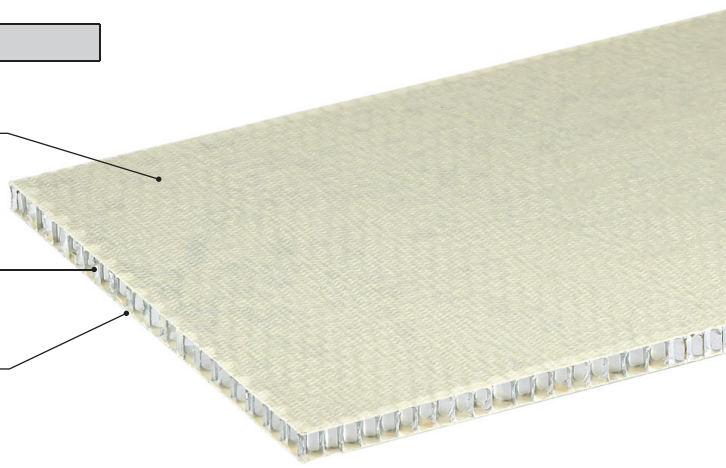
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

ALUSTEP® 500

Estructura del panel

CHAPAS EN FIBRA DE VIDRIO 500g/m²
impregnado con resina epoxi

NÚCLEO
Nido de abeja de aluminio (Aluminio aleación 3000*) con células hexagonales
Diámetro: Ø1/4", Ø3/8" **
Espesor del folio de aluminio: desde 50 hasta 70 microns



• Espesor desde 4 mm hasta 80 mm
* Aleación 5000 bajo pedido
** Ø3/8" bajo pedido

Hoja de datos técnicos para paneles estándar (dimensiones, materiales y acabados especiales bajo pedido)									
CARACTERISTICA TECNICA DEL PANEL	Espesor del panel		mm	de 5 a 50					
	Medidas del panel		mm	Standard 1250 x 2500 / 1550 x 3050 Segundo pedido hasa 2000 x 3200					
	Tolerancias de espesor		mm	±0,4					
	Tolerancias de medida		mm	± 30					
	Espesor de las chapas		mm	0,4					
	Chapas			Fibra de vidrio 500 gr / m² 600 tex					
	Aleaciòn 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/m³	de 20 a 163					
	Adhesivo			Resina epoxica					
PRESTACIÒN MECANICA Y FISICA DEL PANEL	Espesor panel (algunos ejemplos)		mm	5	10	15	20	25	30	35
	Peso del panel ‡		Kg/m²	2,5±0,2	2,7±0,2	3,0±0,2	3,3±0,2	3,6±0,2	3,8±0,2	4,1±0,2
	Resistencia a la compresión estabilizada ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9 ± 0,3						
	Carga maxima ** ‡	ASTM C 393 †	N	180±20	400±40	600±60	800±80	1000±100	1200±100	1400±100
	Deflexiòn a Carga maxima ‡	ASTM C 393 †	mm	55±6	28±3	18±2	13±2	11±1	9±1	8±1
	Módulo elástico E **		Mpa	28'000±1'000						
	Momento de inercia I ‡		mm⁴/m	4.000	18.400	40.000	76.000	120.000	174.000	240.000
	Resistencia media al peeling ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		> 500 N/76 mm o >60 Nmm/mm						
	Carga máxima distribuida sobre el panel de la medida 1000 x 1000 x 20 mm y apoyado en 2 lados		kg	300						
	Prueba de pegamiento Mármol /Panel según la norma ASTM D 4501			Pegamiento adecuado, el sustrato (piedra) se rompe						
	Deflexión de un panel de la medida 1000 x 1000 x 20 mm apoyado en dos lados y sometido a un peso de 300 kg ribuido sobre toda la superficie del panel		mm	18						
	Temperatura máxima de empleo **		°C	- 40 / + 70 ; a pedido + 85						
	Coeficiente de dilatación térmica **		°C⁻¹	1,5 * 10^-5 / 1,5 mm para ΔT 100 °C para 1 metro de longitud						

* Probado para un Instituto de Certificaciòn
** Testé par le laboratoire interne
*** Valor Aproximativo
† Dimension d'échantillon supporté sur 4 côtés (L, W) 540 mm x 50 mm
‡ Todos los valores se refieren a un panel nido de abeja diametro 6 mm 56 kg/m³ y con adhesivo epoxi

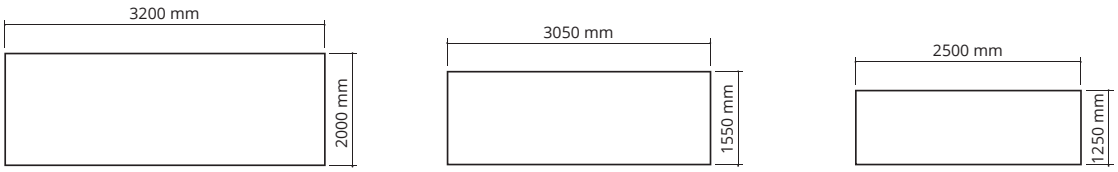
N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

Panel Sandwich ALUSTEP® 500

Fecha de revisión: 10/23_Rev.7

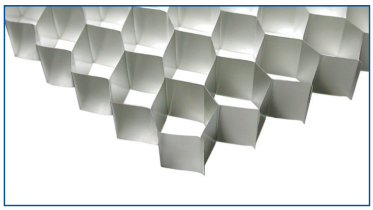
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

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



Propriedad del nido de abeja	50 Microns	
Tipo	**ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104**	
Ø del nido de abeja en mm	6	9
Ø del nido de abeja en pulgadas	1/4"	3/8"
Densidad Kg/m³	56 - 59	39 - 40
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95

Propriedad del nido de abeja	70 Microns	
Tipo	**ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104**	
Ø del nido de abeja en mm	6	9
Ø del nido de abeja en pulgadas	1/4"	3/8"
Densidad Kg/m³	80 - 83	54
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6


Nido de abeja de aluminio

Panel Sandwich ALUSTEP® 500

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

Fecha de revisión: 10/23_Rev.7