

# Yeni Jenerasyon hafif nüve malzeme

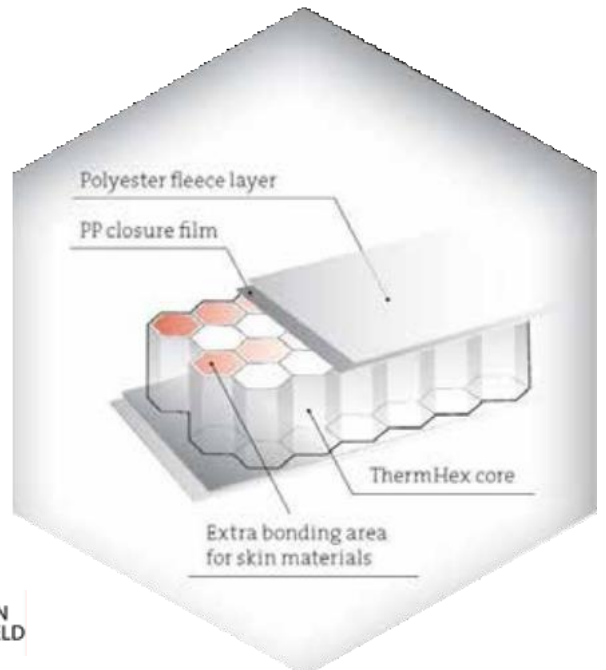
*Dağıtıcı Omnis Kompozit Ltd*

ThermHex, hafif sandviç panel üretiminde kullanılan ileri teknoloji ürünüdür. Sunta gibi alternatif nüve malzemelere göre %85 hafiflik sağlayan Polipropilen malzemedен üretilmektedir.

Almanya'da patentli bir üretim sistemi ile üretilen, ThermHex ürünleri, sertlik, yüksek mekanik mukavemet değerlerine sahip olup, kimyasal maddelere ve neme karşı dirençlidir. Ayrıca %100 geri dönüştürülebilir.

ThermHex, hafif ve dayanıklı olması nedeniyle, otomotiv, kamyon kasaları, marin, endüstriyel malzeme üretimi, karavan üretimi gibi bir çok uygulama alanlarında kullanılmaktadır.

ThermHex levhaların yüzeyi PET dokunmamış bir koruyucu film ile kaplanmaktadır. Uygulanan bu film tabakası, reçine veya yapıştırıcıların bal peteği boşluklarına dolmasını ve bir çok değişik malzeme ile kolay yapışmasını sağlar.



## Teknik Bilgiler

ThermHex standart 80kg/m<sup>3</sup> yoğunluk ile üretilir. Daha düşük yoğunluk talepleri için, ThermHex, 60kg/m<sup>3</sup> olarak da ürün sunmaktadır.

ThermHex standart levha ebadı 2500mm x 1200mm olup talebe göre özel ebatlarda da kesilme imkanı vardır. Ayrıca 7500mm uzunluğunda levha boyu tedarik etme imkanı asgari üretim miktarına göre mümkündür.

ThermHex levhalar Omnis Kompozit Ltd tarafından yandaki kalınlık ve ağırlıklarda tedarik edilmektedir.

| Kalınlık (mm) | Ağırlık (kg/m <sup>2</sup> ) | 2500x1200mm Levha (kg) |
|---------------|------------------------------|------------------------|
| 3.5           | 0.59                         | 1.76                   |
| 6             | 0.75                         | 2.24                   |
| 8             | 1.15                         | 3.46                   |
| 10            | 1.17                         | 3.51                   |
| 12            | 1.25                         | 3.75                   |
| 15            | 1.63                         | 4.88                   |
| 18            | 1.96                         | 5.89                   |
| 20            | 1.98                         | 5.95                   |
| 25            | 2.77                         | 8.30                   |
| 28            | 2.77                         | 8.30                   |

## Ürün Tanımı

|                                |  |                 |
|--------------------------------|--|-----------------|
| <b>Standart Ebat</b>           | 1.200 mm x 2.500 mm  |                 |
| <b>Kalınlık ve Hücre Ebadı</b> | Hücre Kalınlığı (h)  | Hücre Ebadı (c) |
|                                | 3,5 mm   | 3,0 mm          |
|                                | 5,0 / 6,0 mm   | 4,0 mm          |
|                                | 8,0 / 10,0 mm  | 8,0 mm          |
|                                | 12,0 / 15,0 / 18,0 / 20,0mm                                  | 5,0 mm          |
|                                | 25,0 / 28,0 mm   | 9,6 mm          |
| <b>Tolerans</b>                | Uzunluk  | + 10 / - 1 mm   |
|                                | En   | + 2 / - 1 mm    |
|                                | Nüve Kalınlığı   | + / - 0,3 mm    |
|                                | Ebat Değişkenliği  | + / - 0,2°      |
| <b>Yoğunluk</b>                | 80 - 90 kg / m <sup>3</sup>                                  |                 |
| <b>Yüzey</b>                   | 50 µm polypropylene Film / 40 g/m <sup>2</sup> Polyester tül |                 |

## Fiziksel Özellikler

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| <b>Basınç Mukavemeti</b>         | 1,2 MPa (174 Psi)  | ASTM C365-57 |
| <b>Basınç modülü</b>             | 40 MPa (5.800 Psi)   | ASTM C365-57 |
| <b>Shear mukavemeti (L-W)</b>    | 0,5 MPa - 0,3 MPa (73 Psi - 44 Psi)  | ASTM C273-61 |
| <b>Shear modülü (L-W)</b>        | 15 MPa - 6 MPa (2.176 Psi - 870 Psi)   | ASTM C273-61 |
| <b>İşleme ısı limitleri (°C)</b> | - 30 to + 80 short term to + 140   |              |
| <b>Termal Geçirgenlik</b>        | 0,065 W / mK   |              |
| <b>Yangın Direnci</b>            | Normal olarak alev almaz (B2 DIN 4102-1 sınıfı ve AB sınıflandırmasına göre D sınıfı),Kullanılacak sandviç malzemeye göre daha yüksek yangın sınıfı elde edilebilir. |              |
| <b>Kimyasal Direnç</b>           | Mükemmel su, birçok asit ve baz ve tuz çözeltilerine karşı mukavim.  |              |
| <b>UV Direnci</b>                | Uygun kaplama malzemesi kullanılması durumunda UV direnci garanti edilmektedir.  |              |

## ThermHex Elleçlenmesi

### Yapıştırma

ThermHex balpeteği nüve malzemesi ile doğru yapıştırıcıların kullanılması önemlidir.

### Laminasyon

ThermHex malzeme değişik üretim şekillerine göre lamine edilebilir. El yatırması, LRTM, püskürtme yöntemleri. Kullanılabilen reçineler, polyurethane, polyester, epoksi veya orphenol.

### Püskürtme

Büyük parça üretimlerinde, ThermHex nüve malzemesi elyaf püskürtme yöntemi ile üretilmeye uygundur. Yerleştirilen ThermHex malzeme üzerine uygun bir püskürtme sistemi ile sorunsuz uygulanabilir. Graco püskürtme sistemleri tavsiye edilmektedir.

### Şekil

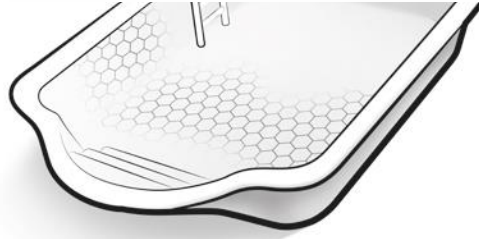
Isı yardımı ile levhalara şekil verme imkanının yanında düşük kalınlıkta (ör. 3.5 – 10mm) bal peteği levhaları oda sıcaklığında laminasyon esnasında basınç veya vakum ile kürlenme esnasında da şekil verilebilir.

### Kesim

ThermHex levhaların kesimi, şerit testere, CNC, su jeti, laser ve yuvarlak bıçak gibi kesme sistemleri ile rahatlıkla yapılır.

### Uçların Kapatılması

Hangi tip uygulama yapılacağına bağlı olarak, uçların kapatılması basınç uygulanarak değişik şekillerde yapılabilir. Statik yük gelecek bölgelerde saplamalar ile yapılması tavsiye edilir.



## Uygulamalar

### Yapı

- Dış cepha Paneli
- Bölme Panelleri
- Duvar Panelleri

### Endüstriyel

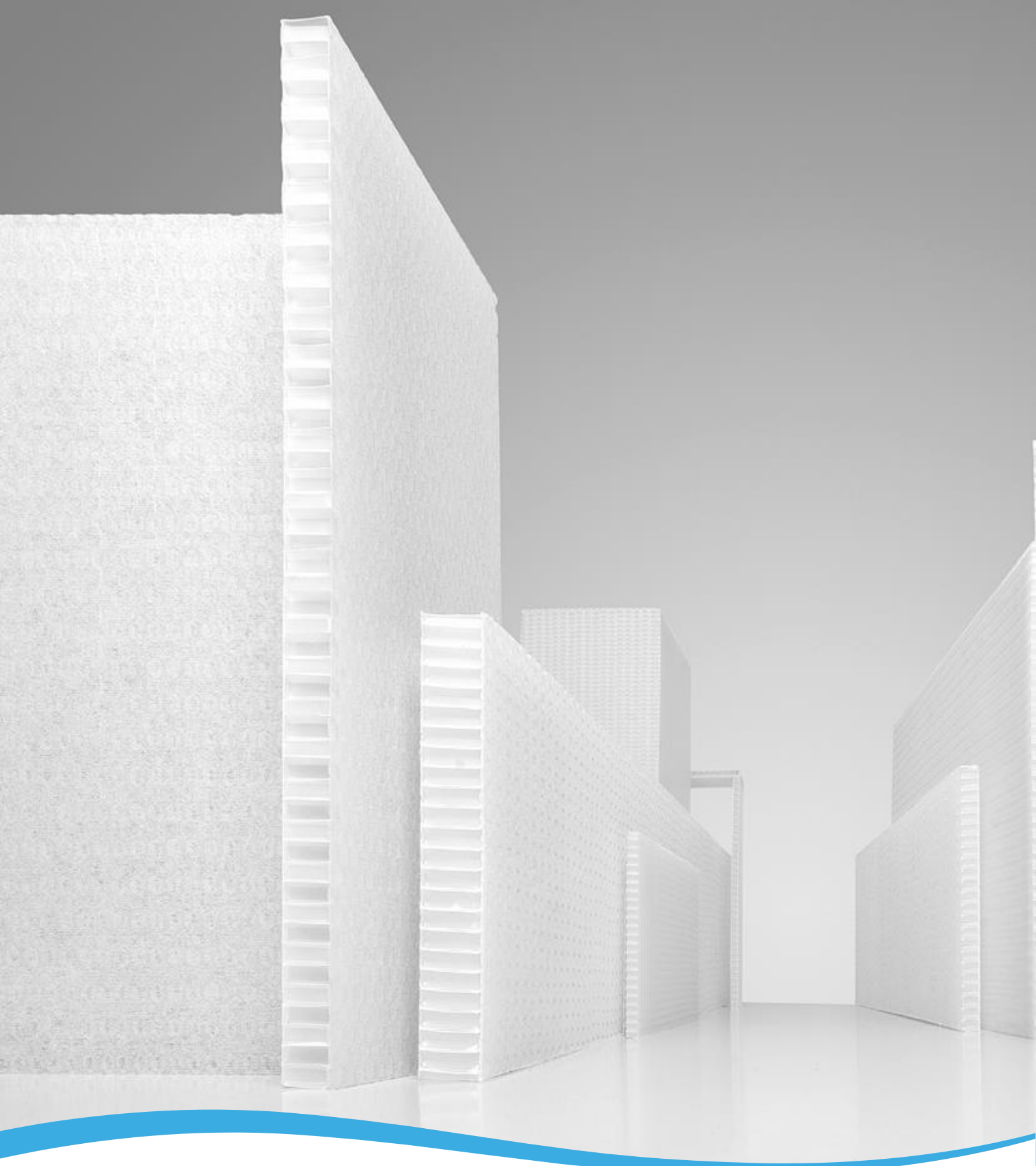
- Rüzgar Türbini
- Yükseltme Zemin
- Yüzme Havuzu
- Su Jeti Kesim. (Alt Parça)
- Kutu
- Mobilya

### Nakliye

- Kamyon/Dorse Kasası
- Karavan
- Ambulans
- Otobüs
- Zemin

### Marin

- Güverte Takviyesi
- Taşıyıcı duvarlar
- Mobilya
- Gövde
- İç Trim



Detaylı bilgi için [info@omniskompozit.com](mailto:info@omniskompozit.com) elektronik posta adresine yazabilirsiniz

[www.omniskompozit.com](http://www.omniskompozit.com)