

ALUSTEP® 500 LIGHT

Composition du panneau

PEAUX EN TISSU DE FIBRE DE VERRE 500g/m²

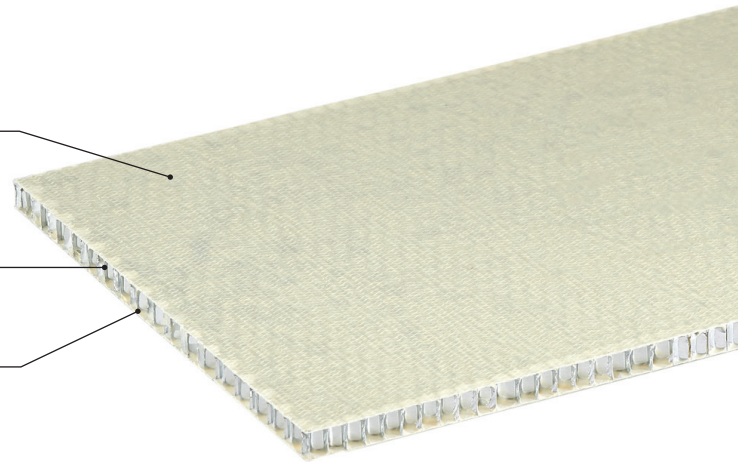
Imprégné avec colle époxydique

NOYAU

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

Diamètre: Ø1/4", Ø3/8" **

Epaisseur Foil: de 50 jusqu'à 70 microns



Epaisseur de 4 à 80 mm

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

** Ø3/8" on request

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU		Caractéristiques techniques des panneaux standards (dimensions, matériaux et finitions spéciales sur demande)										
		mm										
épaisseur du panneau		mm		de 5 à 50								
dimensions du panneau		mm		standard 1250x2500/1500x3000sur demande jusqu'à 1500 x 4000								
tolérance épaisseur		mm		±0,3								
tolérance dimensionnelle		mm		± 30								
épaisseur des peaux		mm		0,5								
fibre de verre de peaux				Fibre de verre Plain 500 gr / m ² 600 tex								
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	2,0±0,2	2,3±0,2	2,6±0,2	2,9±0,2	3,2±0,2	3,5±0,2	3,8±0,2		
		stabilisée résistance à la compression ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9±0,3							
		charge maximale ** ‡	ASTM C 393 †	N	180	400	620	840	1080	1280	1500	
		deflection à la Charge maximale ‡	ASTM C 393 †	mm	49±6	25±3	16±2	12±2	10±1	8±1	7±1	
		module élastique E des Peaux **		Mpa	26'000±2'000							
		moment d'inertie I **		mm ⁴ /m	5'080	22'580	52'500	95'000	150'000	217'580	297'580	
		résistance moyenne au délaminage ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		>500 N/76 mm ou >50 Nmm/mm							
		température de service maximale **	°C	- 50/ + 90								
		coefficient de dilatation thermique **	°C ⁻¹	1,5*10 ⁻⁵								

* Testé par l'Institut de certification

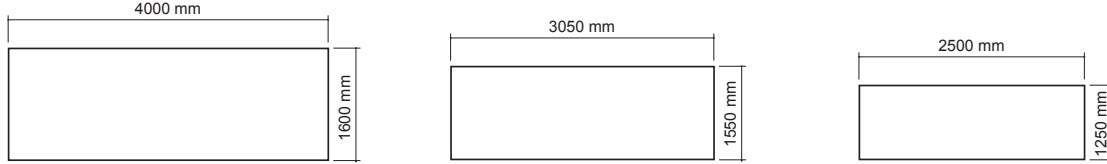
** Testé par le laboratoire interne

*** Valeur relevé en production

† Dimension d'échantillon supporté sur 4 côtés (L, W) 540 mm x 50 mm

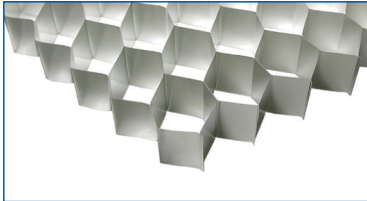
‡ Toutes les valeurs se réfèrent à un panneau en nid d'abeille alvéolaire diamètre 6 mm 56 kg/m³ et adhésif époxy

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



Propriétés du noyau à nid d'abeille		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	

Propriétés du noyau à nid d'abeille		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