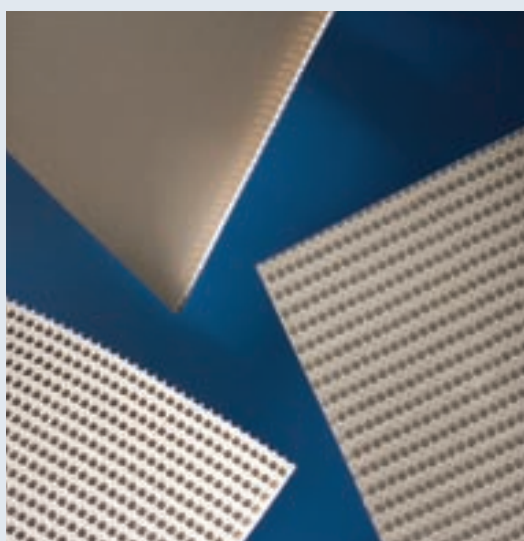


La nouvelle génération de matériaux de construction légère - Nids d'abeille en polypropylène ThermHex



Avec les nids d'abeille en polypropylène ThermHex, les fabricants de panneaux sandwichs disposent d'une nouvelle génération de ce matériau d'âme dont la réputation n'est plus à faire.

Avec une masse volumique standard de 80 kilogrammes par mètre cube et des épaisseurs comprises entre 3 et 30 millimètres ThermHex Waben GmbH, sise à Halle a.d. Saale, (Allemagne) offre à ses clients une gamme étendue de produits économiques, résistants, et de qualité supérieure, pour la fabrication d'éléments ultralégers.

Les domaines d'application des nids d'abeille en polypropylène ThermHex sont variés, qu'il s'agisse de la fabrication de panneaux sandwichs structurels pour carrosseries et fourgons sur véhicules porteurs, de l'agencement intérieur des navires ou encore de piscines modernes.

Le procédé de fabrication breveté de ThermHex permet de produire des laizes de matériau en continu et sans raccord dans des longueurs théoriquement illimitées. La plaque standard est de 2500 mm de long. Une largeur de production unique sur le marché, allant jusqu'à 1200 mm, permet une utilisation optimale du matériau lors de l'usinage ultérieur.

Les nids d'abeille ThermHex sont revêtus d'un film d'étanchéité en polypropylène et d'un voile non-tissé PET (polytéréphtalate d'éthylène). Ils sont ainsi adaptés à la stratification de tous types de résines (en autres polyester, époxy, polyuréthane). La mise en œuvre peut se faire aisément et en toute sécurité, aussi bien à la machine que manuellement.

La taille optimisée de l'alvéole et la structure spéciale des nids d'abeille ThermHex permettent d'obtenir une surface d'une qualité remarquable, même dans le cas de peaux très fines, avec une forte capacité d'adhérence entre peau et âme.

Vos atouts ThermHex

- > Gain de poids conséquent
- > Economies substantielles
- > Planéité des parements
- > Commodité et rapidité de la mise en œuvre
- > Meilleure isolation phonique et thermique

Exemples d'applications

Transports



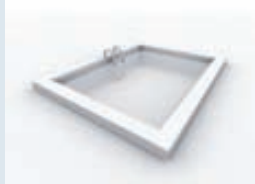
Constructions navales et nautisme



Energie éolienne et solaire



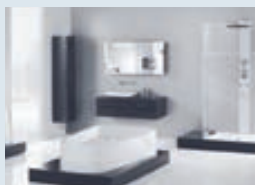
Bâtiments et piscines



Aménagements intérieurs et meubles



Salles de bain et cellules sanitaires

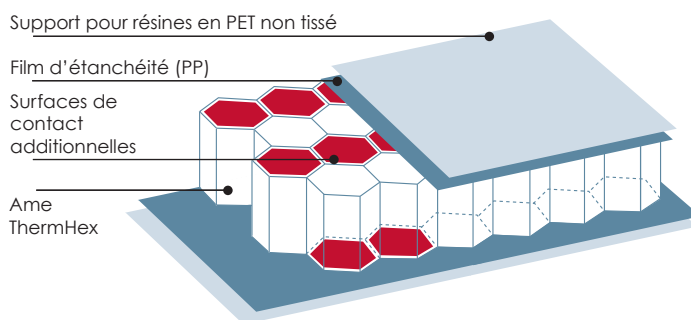
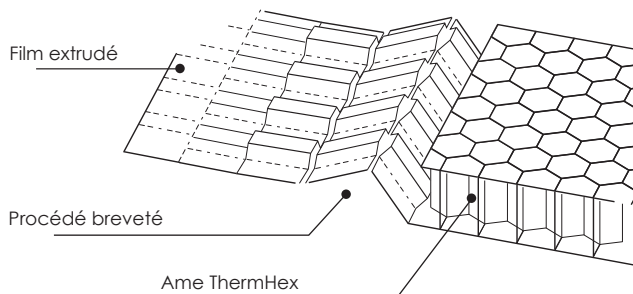


Généralités

Cette fiche technique contient des informations relatives aux propriétés techniques de base des nids d'abeille en polypropylène de la ThermHex Waben GmbH. Les nids d'abeille en polypropylène sont mis en œuvre dans les domaines d'application les plus divers de la construction industrielle légère, entre autres dans le bâtiment, la fabrication de véhicules utilitaires et d'automobiles, les chantiers navals, le nautisme et les sports et loisirs en général, ainsi que de nombreux autres secteurs d'activité.

Mise en œuvre

Les nids d'abeille ThermHex sont livrés pourvus d'un film en polypropylène qui fait barrière à la résine en l'empêchant de pénétrer dans les alvéoles au cours de la mise en œuvre et assure ainsi à la pièce finie des propriétés mécaniques uniformes. Simultanément, la quantité de colle utilisée est réduite au strict minimum nécessaire. Les lés sont aussi revêtus sur les deux faces de non-tissé PET qui sert de support pour une jonction parfaite entre âme et peau.



Caractéristiques	THPP80FN			
Nature de l'âme	Polypropylène			
Hauteur [mm]	4	8, 10	15, 20, 28	
Taille de l'alvéole [mm]	3.0	8.0	9.6	
Densité [kg/m³]	80			
Résistance à la compression [MPa]* (ASTM C365-57)	1.2			
Module de compression [MPa]* (ASTM C365-57)	40			
Résistance au cisaillement long./trans. [MPa] (ASTM C273-61)	0.3 / 0.5			
Module de cisaillement long./trans. [MPa] (ASTM C273-61)	6 / 15			
Plage des températures de mise en œuvre et d'utilisation [°C]	-30 jusqu'à +80 Temporairement jusqu'à +140			
Conductivité thermique* [W/mK]	0.065			
Contre-collage standard (sur les deux faces)	Film d'étanchéité polypropylène et non-tissé polyester			
Mesures standard [mm] (panneaux sans raccords)	2,500 (longueur) x 1,200 (largeur) Autres mesures sur demande			

* Mesurés hors revêtements de surface

Vous trouverez de plus amples détails concernant les nids d'abeille ThermHex et l'entreprise sous :

www.thermhex.com. Envoyez vos demandes à : info@thermhex.com.

Les informations relatives à la technologie brevetée ThermHex sont disponibles sous www.econcore.com

Nota : responsabilité

Toutes les indications de cette brochure se fondent sur l'état actuel des expériences et connaissances techniques. Elles ne dispensent pas le manipulateur de procéder à ses propres contrôles lors du traitement et de l'utilisation de nos produits en raison des nombreux facteurs qui influent. Les indications dans cette brochure et les explications de la ThermHex Waben GmbH en liaison avec cette brochure ne constituent pas une acceptation de garantie. Les déclarations de garantie requièrent pour être valides une déclaration écrite explicite séparée de la ThermHex Waben GmbH.

Les caractéristiques figurant dans cette fiche technique définissent les propriétés de l'objet de la livraison de manière exhaustive. Des suggestions d'utilisation ne constituent pas une garantie d'appropriation pour le dessein recommandé. Nous nous réservons le droit d'adapter le produit au progrès technique et aux nouveaux développements. Nous sommes volontiers à votre disposition pour toute question, y compris celles liées à des problématiques d'application spéciales. Si l'application pour laquelle nos produits doivent être utilisés est soumise à une obligation d'autorisation par les autorités, l'obtention de ces autorisations est du ressort de la responsabilité de l'utilisateur. Nos recommandations ne délient pas l'utilisateur de son obligation de prendre en compte la possibilité de porter atteinte à des droits de tiers, et si nécessaire, de les clarifier. Nous renvoyons pour le reste à nos conditions générales de ventes, en particulier en ce qui a trait à une éventuelle responsabilité pour défaut. Si vous ne possédez pas encore ces CGV, nous vous les ferons volontiers parvenir sur demande.