



## PLAQUE EN POLYCARBONATE ALVEOLAIRE EFFICACE SUR LE PLAN ENERGETIQUE

La transmission d'une lumière de qualité s'associe à une forte isolation thermique et permet aux structures Marlon SR Energy Efficient d'offrir une solution plus conviviale sur le plan écologique en remplaçant l'éclairage artificiel et en favorisant un chauffage et un refroidissement plus efficaces. Toute une gamme de structures sont commercialisées, jusqu'à un maximum de 55 mm pour offrir des valeurs U excellentes qui peuvent atteindre un minimum de 0,83 W/m<sup>2</sup> ce qui fait que Marlon ST est l'un des matériaux de vitrage les plus efficaces du marché sur le plan énergétique, avec des caractéristiques d'isolement meilleures que celles du triple vitrage ou du double vitrage avec argon et ce matériau de vitrage offre un moyen très efficace de réduire la consommation d'énergie et l'empreinte carbone d'un bâtiment.

\*Valeur U de 0,83 W/m<sup>2</sup>K atteinte avec la plaque 10-parois Marlon ST 55 mm



# marlon<sup>st</sup>

LONGLIFE

### OPTIONS

- **5-parois** : 16mm, 25mm
- **7X-parois** : 20mm, 25mm
- **7-parois** : 32 mm, 35 mm
- **10-parois** : 32, 35, 40 et 55 mm
- **Couleurs** : Transparent, bronze, opale
- **Couches spéciales** : Protection UV recto-verso

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- L'isolation thermique permet d'atteindre des valeurs U qui peuvent descendre jusqu'à 0,83 W/m<sup>2</sup>K
- Fourniture d'un éclairage naturel important
- Réduction de l'éclairage artificiel nécessaire
- Economies d'énergie
- Permet de réduire l'empreinte carbone globale d'un bâtiment
- Légèreté et manipulations aisées
- Grande clarté optique
- Forte résistance aux avaries et impacts
- Protection durable contre les intempéries et les UV
- Excellent comportement au feu
- Garantie de 10 ans

### APPLICATIONS

- Vérandas
- Lucarnes
- Vitrages verticaux

VALEURS U			
STRUCTURE		EPAISSEUR DE PLAQUE	VALEUR U W/m²K
5-PAROIS		16	1.9
		25	1.6
7X-PAROI		20	1.6
		25	1.4
7-PAROIS		32	1.25
		35	1.2
10-PAROIS		32	1.14
		35	1.08
		40	0.99
		55	0.83

DIMENSIONS STANDARD					
STRUCTURE	EPAISSEUR DE PLAQUE mm	ESPACEMENT NERVURES mm	LARGEUR MAXIMUM DE PLAQUE mm	POIDS g/m²	CHUTE DE FLECHETTE Nm
5-parois	16	20	2100	2700	>27
7X-paroi	20	20	2100	2800	>27
5-parois	25	20	2100	3400	>27
7X-paroi	25	20	2100	3100	>27
7-parois	32	20	2100	3600	>27
7-parois	35	20	2100	3900	>27
10-parois	32	20	1250	3600	>27
10-parois	35	20	1250	3900	>27
10-parois	40	20	1250	4200	>27
10-parois	55	20	1250	5000	>27

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES				
CARACTERISTIQUES		METHODE D'ESSAI	VALEUR	UNITES
Caractéristiques mécaniques	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/m²
Caractéristiques physiques	Densité spécifique	DIN 53479	1.20	g/cm³
	Indice de réfraction nD25	DIN 53491	1.586	
	Absorption d'eau, 24 h à 23°C	DIN 53495	0.35	%
	Perméabilité de l'eau (épaisseur = 1 mm)	DIN 53122	<2.28	g/m²
Caractéristiques thermiques	Température de ramollissement Vicat "B"	DIN 53460	148	°C
	Température de déformation, charge de 1,81 MPa	DIN 53461	142	°C
	Dilatation thermique linéaire	DIN 53752	6,8X10 <sup>-5</sup>	m/m.K
	Conductivité thermique	DIN 52612	0,2	W/m.K
	Température de service maximale		Permanent 100	°C
	- à vide		A court terme 130	°C

ACCESSOIRES	
• Profilés en U	• Bande de vitrage en aluminium
• Profilés en H	• Bande de ventilation
• Profilés de raccordement en polycarbonate	• Bande de bordure étanche de toiture
• Profilés en F	• Fixations
• Barres en aluminium de vitrage	• Mastic d'étanchéité en silicone



### COMPORTEMENT AU FEU

Dans la plupart des cas, Marlon ST respectera les classifications suivantes.

METHODE D'ESSAI	CLASSIFICATION
EN 13501	B-s1, d0

La classification dépend de la structure et de l'épaisseur. Pour de plus amples détails, n'hésitez pas à contacter notre service technique.

### GARANTIE



Le polycarbonate Marlon est également commercialisé sous différentes options de plaques compactes et ondulées et des plaques ondulées alvéolaires. Toute une gamme d'accessoires est également commercialisée. Pour de plus amples détails, veuillez visiter notre site Internet.



BSI EN 1400:2001:2008

OTHER



Plastic Sheets

Tel +44 (0) 28 9084 9999  
 Fax +44 (0) 28 9083 6666  
 mail@brettmartin.com  
 www.brettmartin.com

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. Les options non standard et spéciales sont assujetties à des quantités minimales lors de la passation de commandes. Les photographies utilisées sont fournies uniquement à titre d'illustration et présentent tout simplement des utilisations possibles des feuilles Marlon ST alvéolaires. Marlon est une marque de fabrique déposée de Brett Martin Ltd.