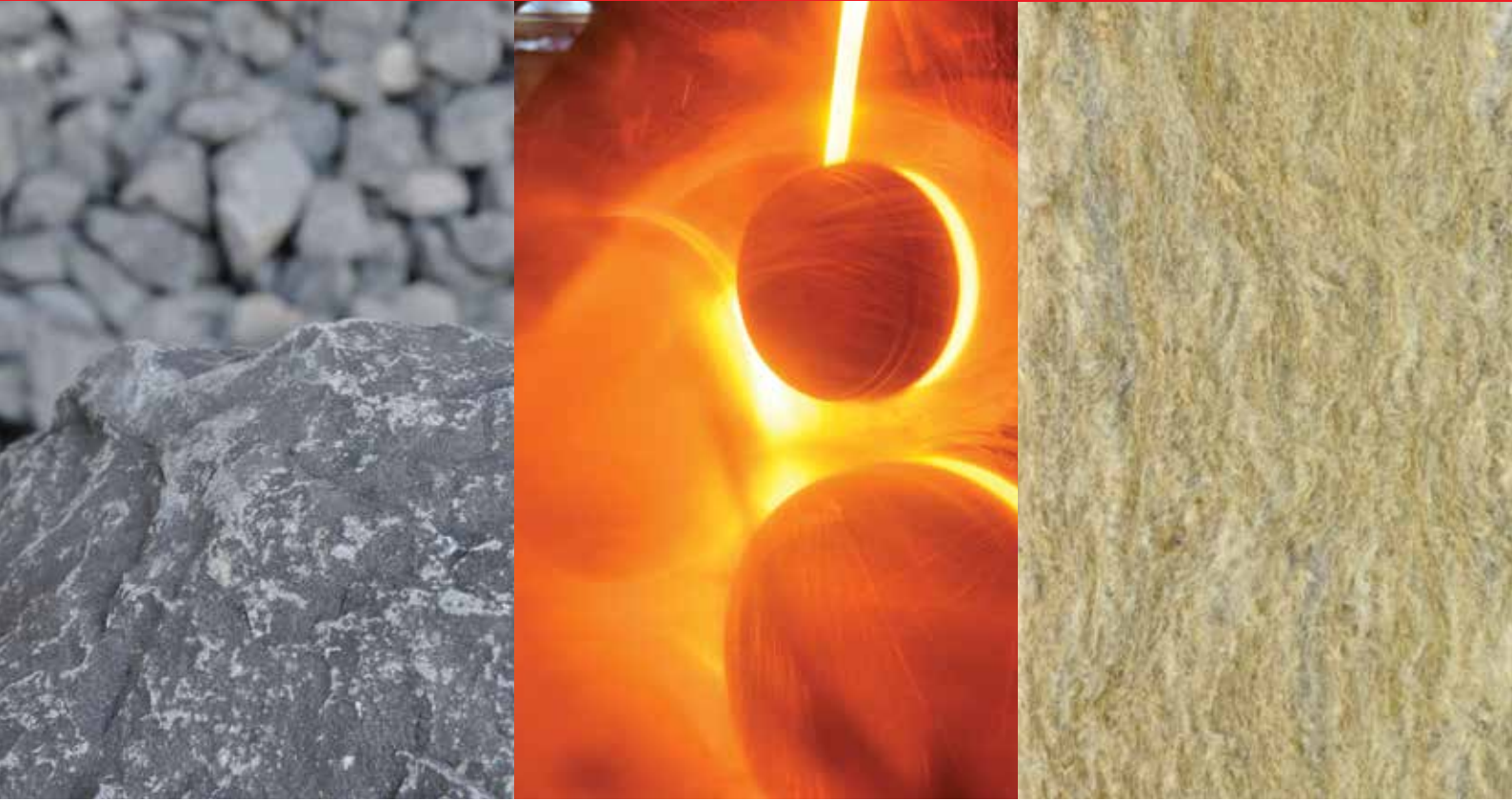


Çok yönlü yalıtımda **BONUS|Wooler** Taş Yünü



İçindekiler

- Lider Markaların Üreticisinden: BONUS WOOLER TAŞ YÜNÜ	1
- Ürünler	
- BONUS WOOLER : Çok Yönlü Yalıtımda Eşsiz Bir Çözüm	4
- Ara Bölme Levhası - BONUS WOOLER PLUS	6
- Mantolama Levhası - BONUS WOOLER PREMIUM F/F 150	8
- Teras Çatı Levhası - BONUS WOOLER PREMIUM R/R 150	10
- Çatı Şiltesi - BONUS WOOLER PRO ALU	12
- Yüzer Döşeme Levhası - BONUS WOOLER PLATIN	14
- Dış Cephe Levhası - BONUS WOOLER GOLD/GOLD PLUS	16
- Klima Levhası - BONUS WOOLER PRIVATE	18
- Sanayi Şiltesi - BONUS WOOLER INDUSTRIAL MW	20
- Sanayi Levhası - BONUS WOOLER INDUSTRIAL BATT	22
- Gemi Levhası ve Şiltesi - BONUS WOOLER MARINE	24
- İç Duvar Levhası - BONUS WOOLER DESIBEL	26
- Boru Levhası - BONUS WOOLER FLEXIBLE ALU	27
- Sandviç Panel Levhası - BONUS WOOLER PANEL	28
- Dökme Taş Yünü - BONUS WOOLER DÖKME	29



Lider Markaların Üreticisinden: **BONUS|WOOLER** TAŞ YÜNÜ

American Siding, BONUS|PAN XPS, BONUS|FOCUS MEMBRAN, **BONUS|MANTO** ISI YALITIM SİSTEMLERİ, **WINER** ve **BONUS|FOCUS** SHINGLE gibi lider markaları Türkiye pazarına kazandıran Eryap Grup, **BONUS|Wooler** ile sektördeki öncülüğünü ve yalıtımdaki iddiasını bir adım öteye taşımıştır. 2010 yılı Ocak ayında başlanan fizibilite ve kurulum çalışmaları 5 Avrupa ülkesinden alanındauzman 9 farklı firma ile yürütülen taş yünü tesisi 2012 yılı Mart ayında devreye alınmıştır. Sakarya Hendek'te 60.000m²'lik alana yerleşik tesisin altyapı ve kurulu kapasitesi 120.000 ton/yıl olarak projelendirilmiştir.



Taş yünü volkanik kayalardan elde edilen bazalt, diyabaz, dolomit gibi mineral, inorganik taşların 1400-1500°C arasında ergitilip, elyaf haline gelmesiyle oluşturulan ve %97 oranında doğal elyaf içeren yangına karşı dayanıklı, su itici özelliği olan ısı ve ses yalıtım malzemesidir.



ÜRÜNLER

BONUS|WOOLER TAŞ YÜNÜ: Çok Yönlü Yalıtımda Eşsiz Bir Çözüm

Lifli yapısının tüm katmanlarına uygulanan özel işlemler sonucu elde edilen doymuş yapıdaki taş yünü iyi bir su itici olarak davranış gösterirken sahip olduğu buhar geçirgenliği sayesinde nemin bina içerisinde tutunmasını engeller. Taş yünü ile yalıtılmış yapılar daha sağlıklı ve konforlu hale gelir. Taş yünü boyutsal kararlılığı sayesinde sıcaklık değişiminden etkilenmez. Uzun lif yapısı sayesinde, kesim ve laminasyonda, düzgün kenar ve yüzeye sahip ürün elde edilmesine olanak sunar.

Yüzer Döşeme Levhası
BONUS|WOOLER PLATIN
PLATIN 110

Mantolama Levhası
BONUS|WOOLER PREMIUM F
PREMIUM F 150
PREMIUM F

Teras Çatı Levhası
BONUS|WOOLER PREMIUM R
PREMIUM R 150
PREMIUM R

Ara Bölme Levhası
BONUS|WOOLER PLUS
PLUS 50
PLUS 40

İç Duvar Levhası
BONUS|WOOLER DESİBEL

Çatı Şiltesi
BONUS|WOOLER PRO
PRO 40 ALU
PRO 50 ALU

Dış Cephe Levhası
BONUS|WOOLER GOLD **BONUS|WOOLER GOLD PLUS**
GOLD WHITE
GOLD BLACK
GOLD YELLOW
GOLD ALU
GOLD PLUS BLACK
GOLD PLUS YELLOW

Yangın Kapısı Levhası
BONUS|WOOLER DOOR

Sanayi Şiltesi
BONUS|WOOLER INDUSTRIAL MW
INDUSTRIAL MW 650
INDUSTRIAL MW 700
INDUSTRIAL MW 750

Dökme Taş yünü
BONUS|WOOLER DÖKME

Sanayi Levhası
BONUS|WOOLER INDUSTRIAL BATT
INDUSTRIAL BATT 70
INDUSTRIAL BATT 110

BONUS|WOOLER Taş Yünü üretim tesisi, sahip olduğu ileri teknolojisi ile rakiplerinden ayrılmaktadır:

- Hammaddenin ergitilmesinde açığa çıkan yüksek oranda sıcak yanmamış hava geri besleme ile üretim sürecinde tekrar kullanılarak ihtiyaç duyulan enerji miktarı azaltılmaktadır.
- Ergitme fırınında biriken safsızlıklar özel bir teknoloji ile ayrıştırılmaktadır. Süreçte tercih edilen bu ileri teknoloji bir taraftan ürün içerisindeki şut (elyaflaşmamış taş) miktarını minimum değerlere düşürürken diğer taraftan da ürün kalitesinin maksimum seviyeye çıkarılmasına imkan sunmaktadır.

Özellik	Tanım	Birim	Standart
Yangına tepki sınıfı	A1	-	EN 13501-1
Su buharı difüzyon direnci	1	-	EN 12086
Isıl iletkenlik katsayısı	0,033-0,040	W/mK	EN 12667/12939
Nominal serbest yoğunluk	40-200	kg/m ³	EN 1602
Kalınlık toleransı	T1-T5	%mm	EN 823
Kısa süreli su daldırma ile su emme	<1	kg/m ²	EN 1609
Uzun süreli su daldırma ile su emme	<3	kg/m ²	EN 12087
Erime noktası	>1000	°C	DIN 4102

BONUS|WOOLER TAŞ YÜNÜ, kullanım yeri ve amacına göre farklı boyut ve teknik özelliklerde, değişik kaplama malzemeleri ile şilte, levha, boru ve dökme şeklinde üretilmektedir. Süreçte üretilen taş yününün yoğunluğu ile elyafların yönü ve tercih edilen bağlayıcı reçine tipi **BONUS|WOOLER Taş Yünü'nün** mekanik özelliklerini üstün kılmaktadır.

BONUS|WOOLER TAŞ YÜNÜ; ileri üretim teknolojisi sayesinde üretilen uzun lif yapısıyla bünyesinde hapsedtiği havanın dağılımı ve dış koşullardan ayırımı daha iyi sağlayarak düşük ısıl iletkenlik katsayısı ile mükemmel ısı yalıtımı sunmaktadır. Gürültüyü ve titreşimi emerek huzurlu ve sağlıklı bir yaşam alanı yaratmaktadır. 1000°C'in üzerindeki sıcaklıklara dayanıklılığı ile TS EN 13501-1 standardına göre A1 sınıfı hiç yanmaz malzeme olarak tarifiyenmekte, yapılarda tam yangın güvenliği sağlamaktadır. Şilte ve levha tipi ürünler TS EN 13162 ve TS EN 14303 standartlarına uygun olarak imal edilmektedir.



Ara Bölme Levhası

BONUS|WOOLER PLUS

40 kg/m³ ve 50 kg/m³ olmak üzere iki farklı yoğunlukta üretilen

BONUS|WOOLER PLUS 40 ve PLUS 50 bina içinde yapılan ve ısı yalıtımının herhangi bir yük taşımadığı her türlü yapıda kullanılmak üzere üretilen hafif yalıtım levhalarıdır. Farklı yoğunluklarda üretilen bu levhalar temel kullanım alanı olan bölme duvarlarda ses yalıtımı sağlarken, aynı zamanda ısı ve yangın yalıtımını da sağlamaktadır. Mükemmel ses emiciliği sayesinde **BONUS|WOOLER PLUS** bina içinde ya da dışında kullanılan her türlü akustik elemanın oluşturulması için en uygun malzemedir.

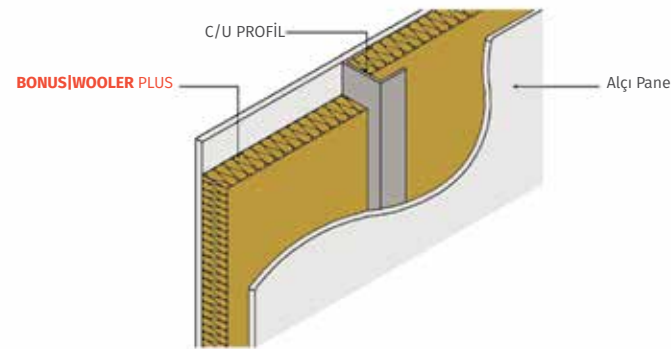
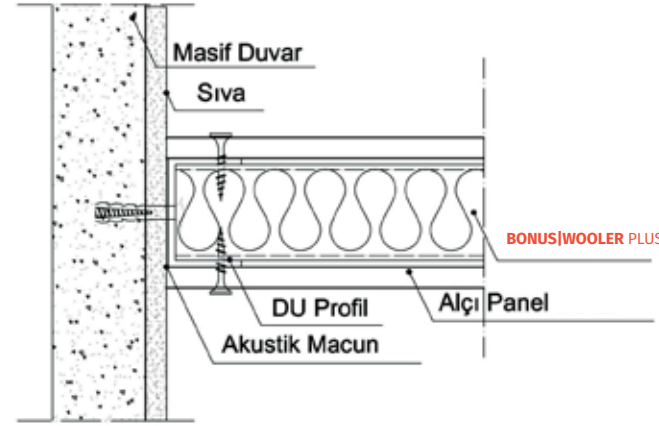


Kullanım Alanları

BONUS|WOOLER PLUS serisi hafif ara bölme duvarlarında, dış duvarların içten yalıtımında, merdiven ve asansör boşluklarında, yangın kapılarında, alçı panel duvar ve komşu duvar uygulamalarında kullanılmaktadır.

Uygulama Yöntemi

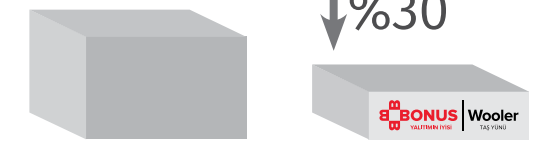
BONUS|WOOLER PLUS Ara Bölme Levhası, ahşap veya metal konstrüksiyonların arasına yerleştirilerek uygulanır. Uygulama yerine göre profiller arasına levhalar yerleştirildikten sonra iç mekana bakan yüze ya da her iki yüze profiller yardımı ile alçı paneller tespit edilir. Ara bölme uygulamasının detayları, hedeflenen ısı, yangın ve özellikle ses yalıtımı performansına göre taş yünü kalınlığı, yoğunluğu, hava boşluğunun genişliği ve dış kaplama tipi gibi parametrelerin belirlenmesi ile tasarlanır.



ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m ³	mm		Adet	m ²	m ³
ARA BÖLME	PLUS 40 V (Vakumlu)	40	30	600 x 1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		6	4,32	0,259
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
			150		3	2,16	0,324
			200		2	1,44	0,288
	PLUS 40	40	30	600 x 1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		6	4,32	0,259
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
			150		3	2,16	0,324
			200		2	1,44	0,288
	PLUS 50	50	30	600 x 1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		6	4,32	0,259
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
			150		3	2,16	0,324
			200		2	1,44	0,288

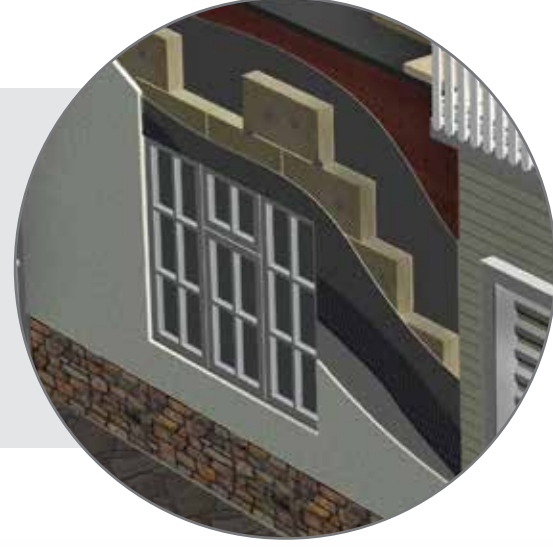


BONUS|WOOLER PLUS serisi, sektörde bir ilk olan vakumlu paketlerde piyasaya sunulmaktadır. Düşük yoğunluklu ürünlerde isteğe bağlı olarak hacimce %30'lara varan nakliye avantajı sunan vakumlu paketleriyle **BONUS|WOOLER PLUS** serisi, satış noktaları ve yapı marketler açısından daha az depo, teşhir ve raf alanı gerektirmektedir.



Mantolama Levhası

BONUS|WOOLER PREMIUM F/F 150



PREMIUM F ve PREMIUM F 150 olmak üzere iki seri olarak üretilen sıvalı dış cephe sistemlerine özel ürün grubudur. Su itici özelliği, yüksek yoğunluğu ve yüzeye dik çekme kuvveti dayanımı sayesinde, darbenin söz konusu olduğu alanlar için uygundur. **BONUS|WOOLER** PREMIUM F/F150; mantolama sistemleri için, mükemmel ısı direnci ve iyi bir ses emiciliği sunmaktadır.

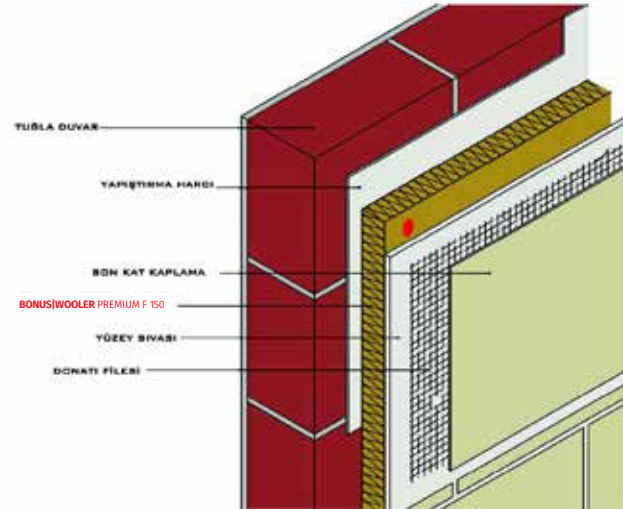
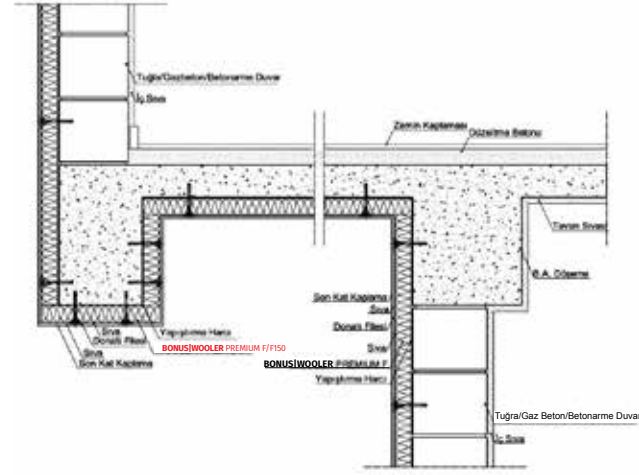
Kullanım Alanları

BONUS|WOOLER PREMIUM F/F150 serisi; ısı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği amacıyla dış cephelerde mantolama altında kullanılmaktadır.

Uygulama Yöntemi

Dış cephe mantolamanın uygulanacağı yüzeyler öncelikle kuru ve düzgün olmalıdır. **BONUS|WOOLER** PREMIUM F/F150 levhalar çimento bazlı yapıştırma harcı ile yapıştırıldıktan sonra duvar yüzeyine levhalar arasında boşluk kalmayacak şekilde birbirine bitleştirilerek yerleştirilir. Yapıştırıcı, levhanın kenarlarına yakın yerlere sürülmemeli, levhalar cephelerde ve köşelerde şaşırtmalı olarak yerleştirilmelidir. Yapıştırma harcı tamamen kuruduktan sonra (yaklaşık 24 saat) dübelleme işlemine başlanır. Duvar özelliklerine uygun olarak seçilen dübeller m²'ye 6 adet (kat yüksekliğine göre dübel sayısı değişiklik göstermektedir) gelecek şekilde uygulanır.

Kullanılacak dübellerin ise çelik çivili tercih edilmesi önerilir. Dübelleme işleminden sonra sistemin donatı katmanı oluşturulur. Çimento bazlı alt kat astar siva, yüzeye mala ile uygulandıktan sonra siva filesi, kenarları 10'ar cm birbirinin üzerine binecek şekilde mala yardımı ile yerleştirilir. Daha sonra filenin üzerine ikinci kat astar siva sürülerek donatı katmanı tamamlanır. Donatı katmanı tamamen kuruduktan sonra, nefes alan ve solvent içermeyen, istenilen dokudaki dekoratif kaplama malzemesinin mala veya rulo ile donatı katmanına uygulanmasıyla işlem tamamlanır.

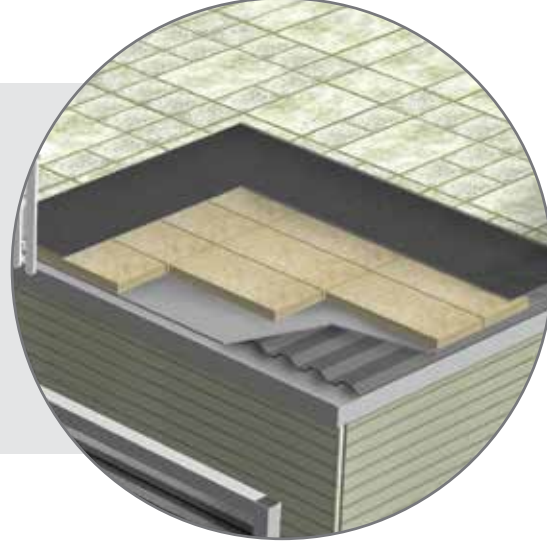


ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yüzeylere Dik Çekme Dayanımı	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kPa	mm	mm	Adet	m ²	m ³
MANTOLAMA	PREMIUM F	TR ≥ 7,5	30	600 x 1200	8	5,76	0,172
			40		6	4,32	0,172
			50		5	3,6	0,18
			60		4	2,88	0,172
			70		3	2,16	0,151
			80		3	2,16	0,172
			100		2	1,44	0,144
			120		2	1,44	0,172
	PREMIUM F 150	TR ≥ 15	20	600 x 1200	12	8,64	0,172
			30		8	5,76	0,172
			40		6	4,32	0,172
			50		5	3,6	0,18
			60		4	2,88	0,172
			70		3	2,16	0,151
			80		3	2,16	0,172
			100		2	1,44	0,144
			120		2	1,44	0,172

Teras Çatı Levhası

BONUS|WOOLER PREMIUM R/R150

PREMIUM R ve PREMIUM R 150 olmak üzere iki seri olarak üretilen teras çatı levhası, ısı - ses yalıtımı ve yangın güvenliği konusunda tüm gereksinimleri karşılayabilmekte ve tüm çatı tiplerinde uygulanabilmektedir. Düşük kalınlıklarda da üretilbildiğinden, gerektiğinde çift kat olarak da kullanılabilir.



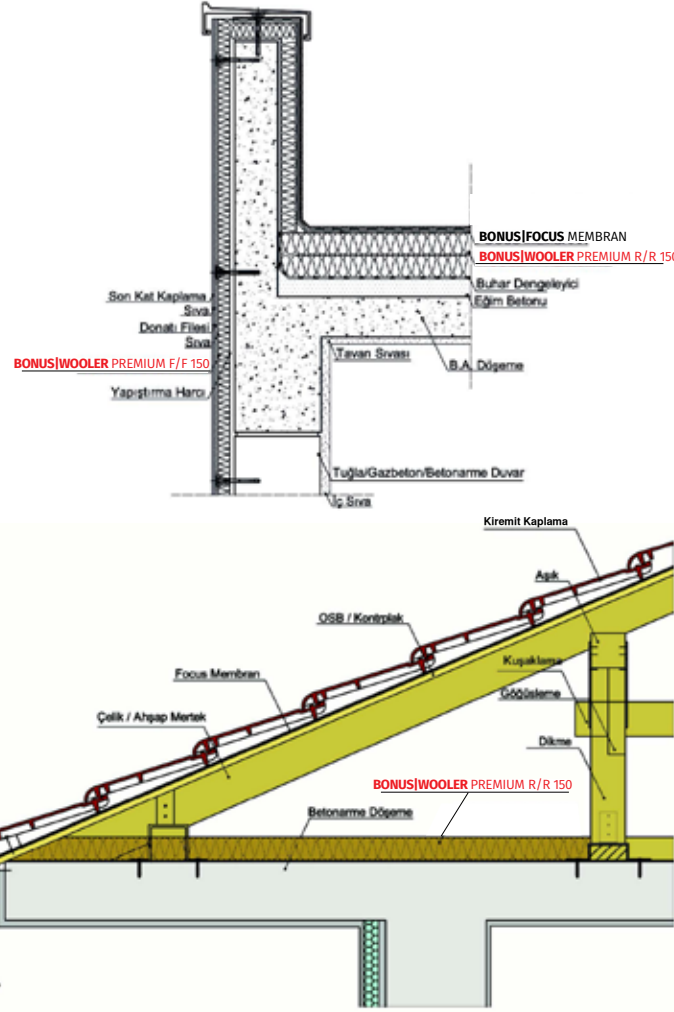
Kullanım Alanları

Her türde eğimdeki metal ve ahşap çatılarda kullanıldığı gibi gezilebilen ve gezilmeyen teras çatılarda da kullanılabilir.

Uygulama Yöntemi

Gezilmeyen teras çatı uygulamalarında trapez kaplama üzerine buhar kesici örtü ile birlikte ısı yalıtım ihtiyacına göre tek ya da iki kat taş yünü teras çatı levhası boşluk kalmayacak şekilde döşenir. İki katlı uygulamada derzlerin şaşırtmalı olarak uygulanması tavsiye edilir. Detay, su yalıtım tabakası olarak bitümlü/sentetik membran örtüler ile tamamlanır.

Çatı arası kullanılmayan eğimli çatılarda ise betonarme döşeme üzerine teras çatı levhası BONUS|WOOLER PREMIUM R/R150, levhalar arası boşluk kalmayacak şekilde serbest olarak döşenir. Çatının yoğunlaşma ihtimali dikkate alınarak, gerekli durumlarda döşeme üzerine buhar kesici örtü kullanılmalıdır.



ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Sıkıştırma Dayanımı	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kPa	mm		Adet	m ²	m ³
TERAS ÇATI	PREMIUM R	CS ≥ 30	30	600 x 1200	8	5,76	0,172
			40		6	4,32	0,172
			50		5	3,6	0,18
			60		4	2,88	0,172
			70		3	2,16	0,151
			80		3	2,16	0,172
			100		2	1,44	0,144
			120		2	1,44	0,172
	PREMIUM R 150	CS ≥ 50	30	600 x 1200	8	5,76	0,172
			40		6	4,32	0,172
			50		5	3,6	0,18
			60		4	2,88	0,172
			70		3	2,16	0,151
			80		3	2,16	0,172
			100		2	1,44	0,144
			120		2	1,44	0,172

Çatı Şiltesi

BONUS|WOOLER PRO

40 kg/m³ ve 50 kg/m³ yoğunluklarında, alüminyum folyolu olarak üretilen **BONUS|WOOLER PRO** serisi, çatı uygulamalarında ısı, ses ve yangın yalıtımı amacıyla üretilmiş taş yünü şiltedir. Lifli yapısının tüm katmanlarına uygulanan özel işlemler sonucu elde edilen doymuş yapıya sahip **BONUS|WOOLER PRO** çatı şiltesi iyi bir su itici olarak davranış gösterir.

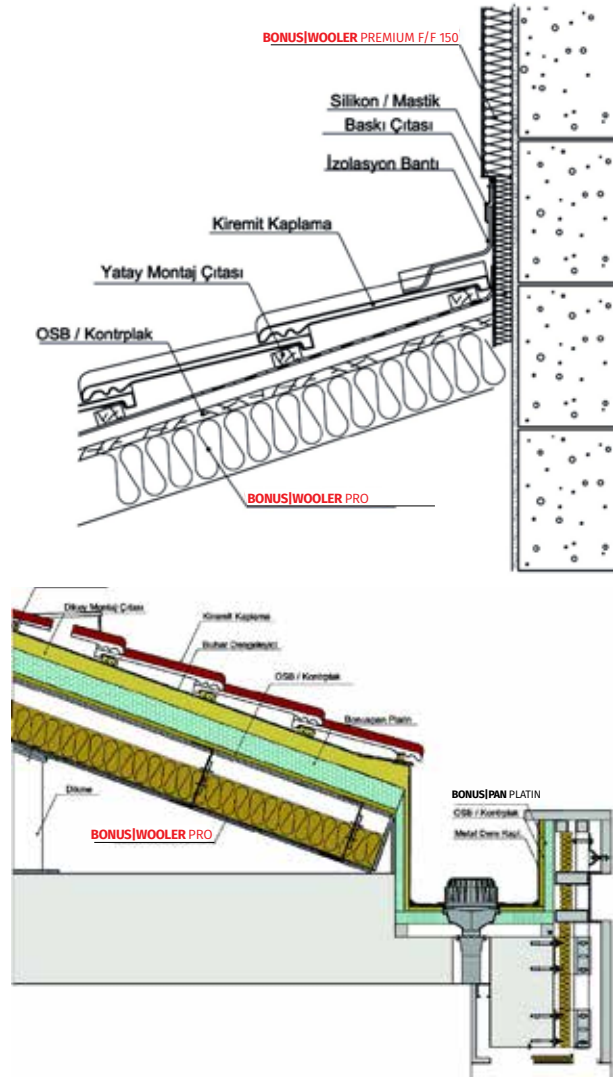


Kullanım Alanları

Çatıların mertek altı, mertek üstü uygulamalarında, aşık aralarında ve gezilmeyen çatı aralığında çatı arası zemin bölümlerinde kullanılmaktadır.

Uygulama Yöntemi

Kullanılmayan çatı arası yalıtım uygulamasına öncelikle kiremit altına su yalıtımı ile başlanmalıdır. Su yalıtımından sonra **BONUS|WOOLER PRO** döşemeye serilerek uygulanır. Her türlü çatıya kolaylıkla uyum sağlar. Kışın yoğunlaşma riskinin ortadan kaldırılması, yazın da güneş tarafından çatı arasında aşırı ısınan havanın tahliyesi bakımından yalıtımın üst kısmının havalandırılmasına özen gösterilmelidir. Şiltelerin üzeri naylon veya benzeri örtülerle kaplanmamalıdır. Alüminyum folyo kaplı şiltelerde, folyolu bölümün sıcak tarafta olmasına dikkat edilmelidir. Ürün üzerinde yürüme riskine karşı mutlaka bir yürüme yolu yapılmalıdır. Buhar kesici ihtiyacını da sağlayarak yapının ömrü boyunca tüm yalıtım işlevlerini sürdürür.

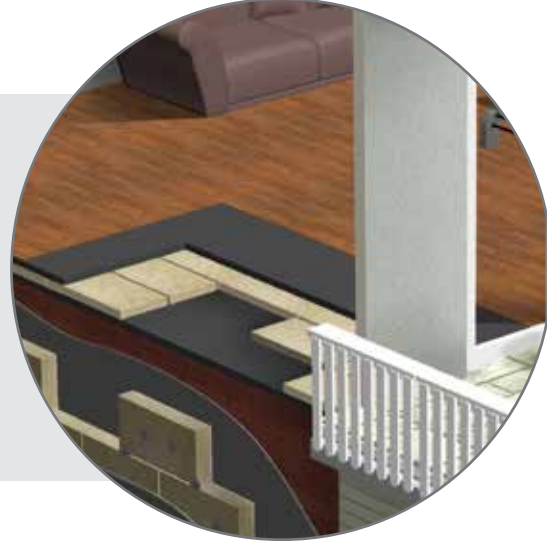


ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m³	mm	mm	Adet	m²	m³
ÇATI	PRO 40 ALU	40	50	1200 x 8000	1	9,6	0,48
			60			9,6	0,576
			70			9,6	0,672
			80	1200 x 5000		6	0,48
			100			6	0,6
			120			6	0,72
			140	1200 x 3000		3,6	0,504
	PRO 50 ALU	50	50	1200 x 8000	1	9,6	0,48
			60			9,6	0,576
			70			9,6	0,672
			80	1200 x 5000		6	0,48
			100			6	0,6
			120			6	0,72
			140	1200 x 3000		3,6	0,504
	PRO 80 ALU	80	50	1200 x 5000	1	6	0,3
			60			6	0,36

Yüzer Döşeme Levhası

BONUS|WOOLER PLATIN

BONUS|WOOLER PLATIN, kat arası ve bina zemin döşemeleri ile titreşim kaidesi altında kullanılan yüzer döşeme yalıtım levhasıdır. **BONUS|WOOLER PLATIN** mükemmel bir ısı yalıtımı sağlar ve yüzer döşemede iletilen darbe sesinin taşıyıcı kiriş ve kolonlardan binanın tamamına yayılmasını engeller. A1 sınıfı yanmaz **BONUS|WOOLER PLATIN**, açık ateşe maruz kaldığında bile duman veya partikül oluşturmaz.



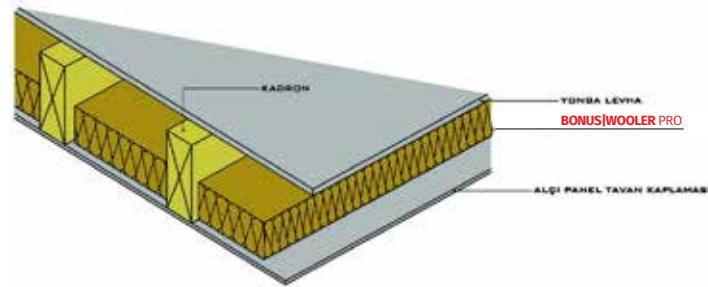
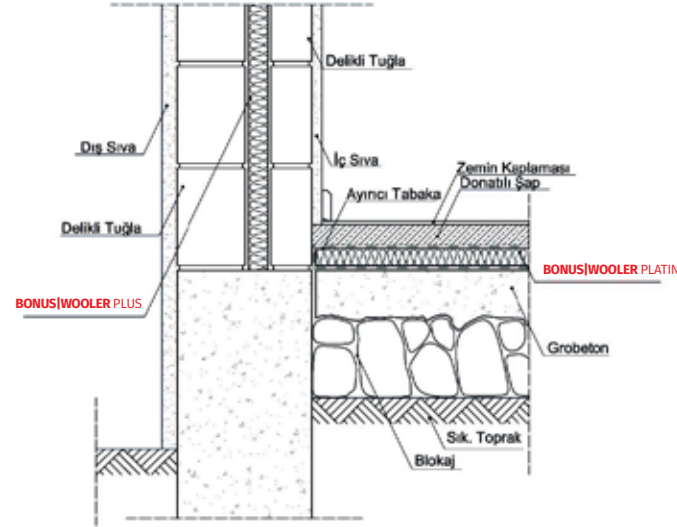
Kullanım Alanları

2 cm gibi düşük kalınlık alternatifi sayesinde kat arası döşemelerde, açık geçit üzeri döşemelerde, bina zemin döşemelerinde ve titreşim kaynağı kaidesinin altında kullanılmaktadır.

Uygulama Yöntemi

Binaların doğal zemine oturan döşemelerinde zemin betonu atılmadan önce bitümlü örtüler ile zemin suyuna ve rutubete karşı yalıtım yapılır. Üzerine yüzer döşeme levhası aralarında boşluk kalmayacak şekilde serbest olarak döşenir, daha sonra döşeme kaplamasında meydana gelebilecek darbe ve titreşimin duvarlar vasıtası ile komşu mekanlara geçmesine engel olmak için kaplama üst kotuna göre belirlenecek kalınlıkta, levhalardan kesilerek elde edilen şeritler tüm döşeme etrafına süpürgelik şeklinde yerleştirilir.

Şap dökülmeden önce levhanın üzerine su geçirmez bir örtü serilir. Şap işleminden sonra istenilen döşeme kaplamasıyla uygulama tamamlanır.



ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
YÜZER DÖŞEME	PLATIN	110	20	600 x 1200	12	8,64	0,172
			30		8	5,76	0,172
			40		6	4,32	0,172
			50		5	3,6	0,18

Dış Cephe Levhası

BONUS|WOOLER GOLD/GOLD PLUS

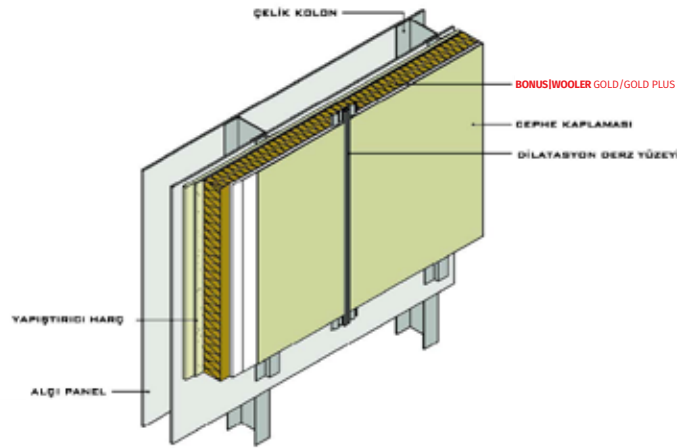
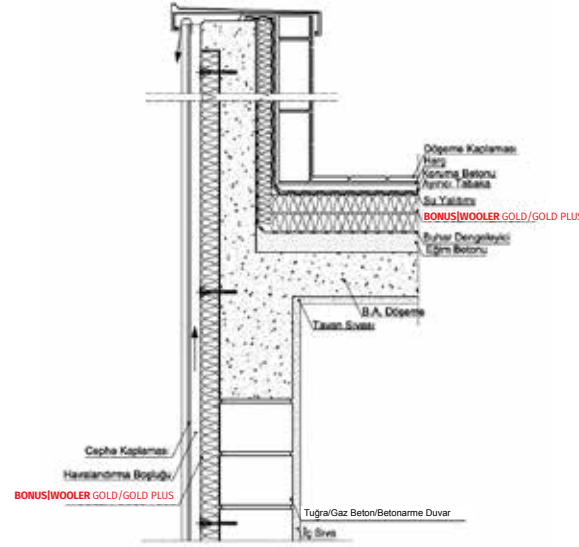
50, 70 ve 90 kg/m³ yoğunluğunda; siyah cam tüllü, beyaz cam tüllü, sarı cam tüllü, alüminyum folyolu ya da kaplamasız olarak üretilen **BONUS|WOOLER** GOLD ve GOLD PLUS havalandırma boşluklu ve havalandırmazsıy giydırme dış cephe duvarları için kullanılmaktadır. Su iticilik özelliği bulunan GOLD ve GOLD PLUS serisi yangına tepki sınıfı A1 olup, yangının ilerlemesini engeller. Yüksek ses emicilik özelliği ile dış ortamdan gelebilecek tüm gürültüyü yok ederek yaşam konforunu artırmaktadır.

Kullanım Alanları

Alüminyum, PVC, granit, seramik ve cam cephe kaplama sistemlerinin altında kullanılmaktadır.

Uygulama Yöntemi

Levhalar, ankraj elemanları sayesinde cephedeki betonarme yüzeylere tespit edilen taşıyıcı profiller arasına yerleştirileceği gibi dübeller yardımıyla cephe duvarına montajı da mümkündür. Ayrıca hazır panel sistemlerde de aynı levhalar cephe kaplamaları ile birlikte fabrikada panellere yerleştirildikten sonra şantiyede hazır olarak betonarme yüzeye ankre edilebilir.

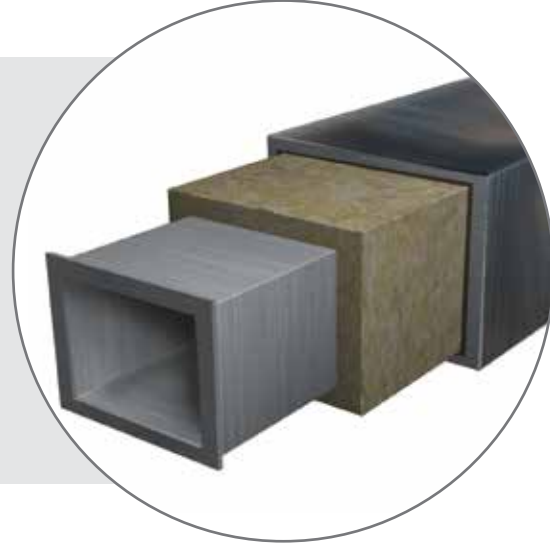


ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	EnxBoy	Paket		
		kg/m ³	mm		Adet	m ²	m ³
GİYDİRME CEPHE	GOLD 50	50	40	600x1200	10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		6	4,32	0,259
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
	GOLD WHITE 50 GOLD BLACK 50 GOLD YELLOW 50 GOLD ALU 50	50	40	600x1200	10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	5,04	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
	GOLD PLUS 70	70	30	600x1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	5,04	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
	GOLD PLUS YELLOW 70	70	30	600x1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	5,04	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
	GOLD PLUS 90	90	30	600x1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	5,04	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
	GOLD PLUS BLACK 90	90	30	600x1200	12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	5,04	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259

Klima Levhası

BONUS|WOOLER PRIVATE

70 kg/m³ yoğunluğunda alüminyum kaplamalı olarak üretilen **BONUS|WOOLER PRIVATE** klima ve havalandırma kanallarında kullanılan taş yünü levhadır. Çok düşük ısıl iletkenlik katsayısı sayesinde ortamın klima ve taşıyıcı sistemlerden kaynaklanan ısı artışlarından etkilenmesini önler ve olası yangın esnasında bu ekipmanların alevi içeriye ve dışarıya taşımamasını önler. Buhar geçirgenliği sayesinde metalik yapıdaki klima ve ekipmanlarının yoğuşma kaynaklı zarar görmesinin de önüne geçilmektedir.



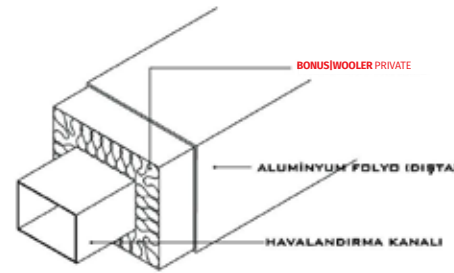
Kullanım Alanları

BONUS|WOOLER PRIVATE serisi klima kanalları ve havalandırma kanallarında kullanılmaktadır. 2,5 cm gibi düşük kalınlıklardan başlayarak projeye özel ölçülerde üretilebilmektedir.

Uygulama Yöntemi

Alüminyum folyo kaplamalı klima levhası uygulanmadan önce kanal yüzeyi temizlenir ve kendinden yapışkanlı tespit pimleri, metrekaşlara en az 5 adet olacak şekilde yapıştırılır. **BONUS|WOOLER PRIVATE**, uygun ölçüde kesilerek, folyo dışı bakacak şekilde pimlere geçirilir ve pim pulları takılır.

Enine ve boyuna ek yerleri alüminyum folyo ve yapışkan bant ile minimum 5 cm bindirme payı bulundurulurak sızdırmaz hale getirilir. Alüminyum folyo kaplı levhalarda bindirme payı üstündeki yapışkan bant ve buhar kesici folyo kaplama montajını kolaylaştırır.

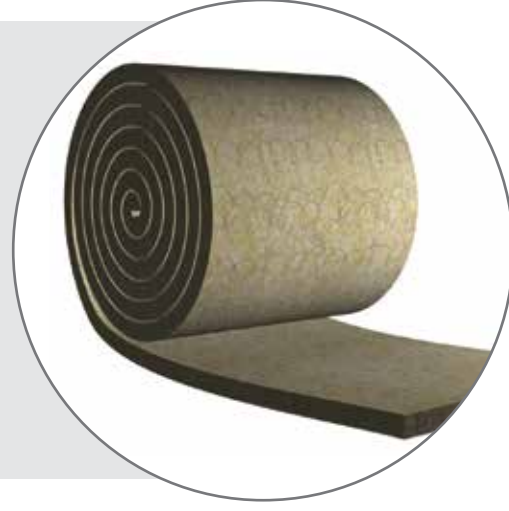


Ürün Grubu	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
HVAC SİSTEMLER	PRIVATE	70	25	600x1200	16	11,52	0,288
			30		12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288

Sanayi Şiltesi

BONUS|WOOLER INDUSTRIAL MW

80-90-125 kg/m³ yoğunluklarında rabbit telli olarak üretilen **BONUS|WOOLER INDUSTRIAL MW**, sanayi tesisleri yalıtım uygulamalarında kullanılmak üzere üretilmiş taş yünü şiltedir. Yüksek sıcaklıklardaki makine ve tesisat sistemleri ile yapıların ısı, ses ve yangın yalıtımı amacıyla kullanılır. **BONUS|WOOLER INDUSTRIAL MW** Sanayi Şilteleri galvanizli rabbit tel ile dikilmiştir ve diğer önemli bir özelliği de sanayi tesislerinde kaçınılmaz olarak ortaya çıkan titreşimleri, yüksek esnekliği sayesinde absorbe edebilmesidir.

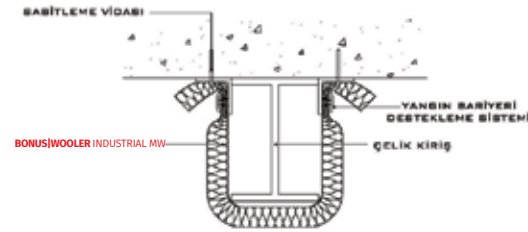


Kullanım Alanları

Tüm sanayi tesislerinde ve üretim elemanlarında (Kazan, tesisat, egzoz boruları, elektrofiltre, kanal, çelik konstrüksiyon yapılar, çift cidarlı kaplar, etüvler vb.) ısı, ses ve yangın yalıtımı amacıyla kullanılır. A1 sınıfı **BONUS|WOOLER INDUSTRIAL MW** yangının yayılmasını engellemekte ve ekipmanların alevden zarar görmesinin önüne geçmektedir.

Uygulama Yöntemi

Uygulanacak yüzeye uygun boyutta kesilen şilteler, yalıtım yapılacak yüzey üzerine sarılarak ek yerleri galvanizli tel ile taşıyıcı rabbit tel içinden geçirilerek dikilir. Ek yerlerinin sızdırmaz olmasına dikkat edilmelidir. Borulara yapılacak yalıtımda da aynı uygulama tercih edilebilir.



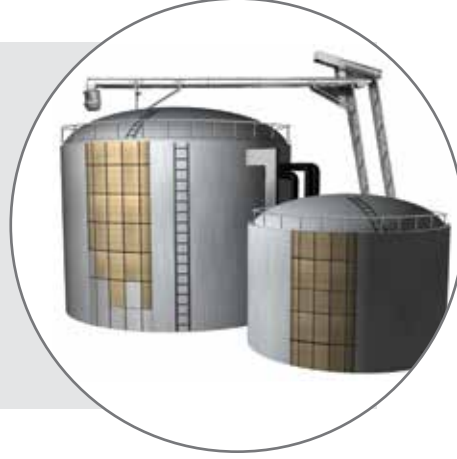
ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	EnxBoy	Paket		
		kg/m³	mm	mm	Adet	m²	m³
SANAYİ + HVAC	INDUSTRIAL MW 650	80	30	1000X8000	1	8	0,24
			40			8	0,32
			50	1000X5000		5	0,25
			60			5	0,3
			70	1000X3000		3	0,21
			80			3	0,24
			100			3	0,3
			120			3	0,36
	INDUSTRIAL MW 700	90	30	1000X8000	1	8	0,24
			40			8	0,32
			50	1000X5000		5	0,25
			60			5	0,3
			70	1000X3000		3	0,21
			80			3	0,24
			100			3	0,3
			120			3	0,36
	INDUSTRIAL MW 720	100	30	1000X5000	1	8	0,24
			40			8	0,32
			50			5	0,25
			60			5	0,3
			70			3	0,21
			80			3	0,24
			100			3	0,3
			120			3	0,36
	INDUSTRIAL MW 750	125	30	1000X8000	1	8	0,24
			40			8	0,32
			50	1000X5000		5	0,25
			60			5	0,3
			70	1000X3000		3	0,21
			80			3	0,24
			100			3	0,3

Sanayi Levhası

BONUS|WOOLER INDUSTRIAL BATT

70 ve 110 kg/m³ yoğunluklarında kaplamasız olarak üretilen **BONUS|WOOLER INDUSTRIAL BATT**, sanayi tesisleri yalıtımında kullanılan taş yünü levhadır.

BONUS|WOOLER INDUSTRIAL BATT, sanayi tesislerinde yüksek sıcaklıklara dayanım gerektiren düzlemsel yüzeylerin ısı, ses ve yangın yalıtımı amacıyla kullanılmakta olup, esnek yapısı sayesinde proses ve proses elemanlarında oluşabilecek titreşimleri de absorbe etmektedir.

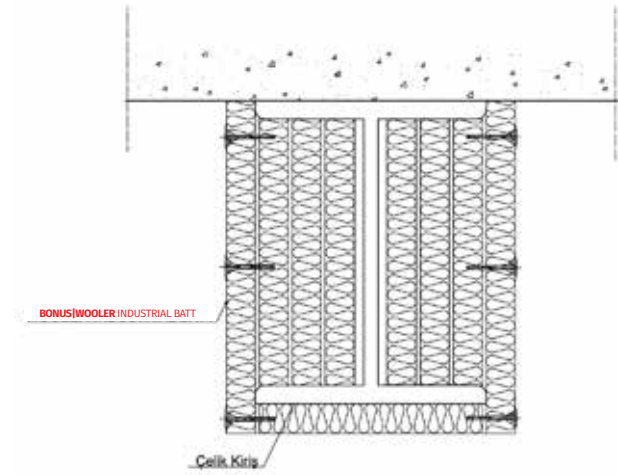


Kullanım Alanları

Her türlü sanayi tesisinde, çelik konstrüksiyonlarda, proses ekipmanlarında (Kazan, elektrofiltre, kanal, çelik konstrüksiyon yapılar, çift cidarlı kaplar, etüvler vb.), sanayi tesislerinde ve hazır panel uygulamalarında çok yüksek derecedeki sıcaklıklarda ve yangın yalıtımında kullanılır.

Uygulama Yöntemi

Levhalar, uygulanacak olan düzgün yüzeylere tespit pimleri ile tutturulduktan sonra bir sac ile kaplanır. Bir diğer yöntem olarak da yüzey üzerinde oluşturulacak taşıyıcı çerçeve arasına levhalar yerleştirilerek uygulama yapılabilir.



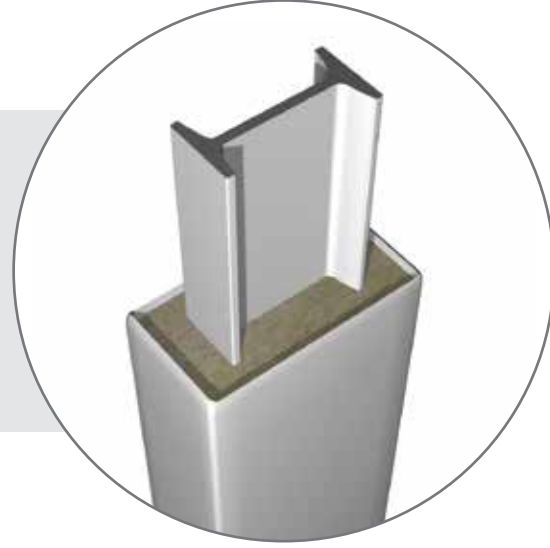
ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	EnxBoy	Paket		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
SANAYİ	INDUSTRIAL BATT 70	70	25	600x1200	16	11,52	0,288
			30		12	8,64	0,259
			40		10	7,2	0,288
			50		8	5,76	0,288
			60		7	4,32	0,302
			70		6	4,32	0,302
			80		5	3,6	0,288
			100		4	2,88	0,288
			120		3	2,16	0,259
	INDUSTRIAL BATT 110	110	25	600x1200	10	7,2	0,175
			30		8	5,76	0,173
			40		6	4,32	0,173
			50		5	3,6	0,180
			60		4	2,88	0,13
			70		3	2,16	0,151
			80		3	2,16	0,173
			100		2	1,44	0,144
			120		2	1,44	0,173

Gemi Levhası ve Şiltesi

BONUS|WOOLER MARINE

BONUS|WOOLER MARINE serisi 45, 60, 110, 125, 140, 150 kg/m³

yoğunluklarında gemi yalıtımına özel üretilen taş yünü yalıtım şilte ve levhasıdır. Gemi uygulamalarında A1 sınıfı yapısı ile yangına karşı dayanım ve ısı yalıtımı amacı ile kullanılmaktadır. Ayrıca buhar geçirgenliği ile gemi yapısının ömrünü uzatırken titreşimleri absorbe etmektedir.

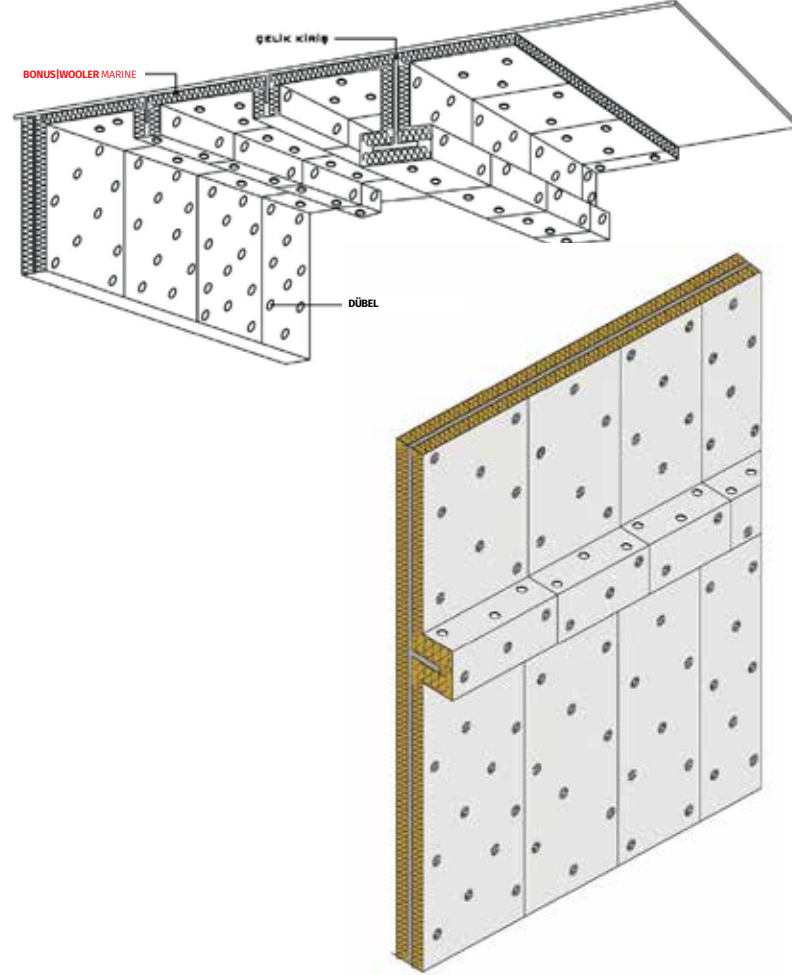


Kullanım Alanları

Gemi ve deniz inşaatlarında, koferdam duvarları ve yangın bölümlerinde, yangın kapılarında ve gemi iç tesisatı yalıtımında, fırınlar, kaynatma kazanları, buhar bacaları gibi yüksek sıcaklıklı bölümlerde kullanılabilir.

Uygulama Yöntemi

Levha şeklinde kullanılan **BONUS|WOOLER** MARINE uygulanırken yüzey temizlenir ve levhalar tespit pimleri yardımıyla yüzeye tutturulur. İstenirse levhaların üstü sac kaplama ile örtülebilir. Şilte şeklinde kullanılan **BONUS|WOOLER** MARINE ise uygulanacak yüzeye istenilen boyutlarda kesilerek, yalıtım yapılacak yüzeye sarılır. Ek yerleri ise galvanizli tel ile rabitz telin içinden geçirilerek dikilir. Boşluk olmamasına özen gösterilmelidir. Geniş yüzeylerde ise m²'de 5 - 6 adet tespit pimi kullanılarak rijitlik sağlanır.

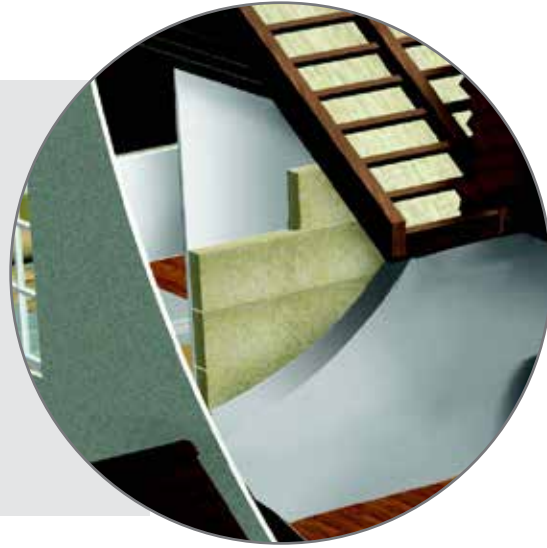


ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m³	mm	mm	Adet	m²	m³
GEMİ İNŞAAT	MARINE BATT 45	45	30 - 60	600 X 1200	444 1 521 Danışma hattımıza başvurabilirsiniz.		
	MARINE BATT 45 ALU						
	MARINE BATT 110	110	30 - 60				
	MARINE BATT 110 ALU						
	MARINE BATT 140	140	30				
	MARINE BATT 140 ALU						
	MARINE SLAB 150	150	30 - 60				
	MARINE MW 45	45	50 - 100	1200 X 3000 - 5000			
	MARINE MW 60	60	30 - 100	1000 X 3000 - 8000			
	MARINE MW 125	125	30 - 60	1000 X 5000 - 8000			

İç Duvar Levhası

BONUS|WOOLER DESIBEL

Bir yüzü alçı plaka kaplı, arada alüminyum folyo bulunan 110 kg/m³ yoğunlukta kompozit olarak üretilen **BONUS|WOOLER DESIBEL**, mükemmel bir ısı yalıtımı, akustik performans ve yangın dayanımı gösteren taş yünü levhadır. Duvar elemanlarının oluşturduğu yüzeylerle birlikte perde duvar gibi betonarme yüzeylerin de yalıtılarak, ısı ve ses köprülerinin ortadan kaldırılmasını sağlayan **BONUS|WOOLER DESIBEL**; yeni inşa edilen ve yenileme çalışmalarında olan tüm yapılarda kolayca kullanılabilir.

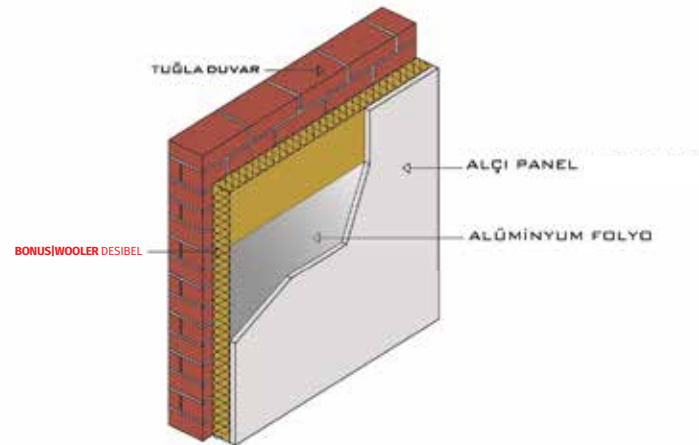
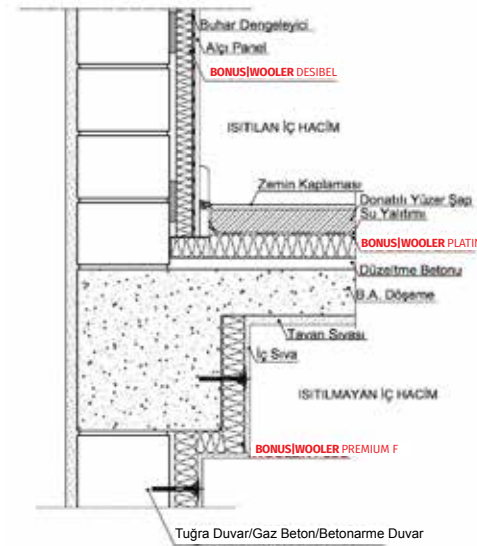


Kullanım Alanları

Dış duvarların iç yüzeylerinde, iç bölme ve komşu duvarlarda, merdiven ve asansör boşluklarına bitişik duvarlarda ve ahşap karkas yapıların içten giydirilmesinde kullanılır.

Uygulama Yöntemi

Uygulamaya başlamadan önce kaplama yapılacak duvar yüzeyi temizlenmelidir. Levhalar, duvarın ölçüsüne göre döşemeden 1 cm, tavandan 0,5 cm mesafe kalacak şekilde kesilir. Yapıştırma harcı olarak hazırlanan özel alçı, levhanın taş yünü yüzeyine gelecek şekilde uygulanır. **BONUS|WOOLER DESIBEL** levha, döşemede bulunan önceden yerleştirilmiş 10 mm'lik kamalar üzerine oturtulur. Duvara yaslandıktan sonra lastik bir çekiç ve mastar ile teraziye alınır. Levhalar; yapıştırıcı olarak kullanılan özel alçı, prizini alana kadar desteklenir. Birleşim yerleri özel file ve macun ile kapatılır. Son kat boya yapılarak uygulama tamamlanır.



ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Palet		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
İÇ DUVAR	DESİBEL	110	30	1200 x 2700	32	103,68	3,11
			50		22	71,28	3,584
			80		14	45,36	3,628

Boru Levhası

BONUS|WOOLER FLEXIBLE ALU

BONUS|WOOLER FLEXIBLE ALU Boru Levhası; bacalarda ve yüksek sıcaklıktaki sanayi borularının ısı yalıtımında kullanılmak üzere 100 kg/m³ yoğunlukta ve 25 mm kalınlığında üretilen, 950 mm x 8400 mm ebatlarına sahip, alüminyum folyo kaplı taş yünü levhadır.



Kullanım Alanları

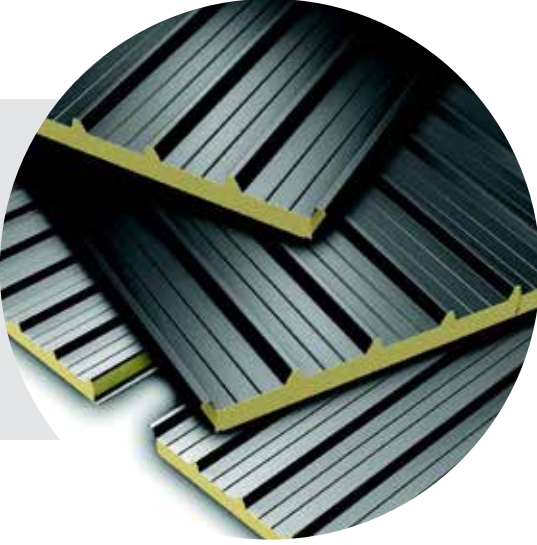
Alüminyum folyo kaplaması, kanallı yapısı, kullanım alanı analiz edilerek belirlenmiş özel ölçüsüyle 100-300mm aralığındaki tüm çaptaki bacalarda, yüksek sıcaklıktaki sanayi borularında kullanılmaktadır.

ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
HVAC + SANAYİ	FLEXIBLE ALU	100	25	950 X 8400	1	7,98	0,199

Sandviç Panel Levhası

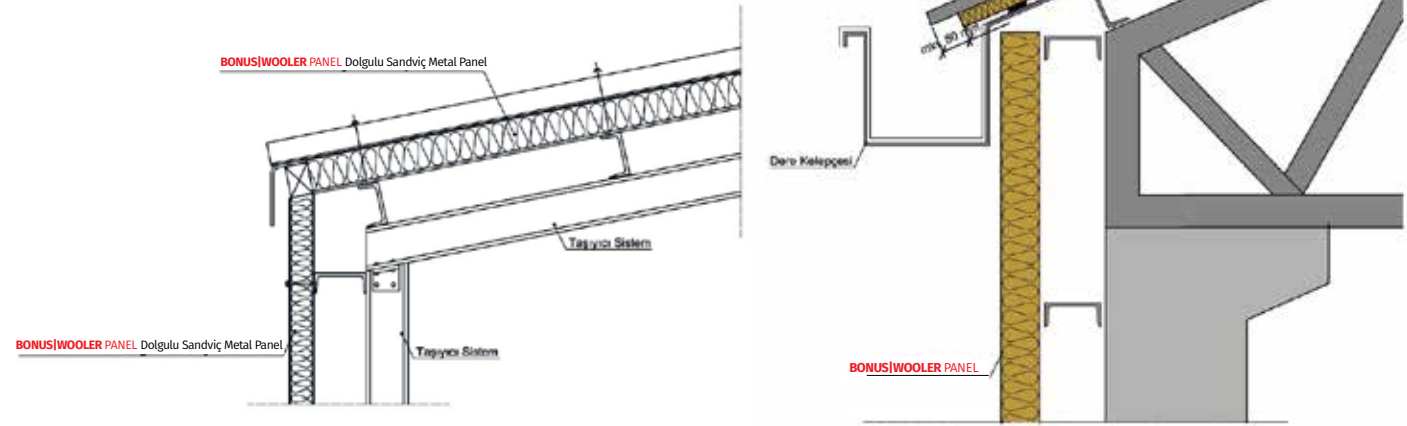
BONUS|WOOLER PANEL

Özellikle A1 sınıfı yüksek yangın dayanımı gerektiren binalarda uygulanan panel sistemlerinde tercih edilmektedir. Özel sistemler ile otomatik olarak dilimlenmekte ve liflerin panel yüzeyinde dik olarak çevrilmesi sağlanarak panelin basınca karşı dayanıklılığı artırılmaktadır. Panel üretimlerinde uygulama kolaylığı sağlayan **BONUS|WOOLER PANEL**; küf, bakteri ve istenmeyen organizmaların üremesine karşı dirençlidir.



Kullanım Alanları

Uçak hangarları, alışveriş merkezleri, eğitim tesisleri, askeri yapılar, silolar, spor salonları, kapalı yüzme havuzları, prefabrike şantiye binaları, soğuk hava depoları, konut çatıları ve ambarlarda kullanılmaktadır.



ÜRÜN GRUBU	Ürün Tipi	Yoğunluk	Kalınlık	En x Boy	Paket		
		kg/m ³	mm	mm	Adet	m ²	m ³
İÇ DUVAR	PANEL	100-200	30 - 200	600 - 1000 X 1200 - 2500	444 1 521 Danışma hattımıza başvurabilirsiniz.		

Dökme Taş Yünü

BONUS|WOOLER DÖKME

Elyaf halinde olup, düzgün olmayan yüksek sıcaklıktaki yüzeylerde ısı, ses ve yangın yalıtımı sağlayan **BONUS|WOOLER DÖKME**, uygulaması kolay ve su itici özelliği olan dolgu amaçlı taş yünüdür.



Kullanım Alanları

Çift cidarlı kaplar, laboratuvar cihazları, elektrikli ev aletleri, fırınlar, elektrik kablosu, tesisatlar, egzoz borularında kullanılabilir.

BONUS|WOOLER INDUSTRIAL BATT (Sanayi Levhası) ve **BONUS|WOOLER MW** (Sanayi Şiltesi)'nin kullanılamayacağı yüzeyi düzgün olmayan bölgelere sıkıştırma metodu uygulanarak doldurulur. Yalıtım yapılacak yüzeyin tamamen doldurulması ve malzemenin sıkıştırılmış yoğunluğunun yaklaşık olarak 80kg/m³ olması, üründen istenilen verimin alınmasını sağlar.

ÜRÜN GRUBU	ÜRÜN TİPİ	PAKET
		KG
SANAYİ	DÖKME TAŞ YÜNÜ	20



 **EryapGrup**
Lider Markaların Üreticisi

www.bonusyalitim.com.tr



Danışma Hattı

444 1 521