

## ALUSTEP® 500 SL

### Composition du panneau

#### PEAUX EN FIBRE DE VERRE

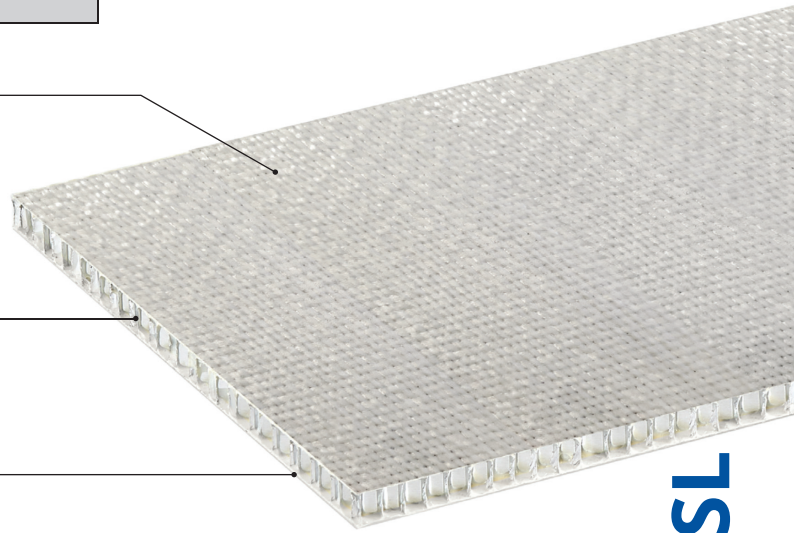
490g/m<sup>2</sup> imprégné avec colle époxydique

#### ÂME

Nid d'abeille en aluminium (Alliages serie 3000\*) avec cellules hexagonales

**Diamètre:** Ø1/4", Ø3/8" \*\*

**Épaisseur Foil:** de 50 jusqu'à 70 microns



Épaisseur de 3,5 à 50 mm

\* Serie 5000 à la demande

\*\* Ø3/8" à la demande

### Caractéristiques techniques des panneaux standards (dimensions, matériaux et finitions spéciales sur demande)

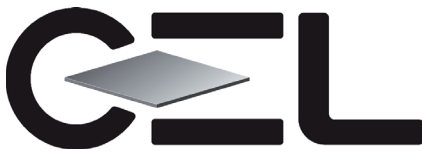
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU		CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU									
		mm	de 3,5 à 50								
Épaisseur du panneau		mm	de 3,5 à 50								
Dimensions du panneau		mm	standard 1250 x 2500 / 1500 x 3000 sur demande jusqu'à 1550 x 3050								
Tolérance épaisseur		mm	±0,3								
Tolérance dimensionnelle		mm	±30								
Épaisseur des peaux		mm	0,4								
Peaux			Fibre de verre 500 gr/m <sup>2</sup>								
Alliage nid d'abeille			Série 3000 / série 5000								
Épaisseur de la feuille d'aluminium		µm	50 et 70								
Diamètre des alveoles		Ø = mm	de 3 à 19								
Densité du nid d'abeille		Kg/m <sup>3</sup>	de 20 à 116								
Adhésif			Résine époxy								
PERFORMANCES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES DU PANNEAU		Épaisseur des panneaux (exemples)	mm	5	10	15	20	25	30	35	
		Poids du panneau ‡	Kg/m <sup>2</sup>	1,9±0,2	2,2±0,2	2,5±0,2	2,8±0,2	3,1±0,2	3,3±0,2	3,5±0,2	
		Résistance stabilisée à la compression ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9±0,3						
		Charge maximale ** ‡		mm <sup>4</sup> /m	130	270	420	570	720	850	1000
		Deflection à la charge maximale ‡	ASTM C 393†	mm	42±6	20±3	14±2	11±2	8±1	7±1	6±1
		Module élastique E des Peaux **		Mpa	26'000±2'000						
		Moment d'inertie I **		mm <sup>4</sup> /m	4'200	18'400	42'600	76'800	121'000	175'400	239'940
		Résistance moyenne au délaminage ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		>500 N/76 mm ou >55 Nmm/mm						
		Température de service maximale **		°C	- 50/ + 90						
Coefficient de dilatation thermique ***		°C <sup>-1</sup>	1,5 * 10 <sup>-5</sup> / 1,5 mm pour ΔT 100 °C pour 1 mètre de longueur								

\* Testé par le laboratoire externe

\*\* Testé par le laboratoire interne

‡ Toutes les valeurs se réfèrent à un panneau en nid d'abeille alvéolaire diamètre 6 mm 56 kg/m<sup>3</sup> et adhésif époxy

† Dimension d'échantillon supporté sur 4 côtés (L, W) 540 mm x 50 mm. Distance entre les points inférieurs de 500mm

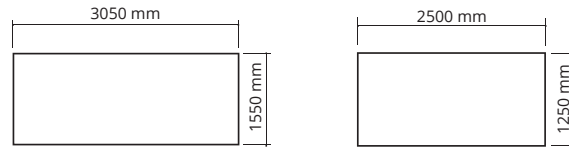


CEL Components S.r.l.  
Via Buozzi 25 - 40057 Cadriano (Bologna) Italy  
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477  
www.cel.eu info@cel.eu  
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

PLAQUES ALVÉOLAIRES ALUMINIUM ET THERMOPLASTIQUES, LAMINÉS, PANNEAUX SANDWICH

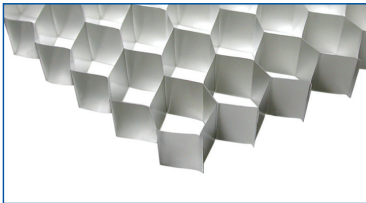
F

Dimensions standard (dimensions spéciales disponibles à la demande) Tolerance dimensions  $\pm 30$ mm



Propriétés de l'âme en nid d'abeille		50 Microns	
Type	ALUMINIUM ALLIAGE 3003/3005/3103/3104		
Ø nid d'abeille en mm ca.	6	9	
Ø nid d'abeille en pouces	1/4"	3/8"	
Densité Kg/m <sup>3</sup>	56 - 59	39 - 40	
Résistance stabilisée à la compression (MPa)	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	

Propriétés de l'âme en nid d'abeille		70 Microns	
Type	ALUMINIUM ALLIAGE 3003/3005/3103/3104		
Ø nid d'abeille en mm ca.	6	9	
Ø nid d'abeille en pouces	1/4"	3/8"	
Densité Kg/m <sup>3</sup>	80 - 83	54	
Résistance stabilisée à la compression (MPa)	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	



Nid d'abeille en aluminium

CONFORME AUX STANDARDS				
ASTM C67-M18	ASTM E72-15	ASTM C297 M-16	ASTM E84-17	TAS 201 TAS 203
Absorption de l'eau	Résistance à la charge transversale	Résistance à la traction	Propagation de la flamme	Test de résistance aux ouragans