

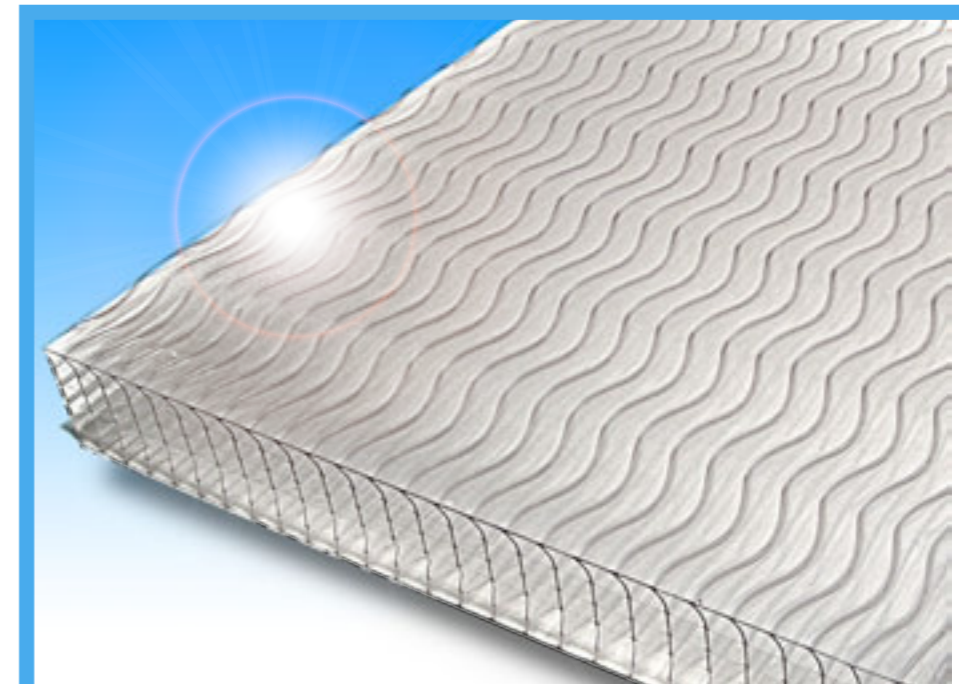
**POLISNAKE CHARGES**

Tableau relatif à la longueur admissible pour plaques contenues sur les 4 cotés avec une prise minimum de 20 mm – Charge distribuée uniformément – Valeur à la rupture.

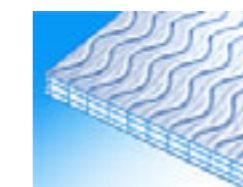
		LARGEUR					
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
<b>POLISNAKE</b> 4-LITE 10 mm	Charge	600 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'600	2'200	1'750
		900 N/m <sup>2</sup>	6'000	4'000	2'100	1'750	1'500
		1.200 N/m <sup>2</sup>	3'950	3'100	1'750	1'500	1'300
		1.500 N/m <sup>2</sup>	2'750	2'400	1'500	1'300	1'050
		1.800 N/m <sup>2</sup>	2'400	1'950	1'300	1'150	900
		2.000 N/m <sup>2</sup>	2'050	1'750	1'200	1'050	820
		2.500 N/m <sup>2</sup>	1'850	1'500	1'000	900	700
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
<b>POLISNAKE</b> HC 16 mm	Charge	900 N/m <sup>2</sup>			4'550	3'200	2'300
		1.200 N/m <sup>2</sup>			2'900	2'100	1'750
		1.500 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'150	1'650	1'500
		1.800 N/m <sup>2</sup>	600	4'800	1'800	1'400	1'250
		2.000 N/m <sup>2</sup>	4'300	3'300	1'400	1'250	1'100
		2.500 N/m <sup>2</sup>	2'100	1'800	1'100	1'000	850
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
<b>POLISNAKE</b> Q 25 mm	Charge	900 N/m <sup>2</sup>				6'000	3'100
		1.200 N/m <sup>2</sup>				4'900	2'650
		1.500 N/m <sup>2</sup>			6'000	3'400	2'350
		1.800 N/m <sup>2</sup>			3'750	2'550	1'980
		2.000 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'750	2'100	1'750
		2.500 N/m <sup>2</sup>	6000	3'250	1'950	1'700	1'350
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
<b>POLISNAKE</b> Q 32 mm	Charge	900 N/m <sup>2</sup>					6'000
		1.200 N/m <sup>2</sup>					4'300
		1.500 N/m <sup>2</sup>				6'000	3'200
		1.800 N/m <sup>2</sup>			6'000	4'000	2'550
		2.000 N/m <sup>2</sup>		6'000	3'700	3'150	2'200
		2.500 N/m <sup>2</sup>		4'200	2'500	2'100	1'700

**Résistance élevée aux charges - Légèreté**  
**Excellente transmission lumineuse - Nouvel aspect**

**POLISNAKE**



Disponible en:



**Structure à 4 Parois**  
**10 mm**



**Structure HC (Nid d'abeille)**  
**16 mm**



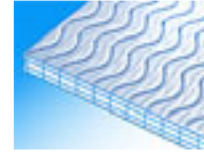
**Structure Q**  
**25-32 mm**



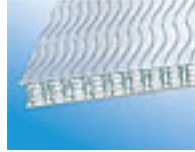
Toutes les données reportées dans cette documentation peuvent être modifiées par POLITEC SA à tout moment sans aucun préavis. Ces données se basent sur nos meilleures connaissances mais sont fournies à titre indicatif et sans engagement; elles ne dégagent pas le Client d'effectuer ses propres tests pour vérifier si le produit est apte à l'usage auquel il est destiné. Les produits de poids inférieur au standard reporté ci-dessus ne sont couverts par aucune garantie.

Disponibile en:

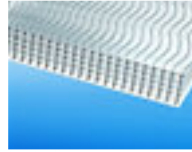
Structure à 4 Parois  
10mm



Structure HC (Nid d'abeille)  
16 mm



Structure Q  
25-32 mm



**POLISNAKE** est un concept de plaque alvéolaire nouveau et unique, projeté et réalisé grâce à la synthèse des meilleures connaissances dans la technologie de l'extrusion.

**POLITEC** a su innover le produit et porter jusqu'à l'excellence toutes les propriétés des plaques en polycarbonate. Le nouvel aspect esthétique, unique et original, permet de réaliser de nouvelles solutions en architecture, en exaltant la particularité de la structure **POLISNAKE**.

### RESISTANCE AUX CHARGES

Comparée avec des plaques de mêmes poids et épaisseur, la structure **POLISNAKE** permet d'augmenter la charge extrême d'effondrement jusqu'à 60 %. Ci-dessous sont reportées des données expérimentales de tests de charges.

Section	Dimensions	Charge à la rupture		Augmentation avec POLISNAKE
		POLISNAKE	POLITEC STANDARD	
10LITE	700 x 3000	1.400 Pa	900 Pa	+55%
16HC	1000 x 3000	1.500 Pa	1.100 Pa	+36%
25Q	1050 x 1500	3.200 Pa	2.300 Pa	+39%
32Q	1250 x 1500	3.500 Pa	2.200 Pa	+59%

### TRANSMISSION LUMINEUSE

Réflexion et transparence changent avec la structure **POLISNAKE**: la transmission lumineuse ne diminue pas mais augmente.

### ISOLATION THERMIQUE

Les excellentes propriétés d'isolation thermique, propres des structures alvéolaires, ne subissent aucune variation dans la structure **POLISNAKE**.

### PROTECTION UV

La protection UV par co-extrusion protège les plaques du vieillissement en garantissant les propriétés physiques du polycarbonate. La plaque **POLISNAKE** est garantie 10 ans contre le vieillissement, la perte de transmission lumineuse et les ruptures par grêle.



- Résistance élevée aux charges
- Légèreté
- Excellente transmission lumineuse
- Grande valeur esthétique

## POLISNAKE Données techniques

Section	Epaisseur	Poids	Largeur	Valeur "U"	Couleurs	TL	Valeur "G"
4-LITE POLISNAKE	10 mm	1,75 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	2,49 W/m <sup>2</sup> K	incoloro (0010)	80	78
					opale (0037)	45	59
16HC-POLISNAKE	16 mm	2,5 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,95 W/m <sup>2</sup> K	incoloro (0010)	62	67
					opale (0299)	37	48
POLISNAKE-Q	25 mm	3,4 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,43 W/m <sup>2</sup> K	incoloro (0010)	55	63
					opale (0299)	41	37
POLISNAKE-Q	32 mm	3,9 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,20 W/m <sup>2</sup> K	incoloro (0010)	51	59
					opale (0299)	37	34

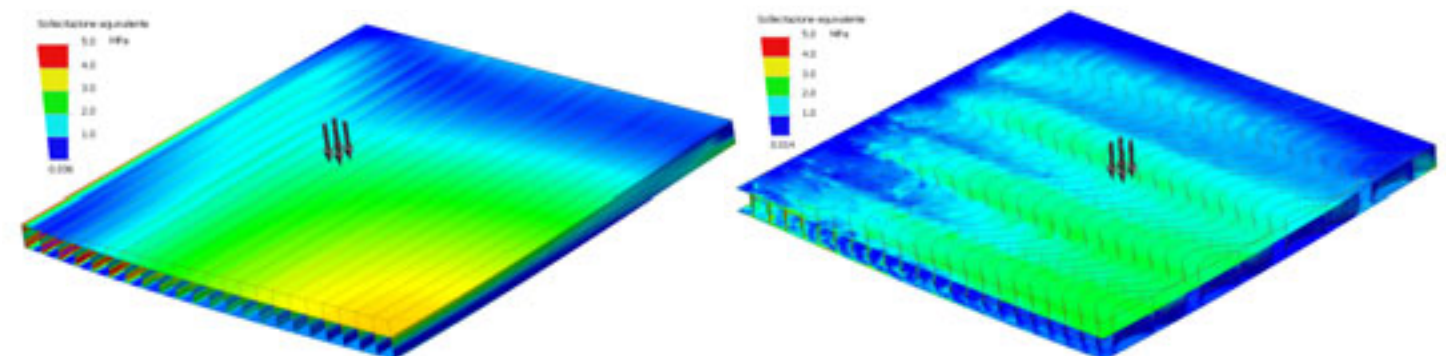
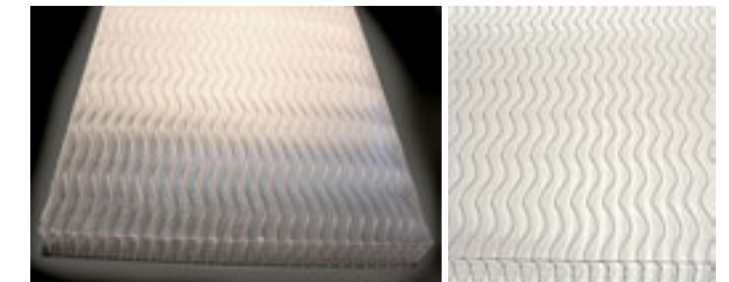
### Analyse comparative / Eléments finis

#### Matériau: Polycarbonate

Module de Young	2275 MPa
Coeff. de Poisson	0,38
Densité	1,2e-006 kg/mm <sup>3</sup>
Déformation à la traction	62,01 MPa
Résistance max. à la traction	68,9 MPa

#### Données du témoin:

Dimensions de la plaque:	600 x 600 mm
Calcul:	300 x 300 mm
Supports:	appui sur quatre cotés
Epaisseur:	10 mm
Charge uniforme:	900 N/m <sup>2</sup>



#### Plaque rectiligne

##### Résultats:

Déformation maximum 3,294 mm

#### Plaque Polisnake

##### Résultats:

Déformation maximum 1,883 mm

L'analyse mécanique comparative de la plaque **POLISNAKE** et d'une plaque de mêmes épaisseur et poids rend évident comment le comportement mécanique de la plaque **POLISNAKE** optimise la distribution des forces. Dans cet exemple la plaque **POLISNAKE** a une flèche de déflexion d'environ moitié et une limite d'effondrement supérieure de 46 %. Les tests comparatifs de charges, effectués à l'institut Giordano (Italie), confirment les valeurs théoriques de calcul par rapport aux plaques avec alvéoles rectilignes.