

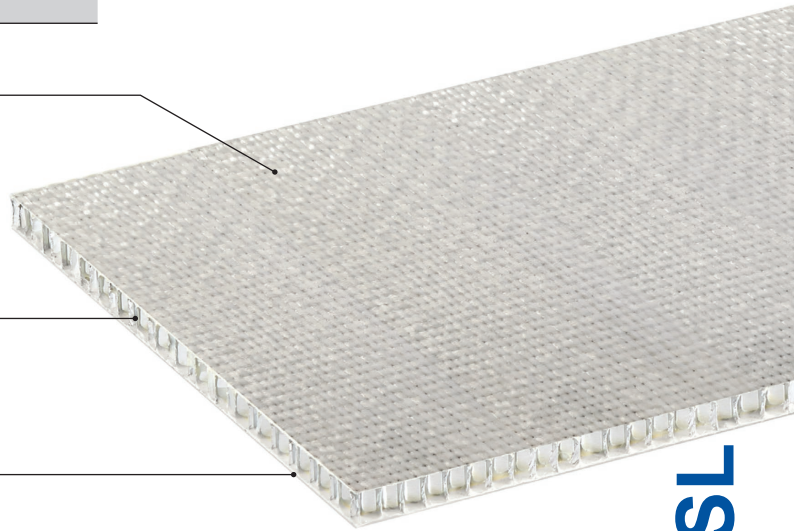
ALUSTEP® 500 SL

Composition du panneau

PEAUX EN TISSU DE FIBRE DE VERRE 490g/m²
Imprégné avec colle époxydique

NOYAU

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 à 80 mm

* Alliages 3000/3003/3005/3103/3104 qui appartiennent à la serie 3000

** Ø3/8" on request

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU											
		mm									
épaisseur du panneau		mm		de 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							
fibre de verre de peaux				Fibre de verre Plain500 gr/m ²							
alliage des tôles d'aluminium				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 ³		de 20 à 116							
Adhésif utilisé sur le nid d'abeille d'aluminium				Epoxydique bi-composante							
PERFORMANCES PHYSIQUES ET MECHANIQUES DU PANNEAU		exemples des panneau	mm	5	10	15	20	25	30	35	
		poids du panneau ‡	Kg/m ²	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	
		stabilisée résistance à la compression ** ‡	ASTM C 365-365 M Mpa	2,9±0,3							
		charge maximale **	mm ⁴ /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 **	mm ⁴ /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 ⁻¹	1,5 * 10 ⁻⁵ / 1,5 mm pour ΔT 100 °C pour 1 mètre de longueur								

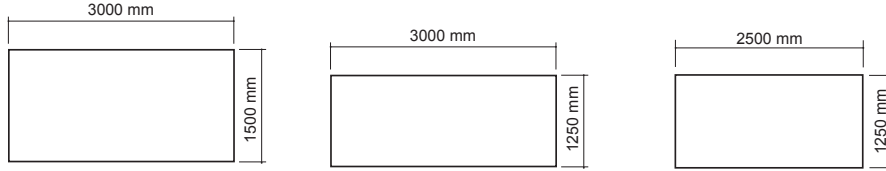
* Testé par le laboratoire externe

** Testé par le laboratoire interne

‡ Toutes les valeurs se réfèrent à un panneau en nid d'abeille alvéolaire diamètre 6 mm 56 kg/m³ et adhésif époxy

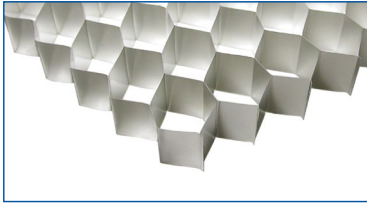
† Dimension d'échantillon supporté sur 4 côtés (L, W) 540 mm x 50 mm. Distance entre les points inférieurs de 500mm

Dimensions standard (dimensions spéciales disponibles à la demande) Tolerance dimensions ± 30 mm



Honeycomb core's properties		50 Microns	
Type	ALUMINIUM ALLIAGE 3003/3005/3103/3104		
Ø abeille en mm ca.	6	9	
Ø abeille en pouces	1/4"	3/8"	
Densité Kg/m ³	56 - 59	39 - 40	
Stabilisée résistance à la compression (MPa)	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	

Honeycomb core's properties		70 Microns	
Type	ALUMINIUM ALLIAGE 3003/3005/3103/3104		
Ø abeille en mm ca.	6	9	
Ø abeille en pouces	1/4"	3/8"	
Densité Kg/m ³	80 - 83	54	
Stabilisée résistance 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