

YAPI MAGAZİN

www.yapimagazin.com / Eylül 2022

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



Bu coğrafyada başladığımız ilk günden beri amacımız marka olmak, mükemmelle ulaşmak ve yeniliklerle geleceğe yön vermektir. Bugün Türkiye'nin ilk 500 Sanayi Kuruluşu arasında yer alan bir sanayi devi olarak, global marka olma yolunda ülke sınırlarını zorluyor, yanm asrı aşkın süredir sekiz markamızla kalkınmaya katkı sağlıyoruz.



karAgrega
karBeton
 Elemanları

karBeton
karKim
 YAPI KİMYASALLARI

karAsfalt
karDem
 DEMİR

karKireç
karYapı



@kar_group /kargroup1 /kargrouptr www.kar.biz.tr

444 9 527
KAR





Workindo ile Almanya'da İş Fırsatları

İnşaat sektörünün online kariyer platformu
Workindo, Almanya'ya inşaat personeli gönderiyor.

Rakamlarla Workindo;

10.000+
İş İlanı

35.000+
Kayıtlı Firma

500.000+
Kayıtlı İnşaat Çalışanı



 **workindo**
www.workindo.com

Bu Sitede
İŞ VAR





En geniş
pasif yangın dayanımı çözümleri

FireWin

ile tek bir çatı altında!



Yangın durdurucu macun ve mastiklere ek olarak

- Fireboard®
- Flameboard®
- FRDF Alçıpan®
- Jetgips® Fire

gibi ihtiyaca yönelik doğru çözümleri sunabilen ürünleri ile
FireWin, uygulandığı yüzeye ve uygulama çeşidine göre
4 saate kadar yangın dayanımı kazandırıyor!

Kariyer Medya Yayıncılık Reklamcılık ve Tanıtım Hizmetleri Adına İmtiyaz Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni
Bayram Yıldız
bayram@yapimagazindergisi.com

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Sanem Ataman Yıldız
sanem@yapimagazindergisi.com

Editör ve Proje Uzmanı
Eda Gedikoğlu
info@yapimagazindergisi.com

Editörler
Elif Nur Bilgiç
elif@yapimagazindergisi.com

Aysun Adıgüzel
aysun@yapimagazindergisi.com

İçerik Editörü ve Dijital Yönetim Sorumlusu
Alihan Kurut
alihankurut@yapimagazindergisi.com

Reklam Satış Koordinatörü
Bayram Yıldız
bayram@yapimagazindergisi.com
reklam@yapimagazindergisi.com

Reklam Satış Temsilcisi
Çiğdem Kurut
cigdem@yapimagazindergisi.com

Figen Beyenirsoy
figen@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım
Emin Petek

Dijital ve Sosyal Medya Yönetimi
Digi Sosyal Medya İletişim Reklam Danış. ve Org. Hizmetleri A.Ş.

Web Site İçerik Editörleri
Burak Eroğlu
Erkin Erk

Dijital Pazarlama Uzmanı
Fahrettin Kılıç

Sosyal Medya Yönetimi
dijisozyal.com

Baskı
Merkez Ofset
Maltepe Mah. Litros Yolu
2. Matbaacılar Sitesi 6. Kat F-Blok
No: 3 (4NF12) Topkapı / İstanbul
Tel: 0552 707 25 44

Baskı Tarihi:
Eylül 2022
Sayı: 168

Yayın Türü
Yerel Süreli Yayın

ISSN 1306-2190

Yönetim Yeri
İdealtepe Mah. Denizciler Cad.
No:14/5 Maltepe/İstanbul
Tel: (0216) 367 0015
Web: www.yapimagazin.com
e-mail: info@yapimagazindergisi.com

Tüm ilanların sorumluluğu firmalara yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

Bu dergi Basın İlan Kurumu SÜRELİ YAYINLAR listesinde yer almaktadır.

EDITOR'DEN



Güvenilir ve enerji verimli yapıların anahtarı, doğru malzeme ve doğru uygulamalar ile yapılan yalıtım...

Türkiye'deki deprem haritasından elde edilen veriler incelendiğinde çok sayıda ilin, deprem riski taşıdığı, hatta birden fazla risk bölgesinde yer aldığı gözlemleniyor.

Bu noktada ise güvenilir yapıların önemi bir kez daha ortaya çıkıyor. Daha güvenilir ve sağlam yapıların inşa edilmesi için ilk adım ise yalıtım uygulamalarından geçiyor.

Yalıtım uygulamalarının bu denli önemli olduğu Türkiye'de de tüm dünyada olduğu gibi, devlet ve dernekler tarafında çalışmalar devam ediyor. İZODER'in katkılarıyla birlikte Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Hazine Maliye Bakanlığı öncülüğünde yalıtım kredisi devreye alındı. Mevcut binaların yalıtımı için ihtiyaç kredilerine kıyasla daha uzun vadeli ve düşük faizli kredi, yalıtımlı konut sayısının artırılması bakımından önemli bir adımı oluşturuyor.

Konut arzını hızlandırmak ve yapı sektörünü canlandırmak için çalışmalar devam ediyor

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ağustos ayında gerçekleştirilen Kabine Toplantısı'nda, konut arzını hızlandırmak, inşaat sektörünü canlandırmak ve erişilebilir şartlarda ev sahibi olmanın önünü açmak için "Cumhuriyet tarihinin en büyük sosyal konut hamlesini" hayata geçireceklerini duyurdu. Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın yaptığı açıklamaya göre daha önce konut sahibi olmayan vatandaşlar, kira öder gibi taksitlerle, yerel ve yatay mimari anlayışına göre inşa edilmiş konut projelerine sahip olacak. Ayrıca sıfır atık uyumlu, enerji verimli, iklim dostu malzemelerle yapılacak bu konut projelerinin tamamında yenilenebilir enerji sistemleri kullanılacak. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Cumhuriyet tarihinin en büyük sosyal konut projesi kapsamında TOKİ vasıtasıyla 81 ilde sosyal konutların inşa edileceğini ve bu proje ile konutun yanı sıra konut arsası ve sanayi siteleri satılacağını da duyurdu. Yeni Konut Hamlesi'nin ikinci adımıyla ilgili de açıklama yapan Kurum, Emlak Konut öncülüğünde gayrimenkul firmalarıyla yeni konut kampanyaları başlatılacağını açıklamalarına ekledi. Yeni Konut Hamlesi'nin üçüncü ayağını ise ofislerin konuta dönüştürülmesi yer alıyor. Bu kapsamda ise 50 bin ofisin konuta dönüştürülmesi hedefleniyor. Yapılan çalışmalar ve hayata geçirilmesi planlanan projeler, yapı sektörünün hareketlenmesi için kilit rol oynuyor.

Yapılması planlanan yeni konutlar bir yandan güvenli yapılaşmayı olanaklı kılarken bir yandan da yalıtımın doğru malzeme ve doğru uygulama tekniği ile yapılması enerji verimliliği de sağlıyor. Son dönemlerde güvenli yapılaşma ve enerji verimliliği noktasında kentsel dönüşüm çalışmaları da hız kazandı. Kentsel dönüşümde, yeni binaların standartlara uygun şekilde yapılmasının yanı sıra güçlendirme ve yenileme seçeneklerinin de iyi bir şekilde değerlendirilmesi gerekiyor.

Türkiye, müteahhitlikte dünya ikincisi oldu

Türkiye, bu yıl "Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi" listesinde 42 firma ile yer aldı. Böylece Türkiye, firma sayısına göre dünya ikinciliğini bir yıllık aranın ardından geri aldı. Türkiye'nin küresel inşaat pazarından aldığı pay ise yüzde %5,1'e yükseldi.

Hayata geçirilen tüm projelerin yapı sektörüne yeni bir soluk getirmesi dileğiyle...

Keyifli okumalar dilerim...

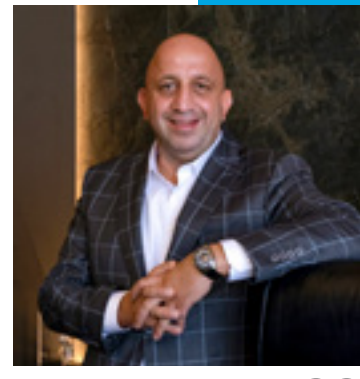
E. Gedikoğlu



34



64



92



HABERLER

- 04** Türkiye İMSAD: Güçlü Pazarlardan Euro Bölgesi'ndeki Gelişmeler İhracatı İki Yönlü Etkileyecek
06 Türkiye, 42 Firma Sayısıyla Müteahhitlikte Dünya İkincisi Oldu
12 Selçuklu Belediyesi Sille'de Gerçekleştirdiği Restorasyonlar ile Tarihin Kapısını Aralıyor
16 Çimsa, Türkiye Çimento Sektöründe Bir İlke İmza Attı



RÖPORTAJ

- 17** Workindo'dan İş Fırsatlarını Artıran ve Maliyetleri Düşüren Uçtan Uca Çözümler
20 Seramiksan'da Üretim ve İnovasyon Hiç Durmuyor
24 Demirdöküm "Yeni Kombilerimiz ademiX Ve vintomiX Sektörün Yıldızı Haline Geldi"



MİMAR KÖŞESİ

- 30** Tüm Proje Ekibi İçin Tek Platform: Autodesk BIM Collaborate Pro



DOSYA: YALITIM

- 34** İZODER: "Isı Yalıtım Uygulamaları, Enerjide Her Yıl Yaklaşık 10 Milyar Dolar Tasarruf Sağlıyor"
38 Kalekim: "Tasarımdan Üretime Kadar Faaliyetlerimizin Her Aşamasında Sürdürülebilirlik Odaklı Çalışıyoruz"
44 Nimeçatı: "Doğru Uygulama, Kaliteli Ürün ile Birleşerek Uzun Ömürlü Yapıların Oluşmasını Sağlıyor"
48 Pt Politek: "Ürün Kalitesi ve Doğru Uygulama, En Temel Sorumluluğumuz"
52 "KarKim Olarak Yeni Nesil Binalara En Uygun Çözümleri Sunuyoruz"
56 Bitüder: "Sağlıklı Pazar Büyümesinde Temel Kistas Kalite Standartları"
60 UKS: "Kendinden Yapışkanlı Proof Ürünler, Bitümlü Membrana Talebi Artırıyor"
64 Onduline Avrasya'dan Temel ve Perdede Etkili Su Yalıtım Çözümleri: Bituline Resista
68 Su Yalıtımında Tasarruf Sağlayan İnovatif Yaklaşım: Ravaproof Profesyonel Seri
72 BTM'den Pratik, Güvenli, Uzun Ömürlü ve Ekonomik Bohçalama Sistemi: Bituproof
76 Eryap Grup: "Proof Membranlar ile Perde ve Temel Yalıtımında Yüksek Kaliteli Su Yalıtımı Sağlıyoruz"
80 ODE Epikon Serisinden Her İklima ve Detaya Uygun "First Class" Çözümler
84 Paneller: Daha Düşük Kalınlıklarda Daha Yüksek Yalıtım... Yeni Nesil Pır Esaslı Sandviç Paneller, Çatılarda Yaygınlık Kazanıyor
88 İzocam Tekiz ile Endüstriyel Binalar Koruma Altında
92 Mekpan: "PUR/PIR Dolgulu Paneller Diğer Yalıtım Sistemlerine Göre Daha İyi Bir Performans Sergiliyor"



EMLAK PROJELERİ

- 98** Akyapı Yeni Projeleriyle Yatırımlarına Devam Ediyor



ÜRÜN TANITIMI

- 100** Geometrik Formlar ve Güçlü Renklerin Enerjisi ile Yaşam Alanlarınızda Sıradanlıktan Kurtulun
104 Warmhaus, Paslanmaz Çelik Eşanjörlü Yoğuşmalı Kazan Serisine 3 Farklı Kapasite Eklledi

AKYAPI	99
ARTI VE ARTI TEKNOLOJİ HİZMETLERİ	29
AVRASYA KAPI, PENCERE, CAM	111
BERDAN CIVATA	11
BİTÜDER	59
BTM	75
CHRYSO	ARKA KAPAK
DAIKIN	112
ELMOR TESİSAT (E.C.A)	5
ERYAP	79
FİLLİ DALMACALI	47
FORD TRUCKS	103
GEMAŞ	7
INTERMOB	108
İSİB	105
İZOCAM	91
KALEKİM	37
KAR GROUP	ÖN KAPAK
KNAUF	1
KAVAF HOLDİNG- DELTA İNŞAAT	27
KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	109
MEKPAN	95

NİMEÇATİ	42-43
ODE	83
ONDULINE AVRASYA	67
ÖZTIRYAKILER MUTFAK DONANIMI	107
PANELDER	87
POLİSAN KİMYA	41
QUA GRANITE (ADV)	14-15
RAVAGO BİNA ÇÖZÜMLERİ	71
SARAY ALÜMİNYUM	55
SELÇUKLU BELEDİYESİ	13
SERAMİKSAN	21
TECHLINE BİLİŞİM- SPOOKY	ARKA KAPAK İÇİ
TERPA ELEKTRİK (PT POLİTEK)	51
UKS	63
UNICERA	110
VAİLLANT	23
VESTEL	97
WARMHAUS	101
WORKINDO	(AYRAÇ)
WORKINDO	ÖN KAPAK İÇİ
YTONG	33
ZENİT LED	9



GÜÇLÜ PAZARLARDAN EURO BÖLGESİ'NDEKİ GELİŞMELER İHRACATI İKİ YÖNLÜ ETKİLEYECEK

Türkiye İMSAD yapı sektörü ve ekonomi çevreleri tarafından dikkatle izlenen Aylık Sektör Raporu'nun temmuz ayı sonuçlarını açıkladı. Raporda inşaat malzemelerine yönelik iç talebin mayıs ayında zayıfladığı, dış talepte de yavaşlama işaretlerinin gelmeye başladığı belirtildi.

İnşaat malzemesi sektörünün çatı kuruluşu Türkiye İMSAD tarafından hazırlanan Aylık Sektör Raporu'nun temmuz ayı sonuçlarını açıkladı. Raporda, inşaat malzemeleri sanayi üretiminin 2022 yılı ilk çeyreğinde yüzde 4,4 artış gösterdiği, ocak ayında enerji kesintileri nedeniyle üretim artışının yüzde 0,1 olduğu, şubat ayında yüzde 8,3'e hızla yükseldiği ve mart ayında yüzde 4,8'e gerilediği; ikinci çeyreğin ilk ayı olan nisanda da yüzde 2,8 olduğu hatırlatıldı. Raporda şu tespitler yer aldı:

İnşaat malzemeleri sanayi üretimi hız kesmeye devam ederek mayısta geçen yılın mayıs ayına göre sadece yüzde 0,5 arttı. Mayıs ayında bayram tatilleri nedeniyle çalışma gün sayısındaki azalmaya bağlı olarak üretim artışında da yavaşlama gerçekleşti. Böylece yılın ilk beş aylık döneminde üretim geçen yılın ilk beş ayına göre yüzde 3,5 arttı. İnşaat malzemelerine yönelik iç talep mayıs ayında zayıflarken dış talepte de yavaşlama işaretleri gelmeye başladı.

2022 yılında bazı alt sektörlerde üretim artışları olurken, bazı alt sektörde ise üretimde gerilemeler yaşandı. Yılın ilk beş ayında 12 alt sektörde üretim geçen yıla göre artarken, 10 alt sektörde üretim düştü. İlk beş ayda en yüksek üretim artışı yüzde 32,5 ile seramik kaplama malzemelerinde, yüzde 23,4 ile birleştirilmiş parke ve yer döşemelerinde ve yüzde 22,6 ile seramik sağlık gereçlerinde gerçekleşti. Demir çelikten çubuk ve profiller üretimi yüzde 15,7 ve plastik inşaat malzemeleri üretimi 22 oranında yükseldi. Buna karşın aynı dönemde tuğla ve kiremit üretiminde yüzde 18,5, demir çelik radyatörler üretiminde yüzde 11,4 ve yalıtımlı kablolar üretiminde ise yüzde 5,7 düşüş kaydedildi.

2022 TEMMUZ

Katkılarıyla



TÜRKİYE İMSAD AYLIK SEKTÖR RAPORU

YÖNETİCİ ÖZETİ

EXECUTIVE SUMMARY

TÜRKİYE İNŞAAT VE YAPI SEKTÖRÜ

TÜRKİYE İNŞAAT MALZEMELERİ SANAYİ

TÜRKİYE EKONOMİSİ

DÜNYA EKONOMİSİ

DÜNYA İNŞAAT SEKTÖRÜ

ÖZEL BÖLÜM

Euro Bölgesi'nde inşaat sektöründeki gerileme üçüncü aya girdi

Dünya genelinde tüm pazarlara ihracat yapan Türkiye inşaat malzemeleri sanayisinin öncelikli pazarını Avrupa Birliği ve Euro Bölgesi oluşturuyor. Küresel ekonomide ve Avrupa'da etkili olan genel yavaşlama-resesyon endişesinin, inşaat faaliyetlerini olumsuz etkilediği gözleniyor. Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracatında yılın ikinci yarısındaki performansında, bu pazarlardaki inşaat faaliyetlerinin seyri ve inşaat malzemelerine yönelik talep belirleyici olacak.

20 aylık aranın ardından mayıs ayında ilk kez küçülmeye işaret eden Euro Bölgesi İnşaat Faaliyetleri Endeksi, haziran ve temmuz aylarında bu eğilimini sürdürerek şubat ayından bu yana en hızlı düşüşünü kaydetti. Haziran ayında 47 puan olan endeks, temmuz ayında 45,7'ye geriledi. Euro Bölgesi'nde inşaat faaliyetlerinde hızlanan küçülme eğiliminin ana nedenlerini, beklentilerdeki bozulma ve talepteki küçülme oluşturdu. Bölgede alt sektörler itibarıyla ticari bina ve yapı inşaatlarında daha yüksek bir daralma gerçekleşti. Konut inşaat faaliyetlerindeki daralma daha sınırlı kalırken,

alt yapı ile mühendislik faaliyetlerinde ise büyüme önemli ölçüde yavaşladı. Öte yandan Euro Bölgesi genelinde inşaat sektöründe alınan yeni iş siparişlerinde önemli bir daralma yaşandı. Siparişlerdeki daralma hem konut hem de ticari binalar tarafında etkili oldu. Türkiye'nin Avrupa'da en önemli inşaat malzemeleri ihracat pazarlarından biri olan İngiltere'de inşaat faaliyetleri temmuz ayında, 2021 yılı ocak ayından bu yana ilk kez geriledi.

Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracatı iki yönlü etkilenecek

Euro Bölgesi'nde ve İngiltere'de inşaat faaliyetlerinde ve inşaat malzemeleri talebinde yaşanmaya başlanan daralma, Türkiye'nin inşaat malzemeleri ihracatını da sınırlayacak gibi görünüyor. Ancak Avrupa genelinde uygulanacak olan enerji ve doğalgaz tasarrufları ile birçok enerji yoğun inşaat malzemesi üreticisinin de kısıtlamalara tabi kalabileceği belirtiliyor. Buna bağlı olarak yaşanacak üretim kayıplarının Türkiye'den yapılacak ilave tedarik ile karşılanması güçlü bir seçenek. Böyle bir durumda Avrupa'ya yönelik inşaat malzemeleri ihracatında Türkiye'nin olası kayıplarının en az seviyede kalabileceği öngörüldü.

YENİ DALİA Serisi

Banyonuzun yeni çizgisi



GELECEĞİM

Çevreye zararsız hammadde kullanımı ve kireç kırıcı pertatörü sayesinde suyu hava ile karıştırarak daha az su tüketmenizi sağlayan DALİA Serisi, doğayı ve su kaynaklarımızı koruyan İyileştirme Hareketi'ni destekleyen bir üründür.

Şık Tasarımı ile Yepyeni DALİA Ailesi



TÜRKİYE, 42 FİRMA SAYISIYLA MÜTEAHHİTLİKTE DÜNYA İKİNCİSİ OLDU

Covid-19 salgınında aşılamanın yaygınlaştığı ve yükselen petrol fiyatlarının öne çıktığı 2021 yılındaki performansı Türkiye, bu yıl “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi” listesinde 42 firma ile yer aldı.

Dünya çapında referans alınan inşaat sektörü dergisi ENR'in (Engineering News Record), her yıl müteahhitlerin bir önceki yılda ülkeleri dışındaki faaliyetlerinden elde ettikleri gelirleri esas alarak yayımladığı “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi Listesi”nin 2022 yılı sonuçları açıklandı. Türkiye, bir yıllık aranın ardından 42 firma ile listede tekrar ikinci sıraya yükseldi. 2020 ve 2021 yılında ENR listelerine giren müteahhitlik firmalarına ise ödülleri, salgın nedeniyle ertelenerek 24 Ağustos 2022 tarihinde gerçekleştirilen törende, Cumhurbaşkanı Erdoğan tarafından verilmişti.

Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB), 2022 yılı “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi Listesi”nin Türkiye sonuçlarını duyurdu. Buna göre ENR, listenin yer aldığı bülteninde, Covid-19 salgını ve Rusya-Ukrayna savaşının ardından giderek daha karmaşık hale geldiğini belirttiği küresel inşaat pazarının büyüklüğünün 2021 yılında 420 milyar ABD Doları'ndan 398 milyar ABD Doları'na gerilediğini kaydetti. ENR'in bülteninde ayrıca, küresel inşaat pazarında salgın döneminde ortaya çıkan ve halen tam anlamıyla çözülmemiş olan tedarik zinciri krizi ile bazı ekonomiler için de Ukrayna'daki savaşın olumsuz etkilerine, bu çerçevede artan inşaat maliyetleri ve risklerinin kontrol altında tutulmasının zorluğuna işaret edildi. Bültende, genel olarak ise ilk 250 müteahhit firması gelirlerinin 2021 yılında toparlandığının görüldüğü belirtildi.

“Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi Listesi”nde lider Çin, listede 79 firma ile yer alırken, ABD'li firma sayısı 41 oldu. Küresel pazarda daralma kaydedilirken Türk müteahhitlerin gelirlerindeki artış ayrıca öne çıktı.

Covid-19 salgınında aşılamanın yaygınlaştığı ve yükselen petrol fiyatlarının öne çıktığı 2021 yılında Türkiye'nin performansını artırarak, listedeki sıralamada geçen yıl ABD'ye bıraktığı ikinciliği geri alması dikkat çekti.

2 Türk firması en büyük ilk 50 arasında

Türk firmaları 20,4 milyar ABD Doları tutarında gelir ile listedeki firmaların toplam gelirleri içindeki payını bir önceki yılda ulaşılan %4,4'lük orandan %5,1'e yükseltti. Böylece Türkiye, uluslararası gelirlerle göre 2022 yılı listesinde bir sıra yükselerek 7. oldu. Bu rakamla Türkiye, İngiltere, Avusturya ve Japonya'nın önünde yer alıyor. Müteahhitlik firmalarının 2021 yılı uluslararası proje gelirlerine göre 2022

yılı listesinde ilk 100 firma arasına giren Türk müteahhitlerinin sayısı 8 oldu. İki Türk firması ilk 50 firma arasında yer buldu. Bölgesel olarak bakıldığında; Türk firmalarının faaliyetleri 2021 yılında ağırlıklı olarak Rusya dahil Avrupa (8,8 milyar ABD Doları), Orta Doğu (5,6 milyar ABD Doları), Afrika (3 milyar ABD Doları) ve Asya (2,5 milyar ABD Doları) bölgelerinde yoğunlaştı.

TMB Başkanı M. Erdal Eren ise şu değerlendirmelerde bulundu: “Müteahhitlerimiz, uluslararası pazarda artan sorunlara rağmen zoru başardı ve söz verdiği üzere küresel devler liginde ülkemizin adını yeniden ikinci sıraya taşıdı. 42 firmamızın 2022 yılı ENR listesinde yer almasının gururunu yaşıyoruz. ‘Türk müteahhitliği’ dünyada bir marka haline gelmiştir. Müteahhitlerimiz, uluslararası standartlarda, zamanında ve uygun maliyetlerle iş yapma kabiliyetleri, zor ve riskli coğrafyalarda sahip oldukları iş deneyimi ve işbirliği geliştirme becerileriyle uluslararası inşaat sektöründe öne çıkmaktadır. Geçen yıl salgının belli ölçüde kontrol altına alınması ve petrol fiyatlarında görülen artışın etkisiyle yurt dışında 31 milyar ABD Dolarlık yeni proje büyüklüğüne ulaşmış, bu doğrultuda yıllık yeni proje hedefimizi kısa vadede 30 milyar ABD Doları olarak revize etmiştik. Ancak 2022 yılının henüz başında Rusya-Ukrayna savaşı ile sarsıldık. Yaşanan insanlık dramının sona ermesi en büyük dileğimizdir. Savaş nedeniyle bölgesel iş kaybının yaşanması da kaçınılmazdır. Yüksek seyreden petrol fiyatları ile Körfez ülkeleri ile ısınan siyasi ilişkiler ise sektörümüzü destekleyebilecek olup küresel inşaat sektörünün ilgi odağı haline gelen Sahra-altı Afrika pazarında rekabet için finansman kaynaklarına ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer öne çıkan hedefimiz; gerekli düzenlemelerin yapılması halinde yurt dışı projelerimizde istihdam edilen Türk işgücü sayısının, mevcut 35 binler seviyesinden 100 bine yükseltilmesidir.”

ENR'in “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi Listesi”ndeki Türk firmaları arasında Rönesans, Limak, Yapı Merkezi, ENKA ve ANT Yapı yer alıyor.



■ TMB BAŞKANI M. ERDAL EREN



“ yap-boz’un eksik parçası ”



ios App



android App

gemas.com.tr

PROTOTEKNOLOJY



DAIKIN EMURA, RED DOT ÜRÜN TASARIM ÖDÜLÜ VE iF TASARIM ÖDÜLÜ'NÜN SAHİBİ OLDU



İklimlendirme sektörünün inovatif markası Daikin, 2022 yılında küresel çapta prestije sahip olan iki ayrı tasarım ödülünü birden alarak bu alandaki iddiasının altını çizdi. Daikin'in bireysel kliması Daikin Emura, Red Dot Design Award 2022 ve iF Design Award 2022'yi kazanarak başarısını tescilledi.

Bugüne kadar hem tasarım hem de teknoloji kategorisinde birçok ödülün sahibi olan Daikin, 2022 yılında dünyanın en prestijli tasarım ödülleri olarak kabul edilen “Red Dot Tasarım Ödülü”nü ve “iF Tasarım Ödülü”nü alarak bu alandaki başarısını bir kez daha gösterdi.

Daikin Avrupa ile Daikin Japonya'nın Teknoloji İnovasyon Merkezi arasında bir iş birliğiyle geliştirilen Daikin Emura, hem tasarım kalitesi hem de performans açısından yüksek standartları bir araya getirdi.

Daikin Emura, “tek sistem, tek tasarım” beklentisini karşılayan ilk Daikin iklim kontrol çözümü...

Daikin Teknoloji ve İnovasyon Merkezi Ürün Tasarımcısı Hiroyasu Kosuge: “Daikin Emura'nın iki prestijli uluslararası tasarım ödülü kazanmasından gerçekten çok memnunuz. Bu, ‘tek sistem, tek tasarım’ beklentisini karşılayan ilk Daikin iklim kontrol çözümüdür. Yalnızca üç renkte sunulan duvar monteli iç ünite değil, aynı zamanda uyumlu uzaktan kumanda ve dış ünite de Avrupa'nın mimari güzelliğini ve kullanıcı gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlandı.” diyerek düşüncelerini dile getirdi.

Çek Cumhuriyeti'ndeki EMEA Geliştirme Merkezi Geliştirme Süpervizörü Tomas Zbornik

ise ürün hakkında şu bilgileri verdi: “Daikin Emura, yüksek tasarım kalitesini yüksek performansla birleştiriyor. Cihaz her mevsim için tasarlanmış olup, yıl boyunca enerji tasarrufu ve optimum konfor sağlıyor. R-32 soğutucu

akışkanı ve şirket içinde geliştirilen salınımlı kompresörü bir araya getiren Bluevolution teknolojimiz, A+++'a varan sezonsal verimlilik değerleri ve düşük çevresel etki ile sınıfının en iyisi performansı garanti ediyor.”



DAIKIN EMURA TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Emura'nın kavisli ön ve arka paneli sayesinde iç ünitesi benzersiz bir 3 boyutlu şekle sahiptir. Kavisli çizgiler, ahenkli hava akışını ifade ederken iç ortamlarda göz zevkine hitap eden bir etki oluşturur. Hareketli ön panel, odada hava dağılımını iyileştirir.
- Daikin Emura, göz alıcı tasarımının yanı sıra konfora ve kullanıcı deneyimine odaklanan üstün teknolojiyle yaşam kalitenizi iyileştirir. İç ünite renkleriyle uyumlu şekilde tasarlanan uzaktan kumanda, elinize mükemmel şekilde oturur. Mıknatıslı tutucu ile kolayca duvara tutturabilir yapıdadır. Kavisli çizgiler, iç üniteyi daha ilgi çekici hale getirirken, aynı zamanda dış ünite fanının daha az görünür olmasını sağlar.
- Daikin Emura, odanın mevcut sıcaklığını algılamak için akıllı termal sensör kullanır. Oda sıcaklığı belirlendikten sonra bu sensör, önce havayı tüm odaya eşit şekilde dağıtır, daha sonra da sıcak ve soğuk havayı gerekli alanlara yönlendirecek hava üfleme modeline geçiş yapar. Mükemmel iç ortam hava dağılımını sağlamak için tasarlanan Daikin Emura, konfor hissinizi artırır, yazın serin, kışın sıcak kalmanızı sağlar ve iç ortam havasını temizleyerek evinizi sağlıklı tutar.

TÜRKİYE'NİN LEDLİ ÜRÜN FABRİKASI

zenit **LED**
led ve aydınlatma teknolojileri



**Projenize göre
dilediğiniz özelliklerde
üretim imkanı**

SAMSUNG

OSRAM

Ledli Üretim



**2 YIL
GARANTİ**

hexus®

İç Mekan Güç Kaynakları

Sadece zenitLED'de

100W, 150W, 200W, 240W, 300W
Güç Kullanım Seçenekleri

• Tam Amperinde TSE Onaylı •

Online Alışveriş: www.ezenitled.com

zenitled.com.tr

0850 440 45 33



Şubelerimiz

TUZLA
(Fabrika)

İSTANBUL
(Keyap Şube)

ANKARA

ANTALYA

ADANA

BURSA

KONYA



GEBERİT, TÜRKİYE'DEKİ 20. YILINI KUTLUYOR

Yaklaşık 150 yıllık tecrübeyle sıhhi tesisat ve vitrifiye sektörüne değer katan Geberit, Türkiye'deki 20. yılını yenilikçi yaklaşım ve hedefleriyle kutluyor. Kapsamlı bilgi birikimiyle hem duvar önü hem de duvar arkasında yeni çözümler üretmeye devam eden Geberit, kullanıcı beklentilerine inovatif açıdan yaklaşan çözümler sunarken, yarının dünyasında da yaşam alanlarına uyum sağlıyor.

Temelleri 1874 yılında atılan İsviçreli sıhhi tesisat devi Geberit, Türkiye pazarındaki faaliyetlerine başlamasının 20. Yılında yeni hedef ve yatırımlarıyla geleceğini şekillendiriyor. Gömme rezervuar alanında Türkiye pazarına ilk giren marka olarak kullanıcı beklentilerine uygun çözümleri yüksek mühendislik gücüyle sunan Geberit, zamandan bağımsız tasarımlarıyla da yaşam alanlarına değer katıyor. Kullanıcı ihtiyaçlarına değer veren markanın globalin tecrübesiyle başlattığı Türkiye yolculuğu, 20 yıldır sektöründe öncü olmaya devam ederken geleceğini de sağlam temeller üzerine inşa etmesini sağlıyor.

Yerelin dinamiklerine uygun stratejiyle şekillenen 20 yıllık yolculuk

Kullanıcı ihtiyaçlarına global trendlerle cevap veren bir marka olarak yer aldıkları her pazara özel önem verdiklerini belirten Geberit Türkiye Genel Müdürü Ufuk Algier, "Geberit bugün, 4 tanesi deniz aşırı olmak üzere toplam 26 üretim tesisiyle 50 ülkede 12 bini bulan çalışanıyla

hizmet veriyor. Türkiye'deki faaliyetlerimize ise 2002 yılında kurulan şirketle devam ettik. Bu 20 yıllık süreçte yerelin dinamiklerine de en uygun stratejilerle hareket ederek yatırımlarımızı sürdürdük ve satış noktalarımızı her geçen gün artırarak geniş bir müşteri kitlesine ulaştık." dedi.

Avrupa'da pazar lideri olmakla kalmayıp faaliyetinde bulundukları ülkelerde de ilkleri ve enleri başaran bir marka olduklarını ve yapılan yatırımları buna göre şekillendirdiklerini dile getiren Algier, "Bu doğrultuda özellikle gömme rezervuar alanında Türkiye pazarına giren ilk marka olmamız da bunu kanıtlar nitelikte. Bunun yanı sıra 2015 yılında duvar arkasındaki uzmanlığımızı duvar önüne taşıdık. 2019 yılından itibaren de banyo serilerimizi Design Meets Function mottosuyla Türkiye'deki kullanıcılarımızla buluşturmaya başladık. 20 yıllık bu süreçte her zaman başardıklarımızın üstüne ekleyerek hem duvar önü hem duvar arkasında sunduğumuz inovatif çözümler ile büyüme



**■ GEBERİT TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ
UFUK ALGIER**

hedefimize ulaşmak için yoğun bir şekilde çalışıyoruz. Yapacağımız her yeni yatırımımızla sıhhi tesisat ve vitrifiye sektörüne yön vermeye devam edeceğiz." Diyerek sözlerini tamamladı.





BERDAN
CIVATA & SOMUN
TARSUS

43 YILDA **TÜRKİYE** **LİDERİ** ve Dünya Öncülerinden

43 yılda **Türkiye Lideri Dünya Öncülerinden** bir firma olmayı kısa sayılacak iş hayatımıza sayısız başarıyı, kalite ve güven ile sağladık.

Çalışanların Gelişimi için Berdan Akademi Kuruldu **2022**

EXXONMOBİL Petrol Sahası Projesi Civataları **2021**

Savunma Bakanlığı Onaylı Tedarikçi Belgesi alındı. **2020**

Çanakkale Köprü Ankerajları 10 m Boy - 700 kg. Ağırlık **2019**

Turquality Belgesi Alındı Ve Arge Merkezi Kuruldu **2017**

Anamur - Kıbrıs Su Hattı B7/2H Civataları **2016**

O. Gazi Köprü Ankerajları 10 m Boy - 700 kg. Ağırlık **2014**

İlk Akredite Belgesi Alındı **2013**

Yüzey Kaplama Tesisi kuruldu **2010**

İlk CE Belgesi Alınması **2008**

Berdan Markası Tescilli **2001**

Organizeye 1.500 m²'lik Yeni Fabrikaya Taşınma **2000**

Berdan Torna 150 m²'lik Atölyesi **1979**



BERDAN
CIVATA & SOMUN
TARSUS



Berdan Civata San. A.Ş. Tarsus/Mersin
E-mail: info@berdancivata.com — www.berdancivata.com

SELÇUKLU BELEDİYESİ SİLLE'DE GERÇEKLEŞTİRDİĞİ RESTORASYONLAR İLE TARİHİN KAPISINI ARALİYOR



Konya Selçuklu Belediyesi tarafından 5000 yıllık tarihi geçmişe sahip Sille'nin cazibesini arttırmak için yapılan restorasyon çalışmaları ile gün yüzüne çıkan müzeler, büyük ilgi görüyor.

Geçmiş zamanda pek çok medeniyete ev sahipliği yapan Sille, tarihi ve kültürel olarak birçok mimari yapıyı bir arada bulunduruyor. Bu mimari yapıların önemli bir kısmını oluşturan müzeler 2022 yılının ilk yarısında büyük ilgi gördü. Sille Zaman Müzesi'ni 12 bin 640, Aya Elenia Müzesi'ni 49 bin 378, Sille Müzesi'ni 24 bin 912 olmak üzere toplamda 86 bin 930 yerli ve yabancı ziyaretçi ağırladı.

Sille'deki ilk kiremit çatılı yapı: Sille Müzesi

Sille'de günümüze ulaşan tarihi kamu yapılarından biri olan Sille Müzesi bir dönem de belediye binası olarak hizmet vermiştir. Kıрма çatısı, cumbaları ve fer pencereleri ile geleneksel Türk evi planında yapılan bina büyük bir konak görünümündedir. Sille'nin en görkemli binalarından birisi olan müze, aynı zamanda Sille'deki ilk kiremit çatılı yapılardan biridir.

Selçuklu Belediyesi'nin Sille'de gerçekleştirdiği restorasyon çalışmalarında ilk ele alınan yapı olan Sille Müzesi, 2003 senesinde restore edilerek; Sille Kültür Evi olarak hizmete açılmıştır. Sille Kültür Evi; Sille'nin kültür ve sanat merkezi olarak yıllarca hizmet vermiştir. Selçuklu Belediyesi Sille'de restore ettiği tarihi yapıların bazılarını müze olarak işlevsellik katarak Anadolu'daki önemli tarihi yerleşimlerden biri olan Sille'nin köklü kültürel mirasını, ziyaretçilere özenle seçilen objeler üzerinden sunmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda Sille Kültür Evi tekrar restore edilerek, 2017 yılında Sille Müzesi olarak tekrar hizmete açıldı.

Dünyanın ilk kilisesi olan Aya Elenia, müzeye dönüştürüldü

Bizans dönemine değinen eserin, giriş kapısı üzerindeki kitabe yapıtın 327 yılında İmparator Konstantin'in annesi Helene tarafından inşa ettirildiği belirtilmektedir. Türkolog Ali Canip Olgunlu "Ayasofya / Karadaki En Büyük Yelkenli" isimli kitabında Aya Elenia'nın dünyanın ilk kilisesi olduğunu ifade etmektedir. İçyapı üzerinde Yunan harfleriyle yazılmış olan 1833 tarihli Türkçe bir tamir kitabesi bulunur. Bu ki-

tabe, kilise tarihi hakkında bilgi verir. Geçmiş dönemde sadece kilise olarak değil I. Dünya savaşında askeriye ve sıhhiye deposu olarak da kullanılmıştır. Müze içinde Kubbe kasnağında Hz. Musa, Süleyman, Davud ve Danyal peygamber tasvirleri yerleştirilmiştir. Yakın zamanlara kadar harabe halde olan kilise, Selçuklu Belediyesi'nce restorasyonu gerçekleştirilerek müzeye dönüştürüldü.

Zaman Müzesi ile Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine yolculuk

Zaman müzesi, Sille'de Baraj yolunun güney-batı kısmında kalan mezarlığın üzerinde yer almaktadır. Tek gözlü bir kilise olan yapı, Tepe ya da Küçük Kilise olarak da adlandırılmaktadır. Selçuklu Belediyesi tarafından restorasyonu tamamlanan Sille Şapeli'nde kurulan Türkiye'nin ilk Zaman Müzesi'nde, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine ait zaman ile ilgili birçok nadide eser sergileniyor. Müzenin ilgi çeken eserleri arasında; Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine ait özel tasarım saatler, Osmanlı paşaları tarafından düzenlenen ve genel kullanıma tanzim edilen ruzaameler, cep ve masa takvimleri ve resmi dairelerde kullanılan el yazma baskı takvimler yer almaktadır.



KONYA TROPİKAL
KELEBEK BAHÇESİ



Kelebeklerin Renkli Dünyasını Keşfedin...

www.konyakelebeklervadisi.com



/konyatkb



/konyatkb



/konyatkb

QUA GRANITE DEVRİM NİTELİĞİNDEKİ YENİ ÜRÜNLERİNİ CERSAIE'DE DÜNYAYA TANITACAK

Türkiye'nin en büyük teknik granit üreticisi QUA Granite; 26 ve 30 Eylül tarihleri arasında seramiğin başkenti Bologna'da gerçekleşecek dünyanın en büyük seramik fuarı Cersaie'de, son teknolojiyle üretilen yeni tasarım ürünlerini görücüye çıkaracak. Sektörün önde gelen temsilci ve profesyonellerinin ağırlandığı fuarda 7mm'lik devrim niteliğindeki yeni ince formlu ürünlerini sergileyecek olmanın heyecanını yaşadıklarını belirten QUA Granite Pazarlama Müdürü Şule Tatlıdil Oktay, Cersaie fuarı ve yeni ürünleri hakkında görüşlerini bildirdi.



Cersaie fuarında ziyaretçileri neler bekliyor?

Dünya seramik sektörünün nabzının attığı Cersaie Fuar'ında yaşam alanlarına konfor ve fonksiyonellik katan ürünlerimizi dünyaya tanıtacağız. Böyle uluslararası bir platformda olmak bizim için oldukça önemli bir o kadar da gurur verici.

Sergilenecek ürünleriniz hakkında bizlere biraz bilgi verebilir misiniz?

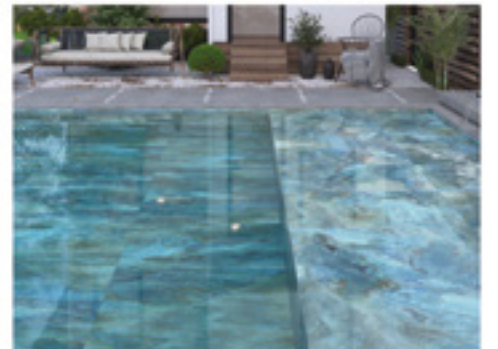
QUA Granite olarak; prestijli, mimariye özgü fikirler sunan ve yenilikçi bakış açımızla teknik granit sektöründe öncü bir markayız. Dünyada bu alandaki tüm gözlerin çevrileceği uluslararası Cersaie Fuar'ında bu yıl 7 mm'lik devrim niteliğindeki yeni ince formlu ürünlerimizle yerimizi alacağız.

7mm ürünlerinizin teknik özellikleri nelerdir?

Birçok üstün özellik sunan çevreci 7 mm'lik granitler üretim teknolojisi, binaların yükünü azaltan hafifliği ve estetik görünümüyle öne çıkıyor. %0,5'in altında su emme derecesine sahip olan 7 mm'lik granitlerin deformasyonu az, esnekliği yüksek ve oldukça hafif bir yapısı var. Ayrıca kolay temizlenebiliyor, kırılmaya, çizilmeye ve kimyasalların yanı sıra yüksek ısı ve don gibi olumsuz koşullara karşı da dayanıklılık gösteriyor. Bu sayede oldukça uzun ömürlü.



"7mm'lik teknik granitler hem çevreye hem de kullanıcılara fayda sağlayacak."

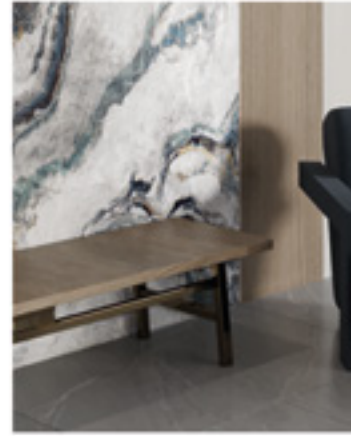


7mm ürünlerinizin taşıdığı avantajlar nelerdir?

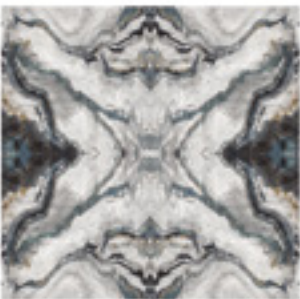
QUA Granite olarak artık tüm ürünlerimizi 7 mm olarak üreteceğiz. Bu adımımızla; başta dünyamız ve çevremiz olmak üzere mimarlar, uygulayıcılar, ustalar, bayiler, taşımacılar ve son kullanıcılar için sayısız fayda ve avantaj sağlamayı hedefliyoruz. Kullanım avantajının yanı sıra sürdürülebilirliğin de öncüsü haline gelecek. 7 mm'lik teknik granitler kutu ve palet kullanımının azalmasıyla birlikte uygulamada daha az yapı ve kimyasal tüketimi, ayrıca kullanım ve montaj kolaylığı sağlayacak. Sektörde 7 mm kalınlığındaki ürünlerimiz ile yeni bir sayfa açacağız.

Fuara özel ürünlerinizden bahseder misiniz?

Ebat ve ürün seçeneğimizle 500 üzerinde birbirinden güzel ve farklı teknik granit ürünlerimiz var ancak biliyorsunuz ki fuarımıza özel ürünlerle yer alıyoruz. Ziyaretçilerimizin oldukça ilgi göstereceği ve sektörümüzde tek olan özel bir tasarım örneği olan **Sukha Bookmatch** ürünümüzün oldukça ilgi çekeceği yönündeyim. Ürünümüz 60x120 ebatlarında ve 8 farklı yüzeye sahip. Bu yüzeylerle 4 ayrı kombin meydana geliyor.



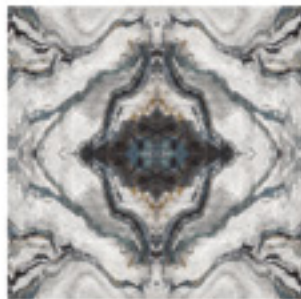
"Çevre konusunda her zaman hassasiyetini ortaya koyan bir marka olarak; daha ince ve hafif ürünlerimizin hem üretimde hem de uygulama ve taşımada sağlayacağı avantajlarla çevreye ve sürdürülebilirliğe çok daha fazla katkı sunacağız. Sektör profesyonellerini Cersaie fuarında 19. Hall'de yer alan C64 ve D63 numaralı stantlarımıza bekliyoruz."



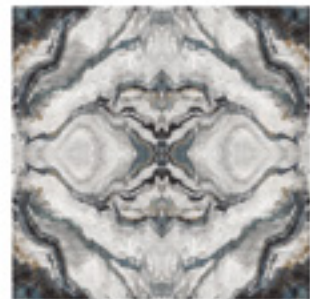
1



2



3



4

ÇİMSA, TÜRKİYE ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE BİR İLKE İMZA ATTI

Sabancı Topluluğu'nun global markası Çimsa, Hollanda merkezli International Renewable Energy Certificate Standard (IRECS) tarafından verilen I-REC Yenilenebilir Enerji Sertifika'lı elektrik enerjisi kullanmaya başladı. Bu kapsamda Çimsa 2022 yılında tüm fabrikalarının toplam elektrik enerjisi tüketiminin yaklaşık yüzde 50'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edecek.

Sabancı Holding iştiraki Çimsa, Hollanda merkezli International Renewable Energy Certificate Standard (IRECS) tarafından yenilenebilir enerji yatırımı ve kullanımını şirketler ile tüketici nezdinde yaygınlaştırmak amacıyla verilen I-REC (International Renewable Energy Certificate) Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifika'lı elektrik enerjisi kullanmaya başladı. Çevresel performansını geliştirerek sürdürülebilir yaşama katkı sağlamak amacıyla çeşitli çalışmalar yapan Çimsa, Enerjisa Üretim iş birliğiyle sertifika kapsamında 2022 yılında tüm fabrikalarının toplam elektrik enerjisi tüketiminin yaklaşık yüzde 50'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edecek.

Çimsa, 2022 yılında 300 bin Mwh elektrik enerjisini jeotermal enerjiden temin ederek indirekt (kapsam 2) emisyonların sebep olduğu yaklaşık 140 bin ton CO2 emisyonun doğaya salınmasına engel olacak. Bu emisyon miktarı 93 milyon ağacın 1 yıllık karbon yakalama kapasitesine eşdeğer.

“Çimsa olarak döngüsel ekonominin bir parçası olmaya devam edeceğiz”

Karbon emisyonları yoğun olan bir sektör olmaları nedeniyle iklim krizi eyleminin uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerinin önemli bir bölümünü oluşturduğunu belirten Çimsa CEO'su Umut Zenar, konuya ilişkin şu değerlendirmeyi yaptı:

“İklim değişikliği ile mücadelede su, güneş ve rüzgâr enerjisi gibi sürdürülebilir kaynakların kullanımı ülkelerin enerji stratejilerinde önemli yer tutuyor. Küresel emisyonların 2030'a kadar yarı yarıya azaltılması için yenilenebilir enerji kullanımına yönelik büyük çaplı bir dönüşüm yaşanması gerekiyor. Bu süreçte Çimsa olarak, döngüsel ekonominin bir parçası olmaya devam etme, yeşil dönüşümün gerekliliklerini yerine getirme ve sürdürülebilir kalkınmaya

ulaşma hedefiyle çalışıyor, somut adımlar atıyoruz. Bu adımlardan biri olan ve geçtiğimiz günlerde duyurduğumuz Afyon tesisimizde hayata geçecek güneş enerjisi santrali projesi için çalışmalara başladık. 2050 karbon nötr hedeflerimiz doğrultusunda attığımız önemli adımlardan bir diğeri olan yenilenebilir enerji sertifikalı elektrik kullanımı, Çimsa'nın önümüzdeki dönemde de aksiyon planları içerisinde yer alacak.”



■ ÇİMSA CEO'SU UMUT ZENAR



WORKINDO'DAN İŞ FIRSATLARINI ARTIRAN VE MALİYETLERİ DÜŞÜREN UÇTAN UCA ÇÖZÜMLER



WORKINDO SATIŞ DİREKTÖRÜ EMRAH ÖZTÜRK

“Bu Sitede İş Var!” mottosuyla insan kaynakları çözümleri sunan Workindo, global alandaki işbirliklerinin yanı sıra yurt içi pazarda da hayata geçirdiği projelerle çalışmalarına hız kesmeden devam ediyor. Workindo Satış Direktörü Emrah Öztürk, organize sanayi bölgelerinin işçi bulma konusunda yaşadıkları sıkıntılara çözüm olmak adına gerçekleştirdikleri projeleri, global pazardaki işbirliklerini ve Workindo’nun yeni hedeflerini Yapı Magazin dergisine anlattı.



İnşaat sektörünün online pazar yeri ve kariyer platformu Workindo, gerçekleştirdiği yeni yatırımlarla global pazara açılmaya devam ediyor. Rusya, Ukrayna, Türkiye Cumhuriyetleri ve Almanya ile birlikte global faaliyetleriniz de hız kesmeden devam ediyor. Bundan sonraki süreç için hedefleriniz nelerdir?

Bundan sonraki süreçte de aynı şekilde büyümeyi, inşaat sektöründen daha fazla firma ve çalışana erişebilmeyi ve tüm inşaat firmalarının istihdam problemini çözmeyi hedefliyoruz. Sıradaki hedefimiz Fransızca konuşulan ülkeler ve Avrupa. Sitemizin Fransızca versiyonunu da yayına aldık. Bildiğiniz gibi başta Almanya olmak üzere Avrupa firmalarıyla görüşmelerimiz ve çalışmalarımız da sürüyor. Bundan sonraki süreçte de çalışmalarımıza hız kesmeden devam etmeyi diliyoruz.

Rusya ve Ukrayna pazarları son yıllarda Türkiye için hedef pazarlar arasında yer alıyordu. Şubat ayında başlayan Rusya Ukrayna savaşı inşaat sektörünü ve eleman ihtiyacını nasıl etkiledi? Bundan sonraki süreç için taşeronlara, müteahhitlere ve inşaat sektörü çalışanlarına tavsiyeleriniz nelerdir?

Savaş ne yazık ki her sektörü, her firmayı ve her insanı çok kötü etkileyen bir durum. Bölgede tüm sektörler gibi inşaat sektörü de durgun. Savaşın etkileri yalnızca bölgesel değil, ülkemizi de kötü bir şekilde etkiledi. Hem Rusya hem de Ukrayna bizim yüksek oranda ihracat ve işbirliği yaptığımız ülkeler ve ne yazık ki savaş durumu, Türkiye inşaat sektörü şartlarını da ağırlaştırdı. İnşaat sektöründe yakın dönem beklentileri belirsizliğini koruyor. Tüm bunlar yanında emtia ithalatında da riskler mevcut. Bu da ihracat rakamlarını etkilediği gibi istihdamı da negatif olarak etkiliyor. Kısa dönem için olumlu veya olumsuz bir şey söylemek, bir öngöründe bulunmak mümkün değil fakat uzun dönem için iyimserliğimizi koruyoruz. Şu anda Rusya ve Ukrayna'ya hak ettiği şekilde ihracat yapamıyor, işbirliklerimizi sürdüremiyoruz. Fakat umarız bu savaş yakın dönemde bitecek ve her iki ülke normalleşme sürecine girecek.

Bu dönem, hem kısa vadede hem de uzun vadede stratejik olarak değerlendirilmesi ve mutlaka üzerinde durulması gereken bir konu. Umarız savaş en kısa süre içinde biter.

“Teşvikler inşaat sektörü için can suyu oluyor”

Ekonomik çalkantılar ve savaşın ardından inşaat faaliyetlerini canlandırmak adına devlet tarafından da faizlerinin düşürülmesi ve çeşitli kredi destekleri gibi adımlar atıldı. Son dönemlerde gündeme gelen destekler yapı sektörünü nasıl etkiler?

Teşvikler inşaat sektörü için bir can suyu oluyor ve sektörü hareketlendiriyor fakat şu anki haliyle yeterli değil. İnşaat sektörü, Türkiye ekonomik durumu ve Rusya-Ukrayna savaşından en çok etkilenen sektörlerin arasında yer alıyor. Artan maliyetler, arzın azalması, yetersiz krediler gibi sorunlar sektör şartlarını daha da ağırlaştırıyor. Bu yüzden teşviklerin artırılmasının çok önemli olduğuna inanıyoruz.

Yakın dönemde duyurulan ve henüz detayları açıklanmayan sosyal konut projesinden umutluyuz, bu projenin sektörü hareketlendireceğine, alıcılar ve satıcılar için iyi bir fırsat olacağına inanıyoruz.

“Almanya sürdürülebilir ve akıllı teknolojilere önemli yatırımlar yapıyor”

Workindo olarak son dönemde Almanya ile bir işbirliği gerçekleştirdiniz. Almanya'da en çok hangi niteliklere sahip personeller tercih ediliyor? Almanya'da inşaat sektöründe öne çıkan güncel yapı teknolojileri neler? Türkiye ile kıyaslamayı istesek Almanya'da uygulama teknikleri değişiklik gösteriyor mu? Almanya'da inşaat alanında kullanılan son teknolojiler neler ve Türkiye'de bu teknolojiler kendilerine uygulama alanı bulabiliyor mu?

Şu günlerde Almanya'nın en büyük problemlerinden biri kalifiye personel eksikliği ve bu eksik hemen hemen her alanda mevcut. Özellikle işçi açığının 2 milyona dayandığından bahsediliyor. Şu anda demirci, kaynakçı, su teknisyeni, elektrikçi, kaloriferci gibi inşaat tecrübeli uzman çalışanlara kolay vize veriliyor. Bu Türkiye'deki çalışanlar için oldukça iyi bir fırsat. Almanya inşaat sektöründe son dönem her alanda yeşil binalar revaçta. Ofisler, evler, restoranlar, spor tesisleri gibi birçok binanın sürdürülebilirliğine oldukça önem veriyorlar. Ayrıca akıllı binalar da aynı şekilde tercih ediliyor. Bu 2 güncel teknoloji yanında, Almanya 2045 yılına kadar karbon-nötr olmayı hedefliyor, 13 milyondan fazla evin ısıtma sistemi verimsiz kabul ediliyor ve Almanya'daki bina stokunun %63'ü 1979'dan önce inşa edilmiş. Tüm bu sebeplerle Almanya sürdürülebilir ve akıllı teknolojilere önemli yatırımlar yapıyor.



Workindo olarak gerçekleştirdiğiniz iş birlikleriniz ile de sektörde sürdürülebilirliği sağlıyorsunuz. Son dönemde gerçekleştirmeyi planladığınız farklı iş birlikleriniz var mı? Bu iş birliklerden kısaca bahseder misiniz?

Son dönemde Koçtaş, Sigortayeri, Anba Yayıncılık gibi sektörden birçok firmayla işbirliği yaptık. İşbirliklerimiz “Workindo'ya üye çalışanlara ve firmalara nasıl daha faydalı olabiliriz?” sorusu ile ortaya çıktı. Üyelerimizin daha avantajlı fiyatlarla malzeme ve hizmet almaları için çalışıyoruz. Bu işbirliklerinde üyelerimize çeşitli indirimler sunuyor ve onları firmaların fırsatlarından haberdar ediyoruz. Bu şekilde uçtan-uca çözüm hedefimize biraz daha yaklaştığımıza inanıyoruz.

Şu anda birçok farklı firmayla da görüşme halindeyiz. Daha fazla işbirliği yaparak faydalı kampanyalarımızı sürdüreceğiz.

Sanayi firmalarına istihdam desteği sağlıyorsunuz. Bu kampanyayı hayata geçirme noktasında amaçlarınızdan ve kampanyanın detaylarından bahseder misiniz?





Araştırmalarımız bize gösterdi ki, firmalar şu anda yaklaşık 10.000 işçi arıyor. Fakat bu arayışlar CV toplama, yüz yüze başvuru alma, tanıdık ile yönlendirme, firma kapısına ilan asma gibi eski ve zaman alıcı yöntemlerle gerçekleşiyor. Bu yöntemler hem iş arayanlar hem de firmalar için zaman ve haliyle maliyet oluşturan durumlar. Bu yüzden biz de tüm bu firmaları Workindo ile tanıştırmak ve onların dijital avantajlardan yararlanmalarını sağlamak için bu destek paketini oluşturduk. Şu anda ilk kez üye olanlara ücretsiz ilan hakkı veriyoruz. Bunun yanı sıra Workindo'yu aktif kullanan firmalar için de avantajlı paketler oluşturduk.

Yurt içinde veya yurt dışında bir ekip kurmak isteyen firmalar için de pazarlama ve hızlı personel bulma gibi desteklerimiz mevcut.

Bu destek ile hem platformumuzdaki iş fırsatlarını artıracakız hem de firmaların maliyetlerini azaltacağız. Kampanyadan faydalanmak isteyen firmaların bizimle iletişime geçmeleri yeterli.

Yapı sektörü, doğru uygulama ve kaliteli malzemenin öne çıktığı bir sektör doğru uygulama için de usta eğitimi şart. Dünya ülkeleriyle kıyaslandığında ustalar uygulama noktasında yeterince eğitilmiş mi? İş birliği sağladığınız ülkelerle eğitim noktasında bir işbirliği söz konusu mu? İlerleyen dönemler için bu şekilde bir eğitim süreci söz konusu mu?

Sizin de belirttiğiniz gibi, inşaat sektöründe iyi ustalarla çalışmak çok önemli. Türkiye, eğitim konusunda oldukça fazla seçeneğe sahip. Özel kurslar, mesleki eğitim merkezleri, üniversiteler, halk eğitim merkezleri gibi birçok kurumda bu eğitimleri ve ilgili sertifikaları almak mümkün. Ayrıca firmalar da bu

konuda oldukça istekli ve teşvik edici davranıyor. Staj programları ile personel yetiştiriyorlar. Tüm bu olanaklar sayesinde inşaat sektöründe çok fazla kalifiye personelimiz mevcut ve ustalarımız birçok ülkeye göre daha eğitilmiş. Fakat biz bu sayının artması gerektiğini düşünüyoruz çünkü uzun vadede inşaat sektöründeki personel açığının artacağına inanıyoruz.

İlerleyen dönemler için hem Türkiye'de hem de yurt dışında eğitim programları başlatmayı planlıyoruz. Belki de hazır olduğumuzda "Workindo onaylı usta" gibi bir proje ile ülkedeki usta eğitime katkıda bulunurken, firmaların personel seçme yükünü de sıfırlayacağız.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır? Yapı sektörümüze yaptığınız önemli katkılar için teşekkür ederiz. Bu sayıda bize de yer verdiğiniz için minnettarız.

SERAMİKSAN'DA ÜRETİM VE İNOVASYON HİÇ DURMUYOR

Türkiye'nin her yerine yayılmış 230 aktif bayisi ve bu bayilere bağlı çalışan 1000 tali bayisiyle sektör profesyonellerine, inşaat firmalarının hayata oldukları konut, hastane, AVM vb. projelere sunduğu yapı kimyasallarıyla koşulsuz müşteri memnuniyeti sağlayan Seramiksan, çevre dostu yaklaşımıyla da ön plana çıkıyor. Manisa Turgutlu'daki ana üretim fabrikası dışında Bursa, Samsun, Antalya ve Şanlıurfa olmak üzere, Türkiye'nin dört farklı lokasyonunda son teknolojiyle donatılmış modern üretim tesislerinde, ürün çeşitliliği ve kalitesiyle tüm Türkiye'ye hizmet veren Seramiksan, iki farklı şehirde iki üretim tesisi daha kurmayı planlıyor. Seramiksan Vitrifiye ve Yapı Kimyasalları Satış Müdürü Ahmet Kaptan ile Seramiksan'ın gündemindeki yeni yatırımları ve inovatif ürünleri konuştuk.



Yüksek üretim kapasitesiyle Türkiye ve dünyada sayılı üreticiler arasında yer alıyorsunuz. Seramiksan Yapı Kimyasalları ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Seramiksan inşaat sektöründe yapı kimyasalları üretiminde uzun yıllardır faaliyet göstermektedir. Manisa Turgutlu'daki ana üretim

fabrikası dışında Bursa, Samsun, Antalya ve Şanlıurfa olmak üzere, Türkiye'nin dört farklı lokasyonunda son teknolojiyle donatılmış modern üretim tesislerinde, ürün çeşitliliği ve kalitesiyle hizmet vermektedir. Yapıştırma ve derz dolgu malzemeleri, yüksek performanslı flex yapıştırma harçları, su izolasyon malzemeleri,

endüstriyel zemin ürünleri gibi ürün gruplarıyla sektörün lider kuruluşlarından. Seramiksan olarak inşaat sektöründe tüm yapıların izolasyonu, zemin kaplamaları konusundaki tüm ihtiyaçları karşılıyoruz. Hem yeni projelerde hem de onarımlarda, farklı kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi çözümler sunuyoruz.

Invisible Grey



CERSAIE

Bologna - Italy

26/30-09-2022

Hall:16 - Stand:B56/C53



#İyiTasarımHerkesinHakkı



seramiksan
seramiksan.com.tr

f i l n p
/seramiksan





Çağdaş, yenilikçi ve farklı beğenilere yanıt verebilecek koleksiyonlar hazırlayan Seramiksan, kalitesiyle fark yaratıyor. Peki ürünleriniz kullanıldığı alana nasıl fayda sağlıyor?

Üretimini gerçekleştirdiğimiz tüm ürünlerimiz yapı ömrünü ve dayanıklılığını artıran, konforlu yaşam alanları sunan doğa dostu ürünlerdir. Özellikle son dönemde artan enerji maliyetleri sebebi ile izolasyon konusunun çok daha önem arz ettiği bir döneme girdik. Seramiksan Yapı Kimyasalları ürünleri çevreye ve ekosisteme zarar vermeyen doğa dostu özellikleriyle fark yaratan ürünlerdir. Bir yapının konforunu sağlayan en önemli unsur, o yapının inşasında kullanılan yapı kimyasallarıdır. Bu da yapıların daha uzun ömürlü ve sağlıklı yaşam alanları olarak ayakta kalmayı sürdürmelerini sağlar.

Özellikle banyo, mutfak gibi sık kullanılan yüzeylerde derz aralarının beyaz veya açık renk derz dolgu ile doldurulması derzlerin kısa sürede kirlenmesine ve hoş olmayan görüntüye sebep olmaktadır. Cerafill derz dolguları, 14 farklı renk seçeneği ile renk sınırı olmaksızın kirlenmelere karşı uzun ömürlü bir uygulama sağlamaktadır.

Balkon ve teraslardaki seramik kaplamalar, iç mekandakilere göre daha çok yıpratıcı etkene maruz kalırlar. Zamanla zemindeki seramik uygulamasına zarar verirler. Bu alanda deformasyona dayanıklı, kayma özelliği azaltılmış, esnek Ceraflex Granit Yapıştırma Harcı ürünü-müz kullanılarak zemin uygulamaları güvence altına alınabilir.

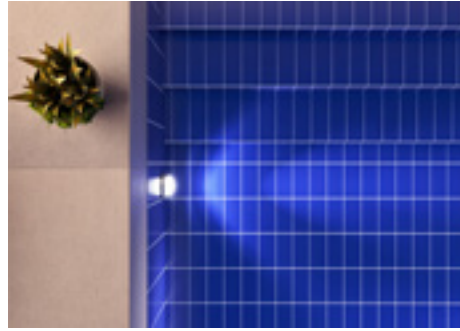
“Seramiksan’ın su yapıştırma harçları, korunması gereken alanlara profesyonel çözümler sunuyor”

Çağdaş, yenilikçi ve farklı dedik. Sektörde lider olmayı hedefleyen tüm üreticilerin AR -GE ve inovasyon çalışmalarına ağırlık vermiş durumda. Buradan hareketle ürün portföyüne eklediğiniz en yeni ürünler nelerdir? Bu ürünlerin temel özellikleri ile ilgili neler söylersiniz?

Ürün portföyümüze en son katılan ürünlerimiz, su yalıtım malzemeleri ve yüzey astarlardır. Akrilik Dispersiyon Esaslı, Dolgulu, Brüt Beton Astarı Ceraprimer BBA ürünü-müz pürüzsüz veya emici yüzeyler için geliştirilen işlenebilirlik artırıcı dolgulu astardır. Çimento ve alçı esaslı sıvaların brüt beton yüzeylere yapış-

masını artırarak, seramik yapıştırıcı ve sıvanın işlenebilirliğini ve tutunmasını sağlıyor. Seramik, mermer gibi pürüzsüz ve parlak yüzeylerde astar olarak kullanılan CeraPrimer Plus ise yapışma mukavemetini artırarak seramik üstü seramik yapıştırmayı mümkün kılmaktadır.

Yeni geliştirdiğimiz çift bileşenli esnek su yapıştırma harcı Ceraseal Flex ve Ceraseal Ekstra Flex ise su yalıtımıyla korunması gereken alanlara profesyonel çözümler sunmaktadır. Banyo, mutfak gibi ıslak hacimlerde, su depoları, yüzme havuzları gibi yerlerde güvenle kullanılmaktadır.



“Ürünlerin ebatlarına ve teknik özelliklerine göre kimyasallar tercih edilmesi, ürünün uzun yıllar sorunsuz kullanılmasını sağlar”

Yapı kimyasalları söz konusu olunca malzeme kalitesi kadar, malzeme uygulamasının da önem kazandığını görüyoruz. Sizce bu

konuda inşaat sektörü ve tüketici yeterli bilgiye sahip mi? Uygulamada yapılan hatalar nasıl sonuçlar doğuruyor ve bu hatalardan geri dönüş ne kadar mümkün?

Türkiye’de yapı kimyasalları sektöründe maa-lesef tüketici yeterli bilgiye sahip değil. Tüketici davranışları belirli kalıplarda sınırlı kalmıştır. Tüketiciler için öncelikli aranan ürünün teknik özelliklerinden ve kalitesinden ziyade, fiyat odaklı yaklaşım doğru ürünlerin doğru alanlarda kullanılmamasına neden olmaktadır. Yapılan yanlış uygulamalar uzun vadede yüksek meblağlarda maddi zararlara neden olabileceği gibi binanın kullanılmaz hale gelmesine de sebebiyet vermektedir. Bu durum ürünlerin ömrünün kısalmasına neden olmaktadır. Özellikle son yıllarda seramik ürün ebatlarının büyümesiyle beraber ürünlerin ebatlarına ve teknik özelliklerine göre kimyasallar tercih edilmelidir. Böylece ürünlerin uzun yıllar sorunsuz kullanılmasını sağlayacaktır.

Bu yıl için hedefleriniz ve amaçlarınız nelerdir?

Seramiksan olarak Manisa Turgutlu’daki ana üretim fabrikamız dışında Türkiye’nin dört farklı noktasında, lojistik avantajları dikkate alarak Yapı Kimyasalları üretimi yapmaktayız. Bu yıl bu üretim noktalarımıza iki farklı şehirde yapacağımız üretim için iki üretim tesisi daha katmayı planlıyoruz. Mevcut ürün portföyümüze özellikle çatılarda kullanılan çift komponentli iki yeni ürünü daha ilave ederek ürün portföyümüzü çeşitlendireceğiz.



BUGÜN DEN

Evinizin havasını da suyunu da ısıtır.



Vaillant Home VFR sistemlerinde ihtiyacınız olan her şeyin çözümü var.

- Tek modülde çoklu çözüm
 - Mahal iklimlendirmesi
 - Su ısıtma (Kullanım suyu, yerden ısıtma.)
- Kullanım talebine göre esnek çözümler
 - İklimlendirme + sıcak su
 - İklimlendirme + yerden ısıtma
 - İklimlendirme + sıcak su + yerden ısıtma
- 3 boyutlu ısıtma teknolojisi
- 3 farklı kapasite seçeneği (4HP-5HP-6HP)
- Su kaynaklı defrost teknolojisi ile kesintisiz ısıtma konforu

0 850 222 2 888
www.vaillant.com.tr

 **Vaillant**

“YENİ KOMBİLERİMİZ ADEMİX VE VİNTOMİX SEKTÖRÜN YILDIZI HALİNE GELDİ”



Her koşulda iş ortaklarının yanında olmaya, onları destekleyici planlar sunmaya ve bu yönde aksiyonlar almaya gayret gösteren DemirDöküm, bu yılın ilk çeyreğinde satışa sunduğu ademiX ve vintomiX yoğunmalı kombileriyle sektörün yıldızı haline geldi. Başarının temelinde uzun vadeli strateji ve hedeflerin olduğunu söyleyen Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu, “Ürünlerimizi günün koşullarına göre geliştirmek, teknolojik özelliklerle donatmak, yeni nesil tasarımları tüketicimizle buluşturmak ve tüm bunları da çevreye duyarlı bir şekilde gerçekleştirmek, aksiyonlarımız arasında” diyor.

Vaillant Group Türkiye’deki yeni yapılanmayla birlikte hem Vaillant hem de DemirDöküm’ün Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaya başladınız. Yeni görevinizin kapsamı ve hedeflerinizi öğrenebilir miyiz?

Köklü bir geçmişe sahip olan markalarımızın sektördeki başarısı müşteri memnuniyetine dayanıyor. Bu doğrultuda müşteri ve piyasa odaklılığını geliştirerek, daha çevik bir yapıya ulaşma hedefiyle “Müşteri Odaklı Organizasyon Projesi”ni hayata geçirdik. Bu proje, grup olarak markalarımızın sorumluluklarını ayırtmak ve bu doğrultuda çalışmalarımıza daha fazla katkı sağlamak hedefiyle hayata geçirilmiş bir organizasyon projesidir. Yapılan çalışmaların sonucunda müşteri ihtiyaçlarını hızlı ve etkin bir şekilde karşılamayı ve müşteri deneyimini daha da yukarıya taşımayı hedefledik.

Geçen yıl devreye alınan yeni yapılanma kapsamında 2014 yılından bu yana yürüttüğüm Vaillant Türkiye Satış ve Pazarlama Direktörlüğü’nden, Satış Departmanı bünyesinde Vaillant, DemirDöküm ve Protherm markalarından sorumlu Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı görevine

atandım. Yeni görevimle birlikte sahadaki 3 markamızdan sorumlu 96 kişilik satış ekibimizin lideri olarak bu sorumluluğu aldım.

Bu görevle birlikte en büyük motivasyonumuz grubun hedeflerini gerçekleştirmek için sürdürülebilir iş planları oluşturmak olduğunu söyleyebilirim. Büyümeyi kendimize ana hedef olarak belirledik. Her bir marka özelinde hayata geçirdiğimiz uygulamalarla markalarımızın pazar paylarını büyütmeyi hedefliyoruz. Markalarımızın son derece köklü ve kendine özel genetikleri var, amacımız bu genetik yapıları koruyarak her bir markamızı ayrı ayrı hedeflerine ulaştırmak.

Kısa süre önce iş ortaklarınızla bir araya geldiniz. Gündeminizdeki konulardan bahsedermisiniz?

Her koşulda iş ortaklarımızın yanlarında olmaya, onları destekleyici planlar sunmaya ve bu yönde aksiyonlar almaya gayret gösteriyoruz. Sektördeki öncülüğümüzü devam ettirebilmek için günümüz ve gelecek koşullarını en iyi şekilde analiz etmemiz gerekiyor. Önceliğimiz her ne kadar geleneksel iş kolumuzdaki pazar payını artırmak olsa da yeni pazarlara girmek ve buralardaki varlığımızı güçlendirmek de bizim için önemli. Bu nedenle özellikle tedarikten, üretime, kaliteden satış pazarlama uygulamalarına kadar tüm zincirde bir adım sonrasını öngörerek hareket etmeye özen gösteriyoruz. Bu analizlerimizi de yıl genelinde düzenlediğimiz toplantılarla paylaşıyoruz. Bu sayede 81 ilin 63'ünde kayda değer bir büyüme oranı elde ettik. 330'a yakın iş ortağımızla Adana, Ankara, İstanbul ve İzmir'de bölgesel toplantılar gerçekleştirdik. DemirDöküm olarak güçlü bir aileyiz. İş ortaklarımızla gerçekleştirdiğimiz buluşmalarda ilk 6 ayı değerlendirirken bölgesel büyüme oranlarına, yeniliklere, günümüzün değişen koşullarına ve beklentilere değindik. Ürünler özelindeki büyüme oranlarını il bazında ve Türkiye genelinde inceledik. Mevcut konumuz ve gelecek dönem çalışmalarımız özelinde takvimlerimizi güncelledik. Isı pompası, kaskad, VRF ve kontrol cihazları alanındaki gelişimimizi paylaştık. Gelecek hedeflerimizin yanı sıra iş ortaklarımızın bizden beklentilerini tek tek dinledik. Önümüzdeki süreçte de bu alandaki aksiyonlarımızı hayata geçireceğiz.

“**Karşılıklı etkileşim, güven ve çözüm odaklı yaklaşım başarımızın kaynağını oluşturuyor**”

Paydaşlarınıza sağladığınız katma değerler hakkında bilgi paylaşırmısınız?

Türkiye'nin dört bir yanında markamızı, ürünlerimizi en iyi şekilde temsil eden iş ortaklarımız sayesinde her şehirde aynı hizmet kalitesine sahibiz. Çözüm ortaklarımız ve paydaşlarımız ile birlikte çıktığımız bu yolu daha sağlam ve emin adımlarla yürümek için çalışıyoruz. Her zaman birlikte öğreniyor, öğrendiklerimizle sektöre yön vermeyi amaçlıyoruz. Beraber attığımız adımların kalıcı ve etkili olması için aksiyonlarımızı zamanında ve en doğru şekilde alıyoruz. Karşılıklı güven bizler için büyük bir öneme sahip. Değişen pazar koşullarına bu güvenle kolayca ayak uydurabiliyoruz. Çift yönlü bir iletişim modeliyle hareket ediyor ve paydaşlarımızı dinliyoruz. Karşılıklı etkileşim, güven ve çözüm odaklı yaklaşım başarımızın kaynağını oluşturuyor. Günümüz ve gelecek trendlerine yönelik verdiğimiz eğitimlerle tüm paydaşlarımızı destekliyoruz. Çalışanlarımız ve tüm paydaşlarımızın emeği ile sahip olduğumuz değerleri daha da yukarı taşımak için yanlarında olmayı her zaman önceliklendiriyoruz. Sadece geçen yıl online ve fiziki ortamda 13 bin ziyaret/toplantı gerçekleştirdik. Yaptığımız her işte iz bırakmak istiyoruz. Yeni ürünlerimizle birlikte sunduğumuz ayrıcalıklar ve eğitimlerle desteklerimizi artırarak sürdürüyoruz.

“**Uzun vadeli strateji ve hedeflerimiz 68 yıldır sürdürdüğümüz başarılı tablonun yapıtaşlarından biri**”

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler de iklimlendirme sektöründe yaşanan dönüşümün önemli bir ayağını oluşturuyor. Sizin gündeminizde hem ürün ve sistem özelliklerinin geliştirilmesi hem de satış süreçlerinin destekleyecek hangi teknolojiler var? Bu teknolojilere yapılan yatırımların hem iç pazarda hem de küresel pazardaki rekabet gücünüze katkısını nasıl değerlendirirsiniz?

DemirDöküm olarak geleceğimize yatırım yapmayı önemsiyor ve gündemimizde her zaman yeni dönemi destekleyecek çalışmalara yer veriyoruz. Sektörün en köklü şirketlerinden biri olmamızın önemli nedenlerinden biri de geleceğimize yaptığımız başarılı yatırımlar. Bu doğrultuda her yıl ciromuzun yüzde 2'sini AR-GE çalışmalarına ayırıyoruz. Ayırdığımız bütçe ile değişen yaşam alanlarına, tüketici istek ve ihtiyaçlarına hızlıca cevap verebiliyoruz. Örneğin geçtiğimiz yıllarda doğal gaz sistemi ile ısınan apartman, site, plaza gibi mekânlar

için kaskad cihazların önemi giderek artmaya başlamış ve bu konuda DemirDöküm olarak önemli bir hamlede bulunmuştuk. Önemli bir kaskad yatırımı ile Türkiye'yi grubumuzun kaskad cihazlarının üretim üssü yapmıştık. Buradaki üretimle başta Türkiye olmak üzere tüm ihracat pazarları ve grubumuzun faaliyet gösterdiği diğer tüm pazarlarda yerimizi aldık. Bu yılın ilk çeyreğinde satışa sunduğumuz ademiX ve vintomiX yoğunmalı kombilerimiz sektörde şimdiden 2022'nin yıldızları oldu. Oda termostatlarında da sektörün en iddialı ürünlerini tüketicilerimizle buluşturmaya devam ediyoruz. Bu doğrultuda kolay kullanım, maksimum tasarruf ve konfor sağlayan Exa-Control Select'i kısa süre önce satışa sunduk. Üretim ve satış faaliyetlerimizi destekleyecek, geleceğimize ışık tutacak ve sektörün bizlere verdiği işaretlere cevap olacak yeni yatırımlarımız devam edecek. Uzun vadeli strateji ve hedeflerimiz 68 yıldır sürdürdüğümüz başarılı tablonun yapıtaşlarından biri. Bu sayede hem bugünü hem de yarını doğru bir şekilde planlayarak ilerleyebiliyoruz. Ürünlerimizi günün koşullarına göre geliştirmek, teknolojik özelliklerle donatmak, yeni nesil tasarımları tüketicimizle buluşturmak ve tüm bunları da çevreye duyarlı bir şekilde gerçekleştirmek kısa vadedeki ilk aksiyonlarımız arasında yer alıyor.

DemirDöküm, sektöre inovatif ürünler sunmak kadar müşteri deneyimi ve memnuniyeti alanında çalışmalar yapmayı da önemseyen bir marka. Bu konuda güncel adımlar atılıyor mu? Müşteri deneyimi ve memnuniyetinin sağlanmasında yetkili satıcı yapılanmasının önemi nedir? Bu noktada yetkili satıcılarınızın ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknik desteği nasıl sağlıyorsunuz?

Paydaşlarımızın yetkinliklerini artırmak için projelerimizi geliştiriyor; bilgi birikimini yükselten, sektöre yön verecek projeleri destekliyoruz. Bu doğrultuda yetkili satıcılarımızı ve satış noktalarımıza özel 10 yıl önce hayata geçirdiğimiz DemirClub sistemimizi, 2016 yılında çağın gereklerini göz önüne alarak sosyal ağ platformuna dönüştürerek yeni bir kanal olarak hayata geçirdik.

Platform üzerinden yetkili satıcı ve satış noktalarımız doğru bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabiliyor; mesleki bilgi ve içeriklerin yanı sıra gündeme ilişkin önemli gelişmeleri takip edebiliyor. Ayrıca iş ortaklarımıza sunduğumuz eğitim ve etkinlikler de yine bu platformda yer alıyor. Ürünler, hizmetler, broşür-



ler, sirkülerler, pazarlama araçları, güncel sertifikalar gibi işleri için gerekli tüm bilgilere bir tıkla ulaştıkları gibi iş montaj süreçlerindeki takibi de buradan gerçekleştirebiliyor, montajını gerçekleştirdikleri cihaz için ilk çalıştırma bildiriminde bulunup, önceki bildirimleri de takip edebiliyorlar.

İş ve hizmet kalitesini geliştirmek, her zaman üst seviyede tutmak ve bunu her şehirde ulaştırılabilir kılmak için paydaşlarımızı DemirDöküm Akademi ile tanıştırdık. DemirDöküm Akademi çalışmaları kapsamında 3 yıl önce hayata geçirdiğimiz Müşterinin Yıldızları programımızla iş ortaklarımızın motivasyonunu artırdık. Sektörümüzde ilk olan birçok uygulamayı hayata geçirdik.

Satış Sonrası Hizmetler tarafında da tüketicimizin yanında olmaya devam ediyoruz. Bu alandaki en güncel yeniliğimiz Whatsapp Chat ve Facebook Messenger kanallarımızdaki dil sınırlamasını ortadan kaldırmamız oldu. Tüketicilerimizin sorularını hızlı ve doğru bir şekilde cevaplayarak onlara kusursuz bir deneyim sunmak adına bu kanallarda her dilde çağrılarını yanıtlamaya başladık. Buna ek olarak halihazırda devrede olan Görüntülü Ücretsiz Keşif uygulamamız özellikle pandemi döneminde sağlığı önceliklendirerek işimizi yürütmemizde ve sürdürülebilir bir hizmet verebilmemizde bize çok katkı sağladı. Müşterilerimiz 7/24 hizmet veren WhatsApp Hattı

uygulamamızla günün her saatinde bize ulaşabiliyor. Teknolojinin beraberinde getirdiği sayısız avantajı bünyemizde farklı alanlarda değerlendirerek örnek gösterilecek çalışmalarımızla güven ortamımızı destekliyor, kalıcı çözümlerle sonuca en hızlı şekilde ulaşıyoruz. Bu avantajları da hem paydaşlarımıza hem de müşterilerimize hızlıca ulaştırmak için kullanıyor, mesafeleri sadece rakamlardan ibaret kılmayı bu sayede başarıyoruz.

Üyesi olduğunuz İSKİD, İSİB ve Ticaret Bakanlığı'nın desteğini alarak yürüttüğü URGE (Uluslararası Rekabeti Geliştirme) projesi ile iklimlendirme sektörünün ihracatını artırmak için yeni kanalların açılmasını hedefliyor. Bu hedef doğrultusunda DemirDöküm olarak bir misyon üstleniyor musunuz?

Türkiye iklimlendirme sektörü, geçen yıl 5 milyar dolarlık ihracat hedefini 1,2 milyar dolar aşarak 6 milyar 196 milyon dolarlık ihracat büyüklüğüne ulaştı. TİM verilerine göre yılın ilk 5 ayında 2.743.542 dolarlık ihracat gerçekleşti. Geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 12'nin üzerinde bir artış mevcut. Bu rakamlar da bize sektördeki büyümeyi şeffaf bir şekilde sunuyor. Dış ticaret fazlası veren bir sektör olarak sürekliliği sağlamayı hedefleyen sektörümüz, bu yıl ihracatta hedef pazarlar olarak Avrupa'nın yanı sıra Orta Asya ülkeleri, Afrika ve Güney Amerika ülkelerini belirledi. İSİB verilerine göre yılın ilk 5 ayında ısıtmada en çok

ihracat yapılan 10 ülke Birleşik Krallık, Almanya, İtalya, Romanya, Polonya, İspanya, Macaristan, Rusya, Fransa ve Belçika oldu.

DemirDöküm olarak hem iç pazarda hem de ihracatta sektörümüzün önünde hareket etmeye devam ediyoruz. 40'ya yakın ülkeye ihracat yapıyoruz. Güney Amerika pazarında Şili'deki liderliğimiz devam ediyor. 3 yıl önce girdiğimiz Arjantin'de pazar payımız yüzde 5'e ulaştı. Hedefimiz kısa sürede bu rakamı yüzde 15'e çıkarmak. Avrupa'da ise yoğunlaşmalı kombilerimizin yeni modelleri ile radyatörlerimiz oldukça büyük bir beğeni kazanıyor. Avrupa'daki pazar payımızı artırmaya devam ediyoruz. Türkmenistan, Gürcistan, Özbekistan, Azerbaycan'da marka bilinirliğimiz artıyor, satışlarımız beklentilerin üzerinde gerçekleşiyor. Küresel ölçekte başarılı olduğumuz bir diğer ülke ise Çin. Radyatörlerimiz ile Çin pazarındaki yükselişimiz devam ediyor. DemirDöküm olarak 2021 yılında en çok büyümeyi Moldova, Şili, Ukrayna, Hollanda, Gürcistan ve Macaristan'da elde ettik. Geçen yıl ihracat yaptığımız ülkeler arasına ise Çek Cumhuriyeti, Letonya ve Malta eklendi.

2022 DemirDöküm için nasıl geçiyor? İhracat, büyüme oranları, sektörde değişen beklentiler ile ilgili nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

DemirDöküm olarak kuruluşumuzdan günümüze, sektörümüze yön verecek adımlar atıyor ve tüketicilerimizin yanında olacak uygulamaları hayata geçiriyoruz. 2021 yılını başarılı bir şekilde tamamlamıştık. Bu yıl ise DemirDöküm için yenilikler yılı diyebiliriz. Yılın ilk çeyreğinde yeni kombilerimizi tüketicilerimizin beğenisine sunduk. 2022'de ülkemize daha fazla katma değer sağlamak için ihracatta kendimize agresif hedefler belirledik. Yıl sonuna kadar DemirDöküm'ü sektörde farklılaştıracak yeni ürünlerimizle tüketicilerimizi buluşturacağız. Sektörde öncü olduğumuz dijital projelere yenilerini ekleyeceğiz. Satış sonrası hizmetlerde de sektörün referans noktası olmaya devam edeceğiz. Odağımızdaki öncelikli konular arasında hem ülkemizde hem de ihracata yönelik belirlediğimiz hedefler, yeni ürünlerimiz, dijitalleşme, müşteri memnuniyetine yönelik çalışmalarımız ve yatırım var. Sadece pandemi sürecinde pek çok farklı başlık altında toplam 150 milyon TL'lik yatırım yaptık. Lider olduğumuz alanlara yenilerini eklemek, ülkemize daha fazla katma değer sağlamak için var gücümüzle çalışıyoruz.



GELECEĞE ATILAN İMZA

BBNTÜRK
TV

BBNHABER

BBNUİZYON

ΔELTA
group

Mimarlık Mühendislik Ltd. Şti.

ΔELTA
group

Tarım ve Hayvancılık A.Ş.

ΔELTA
group

Madencilik İnşaat Ltd. Şti.

ΔELTA
group

MÜŞAVİRLİK A.Ş.

ΔELTA
group

DeltaGroupPetrol
Petrol Ürünleri A.Ş.

kvsf | Kavaf
Holding A.Ş.

İrtibat No: **444 7 386**

Aşkan Mahallesi Yeni Meram Caddesi
No: 152 Meram/KONYA

XL MİMARLIK, TEKNOPARK PROJELERİ İLE ÖZGÜN TASARIMLARA İMZA ATIYOR

XL Mimarlık+Mühendislik; Yaşayan-Lab, E-Oyun Kampüsü, DizaynLab, Kuluçkahane gibi yeni nesil projeleriyle “Teknoloji Geliştirme Merkezleri” alanında kendine özgü yeni ekosistemler oluşturuyor.

Ödüllü projeleriyle ulusal ve uluslararası çapta birçok başarıya imza atan ve özellikle tasarladıkları teknopark kampüsleri ile adından sıkça söz ettiren XL Mimarlık+Mühendislik Kurucusu Mimar Arda Işık, “Teknopark” kavramını ele alarak bu alanda projelendirdikleri yapılar, kullanıcıların yaşam ve üretim gücünü artırmak için özgün ruha sahip yeni mekanlar yarattıklarını dile getirdi. Teknoparkların global bilgi ekonomisinin altyapısını oluşturan devlet, üniversite ve sanayi iş birliğinin somutlaştığı, uygulamaya konulduğu mekanlar olduğunu aktaran Mimar Arda Işık, teknoparkların ortak amacının bilim ve teknoloji alanlarında yetişmiş insan gücünden yeni girişimciler yaratarak üniversiteler ve Ar-Ge kuruluşlarındaki birikmiş bilginin girişimcilerin kurduğu



teknoloji firmaları aracılığıyla yeni ürünlere ve ekonomik değerlere dönüşümünü sağlamak olduğunu dile getiriyor.

Türkiye’de 2001 yılında yürürlüğe giren yasa ile teknopark kavramı yerine “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri” kavramının kullanıldığını

aktaran mimar, bu yasaya göre Teknoloji Geliştirme Bölgeleri’nin, üniversiteler, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşlarının aynı ortam içinde araştırma, geliştirme ve inovasyon çalışmalarını sürdürdükleri; birbirleri arasında bilgi ve teknoloji transferi gerçekleştirdikleri; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği organize araştırma ve iş geliştirme ekosistemleri olduğunu aktarıyor.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri’nin yüksek teknoloji iş merkezlerinden farklı olduğunu sözlerine ekleyen Arda Işık, bu mekânların daha verimli, planlı ve organize bir şekilde yönetildiğinden bahsediyor ve ekliyor: “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri içinde yer alan kuluçkahaneler, etkinlik merkezleri, laboratuvarlar konvansiyon merkezleri, paylaşımlı ve kapalı ofis alanları, kafe-restoran, spor, rekreasyon, kreş, vb. sosyal donatı alanları, otopark ve ulaşım imkanları ile katılımcılarının yaşam ve üretim gücünü artırmak amacıyla tasarlanır.”

XL Mimarlık+Mühendislik olarak geçtiğimiz ay proje teslimini yaptıkları Depark A.Ş. tarafından düzenlenen davetli yarışmada ise kuluçkahane, etkinlik merkezi, laboratuvarlar, paylaşımlı ve kapalı ofis alanları, kafe-restoran, spor, rekreasyon vb. sosyal donatı alanları ve kapalı otopark alanı barındıran Koloni Gama adını verdikleri bir teknopark alanı tasarladıklarını sözlerine ekliyor. Çevreyoluna komşu teknopark yapı grubunun, XL Mimarlık+Mühendislik söyleminin merkezinde yer alan sınırsallaşma problematiğini bağlam-obje, doğa-bina, iç-dış, çalışma-dinlenme ve sanal-zahiri gibi kavramlar üzerinden konu edindiğini dile getiren Arda Işık, bu anlatım şekliyle kullanıcıları kadar çevreyolu trafiğindeki de hikayeye dahil ettiğini aktarıyor ve ekliyor: “Önerilen projede alan çözümleri, açık ve yarı açık mekanlarda teras, balkon, yeşil çatı, avlu, sokak, galeri ve meydanlar olarak düzenlenerek kiralanabilir alanların inşaat alanlarına oranında oldukça yüksek bir seviye yakalaması sağlandı. Bunun da bu yapı grubunun işletmesi için büyük bir avantaj getireceği düşünülebilir.”



GELECEĞİ TASARLA



www.artivearti.com | 0 850 888 1 888

TÜM PROJE EKİBİ İÇİN TEK PLATFORM AUTODESK BIM COLLABORATE PRO



Mimarlık, mühendislik ve inşaat ekipleri arasında bağlantı kuran bulut tabanlı tasarım iş birliği ve koordinasyon yazılımı BIM Collaborate Pro, zaman ve mekân sınırlarını ortadan kaldırarak proje süreçlerinde hız ve verimlilik sağlıyor. Tek bir platform üzerinden tasarım amaçlarının hayata geçirilmesine imkân sağlayan Autodesk BIM Collaborate Pro, yüksek kaliteli, inşa edilebilir modelleri ortaya çıkarmanıza yardımcı oluyor.

Bulut tabanlı tasarım iş birliği yazılımı olan BIM Collaborate Pro ekiplerin aşağıdaki avantajları elde etmesini sağlar:

- Proje verilerini düzenleme, erişimi yetkilendirme ve ekipler arasında bağlantı kurma
- Projeleri zamanında teslim etmek için proje görünürlüğünü artırma
- Giderek karmaşık hale gelen projelerde birlikte çalışma
- Revit, Civil 3D veya Plant 3D'de birlikte çalışma

Merkezi veri

Autodesk BIM Collaborate Pro ile dağınık çalışma alanları ortadan kaldırılır ve ekipler tek bir gerçek kaynak üzerinde birleştirilir.

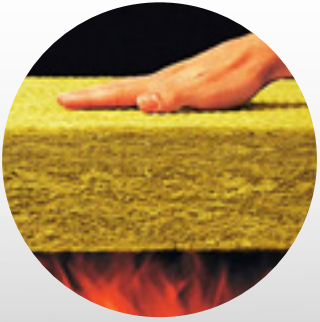
Resmin tamamına bakın

İlgili proje verilerine güvenli erişimi yönetebilir ve projelerinizi zamanında teslim edebilmek için ilerlemeyi zaman çizelgelerine göre takip edebilirsiniz.



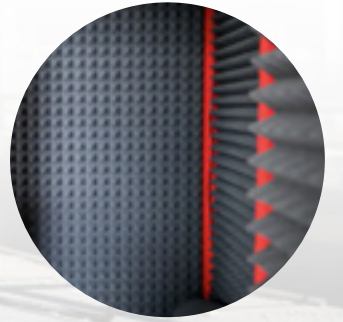
BIM Collaborate Pro daha iyi proje sonuçları için mimarlık, mühendislik ve inşaat ekiplerini tek bir platformda buluşturuyor. İletişimi iyileştiriyor, proje zaman çizelgelerini hızlandırıyor ve yeniden çalışmayı ve RFI'leri azaltıyor.

BIM Collaborate Pro, farklı disiplinlerdeki AEC ekipleri tarafından kullanılabilir. Ancak özellikle proje yöneticileri, proje mimarları, BIM liderleri ve dijital uygulama yöneticileri için efektif bir kullanım sunuyor.



DOSYA:

YALITIM



İZODER
KALEKİM
NİMEÇATI
PT POLİTEK
KARKİM

BİTÜDER
UKS
ONDULINE
RAVAGO
BTM
ERYAP
ODE YALITIM

PANELDER
İZOCAM
MEKPAN



Yeni Nesil “Proof” Su Yalıtım Membranları, Daha Düşük Kalınlıklarda Daha Yüksek Termal Performansa Sahip PIR Esaslı Sandviç Paneller, İnşaat Sektöründeki İlerlemeyi Vurguluyor

Topraklarının yüzde 92’si deprem kuşağında bulunan ülkemizde, nüfusun yüzde 97’si deprem kuşağındaki alanlarda yaşamını sürdürüyor. Türkiye’de yaşamın sürdüğü bu alanlardaki yapıların önemli bir kısmı betonarmeden oluşuyor. Bu yüzden betonun sudan korunması, temelden çatıya kadar uygulanan su yalıtımı, yapı güvenliği açısından büyük önem taşıyor.

Öte yandan hem Rusya ve Ukrayna arasındaki savaşa bağlı olarak tüm kıta ülkelerini ve uluslararası enerji piyasalarını ilgilendiren sorunların yaşandığı hem de küresel iklim değişikliğinin artan etkilerinin hissedildiği günümüzde enerji verimliliği konusu, gündemdeki önemini koruyor. Enerji ihtiyacının büyük bir kısmını ithalat yoluyla karşılayan Türkiye, ithal ettiği enerjinin yüzde 70’ini yaşadığımız binalarda ve sanayide tüketiyor. İnşaat sektörünün bileşenleri olan bizler biliyoruz ki binalarda, sanayi yapılarında ısı yalıtım uygulamaları, enerjide verimlilik ve tasarruf sağlayarak ekonomiye katkı sağlıyor, dışa bağımlılığımızı azaltıyor ve karbon salım oranlarını düşürüyor.

Bu farkındalıkla hazırladığımız bir Yalıtım dosyasını daha siz değerli okurlarımızla buluşturuyoruz. Dosyamız kapsamında Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği (BİTÜDER) ve Yalıtımlı Panel Üreticileri Derneği (PANELDER) ile yaptığımız değerli işbirliği ile bitümlü su yalıtım membranları ve sandviç panel alanlarında yaşanan gelişmelere, dernek üyesi sanayicilerin sektöre kazandırdığı yeni teknoloji ve uygulamalara, inovatif ürünlere mercek tuttuk.

Bitümlü membranlarda kullanılan klasik APP ve SBS polimerlere ilave olarak kapsamlı AR-GE çalışmaları sonucu geliştirilen özel polimerlerin de kullanıldığı Proof membranlar, su yalıtım ihtiyacını tek katta karşılayarak, tüm uygulama süreçlerinde verimlilik sağlıyor. Uygulandığı yüzeye hidrasyon ısıyla yapışan Proof membranların, şaloma ateşine ihtiyaç bırakmaması nedeniyle çevreye daha duyarlı, daha sürdürülebilir bir su yalıtım çözümü sunduğunu da söyleyebiliriz.

Düşük lambda değerine sahip yeni nesil yalıtım teknolojisine sahip sandviç paneller de inşaat sektöründeki ilerlemeyi vurgulayan inovasyonlar arasında. Daha düşük kalınlıklarda daha yüksek termal performansa sahip PIR esaslı sandviç paneller mineral liften yüzde 95’e varan, PUR dolgudan yüzde 20’ye varan oranlarda daha fazla ısı verimliliği sağlarken montaj süresini de kısaltıyor. Sinüs ve derin hadve gibi görünümlemler ile estetik açıdan fark yaratan ürünler, mimarlar tarafından daha çok tercih edilirken, delme işlemine gerek bırakmadan fotovoltaiik modüllerin montajına imkân sağlayan solar kepli paneller, endüstriyel yapıların çatısında yaygınlık kazanıyor.

Tüm bu inovasyonların daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevre; daha güvenli yapılar, daha yaşanabilir kentler, daha güçlü ve bağımsız bir ekonomi için ışık olmasını dileyerek sizleri, detaylı teknik bilgilerle dolu, sektör için kaynak niteliğinde röportajlarla hazırladığımız “Yalıtım” dosyamızla baş başa bırakıyoruz.

Isı kaybına cephe aldık!

Ytong - Multipor Cephe Sistemi ile ısı yalıtımını tek katmanla çözün!

Mineral ve A1 sınıfı hiç yanmaz özellikteki Ytong ve Multipor ile binanızı mantolamadan yalıtın, gerçek tasarruf ile tanışın. İşiniz kolaylaşsın, binanız nefes alsın.



www.ytong.com.tr



A1 Sınıfı
Hiç Yanmaz

YTONG®

multipor®



“ISI YALITIM UYGULAMALARI, ENERJİDE HER YIL YAKLAŞIK 10 MİLYAR DOLAR TASARRUF SAĞLIYOR”



İZODER YÖNETİM KURULU BAŞKANI EMRULLAH ERUSLU

Nüfusun yüzde 95’inin çeşitli derecelerde deprem kuşağı üzerinde yaşadığı ülkemizde, inşa edilen yapıların deprem dayanıklılığını uzun yıllar sürdürülebilmesi için su yalıtım uygulaması şart. Su yalıtımı bina ömrünü uzatırken, enerji verimliliği konusunda önem arz eden ısı yalıtım uygulamalarıyla her yıl 9-10 milyar dolar tasarruf sağlamak mümkün. İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu ile su yalıtımı ve deprem ilişkisine mercek altına alırken sektörün gündemindeki en önemli konularından olan Yalıtım Kredisinin sektöre etkilerini de masaya yatırdık.



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile İZODER arasında teknik iş birliği protokolü çerçevesinde su yalıtım yönetmeliği kılavuzunu yayınlamıştınız. Yayımlandığı tarihten bu yana su yalıtım yönetmeliği ve uygulamalarına dair tasarım, üretim, uygulama, denetimde nasıl bir noktaya geldik?

Ülkemiz bir deprem ülkesi ve ne yazık ki yapılarımızın birçoğu olası büyük bir deprem için güvenli değil. İZODER olarak deprem gerçeği ve yalıtım konusunda kamuoyunu bilinçlendirmek için faaliyetlerimizi aralıksız olarak sürdürüyoruz. Binalarımız için hayati önem taşıyan Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği'nin sadece dört yıl önce yürürlüğe girmesi, deprem kuşağında yer alan ülkemizde, binalarımızı korumakta geciktirmişti işaret ediyor. Ülkemiz nüfusunun yüzde 95'i çeşitli derecelerde deprem kuşağı üzerinde yaşıyor. Yeni inşa edilecek yapıların uzun yıllar boyunca dayanıklılığını korumasını sağlamalıyız. Zemin etüdünün yapılması, yapının tekniğine uygun olarak tasarlanması, iç ve dış etkenlerden yalıtım ile korunması gerekiyor. Yapıların suya maruz kalması, ancak su yalıtımıyla engellenebilir. Binaların doğrudan suya maruz kalan çatı, temel, ıslak hacim gibi bölgelerinde uygulanacak su yalıtımı ve halk arasında terleme olarak bilinen yoğuşmayı önleyen ısı yalıtımı uygulamalarının doğru ve eksiksiz yapılması büyük önem taşıyor. Betonarme yapılarımızı su yalıtımı ile koruyamadığımız için bugün 30 yıllık binalar ömrünü tamamlamış olarak görülüyor. Oysa asgaride 80-100 yıl gibi bir süre için inşa edilen binalarımız korozyon etkisine karşı korunmuş olmalı. Geç de olsa bu yönetmeliğin hayata geçmesi, yeni yapılan binaların uzun ömürlü olmasını sağlayacaktır. İZODER'in öncülüğünde, yalıtım sektörünün katkıları ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın destekleri ile hazırlanan, www.izoder.org.tr'de yayınlanan "Su Yalıtım Yönetmeliği Kılavuzu" bu konuyla ilgilenenler için önemli bir yol gösterici niteliğindedir. İnşaatın tüm aşamalarında denetim mekanizmaları etkin hale geldikçe, toplum olarak daha uzun ömürlü, güvenli ve sağlıklı binalara sahip olacağız.

“Enerji fiyatlarındaki artışlar yalıtımsız binalarda yaşayan hane halkının yüksek faturalar ile karşılaşması sonucunu doğuruyor”

Enerji maliyetlerinin giderek yükseldiği günümüzde enerji verimliliği sağlayacak tedbirler de kaçınılmaz hale geldi. Bunun bir sonucu olarak geçtiğimiz günlerde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Hazine Maliye Bakanlığı öncülüğünde yalıtım kredisi devreye alındı. Sağlanan yalıtım kredisi enerji verimliliği açısından nasıl bir önem taşıyor?

Şu an dünyanın en büyük sorunlarından biri enerjinin temini konusunda yaşanıyor. Türkiye olarak enerji ihtiyacımız her geçen gün artıyor ve enerjinin kabaca yüzde 70'ini ithal ediyoruz. Enerji tüketimimizin yüzde 32,7'lik en büyük payını konut ve hizmet sektörlerinden oluşan bina sektörü oluşturuyor. 2021 yılı enerji ithalatımız 50,7 milyar dolar olarak gerçekleşti. Öte yandan enerji kaynaklarına sahip olan ülkelerdeki politik istikrarsızlar, Rusya ile Ukrayna arasındaki savaş gibi nedenler hem enerji arzında problemlere hem de enerji maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Enerji fiyatlarındaki bu artış, sadece 2022 yılı Ocak – Mart döneminde enerji ithalatının 25 milyar \$ mertebelerine ulaşmasına neden olmuştur. Enerji fiyatlarındaki artışlar yalıtımsız binalarda yaşayan hane halkının yüksek faturalar ile karşılaşması sonucunu doğurmaktadır.

Konutlarda kullanılan enerjinin yaklaşık %80'lik bir bölümü ısıtma ve soğutma amacıyla tüketiliyor. Dolayısıyla "ısı yalıtımı" sağladığı verimlilikle tüm gelişmiş ülkelerin sıklıkla ve öncelikli olarak başvurduğu bir tedbirdir. Yeni inşa edilecek tüm binaların çatı, duvar, döşemelerinde yapılacak ısı yalıtımı ve pencerelerde kaplamalı yalıtım camı üniteleri kullanarak ülkemizin toplam enerji faturasını yaklaşık yüzde 15, hane halkının yakıt giderlerini yüzde 50 azaltmak mümkün. Türkiye'de tüm binaların enerji verimli hale getirilmesiyle (En az C sınıfı binalar) her yıl 9-10 milyar dolar tasarruf elde edilebilir. İZODER olarak bu potansiyele dikkat çekmeye, verimliliğe yönelik farkındalık oluşturmaya çalışıyoruz.

“Türkiye’de enerji verimliliği ile ilgili olarak mevcut bina stokunun iyileştirilmesi kritik öneme haiz...”

Ülkemizdeki ısı yalıtımıyla ilgili yasal düzenlemeler 14 Haziran 2000 tarihinden sonra yapılan binaları kapsamaktadır. 2000 yılında yapılan bina sayımına göre ülkemizde 16 milyonun üzerinde konut bulunmaktadır. Günümüzde hane sayısı 22 milyonun üzerindedir. Dolayısıyla mevzuatların yayımlandığı tarihten günümüze kadar yapılan tüm konutların tam anlamıyla mevzuat çerçevesinde yalıtıldığı varsayılrsa dahi hala binalarımızın yaklaşık yüzde 80'inin enerji verimliliği ile ilgili yasal düzenlemelerin kapsamının dışında olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla Türkiye’de enerji verimliliği ile ilgili olarak mevcut bina stokunun iyileştirilmesi kritik öneme haiz olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada İZODER olarak tüketicilerin yalıtım ile sağlayacakları enerji tasarrufu ile kredilerini ödeyebilecekleri düşük faizli, uygun vade seçenekleri sunan bir model oluşturarak, yasal olarak herhangi bir düzenlemenin bulunmadığı mevcut bina stokunun ısı yalıtımıyla enerji verimliliğinin artırılması noktasında hedeflerin belirlenmesi gerektiğini birçok ortamda dile getirdik. Yalıtım Kredisi bu çabalarımızın da katkısı ile hayata geçirildi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile yaklaşık 2,5 yıl boyunca bu proje ile çalışmalar yürüttük. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımız, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız ve Hazine ve Maliye Bakanlıklarımızın öncülüğünde bu çabaların karşılıklı bulması bizler için büyük bir gurur kaynağı oldu. İZODER olarak mevcut binalarda yalıtım uygulamalarının yaygınlaşması için uzun yıllardır ilgili kurumlarla üzerinde çalıştığımız "Yalıtım Kredisi" 5 Haziran 2022 tarihinde yapılan kabine toplantısı sonrasında Cumhurbaşkanımız tarafından duyuruldu.

Bu kredi ile halkımız yüzde 0,99 faiz oranıyla 50 bin TL'ye kadar 60 ay vadeli olarak kredi kullanabilecek ve evlerini daha düşük faturalarla kışın ısıtabilecek ve yazın da serinletebilecek. Üstelik kredi taksitlerinin önemli bir kısmı, doğal gaz ve elektrik faturalarında sağlanacak tasarrufla kendi kendini ödeyecek. Bugün İstanbul'daki ortalama bir apartmanda dış cephede ısı yalıtımı yapılmasının daire başına maliyeti 20 bin ila 25 bin TL mertebelerindedir. Vatandaşımızın 60 ay vadeyle ortalama 22 bin 500 TL tutarında yalıtım kredisi kullanması durumunda aylık taksit yaklaşık 525 TL oluyor. Şu anki doğal gaz fiyatlarının önümüzdeki beş yıl içerisinde hiç değişmediğini varsaysak dahi kredinin taksidinin yüzde 70'i yalıtımla üstelik sadece ısıtmadan sağlanan tasarrufla



karşılıyor. Önümüzdeki kış döneminde doğal gazın fiyatının artması bekleniyor. Doğal gaz fiyatının son beş yılın ortalaması kadar artacağı varsayılırsa, yalıtımla hane başına yıllık doğal gaz tasarrufunun bedeli 6 bin 100TL mertebelerine ulaşıyor ve bir bakıma yalıtımla sağlanan tasarrufla vatandaşlarımız kredi taksitlerini ödemiş oluyor. Soğutma amaçlı tüketilen elektrik enerjisinden sağlanacak tasarrufu da eklediğimizde vatandaşlarımızın kredi taksitlerinin üstünde tasarrufları olacağı gözüküyor.

Yalıtım kredisi ile her yıl 300 bin hanenin (daire) yalıtılması durumunda, beş yıl sonunda toplam 4,8 milyar metreküp doğal gaz tasarruf edilmiş olacak. Tasarruf edilen bu miktar 2020 yılında konutlarda tüketilen toplam enerjinin yüzde 15,5'ine karşılık geliyor ve parasal karşılığı 26,5 milyar TL'yi aşıyor. Hatırlanacağı gibi Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ), doğal gazın ithal bir enerji kaynağı olup, yüzde 99'dan fazlası yapılan uluslararası anlaşmalar çerçevesinde yurt dışı arz kaynaklarından temin edildiğini ve uluslararası enerji fiyatlarındaki fahiş artış nedeniyle 1 Nisan 2022 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere; elektrik üretimi için kullanılan doğal gazın satış fiyatında yüzde 44,30, elektrik üretimi haricinde kullanılan doğal gazın satış fiyatında yüzde 50, konutlarda kullanılan doğal gazın satış fiyatında yüzde 35 oranında artış yapıldığını duyurmuştu. Ayrıca BOTAŞ bu artışa rağmen konutlarda kullanılan doğal gazın her bir metreküpüne Devletimiz tarafından yüzde 70 oranında destek verilmeye devam edileceğini belirtmişti. Bu yönüyle bakıldığında yalıtımla doğalgazdan sağlanan tasarrufla devletimiz de kazanacak.

Birleşik Krallık Hükümeti teknik düzenlemeler alanında CE işareti yerine 1 Ocak 2023 ve sonrasında sunulacak ürünler için Birleşik Krallık Uygunluk Değerlendirme İşareti'ni (UKCA) ikame etme kararı aldı. UKCA işareti hakkında bilgi verir misiniz?

Yalıtım sektörünün çatı derneği İZODER, ulusal ve uluslararası düzeyde sektörü ilgilendiren mevzuat ve gelişmeleri yakından takip ediyor. Brexit sürecinin tamamlanarak Birleşik Krallık'ın (İngiltere, Galler ve İskoçya), AB'den ayrılması neticesinde İngiltere hükümeti bu ülkelere yapılan ticarete dair yeni düzenlemeler hayata geçirdi. Birleşik Krallık Hükümeti tarafından yapılan resmi bilgilendirmede, CE işaretinin 1 Ocak 2023 tarihine kadar Birleşik Krallık tarafından (İngiltere, İskoçya ve Galler)

kabul edileceği, bu tarihten sonra UKCA işareti taşımayan ürünlerin piyasaya arz edilemeyeceği ifade edilmiştir.

Birleşik Krallık Uygunluk Değerlendirme İşareti (UKCA), belirli ürünlerin Birleşik Krallık'ın (BK) yeni kurallarına uygun olduğunu gösteren ve kullanılması zorunlu bir ürün işaretidir. Bu yeni ürün işareti, belirli malların Birleşik Krallık mevzuatına uygun olduğunu gösterir ve söz konusu mallar Büyük Britanya piyasasına sunulurken kullanılır.

Birleşik Krallık Hükümetinin teknik düzenlemeler alanında CE işareti yerine 1 Ocak 2023 ve sonrasında sunulacak ürünler için kendi işareti UKCA'yı ikame etme kararı alması, bu bölge ile ticaret yapan üyelerimizi yakından ilgilendiriyor. Bu kapsamda üyelerimize UKCA işareti ile ilgili süreçler ile bilgilendirmek, maliyet avantajı ve kolaylık sağlamak amacı ile İZODER Dış Ticaret Çalışma Grubu tarafından yürütülen çalışmalar tamamlandı. Yapılan çalışmaların neticesinde Yönetim Kurulumuzun onayıyla İZODER ve EFECTIS

arasında UKCA belgelendirmesi süreçlerinin yasal mevzuata uygun bir şekilde İZODER üyelerine avantajlı fiyatlarla sağlanmasına yönelik bir iş birliği protokolü imzalandı. Birleşik Krallık sınırları içerisinde ürün ticaretinin kesintisiz sürdürülmesinin hedeflendiği bu iş birliği protokolü çerçevesinde İZODER üyelerine yönelik çevrim içi bilgilendirme semineri de gerçekleştirildi. EFECTIS ile geliştirdiğimiz iş birliği modeli ile İZODER üyeleri, avantajlı maliyetlerle UKCA belgesine sahip olabilecekler.

Ekleme istedikleriniz?

Kentsel dönüşüm süreci; ısı, su, ses ve yangın yalıtımı uygulamalarının yapılacağı önemli bir fırsat olarak karşımıza çıkıyor. Elimizdeki bu fırsatı iyi değerlendirerek yeniden inşa edilecek tüm binalara doğru yalıtım uygulamalarının yapılmasını sağlamalıyız. Türkiye'deki binaların ısı, su, ses ve yangın yalıtımıyla daha az enerji harcayan, güvenli, sağlıklı, konforlu ve çevre dostu olması için İZODER olarak 29 yıldır olduğu gibi çalışmalarımızı sürdüreceğiz.



49 YILDIR KİMYAMIZDA MÜKEMMELLİK VAR.

Daima en iyiye ulaşmak için
önce kalbimizi verdik.

Ustalaşmak için zamanımızı,
Sınırları aşmak için emek,
ilerlemek için fikir verdik.

İyi baktık memleketimize...
Çevremize değer, hayata renk verdik.

Kale gibi sağlam durduk,
80 ülkede bizi tercih edenlere
güven verdik.

Biz yapı kimyasallarına adımızı
işte böyle verdik.

■ **Kalekim**

**YAPI
KİMYASALLARININ
ADI**

#İyiBak Dünyana

kalekim.com



“TASARIMDAN ÜRETİME KADAR FAALİYETLERİMİZİN HER AŞAMASINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ODAKLI ÇALIŞIYORUZ”



KALEKİM YURT İÇİ PIYASALAR PAZARLAMA YÖNETİCİSİ KAAN ULUDAĞ

Sürdürülebilirlik olgusuna verdiği önem ve bu doğrultuda attığı adımlarla inşaat sektörüne örnek olan Kalekim, “Su yalıtım ve enerji tasarruf malzemesi” Elasticool ile vizyonunu bir kez daha vurguluyor. Yüksek solar yansıtma özelliğinde su yalıtım ve kaplama malzemesi 3151 Elasticool; düşük yüzey sıcaklığı sağlayarak yapıların soğutma sisteminde kullanılan elektrik maliyetini düşürüyor. Böylece yüzde 22 daha az elektrik tüketimiyle tasarruf sağlıyor. Kalekim Yurt içi Piyasalar Pazarlama Yöneticisi Kaan Uludağ ile ürünün detaylarına mercek tutarken Kalekim’in sürdürülebilir dünya için attığı güncel adımları da konuştuk.

Türkiye yapı kimyasalları sektörünün öncü markalarından biri olarak sektöre sunduğunuz Elasticool ile “enerji verimli su yalıtımı” olgusunu da inşaat sektörüne kazandırdınız. Ürünün su yalıtımına enerji verimliliği kazandıran teknik özelliklerinden (Güneş ışınlarının reflekte edilmesi) ve uygulama kurallarından bahseder misiniz?

Su yalıtım ve enerji tasarruf malzemesi Elasticool sektöre kazandırdığımız ilklerden biri. Zorlu iklim koşullarına dayanıklı yenilikçi ürünümüz ile binaları koruma altına alıyoruz. Yüksek solar yansıtma özelliğinde su yalıtım ve kaplama malzemesi 3151 Elasticool; düşük yüzey sıcaklığı sağlayarak yapıların soğutma sisteminde kullanılan elektrik maliyetini düşürüyor. Böylece yüzde 22 daha az elektrik tüketimiyle tasarruf sağlıyor.

Uygulama yapılacak alt zemin su yalıtımı yapılmadan önce kontrol edilmelidir. Yüzey yapışmayı önleyecek kalıntılardan arındırılmış, temiz, düzgün ve sağlam olmalıdır. Uygulama yapılacak yüzeyde (beton ise) bozukluklar ve çatlaklar var ise Tamirart serisi tamir ürünlerimiz ile tamir edilmelidir. Alt zeminde ek yerleri veya yatay düşey birleşim yerleri ise bir diğer ürünümüz esnek 8021 Kalepolymas ile sızdırmaz hale getirilmelidir.

Kullanıma hazır, özel polimerizasyon formülü ile özellikle soğuk çatı uygulamalarında tercih edilen sıvı plastik kaplama Elasticool fırça veya rulo yardımıyla en az 2 kat uygulanmalıdır. Uygulamanın toplam kalınlığı 1,5-2,0 mm olmalıdır. İkinci kat birinci kat tamamen kuruduktan sonra yapılmalıdır. Katlar arasında hava sıcaklığı ve bağıl nem koşullarına bağlı olarak 4-8 saat beklenmelidir.

Ürün bazında ve kurumsal sosyal sorumluluk bazında çevre ve sürdürülebilirlik yaklaşımınızı anlatır mısınız?

Kalekim olarak, sürdürülebilirlik politika ve stratejilerimizi oluştururken; tüm bileşenlerini bütünsel bir yaklaşımla ele alıyoruz. Bu kapsamda da iklim değişikliği ve ekolojik sorunların etkilerinin azaltılmasına dair yıllardır yürüttüğümüz süreçleri tek bir çerçevede ele alabilmek amacıyla 2021-2023 stratejilerimiz arasına “Sürdürülebilirlik” stratejisini dahil ettik. Bir taraftan teknoloji ve insan kaynağına yatırım yaparken, diğer yandan da sürdürülebilir ürün, proje ve uygulamalarla dünyaya sahip çıkmaya çalışıyoruz.

Grubumuzun başlattığı “İyi Bak Dünyana” hareketi, bu konuda yolumuzu aydınlatıyor. Bu

hareket ile işimize, kentimize, ülkemize iyi bakmayı, değer katmayı ve etkimizi sürdürülebilir kılmayı hedefliyoruz.

Şu anda sürdürülebilirlik adına kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerimizi ve eylem planlarımızı gözden geçiriyoruz. Sürecin yönetim mekanizmaları içerisinde Sürdürülebilirlik Komitesi, Sürdürülebilirlik Elçileri, Gönüllüler Platformu, Çalışma Grupları yer alıyor.

“Tasarımdan üretime kadar faaliyetlerimizin her aşamasında sürdürülebilirlik odaklı çalışıyoruz”

Bu dünyayı, çocuklarımıza bırakmamız gereken bir miras olarak görüyoruz. Bu anlayış doğrultusunda şirket bünyesinde bugüne kadar pek çok proje hayata geçirdik. Örneğin çevresel boyut noktasında; 2015’ten bu yana ISO 14064 standardı uyarınca “Karbon Ayak İzi” emisyonlarımızın takibini yapıyoruz. Yaptığımız bu ölçümler sonucunda, karbon ayak izi emisyon miktarımızın %65’inin ürün ve ham madde sevkiyatlarından oluştuğunu gördük. Bu nedenle ürün ve ham madde sevkiyatlarımızda emisyon miktarlarının azaltılmasına yönelik çalışmalarımıza öncelik verdik.

Bu doğrultuda pazara ve ham maddeye yakın çoklu tesis yapılanmasını dikkate alarak, sevk mesafelerini kısalttık. Bazı lokasyonlarda ise, ham maddeyi kendimiz üretmeye başladık. Hayata geçirdiğimiz tedarikçi gelişim programı ile tedarik mesafesini 1.253 kilometre kısalttık.

Bununla birlikte, son 7 yıl içinde CO2 salım oranımızı %19 iyileştirerek, 7317 ağaç dikimine eşdeğer miktarda 3.000 ton karbon emisyonunun doğaya salımını engelledik. Ayrıca fabrikalarımızın bulunduğu lokasyonlarda 2.126 adet ağaç dikimi yaparak, doğanın nefes almasına katkı sağladık. Sektöre liderlik eden bir şirket olmamızın getirdiği sorumluluk bilinci ile başlattığımız “Doğaya Yeşil Bir İz Bırak” projemizle Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından, Kimya sektörü kategorisinde 2021 yılı “Düşük Karbon Kahramanı” ödülüne ikinci kez layık görüldük.

Yine bunun dışında enerji etüdü yaparak enerji verimliliği sağlayacak projeler planlamak, yenilenebilir enerji (GES) ve su verimliliğine ilişkin çeşitli çalışmalar yürütüyoruz. Enerji verimliliğine yönelik şirket bünyesinde yaptığımız çalışmalarla 2021 yılında 371.637 kWh enerji tasarrufu sağladık. Bu oran; yaklaşık 185 ton karbon salımının önlenmesi anlamına ge-

liyor. Sürdürülebilirlik kapsamında yaptığımız tüm çalışmaları, şeffaf bir şekilde kamuoyu ile paylaşmak adına da Sürdürülebilirlik Raporu’muzu hazırlamaya yönelik çalışmalarımız devam ediyor.

“Karbon ayak izi azaltma faaliyetlerimizin yanında, doğal kaynak tüketimlerimizi en aza indirmek ve verimli kullanmak adına yenilenebilir enerji ve su verimliliğine dönük yatırımlarımızı önümüzdeki süreçte daha da artırmayı planlıyoruz”

Atık yönetimi özellikle sanayi üretimi yapan şirketler için büyük önem taşıyor. Son yıllarda bu konuda ülkemizde de kamu ve STK’ların desteğiyle önemli adımlar atılıyor. Kalekim olarak, biz de kaynakların, sağlıklı ve verimli bir biçimde kullanılması, atıkların kaynağında azaltılması ve ayrıştırılarak geri kazanılması kapsamında önemli çalışmalar yürütüyoruz. Çevre politikamız ve sürdürülebilirlik yaklaşımımız doğrultusunda hayata geçirdiğimiz atık yönetimi çalışmalarımız ile tüm fabrikalarımızda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “Sıfır Atık Belgesi” almaya hak kazandık.

Ayrıca 2021 yılında Elektronik Atıkların Geri Dönüşümünü Destekleme Derneği - EAGD ile iş birliği yaparak, tesislerimizde oluşan elektronik atıkları geri kazanmak ve eğitime destek vermek amacıyla toplam 5 farklı ildeki ihtiyaç sahibi okullarda teknoloji sınıfları oluşturduk. Atık azaltılması ve ayrıştırılması konusunda farkındalığın artırılması adına işletmelerimizde atık pil ve atık yağ toplama kampanyaları gerçekleştirdik. Atık pil toplama kampanyamızla 5.840 adet pil topladık. Bu sayede 3.504.000 metreküp suyun ve 35.040 metrekare toprağın kirlenmesi önledik.

Yine döngüsel ekonomiye ve atık yönetimine katkı amacıyla ham madde paletlerinin ve palet kartonlarının üretim ve lojistik bölümlerinde yeniden kullanımını sağlayarak, oluşan atık paletlerin ve kartonların minimum seviyeye indirilmesini sağladık.

Su yalıtımında olduğu kadar ısı yalıtımında da taş yünü ürünlerinizle fark yaratıyorsunuz. Taş yünü ürünlerinize teknik açıdan bir mercek tutmak isteriz. Muadilleri ile kıyaslandığında taş yünü ürünlerinizin ısı iletkenlik değeri, yoğunluk, kalınlık, dayanım, mukave-



met açılardan üstün kılan özellikleri nedir? Ürünün sahada gösterdiği performansı nasıl değerlendirirsiniz? Ürünün tercih edildiği projelerle ilgili referans paylaşıyor musunuz?

Taş yünü, ısı yalıtımının yanında; elyaflı-açık gözenekli bir yapıya sahip olması sayesinde ses yalıtımı, yanmaya karşı A tepki sınıfında olmasından dolayı da yangın güvenliği sağlıyor. Yanmaz yapı malzemesi kategorisinde A1 sınıfında (yangına dayanıklılıkta en üst seviye) yer alan taş yününün, erime noktası 1000 dereceden daha yüksek olduğundan, yalıtımda güvenilir bir malzeme olarak özellikle tercih ediliyor. Isı, ses ve yangın yalıtımında benzersiz bir malzeme olarak öne çıkan Taş yünü, uygulandığı yapıları, ses emici ve akustik özelliği ile gürültü kirliliğinin olumsuz etkilerinden koruyarak, sağlıklı ve konforlu yaşam alanları oluşturulmasını sağlıyor.

Yüzme havuzları için de yalıtım ve seramik uygulama çözümleri sunuyorsunuz. Havuzların su yalıtımında dikkat edilmesi gereken temel kriterler nelerdir? Seramik uygulamalarıyla yalıtım olgusu birlikte değerlendirdiğinde, iki farklı uygulamadan birinde yapılan hata diğerini nasıl etkiler? Bu hataların dönüşü ne kadar mümkün?

Betonarme veya sıvalı yüzeyin; yapışmayı önleyecek kalıntılardan arındırılmış, temiz, kuru ve sağlam olmasına dikkat edilmelidir. Uygulama yapılacak alt zeminde bozukluklar ve çatlaklar varsa uygun tamir harcı ile düzeltilmelidir. Aşırı emici yüzeyler için su yalıtım uygulaması öncesi astar uygulanmalıdır. Yüzme havuzlarında su yalıtım uygulaması için yüksek esnekliğe ve su geçirimsizliğe sahip, yalıtım malzemeler seçilmelidir. Su yalıtım uygulamasının üzeri muhakkak seramik gibi kaplama malzemeleyle koruma altına alınmalıdır. Seramik uygulaması yapılırken, su yalıtım katmanına zarar verilmemesi gerekmekte olup, uygulamanın sistematik bir şekilde adım adım, bütün halde bitirilmesi önemlidir. Uygulama esnasında su yalıtım katmanına oluşan hata maalesef kolay bir şekilde telafi edilemeyebilir. Havuz kullanıma açıldıktan sonra yapılacak tadilat daha büyük maliyet gerektirebilir.

Seramik, mermer, doğal taş, ahşap, karo gibi mevcut kaplamalar zamanla yıpranarak derz aralarından su sızmalarına sebep olabiliyor. Eski binaların su yalıtımı yapılmamış balkon, teras gibi çevresel etkilere en fazla maruz kalan alanlarında veya banyo, mutfak gibi ıslak hacimlerde benzer sorunlarla karşılaşılabilir. Kalekim olarak bu tarz sorunlara nasıl çözümler sunuyorsunuz?

Eski binaların su yalıtımı yapılmamış balkon ve teras gibi alanlarında ve banyo mutfak gibi ıslak hacimlerinde su yalıtımı uygulaması öncesi sağlam betonarme yüzeye kadar inilmesini öneriyoruz. Bunun mümkün olmadığı durumlarda ise mevcut seramiklerin sağlamlığının kontrol edilmesi önemlidir. Kırık veya yerinden oynayan seramikler varsa yerinden çıkarılarak boş kalan yerler tamir harcı ile doldurulmalıdır. Boş kalan yer sağlam bir seramik yapıştırılarak da tamir edilebilir. Mevcut seramik yüzeyin yapışmayı önleyecek kalıntılardan arındırılmış, temiz, düzgün ve sağlam olmasına dikkat edilmelidir.

Balkon, teras ve ıslak hacimlerde, mevcut seramik üzerine su yalıtım uygulaması yapılırken hızlı, ekstra esnek, yüksek su geçirimsizlik özelliğine sahip, alt zemine mükemmel yapışma sağlayan uygun seramik altı su yalıtım malzemesi seçilmelidir. Eski seramik zemin duvar ve köşe birleşim noktaları esnek su yalıtım bandı ile güçlendirilmelidir.

Su yalıtım malzemesi üzerine seramik yapıştırma uygulamasında büyük alanlı balkon ve teraslarda S1 sınıfı esnek, çimento esaslı seramik yapıştırma harcı ile seramik uygulaması yapılmalıdır. Derz dolgu uygulamasında ise balkon teras gibi dış mekanlarda yoğun yaya ve yük trafiğinin olduğu yerlerde silikon katkılı yüksek performanslı derz dolgu malzemesi seçilmelidir.

Sektöre sunmuş olduğunuz portakal kabuğu tekstürlü Kalekim Tecnica 342 OP, yapı zeminine kazandırdığı estetik görünümle dikkat çekiyor. Tecnica 342 OP'nin performansını sürtünme ve aşınmaya karşı dayanım, kayganlığa karşı direnç, bakım maliyeti açısından değerlendirir misiniz?

Çok geniş bir kullanım alanı olan Tecnica; yüksek kimyasal ve mekanik dayanım gerektiren üretim alanları, lojistik depolama alanları, gıda ve ilaç üretim alanları, katlı otoparklar, genel üretim alanları, ticari yapılar, ofisler ve dış mekan aktivite alanlarında estetik, uzun ömürlü ve hızlı çözümler üretiyor.

Tecnica 342 OP epoksi reçine esaslı, mekanik ve kimyasal dayanıklılığı artıran agrega dolgular ile polimer katkılar içeren özel bir formülasyona sahiptir. Ağır trafiğe ve darbelere dayanıklıdır. Eksiz ve yekpare bir uygulama sağlar. Tercihe özel renk tasarlama imkanı bulunan Tecnica 342 OP, tekstürlü yapısı sayesinde yapılan otoparklarında kaymazlık özelliği sunarak güvenli kullanılabilir.

Enerji maliyetlerinin giderek yükseldiği günümüzde enerji verimliliği sağlayacak tedbirler de kaçınılmaz hale geldi. Bunun bir

sonucu olarak geçtiğimiz günlerde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Hazine Maliye Bakanlığı öncülüğünde yalıtım kredisi devreye alındı. Sağlanan yalıtım kredisi hem enerji verimliliği ve sanayici açısından nasıl bir önem taşıyor?

Enerji verimliliğinin giderek daha fazla önem kazandığı bu dönemde, sınırlı kaynakların verimli kullanılması, gelecekte var olmanın ve sürdürülebilir başarının temel kuralını oluşturuyor. Bugün artık küresel ekonomiler için iklim değişikliğiyle mücadele olmazsa olmaz bir kriter haline gelmiş durumda.

Ülkemizin enerjide dışa bağımlılık oranı yüzde 70 düzeyinde ve yıllık enerji ithalatı 50-60 milyar dolar seviyesinde bulunuyor. Doğal gazın üçte biri konutlarda tüketilirken maalesef mevcut konutların yüzde 50'sinde yalıtım bulunmuyor. Ülke olarak, ithal ettiğimiz enerjinin ısınma ve soğutma amacıyla tüketilen bölümünün neredeyse yarısından fazlasını israf ediyoruz.

Avrupa standartlarına uygun, enerji tasarruflu, sağlıklı yaşam alanları oluşturabileceğimiz binalara sahip olabilmek için Kalekim olarak bu projeyi çok kıymetli buluyoruz. Vatandaşlarımıza sunulan yalıtım kredisi desteğiyle; enerji tüketen değil, enerji üreten yapıların ön plana çıkması ve yeni binaların yanı sıra mevcut binalarda da sağlanacak enerji verimliliğiyle Türkiye'nin cari açığının da düşürülebileceğine inanıyoruz.

Eğer elimizdeki bu fırsatı iyi değerlendirerek mevcut ve yeni binaları ısı yalıtımı uygulamaları yapılmış bir şekilde inşa edebilirsek, ülkemizin enerji faturasını yüzde 15, hane halkının yakıt giderlerini yüzde 50 azaltabilir ve ülke ekonomimize her yıl milyarlarca dolarlık katkıda bulunabiliriz.

İnşaat sektörünün yapı kimyasalları ve beton teknolojileri alanında önemli oyuncularından Lyksor ile bir güç birliği gerçekleştirdiniz. Bu birliktelik hem Kalekim'e hem Lyksor'e nasıl bir güç katacak?

Yapı kimyasalları ve beton teknolojileri alanında faaliyet gösteren Lyksor Kimya A. Ş. ile güç birliği yaparak, şirketin yüzde 75'lik kısmını bünyemize kattık. Kalekim'i daha ileri taşıma yolculuğumuzda bundan sonra Lyksor Kimya A.Ş. ile birlikte yürümeye devam edeceğiz.

Sektörün önemli firmalarından tanesi olan ve kendi ham maddesini kendi bünyesinde üreten Lyksor Kimya A.Ş.'nin, geniş ürün yelpazesi ve üretim gücü ile Türkiye inşaat malzemeleri pazarında gücümüze güç katacağına inanıyoruz.



Çimento - Beton ve Yeraltı Kimyasallarında

ÇÖZÜM ORTAĞINIZ!

Beton Katkı Maddeleri

Yüksek Performanslı PCE içerikli Katkılar • Süper Akışkanlaştırıcılar
Mid-Range (Orta) Akışkanlaştırıcılar • Akışkanlaştırıcılar • Kalıp Yağları • Özel Ürünler

Çimento Katkı Maddeleri

Öğütme Kolaylaştırıcılar • Erken Mukavemet Katkıları • Genç Mukavemet Katkıları
Kalite Arttırıcılar • Krom İndirgeyiciler

Yeraltı Kimyasalları

Alkali ve Alkalisiz Priz Hızlandırıcı • Kıvam Kontrol Katkıları
TBM Kimyasalları • Prekast Segment Beton Katkıları

polisankimya.com.tr



Polisan
KİMYA



Sürdürülebilir bir gelecek için, çatı ve yalıtım önemli!

Çatı ve yalıtım uygulamaları enerji verimliliği ve konforlu bir yaşam sağlayacağı gibi, doğru malzeme seçimi de uzun süreli kullanım ve daha az atık demektir.



HEDEFİMİZ

Çatı ve Yalıtımda Doğru Ürün İle SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



“DOĞRU UYGULAMA, KALİTELİ ÜRÜN İLE BİRLEŞEREK UZUN ÖMÜRLÜ YAPILARIN OLUŞMASINI SAĞLIYOR”



NİMEÇATI ZEYTİNBURNU ŞUBE MÜDÜRÜ
ERGÜN ŞİMŞEK

Binalarda enerji kayıplarının büyük çoğunluğu çatılardan meydana geliyor. Hem enerji verimliliğinin sağlanması hem de uzun ömürlü yapılar için yalıtım büyük taşıyor. Yalıtımda kaliteli malzeme kullanımı, doğru uygulama esasları ve eğitimin önemini konuştuğumuz Nimecati Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek, kalite noktasında standartlara uygun üretim yapılmasına ve ürüne uygulanan test sonuçlarına dikkat ettiklerini vurguladı.

Çatılar, bir binanın güneş, rüzgâr, yağış gibi çevresel etkilere en fazla maruz kaldığı alanların başında geliyor. Dolayısıyla çatıdaki yalıtımın kaliteli malzemelerle doğru uygulamayla yapılması çok önemli. Çatıda kullanılan malzemelerde kaliteyi belirleyen kıstaslar nelerdir?

Çatıda kullanılan malzemelerde kaliteyi belirleyen iki kıstas bulunuyor. Bunlar; sağlamlık ve uzun ömürlü olması... Kaliteden kastımız

ise ürünün standartlara uygun olarak üretilmesi, çekme, gerilme, yaşlandırma gibi gerekli testlerinin yapılmasıdır. Usulüne uygun olarak standartlar dahilinde üretilen bir ürün çatıda uzun ömürlülüğü sağlar ve çatının dayanımını artırır.

Çatıda kaliteli malzeme kullanımı tek başına yeterli olmayabilir. Bunun yanı sıra kaliteli malzemenin doğru işçilikle uygulanması da önem taşır. Sektörde usta-çırak ilişkisi bağlamında bilgilerin hatalı bir şekilde yayılabiliyor olması uygulama hatalarını da beraberinde

getiriyor. Firmalar bu hususlara yatırım yapmalı ve zaman ayırmalı. Ayrıca firmalar sektöre kaliteli bir ürün sunuyorsa kaliteli de bir personelinin olması gerekiyor. Böylece doğru uygulama kaliteli ürün ile birleşerek daha az maliyetli ve daha uzun ömürlü yapıların oluşmasını sağlıyor.

Usta eğitimi noktasında tedarikçilerimiz dönemsel olarak yatırımlarına devam ediyor ve 18-20 kişilik sınıflar halinde 3'er gün olmak üzere personele fabrikalarda eğitim veriyor. Bu eğitimden çıkan ustalar yıllardır gerçekleştirdikleri bazı uygulamaların yanlış olduğunu fark ediyor. Çünkü doğru uygulama noktasında fabrikalarda alınan eğitimin de gereksinimi bulunuyor. Kısaca özetlemek gerekirse, eğer kaliteli malzeme satılıyorsa, kaliteli ve bilinçli bir işçilik de olmalıdır.

“Sürdürülebilir bir marka olmak için kaliteli üretim, satış hizmeti ve sevkiyat bir arada bulunmalıdır”

Nimeçatı Zeytinburnu Şube olarak yapı sektöründe faaliyet gösteren pek çok önemli markanın ürünlerini sektöre buluşturuyorsunuz. İşbirliği kurduğunuz markalarla ilgili seçim kriterleriniz neler? Bir marka ile işbirliği gerçekleştirdiğinizde o markanın hangi özellikleri sizler için önemli oluyor?

Nimeçatı Zeytinburnu Şube olarak, sizin de belirttiğiniz gibi alanında lider ve global markalarla işbirliği gerçekleştiriyoruz. Bu şirketler bizim kaliteli olduğuna inandığımız markalar. Ben 20 yıldır sektörde bulunuyorum ve işin imalatından geliyorum. Bize göre kalite demek sadece malzemenin dış görünümünün albenili olması demek değildir. Bu noktada fabrikanın ürettiği ürüne, test sonuçlarına ve analizlerine önem veriyoruz.

Dikkat ettiğimiz alanlardan biri de geri dönüşlere verilen yanıtların hızıdır. Standartlara uygun yapılan üretimde malzeme satışı artsa da bir sorun olduğu zaman geri dönüşlere hızlı şekilde cevap verebilmek marka olmanın en büyük kanıtlarındandır.

İşbirliği içinde bulunduğumuz firmalara her zaman şunu beyan ederiz: kaliteli malzeme yaparak kaliteli firma olabilirsiniz ama kaliteyi devam ettirmek istiyorsanız geri dönüşlerde de çok hızlı olmanız gerekmektedir. Kaliteli firma olmanın temel anahtarlarından biri de budur. Kısacası sürdürülebilir ve kaliteli bir

marka olmak için kaliteli üretim, kaliteli satış hizmeti ve kaliteli sevkiyat bir arada bulunmalıdır. Bu süreçte kalite güveni, güven de başarıyı getiriyor.

Nimeçatı Zeytinburnu şubesinin deposunda Türkiye’de ve dünyada önemli pazar oyuncusu olan lider markaların ürünlerine yer veriyorsunuz. Dolayısıyla sektördeki en güncel ürün ve uygulama tekniklerine hakimsiniz. Sektörde ilgi gören uygulama teknikleri ve yeni ürün özellikleri noktasında sektöre neler söylersiniz?

Nimeçatı olarak teknolojiyi yakından takip ediyoruz ve kısa sürede yeniliklere adapte olabiliyoruz. Firma olarak ısı, su ve ses yalıtımına dair ürünlerin satış ve pazarlamasını gerçekleştirirken bir yandan da bu ürünlere dair son teknolojileri yakından takip ediyoruz. İncelemelerimiz ve değerlendirmelerimiz sonucunda yenilikçi ürünlerin firmamıza ve sektörümüze katkısı olacağına inanıyorsak portföyümüzü de güçlendirmek adına bayiliğini alıp satışını gerçekleştirebiliyoruz.

“Geleceğin su yalıtım ürünü, Proof membranlar”

Yalıtım noktasında sektördeki yenilikleri değerlendirmemiz gerekirse proof membran ürünler sektörde fark yaratıyor. Nimeçatı olarak proof membran ürünlerin iki yıldır satışını gerçekleştirek de bu yıl büyük bir ivme kazandı ve şu anda geleceğin su yalıtım ürünü olarak adlandırılabilir. Proof membran satışına başlamadan önce ürünleri uzun süre takip ettik ve bilmediğimiz hususlarla ilgili fabrika ziyaretleri gerçekleştirip eğitim aldık. Bu noktada kalitesine güvenmediğimiz hiçbir firma ile çalışmıyoruz. Diğer bir yenilikçi ürün ise PVC su yalıtım membranlarıdır. PVC su yalıtım membranları hem çatı tipi PVC hem de temel altı sarı sinyal olarak ikiye ayrılıyor. Aynı şekilde TPO membranlar da su yalıtım grubunda pazarda ön planda yer alıyor. Bahsettiğimiz bu ürünler sürdürülebilirlik özellikleri sayesinde geleceğin ürünü olarak da adlandırılabilirler.

Çatılar, ısı ve su yalıtımının birlikte düşünülmesi gerektiği alanlar. Isı ve su yalıtımı uygulamalarından birinde yapılan bir hata diğer yalıtım uygulamasını nasıl etkiliyor? Bu tür hataların yapı ömrüne etkisi nedir?

Çatılarda yalıtım noktasında yapılan hataların sonradan düzeltilme ihtimali olmadığı için

kullanıcıyı başa döndürür. Çatılarda ısı yalıtımı uygulamaları gezilen ve gezilmeyen çatılara göre değişkenlik göstermektedir. Gezilen çatılarda çift kat membran uygulaması ya da iki kat sürme yalıtım uygulaması yapıldıktan sonra üzerine keçe serilip gerekirse beton dökülür ya da çakıl taşı serilir. Gezilmeyen çatılarda ise çakıl taşı serildikten sonra o çatı üzerinde gezilemez.

Peki ısı yalıtımıyla beraber su yalıtımı nasıl yapılır? Çatılarda iki kat membran ya da sürme yapıdan sonra ısı yalıtım katmanları konulur. Normalde beton altına konulacak malzemenin 300 pascal basma dayanımına sahip olması gerekir. Daha sonra üzerine bir ayırıcı tabaka serilerek beton dökülür. Ardından ise mermer ya da fayans kaplaması yapılır. Isı yalıtımı yapıldıktan sonra bir aksilik yaşanması durumunda su yalıtımına zarar vermez fakat binaların üst katlarında kararmalar meydana gelir. Sürme yalıtımda da durum aynıdır. Su yalıtımı ve ısı yalıtımı beraber uygulanır. Böylece bir yandan binanın suyu kesilirken bir yandan da ısı yalıtımı sayesinde tuz kusması, boya kabarması gibi sorunların önüne geçilir.



“Uzun ömürlü yapılar için ısı ve su yalıtıma özen gösterilmeli”

Bu tür sorunların yapı ömrüne etkisiyle ilgili bir değerlendirme yapabilir misiniz? 17 Ağustos depreminin 23. yılını geride bıraktık. Yapı ömrü için su yalıtımının önemini nasıl tanımlarsınız?

Doğru su yalıtımı yapılmayan binalarda rutubetlenme beton içindeki demirlerin çürüme-



sine sebep oluyor. Bu nedenle malzemenin de ömrü kısalıyor ve binanın çürümesine neden oluyor. Bu durum temelde de çatıda da aynıdır. Eğer yapının sağlıklı ve uzun ömürlü olması isteniyorsa su yalıtımına ve ısı yalıtımına özen gösterilmesi gerekir.

Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin artan etkileri sonucunda çevre bilincinin gelişimi, artan enerji ihtiyacına bağlı olarak enerji verimli ürün ve sistemlerin yaygınlık kazanması, kentsel dönüşüm, yalıtım uygulamaları için devlet destekli yalıtım kredisi uygulaması ve 2022'nin ekonomik koşulları inşaat sektöründeki taleplerde sizce nasıl bir değişim yaratmakta?

Mevsimlerde yaşanan ani değişimler ile sıcaklık ve soğukluk arasında yaşanan karmaşıklık yaşanan iklim krizinin en büyük göstergelerinden birini oluşturuyor. Yazların gereğinden fazla ısınması klimaya olan ihtiyacı artırırken kışın yaşanan soğuk havalar doğalgaz talebini ön plana çıkarıyor. Kullanılan ürünlerin yanlış tercih edilmesi ise gereğinden fazla enerji ihtiyacını meydana getiriyor. Bu noktada ise doğru malzemelerle doğru bir şekilde uygulanmış ısı ve su yalıtımı önem kazanıyor. Hayata geçirilen kentsel dönüşüm kredileriyle birlikte binaların yenilenmesi kalite kavramını tekrar ön plana çıkarıyor. Bunun yanı sıra yeni yapılan

binalardan ısı yalıtımı şartının bulunması insanlarda yalıtım bilincinin oluşması noktasında da etkili oluyor. Yeni binalarda mutlaka ısı yalıtımı olarak taş yünü, XPS ya da EPS kullanılan mantolama sistemi kullanılması gerekirken çatılarda ise mutlaka ısı ve su yalıtımına önem verilmeli. Isı ve su yalıtımının yanı sıra yapıya ve ürüne göre ses yalıtımı da yapılmalıdır. Daha önce de belirttiğimiz gibi teşvikle birlikte bu konularda bilinç artarken yalıtıma verilen değer de arttı. Yalıtıma verilen değer ise yaşam kalitesini artırdı. Devletin yapmış olduğu destek aynı zamanda sanayicilere, satış şirketlerine ve uygulama şirketlerine artı değer kattı.

“Nimeçatı olarak sattığımız kaliteli ürünlere güveniyoruz ve yaptığımız işi bilinçli bir şekilde severek yapmaya çalışıyoruz”

Nimeçatı olarak yılların malzeme bilgisi ve uygulama desteği ile de sektöre hizmet ediyorsunuz. Yalıtım söz konusu olduğunda sahadan en sık aldığınız destek talebi nedir ve bu talepler karşısında Nimeçatı olarak nasıl reaksiyon gösteriyorsunuz?

Nimeçatı olarak biz sattığımız ürünlerin sağlam, güvenilir ve uzun ömürlü olmasına dikkat ediyoruz. Çünkü firma olarak kullanıcılara

doğru, dürüst, kalıcı bir ürün sunma sorumluluğumuz var. Biz sattığımız ürünleri her zaman kaliteli olduğuna inanırız. Yalıtım doğru uygulandığında ve sorunlar giderildiğinde hem biz hem de kullanıcılarımız mutlu oluyor. Bu nedenle sahadan genellikle “teşekkür” bildirimleri alıyoruz. Nimeçatı olarak sattığımız kaliteli ürünlere güveniyoruz ve yaptığımız işi bilinçli bir şekilde severek yapmaya çalışıyoruz.

Zeytinburnu, Nimeçatı'nın en eski ve merkez şubesi olması nedeniyle bilinirliği daha fazla olan bir nokta. Zeytinburnu şubesiinden bahsetmenizi istesek neler söylersiniz? Sizin Zeytinburnu şube ile yollarınız nasıl kesişti?

Şirketimiz 1998 yılında kurulmuş bir şirket ve ben de 2002 yılında bu şirkete dâhil oldum. Başladığımızda sadece iki dükkan bulunurken yılların verdiği tecrübe ile şirketimiz büyüdü ve farklı bölgelerde şubeleşme yoluna gitti. Şirketler ve çalışanlar beraber büyürler, beraber gelişirler. Biz de Nimeçatı ile böyle bir süreç yaşadık. Biz burada genellikle iş ortaklarımız, taşeronlar, mimarlar, mühendisler ile çalışıyoruz ve farklı insan topluluklarına hizmet sunuyoruz. Bir yandan mimara ve mühendise malzeme satarken bir yandan da iş ortaklarımıza satış gerçekleştirebiliyoruz. Bunu başarmak kolay değildir. Bizim sektörümüzde yerinde sayma ve “hedefe geldim” deme şansınız yoktur. Ben de bu hususta hedefimi hep daha ileriye götürmek istiyorum.

2022 yılı 3. çeyreği geride bıraktık. 2022 yılı Nimeçatı Zeytinburnu şube için nasıl geçiyor? 2023 öngörüleriniz nelerdir?

2022 yılının son çeyreğinin bizim açımızdan hızlı geçeceğine inanıyorum. İklim değişikliği iş planlarında da değişimi beraberinde getirdi. Sektörümüz hava şartlarından dolayı kışın da yaz gibi iş yapmaya başladı. Artık sadece villa, sanayi kesimi ve şantiyesi değil konut inşaatları da başladı. İnsanlar devletin vermiş olduğu teşvik ile çatılarını yenilemeye başladı. Yalıtım desteği ve kentsel dönüşüm desteği bize artı olarak hız kazandırdı. Seçim nedeniyle 2023 yılının ilk 5 ayının yavaş olacağını düşünüyorum. Bu noktada bazı toleranslar verilecektir. Şu andaki şartlar da onu gerektiriyor.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Sektörde her zaman için kaliteli uygulama, kaliteli işçilik ve kaliteli malzeme mottomuzda devam ediyoruz. Çünkü kalite sağlamlık, huzur ve mutluluğu getirir.



'DOĞRUSU'



Sıcak Havalarda Serinlemenin En Ekonomik Yolu

Bir evi soğutmanın faturasının, ısıtmaktan daha yüksek olduğunu biliyor musunuz? Dalmaçyalı İleri Isı Yalıtım Sistemleri sayesinde klimanızı daha az kullanır, kullandığınız enerji için de daha az fatura ödersiniz. Hemen, dalmanyali.com.tr'den form doldurun, Dalmaçyalı Ücretsiz Keşif hizmetinden yararlanın, binanıza özel çözümleri uzman kadromuzla görüşün. 20 yıllık uzmanlığıyla, doğrusu Dalmaçyalı.



DANIŞMA MERKEZİ
444 1 222





“ÜRÜN KALİTESİ VE DOĞRU UYGULAMA, EN TEMEL SORUMLULUĞUMUZ”

Müşterilerini, ürün seçimi ve ürünlerin doğru uygulanması noktasında garanti altına almak için, donanımlı ve profesyonel satış kadroları ve destek birimleri ile hizmet veren Pt Politek; EPS asmolen, EPS karbonlu ve beyaz ısı yalıtım levhaları, EPS söve blokları, yerden ısıtma levhaları, tavan kaplama ve iç dekorasyon ürünlerini sektöre sunuyor. Binaları dış etkenlerden koruyarak bina ömrünü uzatan Pt Politek Genel Müdürü Hasan Kale ile ısıtma maliyetlerini büyük oranda azaltan, ısı köprülerinin oluşumunu engelleyerek konforlu bir yaşam alanı sağlayan, ısı yalıtım sistemlerini konuştuk.



■ PT POLİTEK GENEL MÜDÜRÜ HASAN KALE

EPS'den imal edilen ısı yalıtım levhaları, asmolten, söve blokları, yerden ısıtma levhaları ve iç dekorasyon ürünleri ve Balık Kutuların sektörle buluşturuyorsunuz. Isı yalıtımı söz konusu olduğunda EPS'yi taş yünü ve diğer ısı yalıtım ürünlerinden daha avantajlı kılan faktörler nelerdir?

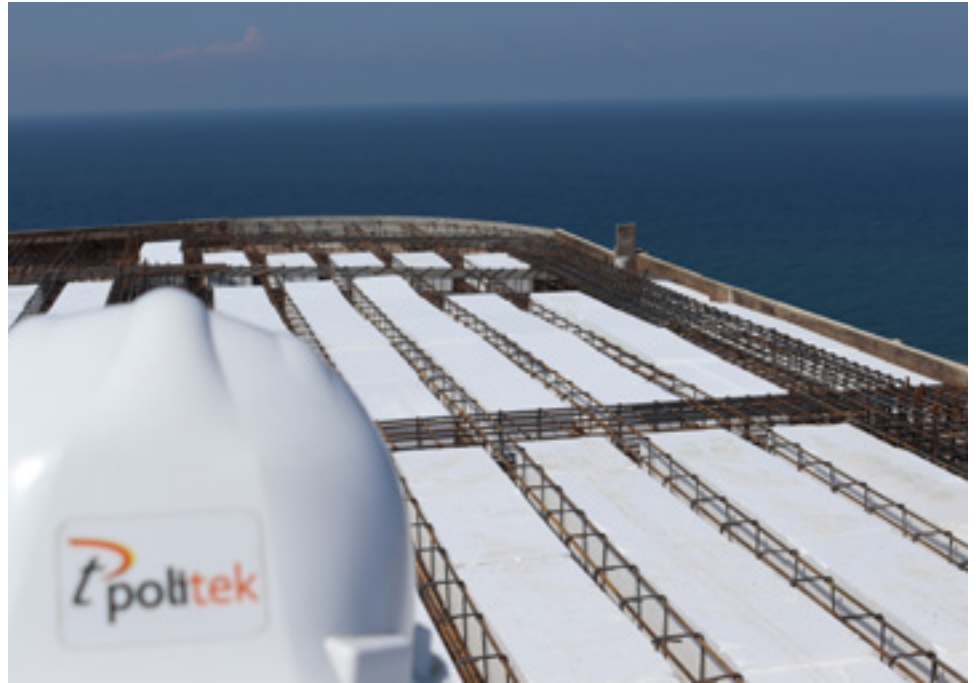
EPS boncuklarının içinde yüzde 98'i kuru havadır. Bu da bilinen en iyi ısı yalıtım malzemesidir. EPS ekonomik ve çevre dostu bir üründür. EPS ısı yalıtım levhaları yüksek ısı yalıtım sağlar ve yoğunluk arttıkça ısı iletkenlik azalır. EPS'nin ısı iletkenlik değerleri sabittir. Zamana bağlı olarak değişmez. Basınca dayanıklıdır. Kapalı gözenekli olduğu için ıslanmaz. Pratik olarak uygulama yapılır. Kolay taşınır, kolay uygulanır. Geri dönüşümlü bir malzeme olup üretim sonrası çevreyi kirletecek atık oluşturmaz. İçinde ozon tabakasına zara verici madde bulunmaz. İdeal ses ve ısı yalıtım ürünüdür.



EPS asmolten ürünleriniz ısı ve ses yalıtımını bir arada sağlıyor. Yoğunluk, kalınlık, su bharı difüzyon değeri, basma dayanımı gibi teknik açıdan sahip olduğu değerler nelerdir? Bu değerlerin ürün performansına etkisi ile ilgili neler söylersiniz?

Pt Politek Asmolten ürünümüzün Ulusal Teknik Onay Belgesi mevcut olup Yoğunluk, 10 kg/m³, yangına tepki sınıfı E, bükme dayanımı ≥ 50 kpa'dır.

Asmolten ürünümüz, bu değerler ile kat arası uygulamalarda ısı ve ses yalıtımına katkı sağlar. Binaya ek yük getirmeyerek deprem güvenliğine katkı sağlar. İnşaatla kullanılan demir, beton ve kalıptan tasarruf sağlar. Boryutsal kararlılık ve yüksek esneme kabiliyeti vardır. Malzeme ısı, nem, su gibi etkilere maruz kaldığında o ürünün orijinal şekil, uzunluk ve enini koruma kabiliyetini ifade eden boryutsal kararlılık, ürünün sahada kendisinden beklenen performansı gösterebilmesi açısından önem arz eden bir kriterdir.



Binaların dış cephelerinde kullanılan PT Politek söve bloklarının mimari tasarıma etkisini değerlendirebilir misiniz?

Pt Politek Söve Blok yapıları estetik bir güzellik sunmanın yanı sıra ısı ses gibi dış etkenlere karşı yüksek dayanımlı bir izolasyon malzemesidir. Bloklarımız, homojen yoğunlukta olup esneklik ve kolay işlenebilme özelliğine sahiptir. Üretim sonrasında dinlendirerek kuru ve nemsiz olarak sevk ettiğimiz ürünümüz, mimari açıdan da daha estetik bir görünüm elde edilmesi için sıklıkla tercih edilmektedir.

“Yalıtım kredisi desteği sektörümüze ve sanayimize hareket getirecektir”

Enerji maliyetlerinin giderek yükseldiği günümüzde enerji verimliliği sağlayacak tedbirler de kaçınılmaz hale geldi. Bunun bir sonucu olarak geçtiğimiz günlerde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Hazine Maliye Bakanlığı öncülüğünde yalıtım kredisi devreye alındı. Sağlanan yalıtım kredisi sektör ve sanayici açısından sizce nasıl bir önem taşıyor?

Enerji maliyetlerinin arttığı bu dönemde yalıtım kredisinin desteği çok önemli bir adım. Emeği geçenlere teşekkür ederiz. Ülkemizde enerji ihtiyacımız her geçen gün artıyor. Enerjinin yüzde 70'ini ithal eden bir ülkeyiz. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için yalıtımla enerji talebini asgariye indirmeliyiz ve yenilebilir enerji kaynaklarından istifade etmeli-

yiz. Ülkemizde mevcut bina stokunun yüzde yirmisi ısı yalıtımlı... Geri kalan yüzde 80'lik kısmı için büyük önem arz eden yalıtım kredisi desteği sektörümüze ve sanayimize hareket getirecektir.

EPS yerden ısıtma levhalarınız da dikkat çeken ürünleriniz arasında. Isı yalıtımı denince akla gelen ilk uygulamalar genellikle cephe uygulamaları oluyor. Yerden ısıtma sistemleri enerji verimliliğine nasıl bir katkı sağlıyor? Levhaların çalışma sistemlerinden de bahsedebilir misiniz?

Yerden ısıtma sistemi, mekandaki ısı kayıplarını zemin betonu içindeki borularla, ısı kaynağından aldığı enerjiyi zemin altına yayarak dağıtan, zemini dolayısı ile ortamı ısıtan bir sistemdir.

Pt Politek Yerden Isıtma Levhası, ısı akışını yukarı doğru zemin yüzeyine zorlayarak aşağı doğru ısı kayıplarını önleyecektir. Yerden ısıtma levhası soğuk köprülenmeyi ve ısıtan zemin ile duvarlar arasında ısı iletimi sırasında, herhangi bir ısı kaybını engeller. Diğer sistemlerle önüne geçilemeyen oda tavanındaki ısı yoğunlaşması, Pt Politek Yerden Isıtma Sistemi sayesinde önlenir. Isıdan hızlı ve sağlıklı biçimde yararlanma imkanı sağlayan sistem, ayrıca doğal gaz yakıtlı yoğunlaşmalı cihazlar kullanıldığında en az yüzde 30 yakıt tasarrufu sağlar. Cam önlerinde iç mekanlardaki ısıtıcılar olmadığı için yüzde 5'i bulan alan tasarrufu ve rahat dekorasyon imkanı sunar.



“ Son teknoloji makinelerle, uzman kadromuz, kalite kontrol departmanımızla ürettiğimiz ürünlerin standartlara uygun, kaliteli ve hatasız olması en önemli sorumluluğumuz ”

Binaları dış etkenlerden koruyarak yapı ömrünü uzatan, ısıtma maliyetlerini büyük

oranda azaltan, ısı köprülerinin oluşumunu engelleyerek konforlu bir yaşam alanı sağlayan, ısı yalıtım sistemlerini sunuyorsunuz. Üretim süreçlerinizi şekillendiren kurumsal sosyal sorumluluk ve kalite anlayışınızdan ve bu doğrultuda attığınız adımlardan bahsedermisiniz?

Daha önce de bahsettiğimiz üzere, değişen küresel dengeler ve enerjinin kıymetlendiği

bu dönemde, önemli bir ürün üretiyoruz. Son teknoloji makinelerle, uzman kadromuz, kalite kontrol departmanımızla ürettiğimiz ürünlerin standartlara uygun, kaliteli ve hatasız olması için elimizden geleni yapıyoruz. Üretimini gerçekleştirdiğimiz ürünleri, laboratuvarımızda testlere tabi tutuyoruz. Periyodik şekilde akredite kuruluşlara da numune gönderimi yaparak kendimizi de kontrol ettiriyor, müşterilerimize kaliteli, standartlara uygun ürün veriyoruz. Bunları yaparken de üretimde kullandığımız enerjide tasarruf yaparak, atık ısı geri kazanım projemizi hayata geçirerek, üretim maliyetlerimizi düşürüyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Yalıtım ürünleri ile ilgili olarak, doğru malzeme ve doğru ürün kullanılmasını ve en iyi verimin elde edilmesi için gerekli teknik destek ve denetim mekanizmalarının devreye alınmasını istiyoruz. Atılan bu önemli adımların, oluşturulan bütçelerin boşa gitmemesi için sorumluluk üstleniyor, sorumluluğumuzu yerine getirmek için elimizden geleni yapıyoruz.



MANTOLAMA SİSTEMLERİ İLE

4 MEVSİM KORUMA



☎ **444 61 50**

www.ptpolitek.com

t politek



“KARKİM OLARAK YENİ NESİL BİNALARA EN UYGUN ÇÖZÜMLERİ SUNUYORUZ”

KARKİM SATIŞ VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ ATA ŞAMİL NAMLI



Enerji verimli ve güvenilir yapıların inşa edilmesi için yalıtım uygulamaları büyük önem taşıyor. Bu noktada ise tüm yalıtım sistemlerinin bir bütün olarak değerlendirilmesi ve birbirleriyle uyumlu çalışması gerekiyor. KarKim’in sektöre sunduğu yalıtım çözümlerini, yalıtımda uygulama esaslarını ve malzeme seçiminin önemini konuştuğumuz KarKim Satış ve Pazarlama Müdürü Ata Şamil Namli, “Önem verdiğimiz nokta, kaliteli ürünün, amacına uygun ve doğru bir uygulama tekniğiyle uygulanmasını sağlamaktır.” diyor.

Doğa dostu, teknolojik gelişmelere uygun, yenilebilir ve inovatif binaları yalıtım açısından çift yönlü olarak değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? Doğa dostu ve enerji verimli bir yalıtım malzemesinin özellikleri neler olmalıdır? Yalıtım malzemesi seçiminde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

Öncelikle son zamanlarda bina teknolojilerinde ciddi gelişmeler gözlemliyoruz. Bu durum

biz üreticileri her gün yeni ve inovatif ürünlerle ilgili çalışma yapmaya zorluyor. Gelişmeler paralelinde üreticilerin de ürün gamlarını geliştirmesi çok önemli. Pazarın geliştiği yönde üretici olarak kendinizi geliştirmeniz ve pazarın taleplerini doğru ürünlerle desteklemeniz, firmanızın devamlılığı açısından önemli bir nokta olmakla birlikte en az bu nokta kadar önemli olan bir diğer husus, teknik bilgi ve ürettiğiniz ürünlerin doğru yerde ve doğru uygulama

tekniğiyle uygulanmasını sağlamanızdır. Yeni tip binaların odak noktası enerji verimliliğidir. Yani üretici olarak binalarda ısı, su, ses, yangın, tesisat gibi yalıtımlar için uygulaması yapılacak inovatif ürünlerinizin, bir bütün olarak ele alınması gerekli. Tek başına su yalıtımının veya tek başına ısı yalıtımının doğru yapılması yeterli değil, bunların doğru uygulanmış yangın, ses ve tesisat yalıtımlarıyla desteklenmiş olması, binaların enerji verimliliği açısından önem arz etmektedir. Bu noktada uygulamada seçilecek ürünlerin, yerinde yapılacak inceleme ve tespitlerle amacına uygun olması, bu tespit sonrası seçilecek ürünün doğru bir uygulama tekniğiyle desteklenmiş olması son derece önemlidir.

Biz KarKim olarak bu hususa son derece önem veriyoruz. Gelen talepleri teknik bilgimizle yorumlayıp, gerektiğinde proje üzerinden gerektiğinde yerinde inceleme yaparak değerlendiriyor ve önereceğimiz sistemleri optimum fayda esasına göre sunuyoruz. Özellikle su yalıtımı ürünlerinin uygulamasında sistemin ne kadar önemli olduğunu, doğru sistemle yapılan su yalıtım uygulamalarının mutlaka ve mutlaka diğer sistemlerle entegre çalışması gerektiğini müşterilerimize aktarıyoruz. Sonuç olarak bu konuda üretici firmalar olarak ne kadar hassas yaklaşırsak ve ne kadar çok teknik bilgiye sahip olursak ülkemizdeki binaların o derece sağlam yapılar olmasını sağlayabiliriz.

“ Maksimum enerji verimliliği için ‘yalıtım’ bir bütün olarak değerlendirilmeli ”

Küresel ısınmanın etkisi ile artık binalarda ısıtmanın yanı sıra soğutma da çok önemli bir hale geldi. En fazla enerji gideri ise ısıtma ve soğutma nedeniyle oluyor. Bu noktada tek yönlü bir yalıtım yapılması yeterli olur mu? Bütüncül bir yalıtım yapmanın enerji verimliliği ve maksimum dayanım için önemi nedir? Tabi bu konu KarKim olarak bizim de en fazla hassasiyet gösterdiğimiz noktadır. Çoğu tüketici ısı yalıtımını her zaman soğuğa karşı bir önlem amacıyla değerlendirmektedir ki bu çok yanlıştır. Isı yalıtımı soğuk havalarda ısıtma için kullandığınız enerji noktasında size tasarruf sağlarken çok sıcak havalarda da so-

ğutma için kullandığınız enerjide size tasarruf sağlamaktadır. Kış aylarında kullandığınız ısı kaynakları olduğu gibi yaz aylarında soğutma amaçlı kullandığımız ekipmanlar mevcuttur. Ancak her iki durumda enerji tüketiyoruz. Enerji verimliliğini maksimuma taşıyabilmemiz adına ısı yalıtımını bir bütün olarak ve bu açıdan değerlendirmemiz gerektiğini düşünüyoruz. Bunların ötesinde sadece ısı yalıtımı da yeterli olmamaktadır. Isı yalıtımının, doğru bir su yalıtımıyla desteklenmesi, doğru bir tesisat yalıtımının yapılması ve bu sistemlerin yangın ve ses yalıtımlarıyla entegre edilmesi gereklidir. Örnek vermek gerekirse merkezi sistem ısıtma kullanılan bir binada tesisat yalıtımının eksik olması, üst katlara taşınacak enerjide kayıplara sebebiyet verecek, su yalıtımının eksik olması binada korozyonlara sebebiyet vereceği için binayı zayıflatarak, ısı yalıtımı yapılmamış olması daha fazla enerji kullanımına sebebiyet verecek, yangın yalıtımının eksik yapılması her daim risk yaşamanıza sebep olacaktır.

Konutlarda Isı Yalıtım Projesi hayata geçirildi ve yalıtım yaptırmak isteyenlere kredide kolaylıklar sağlandı. Yalıtım kredisi projesi sektörü nasıl etkiler? KarKim olarak Yalıtım Kredisi için kullanıcılara çözümler sunuyor musunuz?

Yalıtım kredilerini değerlendirdiğimizde bu kredilerin kullanım oranlarının, ülkemizdeki bina sayısına göre çok aşağılarda olduğunu gözlemliyoruz. KarKim olarak ısı yalıtımı yapmak isteyen müşterilerimize konuyu hatırlatmaya, bayilerimizin de bu noktada çaba sarfetmesi noktasında çalışmalar yapmaya devam ediyoruz. Amacımız enerjinin günümüz dünyasında önemini vurgulamak ve yeni nesil binalara en uygun çözümleri sunmaktır. Gelen talepleri, bölgelere göre belirlenen ısı yalıtım kalınlıklarına uygun olarak ve kullanılacak ısı yalıtım levhalarının ısı geçirgenlik değerlerini göz önüne alarak değerlendiriyor ve tüketicileri bilgilendirmeye devam ediyoruz.

Doğru yapıların inşasında ısı-su-ses-tesisat- yangın yalıtımı ve yapı kimyasalları büyük önem taşıyor. Çözüm, ürün ve sistem olarak yalıtım noktasında yapı kimyasallarının önemi nedir? Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle birlikte yalıtım ve yapı kimyasallarının önemi artıyor. Bu noktada doğru malzeme seçimi yeterli mi? Doğru malzemenin uygulanması noktasında dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

Daha önce belirttiğim gibi tüm yalıtım sistemlerinin bir bütün olarak değerlendirilmesi ve birbirleriyle uyumlu çalışması son derece önemli. Bu uyumu oluşturmak adına sistem-



lerde kullanılacak ürünlerin doğru ve amacına uygun seçilmesi kadar doğru bir uygulama tekniğiyle uygulanması dikkat edilmesi gereken en önemli unsurdur. Piyasa genelinde su yalıtımlarında elastik özelliğe sahip ürünlerin daha kaliteli olduğuna dair bir algı var. Bu algı bazı detaylardaki uygulamalarda daha sonrası için ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Bir su yalıtım malzemesinin elastikiyet özelliğinin yüksek olması, her detayda kullanılması anlamına gelmemektedir. Bazı detaylarda elastikiyet özelliği önemli olmayabilir, bazı detaylarda da çok önemli olabilir. Bu sebeple seçilecek ürünün hangi detayda kullanılacağı, nasıl bir sistem içinde değerlendirileceği, hangi amaçla kullanılacağını iyi belirlenmiş olması gerekir. Bu seçimin doğru yapılması için de proje, şartname ve yerinde tespitler çok önemlidir. Tüm bunların yapılmış olması da yeterli değildir. Seçilen ürünün doğru uygulama tekniğiyle uygulanması, en az malzemenin kalitesi ve özelliği kadar önemlidir. Doğru ürünün doğru uygulama tekniğiyle uygulanmış olmasına rağmen problemin devam ettiği durumlarla da sık olmamakla birlikte karşılaşılıyor. Bu tip durumlarda sistemi etkileyen diğer faktörlerin ele alınması gerekmektedir. Örneğin bir teras yalıtımında istediğiniz kadar doğru ürünü doğ-

ru bir uygulama tekniğiyle sistemine uygun uygularsanız uygulayın, uygulama yapılan zemin betonunda bir problem varsa bu sizin de sisteminizi olumsuz etkileyecektir. İşte bu noktada teknik bilgi ve bütünsel yaklaşımın önemi ortaya çıkmaktadır.

17 Ağustos depreminin 23. Yıldönümündeyiz... Türkiye'nin deprem kuşağında olduğunu da göz önünde bulundurursak Gölcük ve İzmir gibi depremlerin ardından en çok konuşulan konulardan biri de korozyon... Negatif ve pozitif yönde yapılan yalıtımın korozyon ve hijyen noktasında avantajları nelerdir? Korozyonu engellemek adına nasıl ürünler kullanılması gerekir? Siz bu noktada nasıl çözümler sunuyorsunuz?

Maalesef ülkemiz için çok kötü ve acı duyduğumuz doğal afetleri yaşadık. Bu süreçte yakınlarını kaybeden herkese bir kez daha başsağlığı ve sabırlar diliyoruz. Gölcük ve İzmir depremlerinin sonrasında yapılan incelemelerde yıkılan binaların hemen hemen hepsinde kalitesiz beton kullanıldığı ve su yalıtımlarının olmadığı veya yanlış uygulandığı tespit edildi. İnsanların hayatlarına mal olan bu hataların önüne geçmek adına devlet nezdindeki denetlemelerin daha sıkı hale getirilmesi en büyük temennimizdir. Bu noktada biz üreticilere de önemli görevler düşüyor. Öncelikle kaliteli ve yapılara uygun ürün kullanımı noktasında hassasiyetimizi artırmamız ve bunu mimari çizim aşamasından itibaren devlet desteğiyle yapılacak daha efektif denetimlerle desteklenmesini sağlamamız son derece önemlidir. Zemin etütü sonrası yapılacak bina tipinin belirlenmesi noktasından, binanın çatısına kadar her noktada amacına uygun hareket etmek, uygulanacak sistemlerin doğru belirlenip uygulanmasını sağlamak bir diğer önemli noktadır.





“**KarKim olarak en çok önem verdiğimiz nokta kaliteli ürünün, amacına uygun ve doğru bir uygulama tekniğiyle uygulanmasını sağlamaktır**”

Su yalıtımı noktasında konuyu sadece pozitif ve negatif yönde yapılacak uygulamalarla sınırlı tutmamak gerekir. Çünkü temel aşamasından çatıya kadar binanın her detayında kullanılacak yalıtım malzemeleri değişkenlik göstermektedir. Korozyonu önlemek noktasında temel yalıtımında bitüm esaslı likit yalıtım ürünlerinden bentonit, bitümlü ve PVC esaslı su yalıtım örtülerine kadar çeşitli ürünler kullanılabilir. Bu noktada malzeme seçimi, binanın temel yapısına, perde yüksekliğine ve daha birçok faktöre kadar değişkenlik gösterebilir. Soğuk derzler için yapılacak yalıtımlarda daha farklı ürünler kullanılabileceği gibi binanın içindeki ıslak hacim ve balkonlarda daha farklı özellikteki ürünler kullanılabilir. Teras veya çatı yalıtımlarında su yalıtımlarının, ısı yalıtımlarıyla birlikte oluşturulacak sistemler içinde değerlendirilmesi gereklidir. KarKim olarak temelden çatıya binanın tüm detayları için kullanılabilecek Çimento esaslı, Bitüm esaslı, Poliüretan esaslı ve Akrilik esaslı su yalıtım ürünlerin üretimini gerçekleştirmekteyiz. Tabii ki en çok önem verdiğimiz nokta kaliteli ürünün, amacına uygun ve doğru bir uygulama tekniğiyle uygulanmasını sağlamaktır. Bu noktada değerli uygulamacı bayilerimiz, önemli bir çözüm ortağımız olmaktadır.

Doğru yalıtım noktasında elastikiyet neden önemli? Sizin bu noktada elastikiyet sunan ürünleriniz nelerdir?

Doğru yalıtım noktasında aslında kullanılacak malzemenin elastik olması veya olmamasından öte doğru detayda amaca uygun kullanılmış olması önemlidir. Su yalıtımı için değerlendirdiğimizde dış mekânlarda kullanılacak yalıtım ürünlerinde dış hava koşullarında çalışması adına elastikiyet önem arz edebilecek iken iç mekân ıslak hacimlerde elastikiyetten ziyade malzemenin su yalıtım özelliği yeterli olabilmektedir. Örneğin Teras yalıtımında uygulanacak yalıtım malzemelerinde elastikiyet önemlidir. Çünkü malzemenin dış etkenlere maruz kalması, yalıtım özelliğinin yanında sıcak-soğuk geçişlerinde esneme kabiliyetinin de olmasını gerektirir. Ancak iç mekân ıslak hacimlerin yalıtımında kullanılacak malzemelerden en büyük beklenti su yalıtım özelliğidir. Bu sebeple doğru detayda doğru malzeme seçimi önemlidir. Bunun da doğru uygulamayla desteklenmesi gerekmektedir. KarKim olarak bizim ürün gamımızda her özelliğe uygun özelliklere sahip ürünler yer almaktadır.

Kristalize su yalıtım ürünlerinin betonum dayanıklılık ve esneklik noktasında avantajları nelerdir? KarKim olarak kristalize su yalıtımında kullanıcılara nasıl çözümler sunuyorsunuz? Kristalize su yalıtım ürünleri genel olarak bodrum katlarında, temeller ve perde duvarlarda, tüneller ve köprülerde, asansör kuyularında kullanılan, pozitif ve negatif yönden etkili ürünlerdir. Bu tip ürünler genel olarak betona işleyerek su geçirimsizliği sağlama özelliğine sahip kapiler etkili ürünlerdir. Betona iyi penetre olmaları, beton dayanımının artırılmasını sağlar. KarKim olarak bu ürün grubunda çimento esaslı Kar Wisoflex 2K Crystal ve Kar Wiso Kristalize ürünlerimiz mevcuttur.



KarKim olarak çimento ve likit ürünleriniz ile ıslak hacim ve nemli ortamlara çözümler sunuyorsunuz. Ürünün su yalıtımı noktasında sağladığı avantajlar ve kullanım alanları nelerdir?

Ürünlerimizi tüketici veya projelere önermeden önce yalıtım detayları üzerinde çalışmalar yaparak süreci başlatıyoruz. Bu noktada doğru tespit – doğru ürün çalışması bizim için son derece önem arz ediyor. Uygulama yapılacak alanda yaptığımız tespitler sonrasında bilgi ve tecrübelerimizi teknik bilgiler ile harmanlayarak alternatif sistemleri oluşturuyoruz. Bu sistemlerde alternatif olarak çimento esaslı, bitüm esaslı veya poliüretan esaslı ürünlerimizi kullanıyoruz. Ürün seçiminde özellikle dikkat ettiğimiz bir başka husus maliyet çalışması olmaktadır. Seçtiğimiz sistemlerin maliyet esasına göre sınıflandırmasını yaparak kullanıcılara gerekli bilgilendirmeleri yapmaktayız. Bu sebeple aslında ürünün ne esaslı olduğu değil, uygulama alanında kullanılabileceğimiz ürünlerin özellikleri daha ön planda tutulmalıdır. KarKim olarak bu alternatifleri sunabilmemiz için de her geçen gün yeni ve inovatif ürün geliştirmeye çalışıyoruz. Bu noktada pazarın dinamiklerini de değerlendirerek optimum katkısı sağlayacak sistemi oluşturmak hedefiyle hareket ediyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

KarKim olarak hedefimiz doğru alanlarda doğru ürünlerin doğru uygulama tekniğiyle kullanımının sağlanması ve optimum fayda getirisini tüketicilere sunmaktır. Doğanın gücünü hafife almamak kaydıyla, ülkemiz genelinde yaşanan ve yaşanması olası doğal afetlere dayanımı yüksek yapıların sayısının artması en büyük temennimizdir. Bu doğrultuda ülke ekonomimize %100 yerli sermaye ile üreterek katkıda bulunmanın yanı sıra bu tip binaların sayısının artırılması adına yapılacak her çalışmanın içinde olmak bize ayrı bir gurur vermektedir.



SARAY®

Mimari Sistemler
Architectural Systems



Hayallerinizi
gerçeğe
dönüştüren...



Alüminyum Cephe Çözümleri

SARAY® Alüminyum

SARAY® Alüminyum
Kompozit Panel

SARAY® NANO
PVDF

SARAY® COTTA

SARAY® PVC

SARAY® A2

SARAY® ROLL

www.saray.com



“SAĞLIKLI PAZAR BÜYÜMESİNDE TEMEL KISTAS KALİTE STANDARTLARI”



BİTÜDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI ALPER DOĞRUEK



Büyük bir bölümü deprem tehdidi altında bulunan Türkiye’de yapı stoğunun büyük bir kısmı betonarme olduğu için, temellerde ve çatılarda uygulanan su yalıtımı, yapı güvenliği açısından büyük önem taşıyor. “Çatı ve temelde su yalıtımı” denince akla gelen en önemli malzemeler arasında ise bitümlü örtüler yer alıyor. Yıllardır yapılan AR- GE çalışmaları sonucunda yeni nesil proof membranlar ve birçok uygulama tekniği sektöre kazandırıldı. BİTÜDER Yönetim Kurulu Başkanı Alper Doğruer ile bitümlü membran sanayisinin gündemindeki inovasyonu, kalite standartlarını ve BİTÜDER’in gerçekleştirdiği kalite testlerini konuştuk.

Binanın herhangi bir yerinden giren su, korozyona sebep olarak binanın statik dayanımını olumsuz etkileyerek depremlerde yıkılmasına sebep olabildiği gibi, yaşam alanlarımızda rutubet oluşumuna sebep olarak sağlığımızı tehdit ediyor. Dolayısıyla su yalıtımının hayati bir önem taşıdığını söyleyebiliriz. Gelişimin ve

değişimin durmaksızın devam ettiği yapı sektöründe bitümlü su yalıtımı konusunda yeni yaklaşımlar, uygulama teknikleri ve üretim teknolojileri nelerdir?

Yağmur, kar gibi herhangi bir yoldan yapılara sızan sular ve yer altı suları, donarak veya kimyasal tepkimelere girerek donatının özelliğini yitirmesine ve korozyona, yani pas-

lanmaya neden oluyor. Oluşan korozyon ise yapıların taşıyıcı sisteminin çürümesine ve zamanla zayıflamasına sebep oluyor. Yeni yapılmakta olan binalarda da, su yalıtımı doğru ve kaliteli malzemelerle yapılmazsa, tüm ulusal ve uluslararası standartlara uygun ürün ve uygulama kalitesine dikkat edilmezse, 10 yıl sonra donatı, başlangıçtaki taşıma kapasite-



sinin yaklaşık olarak yüzde 66'sını korozyon nedeniyle kaybediyor.

Bitümlü örtüler bilinen en eski, uzun yıllardır güvenilirliği kanıtlanmış, yapıda uzun yıllar performansını devam ettiren, uluslararası standartlara sahip olması nedeniyle uluslararası ticarete de talep edilen su yalıtım malzemeleridir.

Yıllardır yapılan AR-GE çalışmaları sonucunda bitümlü örtülerde yeni nesil ürün çeşitliliği ve teknolojik prosesler arttı. Proof ürünlerin geliştirilmesi ve bu ürünlerin uygulama pratikliği, ekonomik çözümler sunması, diğer malzemelere göre pek çok avantaj sağlıyor.

17 Ağustos depreminin üzerinden tam 23 yıl geçti. Depremde verdiğimiz can ve mal kayıpları su yalıtımında malzeme seçimi, uygulama ve kalite standartlarına uyulmasının taşıdığı önemi hepimize gösterdi. Bugüne geldiğimiz süreçte Türkiye inşaat sektöründe oluşan bilinci nasıl değerlendiriyorsunuz?

Depremin ülkemiz için artık asla yok sayamayacağımız bir gerçek olduğuna, son dönemde yaşadığımız üzücü yıkımlardan yapıcı dersler çıkarmanın önemine dikkat çekmek istiyoruz. Yapıları suyun zararlı etkilerinden koruyan su yalıtımının inşaat aşamasındaki maliyetinin, toplam bina maliyetinin sadece yüzde 3'ü kadar olduğunu hatırlatmak gerekli. Su Yalıtım Yönetmeliği'nin yayınlanmış olmasını çok önemsiyoruz. Geçmiş yıllarda uygulamadaki eksiklerin, yanlışların; mevzuat eksikliğinden kaynaklı zafiyetlerin yeni yapılarda olmaması için tüm mevzuatlar artık yeterli. Binalarda Su Yalıtım Yönetmeliği'nin sağlıklı bir şekilde uygulanması ve denetlenmesi ile yapılarımızın sağlıklı ve güvenli olmasını sağlayabiliriz. Fakat her alanda olduğu gibi uygulamada etkin denetimin olması son derece kritik. Bu anlamda tüm paydaşlara görevler düşüyor. Biz BİTÜDER olarak karar verici ve denetim mekanizmalarına yönelik yaptığımız seminerlerle, bu konuda bilinç artışını çok önemsiyoruz.

“**Kaliteli ürün ve uygulama, sağlıklı bir su yalıtım uygulamasında başarının anahtarıdır**”

Nüfusun çok büyük kısmının deprem tehdidi altında yaşadığı Türkiye’de kentsel dönüşüm yapı sektöründeki en önemli gün-

dem konularından biri. Kentsel dönüşüm sürecinde su yalıtımının önemi ile ilgili bir değerlendirmede bulunmanızı istesek neler söylersiniz?

Kentsel dönüşüm gerekliliğinin herkese öğretmesi gereken şeyler var. Mevcut yapı stokunda riskli ve çürük yapıların yenilenmesi sürecinde geçmiş hatalardan ders almak önem taşıyor. Kaliteli ürün ve kaliteli uygulama, sağlıklı bir su yalıtım uygulamasında başarının anahtarı. Standart dışı üretim, tüm sektörlerde olduğu gibi bizim sektörümüzde de temel sorun... Su yalıtımından en etkili verimi alabilmek için binanın özellikleri ve ihtiyaçlarına en uygun malzemeler seçilmeli ve su yalıtımı yaptırırken kullanılan ürünlerin CE belgeli olmasına özen gösterilmelidir. Avrupa’da çok uzun yıllardır kullanılan bitümlü örtüler, tüm dünyada dayanıklılığını kanıtlamıştır. Bazı detaylarda alternatifi olmayan, dayanıklılığı sayesinde ömrü boyunca binayı suyun zararlı etkilerinden koruyan üstün nitelikli ürünlerdir. Fakat uygulama ehil ustalar tarafından yapılmadığı sürece, en kaliteli malzemeyle bile hata tehlikesi var. Bu nedenle projelendirme ve denetleme mekanizmasındaki tüm paydaşlarımızın konuya hâkim olması gerekiyor. Sektördeki tüm paydaşlar; mimar, müteahhit, müşavir, usta düzeyinde herkesin ve son kullanıcıların dahi bilinçli olması gerekir ki, bütüncül bir kaliteden bahsedebilelim.

Su yalıtımında doğru detayda doğru çözüm, doğru ve nitelikli malzeme, bu malzemenin eğitilmiş ve tecrübeli kişiler tarafından doğru uygulanması gerekirken pazarda standart dışı kalitesiz ürünlerin de almış olduğu bir pay var. Buna karşılık önleyici faaliyetler kapsamında BİTÜDER olarak nasıl adımlar atıyorsunuz?

Sektör dernekleri olarak, inşaat sektöründe paydaşlarımızın bilgilendirilmesine ve yönetmeliğin doğru şekilde anlaşılmasına büyük önem veriyoruz. Yaklaşık 4 yıldır süren çalışmalarda, BİTÜDER olarak haksız rekabetin önlenmesi adına çalışmalar yapıyoruz. Şantiye kontrol mekanizmaları ve derneğimizin teknik alt yapısını kullanarak yapı karar vericilerine eğitici seminerler düzenliyoruz. Meslektaşlarımızı, kamu ve özel sektör temsilcilerini bir araya getirdiğimiz bilgi paylaşım toplantıları yaparak yönetmeliğin doğru şekilde uygulanması için çalışmalar hayata geçiriyoruz. Şantiyeye gelen ürünlerin kalite denetimi noktasında o ürünün standartlara uygun olup olmadığının akredite laboratuvar ortamında

test edilmesi gibi bazı gönüllü çalışmalar yapıyoruz.

Maalesef standart dışı ürünlerin kullanımı çok ciddi bir haksız rekabet ortamı yarattığı gibi, su yalıtımı gibi kritik detaylarda bina güvenliğini etkileyecek negatif sonuçlar doğurabiliyor. Olumsuzlukları önlemek için sektör sanayisinde problemlerin azaltılması, tüketicinin korunması ve nitelikli yapıların artması adına, tüm sektör paydaşlarının bilinçli ve seçici olması gerektiğine vurgu yapmak isterim.

“Sağlıklı pazar büyümesi ancak ve ancak kalite standartlarına uygun kalarak mümkün. Bu doğrultuda şantiyelerde kullanılan ürünlerin CE prosedürüne uygunluğu ve etiket beyan değerlerini sağlayıp sağlamadığı ile ilgili test çalışmalarımız da bulunuyor.”

Uygulama noktasında ustaların eğitiminin, üniversite – sanayi iş birliğinin, ilgili kamu, yerel yönetim ve STK’larla kurulacak temaların önemi büyük. Bu noktada BİTÜDER tarafındaki güncel atılımlar nelerdir?

BİTÜDER olarak üniversitelerin ilgili bölümleri, kamu kurumları ve belediyelerle yaptığımız iş birliği çalışmalarıyla standartların, yönetmeliklerin doğru anlaşılması ve uygulanması konusunda bilgi paylaşımı yapıyoruz. Şantiyelerde kullanılan ürünlerin CE prosedürüne uygunluğu ve etiket beyan değerlerini sağlayıp sağlamadığı ile ilgili test çalışmalarımız var. Bu kapsamda sahada kullanılan bitümlü örtüler, test amacı ile derneğimize gönderiliyor. Akredite bir laboratuvarla kalite testlerini kurum olarak yapıyoruz. Bu çalışma ile aktif bir sektör derneği olan BİTÜDER’in kalite konusunda ne kadar duyarlı olduğunu ve sağlıklı pazar büyümesinin ancak ve ancak kalite standartlarına uygun kalarak mümkün olacağını anlatmaya çalışıyoruz.





Söz konusu su yalıtımıysa, birçok farklı malzeme ve uygulama tekniği söz konusu. Bu malzemelerle kıyaslandığında bitümlü örtülerin su yalıtımı sektörü içindeki konumu ve üstünlükleri nelerdir?

İç pazarda ve dış pazarda kullanılan sayısız su yalıtım malzemesi ve uygulaması var. Fakat ağırlıklı olarak betonarme karkas yapı sisteminin hâkim olduğu ülkemizde, betonarme yapı sistemine uygun ve en uyumlu malzemelerin bitümlü örtüler olduğunu söyleyebiliriz. Bitümlü örtüler Avrupa pazarında, hatta dünya pazarında olduğu gibi ülkemizde de en yaygın kullanılan su yalıtım malzemesidir.

Unutmayalım ki mühendislik hesapları ile her türlü zemin durumuna, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının seviyesine göre hesaplamalar yaparak yönetmelikte belirtilen şartlarda her türlü bina, sağlıklı, güvenli ve uzun ömürlü olacak şekilde inşa edilebilir. Sağlıklı su yalıtımı uygulamaları ile donatılmış bir binanın taşıyıcı sistemi de bina ömrü boyunca korunuyor.

Standart dışı ürünlerin kullanımını engellerek, CE gibi uluslararası kalite kriterlerine uygun malzemelerle ve doğru işçiliklerle, bilinçli uygulamalarla binalarımızı suyun zararlı

etkilerine ve korozyona karşı koruma altına almış olacağız.

BİTÜDER, üreticilerin pazara sundukları ürünleri, Türkiye'nin en geniş kapsamlı ve bağımsız akredite yalıtım laboratuvarında test ediyor. Bu testler hangi kriterler doğrultusunda yapılıyor? Buradaki test süreçlerinden biraz bahsedermisiniz?

BİTÜDER olarak kendi dernek üyemiz olan firmaların sahada kullanılan ürünlerini belirli aralıklarla akredite laboratuvarlarda test ettirerek, belirli bir kalite ölçütünün içinde kalmaya özen gösteriyoruz. Aynı zamanda tüm yapı profesyonellerinin, kurumların ve karar vericilerin talepleri doğrultusunda aynı testleri tüm markalar için de yapıyoruz. Burada amaç Türkiye'de hâlihazırdaki mevzuat olan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne uyumlu malzeme kriteridir. CE prosedürü hem ulusal hem uluslararası standartlar açısından kabul kriterleri olarak son derece önemseydiğimiz, derneğimizin tüzüğünde de yer alan önemli bir kalite çizgisidir. Yukarıda bahsettiğim akredite laboratuvar testlerini bu kapsamda, CE kriterlerine uyum ve etiket beyan değerlerinin kontrolü ve teyit edilmesi kapsamında yapıyoruz.

“Küresel boyutta ihracat potansiyelimiz artıyor. Ama kamu otoritesi tarafından ihracat potansiyelimizi artırıcı teşviklere daima ihtiyacımız olduğunu unutmamak gerekir”

Bitümlü su yalıtımı sektörünün ihracatı, büyüme oranı ve gelecek hedefleri ile ilgili neler söylersiniz?

Küresel boyutta ihracat potansiyelimiz arttı, çünkü küresel pazarda hakimiyeti olan bazı ülkelerin pandemi sürecinde yavaşlayan üretim süreci, bizim gibi hazır kapasitesi ve yetkinliği olan ülkelerin önünü açtı. Daha önce var olmadığımız bazı ülkelere de ihracatımız arttı. Dolayısı ile tüm üreticilerimizin ihracat potansiyelinde gözle görülür artış var. Tabii bu durumda Türkiye'nin küresel rekabette kaliteli ürünleri ile anılan bir ülke olmasını arzu ediyoruz. Bu noktada BİTÜDER üyesi sanayicilerimizin bu alanda “Kalite” olgusu üzerinde hassasiyetle durduğunu vurgulamak isterim. Yine kamu otoritesi tarafından ihracat potansiyelimizi artırıcı teşviklere daima ihtiyacımız olduğunu unutmamak gerekir.

GÜVENLİ YAPILAR İÇİN
SU YALITIMI OLMAZSA OLMAZ.
DOĞRU VE KALİTELİ
SU YALITIMI İÇİN
BİTÜDER'E GÜVENİN.





“KENDİNDEN YAPIŞKANLI PROOF ÜRÜNLER, BİTÜMLÜ MEMBRANA TALEBİ ARTIRIYOR”

Bitümlü yalıtım ürünlerinden **stabilite, durabilite, esneklik, işlenebilirlik özellikleri nasıl olmalıdır?**

Bitümlü membranlarla yapılan su yalıtımı, yapı elemanlarının suya maruz kalan ve suyun geldiği taraftaki yüzeylerine uygulanan “Yüzey-Su Yalıtımı” yöntemine göre yapılmaktadır. Bu nedenle su yalıtımının uygulanacağı yüzey tespit edilip elastomerik ya da plastomerik

seçeneklerinden biri seçilmelidir. Yapıların temellerinden çatılarına kadar birçok detayında uygulanabilen bitümlü membranlar, gerek gelişmiş ülkelerde gerekse ülkemizde su yalıtımında en fazla tercih edilen malzemelerdir. Uygulama noktasında polimer bitümlü membranlardan “Elastomerik” (SBS) katkılı ya da “Plastomerik” (APP) katkılı membran seçeneklerinden biri seçilmelidir. Elastomerik

bitümlü membranlar yüksek elastikiyetleri, plastomerik bitümlü membranlar ise yüksek sıcaklık dayanımları ile birbirlerinden ayrılırlar. Her iki tür membran da şaloma alevi ile ısıtılarak uygulanır. Her iki tip membran da yapıların hemen hemen tüm su yalıtım detaylarında güvenle kullanılabilir.

Bitümlü örtüler ile yapılan su yalıtımı uygulamaları için temel esaslar nelerdir?

Tüm düşey ve yatay elemanların birleşim arakesitleri ve düşey elemanların yön değiştirdiği ara kesitlerinde örtülerin daha yumuşak dönüş yapmalarının sağlanması için 45° eğimli, 8x8 cm genişlikte pahlar yapılmalıdır.

Su yalıtımı uygulanacak olan yüzeyler düzgün, pürüzsüz, tercihen ahşap mala perdahlı olmalı, yağ, mazot vb. su yalıtımına zarar verebilecek kirlerden veya birikintilerden temizlenmiş olmalıdır. Örtünün enine bindirmeleri en az 10 cm, boyuna bindirmeler ise, en az 15 cm olmalıdır. Ek yerindeki mineral kaplı yüzey şaloma alevi ile ısıtılıp, mineral üstüne mala sürülerek minerallerin bitüm içerisine gömülmesi sağlandıktan sonra ek yeri yapıştırılması yapılmalıdır. Tüm örtü katmanları aynı yönde açılmalıdır. Birinci kat örtülerin enlemesine olan ek yerleri, şaşırtmalı olarak yapılmalıdır. Üste gelecek olan ikinci kat örtülerde ise, birinci kat örtünün boyuna ve enine ek yerleri ortalanmalıdır. Çatı ve temel uygulamalarında üste gelen ikinci kat örtü tam yapıştırma yöntemi ile ve birinci kat örtülerin ek yerlerini ortalayacak şekilde yapılmalıdır.

Çatı ve temelde yapılan yalıtımda uygulama esasları nasıl farklılıklar gösteriyor?

Çatılarda örtüler, eğimin en düşük olduğu noktalardan (su iniş noktaları, dere ağızlarından) eğime dik olarak serilmelidirler. Şerit halinde veya bölgesel yapıştırmada, yapıştırılan yüzeyler arasındaki mesafeler yaklaşık olarak 5 cm - 10 cm arasında olmalıdır. Şerit halinde yapıştırma yapılan örtülerin, diğer örtüler ile enine ve boyuna istikametlerdeki ek yerlerinde tam yapıştırma yapılmalıdır.

Bitümlü membranlarla yapılan su yalıtımı, depreme dayanıklı yapıların inşası için olmazsa olmaz bir uygulama olmasının yanı sıra iç ortamda rutubet oluşumunu engelleyerek insan sağlığını da güvence altına alıyor. Su yalıtımı söz konusu olunca bitümlü membran uygulamaları, akla gelen ilk uygulamalardan birini oluşturuyor. UKS İzotüm Yalıtım Maddeleri Satış Müdürü Nevzat Goloğlu ile UKS'nin sektöre sunduğu proof membranları, bitümlü membranların uygulama tekniğini ve maksimum performans için doğru ürün seçiminin önemini konuştuk.



Çatılarda kullanılan malzemelerin ikinci katındaki ürün, çatıların türüne göre çeşitlilik gösterir. Halk arasında arduvazlı olarak bilinen kumlu membran, kök önleyici membran vb. kullanım alanlarına göre seçilmelidir.

“ Su yalıtımının sağladığı yarar, maliyetten çok daha önemlidir ”

Uzun ömürlü yapılar ve enerji verimliliği için yalıtımın önemi nedir? Bitümlü su yalıtım ürünlerinin bu noktada öneminden bahsedersiniz?

Su yalıtımı, korozyona engel olur. Binanın ömrünü uzatır. Suyun binalarımızın dayanıklılığına vermiş olduğu zararı genellikle gözle göremeyiz, ancak sonuçlarıyla karşılaştığımızda fark edebiliriz. Büyük bir depremde, korozyona uğramış bir binanın ayakta kalması hemen hemen mümkün değildir. Bu nedenle özellikle Türkiye gibi deprem kuşağında bulunan ülkelerde su yalıtımının yaşamsal bir önemi vardır. Ayrıca su yalıtımı konfor sağlar.

Rutubetten uzak, sağlıklı ortam sağlar. Suyun olumsuz etkileri, yapıların kullanım ömrünü azaltır. Bu da ekonomik bir kayıptır. Su yalıtımıyla bu kayıp da giderilmiş olacaktır.

“ Eski binaların çatı restorasyonunda çatı kabuğunun temizlenmesi ve sağlamlaştırılması, yalıtım için çok önemlidir ”

Tarihi Kapalıçarşı'nın restorasyonunu da UKS Yapı gerçekleştirdi. Restorasyonda su yalıtımında hangi ürünler tercih edilmeli ve hangi noktalara dikkat edilmeli?

Tarihi Kapalı Çarşı projesi bizim referanslarımız arasında en önemlilerden biridir. 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından yaptırılan dünyanın en büyük ve en eski kapalı çarşısında yer almak çok önemliydi. Burada önce çatı kabuğu tamamen açıldı. Eski kiremitler atıldı. Betonarme çatı kabuğu sağlamlaştırıldı. Temiz ve sağlam yüzeye Titanium P3000 model APP

katkılı membranımız uygulandı. Çatı kabuğuna suyun teması engellendi. Daha sonra diğer çatı katmanlarına geçildi. Eski binaların çatı restorasyonunda çatı kabuğunun temizlenmesi ve sağlamlaştırılması çok önemlidir.

17 Ağustos depreminin 23'üncü yıl dönümündeyiz ve depremin ardından en çok konuşulan konuların başında korozyon geliyor. Aradan 23 yıl geçti ama Türkiye sizce depreme ne kadar hazır? Türkiye'de bu noktada yeterli bilincin oluştuğunu düşünüyor musunuz? Bitümlü su yalıtım ürünlerinin korozyonu önlemek için önemi nedir? Bu konuda hayata geçirdiğiniz bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları var mı?

Korozyon binanın yapı ömrü adına önemli bir sorundur. Bu sorundan uzaklaşmak için doğru ürünlerle su yalıtımı yapmak çok önemlidir. Bu noktada en eski su yalıtım ürünü olan bitümlü su yalıtım örtülerinin gerek ulaşılabilirliği gerek uygulama kolaylığı gerek ülkemizde uygulanan standartları ön plana çıkmaktadır. Üyesi olduğumuz BİTÜDER önderliğinde kurum, kuruluş ve üniversitelerde seminerler verilmektedir.





“ **Hem üretici firmaların hem uygulamacıların kendini geliştirmesi ve uygulama kolaylığı sağlayan kendinden yapışkanlı proof ürünlerin geliştirilmesi ile bitümlü membrana talep tekrar yukarılara çıkmaktadır** ”

Türkiye’de bitümlü su yalıtım ürünlerinin kullanımı sizce yeterli mi?

Ülkemizde su yalıtımı uygulamalarında bitümlü malzeme kullanımı son yıllarda azalmaya başlamıştı. Bilinçli olmayan, yanlış malzeme seçimlerinden kaynaklı sorunlar yaşanmış, bu sorunlar da uygulamacıları bitümlü membrandan uzaklaştırmıştı. Hem üretici firmaların hem uygulamacıların kendini geliştirmesi ve uygulama kolaylığı sağlayan kendinden yapışkanlı proof ürünlerin geliştirilmesi ile bitümlü membrana talep tekrar yukarılara çıkmaktadır.

Teknolojik gelişmeler birçok alanda olduğu gibi yapı sektöründe de değişime neden oldu. Bitümlü su yalıtım ürünlerinde güncel teknolojileri değerlendirir misiniz? Teknolojik gelişmeler sektörü nasıl etkiledi? Bu noktada güncel AR-GE ve inovasyon çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Bitümlü su yalıtım ürünlerinde proof dediğimiz, Beton ısıısıyla kendinden yapışkanlı, beton tek ya da çift taşıyıcılı membranlar önem kazanmaya başladı. 2022 yılı AR-GE çalışmalarıyla birlikte, UKS PROOF ürünümüzü piyasa sunduk. Ürünümüz ile alakalı test raporlarımızı ve onaylarımızı aldık. Bu ürünümüzle kurum, kuruluş ve uygulamacılarımız tarafından sıklıkla tercih ediliyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır? Daha önce de belirtmiş olduğumuz gibi, bir deprem ülkesi olan ülkemizde, depreme dayanıklı, uzun ömürlü binaların inşa edilmesinde su yalıtımı olmazsa olmaz uygulamaların başında geliyor. Hayati öneme sahip olan su yalıtımı kaliteli malzemeler kullanılarak doğru bir şekilde uygulanmadığında hiçbir anlam ifade etmez. Yapıya sızan bir su damlası bile korozyona sebep olacak ve yapı güvenliğini tehlikeye düşürecek. Sektörde 50 yılı aşkın tecrübesinden ve güçlü AR-GE’sinden aldığı güçle inşaat sektörünün yalıtım ihtiyaçlarına inovatif çözümler sunan bir üretici olarak bu konuda ciddi bir misyon üstleniyoruz. Son teknolojiye sahip fabrikalarımızda her zaman yüksek kalite standartlarını koruyarak ürettiğimiz malzemelerimizle yapıları depreme karşı güven altına almaya devam edeceğiz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

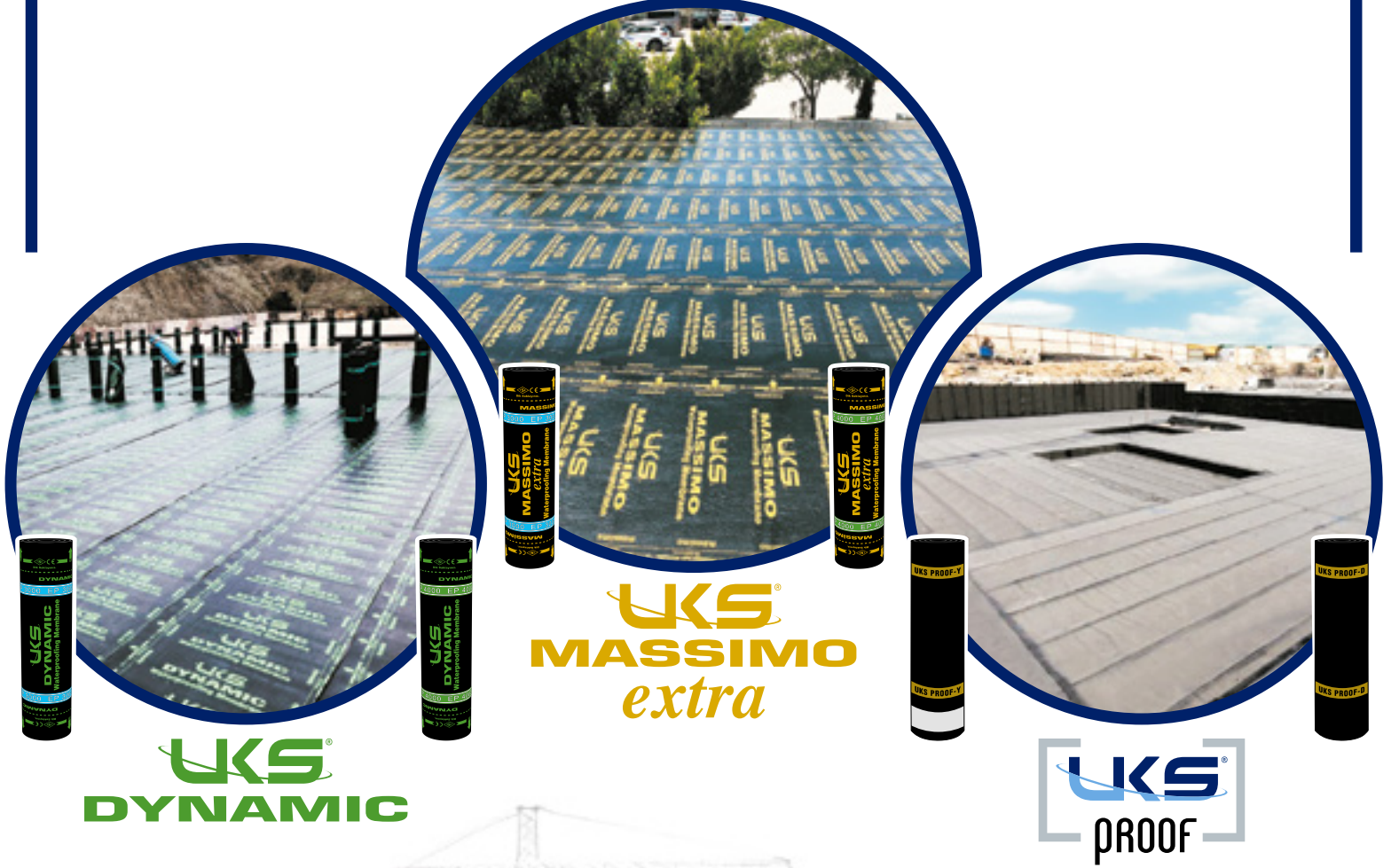
Daha önce de belirtmiş olduğumuz gibi, bir deprem ülkesi olan ülkemizde, depreme dayanıklı, uzun ömürlü binaların inşa edilmesinde su yalıtımı olmazsa olmaz uygulamaların başında geliyor. Hayati öneme sahip olan su yalıtımı kaliteli malzemeler kullanılarak doğru bir şekilde uygulanmadığında hiçbir anlam ifade etmez. Yapıya sızan bir su damlası bile korozyona sebep olacak ve yapı güvenliğini tehlikeye düşürecek. Sektörde 50 yılı aşkın tecrübesinden ve güçlü AR-GE’sinden aldığı güçle inşaat sektörünün yalıtım ihtiyaçlarına inovatif çözümler sunan bir üretici olarak bu konuda ciddi bir misyon üstleniyoruz. Son teknolojiye sahip fabrikalarımızda her zaman yüksek kalite standartlarını koruyarak ürettiğimiz malzemelerimizle yapıları depreme karşı güven altına almaya devam edeceğiz.

Bitümlü su yalıtım ürünlerini diğer su yalıtım ürünlerinden ayıran birkaç özellik:

- Polimer bitümlü örtülerin üretim ve kalite kontrol standartları vardır. Bu standartlar, Türkiye ve Avrupa’da aynıdır. Tüm üreticiler, bu üretim ve kalite kontrol standartlarına uymak zorundadırlar.
- Türkiye’de polimer bitümlü örtülerin uygulama esasların anlatan ve tip detayları içeren TS 11758-2 standardı bulunmaktadır.
- Fabrikasyon ürün olduğu için yalıtım kalınlığı belirlidir.
- Polimer bitümlü örtüler elastik malzemelerdir.
- Pratik ve kolay uygulanabilir olma özelliği sayesinde kalıcı çözümler sağlar.
- Bilinen en eski, güvenilirliği kanıtlanmış malzemedir.
- Uygulaması basit aletlerle yapılır.
- Bayilik ağları ile ürün ulaşılabilirliği ve sertifikalı uygulama ekipleri bulunmaktadır.
- Standartta belirtilen şekillerde uygulandığında uzun ömürlü ürünlerdir.
- Teknik değerleri (Kopma uzaması, soğukta bükülme, sıcaklık dayanımı vb.) laboratuvar test sonuçları ile kanıtlanmıştır.
- Ürün çeşitliliği sayesinde farklı detaylara uygun çözümler sunar.

UKS®

“ **BITÜMLÜ SU YALITIM ÖRTÜLERİ** ”



UKS®
DYNAMIC

UKS®
MASSIMO
extra

UKS®
proof

[**Sağlıklı yapılar, UKS ile başlar...**]



ONDULINE AVRASYA'DAN TEMEL VE PERDEDE ETKİLİ SU YALITIM ÇÖZÜMÜ: BITULINE RESISTA



Dünyada 70 yılı aşkın süredir çatı kaplama ve su yalıtım ürünlerini en üst kalitede ve çevreye duyarlı üretim süreçlerine bağlı kalarak sektöre kazandıran Onduline, membran ailesine kattığı Bituline Resista ile fark yaratmaya devam ediyor. Yanal su migrasyonu, yapıştığı betondan sıyrılma ve taze betona yapışma gibi performansları yurt dışında akredite laboratuvarlarca test edilen ve performansı kanıtlanan Bituline su yalıtım membranlarını Onduline Avrasya CEO'su Fulya Özgül Koçak ile konuştuk.

ONDULINE AVRASYA CEO'SU FULYA ÖZGÜL KOÇAK



Ülkemizde su yalıtımı uygulamalarını artırmak ve kalitesini yükseltmek için sizce neler yapılması gerekir?

Binalarda korozyon oluşumu, taşıyıcı sistemin gücünün azalmasında ve hasar oluşumunda birinci derecede etkili. Yapı elemanlarının çeşitli yollarla nem veya suya maruz kalması korozyona neden olurken binanın dayanıklılığı da riske atıyor.

Riskin önlenmesi, yeni yapılacak binaların toprakla temas eden temel, döşeme ve bodrum duvarlarında, çatılarında, balkon ve ıslak hacimlerinde yapılacak su yalıtımı ile sağlanabiliyor. İşte bu sebeple yapıların sudan korunması çok önemli.

Su yalıtım uygulamalarında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği ve ÇŞİD Bakanlığı ve İZODER tarafından hazırlanan; Onduline Avrasya olarak bizim de katkı sunduğumuz Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği Açıklama ve Uygulama Kılavuzu esas alınmalıdır. Yönetmeliğin kapsamına giren tüm binalarda su yalıtım uygulamaları yönetmelik esaslarına uygun olarak yapılmalı ve kontrolü sağlanmalıdır.

Uygulamaların kalitesini yükseltmek için kaliteli ürün kullanımını yaygınlaştırmak ve nitelikli uygulayıcı sayısını artırmak gerekir. Birçok uygulamada, ürün seçiminde ilk ve tek kriter fiyat oluyor. Bu da düşük performanslı ürünlerin kullanımına ve beraberinde sorunlu uygulamalara yol açıyor. Bu nedenle öncelikle su yalıtımının yapılacağı yere bağlı olarak doğru ürün seçilmeli ve uygulama işin uzmanlarının kontrolünde doğru bir işçilikle yapılmalıdır.

Temel ve perdedeki su yalıtım ihtiyacına Bituline Resista membranlarınız ile inovatif çözüm sunuyorsunuz. Bitümlü membrandan beklenen yalıtım performansı ve artı özellikler uygulama yerine göre nasıl farklılıklar gösteriyor?

Bituline Resista temel ve temel perde duvarları için son teknoloji ile üretilmiş özel bir su yalıtım membran ailesidir. Bituline Resista, Stiren Butadien Stiren (SBS) katkılı modifiye bitümden üretilen, polyester donatılı, elastomerik tip bitümlü membrandır. Soğukta bükülme değeri -20°C'dir. Bituline Resista ürün ailesinde yatay ve dikey olmak üzere iki farklı ürün çeşidi

bulunmaktadır. Arka yüzeyi kendinden yapışkanlı Resista V, tek yüz perde temellerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır; Resista H ise, her tür temel uygulamasında kullanılabilir.

Yapısal betona kusursuz bir biçimde yapışan Bituline Resista, olası delinmelerde suyun yatay olarak hareketini engeller. Resista'nın yanal su migrasyonu, yapıştığı betondan sıyrılma ve taze betona yapışma gibi performansları yurt dışında akredite laboratuvarlarda test edilmiş ve bu test sonuçları ile ürünün performansı kanıtlanmıştır.

“**Bitondaki çatlaklardan giren su, donatının paslanmasına sebep oluyor. Paslanan donatı, yapının mevcut yüklerini taşıyamayacak duruma geliyor ve böylece yapının yıkıma giden süreci başlıyor**”

17 Ağustos Depremi'nin ardından 23 yılı geride bıraktık. Deprem sonrası su yalıtımı konusunda bilincin yaygınlaştığı söylene de yakın bir geçmişte İzmir ve Elazığ'da meydana gelen depremlerde verdiğimiz kayıplar hâlâ atılması gereken adımların olduğu gerçeği ile bizi karşı karşıya bıraktı. Onduline Avrasya olarak bu konuda siz nasıl bir misyon üstleniyorsunuz?

Bilindiği üzere topraklarının yüzde 92'si dep-

rem kuşağında bulunan Türkiye'de nüfusun yüzde 97'si de bu deprem kuşağındaki alanlarda yaşıyor. Türkiye'deki yapıların yaklaşık yüzde 90'ı betonarmeden oluşuyor ve betonarmenin sağlam kalabilmesi, yapı sektörünün gündeminde bulunan en önemli konulardan biri. Betonun içindeki demirin (donatının) sudan korunması ise hayati öneme sahip. Betonarme binalar, yapının kendi ağırlığına, hareketli yüklere, kar, rüzgâr, gibi doğal durumlara ve deprem yüklerine göre projelendiriliyor. Betonda meydana gelebilecek çatlaklardan giren su, demirin (donatının) paslanmasına sebep oluyor. Paslanan demir (donatı), yapının mevcut yüklerini taşıyamayacak duruma geliyor ve böylece yapının yıkıma giden süreci başlıyor.

Onduline Avrasya olarak 17 Ağustos depreminden önce piyasaya sürdüğümüz Bituline bitümlü membran ürün ailesi, çatıların ve temellerin sudan etkilenmemesi, yapı ömrünün uzaması ve olası bir depremde hasarı en aza indirme konusunda büyük rol oynuyor. Burada söz konusu olan sadece yapıları depremin etkilerinden korumak değil, can kayıplarını en aza indirmektir. Su yalıtımı, yalnızca çatıya da temel uygulamalarında değil, yapının suyla temas eden banyo, mutfak, havuz gibi mekanlarında da doğru uygulama yöntemleri ve işçilik ile gerçekleştirilmelidir.





“AR-GE merkezlerimizde hem ihracat pazarının hem de Türkiye pazarının ihtiyaçlarına göre ürünler geliştirip üretiyoruz”

Onduline Avrasya olarak gerçekleştirdiğiniz güncel AR-GE ve inovasyon çalışmalarınızdan bahseder misiniz? Sürdürülebilirlik konusuna yaklaşımınız ile ilgili bilgi verir misiniz?

Grubumuzun iki önemli AR-GE Merkezi'nden biri Sapanca'da bulunan üretim tesisimizde yer alıyor. Burada hem ihracat pazarının hem de Türkiye pazarının ihtiyaçlarına göre ürünler geliştirip üretiyoruz. Hedefimiz, sanayi üretiminde enerji kullanımını minimum düzeye indirmek, teknolojiye yatırım yapmak ve yurt dışı pazar payımızı büyütmek. Elbette bu büyümeyi sağlarken de çevre odaklı politikalarımızdan ödün vermiyoruz.

Öyle ki, çatı kaplama malzemeleri sektöründe EPD belgesi alan ilk firmayız. Örneğin; ürün grubumuzda bulunan ONDULINE HR, Onduline Avrasya'nın çatı kaplama konusundaki oluklu levha ailesinin en temel ürünü. Yüksek oranda geri dönüştürülmüş ürün barındıran ONDULINE HR'da, renklendirme için de doğal pigmentler kullanılıyor. Aynı zamanda düşük karbon ayak izi ve enerji tüketimine de sahip olan ONDULINE HR, geleneksel çatı kaplama malzemelerine göre daha hafif ve oldukça çevreci bir ürün olmasıyla öne çıkıyor. Ürünlerin çevresel performansı, içeriği ve teknik bilgileri hakkında bilgi veren ve dünyada kabul gören eko-etiket EPD'ler, yapı malzemelerinin kimlik bilgisini içeriyor ve yapı malzemelerinin, elemanlarının çevresel performansı için bilgi sağlayıp, binaların sürdürülebilirlik değerlendirmelerinde güvenilir bir altyapı oluşturuyor.

İhracat faaliyetleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Onduline Avrasya olarak Türkiye, Orta Doğu, Orta Asya, Kafkaslar ve Afrika kıtası da dâhil olmak üzere yaklaşık 85 ülkeye çatı kaplama ve su yalıtımı ürünleri satan öncü şirketlerden biriyiz. Uluslararası arenadaki gelişimimizi gün geçtikçe artırmak ve ihracatta yakaladığımız başarı çıtımızı daha da yükseltmeyi hedefliyoruz. Sapanca'daki fabrikamızda ürettiğimiz ürünler, ihracat pazarlarımız dışında, Kuzey Amerika ve Asya Pasifik gibi dünyanın dört bir yanına ihraç ediliyor.



“Çatı kaplama ve su yalıtımı sektöründe açıkçası hâlâ kaliteli ürün kullanımı ve doğru uygulama konusunda arzuladığımız yerde değiliz”

Türkiye'deki inşaat sektörünün önemli sorunları nelerdir ve çözüm önerileriniz nedir?

İçinde bulunduğumuz sektör, ülkemizin lokomotif sektörlerinden biri ve sektörümüz yaşanan gelişmelerden direkt olarak etkileniyor. Her sektörün avantajları ve dezavantajları elbette var. Fakat biz Türkiye inşaat sektörü olarak gerektiğinde hızlıca aksiyon alabilen kaslara sahibiz. Bu yeteneğimiz de ülkemizdeki şirketlerin bu konudaki bilgi birikiminden ve gücünden kaynaklanıyor.

Çatı kaplama ve su yalıtımı sektöründe açıkçası hâlâ kaliteli ürün kullanımı ve doğru uygulama konusunda arzuladığımız yerde olduğumuzu düşünmüyorum. Biz Onduline Avrasya olarak bu konuda herkesi bilinçlendirmek için üstümüze düşeni yapıyor ve içinde bulunduğumuz her platformda bunu dile getiriyoruz. Çünkü biliyoruz ki doğru uygulama yapmak ve kaliteli ürün kullanmak, aslında ülkemizin kaynaklarını da daha verimli kullanmamızı sağlayacak.

Çatı kaplama ve su yalıtımı uygulamalarında niteliksiz ürünler kullanıldığında ürünün ömrü ne yazık ki çok kısa oluyor ve bu du-

rum daha sonra düzeltilmesi imkânsız bir hâle dönüşüyor.

Örnek vermek gerekirse, temel su yalıtım ürünleri binalarımızın taşıyıcı altyapısını suyun zararlı etkilerinden koruyarak korozyonu önüyor ve deprem güvenliği sağlıyor. Yapıya nüfuz eden su; yapıların taşıyıcı kısımlarındaki donatıları korozyona uğratarak, kesitlerinin azalmasına ve yük taşıma kapasitesinin ciddi miktarlarda düşmesine neden oluyor. Korozyona bağlı olarak donatı kesitinde oluşan kayıp, donatının başlangıçta tasarlanan hesap değerlerini karşılayamamasına neden olur. Bu da yapı güvenliği açısından kabul edilemeyecek bir durumdur.

KTÜ'den Prof. Dr. Şakir Erdoğan yapmış olduğu donatı ve korozyon ilişkisini ortaya koyan akademik çalışmada korozyon kaynaklı donatı kesit kaybının 0.25 mm/yıl olduğu bir kabul sonucundan hareketle, donatı taşıma kapasitesinin 5 yılın sonunda %50'sini, 15 yılın sonunda %90'ını 24 yıl sonunda ise tamamını kaybedeceğinden bahseder.

Eğer binalarımızda doğru bir şekilde uygulanmış kaliteli ürünler kullanmazsak içinde yaşadığımız yapılar inşa edildikten kısa bir süre sonra bizim için artık tehlike arz etmeye başlıyor. Türkiye'nin bir deprem ülkesi olduğunu ve depremin değil, binaların insanları öldürdüğünü unutmamamız gerekiyor.

BITULINE® RESISTA

Yüksek performanslı, ön uygulamalı su yalıtım membranı

Yapılarınızın temelleri yüksek performanslı

Bituline Resista ile koruma altında





SU YALTIMINDA TASARRUF SAĞLAYAN İNOVATİF YAKLAŞIM: RAVAPROOF PROFESYONEL SERİ

Su yalıtımı söz konusu olduğunda her iklimde, her talebe inovatif çözümlerle yanıt veren Ravago Bina Çözümleri, yeni nesil tek kat proof su yalıtım sistemi Ravaproof Profesyonel Seri'yi sektöre kazandırdı. Klasik APP ve SBS polimerlere ek olarak özel polimerle modifiye edilen RavaProof Profesyonel Seri tek kat teras, perde ve temel membranları, yapışma performansını ileriye taşıdığı gibi maliyet, işçilik ve zamandan da tasarruf sağlıyor. Ravago Bina Çözümleri Türkiye Ticari Direktörü Alper Doğruer ile RavaProof Profesyonel Seri membranlarının yarattığı inovasyonu konuştu.

Türkiye, coğrafi konumu gereği farklı iklim koşullarının hâkim olduğu bir ülke. Türkiye'de farklı iklimlerin hâkim olduğu farklı bölgelerinde inşa edilen yapılarda su yalıtım ihtiyacına çözüm sunan bitümlü su yalıtım malzemelerin içeriği ve uygulama kuralları değişim gösteriyor mu? Gösteriyorsa bu değişimden bahsedermisiniz?

Bitümlü membranlar en basit anlamda yüksek kaliteli bitümün plastomerik veya elastomerik polimer katkısı ile modifiye edilmesi ile üretilmektedir. Plastomerik veya elastomerik katkılı membranlardan hangisinin kullanılacağı uygulanan yapının bulunduğu iklim ve koşullara bağlıdır.

Türkiye'de standartlarca da işaret edildiği gibi, farklı iklim koşulları için farklı mekanik özelliklerde membran tipleri önerilmektedir. Ülkemizde plastomerik modifiye membranlarda asgari -5 derece ve -10 derece; elastomerik katkılı membranlarda ise -20 derece soğukta esneklik performansı istenmektedir.

Tüm bitümlü membranlar için uygulama anında minimum 5 derece ortam sıcaklığı istenmekle birlikte, binalarda belli oranda çalışma söz konusu olduğundan membranların esneklik değerleri sıcak/soğuk hava koşullarında kırılmadan çalışabilmelerine olanak

sağlamalı, membran rulolarının içerisindeki taşıyıcılar da bu çalışmaya uygun uzama değerleri sağlamalıdır.

Uygulama kuralları da uygulanacak detaya göre değişiklik göstermektedir. Örneğin, temellerde bohçalama önerilirken teras yalıtımlarında detaya göre serbest serim ya da tam yapıştırma önerilebilmektedir. Ağır yük taşıması beklenen köprü ve viyadük membranlarda ise taşıyıcının mekanik değerleri önem kazanmakta ve yüksek mukavemetli polyes-ter taşıyıcı şartı tanımlanmaktadır.

SBS, APP gibi katkı maddeleri ile cam tülü ve polyester keçe gibi donatıların bitümlü su yalıtım ürünlerine etkisi nedir? Bu katkı maddeleri ve donatıların ürünün elastikiyet, çevresel etkilere karşı dayanım gibi konularda kendisinden beklenen performansı göstermesinde ne kadar önem taşıyor?

Bitümün kendisi yüzyıllardır doğada bulunan doğal bir su yalıtım malzemesidir. Bilindiği gibi bitüm normal şartlar altında sıvı haldedir ve bitümün yalıtım malzemesi olarak serilebilir şekilde kullanılabilmesi için polimerler ile modifiye edilmesi ve taşıyıcı bir malzemeye emdirilmesi gerekir. Bu noktada katkı maddesi olarak APP ve SBS polimerler, taşıyıcı olarak ise camtülü veya polyester keçe devreye girmektedir.





APP adıyla kısaltılmış olarak tanımlanan Atactic Polipropilen polimerler, bitümün birbirine bağlanmasını ve daha rijit bir hal almasını sağlayarak membranın sıcak dayanımını artırırken; SBS olarak adlandırılan Styrene Butadiene Styrene polimerler ise membranlara esneklik, zorlu koşullarda daha uzun süre çalışabilme imkanı ve soğuk/sıcak geçişlerinin yoğun olduğu karasal hava koşullarına daha fazla mukavemet gibi elastikiyet özellikleri katmaktadır.

“Polyester keçe, membranın darbe dayanımını artırırken cam tülü taşıyıcı, sıcak uygulamalarda membranın doğrusal kararlılığını artırır”

APP katkılı membran ile karşılaştırıldığında SBS bitüm membranın en büyük avantajı, yüksek esneklik sayesinde alttaki yapıların çalışmasını uygun şekilde absorbe edebilmesidir.

Her iki katkıda da (APP ve SBS) cam tülü ve polyester keçe, taşıyıcı olarak kullanılmaktadır. Taşıyıcıların farklı malzeme özelliklerine sahip olması membranın çekme dayanımı ve kopma uzamasını etkilemektedir. Polyester keçeli membranların çekme dayanımı cam tüllü bitümlü membranlara göre asgari iki kat, kopma uzaması ise ortalama yüzde 33 daha yüksektir. Bu sayede membranın darbe dayanımı da artırılmış olur. Cam tülü ise sıcak uygulamalarda membranın doğrusal kararlılığını artırır ve üzerine polyester taşıyıcılı bir örtü ile çift kat membran uygulamalarında tercih edilmesi daha uygundur. Bunun yanı sıra kiremit altı membran uygulamalarında da cam tülü taşıyıcılı membranlar tek kat olarak tercih edilmektedir.

“Yeni nesil RavaProof Profesyonel Seri tek kat teras, perde ve temel membranlarımızda ürünün yapışma performansını çok ileriye taşıyarak bina ömrüncü hizmet vermesine olanak sağladık”

Eskiden maliyetten tasarruf sağlamak amacıyla inşaatlardaki iki kat uygulamalarda 2mm + 3mm membran kullanılırken, Ravago Bina Çözümleri'nin sektöre sunduğu Ravaproof Profesyonel Seri ürünleriyle su yalıtımı tek kat membranlarla yapılabilir. Bu durum sektöre nasıl bir inovasyon getiriyor?



Bilindiği gibi Ravago bünyesinde polimerler üzerine AR-GE ve üretim faaliyetleri gerçekleştiren grup firmalarımız bulunmaktadır. Firmalarımızın ortak geliştirdiği ve klasik APP ve SBS polimerlere ilave kullanmakta olduğumuz özel polimerlerle, yeni nesil RavaProof Profesyonel Seri tek kat teras, perde ve temel membranlarımızda ürünün yapışma performansını çok ileriye taşıyarak bina ömrüncü hizmet vermesine olanak sağladık. Bu serideki membranlarımızın yanal su migrasyonu ve yüksek basınç testleri uluslararası akredite laboratuvarlarca tescil edilmiştir.

Bina ömrüncü hizmet vermesinin yanında Ravaproof Profesyonel Seri şemsiyesi altında pazara sunduğumuz ürünlerin en çarpıcı diğer özelliği ise maliyet, işçilik ve bunlara bağlı olarak zamandan da tasarruf sağlamasıdır. Temelde su yalıtımı amacıyla tek kat serilen proof membran uygulaması sonrasında koruma betonuna, geotekstil keçeye ihtiyaç duyulmaz. Hem tek kat uygulama yapılmasından kaynaklı membran sarfiyatında ve işçiliğinden tasarruf edilmiş olur. Teras/perde yalıtım ve renovasyon ürünümüz olan Ravaproof BondStoper de tam yapıştırma ile temelde uygulanan proof membranlar gibi 6,9 bar kuvvete kadar hidrostatik basınca karşı dayanıklıdır. Suyun betonda yürütmesine engel teşkil eder ve aynı zamanda delici unsurlara karşı dirençlidir.

RBS Ravago Building Solutions olarak yeni nesil tek kat proof su yalıtım sistemlerimiz ile zemin etüt sonuçlarına, yapının bulunduğu



RAVAPROOF™

bölgedeki zemin suyu basıncı, drenaj sistemi ve mimari özelliklere bağlı farklı ihtiyaçlara yönelik çözümler sunmaktayız.

“Özel polimer ile modifiye edilmiş formülasyonlu proof membran geotekstil keçe ve koruma betonuna ihtiyacı ortadan kaldırıyor”

Ravaproof Profesyonel Serisi'nin ardında ciddi bir AR-GE çalışmasının olduğu aşikâr. Ürün özelliklerine bakıldığında nonwoven polyester keçe donatılar, üst yüzeyin silis kumu, alt kısmın ise polietilen film kaplı olması dikkat çekiyor. Nonwoven polyester keçe, silis kumu ve polietilen film ürüne hangi özellikleri kazandırıyor?

Bu konuyu bir örnek üzerinden açıklamamın faydalı olacağına inanıyorum. Ravaproof Profesyonel Seri ailesinin bir üyesi olan Stoperproof membran yukarıda bahsettiğimiz gibi geotekstil keçe ve koruma betonuna ihtiyacı ortadan kaldırıyor. Peki, nasıl? Özel polimer ile modifiye edilmiş formülasyonlu proof membran, üzerine taze dökülen betona hidrasyon ısı ile sürekli ve homojen şekilde her noktada yapışır. Membranın üst yüzeyindeki silis kumu ise membran ile sıcak betonun buluşmasını ve kaynaşmasını kolaylaştırır. Bu



DOSYA: YALITIM BİTÜMLÜ SU YALITIM ÖRTÜLERİ

yapışma hava ve su geçişini tamamen engeller. Herhangi bir olası sızıntı, bu sayede oluşan bölgede bloke edilmiş olur. Membran üzerinde direkt demir donatı çalışması gerçekleşeceği için proof ürünlerde tek ya da çift olarak kullanılan polyester donatı ise hidrostatik basınca, yırtılmalara, darbelere karşı dirençli, çok yüksek mukavemetli keçelerdir. Tek kat uygulamada performansını artıran bu özelliklerin hepsi proof membran inovasyonunun arkasındaki AR-GE çalışmasının sonucudur.

Su yalıtımında yüzde 99 performansın kabul edilemeyeceğini, yüzde 100 performansın zorunluğunu olduğunu her fırsatta dile getiriyoruz. Türkiye'nin deprem gerçeğini ve su kaynaklı doğal afetleri göz önünde bulundurduğumuzda sektöre yeni nesil su yalıtım ürünleri sunan Ravago Bina Çözümleri, yeni ürünlerin yaygınlığının artması için de adımlar atıyor mu?

Deprem maalesef ülkemizin bir gerçeği, depremden korkmak yerine gerekli tüm

önlemleri almak bizlerin sadece bu sektöre hizmet veren çalışanlar olarak değil bu ülkede yaşayan bireyler olarak asli görevimizdir. En kaliteli, bölgeye uygun en doğru teknik özelliklerde malzemeler kullanarak inşa ettiğimiz yapıların aynı değerde korumasını ve uzun yıllar ayakta kalmasını sağlamak için temeldeki su yalıtımı en kilit faktörlerden biridir. RBS Ravago Building Solutions olarak biz tüm bitümlü membran serilerimizle (Ravaproof Profesyonel Seri, Ravaproof Bitümlü Membran ve Bitumex) bu zorunlu ihtiyaç için her iklime ve talebe yönelik ürünler sunmaktayız. Tüm ekibimiz ve deneyimli, kendi işlerinde sektöre uzun yıllardır hizmet veren uygulamacı bayilerimiz ile malzemenin haricinde teknik bilgi olarak da danışmanlık vermekteyiz. Bizim için önemli olan en başta su yalıtımının öneminin vurgulanmasıdır. Bu kapsamda çeşitli illerde sürekli gerçekleştirdiğimiz ürün tanıtımlarımız, usta ve sektör buluşmalarımız ile su yalıtımının önemini sürekli vurgulamaktayız.

“Ürettiğimiz ürünlerde ve üretim süreçlerimizde insan sağlığını olumsuz etkileyebilecek herşeyden uzak duruyoruz”

Çevre ve sağlık konusunda artan hassasiyet bugün yalıtım sektörünü de etkiliyor. Sağlıklı yalıtım sektöründe önemle vurgulanıyor. Bitümlü membran üretiminde ve uygulamalarında çevre ve insan sağlığını gözetken yenilikler gündeminizde yer alıyor mu? Bu konuya yönelik AR-GE çalışmalarınız var mı?

Biz RBS Ravago Building Solutions olarak ürettiğimiz ürünlerde insan sağlığını olumsuz etkileyebilecek her türlü şeyden uzak duruyoruz. Buna ek olarak, üretim esnasında karbon salınımını azaltacak çalışmalar yapmaktayız. Aynı zamanda Bitümlü membranda kullanılan katkı ve bitümün geri kazanılabilir veya geri kazanılmış ürünler üzerinden üretilmesi üzerine çalışmalarımız geçmişten bugüne kadar devam etmektedir.





HIZLI VERİMLİ GÜVENLİ

**RAVATHERM**

Taşyünü

**RAVATHERM™**

XPS

**RAVATHERM™**

Seramik Yünü

**RAVAPROOF™**Bitümlü
Su Yalıtım
Membranları**DOWSIL™**
silicones by **DOW**

Silikon ve Yapıştırıcılar

DuPont™
Tyvek®

Nefes Alan Membralar



Ravago A.Ş. 1961 yılında Belçika merkezli olarak kurulan, yaklaşık 40 ülkede 350'nin üzerinde noktada faaliyet gösteren, dünyada plastik ve yapı ürünleri, üretim-satış-pazarlama faaliyetlerinde bulunan bir gruptur.

Ravago Grubunun inşaat ve yalıtım sektöründeki iş kolu olan Ravago Bina Çözümleri, Türkiye'de 3 ayrı lokasyondaki fabrikalarında üretimini yaptığı Taşyünü, Seramik yünü, XPS ve Bitümlü Membran ürünlerinin yanı sıra, dünyaca ünlü markaların satış ve pazarlama faaliyetlerini sürdürmektedir.

- Isı Yalıtımı
- Yalıtımlı Cephe Çözümleri
- Çatı ve Su Yalıtımı
- Dizayn ve Dekorasyon
- Giydirme Cepheler
- Mekanik ve Tesisat Yalıtımı



BTM'DEN PRATİK, GÜVENLİ, UZUN ÖMÜRLÜ VE EKONOMİK BOHÇALAMA SİSTEMİ: BİTUPROOF

Ürün gamını sürekli genişleterek, sektöre yenilikçi ve kaliteli ürünler kazandıran BTM, BTM Bituproof Temel Bohçalama Sistemi ile yapılaşmanın yoğun olduğu kent merkezlerinde, bitişik nizam vaziyette yapılacak yapıların temellerinde ve kentsel dönüşüm kapsamında yıkılarak yeniden yapılacak binaların temellerinde su yalıtımı için pratik, güvenli, uzun ömürlü ve ekonomik bir çözüm sunuyor. Ayrıca iksa sisteminde statik perde ile su yalıtım membranı arasında tam yapışmayı sağlayarak, tam su geçirmezliği sağlanmasına olanak veren BTM Bituproof Temel Bohçalama Sistemi'nin getirdiği inovasyonu, BTM Yurt içi Satış ve Pazarlama Müdürü Umut Ceylan ile değerlendirdik.

BTM YURT İÇİ SATIŞ VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ UMUT CEYLAN

BTM olarak teknoloji ve bilgiyi doğru kullanarak yeni çağın ürünlerini hayata geçirmek misyonu ile sektördeki faaliyetlerinizi sürdürüyorsunuz. Bu misyon doğrultusunda BTM Bituproof Temel Bohçalama Sistemini sektöre kazandırdınız. Bu sistemin fark yaratan teknik özellikleri nelerdir?

2016 yılında "Yılın Su Yalıtım Ürünü" ödülüne layık görülen BTM Bituproof Sistemi, yapılaşmanın yoğun olduğu kent merkezlerinde,

bitişik nizam vaziyette yapılacak yapıların temellerinde ve kentsel dönüşüm kapsamında yıkılarak yeniden yapılacak binaların temellerinde su yalıtımını pratik, güvenli, uzun ömürlü ve ekonomik bir şekilde çözmek için tasarlandı.

Bitişik nizam yapıların bulunduğu kesimlerde, temel çukuru dik olarak açıldığı ve su yalıtım membranlarının yapıştırılacağı uygun yüzey elde edilmesi gerektiği için dıştan bohçalama

sistemlerine göre daha komplikedir. Buna ek olarak, iksa sistemine yapıştırılmış olan membranın yapının statik perde duvarına da yapışması, statik perde ile su yalıtım membranı arasında tam yapışmanın sağlanması ve böylelikle tam geçirimsiz bir sistem elde edilmesi yakın bir zamana kadar mümkün olamamaktaydı.

BTM Bituproof Sistemi, tüm bu zorlukları aşarak uygulamada sağladığı kolaylıklara ek



olarak gerek temel tabanında gerekse perde duvarda dökülen taze betona mükemmel bir yapışma sağlayarak tam bir su geçirimsizlik elde edilmesini olanaklı kıldı.

BTM Bituproof Sistemi “su yalıtımı statik beton ile beraber çalışmalıdır” prensibine sadık kalarak üzerindeki özel kum katmanı ve ürünün mükemmel formülü sayesinde yaş betona kendiliğinden tutunacak şekilde tasarlanmıştır. Ürün, yapının statik yapısına direkt tutunduğundan temelde koruma betonu gerektirmez. Ayrıca temel kazılarında koruma betonu yüksekliği kadar az kazı yapılır. Beton yüzey ile BTM Bituproof mükemmel tutunduğundan su, yalıtım ve beton katmanı arasında ilerleyemez.

“Önce sağlık, önce insan’
ilkesi doğrultusunda
kullanıcı deneyimlerinden
faydalanarak yeni ve inovatif
ürünler geliştirmek, AR-GE
stratejilerimizden biri...”

Yarattığının inovasyonun arkasında ciddi bir AR-GE sürecinin olduğu ortada. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından “AR-GE Merkezi” olarak belgelendirilen laboratuvarınızın müşteri deneyimine sağladığı katkılardan bahseder misiniz?

BTM’nin “Önce sağlık, önce insan” ilkesi doğrultusunda AR-GE stratejilerinden biri, kullanıcı deneyimlerinden faydalanarak geliştirdiği yeni ve inovatif ürünlerle sürdürülebilirliğini sağlamak olmuştur. Bu stratejiden yola çıkarak mevcut AR-GE yapımızı ve projelerimizi güçlendirip 2017’de sektörümüzdeki ilk ve tek AR-GE merkezi unvanına sahip şirket olduk.

Türkiştime tarafından hazırlanan “2020 yılı AR-GE 250 Raporu”na göre BTM AR-GE Merkezi, yürütmekte olduğu 27 adet proje ile Türkiye’de ilk 100 şirket arasına girmeyi başardı. 2021 yılı AR-GE harcamalarına göre yapılan sıralamada ise, ikinci 250 şirket arasında yerini aldı.

AR-GE çalışmalarının ülkenin ve toplumun refah düzeyinin artırılabilmesi, o ülkenin diğer ülkelere oranla daha üst bir teknolojiye ve ekonomiye sahip olması için büyük önem taşıdığına inanıyoruz. Bu inançla BTM olarak yalıtım sektörünün ihtiyaçlarını karşılayacak inovatif, sürdürülebilir, teknolojik ve karbon sıfır ürünler tasarlamaya özen gösteriyoruz.

Pandemiye ve dünya ekonomisindeki kötü gidişata rağmen, AR-GE yatırımlarımızdan ödün vermedik. Bilimsel ve teknik bilgi birikimimizi sürekli artırıp, bu bilgileri uygulamalarda kullanmaya çalıştık. Bunu yaparken de, müşteri deneyimlerini ve gereksinimlerini analiz ederek yapı sektörüne uygun çözümler bulmaya gayret ettik. Az önce bahsettiğimiz Bituproof Temel Bohçalama Sistemleri de bu uygulamalarla ortaya çıkan ürünlerden oldu. Karbon sıfır hedefi doğrultusunda, yeni ürün projelerimizin yanında, mevcut ürün geliştirme projelerimizde de çevreci ham maddeler kullanmaya, enerji verimli çözümler üretmeye özen gösterdik.

Küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlı olarak yapı sektöründe sürdürülebilirlik ön plana çıkmaya başladı. Yeni ürünler üretmenin yanı sıra çevre ve insan sağlığına duyarlı çözümler sunabiliyor olmak çok önemli. Bi-

tümlü membranlarda gerek ürün içeriği gerek uygulama gerekse üretim tekniği açısından sunmuş olduğunuz yenilikçi çözümler var mı?

Son yıllarda değişen dünya ile birlikte birçok farklı yapıda yalıtım malzemesi çeşitliliği artsa da geleneksel bitümlü membranlar, popüler bir seçim olmaya devam etmektedir. Bitümlü membranların en büyük avantajları kullanım ömürlerinin çok uzun olmasıdır. Bitümlü membranlar, SBS ve APP gibi polimerler ile modifiye edilerek güçlü polyester kompozit yapılar ile takviye edilirler. Böylelikle de mekanik dirençleri, hava şartlarına karşı performansları ve kullanım ömrü de artırılmış olur. Bununla birlikte, kendinden yapışkanlı (self adhesive) olarak üretimini yaptığımız temel ve çatı kullanımlarımız için bitümlü membranlar ürün portföyümüzde bulunmaktadır. Bu ürünlerin uygulaması sırasında, şalümo ateşi ve bitüm solüsyonlara (solventli) gerek duyulmaması nedeni ile bu ürünler hem çevrecidir hem de insan sağlığını koruma bakımından avantajları bulunmaktadır.

“Doğru uygulama ile hızlı,
elastik, yüzeye tam yapışan
ve eksiz yalıtım sunan bitümlü
likit su yalıtım ürünleri,
detay çözümlerinde zaman
kazandırıyor”

Su ve bitümün özel yöntemler kullanılarak karıştırılması ile elde edilen BTM bitümlü likit su yalıtım malzemeleri de dikkat çeken ürünler arasında. Bu ürünler özellikle detay çözümlerinde ne gibi avantajlar sağlıyor? Üretim aşamasında bitüm ham maddesine eklenen polimerler ve destekleyici kimyasalların miktarına ve cinsine bağlı olarak ürün performansı nasıl değişiklikler gösterir?

Bitümlü likit su yalıtım malzemeleri sahada yerinde imal edilir. Yani bitümlü ve sentetik örtüler gibi rulo haline, belli bir kalınlık ve formda değildir. Uygulama alanı, yüzey ve hava sıcaklığı, kürlenme süresi, sarfiyat gibi unsurlara dikkat edilmelidir. Doğru yapılan uygulamalar ile hızlı, elastik, yüzeye tam yapışan ve eksiz yalıtım sunan bu ürünler, detay çözümlerinde bizlere ayrıca zaman da kazandırır. Bu sebepten, ağırlıklı temel perde duvarlar ve sanat yapılarında tercih edilen bitümlü likit su yalıtım malzemelerinin kullanım alanları her geçen gün artmaktadır.





DOSYA: YALITIM BİTÜMLÜ SU YALITIM ÖRTÜLERİ

17 Ağustos depreminin 23'üncü yıl dönümünü geride bıraktık. Sizlerin de bildiği gibi depremde verilen kayıplar su yalıtımının önemini ortaya koydu. Deprem yüzünden verilecek can ve mal kayıplarının önüne geçebilmek için doğru uygulama ve kaliteli ürünün önemi hakkında neler söylersiniz? Bu konuda hem topluma hem de ustalara yönelik hayata geçirdiğiniz bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları var mı?

Türkiye'de su yalıtımının önemi hepimizi yasa boğan deprem felaketleri yaşandıktan sonra anlaşıyor. Ne yazık ki ancak bu felaketlerden sonra mevcut binalarımızın ne kadar güvenli olduğunu sorgulamaya başlıyoruz.

Oysa yeni yapılacak binalar için zemin etütlerinin doğru yapılması, zemine göre kat adedinin belirlenmesi gibi temel konular hayati önem arz ediyor. Ayrıca kaliteli malzeme, doğru detay ve işçilik ile binalarımızın inşası, gelecek nesilleri korumamız açısından çok önemli.

Depremlerde can güvenliğimizi sağlamak için temel aşamasından itibaren su yalıtımı yapılmasını sağlamalıyız. Binalarımızın taşıyıcı sistemi su ile temas etmez ise yani yalıtılırsa görevini sağlıklı bir şekilde yapar ve deprem kuvvetlerine karşı koyabilir.

Su yalıtımının toplam bina maliyetinin içindeki oranı sadece %3'tür. Yüz ölçümünün %92'si deprem kuşağında olan ve nüfusunun %95'i deprem kuşağında yaşayan ülkemizde; su yalıtımı ek bir maliyet değil, yapılar için bir sigortadır.

Son açıklanan verilere göre ülkemizde 1.5 milyon acil olmak üzere 6.5 milyon konut deprem güvenliği açısından riskli sayılmakta ve dönüşmesi gerekmektedir. Ülkemizdeki binaların çok büyük bir kısmında maalesef su yalıtımı bulunmamakta. Kentsel dönüşüm süreci ise su yalıtımlı binaların sayısını artırmak için çok iyi bir fırsat sunmakta. Bu aşamada son tüketiciye bilinçli araştırma ve sorgulama konusunda çok

iş düşmektedir. Kentsel dönüşüme giren eviniz varsa veya yeni bir ev alırken standartlara uygun, CE belgeli malzemelerle, kaliteli bir su yalıtımı yapıldığından emin olmalısınız.

Gerek kendi bünyemizdeki uzman personelimizle gerekse üyesi olduğumuz İZODER, BİTÜDER gibi derneklerimiz vasıtasıyla hem toplumumuzu hem yapı profesyonellerini su yalıtımı konusunda bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları içinde bulunuyoruz.

“**Kentsel dönüşüme giren eviniz varsa veya yeni bir ev alırken standartlara uygun, CE belgeli malzemelerle, kaliteli bir su yalıtımı yapıldığından emin olmalısınız.**”

2022 yılı BTM için nasıl geçti? Yılın üç çeyreğinde hem iç pazarda hem küresel pazarda belirlemiş olduğunuz hedeflerin neresinde-siniz? Önümüzdeki süreçte hayata geçirmeyi planladığınız yatırım ve hedefleriniz nelerdir?

Yurt içi pazarda sektörümüz ve firmamız açısından oldukça verimli geçen 2020 ve 2021 yılını geride bıraktığımızda, açıkçası bu yılın geçmiş iki yıla kıyasla, çok daha zayıf geçeceğine ön görerek satışımızı bütçelemiştik. Ancak bu yüksek seviyedeki olumsuz beklentilerimiz gerçekleşmedi ve planladığımızdan daha iyi bir yıl geçirir durumdayız.

Tüm dünya için zorlu geçen bir pandemi süreci, global enflasyon ve varolan zorlu ekonomik şartlara rağmen BTM global pazarda da büyümesini sürdürmekte. Şu anda Avrupa'nın en büyük pazarımız olması yanında, Amerika'dan Asya-Pasifik'e dek toplamda 6 kıtada 70'in üzerinde ülkeye ürünlerimizi sevk ettik. Geçtiğimiz sene %15 büyüttüğümüz ihracatımızı, sürekli devam eden AR-GE yatırımlarımız ve ürün geliştirme projelerimizle, bu sene de yeni pazarlarımız ve yeni müşterilerimizle büyültmeye devam ediyoruz. Yenilikçi ve katma değer yaratan ürünlerimizle su yalıtımı sektöründe küresel bir marka olma vizyonu ile ilerlemeye ve ihracatımızı artırmaya hızla devam ediyoruz.

47 yılı aşan firma kültürümüz kapsamında, sektörümüze her daim öncü ve yenilikçi ürünler sunma adına yatırımlarımız kesintisiz sürmüştür. BTM AR-GE Merkezi'nin yoğun ve verimli çalışmaları sonucundan çıkan inovatif ürünler bazında, söz konusu yatırım planlarımız devam etmektedir.





bituproof®

Temel Bohçalama Sistemi

***Temelden Su Yalıtımıyla
Güvenli Yapılar***



www.btm.co



info@btm.co





“PROOF MEMBRANLAR İLE PERDE VE TEMEL YALITIMDA YÜKSEK KALİTELİ SU YALITIMI SAĞLIYORUZ”

Tek yüz perdelerde, temel ve derin temeldeki su yalıtım ihtiyacına tek katta çözüm sunan Bonus Proof'u sektöre sundunuz. Yeni Bonus Proof'un sektöre kazandırdığı inovasyon ile ilgili neler söylersiniz?

Isı, su, ses ve yangın yalıtımı olmak üzere dört hayati yalıtımın en önemlisi olan ve sorun yaşandığı zaman bir daha geri dönüşü asla olmayan su yalıtımı konusunu, tüm paydaşlara daha fazla değer katacak şekilde yeniden yorumladık.

Çağın gereklerine uyum sağlayarak, nitelikli bitümlü örtü ile üstün kaliteyi öne çıkaracak şekilde, Bonus Proof'u ürün gamımıza ve sektörümüze kazandırdık. Yeni nesil bitümlü membran Bonus Proof'un, kendinden yapışkanlı yapısıyla, hem usta ve uygulayıcılara,



Güvenilir yapıların inşa edilmesi için çatılarda ve temellerde uygulanan su yalıtımı büyük önem taşıyor. Yüzde 99 performansın kabul edilmediği su yalıtımında ise kalite ve doğru uygulama için farklı tip ve kalınlıklarda ürün çeşitliliğinin bulunması gerekiyor. Eryap Grup Satış ve Pazarlama Müdürü Tolga Ceylan ile 17 Ağustos depreminin 23. yıldönümünde yalıtımın önemini, bitümlü membranların su yalıtımı noktasında avantajlarını, Eryap Grup'un güncel ürünlerini ve AR-GE çalışmalarını konuştuk.



zamandan ve uygulamadan tasarruf etme, hem müteahhit ve yüklenicilere, su yalıtımı uygulamalarında koruma betonu gerektirmediğinden maliyet avantajı sunmaktayız. Yüksek kalitede üretim yapabilme kabiliyeti olan hatlarda üretilebilen proof membranlar ile perde, temel yalıtımında yüksek kaliteli su yalıtımını sağlamaktayız.

Bonus Proof 'u; Bonus Proof EP300 V, Bonus Proof EP350 H, Bonus Proof EP450 H, Bonus Proof EP450H Çift Kat Taşıyıcılı olmak üzere dört farklı kalınlıkta sektöre sunuyorsunuz. Yapılarda farklı kalınlık ihtiyaçlarını hangi faktörler belirliyor?

Doğru su yalıtımı çözümü için, farklı tip ve kalınlıklarda ürün çeşitliliği sunmak hayati önem taşır. Yapı temelleri derinleştikçe, su basıncı ve bina yükleri artar. Su yalıtımında kalınlıklar belirlenirken, uygulama yeri, uygulama yapılacak bina tipi, statik proje, temel derinliği, su basıncı gibi dış etkiler mühendislik hesaplamaları ile belirlenir. Ayrıca su yalıtımında kalınlıklar belirlenirken; toprak yapısı, iklim ve tasarım detayları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu sebeptendir ki, Bonus Proof'u EP300V, Bonus Proof EP350H, Bonus Proof EP450H ve bunlara ek olarak Bonus Proof EP450H Çift Kat Taşıyıcılı ürünümüz ile de farklı alternatiflerde, yukarıdaki bütün parametrelere uygun ve her türlü ihtiyaca yönelik hizmet sunmaktayız.

Bir deprem ülkesi olan Türkiye'de su yalıtımının hayati bir önem taşıdığını biliyoruz. Peki su yalıtımında bitümlü membranın taşıdığı önem ile ilgili nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

Yaşadığımız depremler acı bir şekilde, deprem gerçeğini tekrar tekrar gözlerimizin önüne seriyor. Ülkemizin yüzölçümü olarak yüzde 92'si, nüfus yoğunluğu olarak yüzde 95'i deprem kuşağında bulunmaktadır. Depremlerde değeri ölçülemeyecek can kayıplarının yanı sıra çok ciddi maddi kayıplar da gerçekleşmektedir. Su yalıtımı ise korozyonu önleyerek bu kayıpların önüne geçmektedir.

Su yalıtımının önemi, binanın taşıyıcı sistemi içindeki demir donatının paslanmasını engellemesidir. Yapıya sızan su; yapıların taşıyıcı kısımlarındaki donatıları korozyona uğratarak

yük taşıma kapasitesinin ciddi miktarlarda düşmesine, beton bütünlüğünün bozularak çatlak ve kırılmaların oluşmasına yol açmaktadır. Su yalıtımı olmayan binalar 10 yıl içinde taşıma kapasitelerinin %60'ını kaybetmektedir. Su yalıtımının en büyük yararı, binaların taşıyıcı sistemini korozyona karşı koruması ve depreme karşı daha güvenli olmasını sağlamasıdır.

Su yalıtımı bir problemle karşılaşıldığında geri dönüşmesi tekrar tekrar düzeltilmesi mümkün olmayan bir uygulamadır bu sebeple iyi ve doğru olan ürün ve uygulama metotları ile yalıtımın yapılması önemlidir. Bitümlü membran ise dünyada uygulaması en yaygın ve bilinen en başarılı su yalıtımı çözümüdür.

“ Bonus Yalıtım olarak, temelden çatıya kadar ülkemizin tüm iklim koşullarına uygun, şekilde geniş bir yelpazede tüm su yalıtımı çözümlerini üretmekteyiz ”

Bitümlü örtülerde taşıyıcı olarak polyester keçe veya cam tülü kullanılıyor. Bu taşıyıcıların bitümlü membran için önemi nedir? Hangi taşıyıcı hangi detayda nasıl kolaylıklar sağlıyor?

Su yalıtımında en bilinen, en çok tüketilen ve uygulanan ürün olan bitümlü membranlar; kullanım yeri, iklim, bina tipi ve projeye göre en etkin ve en uzun ömürlü çözümleri sunar.

Taşıyıcılar ise; bina yükünün, su basıncının ve yapının diğer hesapları ile hangi iklim kuşağında yer aldığına göre, üzerine gelecek yükten yalıtımı bir bütün olarak korumak, toplam yalıtım alanında kullanılan örtülerin yırtılmaya ve kopmaya karşı direncini sağlamak için farklı gramajlarda kullanılır. Bunun yanı sıra sadece taşıyıcı değil iklim kuşaklarına göre kırılma dereceleri ve elastikiyeti ile birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Özellikle çatılarda ise farklı taşıyıcılı tiplerinin çift kat uygulamada üst üste serilmesi ve tam yapıştırma yapılması ile daha üstün çekme kopma mukavemeti sağlanabilir.

“ İhtiyacı doğru tanımlamak, AR-GE'nin üzerinde en sık durduğu noktadır ”

Bonus Yalıtım müşteri beklentileri ve her türlü özel ürün taleplerine yanıt verebilen bir yapıda... Talebe özel üretimlerin gerçekleşmesi güçlü bir AR- GE yapılanması gerektiriyor. Sizden özel bir ürün talep edildiğinde AR-GE süreçleriniz nasıl işliyor? Bitümlü membran tarafında talebe özel olarak geliştirdiğiniz bir ürün oldu mu? Bu ürünlerinizin teknik özellikleri ve sunduğu çözümden bahsedermisiniz?

Her ne kadar üstün yapıda bir AR-GE ekibiniz, deney ve test cihazlarınız olsa da birinci öncelikli konu; gelen talebi doğru tariflemektir. Bu noktada yalıtım için istenen teknik şartların ve talebin doğruluğunu tariflemek bir ürün üretmekten daha değerli ve önceliklidir.

Her ne kadar bir mühendislik ve hesaplama ile çözülebilecek bir problem gibi dursa da üreticinin deneyimi ve geçmiş örneklemeleri ile etrafıca değerlendirilerek kullanıcının en makul ürüne yönlendirilmesi su yalıtımı için hayati önem taşır.

Dolayısıyla bir ürüne AR-GE yapmaktan çok, ihtiyacı doğru tanımlamak AR-GE sürecimizin en can alıcı noktasıdır ve üzerinden en sık durduğumuz alandır. Çünkü markamız her türlü nitelikli bitümlü membranı en üstün kalitede üretebilecek kabiliyettedir. Bu noktada dünyanın çeşitli coğrafyalarında farklı kalınlık, çekme kopma değerleri ile kırılma dereceleri-ne uygun birçok çözüm ürettik, üretmeye de devam etmekteyiz.

Çatı kaplamalarında kullanılan arduvazlı membranlarınız, farklı renk seçenekleriyle dikkat çekiyor. Arduvazın membrana kazandırdığı nitelikler neler? Diğer membranlarla karşılaştırıldığında Arduvazlı membranlar yalıtım performansı ve tasarım açısından nasıl fayda sağlıyor?

Yalıtımın dışarıdan görüldüğü ve estetik kaygısı barındıran tek alanı, çatılardır. Bu sebeple çatılarda toplam mimariye, çevreye ve hatta kişilerin kendi özel beğenilerine göre bina bütünlüğünü sağlayacak ve tasarımı tamamlayacak şekilde, farklı renklerde arduvazlı ürünler tercih edilebilir.

Özellikle son kat kaplamada kullanılan taşın şekli, boyutu, kalitesi ve membrana sağlayacağı UV dayanımı göz önünde bulundurulmalıdır.



DOSYA: YALITIM
BİTÜMLÜ SU YALITIM
ÖRTÜLERİ



Bunun yanında uzun yıllar çatıda su, kar, don ve güneşin ortaya çıkaracağı olumsuz hava şartlarına karşı dayanımın da yüksek olduğu arduvazlı membranların tercih edilmesi, daha nitelikli bir çözümü daha estetik ve tasarımı tamamlayıcı şekilde çözümler.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

20 yılı aşkın tecrübesi ile yalıtım sektörü-

nün %100 yerli sermayeli Türkiye'nin lider marka ve ihracatçılarından olan ERYAP Grup, 150.000 m²'yi aşan üç üretim tesisinde; dış cephe kaplama sistemleri, ısı, su, ses ve yangın yalıtım malzemeleri ve polimer kapı ve pencere sistemleri üretimi gerçekleştirmektedir.

BONUS markasıyla 2007 yılının son çeyreğinde İstanbul Silivri tesislerinde Bitümlü

Su Yalıtım Örtülerinin üretimine başlayarak, su yalıtımı sektöründe de yerini almıştır. Gelişen pazar beklentileri ve standartları doğrultusunda yüksek kalitede ürün geliştirmeye önem veren Eryap Grup İştiraki Bonus Yalıtım, sektör ihtiyaçlarını görebilen, yenilikçi yaklaşımı ve Bonus Proof ürünü ile de diğer ürünlerinde olduğu gibi kaliteden ödün vermeyerek "Yalıtımın İyisi" olmaya devam ediyor.

PROOF İLE



GÖTÜRMİZ
GERÇEKLER

KORUMA BETONU YOK

Koruma betonu gerektirmeyen, ek yerlerinden yapışkanlı yapısı sayesinde pratik ve hızlı uygulanan, tek katla tam koruma sağlayan yeni nesil su yalıtım malzemesi **Bonus Proof | membran**; 3/3,5/4,5 mm kalınlık alternatifleri ile temel, teras ve perde yüzeylerdeki su yalıtımına en mükemmel çözümleri sunar.



ODE EPİKON SERİSİNDEN HER İKLİME VE DETAYA UYGUN “FIRST CLASS” ÇÖZÜMLER

Türkiye’de ilk kez -30 derece soğukta bükülme dayanımına sahip versiyonları da bünyesinde barındıran ODE Epikon membran serisindeki ürünler, yalıtım ihtiyacına tek katta çözüm sunuyor. Üstün yapışma performansı ve mekanik mukavemetleri ile farklı ve kalıcı çözümler sunan Epikon Serisi ürünleri hızlı ve kolay uygulama yöntemiyle de fark yaratıyor. ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan ile gerçekleştirdiğimiz röportajda, ODE Epikon membran serisini inceledik.



ODE YALITIM PAZARLAMA DİREKTÖRÜ OZAN TURAN



Bir deprem ülkesi olan ülkemizde, yapılarda su yalıtımı büyük önem arz ediyor. Su yalıtımı söz konusu olunca akla gelen ilk malzemelerden biri, bitümlü membranlar. ODE'nin sektöre sunmuş olduğu Epikon serisinin özellikleri dikkate alındığında bu seriye neden ihtiyaç duyulduğu ve diğer klasik membranlara göre avantajları nelerdir?

Ülkemizin yüzde 100 yerli sermayeli en büyük yalıtım şirketi olarak, 2004 yılından beri üretmiş olduğumuz, üstün nitelikli bitümlü su yalıtım membranları ile sektörümüzün lider oyuncularından biri olmaya devam ediyoruz. "Insulates the Future" mottomuzla sadece ülkemiz için değil tüm dünya için de global bir oyuncu olma vizyonuyla hareket ediyor, sektörümüze ve tüm kullanıcılarımıza "World Class Waterproofing" deneyimi sunuyoruz. Bu yaklaşımla bitümlü membranda da her yönüyle "En İyi" olmak için en ince detaylarına kadar yaptığımız araştırmalar neticesinde 2019 yılında Epikon membran serimizi piyasaya sürdük. Reçetesinden taşıyıcısına, kalınlıklarından ve rulo boylarından yüzey kaplamalarına kadar her yönüyle piyasanın beklentilerine en uygun seriyi hazırladık. Bu serinin en önemli özellikleri her detayıyla "World Class" olması, her iklim koşuluna, her uygulama detayına özel çözümler getirmesi ve sahadaki profesyonellerin uygulama tecrübeleri de göz önünde bulundurularak geliştirilen AR-GE faaliyetleri ile hep "En İyi"yi arayanların beklentilerine cevap verebilmesidir.

“Epikon Serisi içerisindeki ürünler, üstün yapışma performansı ve mekanik mukavemetleri ile farklı ve kalıcı çözümler sunuyor”

Epikon Membran serisinde klasik bitümlü membranlara ilave olarak ayrıca Epikon Proof, Epikon Aflame, Epikon Eternal ve Epikon Stick-it gibi çok farklı membranlar da var. Bu membranların farkları nedir?

Türkiye'de ilk kez -30 derece soğukta bükülme dayanımına sahip versiyonları da bünyesinde barındıran Epikon membran serimizdeki ürünlerimizin ortak özelliği tek kat uygulamaları. Aynı zamanda bu serideki ürünler, çok üstün yapışma performansı ve mekanik mukavemetleri ile farklı ve kalıcı çözümler sunuyor. Bunu yaparken maliyeti de göz ardı

etmedik. Toplam su yalıtımı maliyetini dikkate aldığımızda bu üstün özellikleri kullanarak hem çok daha hızlı bir uygulama yapılmasını sağladık hem de klasik membranlarla çok zor olan uygulamaları artık çok daha kolay yapılabilir hale getirdik ve bunu da maliyetleri artırmak bir yana daha da azaltarak yaptık.

Epikon membran serimizi yeni ürünlerle geliştirmeye devam ediyoruz. Üzeri açık gri renk arduaz taşlı, yoğun SBS katkılı, dolgu malzemesi içermeyen, 5 mm kalınlığında, -30°C soğukta bükülme değeri olan yüksek gramajlı keçesi ve 1000/800 N/50 mm çekme mukavemeti özellikleriyle Epikon Eternal, her türlü iklimde ve zorlu koşullarda hızlı ve uzun ömürlü su yalıtımı sağlıyor. Yüzde 1.000 uzayan esnek formüllü Epikon Aflame, üzeri silis kumu kaplı, yoğun SBS katkılı, dolgu malzemesi içermeyen, 5 mm kalınlığında, -30°C soğukta bükülme değeri ve yüksek gramajlı keçeye sahip, 1000/800 N/50 mm çekme mukavemetiyle temel ve perde detaylarında yüksek su basıncına dayanıklı elastomerik bitümlü membranımız. Epikon Aflame ile geçen yıl Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri'nde "Yılın Su Yalıtım Ürünü" ödülü aldığımızı da belirtmek isterim. Epikon Cool, TÜBİTAK onaylı, Türkiye'nin ilk patentli "Cool Roof" bitümlü membranı olma özelliğini taşıyor. Yüzeyindeki açık renkli özel reflektif mineraller ile geleneksel malzemelere göre güneş ışığını yüksek yansıtma kapasitesine sahip. Kendinden yapışkanlı dolgu-suz özel reçetesiyle Epikon Stick-it ise perde duvarlarda mükemmel yapışma sağlarken cross-lamine teknolojisiyle üretilmiş polietilen kaplamasıyla yırtılma ve delinmelere karşı yüksek dayanım gösteriyor.

Öte yandan Epikon ile yalnızca bir ürün sunmanın ötesine geçerek uçtan uca hizmet deneyimi de sağlıyoruz. Bu kapsamda planlama aşamasında proje ve teknik danışmanlık, uygulama aşamasında süpervizörlük hizmetlerimizle projelerin başarılı ve sorunsuz gerçekleştirilmesini sağlıyoruz. SAFEZONE 15 yıl garanti ile yapıların sürdürülebilirliğine katkıda bulunuyoruz. Ayrıca uluslararası akredite bir laboratuvar tarafından yapılan betona yapışma testi sonuçları ile bu serimizde yer alan Epikon Proof'un betona yapışma performansının piyasadaki benzer ürünlerin performanslarına kıyasla çok daha iyi olduğunu da kanıtladık.

“Yeşil çatılar, toplu yaşam alanlarını şehre geri kazandırıp, kentlerin yaşam kalitesi ve estetiğini artıran temel bir görevi yerine getiriyor”

Yeşil Çatı Sistemi için üretilen Epikon Antiroot Kök Önleyici Membran da, sahip olduğu kök dayanımı özelliği ile bitki köklerinin uzamasına izin vermiyor. Bu ürünün arkasında belli ki ciddi bir AR-GE süreci var. Yurt dışındaki yalıtım pazarından büyük pay alan diğer markaların ürünleriyle kalınlık, soğukta bükülme, çekme mukavemeti gibi açılardan kıyaslandığında Epikon Antiroot Kök Önleyici Membranların farkı nedir? Ürüne kök önleme özelliklerinin kazandıran AR-GE süreçlerinden bahseder misiniz?

ODE Yalıtım olarak "Epigreen Yeşil Çatı Sistemi" ile yeni nesil teras çatılara üstün kaliteli ürünler sunuyoruz. Bu sistem sayesinde su yalıtımı zarar görmeden bitkilerin ihtiyaç duyduğu suyu depolamasını, fazlasını ise tahliye etmesini sağlıyoruz. Ayrıca yeni sistemler ve uygulama teknikleri sayesinde garaj, otopark ve bodrum çatı detayları için de mükemmel bir çözüm sunuyoruz.

Bu sistem için ürettiğimiz Epikon Antiroot Kök Önleyici Membran, sahip olduğu kök dayanımı özelliği ile bitki köklerinin uzamasına izin vermiyor. Soğuğa dayanıklılık seviyesine göre Ataktik Polipropilen (APP) modifiye ve Stiren-Butadien-Stiren (SBS) modifiye bitümün özellikleriyle üretilen bu ürünümüz aynı zamanda mineralli yapısı sayesinde UV ışınlarına karşı da yüksek direnç sergiliyor. Her iki yüzü de kabarcıklı drenaj levhası, tıkanmaz filtre keçesi ve uzun ömürlü kök dayanımı, AR-GE çalışmalarımızın bir neticesi. Sistematiik olarak sürdürdüğümüz AR-GE çalışmalarımız ile su yalıtımı profesyonellerinin beklentilerini karşılayacak bir ürün geliştirdik. Tüm bunların yanında yeşil çatılar, toplu yaşam alanlarını şehre geri kazandırıp, kentlerin yaşam kalitesi ve estetiğini artıran temel bir görevi yerine getiriyor. Dolayısıyla bu seriyle aynı zamanda modern yaşam alanları vad ediyoruz.

“Ne tür bir yalıtım olursa olsun şu üç bileşen bir araya gelmelidir: Doğru ürün, doğru detay ve doğru uygulamacı...”

İnsanı ve teknolojiyi odağına alan, katma değerli büyüme ve yeşil dünya vizyonu çerçevesinde



DOSYA: YALITIM
BİTÜMLÜ SU YALITIM
ÖRTÜLERİ



faaliyet gösteren bir markasınız. Tüm bu odak-tan ve vizyondan hareketle ODE bitümlü örtülerin sağlıklı ve duyarlı yalıtım olgusuna katkısını nasıl değerlendirirsiniz? Gerek üretim, gerek ürün özellikleri bazında bitümlü örtülerle duyarlı yalıtım desek neler söylersiniz?

Su yalıtımı gibi hayati öneme sahip bir alanda ürettiğimiz ürünleri sürekli geliştirirken, 'yapılarımızı en iyi nasıl koruruz' sorusundan hareketle ilerliyoruz. Bu yaklaşımla sadece ürüne değil aynı zamanda bu ürünlerin uygulama pratiklerine de odaklanıyor, en kolay ve pratik uygulama yöntemlerine de odaklanıyoruz. Biz şuna inanıyoruz; ne tür bir yalıtım olursa olsun şu üç bileşen bir araya gelmelidir; doğru ürün, doğru detay ve doğru uygulamacı...

Bu nedenle üretici olarak sadece doğru ürüne odaklanmıyor, uygulamacılarla sürekli iletişim halinde oluyoruz. Uygulamacı ustalarımıza ürünlerimizi tanıtıyor, sadece teorik değil pratik eğitimler de veriyoruz. Diğer taraftan doğru detaylar konusunda mimarlar ile bir araya geliyor, fikir alışverişinde bulunuyoruz. Kısacası biz sadece ürün satmak istemiyoruz. Tüm paydaşlarımız ile bir araya gelerek sektörümüzü hep beraber ileriye götürmek istiyoruz. Epikon serimiz de bu anlayışla ortaya çıktı.

Ürünlerimizin yanı sıra hizmetlerimizde de ilklerin peşindeyiz. Örneğin 2020 yılında devreye aldığımız ODE Select, Türkiye'de ilk olduğu gibi dünyada da sayılı örneklerden biridir.

İnşaat projeleri için geliştirdiğimiz çevrim içi sistem seçim aracı ODE Select, çatılar, temel ve perdeler için yalıtım çözümleri, proje kriterlerine uygun sistemler, 2D detaylar, şartnameler ve teknik dokümanları dakikalar içinde görüntülemeyi ve bilgisayara indirebilmeyi sağlıyor. ODE Select'te, yaklaşık 500 doküman ve 288 farklı sistem çözümü; 50 farklı ürün grubu için 5 farklı uygulama alanında sunuluyor. Mimarlar, tasarımcılar, danışmanlar, müşavirler ve uygulamacıların işlerini kolaylaştıran sistemimiz üzerinden, satış temsilcilerinden teklif veya uzmanlardan teknik destek de alınabiliyor. Bu tür yeniliklerimizi sürekli artırıp sektörümüze katma değer yaratmaya devam edeceğiz.

DİK DEPOLAYINIZ



Epikon bir
Epikon is an



yalıtım markasıdır.
insulation brand.



ISO 10001
ISO 14001

Epikon

BITÜMLÜ SU YALITIM MALZEMESİ
BITUMINOUS WATERPROOFING MEMBRANE

STORE UPRIGHT



EPIKON
WORLD-CLASS WATERPROOFING
EXPERIENCE

EN İYİSİNİ ARAYANLARA EPIKON

Bitümlü membranda
en iyisini arayanlara Epikon.
Çünkü Epikon, yüksek kalitesi ve
dört mevsim kolay uygulama
özellği ile uzun ömürlü
su yalıtımı sağlar.

Epikon bir
Epikon is an



yalıtım markasıdır.
insulation brand.



DAHA DÜŞÜK KALINLIKLARDA DAHA YÜKSEK YALITIM... YENİ NESİL PIR ESASLI SANDVIÇ PANELLER, ÇATILARDA YAYGINLIK KAZANIYOR

PANELDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI İHSAN TOLGA AKAR



Teknolojinin gelişimi ile birlikte inşaat sektörü de yeni ürün ve uygulamalarla kendini geliştiriyor. Düşük lambda değerine sahip yeni nesil yalıtım teknolojilerine sahip sandviç paneller, inşaat sektöründeki ilerlemeyi vurgulayan inovasyonlar arasında. Daha düşük kalınlıklarda daha yüksek termal performansa sahip PIR esaslı sandviç paneller mineral liften %95'e varan, PUR dolgudan %20'ye varan oranlarda daha fazla ısı verimliliği sağlarken montaj süresini de kısaltıyor. Sinüs ve derin hadve gibi görünümlemler ile estetik açıdan da fark yaratan ürünler mimarlar tarafından daha çok tercih edilirken, delme işlemine gerek bırakmadan fotovoltaiik modüllerin montajına imkân sağlayan solar kepli paneller, endüstriyel yapıların çatısında yaygınlık kazanıyor. PANELDER Yönetim Kurulu Başkanı İhsan Tolga Akar ile sektördeki yenilikleri konuştuk.

Endüstriyel yapılar için kompozit bir çatı ve cephe kaplama malzemesi olan sandviç paneller üst seviyede ısı, su, ses ve yangın yalıtımı sağlaması bakımından da oldukça önemli bir malzeme. Gelişimin ve değişimin durmaksızın devam ettiği yapı sektöründe sandviç panel alanında yeni yaklaşımlar, uygulama teknikleri ve üretim teknolojileri nelerdir?

Teknolojinin gelişimi ile birlikte elbette ki sektörümüz de her geçen gün yeni ürün ve uygulamalarla kendini geliştirmektedir. Yeni yaklaşımlara örnek olarak yüksek yalıtım performansına, yani düşük lambda değerine sahip yeni nesil yalıtım teknolojileri gösterilebilir. 0,019 W/mK lambda değerine sahip PIR esaslı akıllı yalıtım teknolojileri; mineral liften

%95'e varan, PUR dolgudan %20'ye varan oranlarda daha fazla ısı verimliliği sağlamaktadır. Bu sayede daha düşük kalınlıklarda daha yüksek termal performansa sahip olurken montaj sırasında da yüksekte çalışma süresini azaltabilir, proje planlama ve yönetimini daha öngörülebilir olmasını sağlayabilir ve kurulum süresini kısaltabilirsiniz.

Isı yalıtımının yanı sıra yangın emniyetinin, ses ve su yalıtımının önemli olduğu yapılarda da yalıtımlı panellerin kullanım oranı ve kullanım alanı genişlemektedir. Yapılarda aynı zamanda sinüs ve derin hadve gibi görünümlemler ile estetik açıdan da fark yaratan ürünler mimarlar tarafından daha çok tercih edilen bir ürün olmaya başlamıştır.

Çatılarda ise solar enerji kullanımı yaygınlaşmaya devam etmektedir. Çatıları delmeden fotovoltaiik modüllerin montajına imkân sağlayan solar kepli paneller endüstriyel yapıların çatısında oldukça tercih edilmeye başlanmıştır.

“Türkiye ve Avrupa’da bir ilk olma özelliğini taşıyan “TS-13902 Kendini Taşıyan Çift Yüzeyli Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Sandviç Paneller)- Uygulama Kuralları” standardı, Paneller Teknik Komisyonu tarafından özverili ve detaylı bir çalışmayla hazırlandı”

Yalıtımlı kontinü panel sektöründe uluslararası standartlara uygun kalitede ürün ve



hizmet sunmayı kendisine misyon edinmiş bir derneksiniz. Uluslararası standartlara uygun, kaliteli üretim noktasında Türkiye inşaat sektörünü nasıl değerlendiriyorsunuz? Üstlendiğiniz misyon doğrultusunda atmış olduğunuz güncel adımlar nelerdir?

Gelişmiş ülkelerde, tüketicinin enerji verimliliği, çevre ve iklim değişikliğine duyarlılığı, sağlık ve güvenliğe verdiği önem ve regülasyonlar sonucunda, konut alımı, inşaat malzemesi seçimi ve uygulamadaki tüketici beklentileri de bu kriterleri içerecek şekilde şekilleniyor. Artık bu farkındalığın hem hayatımızdaki deprem gerçeği hem de küresel ısınmanın etkisi ile gerçekleşen ani hava olayları sonucu ortaya çıkan yangın ve sel gibi doğal afetlerle ülkemizde de yer etmeye başladığını söyleyebiliriz.

Türkiye, bölgesindeki pek çok inşaat alt sektöründe üretim kapasitesiyle üretim üssü olma özelliğini taşıyor. Geçmiş yıllarda Türkiye’de yapı denetim, mesleki yeterlilik ve ürün sertifikasyonu eksikliği iç pazarda kalitesiz, kaçak yapılaşmaya yol açıyordu. Ancak günümüzde bu alanlarda yapılan iyileştirmeler ile çok fazla yol kat edildi. Özellikle denetim ve ürün sertifikasyonlarının artması daha kaliteli ürünler ortaya konmasında etkili olmuştur.

Derneğimiz sektördeki gelişmeleri ve standartları yakından takip eden, her bir üyesinin uluslararası standartlarda üretim yapması ve üyelerinin global rekabette ön sıralarda olması için çalışmalarını sürdürüyor. Bu çalışmalarımızdan bir tanesi de TSE’ye uygun üretim ve uygulama işlemleri olmaktadır. Bu kapsamda Türkiye ve Avrupa’da bir ilk olma özelliğini taşıyan “TS-13902 Kendini Taşıyan Çift Yüzeyli Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Sandviç Paneller)- Uygulama Kuralları” standardı, Panelder Teknik Komisyonu tarafından özverili ve detaylı bir çalışmayla hazırlandı. Panelder (Yalıtımlı Panel Üreticileri Derneği) Teknik Komisyonu tarafından hazırlanan TS 13902 Sandviç Paneller Uygulama Kuralları uygulamaya geçti. Sandviç panel uygulamalarına düzen ve denetim getirmek, doğru üretim yapan üreticileri ve doğru montaj yapan uygulamacıları korumak amacıyla hazırlanan kuralların, sektörün gücüne güç katmak istiyoruz. Ek olarak uygulamayı yapacak kişilerin de kalifiye olması ve uygulamaların belirli bir standardın üzerinde olmasını sağlamak için de dernek bünyesinde çeşitli hazırlıklar yapıyoruz. Amacımız üretimde elde ettiğimiz başarıyı uygulama alanında da eksiksiz yerine

getirmek ve sektörümüzün gelişimine katkı sunmaktır.

Üyelerimize yönelik çalışmalarımızın yanında sektöre adım atacak öğrencilerimiz ve eğitim kurumları için de çalışmalar düzenlemekte, eğitim ve etkinliklerimizle sektöre kalifiye çalışan kazandırmak için iş birlikleri hayata geçirmektediriz. Aynı zamanda üniversitelerin ilgili bölümlerinde etkinlikler organize etmekteyiz. Bunlardan bir tanesi Yeditepe Üniversitesi İnşaat Kulübü (YUCONES) üyelerine sandviç paneli anlattığımız etkinliğimiz oldu. Etkinlikte ürünlerin imalatından montaj safhasına kadar detaylı bilgiler verdik.

Çatı ve cephelerde uygulanan yalıtımlı sandviç panellerde dolgu maddesi olarak PIR, PUR, eps ve taş yünü gibi farklı malzemeler kullanılıyor. Bu malzemelerin sandviç panelden beklenen performans etkileri nasıl farklılık gösteriyor?

Sandviç paneller yapılar da gösterecekleri mekanik performanslara ilaveten ısı, ses, su ve yangın yalıtımı yapmaktadırlar. Eps dolgulu paneller özellikle yangın kaygısı olmayan düşük mekanik performans beklentisi olan projelere ekonomik çözüm olmaktadır. Taş yünü dolgulu sandviç paneller ise yüksek yangın dayanımı ve A2-s1,d0 yangına tepki sınıfıyla en iyi yangın dayanımı sınıfına sahip panel grubu olarak ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra taş yünü dolgulu paneller yüksek ses yalıtımı ve ses yutma performansları ile yapılar da akustik çözümlerde ve ses bariyeri çözümlerinde kullanılmaktadır. PUR ve PIR dolgulu çözümler ise en iyi ısı yalıtım değerine sahip köpüklerdir. Belirttiğim gibi ülkemizde en iyi lambda değerlerinden biri olan 0,019 W/mK değerine ulaşan PIR köpükler üretilmektedir. PIR çözümler aynı zamanda yangınla mücadelede önemli rol oynamakta ve yangın esnasında en az duman ortaya çıkartan b-s1,d0 yangın performansı ile yapıların tahliyesi için gerekli zamanı kazandırmaktadır. Birçok üreticimizin PIR formülasyonu ile FM Approval belgesi mevcuttur.

“ Ürün teknik özelliklerinin beyana uygunluğunun test imkân ve kabiliyetlerini artırılması, Panelder’in stratejik hedefleri arasında ”

1000 m² ve üzeri projelerde kullanılacak her sandviç panel ürünü, Panelder’in anlaşmalı

olduğu akredite laboratuvar Tebar A.Ş.’de bedelsiz olarak test edilebiliyor. Buradaki test süreçlerinden bahseder misiniz?

Hem müşterilerimizi hem de EN 14509 standardına uygun olarak üretim yapmakta olan tüm üreticilerimizi korumaya yönelik attığımız adımlardan bir tanesi de maliyeti derneğimiz tarafından karşılanan anlaşmalı bağımsız test kuruluşlarında yaptırtılabilecek bu testlerdir.

Tüm müşterilerimizin ürünlerin üzerindeki etikette yer alan beyan değerlerini dikkatle kontrol etmelerini, etiket yer almıyorsa üreticiden mutlaka talep etmelerini önemle rica ediyoruz. 1000 m² ve üzeri projelerde kullanılan bir sandviç panel ürününün belirtilen özelliklere sahip olup olmadığını test ettirmek isteyen kişi veya kuruluşların öncelikle Panelder websitemizde yer alan deney talep formunu indirmeleri ve form içerisinde yer alan firma adı, adres, iletişim no, vergi no gibi bilgileri doldurması gerekmektedir. Deneyler için en az 40 cm uzunluğunda 1 numune gerekmektedir. Çekirdek malzemenin 20-100mm aralığının dışında kullanıldığı panellerde ise numune miktarı karşılıklı görüşülerek karara varılmaktadır. Numunenin ısı iletkenlik tayini TS EN 12667 numaralı standarda göre gerçekleştirilmektedir. Panelder’in anlaşmalı olduğu Tebar A.Ş.’de numuneye yapılan testler sonucunda ısı iletkenlik, alt ve üst sac kalınlıkları, ısı yalıtım malzemesi kalınlığı, ısı yalıtım malzemesi yoğunluğu, toplam sandviç panel kalınlığı değerleri ortaya konmaktadır.

Geçtiğimiz günlerde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Hazine Maliye Bakanlığı öncülüğünde yalıtım kredisi devreye alındı. Sağlanan yalıtım kredisi enerji verimliliği açısından nasıl bir önem taşıyor? Kredi uygulaması faaliyet gösterdiğiniz sektördeki yansımaları nasıl olacak?

Sektör dernek ve temsilcileri bu konuda uzun süredir çaba sarf ediyordu, bu emeklerin olumlu sonuçlarını görmek son derece memnuniyet vericidir. Mevcut ihtiyaç kredilerine göre daha uzun vadeli ve düşük faizli yalıtım kredisinin sunulması yalıtımlı bina sayısının artmasına ivme kazandıracak böylece ciddi oranda bir enerji tasarrufu yaşanacaktır. Hesaplamalara göre etkin bir ısı yalıtımı ile yapılar da ortalama yüzde 50 enerji tasarrufu sağlanabiliyor. Tüm dünyada yaşanan enerji krizini, enerji fiyatlarındaki artışı, ülkemizin bu konuda büyük oranda dışa bağımlı olduğunu



düşündüğümüzde atılan bu adım son derece mutlu edici.

Hali hazırda sektörümüz ısı, su ve yangın dayanımlı, farklı bina özelliklerine, müşterilerin farklı ihtiyaç ve beklentilerine yönelik pek çok ürün sunuyor. Yalıtım kredisi sunduğu avantajlarla ilgi görecektir bu da sektörümüze bir hareketlilik kazandıracak dolayısıyla sektörümüze yansımaları olumlu yönde olacaktır.

“**Türkiye 30,83 milyar dolar ihracatı ile İspanya, Japonya ve Fransa’yı geride bırakıp dört sıra daha yükselerek 2021 yılında dünyanın 5. ihracatçı ülkesi oldu**”

Türkiye’de yalıtımlı kontinü panel üreticilerinin uluslararası pazardaki etkinliği ile ilgili güncel ihracat verileri doğrultusunda nasıl bir değerlendirme yaparsınız? Sektör hangi pazarlarda üstünlük sağlamış durumda, hedeflenen yeni pazarlar neresi, hedef pazarlarda faaliyet gösterebilmesi adına dernek olarak çalışmalar yapıyor musunuz?

Dünya inşaat malzemeleri ihracatında Çin en büyük ihracatçı ülke konumunda olmayı 2021 yılında da sürdürmüştür. 2021 yılı ihracat veri-

lerine göre; Çin 253,6 milyar dolar ile en büyük ihracatçıdır. 2021 yılında Çin ihracatını %15,34 artırmıştır. Çin’i sırası ile Almanya 111,96 milyar dolar, ABD 58,91 milyar dolar ve İtalya 58,67 milyar dolar ile izlemektedir. İlk 4 sıradaki ülkeler değişmezken Türkiye 30,83 milyar dolar ihracatı ile İspanya, Japonya ve Fransa’yı geride bırakıp dört sıra daha yükselerek 2021 yılında dünyanın 5. ihracatçı ülkesi olmuştur.

Ülkemizde inşaat sanayi üretimi 2021 yılında %19,6 artmıştır. 2021 yılında salgın sonrası dönemde iç ve dış talepte yaşanan canlanmanın oluşturduğu koşullara bağlı olarak inşaat malzemeleri sanayi üretimi son yılların en yüksek büyümesini gerçekleştirmiştir. 2021 yılında iç talepte yenileme harcamalarının yüksek katkısı olmuştur.

2021 yılında hem Türkiye’nin hem de dünyanın inşaat malzemeleri ihracatı önemli ölçüde artmıştır. Dünya inşaat malzemeleri ihracatı %21,7 artarken Türkiye’nin ihracatı bunun çok üzerinde gerçekleşerek %45,7 artış göstermiştir. Böylece Türkiye’nin dünya inşaat malzemeleri ihracatı içindeki payı %2,38’den %2,86’ya yükselmiştir. İnşaat malzemeleri dış ticaretini oluşturan 36 alt grubun tamamının ihracatı 2021 yılında bir önceki

yıla göre artış göstermiştir. Yüksek hacimli ihracat yapılan malzemeler içinde oran olarak en yüksek ihracat artışı %79,5 ile demir çelik çubuk profillerde, %75 ile alüminyum inşaat malzemeleri ve aksamlarında, %50,7 ile yalıtımlı kablolarda ve % 47,9 ile demir çelik borularda gerçekleşmiştir. Alüminyum inşaat malzemeleri ve aksam ihracatı 3,28 milyar dolar olmuştur.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mı?

Son olarak geçtiğimiz günlerde “Değişime Öncü Ol!” ana sloganı ile geleceğin mimar ve mühendislerini çevreyi yeniden düşünmeye, doğaya etkimizi sorgulamaya davet eden “Geleceğin Endüstri Yapıları” konulu olarak düzenlediğimiz öğrenci fikir yarışmasının kazananları belli oldu. Yapı Medya İletişim iş birliği ile düzenlediğimiz yarışmanın bu yılki konusu “Geleceğin Endüstri Yapıları”ydı. Panneler’in AR-GE ve yönetim merkezi olarak kullanacağı, prototip panel üretiminin de gerçekleştirileceği 5.000 metrekare alana sahip bir bina tasarımlarının; tasarımları aracılığıyla endüstri yapılarının alışlageldik imgesinden ve izleniminden sıyrılarak yeni mimari ve yapısal sistem olanaklarını sorgulamalarını beklediğimiz yarışmada tüm dereceye giren katılımcıları tebrik ediyorum.





Panelder Kalite Güvence Sistemi

TEKNİK ÇALIŞMALARIMIZ
AVRUPA'DA İLK

 **TÜRK STANDARDI**
TURKISH STANDARD

TS 13902

1. Baskı KGS 91.100,00

KENDİNE YAKIN ÇİFT YÜZLÜ METAL KAPLAMALI
YALITIM PANELLERİ (SANDVİÇ PANELLER) - UYGULAMA
KURALLARI
Self-supporting double skin metal faced insulating panels
(Sandwich panels) - Application rules

 **PANELDER**
Yalıtımlı Panel Üreticileri Derneği

Panelder Teknik Komisyonu tarafından hazırlanan
TS 13902 Sandviç Paneller Uygulama Kuralları Kasım 2020'de
Avrupa'da ilk defa yayımlandı ve uygulanmaya başlandı.

1000 m² ve üzeri projelerinizde
kullanacağınız her sandviç panel ürünü*,
Panelder'in anlaşmalı olduğu akredite
laboratuvar Tebar A.Ş.'de bedelsiz
olarak test ettirebilirsiniz.

*fatura ibrazı zorunlu



İZOCAM TEKİZ İLE ENDÜSTRİYEL BİNALAR KORUMA ALTINDA

Yalıtım sektöründe, kullandığı son teknolojiler ile insana ve çevreye saygılı tesislerde üretim yapan İzocam, Tekiz Sinüs Paneller ile sektöre mimari ve estetik açıdan yeni bir soluk getiriyor. Endüstriyel yapılar için devrim niteliğinde olan Tekiz Sinüs Paneller, 350 - 650 °C arasındaki yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır ve hem ısı hem ses hem de yangın yalıtımı noktasında sağladığı avantajlar ile ön plana çıkıyor. Tekiz Sinüs Panellerin tasarım ve yalıtım noktasındaki özelliklerinden bahseden İzocam Genel Direktörü Murat Savcı ile İzocam'ın ürettiği sandviç panelleri, üretilen panellerin yalıtım performansını ve mimari tasarım açısından önemini konuştuk.

İzocam'ın ürettiği sandviç paneller uluslararası standartlarda istenen değerleri karşılıyor mu?

İzocam Tekiz markalı bütün sandviç paneller Avrupa sandviç panel standardı olan TS EN 14509'a uyumlu olarak üretiliyor. Ürünlerimiz yangına tepki sınıflandırmaları ve yangın dayanımı konusunda sahip oldukları birçok sertifikayla yangın güvenliği konusundaki uzmanlığını belgeliyor.

TSE tarafından gerçekleştirilen testlerde sandviç paneller için en üst yangın sınıfı olan A2-S, d0 yangın sınıfını karşılayan İzocam Tekiz Taşyünü Yalıtımlı Paneller, Efectis Era Avrupa Test ve Belgelendirme A.Ş. tarafından gerçekleştirilen testler ile bütünlük ve yalıtım kriterlerindeki değerlendirme sonucunda 60 dakika yangın dayanımlı "EI60" ve sağlamış olduğu bütünlük kriterleri ile de "EI120" yangın dayanımlı panel sertifikasına sahip. İzocam Tekiz Taşyünü Çatı Paneli, taşıma, bütünlük ve yalıtım kriterlerinin tümünü başarıyla sağladığı için, 120 dakika yangın dayanımlı "REI120" panel sertifikasına sahip. Türkiye'de üretilen membranlı paneller arasında FM sertifikasına sahip ilk ve tek ürün olan Tekiz Kombi Pa-



İZOCAM GENEL DİREKTÖRÜ MURAT SAVCI



nel'in ise, dış alev yayılımına dayanıklılığı ile de BROOF (t2) sertifikası bulunuyor.

Cephelerde ısı ve ses yalıtımı ile birlikte yangın güvenliği de sağlayan Tekiz Sinüs taşıyıcı yalıtımlı cephe paneli sektöre sunmuş olduğunuz önemli bir inovasyon. Bu inovasyonun taşıma, bütünlük ve yalıtım değerleri açısından performansını ve mimari tasarımı açısından önemini nasıl değerlendirirsiniz?

Tekiz Sinüs Panel, özellikle spor salonu, AVM ve fabrika gibi alanlarda kullanılmak üzere mineral yün yalıtımlı sandviç panel olarak geliştirildi. Taşıyıcı olarak üretilen bu ürün yangınlık, dayanıklılık ve estetik özellikleriyle öne çıkıyor. 350 - 650 °C arasındaki yüksek sıcaklıklara dayanıklı olan İzocam Taşıyıcı levhalar kullanılarak üretilen İzocam Tekiz Sinüs taşıyıcı yalıtımlı cephe panelleri, yalıtım çözümlerinde yüksek yangın dayanımı sağlamaya yardımcı oluyor.

“ Tekiz Sinüs Panel, endüstriyel binalarda yangın dayanımı sağlarken, binanın enerji verimli ve çevre dostu olmasına da olanak tanıyor ”

Endüstriyel yapılar için devrim niteliğinde olan Tekiz Sinüs Panel, sektöre mimari ve estetik açıdan yeni bir soluk getiriyor. Tekiz Sinüs Panel'in tasarım açısından en büyük özelliği sinüs şeklinde dalgalara sahip olması ve diğer düz yüzeyli panellerle de birleştirilebilmesidir. Farklı renk sac seçenekleriyle de dikkat çeken Tekiz Sinüs Panel hem form hem de farklı renk kullanım imkânıyla endüstriyel bina cephelerine tasarım zenginliği sağlıyor. Gizli vidalama

özellikleri sayesinde birleşim detayları görünmeyen Tekiz Sinüs Panel, sanayi binalarının cephelerinde tercih ediliyor. A sınıfı yanmaz taşıyıcı yalıtımı sayesinde özellikle yangın güvenliği gerektiren binalarda güvenle kullanılabiliyor. Endüstriyel binalara yangın dayanımı sağlarken, aynı zamanda binanın enerji verimli, çevre dostu ve iç hava kalitesine sahip olmasına da olanak tanıyor. Sağladığı bu özelliklere ek olarak uygulanan binanın ses yalıtımına da katkı sunuyor. Yüksek ısı yalıtımı sağladığı için çevre dostu bir ürün olarak nitelendirilen Tekiz Sinüs Panel sürdürülebilir sanayi alanları yaratarak, yatırımcıyı daha az enerji tüketmeye yönlendiriyor. Tekiz Sinüs Panel TSE belgesine sahip olup 2 metal sac arasında EUCEB belgesi, CE belgesi, A sınıfı yanmazlık belgesi olan İzocam Taşıyıcı olarak imal ediliyor. Ürün ayrıca yasal olarak sunulması gereken performans beyanlarına, mekanik özelliklerle birlikte yangınlık raporlarına da sahip.

İzocam Tekiz Kombi Panel, membranlı panel ürünleri arasında Türkiye'de FM sertifikası alan ilk ve tek ürün. Bu belgeye sahip olması ürüne nasıl bir katma değer sağlıyor?

Dış alev yayılımına dayanıklılığı ile BROOF (t2) sınıfında yer alan Tekiz Kombi Panel ürünü, uluslararası bir risk ve sigorta yönetimi firması olan FM Global'in bağımsız test kolu tarafından verilen FM sertifikasını almaya hak kazanarak, Türkiye'de üretilen membranlı paneller arasında FM sertifikasına sahip ilk ve tek ürün oldu. FM sertifikası, söz konusu ürünün belirli testlerden geçtiğini ve binanın asgari risk altında olduğunu garanti ediyor ve bu sertifikaya sahip ürünler önemli sanayi projelerinde tercih ediliyor.

Türkiye'deki “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”te belirtilen yalıtım aşamalarına uyulması hayati değer taşıyor. İzocam olarak bu konuda vermiş olduğunuz danışma hizmeti de söz konusu. Danışmanlık hizmeti kapsamında en sık aldığınız talepler neler oluyor? Buradan hareketle Türkiye'de “yalıtım” deyince bilgi eksikliğinin en fazla olduğu konular neler? Bu konularda siz nasıl çözümler geliştiriyorsunuz?

İstatistiklere göre yılda ortalama 400 fabrikada ya da endüstriyel binada yangın veya patlama meydana geliyor. TMMOB Kimya Mühendisleri Odası tarafından yayınlanan 2019 yılı Endüstriyel Yangınlar ve Patlamalar Raporu'na göre sadece 2019 yılı içinde 541 endüstriyel yangın ve patlama meydana gelirken, bu olayların 502'si endüstriyel yangın, 39 tanesi ise endüstriyel patlama olarak sınıflandırılmıştır. Gerçekleşen bu endüstriyel yangın ve patlamalarda 30 işçi hayatını kaybetmiş, 134 işçi yaralanmış. Yüzlerce kişi ise yangından sonra ortaya çıkan boğucu ve zehirleyici gazlardan etkilenecek tedavi görmüştür. Tespit edilen yangın ve patlamaların %16'sı metal, %13'ü tekstil, %14'ü ağaç, kâğıt, mobilya, %11'i kauçuk, plastik ve %8'i gıda sektörlerinde faaliyet gösteren endüstriyel tesislerde gerçekleşmiştir. Sanayi tesisleri yangın riski ile bu kadar iç içeyken, yalıtımsız ya da yanlış yalıtım malzemelerinin kullanıldığı endüstriyel bir binada ortaya çıkabilecek yangınlar hem çalışanlar için hem de çevredeki diğer tesisler, OSB için büyük tehlike arz ediyor. Yangın esnasında alevler bir anda artarken, yalıtımında doğru malzemeler kullanılmış olan bina tutuşmuyor ve zehirli duman oluşumu engelleniyor. Yangının yol açtığı en hayati konulardan biri olan dumandan zehirlenme vakalarının bu şe-



kilde önüne geçilmiş oluyor. Mineral yün bazlı yalıtım malzemesi ile yapılmış olan yalıtım, yangından kaçış ve itfaiyenin olay yerine intikal etme süreçleri için zaman kazandırıyor, yangının verdiği zararı azaltıyor.

İzocam olarak özellikle sanayi ve endüstriyel yapılarda yalıtımın ciddi şekilde ele alınması gerektiğini her platformda belirtiyoruz ve bu konuda danışmanlık hizmeti sunuyoruz.

“**Sanayi tesislerinde yalıtıma yatırım yapmak, tüm yatırımı korumaktır**”

Özellikle sanayi bölgesi olan yerlerdeki endüstriyel yapıların enerji verimli, çevre dostu, iç çevre kalitesi sağlanmış, ses yalıtımı sağlayan ve yangın dayanımı yüksek binalar olarak inşa edilmesi büyük önem taşımaktadır. İzocam Camyünü; binalarda ve endüstride çalışma sıcaklığı 250 °C'ye kadar olan uygulamalarda kullanılabilen hafif, esnek ve ekonomik, yanmaz bir ısı ve ses yalıtım malzemesidir. Çoğunlukla çatı, duvar, tesisat ve bazı ara bölme yalıtımlarında kullanılır. İzocam Taşyünü ise binalarda ısı, ses ve yangın yalıtımı sağlamanın yanında 350 – 650 °C arasındaki yüksek

sıcaklıktaki endüstriyel uygulamalarda da kullanılabilir. İzocam Taşyünü ürünler, İzocam Camyünü ürünler göre daha yüksek sıcaklığa dayanıklı ürünler olduğundan yangın yalıtım çözümlerinde daha yüksek sürelerde yangın dayanımı sağlamaya yardımcı olur.

Ülkemizde endüstriyel yapılarda yayılan yangınların asıl nedeni kullanılan malzemelerin yangına dayanıklı olmamasından ve hatalı yapılan uygulamalardan kaynaklıdır. Binalarda alevlerin yayılmasını hızlandırıcı malzemelerin kullanılması nedeniyle, meydana gelen ufak çaplı yangınlar hızla büyüebilmektedir. Bu nedenle endüstriyel yapılarda, binanın proje tasarımından başlayarak yangına karşı alınabilecek tüm önlemler gözetilmelidir. Bu tür yapılar oluşurken malzeme seçimi sırasında “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”e uygun şekilde hareket edilmesi gerekir.

Endüstriyel yapılarda, meydana gelen yangınlar üretim sürecinde kullanılan bazı yanıcı maddeler nedeniyle çok daha çabuk parlayarak yayılabilir. Buralarda çıkan yangınlar can güvenliğini tehdit etmenin yanı sıra büyük ölçekli fabrikalarda telafisi zor maddi

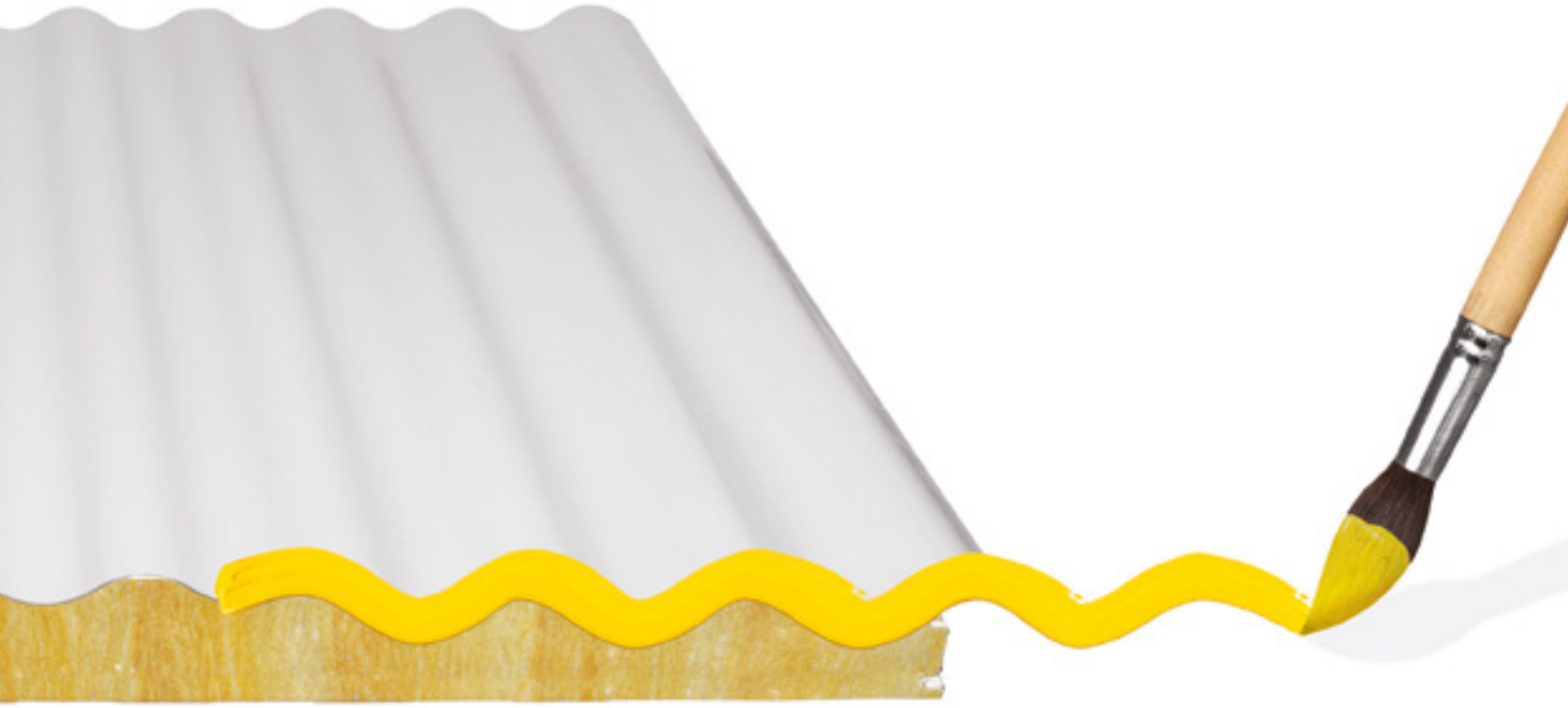
hasara da neden oluyor ve tesisleri büyük zarara uğrattıyor. Bu nedenle çatılardan, asma tavana, yangın bölme duvarlarından, bacalara, kapılardan aydınlatma bantlarına, klimalara ve kazanlara kadar yapının her alanı için nitelikli, zor yanıcı yalıtım ürünleri tercih edilmelidir.

Diğer taraftan, depolar da sanayi tesisleri için önemli alanlardır. Bu nedenle bu tür yapılarda hem üretim hem de depo alanlarında taşyünü gibi A1 yanmazlık sınıfındaki ürünlerin tercih edilmesi gerekir.

Yapıdaki tedbirlerin dışında, yangın güvenliğini artırıcı diğer bir unsur da tesiste ve proses ekipmanlarında uygulanan yalıtımdır. Burada da yangın güvenliği göz ardı edilmeden A1 yanmazlık sınıfındaki ürünlerin kullanılmasına azami önem gösterilmelidir.

Ancak şunu da unutmamak gerekir; yangın dayanımı sadece doğru ürünü seçmekle sağlanamaz. 60 dakika yangın dayanımı sağlayan paneller, hatalı uygulandığında yangın dayanımı özelliğini kaybedebilir. Üreticiler beyan ettikleri yangın dayanımını sağlayan ürünleri için doğru uygulama çözümünü de sunabilmelidir.





Yalıtımlı cephe paneline estetik bir dokunuş

Türkiye’de ilk ve tek olan sinüs desenli İzocam taşıyıcı cephe paneli; **Tekiz Sinüs Panel**, endüstriyel yapılara mimari ve estetik açıdan yeni bir soluk getiriyor.

Gizli vida özelliği bulunan Tekiz Sinüs Panel’i dilerseniz farklı renk sac seçenekleriyle de kolayca uygulayabilirsiniz.



FM Approval: Ticari ve endüstriyel tesislerdeki ürün ve hizmetlerin hasar önlemesi konusunda uluslararası liderliğe sahip en yüksek kalite ve performans standardı sertifikası.
EI60: Bütünlük ve yalıtım kriterleriyle 60 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası.
EI120: Bütünlük kriterleriyle 120 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası.
REI120: Taşıma yükü, bütünlük ve yalıtım kriterlerinin tümünü başarıyla tamamlayan 120 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası



“PUR/PIR DOLGULU PANELLER DİĞER YALITIM SİSTEMLERİNE GÖRE DAHA İYİ BİR PERFORMANS SERGİLİYOR”

MEKPAN PANEL YÖNETİM KURULU BAŞKANI CELALETTİN HAKAN KATIRCI

Uzun yıllardır yapı sektöründe kullanılan poliüretanlar, ısı yalıtım malzemeleri arasında en iyi ısı iletkenlik katsayısına sahip olan malzemeler arasında. Yapı sektöründe çatı ve cephe paneli uygulamalarında klasik çözümleri aşan inovatif çözümler sunan Mekpan Panel, yüzey profilinde Post Panel, Siding Panel, Sinüs Panel, V Panel, Solar Uyumlu 4 Hadveli Kepli Çatı Paneli gibi yeni ürünleriyle, dolgu malzemesi olarak, Poliüretan ve Poliizosiyanürat uygulamalarıyla Türkiye'de ilkleri gerçekleştirmeye devam ediyor. Mekpan Panel Yönetim Kurulu Başkanı Celalettin Hakan Katırcı ile bu ilklerin teknik özelliklerini, poliüretan (PUR) ve poliizosiyanüratın (PIR) malzeme performansına etkisini konuştuk.



Mekpan Panel olarak çatı ve cephe paneli uygulamalarında yapı sektörüne yeni ve modern çözümler sunuyor-sunuz. Dolgu malzemesi olarak, Poliüretan ve Poliizosiyanürat kullanımı ile Türkiye'de önemli bir fark yaratıyorsunuz. Klasik sistemlerle karşılaştırıldığında dolgu malzemesi olarak PUR ve PIR kullanılan sistemler sektöre nasıl bir inovasyon sunuyor?

Sektörde "Sandviç Panel" olarak bilinen ürünler, formlanmış iki metal yüzey arasında yalıtım fonksiyonu gerçekleştirecek bir dolgu malzemesinden teşekkül eden kompozit bir yapı elemanıdır.

Sandviç paneller yalıtım özelliklerinin yanı sıra,

- Hafif yapısı sebebiyle betonarme sistemler gibi binaya yük getirmez ve deprem güvenliği açısından önemli bir avantaj sağlar.

Burada bahsedilen avantajların pek çoğunu bir arada elde edebilmek için doğru bir kompozisyon uygulanması gerekmektedir. Yapılarda kullanılan yalıtım çözümlerini ısı yalıtımı, yangın yalıtımı, su yalıtımı ve ses yalıtımı açısından değerlendirmek gerekir.

1937 yılında keşfedilen poliüretan ailesi, çok uzun yıllardır yapı sektöründe kullanılmaktadır. Isı yalıtım malzemeleri arasında en iyi ısı iletkenlik katsayısına sahip olan ürün, poliüretan ailesidir. Bir yalıtım malzemesinin ısı iletkenlik katsayısı 0'a ne kadar yakınsa o kadar iyi ısı yalıtımı sağlar. Bu bakımdan PUR/PIR dolgulu paneller diğer yalıtım sistemlerine göre daha iyi bir performans sergiler. Aşağıdaki tabloda bu bahsi geçen karşılaştırma görülmektedir.

	STANDART	DONATILI BETON	GAZBETON DUVAR	CAM YÜNÜ	TAŞ YÜNÜ	EPS	PUR	PIR
λ (W/mK)	EN13162	2,2	0,16	0,045	0,040	0,038	0,022	0,022
U (W/m ² K)	50 mm	44	3,2	0,9	0,8	0,76	0,44	0,44
PERFORMANS		-	*	***	***	***	*****	*****
		- (Yok)	* (Zayıf)	*** (Orta)	***** (Çok İyi)			

- Yüksek ısı, ses, su ve yangın yalıtımı sağlar. Böylece binalarınızda konfor seviyesini yükseltir.
- Kolay temizlenebilir. Sıva, boya gibi bakımlar gerektirmez, uzun ömürlüdür.
- Montaj kolaylığı sayesinde hem zamansal ve ekonomik avantajlar sağlar.
- Estetik ürün seçenekleri ile mimari tasarımlarda önemli farklar yaratır.
- Fonksiyon hedefleyen ürün seçenekleri ile binalar üzerinde gerçekleştirilecek çeşitli uygulamalar için çözümci bir altyapı oluşturur.

Ayrıca aşağıda, bir binada aynı değerlerde yalıtım elde etmek için kullanılması gereken yapı malzemelerinin kalınlıklarının karşılaştırması görülmektedir.

PUR/PIR dolgulu sandviç panellerin üstün ısı yalıtımının yanı sıra, yangın performansı yönüyle değerlendirecek olursak, PUR ürünler yanmazlık sınıfı olarak B2 ve B3 olarak iki sınıfa ayrılır:

- "Kolay alevlenici" olarak tanımlanan B3-PUR ürünler yanma olayını destekler, yangına katkıda bulunur. Binalarda kullanılması

kesinlikle önerilmez.

- "Zor alevlenici" olarak tanımlanan B2-PUR ürünler yanma esnasında yüzeyinde oluşan karbon tabakası sayesinde yangının ilerlemesini önler, yangına katkıda bulunmaz.
- "Zor yanıcı" olarak tanımlanan B1-PIR ürünler ise "Zor alevlenici" özelliklerinin yanı sıra yangını daha da sınırlandırır, daha az duman salınımı sağlar ve yanma sırasında hacim kaybı daha sınırlı olur.

2011 yılında faaliyetlerine başlayan Mekpan Panel, yangın güvenliğine karşı gösterdiği hassasiyet gereği, sandviç panel üretiminde sadece B2-PUR köpük ve B1-PIR kullanmaktadır. Bu durum da Mekpan Panel'i sektörde yangın güvenliği ve ısı yalıtımını bir arada sunan nadir markalardan birisi yapıyor.

Mekpan olarak temel hedeflerinizden biri de sadece sanayi yapılarında değil, aynı zamanda konutlarda da sandviç panel kullanımını yaygınlaştırmak. Konutlarda sandviç panel uygulamalarının yaygınlaşması inşaat sektörü için sizce nasıl bir önem taşıyor?

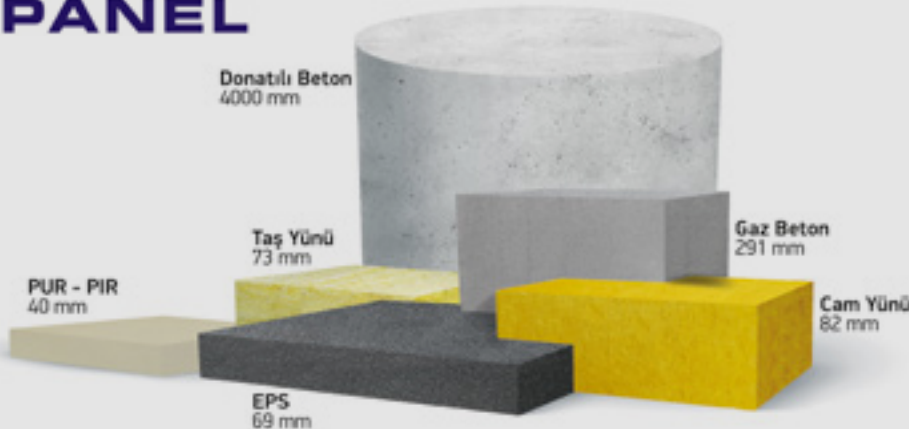
Günümüzde dış cephe uygulamalarında mimari görsel açıdan daha estetik, mühendislik açısından daha güçlü ve işletme açısından daha uzun ömürlü ürünler, daha çok tercih edilmektedir. Bu anlamda geleneksel gizli vidalı cephe panellerine bir alternatif olarak Türkiye'de ilk kez Mekpan Panel tarafından üretilen V Panel ve Siding Panel ürünleri, derin profilli yüzeyleri sayesinde mimari tasarımlarda geleneksel sistemlerden çok daha estetik, mukavemet yönünden çok daha güçlü ve ekonomik anlamda çok daha uzun ömürlü çözümler sunmaktadır.

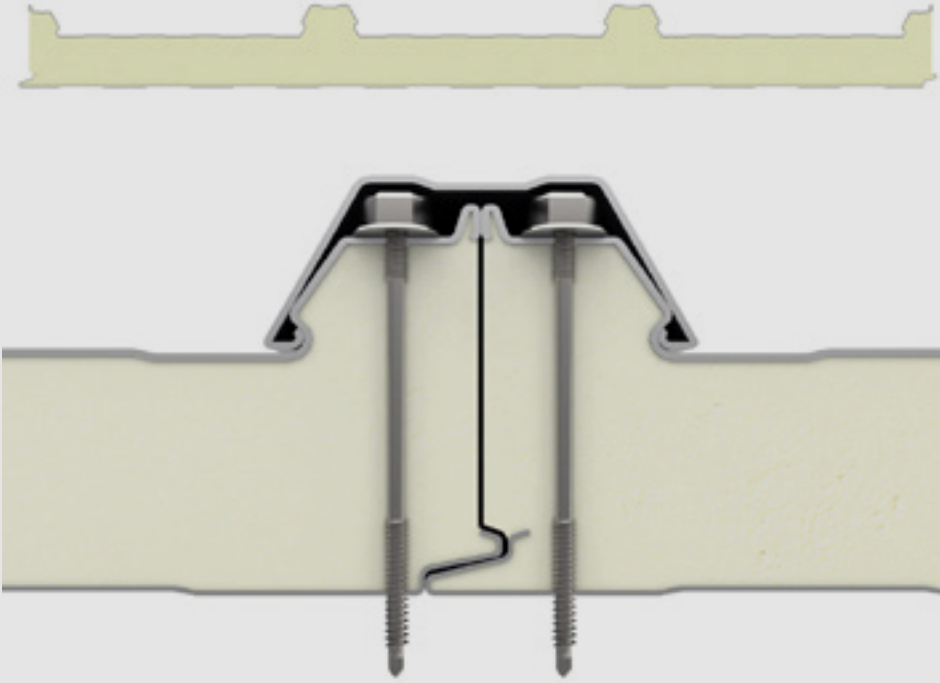
Daha önce de belirttiğimiz gibi Mekpan Panel markalı sandviç panellerin üstün yangın ve ısı yalıtım özelliklerinin yanı sıra montaj kolaylığı ve bakım gerektirmemesi, fonksiyonel çözümler sunması mimari estetikle bir araya geldiğinde konut sektöründe bir katma değer yaratacaktır.

Mekpan Panel'in solar uyumlu 4 hadveli kepli çatı panelleri de Türkiye'nin ilkleri arasında yer alıyor. Bu panellerin teknik özellikleri, çalışma sistemi ve uygulama yöntemi ile ilgili bilgi verir misiniz? Bu panellerde boyut toleransının ürün performansına etkisi ile ilgili bir değerlendirme yapmanızı istesek neler söylersiniz?

Giderek artan enerji maliyetleri, önceki yıllarda

**MEKPAN
PANEL**





Sektöre sunmuş olduğunuz panellerin önemli özelliklerinden biri üretimde ECCA normlarına uygun olarak üretilen boyalı ve galvanizli sac rulolarının kullanılıyor olması. ECCA normları, bahsi geçen rulolar için nasıl kriterler getiriyor?

Boyalı galvanizli sac standartlarından önce TS EN 14509 Sandviç Panel ürün standardı, sandviç panellerde kullanılacak metaller ile ilgili 220N/mm² den yüksek bir akma dayanımını şart koşturmuştur.

Ayrıca yine TS EN 14509 ürün standardımız panel imalatçısının kullanılacak metal kalınlıklarının ve toleranslarının EN 10143 standardına uygun şekilde tayin edilmesini ve beyan edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda standartlarda tarif edilen toleransların da doğru şekilde yorumlanması önem arz etmektedir. Çünkü doğru ürün/doğru kalite/doğru maliyet ekseninde en önemli bir kriter metal kalınlığı ile ilgili toleranslardır.

Bizim kanaatimizce, 0,50mm boyalı sac demek; 0,50mm boyalı±0,05mm = 0,45-0,55mm aralığındaki boyalı sac demek değildir.

Sırf rekabetçi olmak adına, standartlarda belirtilen ±0,05mm toleransı boyalı sac kalınlığı ile ilgili olarak kullanmak;

- yani 0,50mm boyalı sac yerine 0,45mm boyalı sac kullanmak
- ya da 0,40mm boyalı sac yerine 0,35mm boyalı sac kullanmak

ürünün mekanik dirayetini ve ürün ömrünü olumsuz yönde etkileyecektir. Özellikle vurgulamak gerekir ki; Mekpan Panel kalite anlayışına göre standartlarda belirtilen kalınlık toleransı kaplamalı kalınlık için değil, çıplak metal kalınlığı için geçerlidir.

Standartlarda tarif edilen bu kalınlık toleransı, piyasadan gelen talepler doğrultusunda, Boyalı Sac Üreticileri tarafında (-) toleranslı bir uygulamayla hayat bulmuştur. Aşağıdaki tabloda bu yorumun bir tarifini göreceksiniz.



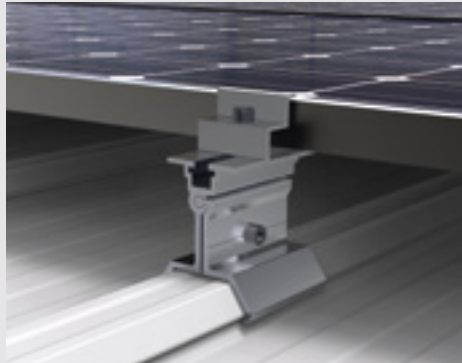
montaj imkanı sunan Mekpan Panel markalı Solar Uyumlu 4 Hadveli Kepli Çatı Panelleri ile, çatılarda yüzde 100 su sızdırmazlığı elde edilmektedir.

Ürünümüz hadve yapısı sayesinde maksimum yük taşıma kapasitesine sahip olup, hızlı ve kolay montaj imkanı sunmaktadır.

Özel tasarım bağlantı aparatı sayesinde çatı panellerinin delinmesine gerek kalmaksızın çatı üstü GES montajına da imkân sağlamaktadır.

Bu özellikleriyle sektörde benzer amaçlarla tasarlanmış ürünlerle karşılaştırıldığında Mekpan Panel markalı "Solar Uyumlu 4Hadveli Kepli Çatı Paneli" sektörde açık ara öndedir.

	Anma Kalınlığı	Tolerans	Net Kalınlık
Çıplak Metal	0,50mm	±0,05mm (EN 10143) (-0,05mm olarak)	0,45mm
Çinko Kaplama	Z100		±0,015mm
Boya Kaplama	5+20mic		±0,025mm
TOPLAM KALINLIK	0,50mm	±0,02mm (Ticari)	±0,49mm



çok da dikkate alınmayan çatı üzeri GES (Güneş Enerji Santrali) uygulamalarını ön plana çıkarmıştır. Bu anlamda, Mekpan Panel tarafından özel tasarım olarak geliştirilen, gizli vidalı sisteme sahip ve solar panellerin çatı örtüsünü delmeden montajına olanak sunan "Solar Uyumlu 4Hadveli Kepli Çatı Paneli" sektör için en sürdürülebilir, verimli, ekonomik çözümü sunmaktadır.

Müşteri gereksinimlerine göre özel olarak tasarlanan bu ürünlerimizin birleşim detayında, mekanik kilitleme ve yan yana gelen her iki panelin de ayrı ayrı bina aşıklarına vidalanması suretiyle sağlam ve güvenli bir bağlantı elde edilmiş olmaktadır. Sandviç panellerin birleşimleri üzerine mekanik kilitleme yapan kepi sistemi sayesinde ise, montaj sırasında panel yüzeyinde oluşan bağlantı noktalarını yağış etkilerinden tam anlamıyla korumaktadır. Böylece gizli vidalı

YÜKSEK YANGIN DİRENCİ - MAKSİMUM SIZDIRMAZLIK



+90 332 239 21 44 • +90 850 522 01 42 [mekpan_panel](https://www.mekpanpanel.com) [mekpanpanel](https://www.facebook.com/mekpanpanel) [mekpanpanel](https://www.instagram.com/mekpanpanel)

www.mekpanpanel.com

MEKPAN
PANEL



Yani daha açık konuşacak olursak, 0,50mm kalınlığındaki boyalı sac demek; 0,50mm $\pm 0,05\text{mm}$ = 0,45mm çıplak metal üzerine galvaniz ve boya kaplamalarının yapılmış halidir; tüm kaplamalar dahil kalınlıktır. Mekpan Panel olarak bizler, bu durumu müşterilerimize $\pm 0,02\text{mm}$ "Ticari Tolerans" olarak ifade etmekteyiz. Bunun üzerindeki toleranslarda, ürünün mekanik değerlerinde istenen performansın yakanması problemiyle karşılaşılabilir.

Trapez saclar, çatı ve cephelerde yapılan sandviç uygulamalarında önemli bir yere sahip. Çatı ve cepheler söz konusu olduğunda taşıma kapasitesi göz önünde bulundurulması gereken kriterlerden. Sandviç panel uygulamalarında trapez formu ve iç dolgu malzemesinin mukavemeti taşıma kapasitesini nasıl etkiler?

Dolgu yapısına göre sandviç paneller,
1. Kabukların arasına köpük enjekte edilen paneller
2. Kabukların arasına yalıtım malzemesi yapıştırılan paneller
şeklinde ikiye ayrılır.

Kabukların arasına köpük enjekte edilen paneller:

- İki metalin arasına sıvı halde dökülen köpüğün kimyasal reaksiyonu ile elde edilir.
- En yaygını PUR/PIR dolgulu Sandviç Panel'dir.
- Bu tipte yalıtım malzemesi ürün içinde süreklilik sağlar. Bunun için üstün mekanik ve termal özelliklere sahiptir.
- En iyi ısı yalıtımı bu tip panellerle sağlanır.
- En iyi mekanik özellikler bu tip panellerle sağlanır.

Kabukların arasına yalıtım malzemesi yapıştırılan paneller:

- En yaygını taşıyıcı/strafor dolgulu Sandviç Panellerdir.
- Bu tip paneller, taşıyıcı/strafor levhalarının, metallerin arasına PUR esaslı yapıştırıcılar ile yapıştırılması ile elde edilir.
- Yalıtım tabakasında süreklilik yoktur. Bu sebeple mekanik değerleri daha zayıftır. Buradaki zaafiyeti panelin metal mukavemeti ile takviye etmek gerekir.
- Bu sebeple taşıyıcı dolgulu sandviç paneller m^2 olarak daha ağır, straforlu paneller ise daha hafiftir.
- PUR/PIR dolgulu panellere nazaran, taşıyıcı

Dökülen Köpük miktarı	kg/m ²	2	2	2	2
Bitmiş Ürün Kalınlığı	mm	50	51	52	52,5
Bitmiş Ürün Hacmi	m ³	0,05	0,051	0,052	0,0525
Panelde Görünen Dansite	kg/m ³	40	39,22	38,46	38,09

nü dolgulu panellerde daha iyi ses ve yangın yalıtımı elde edilir.

- Bünyesine suyun girmesi durumunda ısı iletkenliği zayıflar.

Belirttiğimiz gibi sandviç panellerde ürünün mukavemetini,

- Ürünün formu,
- Kullanılan metal kalınlıkları,
- Dolgunun iki metal kabuğa bağlantı şekli,
- Dolgunun yoğunluğu belirler.

Mekpan Panel markalı sandviç paneller kontinyu üretim hattında üretilmekte olup, dolgu malzemesi panel içerisinde sürekli bir yapıya sahiptir.

Doğru toleranslarla kullanılmakta olan boyalı galvanizli sac ile birlikte, doğru dansitede sürekli döküm teknolojisi ile uygulanan PUR/PIR dolgunun sağlamış olduğu kompozit yapı, ürün mukavemetini en üst düzeye taşır.

Burada metalde olduğu gibi, doğru ürün/doğru kalite/doğru maliyet ekseninde en önemli diğer bir kriter PUR/PIR dolgusu ile ilgili dansite toleransıdır. Çünkü metal plakalar arasına sıvı halde dökülen PUR/PIR dolgusu, ekzotermik (ısı açığa çıkaran) reaksiyon sonucu sert köpük halini alır. Bu süreçte köpüğün çekirdeğinde 100C dolaylarında sıcaklık ortaya çıkar. Bu sıcaklık, makineden çıkmakta olan panellerin yüzeyinde 60C yi bulur. Üretim sonrasında bekleyen sandviç paneller bu iç sıcaklığını kaybederek soğurlar.

Isınan maddeler genleşir, soğuyan maddeler küçülür. Bu sebeple hattan sıcak çıkan panellerde, soğuyunca birkaç mm kalınlık kaybı (çekme) oluşur. Bitmiş ürün kalınlığının, müşteriye anılan ANMA KALINLIĞI'nın altında olmaması için, paneller çekme payı verilerek anma kalınlığından 2-3mm fazla çıkartılır. Soğuyan panellerdeki kalınlık kaybı, çok kesin rakamlarla öngörülemmez, ancak yaklaşık bir öngöründe bulunulabilir. Bu sebeple, panelin görünür yoğunluğunda ± 2 şeklinde bir tolerans verilmektedir.

Yukarıdaki tabloda 50mm anma kalınlığındaki bir ürüne 40kg/m³ dansite karşılığında 2kg/m² dökülecek PUR/PIR dolgusunun, farklı kalınlıkta sonuçlanacak sandviç paneller için mukayesesi görülmektedir. Burada anma kalınlığı 50mm olan sandviç panelin hattan çıkışında (sıcakken) 52,5mm olacağı ve soğudukça kalınlık kaybedeceği düşünülerek tablo incelendiğinde;

- Panel soğuduğunda 52mm de kalırsa panel yoğunluğunun 38,46 kg/m³,
- Panel soğuduğunda 51mm de kalırsa panel yoğunluğunun 39,22 kg/m³ ölçümleneceği öngörülür. ± 2 kg/m³ üzerinde verilebilecek bir dansite toleransı rekabetçi maliyet sebebiyle olacaktır.

Sonuç olarak, PUR/PIR dolgulu ürünlerde dolgu malzemesinin dansitesi, sandviç panelin taşıma kapasitesini doğrudan etkiler.

Cephe uygulamalarında mimari açıdan daha estetik, mühendislik açısından daha güçlü ve işletme açısından daha uzun ömürlü ürünler tercih ediliyor. Bu noktada sektöre sunmuş olduğunuz panellerin mimari tasarıma, enerji verimliliğine ve sürdürülebilirliğe etkisi nedir?

PUR/PIR dolgulu Sandviç Paneller ile daha uzun ömürlü, bakım gerektirmeyen, ısı yalıtım performansı yönüyle daha fazla enerji tasarrufu sağlayan binalar yapılmaktadır, böylece binaların işletme giderleri minimize edilmiş olmaktadır. Tüm bunların yanında Siding Panel, Sinüs Panel, V Panel gibi farklı yüzey desenlerine sahip, mekanik dirayeti daha yüksek ürünlerle de, hem binalarınıza estetik kazandırma imkânı yakalamış oluyorsunuz hem de binalarınızın kullanım ömrünü uzatmış oluyorsunuz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mı?

Bizlere bu fırsatı verdiğiniz için şükranlarımızı sunarız. Ayrıca şunu belirtmek isteriz ki, burada amacımız kimseyi hedef almak değil, tam tersine sektördeki paydaşlarımızı bilinçlendirmek suretiyle, hep beraberce el birliğiyle ülke ekonomisini ve yatırımcılarımızı doğru ürünlerle desteklemek, kalite anlayışının yükselmesine ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunmaktır. Saygılar sunarız.

KURUMSAL İHTİYAÇLARINIZA UYGUN ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ İSTASYONLARI VESTEL'DE

Uzaktan yönetim imkanı, farklı ağ bağlantı seçenekleri ve ayarlanabilir çıkış gücü ile tüm projelerinize uygun elektrikli araç şarj alanlarını yaratabilirsiniz.



Sınıfının En İyisi Alev Geciktirici
SVA Plastik Gövde



Uzaktan Kontrol
(Drive Green uygulaması)



Uzaktan Yazılım Güncelleme
(USB veya OCPP)



Uzaktan Teşhis
(OCPP ile)



Dinamik Yük Yönetimi
(Ethernet, Wi-Fi, RS485 veya
OCPP ile)



AKYAPI YENİ PROJELERİYLE YATIRIMLARINA DEVAM EDİYOR

Son bir yıl içinde Limonlu Bahçe Konakları, Metkap ve Big Country projeleriyle 3 milyar liralık yatırıma başlayan Akyapı, inşaatlarına hızla devam ederken yeni projeleri için de arsa yatırımları yapıyor.

Sektörde geride bıraktığı 24 yılda proje geliştirdiği bölgelere değer katan Akyapı, yılın ilk yarısında satışa sunduğu toplamda 3 milyar liralık yatırım değerine sahip projelerin inşaatına hızla devam ederken yeni yatırımlarını da sürdürüyor. Sektörün ihtiyaçlarına yönelik nitelikli gayrimenkul ve ticari projeler geliştiren Akyapı, İstanbul'un farklı bölgelerinde arsa alımlarına hız verdi. Konutun yanı sıra sanayi sektörüne yönelik yenilikçi projeler geliştirmek için de çalışmalarını sürdüren Akyapı, yatırım hedeflerini büyüttü. Akyapı Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Dinçel, yılın ilk yarısını değerlendirirken, yılın geri kalanına ilişkin de açıklamalarda bulundu.

mek ve inşaatları tamamlamak çok önemli. Bu dönemde sadece güçlü firmalar inşaatlarını devam ettirebiliyor.” dedi.

Akyapı'nın En Çevreci Sanayi Projesi: METKAP

2022'de ayrıca METKAP isimli sanayi projesini de satışa çıktıklarını ifade eden Dinçel, “500 milyon lira yatırım değerine sahip olan METKAP, Akyapı'nın en çevreci sanayi projesi olarak öne çıkıyor. Bu projenin muhatabı metal ve plastik kaplama sektörü. Nisan ayında ön satışına başladık, burada da 137 adet bağımsız birim bulunuyor ve projenin bünyesinde kendi arıtma tesisi yer alıyor. Sanayi yatırımlarımız bizim için konut kadar değerli. Farklı sektörlerle yönelik sanayi projelerimize devam edeceğiz. Bu konuda yatırımlarımız da sürüyor” diye konuştu.

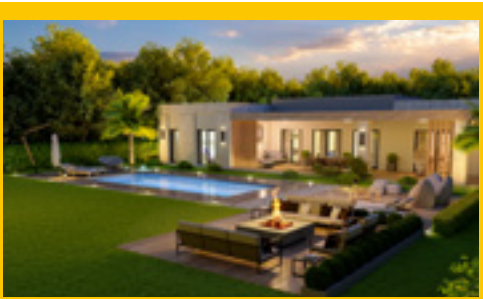
Big Country ile Güneş ve Deniz Manzarası Bir Arada

Dinçel, açıklamalarına şöyle devam etti: “Yatırım zincirimizin 3'üncü halkası ise 1,2 milyar lira yatırım değerine sahip villa projemiz; Big Country. İstanbul Büyükçekmece'de yer alan Big Country, birbirinden bağımsız 126 adet tek katlı villadan oluşuyor. Big Country'deki tüm villalar, birbirlerinin manzarasını engellemeyecek bir düzende, sakinlerinin Büyükçekmece Gölü ve Marmara Denizi'nin eşsiz manzarala-

rını kesintisiz bir şekilde deneyimleyebilmesi için özel olarak tasarlandı. Tek katlı, müstakil, geniş bahçeli, kapalı otoparklı ve sosyal tesis ayrıcalıklarıyla gerçek bir villa deneyimi sunan projemizde de inşaatımız hızla devam ediyor.”

“Değerine Değer Katacağımız Yeni Bölgeler Arıyoruz...”

Yaz aylarında sakinliğin aksine, satış hızla devam eden projelerindeki inşaat süreçlerine odaklanırken yeni yatırım fırsatlarını da değerlendirdiklerini vurgulayan Dinçel, şöyle konuştu: “Türkiye'de konuta olan talep çok canlı ve artarak devam ediyor. Hem oturum hem de yatırım amaçlı olarak yüksek bir talep gözlüyoruz. Akyapı olarak yeni projelere odaklandığımız bu dönemde mevcut projelerimize yenilerini eklemek için var gücümüzle çalışıyoruz. Yeni projelerimizin hazırlıklarına da başladık, yıl sonuna doğru duyurmayı planlıyoruz. Akyapı olarak bugüne kadar olduğu gibi, bundan sonra da örnek projelere imza atmaya devam edeceğiz. Ayrıca markamızı taşıyarak, değerine değer katacağımız yeni bölgeler arıyoruz. Arsa alımlarımız devam ediyor. İstanbul'da Başakşehir, Kayaşehir, Dudullu ve Hadımköy'deki sanayi projelerimiz için çalışmalarımızı başlattık. Yeni konut projelerimiz için de yatırımlarımızı sürdürerek, hız kesmeden yeni döneme hazırlanıyoruz” diye konuştu.



2021 yılının son çeyreğinde yatırım zincirinin açılışını İstanbul Ümraniye'deki Limonlu Bahçe Konakları ile yaptıklarını hatırlatan Hüseyin Dinçel, şunları söyledi: “3 milyar liralık yatırım zincirimizde yer alan 1.3 milyar lira değere sahip Limonlu Bahçe Konakları'nda satışlarımız çok iyi gidiyor. 15 blokta toplam 509 daireden oluşan projemizde 148 adet ticari alan yer alıyor. Satışa çıktığımız ilk günden itibaren büyük bir ilgi gördük ve satışlarımız da devam ediyor. Projemizde kaba inşaatımızın da yüzde 15'ini tamamladık. İnşaat maliyetlerinin rekor artışlar gösterdiği, maliyetlerin her geçen gün değiştiği bu günlerde şantiyeleri devam ettir-



İşinize Değer Katmanın Tam Zamanı

“Kaplama benim işim!” diyenler; tam da size göre tasarlanan **Metal ve Plastik Kaplamacılar Sanayi Sitesi METKAP**, Hadımköy'deki kolay ulaşılabilir lokasyonu, kendi bünyesinde yer alan arıtma tesisi ile kaplama sektörünün tüm ihtiyaçlarını kapsıyor.

● KROMAJCILAR ● GALVANİZCİLER ● NİKELAJCILAR ● ELOKSALCILAR

ÖN SATIŞ
BAŞLADI

Çevre Dostu Arıtmayla
Geleceğe Yatırım



HADIMKÖY

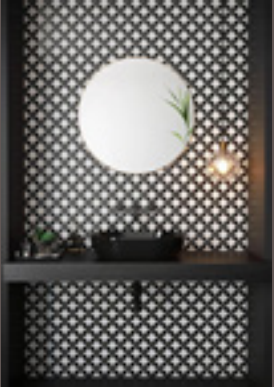
GEOMETRİK FORMLAR VE GÜÇLÜ RENKLERİN ENERJİSİ İLE YAŞAM ALANLARINIZDA SIRADANLIKTAN KURTULUN

Göz alıcı tasarımları ve geometrik formlarıyla hipnotize edici bir algı yaratan Seramiksın Madrid ve Irs serileri; bilinen, sıradanlaşmış tüm dekorasyon uygulamalarını geride bırakıyor.

Moda dünyasına yön veren ve yaz mevsiminin enerjisini hissettiren geometrik desenler, uzun zamandır dekorasyon dünyasındaki yerini koruyor. Zamansız tasarımlarıyla dekorasyonda kuralları yeniden belirleyen Seramiksın sektöre sunduğu Madrid ve Irs gibi serileriyle sıradanlaşan tüm tasarım kalıplarını geride bırakıyor. Düzenli sıralanan geometrik desenleriyle hipnoz etkisi yaratan Seramiksın Madrid ve Irs serileriyle, yaşam alanlarında iddialı ve modern bir dekorasyon tarzı oluşturuyor.

Güçlü tasarımlarda hayat bulan sofistike renkler ve geometrik desenler...

Siyah ve beyazın zamansız çarpıcılığıyla, geometrik desenli karoların sofistike etkisini birleştirerek, yaşam alanlarınızda sıradanlıktan kurtulun. Kullanıldığı alanları dingin ve minimal enerjisiyle etkisi altına alan bu şık birliktelik, güçlü renklere sahip vitrifiyelerin kombinasyonu ile karşı konulamaz bir zarafet sunuyor. Karşıtların mükemmel uyumunu yalın ve etkili bir biçimde ortaya koyan siyah ve beyaz harmoni, sofistike geometrik çizgilerle buluşarak göz alıcı asil mekanlara imza atıyor.



WARMHAUS'TA GAZ ADAPTİF SİSTEM VAR,

FATURADA SÜRPRİZ YOK.

Gaz Adaptif Sistem ile
kombiniz daha akıllı yakar.

Kendisini bulunduğu yerin
gaz kalitesine göre ayarlar.

İhtiyacınız olan ısıya daha
verimli yakarak ulaşır.

warmhaus.com.tr



GAZ
ADAPTİF
SİSTEM



ROCA'DAN DUŞ TEKNELERİNE YENİLİKÇİ YAKLAŞIM

Banyo alanları için geliştirdiği yenilikçi ürünleriyle dünyanın önde gelen markalarından olan Roca, özel malzemelerden üretilen ve istenilen ölçülerde kesilmeye imkân tanıyan duş tekneleriyle banyo alanlarına hem çekicilik hem işlevsellik katıyor.

Özgün dokularla duyuları harekete geçiren tasarımlar sunan Roca, aynı zamanda geliştirdiği yenilikçi malzemeler ile daha güvenli, dayanıklı ve hijyenik banyo alanlarının yaratılmasına destek oluyor. Roca'nın özgün malzemeleri olan Senceramic®, Stonex® ve Surfex® ile üretilen duş tekneleri, tüm banyo alanlarına uygun boyut ve renk alternatifleriyle farklı tasarım ihtiyaçlarına çözüm oluyor.

Doğal dokuların zarifliğini seramik malzemenin avantajlarıyla buluşturan Senceramic®,



yüksek kaliteli benzersiz bir karışımla üretiliyor ve küçük bir dokunuşla banyonuzda fark yaratmanızı sağlıyor. Senceramic® ile tasarlanan Cratos duş tekneleri, zemin seviyesinde modern duş alanı uygulamalarına olanak tanıırken, gözeneksiz yapısı sayesinde de maksimum hijyen ve temizlik kolaylığı sunuyor. Aşındırıcı malzemelere ve UV ışınlarına karşı dayanıklılık sunan Cratos duş tekneleri, kayma önleyici dokusu ile de uzun yıllar güvenli bir kullanım vaat ediyor.

Senceramic® ile üretilen duş tekneleri, mat beyaz, bej, kahve, inci ve onyx renk alternatifleri ve 10 farklı boyut seçeneğiyle hayalinizdeki banyoyu gerçeğe dönüştürmenize imkân tanıyor.

Her ölçüye uyum sağlayan Stonex®

Yüksek kaliteli reçine ve mineral bileşiminden oluşan özel Stonex® formülü ile üretilen Terran duş tekneleri, istenilen ölçüye göre hazırlanabilme özelliği ve 7 farklı renk seçeneği ile her banyonun gereksinimine cevap veriyor. Üretim sürecinde elde edilen dokulu yüzeyi sayesinde kaydırmaz özellik sunan Stonex®, darbeye, kimyasal ürünlere ve UV ışınlarına

karşı üst düzey direnci sayesinde mükemmelliğini ve orijinal rengini uzun süre koruyor. Doğadaki taş ve kaya yüzeylerinden ilham alan Stonex ile üretilen Terran serisi duş tekneleri çerçeveli, çerçevesiz, dikdörtgen, kare ve açılı modellerle birlikte; beyaz, arduaz, siyah, inci, onyx, bej ve kahve renk seçenekleriyle satışa sunuluyor. Bu yönüyle farklı tasarımlara ve farklı renklere imkân sunarken, istenilen ölçülerde kesilme özelliğiyle otel ve hastane gibi farklı ölçülere uyum gerektiren mekânlarda da ideal bir seçenek haline geliyor.

Surfex®, çok çeşitli boyutlara ve açılara uyum sağlayan, şimdiye kadar banyolarda yaratıcı tasarımlara izin veren, her yönüyle özgün bir malzeme sunuyor. Surfex® malzeme ile üretilen Modo duş tekneleri, mineral içeren yapısı ve parlatılmış yüzeyi ile banyoların ıslak alanlarında kullanım için ideal kaymaz bir zemin yaratıyor. Ayrıca kimyasal maddelere ve UV ışığına karşı yüksek direnç sağlayan Surfex®, tamamen organik malzemelerden üretiliyor ve bu yönüyle yüzde yüz geri dönüştürülebilir bir ürünü banyolara kazandırıyor.



ARAZİDEKİ HER ZORLUĞA KARŞI EN GÜÇLÜ İŞ ARKADAŞI

Zorlu arazi koşullarında çalışanların güçlü bir iş arkadaşı var:
Ford Trucks 2533D.

En çetin yol şartlarında bile işiniz kolay olsun diye, her yükte birlikte.

444 36 73 / 444 FORD
www.fordtrucks.com.tr





WARMHAUS, PASLANMAZ ÇELİK EŞANJÖRLÜ YOĞUŞMALI KAZAN SERİSİNE 3 FARKLI KAPASİTE EKLEDİ

Warmhaus merkezi ısıtma sistemleri için sunduğu duvar tipi paslanmaz çelik eşanjörlü premix yoğuşmalı kazan serisine Viwa S model adıyla 3 farklı kapasite daha dâhil etti.



Warmhaus, ürün gamına yeni ve farklı kapasitede ürünler eklemeye devam ediyor. Warmhaus, en son duvar tipi paslanmaz çelik eşanjörlü premix yoğuşmalı kazan Viwa serisinde bulunan 50 ve 65 kW kapasiteli kazan seçeneklerine Viwa S model adıyla 90, 100 ve 125 kW kapasiteli kazanları da ekledi. Warmhaus duvar tipi çelik eşanjörlü yoğuşmalı kazan serisi Viwa 50 ve 65 kW ve Viwa S 90, 100 ve 125 kW ısıtma gücü seçenekleri ile merkezi sistemler için verimli ve optimum çözüm sunuyor.

Yüzde yüz yerli sermaye ile üretilen Viwa S kazanlar kompakt boyutları ve hafif yapısı ile montajda kolaylık sağlıyor. Kaskad sistem kurulumunda, dâhili Kaskad Modülü ve Akıllı Fiş

Sistemi sayesinde kolay ve hızlı kurulum sağlanırken, elektrik tesisatından da tasarruf elde ediliyor. Dahili Klape ile baca tesisatında harici klape ihtiyacı da ortadan kalktığından daha ekonomik bir kaskad sistem kurulabiliyor. Ayrıca hermetik kazan tasarımı ve eş merkezli baca bağlantısı sayesinde her kazan kendi eş merkezli baca setini kullanabiliyor. Çatı katlarında kurulacak kaskad sistemlerinde paslanmaz çelik bacaya ihtiyaç duymadan bağımsız hermetik kurulum yapılabilir. Montajda sağlanan tüm bu avantajlar kurulumdaki hata paylarını sıfıra indirirken, zaman ve işçilik ücretinde de büyük oranda tasarruf elde ediyor.

Güçlü, Verimli ve Uzun Ömürlü

Warmhaus Viwa S kazan serisinde kullanılan güçlü paslanmaz çelik eşanjörler daha

fazla yoğuşma sağlarken, yüksek verim ve uzun ömürlü bir kullanım imkânı sunuyor. Kontrol paneline ihtiyaç duymadan 14 kaza kadar basit ve hızlı kaskad kurulumu olanağı ile cihaz kapasitelerine göre 1260 kW'dan 1750 kW'a kadar merkezi ısıtma gücüne ulaşılıyor.

Büyük projelerde tercihler Viwa S serisinden yana

Duvar tipi paslanmaz çelik eşanjörlü yoğuşmalı Viwa S kazan serisi ısıtma gücü seçenekleri ile merkezi sistemler için verimli çözümler sunuyor. Yüksek kapasiteye sahip, düşük yakıt tüketimi ile tasarruflu Viwa S serisi, bu özellikleri ile konut projeleri, üniversite, okul, tesis, yurt, lojman ve otel gibi büyük projeler tarafından tercih ediliyor.

HEMEN ÜYE OL ÜRÜNLERİNİ DÜNYAYA TANIT

members.isib.org.tr



Türk İklimlendirme Sektörünü Buluşturan Portal*



ISIB
TURKISH
HVAC-R
www.isib.org.tr

* ISIB üyelerine özel

ATLAS COPCO KOMPRESÖR'ÜN HAVA KURUTUCULARI, EN YÜKSEK ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ SAĞLIYOR

Basınçlı Hava ve Gaz Enstitüsü'ne göre, iyi bakım yapılmayan hava kompresörü sistemleri, fazla enerji giderleri ve verimsizlikten dolayı yaklaşık 3,2 milyar dolara mal oluyor. Bu nedenle basınçlı hava sisteminin hava kalitesi ni korumak, zaman ve para tasarrufu sağlıyor.

Endüstride basınçlı hava ihtiyaçlarının -20 °C , -40 °C ve -70°C çiğlenme noktasına sahip olması gereken proses ve uygulamalarda sıkça tercih edilen kimyasal kurutucular, bir diğer adıyla desikant kurutucular ile kullanılıyor. Bu kurutucular ikiz kule tasarımına sahip olmakla beraber hava tahliyesi (Purge) veya hava tahliyesiz (Zero purge) seçeneklerinin yanı sıra çalışma teknolojisi olarak ısıtıcı veya ısıtıcısız olarak müşteri ihtiyaçlarına cevap verebiliyor.

Kimyasal kurutucuların ilk yatırım maliyeti ve enerji tüketimlerinde tasarım farkının önemli bir etken olduğunu belirten Atlas Copco Kompresör Ürün ve Pazarlama Müdürü Erdem Enç, “Özellikle yüksek kapasitelerde çalışan sistemlerde ısıtıcı tip desikant kurutucu tercih edilerek basınçlı hava kaybı olmadan istenen çiğlenme noktasına ulaşılır. Bu sayede daha tasarruflu bir sistem tasarlanmış olur. Atlas Copco Kompresör AD, BD tip kurutucuları, bu ihtiyaçlara yönelik çözümler sunuyor. Desikant kurutucuların bir versiyonu olan “Heat of compression” yani sıkıştırma ısısı ile çalışan kurutucular, hem -40 °C'ye ulaşan çiğlenme noktası hem de enerji tasarrufu sağlıyor. MD, ND, MDG tip kurutucular, yağsız vidalı ve santrifüj kompresörler ile çalışarak sıkıştırma ısısı ile tamburu rejenere ediyor ve rakipsiz bir enerji tüketimi ile çok düşük çiğlenme noktalarını yakalıyor.” dedi.

Tamburlu tip kimyasal kurutucuların, ikiz kule tasarımına sahip ısıtıcı kurutucular ile karşılaştırıldığında Atlas Copco Kompresör'ün en verimli çözümleri arasında yer almakla bir-

likte, alanında lider bir teknolojiye de sahip olduğunu belirten Erdem Enç, “Özellikle negatif çiğlenme değerlerinin istendiği uygulamalarda yağsız vidalı veya santrifüj bir Atlas Copco kompresörüne sahipseniz, tamburlu tip kimyasal kurutucular kullanarak -20°C ile -40 °C aralığında çalışan veya garanti -40 °C çiğlenme noktasında çalışan seçeneklerden birini tercih edebilirsiniz. 200 l/s ile 4000 l/s arasında değişen hava ihtiyaçlarına cevap verebilecek kapasitede, hava veya su soğutma opsiyonları bulunan bu kurutucularda, 10.5 bar (g) basınca kadar standart çözümlerimiz bulunuyor. Atlas Copco Kompresör tamburlu tip kurutucu ailesinin enerji tüketimlerine baktığımızda 0,12 kW ile 54 kW arasında değişen oldukça düşük güç tüketimleri mevcut. Yağsız kompresörlerin son soğutucusuna giren yüksek derecelerdeki sıcak havayı tambur üzerinde rejenerasyon yapmak için kullanan ve böylelikle ciddi miktarlarda enerji tasarrufu sağlayan Atlas Copco Kompresör tamburlu tip kurutucular, işletmelerin enerji tasarruflarına büyük miktarlarda katkı sağlıyor. Bu kurutucuların ikiz kule tasarım kurutuculara göre en büyük farklarından biri de sıfır hava tahliyesi (Zero Purge) tasarımında olmalarıdır. Bu sayede kompresör tarafında üretilen ba-

sinçlı hava kayıpları da sıfır olmakla beraber yine toplam verimliliğe hatırı sayılır katkı sağlıyor.” dedi.

Atlas Copco Kompresör'den ücretsiz analiz

Sürdürülebilir enerji verimliliği sağlayan hava kurutucu ürün gamıyla sistem ve süreçleri en ekonomik olarak koruyan Atlas Copco Kompresör, konusunda uzman satış mühendisleri ile tüm müşterilerine ücretsiz olarak analiz çalışmaları yapıyor. Erdem Enç, işletmelere en uygun modelleri belirlemenin yanı sıra, yatırım geri dönüş süreleri, enerji verimliliği kıyaslamaları ve toplam maliyetler gibi son derece önemli olan konuları da titizlikle ele aldıklarını belirtiyor.

Atlas Copco Kompresör Ürün & Pazarlama Müdürü Erdem Enç, “Özellikle Atlas Copco'nun sunduğu yüksek teknolojilere sahip MD, ND, MDG gibi kurutucularının işletmelerdeki kullanım uygunluğuna göre yatırım geri dönüş sürelerinin, ortalama 2-2,5 yıl gibi çok kısa sürede olduğunu görmekteyiz. Ayrıca işletmelerdeki mevcut kurutucuların çiğlenme dereceleri ölçümlerini de yaparak durum analizi hizmetleri de vermekteyiz.” dedi.



BLANCO



**BLANCO SUBLINE 700-U Eviye ve
BLANCO CANDOR Armatür**

Modern ve şık tasarımı ile mutfaklarınızda
rahatlığı ve konforu yaşatır.

ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI SAN VE TİC. A.Ş.

İstanbul Tel: (0212) 886 57 13 Ankara Tel: (0312) 440 11 00 İzmir Tel: (0232) 265 54 54

www.blanco.com www.peramutfak.com.tr

öztiryakiler

INTERMOB

24. Uluslararası Mobilya Yan Sanayi,
Aksesuarları, Orman Ürünleri ve
Ahşap Teknolojisi Fuarı

www.intermobistanbul.com

22 - 26 Ekim 2022



WOODTECH

35. Uluslararası Ağaç İşleme Makineleri,
Kesici Takımlar, El Aletleri Fuarı

www.woodtechistanbul.com



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



Destekleyen
Kuruluş



Sektörel
Basın
Sponsoru



woodtechandintermobfairs



woodtech.intermob



woodtechintermob



İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ

Büyükcçekmece, İstanbul / Türkiye



Reed | TÜYAP
Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.

DÜNYADAKİ MEVLEVİHANELERİN
BİREBİR MAKETLERİ, MEVLEVİLİKLE İLGİLİ
ESERLERİN OLDUĞU SERGİ ALANI VE
13. YÜZYIL KONYA'SINI
ANLATAN PANORAMİK MÜZE

**BENİM
ŞEHİRİM**

**KONYA
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ**

**UĞUR
İBRAHİM
Altay**

PANORAMA KONYA'DA





seramik banyo mutfak

www.unicera.com.tr

FUARI

7-11 KASIM 2022

İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

ÜCRETSİZ GİRİŞ BİLETİ



Online Davetiye Linki
onlinebilet.tgexpo.com



Organizatör



Düzenleyen



☎ 0 216 338 45 25 ✉ info@tgexpo.com 🌐 www.tgexpo.com ufi Member

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

Yaşam alanlarını zenginleştiren detaylara göz atın

PENCERE

HYBRID+
Eurasia WINDOW

23. Uluslararası Pencere, Panjur, Cephe Sistemleri ve Aksesuarları, Profil, Üretim Teknolojileri ve Makineleri, Yalıtım Malzemeleri, Hammadde ve Tamamlayıcı Ürünler Fuarı

www.avrasyapencerefuari.com

ÖZEL BÖLÜM
SPECIAL SECTION

Alüminyum Profil,
Cephe Sistemleri ve
Aksesuarları

ÖZEL BÖLÜM
SPECIAL SECTION

Gölgeleme,
Koruma ve Kapatma
Sistemleri

ufi
Küresel Fuar
Endüstriyel Birliği
The Global
Association of the
Exhibition Industry
Onaylı Fuar
Organizasyonu

CAM

HYBRID+
Eurasia GLASS

12. Uluslararası Cam Ürünleri ve Uygulamaları, Üretim - İşleme Teknolojileri ve Makineleri, Tamamlayıcı Ürün ve Kimyasalları Fuarı

www.avrasyacamfuari.com

KAPI

HYBRID+
Eurasia DOOR

14. Uluslararası İç Mekan Kapı ve Kapı Sistemleri, Kilit, Panel, Pano, Bölme Sistem ve Aksesuarları Fuarı

www.avrasyakapifuari.com

12-16 Kasım 2022

Cumartesi - Çarşamba



Pencere ve Cam Fuarlarını
Destekliyor



PUKAD
PENCERE VE KAPI SEKTÖRÜ DERNEĞİ

PUKAB



WinART
KURUMSAL GÖRÜŞ
KURUMSAL İMAGE PROJESİ

TÜYAP

İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükdere, İstanbul / Türkiye

Reed | TÜYAP
Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.

BU FUARLAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



HERHANGİ BİR KLİMA DEĞİL, **DAIKIN**

ÇÜNKÜ ARKASINDA;
İLERİ JAPON TEKNOLOJİLERİ,
98 YILLIK UZMANLIK VE
DÜNYADA 1 NUMARA OLMAK VAR.



EUROVENT SUMMIT ANTALYA

25-28 OCT 2022

Building Bridges



REGISTER NOW

Interested in supporting the 2022 EUROVENTSUMMIT?

Contact Ms Andrea Gasparova via
andrea.gasparova@eurovent.eu

Meet **500+** key decision-makers at Europe's major gathering for Indoor Climate (HVAC), Process Cooling, and Food Cold Chain Technologies.

Join us in **building bridges** between manufacturers and consultants, planners, installers, trade associations and policy makers, between Europe, the East and beyond, towards more sustainable and circular products, towards more socially and environmentally responsible industry.

Stay up-to-date via



www.linkedin.com/company/eurovent
www.eurovent-summit.eu

BRIDGEBUILDING PARTNER

BRIDGEBUILDING SUPPORTERS

BRIDGEBUILDING CONTRIBUTOR



Solutions



SUPPORTING ASSOCIATIONS

GLOBAL SUPPORTERS

MEDIA PARTNERS



ORGANISERS

OFFICIAL AIRLINE



Tanışmaya Hazır mısınız?



Otel Takip

Personel Takip

Mağaza Takip

Temas Takip

Depo Logistik Takip

Hastane Takip

Maden Takip

Okul Takip

BETON, ÇİMENTO ve YAPI KİMYASALLARINDA ULUSLARARASI BİR OYUNCU

CHRYSO

INNOVATION IS OUR CHEMISTRY



1915 ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ

AVRASYA TÜNELİ

OSMANGAZİ KÖPRÜSÜ

Y.SULTAN SELİM KÖPRÜSÜ

CHRYSO
SAINT-GOBAIN