

Nid d'abeille en Aluminium

Le nid d'abeille est léger, résistant à la compression et au cisaillement, ainsi qu'au feu et à la corrosion. Il ne pourrit pas et est recyclable. Les applications du nid d'abeille en aluminium sont nombreuses et dans des domaines très différents: dans le secteur des moyens de transport (transport ferroviaire, nautique/naval), ou bien dans les secteurs des machines-outils, de la sérigraphie, de l'aérotechnique, bâtiment, etc.

Il est aussi employé en tant que noyau pour des panneaux sandwich: planchers, plafonds, portes, cloisons, façades, surfaces pour machines automatiques et pour tous les produits qui nécessitent d'atteindre un rapport rigidité/poids optimal.

Le nid d'abeille en aluminium employé en tant que noyau des panneaux est la solution idéale lorsqu'on a des besoins tels que:

- Légèreté
- Rigidité
- Réaction au feu
- Résistance à la compression, au cisaillement et à la corrosion

Utilisé seul, sans peaux, en tant que déflecteur, il canalise et lamine les flux d'air, tandis qu'utilisé en tant que tampon, en compression, il absorbe l'énergie cinétique (absorbeur d'impact).

Épaisseur des blocs non-expansés : standard 1000mm, le diamètre des alvéoles de 3 à 25mm. La densité du nid d'abeilles dépend de l'épaisseur de la feuille et du diamètre des alvéoles.

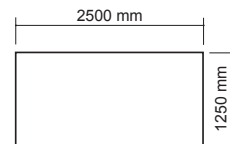
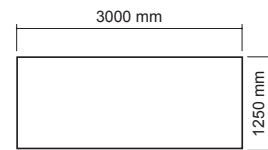
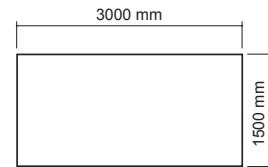
Épaisseur des plaques expansées de 3mm à 60 / 200mm environ. (Dépend du diamètre des alvéoles).

CERTIFICATE FOR SHIPBUILDING INDUSTRY: IMO MED, FTP CODE 2010 Mod. B. and D
CERTIFICATE FOR CONSTRUCTION INDUSTRY: UNI EN 13501-1 Fire Class A1

Propriétés du nid d'abeille	50 Microns				
Aluminium Alliage Série 3000	3003/3005/3103/3104				
Ø abeille en mm ca.	3,8	6	9	12	19
Ø abeille en pouces	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Densité kg/m ³	112	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21
Stabilisée résistance à la compression (MPa)	6,8	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6
tolérance épaisseur mm	± 0,1 (± 0,05 sur demande)				
tolérance dimensionnelle mm	± 30				
température de utilisation maximale °C	180°				

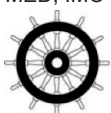

Propriétés du nid d'abeille	70 Microns				
Aluminium Alliage Série 3000	3003/3005/3103/3104				
Ø abeille en mm ca.	3,8	6	9	12	19
Ø abeille en pouces	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Densité kg/m ³	123	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29
Stabilisée résistance à la compression (MPa)	7,7	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9
tolérance épaisseur mm	± 0,1 (± 0,05 sur demande)				
tolérance dimensionnelle mm	± 30				
température de utilisation maximale °C	180°				

Dimensions standard
(dimensions spéciales disponibles à la demande)



Le nid d'abeille en aluminium alliage 3000/3003/3005/3103/3104 peut être fourni **perforé** ou **non-perforé** (la micro perforation met en communication les alvéoles, pour l'utilisation dans les systèmes sous vide ou pour la décompression). Trois formes sont disponibles: **blocs inexpandés**, **sections inexpandées**, **tranches expandées**.

La commande du panneau certifié Nid d'abeille en Aluminium doit être clarifiée lorsqu'un devis est demandé et peut entraîner un supplément de prix en raison des matériaux certifiés.

CLASSES POUR LA REACTION AU FEU			
NAVAL	MED, IMO  0407	MOD. B. Certificat Nr.: MED- 147 (IG-293-2013) REV.2 2017CS011592 MOD. D. Certificat Nr.: MED- 154 (IG-178-2014) REV.13	NID D'ABEILLE DE ALUMINIUM Alvéolaire en aluminium conforme à la directive MED pour une utilisation dans des navires conçus, construits, enregistrés ou exploités dans l'Union européenne. Item N. MED/3.13, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	 U.S. Coast Guard	MOD. B. USCG N. Approvation Nr.: 164.109/EC0407 MOD. D. N. Approvation.: 164.109/EC0407/MED000154 (for MED/3.13)	NID D'ABEILLE DE ALUMINIUM
BÂTIMENTS	UNI EN 13501-1	A1 Classification, non-combustible Certificat de classe Nr. IN-01746/2017-OC-E	NID D'ABEILLE DE ALUMINIUM A1 - Incombustible
BÂTIMENTS	NF P 92-501-1995 NF EN ISO 1716	M0 Classification, non-combustible Certificat de classe Nr.RA21-0114	NID D'ABEILLE DE ALUMINIUM M0 - Incombustible