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

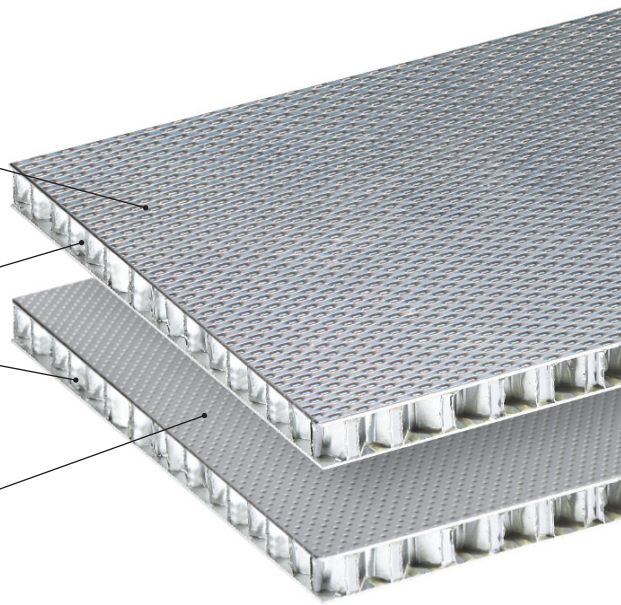
Compocel® SA

Estructura del panel

CHAPA DE ALUMINIO MICROEXPANDIDA
Epesor mm: 1

NÚCLEO
Nido de abeja de aluminio
(Aluminio aleación 3000*)
con células hexagonales
Diámetro: Ø3/8", Ø1/2", Ø3/4"
Espesor del papel de aluminio:
desde 50 hasta 70 microns

CHAPA DE ALUMINIO MICROPERFORATA
Epesor mm: 1



* Aleación 5000 bajo pedido.

Hoja de datos técnicos para paneles estándar (dimensiones, materiales y acabados especiales bajo pedido)						
CARACTERISTICA TECNICA DEL PANEL	Medidas del panel		mm	Estándar 1000 x 2000 / 1250 x 2500 Otros dimensiones disponibles bajo pedido		
	Tolerancias de espesor		mm	± 0,3		
	Tolerancias de medida		mm	± 5		
	Planaridad ***		mm/m	+/-1		
	Espesor de las chapas		mm	Estándar 1,0 – Bajo pedido 0,8 / 0,5 lado trasero		
	Aleaciòn del acabado de aluminio			Serie 1000, serie 3000, serie 5000		
	Aleaciòn del nido de abeja en aluminio			Serie 3000, serie 5000		
	Espesor del folio de aluminio		µm	50 y 70		
	Diametro de la celda		Ø = mm	de 9 a 19		
	Densidad de nido de abeja		Kg/m³	de 20 a 163		
	Adhesivo			Adhesivo de poliuretano bicomponente		
	Caracteristicas del acabado			Chapas perforadas / expandidas – en bruto / poliéster / PVDF / anodizado		
PRESTACIÒN MECANICA Y FISICA DEL PANEL	Tipo panel (Algunos ejemplos)		espesor del panel mm	13	20	40
			espesor de la chapa mm	1,0 + 1,0		
	Peso del panel ‡		Kg/m²	5,1	5,6	6,8
	Resistencia a la compresión estabilizada ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	0,7		
	Carga maxima ** ‡	ASTM C 393 †	N	700	1.200	1.700
	Deflexiòn a Carga maxima ‡	ASTM C 393 †	mm	6	4	1,5
	Módulo elástico E		Mpa	68.000 - 70.000		
	Momento de inercia I **		mm⁴/m	72.000	181.000	760.000
	Resistencia media al peeling ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		280 N/76 mm o 40 Nmm/mm		
	Temperatura máxima de utilizo **		°C	- 40 + 80		
	Coeficiente de dilatación térmica **		°C⁻¹	2,3 x 10^{-5}		

** Valores teóricos
*** 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
‡ Valores para un panel con núcleo de nido de abeja de Ø12 29kg/m³ (Ø 1/2")

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.

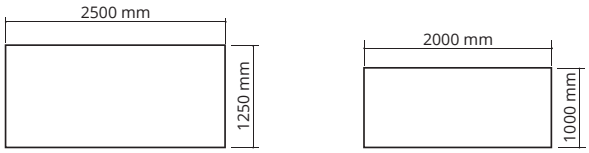
Panel Sandwich COMPOCEL® SA

Fecha de revisión: 04/26_Rev.0

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

NIDO DE ABEJA DE ALUMINIO Y TERMOPLÁSTICOS, LAMINADOS, PANELES SANDWICH

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

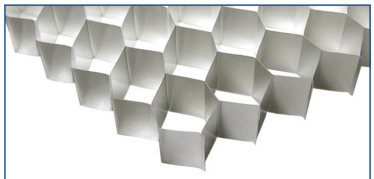


MÉTODO DE PROCESAMIENTO



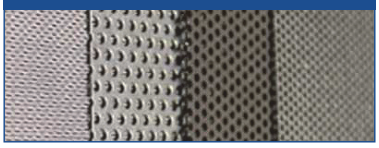
Corte a medida | Fresaje | Perforar | Juntar | Formar | Plegar | Perfilar | Insertar | Barnizar | Acabado

Propriedad del nido de abeja	50 Microns		
Tipo	ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104		
Ø del nido de abeja en mm	9	12	19
Ø del nido de abeja en pulgadas	3/8”	1/2”	3/4”
Densidad Kg/m³	39 - 40	29 - 30	20 - 21
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6

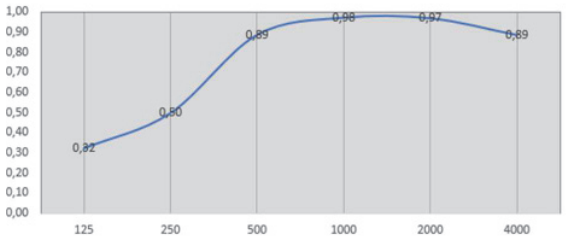

Nido de abeja de aluminio

Propriedad del nido de abeja	70 Microns		
Tipo	ALUMINIO ALEACIÒN 3003/3005/3103/3104		
Ø del nido de abeja en mm	9	12	19
Ø del nido de abeja en pulgadas	3/8”	1/2”	3/4”
Densidad Kg/m³	54	40 - 42	27 - 29
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9

Ejemplos de chapas perforadas

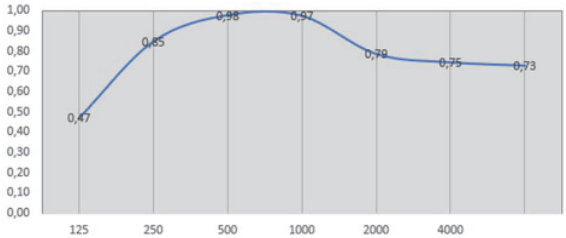


Chapa microexpandida 3×2,1 – Compocel SA 40 mm



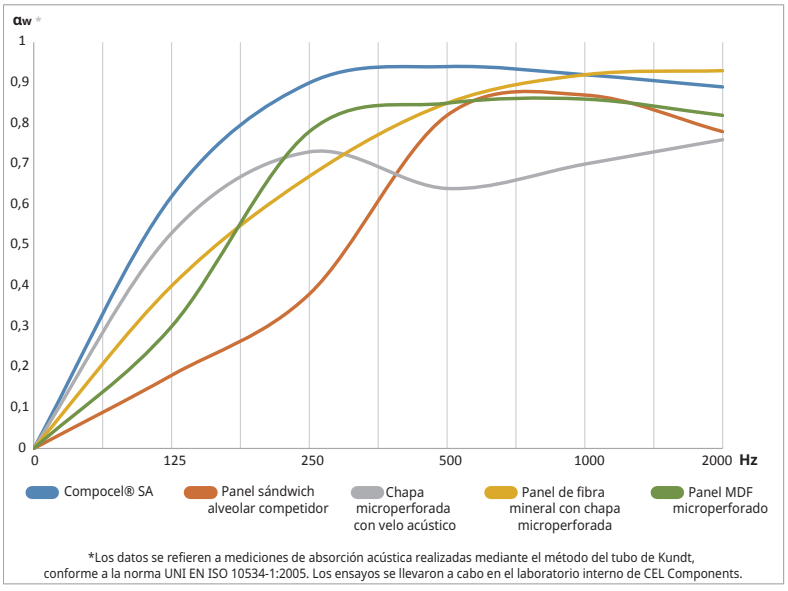
Ensayo de absorción acústica** (método de Kundt) según UNE-EN ISO 10534-1:2005: αw = 0,90 (MH)

Chapa microperforada d2 p4 – Compocel SA 40 mm



Ensayo de absorción acústica** (método de Kundt) según UNE-EN ISO 10534-1:2005: αw = 0,86 (LM)

Rendimiento de absorción acústica de las principales tecnologías de paneles



*Los datos se refieren a mediciones de absorción acústica realizadas mediante el método del tubo de Kundt, conforme a la norma UNI EN ISO 10534-1:2005. Los ensayos se llevaron a cabo en el laboratorio interno de CEL Components.

** Testé par le laboratoire interne

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 propiedades 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 COMPOCEL® SA

Fecha de revisión: 04/26_Rev.0