



Green Board®

Doğayı Evinizde Yaşayın...

- Akustik Asma Tavan
- Duvar Panelleri
- Sabit Kalıp
- Perde
- Çatı
- Taban

Çevre dostu inşaat ve akustik malzemeler...

Ürün Kataloğu



Modern Şirket

Şirket, inşaat malzeme pazarı için benzersiz ürün olan GreenBoard® marka ahşap lif levha üreticisidir. Ürünlerimiz, sadece Rusya'da değil, aynı zamanda Avrupa Birliği ülkelerinde de ileri teknoloji imalatıdır. 2015 yılında kurulmuş olan son teknolojiye sahip makine parkuru ile, gerek Rusya'nın, gerekse Avrupa'nın en yüksek kalite oranı sertifikalarına uygun olarak yüksek kaliteli ürün üretmeye imkan sağlamaktadır.





Çevre Dostu Malzemeler

Benzeri olmayan GreenBoard® levha sistemi, içinde gerek ağaç, gerekse çimentonun farklı özelliklerini birleştirmektedir. Liflevhalar, benzersiz özellikleri sayesinde farklı tip binalarda ses emme ve tasarım alanında mimarlar ve proje tasarımcılarının taleplerine uymaktadır. Aynı zamanda ahşap lif levhalar aktif olarak inşaatta kullanılmaktadır. Benzeri olmayan GreenBoard® levha sistemi, ses emme özellikleri, tasarım düşüncesi ve çevre dostluğunun hesaba alınması gerektiğinde en iyi tercih haline gelir.

Ürünün İçeriği

Green Board®, liflevhaları, %60 oranında ağaç lifi, %39 oranında Portland çimentosu ve %1 oranında (sıvı cam) minareleştiriciden oluşmaktadır. Ağaç lifi, kalınlığı 0,2-0,5 mm, eni 1-3 mm ve uzunluğu en fazla 25 cm olan ve özel donanım ile basınç altında preslenmesi sonucu, şeklini muhafaza eden, yekpare uzun ömürlü, dayanıklı, ısı ve ses yalıtım özellikli bir panel serisidir. Levhalar, gerek doğa ve çevre açısından ekolojik malzeme, gerekse dayanım ve harika ısı yalıtımı gibi ağacın değerli özelliklerine sahiptir.





GreenBoard® Asma Tavanlar ve Akustik Paneller

İçinde çok sayıda mat ve parlak ton veren her türlü renklere boyanmış geniş renk yelpazesi ve yüksek ses emme oranını barındıran GreenBoard® akustik asma tavanları ile duvar panelleri, her türlü binaların dizaynı için en iyi çözümdür.

İç dış duvar kaplaması, ara duvar bölmesi, tavan kaplaması, asma tavan sistemleri, zemin izolasyonu gibi ısı ve ses ile ilgili hassasiyet gerektiren her durumda kullanılması hem ısı hem ses performansı hem de görsel olarak son derece iyi neticeler vermektedir.



Uygulama Alanları

- Halka açık kapalı alanlarda, tiyatro - sinema salonlarında.
- Havaalanı, metro istasyonları, asma tavan kaplamalarında.
- Spor salonlarında, kapalı yüzme havuzlarının çatı kaplamalarında.
- Alışveriş merkezlerinde, okullarda, hastanelerde.
- Ofislerde, toplantı - konferans salonlarında, Tv - radyo - kayıt stüdyolarında.
- Otel lobileri, restoran, cafe, disko, bar vb. mekanlarda.
- Kapalı oto park yerleri, atış poligonlarında.
- Soğuk hava depoları inşaatlarında.
- Tüm asma tavan sistemlerinde uygulanabileceği gibi, çakılarak ya da vidalanarak tavan ve duvarlarda kullanılabilir.



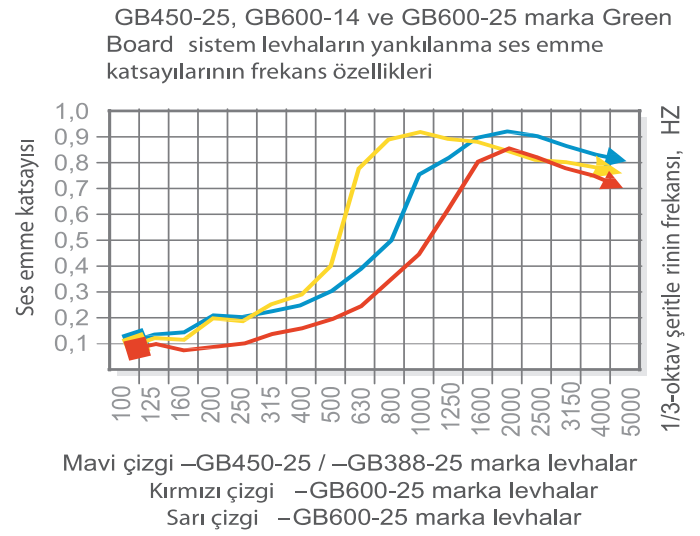
Uygulama Alanları

- Prefabrik evler, villalar, konutlarda, iç ve dış kaplama, mantolama.
- Duvarların ses yalıtımı, tavan, zemin ve bitişik odalar arası akustik yalıtım.
- Alçı plaka, ahşap döşeme ve diğer kaplamaların desteklenmesi gereken yerler.
- Kolon, kiriş, kat araları ve radyatör nişlerindeki ısı köprülerinin engellenmesi.
- Kalıcı beton kalıbında kullanım.
- Düz ve eğimli çatıların yalıtımı.
- Yangın dayanımlı duvar kaplamaları.
- Kalite / Fiyat oranı son derece uygundur. İşlemesi ve kullanması kolaydır, size zaman ve para kazandırır.



- Green Board® Doğal ürünlerden üretilmiştir ve var olan en iyi doğal yalıtım malzemesidir. Çevre dostudur, üretimde ve uygulamada kirlilik yaratmaz.
- Green Board® Panellerin diğer bina malzemeleriyle temasındaki tepkisi nötraldır. Sıvandığında leke veya çiçek deseni oluşturmaz, boruları, diğer metal ya da plastik malzemeleri korozyona uğratmaz.
- Green Board® Nefes alıcı özellikleri ve bünyesinde zararlı elemanların bulunmayışı, küf oluşumunun engellenmesi ile yaşam ve çalışma alanının sağlıklı hale gelmesine yardımcı olur.
- Green Board® Elektrostatik elektriklenmeye imkan vermesi, nefes alma kabiliyeti, ısıyı biriktirebilme kabiliyeti ve nemi düzenleyebilme özelliği ile en üst seviyede yaşam konforu sağlamaktadır.
- Green Board® Gürültü seviyelerini düzenleyerek, ses iletimini engelleyerek, soğuktan, sıcaktan ve yangından koruyarak, konforlu bir yaşam ve çalışma ortamı yaratır.
- Green Board® Panelleri hygrometrik düzenleyici gibi çalışır. Aşırı nemi yutar ve herhangi bir deformasyon olmadan, normal koşullar oluştuğunda tekrar serbest bırakır, yüzey çevreyi kuru tutar ve yaşam koşullarını daha iyi hale getirir.
- Çok narin bir malzeme olmadığından uygulama esnasında kırılıp dökülmez, fire vermez. Yıllar sonra bakım gerekirse ya da yeniden kullanım için sökülürse, boyanır, temizlenir. Beton ve mineral sıvalar için uygun yüzeylidir.
- Bugün, iyi bir ısı ve ses yalıtımı yaşam alanlarımız için öncelikli standart haline gelmiştir. Günümüzün gürültülü dünyasında, insanlar psikolojik ve fiziki sağlık için sakin ve sessiz ortamın ne denli önemli olduğunu bilir.

GreenBoard® panelleri, bina ve inşaat yapılarının ses yalıtımı, ses emme ve ısı yalıtımı için uygun olan naturel, doğal malzemelerdir. Bu paneller, örneğin doğada en yaygın ses dalgası tipi olan sesli tiz gürültü gibi yüksek ses frekanslarında yüksek ses emme oranını sağlar.



Lif Ölçüleri

Daha iyi ses yalıtımının sağlanması amacıyla asma tavanlarında kullanılan levhalar üç tip kalınlıkta olur;

- Kalınlık 3 mm;
- Kalınlık 2 mm;
- Kalınlık 1,5 mm;

Aynı zamanda, ağaç lifi ne kadar ince ise, asma tavanı ya da duvar paneli o kadar çekici görünür.



Kalınlık 1,5 mm;



Kalınlık 2 mm;

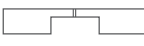
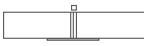


Kalınlık 3 mm;

Levhaların Uygulanması ve Parametreleri

Şirket, mimarlar ve proje tasarımcılarının fikirlerine uymak için yeni üretim hattını hizmete açtı. Bu yeni üretim hattı, asma tavan sistemlerini sabitleştirme özelliklerini hesaba alınmasına imkan sağlar. Bu yeni uygulama GreenBoard® marka tavan levhalarını gerek vida, gerekse T-sistemleri üzerine uygulama imkanını sağlamaktadır.



Kod	Dış görünüm	Kenar açıklaması	GB 1-50	GB1-100	GB450 - 25	GB450W-25 GB388W-25	GB600 -14	GB600-25	GB600-50	GB3-10 (12)	GB1050-10 (12, 18, 22)	Levha ölçüsü (mm)
Vida üzerine uygulama												
KP		Her taraftan düz kenar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	600x600 1200x600 2400x600
PKF		Her taraftan basamaklı katlı kenar			•	•		•				
KF		5-10 mm'lik oluklu, basamaklı katlı kenar			•	•		•				
K5-K		Kısa yandan 5-10 mm'lik basamaklı katlı kenar			•	•	•	•	•			
K5-D		Uzun yandan 5-10 mm'lik basamaklı katlı kenar			•	•	•	•	•			
K5		Her taraftan 5-10 mm'lik basamaklı katlı kenar			•	•	•	•	•			
T-profil üzerine uygulama												
T-PK		T-profil için düz kenar	•	•	•	•	•	•		•	•	600x600 1200x600 2400x600 595x595 1195x595 2395x595
T-PC		4 yandan basamaklı katlı düz kenar			•	•		•				
T-K5C		Her yandan 5-10 mm'lik, 4 yandan basamaklı katlı kenar			•	•		•				
T-raylar (gizli profiller) üzerine montaj, açılır kapanır montaj												
CK		4 yandan 5-10 mm'lik oluk ve yiv			•	•		•				600x600 1200x600 2400x600

GreenBoard® akustik tavanlar ve duvar panelleri, dünya çapında ünlü boya üreticileri DULUX ve STO ile ortak olarak özel renk seçeneklerini müşterilerine sunmaktadır.

- Açık ton doygun tonlar ancak beyaz çimentodan yapılan levhalarda kullanılır.
- Koyu ton doygun tonlar gri çimentoda kullanılabilir.

Asma tavanlarda, ses yalıtım kaplamalarda, yeraltı otopark yerlerinde, çatı katlarında ve mansarlarda paneller gözle görünür olur. Bu durum panellerin ses emme ve termal higrometrik özelliklerinin kullanımına imkan veriyor. Paneller, düz kenar veya oluklu kenarlar dahil olmak üzere farklı kenar tipleri ile ve DULUX kataloğuna göre herhangi bir renkte farklı tonlarla temin edilir.

Levha adı	Renk çözümünün seçenekleri				
	Beyaz	Bej	Pastel	Parlak renkler*	Özel renk
Beyaz Çimeto					
GB600W-14	•	•	•	•	•
GB600W-25	•	•	•	•	•
GB450W-25	•	•	•	•	•
GB388W	•	•	•	•	•
Gri çimento					
GB388				•	•
GB600-25				•	•
GB600-14				•	•
GB450-25				•	•



Asma tavanınıza ve duvar panellerinize özel dış görünüşünü kazandırmak için printer baskısı sistemi tasarlanmıştır. Bu sistem, GreenBoard® panellerine her türlü resim uygulama imkanını sağlamaktadır.

Avantajları



ISI BİRİKTİRME KABİLİYETİ: diğer deyişle kabul edilebilir yalıtım seviyesi ile ısı biriktirme seviyesi arasında doğru dengenin bulunması, bu işlem içeride sabit bir mikro-klima ortamını ve uygun enerji etkenliği seviyesi ile mekanın iklim düzenlemesine katkıda bulunur.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ: Elektrostatik elektriklenmeye imkan vermemesi, nefes alma, ısıyı biriktirebilme ve nemi düzenleyebilme özelliği ile en üst seviyede yaşam konforu sağlamaktadır.



EKOLOJİK YAPI ELEMANI: insan sağlığına zararlı hiçbir ek madde içermez, zararlı gazların oluşmasına izin vermez.



YÜKSEK SEVİYELİ TEKNİK KARAKTERİSTİKLER: üstün ısı izolasyonu, mükemmel ses absorpsiyonu, Panelin; kütlesi, hücresel yapısı, düşük esneme katsayısı, içeriksel ses azaltıcı kabiliyeti gibi özellikleri ile, hem gürültü düzenleyici hem de ses iletimini azaltıcı mükemmel bir ürün yapmaktadır.



YÜKSEK SEVİYELİ AKUSTİK KARAKTERİSTİKLER: Portland çimentosu ile ağacın kombinasyonu, hafif ve birçok boşluklardan oluşan gözenekli bir yapı oluşturur. Paneller, duvarlar ve döşeme aralarında kullanıldığında harika bir ses yutucuya ve akustik yalıtım malzemesine dönüşerek ses dalgalarını istenilen hale getirir.



DONMA DİRENCİ: Komple suya ve donmaya karşı tepkisizdir. Portland çimentosu, sıvı cam, panelleri su geçirmez hale getirir ve ağaç lifleri yapışkanlığı donmasını engeller. Bundan dolayı, nemli ortamlarda, şişkinlik ve ufalanma oluşmaz.



DAYANIKLILIK: Üretimde, biyolojik ve kimyasal değişimler olmadığından, sınırsız bir ürün ömrü vardır. Elektronik mikroskopla yapılan testler, ahşap liflerinin hücre yapısının mükemmel bir koruma sağladığını kanıtlamıştır. Zaman içerisinde Portland çimentosunun içindeki kirecin karbonasyonu, panelin direnç seviyesini artırmaktadır.



ORGANİK YAPI ELEMANI: yüksek yangın dayanımı. Hem üretim aşamasında, hem montaj esnasında, hem geri dönüşüm durumunda, kirlenme riski yoktur. Ürünler, sağlığa zararlı metaller içermez, zararlı gazların oluşmasına izin vermez, radyoaktif değildir ve tutuşmaz. Yangın durumunda, toksik gaz ve duman çıkarmaz, damlamaz, alevlerin yayılmasını engeller.



KİMYASAL NÖTR ÖZELLİK: antibakteriyeldir, bünyesinde mikroorganizma vb. barındırmaz. İçerik itibarı ile Panellerde küfün oluşumunu engellemesi suretiyle en zor koşullarda bile biyolojik bozulmalara karşı direnç sağlar. Sıvı camın uygulandığı alanlar; su, kir, bakteri, küf, ısı, asit ve zararlı UV ışınlarına karşı dayanıklı hale gelir.

GB1

- Düşük yoğunlukta levha
- Yoğunluk 300 - 250 kg / m³
- Kalınlık: 50mm, 100mm
- Ebat : 2800x600mm; 3000x600mm

Temel kullanım:

- Isı yalıtımı (duvar, bölme, tavan)
- Ses emici
- Ses yalıtımı
- Bina ikliminin hidro ve ısı yalıtımı

İçeriği: kavak ağacı, çimento, sıvı cam



GB450W

- Düşük yoğunlukta, Akustik dekoratif levha
- Yoğunluk 450 kg / m³
- Kalınlık: 14mm, 25mm

Esas standart ölçüler:

600x600mm; 1200x600mm; 2400x600mm;
595x595mm; 1195x600mm

Temel kullanım:

- Ses emici perde
- Akustik asma tavan
- Tavan ve duvar sistemler

Kullanıldığı yerler:

Spor tesisleri, atış poligonları, ofis, tiyatro, sinema salonları, restoran, otel, oto park yerleri, kayıt stüdyoları, konut binaları, iç duvarlar

İçeriği: çam ağacı, beyaz çimento, sıvı cam



GB388W

- Düşük yoğunlukta, Akustik dekoratif levha
- Yoğunluk 388 kg / m³
- Kalınlık: 14mm, 25 mm

Esas standart ölçüler:

600x600mm; 1200x600mm; 2400x600mm;
595x595mm; 1195x600mm

Temel kullanım:

- Ses emici perde
- Akustik asma tavan
- Tavan ve duvar sistemler

Kullanıldığı yerler:

Spor tesisleri, atış poligonları, ofis, tiyatro, sinema salonları, restoran, otel, oto park yerleri, kayıt stüdyoları, konut binaları, iç duvarlar

İçeriği: çam ağacı, beyaz çimento, sıvı cam



GB600W

- Orta yoğunlukta, Akustik dekoratif levha
- Yoğunluk 600 kg / m³
- Kalınlık: 14 mm, 25 mm

Esas standart ölçüler:

600x600mm; 1200x600mm; 2400x600mm;
595x595mm; 1195x600mm

Temel kullanım:

- Ses emici perde
- Akustik asma tavan
- Tavan ve duvar sistemler

Kullanıldığı yerler:

Spor tesisleri, atış poligonları, ofis, tiyatro, sinema salonları, restoran, otel, oto park yerleri, kayıt stüdyoları, konut binaları, iç duvarlar

İçeriği: çam ağacı, beyaz çimento, sıvı cam



GB450

- Düşük yoğunluk levha
- Yoğunluk 450 kg /m3
- Kalınlık 25mm
- Ebat:600x600mm; 1200x600mm;
- 2400x600mm; 3000x600mm

Temel kullanım:

- Isı yalıtımı (duvar, bölme, tavan)
- Ses emici
- Ses yalıtımı
- Bina ikliminin hidro ve ısı yalıtımı
- Sabit kalıp
- Limitli yükü algılayan karkas duvar ve perdelerin kaplaması

İçeriği: kavak ağacı, çimento, sıvı cam



GB3

- Yüksek yoğunluk levha
- Yoğunluk 950 kg / m3
- Kalınlık 10mm, 12mm
- Ebat: 2800x600mm; 3000x600mm

Temel kullanım:

- Havalandırmalı cephe karkas evlerinin dış kaplaması
- İçi alçıpanla işlenmiş karkas evlerin iç kaplaması
- Ara duvar kaplaması
- Düz çatılarda rulo çatı için tam temel
- Tavan kaplaması
- Bodrum ve yeraltıların döşemeleri
- Çatı katı döşemeleri
- SIP panellerinin dış levhaları

İçeriği: kavak ağacı, çimento, sıvı cam



GB600

- Orta yoğunluk levha
- Yoğunluk 600 kg / m3
- Kalınlık 14mm, 25mm, 50mm
- Ebat: 600x600mm; 1200x600mm;
- 2400x600mm; 2800x600mm; 3000x600mm

Temel kullanım:

- Karkas evlerinin dış ve iç kaplaması
- Ara duvar kaplaması
- Tavan kaplaması
- Seramik levha ile işlenecek tabana uygulanması
- Sesten koruma ekranları
- Her çeşit ağır veya hafif beton kullanımıyla monolit yapılarında sabit kalıp
- Düz çatılarda rulo çatı için tam temel
- Çatı katı döşemeleri

İçeriği: kavak ağacı, çimento, sıvı cam



GB1050

- Yüksek yoğunlukta levha
- Yoğunluk 1050 kg / m3
- Kalınlık 10mm, 12mm, 18mm, 22mm
- Ebat:2800x600mm; 3000x600mm

Temel kullanım:

- Konstrüksiyon yapıların kaplaması
- Kiriş (kalas) üzerinde yapılmış kaba taban
- Havalandırmalı cephe karkas evlerinin dış kaplaması
- İçinden alçıpanla işlenmiş karkas evlerin duvarlarının iç kaplaması
- Perdelerin kaplaması
- Yumuşak çatı için tam temel
- Düz çatılarda rulo çatı için tam temel
- Tavan kaplaması
- Bodrum ve yeraltı döşemesi
- Çatı katı döşemeleri
- SIP panellerinin dış levhaları

İçeriği: kavak ağacı, çimento, sıvı cam





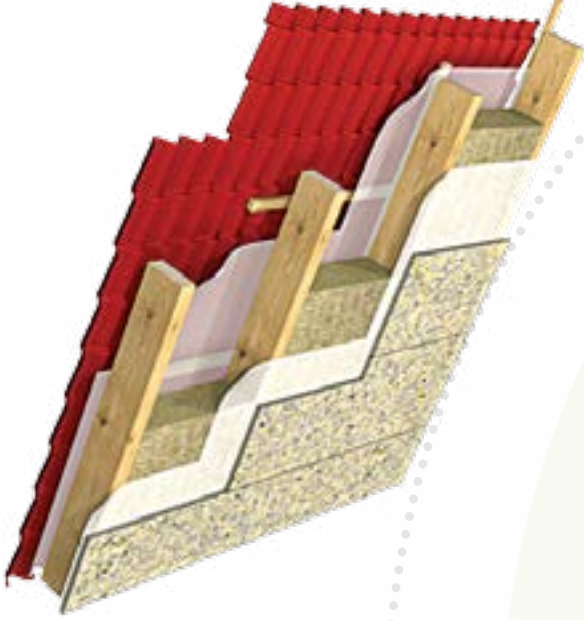


Kullanım

GreenBoard® liflevhaları inşaatın çeşitli bölümlerinde kullanılmasına imkan sağlamaktadır. Akustik levhalar gerek asma tavan, gerekse duvar üstü elemanlar olarak kullanılabilir. İnşaat levhaları inşaatın farklı aşamalarında uygulanabilir. Bu sayede müşterilerimiz ciddi masraf yapmadan anahtar teslimi ev kurabilirler.

Levha adı	Isı Yalıtımı	Ses emici	Ses Yalıtımı	Ses Yalıtımı Ekranı	Mikroklima Hidro ve Isı ayarlama	Döşeme konstrüksiyonları
GB1-100	•	•	•		•	
GB1-50	•	•	•		•	
GB450W-25 GB388W-25		•	•		•	
GB450-25	•	•	•		•	
GB600-14					•	
GB600-25					•	•
GB600-50				•		
GB3-10					•	
GB3-12					•	
GB1050-10					•	
GB1050-12					•	
GB1050-18					•	•
GB1050-22					•	•

Levha adı	Kiriş (kalas) üzerinde yapılan kaba taban	Sabit kalıp	Karkas duvar ve perdelerin kaplaması	Tavan altı	Çatı katı döşeme	SIP-Paneller için döşeme
GB1-100						
GB1-50						
GB450W-25 GB388W-25						
GB450-25		•	•			
GB600-14			•	•		
GB600-25	•	•	•		•	
GB600-50		•				
GB3-10			•	•	•	•
GB3-12			•	•	•	•
GB1050-10						
GB1050-12			•	•	•	•
GB1050-18	•					
GB1050-22	•					



Ahşap Kırma Çatının Isı Yalıtımı

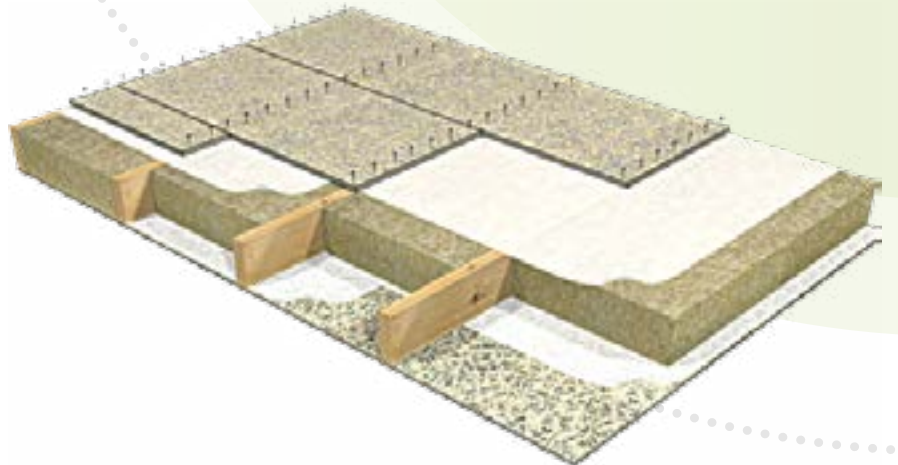
Levhalar, ahşap kerestelerin kalkan yapısının oluşturulması için kirişler üzerinde kurulur. Bu montaj yönteminin avantajları aşağıdaki gibidir:

Yalıtım ve aynı zamanda yangına karşı baraj olur, bununla birlikte binaların içinde buharlaşmayı kontrol edebilmektedir, konstrüksiyonun uzun ömrünü destekler. Paneller, ağırlıkları ve termal iletkenlikten dolayı büyük ısı biriktirme potansiyeline sahiptir. Bu özellikle yaz döneminde büyük önem taşır. Levhalar nihai tüketicinin ihtiyaçları için farklı ölçülerde üretilebilir.



Çatı Karı Tabanının Yalıtımı

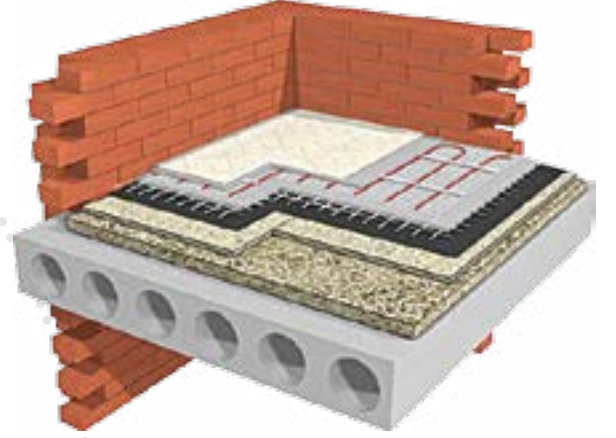
Çatı termal yalıtımı, enerji ve ısı korumanın daha yüksek katsayısını sağlar. Bunun haricinde levhalar kolay sabitlebilir, bunun için bu levhalar uzman alınmadan kendi imkanlarınız ile kurulabilir. GreenBoard®'tan bir yalıtım malzemesi olarak konuşacak olsak, yalıtım malzemesinin doğru yerleşiminin daha iyi ısı yalıtımını sağladığını belirtmekte fayda var. Levhalar herhangi bir sorun olmadan başka yalıtım malzemeleri üzerine kurulabilir.



GreeBoard® Levhalarından Yüzey Tabanlar

25 mm kalınlığında levhaların kullanılması sırasında ses azaltma etkisi 20 dB'ye eşittir. 25mm kalınlıkta levhaların altında bazalt termal yalıtım tabakasının yerleştirilmesi sırasında ses düzeyi 30 dB azalır. Ancak darbeli gürültülerin yatay yayılmasının önlenmesi için kalınlığı 20-25mm olan ve yüksekliği taban yüksekliğine eşit olan çıtaların da tabanın tüm çevre üzerine yerleştirilmesi gerekir.

GreenBoard® marka levhaların döşemenin tüm alanı üzerinde kullanılması halinde sadece artan sesi ve artan gürültüyü alt katlardan kesme değil, aynı zamanda GreenBoard® marka levhaların taban sıcaklığını hava sıcaklığı ile eşitlediği için tüm binada uygun bir sıcaklık oluşturma imkanını sağlamaktadır.



Katlararası Döşemenin Ses Yalıtımı

Bölme ve tabanın sert bağı, sesin alt katlara ve yan odalara aktarılma imkanını elde ettiği şartlarını teşkil etmektedir. Sesin bu tür yayılması, bölmenin kendisinin taban üzerindeki baskısına dayanabilecek 10-25mm kalınlıkta bir GreenBoard® panelinin kurulması yolu ile önlenabilir. Böylelikle binanın aynı anda hem üstten, hem de alttan gelen sesteki ses yalıtımı elde edilebilir.

Alçıpan Şeklinde GreenBoard® Sistem Levhalarının Yardımıyla Galveniz Profilden Yapılan Bölmelerin Ses Yalıtımı

GreenBoard® levhalarının alçıpan ile kombinasyonu, hafif bölmelerin uygulanması sırasında ses yalıtımı bakımından çok verimlidir. Levhalar, taşıyıcı konstrüksiyonu kapatırken yatay yerleşir ve vidalarla sabitlenir.



Tuğla Duvarların Isı ve Ses Yalıtımı

Tuğla örülerek yapılan duvarlar, bina içinde ses yalıtım bölümünün en iyi temsilcileri değildir. Bu problem, GreenBoard® levhalarının yardımı ile çok güzel bir şekilde çözülebilir. Bina içinde istenen düzeyde ses yalıtımının elde edilmesi için tuğla duvarlarının liflevhalarla kaplanması gerekir, bu işlem bina içindeki ses yalıtım düzeyinin düşük ve orta frekanslarda bile normlara uygun olmasını sağlar. Komşuların konuşmaları, müzik ve rahatsız edici ses ile dikkat bozan diğer sesler binanızda sizin rahat kalabileceğiniz düzeye kadar indirilir. Tuğladan yapılan duvarların kaplanması için düşük ve orta yoğunlukta kuru paneller kullanılır, bu paneller özel kapaklarla sabitleştirilir. Son işleme için alçıpan kullanılabilir.



Sıva ile Kaplama

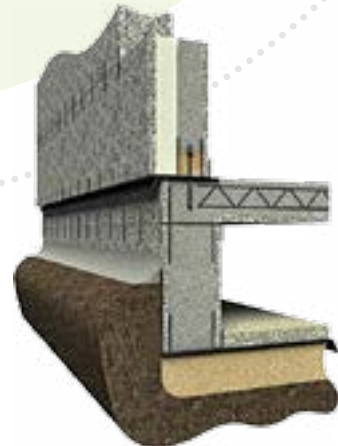
İşleme için sıva kullanılırsa, mutlaka aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir:

- Esnek bağlı GreenBoard® levha sistemi panelleri birbirine sıkı yapışacak ve herhangi bir çatlak montaj köpüğü, mineral pamuk ya da buna benzer diğer ürünlerle doldurulacaktır.
- Sıva, kuru panele ilgili hava sıcaklığının ilgili aralıklarında uygulanacak, yani başka deyimle çatlakların oluşumundan kaçınmak için hava sıcaklığı 5°C'ten aşağı ve 25-30°C'den yukarı olmayacak. Bunun yanısıra sıva dondan ve direk güneş ışınları üzerine düşmesinden korunacak.
- Sıvanın her tabakası, bir sonraki sıva tabakasının uygulamaya başladığından önce tamamen kuru olmalıdır.



Ağır Beton İçin Çözüm – Sabit Kalıp

Binanın yapısal bileşenleri, ısı köprüleri üzerinden ısı kaybı kimi zaman varyansın toplam hacminin %20'sine kadar varabilmektedir, bu durum sık olarak iç kondansasyon (yoğunlaşma), mantar, küf ve çiçeklenmeye yol açabilir, bu yüzden inşaat yapı ve konstrüksiyonları adım adım istenmeyen duruma gelir, bu sorunlardan kaçınmak için ağır betonun sabit kalıpta kullanımı şeklinde teknik çözüm üretebilirsiniz.



GreenBoard® Sistem Levhalarının Ses Geçirmez Ekranlar Bölümünde Kullanımı

GreenBoard® levha sisteminden ses geçirmez ekranlarının inşaatı için teknik çözüm teklif etmektedir.

Bu çözüm otoyol, büyük cadde, otoban, demiryolu yanındaki alanlarda ses durumunun iyileştirilmesi ve araçlardan gelen gürültünün azaltılması için tasarlanmıştır. Yol üzerinde ses geçirmez ekranları kurarak, o bölgede taşınmaz ve arsa değerlerini arttırabilir, ses kirlenmesini 8-20 desibel azaltırsınız.



Hava gürültüsünün yalıtım endeksi	Deneme sonuçlarına göre gerçek değer, Db
Darbeye dayanıklı ses yalıtım panel (içeriği – Green Board 600-50 mm levhası)	37
Ses emici levha (içeriği – mineral yün)	28
Şeffaf panel (Pleksi (PMM)12 mm)	31



GreenBoard® Levhalarının Sip-teknoloji Alanında Verimli Kullanımı

Bu, çok tabakalı bir yapıdır. Evin duvarları, döşemeleri ve çatısının konstrüksiyonu, aralarında basınç altında ısı yalıtım tabakasının yapıştırıldığı iki GreenBoard® levhasından oluşan yüksek teknolojik monolit üç tabakalı sandviç panel şeklindedir. SIP-panelleri fabrikalarda baskı uygulandığı özel hatlarda üretilmektedir. Her bir panel ahşap kalastan yapılmış ek montaj elemanlarıyla donatılmaktadır. Ahşap kalas aynı zamanda güç karkas görevini de yapmaktadır.



Gösterge İsmi	GB1	GB388	GB450	GB600	GB3	GB1050
Kalınlık, mm	50 - 100	14 - 25	25 - 35	14 - 25 - 35 - 50	10 - 12	10 - 12- 18 - 22
Yoğunluk, kg/m³, mm	300 - 250	388	450	600	950	1050
Rutubet, maksimum %	17	17	17	15	12	12
Kalınlık açısından 24 saatte kabartma, maksimum %	6	6	6	5	4	4
24 Saat içinde su emme, maksimum%	50	50	50	40	40	40
Elastisite modülü, minimum Mpa	-	30	30	550	1700	2000
Eğilme dayanımı, minimum Mpa	0,2	0,8	0,8	2,3	9	12
Basınç dayanımı, minimum Mpa	0,15	0,15 - 0,18	0,15 - 0,20	2	9	15
Çekme dayanımı (levhanın yüzeyine dikey olarak) minimum Mpa	-	-	-	0,06	0,25	0,35
Isıl iletim katsayısı W/(mK)	0,063	0,073	0,073	0,095	0,16	0,17
Isı kapasitesi kJ/kgK	1,0	2,0	2,0	2,2	2,6	2,9
Sertlik, minimum Mpa	10	12	12	18	35	40
Vidaların çekilmesine karşı özel direnç, minimum H/mm	-	-	-	15 - 20	30 - 40	50
Buhar geçirimi katsayısı mg/(m²hr² Pa)	0,2	0,15	0,15	0,08	0,04	0,03

Green Board'un Kalitesinin Tastik Edildiği Sertifikalar:

- CE Sertifika
 - Yangın güvenliği sertifikası (B1)
 - Ürün için sıhhi ve epidemiyolojik sonuç ve teknik şartlar
 - RUSYA DEVLET STANDART sistemine uygunluk belgesi (GOST-R)
 - RUSYA İNŞAAT SERTİFİKASYONU sistemine uygunluk belgesi
 - TİTREŞİM VE AKUSTİK sistemine uygunluk belgesi
 - MANTARA KARŞI DİRENÇ testlerinin özeti
- Moskova Devlet Üniversitesi'nin Ekoloji Merkezi



Kesim, Muhafaza, Kullanım, Taşıma

*GreenBoard® panelleri, el ya da daire testereleri ile kesilir.

*Levhalar kuru, havalandırılan kapalı binada depolanması ve muhafaza edilmesi önerilir.

*GreenBoard® levhaları açık havada muhafaza edilebilir. Bu durumda levhaların yüksek temel üzerinde depolanması gerekir ve su geçirmez tentelerle levhaların atmosfer nemden korunması lazım. Levhalar kuru kalacak ve bir birine sıkı olarak bitişik olacak. Levhalar kullanılmadan önce levha eklemleri açılarak ve levhalar birkaç gün binanın içinde tutularak oda sıcaklığında alıştırlılacak. Asma tavan ve kaplamaya gelince, bunlar panellerin her iki tarafın ısı ve geometri durumu dengeleştirilecek şekilde muhafaza edilecek.

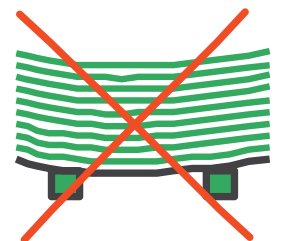
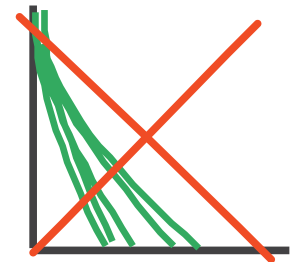
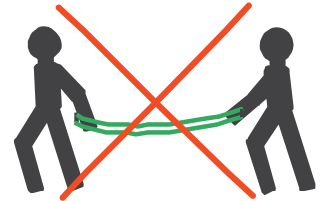
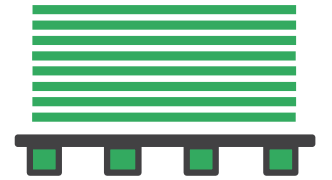
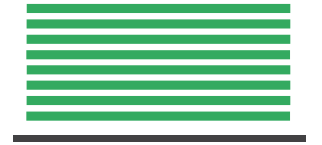
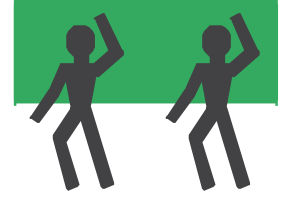
Yükleme Taşıma ve Depolama Önerileri

- GreenBoard® levhaları kenarlarının hasarlanmasının önlenmesi amacıyla levhaların vinç yardımıyla yüklenmesi (boşaltılması), nakledilmesi sırasında zincir, çelik halatın kullanımı önerilmez.
- Güneşlik olmadan GreenBoard® levhalarının muhafaza edilmesi önerilmez.
- GreenBoard levhalarının yatay olmayan yüzeyler üzerinde yerleştirilmesi önerilmez.
- GreenBoard®levhalarının, dikey yüzeylerine dayatılarak muhafaza edilmesi önerilmez.
- GreenBoard® levhalarının tabana paralel olarak taşınması önerilmez.

Nakliye

Hazır ürünün nakliyesi, her türlü motorlu araçlarla, ürünün forklift yardımıyla yandan yükleme boşaltmasını yapma imkanını veren teknik araç boyutlarına uygun olarak yapılabilir.

Bunun yanısıra levhaların nakliyesi demiryolu üzerinden açık vagonla gerçekleştirilebilir.



	Levhaların verileri, 1 adet				Yükseklik ve ağırlığın hesabı			Palet		Yük (TIR için)				
Marka	yoğunluk, kg/m ³	Kalınlık, mm	Uzunluk, m	1 levhanın ağırlığı, kg	Palet üzerinde levha sayısı	Palet yüksekliği, mm	Palet ağırlığı (brüt), kg	m ²	m ³	Arabada palet sayısı	toplam, adet	m ²	m ³	kg
GB1 Levhası														
GB1	300	50	3	27,0	20	1130	580	36	1,800	24	480	864	43,2	13920
GB1	300	50	2,8	25,2	20	1130	544	34	1,680	24	480	806,4	40,32	13056
GB1	300	100	3	54,0	9	1130	526	16	1,620	24	216	388,8	38,88	12624
GB1	300	100	2,8	50,4	9	1130	494	15	1,512	24	216	362,9	36,288	11846
GB450 Levhası														
GB450	450	25	3	20,3	39	1105	830	70	1,755	24	936	1684,8	42,120	19914
GB450	450	35	3	28,4	28	1110	834	50	1,764	24	672	1209,6	42,336	20011
GB600 Levhası														
GB600	600	14	3	15,1	64	1026	1008	115	1,613	20	1280	2304,0	32,256	20154
GB600	600	25	3	27,0	40	1130	1120	72	1,800	18	720	1296,0	32,400	20160
GB600	600	35	3	37,8	28	1110	1098	50	1,764	18	504	907,2	31,752	19771
GB600	600	50	3	54,0	20	1130	1120	36	1,800	18	360	648,0	32,400	20160
GB600	600	50	2,8	50,4	20	1130	1048	34	1,680	19	380	638,4	31,920	19912
GB3 Levhası														
GB3	950	10	3	17,1	96	1090	1682	173	1,728	12	1152	2073,6	20,736	20179
GB3	950	10	2,8	16,0	103	1160	1684	173	1,730	12	1236	2076,5	20,765	20207
GB3	950	12	3	20,5	80	1090	1682	144	1,728	12	960	1728,0	20,736	20179
GB3	950	12	2,8	19,2	85	1150	1668	143	1,714	12	1020	1713,6	20,563	20015
GB1050 Levhası														
GB1050	1050	10	3	18,9	87	1000	1684	157	1,566	12	1044	1879,2	18,792	20212
GB1050	1050	10	2,8	17,6	93	1060	1681	156	1,562	12	1116	18,749	18,749	20166
GB1050	1050	12	3	22,7	72	994	1673	130	1,555	12	864	18,662	18,662	20076
GB1050	1050	12	2,8	21,2	77	1054	1670	129	1,552	12	924	18,628	18,628	20039
GB1050	1050	18	3	34,0	48	994	1673	86	1,555	12	576	18,662	18,662	20076
GB1050	1050	22	3	41,6	39	988	1662	70	1,544	12	468	18,533	18,533	19939





Green Board®

Rize Merkez İnşaat Turizm Nakliyat İç ve Dış Tic.Ltd.Şti.
Türkiye ve Ortadoğu Tek Yetkili Satıcı Firma

Rize Merkez İnşaat Turizm Nakliyat İç ve Dış Tic.Ltd.Şti.

Merkez:

Ekrem Orhon Mah. Elvan Sok. Hutoğlu Apt. No:11 RİZE

Şube:

Bağdat Cad. Hüsnüye Sok. Hutoğlu İş Mrkz. 19/10 Küçükalyalı - İstanbul

Şube:

Kürkübaşı Mah. Küçüklanga Cad. No:79 Aksaray – İstanbul

+90 545 622 53 53

info@greenboard.com.tr

greenboard.tr@gmail.com

www.greenboard.com.tr