

## Nido de abeja de aluminio

El nido de abeja en aluminio es ligero, resistente a la compresión y al corte, resistente al fuego y a la corrosión, imperecedero y reutilizable.

Las aplicaciones del nido de abeja de aluminio son múltiples y en sectores diferentes:

- medios de transporte: desde la industria ferroviaria hasta la industria naval
- como componente de máquinas, en la serigrafía, en el sector de la construcción, ecc.

Además, el nido de abeja está utilizado como núcleo para paneles sandwich. Las aplicaciones son las siguientes: suelos, techos, puertas, paredes divisorias, fachadas, encimeras para máquinas automáticas y para todos los productos que tienen que tener una excelente relación rigidez / peso.

El nido de abeja como núcleo de paneles sandwich es la mejor solución, si el producto final tiene que mostrar las características siguientes:

- poco peso
- rigidez
- reacción al fuego
- resistencia a la compresión, al corte, a la corrosión

El nido de abeja sin chapas se puede utilizar como deflector que canaliza o proporciona la ventilación del aire en una dirección sola.

Además, el nido de abeja absorbe energía cinética (reducción de choque).

Espesor de los bloques no expandidos: estándar de 1000 mm, el diámetro de las celdas de 3 a 25 mm. La densidad del panel depende del grosor de la lámina y del diámetro de las celdas.

Espesor de placas expandidas de 3 mm a 60/200 mm aprox. (Depende del diámetro de las celdas).

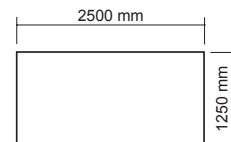
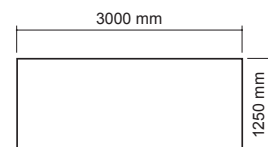
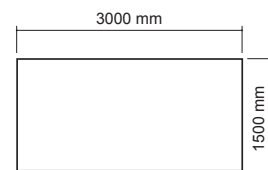
CERTIFICATE FOR SHIPBUILDING INDUSTRY: IMO MED, FTP CODE 2010 Mod. B. and D

CERTIFICATE FOR CONSTRUCTION INDUSTRY: UNI EN 13501-1 Fire Class A1

Propiedad del nido de abeja	50 Microns				
Aluminio Aleación Serie 3000	3003/3005/3103/3104				
Ø de la célula en mm	3,8	6	9	12	19
Ø de la célula en pulgadas	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Densidad kg/m <sup>3</sup>	112	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	6,8	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6
tolerancias de espesor mm	± 0,1 ( ± 0,05 a petición )				
tolerancias de medida mm	± 30				
temperatura máxima de utilizzo °C	180°				

Propiedad del nido de abeja	70 Microns				
Aluminio Aleación Serie 3000	3003/3005/3103/3104				
Ø de la célula en mm	3,8	6	9	12	19
Ø de la célula en pulgadas	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Densidad kg/m <sup>3</sup>	123	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29
Resistencia a la compresión estabilizada MPa	7,7	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9
tolerancias de espesor mm	± 0,1 ( ± 0,05 a petición )				
tolerancias de medida mm	± 30				
temperatura máxima de utilizzo °C	180°				

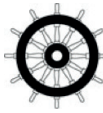

### Medidas estandar (Medidas especiales a petición)



Cel puede suministrar nido de abeja 3003/3005/3103/3104 **perforado** y **no perforado** (a través de la microperforación el nido de abeja es adecuado para procedimientos para la producción a vacío también).

El cliente puede elegir entre tres realizaciones: **bloques no extendidos**, **planchas no extendidas**, **planchas extendidas**.

El pedido para recibir un panel certificado Nido de abeja de aluminio 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 REACCION AL FUEGO			
NAVAL	MED, IMO  0407	<b>MOD. B.</b> Certificaciòn Nr.: MED- 147 (IG-293-2013) REV.2 2017CS011592  <b>MOD. D.</b> Certificaciòn Nr.: MED- 154 (IG-178-2014) REV.13	<b>NIDO DE ABEJA DE ALUMINIO</b> que cumple con la directiva MED para la aplicaciòn en barcos registrados o aplicados en la Uniòn Europea.  Item N. MED/3.13, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	 U.S. Coast Guard	<b>MOD. B.</b> USCG N. aprobaciòn Nr.: 164.109/EC0407  <b>MOD. D. N.</b> . aprobaciòn.: 164.109/EC0407/MED000154 (for MED/3.13)	<b>NIDO DE ABEJA DE ALUMINIO</b>
CONSTRUCCION	UNI EN 13501-1	<b>A1</b>  Classificaciòn, non-combustible Certificaciòn de clase Nr. IN-01746/2017-OC-E	<b>NIDO DE ABEJA DE ALUMINIO</b> A1 - Non combustible
CONSTRUCCION	NF P 92-5011995 NF EN ISO 1716	<b>M0</b>  Classificaciòn, non-combustible Certificaciòn de clase Nr.RA21-0114	<b>NIDO DE ABEJA DE ALUMINIO</b> M0 - Non combustible