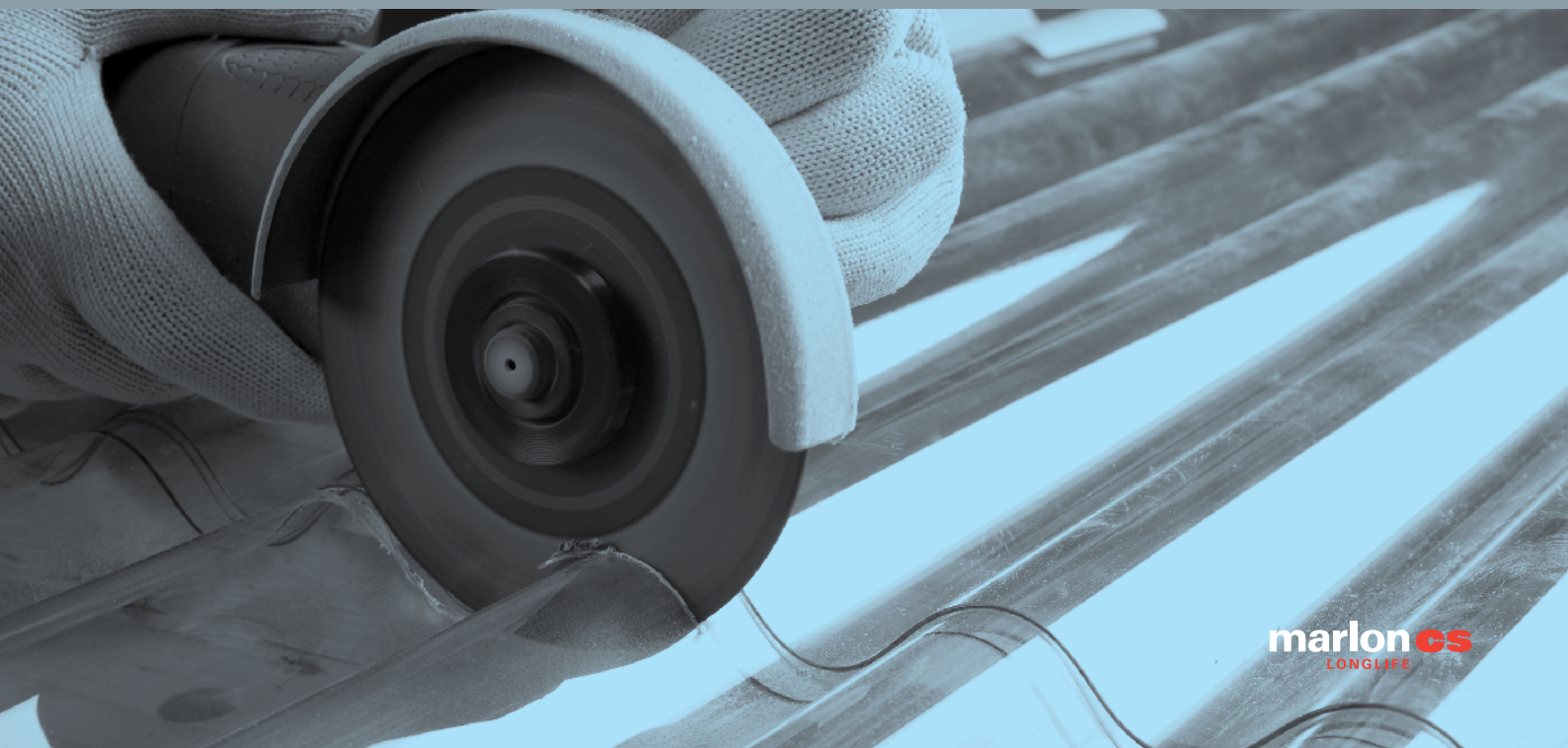
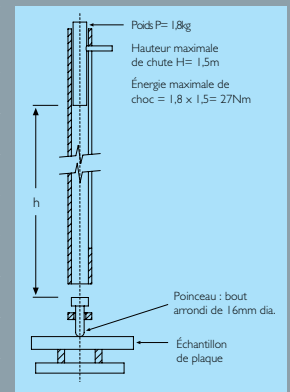
## TEST D'IMPACT

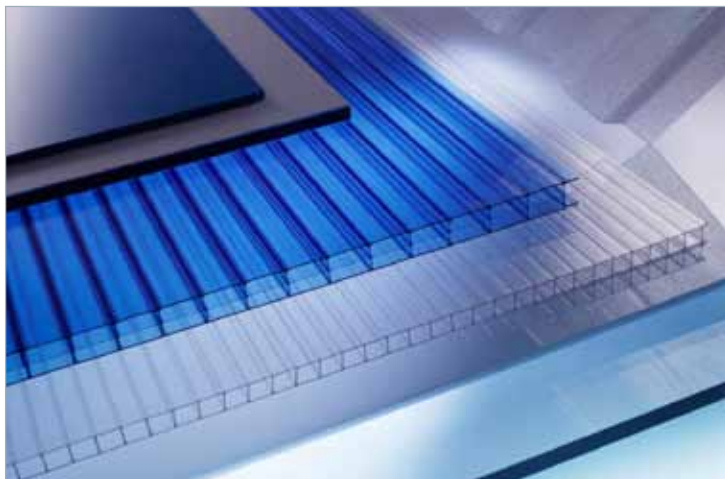
Le test d'impact ci-contre démontre la résistance de Marlon CS Longlife aux chocs. Un perceur de 16mm de diamètre est mis en appui sur un échantillon de plaque soutenu par un bague de support d'un diamètre intérieur de 38mm. Un poids de 1,8kg est lâché sur le perceur à partir d'une hauteur de 1,5 mètre. L'énergie du choc de 27Nm ne fait que déformer l'échantillon sans le fissurer; ni passer à travers.

Marlon CS Diamond, testé conformément à la méthode ISO6603 à l'aide d'un perceur de 12,5mm, résiste à un impact de >1kg sans fissuration ou pénétration de la plaque (cf. plaque acrylique ondulée <200g).

CARACTÉRISTIQUES		MÉTHODE D'ESSAI	VALEUR	UNITÉS
Mécanique	Résistance à la traction (allongement)	DIN 53455	>60	MPa
	Résistance à la traction (rupture)	DIN 53455	>70	MPa
	Allongement à la limite élastique	DIN 53455	6 - 8	%
	Allongement à la rupture	DIN 53455	>100	%
	Module d'élasticité	DIN 53457	>2300	MPa
	Résistance à l'impact Encoche Charpy	DIN 53453	>50	kJ/m <sup>2</sup>
Physique	Densité spécifique	DIN 53479	1,20	g/cm <sup>3</sup>
	Indice de réfraction nD5	DIN 53491	1,586	
	Absorption d'eau, 4h à 23°C	DIN 53495	0,35	%
	Perméabilité de l'eau (épaisseur 1mm)	DIN 5322	<2,28	g/m <sup>2</sup>
	Température de ramollissement - Vicat 'B'	DIN53460	148	°C
Thermique	Température de déformation (charge de 1,81MPa)	DIN53461	142	°C
	Dilatation thermique linéaire	DIN53752	6.8x10 <sup>-5</sup>	m/m.K
	Conductivité thermique	DIN52612	0,2	W/m.K
	Température de service maximale	Permanent	100	°C
	- à vide	Court terme	130	°C

COULEUR	TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE		
	CS LONGLIFE	CST LONGLIFE	CS DIAMOND
Transparent	88%	79%	70 %
Verre transparent (g)	-	77%	-
Diffuser Opal	73%	-	-
Verre nacré (g)	-	53%	-
Opale	46%	38%	-
Bronze	32%	-	56%
Gris solaire	29%	-	-
Gris réfléchissant	7%	-	-





La gamme de produits de plaques plastiques de Brett Martin propose de nombreuses options en PVC expansé, polycarbonate, PVC, acrylique, aPET, PETg, SAN et styrène.



Z.A La Massue  
10, rue Edouard Branly  
35170 BRUZ

Tél : 02.99.05.50.50  
Fax : 02.99.05.50.45  
[plastiques.de.louest@wanadoo.fr](mailto:plastiques.de.louest@wanadoo.fr)



Q09125



Lors de la compilation des informations figurant dans ce document, nous avons fait tous les efforts possibles pour en garantir l'exactitude. Toutes recommandations concernant l'utilisation de nos produits sont faites sans garantie car Brett Martin n'est pas en mesure de contrôler les conditions de leur emploi. Le client doit s'assurer que le produit choisi correspond bien à l'usage qu'il envisage d'en faire et que les conditions réelles d'emploi sont valides. Brett Martin a mis en place des principes de développement continu de ses produits et se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques techniques, sans préavis. Marlon est une marque déposée de Brett Martin Ltd.