

## Yanmaz, küf oluşturmaz çatı levhası

### UYARILAR

- **Boardex roof**'un beyaz şilte kaplı kısmı alt tarafta kalacak şekilde taşıyıcı elemanlara sabitlenmelidir.
- **Boardex roof** 15 mm kalınlık için mertek aralıkları 40 cm aralıkta olmalıdır.
- **Boardex roof** taşıyıcı elemanlara mutlaka korozyona dayanıklı **Boardex** vidaları ile en fazla 20 cm aralıklar ile sabitlenmelidir.
- **Boardex roof** taşıyıcı elemanlara en az 10 mm kenarından vidalanmalıdır.
- **Boardex roof** yüzeyine yapılacak çatı kaplama malzemesinin dikey lataları **Boardex roof** yüzeyinden taşıyıcı elemanlara vida/çivi ile sabitlenmelidir.
- **Boardex roof** vidalaması, ürün yüzeyinde işaretli olan vidalama yerlerinden yapılmalıdır.
- **Boardex roof** ek yerleri, üzerine yapılacak çatı kaplaması öncesi buhar dengeleyici serilmeyecekse su ve hava geçiriminin önlenmesi için uygun mastik kullanılarak kapatılmalıdır.
- Yüzeyin polimer esaslı likid membran kaplama ile bitirilmesi durumunda, **Boardex roof** derz yerleri sert, çökme oluşturmayacak uygun bir mastik ile kapatılıp sonrasında yüzeye eşit miktarda püskürtülmelidir.
- **Boardex roof**'un uzun kenarının taşıyıcı elemanlara dik sabitlenmesi durumunda, kısa kenarların boşa kalmamasına dikkat edilmeli, taşıyıcı elemanlar üzerine basmalıdır.
- Çatı aralarında sıcaklık farkından ötürü oluşabilecek yoğunlaşmanın, doğal veya mekanik sirkülasyon ile giderildiği çatılarda **Boardex roof** kullanılabilir.
- Uygulamalarda **Boardex roof** hiçbir şart altında konsolda bırakılmamalıdır.

### L/150'YE GÖRE EN FAZLA YAYILI YÜKLER (kg/m²)

|                       | Taşıyıcı Sistem (Mertek, aşık) aks aralığı, L (cm) |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | 30                                                 | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 61  |
| Boardex roof<br>15 mm | 1440                                               | 907 | 608 | 427 | 311 | 234 | 180 |

İmalat süreci ve sonrası için izin verilebilir taşıyıcı yükler dikkate alınmalıdır. Taşıyıcı sistem aralığı 40 cm 'dir. Çatı tasarım mühendisinin yapacağı hesaplamalar ve onay ile 61 cm'e kadar artırılabilir.

### STANDART

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                        |                                                    |                                       |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Sahip olduğu standart                  | TS EN 15283-1+A1                                   | Liflerle güçlendirilmiş alçı levhalar |
| Tipi                                   | GM - FH1R                                          |                                       |
| Kalınlık                               | 15 mm                                              |                                       |
| Uzunluk                                | 1830 mm                                            |                                       |
| Genişlik                               | 1200 mm                                            |                                       |
| Ortalama Ağırlık                       | 13,5 kg/m²                                         |                                       |
| Yoğunluk                               | ≤ 900 kg/m³                                        |                                       |
| Vida çekme direnci (ASTM C177'ye göre) | > 400 N                                            |                                       |
| Basınç dayanımı                        | 8 Mpa                                              |                                       |
| Eğilmede kırılma yükü (paralel)        | > 1000 N                                           |                                       |
| Eğilmede kırılma yükü (dik)            | > 1000 N                                           |                                       |
| Yüzeyden su emme                       | ≤ 100 gr/m² (TS EN 520'ye göre)                    |                                       |
| Toplam Su Emme (Ağırlık)               | ≤ %5 TS EN 15283-1, H1 'e göre                     |                                       |
| Bükülme Çapı                           | 3 mt                                               |                                       |
| Küfe Direnç                            | 10 * (ASTM D 3273'e göre)                          |                                       |
| Su Buharı Geçirgenlik Faktörü          | 10                                                 |                                       |
| Isı İletkenlik Katsayısı               | 0,25 W/m.K                                         |                                       |
| Kenar Tipi                             | KK (Küt kenar)                                     |                                       |
| Yangın Sınıfı                          | A1: Hiç yanmaz yapı malzemesi TS EN 13501-1 e göre |                                       |

### AMBALAJ

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Kalınlık               | 15 mm         |
| Paletteki levha sayısı | 40 adet/palet |

(\*) Bağımsız bir laboratuvar tarafından ASTM D 3273'e göre test edildiğinde, **Boardex** panel skoru olarak en yüksek not olan 10 puanı almıştır ki; bu laboratuvar koşullarında küf üremediği anlamına gelmektedir.

09/2023\_rev:14

PK-T01.21



## Yanmaz, küf oluşturmaz çatı levhası

### Ürün Tanıtım Föyü

#### GENEL BİLGİLER

- **Boardex roof** arka yüzeyi, özel beyaz fileli şilte ile entegre çatı levhasıdır.
- Kil veya beton kiremit ve shingle gibi çatı malzemelerinin altında OSB veya tahta yerine kullanılır.
- A1 sınıfı yanmaz **Boardex roof** yanmaz çatı detaylarının kesin çözümüdür.
- **Boardex roof**'ta laboratuvar koşullarında yapılan testlerde küf oluşturmadığını kanıtlamış bir üründür.
- **Boardex roof**, yüksek ısı yalıtımına sahip çatı çözümleri sunar.
- **Boardex roof**, çatı uygulamalarında kullanılan OSB'ye göre çok daha az karbon salımı yapar.
- **Boardex roof**, Avrupa'nın ilk cam elyaf şilte kaplı, milyonlarca metrekare uygulanmış **Boardex**'in üreticisi Dalsan Alçı tarafından üretilmektedir.

#### KULLANIMI

- Her türlü çatı kaplaması altında,
- Hafif çelikten mamul yapılarda duvar kaplama elemanı olarak kullanıldığında taşıyıcı sistem metal elemanlarının kalınlıklarını azaltarak ekonomik çözümler sağlar.



Beyaz renkli özel şilte

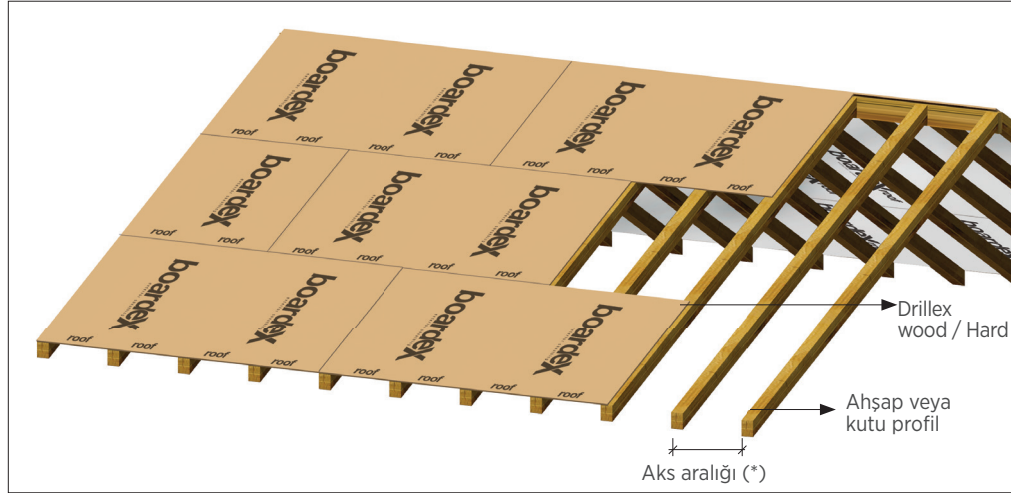


Suya ve neme dayanımlı özel çekirdek bileşeni

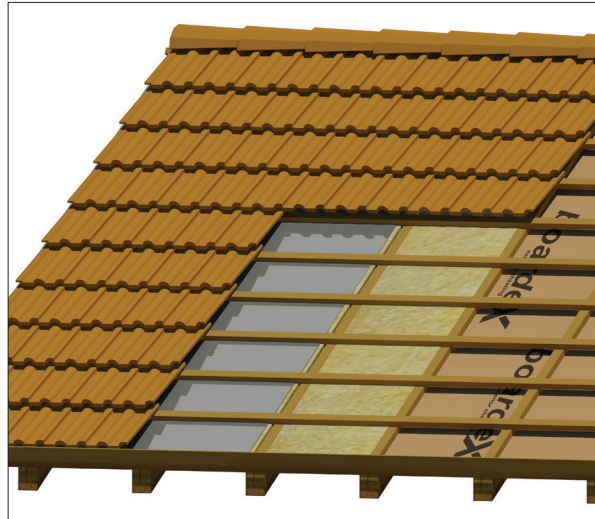
## Yanmaz, küf oluşturmaz çatı levhası

### UYGULAMA

- Geleneksel çatı uygulamalarındaki çatı alt yapısındaki taşıyıcı elemanlar (mertek, aşık, vb) üzerine **BoardeX roof** sabitlenerek, üzerine uygulanacak çatı kaplamasına düzgün bir alt zemin sağlar.
- 15 mm kalınlıktaki **BoardeX roof** için taşıyıcı sistem aks aralıkları 40 cm'dir. Üzerine kaplanacak kaplama malzemesi, yüzeye gelecek kar, vb yüklere göre çatı tasarımcıları tarafından hesap yapılarak en fazla 61 cm aks aralığında sabitlenebilir.
- Taşıyıcı eleman aralıkları 15 mm kalınlıktaki **BoardeX roof** için uzun kenarı doğrultusunda 61cm'i geçmemelidir. Bu durumda BoardeX roof uzun kenarı merteklere dik olarak sabitlenmelidir.
- BoardeX roof** taşıyıcı elemanlara kenarları birbirine iyice yaklaştırılarak arada boşluk kalmayacak şekilde sabitlenir.
- Taşıyıcı elemanlara sabitlenmemiş **BoardeX roof** üzerinde yürünmemelidir.
- Kiremit döşenirken kullanılan latalar taşıyıcı sisteme sabitlenmelidir.
- Buhar dengeleyicisi kullanılacak ise yatay ve düşey lataların arasında kalacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Daha yüksek ısı yalıtımlı çatı için, latalar arasına uygun kalınlıkta mineral yünler yerleştirilir. Buhar dengeleyici örtü latalar arasına yerleştirilir ve kaplama malzemesi ile çatı tamamlanır.



(!) 15 mm kalınlıktaki **BoardeX roof** için taşıyıcı sistem aks aralıkları 40 cm'dir. Üzerine kaplanacak kaplama malzemesi, yüzeye gelecek kar vb yüklere göre çatı tasarımcıları tarafından hesap yapılarak en fazla 61 cm aks aralığında sabitlenebilir.



Ülkemizde yürürlükte olan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik gereği, bitişik nizam (H<21,5m) ve yüksek binalarda (H>21,5m) çatı kaplama malzemelerinin seçiminde A1 sınıfı yanmaz malzeme seçim zorunluluğu bulunmaktadır.

BoardeX roof çatı kaplama malzemelerinin altında kullanıldığında yönetmelik gereği istenen yanmaz bir çatı tasarlanmasını sağlamaktadır.

### KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

| ÖZELLİKLER / FAYDALAR                    | boardexroof | OSB |
|------------------------------------------|-------------|-----|
| Yangına dayanım                          | ✓           | X   |
| Nem Bariyeri Özelliği                    | ✓           | X   |
| Küfe dayanım                             | ✓           | X   |
| Dış hava koşullarına uzun süreli dayanım | ✓           | X   |
| Maket bıçağı ile kesim                   | ✓           | X   |
| Boyutsal kararlılık                      | ✓           | X   |
| Düzgün kesim yüzeyi                      | ✓           | X   |
| Bükülebilme özelliği                     | ✓           | X   |
| Uzun ömürlü                              | ✓           | X   |
| Yük altında düşük sehim                  | X           | ✓   |
| Geri dönüştürülebilir                    | ✓           | ✓   |
| Düşük karbon salımı                      | ✓           | X   |
| Çevreci malzeme                          | ✓           | X   |

- BoardeX roof** OSB'ye göre çok daha fazla boyutsal kararlılığa sahiptir.
- BoardeX roof**'un kesimi için maket bıçağı yeterlidir. Sağladığı bu kolaylıkla uygulamalara hız katar.
- BoardeX roof** 3 m çapa kadar bükülebilme özelliği ile tonoz çatı çözümlerini kolaylaştırır.

BoardeX roof, üzerine çatı kaplama malzemesi uygulanıncaya kadar geçen süre içerisinde dış hava koşullarından korunmayı gerektirmez.

**YAĞMUR, KAR  
ALTINDA KALABİLİR.**

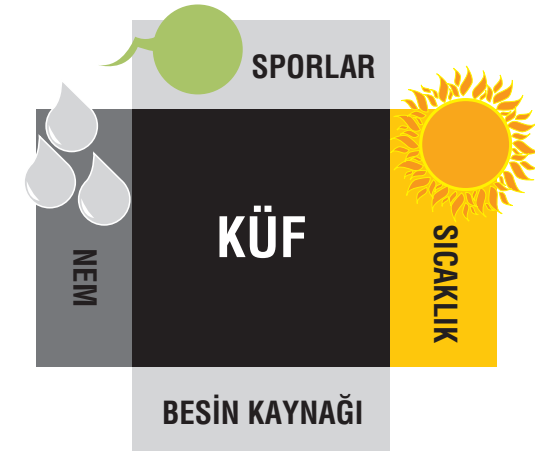
### BoardeX roof çatılarda fark yaratıyor A1 sınıfı yanmaz çatı levhası

- BoardeX roof**, gerek bitişik nizam binaların çatılarında çıkan yangının komşu çatıya geçmesi ihtimali, gerekse çatı içerisinde yangının yayılmasında yapıyı yangına karşı koruyarak pasif yangın güvenliği sağlar.
- BoardeX roof**, A1 sınıfı yanmaz malzeme olduğundan, endüstriyel binalar, depolar gibi özellikle yangın riski olan yapıların vazgeçilmez çatı levhasıdır. Yanmaz çatı çözümleri sunar. OSB gibi alev almaz, yapıyı yangına karşı daha uzun süre korur.
- Yapının yangından kaynaklı sigorta primi ödeme yükünü düşürür.

### A1 Yanmaz



### Küf oluşturmaz Küf neden oluşur?



### BoardeX roof neden küf oluşturmaz?

**boardexroof**

Bir ortamda küf oluşumu için nem, sıcaklık, sporlar ve besin kaynağına ihtiyaç vardır. Nemi, sıcaklığı ve sporları önlemek mümkün değildir. Ama besin kaynağı engellenebilir. BoardeX roof, küfün oluşumunda sporların ihtiyacı olan besin kaynağı içermeyen, her iki yüzünde bulunan özel cam elyaf şilte kaplaması sayesinde küf oluşumunu engeller.