



Grecatec®

Macrolux®
Systems

**SYSTÈMES EN
POLYCARBONATE**

More light for a better life



Stabilit Europa a été fondée en l'année 2000 comme filiale en Espagne de Stabilit S.A propriété du groupe Verzatec, une des entreprises les plus importantes au niveau mondial dans la fabrication et la commercialisation des laminés plastiques, avec plus de 50 ans d'expériences.

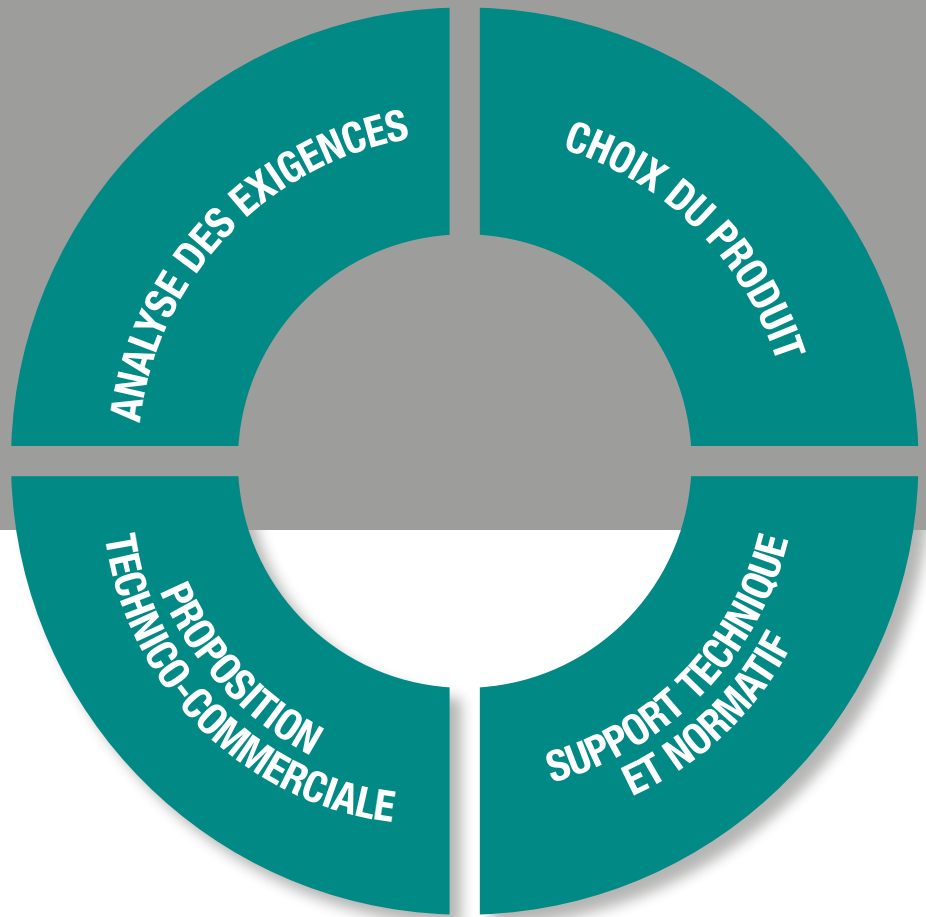
Stabilit Europa produit une large gamme de laminés translucides et opaques. Les translucides sont utilisés pour tirer parti de la lumière naturelle de tout type de constructions et les opaques sont destinés au revêtements industrielles et pour l'industrie automobile

Stabilit Europa est une compagnie qui se distingue par sa philosophie d'amélioration permanente. Son leadership repose sur l'utilisation de technologie de pointe dans ses équipements et ses processus de production ainsi que sur des produits très variés et de hautes qualités.

Stabilit Europa a été créé pour fournir et satisfaire les besoin du marché européen avec ce type de produit.

L'attention portée au client

La stratégie **Stabilit** est d'être la société leader dans la promotion de solutions novatrices qui anticipent les exigences des clients et les tendances de marché, de prévoir les besoins futurs et de rester toujours à l'avant-garde. **Stabilit Europa, s.l.u.** se propose comme partenaire de confiance en mesure d'assister le client depuis la phase de conception du projet jusqu'à la phase d'installation finale du produit.



Collaboration à 360° pour le succès du projet

step 1

ANALYSE DES EXIGENCES

La phase dite du « briefing » est la plus délicate. De cette phase émergent les premières hypothèses de solution qui créent la base du projet.

step 2

CHOIX DU PRODUIT

Lors de cette phase, la compétence du personnel Stabilit guide le client vers une ou plusieurs solutions possibles. Les échantillons, les fiches techniques et les dessins rendent ce moment créatif et formatif.

step 3

SUPPORT TECHNIQUE ET NORMATIF

Chaque projet présente des contraintes techniques et environnementales. Les expériences du fournisseur permettent de choisir les solutions les plus sûres. Comme nous le savons déjà, les normes influencent les choix aussi bien techniques qu'économiques et doivent être évaluées avec soin.

step 4

PROPOSITION TECHNICO-COMMERCIALE

Il s'agit de la phase finale d'un parcours conjoint qui gratifie ceux qui vendent et ceux qui achètent grâce à la conscience commune d'avoir opté pour le meilleur choix. Le support fourni par Stabilit continu aussi dans les phases d'installation.

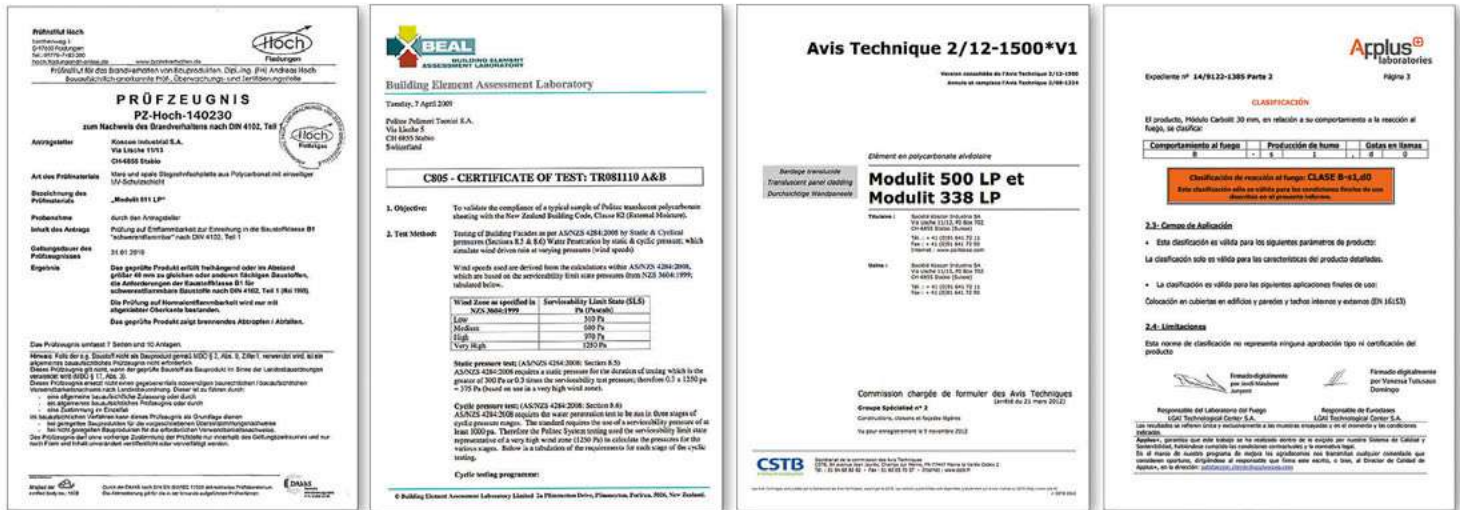
Soutien pour une installation correcte

NOTRE PLUS GRANDE AMBITION EST LE SUCCÈS DE L'APPLICATION.

Nous fournissons une assistance en phase de chantier également pour que les produits choisis soient installés correctement et puissent donner le meilleur d'eux-mêmes.

Notre principal objectif est, d'une part, la satisfaction du client final et, d'autre part, que chaque application devienne une vitrine de renom pour tous.

Certification des produits



Les produits Stabilit sont certifiés par des organismes et des instituts accrédités au niveau international comme :

Allemagne: Hoch

États-Unis: Architectural Testing

France: CSTB, LNE

Hongrie: ÉMI

Italie: CSI, Istituto Giordano

Nouvelle-Zélande: BEAL

Pologne: ITB

Suisse: FPC

Espagne: Applus + Laboratories

Pour plus d'informations détaillées concernant les certifications disponibles et les produits testés, nos bureaux commerciaux se tiennent à votre entière disposition.

Certification de l'entreprise

Certification UNI EN ISO 9001

La qualité, le service et les contrôles au niveau des matières premières sont garantis par la certification UNI EN ISO 9001 qui contraint l'entreprise au respect de normes de production strictes et de procédures de contrôle sévères.

Polycarbonate

Transparence 89%

Stabilité dimensionnelle de -40°C à +130°C

Résistance élevée aux chocs de -20°C à +125°C

Auto-extinctibilité (indice d'oxygène 28%)

Creep réduit (glissement chaînes à froid)

Poids spécifique réduit (1,21 g/cm³)

Excellente isolation thermique et électrique

Absorption d'humidité très réduite (0,3%)

Bonne résistance UV

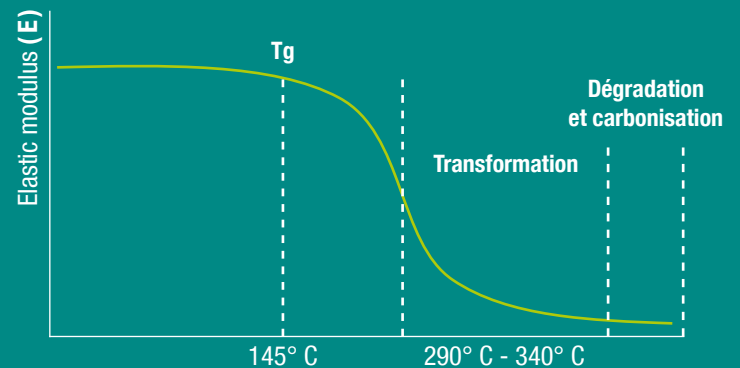


Structure morphologique

Polymère Aromatique Amorphe

Famille des polyesters

Une seule Tg à 138°C ~ 145°C



$E_{\text{verre}} = 70000 \text{ N/mm}^2$ - $E_{\text{PC}} = 2300 \text{ N/mm}^2$ - $E_{\text{ALU}} = 7200 \text{ N/mm}^2$

PC : ses principaux avantages

Légereté et transparence	structure plus légère
Possibilité de fines épaisseurs	poids réduit
Auto-extinctibilité	bonne réaction au feu
Versatilité des utilisations	formable à froid et thermoformable à chaud
Adaptabilité visuelle	coloration avec degrés croissants de pouvoir couvrant
Liberté dans les finitions superficielles	lisses, ondulées, peintes [■] et métallisées
Choc	rupture ductile = absence d'éclats en cas de rupture accidentelle
Stabilité dimensionnelle	garantie dans le temps
Conformité aux normes de secteur	inflammabilité, isolation thermique, chargements
LCA (Life Cycle Assessment)	favorable et totalement recyclable en fin de vie

[■] Le choix du solvant adapté est prépondérant pour la protection de l'intégrité du polymère.

Caractéristiques du polycarbonate

Le polycarbonate est un polymère thermoplastique doté d'excellentes propriétés mécaniques et physiques.

Grâce à sa ductilité et à sa durabilité, il est utilisé par exemple dans la fabrication de CD et de DVD, tandis que grâce à sa résistance aux chocs, il est employé dans l'industrie automobile, aéronautique et balistique (hublots d'avions, phares d'automobiles, boucliers et casques anti-émeutes etc.). Toutes ces caractéristiques, alliées à la transparence élevée, font du polycarbonate un matériau adapté aux applications du bâtiment.

Données techniques relatives au polycarbonate		Valeur	Unité	Norme
Propriétés mécaniques				
Tension de traction (50 mm/min)		63	MPa	ISO 527
Tension de rupture (50 mm/min)		70	MPa	ISO 527
Allongement limite (50 mm/min)		6	%	ISO 527
Allongement à la rupture (50 mm/min)		120	%	ISO 527
Module d'élasticité (1 mm/min)		2350	MPa	ISO 527
Propriétés d'impact				
Choc Charpy (avec entaille en V)	+ 23°C	75	kJ/m ²	ISO 179/1eA
	- 30°C	15	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Choc Izod (avec entaille)	+ 23°C	70	kJ/m ²	ISO 180/1A
	- 30°C	12	kJ/m ²	ISO 180/1A
Propriétés physiques				
Poids spécifique (densité)		1,2	g/cm ³	ISO 1183
Absorption d'eau (23°C ; saturation)		0,35	%	ISO 62
Absorption d'humidité (23°C ; 50% RH)		0,15	%	ISO 62
Perméabilité à la vapeur aqueuse (23°C ; 85% RH ; 0,1 mm)		15	g/(m ² 24h)	ISO 15106-1
Propriétés thermiques				
Coefficient de dilatation thermique linéaire (23°C÷55°C)		0,65	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-2
Conductibilité thermique		0,20	W/(m K)	ISO 8302
Température de ramollissement Vicat (50N ; 120°C/h)		145-149	°C	ISO 306
<i>Valeurs typiques se référant au polycarbonate comme matière première.</i>				

Comparaison avec d'autres produits

Le polycarbonate, comparé à d'autres matériaux plastiques utilisés couramment dans les secteurs du bâtiment et du verre, présente bien souvent les meilleures caractéristiques.

	U.M.	PC	PMMA	PVC	PET	Fibre de verre	Verre
Densité	g/cm ³	1,20	1,19	1,38	1,33	1,42	2,50
Résilience	kJ/m ²	70	2	4	3	1,2	-
Module d'élasticité	N/mm ²	2.300	3.200	3.200	2.450	6.000	70.000
Dilatation thermique linéaire	1/°C	6,5 x 10 ⁻⁵	7,5 x 10 ⁻⁵	6,7 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁵	3,2 x 10 ⁻⁵	0,9 x 10 ⁻⁵
Conductivité thermique	W/m K	0,20	0,19	0,13	0,24	0,15	1,3
Température max d'utilisation	°C	120°	90°	60°	80°	140°	240°
Transparence aux UV	%	4	40	nd	nd	19	80
Réaction au feu	-	très bonne	mauvaise	bonne	bonne	mauvaise	ignifuge
Résistance au vieillissement	-	bonne	très bonne	mauvaise	moyenne	mauvaise	excellente
Compatibilité agents chimiques	-	moyenne	moyenne	bonne	bonne	bonne	très bonne



Grecatec®

Introduction page 10

Grecatec®
250 / 40
10 - 25 mm

page 12

Grecatec®
250 / 80
10 mm

page 18

Grecatec®
112 / 28
6 mm

page 22

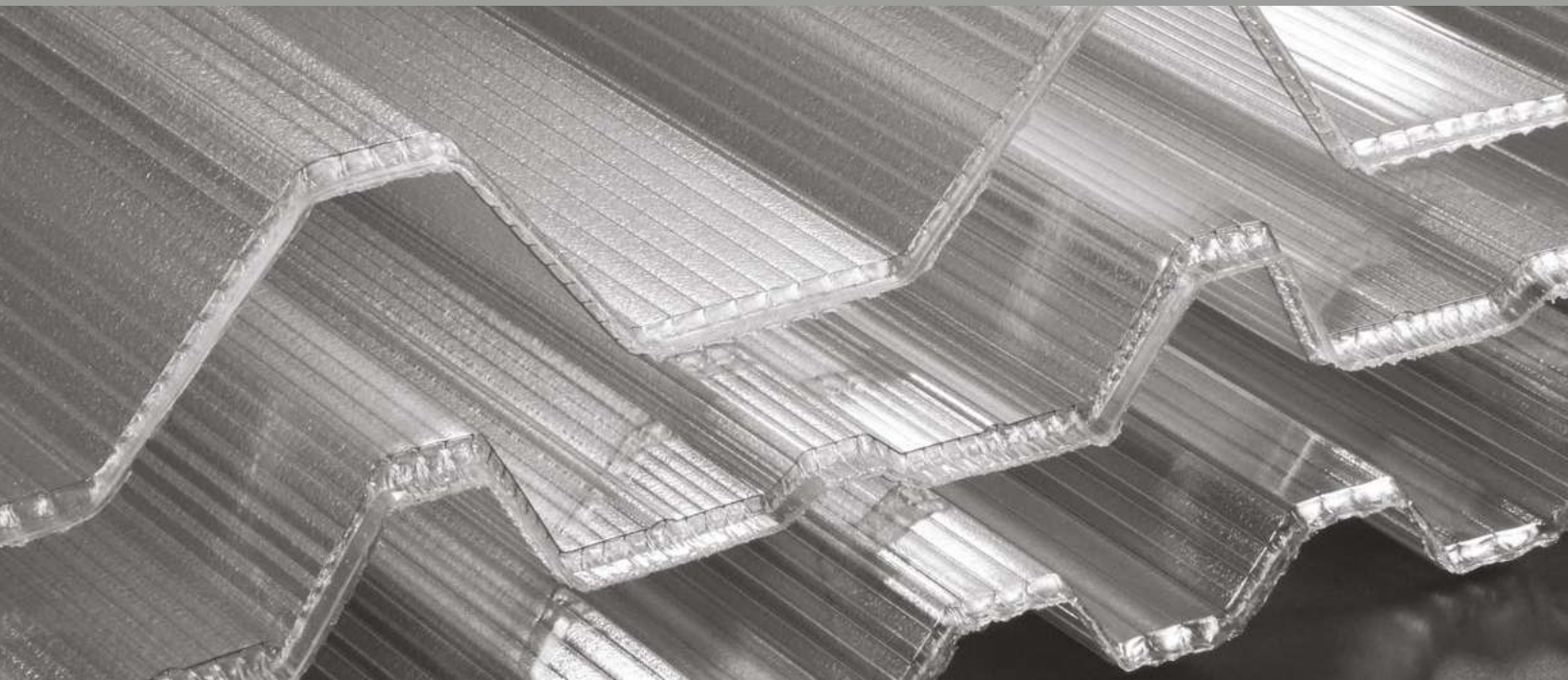
Grecatec®
333 / 45
16 mm

page 25

Grecatec®
18 / 76
2 mm

page 28

Grecatec®



Grande légèreté

Isolation thermique élevée

Excellente résistance au choc

Bonne transmission lumineuse

Bon comportement au feu

Qualité garantie et certifiée

Protection UV

Les panneaux **Grecatec®** sont conseillés pour des applications associées aux panneaux sandwich des fabricants les plus renommés, là où il est nécessaire de créer un ou plusieurs points de lumière. Ils sont particulièrement indiqués pour les remplacements et les remises en état de couvertures sur ligne de faîtage/avant-toit, pour la réalisation de vastes surfaces. La majeure partie des panneaux **Grecatec®** est disponible dans les formats planes et en différentes épaisseurs. Le produit est fourni avec les extrémités thermo-soudées pour réduire l'effet condensation et l'accumulation de saleté à l'intérieur des alvéoles. Recouvrement latéral et longitudinal pour créer ainsi la possibilité de réaliser des longueurs importantes sur tout le pan. La série d'accessoires optionnels qui complète la proposition **Grecatec®** permet une utilisation facile et versatile.

Résistance aux chocs

Les propriétés mécaniques du polycarbonate font de ce matériau le technopolymère le plus résistant aux chocs, en garantissant une protection optimale contre les dommages accidentels et contre ceux provoqués par des événements météorologiques. Ces caractéristiques permettent au polycarbonate des performances vraiment plus élevées par rapport à d'autres matériaux (verre, acrylique, PET, etc.) communément utilisés pour des réalisations où la transparence est un élément indispensable. La résistance aux chocs reste la même dans une gamme de températures particulièrement étendue.

Protection UV

L'application de la protection UV Absorber empêche que les rayons ultraviolets soient absorbés par le polycarbonate en causant sa dégradation rapide et, par conséquent, son jaunissement et la fragilisation de la surface exposée. L'application de la protection UV par coextrusion permet la répartition homogène de l'adjuvant anti-UV contre le rayonnement solaire. Cette technique empêche à la protection UV d'être attaquée par les agents atmosphériques ou endommagée par un mauvais entretien.

Garantie

Les plaques protégées UV offrent une garantie de dix ans contre le jaunissement, la perte de transmission lumineuse et la perforation causée par la grêle. Nos bureaux commerciaux restent à votre disposition pour vous fournir les conditions précises de garantie.

Comportement au feu

La sécurité contre l'incendie est une nécessité fondamentale. Les panneaux **Grecatec®** sont testés auprès de laboratoires indépendants qualifiés sur la base des principales normes en vigueur dans le secteur du bâtiment. Nos bureaux commerciaux sont à votre disposition pour vous fournir plus de détails concernant les certificats disponibles.

Transmission thermique

La transmission thermique U (unité de mesure $W/m^2 K$) est le flux de chaleur moyen par m^2 qui passe à travers une structure (le panneau en polycarbonate) qui délimite deux environnements à une température différente (habituellement un environnement intérieur chauffé ou climatisé et un environnement extérieur). Plus cette valeur est faible, plus l'isolation offerte par le panneau sera efficace. Dans l'optique d'une réduction des coûts de chauffage/climatisation avec, par conséquent, une diminution des émissions nocives dans l'atmosphère. Les normes internationales requièrent des valeurs de transmission thermique de plus en plus restrictives aussi bien pour les matériaux de construction que pour les fermetures transparentes. **Stabilit Europa, s.l.u.**, avec sa vaste gamme de plaques alvéolaires, est à l'avant-garde pour fournir à sa clientèle les solutions les plus adaptées conformes aux normes en vigueur.

Dilatation thermique

La dilatation thermique est une propriété typique des matériaux, qui consiste en la variation des dimensions lorsque la température augmente ou diminue. Elle est quantifiée par un coefficient qui, pour le polycarbonate, a une valeur de $0,065 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$. La valeur de ce coefficient, plus élevée que certains matériaux habituellement utilisés pour les couvertures et les bâtis (aluminium, acier, etc.), rend nécessaire la prise en compte de cette donnée lors des phases de conception et dans l'application dans des bâtiments.

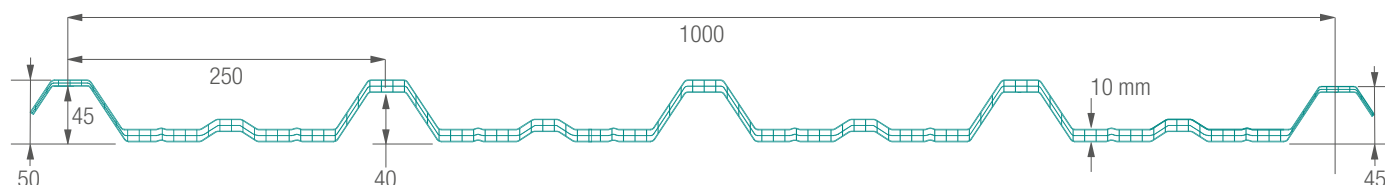
Transmission lumineuse

Une conception illuminotechnique correcte impose le contrôle de la quantité de lumière nécessaire à l'intérieur du bâtiment. L'importance de l'utilisation de plaques permettant un passage approprié de la lumière est donc évidente. La gamme de produits **Grecatec®** permet un vaste choix en phase de conception, grâce à la variété de coloris disponibles qui permettent de satisfaire toutes les exigences.

GrecaTec® 250/40 10 mm



GrecaTec® 250/40 10 mm est un panneau grecqué alvéolaire multiparois, conçu pour une utilisation en couverture et/ou paroi dans le secteur du bâtiment industriel. Il peut être utilisé pour des couvertures continues et des lanternaux ponctuels (planes et cintrés) associé à des panneaux isolants en polyuréthane et des profils grecqués métalliques aussi bien en parois pour shed qu'en tamponnements verticaux. Le panneau peut être fourni avec joint transparent coextrudé résistante aux rayons UV, en mesure d'augmenter les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau.



Caractéristiques Techniques GrecaTec® 250/40 10 mm

Épaisseur	10 mm		
N° parois	3		
Pas élément grecqué	250 mm		
Hauteur	40 mm		
Largeur	1000 mm		
Longueur	sur mesure (longueur maximale conseillée 6 m)		
Rayons de cintrage (thermo-cintrage)	3500 mm / 6000 mm		
Transmission thermique	2,8 W/m² K		
Couleurs		LT	Valeur G
	Cristal (8005)	72%	-
	Opale (8121)	55%	-
Protection UV	Co-extrusion sur le côté extérieur		
Garantie	Dix ans contre la grêle, le jaunissement, la perte de transmission lumineuse		
Température de service	-40°C / +120°C		
Coefficient de dilatation thermique	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certification au feu	EUROCLASSE B s1 d0		

CAHIER DES CHARGES COUVERTURE PLANE

Réalisation de couverture translucide plane et/ou lanternau sur tout un pan composés de :

- Panneau type **Grecatec® 250/40 10 mm** en polycarbonate alvéolaire, protection UV en co-extrusion sur le côté externe, structure à 3 parois, épaisseur 10 mm, hauteur élément grecqué 40 mm, transmission thermique 2,8 W/m² K, couleur cristal ou opale, fermeture des extrémités au moyen de thermosoudage ; dimensions : entraxe de fixation 1000 mm, longueur sur mesure ; garantie dix ans.
- Le panneau peut être fourni avec joint transparent coextrudé résistante aux rayons UV, en mesure d'augmenter les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Closoir pour élément grecqué en PE.
- Faîtage en acier profilé (seulement sur demande).



Tableau de charges Grecatec® 250/40 10 mm

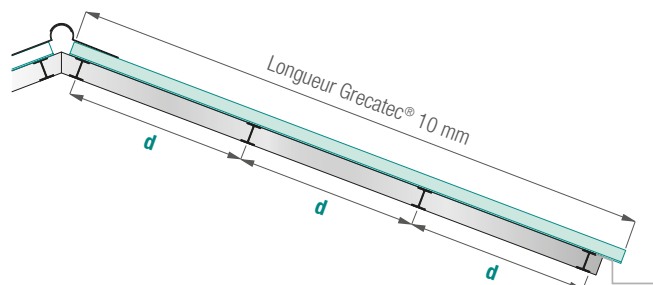
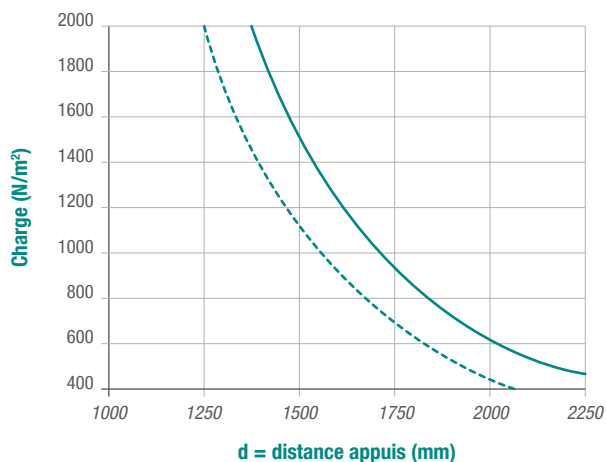


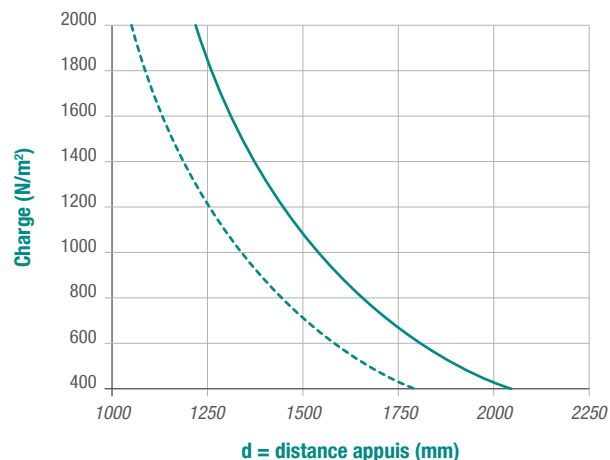
Tableau charges 3 ou plusieurs appuis pour solution PLANE

Lanternau



Flèche 1/50 - de l'entraxe entre les appuis -----
Limite flèche max 50 mm ———

Application en continu

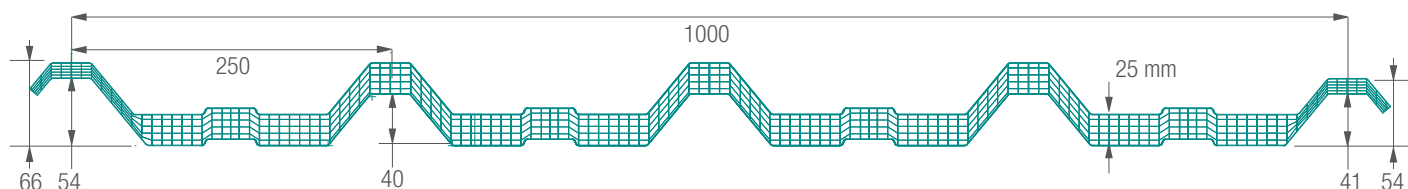


REMARQUE : pente minimum conseillée 5%.

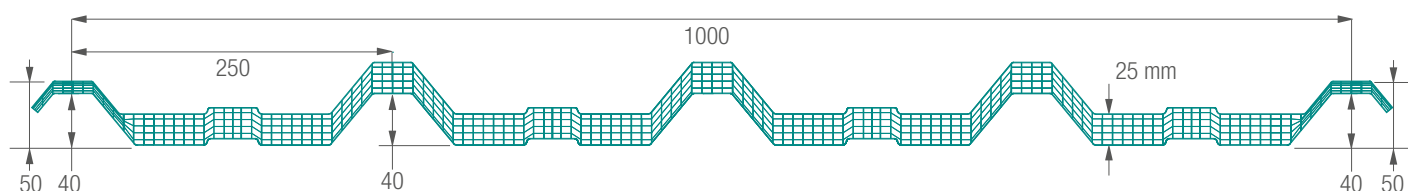
Grecatec® 250/40 25 mm



Grecatec® 250/40 25 mm est un panneau grecqué alvéolaire multiparois, conçu pour une utilisation en couverture et/ou paroi dans le secteur du bâtiment industriel. Il peut être utilisé pour des couvertures continues et des lanternaux ponctuels planes associé à des panneaux isolants en polyuréthane et des profils grecqués métalliques aussi bien en parois pour shed qu'en tamponnements verticaux. Le panneau s'adapte à différentes exigences conceptuelles grâce aussi à la section grecquée à six parois qui lui confère une résistance élevée aux charges. La conformation des recouvrements permet l'association latérale avec la quasi totalité des panneaux calorifugés en maintenant l'entraxe de fixation à 1 m entre chaque panneau. Les deux versions disponibles avec différentes hauteurs des profils grecqués externes ont été spécifiquement conçues pour optimiser ou la solution associée aux panneaux sandwich ou la solution en association continue avec le panneau en polycarbonate. **Grecatec® 250/40 25 mm** peut être fourni avec joint transparent coextrudé résistante aux rayons UV, en mesure d'augmenter les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau.



Solution en association continue avec le panneau en polycarbonate



Solution associée aux panneaux sandwich

Caractéristiques Techniques Grecatec® 250/40 25 mm

Épaisseur	25 mm		
N° parois	6		
Pas élément grecqué	250 mm		
Hauteur	40 mm		
Largeur	1000 mm		
Longueur	sur mesure (longueur maximale conseillée 6 m)		
Rayons de cintrage (thermo-cintrage)	3500 mm / 6000 mm		
Transmission thermique	1,4 W/m² K		
Couleurs		LT	Valeur G
	Cristal (8005)	45%	-
	Opale (8121)	-	-
Protection UV	Co-extrusion sur le côté extérieur		
Garantie	Dix ans contre la grêle, le jaunissement, la perte de transmission lumineuse		
Température de service	-40°C / +120°C		
Coefficient de dilatation thermique	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /K)		
Certification au feu	EUROCLASSE B s1 d0		

CAHIER DES CHARGES COUVERTURE PLANE

Réalisation de couverture translucide plane et/ou lanternau sur tout un pan composés de :

- Panneau type **Grecatec® 250/40 25 mm** en polycarbonate alvéolaire, protection UV en co-extrusion sur le côté externe, structure à 6 parois, épaisseur 25 mm, hauteur élément grecqué 40 mm, transmission thermique 1,4 W/m² K, couleur cristal ou opale, fermeture des extrémités au moyen de thermosoudage ; dimensions : entraxe de fixation 1000 mm, longueur sur mesure ; garantie dix ans.
- Panneau disponible en 2 versions : avec profils grecqués externes en hauteurs différentes pour le couplage continu ou avec des profils grecqués externes de même hauteur pour le couplage avec des panneaux sandwich.
- Le panneau peut être fourni avec joint transparent coextrudé résistante aux rayons UV, en mesure d'augmenter les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Closoir pour élément grecqué en PE.
- Faîtage en acier profilé (seulement sur demande).



Tableaux de charges Grecatec® 250/40 25 mm

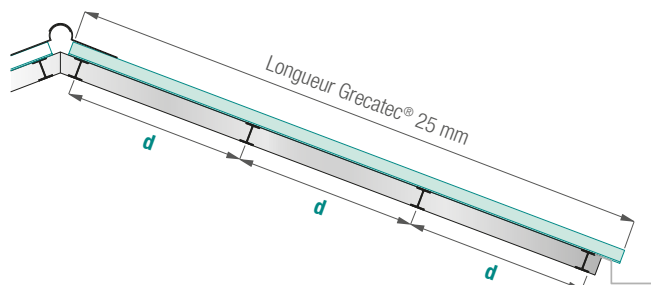
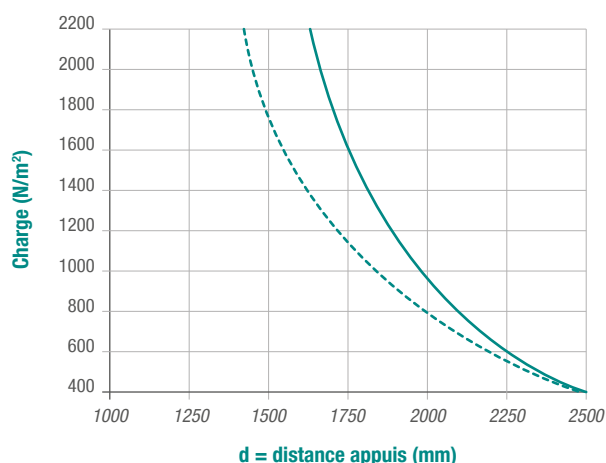


Tableau charges 3 ou plusieurs appuis pour solution PLANE

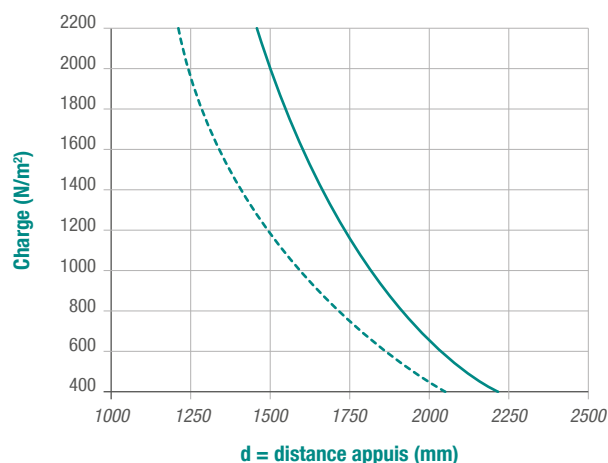
Lanternau



Flèche 1/50 - de l'entraxe entre les appuis -----

Limite flèche max 50 mm ———

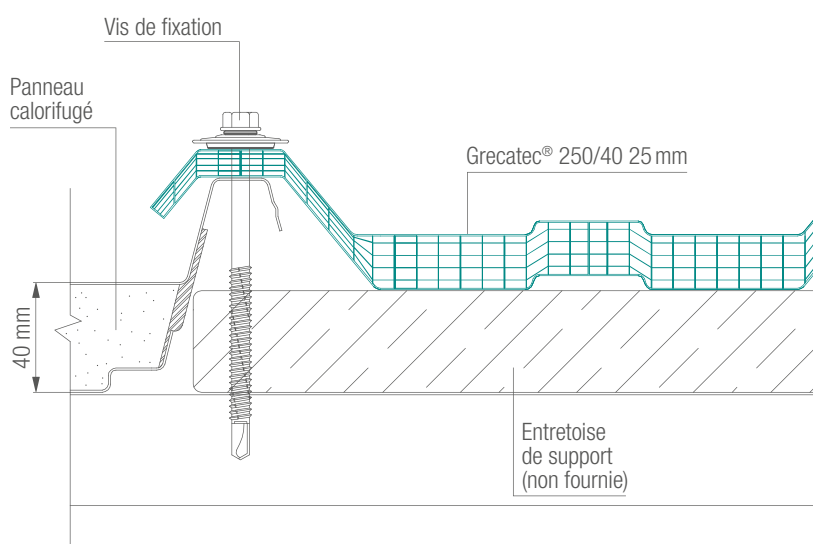
Application en continu



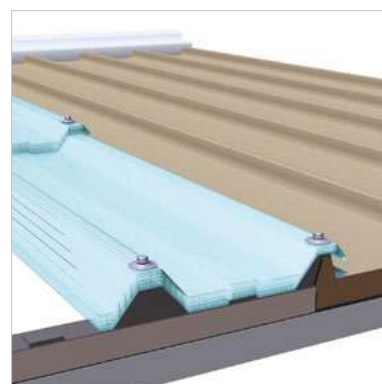
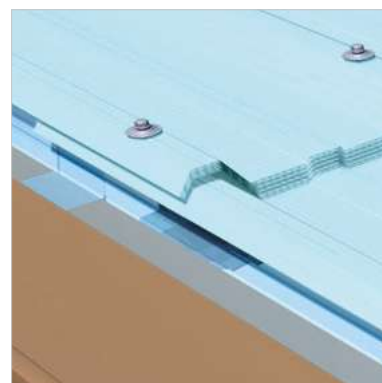
REMARQUE : pente minimum conseillée 5%.

Solutions d'installation

Plane ponctuelle



Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Grecalec® 250/40 25 mm

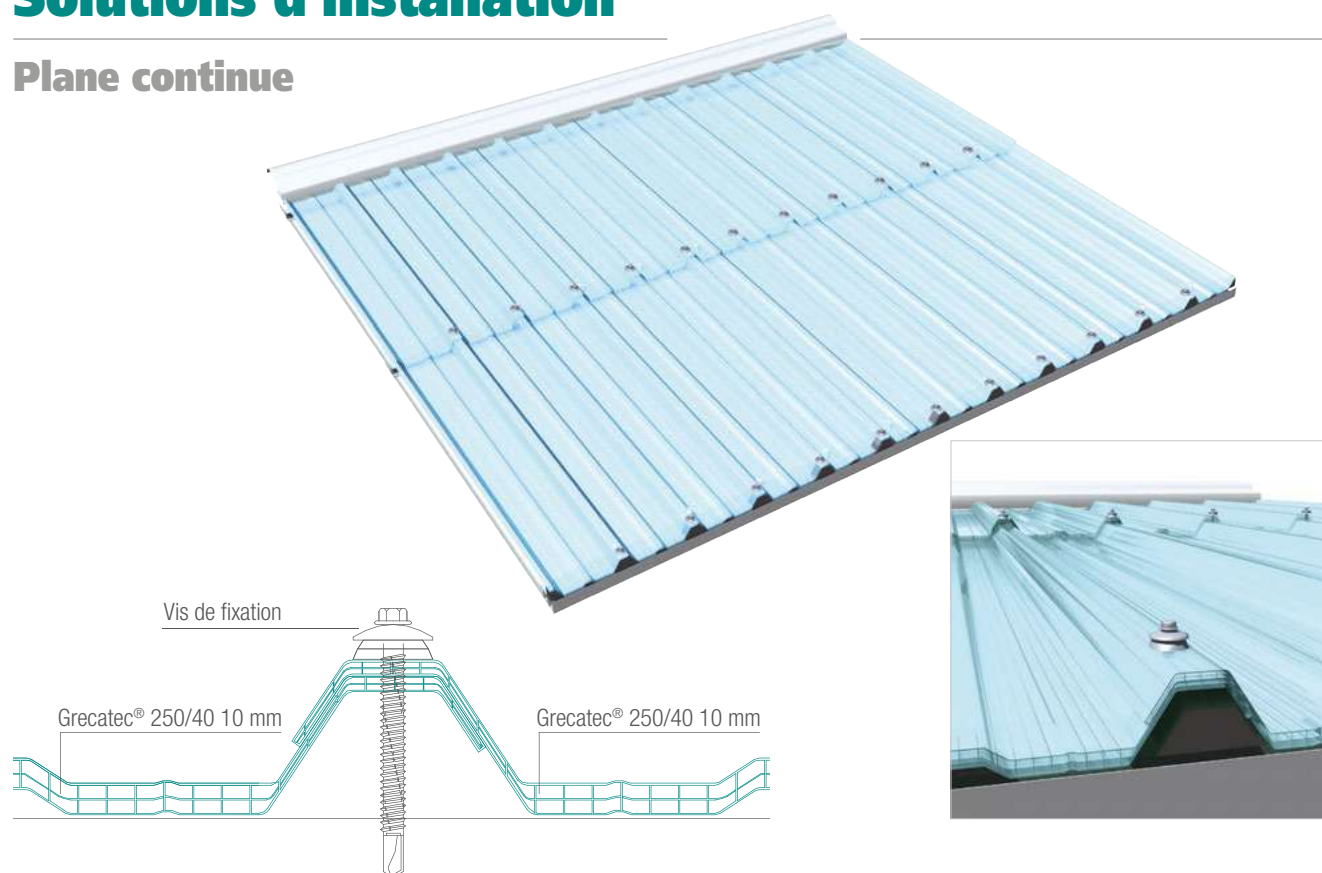


Accessoires pour Grecalec® 250/40

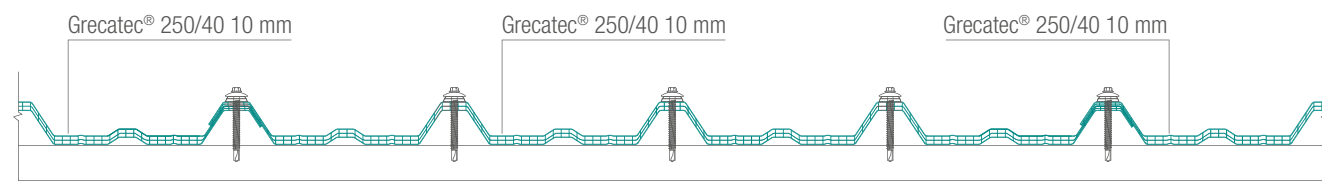
Faîtage	Closoir pour élément grecqué supérieur ou inférieur	Vis longue pour fixation sur élément grecqué haut	Vis courte pour fixation sur élément grecqué bas

Solutions d'installation

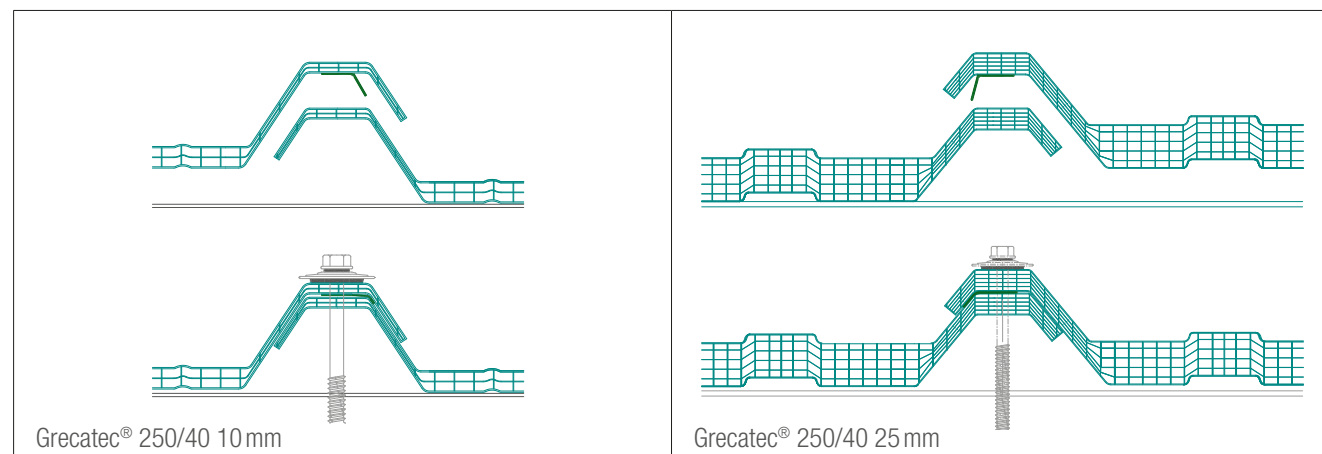
Plane continue



Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Greccattec® 250/40 10 mm



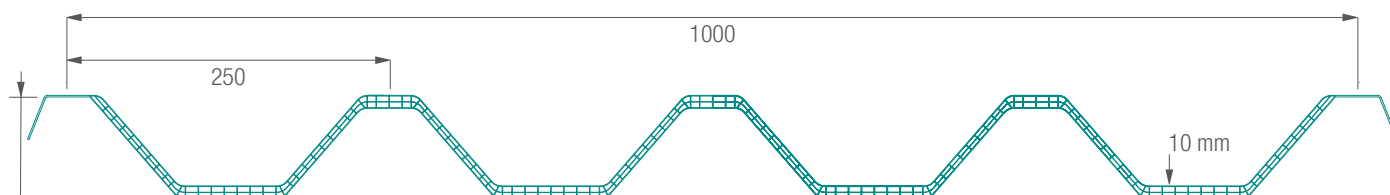
Joint intégré



Greccatec® 250/80 10 mm



Greccatec® 250/80 10 mm est un panneau grecqué alvéolaire multiparois, conçu pour une utilisation en couverture et/ou paroi dans le secteur du bâtiment industriel. Il peut être utilisé pour des couvertures continues et des lanternaux ponctuels planes associé à des panneaux isolants en polyuréthane et des profils grecqués métalliques aussi bien en parois pour shed qu'en tamponnements verticaux. Même en ayant une épaisseur de seulement 10 mm, le gabarit avec hauteur de 80 mm garantit une résistance optimale aux charges.



Caractéristiques Techniques Greccatec® 250/80 10 mm

Épaisseur	10 mm		
N° paroïs	3		
Pas élément grecqué	250 mm		
Hauteur	80 mm		
Largeur	1000 mm		
Longueur	sur mesure (longueur maximale conseillée 6 m)		
Rayons de cintrage (thermo-cintrage)	3500 mm / 6000 mm		
Transmission thermique	2,7 W/m² K		
Couleurs		LT	Valeur G
	Cristal (8005)	66%	-
	Opale (8121)	49%	-
Protection UV	Co-extrusion sur le côté extérieur		
Garantie	Dix ans contre la grêle, le jaunissement, la perte de transmission lumineuse		
Température de service	-40°C / +120°C		
Coefficient de dilatation thermique	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /k)		
Certification au feu	EUROCLASSE B s1 d0		

CAHIER DES CHARGES COUVERTURE PLANE

Réalisation de couverture translucide plane et/ou lanternau sur tout un pan composés de :

- Panneau type **Greccattec® 250/80 10 mm** en polycarbonate alvéolaire, protection UV en co-extrusion sur le côté externe, structure à 3 parois, épaisseur 10 mm, hauteur élément grecqué 80 mm, transmission thermique $2,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, couleur cristal ou opale, fermeture des extrémités au moyen de thermosoudage ; dimensions : entraxe de fixation 1000 mm, longueur sur mesure ; garantie dix ans.
- Closoir pour élément grecqué en PE.
- Faîtage en acier profilé (seulement sur demande).



Tableaux de charges Greccattec® 250/80 10 mm

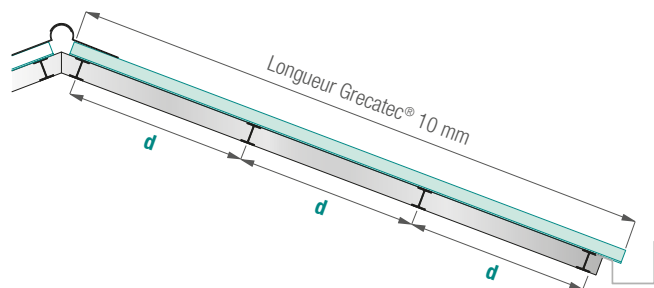
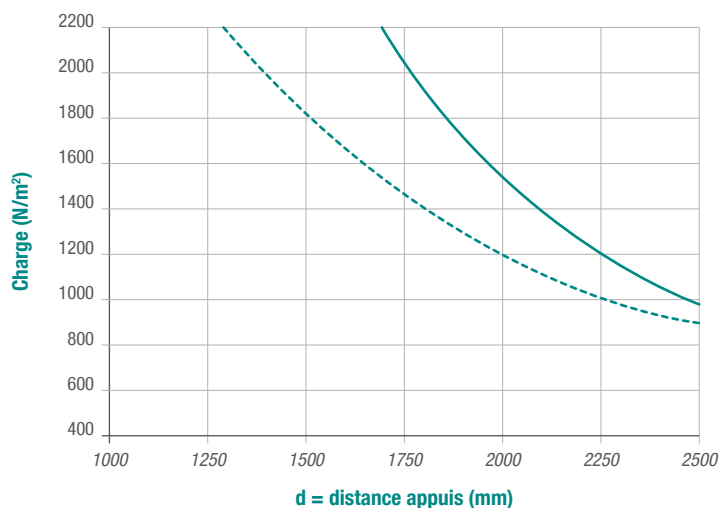


Tableau charges 3 ou plusieurs appuis pour solution PLANE

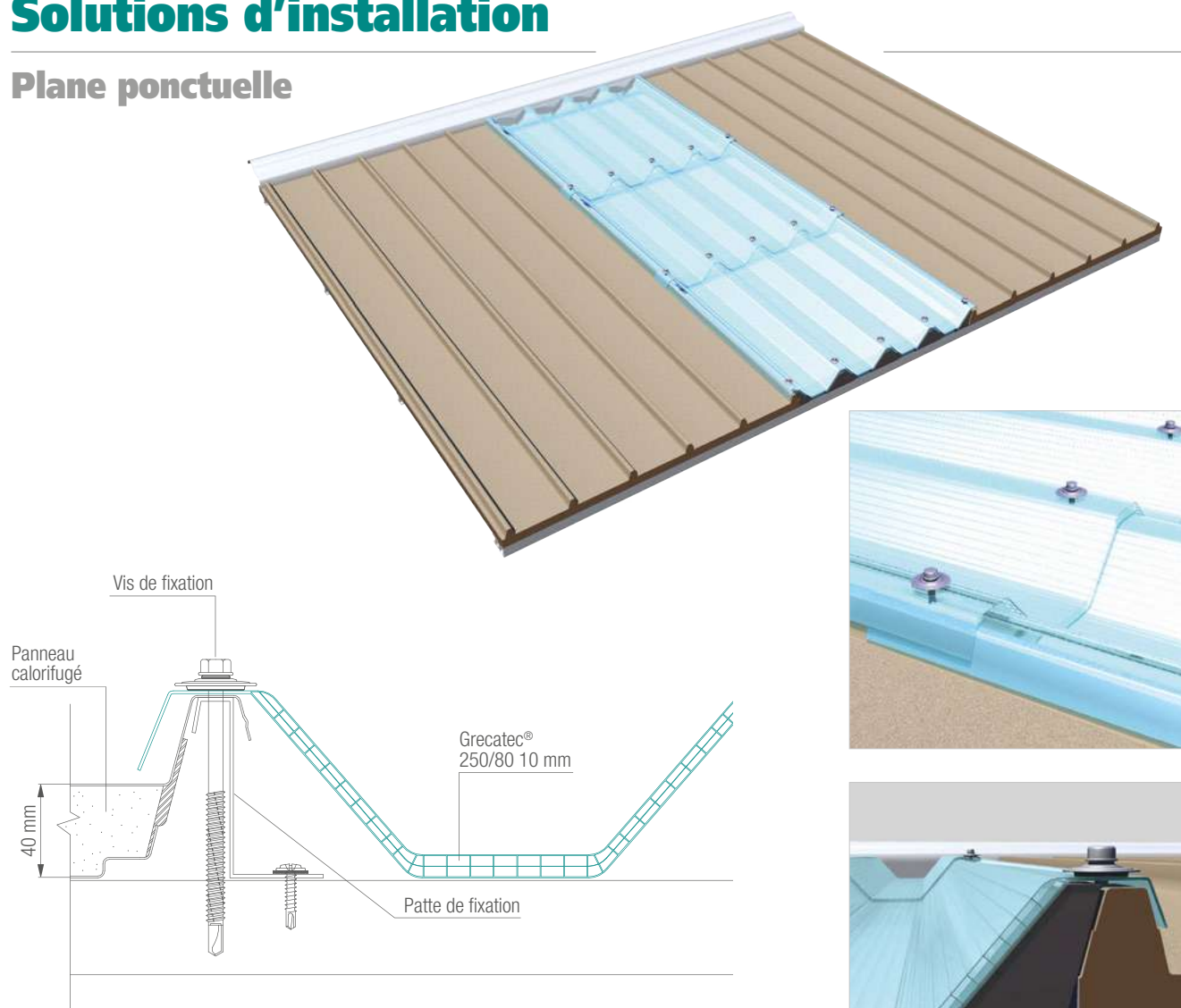


Application en continu
Lanternau —

REMARQUE : pente minimum conseillée 5%.

Solutions d'installation

Plane ponctuelle



Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Grecalec® 250/80 10 mm

Accessoires pour Grecalec® 250/80

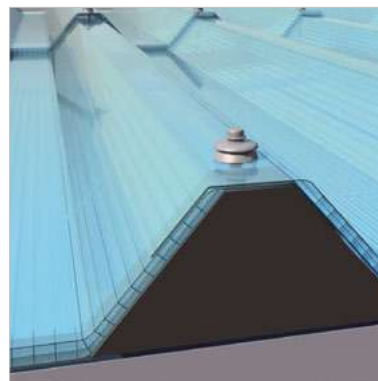
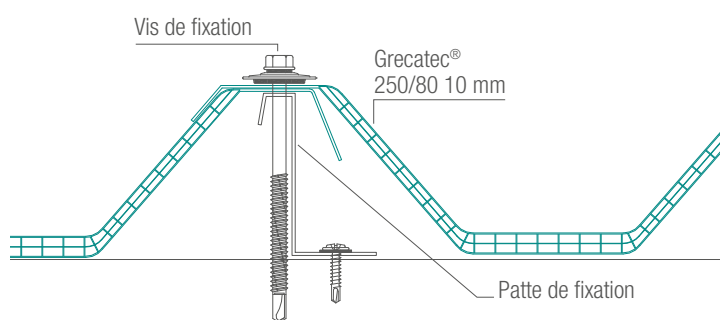
Faîtage	Closoir pour élément grecqué inférieur et supérieur	Patte de fixation	Vis longue/courte pour fixation sur onde haute/basse

Solutions d'installation

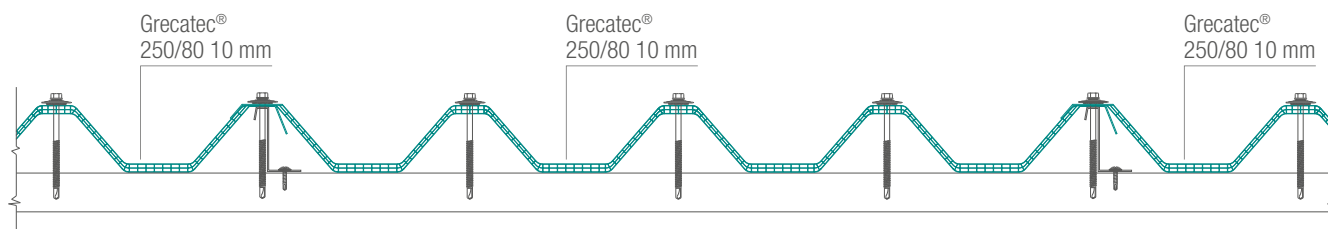
Plane continue



Grecatec® 250/80



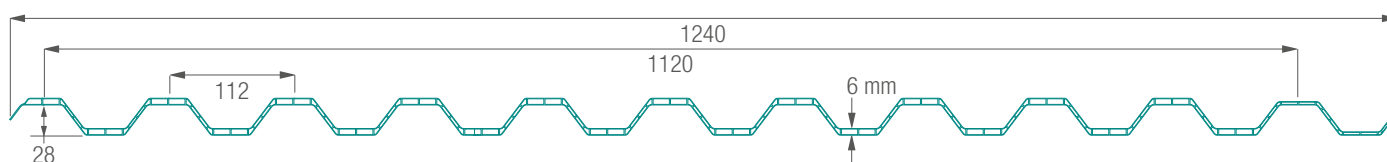
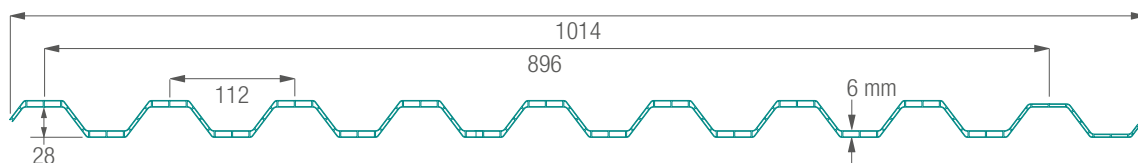
Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Grecatec® 250/80 10 mm



GrecaTec® 112/28 6 mm



GrecaTec® 112/28 6 mm est un panneau grecqué alvéolaire utilisé pour des couvertures associées à des panneaux isolants en polyuréthane et à des profils grecqués métalliques, là où il est nécessaire de créer des zones de lumière continues ou ponctuelles. On peut l'utiliser dans des nouveaux ouvrages et/ou pour la restructuration de couverture en installant les panneaux de la ligne de faîtage à l'avant-toit ou au centre du pan grâce à son association parfaite sur 4 côtés (seulement avec des tôles de même gabarit).



Caractéristiques Techniques GrecaTec® 112/28 6 mm

Épaisseur	6 mm		
N° parois	2		
Pas élément grecqué	112 mm		
Hauteur	28 mm		
Largeur	9 grecques: 1014 mm (largeur utile 896 mm) 11 grecques: 1240 mm (largeur utile 1120 mm)		
Longueur	sur mesure (longueur maximale conseillée 6 m)		
Rayons de cintrage (thermo-cintrage)	3500 mm (largeur seule 1014 mm) / 6000 mm (largeur seule 1014 mm)		
Transmission thermique	3,5 W/m² K		
Couleurs		LT	Valeur G
	Cristal (8005)	80%	-
	Opale (8121)	43%	-
Protection UV	Co-extrusion sur le côté extérieur		
Garantie	Dix ans contre la grêle, le jaunissement, la perte de transmission lumineuse		
Température de service	-40°C / +120°C		
Coefficient de dilatation thermique	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /K)		
Certification au feu	EUROCLASSE B s1 d0		

CAHIER DES CHARGES COUVERTURE PLANE

Réalisation de couverture translucide plane et/ou lanternau composés de :

- Panneau type **Grecatec® 112/28 6 mm** en polycarbonate alvéolaire, protection UV en co-extrusion sur le côté externe, structure à 2 parois, épaisseur 6 mm, hauteur élément grecqué 28 mm, transmission thermique 3,5 W/m² K, couleur cristal ou opale, fermeture des extrémités au moyen de thermosoudage ; dimensions : entraxe de fixation 896 mm, longueur sur mesure ; garantie dix ans.



Tableaux de charges Grecatec® 112/28 6 mm

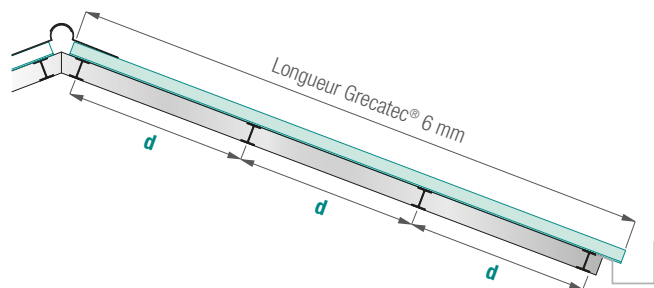
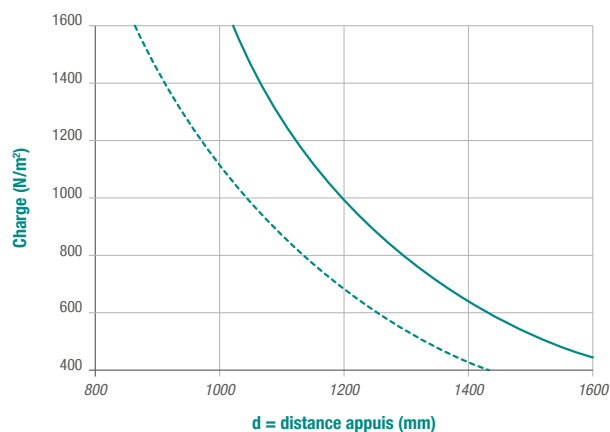


Tableau charges pour solution PLANE

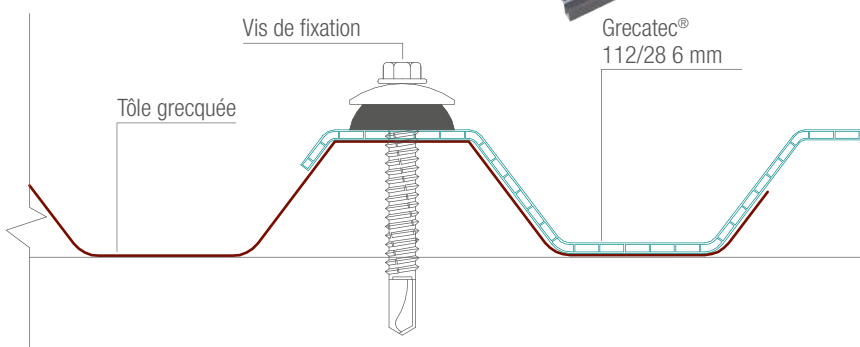
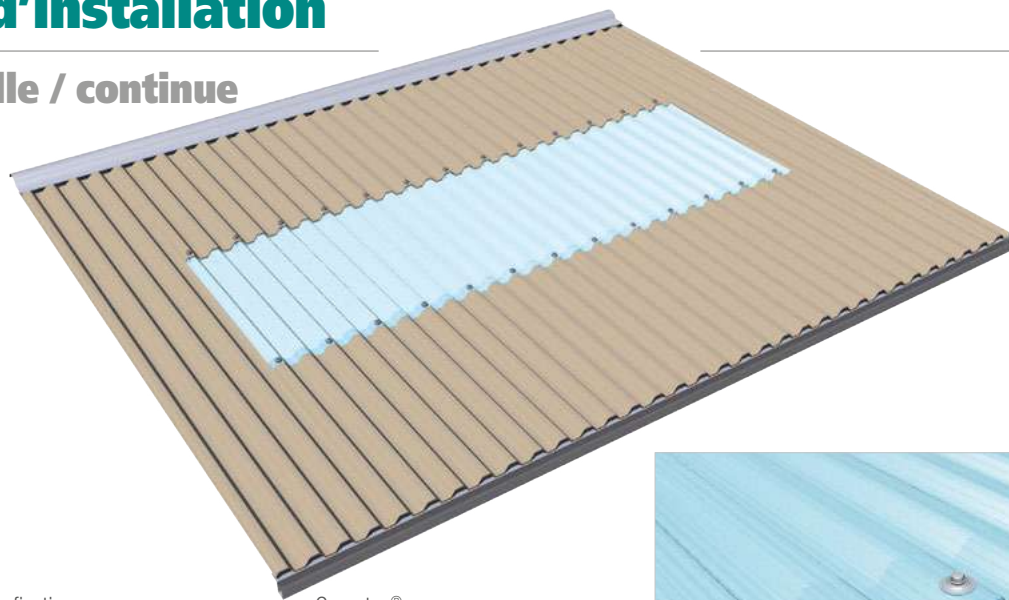


Charge uniformément distribuée sur 2 appuis
 Charge uniformément distribuée sur 3 ou plusieurs appuis

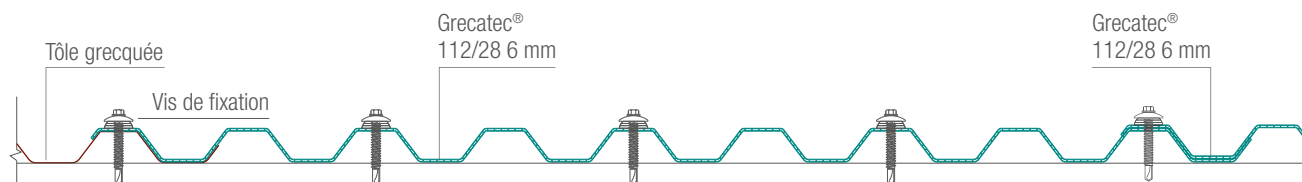
REMARQUE : pente minimum conseillée 5%.

Solutions d'installation

Plane ponctuelle / continue



Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Greccatec® 112/28 6 mm



Accessoires

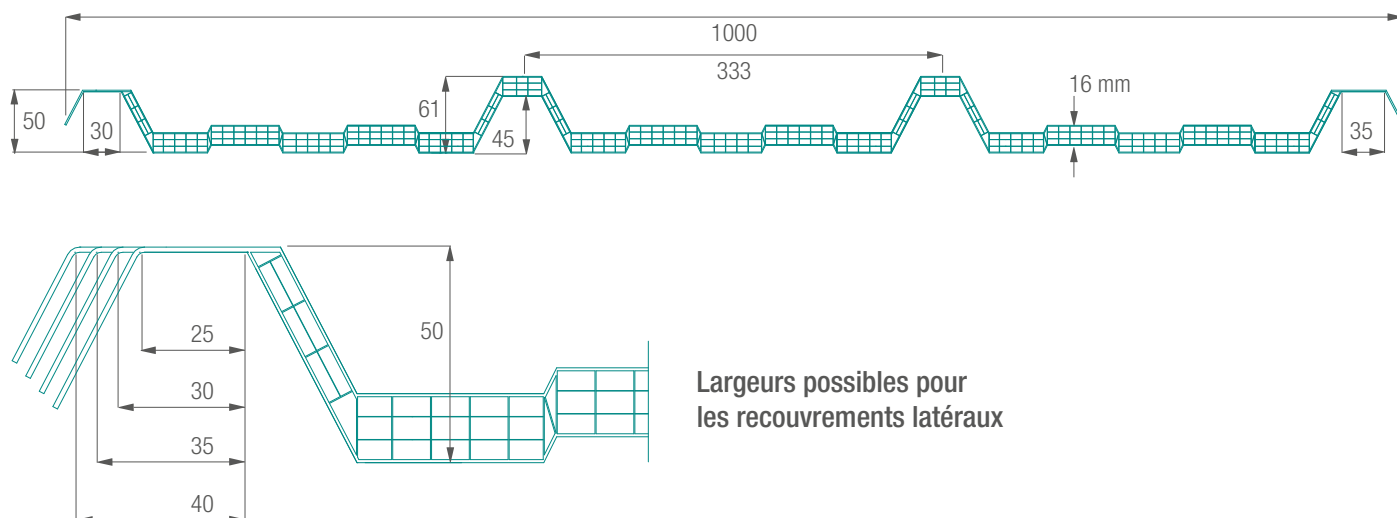


Vis pour fixation
sur élément grecqué haut

GrecaTec® 333/45 16 mm



GrecaTec® 333/45 16 mm est un panneau grecqué alvéolaire multiparois, conçu pour une utilisation en couverture et/ou paroi dans le secteur du bâtiment industriel. Il peut être utilisé pour des couvertures continues et des lanternaux ponctuels planes, associé à des panneaux isolants en polyuréthane et à des profils grecqués métalliques. Le panneau s'adapte à diverses exigences conceptuelles grâce à la section grecquée à trois parois qui lui confère une résistance élevée aux charges ainsi qu'à la possibilité de varier la largeur des ailes latérales de recouvrement (sur demande). La conformation des recouvrements permet l'association latérale avec la quasi totalité des panneaux calorifugés en maintenant l'entraxe de fixation à 1 m entre chaque panneau.



Caractéristiques Techniques GrecaTec® 333/45 16 mm

Épaisseur	16 mm		
N° parois	4		
Pas élément grecqué	333 mm		
Hauteur	45 mm		
Largeur	1000 mm		
Longueur	sur mesure (longueur maximale conseillée 6 m)		
Transmission thermique	2,0 W/m² K		
Couleurs		LT	Valeur G
	Cristal (8005)	67%	-
	Opale (8121)	-	-
Protection UV	Co-extrusion sur le côté extérieur		
Garantie	Dix ans contre la grêle, le jaunissement, la perte de transmission lumineuse		
Température de service	-40°C / +120°C		
Coefficient de dilatation thermique	0,065 mm/m°C (6,5 x 10 ⁻⁵ /K)		
Certification au feu	-		

CAHIER DES CHARGES COUVERTURE PLANE

Réalisation de couverture translucide plane et/ou lanternau sur tout un pan composés de :

- Panneau type **Grecatec® 333/45 16 mm** en polycarbonate alvéolaire, protection UV en co-extrusion sur le côté externe, structure à 3 parois, épaisseur 16 mm, hauteur élément grecqué 45 mm, transmission thermique $2,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, couleur cristal ou opale, fermeture des extrémités au moyen de thermosoudage ; dimensions : entraxe de fixation 1000 mm, longueur sur mesure ; garantie dix ans.
- Closoir pour élément grecqué en PE.



Tableaux de charges Grecatec® 333/45 16 mm

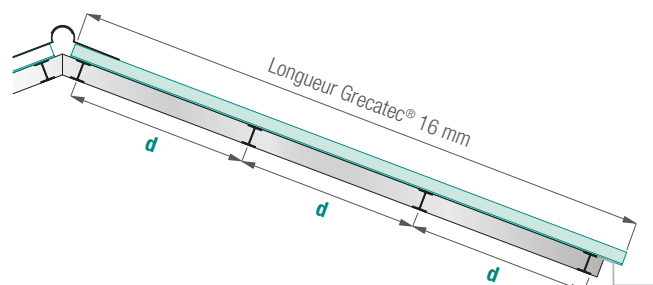
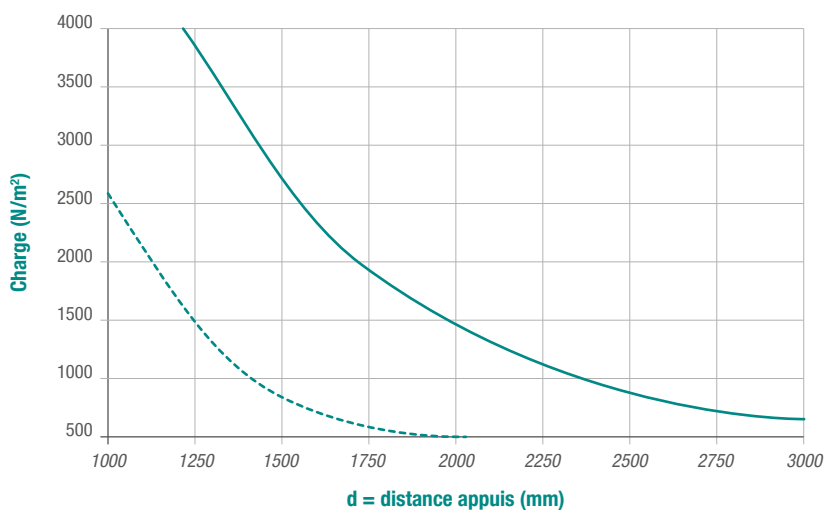


Tableau charges 3 ou plusieurs appuis pour solution PLANE

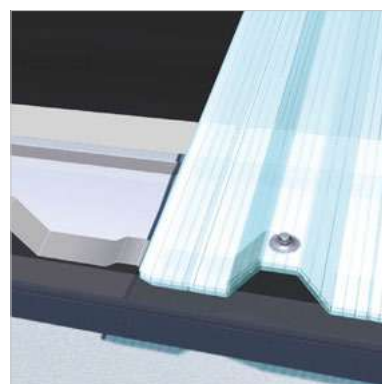
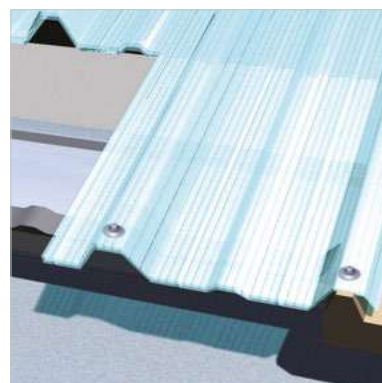
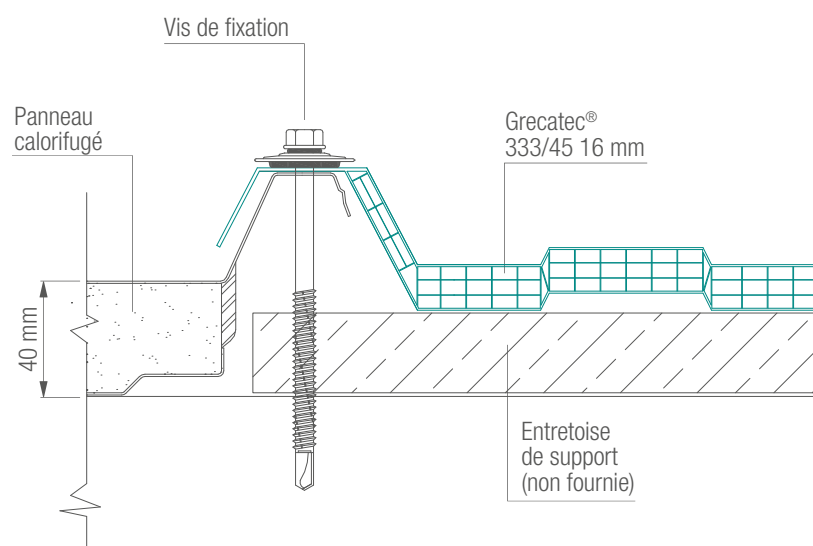


Application en continu -----
Lanternau —————

REMARQUE : pente minimum conseillée 5%.

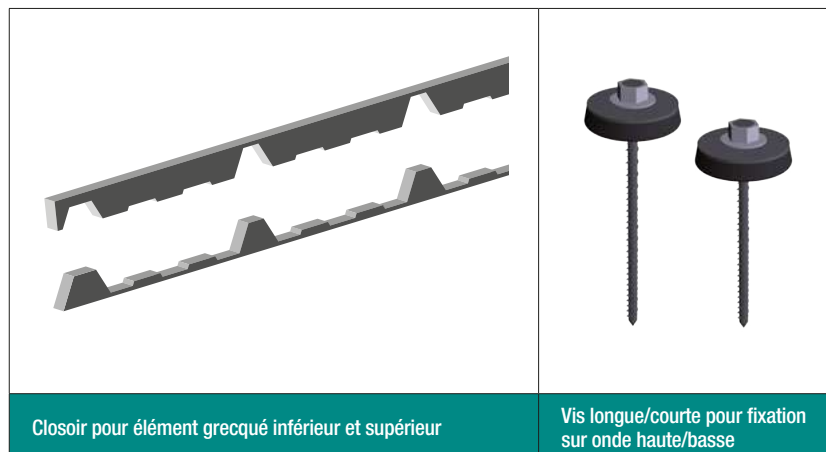
Solutions d'installation

Plane ponctuelle / continue



Vue détaillée fixation et recouvrement latéral avec Grecalec® 333/45 16 mm

Accessoires pour Grecalec® 333/45



GrecaTec® 18/76 2 mm



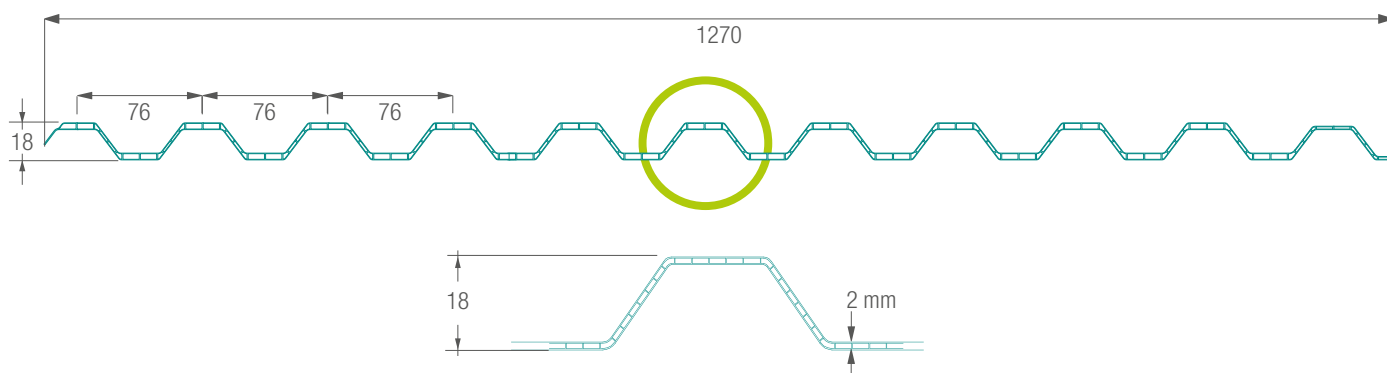
GrecaTec® 18/76 2 mm nervuré est une plaque fabriquée par extrusion de granulé de polycarbonate, protégée des rayons ultra violets par la coextrusion d'absorbant anti UV qui garantit à la plaque une résistance au vieillissement et maintient toutes les caractéristiques dans le temps.

GrecaTec® 18/76 2 mm es un produit qui par sa structure présente une grande rigidité.



Polycarbonate Celulaire

Epaisseur = 2,0 mm / Profil: Termogreca OGR/18-76/1270



Caractéristiques techniques		
Propriétés physiques	Valeur	Unité
Epaisseur	2	mm
Poids (profilé)	1,15	Kg/m ²
Largeur de la plaque	1270	mm
Transmission de la lumière (transparent)	80	%
Propriétés thermiques		
Coefficient de dilatation thermique linéaire	0,065	mm/m °C
Conductivité thermique	0,17	W/m °C
Isolation thermique	4,7	W/m ² °K
Dilatation possible par chaleur et humidité	3	°C
Température maximum d'utilisation sans charge	120	°C
Reaction au feu		
Reaction au feu (EN 13501-1)	Bs1d0	-
Rayon minimum de courbure a froid	2,9	M

Charge admissible	
Distance entre appuis	Charge (daN/m ²)
1.50	85
2.00	61
2.50	40

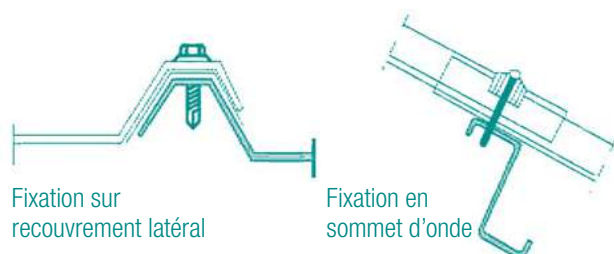




Installation recommandé

Système de fixation

Le système de fixation doit permettre la libre dilatation des plaques. Nous déconseillons pour cela d'utiliser les fixations rigides ou vis passantes.



Structure

Les plaques doivent être fixées sur des appuis transversaux.

La distance maximum entre appuis est en fonction du profil et de la charge à supporter.

Dilatation des plaques

Le coefficient de dilatation thermique du polycarbonate est sensiblement supérieure aux autres produits plastiques.

Il est impératif de prévoir un système qui permet la libre dilatation des plaques. Le trou doit avoir un diamètre supérieure de 3 mm à la vis.

Plaques de grande longueur

Les plaques de grandes longueurs (supérieures à 7 mètres) accumulent des dilatations longitudinales, ce qui doit être évité.

En cas de nécessité, nous recommandons des recouvrements transversaux de 150 à 250 mm en fonction de la pente de la couverture.

Disposition des plaques

Sur les plaques sont indiquées la face protégée contre les uv qui doit être disposé à l'extérieur. Pour les couvertures type sandwich, il est recommandé d'installer la plaque blanc diffusant sur la face extérieure et l'incolore à l'intérieur.

Fixation des plaques

Les profils de polycarbonate peut être perforés avec un foret à centrer. Ils doivent être fermement tenu pour éviter les vibrations et percer à angle droit. Les trous doivent s'effectuer toujours à une distance minimum de 50 mm des bords de la plaque.

Les rondelles doivent être d'un diamètre suffisant pour que la force de serrage puisse se répartir et bien maintenir la plaque. Il faut utiliser seulement des rondelles EPDM, néoprène, ou XLPE compatible avec le polycarbonate. Ne jamais utiliser de rondelles PVC. La fixation doit garantir l'étanchéité sans empêcher la dilatation. Ne jamais trop forcer.

Joint

Si il est nécessaire de faire un joint, toujours utiliser un silicone neutre. Ne jamais utiliser de joint de Polyuréthane.

Fermeture Alvéole

Il est nécessaire de fermer les alvéoles pour éviter l'entrée de poussière à l'intérieur des plaques. Nous recommandons en l'absence de thermosoudage, l'application de ruban aluminium aux extrémités: lisse dans la partie supérieure et poreux dans la partie inférieure pour permettre la sortie de l'eau de condensation.

Recouvrement

Le recouvrement longitudinal se réalise dans la direction opposé au vent dominant.

Sécurité

Les laminés Grecattec® 18/76 2 mm ne sont pas praticables.





Distributeur



Stabilit France
Z.I. Sous Pra
39360 CHASSAL

Tél. 03 84 42 40 08 - Fax 03 84 42 43 71 stabilitfrance@stabilitfrance.fr www.stabilitfrance.fr