

ALUSTEP® F

Estructura del panel

CHAPAS EN FIBRA DE VIDRIO

300g/m² impregnado con resina fenólica

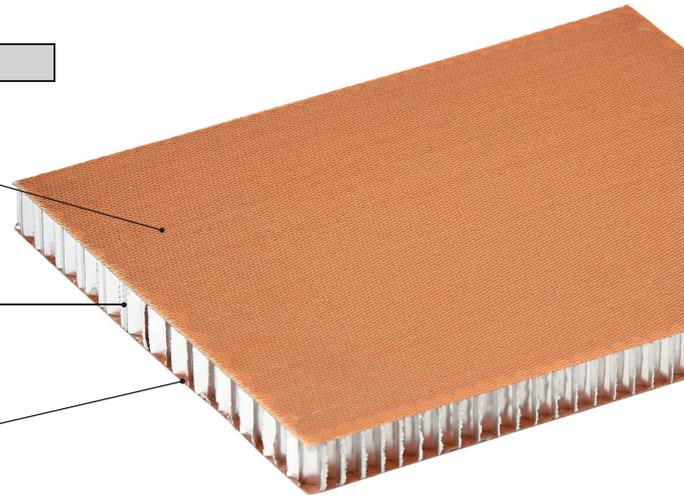
NÚCLEO

Nido de abeja de aluminio (Aluminio aleación 3000*)
con células hexagonales

Diámetro: Ø3/8", Ø1/4", X₁

Espesor del folio de aluminio: desde 50 hasta 70 microns

X₁ = otro diámetros a petición



* Aleación 5000 bajo pedido

Hoja de datos técnicos para paneles estándar (dimensiones, materiales y acabados especiales bajo pedido)

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL PANEL											
CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL PANEL	Medidas del panel	mm	Standard 1250x2500/1500x3000								
	Tolerancias de espesor	mm	±0,4								
	Tolerancias de medida	mm	± 30								
	Espesor de las chapas	mm	0,3								
	Chapas	Fibra de vidrio fenólica 300 gr/m ²									
	Aleación del nido de abeja en aluminio	Serie 3000 / serie 5000									
	Espesor del folio de aluminio	µm	50 y 70								
	Diámetro de celda	Ø = mm	de 3 a 19								
	Densidad	Kg/m ³	de 20 a 116								
	Adhesivo	Termoplástico									
PRESTACIÓN MECÁNICA Y FÍSICA DEL PANEL	Espesor panel (algunos ejemplos)	mm	5	10	15	20	25	30	35		
	Peso del panel ‡	Kg/m ²	1,5±0,1	1,7±0,1	2,0±0,1	2,3±0,1	2,6±0,1	2,8±0,1	3,1±0,1		
	Resistencia a la compresión estabilizada ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9±0,3							
	Carga máxima ** ‡	ASTM C 393 †	N	80±10	180±20	280±30	380±40	490±50	600±60	700±70	
	Deflexión a Carga máxima ‡	ASTM C 393 †	mm	38±4	19±2	13±2	10±1	8±1	7±1	6±1	
	Módulo elástico E **	Mpa 24'000±1'000									
	Momento de inercia I ‡	mm ⁴ /m	3'300	14'120	32'400	58'200	91'600	132'000	181'000		
	Resistencia media al peeling ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)	> 500 N/76 mm o >60 Nmm/mm								
	Temperatura máxima de empleo **	°C - 50/ + 80									
Coefficiente de dilatación térmica **	°C ⁻¹ 1,5 * 10 ⁻⁵ / 1,5 mm para ΔT 100 °C para 1 metro de longitud										

** Testé par le laboratoire interne

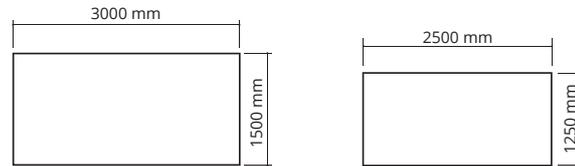
*** Valor Aproximativo

† Tamaño de l'ensayo apoyado en 4 puntos (L, W) 540 mm x 50 mm.

‡ Distancia entre los puntos inferiores de 500mm y entre los puntos superiores de 250mm

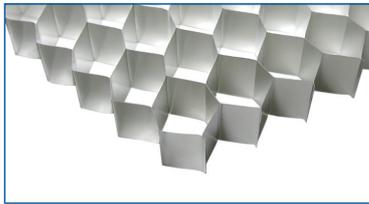
‡ Todos los valores se refieren a un panel nido de abeja diametro 6 mm 56 kg/m³ con adhesivo termoplástico

Medidas estandar (medidas especiales a petición) Tolerancias medidas ± 30 mm



Propriedad del nido de abeja		50 Microns			
Tipo	ALUMINIO ALEACIÓN 3003/3005/3103/3104				
Ø del nido de abeja en mm	6	9	12	19	
Ø del nido de abeja en pulgadas	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Densidad Kg/m ³	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21	
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6	

Propriedad del nido de abeja		70 Microns			
Tipo	ALUMINIO ALEACIÓN 3003/3005/3103/3104				
Ø del nido de abeja en mm	6	9	12	19	
Ø del nido de abeja en pulgadas	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Densidad Kg/m ³	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29	
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9	



Nido de abeja de aluminio

El pedido para recibir un panel certificado ALUSTEP F tiene que ser necesariamente aclarado cuando se solicita un presupuesto y podría tener un recargo de precio debido a los materiales certificados.

CLASES PARA LA REACION AL FUEGO			
NAVAL	 MED, IMO 0407	MOD. B. Certificación Nr.: MED- 235 (IG-192-2017) MOD. D. Certificación Nr.: MED- 154 (IG-178-2014)	ALUSTEP F Panel de nido de abeja de aluminio con dos chapas de fibra de vidrio fénolica que cumple con la directiva MED para la aplicación en barcos registrados o aplicados en la Unión Europea. Item N. MED / 3.18a, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	 U.S. Coast Guard	MOD. B. USCG N. Approbation Nr.: 164.112/0407 MOD. D. N. Approbation.: 164.112/0407/MED000154 (for MED/3.18)	ALUSTEP F Panel de nido de abeja de aluminio con dos chapas de fibra de vidrio fénolica
VEHICULOS FERROVIARIOS	UNI EN 45545	HL2 (NIVEL DE RIESGO) (4-49 mm) Certificación de Clase n. 355899 HL3 (NIVEL DE RIESGO) (50 mm) Certificación de Clase n. 355900	ALUSTEP F Panel de nido de abeja de aluminio con dos chapas de fibra de vidrio fénolica Cumple requisitos para aplicaciones R2 , techos suspendidos, encimera R1 Particiones
VEHICULOS FERROVIARIOS	UNI EN 45545	HL3 (NIVEL DE RIESGO) (4-50 mm) Certificación de Clase n. 355812	ALUSTEP F Panel de nido de abeja de aluminio con dos chapas de fibra de vidrio fénolica Cumple requisitos para aplicaciones R10 Pisos