

# ÜRÜNLER VE ÇÖZÜMLER KATALOĞU



**BMI**

**BRAAS**



Braas Çatı Sistemleri'nin geliştirdiği inovatif, kaliteli ve akılcı çözümlerle çatınız hayatınıza keyif ve konfor katsın

[www.bmigroup.com/tr](http://www.bmigroup.com/tr)

# İÇİNDEKİLER

<b>Neden Braas Çatı Sistemleri?</b> .....	4
Estetik - Konfor ve Dayanıklılık.....	4
Güneş Enerjisi ve Enerji Tasarrufu - İnovatif Detay Çözümleri.....	5
<b>Çatı Çözülmesi Gereken Bir Sistemdir</b> .....	6
<b>Braas Kiremit ile Eşsiz Çatılar</b> .....	8
<b>Neden Braas Kiremit</b> .....	10
<b>Geliştirilmiş Sırt Yapısı</b> .....	14
<b>A1 Sınıfı Hiç Yanmaz Braas Kiremit</b> .....	15
<b>Braas Kiremit</b> .....	16
Divas.....	16
TegaLModerN.....	20
Akdeniz.....	24
Villa.....	26
Terracotta Coppo Domus.....	28
<b>Binaların Değeri Braas ile Artıyor</b> .....	30
<b>Sistemik Kiremitler</b> .....	32
Havalandırma Kiremiti.....	32
Yan Saçak Kiremiti.....	32
Kar Tutucu Kiremit.....	33
Geçiş Kiremiti.....	33
Firafix.....	33
Şet Kiremiti.....	33
<b>Çatı Kaplama Altı Levhası</b> .....	34
<b>Teknolojik Su Yalıtımı Çözümleri</b> .....	36
Divoroll Maksimum 2S.....	36
Divoroll Universal-S Hyper.....	36
Divoroll Kompakt.....	37
Divoroll Clima Plus 2S.....	37
Spanflex.....	38
<b>Isı Yalıtımı - Çatı Mantolama Çözümleri</b> .....	40
Thermomanto Sistem- Thermomanto Roof 300.....	40
Sistem Detayları ve Teknik Veriler.....	41

<b>Kuru Mahya Sistemi</b> .....	42
Figaroll Plus.....	42
Eğimli Vadi Dere Çözümleri.....	42
Baca ve Duvar Dibi Çözümleri.....	43
Yakaflex & Yakaflex MaXi.....	43
Yakaflex Baskı Çıtası.....	43
<b>Özel Detay Çözümleri</b> .....	44
Metalvent.....	44
PVC Havalandırma Elemanı.....	44
Saçak Eteği.....	44
Kuş Savar.....	44
Baca ve Baca Şapkası Çözümleri.....	45
Havalandırma Bacası.....	45
Isıtma Bacası.....	45
Isıtma Bacası Eğim Adaptörü.....	47
Isıtma Bacası Taban Kiremiti.....	47
<b>Işıklık Çözümleri</b> .....	48
Işıklık Standart.....	48
Işıklık Universal.....	48
<b>Çatıda Güvenlik Basamağı Çözümleri</b> .....	49
<b>Yağmur İndirme Sistemleri</b> .....	50
Çelik.....	50
Bakır.....	52
Yağmur Suyu Toplama Elemanı.....	53
<b>Güneş Enerji Sistemleri</b> .....	55
Ankastre Fotovoltaik Panel: InDaX®.....	55
<b>Türkiye'nin Braas Çatıları</b> .....	56

# Neden Braas Çatı Sistemleri?

## Estetik

Braas Çatı Sistemleri, farklı renk, doku ve yüzey teknolojileriyle üretilen Braas Kiremit ile estetik ve özgün çatılar sunuyor. Çarpıcı ve güçlü renk tonları sayesinde Braas çatılar, yapılar değer katıyor. Akdeniz, Villa, Diva ve TegaLModerN olmak üzere dört farklı model seçeneği ile sunulan Braas Kiremit, farklı mimari tasarım ihtiyaçlarına göre tasarlandı: Çevresiyle ve bulunduğu bölgenin mimari yapı kültürü ile uyumlu çatılar için.

Geleneksel ya da modern. Siz nasıl isterseniz. Braas'ta her tercihe göre bir tasarım var.



## Konfor ve Dayanıklılık

Braas'ın sadece eğimli çatılara yönelik olarak tasarladığı, birbiriyle tam uyumlu onlarca detay çözümünden oluşan **Nefes Alan Modüler Çatı Sistemi** ile konforlu, sağlıklı ve fonksiyonel bir çatı teşkil edilebiliyor. Suya ve dona karşı 30 yıl garantili Braas Kiremit (Diva, Villa, Akdeniz ve TegaLModerN modellerinde) ile güçlü ve uzun ömürlü çatılara sahip olmak mümkün. Braas, en yeni teknolojiler kullanarak ürettiği kaliteli çözümleriyle yeni nesil çatılar sunuyor.



## Güneş Enerjisi ve Enerji Tasarrufu

Braas Çatı Sistemleri, güneş enerjisinden elektrik üretimi sağlayan ürünleri ile çatıyı enerji üreten bir merkez haline dönüştürüyor. "**Güneş Enerjisi**" ile "**Çatı**" kavramlarını özgün bir şekilde bir araya getiren Braas, çatıların yapılarıdaki işlevlerini artırarak tüketicilere akıllı çatılar sunuyor. Braas, güneş enerjisinin yanı sıra sunduğu işlevsel çözümlerle de çatıların ısı yalıtım performansını ve enerji verimliliğini artırıyor. Enerji verimliliği artan çatılar sayesinde, ısıtma ve soğutma için harcanan bütçeler azalıyor ve çatı katlarında dört mevsim ideal yaşam konforu sağlanabiliyor.

Çatınızda Braas varsa sorun yok, konfor var!



## İnovatif Detay Çözümleri

Çatı sistemleri kavramının öncüsü ve lideri Braas, çatıyı bir bütün olarak ele alıyor. "Çatı çözülmesi gereken bir sistemdir" anlayışı ile birbiriyle tam uyumlu, kaliteli çözümler sunuyor.

Braas'ın, sistemik kiremitler, kuru mahya sistemi, baca dibi yalıtımı, rüzgar klipsleri, saçak detayları gibi birçok akıllı sistem ögesi sayesinde uzun ömürlü ve güvenli bir çatıya sahip olun.



# ÇATI ÇÖZÜLMESİ GEREKEN BİR SİSTEMDİR

## Çatıda Güvenlik Basamağı Çözümleri



Güvenlik Basamağı

## Baca ve Baca Şapkası Çözümleri



Baca Şapkası



Isıtma Bacası



Havalandırma Bacası



PVC Havalandırma Elemanı

## Eğimli Vadi Dere Çözümleri



Kanatlı Oluk Vario 5

## Güneş Enerji Sistemleri



InDaX Çatıya Tam Anlaştırmalı Fotovoltaik Paneller

## Kuru Mahya Sistemi



Figaroll Plus



Aşık Taşma Profili



Mahya Kiremiti Tespit Elemanı

## Özel Detay Çözümleri



Kesik Kiremit Tespit Elemanı



Rüzgar Klipsi



Saçak Eteği



Kuşsavarı



PVC Anten Çıkar Elemanı



Saçak Havalandırma Elemanı



Fırfırli Mahya Kapatma Elemanı



Metalvent

## Işıklık Çözümleri



Işıklık Universal



Işıklık Standart

## Çatı Mantolama Sistemleri



Thermomanto Roof-300



Thermomanto Sistem

## Çatı Kaplama Altı Levhası



## Sistemik Kiremitler



Mahya Kiremiti



Mahya Sonlama Kiremiti



Mahya Üçyol Kiremiti



Mahya Dörtüç Kiremiti



Geçiş Kiremiti



Havalandırma Kiremiti



Kar Tutucu Kiremit



Yan Saçak Kiremiti



Şet Kiremiti



Şet Yan Saçak Köşe Kiremiti



Yarı Kiremit

## Baca ve Duvar Dibi Çözümleri



Yakaflex & Yakaflex Maxi



Yakaflex Basık Çıtarı



Kauçuk Mastik

## Yağmur İndirme Sistemleri



Bakır



Çelik

## Yağmur Suyu Toplama Elemanı



Yağmur Suyu Toplama Elemanı



Yağmur Suyu Toplama Elemanı

## Su Yalıtım Çözümleri



Divoroll Universal S-HYPER / Klima 25 / Maksimum 25 / Kompakt



Spanflex



Su Yalıtım Geçiş Aparatı

## BRAAS KİREMİT İLE EŞSİZ ÇATILAR

Çatı sektörünün inovasyonda öncü ve lider markası Braas Çatı Sistemleri, kullanıcılarına "Eşsiz Çatılar" sunabilmek için en üst düzey teknolojileri geliştiriyor ve kullanıyor. Braas Kiremit, günümüzün en üst düzey teknolojileri, kusursuz Braas kalitesi ve Braas'ın dünya çapındaki know-how'ı ile üretiliyor.



### ESTETİK

Tüketicilerine, çevresiyle ve mimari yapı kültürü ile uyumlu çatılar sunmayı amaçlayan Braas Çatı Sistemleri, hem geleneksel hem de modern yapılar için farklı renk, model, doku ve yüzey teknolojilerinde kiremitler üretiyor.

**30YIL** suya ve dona karşı garantili Braas kiremidin zengin model seçenekleriyle çatılarda özgün ve çarpıcı bir görünüm elde edilebiliyor. Braas Kiremit tercihiniz, evinizin ve sizin tarzınızı belirliyor.



### KALİTE

Braas Kiremit, Braas Çatı Sistemleri'nin milyonlarca m<sup>2</sup>'lik dünya çapındaki üretim tecrübesi ile inovatif teknolojiler kullanılarak tasarlanmakta ve üretilmektedir. Braas Kiremit profil tasarımında; su geçirmezlik, tam kenetlenme sistemi, milimetrik ölçüler, sağlamlık, montaj kolaylığı ve her çatıya uyum gibi özellikler standart olarak göz önünde bulundurulmuş vazgeçilmez unsurlardır.



### YAĞMUR GEÇİRİMSİZLİK

Braas Kiremit, Braas'ın Frankfurt'taki teknik merkezinde yüksek teknoloji rüzgar tüneliyle test edilir. Dünyanın birçok farklı bölgesindeki iklim koşullarının simüle edilebildiği rüzgar tüneli sayesinde Braas Kiremit, en şiddetli yağış koşullarına karşı bile yüksek direnç gösterir. Rüzgar tüneli testi, halen çatı sektöründe **sadece Braas'ta bulunmaktadır.**



### EKOLOJİK: DOĞADAN ÇATIYA

Braas Kiremit, tamamen doğadan elde edilen hammaddelerin bilgisayar kontrollü tam otomatik makinalarda bir araya getirilmesi ile üretilir. Çevreye saygılı bir üretim teknolojisi kullanılarak üretilen Braas Kiremit kalitesi sabittir; değişkenlik göstermez.

# Neden Braas Kiremit?

Farklı renk, yüzey, doku ve modellerle tüm mimari tarzlara hitap eden özgün tasarımlar ve yenilikçi üretim teknolojileriyle sunulan Braas Kiremit; Almanya'dan Güney Afrika'ya İngiltere'den Malezya'ya dünyanın sıcak, soğuk veya tropikal tüm iklim kuşaklarında tercih ediliyor.



YENİ

## Evolution Innotech: Günümüzde ulaşılabilen en üstün teknoloji

Evolution Innotech, Braas tarafından geliştirilmiş yoğunlaştırılmış bileşik katmanlama teknolojisidir. Çimentolu kiremit üretim teknolojisinde çığır açan bir inovasyon olarak nitelendirilen Evolution Innotech, "ColourFUSION - Ergitmeli kaynaştırma tekniği" ile kiremidin yüzeyi gövdeyle tamamen bütünleşik, yekpare, sağlam bir yapıya kavuşuyor, çatıyı zorlu çevre koşullarına karşı bir zırh gibi koruyor. Böylece kiremidin estetik ve fiziksel performansı artırılarak çevresel etkilere karşı daha güçlü ve daha dayanıklı hale getiriliyor.

- Zırlı koruma
- Canlı ve doymuş renkler
- Yaşıtlarından daha genç görünen çatılar



## Üstün Üretim Teknolojileri



### Portakal Kabuğu

Braas'ın Diva® modeli ile birlikte sunulan **patentli** portakal kabuğu yüzeyi sayesinde çatılarda sıra dışı ve seçkin bir görünüm elde ediyor. Kiremit yüzeyi üzerinde, rastgele kullanılan farklı renk geçişleri ile her bir kiremit eşsizleşiyor. Her biri tek tek eskitilmiş görünüm kazandırılan dokulu kiremitler ile renkler çatıda gün boyunca, güneşin hareketine bağlı olarak adeta dans ediyor.



## Zamana Dayanıklılık



**Tam su geçirmezlik:** Braas kiremit, üretiminde kullanılan günümüzün en üst teknolojileri sayesinde bünyesine çok düşük oranda su alır, tam su geçirmez bir yapıya kavuşur ve böylece zorlu hava koşullarına karşı sağlamlığı ile diğer ürünlerden ayrılır. **Yüksek rüzgar direnci:** Braas Kiremit, büyük ebatları, birbiriyle tam kenetlenebilen yapısı ve düzgün profili sayesinde rüzgar kaldırma yüküne karşı yüksek direnç gösterir.

## Yüksek Don Direnci

Braas Kiremit, kalıplı ve boşluk miktarı en aza indirilmiş üretim teknolojisi sayesinde sıkıştırılmış bir yapıya sahip olduğu için bünyesine çok düşük bir oranda su alır. Bunun neticesinde de en soğuk iklim koşullarında, gece-gündüz arasındaki yüksek sıcaklık farklılıklarında bile **suyun yıkıcı etkisi azaltılır** ve yıllarca güvenle kullanılabilir.

### SUYA VE DONA KARŞI 30 YIL GARANTİLİ BRAAS KİREMIT

Braas Kiremit Villa, Diva, Akdeniz ve TegaLModerN modellerinde suya ve dona karşı **30YIL** ürün özellikleri garantisine sahiptir. Üretim teknolojisi sayesinde çok uzun yıllar hizmet edebilen Braas Kiremit, kendisine özel "**Garanti Belgesi**" sertifikası ile birlikte sunulur.



## Sağlamlık

**Yüksek mukavemet:** Düzgün bir alt yapı ile döşenmiş Braas Kiremit, sıkıştırılmış yapısı sayesinde dolu yağışı başta olmak üzere çatıya gelen yüklere karşı yüksek direnç gösterir.

**Kolay tamirat:** Bir hasar ortaya çıksa bile, diğer çatı örtülerine göre çok daha hızlı, güvenilir ve kolaydır.



## Yangın Dayanımı



Braas Kiremit, A1 sınıfı (Hiç Yanmaz) özelliğine sahiptir, güncel yangın yönetmeliğinin öngördüğü tüm koşullara uygundur.

## Ses Geçirgenlik Direnci

Braas Kiremit, düzgün ebatları, tam kenetlenebilen yapısı ve yüksek yoğunluğu sayesinde diğer çatı kaplama malzemelerine göre ortam seslerinde dahi daha az ses geçirgen bir performans sunar. Bu fark, yağmur, dolu vb. yağış hallerinde daha da belirgin hale gelir. Böylece Braas Kiremit, kalitesi ile çatı katı yaşamında en konforlu ortamı sunar.



## Trend Yaratan Tasarımlar



Braas Kiremit modern-geleneksel her zevke uygun model, renk ve dokularda zengin alternatiflere sahiptir. Tüm kiremit ve tamamlayıcı kiremitler aynı otomatik makinelerde üretildiği için renk ve profillerde maksimum uyum sağlar.

## Anahtar Teslim Çatı, Lojistik ve Tedarik Kolaylığı

**BRAAS**  
Çözüm Ortakları  
UYGULAMA  
GARANTİSİ

Braas'ın konusunda sürekli olarak eğitim alan uzman çözüm ortakları, çatı alt yapısı ve fotovoltaik güneş enerji sistemleri de dahil olmak üzere komple çözüm sunmaktadır. Belirli çözüm ortakları tarafından sunulan 3-5 yıla varan uygulama garantisi ile evinizi ve ailenizi ürün ve hizmetten oluşan bir paket ile güvence altına alabilirsiniz. Ayrıca tüm Braas ürünleri çözüm ortakları vasıtası ile Braas'tan tek elden temin edilebilir ve doğrudan çatınıza sevk edilerek ilk günkü temizliğinde çatınızda uygulanır.



## Ebat ve Şekil Düzgünlüğü



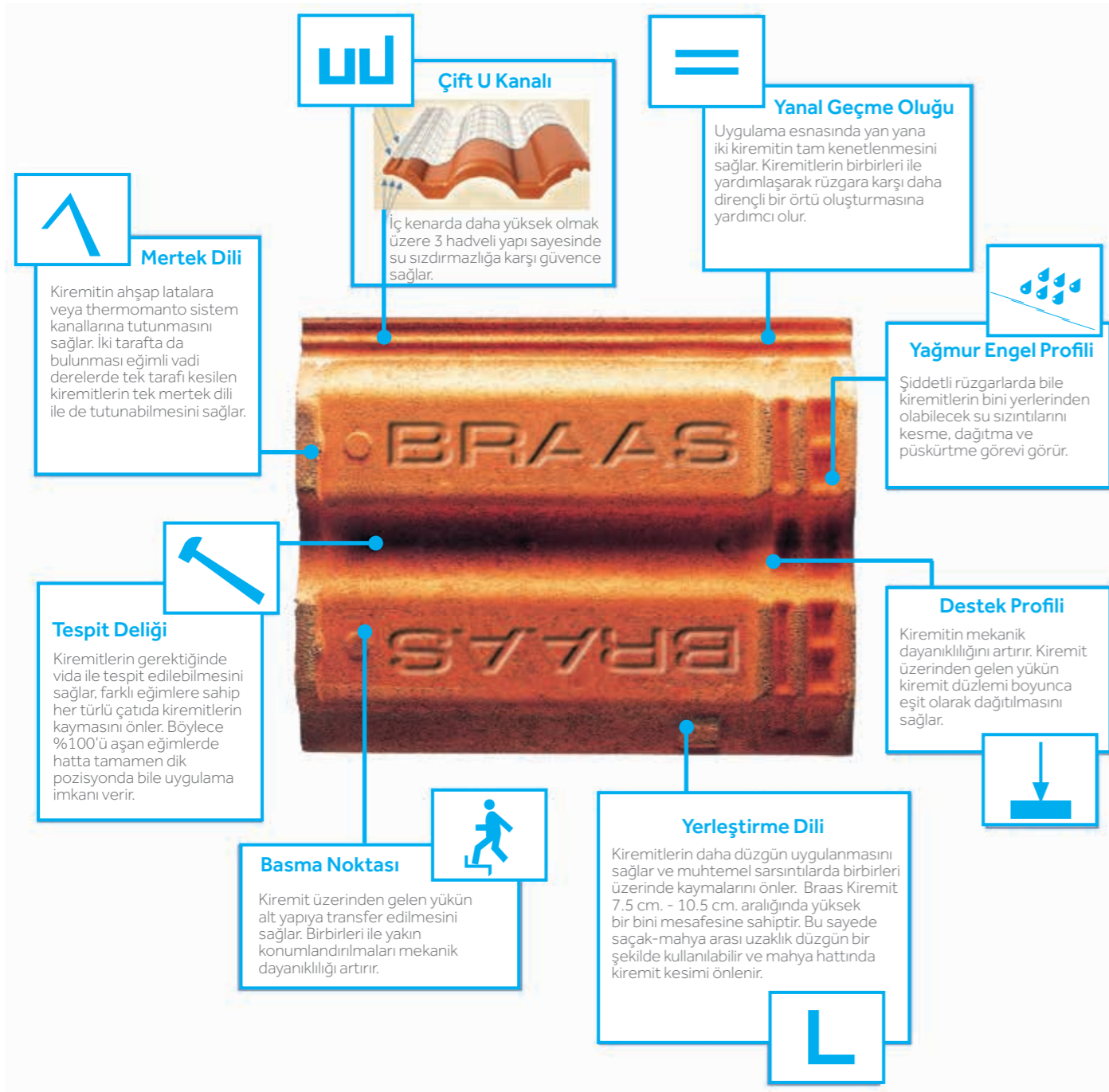
Braas Kiremit kalıplı üretim teknolojisi sayesinde birbirleriyle şekil ve ebat farklılığı göstermez. Ayrıca diğer kiremitlere göre daha büyük ebatlara sahiptir. Böylece birbiri üzerine çok iyi oturur, kolay yerleştirilir, hızlı döşenir. Bu sayede yüksek yağmur geçirme direnci de sağlar. Sıcaklık farklılıklarında genleşme-büzülme davranışı göstermeyen Braas Kiremit, döşendiği çatıda **yerleşim düzgünlüğünü** uzun yıllar korur.

## İYİ ÜRÜN İYİ TASARIM İLE BAŞLAR: GELİŞTİRİLMİŞ SIRT YAPISI

Braas kiremit profil tasarımlarında; su sızdırmazlık, tam kenetlenme sistemi, milimetrik ölçüler, sağlamlık, montaj kolaylığı ve her çatıya uyum gibi özellikler standart olarak göz önünde bulundurulmuş vazgeçilmez unsurlardır.

Braas kiremitte fonksiyonel detaylar kiremitin sırtında tasarlandığı için üst tarafta herhangi bir girinti çıkıntı bulunmaz. Böylece mahya bandı, duvar dibi izolasyonu gibi kendinden yapışkanlı bantlar doğru bir şekilde kiremitin üzerine uygulanabilir.

### Her ayrıntısı titizlikle tasarlandı:



## A1 SINIFI HIÇ YANMAZ BRAAS KİREMİT İLE GÜVENDESİNİZ

### Malzemelerin Yanıcılık Sınıfları

Hiç Yanmaz	A1
Zor Yanıcı	A2
Zor Alevlenici	B-C
Normal Alevlenici	D, E
Kolay Alevlenici	F



Yürürlükte olan "Binaların Yangından Korunması" hakkındaki yönetmeliğe göre, bütün çatılarda BROOF sınıfı, yüksek ve bitişik nizam yapılarda ise "A1 Hiç Yanmaz" sınıfı çatı kaplama malzemelerinin kullanılması zorunlu hale getirilmiştir. "A1 Hiç Yanmaz" özelliğe sahip olan Braas Kiremit, tüm çatılarda güvenle kullanılabilir.

### YENİ YANGIN YÖNETMELİĞİ MADDE 28.



(2) Çatı kaplamalarının BROOF sınıf malzemelerden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor alevlenici malzemelerden olması gerekir. Ancak, çatı kaplaması olarak yanmaz malzemelerin kullanılması durumunda üzerine çatı kaplaması uygulanan yüzeyin en az normal alevlenen malzemelerden olmasına izin verilir.

(3) Yüksek binalarda ve bitişik nizam yapılarda;

- Çatıların oturdukları döşemelerin yatay yangın kesici niteliğinde,
- Çatı taşıyıcı sistemi ve çatı kaplamalarının yanmaz malzemelerden olması gerekir.





## RENKLERİN GÖKYÜZÜYLE DANSI: DİVA

Braas Çatı Sistemleri, kiremiti bir sanat olarak algılıyor ve kendine özel bir teknoloji ile üretilen, her biri tek tek eskitilmiş görünüme sahip Diva serisi ile çatınızı bir başyapıta dönüştürüyor. Çok aşamalı süreçlerle, yenilikçi bir yüzey teknolojisi kullanılarak üretilen Braas Diva, sıra dışı görünümü ve özgün modelleriyle tasarımlara değer katıyor.

Bu teknoloji sayesinde kiremit yüzeyinde portakal kabuğuna benzer bir doku oluşturuluyor. Doku tasarımları Braas'ın İtalya'daki tasarım ofislerinde yaratılan Diva'nın kendine has yüzey dokusu ve açıklı koyulu renk geçişleri ile çatılarda gün boyu farklı renk algıları ve gölge efektleri sağlanıyor. Diva serisi kiremitlerle klasik kiremit görünümünden uzak, tasarımcı ve kullanıcılar için eşsiz ve göz alıcı, çarpıcı tasarımlar oluşturulabiliyor.

### ÖZEL YÜZEY DOKUSU

Divanın üretim teknolojisi ile çatınızda farklı bir renk veya desenden çok daha ötesi: Güneş ışığını farklı açılarda yansıtan dokulu yüzey.

### ÇARPICI TASARIM ALTERNATİFLERİ



İtalyan sanatçılar tarafından tasarlanan çarpıcı dokularla göz alıcı bir çatıya sahip olun.

### DOĞA DOSTU

Dünyanın en teknolojik kiremit fabrikalarından biri olarak gösterilen Braas Gebze tesislerinde çevreye saygılı, doğa dostu üretim.

### YENİLİKÇİ YÜZEY TEKNOLOJİSİ

Braas'ın özgün üretim teknolojisi ile üretimin ilk aşamasından dokulandırma. Rastgele gölge efektlerine sahip yenilikçi portakal kabuğu yüzeyi ile özgün çatılar.

Divanın Kiremit döşeme esasları hakkında bilgi alınız.

### ANTİK VE DOĞAL GÖRÜNÜM

Yapınıza değer katmak için her biri doğanın yıpratıcı etkileri ile tek tek eskitilmiş gibi görünen doğal tasarımlar.

### AKDENİZ MİMARİ KÜLTÜRÜNE UYGUN TASARIM ALTERNATİFLERİ

Evinizin hem cephesi hem de bölgenizdeki mimari yapı kültürü ile mükemmel uyum sağlaması için düşünülmüş zengin tasarım alternatifleri.

## DİVA: Çatınızda Renklerin Gökyüzü ile Dansı



Diva

Olympos Ateşi

Yüzey:  
Portakal  
Kabuğu



### Teknik Bilgiler

Yüzey Teknolojisi	Portakal Kabuğu
Boyut	33 x 42 cm
Yaklaşık Sarfiyat	10 adet/m <sup>2</sup>
Ağırlık	4,60kg/adet
Paketleme	240 adet/paket
Ambalaj	Palet üzerinde shrink ambalajlı
Eğilme Mukavemeti	180 kg (minimum)
Lata Aralığı	31.5 - 34.5 cm
Profil Derinliği	38 mm

Çatı Eğimi		Lata Aralığı (cm)	Uygulama Bilgileri
Derece	%		
60	173	31,5-34,5	Kiremitlerin tespit edilmesinde kırım şartları göz önüne alınır. Kiremit altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
55	143		
50	119		
45	100		
40	84		
35	70	31,5-34	Özel dış koşullarda kiremit altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
30	58	31,5-33,5	
25	47	31,5-33	
22	40	31,5-32,5	
20	36		
16	29	31,5-32	Keskinlikte uygun kalitede su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
15	27		
10	18		
5	9		Küçük parçalı çatı kaplaması kullanılması tavsiye edilmez.

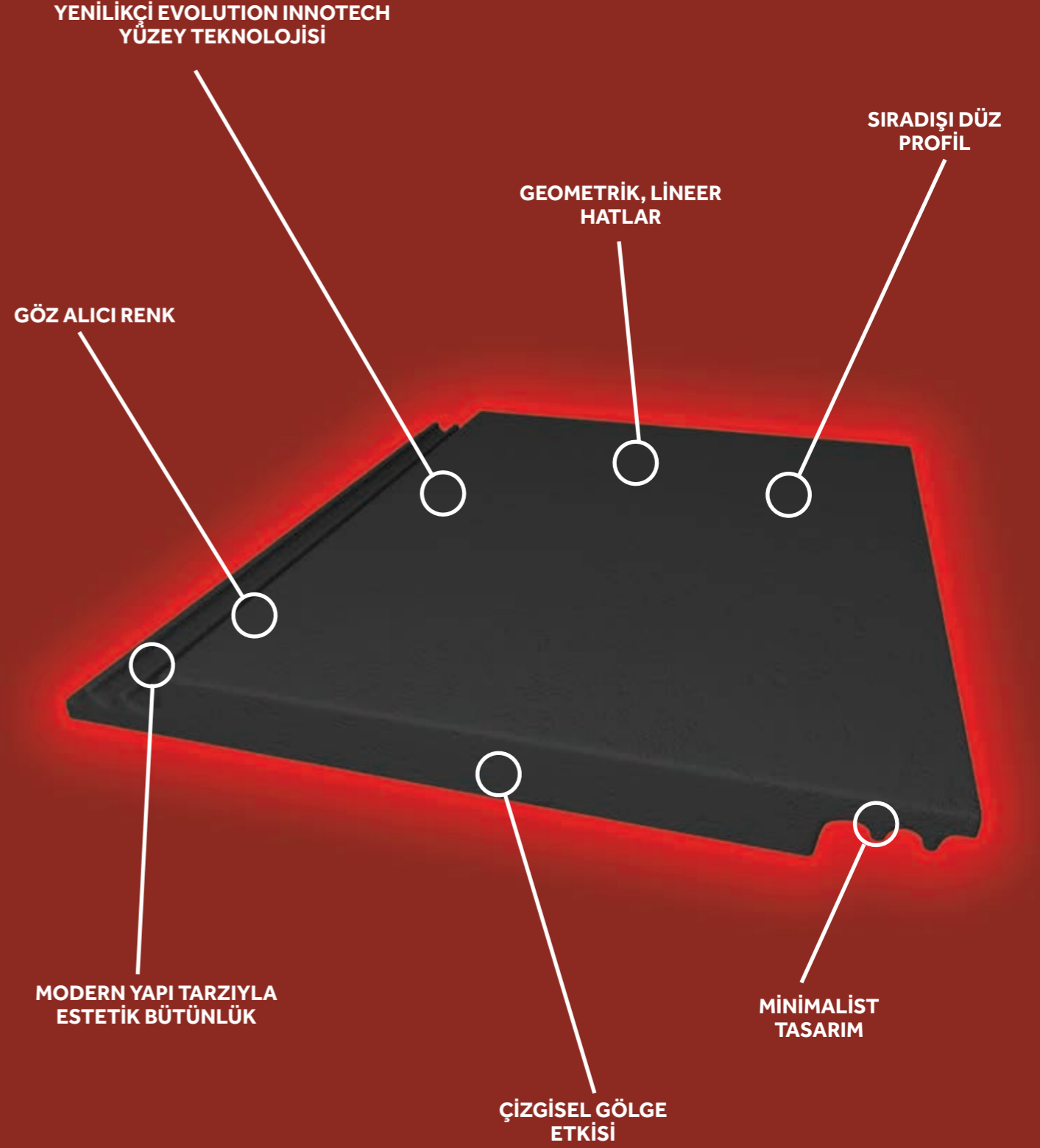


Anadolu Güneşi

# TegaLModerN

## Zarif ve Modern Çizgili Tasarımın, Kiremitin Üç Boyutluluğu ile Mimari Buluşması

TegaLModerN, Evolution Innotech yüzey teknolojisi ve keskin geometrik çizgileri ile modern ve göz alıcı bir çatı kaplaması. Günümüzde ulaşılabilen en üst düzey teknolojilerle üretilen TegaLModerN, özgün görünümüyle başta Avrupa olmak üzere tüm dünyada tasarımlarında modern çizgileri tercih eden mimarlar için Braas tarafından tasarlandı.



## TegaLModerN: Modern, Şık ve Minimalist Tasarım



## TegaLModerN Magma Gri

Yüzey:



### Teknik Bilgiler

Yüzey Teknolojisi	Evolution Innotech
Örgü Şekli	Şaşırtmalı
Boyut	33x42 cm
Su Yalıtımı Kullanımı	Tüm uygulamalarda zorunlu
Yaklaşık Sarfiyat	9.8 - 10.7 adet/m <sup>2</sup>
Ağırlık	5,50kg/adet
Paketleme	192 adet/paket
Ambalaj	Palet üzerinde shrink ambalajlı
Eğilme Mukavemeti	180 kg (minimum)
Lata Aralığı	31.2 - 34.0 cm
Profil Derinliği	Düz profil

Çatı Eğimi		Lata Aralığı (cm)	Uygulama Bilgileri
Derece	%		
60	173	31,2-34	Kiremitlerin sabitlenmesinde bölgenin karakteristik iklim koşulları göz önüne alınmalıdır. Uygun bir su yalıtımı kullanılması tavsiye edilir.
55	143		
50	119		
45	100		
40	84	31,2-34	Uygun bir su yalıtımı kullanılmaktadır.
35	70		
30	58		
25	47		
19	34	31,2-31,5	Minimum çatı eğimi 19°C'dir. Düşük çatı eğimlerine uygun bir su geçirmezlik bantı gerektirir. Binanın yerleri kapalı, yüksek performanslı ve tek yönlü su yalıtımı çözümleri kullanılmaktadır.
15	27		
10	18		
5	9		
			Küçük parçaları çatı kaplaması kullanılması tavsiye edilmez.

## AKDENİZ: İnce, Zarif ve Güz Alıcı Görünüm



**Akdeniz**  
Magma Gri

Yüzey:



### Teknik Bilgiler

Yüzey Teknolojisi	Evolution Innotech, Naturel Plus
Boyut	33 x 42 cm
Yaklaşık Sarfiyat	10 adet/m <sup>2</sup>
Ağırlık	4,55kg/adet (Evolution Innotech), 4,30kg/adet(Naturel Plus)
Paketleme	252 adet/paket
Ambalaj	Palet üzerinde shrink ambalajlı
Eğilme Mukavemeti	180 kg (minimum)
Lata Aralığı	31.5 - 34.5 cm
Profil Derinliği	26 mm

Çatı Eğimi		Lata Aralığı (cm)	Uygulama Bilgileri
Derece	%		
60	173	31,5-34,5	Kiremin tespit edilmesinde iklim şartları göz önüne alınarak kiremit altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
55	143		
50	119		
45	100		
40	84	31,5-34,5	Çizel deş kopuklarda kiremit altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
35	70	31,5-34	
30	58	31,5-33,5	
25	47	31,5-33	
22	40	31,5-32,5	
20	36		
16	29	31,5-32	Keskinlikle uygun kiremitde su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
15	27		
10	18		
5	9		Küçük parçalı çatı kaplaması kullanılması tavsiye edilmez.



Yüzey:  
**Naturel PLUS**

Toprak

## VİLLA: Güçlü ve Geleneksel Çizgiler



Villa  
Gül Kuruşu

Yüzey:



### Teknik Bilgiler

Yüzey Teknolojisi	Evolution Innotech
Boyut	33x42 cm
Yaklaşık Sarfiyat	10 adet/m <sup>2</sup>
Ağırlık	4,60kg/adet
Paketleme	252 adet/paket
Ambalaj	Palet üzerinde shrink ambalajlı
Eğilme Mukavemeti	180 kg (minimum)
Lata Aralığı	31,5 - 34,5 cm
Profil Derinliği	38 mm

Çatı Eğimi		Lata Aralığı (cm)	Uygulama Bilgileri
Derece	%		
60	173	31,5-34,5	Kremaların tespit edilmesinde iklim şartları göre önüne alınır. Kremalı altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
55	143		
50	119		
45	100		
40	84		
35	70	31,5-34	Özel dış koşullarda kremat altı su yalıtımı yapılması tavsiye edilir.
30	58	31,5-33,5	
25	47	31,5-33	
22	40	31,5-32,5	
20	36	31,5-32,5	
16	29	31,5-32	Keskinlikle uygun kalitede su yalıtım yapılması tavsiye edilir.
15	27		
10	18		
5	9		Küçük parçalı çatı kaplaması kullanılması tavsiye edilmez.

## TERRACOTTA COPPO DOMUS : Kendine Has Dokusu ile Çarpıcı Eskitilmiş Görünüm



Terracotta Coppo Domus  
Fiammingo

Braas'ın İtalya'da mimarlarla gerçekleştirdiği atölye çalışmaları sonucunda tasarlanan Coppo Domus Fiammingo, çatısında antik görünüm isteyenler için mükemmel bir tercih.

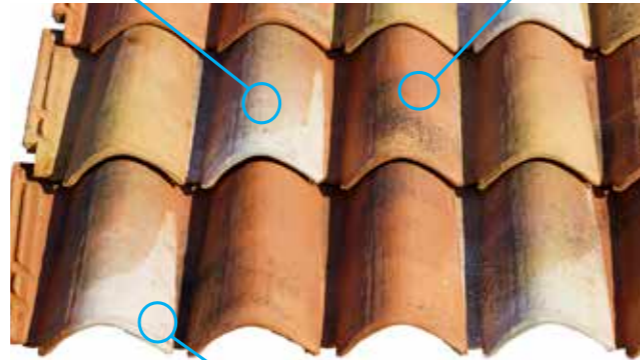
Farklı birçok yüzey kalıbı ile zenginleştirilen, gerçekçi antik görünüm

Yüksek ve geniş kavisli sağlam tasarım

### Teknik Bilgiler

Üretim Yeri	Braas İtalya 
Boyut	46.2 x 28.2 cm
Ağırlık	3.6 kg/adet
Minimum Çatı Eğimi	%30
Lata Aralığı	37.0 - 38.0 cm*
Yaklaşık Sarfiyat	11.5 adet/m <sup>2</sup>
Yaklaşık Ağırlık	41.4 kg/m <sup>2</sup>
Ambalaj	216 adet/paket

\* Coppo Domus modeli için tavsiye edilen minimum çatı eğimi ve eğime bağlı olarak belirlenen lata aralıkları hakkında bilgi alınız.



Fiammingo

"El yapımı" hissini güçlendirmek için tasarlanan kıvrımlı alt kenar

## BİNALARIN DEĞERİ BRAAS İLE ARTIYOR

Villalardan apartmanlara, otellerden kamu kurumlarına tüm yapı tipleri için çatınızda Braas varsa sorun yok, konfor var.



ESTETİK



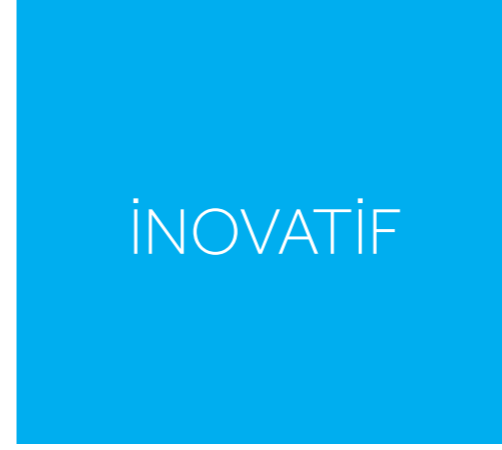
AYRICALIKLI



KONFORLU



DAYANIKLI



İNOVATİF



ÇEVRE  
DOSTU



PRESTİJLİ

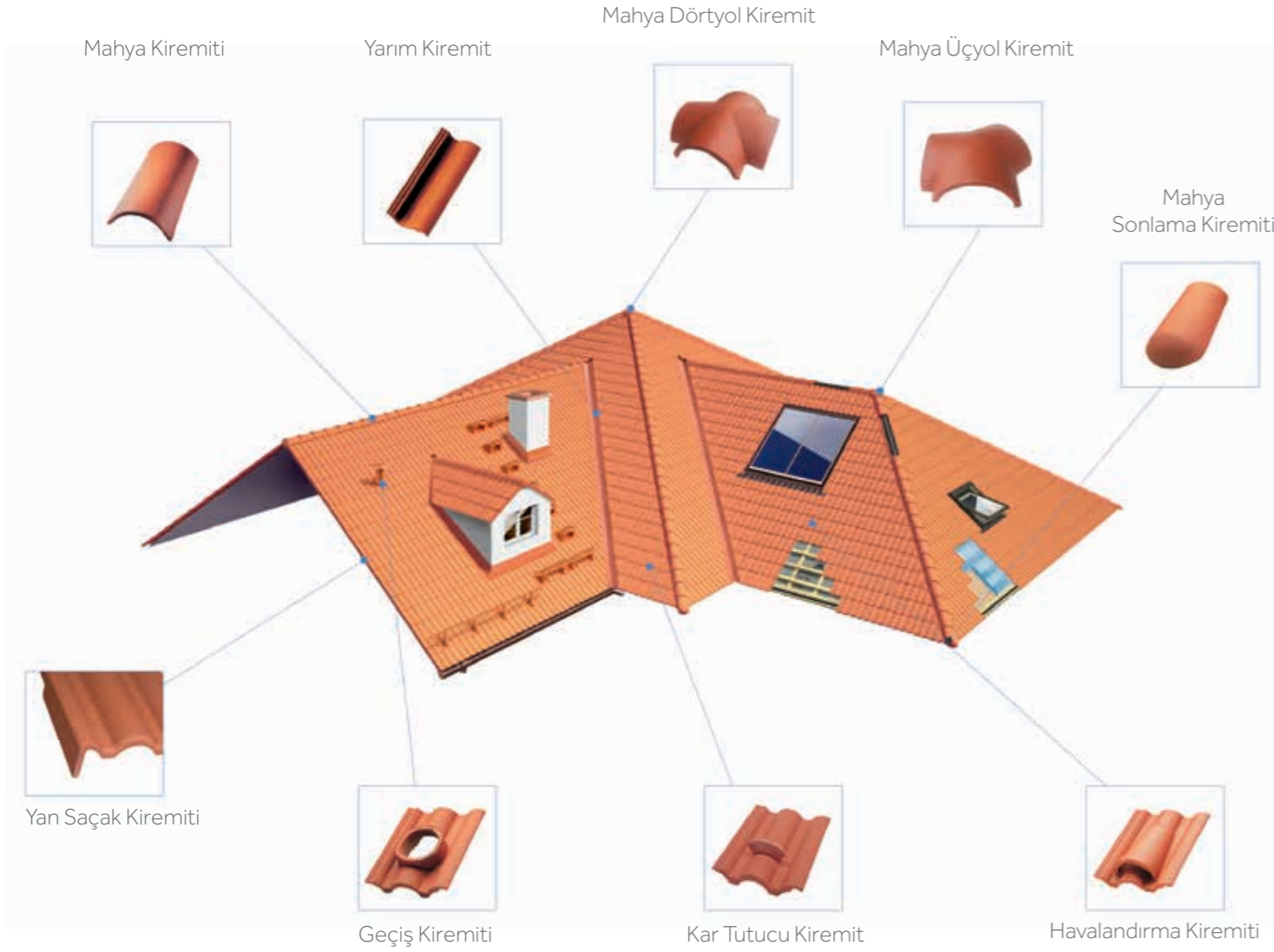


UZUN  
ÖMÜRLÜ





## SİSTEMİK KİREMİTLER



### Yan Saçak Kiremiti

Binaların yan saçaklarında ve güvercinlik alınlarında kalkan duvar oluşturma zorunluluğunu ve bu noktalardaki malzeme uyumsuzluklarından kaynaklanan sorunları, çatı bütünlüğünü bozmadan, özel işçilik ve ek maliyet getirmeden çözmek için



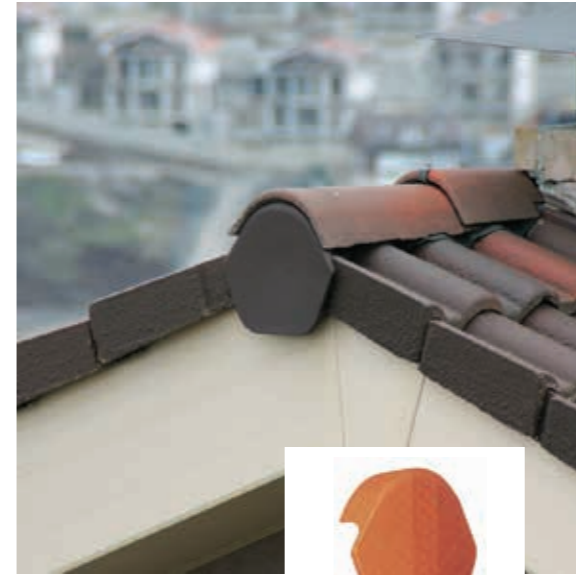
### Havalandırma Kiremiti

Kiremit altında etkin hava sirkülasyonu sağlamak için



### Kar Tutucu Kiremit

Çatıda biriken kar kütesinin, çatı yüzeyinden kontrolsüz biçimde kayarak, insanlara ve dere sistemine zarar vermesini önlemek için



### Firafix

Yan saçak kiremitleri ile mahya kiremitleri birleşim noktasının tam su sızdırmaz ve estetik bir şekilde çözümü için



### Geçiş Kiremiti

Çatıda anten vb. çıkışlar için %100 su sızdırmaz, uzun ömürlü çözüm için



### Şet Kiremiti

Sundurma (tek eğimli) çatılarda mahya hattını sonlandırmak için

## ÇATI KAPLAMA ALTI LEVHASI

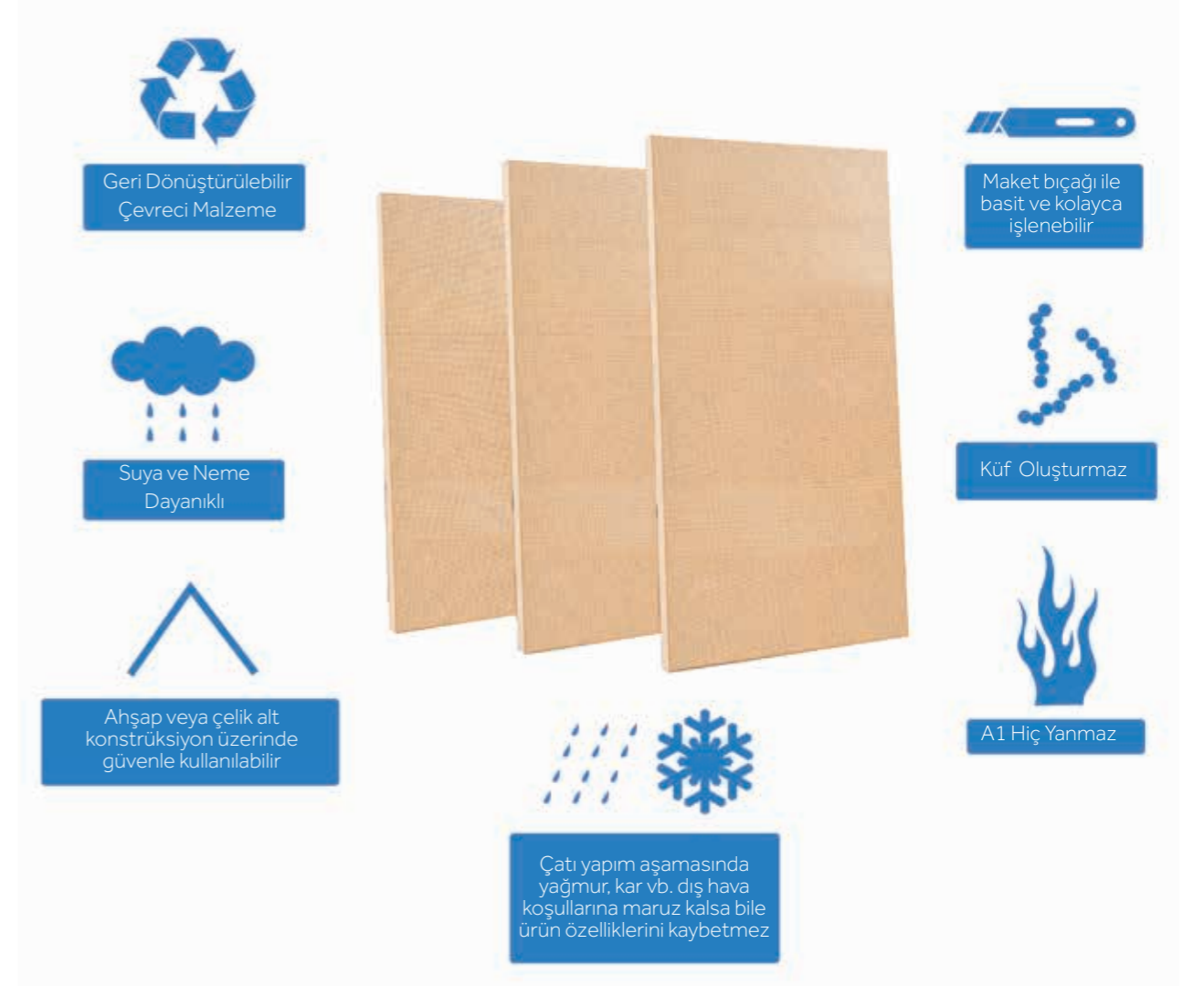
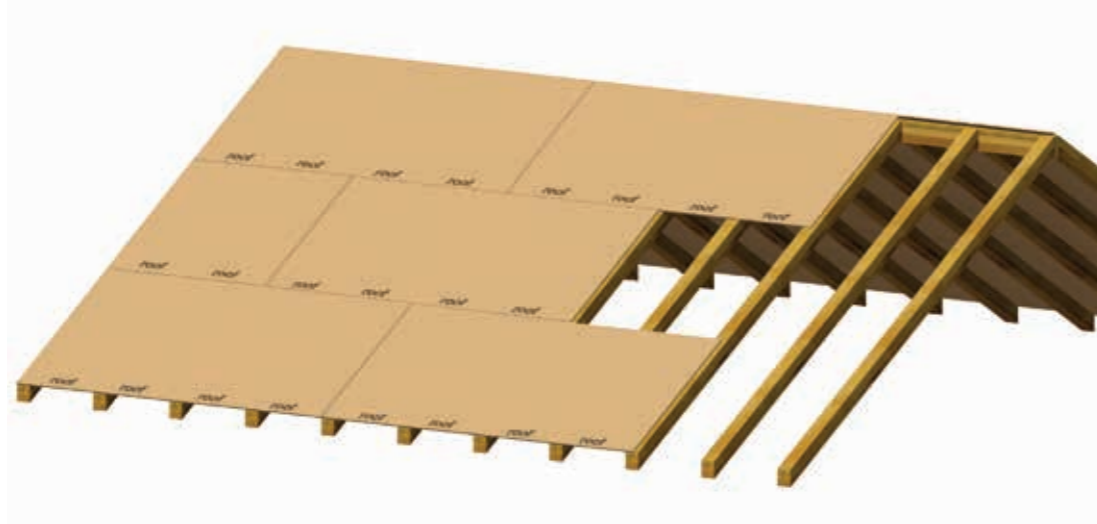
A1 Hiç Yanmaz özellikte, küflenmeyen, alçı ve cam elyaftan üretilen, arka yüzeyi donatı filesi ile güçlendirilmiş inovatif bir çözüm.



### Teknik Bilgiler

Ebatlar	120 x 183 cm
Kalınlık	15 mm
Ağırlık	13,5 kg/m <sup>2</sup>
Taşıyıcı Sistem Aks Aralığı	Maksimum 60 cm
Yangın Sınıfı (TS EN 13501-1)	<b>A1, Hiç Yanmaz</b>
Küf Oluşumu	*HAYIR
Kenar Tipi	Küt
Isı İletkenlik Katsayısı	0,22 W/m.K

\* ASTM D 3273'e göre bağımsız bir laboratuvar tarafından test edilmiş ve laboratuvar koşullarında küf üretmediği tespit edilmiştir.



### A1 Sınıfı Yanmaz Çatı Kaplama Altı Levhası

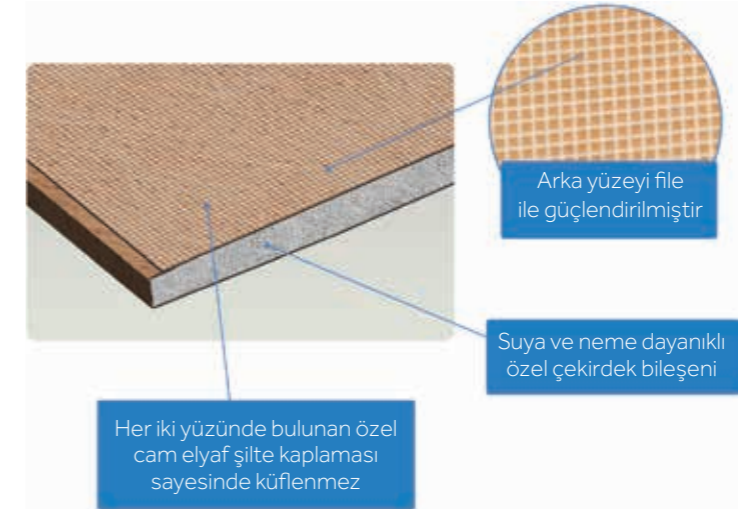
A1 sınıfı Hiç Yanmaz yangınlık sınıfı ile halen yürürlükte bulunan "Binaların Yangından Korunması" hakkındaki yönetmelikte belirtilen kriterlere uygun çatı tasarımlarında kullanılacak güçlü bir üründür. Özellikle yüksek katlı ve bitişik nizam yapılar olmak üzere villalar, apartmanlar, oteller vb. tüm yapılarda güvenle uygulanabilir.



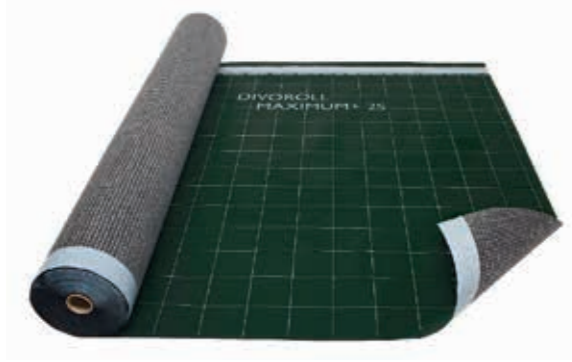
Çatı Kaplama Altı Levhası üstten görünüm



Çatı Kaplama Altı Levhası alttan görünüm



## TEKNOLOJİK SU YALITIMI ÇÖZÜMLERİ



### Divoroll Maksimum 2S

Yüzeyi poliüretan ile kaplanmış, en zorlu hava koşullarına dayanıklı nefes alan su yalıtım örtüsü

### Öne Çıkan Özellikler

- Yüzeyi poliüretan ile kaplanmış, en zorlu hava koşullarına dayanıklı nefes alan su yalıtımı örtüsüdür.
- Yekpare, 3 katmanlı ve donatılı bir yapıya sahiptir.
- Altta ve üstte yer alan kendinden yapışkanlı, folyo korumalı şeritlerle (2S), su sızdırmalarına karşı tam kapalı bir bini yeri oluşturulması sağlar ve şantiye ortamında güvenli ve hızlı bir uygulama elde edilir.
- Esnekliği sayesinde çatıdaki köşelere ve kritik noktalara mükemmel uyum sağlar.
- Kendinden yapışkanlı şeritler, rüzgar geçirimsizliği sağlamaya yardımcı olarak enerji performansını artırır.

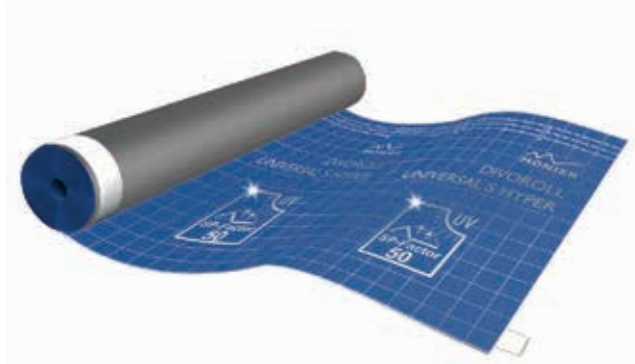


### Divoroll Kompakt

Kuru ve sağlıklı bir çatı ortamı sağlayan nefes alan su yalıtım örtüsü

### Öne Çıkan Özellikler

- 3 katmanlı yapısıyla, suya karşı tam geçirimsizlik sağlar.
- Nefes alan yapısıyla nemli havayı çatıdan uzaklaştırarak kuru ve sağlıklı bir çatı ortamı sağlar.
- Çatıya taşınması ve uygulanması son derece kolaydır.
- Ağırlığı 145 gr/m<sup>2</sup>'dir.



### Divoroll Universal-S HYPER

Yüksek UV direncine sahip, nefes alan, reflektif çok işlevli su yalıtım çözümü

### Öne Çıkan Özellikler

- TS EN 13859-1 standardında belirtilen UV esaslı yaşlandırma deneyleri çerçevesinde, 5 kat daha iyi yaşlanma davranışı gösterir.
- İşlevsel film tabakası, güneşten gelen ışınları yansıtma özelliğine sahiptir.
- Nefes alabilen 4 katmanlı donatılı yapısı ile yüksek mekanik dayanıma ve döşeme aşaması sırasında aşınmaya karşı dirençli bir yüzeye sahiptir.
- Yapışkan bini yeri bulunmaktadır.
- Kendinden yapışkanlı şeritler, rüzgar geçirimsizliği sağlamaya yardımcı olarak enerji performansını artırır.

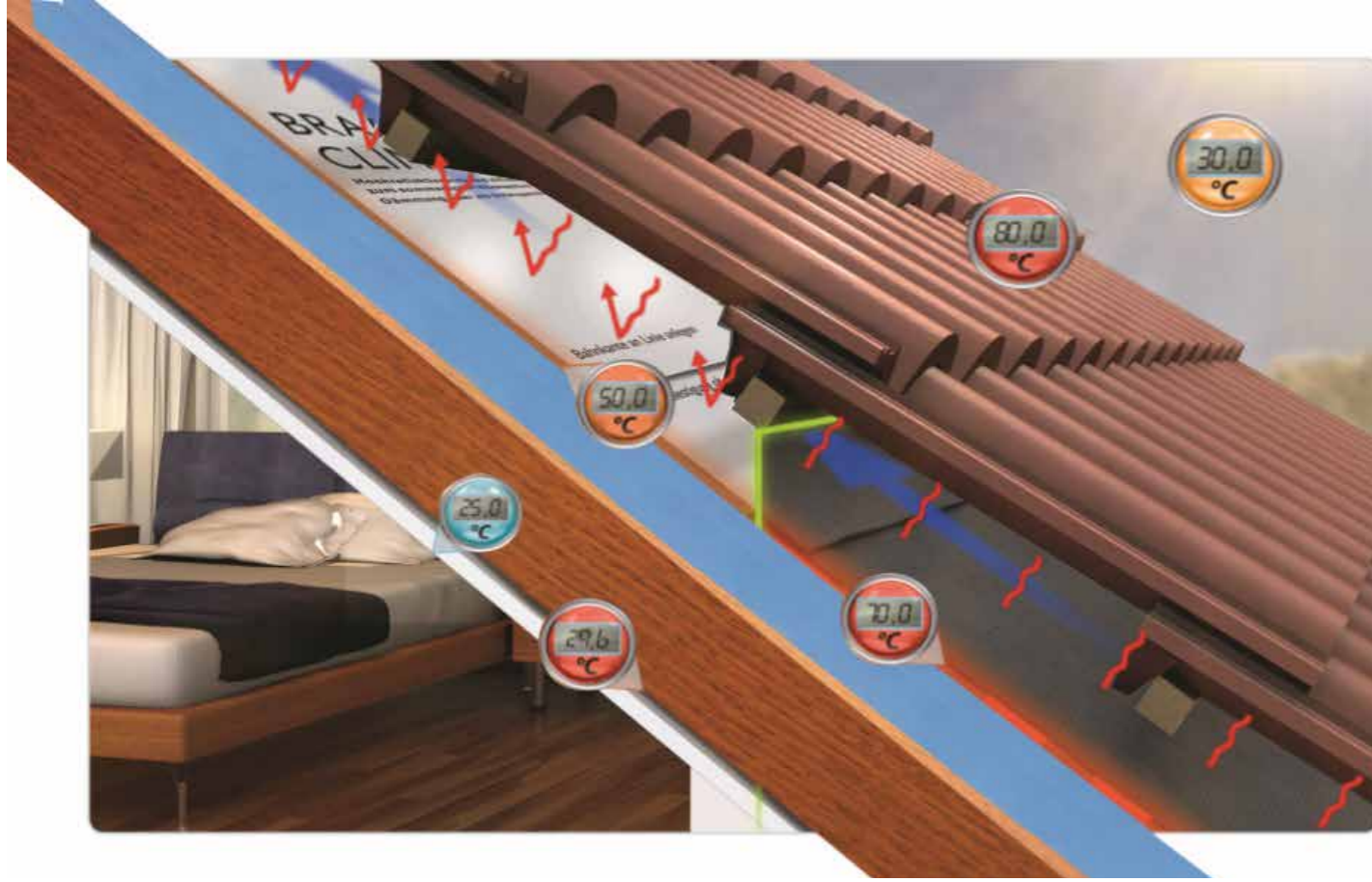


### Divoroll Clima Plus 2S:

Su yalıtımını enerji tasarrufuna dönüştüren reflektif su yalıtım örtüsü

### Öne Çıkan Özellikler

- Divoroll Clima Plus 2S, enerji performansını artırarak CO<sub>2</sub>-emisyoununun azaltılmasına yardımcı olduğundan çevre dostudur.
- Pürüzsüz ve okside olmayan metal kaplı reflektif yüzey, optimum buhar geçirgenliği ile enerji kaybetmeyi önler ve toz birikimine izin vermez.
- Kendinden yapışkanlı şeritler, rüzgar geçirimsizliği sağlamaya yardımcı olarak enerji performansını artırır.
- Altta ve üstte yer alan kendinden yapışkanlı, folyo korumalı şeritlerle (2S), su sızdırmalarına karşı tam kapalı bir bini yeri oluşturulması sağlar ve şantiye ortamında güvenli ve hızlı bir uygulama elde edilir.



- Çatıya ışınım yoluyla gelen ısıyı yansıtarak, yapının enerji performansını artırmaya ve ortam soğutması için harcanan bütçenin azaltılmasına yardımcı olur. Braas'ın Avrupa'daki teknik merkezinde Türkiye için özel olarak, tipik çatı kesitleri esas alınarak yapılan çalışmalar neticesinde, özellikle yazın, yaşam alanındaki sıcaklığın Divoroll Clima 2S sayesinde 4,6 dereceye kadar azaltılabildiği ve böylece çatı katı konforunun artırılabilirdiği ortaya konulmuştur. Bu bağlamda yeni çatıların yanı sıra yenileme çatıları için de Divoroll Clima 2S, akılcı bir çözüm olarak öne çıkmaktadır.



### Spanflex:

Yüksek çekme dayanımı ve çivi deliği yırtılma direncine sahip, buhar geçirimsiz su yalıtım örtüsü



### Su Yalıtımı Geçiş Aparatı



### Öne Çıkan Özellikler

- Buhar geçişine kapalı, kanaviçe örgülü, güçlü bir kiremit altı su yalıtımı örtüsüdür.
- Bitüm içermediğinden, ısı farklılıklarından kesinlikle etkilenmez, çok düşük veya çok yüksek ısılarda dahi (-40°C/+80°C) işlevini tam olarak yerine getirir.
- Çok yüksek çekme dayanımı ve çivi deliği yırtılma direncine sahiptir.

Teknik Bilgiler	Standart	Birim	Maksimum Universal-S				Spanflex
			2S	HYPER	Kompakt	Clima Plus 2S	
Katman sayısı		-	3	4	3	3+1 Reflektif	Kanaviçe örgülü
Ebatlar (Genişlik x Uzunluk)	EN 1848-2	m	50x1.5	50x1.5	50x1.5	50x1.5	50x1.5
Ağırlık	EN 1849-2	gr/m <sup>2</sup>	200	150	145	178	140
Yangın Sınıfı	EN 13501-1 EN 11925-2	-	E	E	E	E	E
Su buharı geçirimsizliği	EN 12572	m	0.15	0.03	0.03	0.04	> 100
Su geçirme direnci	EN 1928	-	W1	W1	W1	W1	W1
Çekme mukavemeti (Boyuna/Enine)	EN 12311-1	N/5 cm	400/380	450/390	280/230	280/230	950/700
Yırtılma direnci (Boyuna/Enine)	EN 12310-1	N/5 cm	330/350	340/360	180/180	220/250	280/280
Isı direnci	-	°C	-40 / +80	-40 / +80	-40 / +80	-40 / +80	-40 / +80
Su kolunu	EN 20811	mm	>5000	>3000	>3000	>3000	2500

## ISI YALITIMI - ÇATI MANTOLAMA ÇÖZÜMLERİ

### Thermomanto Sistem

### Thermomanto Roof - 300

Dikey kanalları, kiremit altında etkin ve sürekli havalandırma sağlar.

Zirhli yüzey kaplaması suya ve neme karşı maksimum koruma sağlar.

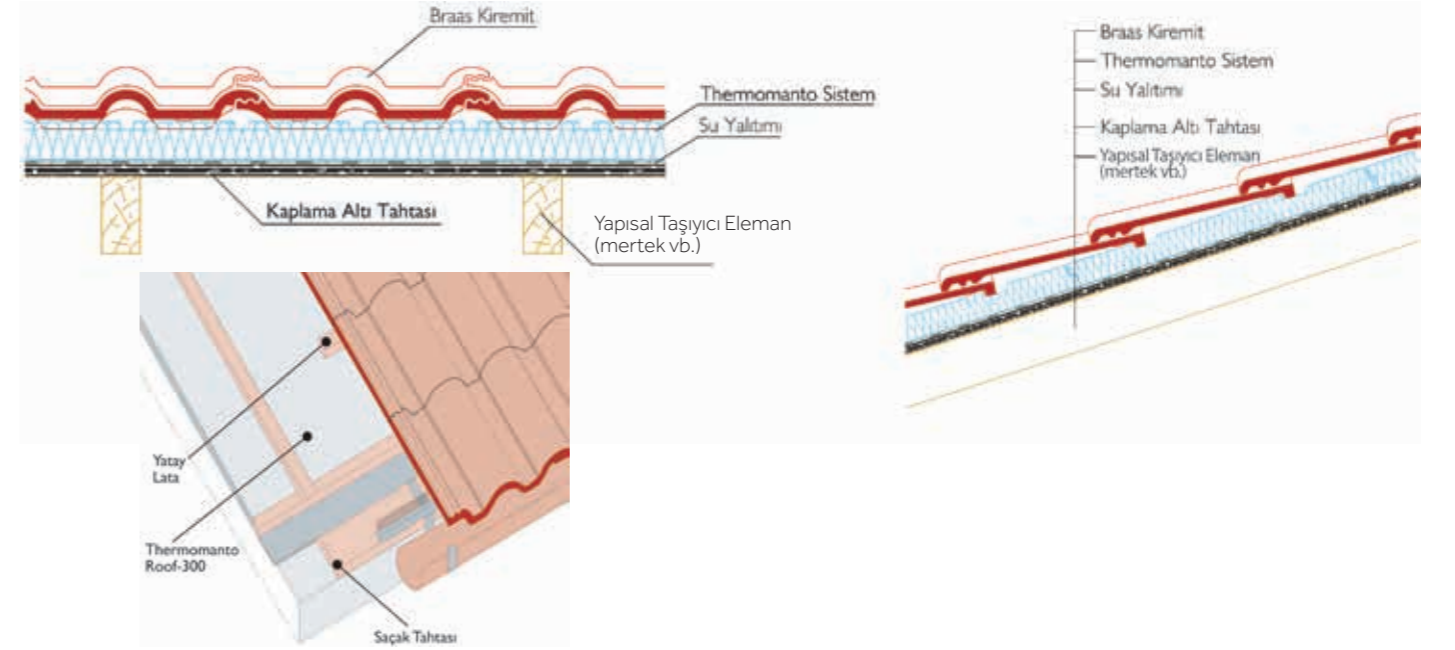


Yüksek basma mukavemeti kar, rüzgar ve öz ağırlık yüklerine karşı yapısal bütünlüğünü korur.

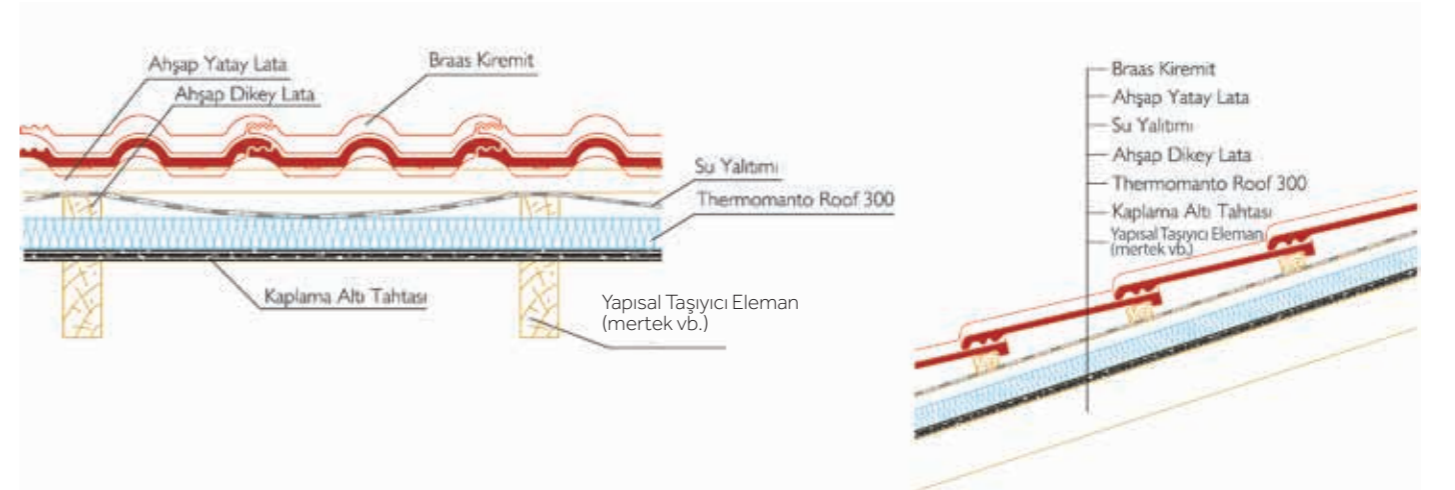
Yatay kanalları, lata kullanımına gerek bırakmadan kiremit için altyapı işlevi görür.



## Thermomanto Sistem Detayları



## Latalı Sistem Detayları



### Dört Mevsim Yaşam Konforu

Braas ısı yalıtım çözümleriyle çatı katınızda yüksek yalıtım performansı ve dört mevsim ideal yaşam konforu sağlayın.

### Braas ile Evinizin "Enerjisini" Koruyun!

İZODER tarafından yapılan araştırmalara göre binalarda ısı transferlerinin çatılardan gerçekleşen miktarının %25'e varabildiği ortaya konulmuştur. Braas ısı yalıtım çözümleriyle, çatılarda ısı köprüsü oluşturmadan maksimum enerji tasarrufu sağlayın, evinizin enerjisini koruyun.

### Çatılarda Isı Yalıtımı Geri Kazanılan Bir Yatırımdır!

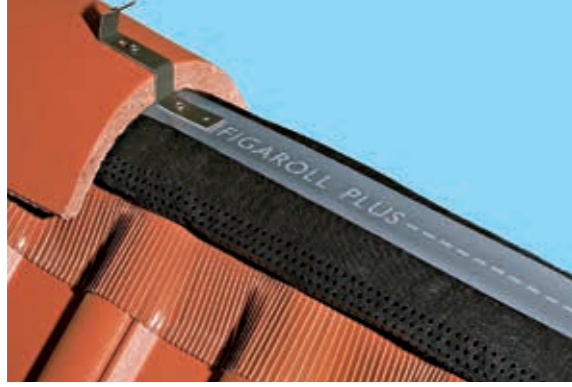
"Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" nde yapılar ısıtma, soğutma, sıcak su ve aydınlatma vb. enerji tüketimlerine göre sınıflandırılmaktadır. Dolayısıyla, yüksek enerji performansına sahip yapılar hızla yaygınlaşmakta, yalıtımsız binalar ise gittikçe daha az tercih edilmektedir.

Teknik Bilgiler	Standart	Birim	Thermomanto Sistem			Thermomanto Roof-300		
Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (89/106/EEC) doğrultusunda CE işareti			Var			Var		
Boyutlar		cm	120 x 63			120 x 63		
Kalınlık		cm	4	5	6	4	5	6
Isı iletkenliği değeri (λ)	EN 13164	W/mK	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Isı geçirgenlik direnci (R)		m <sup>2</sup> K/W	1,30	1,60	1,95	1,30	1,60	1,95
Yangın mukavemeti	EN 13501-1	-	E			E		
Yoğunluk (min.)	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	32			32		
Basma dayanımı (min.) %10 deformasyon CS (10/Y)	EN 826	kPa	300			300		
Yüzey özelliği		-	Zirhli			Zirhli		
Kenar profili		-	Binili			Binili		

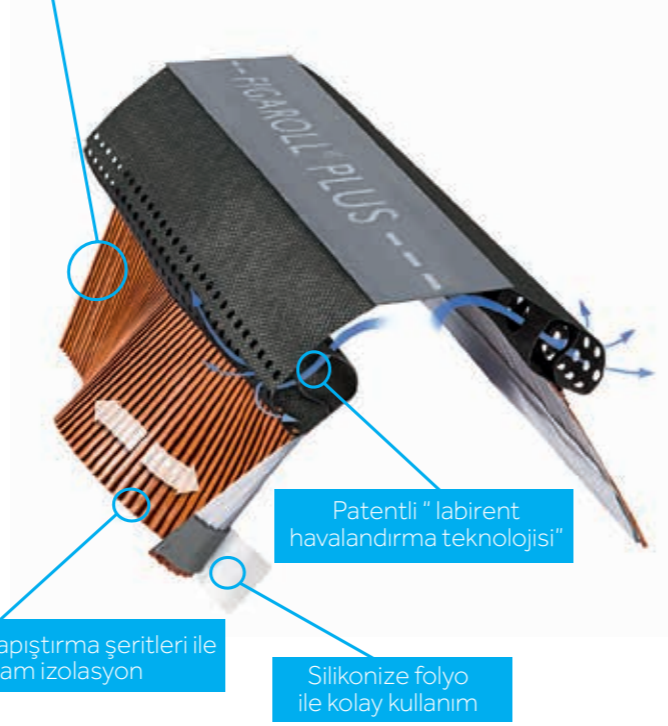
Not: Beyan edilen değerler, ürün standardı dahilinde ürünün ömrü boyunca değişmeyen nihai değerleridir.

## KURU MAHYA SİSTEMİ

### Figaroll Plus



Yüksek esnekliği ile kolay form verilebilen, yüksek profilli kiremitlerle dahi tam bütünleşme sağlayan yan şeritler



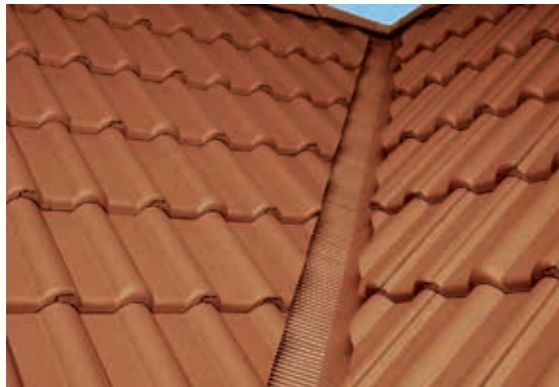
#### Teknik Bilgiler

Uzunluk	5 m
Genişlik	28-32 cm (Ayarlanabilir)
Renk	Gül Kuruşu - Antrasit
Havalandırma kesiti	150 cm <sup>2</sup> /m

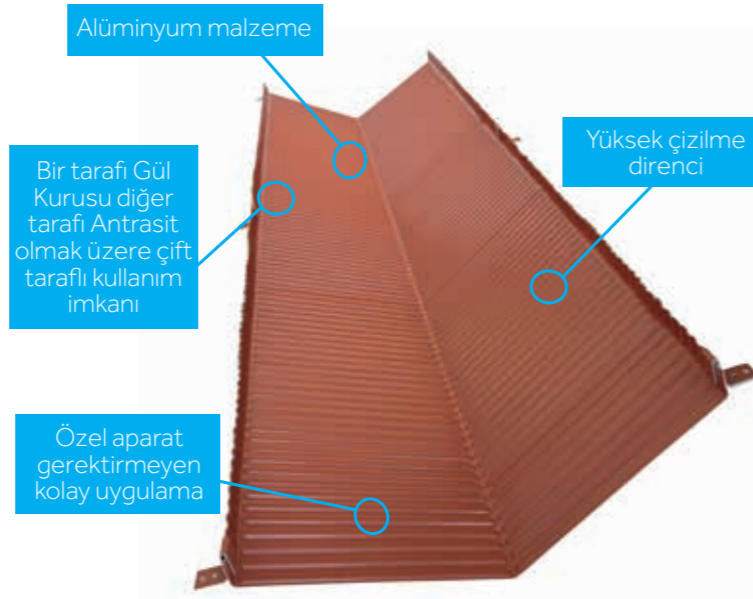


Figaroll Plus Aşık Taşıma Profili Mahya Kiremiti Tespit Elemanı

### Eğimli Vadi Dere Çözümleri



Kanatlı Oluk Vario-S



#### Vario-S Klipsi

Kanatlı Oluk Vario-S'in güvenli bir şekilde montajı için kullanılır. Her bir Vario-S için sadece altı adet kullanılması yeterlidir.



#### Teknik Bilgiler

Teknik Bilgiler	Kanatlı Oluk Vario-S
Uzunluk	160 m
Faydalı uzunluk	150 cm*
Genişlik	50 cm
Renk	Gül Kuruşu Antrasit

\* Çatı eğimine göre değişiklik göstermektedir

## BACA VE DUVAR DİBİ ÇÖZÜMLERİ

### Yakaflex & Yakaflex MaXi



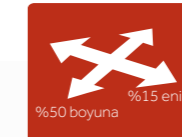
Antrasit Gül Kuruşu Havana Kahve

Teknik Bilgiler	Yakaflex	Yakaflex MaXi
Uzunluk	10 m	5 m
Genişlik	28 cm	56 cm
Renk	Gül Kuruşu Havana Kahve Antrasit	Gül Kuruşu Antrasit

### Yakaflex Baskı Çıtası



UV dayanımlı, ısı farklılıklarına mukavim özel yüzey



Üstün Esneme Özelliği

Alüminyum hasır takviyeli özel iç doku

Kendi kendine yapışma ve kaynaşma özelliği sayesinde kolay kullanım ve hızlı montaj



Yakaflex Baskı Çıtası

Kauçuk Mastik

## ÖZEL DETAY ÇÖZÜMLERİ

### Metalvent



Metalvent, kiremit formunda, metalden üretilmiş güçlü ve dayanıklı bir saçak havalandırma elemanıdır. Çatı saçak detayında havalandırma kesiti sağlamak, kiremit altına yabancı madde girişini engellemek ve ilk sıra kiremitler için güçlü bir mesnet oluşturmak amacıyla kullanılır. Villa, Diva ve TegaLModerN kiremitlerle uyumludur.

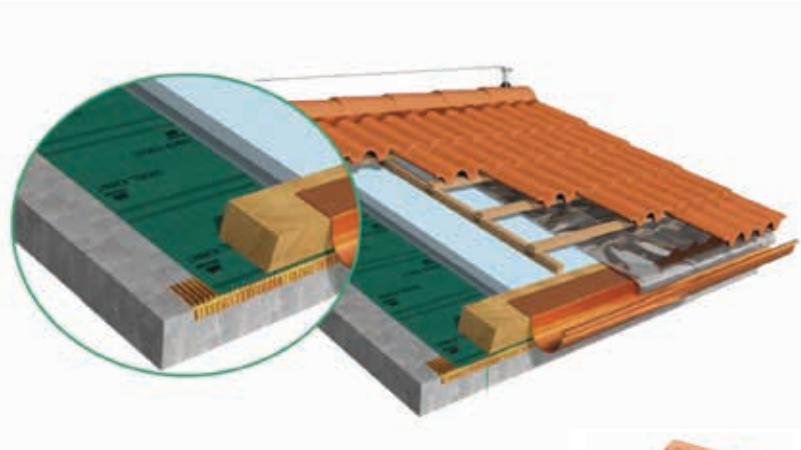
Uzunluk: 90cm. Kalınlık: 2mm

### PVC Havalandırma Elemanı



Mutfak veya banyo gibi kapalı hacimlerden çıkan havalandırma shaft ağızlarına bağlanarak, kötü kokuların çatı kaplaması üzerinden tahliyesi amacı ile çıkış elemanı olarak kullanılır. Geçiş kiremiti ile birlikte su sızdırmaz bir çözüm sağlar.

### Saçak Eteği



Alüminyumdan üretilen, hazır kat çizgilerine sahip bir çözüm olan Saçak Eteği, Thermomanto Sistem uygulamalarında saçak tahtası altında olası sızıntı suyunu etkin bir şekilde uzaklaştırır. Latalı sistemde ise saçakta oluşan kiremit altı yüksek alın detaylarını örterek estetik görünüm sağlayan bir çözümdür.

Uzunluk: 5m Genişlik: 0,23m

### Kuş Savar



Kuşlar üzerindeki caydırıcı etkisi ile çatıları kuşlara zarar vermeden kuş istilasından korumaya yardımcı olur. Çelik dikenleri paslanmaz olup, tabanı UV dayanımına sahip polikarbonattan imal edilmiştir.

Ebatlar: 50cm./adet

## BACA VE BACA ŞAPKASI ÇÖZÜMLERİ



Havalandırma Bacası

Kullanıma hazır, prefabrik havalandırma baca elemanıdır. 12 cm. çaplı geçiş kiremiti üzerine monte edilir. Uygulaması son derece pratiktir. Çatınıza estetik ve fonksiyonelliği bir arada getirir.



Isıtma Bacası

Kullanıma hazır, prefabrik ısıtma baca elemanıdır. %40 eğime kadar Braas Kiremit kullanılmış her türlü çatıda uygulanır. Çatınıza estetik ve fonksiyonelliği bir arada getirir.



Baca Şapkası

#### Teknik Bilgiler

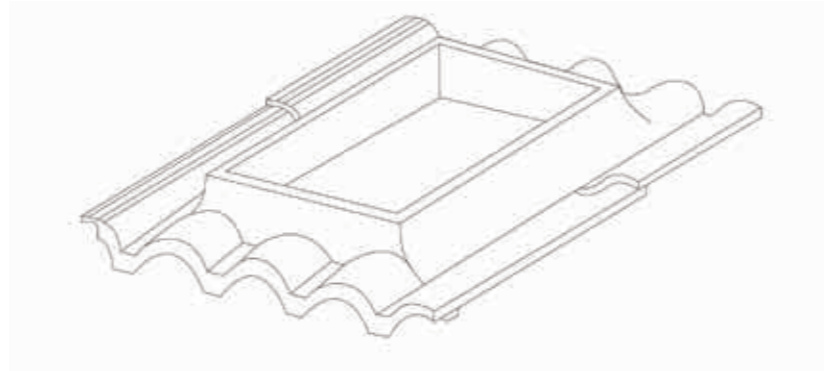
Ölçü	40 x 40	50 x 50
Eleman Sayısı	3+1	3+1
Ağırlık	10.75 kg	17.25 kg

## Isıtma Bacası

Braas modüler çatı sisteminin önemli bir parçası olan ısıtma bacaları, yapı içindeki soba, şömine vb. kaynaklı dumanların yapı dışına tahliyesi amacı ile çıkış elemanı olarak tasarlanmıştır. Isıtma bacası modüler olarak birbirini tamamlayan üç temel elemandan oluşmaktadır.

- . Dörtlü taban kiremiti
- . Baca Gövdesi
- . Baca Şapkası

Baca gövdesinin monte edildiği dört kiremit büyüklüğüne sahip olan dörtlü taban kiremiti, hiçbir özel işçilik gerektirmeden farklı profillerdeki Braas kiremitlerine modüler bir şekilde uygulanabilen ve kiremit renklerinde üretilen özel bir kiremittir. Dörtlü taban kiremitinin yüzeyi dört kiremitin boşluğuna eşittir.

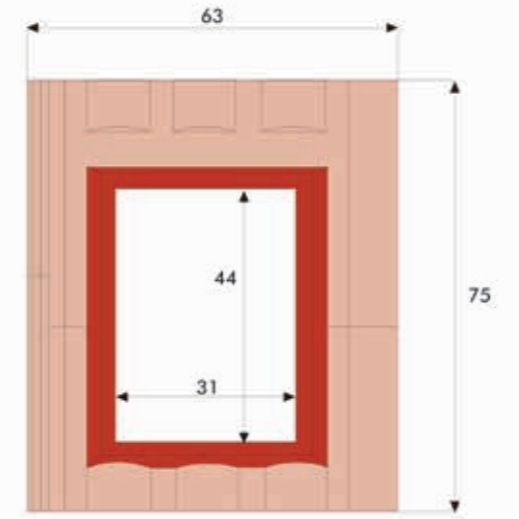
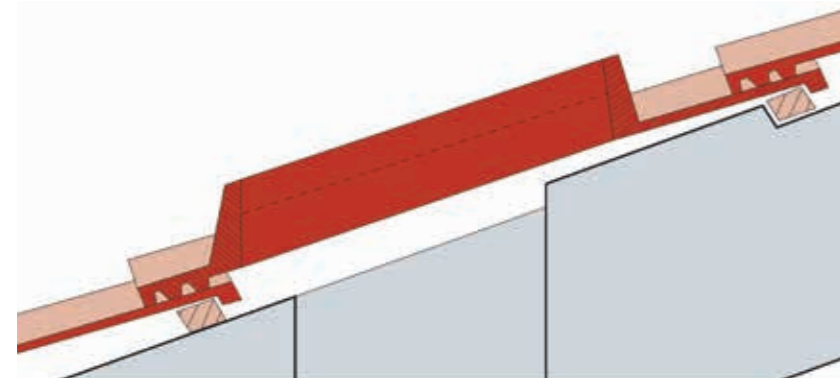


## Dörtlü Taban Kiremiti Teknik Bilgiler

Ölçü : 31 x 44 cm

Ağırlık: 19 kg Braas Villa

18 kg Braas Akdeniz



### Isıtma Bacası Taban Kiremiti

Isıtma bacasının herhangi bir ek yalıtıma gerek kalmadan çatıya monte edilebilmesini sağlar. Tam olarak dört adet Braas kiremit ile aynı ebatlara sahiptir.



### Isıtma Bacası Eğim Adaptörü

Isıtma Bacası Eğim Adaptörü, %25-%30 ile %40- %47 arasındaki çatı eğimlerinde, Braas ısıtma bacasının yataya göre dik montajına imkan sağlar. Kendi özel yapıştırıcısıyla uygulanır.



## İŞIKLIK ÇÖZÜMLERİ



### İşıklık Standart



#### Teknik Bilgiler

Model	Braas Villa - Akdeniz
Ölçü	46 x 47 cm
Ağırlık (kg)	16.00
Renk	Toprak, Gül Kuruşu, Magma Gri

Braas kiremit profillerine tam uyum sağlayan ve dört kiremitin yarattığı boşluğa hiçbir ek izolasyona ve işçiliğe gerek kalmaksızın uygulanan standart çatı çıkış çözümdür.

### İşıklık Universal



#### Teknik Bilgiler

Ölçü	47.5 x 52.0 cm
Renk	Gül Kuruşu, Magma Gri

Standart işıklığın tüm fonksiyonel özelliklerine sahiptir. Ayrıca kendinden yapışkanlı bir etek ve süngerlerle donatılmıştır. Kapak pimlerinin yer değiştirmesi ile farklı yönlere açılım yapabilir. Kapak, yüksek mukavemete sahiptir.

## ÇATIDA GÜVENLİK BASAMAĞI ÇÖZÜMLERİ

### Güvenlik Basamağı



Braas Güvenlik Basamağı Sistemi, çatıya çıkış noktası (ışıklık, çatı penceresi vb.) ile çatı üzerinde gidilmesi planlanan nokta (baca, anten vb.) arasında güvenli yürümeyi sağlayan, kiremit, eğim parçası ve metal platformdan oluşan yüksek mekanik dayanıma sahip bir çözüm. Çatıda yürünmeyecek olsa dahi, çatı üzerinde güvenli bir duruş noktası sağlıyor. Örneğin işıklık ve baca gibi belirtilen noktaların arasındaki mesafede normal basamak aralıkları ile kesintisiz uygulanması halinde çatıda yürüyüş patikası oluşturulabiliyor. Çatı yüzeyi ile oldukça uyumlu bir görünüme sahip olan Braas Güvenlik Basamağı Sistemi, "Gül Kuruşu" ve "Antrasit" renk seçenekleri ile sunuluyor.



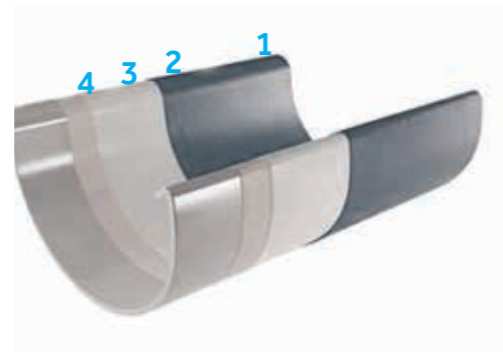
# YAĞMUR İNDİRME SİSTEMLERİ

## Çelik Dere

Yeni nesil çinko-magnezyum korozyon koruma teknolojisi



- 1- Güçlü üst kaplama, yüksek çizilme direnci için
- 2- Astar, katmanlar arası çok iyi bağlama ve korozyona karşı ilave koruma için
- 3- Çinko-magnezyum katmanı, korozyona karşı uzun ömürlü koruma için
- 4- Çelik



Estetik Görünüm



Uzun Ömürlü



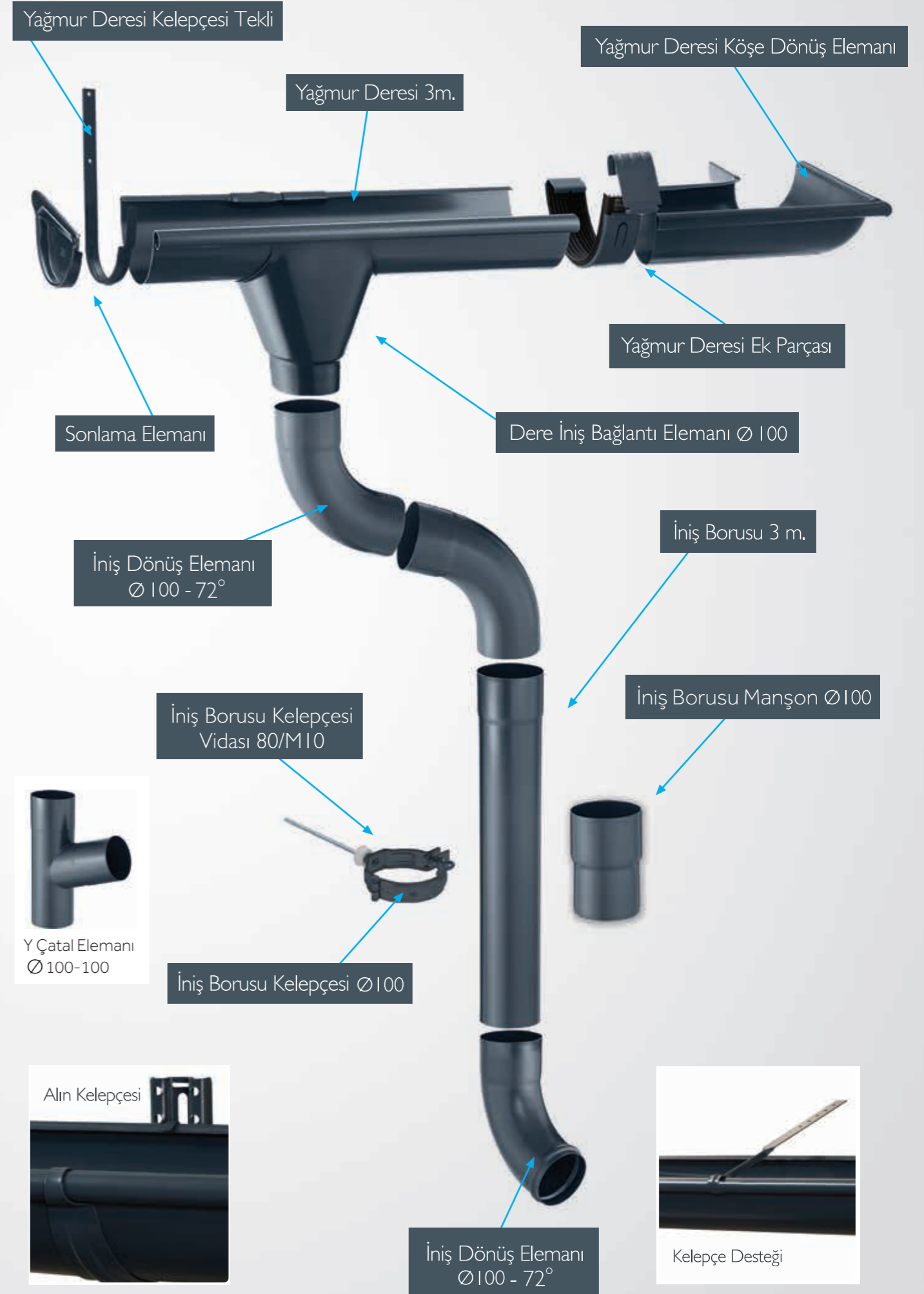
Modüler Yapı



Kaliteli Malzemelerle  
Güçlü Kesit

### Teknik Bilgiler

Dere Uzunluğu	300 cm
Dere Açılımı (dairesel kesit)	333 mm
Dere Akış Kesiti	100 cm <sup>2</sup>
İniş Borusu Uzunluğu	300 cm
İniş Borusu Çapı	100 mm
Birleşim Yerleri	Contalı (Ek Parçası ve Sonlama Elemanı)



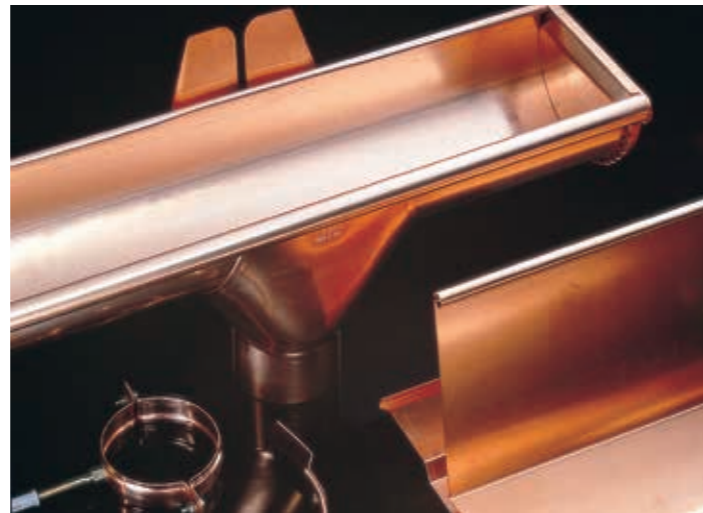
## Bakır

(%99,9 bakır)



### Teknik Bilgiler

Dere Uzunluğu	300 cm
Dere Açılımı (dairesel kesit)	33 cm
Dere Akış Kesiti	100 cm <sup>2</sup>
İniş Borusu Uzunluğu	300 cm
İniş Borusu Çapı	100 mm
Birleşim Yerleri	Contalı (Ek Parçası ve Sonlama Elemanı)



## “Braas Yağmur Suyu Toplama Elemanı” yla bahçe sulamasına destek sağlayın: Etkili, akılcı ve ekonomik.

Su yaşamın kaynağıdır. Yaşamın temel ihtiyacı olan su, özellikle küresel ısınma problemi ile birlikte her damlası çok daha dikkatle harcanması gereken bir kaynak haline gelmiştir.

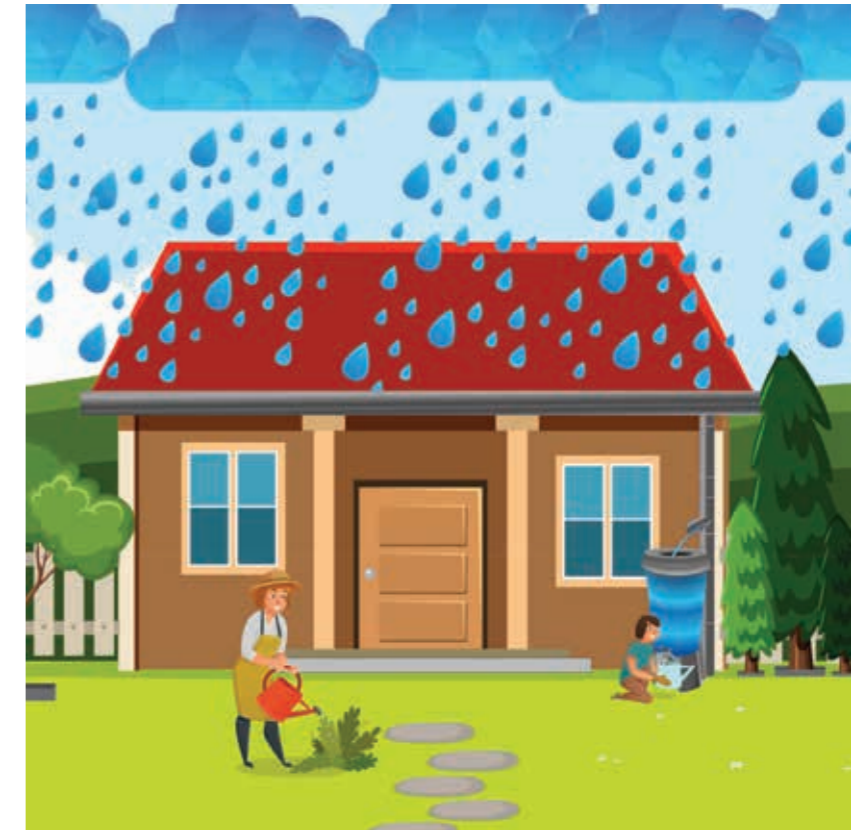
Dünyada su sıkıntısı çeken ülkeler arasında gösterilen Türkiye’de de bu amaçla yönetmelikler düzenlenmektedir. Böylece yağmur suyunun toplanması ve depolanması teşvik edilmeye başlanmıştır. Örneğin İstanbul’da parsel alanı 1000 m<sup>2</sup>’den büyük olan yapılarda sarnıçlı depolama sistemleri mecburi hale gelmiştir.

Braas yağmur suyu toplama elemanı, müstakil evlerin bahçe sulaması, süs havuzu doldurulması vb. ihtiyaçları için tasarlanmış akılcı bir çözümdür.

### Braas Yağmur Suyu Toplama Elemanı ile daha sürdürülebilir bir dünya için adım atın.

Tamamen bedelsiz olarak hem de kullanacağınız yerde su toplayın ve kullanın. Çatınızdan elde edilebilecek toplam su miktarı ve verim, çatı su toplama alanı, bölgenizdeki yağış miktarı, kullanılan depo hacmi ve bölgenin yağış düzeni gibi etkenlere bağlıdır.

Çatıdan gelen yağmur suyu, yağmur deresi ve iniş borusu üzerinden toplama elemanına ve oradan da uygun bir bidona aktarılır.





Yosunlaşmaya sebep olmamak için bidonlar güneş ışığı geçirmemelidir. Uygun bir savak teşkili ile bidon dolduktan sonra fazla gelen su tekrar iniş borusu veya yağmur suyu giderine bağlanır.

Yağmur suyu hasadı için en önemli unsur depodur. Depo hacminin bölgedeki yağış rejimine göre uygun boyutta belirlenmesi gereklidir. Yağış rejimi ne kadar düzensiz ise verimli bir sistem için aynı oranda büyük bir depo kullanımı gerekir.



### Yağmur Suyu Toplama Elemanı

#### Temel Bilgiler:

Malzeme: Çelik, Bakır

Yükseklik: 42 cm.

Çap: 100 mm.

Kilitli kanak sistemi

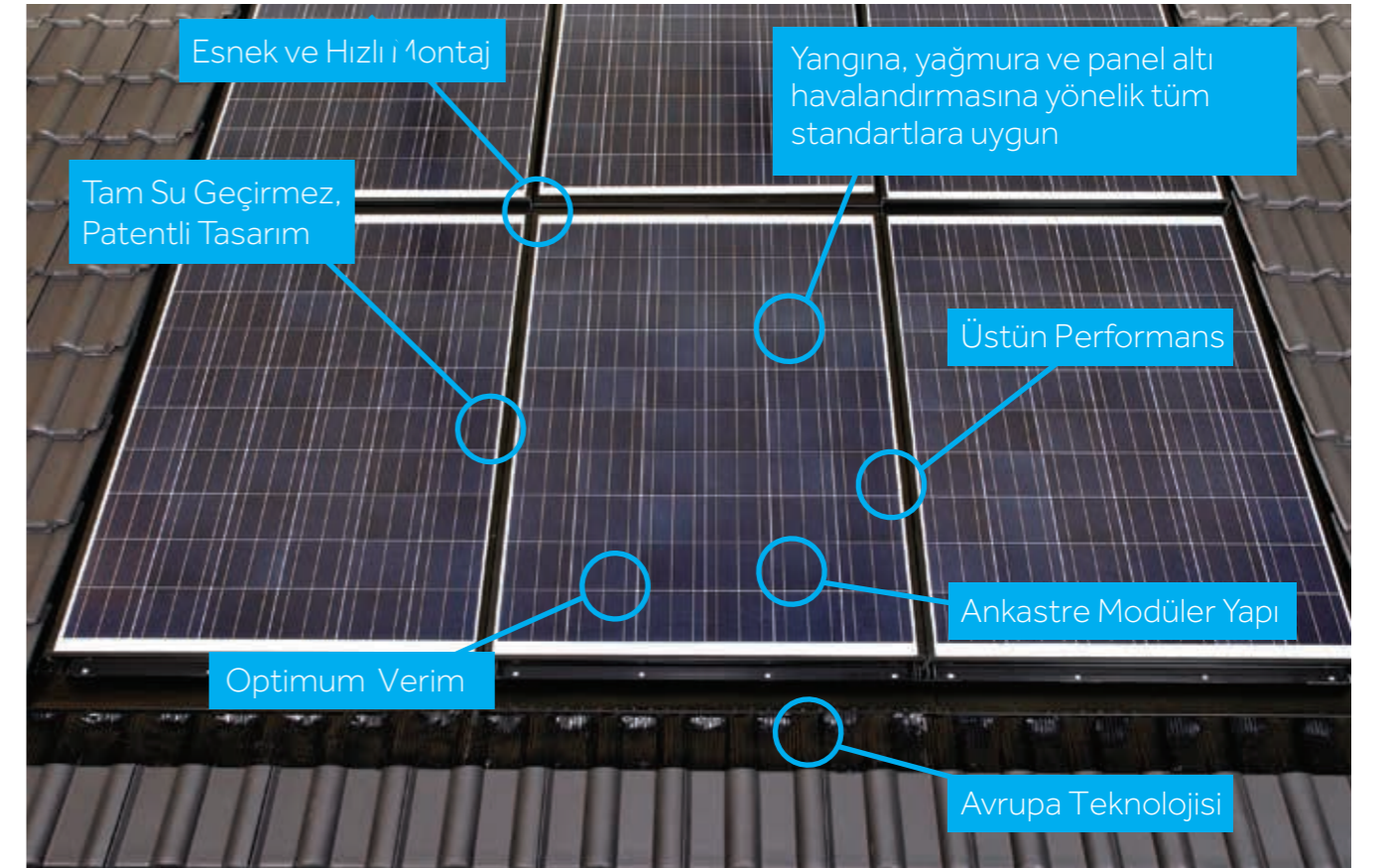
Dahili kaba malzeme filtresi

## GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMLERİ

Braas Çatı Sistemleri "Güneş Enerjili Çatı Sistemleri" ile çatıyı enerji üreten bir merkez haline dönüştürüyor, önemli bir yenilenebilir enerji kaynağı olan "Güneş Enerjisi" ile "Çatı" kavramlarını özgün bir şekilde bir araya getiriyor.

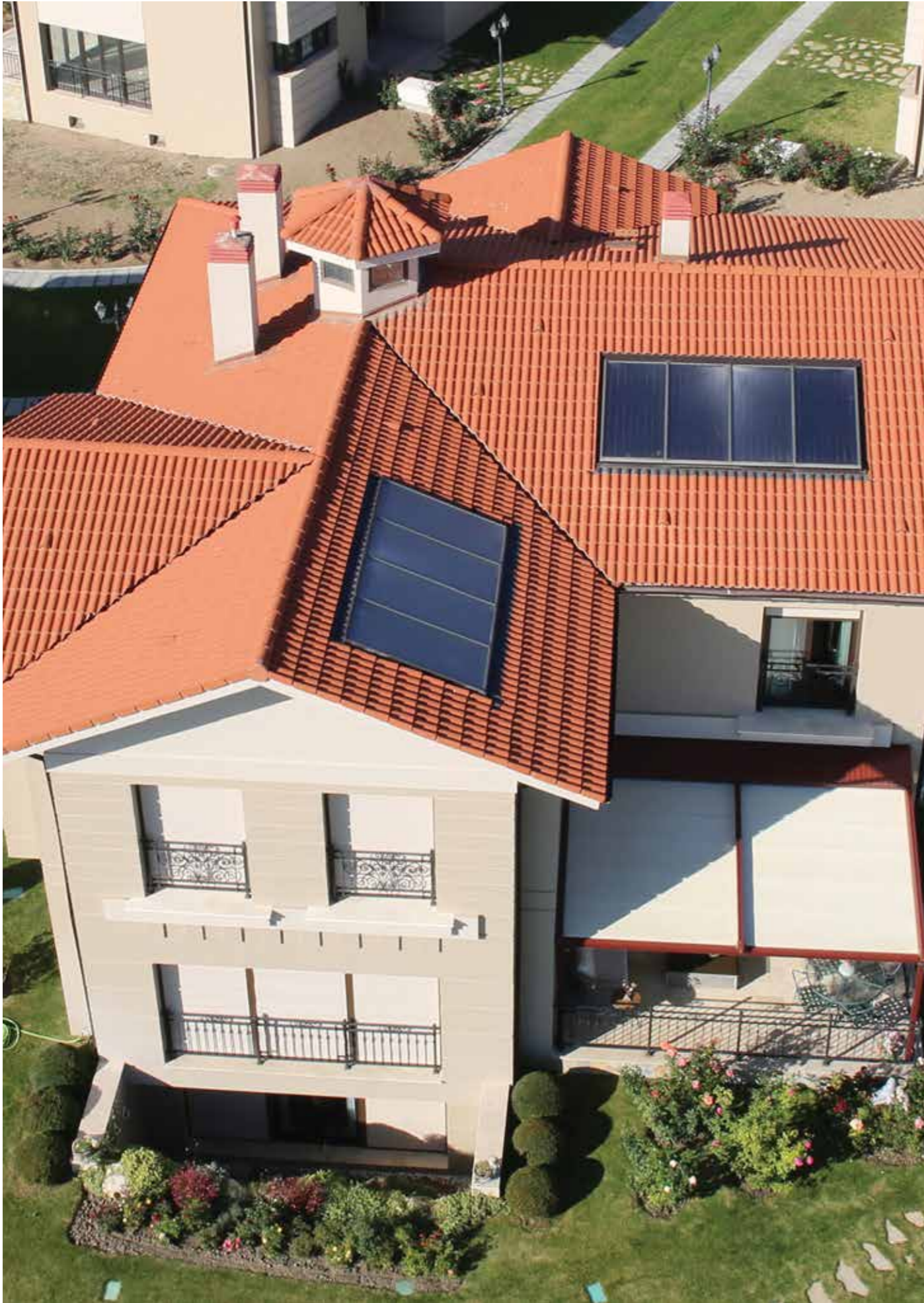
### Ankastre Fotovoltaik Panel: InDaX®

Braas InDaX® fotovoltaik paneller, çatıya tam entegre yapısı ile yüksek performansının yanı sıra estetik açıdan da yapınıza değer katar. En zorlu hava koşullarına karşı tam su sızdırmazlığı temin etmek için kapsamlı testlerden geçirilen Braas InDaX®, patentli tasarımı ile bu anlamda maksimum güvenlik sağlar.



# Türkiye'nin Braas Çatıları





## BİR BAKIŞTA BMI GROUP

Avrupa'nın güçlü ve köklü iki markası Braas Monier ve Icopal'in birleşiminden doğan **BMI Group**, Avrupa'nın en büyük eğimli ve teras çatı çözümleri üreticisidir. Avrupa'nın yanı sıra Asya ve Afrika'da da faaliyet gösteren BMI Group, Kuzey Amerika'daki lider çatı ve su yalıtımları üreticisi GAF gibi, bir Standard Industries kuruluşudur ve birlikte dünyanın en büyük çatı ve su yalıtımı operasyonunu oluştururlar.

BMI Group, Türkiye'de Braas markası ile **20 yılı** aşkın bir süredir faaliyet göstermekte olup, 36.000 m<sup>2</sup> alan üzerinde yılda 1,8 milyon m<sup>2</sup> kapasiteli Braas Çatı Sistemleri üretim tesisine sahiptir.

BMI Türkiye, **Braas Çatı Sistemleri, EverGuard TPO** ve **Icopal** markaları ile eğimli ve teras çatılara yönelik ürünleriyle hizmet vermektedir.

"Çatı Çözülmesi Gereken Bir Sistemdir"



## BMI Yapı Çözümleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Güzeller Organize Sanayi Bölgesi İnönü Mah.  
Atatürk Bulvarı No:20 Gebze 41400 - KOCAELİ  
T: +0262 674 13 00 - F: +90 262 751 22 22

info.tr@bmgroupp.com - [www.bmgroupp.com/tr](http://www.bmgroupp.com/tr)



bmi\_turkiye



BMI Türkiye



BMI Türkiye