

YAPI MAGAZİN

www.yapimagazin.com / Eylül 2024

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ

21
Yıl



DOSYA: YALITIM

Knauf'un Dijital Dünyasını Keşfedin!

Alçı bazlı yapı malzemelerindeki inovatif duruşunu geleceğin dünyasına taşıyan Knauf, dijital dönüşümde de sektörün öncüsü olmaya devam ediyor.



GÜRAL SERAMİK

Güral Seramik ile yaşam alanlarınızda estetik ve kaliteyi bir araya getirin...

CAPELLA



guralseramik.com

**Kariyer Medya Yayıncılık Reklamcılık
ve Tanıtım Hizmetleri Adına İmtiyaz
Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Bayram Yıldız

bayram@yapimagazindergisi.com

Editörler

Zeynep Yılmaz

info@yapimagazindergisi.com

Eda Gedikoğlu

eda@yapimagazindergisi.com

Dijital Yönetim Sorumlusu

Alihan Kurut

alihan@yapimagazindergisi.com

Reklam Satış Koordinatörü

Bayram Yıldız

bayram@yapimagazindergisi.com

reklam@yapimagazindergisi.com

Proje ve Satış Müdürü

Çiğdem Kurut

cigdem@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım

Emin Petek

Baskı

DNA Baskı ve Yayın Teknoloji Kozmetik

Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Oruç Reis Mahallesi Giyimkent Sitesi 2.

Sokak No 21/ A Esenler İstanbul

Tel: 0212 576 65 58

Baskı Tarihi

Eylül 2024

Sayı: 192

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.

E D İ T Ö R D E N

**Yalıtım ve Isı Pompaları Enerji Verimliliği
ve Sürdürülebilirlik İçin Anahtar**

Yalıtım, bir binanın karakterini ve performansını belirleyen, genellikle göz ardı edilen bir kahramandır. Her bir izolasyon tabakası, sadece iç mekanın sıcaklığını ve soğukluğunu dengelemekle kalmaz, aynı zamanda dışarıdaki gürültüyü içeri sokmadan, huzurlu bir yaşam alanı yaratır. Enerji verimliliğini artırarak, hem elektrik faturalarını düşürür hem de çevre üzerindeki karbon ayak izini azaltır. İyi bir yalıtım, yapıların

ömrünü uzatır ve bakım maliyetlerini en aza indirirken, iç mekanlarda konforu artırır. Bu bağlamda, yalıtım, sadece bir mühendislik çözümü değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir yaşamın ve ekonomik tasarrufun anahtarıdır. Her binanın arka planında sessiz bir koruyucu olarak, geleceğin güvenli ve verimli yapılarına zemin hazırlar.

Yapı Magazin dergisi olarak eylül sayımızda modern yapıların vazgeçilmez bir parçası olarak, hem sürdürülebilir bir gelecek hem de konforlu bir yaşam vadeden "Yalıtım" dosya konusunu ele aldık. Dosya konumuzda, sektördeki gelişmeleri yakından takip ederek üyelerine ve kamuoyuna kapsamlı bilgi sunan İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) ile yalıtım bilinci çalışmalarını; CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği) ile yalıtım sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konusunda yarattıkları farkındalık çalışmalarını ve teşvik edici stratejileri; BİTÜDER (Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği) ile sağlıklı, kaliteli ve güvenli yapıların oluşturulmasında ürün ve uygulama kalitesini; EPSDER (EPS Sanayi Derneği) ile EPS ısı yalıtım malzemelerinin enerji verimliliği üzerindeki etkilerini; Yalıtım sektöründe sunduğu kapsamlı ürün yelpazesi ve yenilikçi AR-GE çalışmalarıyla enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında öncü bir rol üstlenen KarKim ile KarKim'in yalıtım çözümlerinin enerji verimliliği üzerindeki etkilerini, KarKim'in uluslararası platformlarda gerçekleştirmeyi planladığı güncel çalışmalarını ve yatırımlarını; Sürdürülebilir yapı tasarımında lider olarak çevre dostu ve yüksek performanslı havuz çözümleri sunan Reform Havuz ile havuz yalıtımı konusundaki yenilikçi çözümlerini konuştuk.

Isı pompaları enerji verimliliğini artırıyor ve çevresel sürdürülebilirliği destekliyor

Eylül sayımızda ayrıca modern enerji sistemlerinin temel taşlarından biri olarak dikkat çeken "Isı Pompaları" konusuna da yer verdik. Çevresel sürdürülebilirliği desteklerken, enerji verimliliğinde çığır açan ısı pompaları sadece ekonomik tasarruf sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda çevreye olan etkileri minimize ederek sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunuyor. Bu kapsamda da İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) ile Türkiye'deki mevcut ısı pompası pazarının durumunu, Türkiye'nin ısı pompası pazarının büyüme hızı ve gelecekteki potansiyelini; İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD) ile ve ısı pompalarının tercih edilmesini artırmak için ne tür stratejiler geliştirilmesi gerektiğini ve kullanımını teşvik etmek için hangi adımların atılması gerektiğini konuştuk.

Eylül sayımızda değerli görüşlerini bizimle paylaşan STK'lara ve markalara teşekkür eder, keyifli okumalar dilerim. Yalıtım, binaların enerji tasarrufunu artırarak doğal kaynakları korumaya önemli bir katkı sağlar ve sürdürülebilir bir yaşamın anahtarını sunar. Isı pompaları ise enerji tüketimini optimize ederek çevresel sürdürülebilirliği destekler ve karbon salınımını azaltarak geleceğe temiz bir miras bırakmamıza yardımcı olur. Bir sonraki sayımızda görüşmek dileğiyle...



20



36



54



60



HABERLER

- 4 İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi Temmuz Ayında 68,06 Puan Oldu
- 8 Warmhaus, Üretimde Fark Yaratan Teknolojilerle Sektörü Şekillendiriyor
- 14 İstanbul'un Enerji Merkezi Süper Enerji Ofisi, Aydınlık İç Mekanlara Sahip Tasarımla Öne Çıkıyor



MİMAR KÜŞESİ

- 18 Melek Düvenci Architects İmzalı Lujo Hotel Bünyesinde Yer Alan Maki Villa Tamamlandı



ISI POMPALARI

- 20 İSİB: Türkiye'nin Isı Pompası Pazarında Bölgesel ve Küresel Bir Lider Olarak Konumlanması için Çalışmalarımızı Sürdüreceğiz
- 24 İSKİD: Isı Pompaları Türkiye için Sürdürülebilir Enerji Verimliliği Çözümlerinden Biri Olarak Dikkat Çekiyor
- 28 Enerji Verimliliğini Isı Pompaları Destekleyecek



DOSYA: YALITIM

- 36 İZODER: Yalıtım Uygulamaları, Enerji Verimliliğini Artırarak Hem Çevresel Hem de Ekonomik Açıdan Büyük Faydalar Sağlar
- 40 EPSDER: Binalarda Enerji Verimliliği ve Isı Yalıtımı Konularının Devlet Politikası Haline Gelmesi Gerekmemektedir
- 44 Knauf Insulation'dan Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi ile Üstün Yalıtım Çözümleri
- 46 BİTÜDER: Kaliteli Ürün ve Uygulama, Su Yalıtımında Başarıyı Garanti Eder
- 50 CEPHEDER: Yalıtım Projelerinde Kullanılan Malzemelerin Çevresel Etkilerinin İzlenmesi, Sürdürülebilirliğe Verilen Önemi Gösterecektir
- 54 KarKim, Enerji Verimliliğini Artıran Yenilikçi Yalıtım Çözümleri ve Çevresel Sürdürülebilirlik Odaklı AR-GE Çalışmalarıyla Global Pazarda Etkisini Genişletmeyi Hedefliyor
- 60 Reform Havuz: Doğru Yalıtım Malzemeleri ve Uygulamaları Sayesinde, Müşterilerimize Hem Enerji Tasarrufu Sağlayan Hem de Yıllarca Sorunsuz Kullanabilecekleri Havuzlar Sunabiliyoruz



EMLAK PROJELERİ

- 66 Rams Garden Bahçelievler Projesi, 6 Ay Erken Anahtar Teslim Edildi



ÜRÜN TANITIMI

- 68 E.C.A Tierra Serisi ile Estetik ve Dayanıklılığı Mükemmel Bir Uyumda Buluşturun
- 71 Sıcaklık ve Konforun Birleşim Noktası: Yerden Isıtma Sistemlerine Uyumlu AGT Parke Modelleri

AGT	72-73
ARTSAY	19
BERDAN CIVATA	49
BETEK/ FİLLİ BOYA	65
BUDERUS	23
CHRYSO	ARKA KAPAK-53
DAIKIN	80
DYO	39
ELMOR TESİSAT (E.C.A)	69
GÜRAL SERAMİK	1-67
KARGROUP	59
KNAUF	ÖN KAPAK İÇİ
KNAUF INSULATION	45
MERCEDES-BENZ	7

MITSUBISHI ELECTRIC	27
NİMEÇATİ	AYRAÇ
ONDUTEK	ARKA KAPAK İÇİ
REFORM HAVUZ	63
SERAMİKSAN	9
SİSTEM ALÜMİNYUM	5
TÜRK YTONG	43
UNICERA	77
VAILLANT	29
VELUX	17
VISSMANN	33
WARMHAUS	13
ZES	11

İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİ BİLEŞİK ENDEKSİ TEMMUZ AYINDA 68,06 PUAN OLDU

Türkiye İMSAD tarafından hazırlanan İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi Temmuz 2024 sonuçları açıklandı. Bileşik Endeks, temmuz ayında bir önceki aya göre 0,25 puan arttı ve 68,06 puana yükseldi. Faaliyet Endeksi, bir önceki aya göre 1,8 puan arttı ve 142,3 puan oldu. Güven Endeksi ise bir önceki aya göre değişmedi ve 30,43 puan seviyesinde kaldı. Beklenti Endeksi ise sınırlı düşüş göstermeye devam etti ve 0,3 puan azalarak 54,7 puana geriledi.

İnşaat malzemesi sektörünün çatı kuruluşu Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından her ay düzenli olarak yayımlanan İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi'nin Temmuz 2024 sonuçları açıklandı. Rapora göre, temmuz ayında çalışma gün sayısı normalleşti; fakat buna rağmen Bileşik Endeks'te toparlanma sınırlı kaldı. Mevsimselliğin endekse katkısı görülmedi. İç pazarda toparlanma yavaş gerçekleşti. İhracat pazarlarında durağanlık sürdü. Güven ve beklentiler de durağan kaldı. Tüm bu gelişmeler çerçevesinde, Bileşik Endeks

temmuz ayında sınırlı artış gösterdi. Önümüzdeki üç aya ilişkin üretim, yatırım ve istihdam beklentilerinde ise kuvvetli düşüş yaşandı.

Bileşik Endeks 0,25 puan arttı

Türkiye İMSAD raporuna göre; İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi, temmuz ayında bir önceki aya göre 0,25 puan arttı ve 68,06 puana çıktı. Bileşik Endeks, yerel seçimler sonrası yaşanan üç aylık gerilemenin ardından ilk kez yükseldi. Temmuz ayında çalışma gün sayısının normalleşmesi ile faaliyetlerde bir önceki aya göre toparlanma yaşandı. Ancak toparlanma beklentilerin altında kaldı.

Faaliyet Endeksi 142,3 puana yükseldi

Ekonomi çevreleri tarafından dikkatle izlenen Türkiye İMSAD raporuna göre; küresel pazarlardaki durgunluk devam etti. Mevsimselliğin endekse katkısı da sınırlı kaldı. Tüm bu gelişmelere bağlı olarak Faaliyet Endeksi'nde temmuz ayında sınırlı artış gerçekleşti. Faaliyet Endeksi temmuz ayında bir önceki aya göre 1,8 puan arttı ve 142,3 puana yükseldi. Böylece Faaliyet Endeksi tem-

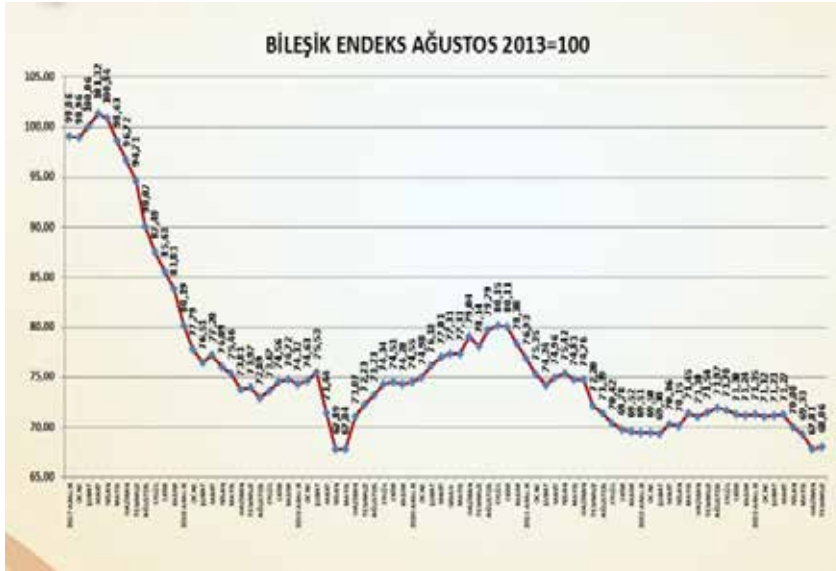
muz ayında yeniden büyüme gösterdi. Yurt içi satışlarda temmuz ayında bir önceki aya göre artış yaşandı. Çalışma gün sayısının normalleşmesi Faaliyet Endeksi'nde belirleyici oldu. Rapora göre, ihracat temmuz ayında sınırlı artış gösterdi. Pazarlardaki durağanlık sürdü. Çalışma gün sayısındaki normalleşmenin Faaliyet Endeksi'ne katkısı düşük kaldı. Üretimde temmuz ayında artış gerçekleşti. Cirolarda önemli artış yaşandı. Yurt dışı satış fiyatları sınırlı ölçüde yükseldi.

Güven seviyesi 30,43 puanda kaldı

Türkiye İMSAD tarafından yayımlanan rapora göre, Güven Endeksi temmuz ayında durağan kalarak bir önceki aya göre değişmedi ve 30,43 puan oldu. Raporda, Türkiye ekonomisine ilişkin güven seviyesinin zayıf kaldığı belirtildi. İnşaat sektöründe güven sınırlı ölçüde azalırken, inşaat malzemesi sanayisinde değişmedi. Yurt içi pazarlarda güven temmuz ayında sınırlı ölçüde azaldı. İhracat pazarlarına olan güven ise, temmuz ayında değişmedi. Güven Endeksi'nde birçok unsur belirleyici olmaya devam etti. Temmuz ayında çalışma gün sayısının normalleşmesi ve mevsimselliğin endekse katkıları olmadı. Raporda jeopolitik gelişmelerin güveni sınırlayan unsurlardan biri olarak yer almaya devam edeceği belirtildi. İhracat pazarlarındaki toparlanmanın ötelenmesinin de güveni sınırladığına dikkat çekildi.

Beklenti Endeksi 0,3 puan azaldı

Raporda, Beklenti Endeksi'nin temmuz ayında sınırlı ölçüde gerilediği belirtildi. Beklenti Endeksi böylece altı ay üst üste sınırlı düşüşler gösterdi. Beklenti Endeksi temmuz ayında bir önceki aya göre 0,3 puan azalarak 54,7 puana geriledi. Mevsimselliğin endekse olumlu katkısı henüz görülmedi.



Sistem ^{AI}

A L Ü M İ N Y U M 30 ^{Yıl}

Alüminyumda Tam Entegre Çözüm Ortağınız



30 Yıllık Tecrübenin Işığıyla;

Üretim hatlarımız, ürün çeşitliliğimiz, istikrarlı kalitemiz ve ihracat başarılarımızla sektörümüze öncü olduk, AR-GE yatırımlarımızla en yenilikçi teknolojilerin adresi haline geldik ve sürdürülebilir büyümeyi ilke edindik.

İnsan odaklı ve çevreye duyarlı yaklaşımla attığımız her adımda sadece kendi başarımızı değil, ülkemize değer katmayı da hedefliyor, geleceği şekillendirme sorumluluğunu taşıyor, bu yolculuğa büyük bir azim ve istekle devam ediyoruz.

30 yıllık tecrübenin ışığıyla, her adımda daha ileriye!

www.sistemat.com

İNŞAAT NEGATİF TARAFTA DEVAM EDİYOR

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ile bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri gösteren “Hazır Beton Endeksi” 2024 Temmuz Ayı Raporu’nu açıkladı. Faaliyet Endeksi’nin haziran ayında 2019 yılındaki tarihi dip seviyesine geriledikten sonra temmuzda kısmi yükseliş gösterdiğini ancak negatif tarafta kalmaya devam ettiğini gösteren Rapor, Beklenti ve Güven endekslerinin geçen yıla kıyasla gerilediğini ve en fazla daralmanın Faaliyet Endeksi’nde yaşandığını ortaya koydu.



■ THBB YÖNETİM KURULU BAŞKANI YAVUZ IŞIK

Grafik 1: Endeks Değerleri



Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye’de inşaat sektörü ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra kısa bir süre içerisinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu Endeks, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan öncü bir göstergedir.

Hazır Beton Endeksi 2024 Temmuz Ayı Raporu’na göre, Faaliyet Endeksi haziran ayında 2019 yılındaki tarihi dip seviyesine geriledikten sonra temmuzda kısmi yükseliş göstermiş ancak negatif tarafta kalmaya devam etmiştir. Buna karşılık hem

Güven hem de Beklenti Endeksleri hazirandaki seviyenin altına inmiştir. Özellikle Beklenti’deki bozulma dikkat çekici boyuttadır. Beklenti ve Güven’deki gerileme, Faaliyet’teki sınırlı yükselişin etkisini ortadan kaldırmış ve sonuç olarak Hazır Beton Endeksi de düşüş göstermiştir.

Geride bıraktığımız temmuz ayında tüm endeksler geçen yılın aynı ayına göre azalmış durumdadır. En fazla daralma Faaliyet Endeksi’nde görülmektedir. Beklenti ve Güven endeksleri de geçen yıla kıyasla gerilemiş durumdadır. Bu gerileme, Faaliyet’teki kadar olmasa da yine de yüksek seviyelerdedir. Tüm endekslerdeki düşüş birleşik Beton Endeksi’ni de aşağı çekmiş durumdadır.

“Temmuz ayında tüm endeksler geçen yılın aynı ayına göre azalırken en fazla daralma Faaliyet Endeksi’nde görüldü”

Raporun sonuçlarını değerlendiren Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, “Haziran ayında 2019 yılındaki tarihi dip seviyesine gerileyen Faaliyet Endeksi, temmuzda kısmi yükseliş gösterse de negatif tarafta kalmaya devam etmiştir. Temmuz ayında

tüm endeksler geçen yılın aynı ayına göre azalırken en fazla daralma Faaliyet Endeksi’nde görülmüştür.” dedi.

İnşaat sektörüne yönelik değerlendirmelerini paylaşan THBB Başkanı Yavuz Işık, “Temmuz ayına ilişkin diğer ekonomik göstergelerde olduğu gibi inşaat sektörü de yavaşlamaya işaret etmektedir. İSO Satınalma Yöneticileri Endeksi-PMI temmuzda 47,2’ye inerken, kapasite kullanım oranı aynı dönemde yüzde 75,9’a gerilemiştir. Yeni alınan siparişlerde, kasım 2023 ile aynı oranda olmak üzere son 20 aylık dönemin en sert düşüşü kaydedilmiştir. Her ne kadar temmuz ayı konut satış rakamları, özellikle konut sektörüne yönelik müteahhit firmaların indirim ve kampanyalarının etkisi ile 120 binin üzerine çıksa da ipotekli satışlardaki kan kaybı devam etmektedir. Tüm bu gelişmelere rağmen Merkez Bankası en son açıkladığı üçüncü enflasyon raporunda, enflasyonda temel belirleyici faktörlerin başında gelen iç talebin henüz istenilen oranda daralmadığını değerlendirmiştir. Bu kapsamda iç talebin yavaşlatılmasına yönelik atılacak ilave adımlar ile birlikte inşaat sektöründe de yavaşlamanın derinleşmesi beklenmektedir.” dedi.



HAZIR BETONUN HIZLI KAHRAMANLARI

Hazır beton taşımacılığında Mercedes-Benz Mikserleri, güçlü yapısı ve kalitesiyle tüm inşaat işlerinizde yanınızda.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust.



WARMHAUS, ÜRETİMDE FARK YARATAN TEKNOLOJİLERLE SEKTÖRÜ ŞEKİLLENDİRİYOR

Yenilikçi ve teknolojik ürünleri ile fark yaratan Warmhaus, TEKNOSAB'da bulunan yeni fabrikasında üretim alt yapısı ile de sektörde fark yarattı. Warmhaus, fabrikasının panel radyatör bölümüne kendi sektöründe Avrupa'nın en yüksek kapasiteli boyahanesini yaptı.

Yüzde yüz yerli sermaye ile panel radyatör, kombi, şofben ve duvar tipi yoğunlaşmış kazan üreten Warmhaus'un TEKNOSAB'da bulunan yeni fabrikası üretim alt yapısı ile de sektörde farklılaştı. Warmhaus panel radyatör üretiminde boyahane bölümü için önemli bir yatırım gerçekleştirerek kendi sektöründe Avrupa'nın en yüksek kapasiteye sahip boyahanesini yaptı.

Warmhaus için özel tasarlandı

Warmhaus için özel olarak tasarlanan boyahane enerji verimliliği yüksek fırın kullanılıyor. Isıyı daha verimli bir şekilde muhafaza eden yapısı ile fırın enerji kayıplarını minimize ediyor. Farklı renk taleplerinde hızlı boya boşaltma ve doldurma esnekliğine sahip olan boyahane, 4,5 metreye kadar panel radyatör boyama özelliği de bulunuyor. 3 bin 550 metre uzunluğundaki konveyör sistemi motorizasyon ve serbest taşıma yeteneğini bir arada sağlıyor. Konveyör sistemi 15 metre/dakika hızına ulaşarak boyahane verimini en üst seviyeye taşıyabiliyor. Bu sistem sayesinde işlemler esnek ve hızlı bir şekilde yürütülüyor. Kaynak hattı ile entegre olan yarı otomasyonlu panel yükleme ve tam otomasyonlu panel indirme sistemi ise

panel radyatör hattında yüksek verimli işleyiş sağlıyor.

En yeni teknolojilerle yüksek verim

Warmhaus panel radyatör ile kombi, kazan, şofben üretimi yapan fabrikalarını 2023 yılının sonunda tek çatı altında toplayarak Bursa'nın yeni organize sanayi bölgesi TEKNOSAB'a taşıdı. Sektörün en yeni teknolojilerine sahip, enerji verimliliği yüksek ve endüstri 4.0 özelliklerini karşılayan yeni üretim tesisinde Warmhaus sürdürülebilir üretim modeline geçti. Yeni hatlara yapılan otomasyon kontrolü ile enerji kullanımı düşürülerek verimlilik artırıldı. Enerji verimliliği sağlayan modülasyonlu pompa sistemi kullanılmaya başlandı. Fabrikada güneş ışığından daha fazla yararlanarak enerji kullanımı azaltıldı.





seramiksan
seramiksan.com.tr

#İyiTasarımHerkesinHakkı

f i l p
/seramiksan



ÇİMSA GREENWAVE DÜŞÜK KARBON PROGRAMI İLE ÇEVRE DOSTU İNŞAAT ÇÖZÜMLERİ SUNUYOR

Çimsa, GreenWave Düşük Karbon Programı kapsamında geliştirdiği Ecofort ve Ecoshine ürünleriyle, çevreye duyarlı ve düşük karbon ayak izine sahip inşaat çözümleri sunuyor. Bu yenilikçi ürünlerle hem emisyon azaltım hedeflerine katkıda bulunuyor hem de daha yeşil ve sürdürülebilir bir gelecek için öncülük ediyor.

Sabancı Holding iştiraki Çimsa, sürdürülebilirlik ve düşük karbon hedeflerine yönelik önemli bir adım atarak, GreenWave Düşük Karbon Programı kapsamında yeni nesil çevreci ürünleri piyasaya sunuyor. GreenWave, çevreye duyarlı ve düşük karbon ayak izine sahip ürünler için bir simge olarak öne çıkıyor. Bu program kapsamında, sürdürülebilirlik odaklı inovasyonlar artırılarak, tüm ürünlerin GreenWave etiketi altında toplanması hedefleniyor.

Yenilikçi ve sürdürülebilir çimento ürünleri

Ecofort ve Ecoshine, GreenWave düşük karbon programı çerçevesinde geliştire-

tilen yenilikçi ve sürdürülebilir çimento ürünleri olarak dikkat çekiyor. Bu ürün ailesi, altyapı ve üstyapı projeleri ile hazır beton uygulamalarında faaliyet gösteren iş ortaklarına daha sürdürülebilir ve katma değerli çözümler sunmayı amaçlıyor. Performans değerlerinden ödün vermeden düşük karbon emisyonlu yapılar inşa edilmesine olanak tanıyan bu ürünler, çevre dostu bir geleceğe katkıda bulunarak hem doğayı korumayı hem de gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedefliyor. Bu ürün ailesinde, Ecofort (CEM III/B 32,5 L) düşük karbon emisyonu ile genel gri uygulamalarda özellikle, altyapı ve üstyapı projeleri ile hazır beton uygulamalarında faaliyet gösteren iş ortaklarına daha sürdürülebilir ve katma değerli çözümler sunarken, Ecoshine (CEM II 52,5 Beyaz Çimento) ise yüksek mukavemet ve üstün beyazlık derecesiyle öne çıkarak, özellikle dekoratif uygulamalar ve yapı sektörü gibi alanlarda estetik ve performansı bir araya getiriyor.

Performans değerlerinden ödün vermeden düşük karbon emisyonlu yapılar inşa edilmesine olanak tanıyan bu ürünler, çevre dostu bir geleceğe katkıda bulunarak hem doğayı korumayı hem de gele-



■ ÇİMSA GRİ ÇİMENTO PAZARLAMA & SATIŞ GENEL MÜDÜR YARDIMCISI BARIŞ KARAHÜSEYİN

cek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedefliyor.

Çimsa Gri Çimento Pazarlama & Satış Genel Müdür Yardımcısı Barış Karahüseyin, bu dönüşümün önemine dikkat çekerek şunları söyledi, “GreenWave programı ile düşük karbonlu ve çevre dostu ürünler geliştirerek, sektörde sürdürülebilirliğin öncüsü olmayı hedefliyoruz. Ecofort ve Ecoshine gibi yenilikçi ürünlerimiz hem emisyon azaltım hedeflerimize ulaşmamıza hem de iş ortaklarımızın beklentilerini en üst düzeyde karşılamamıza olanak tanıyor. Çimsa olarak, sürdürülebilirlik stratejilerimiz doğrultusunda attığımız bu adımların geleceği şekillendireceğine inanıyoruz.”

GreenWave Düşük Karbon Programı ile sürdürülebilir inşaatın kapıları aralanırken, çimento sektörünün karşı karşıya olduğu çevresel ve operasyonel zorluklara yönelik etkili çözümler sunuluyor.



zes

GÜNEŞİN ENERJİSİ BUGÜNÜN ENERJİSİ

Zorlu Enerji güvencesiyle üretilen **ZES Solar** Bifacial Fotovoltaik Güneş Panelleri; geniş stok imkanıyla evsel, ticari, endüstriyel ve arazi tipi projelerinizde enerjide sürdürülebilir bir gelecek sunmak için tasarlandı.

Gelin tanışalım, güneşin enerjisi ile her gününüzü aydınlatalım.



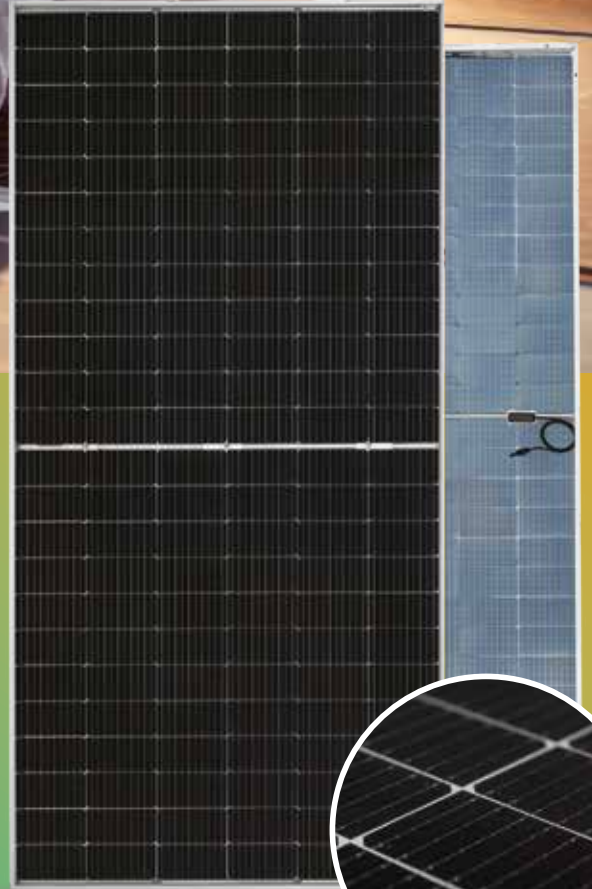
12 Yıl Ürün Garantisi



25 Yıl Performans Oranı Garantisi



Garanti Süresince SİGORTALI



**MBB HC BIFACIAL
FOTOVOLTAİK MODÜL
540W-550W**

Detaylı bilgi ve ürün talebi için:
0850 339 99 37 | info@zessolar.com | zes.net/pv



AKÇANSA, SEKTÖRÜNDE CEO WATER MANDATE'İ İMZALAYAN İLK TÜRK ŞİRKETİ OLDU

Akçansa, iklim değişikliğinin yıkıcı etkisi olan kuraklık sorunuyla mücadelede önemli bir adım atarak, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin (UNGC) girişimlerinden CEO Water Mandate'i imzalayan ilk Türk çimento şirketi oldu.

Etkin su yönetimi prensibiyle faaliyetlerini sürdüren Akçansa, su verimliliği ve kuraklığın önlenmesi konularında uluslararası inisiyatif üstlenen CEO Water Mandate'i imzalayarak sektöründe bir ilke imza attı.

CEO Water Mandate girişimine katılan şirketler; su yönetimi strateji ve perfor-

manslarını raporlayarak su konusunda daha güvenli bir geleceğe katkı sağlıyorlar. Deneyim paylaşımı imkanı da sunan bu inisiyatif; su risklerini belirlemeyi ve azaltmayı, suyla ilgili güncel konuları takip etmeyi, su güvenliği ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunmayı destekliyor.

“Su yönetimi konusu sürdürülebilirlik stratejimizin merkezinde yer alıyor”

Akçansa Genel Müdürü Vecih Yılmaz daha sürdürülebilir bir gelecek için etkin su yönetimi konusuna büyük önem verdiklerini belirterek, böylesine değerli bir girişimin imzacıları arasında yer almaktan duydukları memnuniyeti belirt-

ti. Yılmaz, “Gezeganimiz ve geleceğimiz için suyun önemini biliyor; su kaynaklarının verimli kullanılması, döngüsel ekonomi bakış açısıyla geri kazanım oranlarının artırılması için faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. 2023 yılında çimento üretim faaliyetlerimizde tüketilen suyun yüzde 92'sini kapalı çevrim sistemlerle tekrar kullandık. Yağmur ve yüzey suyu toplama gibi konularda Su Yönetim Master Planlarımızı hazırladık. İklim değişikliğine uyum planlarımızın önemli başlıklarından biri olan su yönetimi konusu sürdürülebilirlik stratejimizin de merkezinde yer alıyor. Sürdürülebilirliğe gönüllü yapımızla daha yaşanabilir bir gelecek için çalışmaya devam edeceğiz.” dedi.

Daha az enerji tüketimi daha yüksek verim sağlayan ürünlerimizle tükenebilir enerji kaynaklarımızı korumak için var gücümüzle çalışıyoruz.

Çünkü biliyoruz ki teknolojinin iyiliğe hizmet ettiği

Bİ' BAŞKA GELECEK MÜMKÜN.



YOĞUŞMALI
KOMBİ

DUVAR TİPİ
KAZAN

HERMETİK
ŞOFBEN

PANEL & DİZAYN
RADYATÖR

MOBİL KONTROLLÜ
**AKILLI ODA
TERMOSTATI**



warmhaus.com 0850 225 15 15



warmhaus

bi' başka gelecek mümkün

İSTANBUL'UN ENERJİ MERKEZİ SÜPER ENERJİ OFİSİ, AYDINLIK İÇ MEKANLARA SAHİP TASARIMIYLA ÖNE ÇIKIYOR

İstanbul'un dinamik iş yaşamına yeni bir soluk getiren Süper Enerji Ofisi, modern tasarımı, gün ışığını en verimli şekilde kullanan teras çatı pencere-leri ve zemin altı ofis alanlarıyla dikkat çekiyor. Enerji sektöründe faaliyet gösteren bir merkez ofis olarak tasarlanan bu 5 katlı yapı, benzersiz mi-marisiyle hem estetik hem de işlevsel açıdan öne çıkıyor. VELUX Teras Çatı Pencere-leri, hem zemin altı ofis alanlarında ferah ve aydınlık bir çalışma ortamı sunuyor hem de yapının yemekhane bölümüne gün ışığı ve temiz hava sağlıyor.

Yapı, Çiçeksuyu Sokağı yönün-de yer alan ana kütle ve kuzey yönünde eklenen ikincil kütle olmak üzere iki ana bölümden oluşuyor. Çiçeksuyu Sokağı'na bakan kütle, alüminyum ve iki farklı doğal taşla kaplanmış cephe tasarımıyla çevresiyle uyumlu bir estetik sunarken, çinko çatı yapının karakterini belirliyor. Çatının ka-vak ağacına yaklaştığı noktada oyulması, çevre dostu bir yaklaşımı temsil ediyor ve ağacın büyümesini engellemiyor.

Kuzey yönündeki ikincil kütle ise, şeffaf bir cepheyle bahçeye açılan bir ara kesit

olarak işlev görüyor. Yapının bu bölümü, yeşil alanla güçlü bir bağlantı kurarak kul-lanıcılarına doğal bir atmosfer sunuyor.

Yapının iç mekan düzeni, farklı ihtiyaçla-ra yönelik olarak tasarlanmış alanlarla zenginleştirilmiş. Giriş katında, yapının amacını yansıtan özel üretilmiş kömür ör-neklerinden oluşan bir banko bulunuyor. Bu kat, toplantı ve yönetici odalarına ev sahipliği yapıyor. Üst katta, CEO için özel olarak tasarlanmış bir oda, kütüphane ve özel terasıyla dikkat çekiyor. Bu katta ayrıca geniş bir bekleme alanı ve yönetici asistanı masası yer alıyor.





Yapının farklı katlarında yer alan dört teras, kullanıcılarına çeşitli sosyal ve dinlenme alanları sunuyor. Üst katlarda informal toplantı ve dinlenme alanlarının yanı sıra özel teraslarla desteklenen sosyal bölgeler, çalışanların farklı ortamlarda keyifli zaman geçirmelerini sağlıyor.

Süper Enerji Ofisi, İstanbul'un iş merkezlerinden biri olmanın ötesinde, çevre dostu tasarımı ve modern işlevselliği ile dikkat çeken bir yapı olarak enerji sektöründe yeni bir standart oluşturuyor. Hem çevreye duyarlılığı hem de iç mekan zenginliğiyle bu yapı, şehirdeki iş dünyasına taze bir perspektif sunuyor.



Yapının bodrum katlarında da önemli işlevsel alanlar bulunuyor. 1. bodrum katı, yol ve bahçe arasındaki kot farkından yararlanarak düzenlenen yönetici odaları ve toplantı alanları, bahçeyle doğrudan fiziksel ilişki kuruyor. 2. bodrum katta ise, betonarme perde duvarları ve açıkta bırakılan betonarme kirişleriyle kendine has bir kimlik taşıyan geniş açık ofis hacmi yer alıyor. Bu alan, çatı pencereleriyle doğal aydınlatma ve havalandırma sağlıyor.

VELUX'ün yenilikçi tasarımları, bodrum katların aydınlatma ve havalandırma ihtiyaçlarına mükemmel bir çözüm sunuyor

Modern ofis binalarının tasarımı, çalışan konforunu ve enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmak amacıyla sürekli olarak gelişiyor. Bodrum katlar da, bu tasarımların önemli bir parçası haline gelirken, aydınlatma ve havalandırma konusunda çeşitli zorluklar ortaya çıkmakta. Bu noktada, VELUX'ün çözümleri, bodrum katlarda doğal ışık ve havalandırma sağlama konusunda etkili ve yenilikçi bir yaklaşım sunuyor.

Işıklıklar, ışık şaftları ve atriyumlar ile doğal ışık

Bodrum katların aydınlatılması için ışıklıklar ve ışık şaftları gibi çözümler öne çıkmaktadır. VELUX Teras Çatı Pencereleri, üst katlardan veya çatıdan alınan gün ışığını doğrudan bodrum katlarına yönlendirmede etkili bir rol oynar. Ayrıca, atriyumlar binanın ortasında konumlandırılarak hem ışığın hem de havanın bodrum katlarına ulaşmasını sağlar. Bu sayede, ofis alanlarında doğal ışık ve hava akışından maksimum düzeyde faydalanmak mümkün olur.



Yarı gömülü tasarım ve teraslardan gelen avantajlar

Tamamen yer altına gömülen bodrum katları yerine, yarı gömülü tasarımlar ile pencere ve açıklıklar eklenerek ışık ve hava girişi sağlanabilir. VELUX'ün sunduğu çatı pencereleri, üst kattaki teraslardan gün ışığını ve temiz havayı bodrum katlarına taşımada büyük bir avantaj sunar. Bu yöntemle, bodrum katlarında ferah ve aydınlık çalışma ortamları oluşturmak mümkün olur.

Yansıtıcı yüzeyler ve güneş tünelleri ile ışık dağılımı

VELUX'ün sunduğu Güneş Tünelleri, çatılardan bodrum katlarına ışık taşıyan yansıtıcı tüpler ile doğal ışığın iç mekanlara etkili bir şekilde yönlendirilmesini sağlar. Ayrıca, açık renkli ve yansıtıcı yüzeyler ile ışığın daha iyi dağılması sağlanabilir. Bu tekniklerle, bodrum katlarının daha aydınlık ve ferah bir atmosfer kazanması sağlanabilir.

Teraslar ve bahçeler: Dış mekan ile iç mekanı birleştirme

VELUX'ün yenilikçi çözümleri, bodrum katların teras veya bahçe alanları ile desteklenmesini de mümkün kılar. Zemine konumlandırılan çatı pencereleri, doğal ışık ve havalandırmayı bodrum katlarına taşır. Bu tasarım yaklaşımı, çalışanlara dış mekan erişimi sağlayarak, iç mekanla dış mekan arasında sağlıklı bir denge kurar.

Doğal havalandırma için açılır pencereler ve havalandırma şaftları

VELUX'ün motorlu açılır pencereleri, bodrum katlarında doğal havalandırma ve soğutma sağlama konusunda büyük kolaylık sunar. Ayrıca, havalandırma şaftları ile bodrum katlarından başlayarak binanın üst toprak kotuna kadar uzanan hava akış kanalları oluşturulabilir. Bu sayede, taze hava girişi ve etkili bir hava akışı sağlanabilir.

VELUX'ün sunduğu çözümler, bodrum katlarda doğal ışık ve havalandırma sağlama konusunda kapsamlı ve etkili yöntemler sunmaktadır. Özellikle Süper Enerji projesinde, VELUX Teras Çatı Pencereleri ile bodrum kattaki açık ofis ve yemekhane alanlarına gün ışığı ve doğal havalandırma taşınarak, çalışanlar için konforlu ve verimli bir çalışma ortamı oluşturulmuştur. VELUX'ün inovatif tasarımları, bodrum katların aydınlatma ve havalandırma gereksinimlerini karşılamak için ideal bir çözüm sunmaktadır.



Fotoğraflar: Alp Eren



VELUX®

Çatılarınızı 'Beşinci Cephe' olarak görüp, gün ışığının iç mekanlarınıza sunduğu fırsatları yeniden keşfedin.

MELEK DÜVENCİ ARCHITECTS İMZALI LUJO HOTEL BÜNYESİNDE YER ALAN MAKİ VİLLA TAMAMLANDI

İç mimari tasarımı Melek Düvenci Architects tarafından gerçekleştirilen Bodrum Lujo Hotel bünyesindeki “Maki Villa”, doğanın huzuru ve sanatın enerjisini bir araya getirerek benzersiz bir konaklama deneyimi sunuyor.

ulusal ve uluslararası alanda çeşitli ölçeklerde otel, restoran, bar ve beach tasarımlarıyla tanınan Melek Düvenci Architects tarafından Lujo Hotel’de tasarlanan Maki Villa, Bodrum’un sakin ve özel atmosferiyle öne çıkan Güvercinlik Koyu’nda doğayla iç içe, lüks bir konaklama deneyimi sunuyor.

Mimar Melek Düvenci’nin liderliğindeki ekip, doğallık ve sanatın harmonisiyle öne çıkan bu özel villa tasarımıyla, misafirlere eşsiz bir konaklama deneyimi sunmayı hedefliyor. Villada doğanın sakinleştirici etkisi ve sanatın enerjik dokunuşları bir araya getirilerek, Lujo Hotel’in konukları için unutulmaz bir atmosfer yaratılmış oldu.

Lujo Hotel’in özel villalarından biri olan Maki Villa, Mimar Melek Düvenci’nin liderliğindeki Melek Düvenci Architects tarafından tasarlanarak misafirlere benzersiz bir konaklama deneyimi sunuyor. Villa, zemin ve tavanlarda kullanılan mikrobeton ile modern ve minimalist bir estetik sunarken, her köşesinde sade ve şık bir atmosfer yaratıyor. Mikrobetonun doğal ve zarif dokusu, iç mekânlara özgün bir karakter kazandırırken, tezgahlarda tercih edilen yakılmış doğal taşlar hem sağlamlığı hem de göz alıcı güzelliğiyle villanın karakterini belirliyor. Bu özel taşlar, doğanın benzersizliğini yansıtarak mekâna doğal bir zarafet katıyor. Mimar Melek Düvenci’nin keten kumaş tercihi ise do-



ğallığı ve rahatlığı ön planda tutuyor. Keten kumaşların yumuşak dokusu ve nefes alabilirliği, misafirlere konforlu ve keyifli bir konaklama deneyimi sunuyor.

Maki Villa’nın içinde yer alan küçük bar, manzarayı ve ortamı yansıtmak için aynalarla kaplı duvarlarla çevrilmiş. Bu, barda oturmayı oldukça keyifli hale getirerek, çevresindeki doğanın güzelliğini iç mekâna taşımaya yardımcı olmuş ve misafirlerine büyüleyici bir atmosfer sunmuş. Maki Villa’da yer alan aynaların yansımaları, mekânın genişliğini ve ferahlığını artırırken, doğanın huzur verici etkisini pekiştirmiş.

Konuklarına benzersiz bir konaklama deneyimi sunuyor

Mimar Melek Düvenci, Maki Villaları ile konuklarına benzersiz bir konaklama deneyimi sunuyor. Salonda bulunan geniş sürme doğramalar, tamamen açıldığında iç mekânı bahçeye dönüştürerek misafirlerine adeta bahçede oturuyormuş hissi veriyor. Bu tasarım, doğanın sesleri ve kokularının iç mekâna yayılmasına olanak tanıyarak, konukların doğayla daha güçlü bir bağ kurmasını sağlıyor ve villada geçirdikleri zamanı daha da özel kılı-

yor. Lujo Hotel’in açık alanları, konuklara doğayla iç içe olma hissiyatı yaşatırken, konfor ve doğallığın mükemmel bir birleşimini sunuyor.

Bahçedeki havuz, doğal küçük çakıllarla çevrilmiş olup, Maki Villa misafirlerine benzersiz bir su deneyimi sunuyor. Havuzun çevresinde kullanılan doğal kayalar, doğadan özenle seçilmiş ve doğal şekilleri korunarak yerleştirilmiş. Bu, havuzun çevresine rustik bir estetik katarken, doğanın kendiliğinden güzelliğini yansıtıyor. Havuzun arka planında yer alan eşsiz deniz manzarası, görsel bir şölen sunarken, misafirler için huzur verici bir ortam sağlıyor. Bu doğal havuz, çevresiyle uyumlu tasarımı sayesinde, misafirler için dinlendirici ve ferahlatıcı bir deneyim vadediyor.

Maki Villa’nın iç mekânında yer alan tablolar ve heykeller, Lujo Otel’in eğlenceli sanat anlayışına uygun olarak özenle seçilmiş. Her bir sanat eseri, mekâna canlılık katarken, misafirleri için ilham verici ve keyifli bir atmosfer sunuyor. Modern ve çağdaş sanatın seçkin örnekleri, villanın estetik değerini artırıyor ve sanatı günlük yaşamın bir parçası haline getiriyor.

Bir damla bile denizi büyütür.



Her damlasında doğaya saygı ve sürdürülebilirlik taşıyan çözümlerimizle,
geleceğe temiz ve sürdürülebilir bir dünya bırakmak mümkün.
Unutmayın; gelecek, bugünden başlar.



“TÜRKİYE’NİN ISI POMPASI PAZARINDA BÖLGESEL VE KÜRESEL BİR LİDER OLARAK KONUMLANMASI İÇİN ÇALIŞMALARIMIZI SÜRDÜRECEĞİZ”



Isı pompaları, düşük enerji tüketimi ve yüksek verimliliği sayesinde maliyetleri düşürürken çevresel etkileri de minimize ediyor. Avrupa’daki hızlı pazar büyümesini örnek alarak, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjiye geçişin desteklenmesi gerektiğini vurgulayan İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal, Türkiye’nin bölgesel ve küresel liderlik hedeflerine ulaşması için tüketici bilincinin artırılması ve devlet teşviklerinin genişletilmesinin önemine dikkat çekti. Şanal, “Isı pompalarının Türkiye’nin enerji dönüşüm sürecinde hayati bir rol oynayacağı çok açık. Bu teknolojinin yaygınlaşması, enerji bağımsızlığı, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik büyüme hedeflerine önemli katkılar sağlayacak. İSİB olarak, bu sürecin dikkatli bir şekilde planlanması için koordineli eylemler ve yenilikçi stratejiler geliştirmeye devam edeceğiz.” dedi.



Isı pompalarının çevresel ve ekonomik faydaları giderek daha fazla dikkat çekmekte. Ancak, Türkiye'de bu teknolojinin benimsenme düzeyi ve üretim kapasitesi üzerine bazı belirsizlikler bulunmakta. Avrupa'daki ısı pompası pazarındaki hızlı büyüme ve yüksek talep, Türkiye'deki pazarın da benzer bir gelişim gösterebileceğini düşündürüyor. Bu bağlamda, Türkiye'deki mevcut ısı pompası pazarının durumu hakkında detaylı bilgi verebilir misiniz? Türkiye'nin ısı pompası pazarının büyüme hızı ve gelecekteki potansiyeli hakkında ne tür öngörülerde bulunuyorsunuz?

Türkiye, enerji tüketiminde fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş yapmak amacıyla önemli adımlar atıyor. Bu çerçevede ısı pompaları, enerji verimliliği sağlayan çevre dostu bir çözüm olarak öne çıkıyor. Avrupa'da ısı pompası pazarının hızla büyümesi ve yüksek talep görmesi, Türkiye'nin de benzer bir gelişim süreci yaşayabileceğine işaret ediyor. Isı pompası pazarı Avrupa'da daha gelişmiş olmasına rağmen, ülkemizde de bu pazar son yıllarda dikkat çekici bir büyüme kaydetti. Özellikle enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında artan farkındalık bu teknolojiye olan talebi artırıyor. Önümüzdeki süreçte enerji verimliliği konusunda daha yüksek hedefler belirlenmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilginin artmasıyla birlikte pazarın hızla büyümeye devam etmesi bekleniyor.

Isı pompası, barındırdığı potansiyel açısından değerlendirildiğinde ise Türkiye'nin enerji politikalarındaki değişimin ve yenilenebilir enerjiye yönelik artan yatırımların bu pazarın büyümesine ciddi katkılar sağlayacağını öngörüyoruz.

Ayrıca enerji maliyetlerindeki artış ve çevre dostu teknolojilere yönelik artan ilgi, tüketicilerin ısı pompası teknolojisine yönelmesini teşvik edebilir. Türkiye'nin yerel üretim kapasitesini artırarak ve teknoloji transferini destekleyerek, Avrupa paza-



rına benzer bir büyüme potansiyeline ulaşabileceğine inanıyoruz. Bu noktada devlet teşviklerinin rolü de çok değerli olacak.

“Düşük karbonlu elektrik üretimi ile entegre edilmiş ısı pompaları, Türkiye'nin çevre ile ilgili hedeflerine ulaşmasına önemli katkılar sağlayabilir”

Avrupa Isı Pompaları Birliği (EHPA) verilerine göre, Avrupa'daki ısı pompaları büyük miktarda karbon emisyonunu önlemekte. Türkiye'deki ısı pompalarının sera gazı emisyonlarını azaltma potansiyeli hakkında ne tür değerlendirmeler yapılmaktadır? Özellikle düşük karbonlu elektrik üretimi ile birleştiğinde, Türkiye'nin karbon ayak izini azaltma potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Avrupa Isı Pompaları Birliği (EHPA) verilerine göre, Avrupa'da ısı pompaları fazladan karbon emisyonu yaratılmasının önüne geçiyor. Isı pompaları, geleneksel ısıtma sistemlerine kıyasla daha az enerji tüketiyor ve fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltıyor. Bu durum, özellikle Türkiye gibi enerjisini büyük ölçüde ithal eden ülkelerde enerji güvenliğini artırmanın yanı sıra karbon ayak izini de azaltabilir. Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırarak ve enerji verimliliği sağlayan teknolojilere yatırım yaparak karbon emisyonlarını önemli ölçüde düşürebilir. Düşük karbonlu elektrik üretimi ile entegre edilmiş ısı pompaları, Türkiye'nin çevre ile ilgili hedeflerine ulaşmasına önemli katkılar sağlayabilir.

İç pazarı büyütme ve ısı pompalarının tercih edilmesini artırmak için ne tür stratejiler geliştirilmektedir veya geliştirilmelidir? Bu bağlamda, tüketici bilincini artırmak ve ısı pompası kullanımını teşvik etmek için hangi adımların atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Isı pompalarının iç pazarda daha fazla tercih edilmesini sağlamak için çeşitli stratejilerin geliştirilmesi gerekiyor. Stratejiler geliştirilirken; tüketici bilincini

artırmak, devlet teşviklerini yaygınlaştırmak, teknolojiye erişimi kolaylaştırmak ve finansman seçeneklerini çeşitlendirmek gibi konulara dikkat edilmesi gerekiyor. Tüketicinin bilinçlendirilmesi, ısı pompalarının benimsenmesinde kritik bir rol oynuyor. Bu noktada ısı pompalarının çevresel ve ekonomik faydaları hakkında bilinçlendirme kampanyaları düzenlenerek tüketicilerin bu teknolojiyi tercih etmeleri sağlanabilir. Eğitim programları, kamu spotları ve sosyal medya kampanyaları gibi araçlar bu bilinçlendirme sürecinde etkili olabilir. Devlet teşvikleri ise ısı pompalarının yaygınlaştırılmasını hızlandırmak için büyük önem taşıyor. Vergi indirimleri, doğrudan sübvansiyonlar ve düşük faizli krediler gibi finansal destekler tüketicilerin bu teknolojiye erişimini kolaylaştırır. Ayrıca yeşil enerjiye yönelik teşvikler ve düzenlemeler, ısı pompalarının yaygınlaşmasını destekler.

Isı pompalarının yaygın hale gelmesi için teknolojinin erişilebilir olması da çok önemli bir konu. Bu doğrultuda, yerel üretim kapasitelerinin artırılması ve teknoloji transferinin teşvik edilmesi pazardaki büyümeyi destekler. Ayrıca ısı pompalarının kurulumu ve bakımı konusunda uzmanlaşmış teknik personelin yetiştirilmesi, teknolojinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlar. Isı pompalarının başlangıç maliyetleri diğer ısıtma sistemlerine göre daha yüksek olabilir. Bu nedenle tüketicilerin finansal erişimini artırmak için çeşitli finansman modelleri geliştirilmeli. Örneğin, düşük faizli krediler, taksitli ödeme planları ve enerji tasarrufu ile geri ödeme seçenekleri gibi finansman araçları ısı pompalarının tercih edilmesini kolaylaştırır.

Türkiye'de ısı pompalarının gelecekteki yaygınlaşması için öngörüleriniz nelerdir? Özellikle, ısı pompalarının hem konut hem de ticari binalarda benimsenmesi için hangi stratejik adımlar atılması gerektiğini düşünüyorsunuz? Ayrıca, dünya genelindeki trendlerle paralel bir gelişim süreci bekleniyor mu?

Türkiye'de ısı pompalarının yaygınlaşması hem konut hem de ticari binalarda enerji verimliliğine yönelik talebin artmasıyla doğrudan ilişkili.



Özellikle şehirleşmenin hızlanması, kentsel dönüşüm projelerinin ivme kazanması ve yeni konut projelerinde enerji verimliliği standartlarının yükselmesi ısı pompalarının daha fazla tercih edilir hale gelmesine katkıda bulunuyor.

Konut sektöründe ısı pompalarının yaygınlaşması için atılması gereken birtakım adımlar mevcut. Öncelikle, enerji verimliliği standartlarının yasal olarak zorunlu hale getirilmesi ve yeni konut projelerinde ısı pompalarının kullanımının teşvik edilmesi önem arz ediyor. Ayrıca mevcut konutların enerji verimliliğini artırmak için ısı pompalarının retrofit projelerinde kullanımı da desteklenmeli. Ticari binalarda ısı pompalarının tercih edilirliliğini artırmak ise enerji maliyetlerini düşürmek ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için stratejik bir öneme sahip. Bu bağlamda, yeşil bina sertifikaları ve enerji verimliliği kriterleri, ticari binalarda ısı pompalarının kullanımını teşvik edebilir. İşletmelerin enerji verimliliği projelerine yatırım yapmalarını kolaylaştıracak finansman modelleri geliştirilmesi de süreçte büyük katkı sağlar.

“Yakın gelecekte ülke ekonomimizin ve sanayimizin yapısını yeşil, sürdürülebilir ilkeler ve gereklilikler doğrultusunda dönüştürmemiz şart”

İSİB'in "Sürdürülebilirlik Eylem Planı" çerçevesinde belirlenen 25 stratejik hedefin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öngörülen anahtar performans göstergeleri (KPI'lar) ve izleme mekanizmaları nelerdir? Özellikle, Avrupa'nın yeşil mutabakatı ve enerji direktifleri ile uyum sağlamak adına "çevresel sürdürülebilirlik" ve "teknoloji ve inovasyon" alanlarında belirlenen hedeflerin ilerlemesi nasıl değerlendirilecektir? Ayrıca, sektördeki küçük ve orta ölçekli işletmelerin bu süreçte karşılaşılabileceği potansiyel zorluklar nelerdir ve bu zorlukları aşmaları için hangi destek mekanizmaları veya finansal araçlar öngörülmektedir? Uluslararası rekabet gücünü

artırmak adına diğer sektörlerle kurduğunuz stratejik iş birlikleri ve sinerji fırsatları hakkında detaylı bilgi verebilir misiniz?

Dünyanın geleceğini etkileyen iklim krizine ilişkin konuları masaya yatırarak oluşturduğumuz plan; farkındalık, yönetim, finansal sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik, teknoloji ve inovasyon olmak üzere altı farklı eylem alanında 25 stratejik hedef ortaya konularak hazırlandı. Eylem planımızın temel amaçlarını; sektörümüzün sürdürülebilirlik ve yeşil dönüşüm perspektifinde adımlar atmasını hızlandırmak, firmaların yakın gelecek planlamalarını bu perspektifi de esas alarak yapılandırılmalarını teşvik etmek ve uluslararası rekabet gücümüzü artırmak olarak belirledik. Şu anda sektör olarak AB'nin dögüsel ekonomi stratejisi ile uyumlu ekodizayn kriterlerine ve Avrupa Enerji Verimliliği Standartları'na uygun sürdürülebilir ürünler üretiyoruz. Ancak yakın gelecekte ülke ekonomimizin ve sanayimizin yapısını yeşil, sürdürülebilir ilkeler ve gereklilikler doğrultusunda dönüştürmemiz şart. Bu noktada sektör temsilcilerimizin daha fazla farkındalık kazanması ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek sektörümüze tam olarak entegre etmesi için çalışmalarımıza artan bir ivmeyle devam edeceğiz. Bunların yanı sıra temiz, akıllı ve yeni teknolojilerin adaptasyonu, sektörümüzde dögüsel ekonomi perspektifinin etkinleştirilmesi gibi konularda çalışmalarımıza hız vereceğiz. Aynı zamanda

yenilenebilir enerji kullanımı ile düşük emisyonlu ham madde seçiminin artırılması, karbon ayak izi, su ayak izi, atık yönetimi gibi kritik konularda kurumsal adımların atılması, yenilenebilir enerji yatırım projelerinin artırılması gibi çalışmalarda sektörümüzün yanında yer almayı ve bu alanlarda dönüştürücü projelere imza atmayı sürdüreceğiz.

Sektörümüzdeki küçük ve orta ölçekli işletmeler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada çeşitli zorluklarla karşılaşabilir. Bu zorluklar arasında finansman kaynaklarına erişim, teknolojiye entegrasyon ve uzman personel eksikliği öne çıkıyor. Bu engelleri aşmak için devlet destekleri, finansman araçları ve eğitim programları gibi mekanizmalar devreye alınmalı.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Isı pompalarının Türkiye'nin enerji dönüşümü sürecinde hayati bir rol oynayacağı çok açık. Bu teknolojinin yaygınlaşması; enerji bağımsızlığı, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmada önemli katkılar sağlayacak. İklimlendirme sektörünün kapsayıcı gücü İSİB olarak, bu sürecin dikkatli planlanması adına çalışmalar yürütmeye, koordineli eylemler ve yenilikçi stratejiler geliştirmeye devam edeceğiz. Tüm paydaşların bu sürece etkin katılımı ve iş birliği ile Türkiye'nin ısı pompası pazarında bölgesel ve küresel bir lider olarak konumlanması için çalışmalarımızı sürdüreceğiz.



Buderus

Geleceğin ısıtma sistemleri.

Çok yönlü çözüm.

Buderus Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan; tasarımı, kurulum ve bakım kolaylığıyla son derece esnek. Geniş modülasyon aralığına sahip Buderus Logano plus KB372'nin 300 kW'a varan 6 farklı kapasitesi mevcuttur.



www.buderus.com/tr | 444 5 474

 /buderus_turkiye

 /buderustr

 /buderusturkiye

 /buderusturkiye



“ISI POMPALARI TÜRKİYE İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÇÖZÜMLERİNDEN BİRİ OLARAK DİKKAT ÇEKİYOR”



■ İSKİD YÖNETİM KURULU BAŞKANI TUNÇ KORUN

Türkiye, enerji verimliliğini artırma ve karbon emisyonlarını azaltma hedefi doğrultusunda ısı pompalarına yöneliyor. 2023'te havadan suya ısı pompalarının ithalatı ve iç satışları %45 oranında arttı. İSKİD, bu artışı desteklemek için Avrupa Birliği fonları ve yerel teşviklerle ısı pompalarının yaygınlaştırılmasını hedefliyor. 2053 için net sıfır emisyon hedefine ulaşmada, ısı pompaları kritik bir rol oynuyor. İSKİD'in ısı pompası pazarının gelişmesi yönündeki çalışmalarını sürdürdüğünü belirten İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Tunç Korun, “Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi ısı pompalarının yaygınlaştırılması için enerji verimliliği ile ilgili AB fonlarının Türkiye’de ısı pompalarına yönelik kullanımın artırılması, vergi indirim desteği, son kullanıcıya yönelik doğrudan teşvik, düşük faizli banka kredisi ve ısı pompası üretimini geliştirmeye yönelik teşviklerin önümüzdeki süreçte acilen hayata geçirilmesi önem arz ediyor.” dedi.



Avrupa'daki ısı pompası pazarındaki hızlı büyüme ve yüksek talep, Türkiye'deki pazarın da benzer bir gelişim gösterebileceğini düşündürüyor. Bu bağlamda, Türkiye'deki mevcut ısı pompası pazarının durumu hakkında bilgi verebilir misiniz? Türkiye'nin ısı pompası pazarının büyüme hızı ve gelecekteki potansiyeli hakkında ne tür öngörülerde bulunuyorsunuz?

Türkiye'de her tip ısı pompası ile çeşitli ölçeklerde yapılmış pek çok örnek uygulama mevcut olup, mühendislik açısından gerekli bilgi birikimi bulunuyor. Türkiye'nin sahip olduğu iklim kuşağı dikkate alındığında, ısı pompaları verimli ve tercih edilmesi gereken sistemler olarak öne çıkmaktadır.

Avrupa'da PV paneller gibi yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjinin ısı pompası gibi enerjiyi verimli kullanan sistemlerle tüketilmesi çok daha yaygın olarak kullanılıyor.

Su, toprak ve hava kaynaklı ısı pompaları, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak verimli ısıtma-soğutma sağlarken, enerji tüketimi kaynaklı karbon emisyonlarının da azaltılmasına katkı sağlıyor. İSKİD 2023 Sektör İstatistik Verilerine göre, Türkiye'de özellikle hava kaynaklı (havadan suya) ev tipi ısı pompalarına olan ilgi son 5 yılda kayda değer bir artış göstermiş ve bu ürün grubunda ithalatla %570, yurtiçi satışlarda ise %265 oranında artış kaydedilmiştir. Artan enerji maliyetleri ve konfor talebi, ısı pompası sistemlerine olan ilgiyi artırıyor. 2023 yılında, havadan suya ısı pompalarının ithalatında ve iç pazar satışlarında geçen yıla oranla %45'in üzerinde bir artış gerçekleşti. Özellikle son dönemlerde hava kaynaklı monoblok tip ısı pompalarına yönelim olmuş ve satış oranı, 2023 yılında önceki yıla göre %50 seviyelerine ulaşmıştır.

Mevcut enerji krizi ve doğalgaza bağımlılığı azaltma hedefleri doğrultusunda,

ev tipi ısı pompası pazarının önümüzdeki yıllarda daha da büyümesi beklenmektedir.

Isı pompalarının yeni bina projelerinde ve mevcut binaların renovasyonlarında tercih edilmesi, uzun vadede Türkiye'nin enerji tüketiminde sürdürülebilir bir dönüşüm sağlayabilir.

Bu tür projeler, şehirlerin karbon ayak izini azaltmada büyük bir rol oynayabilir.

Ticari ve endüstriyel tip büyük kapasiteli ısı pompalarının kullanımı da artmaktadır. Bu sistemler, özellikle büyük ticari binalarda ve endüstriyel tesislerde enerji verimliliği sağlamak adına önemli bir rol oynamaktadır. Ticari ve endüstriyel tip ısı pompaları, yüksek kapasiteli ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarını karşılarken işletme maliyetlerini düşürmekte ve çevresel etkileri minimize etmektedir.

Isı pompalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, Türkiye'deki üretici firmalar, bu teknolojinin uygulanabilirliğini ve verimliliğini artırmak için sürekli olarak araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmaktadır. Yerli üreticiler de bu alanda önemli adımlar atarak, hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlara hitap eden rekabetçi ürünler sunuyor. Yerli üretimin artması, ithalat bağımlılığını azaltırken, yerli ekonomiye de katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, ısı pompaları Türkiye için sürdürülebilir enerji çözümlerinin başında geliyor. Artan enerji maliyetleri, çevresel kaygılar ve konfor talepleri göz önüne alındığında, ısı pompalarının önemi her geçen gün artmaktadır. Gelecek yıllarda, bu teknolojinin daha da yaygınlaşması ve gelişmesi beklenmektedir.

“Ülkemizde ısı pompası sistemlerinin yaygın olarak kullanılmasının, Türkiye'nin iklim hedeflerine ulaşmasına ve ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacağına inanıyoruz”

Avrupa Isı Pompaları Birliği (EHPA) verilerine göre, Avrupa'daki ısı pompaları büyük miktarda karbon emisyonunu önlemekte. Isı pompası kullanımının yaygınlaşmasıyla, Türkiye'nin karbon ayak izini azaltma potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Su, toprak ve hava kaynaklı ısı pompaları, doğal kaynakları kullanarak verimli ısıtma-soğutma yaparken, enerji tüketimi kaynaklı karbon emisyonlarının da düşürülmesine katkı sağlıyor. Fosil yakıtların tükenmekte olması, her geçen gün bu yakıtların fiyatlarında ciddi artışlar yaşanması ve çevre bilincinin gelişmesi gibi birçok neden, insanlığın geleceğini güvence altına almak için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını yaşamsal derecede önemli bir hale getiriyor. Günümüzde fosil yakıtların tüketimini azaltarak hidrolik, güneş, rüzgar, toprak ve jeotermal enerji gibi temiz, yerli ve yenilenebilir kaynaklarının kullanılması bir





zorunluluk. İşte tam burada ısı pompası devreye giriyor. Isı pompaları, yenilenebilir enerji kaynaklarıyla entegre edildiğinde (örneğin, güneş panelleri ile) tamamen karbon nötr bir ısıtma ve soğutma sistemi oluşturabilir. Bu da Türkiye'nin toplam karbon ayak izinde ciddi bir azalma sağlar, ancak bu konuda elimizde yeterli bir oransal bir veri bulunmuyor.

Isı pompası seçiminde önce ihtiyaç duyulan kapasitenin belirlenmesi ve uygun şekilde hesaplarının yapılması, seçilecek olan ısı pompasının kapasitesinin de bu parametrelere göre belirlenmesi önem taşıyor.

Doğru kapasiteli seçilmiş ısı pompası kullanımı, yüksek verimle çalışması sayesinde ısıtma giderlerini büyük oranda düşürüyor. Isı pompalarının enerji tüketimi az olduğundan işletme maliyetlerini de düşürüyor. Üstelik kullanım ömürleri çok uzun olan bu cihazlar alternatif ısı

kaynaklarına göre çok daha uzun süre tasarruf sağlıyor.

Türkiye 2021 yılında Paris Anlaşmasını onaylayarak 2053 yılı için net sıfır emisyon hedefi açıkladı. Ülkemizde ısı pompası sistemlerinin yaygın olarak kullanılması, Türkiye'nin iklim hedeflerine ulaşmasına ve ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacağına inanıyoruz.

“İSKİD, ısı pompası pazarının gelişmesi yönünde çalışmalarını sürdürüyor”

İç pazarı büyütmek ve ısı pompalarının tercih edilmesini artırmak için ne tür stratejiler geliştirilmelidir? Bu bağlamda, ısı pompası kullanımını teşvik etmek için hangi adımların atılması gerektiğini düşünüyorsunuz?

İSKİD, ısı pompası pazarının gelişmesi yönünde çalışmalarını sürdürüyor. Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi ısı pom-

palarının yaygınlaştırılması için enerji verimliliği ile ilgili AB fonlarının Türkiye'de ısı pompalarına yönelik kullanımın artırılması, vergi indirim desteği, son kullanıcıya yönelik doğrudan teşvik, düşük faizli banka kredisi ve ısı pompası üretimini geliştirmeye yönelik teşviklerin önümüzdeki süreçte acilen hayata geçirilmesi önem arz ediyor.

Belediyeler ve kamu kurumları aracılığıyla örnek projeler hayata geçirilebilir ve başarı hikayeleri ile ısı pompalarının etkisi gösterilebilir.

Bu stratejiler, Türkiye'de ısı pompası pazarının büyümesine katkıda bulunarak hem enerji verimliliğini artıracak hem de çevresel sürdürülebilirliği destekleyecektir.



Mitsubishi Electric Isı Pompası İle Tanışın

ISITMA SOĞUTMA SICAK SU
3'ü bir arada

Sürdürülebilir Konfor
Kırmızı Çizgimiz

MEHP-iB Isı Pompası



- Tek ünite ile ısıtma, soğutma ve sıcak su.
- Yüksek enerji verimliliği sayesinde düşük enerji tüketimi.
- Modern akıllı şebekelerle uyumlu ve kolay kurulumlu tak-çalıştır yapı.



ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ ISI POMPALARI DESTEKLEYECEK

Türkiye'nin enerji dönüşümünde önemli adımlar attığı günümüzde ısı pompalarının kilit bir role sahip olduğunu belirten Demirdöküm CEO'su Alper Avdel, "Isı pompaları, sadece enerji verimliliği sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliğini destekleyecek. Demirdöküm olarak, yerel üretim ve sürdürülebilir enerji politikalarını benimseyerek, ısı pompalarının Türkiye'de yaygınlaşmasına öncülük etmekten mutluyuz. Enerji tasarrufu yapmak, çevreyi korumak ve ekonomik faydalar elde etmek isteyen herkes için ısı pompaları, yeşil bir geleceğin anahtarı olacak." açıklamasını yaptı.

Çevre dostu ve enerji tasarruflu özellikleriyle ısı pompaları, son yıllarda popülerlik kazanıyor. Geleneksel ısıtma sistemlerine göre daha az enerji tüketen bu sistemler, çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkı sağlıyor. Fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak, karbon ayak izini minimuma indiren ısı pompaları, kullanıcılara ısıtma, soğutma ve su ısıtma imkanlarını tek bir cihazla sunuyor.

Üç farklı ihtiyaca tek cihaz

Isı pompalarının sağladığı enerji tasarrufuyla birlikte sunduğu konfora dikkat çeken Demirdöküm CEO'su Alper Avdel; "Farklı ihtiyaçlar için farklı cihazlar satın almak yerine tek bir cihaz, ısıtma, soğutma ve sıcak su ihtiyacını karşılayabiliyor. Konutlardan iş yerlerine, ticari binalardan sanayi tesislerine kadar geniş bir kullanım alanına sahip olan ısı pompaları bacasız olmaları sebebiyle çalışırken atık gaz oluşturmuyorlar ve kullanımları son de-

rece basit. Elektrikle çalıştığı için sadece ısı pompasını çalıştırarak istenilen ısı konforuna hızla ulaşmak mümkün. 1 birim elektrik tüketimine karşılık 5 birim enerji elde etme kabiliyeti sunan cihazların bakım ve temizlik gereksinimi, kazan ve kombi sistemlere göre çok daha düşük." açıklamasını yaptı.

“Enerji dönüşümünün destekçisi olmaktan mutluyuz”

Isı pompalarının gelecekte daha akıllı ve etkili hale gelerek kullanıcı ihtiyaçlarına daha fazla cevap vereceğini belirten Alper Avdel şöyle konuştu, "Demirdöküm, sadece Türkiye'de sanayinin gelişimine tanıklık etmekle kalmadı, aynı zamanda ilk döküm radyatör, panel radyatör, şofben, kombi ve yoğuşmalı kombiyi geliştirerek tüketicilerimize sundu. 10 yıldır ısı pompaları üzerinde çalışıyoruz. Geçen 6 yıl içinde ısı

pompası ürün ailemize yeni özellikler ekleyip çeşitlendirmeye devam ettik. Isı pompaları, enerji tasarruflu ve çevre dostu olmasının yanı sıra yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahip. Demirdöküm olarak, yerel üretim ve sürdürülebilir enerji politikalarını benimseyerek ısı pompalarının Türkiye'de yaygınlaşmasına öncülük etmekten ve enerji dönüşümünün destekçisi olmaktan mutluluk duyuyoruz."

“Pazarın hızlı bir büyüme göstereceğini öngörüyoruz”

Isı pompalarının kullanımına yönelik bilgi paylaşımında bulunan Demirdöküm CEO'su Avdel, "Avrupa'da 1,5 milyon adet hacme ulaşan ısı pompası pazarı Türkiye'de son yıllarda önemli bir büyüme göstererek 15 bin adetlere ulaştı. Pazarın önümüzdeki dönemde hızlı bir büyüme göstereceğini ve hacminin önemli ölçüde artacağını öngörüyoruz. Türkiye enerji hedefleri doğrultusunda pazarda yaygın olarak kullanılan yüksek verimli kombilerin yanı sıra ısı pompası pazarının da gelişmesi enerji çeşitliliği politikasının desteklenmesi açısından da önemli olacak" dedi.



DEMİRDÖKÜM CEO'SU
ALPER AVDEL



Isı pompaları, sadece enerji verimliliği sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliğini destekleyecek.

ISI POMPASINA ATILAN İMZA VAILLANT

Tek bir ürünle ısıtır, serinletir



**Üstün
Alman
Teknolojisi**



Kombinin mucidi Vaillant'tan, geleceğin teknolojisi Vaillant Isı Pompası. Üstün Alman teknolojisi ile gerçek konforu yaşatır.



ISI POMPALARI: KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN KRİTİK BİR ARAÇ VE TÜRKİYE’NİN ENERJİ GELECEĞİNDE YENİ BİR DÖNEM

Isı pompaları, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir teknoloji olarak günümüzde giderek daha fazla ön plana çıkıyor. Hem dünya genelinde hem de Türkiye’de bu teknoloji üzerine yapılan araştırmalar ve uygulamalar, ısı pompalarının çevresel ve ekonomik faydalarını ortaya koyuyor.

Isı pompaları, çevrelerinden (hava, su veya yer) ısıyı alıp, bu ısıyı bir bina veya sistemde kullanılacak sıcaklık seviyesine yükseltmek için elektrik enerjisi kullanır. Temel prensipleri, soğutma ve ısıtma işlevlerinin bir arada sunulabilmesidir. Isı pompaları, enerji verimliliği açısından oldukça üstün olup, 1 kWh elektrik enerjisinden 3-4 kWh ısı enerjisi üretebilirler.

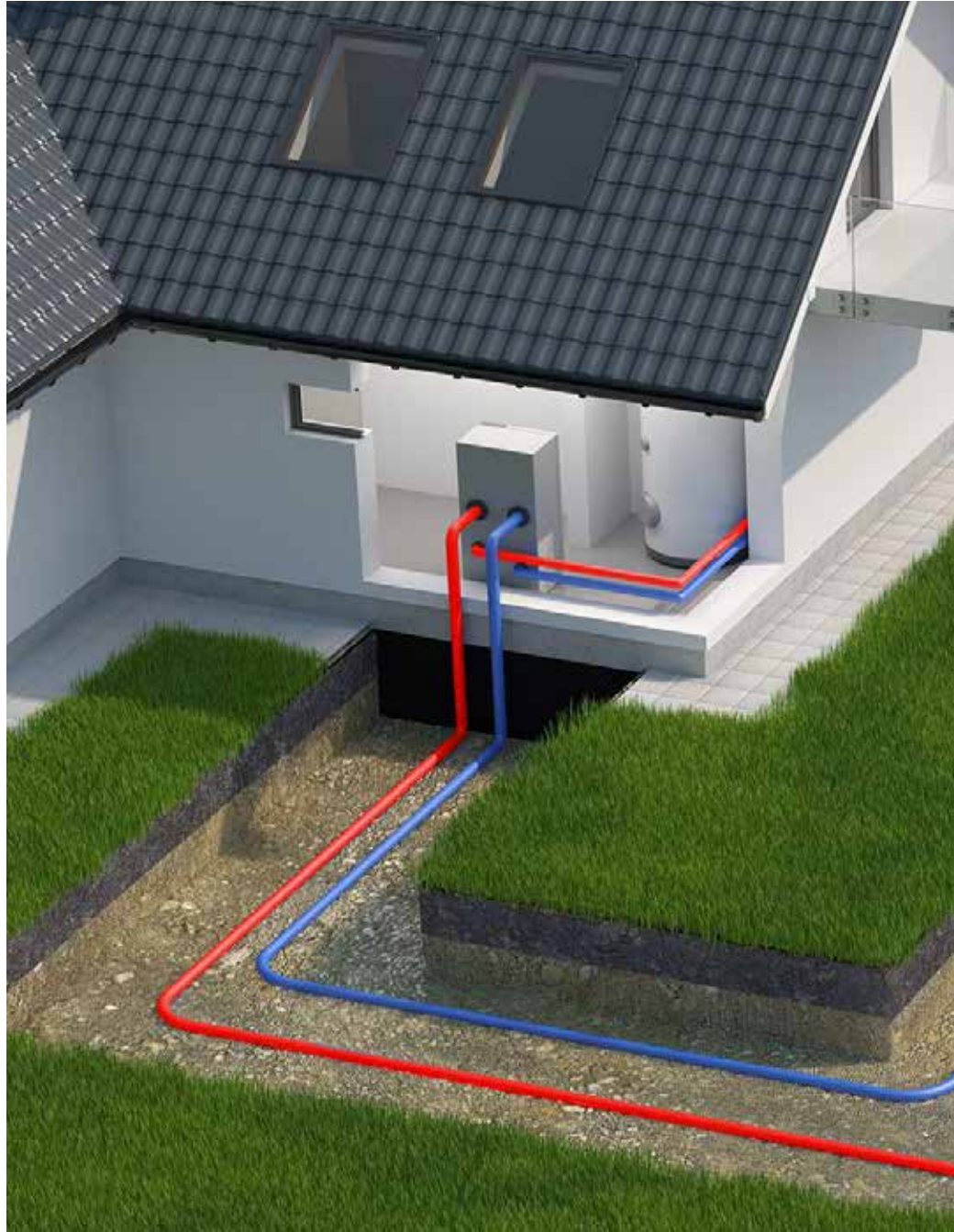
Bazı verilere göre; 2024 itibarıyla, dünya genelinde ısı pompası pazarı yaklaşık 80 milyar dolar büyüklüğe ulaşmıştır ve bu pazarın yıllık %8-10 oranında büyümesi beklenmektedir.

Avrupa, özellikle İskandinav ülkeleri, ısı pompalarını yaygın olarak kullanmaktadır. Örneğin, İsveç ve Norveç’te ısı pompalarının ev ısıtma sistemlerinde yaygın olarak kullanılması, bu teknolojinin verimliliğini ve başarısını kanıtlamaktadır.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) 2023 raporuna göre, ısı pompaları, karbon emisyonlarını azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. 2023 yılında, dünya genelinde ısı pompaları kullanımı sayesinde yaklaşık 350 milyon ton CO₂ emisyonu önlenmiştir.

Yeni nesil ısı pompaları, güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarıyla entegre edilen hibrid sistemler olarak geliştirilmekte ve enerji verimliliğini artırmaktadır.

Yeni soğutucu akışkanlar, ısı pompalarının daha düşük sıcaklıklarda bile etkili çalışmasını sağlamaktadır. Özellikle R-32 ve R-454B gibi çevre dostu akışkanlar, global ısınmayı azaltma potansiyeline sahiptir.

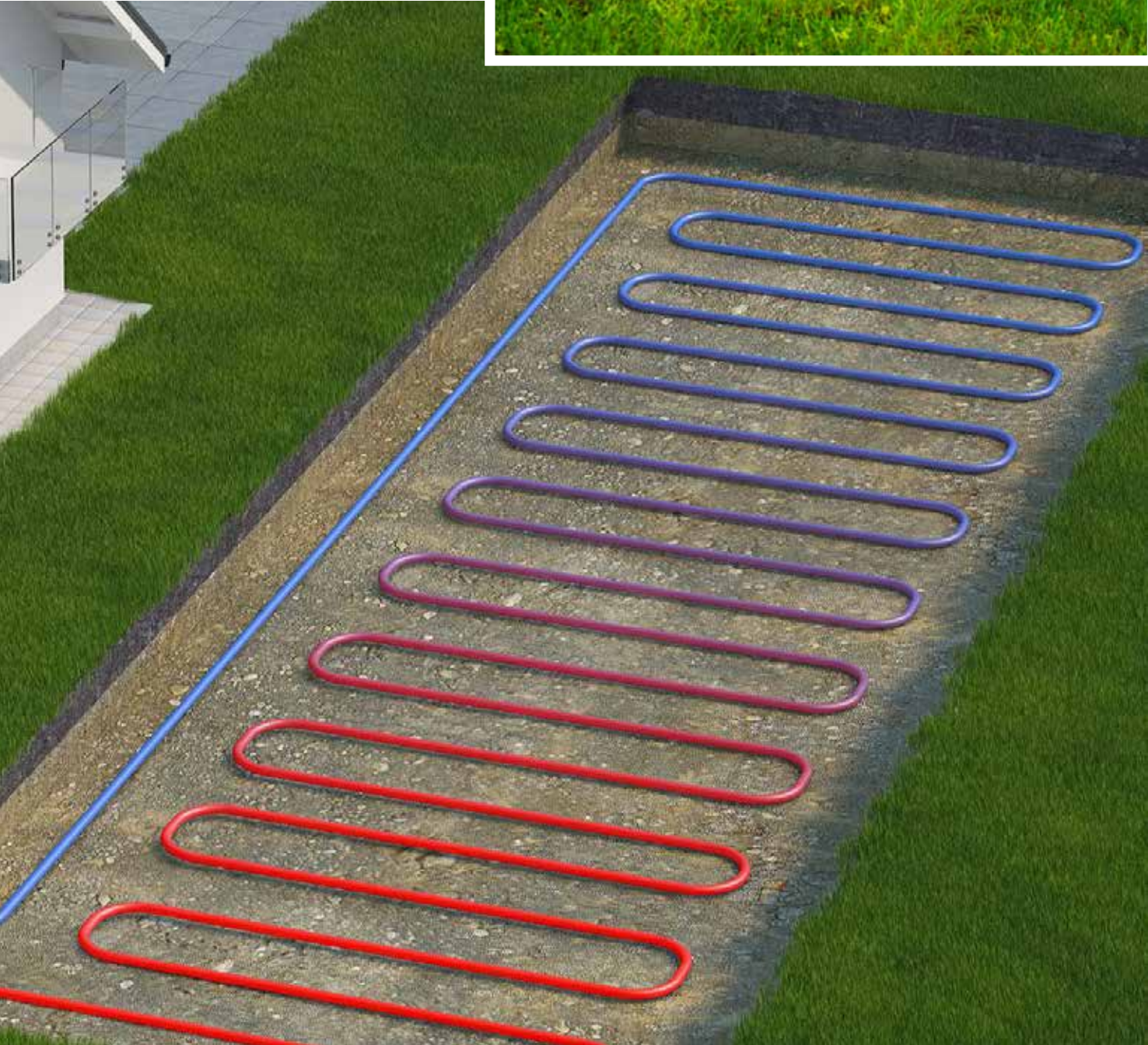


**Türkiye'de ısı pompaları**

Pazar büyüklüğü ve yaygınlık: Türkiye'de ısı pompası kullanımı, son yıllarda artış göstermektedir. 2024 itibarıyla, Türkiye pazarının büyüklüğü 1 milyar doları aşmış olup, yıllık büyüme oranı %15 civarındadır.

Kullanım alanları: Türkiye'de ısı pompaları, özellikle konutlarda, ticari binalarda ve endüstriyel tesislerde kullanılmaktadır. Enerji verimliliği ve düşük işletme maliyetleri nedeniyle tercih edilmektedir.

Enerji verimliliği kanunu: Türkiye, ısı pompalarının kullanımını teşvik etmek





amacıyla çeşitli teşvikler ve vergi indirimleri sunmaktadır. 2024 itibarıyla, Enerji Verimliliği Kanunu çerçevesinde ısı pompaları için sağlanan destekler artmıştır.

AB destek programları: Türkiye, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen çeşitli enerji verimliliği projelerinde yer almakta ve ısı pompaları gibi yenilikçi teknolojilerin teşvik edilmesi sağlanmaktadır.

Yerel araştırmalar: Türkiye’de ısı pompalarıyla ilgili akademik ve endüstriyel araştırmalar artmaktadır. Örneğin, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesi, ısı pompalarının yerel iklim koşullarına uygunlukları üzerine çalışmalar yürütmektedir.

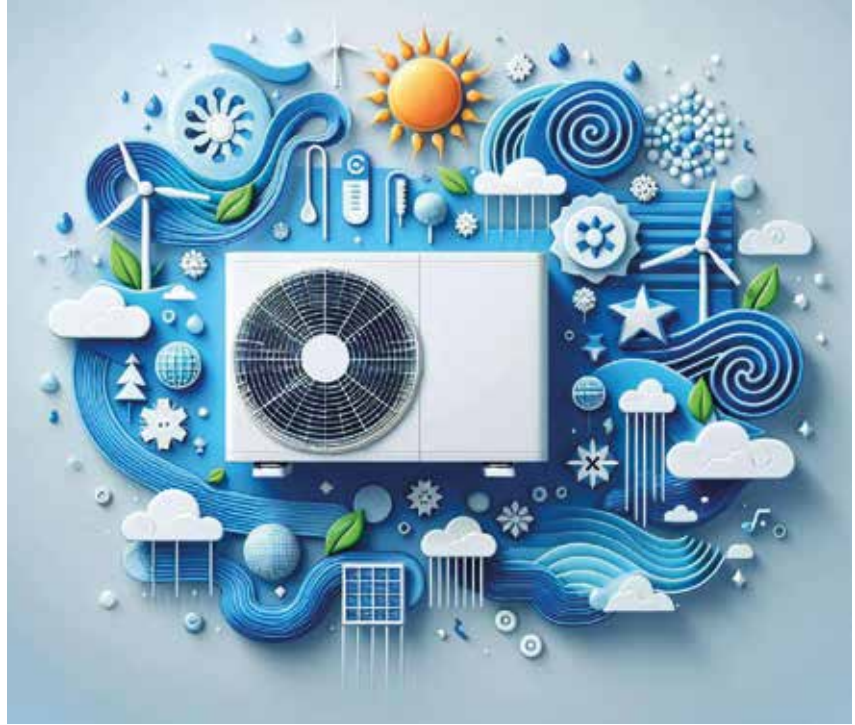
İnovasyon: Türk markaları, ısı pompalarının performansını artırmak için yerli teknolojiler geliştirmekte ve bu alanda AR-GE faaliyetlerine önem vermektedir. Özellikle yerli üretim ısı pompaları, maliyetleri düşürme ve yerli ekonomik katkıyı artırma potansiyeline sahiptir.

Isı pompaları, hem dünya genelinde hem de Türkiye’de sürdürülebilir enerji çözümleri sunmakta önemli bir rol oynamaktadır. Küresel ölçekte enerji verimliliği ve karbon emisyonlarının azaltılması hedeflenirken, Türkiye’de de bu teknolojinin benimsenmesi artmakta ve desteklenmektedir. Teknolojik yenilikler ve yasal teşviklerle, ısı pompalarının daha geniş bir kullanım alanına yayılması beklenmektedir.

Hem bireysel hem de toplumsal düzeyde enerji tasarrufu ve çevresel faydalar açısından ısı pompaları, geleceğin enerji çözümlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

Gelecekte, ısı pompalarının teknolojik yeniliklerle daha da ileriye taşınması bekleniyor

Isı pompalarının geleceği, sürdürülebilir enerji çözümlerinin gelişimi ve iklim değişikliği ile mücadeledeki önemi göz önüne alındığında oldukça umut verici görünmektedir. Teknolojideki hızlı



ilerlemeler ve artan çevresel bilincin etkisiyle, ısı pompalarının performansı, verimliliği ve uygulanabilirliği büyük bir dönüşüm geçiriyor. Bu cihazlar, enerji sektörünün daha çevreci ve verimli hale gelmesinde kritik bir rol oynayacak ve yeni nesil enerji sistemlerinin merkezinde yer alacak.

Gelecekte, ısı pompalarının teknolojik yeniliklerle daha da ileriye taşınması bekleniyor. Örneğin, yüksek verimli kompresörler ve gelişmiş soğutucu akışkanlar kullanılarak, ısı pompalarının performansı artırılabilecek ve düşük sıcaklıklarda bile daha etkili çalışmaları sağlanacaktır. Ayrıca, yapay zeka ve makine öğrenimi algoritmalarının entegre edilmesiyle, sistemler daha akıllı hale gelecek ve kullanıcı ihtiyaçlarına daha hassas bir şekilde yanıt verebilecek. Bu gelişmeler, hem enerji tasarrufu sağlayacak hem de işletme maliyetlerini düşürecek.

Enerji depolama ve ısı pompalarının entegrasyonu da gelecekte önemli bir gelişim alanı olarak öne çıkıyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin depolanması, ısı pompalarının daha verimli çalışmasını sağlayacak ve enerji arzını daha dengeli hale getirecektir. Örneğin, güneş enerjisi veya

rüzgar enerjisi ile şarj edilen bataryalar, ısı pompalarının enerji gereksinimlerini karşılamada kullanılabilir ve böylece fosil yakıtlardan bağımsız bir enerji sistemi oluşturulabilir.

Isı pompalarının global kabulü ve adaptasyonu, çeşitli teşvikler ve düzenleyici destekler sayesinde hızlanmaktadır. Birçok ülke, karbon emisyonlarını azaltma hedefleri doğrultusunda ısı pompalarını teşvik eden politikalar geliştirmekte ve bu teknolojiyi benimsemeyi teşvik eden finansal teşvikler sunmaktadır. Bu tür düzenlemeler, hem bireysel hem de kurumsal kullanıcıların ısı pompalarını tercih etmesini sağlayacak ve bu teknolojinin küresel çapta yayılmasına katkıda bulunacaktır.

Isı pompalarının geleceği, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik hedeflerinin merkezinde yer alacak şekilde şekillenmektedir. Teknolojik yenilikler, enerji depolama çözümleri ve düzenleyici desteklerle desteklenen bu dönüşüm, ısı pompalarının enerji sistemlerindeki rolünü güçlendirecek ve çevresel etkileri azaltma konusunda önemli adımlar atılmasına katkı sağlayacaktır. Bu süreç, enerji sektöründe köklü değişikliklere ve daha yeşil bir geleceğe doğru ilerlemeyi vaat etmektedir.

Kusursuz.
Kurulumu kolay.
Sessiz.
Yenilikçi.
Sürdürülebilir.

Yeni nesil ısı pompaları: Yeni Vitocal 150-A

Yeni Vitocal 150-A, 70°C'ye kadar akış sıcaklığı ile modernizasyon için idealdir. Kompakt tasarımı, benzer modellere kıyasla %60 yer tasarrufu sağlar. Yeni Vitocal 150-A, yüksek verimliliğini özellikle çevre dostu doğal soğutucu akışkan R290 kullanarak elde eder.

Yeni Vitocal 150-A ile ısı pompalarının geleceğini keşfedin:
www.viessmann.com.tr/tr/urunlerimiz/isi-pompalari/vitocal-150-a.html

Sadece Isı Pompası.
Sadece Viessmann.





LG, IFA 2024'TE GELİŞMİŞ KOMPRESÖRLÜ YENİ THERMA V™ R290 MONOBLOK MODELLERİNİ TANITIYOR

LG, daha fazla Avrupalı aileye güvenilir ısıtma performansı sağlamak için yüksek verimli küçük-orta kapasite serisini büyütüyor.

LG Electronics (LG), yepyeni Therma V™ R290 Monobloc 7 ve 9 kilowatt (kW) havadan suya ısı pompalarını (AWHP) 6-10 Eylül tarihleri arasında Berlin, Almanya'da düzenlenecek IFA 2024'te tanıtıyor. Geçen yılki IFA'da büyük kapasiteli modeller (12, 14, 16kW) başarılı bir şekilde piyasaya sürülmüştü.

Yeni Therma V modelleri daha fazla verimliliğin kilidini açan gelişmiş bir kompresör ve ortama uyum sağlayan daha sofistike bir tasarımla birlikte geliyor.

Avrupa genelinde Neredeyse-Sıfır Enerjili Binalar (NZEB) standartlarının zorunlu olarak uygulanmasıyla birlikte, AWHP'ler karbon emisyonlarını azaltma ve enerji tedariki belirsizlikleriyle başa çıkma becerileriyle popülerlik kazanıyor. İnşaatlar için daha uygun olan orta ve küçük kapasiteli modeller, LG'nin yeni 7 ve 9 kW modellerini Avrupa pazarı için ideal hale getiriyor. Ayrıca LG, Avrupa'nın farklı yerel iklimlerine uygun yüksek verimli ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme (HVAC) çözümleri geliştirmek için Almanya'nın Frankfurt kentinde bir Hava Çözümü Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) Laboratuvarı kuruyor.

Yüksek verimli çalışma

Daha sıkı F-gazı yönetmeliklerine ve Avrupa'nın geleneksel kazanlardan AWHP'lere geçiş tercihinin proaktif bir şekilde yanıt veren LG, Therma V R290 Monobloc için R290 soğutucu akışkanını benimsedi. Bu



doğal soğutucu akışkan, ısıtma çözümlerinde yaygın olarak kullanılan soğutucu akışkanlardan çok daha düşük olan Küresel Isınma Potansiyeline (GWP) sahip. A+++ enerji derecesine sahip bu gelişmiş çözüm, enerjisini havadaki ısıdan sağlayarak karbon emisyonlarını geleneksel kazanlara kıyasla yüzde 79'a kadar azaltıyor. Therma V'ye geçiş yapan kullanıcılar, evlerindeki enerji verimliliğini önemli ölçüde artırmayı bekliyorlar.

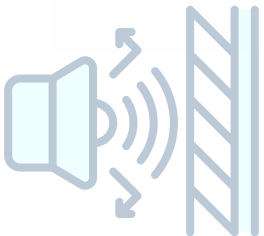
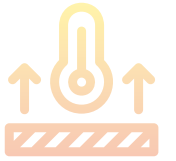
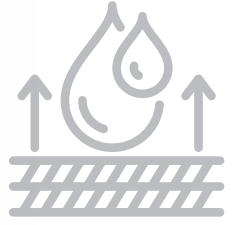
En yeni Therma V AWHP, daha soğuk iklimlerde yeni enerji verimliliği ve performans seviyelerinin kilidini açmak için LG'nin gelişmiş kompresöründen yararlanıyor. Sıkıştırma işleminin daha alçak konumlandırılması, daha istikrarlı bir çalışma ve daha düşük enerji faturaları sağlamaya yardımcı olurken, sistem; dışarıda eksi 15 santigrat derece olsa bile 75 santigrat dereceye kadar su çıkışı sağlıyor.

Tamamen yeni kompresör sayesinde, her iki AWHP modeli de 7kW'ta 49 dB(A) ve 9kW'ta 50 dB(A) sessizlikte çalışıyor. LG'nin Şaft Boyunca yapısı, stabiliteyi artırıyor ve sürtünmeyi azaltıyor. Böylece özellikle düşük yükte çalışma sırasında gürültü ve titreşimi en aza indiriyor. Dahası, yükseltilmiş biyomimetik yeniliklerin tümü fanın sessiz çalışmasına katkıda bulunuyor.

Akıllı ve basit entegrasyon

LG'nin yeni AWHP'leri, basitleştirilmiş kurulumlar, gelişmiş esneklik ve farklı kurulum ortamlarına hitap eden kontrol, hidro ve kombi üniteleri gibi özelleştirilmiş seçenekler aracılığıyla çeşitli iç ünitelerle sorunsuz bir şekilde entegre olacak şekilde tasarlandı. Kolaylaştırılmış tasarım daha verimli ve sorunsuz bir kurulumu garanti ederken, şirketin Bina Enerji Kontrolü (BECON) bulutu, kurulumcunun veya bakım ortağının ürün yazılımını uzaktan güncelleyerek zamandan ve emekten tasarruf etmesini sağlıyor.8 Ayrıca yeni modeller, LG'nin ThinQ™ özelliği sayesinde kolay ve rahat kontrol ve enerji izleme imkanı sunarak Enerji Depolama Sistemi (ESS) ile entegre bir Ev Enerji Platformu oluşturuyor.

LG Electronics Ev Aletleri ve Hava Çözümleri Şirketi Başkanı Lyu Jae-cheol, "LG'nin en yeni Therma V R290 Monobloc ürünü, Avrupalılara daha geniş kapasite seçenekleri sunmanın yanı sıra gelişmiş performans ve kullanıcı konforu sağlıyor. LG, bölgesel ihtiyaçlara göre uyarlanmış bir ürün yelpazesi sunmak için yüksek verimli enerji teknolojileri ve temel bileşen çözümlerindeki farklılaştırılmış rekabet gücünden yararlanmaya devam edecek." dedi.



DOSYA:
YALITIM

“YALITIM UYGULAMALARI, ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ ARTIRARAK HEM ÇEVRESEL HEM DE EKONOMİK AÇIDAN BÜYÜK FAYDALAR SAĞLAR”

İZODER, yalıtımlı binaların çevre dostu yaklaşımlardaki kritik rolünü vurgulayarak sürdürülebilirlik politikalarını güçlendiriyor. Türkiye'nin enerji tasarrufu ve sera gazı salımını azaltma hedefleri doğrultusunda, İZODER'in “Tek Yol U Dönüşü” kampanyası, binalardaki enerji tüketimini önemli ölçüde azaltmayı ve çevre dostu yapılar oluşturmayı amaçlıyor. Türkiye'nin enerji verimliliğini artırma çabaları ve yasal düzenlemelerdeki güncellemelerle, enerji israfının önüne geçilmesi hedefleniyor. Ayrıca, teknoloji ve eğitim alanındaki gelişmeler, sektörde sürdürülebilir büyüme ve verimlilik artışını destekliyor. Sektördeki gelişmeleri yakından takip ederek üyelerine ve kamuoyuna kapsamlı bilgi sunmayı sürdürdüklerini belirten İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu, “Üyelerimiz ve paydaşlarımızla güçlü bir iletişim ağımız var. Tüm yasal düzenlemeler ve sektörel regülasyonlarla ilgili gelişmeleri bu iletişim ağı üzerinden yürütüyoruz. Ayrıca medya iletişimi çalışmalarımızla da kamuoyunu yalıtımın faydaları ve kazanımları konusunda bilgilendirmeyi önemli önceliklerimiz arasında görüyoruz.” dedi.



İZODER YÖNETİM KURULU BAŞKANI EMRULLAH ERUSLU

Çevresel sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamalar konusunda İZODER'in rolü nedir? Bu alandaki en iyi uygulamaları ve yenilikçi çözümleri üyelerinizle nasıl paylaşıyorsunuz? Sürdürülebilirlik projelerinizin sektöre ve çevreye olan somut etkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Öncelikle yalıtımlı binaların, çevre dostu bir yaklaşımın önemli adımlarından olduğunu belirtmemiz gerekir. Bu doğrultuda; İZODER olarak toplumda en üst seviyeye çıkarmayı amaçladığımız yalıtım bilinci

çalışmaları, sürdürülebilirlik politikalarımız içinde önemli yer tutuyor.

Sürdürülebilir bir dünya ve enerji tasarrufu için Türkiye'nin adımlarını hızlandırması gerekiyor. Binalarımızı, enerjiyi verimli şekilde kullanan çevre dostu yapılara dönüştürmek sürdürülebilirlik noktasında büyük önem taşıyor. Bu noktada; enerji tüketimini ciddi oranda düşüren yalıtım uygulamaları öne çıkıyor.

Sera gazı salımı söz konusu olduğunda binalar ülkemizde büyük bir paya sahip.

U değeri, konutlardaki duvar, çatı ve pencere gibi yapı elemanlarının ısı kayıplarını önleme başarısını temsil eder ve bu değer ne kadar küçükse ısı kaybı o kadar az olur. Binalardaki ısı kaybı az olursa, ısıtma ve soğutma için harcanan enerji miktarı da azalır, iklim değişikliğine neden olan sera gazı seviyeleri düşer. Üstelik enerjide dışa bağımlılığımız azalırken hem ülke ekonomisine hem de aile ekonomisine büyük katkı sağlanır. İZODER olarak bu gerçekten hareketle ‘Tek Yol U Dönüşü’ kampanyasını hayata geçirdik. Kampanya ile ülkemizdeki binaların daha az enerji har-



cayan çevre dostu bir yapıya kavuşmasını hedefledik. Bunun için de çatı, duvar ve döşemelerdeki yalıtım kalınlıklarının artırılmasını, kaplamalı yalıtım camı üniteleri kullanarak U değerlerinin iyileştirilmesi gerekliliğini vurguladık.

Dönüşüm için bölgeye göre ısı yalıtım kalınlıklarının artırılması, A ve B sınıfı binaları hedeflemek gerekiyor. Antalya ve İzmir gibi sıcak iklim bölgelerinde 6-8 cm, İstanbul gibi ılıman iklime sahip bölgelerde 9-10 cm, Ankara gibi soğuk olan yerlerde 10-12 cm ve Erzurum gibi çok soğuk olan yerlerde 14-15 cm kalınlıklarda yalıtım yapılması gerekiyor. Benzer durum pencereler için de geçerli. Pencerelerde kaplamasız klasik camlar yerine ısı ve/veya güneş kontrol kaplamalı yalıtım camların kullanılması büyük önem taşıyor.

Yalıtım kalınlıklarının, enerji verimliliğine etkisi çok fazla olsa da kalınlık artışının veya kaplamalı cam tercih edilmesinin uygulama maliyetine etkisi oldukça düşük. Yani iskeleyi kurdurmuş, işçiyi iskeleye çıkarmış, yapıştırıcı, sıva, boya gibi malzemeleri almışken enerji verimliliğini sağlayacak yalıtım levhasını mümkün olduğunca kalın kullanmakta fayda var.

Ülkemizde yalıtım uygulamaları yasal bir zemine oturmuş olsa da halen bazı önemli düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç duyuluyor. Günümüzde 2008 yılında tanımlanmış enerji limitlerinin kullanıl-

ması enerjide büyük oranda israfa sebep oluyor.

Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'nde de tanımlandığı üzere Türkiye'nin enerji limitlerinin ve U değerlerinin bir an önce gelişmiş ülkeler seviyesine getirilmesi lazım.

Birçok gelişmiş ülkede binalar ısıtma ve soğutmaya yönelik birim metrekaredeki yıllık enerji tüketimi 30-50 kW olacak şekilde yalıtımlı olarak tasarlanıyor ve inşa ediliyor. Ülkemizde ise halen binalarda ortalama enerji tüketimi 120-150 kWh/m² yıl (metrekare başına yıllık enerji tüketimi) seviyesinde. Enerji israfımız gelişmiş ülkelere kıyasla 3 ila 5 kat daha fazla. 2019 yılına revizyon çalışmaları başlayan Binalarda Isı Yalıtımı Kuralları Standardı TS 825 bu noktada büyük önem taşıyor. Yalıtım sektörü olarak revize edilmiş standardın artık daha fazla beklenilmeden en kısa sürede yayımlanmasını bekliyoruz.

“İZODER olarak sektörümüzle ilgili yaşanan gelişmeleri yakından takip ediyor, üyelerimizle iletişimde sürekliliği benimsiyoruz”

Yalıtım sektöründe yaşanan teknolojik yenilikler ve trendler hakkında İZODER nasıl bir izleme ve değerlendirme süre-

ci yürütüyor? Bu yeniliklerin sektördeki uygulamalara entegrasyonunu nasıl destekliyorsunuz ve üyelerin bu teknolojilere adaptasyon süreçlerinde hangi araç ve destekleri sunuyorsunuz?

Teknoloji hızla geliyor. Makine öğrenmeleri, yapay zekâ gibi başlıklar sanayide her geçen gün daha fazla ön plana çıkıyor. Tüm bu gelişmeler diğer sektörlerde olduğu gibi yalıtım sektörümüze de etki edecek gelişmeler. Teknoloji kullanımının artması şirketlerin tüm iş yapış biçimleri ve işleyişlerini farklı bir boyuta taşıyor. Sürdürülebilir büyümeyi ve verimlilik artışını da destekliyor. İZODER olarak biz de sektörümüzle ilgili yaşanan gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Üyelerimizle iletişimde sürekliliği benimsiyoruz. Böylece ihtiyaç duyulan alanlarda gerekli bilgi alışverişi ve iş birliğini kolaylıkla sağlayabiliyoruz. Derneğimizin düzenlediği eğitimler ve seminerlerin içeriklerinin de üyelerimize yol gösterici olması noktasında hassasiyetle duruyoruz.

İZODER'in eğitim ve seminer programlarının sektörel bilgi ve becerileri geliştirme- de nasıl bir rol oynadığını değerlendiriyor musunuz? Eğitimlerin içeriğinin güncel ve etkili kalmasını sağlamak için nasıl bir yenilikçi yaklaşım benimsiyorsunuz ve bu programların başarısını ölçmek için hangi metrikleri kullanıyorsunuz?

İZODER olarak eğitim ve seminerlerimizde fayda odaklı bir yaklaşım benimsiyoruz. Detaylı analizler içeren eğitim ve seminerlerimizde ülkemizin saygın üniversiteleri, kıymetli akademisyenler ve sektör profesyonelleri ile iş birliği yapıyoruz. Derin bilgi ve tecrübenin paylaşıldığı eğitim ve seminerlerimizin sektörün gelişimi noktasında ciddi katkılar sunduğunu da görüyoruz. Eğitim başlıklarımızı belirlerken ülkemiz ve dünya genelinde sektörde yaşanan gelişmeler ve yenilikler de gündemimizde oluyor. Eğitim ve seminer içeriklerimizi hazırlarken üyelerimizden ve paydaşlarımızdan gelen talepleri mutlaka dikkate alıyoruz. Böylece ihtiyaç duyulan bilgiyi en doğru şekilde paylaşmış oluyoruz.

Ayrıca 168. sayıya ulaştırdığımız İZODERGi'nin de sektördeki son gelişmeleri yakından takip etmek isteyenler için çok önemli bir kaynak olduğunu söyleyebi-





liriz. Yoğun bir çaba ile hazırlanan dergimizde sektörümüz ile ilgili merak edilen tüm başlıkları barındırmaya çalışıyoruz.

“Sürekli iletişim ve yoğun çalışmalarımız sonucunda ısı yalıtımından sonra ses ve su yalıtımı uygulamaları da yeni binalarda yasal olarak zorunlu hale getirildi”

Yasal düzenlemeler ve sektörel regülasyonlar yalıtım sektörünü nasıl etkiliyor? İZODER olarak, bu düzenlemelerin üyeler üzerindeki etkilerini nasıl analiz ediyor ve üyelerinizin bu düzenlemelere uyum sağ-

lamalarını desteklemek için hangi stratejileri uyguluyorsunuz?

Yasal düzenlemeler ve sektörel regülasyonlar, sadece yalıtım sektörünün değil tüm sektörlerin gelişimi açısından büyük önem taşıyor. Elbette amacına uygun yasal düzenlemeler ve sektörel regülasyonlar için sektörü yakından tanımak gerekiyor. İZODER olarak sektörümüzü ve sektörümüzün ihtiyaçlarını anlatmak için ilgili kurumlar ve yetkililerle sürekli temas halindeyiz. Bu sürekli iletişim ve yoğun çalışmalarımız sonucunda ısı yalıtımından sonra ses ve su yalıtımı uygulamaları da yeni binalarda yasal olarak zorunlu hale getirildi. Böylece inşaat sektöründe

büyük bir eksikliği gidererek binalara dayanıklılık, kalite ve konfor sağlayan “Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği” ile “Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmeliği” 2018 yılında ülkemize kazandırmış olduk. Sonrasında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile 14 farklı ilde düzenlediğimiz “Tüm Yönleriyle Yalıtım” Seminerlerinde bakanlık uzmanlarına ve üyelerimize yeni yönetmelikleri ve güncel gelişmeleri aktardık.

Üyelerimiz ve paydaşlarımızla güçlü bir iletişim ağıımız var. Tüm yasal düzenlemeler ve sektörel regülasyonlarla ilgili gelişmeleri bu iletişim ağı üzerinden yürütüyoruz.



Medya iletişimi çalışmalarımızla kamuoyunu yalıtımın faydaları ve kazanımları konusunda bilgilendirmeyi önemli önceliklerimiz arasında görüyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

İZODER’e ve yalıtım sektörüne göstermiş olduğunuz ilgiye teşekkür ediyoruz.

20
YILA KADAR
dyo
GARANTİSİ*

dyo

Akromax Suprema®

Saf Akrilik Dış Cephe Boyası

Zamana Meydan Okuyan Canlı Renkler



İpek
Mat



YÜKSEK
NEFES ALMA



KOLAY
TEMİZLENİLEBİLME



UZUN SÜRELİ
KORUMA



YÜKSEK
SOLAR YANSITMA
ÖZELLİĞİ



%100
SAF AKRİLİK



YÜKSEK
SU İTİCİLİĞİ



SU BAZLI

* DYO Dış Cephe Kartela Renkleri için geçerlidir.
* Garanti Taahhüdü'nde yer alan yüzey ve uygulama şartlarının sağlanması durumunda geçerlidir.

[in /dyo](#) [/dyoboyaları](#)
[f /dyo](#) [/dyoboya](#)
[@ /dyo](#)

dyo **Yasar** KURULUŞU



dyo.com.tr

“BİNALARDA ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ISI YALITIMI KONULARININ DEVLET POLİTİKASI HALİNE GELMESİ GEREKMEKTEDİR”

EPSDER GENEL SEKRETERİ MURAT KENET



Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik konuları, binalarda ısı yalıtımını kritik hale getiriyor. Binaların ısıtma ve soğutma enerjisini azaltmayı hedefleyen güncellenmiş TS 825 standardı ısı geçiş katsayılarını önemli ölçüde iyileştirirken, özellikle sıcak iklim bölgelerinde soğutma yüklerini de dikkate alıyor. Ülkemizdeki enerji tüketimini azaltarak maliyetleri düşürmeye yönelik bu düzenlemeler, EPS'nin yüksek ısı yalıtım kapasiteleri ve geri dönüşüm avantajları ile destekleniyor ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine büyük katkı sağlıyor. Enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve binalarda ısıtma ile soğutma amaçlı kullanılan enerjinin azaltılması, EPSDER'in gündemindeki başlıca konular olacağını belirten EPSDER Genel Sekreteri Murat Kenet, “Enerji verimliliği açısından, binalarda ısıtma ve soğutma için kullanılan enerji miktarının azaltılmasının önemini vurgulamak ve standartlar ile yönetmeliklere katkı sağlamak için çalışmalarımız devam edecektir. Ancak, yalnızca yasal mevzuat ve düzenlemelerin hazırlanması yeterli değildir. Binalarda enerji verimliliği ve ısı yalıtımı konularının devlet politikası haline gelmesi gerekmektedir.” dedi.

EPS ısı yalıtım malzemelerinin enerji verimliliği üzerindeki etkileri nelerdir? Bu malzemelerin bina performansı ve uzun vadeli enerji tasarrufu açısından sağladığı avantajları detaylandırabilir misiniz? Bu ekonomik avantajların ülke ekonomisine yansımaları nedir?

EPS, genellikle mantolama olarak bilinen sistemlerde kullanılan ve bu sistemlerin ısı yalıtımını sağlayan en önemli unsurdur. Enerji verimliliği üzerinde büyük etkisi vardır çünkü EPS, %98 durgun hava içeren boncuklardan oluşur. EPS levhalarındaki küçük gözenekli hücreler içerisindeki durgun hava (1 m³ EPS'de 3-6 milyar gözenek) yüksek ısı yalıtımı sağlar. Hareketsiz ve kuru hava, bilinen en ekonomik, çevre dostu ve mükemmel ısı yalıtım malzemesidir. Bu durgun hava sayesinde malzeme düşük ısı iletkenliğine sahiptir; yani ısıyı çok zor iletir. Bu da binaların iç sıcaklığının dış hava koşullarından etkilenden daha stabil kalmasını sağlar.

EPS içeren ve iyi yapılmış bir ısı yalıtım sistemi, ısıtma ve soğutma sistemlerinin daha az çalışmasına, bu da enerji tüketiminin azalmasına ve dolayısıyla enerji maliyetlerinin düşmesine yardımcı olur.

Isı yalıtımı, iç ve dış mekandaki sıcaklık farklarını korur, bu da kullanıcıların konforunu artırır. Soğuk kış günlerinde iç mekanın sıcak kalmasını veya sıcak yaz günlerinde ortamın serin kalmasını sağlar. EPS malzemeleri zamanla ısı özelliklerini ve mekanik değerlerini kaybetmez, bu nedenle performansı azalmaz ve uzun ömürlü enerji verimliliği sağlar. Ayrıca, sadece sıvanmış ve boyanmış bir sisteme göre binayı atmosferik koşullardan koruyarak taşıyıcı elemanların korozyona uğramasını önler.

EPS ısı yalıtım malzemeleri, genellikle diğer ısı yalıtım malzemelerine kıyasla daha uygun maliyetli bir seçenektir. İşçiliği de diğer pek çok ısı yalıtım malzemesine göre daha kolay ve ekonomiktir; yani yüksek ısı yalıtım performansını ekonomik olarak sağlar. Bu, hem ilk etapta yatırım maliyetlerini düşürür hem de uzun vadede enerji tasarrufu sağlayarak işletme maliyetlerini azaltır.

Ülkemiz, tükettiğimiz enerjinin %70'ini ithal ediyor ve cari açığımızın en büyük kalemi enerji ithalatıdır. İthal ettiğimiz enerjiye ödediğimiz rakamlar her yıl döviz bazında artmaktadır. Konutlarda yapılacak doğru ısı yalıtımı ile ülkemizin enerji faturası yaklaşık %10-15, yani yaklaşık 10 ila 15 milyar dolar düşürülebilir. İstanbul Havalimanı'nın yatırım maliyeti 10,25 milyar dolar ve Çanakkale Köprüsü'nün yatırım maliyeti ise 1,25 milyar dolardır. Bu tasarrufla her yıl bir İstanbul Havalimanı veya 10 Çanakkale Köprüsü gibi büyük projeleri ülkemize kazandırabileceğimizi daha iyi anlayabiliriz.

“EPS çevre dostu bir malzemedir ve yüksek oranda enerji tasarrufu sağladığı için dolaylı yoldan karbon emisyonlarını azaltır”

EPS malzemelerinin çevresel etkileri ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi nasıl yapılmaktadır? Bu bağlamda, EPSDER'in sektörde geri dönüşüm ve sürdürülebilirliği teşvik etme stratejileri nelerdir?

EPS malzemelerinin üretimi sırasında kullanılan enerji ve emisyonlar, karbon ayak izinin belirlenmesinde önemli rol oynar. EPS'nin üretiminde kullanılan polistiren, ürünün sadece %2'sini oluşturduğundan, EPS çevre dostu bir malzemedir ve yüksek oranda enerji tasarrufu sağladığı için dolaylı yoldan karbon emisyonlarını azaltır.



EPS geri dönüştürülebilir bir malzemedir. Üretim aşamasında çıkan fireler tekrar ürün üretim sürecinde kullanılabilir. Bu türen yaygın kullanımlarından biri, asmolon döşeme olarak bilinen döşemelerde dolgu malzemesi olarak kullanılmasıdır. Ayrıca, EPS farklı sektörlerdeki ürün üretimlerinde de değerlendirilebilir. Örneğin, resim çerçevelerinin, plastik çıtaların ve endüstriyel bazı parçaların imalatında kullanılabilir.

EPS'nin üretimi sırasında büyük enerji sarfiyatına ihtiyaç duyulmaması ve istenilen yoğunlukta üretilebilmesi, gereksiz ve yüksek enerji tüketiminin önüne geçilmesini sağlar. Bu da, EPS'nin üstün teknik özelliklerine rağmen ekonomik ve sürdürülebilir olmasının bir diğer önemli nedenidir. Etkin mekanik dayanımının yanı sıra, üretiminde kullanılan şişirici gazın çok kısa sürede hava ile yer değiştirmesi, ürünün performansının kullanım ömrü boyunca sabit kalmasını sağlar. Ayrıca, EPS levhalar çok hafiftir ve diğer yapı malzemelerinin çoğu ile kimyasal bir reaksiyona girmezler, sudan etkilenmezler. Bu sebeple birçok yapı malzemesi ile birlikte kullanılabilirler.

EPS ısı yalıtım levhalarının kullanımı, enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik sertifikaları (örneğin LEED ve BRE-EAM) için uygunluk sağlamak açısından değerlendirilebilir. EPSDER, bu sertifikalarla ilgilenen STK'lar ve firmalarla temas halinde olup, konuya destek vermekte ve eğitim çalışmaları yapmaktadır.

EPSDER, geri dönüşüm süreçlerinin ve sürdürülebilirliğin devamı için hem yurtiçindeki hem de yurtdışındaki gelişmeleri takip etmekte ve bu bilgileri sektöre paylaşmaktadır. EPS atıklarının yönetimi ve geri dönüşümü konularında üyelerine eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapmakta, çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmektedir. Bu süreçte ilgili kamu birimleri ile sektör arasında irtibat ve iletişimi sağlamaktadır. Ayrıca, konu ile ilgili çatı STK'lar ile iş birliği yapmaktadır. Yurtiçinde Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) ve Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (İMSAD) ile yurtdışında ise Avrupa EPS Üreticiler Birliği (EUMEPS) gibi kuruluşlarla çalışmaktadır.

“**Ülkemizdeki sağlıksız yapı stoku, düşük ısı yalıtım bilinci ve mevzuat eksiklikleri göz önüne alındığında, enerji verimliliği ve ısı yalıtımının önemi daha belirgin hale gelmektedir**”

Sektörde, ısı yalıtımı açısından günümüzdeki başlıca yasal yeni düzenlemeler nelerdir?

Yasal mevzuat ve uygulamalarda sürekli bir pozitif gelişme yaşanmakta ancak bu Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında yavaş ve yetersiz kalmaktadır. İnşaat sektörü, yapı malzemesi sanayisi ve EPS sektörü açısından 2 önemli yeni gelişme vardır :

- TS 825 - Binalarda Isı Yalıtım Kuralları standardı revizyon çalışması bitti ve görüşe sunuldu. Yeni standart ile daha düşük enerji limitleri ile hesaplama yapılacak ve soğutma enerji yükü de hesaplamalarda artık yer alacak.
- Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'ne 19 Şubat 2022 tarihinde NSEB – Neredeyse Sıfırı Enerjili Bina kavramının girmesi ve 1 Ocak 2023'ten itibaren, bir parseldeki toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük olan tüm binalar enerji performans sınıfı en az “B” olacak şekilde inşa edilmesi zorunluluğu.

Özellikle, ülkemizdeki sağlıksız ve konfordan yoksun yapı stoku, yurdumuzdaki ısı yalıtım bilinç seviyesinin düşüklüğü, mevzuatlarımızdaki yetersizlikler ile ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik durum ve cari açık, yurtdışı kaynaklı enerji tedarik sıkıntıları ve arz güvenliği göz önüne alındığında, ülkemiz için enerji verimliliğinin ve dolayısıyla ısı yalıtımının ne kadar büyük bir öneme sahip olduğu daha net ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde, ısı yalıtım ile ilgili ilk mevzuat 14 Haziran 2000 tarihinden sonra yapılan binaları kapsadığı için, mevcut binalarımızın halen %80'ini enerji verimli halde değildir. Ayrıca, mevcut mevzuatlardaki eksikliklerden dolayı 2000'den günümüze yapılmış binalarının büyük çoğunluğunun enerji verimlilik seviyesi de gelişmiş ülkelerdeki binaların enerji verimlilik seviyesine kıyasla çok düşüktür. Gelişmiş ül-



keler, her geçen yıl binalarda enerji tasarrufu için kendilerine yeni hedefler koyup bu doğrultuda çalışmaktadır. Pasif ev, sıfır enerjili bina, kendi enerjisini üreten ev gibi konseptler gelişmiş ülkelerin uygulamaya başladığı yeniliklerdir. Gelişmiş ülkelerde bu tip yenilikçi uygulamalarda, 20-25 cm'den daha kalın EPS ısı yalıtım levhalarının binalarda güvenle kullanıldığını görüyoruz.

Yeni TS 825 standardı ile ilgili bilgi verip, ısı yalıtımı ve enerji verimliliği açısından kazançlar neler olacak daha detaylı açıklar mısınız?

Görüşe çıkarılan yeni TS 825'in amacı, ülkemizdeki binaların ısıtılması ve soğutulmasında kullanılan enerji miktarlarını sınırlamak, enerjiden tasarruf sağlamak ve net ısıtma ile soğutma enerjisi ihtiyacı ile yapı elemanlarından su buharı geçişinin hesaplanmasında kullanılacak standart hesap yöntemini belirlemektir. Bu doğrultuda, mühendislik tasarımı yapılması öngörülmektedir.

Yeni TS 825'in mevcut TS 825'e göre en büyük farkı, ısı geçiş katsayılarının (U değerleri) büyük ölçüde azaltılması ve iyileştirilmesidir. Ayrıca, eski versiyonda bulunmayan ve özellikle sıcak bölgelerdeki binalarda soğutma yükünün (soğutma için harcanan enerji) hesaplamalara dahil edilmesidir.

Bu kapsamda, iklim bölgesi sayısı eskiden 4 iken, sıcak iklim bölgelerinin de eklenmesiyle 6'ya çıkarılmıştır.

Diğer önemli bir değişiklik ise, yapı malzemelerinin temel özelliklerini gösteren ve bu malzemelerin ısı yalıtım hesaplamalarında kullanılması gereken hesap özellikleri/değerleri tablosu olan EK-E'de yapılmıştır. Standardın yeni versiyonunda, bu tabloda kullanılan malzeme özellikleri, uluslararası EN ISO 10456 standardından alınmıştır (EN ISO 10456 – 1 Yapı bileşenleri ve yapı mamulleri - Higrotermal özellikler - Beyan ve tasarım ısı değerlerinin tayini için çizelge halinde verilmiş tasarım değerleri ve işlemleri - Building materials and products - Hygrothermal properties - Tabulated design values and procedures for determining declared and design thermal values).

Standarttan sapma gösteren ve EK-E'de yer alan genel ürün özelliklerinden farklı bir ürün üreten üretici, bu malzeme için Teknik Onay Belgesi (UTO) alarak ürün performansını ortaya koyabilir ve ilgili ısı hesaplamalarda bu performans beyanlarına göre hesaplamalar yapabilir.

Eski ve yeni TS 825'te İklim Bölgelerine Göre İstenen U Değeri'nin (Toplam Isı Geçiş Katsayısı) hesaplama mantığı ve EK-E ile ilgili detaylı değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

Her ürünün ısı yalıtım kabiliyetini gösteren ısı iletkenlik hesap değerleri (λ) literatürde yer almaktadır. Isıl iletkenlik, malzemenin ne kadar ısı ilettiğini gösterir ve bu özellik malzemenin kendine özgüdür. Isı yalıtımı açısından, ısı iletkenlik değerinin olabildiğince düşük olması, diğer bir deyişle sifıra yakın olması tercih edilir. Ancak, sadece ısı iletkenliğinin düşük olması ısı yalıtım performansını değerlendirmek için yeterli değildir; ısı direnç (R) değerinin de uygun olması gerekmektedir.

$$\frac{1}{U} = \frac{1}{\alpha_{iç}} + \sum_{i=1}^n R_i + \frac{1}{\alpha_{dis}}$$

Formülde gözüken, α değerleri, iç ve dış yüzey ısı taşınım katsayıları olup, sabit değerlerdir ve bunlar hazır tablolardan alınarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla, formül içerisinde yer alan ve malzeme ile etki edilebilen değer, ısı direnç (R) değeridir. Isıl direnç (R), fiziksel bir özellik olup malzemesinin iki ana özelliği olan kalınlık (d) ve ısı iletkenlik hesap değerinin (λ) birbirine oranlanması ile hesaplanır.

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

Amaç, U değerinin olabildiğince azaltılarak ısıtma ve soğutma enerji harcamasının azaltılmasıdır. α değerlerini değiştirmek söz konusu olmadığı için R değerlerinin büyütülmesi, U değerinin istenilen seviyeye inmesini sağlayacaktır. R değerini büyütme için de iki olasılık mevcuttur. Bu seçenekler, kullanılan malzemenin kalınlığının artırılması veya kullanılacak malzemenin ısı iletkenlik (λ) değeri daha küçük olan bir malzeme olarak seçilmesidir. Bu hesaplama'da, ısı yalıtım malzemelerinin ısı iletkenlik değerleri zaten birbirine yakın ve çok iyi seviyelerde olduğu için daha iyi bir ısı yalıtımı yapılması için gereken, ısı yalıtım malzemesinin kalınlığını artırmaktır. Levha kalınlığı arttıkça, ısı direnç ve buna bağlı olarak ısı yalıtımı artar ve kullanılan ısıtma veya soğutma enerji miktarı azaltılmış olur. Sistem içerisindeki tüm sarfiyatlar ve işçilik aynı iken, ısı yalıtım levhasının kalınlığının

arttırılması için ödenecek az bir fark ile ısı yalıtımının verimliliği artacak ve karlılığında çok daha az ısıtma veya soğutma enerji maliyeti ile sistemin kendisini amorti etmesi sağlanacak ve işletme maliyetleri düşürülecektir. Elbette, ısı yalıtımı ve ısı yalıtım malzemesi kalınlığı haricinde de binalarda kullanılan ısıtma ve soğutma enerjisi tüketimi azaltılabilir. Ancak, binalarda konfor şartlarından ödün vermeden, diğer yöntemlere göre daha az maliyetle ve en etkin enerji tasarrufu yöntemi doğru özellik ve doğru kalınlıkta ısı yalıtım malzemesi kullanmaktır.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve binalarda ısıtma ile soğutma amaçlı kullanılan enerjinin azaltılması, EPSDER'in gündemindeki başlıca konulardandır. Enerji verimliliği açısından, binalarda ısıtma ve soğutma için kullanılan enerji miktarının azaltılmasının önemini vurgulamak ve standartlar ile yönetmeliklere katkı sağlamak için çalışmalarımız devam edecektir. Ancak, yalnızca yasal mevzuat ve düzenlemelerin hazırlanması yeterli değildir. Binalarda enerji verimliliği ve ısı yalıtımı konularının devlet politikası haline gelmesi gerekmektedir.

Gelişmiş ülkelerdeki enerji verimliliği ve ısı yalıtımı seviyelerine ulaşabilmek için, son tüketicilere düşük faizli ve uzun vadeli kredi imkanları sunulmalıdır. Ayrıca, vergi indrimi ve muafiyeti gibi teşvik mekanizmaları da devreye sokulmalıdır. Bunun yanı sıra, standart ve yönetmeliklere aykırı malzeme üretimi ile yanlış uygulamalar, piyasa gözetim ve denetim mekanizmasındaki eksiklikler gibi unsurlar, hem standartlara uygun üretim yapan üreticilere hem de kısıtlı bilgi sahibi olan son kullanıcılara olumsuz etkiler yapmakta ve dolayısıyla genel olarak sektöre zarar vermektedir. Bu sorun, tüm inşaat malzemesi üreticilerini ilgilendiren bir konudur. Sektör içindeki herkesin şikayeti, denetim eksiklikleri ve haksız rekabet üzerinedir. EPSDER olarak, bu konunun çözümü için devletin ve sektör sivil toplum kuruluşlarının ortak hareket etme konusunda daha fazla çaba göstermesi gerektiğine inanıyoruz.



YTONG'UN EN İYİSİ, EN YENİSİ!

**Sağlamlık ve hafifliği,
benzersiz ısı yalıtım gücü ile birleştirdik.**

YTONG 0,08



Yapı malzemeleri sektöründe devrim niteliğinde bir yeniliğe imza attık. Daha konforlu, daha hafif ve enerji dostu binalar için Ytong 0,08'i ürettik. Sağlamlıktan ödün vermeden %40 daha fazla ısı yalıtımı sağlayan Ytong 0,08 ile tanışın.

www.ytong.com.tr

YTONG

KNAUF INSULATION'DAN ULTRACOUSTIC ASMA TAVAN YALITIM ŞİLTESİ İLE ÜSTÜN YALITIM ÇÖZÜMLERİ

Knauf Insulation, asma tavan sistemleri için özel olarak tasarladığı Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi'ni tanıttı. Bu yenilikçi ürün, mineral yün esaslı yapısı ve Ecose teknolojisi sayesinde yüksek ısı ve ses yalıtımı sağlarken, aynı zamanda mükemmel yangın dayanımı sunuyor.



Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, hem uygulayıcıların hem de tüketicilerin sağlığını ön planda tutarak çevre dostu bir çözüm sunuyor. Yüksek ses yutma kapasitesi ile yaşam alanlarında daha sessiz ve konforlu bir ortam yaratılmasına olanak tanıyor. Isı yalıtımındaki üstün performansı, enerji verimliliğini artırırken, yangın dayanımıyla güvenliği en üst seviyeye taşıyor. Knauf Insulation'ın bu yeni ürünü, modern yapılar için ideal bir seçim olarak öne çıkıyor.

“Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, maksimum ısı ve ses yalıtım performansı sunar; yangın dayanımı yüksektir”

Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, ısı iletkenlik katsayısında sağladığı düşük değerle de dikkat çekiyor. $\lambda=0,037$ W/m.K değeriyle, kenet sistemlerde yüksek enerji verimliliği sağlarken, esnek yapısı sayesinde oluşabilecek ısı köprülerine engel oluyor ve kesintisiz ısı yalıtımı sunuyor. Bu sayede, maksimum ısı yalıtım performansı ile enerji verimliliği yüksek sistemler oluşturulmasına olanak tanıyor.

Ayrıca, Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, yangına karşı A1 sınıfı tepki sınıflandırmasıyla tamamen yanıcı olmayan ve yangına katkı sağlamayan bir malzeme

Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, yüksek ses absorpsiyon katsayısı ile dış mekandaki gürültülerin iç mekana geçmesini engelliyor. Ses yutumu değeri $aw=0.70$ ile 1.00 arasında değişen bu ürün, ses yalıtımında yüksek performans sağlayarak daha konforlu yaşam alanları sunuyor.

medir. Bu özelliği ile de asma tavan sistemlerinin yangın dayanımını artırarak daha güvenli bir yapı sağlıyor.

Asma tavan yalıtımı; iş yerleri, evler, daireler, okullar ve hastaneler gibi çeşitli alanlarda, tavanlardan üst katlara geçen ses ve ısı köprülerini engellemek ve mevcut mekanınızdaki sesleri kontrol altına almak amacıyla yapılan bir yalıtım uygulamasıdır. Knauf Insulation'ın Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, tüm bu ihtiya



yaçları karşılayarak, hem ısı hem de ses yalıtımında mükemmel sonuçlar sunuyor ve kullanıcıların konforunu artırıyor. Ayrıca yüksek oranda sıkıştırılmış paletleme sistemi ile nakliye maliyetlerini minimize eden ürün, lojistik açıdan optimize edilmiş özel paletler muadil ürünlere kıyasla daha az araçla daha kısa sürede şantiye alanına sevk edilerek, taşıma maliyetini büyük ölçüde azaltıyor.



Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, muadillerine oranla çok daha kısa sürede ve kolay uygulanarak zamandan ve işçilikten önemli derecede kazanım sağlar.

MAKSİMUM SES YALITIM PERFORMANSI İÇİN

ULTRACOUSTIC

ASMA TAVAN YALITIM ŞİLTESİ



Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, maksimum ısı ve ses yalıtım performansı sunar; yangın dayanımı yüksektir.



Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, mekanlarda gürültü seviyesini düşürmek ve akustik konforu artırmak için özel olarak üretilmiştir. Ofisler, konferans salonları, sinema salonları ve evlerde uygulanabilir.

Akustik Performans: Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, ses dalgalarını en yüksek seviyede emerek, mekanda olması muhtemel yankıyı azaltır ve ses yalıtımına katkı sağlar,

Uygulama Kolaylığı: Esnek yapısı sayesinde, uygulanması ve bakımı kolaydır.

Yangın Güvenliği: Ultracoustic Asma Tavan Yalıtım Şiltesi, yangına dayanıklı olarak üretilir, A1 sınıfı yanmaz üründür.



EN 13162: 2008



KNAUFINSULATION

www.knaufinsulation.com.tr

“KALİTELİ ÜRÜN VE UYGULAMA, SU YALITIMINDA BAŞARIYI GARANTİ EDER”

BİTÜDER, Türkiye'nin bitümlü örtü sektöründe kalite ve çevre dostu üretim anlayışını ön planda tutarak önemli bir rol üstleniyor. Dernek, Avrupa'nın kalite standartlarını Türkiye'ye taşıyan CE uyumlu üretim ve performans testlerine dikkat çekiyor. MYK belgeli ustaların eğitimine verdiği önem ve sektördeki kalite denetimlerini gönüllü olarak yürütmesiyle, hem iç pazar hem de ihracat alanında standartları yükseltmek için çalışmalar gerçekleştiriyor. BİTÜDER üyesi sanayicilerin “kalite” olgusuna büyük bir hassasiyetle yaklaşıtlarını söyleyen BİTÜDER Yönetim Kurulu Başkanı Alper Doğruer, “Sağlıklı, kaliteli ve güvenli yapıların oluşturulmasında kamu otoritesi ile işbirliği halinde, hem ürün kalitesini hem de uygulama kalitesini denetleme kapasitesinin artırılması gerekiyor. Denetim mekanizmalarının en güçlü şekilde çalışması için sektör derneği olarak her türlü çalışmanın içinde olacağımızı bildiririm.” dedi.



■ BİTÜDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI ALPER DOĞRUER



Bitümlü su yalıtım ürünlerinin çevresel etkileri ve sürdürülebilirliği ile ilgili derneğinizi geliştirdiği stratejiler ve uygulama standartları hakkında ayrıntılı bilgi verebilir misiniz? Bu stratejiler doğrultusunda, malzemelerin üretiminden kullanımına kadar geçen süreçlerde çevresel etkileri minimize etmek için hangi yöntemler kullanılmakta ve bu yöntemlerin sektördeki genel uygulamalar üzerindeki etkileri nasıl değerlendirilmektedir?

Bitümlü örtü üreticileri olarak, hem üretim aşamasında hem de kullanım aşamasında çevresel etkileri gözeterek üretim yapmaya özen gösteriyoruz ve mevzuatlara uyum konusunda dikkatli davranıyoruz. Ülkemizde ağırlıklı olarak betonarme karkas yapı sisteminin hâkim olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, betonarme yapı sistemine uygun ve en uyumlu malzemelerin bitümlü örtüler olduğunu söyleyebiliriz. Bitümlü örtüler, Avrupa pazarında ve dünya pazarında olduğu gibi ülkemizde de en yaygın kullanılan su yalıtım malzemesidir. Türkiye’de tüm üreticileri aynı çatı altında toplamayı amaçlıyoruz ve bu konuda bilgi paylaşımında bulunmak istiyoruz. Ayrıca, Avrupa Üreticiler Birliği olan EWA (European Waterproofing Association) derneğinin yayınlarını takip ediyoruz.

CE Prosedürü, bir ürünün üretim ve kullanım aşamasında çevresel etkilerini kontrol eden bir sistem olduğundan, CE uyumu, bir ürünün çevreye, doğaya, insana ve yapıya etkilerini hakkında bilgi alma ve kontrol etme imkanı sunar. Bu nedenle, derneğimizin en önemli misyonu CE kriterlerine uygun üretim yapılmasını sağlamaktır.

“Sektörde kalite konusunda iyileştirmeleri beraberinde getireceğini düşündüğümüz BİTÜDER’in kalite denetimi ve ürün performans testlerinin diğer derneklere ve ürün gruplarına da yayılması önemlidir”

Bitümlü su yalıtım sistemlerinin performansını ve uzun ömürlülüğünü artırmak amacıyla derneğinizi öncülüğünde gerçekleştirilen araştırma ve geliştirme projeleri nelerdir? Bu projelerin sonuçları, sektördeki mevcut uygulamalara kıyasla

hangi yenilikleri ve iyileştirmeleri sağlamaktadır?

Kaliteli ürün ve kaliteli uygulama, sağlıklı bir su yalıtım uygulamasında başarının anahtarıdır. BİTÜDER olarak, son yıllarda kalite denetimi konusunda yaptığımız gönüllü çalışmalarla bitümlü örtülerin performans değerlerini ölçüyoruz. Bu sayede tüketiciyi korumayı ve uzun ömürlü su yalıtım uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlamayı hedefliyoruz. Uygulamalarımızın sahada kalite faktörünün önemi konusunda farkındalığı artırdığını düşünüyoruz.

Piyasa denetimi mekanizmasının kamu otoritesi tarafından etkin bir şekilde yapılması ideal olmalıdır. Ancak, ülkemizde inşaat sektörünün büyüklüğünü göz önüne aldığımızda, sektörün sivil toplum yapılarının da bu denetim mekanizmasında aktif rol alması ve sahiplenmesi büyük önem taşır. Bu nedenle, sektörde kalite konusunda iyileştirmeleri beraberinde getireceğini düşündüğümüz Bitüder’in kalite denetimi ve ürün performans testlerinin diğer derneklere ve ürün gruplarına da yayılması önemlidir.

Bitümlü su yalıtımında karşılaşılan teknik zorluklar ve operasyonel engeller hakkında derneğinizi gerçekleştirdiği kapsamlı vaka analizleri ve çözüm stratejileri hakkında bilgi verebilir misiniz? Bu vaka analizlerinde öne çıkan zorluklar, uygulama aşamasında karşılaşılan güçlükler ve bu güçlüklerin aşılması için uygulanan çözüm önerileri hakkında ayrıntılı bir değerlendirme yapabilir misiniz?

BİTÜDER olarak kalite konusundaki çalışmalarımızın, ürün kalitesinin yanı sıra uygulama kalitesinin de çok önemli olduğunu vurgulamak isterim. Bitümlü su yalıtım uygulamalarında karşılaşılan en önemli teknik zorluklardan biri, kaliteli işçilik ve doğru uygulamalardır.

Çok kaliteli ve nitelikli bir malzeme, uygulama hatası veya hatalı işçilik nedeniyle istenmeyen sonuçlara yol açabilir ve bu durum emeklerin heba olmasına neden olabilir.





Bu sorunu engellemek için dernek olarak, nitelikli ve sertifikalı ustalar ile çalışılması gerektiğini her fırsatta vurguluyoruz. Mevcut mevzuatımız, MYK Belgeli (Mesleki Yeterlilik Belgesi) ustaların çalıştırılmasını öngörüyor. Ancak, MYK belgesine sahip uygulama ustalarının sayısı maalesef yetersizdir. Çözüm önerisi olarak, özellikle kamu ihalesi olan inşaatlarda bu belgenin aranması ve üretici ile uygulayıcı firmalardan uygulama garantisi talep edilmesi gibi uygulamaların etkili olabileceğini düşünüyoruz.

“Türkiye’nin küresel rekabette kaliteli ürünleri ile anılan bir ülke olmasını arzu ediyoruz”

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

Türkiye’nin küresel rekabette kaliteli ürünleri ile anılan bir ülke olmasını arzu ediyoruz. Bu kapsamda, bitümlü örtülerin CE belgeli olmasına özen gösterilmesi gerektiğini her fırsatta vurguluyoruz. CE belgesi, özellikle Avrupa’da kabul edilen kalite kriterlerini temsil eder. İhracat oranımız da bu kalite algısıyla doğrudan ilişkilidir. Halihazırda tüm üyelerimizin belli oranda ihracatları bulunmaktadır. Avrupa’da uzun yıllardır kullanılan bitümlü örtüler, ülkemizde artan kalite algısı ile önümüzdeki yıllarda ihracat miktarlarının artacağını düşünüyoruz.

Yurt içi satışlarda ise büyüme trendi devam ediyor. Özellikle deprem bölgesindeki yeniden yapılanma sektörü büyük bir ivme kazandı. Su yalıtımı yapılan binalarda oluşan korozyon, yapı-

ların taşıyıcı sisteminin çürümesine ve zamanla zayıflamasına neden olduğuna dair bilinç artmaktadır. Yeni binalar, 2018’de yayınlanan Su Yalıtımı Yönetmeliği’ne uygun şekilde inşa ediliyor. Yönetmeliğin uygulanması konusunda daha etkin denetimlerin sağlanması durumunda, yeni yapılan binalarda eski hataların tekrarlanmayacağını her fırsatta vurguluyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

BİTÜDER üyesi sanayicilerimizin “kalite” olgusuna büyük bir hassasiyetle yaklaştığını vurgulamak isterim. Nitelikli yapıların artmasında tüm paydaşların, kamu otoritesi ile birlikte sorumluluk ve görev alması gerekmektedir. Yeni yapılan binalarda su yalıtımı, doğru ve kaliteli malzemelerle yapılmazsa ve ulusal ve

uluslararası standartlara uygun ürün ve uygulama kalitesine dikkat edilmezse, 10 yıl içinde donatılar, belirli koşullarda başlangıçtaki taşıma kapasitesinin yaklaşık %66’sını korozyon nedeniyle kaybedebilir. Kentsel dönüşümün tekrar gündeme gelmemesi için, daha güvenli, konforlu ve uzun ömürlü yapılar inşa etmek adına tüm meslektaşlarımızı bilinçli olmaya ve sorumluluk almaya davet ediyoruz.

Sağlıklı, kaliteli ve güvenli yapıların oluşturulmasında kamu otoritesi ile işbirliği halinde, hem ürün kalitesini hem de uygulama kalitesini denetleme kapasitesinin artırılması gerektiğini düşünüyoruz. Denetim mekanizmalarının en güçlü şekilde çalışması için sektör derneği olarak her türlü çalışmanın içinde olacağımızı bildiririm.



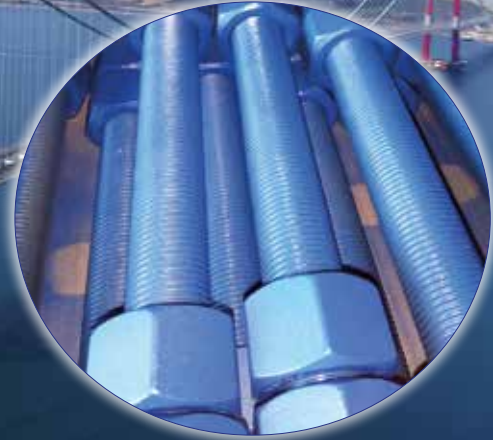
Köprü ayaklarını taşıyan her biri 10m boyda, M85
çapta, 10.9 kalite 762 set ankraj

Her biri 16.500 ton ağırlığındaki köprü çelik halatlarını
germede kullanılan M125 çaptaki göz civataları

Azerbaycan'dan başlayıp Avrupa'ya uzanan ve
1.850 km'lik kısmı Türkiye'den geçen Trans Anadolu
Doğalgaz Boru hattı Projesi (TANAP) Saplamaları

2.400 saat tuz püskürtme testine dayanımlı Xylan®
1424 kaplamanın Türkiye'de bağlantı elemanlarına
ilk uygulaması

Anamur'dan başlayıp, Akdeniz'in 250m derinliğinde, 80km boyunca
Kuzey Kıbrıs'a uzanan temiz su taşıma boru hattı projesinin paslanmaz
çelikten tüm bağlantı elemanları ve Cermacrome® ile kaplama
(Cermacrome®: 6.500 saat tuz püskürtme testine, yaklaşık 150 yıl deniz
tuzu korozyonuna dayanımlı patentli özel kaplama.)





“YALITIM PROJELERİNDE KULLANILAN MALZEMELERİN ÇEVRESEL ETKİLERİNİN İZLENMESİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE VERİLEN ÖNEMİ GÖSTERECEKTİR”

CEPHEDER YÖNETİM KURULU ÜYESİ CENGİZHAN OKUR



CEPHEDER, yalıtım sektöründe sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği konularında önemli adımlar atıyor. Geri dönüştürülmüş malzemeler ve akıllı yalıtım sistemleri gibi yenilikçi çözümlerle sektörde çevresel etkiyi azaltmayı amaçlayan dernek, eğitim ve bilgilendirme kampanyaları ile hem sektörel hem de tüketici bilincini artırıyor. Ayrıca, üye tanıtım videoları ve iş birliği projeleri ile sektördeki bilgi paylaşımını güçlendirirken, yeşil sertifikasyon ve teşvikler ile sürdürülebilir malzeme kullanımını destekliyor. CEPHEDER, bu stratejileriyle daha çevre dostu ve yaşanabilir şehirler için önemli katkılarda bulunuyor. Yalıtım sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konusunda farkındalık yaratmak ve teşvik edici stratejiler geliştirilmesi gerektiğine dikkat çeken CEPHEDER Yönetim Kurulu Üyesi Cengizhan Okur, “Hem sektördeki firmaların hem de tüketicilerin bu alandaki bilincini artırabiliriz. Bu konuda izlenecek adımlardan biri eğitim ve bilgilendirme kampanyaları düzenlemektir. Hem sektör çalışanları hem de tüketiciler için çevre dostu yalıtım malzemelerinin avantajları, enerji tasarrufu ve karbon ayak izinin azaltılması gibi konuların işleneceği fiziki ya da çevrimiçi eğitimler düzenlenebilir.” dedi.



Yalıtım sektöründeki teknolojik gelişmeler ve yenilikler hızla gelişmektedir. CEPHEDER olarak, bu teknolojik trendleri ve yenilikleri nasıl takip ediyorsunuz? Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinizin sonuçlarını üyelerinize nasıl sunuyorsunuz?

Yalıtım sektörü, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda hızla gelişen bir alandır. Son yıllarda, bu sektörde birçok teknolojik yenilik ve gelişme yaşanmıştır. Örneğin, geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılan çevre dostu yalıtım ürünleri daha popüler hale gelmiştir. Aynı zamanda, akıllı yalıtım sistemlerinin geliştirilmesiyle binaların enerji tüketimini optimize etmek mümkün hale gelmiştir. Buna ek olarak, yalıtım sektörü, enerji verimliliği çözümlerini akıllı ev sistemleriyle entegre etmeye başlamıştır. Akıllı termostatlara ve bina yönetim sistemleri sayesinde yalıtım performansını optimize etmek için gerçek zamanlı verileri kullanarak enerji tüketimi azaltılabilmektedir. Bu ve bunun gibi gelişmeler, yalıtım sektörünü daha verimli, çevre dostu ve yenilikçi hale getirmekte olup, binaların enerji verimliliğini artırarak hem maliyetleri düşürmekte hem de çevresel etkileri minimize etmektedir.



CEPHEDER'in düzenlediği eğitim ve seminer programları, yalıtım sektöründeki profesyonellerin bilgi ve becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu programlar hangi konuları kapsamaktadır ve eğitimin içerikleri nasıl belirlenmektedir?

CEPHEDER olarak, daha iyi bir kentsel çevre, daha iyi tasarlanmış yapılar, daha iyi uygulamalar ile şekillenmiş binaların varlığı ile daha yaşanabilir şehirler olacağına inanıyoruz. Bu sebeple her fırsatta bilgilendirici makaleler hazırlamaya, üniversite ve meslek okullarında öğrenciler ile buluşmaya önem veriyoruz. Sanayi odaları ve mimarlar odalarının da davetleri ile inşaat sektörü profesyonelleri ile buluşmayı da kıymetli buluyoruz. Önümüzdeki dönemde de inşaat sektörü ile ilgili farklı etkinliklerde bulunmayı planlıyoruz.

“Çevre dostu yalıtım malzemeleri ve uygulamalarını kullanan projeler için vergi indirimleri sağlanabilir veya kamu projelerinde çevre dostu yalıtım malzemelerine öncelik verilebilir”

Sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk, yalıtım sektörünün önemli gündem maddelerindendir. CEPHEDER olarak, bu konularda üyelerinizi nasıl bilgilendiriyor ve teşvik ediyorsunuz? Çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etme konusunda dernek olarak hangi projeleri yürütüyorsunuz ve bu projelerin etkilerini nasıl ölçüyorsunuz?

Üyelerinizin bu konuda daha etkin olmalarını sağlamak için hangi tür araçlar ve kaynaklar sunuyorsunuz?

Yalıtım sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konusunda farkındalık yaratmak ve teşvik edici stratejiler geliştirmek, hem sektördeki firmaların hem de tüketicilerin bu alandaki bilincini artırabilir. Bu konuda izlenecek adımlardan biri eğitim ve bilgilendirme kampanyaları düzenlemektir. Hem sektör çalışanları hem de tüketiciler için çevre dostu yalıtım malzemelerinin avantajları, enerji tasarrufu ve karbon ayak izinin azaltılması gibi konuların işleneceği fiziki ya da çevrimiçi eğitimler düzenlenebilir. Aynı zamanda, LEED, BREEAM, vb. gibi yeşil sertifikasyon ve standartlar teşvik edilebilir. Sürdürülebilir malzeme geliştirme adına yapılacak yatırımlar da bu farkındalığın artmasına fayda sağlayacaktır. Diğer yandan, çevre dostu yalıtım malzemeleri ve uygulamalarını kullanan projeler için vergi indirimleri sağlanabilir veya kamu projelerinde çevre dostu yalıtım malzemelerine öncelik verilebilir. Çevre alanında faaliyet gösteren STK'lar ve kamu kuruluşlarıyla işbirliği yaparak farkındalık yaratma çalışmaları gerçekleştirilebilir.

Yalıtım projelerinde kullanılan malzemelerin çevresel etkilerin izlenmesi sürdürülebilirliğe verilen önemi gösterecektir.



Tüm bu adımlar, yalıtım sektöründe sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konularında bilinci artırmanın yanı sıra sektördeki uygulamaların daha çevre dostu ve sürdürülebilir hale gelmesine yardımcı olabilir.

Yasal düzenlemeler yalıtım sektörü üzerinde doğrudan etkili olabilir ve uyum sağlamak kritik öneme sahiptir. CEPHEDER olarak, yalıtım sektöründeki güncel yasal düzenlemeleri nasıl takip ediyorsunuz? Bu düzenlemeler hakkında üyelerinizi bilgilendirmek ve uyum sağlamalarını desteklemek için hangi mekanizmaları kullanıyorsunuz?

Yasal izleme ve bilgilendirme sistemlerini kullanarak, Resmi Gazete’de yayınlanan ilgili yasal değişiklikleri takip ederek, sektörle ilgili kuruluşlar ve STK’larla bir bilgi akışı oluşturarak, düzenli çevrimiçi seminerler düzenleyerek, iç iletişim ve sosyal medya kanalları aracılığıyla yalıtım sektörünü etkileyecek olan yasal düzenlemeler takip edilebilir.

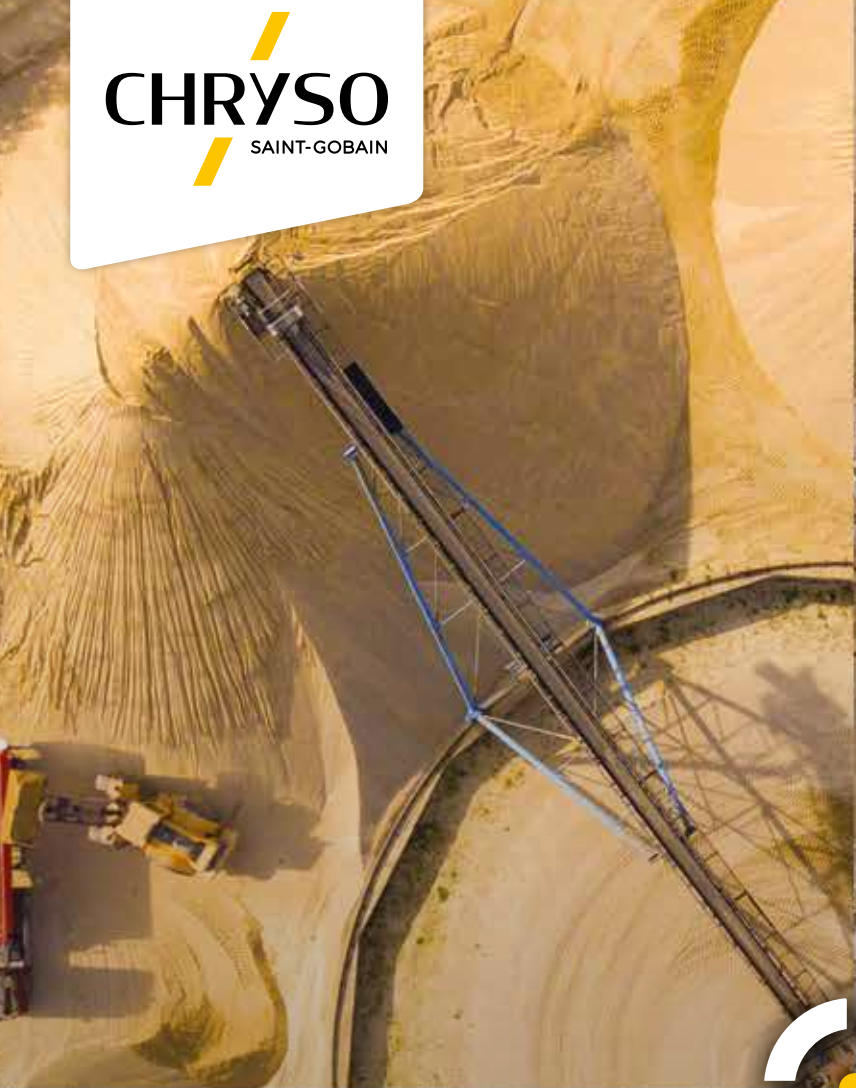
“ **CEPHEDER üyeleri gerek üye buluşmaları, gerek sektörel toplantılar da gerekse birebir görüşmelerde sektörel gelişmeleri birbirine aktarmaktadır** ”

İşbirliği ve ortak projeler, yalıtım sektöründe inovasyon ve gelişim için önemli fırsatlar sunmaktadır. CEPHEDER olarak, sektör içindeki işbirliği fırsatlarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Üyelerinizin ortak projelerde daha etkili bir şekilde yer alabilmeleri için hangi tür stratejileri ve kaynakları sunuyorsunuz? Ayrıca, bu işbirliklerinden elde edilen sonuçları nasıl değerlendiriyor ve üyelerinize bu projelerden elde edilen başarıları nasıl aktarıyorsunuz?

CEPHEDER üyeleri gerek üye buluşmaları, gerek sektörel toplantılar da gerekse birebir görüşmelerde sektörel gelişmeleri birbirine aktarmaktadır. İş birliği imkanları konuşulmakta, uygun olan projelerde ortak çalışmalar yapılmaktadır. Bunun yanı sıra, üyelerimizin daha yakından tanıtılması adına her hafta bir üyemizi detaylı tanıtan video hazırlıyoruz ve bunu sosyal medya kanallarımızda yayınlıyoruz.

İnşaat sektöründe malzeme üretimi, satışı, uygulaması yapan firmalar ile cephe danışmanı üyelerden oluşan derneğimizde, sektörel haberlerin paylaşıldığı iç iletişim ve iş birliği fırsatlarının değerlendirilmesi dernek yönetimi olarak bizi çok memnun etmektedir.





CHRYSO
SAINT-GOBAIN



 **Quad**



CHRYSO® Quad

/ Innovative Chemistry for Sustainable Construction





KARKİM, ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ ARTIRAN YENİLİKÇİ YALITIM ÇÖZÜMLERİ VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ODAKLI AR-GE ÇALIŞMALARIYLA GLOBAL PAZARDA ETKİSİNİ GENİŞLETMEYİ HEDEFLİYOR

KARKİM SATIŞ VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ ATA ŞAMİL NAMLI



KarKim, yalıtım sektöründe sunduğu kapsamlı ürün yelpazesi ve yenilikçi AR-GE çalışmalarıyla enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında öncü bir rol üstleniyor. Şirket, hem iç hem dış mekanlarda ısı ve su yalıtım sistemlerini kapsamlı bir şekilde ele alarak çimento, bitüm ve poliüretan esaslı su yalıtım ürünleri ve ısı yalıtım sistemleri gibi ürünlerle güvenilir ve verimli çözümler sunuyor. Sağlık ve çevre açısından riskleri minimize eden malzeme seçimleriyle dikkat çeken KarKim, iç pazarın yanı sıra uluslararası pazarlarda da etkinliğini artırma stratejisi benimsiyor. Küresel işbirlikleri geliştiren marka, yerli sermaye ile ülke ekonomisine katkıda bulunurken, KarKim Yapı Kimyasalları markasının dünya genelinde daha geniş bir pazar payı kazanmasını hedefliyor. 2024'ün ilk yedi ayında elde edilen başarılı sonuçlar, KarKim'in hedeflerine ulaşma yolunda sağlam adımlar attığını ve gelecekteki değişim ve gelişmelere karşı hazırlıklı olduğunu gösteriyor. KarKim markasını iç pazarın yanı sıra, dış pazarda daha çok ülkeye yaymak hedefinde olduklarını söyleyen KarKim Satış ve Pazarlama Müdürü Ata Şamil Namlı, "Ülke ekonomisine yaptığımız katkı bizi gururlandırıyor. Ancak biz bunu yeterli görmüyoruz. Yerli sermayeye sahip ülkemiz markaları olarak hepimizin hedefi dış pazarlarda başarı yakalamak ve markalarımızın değerini artırıp, "uluslararası marka" yolunda ilerlemek olmalıdır. Çünkü biz güçlü bir ülkeyiz. " dedi.



KarKim'in yalıtım çözümlerinin enerji verimliliği üzerindeki etkileri nelerdir? Ürünlerinizin enerji tasarrufu sağlama kapasitesi ve uzun vadeli maliyet etkinliği hakkında sağladığı avantajlarından bahsedebilir mi-siniz?

Yalıtım çözümleri, enerji verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve bu da hem bireysel kullanıcılar hem de işletmeler için uzun vadede maliyet etkinliği sağlar. Yalıtım çözümleri, binaların iç mekan ısıtısının korunmasına yardımcı olur. İyi bir yalıtım sayesinde kış aylarında ısı kaybı minimize edilirken, yaz aylarında serinliğin korunması sağlanır. Bu da ısıtma ve soğutma sistemlerinin daha az enerji harcaması anlamına gelir. Sonuç olarak, yalıtım sayesinde enerji faturaları ciddi ölçüde düşebilir. Yalıtım ürünleri, başlangıçta bir yatırım gerektirse de, sağladığı enerji tasarrufu ile kendini kısa sürede amorti eder. Ayrıca, enerji maliyetlerinin sürekli artması göz önünde bulundurulduğunda, yalıtım çözümleri uzun vadede büyük tasarruflar sağlar. Bunun yanı sıra, iyi yalıtılmış binalar daha uzun ömürlü olma eğilimindedir, çünkü yalıtım malzemeleri binaları nem, küf ve diğer çevresel etkenlere karşı korur.

Enerji verimliliği, aynı zamanda karbon ayak izini azaltarak çevreye olan etkiyi minimize eder. Yalıtım ürünleri, binaların daha az fosil yakıt tüketmesine yardımcı olur ve bu da sera gazı emisyonlarını düşürür. Sürdürülebilir bir dünya için bu tür çözümler, çevre dostu ve enerji verimli binaların inşa edilmesine katkı sağlar.

Yalıtım, binalarda daha dengeli ve sabit bir iç ortam sıcaklığı sağlayarak yaşam kalitesini artırır. Bu, özellikle aşırı sıcak veya soğuk hava koşullarında konforun korunmasına yardımcı olur. Aynı zamanda, dış gürültünün içeriye girmesini engelleyerek akustik konforu da iyileştirir.

KarKim olarak Ürünlerimizin enerji tasarrufu sağlama kapasitesi, yenilikçi malzemeler ve ileri üretim teknikleri sayesinde yüksek performans sunar. Bu ürünler, çeşitli iklim koşullarına uygun olarak tasarlanmıştır ve farklı binalarda kullanılabilir olacak esnek çözümler sunar. Örneğin, Su yalıtımında çimento, bitüm ve poliüretan bazlı ürünlerimiz mevcut. Isı yalıtımında ise mantolama sistemleri, levha yapıstırı-

cılar gibi ürünlerimiz var. Bu ürünler, enerji tasarrufunu maksimum düzeyde artırır.

Sonuç olarak, yalıtım çözümleri, enerji verimliliğini artırarak hem ekonomik tasarruf sağlar hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunur. Ürünlerimiz, bu alandaki yüksek performanslarıyla kullanıcıların uzun vadede hem maddi kazanç elde etmelerine hem de daha konforlu yaşam alanlarına sahip olmalarına yardımcı olur.

“**AR-GE çalışmalarımızda, çevresel sürdürülebilirliği artıran yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi üzerine yoğunlaşıyoruz**”

KarKim olarak, yalıtım ürünlerinde kullanılan malzemelerin çevresel sürdürülebilirliğini nasıl sağlıyorsunuz? Malzeme seçiminde çevresel etkileri minimize etmek için hangi kriterleri dikkate alıyorsunuz ve bu ürünlerin çevresel etki analizleri nasıl gerçekleştiriliyor?

Çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için sürekli olarak yenilikçi çözümler ve teknolojiler geliştiriyoruz. AR-GE çalışmalarımız, daha az çevresel etkiye sahip yeni malzemelerin geliştirilmesine odaklanırken, mevcut ürünlerimizin de çevresel performansını iyileştirmeyi amaçlıyoruz. Bu yaklaşımlar, KarKim'in yalıtım ürünlerinde çevresel sürdürülebilirliği sağlama-daki kararlılığını ve bu alandaki liderliğini pekiştirmektedir. Hem çevreye duyarlı hem de yüksek performanslı ürünler sunarak, geleceğe yönelik sorumlu bir yaklaşım sergiliyoruz.

Malzeme seçimi, çevresel sürdürülebilirlikle doğrudan ilişkilidir ve kullanılan malzemelerin içeriği ve uzun vadeli etkileri özenle değerlendirilmelidir.

Yalıtım ürünlerimizde mümkün olduğunca geri dönüştürülebilir malzemeler kullanıyoruz. Bu, hem ürünlerin ömrü tamamlandığında atık oluşumunu azaltır hem de doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar. Malzeme seçiminde, karbon ayak izini minimize eden hammaddeler tercih ediyoruz. Bu bağlamda,

üretim sürecinde daha az enerji tüketen ve düşük emisyon değerlerine sahip malzemeleri kullanmaya özen gösteriyoruz. Ayrıca ürünlerimizde, mümkün olduğunca doğal ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen hammaddelere yer veriyoruz. AR-GE çalışmalarımızda, çevresel sürdürülebilirliği artıran yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi üzerine yoğunlaşıyoruz. Bu, hem performansı hem de çevresel etkiyi dikkate alarak daha güvenli ve sürdürülebilir çözümler sunmamızı sağlıyor.

KarKim olarak, ürünlerimizin çevresel etkilerini değerlendirmek için Yaşam Döngüsü Analizi (LCA) yöntemini kullanıyoruz. Bu analiz, bir ürünün ham madde temininden üretim, kullanım ve nihai atık aşamasına kadar olan tüm süreçlerdeki çevresel etkilerini kapsamlı bir şekilde değerlendirir. Süreç içinde ürünlerimizi üretirken kullandığımız enerjinin türü ve miktarı, ortaya çıkan sera gazı emisyonları ve diğer çevresel etkiler LCA aracılığıyla detaylı bir şekilde incelenmektedir. Üretim sürecinde oluşan atıkların minimize edilmesi, geri dönüştürülmesi veya uygun şekilde bertaraf edilmesi için etkili atık yönetimi stratejileri uyguluyoruz. Su tüketimi ve diğer doğal kaynakların kullanımını minimize etmek için süreçlerimizde su tasarrufu sağlayan teknolojiler ve sürdürülebilir uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Çevresel sürdürülebilirlik kriterlerini karşılayan ürünlerimiz için uluslararası kabul görmüş sertifikasyonlara sahip olmayı hedefliyoruz. Bu bağlamda, LEED, BREEAM gibi yeşil bina sertifikasyonlarına uygun ürünler geliştiriyor ve bu standartlara uygun üretim süreçleri uyguluyoruz.

“**Yalıtım uygulamalarında yalıtım yapılacak alana, kullanım amacına ve maruz kalınacak diğer faktörlere uyumlu olan doğru malzeme ve seçilecek malzemenin doğru uygulama tekniği ile uygulanması çok önemlidir**”

Son yıllarda Türkiye’de su yalıtımına artan ilgi ve bu alandaki gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, meydana gelen önemli değişiklikler nelerdir? Özellikle iç mekânlar, ıslak hacimler ve dış mekânlarda kullanılan su yalıtım

ürünlerinin özellikleri ve performansları arasındaki farklar hakkında detaylı bilgi verebilir misiniz? Örneğin, elastik özellikler gerektiren soğuk iklimlerde kullanılan ürünlerle, sıcak-soğuk dalgalanmalarına maruz kalan ürünler arasındaki farklılıklar nelerdir?

Son yıllarda Türkiye'de su yalıtımına olan ilgi, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde önemli ölçüde artmıştır. Bu artış, binaların uzun ömürlü olması, enerji verimliliğinin sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması gibi faktörlerin daha fazla önem kazanmasıyla ilişkilidir. Su yalıtımı alanında meydana gelen önemli değişiklikler ve gelişmeler, farklı mekanlar için kullanılan ürünlerin özellikleri ve performansları arasında belirgin farklar yaratmıştır. Türkiye'de su yalıtımı konusunda yasal düzenlemeler ve standartlar giderek daha sıkı hale gelmiştir. 2018 yılında yürürlüğe giren Su Yalıtımı Yönetmeliği, yeni yapılacak binalarda su yalıtımının zorunlu hale gelmesini sağlamıştır. Bu durum, su yalıtımına olan talebi ve kalite standartlarını artırmıştır. Yalıtım teknolojilerindeki gelişmeler, ürünlerin performansını artırarak daha dayanıklı ve uzun ömürlü çözümler sunulmasına olanak tanımıştır. Özellikle nanoteknoloji ve ileri polimer teknolojileri, su yalıtım ürünlerinin su geçirmezlik özelliklerini iyileştirmiştir.

Öncelikle, kullanılacak malzemeyi seçerken, malzemenin uygulanacağı alanın özelliklerini iyi tespit etmek gerekmektedir. Bu nedenle, yerinde tespit çok önemlidir. Örneğin, su yalıtımı terasta mı, dış mekanda mı, binanın cephesinde mi, ıslak hacimlerde mi, ev içindeki rutubetli duvarlarda mı veya bodrum katlarda mı yapılacaktır? Her durum için malzeme seçimi farklı olabilir ve bu seçimi yaparken alanın durumu göz önünde bulundurulmalıdır.

İç mekanlardaki ıslak hacimlerde genellikle çimento esaslı yarı elastik iki bileşenli ürünler kullanılır. Islak hacimlerde kullanılan ürünlerin, çatlak köprüleme yeteneklerine sahip elastik ürünler olması gerekmektedir. Bu, bina hareketleri nedeniyle oluşabilecek mikro çatlakların su geçirmezliğini korumasını sağlar.

Dış mekanlarda ise, malzeme seçiminde bölgenin hava koşulları ve iklimi dikkate alınmalıdır. Dış mekanlar için su yalıtımı sağlayan ürünler, özellikle iklim koşullarına karşı yüksek dayanıklılık gerektirir. Bu alanlarda, poliüretan ve bitüm esaslı membranlar sıkça kullanılmaktadır. Bitüm esaslı ürünler, sıcak-soğuk dalgalanmalarına karşı dayanıklı olup, UV ışınlarına karşı da koruma sağlar. Soğuk iklimlerde kullanılan su yalıtım ürünlerinin, düşük sıcaklıklarda bile elastikiyetini koruması gerekir. Sıcak-soğuk dalgalanmalarının yaşandığı bölgelerde ise termal hareketlere karşı dayanıklı, yüksek elastikiyet gösteren poliüretan bazlı ürünler tercih edilmektedir. Soğuk iklimlerde kullanılan su yalıtım ürünlerinin en önemli özelliği, düşük sıcaklıklarda bile esnekliğini kaybetmemesidir. Bu ürünler, donma-çözülme döngülerine karşı dirençli olmalı ve çatlamamalıdır. Örneğin, soğuk hava koşullarında çatılarda kullanılan bitüm esaslı ürünlerimiz, esneklik ve dayanıklılık açısından özel olarak formüle edilir. Sıcak-Soğuk Dalgalanmalarına Karşı kullanılan su yalıtım ürünleri, termal genleşme ve daralmaya karşı yüksek esneklik göstermelidir. Poliüretan ve hibrit esaslı yalıtım ürünlerimiz, bu tür termal hareketlere karşı en iyi performansı sunar. Bu ürünler, UV ışınlarına karşı da dayanıklıdır ve uzun ömürlü koruma sağlar.

Maliyet açısından, uygun maliyetli çözümler sunmak önemlidir. Hem müteahhitler hem de son tüketiciler için en uy-

gun maliyetle en iyi sonuçları elde etmek hedeflenmelidir. Yalıtım uygulamalarında doğru malzeme, doğru yer ve doğru uygulama tekniği ne kadar önemliyse ürünün uygulaması da bir o kadar önemlidir.

Denetim de bu noktada önemlidir. Hem müteahhitlerin hem de üretici firmaların, kullanılan malzemelerin kalitesini ve uygulama standartlarını denetlemesi gerekir. Kalitesiz işçilik veya yanlış malzeme kullanımı, uzun vadede büyük sorunlara yol açabilir. Özellikle deprem kuşağında olan bölgelerde, yapılacak uygulamanın ve malzeme seçiminin bölgesel risklere uygun olması gerekmektedir.

Yalıtımda, malzeme seçimi, uygulama yeri, yerinde tespit önemlidir. Üretici markalar olarak bu faktörleri dikkate alarak kaliteli ve sürdürülebilir çözümler sunmak görevimizdir.

Havuz yalıtımında kullanılan malzemelerin ve uygulama tekniklerinin seçimi, havuzun suya dayanıklılığı ve uzun ömürlü olması açısından neden bu kadar önemlidir? Ayrıca havuz yalıtımında iç ve dış yalıtımın ayrı ayrı yapılmasının önemi ve bu süreçte kullanılan malzemelerin sağ- lık açısından güvenli olması konusundaki gereklilikleri nasıl değerlendirirsiniz?

Havuz yalıtımında kullanılan malzemelerin ve uygulama tekniklerinin seçimi, havuzun suya dayanıklılığı, uzun ömürlülüğü ve kullanıcıların sağlığı açısından son derece önemlidir. Havuzların yalıtımı, su sızdırmazlığını sağlamak, yapısal bütünlüğü korumak ve sağlığa uygun bir yüzme ortamı sunmak için kritik bir rol oynar. Bu süreçte iç ve dış yalıtımın ayrı ayrı yapılmasının önemi ile malzeme seçimindeki sağlık güvenliği kriterlerini şu şekilde ele alabiliriz:

1. Malzeme Seçimi ve Uygulama Tekniklerinin Önemi

Havuz yalıtımında kullanılan malzemeler, sürekli suya maruz kalan yüzeylerde su sızdırmazlığı sağlamak zorundadır. Yanlış malzeme seçimi veya hatalı uygulama, su sızdırmasına neden olarak havuzun yapısal bütünlüğünü tehlikeye atabilir ve





ciddi onarım maliyetleri doğurabilir. Bu nedenle, suya dayanıklı, esnek ve uzun ömürlü malzemelerin seçimi kritiktir. Ayrıca havuz suları genellikle klor gibi kimyasallar içerir. Yalıtım malzemelerinin bu kimyasallara karşı dayanıklı olması, malzemenin zamanla bozulmasını önlemek için gereklidir. Kimyasal dirence sahip olmayan malzemeler, zamanla aşınarak su sızdırabilir. Havuzlarda kullanılan yalıtım malzemelerinin, yapısal hareketlere uyum sağlayabilecek esneklikte olması gereklidir. Özellikle betonarme havuzlarda, sıcaklık değişimlerine bağlı olarak meydana gelebilecek çatlakları köprüleyebilen elastomerik yalıtım malzemeleri tercih edilmelidir.

2. İç ve Dış Yalıtımın Ayrı Ayrı Yapılmasının Önemi

İç yalıtım, havuzun iç yüzeylerinde su geçirmezliği sağlamak için uygulanır. Bu aşama, suyun havuzun yapısına nüfuz etmesini önlemek ve havuzun iç yüzeyini korumak için hayati önem taşır. İç yalıtımda kullanılan malzemeler, suya doğrudan temas edecekleri için yüksek kimyasal direnç ve su sızdırmazlık özelliklerine sahip olmalıdır. Dış yalıtım, havuzun yapısal elemanlarını dış etkenlerden korumak için yapılır. Yeraltı suları, yağışlar veya toprak nemi gibi dış etkenlerin havuz yapısına zarar vermesini önlemek için dış yalıtım gereklidir. Dış yalıtım malzemeleri, genellikle havuz yapısının çevresine uygulanan su yalıtım membranları veya su geçirmez kaplamalar şeklinde olur. Dış yalıtım, havuzun ömrünü uzatarak yapısal bütünlüğünü korur.

3. Sağlık Güvenliği ve Malzeme Seçimi

Havuz yalıtımında kullanılan malzemelerin, sağlık açısından güvenli olması şarttır. Bu malzemeler, su ile temas ettiklerinde suya herhangi bir zararlı madde salmamalıdır. Bu, özellikle havuzların uzun süreli kullanımında ve kullanıcıların sağlığı açısından büyük önem taşır. Sağlık açısından güvenli malzemeler, uluslararası sertifikalara sahip olmalı ve toksik madde içermemelidir. Havuz yalıtım malzemeleri, ciltle temas ettiğinde alerjik reaksiyonlara neden olmayacak şekilde formüle edilmelidir. Özellikle çocukların ve hassas ciltli bireylerin güvenliği açısından bu özellik kritik bir faktördür. Havuz yalıtımında kullanılan malzemelerin çev-

re dostu olması, hem çevresel sürdürülebilirlik hem de kullanıcı sağlığı açısından önemlidir. Düşük VOC (uçucu organik bileşikler) emisyonlarına sahip, geri dönüştürülebilir veya biyolojik olarak parçalanabilir malzemeler tercih edilmelidir.

Sonuç olarak havuz yalıtımında kullanılan malzemelerin ve uygulama tekniklerinin doğru seçimi, havuzun suya dayanıklılığı, uzun ömürlü olması ve sağlık açısından güvenli bir ortam sunması için kritik bir faktördür. İç ve dış yalıtımın ayrı ayrı yapılması, havuzun yapısal bütünlüğünü koruyarak uzun vadede sorunsuz bir kullanım sağlar. Ayrıca, sağlık güvenliği açısından, kullanılan malzemelerin toksik madde içermemesi, kimyasallara karşı dayanıklı ve çevre dostu olması gerekmektedir. Bu unsurlar, hem kullanıcıların güvenliği hem de havuzun uzun ömürlü ve güvenilir bir şekilde hizmet vermesi için esastır.

“**KarKim markasını ne kadar çok ülkeye yayabilirsek, bu bizim için önemli bir avantaj olacaktır**”

Geniş ürün gamıyla sektörün ve tüketicilerin ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda, dayanıklı ve uzun ömürlü yaşam alanları yaratmada katkıda bulunan KarKim'in uluslararası platformlarda gerçekleştirmeyi planladığı güncel çalışmalarından ve yatırımlarından bahseder misiniz?

Genel olarak ele alacak olursak Yapı kimyasalları sektöründe faaliyet gösteren üretici firmalar, tüketicilerin ve sektörün ihtiyaçlarına uygun, dayanıklı ve uzun ömürlü yaşam alanları yaratmaya yönelik olarak çeşitli çalışmalar ve yatırımlar yapmaktadır. Bu kapsamda, özellikle uluslararası platformlarda öne çıkan bazı güncel trendler ve yatırımlardan bahsetmek gerekirse Ar-Ge Yatırımları bunların başında gelmektedir. Yapı kimyasalları üreticileri, ürünlerinin performansını artırmak ve daha sürdürülebilir çözümler sunmak amacıyla Ar-Ge çalışmalarına büyük yatırımlar yapmaktadır. Bu çalışmalar, enerji verimliliğini artıran, çevre dostu ve düşük karbon ayak izine sahip ürünlerin geliştirilmesini hedeflemektedir. Ayrıca, nanoteknoloji gibi ileri teknolojilerin kullanımıyla daha dayanıklı ve uzun ömürlü yapı malzemeleri üretilmesi amaçlanmaktadır. Uluslararası alanda, sürdürülebilirlik büyük bir öncelik haline

gelmiştir. Firmalar, üretim süreçlerinde daha az su ve enerji tüketen, atık miktarını azaltan ve geri dönüştürülebilir malzemeler kullanan ürünler geliştirmektedir. Bu ürünler, yeşil bina sertifikasyonlarına uygun olarak üretilmekte ve çevreye olan olumsuz etkileri en aza indirilmektedir. Yapı kimyasalları üreticileri, yeni pazarlara açılma stratejileri çerçevesinde uluslararası yatırımlarını artırmaktadır. Özellikle Asya, Orta Doğu ve Afrika gibi hızlı büyüyen pazarlarda yeni üretim tesisleri kurulmakta veya mevcut tesisler genişletilmektedir. Bu yatırımlar, yerel pazarların ihtiyaçlarına hızlı ve etkili çözümler sunmayı amaçlamaktadır.

Endüstri 4.0 uygulamaları, yapı kimyasalları sektöründe de hızla yaygınlaşmaktadır. Firmalar, dijitalleşme yoluyla üretim süreçlerini optimize etmekte, maliyetleri düşürmekte ve verimliliği artırmaktadır. Ayrıca, akıllı sensörler ve IoT (Nesnelerin İnterneti) gibi teknolojilerin entegrasyonu ile üretim süreçlerinin daha izlenebilir ve sürdürülebilir hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Ayrıca firmalar, müşterilerin özel ihtiyaçlarına cevap verebilmek için inovatif ürünler geliştirmeye odaklanmaktadır. Örneğin, hızlı kürlen en zemin kaplamaları, yüksek performanslı su yalıtım sistemleri ve ultra yüksek mukavemetli beton katkıları gibi ürünler, sektörün dikkat çeken yenilikleri arasında yer almaktadır.

Bu çalışmalar ve yatırımlar, yapı kimyasalları sektörünün global çapta daha rekabetçi ve yenilikçi olmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, hem endüstrinin hem de tüketicilerin sürdürülebilir ve uzun ömürlü yapı malzemelerine olan taleplerini karşılamaya yönelik önemli adımlar atılmaktadır.

Bu bağlamda pek çok firma yurt dışı pazarında daha etkin olmaya çalışıyor. Biz de bu konuda başından beri dikkatli bir şekilde ilerledik. Ürünlerimiz, üretim kapasitemiz, fabrikalarımız ve ürünlerimizin özellikleri ile dış pazara açılmadan önce her türlü olumsuz duruma karşı hazırlığımızı iyi yapmak istedik. Bu çalışmaların sonucunda her geçen sene, ürünlerimizin performans değerleriyle bu hazırlığımızın doğru bir noktaya geldiğini gördük.



Özellikle geçen yılın ikinci yarısından itibaren yurt dışı fuarlarına katıldık. Bakü İnşaat Fuarı, Moskova ve Dubai yapı fuarlarına iştirak ettik. Bu fuarlarda ürünlerimizi tanıtmaya ve sektördeki potansiyel partnerlerimizle ilişki kurma fırsatı bulduk. Bu süreçte çok olumlu ilişkiler geliştirdik. Ancak, bu gelişmelerin etkilerini hemen görmüyoruz; bunlar uzun vadeli süreçlerdir.

Fuarlarla başlayan yurt dışı araştırma süreçlerimizi sürekli olarak gündemde tutuyoruz. KarKim markasını ne kadar çok ülkeye yayabilirsek, bu bizim için önemli bir avantaj olacaktır. Ülke ekonomisine yaptığımız katkı bizi gururlandırıyor çünkü biz yüzde yüz yerli sermayeli bir markayız. Sadece kendimiz için değil, yerel markalarımızın da yurt dışında büyük bir pazar payına sahip olmasını istiyoruz. Bu, milli bir mesele olarak gördüğümüz bir hedef.

2024'ün ilk yedi ayında yaptığımız değerlendirmeye göre, bu yıl koymuş olduğumuz hedeflerin paralelinde ilerliyoruz.

Yılın ilk çeyreğinde ciddi bir ivme yakaladık. Bu ivme, beşinci ve altıncı aylarda da devam etti. Üretim kapasitemizin dahi yetersiz kaldığı dönemler oldu. Sonuç olarak, yurtiçi pazar açısından 6-7 aylık dönemi olumlu bir şekilde tamamladık.

Yurtdışı pazarda ise çalışmalarımız devam ediyor. Önümüzdeki süreçte ekonomik veriler doğrultusunda hareket etmemiz

gerekecek. Bu, sadece bizim için değil, tüm firmalar ve üreticiler için geçerli. Maliyetlerdeki artışlar, ham madde ve işçilik maliyetlerinde meydana gelen yükselme, sektörde genel olarak fiyatların artmasına yol açıyor.

İlk yedi aylık ivmemizi yıl sonuna kadar yüzde 100 anlamında olmasa da, en azından yüzde 80-85 oranında tamamlayacağımızı öngörüyorum. Ancak ekonomik verileri dikkatli bir şekilde takip etmemiz gerekiyor. Önümüzdeki 4-5 aylık süreçte, farklı gelişmeler yaşanabilir. Dolayısıyla üretici olarak kısa vadede bizi zorlu bir süreç olduğunu unutmamalıyız.

“Devletin eğitimleri artırması ve kontrol mekanizmalarını güçlendirmesi gerekmektedir, özellikle enerji verimliliği ve akıllı binalar konularında inşaat aşamalarında devlet denetiminin aktif bir şekilde yürütülmesi kritik bir rol oynamaktadır.”

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

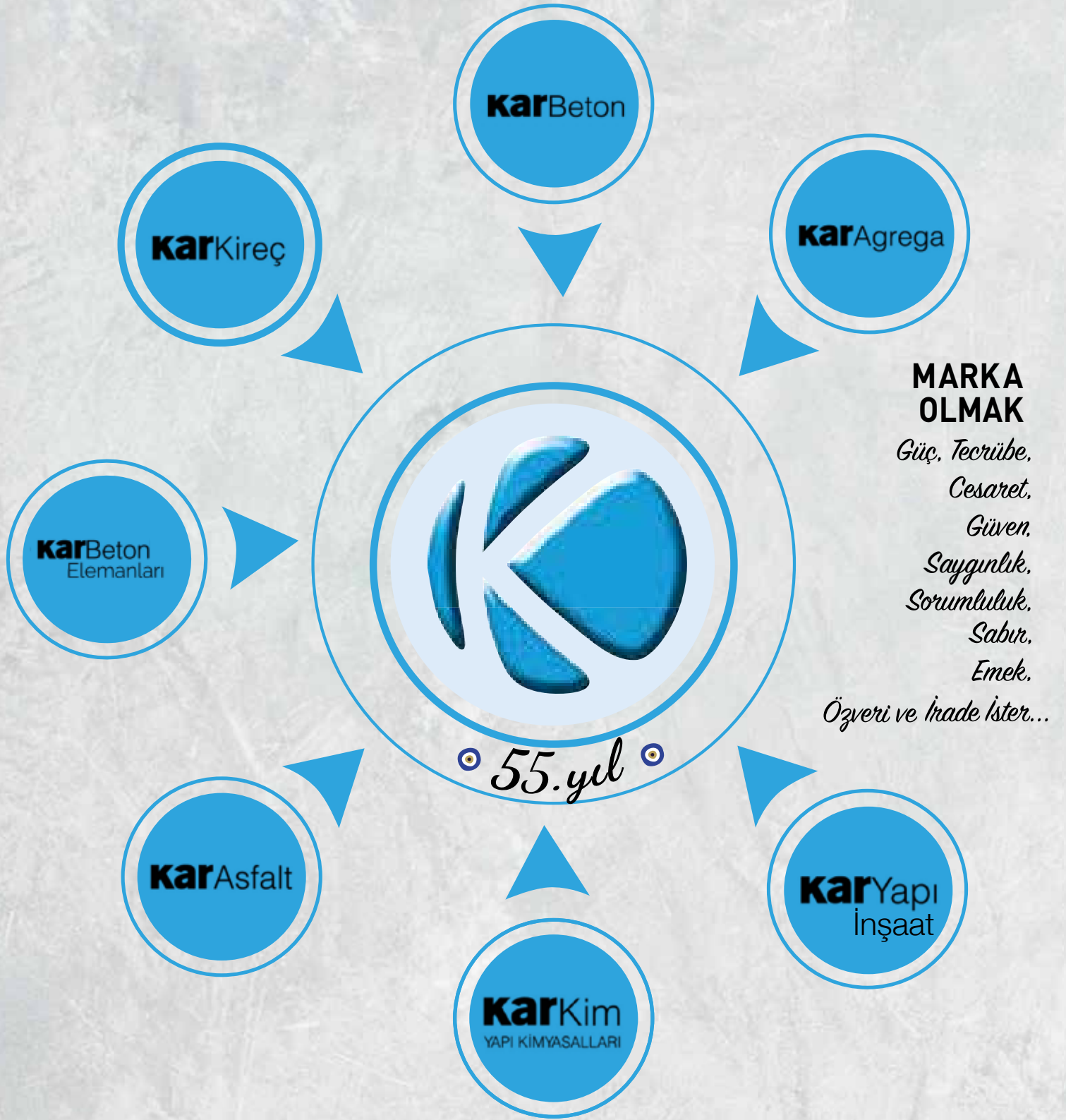
Devlet tarafındaki denetimlerin artırılması ve özellikle ürünlerimizi uygulayan kişilerin belirli bir eğitim ve testten geçtikten sonra belgelendirilmesi ve bunun takip edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bir ustanın sadece genel bir ustalık belgesine sahip olması, ürünlerimizi uygulama yeteneğini garanti etmez. Bu nedenle, ürünlerimizi satın alan ustaların, ilgili alanda özel olarak eğitim almış ve belgelendiril-

miş olmaları, kalite ve güvenlik açısından büyük önem taşır.

Bu bağlamda, devletin eğitimleri artırması ve kontrol mekanizmalarını güçlendirmesi gerekmektedir. Özellikle enerji verimliliği ve akıllı binalar konularında, inşaat aşamalarında devlet denetiminin aktif bir şekilde yürütülmesi kritik bir rol oynamaktadır. Yanlış uygulamalara karşı caydırıcı cezaların uygulanması, hem uygulayıcı firmalar hem de tüketiciler için güvenli ve verimli yapıların ortaya çıkmasını sağlar. Aksi takdirde, yanlış uygulamaların bedelini halk olarak bizler ödeyebiliriz.

Çarpık yapılaşmanın önüne geçilmesi ve şehir planlamalarının titizlikle yapılması gerektiğine inanıyorum. İstanbul gibi büyük şehirlerde, bir deprem anında kurtarma ekiplerinin erişemeyeceği dar sokaklar ve mahalleler mevcut. Bu gibi bölgelerde, daha iyi planlamalar ve yapılandırmalar gerekmektedir. Bu süreçlerin hızlandırılması, büyük İstanbul depreminin beklendiği bu dönemde hazırlıklı olmamızı sağlar.

Doğal afetlerin ülke genelinde etkili olması, vatanın her köşesinde insanların ve yapıların güvenliğini sağlamayı zorunlu kılıyor. Devletin bu konuda daha fazla destek sağlaması, eğitim anlamında katkıda bulunması büyük önem taşıyor. Binaları başından itibaren sağlam bir şekilde inşa edersek, depreme dayanıklı yapılar elde edebiliriz. Halkın da bu konudaki bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Devlet kanallarıyla ve görsel, yazılı medya aracılığıyla bu konuda destek verilmelidir.



karAgrega

karBeton

karAsfalt

karKireç

karBeton
Elemanları

karKim
YAPI KİMYASALLARI

karYapı



[@kar_group](https://twitter.com/kar_group)

[/kargroup1](https://www.instagram.com/kargroup1)

[/kargroupttr](https://www.facebook.com/kargroupttr)

www.kar.biz.tr

444 9 527
KAR

“DOĞRU YALITIM MALZEMELERİ VE UYGULAMALARI SAYESİNDE, MÜŞTERİLERİMİZE HEM ENERJİ TASARRUFU SAĞLAYAN HEM DE YILLARCA SORUNSUZ KULLANABİLECEKLERİ HAVUZLAR SUNABİLİYORUZ”

REFORM HAVUZ KURUCUSU YÜKSEK İNŞAAT MÜHENDİSİ
CAVİT TÜTÜN



Reform Havuz’un sektördeki tecrübesi ve kaliteli hizmet anlayışı, havuz yalıtımı konusundaki derin bilginizi ve yenilikçi çözümlerinizi sektöre önemli katkılarda bulunduğunuzu gösteriyor. Reform Havuz olarak çevresel sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda havuz yalıtım sistemlerinizde uyguladığınız yaklaşımlar nelerdir? Kullanılan malzemelerin ekolojik etkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Ayrıca, sürdürülebilirlik hedeflerinize ulaşmak için uyguladığınız stratejiler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Sürdürülebilir yapı tasarımı ve inşaat pratiği, enerji verimliliği, kaynak tasarrufu ve su yönetimiyle yakından ilişkilidir. Reform Havuz olarak, bu prensiplere bağlı olarak çevre dostu ve verimli havuz çözümleri sunmayı hedefliyoruz. Sürdürülebilirlik politikalarımız kapsamında su yalıtımı konusuna özel bir önem veriyoruz.

Su yalıtımı, binaların ve havuzların yapısal güvenliğini artırmak, kullanım ömrünü uzatmak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Reform Havuz, sürdürülebilir yapı tasarımında lider olarak çevre dostu ve yüksek performanslı havuz çözümleri sunuyor. Enerji verimliliği, kaynak tasarrufu ve su yönetimini ön planda tutarak, Almera Tex 230 su yalıtım membranını tüm projelerinde kullanıyor. Türkiye’nin deprem riskine karşı özel olarak da kullanılan bu ürün, mükemmel çatlak köprüleme özelliği ve yüksek dayanıklılığı ile yapıların uzun ömürlü ve güvenilir olmasını sağlıyor. Reform Havuz, uzman ekibiyle Türkiye genelinde Almera Tex 230’un etkin uygulamasını gerçekleştiriyor. Sadece estetik ve konforu değil, aynı zamanda uzun ömürlü ve sürdürülebilir bir yapı oluşturmayı hedeflediklerini söyleyen Reform Havuz Kurucusu Yüksek İnşaat Mühendisi Cavit Tütүн, “Yalıtım, bu sürecin en kritik aşamalarından biri. Doğru yalıtım malzemeleri ve uygulamaları sayesinde, müşterilerimize hem enerji tasarrufu sağlayan hem de yıllarca sorunsuz kullanabilecekleri havuzlar sunabiliyoruz.” dedi.

Bu bağlamda, tüm havuz projelerimizde Almera Tex 230 su yalıtım membranını kullanıyoruz. Su sızıntılarına karşı havuzu koruyarak, yapısal hasarı önleyen ve bakım maliyetlerini azaltan inovatif bir üründür. Almera Tex 230, çimento esaslı yapı kimyasalları ile mükemmel aderans sağlarken, üzerine doğrudan kaplama malzemelerinin (seramik, cam mozaik, mermer, granit vb.) uygulanabilmesi, uygulama sürecinde zaman ve maliyet tasarrufu sağlar. Ayrıca, Almera Tex 230’un depreme karşı güvenilir bir malzeme olması, yapılarımızın uzun ömürlü ve dayanıklı olmasına



Almera tex 230

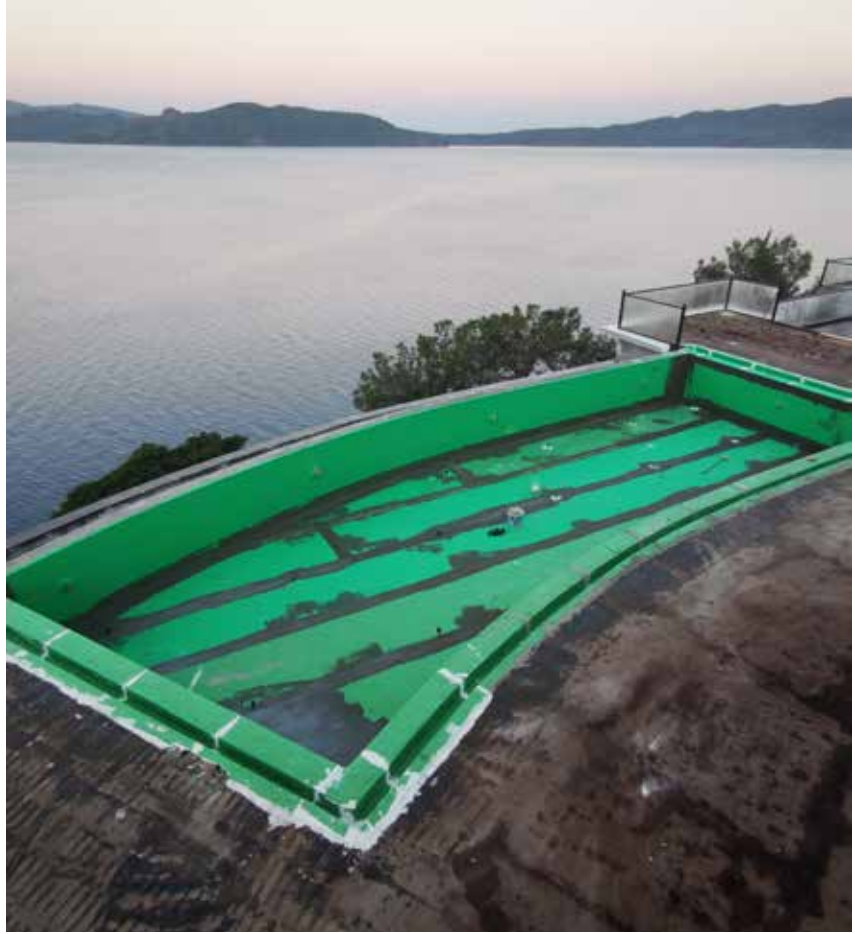
katkıda bulunur. Sürdürülebilirlik hedeflerimize ulaşmak için, sadece malzeme seçimi değil, aynı zamanda süreçlerin optimizasyonu ve personel eğitimine de büyük önem veriyoruz. Bu sayede, çevreye duyarlı, uzun ömürlü ve verimli havuz yalıtım çözümleri sunabiliyoruz.

Yalıtım uygulaması öncesinde havuz yüzeyinin hazırlanma sürecinde uyguladığınız adımlar nelerdir? Yüzey temizliği, pürüzlülük ölçümleri ve primer uygulama gibi işlemler için hangi standartları izliyorsunuz? Bu hazırlık aşamalarının yalıtımın etkinliği üzerindeki etkilerini nasıl analiz ediyorsunuz?

Yeni havuz yapımı sırasında betonarme yapının tamamlanmasından sonra oluşacak yüzey bozukluklarını tesviye ve tamir edilmesi havuzun hizmet süresinin uzatılmasında önemli bir rolü vardır. Düzeltilmeyen yüzeylerin oluşturabileceği uygulama hatalarının su kaçaklarına sebebiyet verme olasılığı çok yüksektir. Bu yüzden uygulama yüzeyi toz, kir ve inşaat atıklarından temizlenmelidir. Bozuk yüzeyler uygun malzemeler ile tamir edilmeli ve boşluklar doldurulmalıdır. Almera Tex 230 ile yapıştırıcı arasında kalan hava boşluklarının yok edilmesi gerekir. Böylelikle tam yapışma hali sağlanır ve su yalıtımı sağlıklı, sağlam bir şekilde gerçekleştirilmiş olur. Uygulama öncesi tüm su kaçış noktaları (giderler, boru dipleri, iç ve dış köşeler, soğuk derzler, yapısal çatlaklar) uygun yapı malzemeleri ile tamir edilmelidir.

“**Yapıyla beraber oluşturulan ve betonarme sistemi yapıyla birlikte çalışan havuzlarda Almera Tex 230 kullanılması önem arz eder**”

Reform Havuz'un havuz yalıtımında uyguladığı modern teknolojiler ve yenilikçi çözümler hakkında detaylı bilgi alabilir miyiz? Özellikle bu teknolojilerin piyasadaki standartlardan nasıl ayrıldığını ve



sağladığı avantajları açıklayabilir misiniz?

Sektörde standart olarak uygulanan yalıtım tekniği yeterli değildir. Bilindiği üzere Türkiye, dünyada en çok deprem olan ülkeler arasında yer alır. Yıkıcı depremler dışında, yıkıcı olmayan; yapısal sorunlara yol açan, daha düşük enerjili depremler de ülkemizde çok sık görülmektedir. Bizim sektörümüzde, bu görece daha düşük şiddetteki depremler küçük çatlaklar oluşturmaktadır. Havuzlarda kullanılan çift komponentli tam elastik sürme yalıtımlar yeterli derecede çatlak köprüleme özelliğine sahip değildir. Almera Tex 230'un bu konudaki başarısı bizim uygulamalarımızı standartlardan ayıran en önemli özelliklerden biridir. Almera Tex 230, üzerinde bulunduğu beton yapının hareket ettiği ve kaydığı durumlarda oluşan çatlaklar arasında köprü oluşturur ve olası çatlak hareketlerinden kaynaklanan gerilmeleri azaltır. Yapıyla beraber oluşturulan ve betonarme sistemi yapıyla birlikte çalışan havuzlarda Almera Tex 230 kullanılması önem arz eder.

AlmeraTEX 230 Membranının su yalıtımı performansını detaylandırabilir misiniz?

Özellikle ürünün 3 katmanlı sandviç sistemi yapısının su sızdırmazlık ve dayanıklılık özelliklerini nasıl optimize ettiğini açıklayabilir misiniz? Ayrıca, AlmeraTEX 230'un, yüksek basınç ve kopma mukavemeti sağlama kapasitesi ile yırtılmaya karşı gösterdiği direnç hakkında sağladığınız CE sertifikası kapsamındaki test sonuçları ve belgeler hakkında daha fazla bilgi verebilir misiniz? Bu ürünün, eski kaplamalı yüzeyler gibi zorlu uygulama alanlarında sağladığı avantajları ve mekanik etkilere karşı dayanımını detaylandırarak, uygulama sürecindeki işçilik tasarrufu ve maliyet etkinliği hakkında bilgi verebilir misiniz?

Kısaca ürünü tanıttak olursak, Almera Tex 230 yeşil renkli, tekstil dış görünümlü bir su yalıtım membranıdır. %100 yalıtım sağlar. Standart 1,5 m eninde, 50 m boyunda olarak üretilmektedir; istenildiği durumlarda her ölçüye uygun olarak da üretilmektedir. Kalınlığı 0.90 mm'dir. Polipropilen ve polietilen tabakalarından oluşan 3 katlı sandviç sistemi ile üretilmiştir. İsminden de anlaşılacağı üzere yoğunluğu 230 gr/m²'dir. Dış yüzeyindeki polipropilen tabaka ve lifli yapısı sayesinde yüzeylere güçlü bir şekilde yapışır. Po-

lietilen tabaka ise su geçirimsizliğini sağlamaktadır. Yüksek basınç mukavemetine sahiptir, yırtılmaya karşı son derece dayanıklıdır. Ürünün yırtılma direnci, kopma uzaması, darbe dayanımı gibi özellikleri CE belgesinde belirtilmiştir. Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında ilgili performans değerlerinde üretilmektedir.

Almera Tex'in bizim için en önemli avantajlarından biri, depreme karşı sağladığı güvenilir yapıdır.

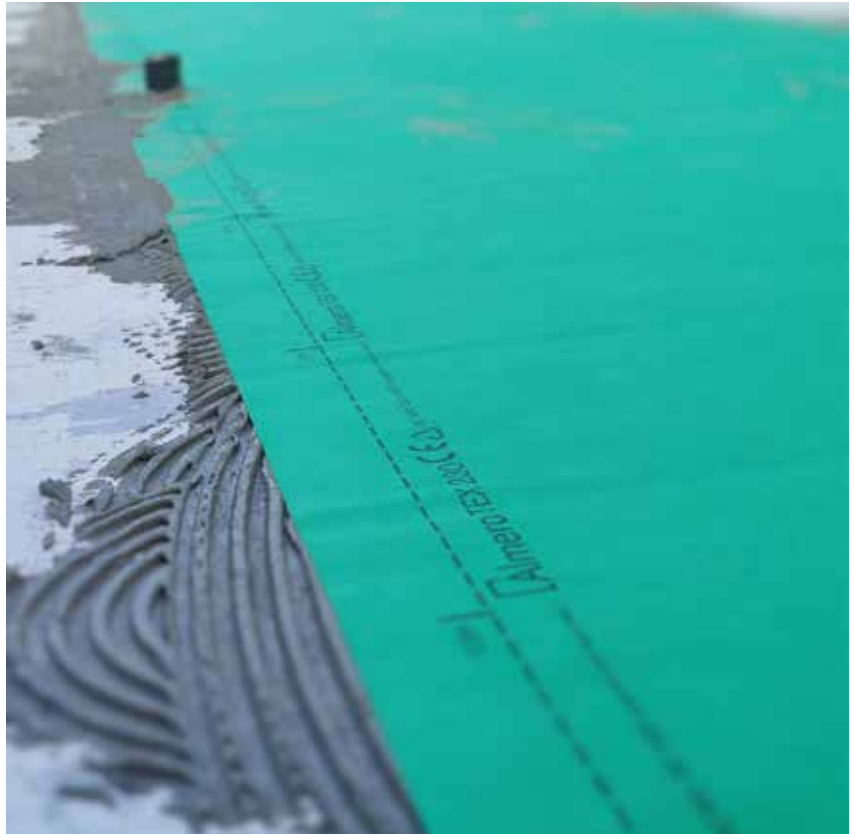
Almera Tex 230'u diğer membranlardan ayıran özelliği ise çimento esaslı yapı kimyasalları ile aderans sağlamasıdır. Üzerine şap gibi herhangi bir uygulamaya gerek kalmadan direkt kaplama malzemesi (seramik, cam mozaik, mermer, granit, pebbledeck vb.) uygulanabilmektedir. Bu avantajından dolayı teras, balkon, banyo, wc vb. mekanlarda kot farkı oluşturmadan Almera Tex 230 ile yalıtım sağlamak mümkündür. Bir diğer avantajı da köşe parçaları, pah bandı gibi teknik detay parçaları ile köşe ve kenar birleşim yerlerinde işçiliğin çok daha kolay bir şekilde yapıla-

bilmesidir. Su sızdıran eski kaplamalı yüzeylere de kolayca uygulanır. Tadilatlarda meydana gelecek iş yükü ve zaman kaybını minimuma indirir. Yapılması gereken işin miktarını azaltır, ekstra bir işlem gerektirmediği için maliyeti düşürür.

“ Almera Tex 230 uygulamalarında uzman ekibimizle tüm Türkiye’de yalıtım sorunlarına çözüm oluyoruz ”

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Sadece estetik ve konforu değil, aynı zamanda uzun ömürlü ve sürdürülebilir bir yapı oluşturmayı da hedefliyoruz. Yalıtım, bu sürecin en kritik aşamalarından biri. Doğru yalıtım malzemeleri ve uygulamaları sayesinde, müşterilerimize hem enerji tasarrufu sağlayan hem de yıllarca sorunsuz kullanabilecekleri havuzlar sunabiliyoruz. Reform Havuz olarak yaptığımız tüm havuzlara Almera Tex 230 su yalıtım membranını uygulamaktayız. Almera Tex 230 uygulamalarında uzman ekibimizle tüm Türkiye’de yalıtım sorunlarına çözüm oluyoruz.





RAMADA

BY WYNDHAM
BODRUM

REFORM
HAVUZ

Tadilatını Üstlendiğimiz Ramada Resort Bodrum
Havuz Projesi'nde Kullandığımız Yalıtım Ürünleri

Almera Tex 230 Su Yalıtım Membranı



Polipropilen ve
polietilen katmanlarından oluşan,
3 katlı sandviç sistemi ile üretilmiş
tekstil membran izolasyon örtüsü

MegaFlex Maxi Y104



Çimento esaslı,
polimer katkılı
seramik
yapıştırma harcı

MegaPro Y401



Poliüretan esaslı
seramik
yapıştırma harcı



YAZ AYLARINDA ELEKTRİK FATURALARINDAN TASARRUF ETMENİN SIRRI: İYİ BİR ISI YALITIMI

Yaz aylarında yüksek sıcaklıklar ve güneşin etkisiyle binaların iç mekânları da ısınmaya başlar. Bu durum, klima ve diğer soğutma sistemlerinin daha fazla kullanılmasına ve dolayısıyla enerji tüketiminin önemli bir şekilde artarak hem elektrik faturalarının yükselmesine hem de çevre için negatif bir etkiye sebep olur. Ancak, doğru bir ısı yalıtımıyla enerji verimliliği sağlanarak hem maliyetleri düşürmek hem de çevre dostu olmak mümkün.

sağlığını da olumsuz etkileyerek grip ve soğuk algınlığı gibi üst solunum yolu enfeksiyonlarına; cilt ve göz gibi hassas bölgelerin kurumasına yol açabilir. Bu cihazların sürekli çalışması, enerji tüketimini önemli ölçüde artırarak enerji kaynaklarının daha fazla kullanılmasına neden olur ve bu da sera gazı emisyonlarını artırır.

İyi bir ısı yalıtımı ile enerji tüketimini azaltmak hem maliyetlerinizi düşürür hem de çevre dostu bir çözüm sunar. Bu nedenle, sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunmak için ısı yalıtımına yatırım yapmak büyük önem taşır.

“Türkiye'deki toplam 22 milyon hanenin yüzde 80'inde yeterli yalıtım olmaması veya yalıtımın zayıf olması, ciddi bir enerji kaybına ve cari açığa sebep olmaktadır”

ODE Yalıtım Yönetim Kurulu Üyesi Ozan Turan, ısı yalıtımının sadece kış aylarında değil, yaz aylarında da önem taşıdığını belirterek, binaların maksimum konfor ve enerji verimliliği sağlamak için her mevsimde bilinçli adımların atılması gerektiğini vurguladı. Turan, “Araştırmalar, ısı yalıtımının yaz aylarında da dışarıdaki aşırı sıcaklardan korunmayı ve iç mekânda istenmeyen ısı girişini engellemeyi sağladığını gösteriyor. Bu sayede, iç mekânın serin kalması için enerji tüketimi azalıyor ve klima gibi soğutma sistemlerinin kullanımı da düşüyor. Isı yalıtımı yapılan evler, yapılmayanlara göre enerjiden yüzde 70'e varan oranda tasarruf sağlıyor. Türkiye'deki toplam 22 milyon hanenin yüzde 80'inde yeterli yalıtım olmaması veya yalıtımın zayıf olması, ciddi bir enerji kaybına ve cari açığa sebep olmaktadır. Bu durumu önlemek için toplumu bilinçlendirmeli ve ısı yalıtımının enerji tasarrufuna olan etkilerini anlatmalıyız” dedi.



ODE YALITIM YÖNETİM KURULU ÜYESİ
OZAN TURAN

Isı yalıtımı, yaz aylarında binaların dışından gelen sıcak havanın, kış aylarında ise soğuk havanın içeri girmesini engeller. Böylece, iç mekân sıcaklığı belli bir seviyede tutulur; klima veya vantilatör gibi soğutma sistemlerinin daha az enerji harcaması sağlanır. Bu da doğrudan enerji maliyetlerinde tasarruf sağlar ve ekonomik açıdan büyük avantajlar sunar.

Bunun yanı sıra iyi bir ısı yalıtımı sadece enerji tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda konfor seviyesini de artırır. İyi yalıtılmış bir bina, dış sıcaklıklardan daha az etkilenir ve yazın iç mekânın daha serin, kışın ise daha sıcak kalmasını sağlar. Bu durum, çalışma verimliliğini artırır; ev veya işyeri sahiplerinin yazın sıcak, kışın

ise soğuk günlerinde daha rahat bir ortamda zaman geçirmelerini sağlar.

Isı yalıtımının uzun vadeli faydaları da göz ardı edilmemelidir. Binaların yaz aylarında sürekli olarak klima veya diğer soğutma sistemlerine yüksek talep göstermesi, bu sistemlerin daha sık bakım gerektirmesine ve daha kısa ömürlü olmalarına yol açabilir. İyi bir ısı yalıtımı, bu tür bakım maliyetlerini ve ekipman değişimlerini azaltarak uzun vadeli maliyetleri minimize eder.

Klima ve vantilatör gibi soğutma sistemlerinin aşırı kullanımı, yalnızca enerji maliyetlerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik açısından da olumsuz etkilere yol açar. Ayrıca insan



FRONTIER POLYMER TECHNOLOGY® İLE
ÜÇLÜ KORUMA SAĞLAYAN DIŞ CEPHE BOYASI
NUCLEUS

TÜRKİYE'DE İLK VE TEK



Detaylı bilgi

filliboya.com



RAMS GARDEN BAŞÇELİEVLER PROJESİ, 6 AY ERKEN ANAHTAR TESLİM EDİLDİ

RAMS, bugüne kadar tamamladığı tüm projelerdeki erken teslimini Rams Garden Bahçelievler’de de yerine getirdi. Rams Garden Bahçelievler’de anahtar teslimleri söz verilen tarihten 6 ay önce başladı.

RAMS, 6 ülkenin 11’den fazla şehrinde 4 milyon metrekareden fazla proje alanına imza attı. 2022 Eylül ayında lansmanını yaparak inşaatına başladığı Rams Garden Bahçelievler’de yoğun ve kesintisiz çalışmaların sonucunda planlanandan 6 ay önce anahtar teslim ediyor.

İstanbul’un merkezinde doğa ve şehir hayatını buluşturan Rams Garden Bahçelievler, tüm ulaşım akslarına yakın konumu, 2+1’den 5+1’e kadar geniş daire seçenekleri, zengin sosyal imkânları ile modern ve konforlu bir yaşam tarzını bir araya getiriyor. Bloklar arasında mesafelerin standart bir inşaat projesinden geniş olması sebebiyle, Rams Garden Bahçelievler ferah ve rahat yaşam alanları

sunuyor. Proje, 74.500 metrekarelik geniş bir alandaki 11 blok ve 796 daire, 10 futbol sahası büyüklüğündeki yeşil alan ve 210 metre uzunluğunda göl ve yanı başındaki 42.300 metrekarelik benzersiz korudan oluşuyor. Rams Garden Bahçelievler projesi, metrekare başına düşen yeşil alan sayısı ile öne çıkıyor. Bu rakam İstanbul için 12,5 m2 iken projede 94,5 m2’ye ulaşıyor. Modern yaşamın tüm ihtiyaçları düşünülerek tasarlanan projede, konutların yanı sıra restoranlar, kafeler, mağazalar ve diğer ticari alanlar da yer alıyor.

RAMS’dan “All In One” konseptiyle yepyeni bir deneyim

RAMS tarafından geliştirilen “All In One” yenilikçi konsepti, sadece bir ev değil, aynı zamanda konforlu bir yaşam tarzı sunan alanlar hayata geçiriyor. Rams Garden Bahçelievler projesinde de yer alan “All In One” konsepti kapsamında sakinlerinin misafirlerine konaklama olanağı sunan misafir odaları, çocukların keyifle vakit geçirebileceği oyun alanları, toplantı ve etkinliklerin düzenlenebileceği çalışma odaları, spor sahaları ve kapalı

sinema salonu gibi imkânlar da yer alıyor. Proje, modern mimari tasarımıyla göz doldururken, “All In One” konseptiyle de yaşamın her alanına değer katıyor. Misa-firperverlik, eğlence, çalışma ve spor gibi farklı ihtiyaçları karşılayan bu konsept, sakinlere ve ailelere eksiksiz bir yaşam tarzı sunmayı amaçlıyor.

RAMS farkıyla planlanandan 6 ay erken anahtar teslim etmenin gayrimenkul sektöründe önemli bir dönüm noktası olduğunun altını çizen Rams Türkiye Yönetim Kurulu Başkanı Devran Bülbül, “Bu önemli başarı, Rams’ın azim ve kararlılığını, sektördeki liderliğini bir kez daha kanıtlıyor. 2022 yılının Eylül ayında inşaat faaliyetlerine başlayan ve yoğun çalışmaların sonucunda planlanandan 6 ay erken anahtar teslimini başarıyla tamamladık. Biz Rams olarak, dünya çapında yürüttüğümüz tüm projelerde erken teslim alışkınız. Gece gündüz demeden süren emek ve gayret sonucunda bu ilkeyi Türk inşaat sektörüne de getirdik. Türkiye’de önümüzdeki dönemdeki projelerimizde de erken teslim yaparak, sektöre adımızı altın harflerle yazacağız.” dedi.



GÜRAL SERAMİK

WESTWOOD TEAK



20X120

guralseramik.com



E.C.A TIERA SERİSİ İLE ESTETİK VE DAYANIKLILIĞI MÜKEMMEL BİR UYUMDA BULUŞTURUN

Çevreye ve geleceğe duyduğu hassasiyetle yaşam alanlarına dokunan yüzlerce ürünü kullanıcılarıyla buluşturan E.C.A; estetik ve dayanıklı Tiera Serisi ile banyolara yeni bir kimlik kazandırıyor.



Lavabo bataryası, eviye bataryası, banyo bataryası, duş bataryası, bide bataryası kolonlu duş sistemi ve ankastre serisi ile oluşan E.C.A. Tiera armatür serisi, su tasarruflu yapısı ile sürdürülebilir dünyaya katkı sağlarken, sunduğu renk çeşitliliği sayesinde de yaşam alanların kişiselleştirilmesine izin veriyor.

Kullanıcı alışkanlıklarına uygun ürün ve renk çeşitliliğiyle sürekli yeniliklere imza atan E.C.A., günümüz şartlarına ve teknolojilerine en uygun şekilde hazırladığı Tiera Serisi ile banyolarda farklı bir atmosfer yaratıyor. Kaliteli yapısı ve estetik duruşu ile kullanıcılarına mükemmel deneyim sunan E.C.A. Tiera serisi banyoları modern bir görünüme kavuştururken, ergonomik yapısıyla da öne çıkıyor.

Şıklığın tasarrufla buluşması

Yaşam alanlarına dokunan ürünleriyle kullanıcıların hayatını kolaylaştıran E.C.A.,

armatür serisi Tiera'da yalın tasarım ve ergonomiyi bir araya getiriyor. Parlak ve mat yapıda ürünlerin bulunduğu seri beyaz, kırmızı, bej ve siyah gibi renk çeşitleriyle de mekanlara zarafet katıyor. Kullanıcılara tarzlarını banyolarında yansıtmaları için taniyan seri; ev, iş yeri gibi kişisel alanların yanı sıra restoran, okul, hastane, fabrika gibi kalabalık alanlarda da hijyeni üst seviyede tutarak birbirinden farklı kullanım alanlarına rahatlıkla uyum sağlıyor.

Lavabo bataryası, banyo bataryası ve kolonlu duş sisteminden oluşan seri kaliteli tasarımları dayanıklılık ile bütünleştiriyor. Kireç kırıcı perlatörüyle uzun yıllar sorunsuz kullanımı mümkün kılan bataryalar 3 bar basınçta dakikada 6,9 litre akış imkanı sunuyor. Banyo bataryaları kilitlemeli yön değiştiricisi ile kullanıcı rahatlığını üst düzeye çıkarırken, tüm apliance banyo ve duş bataryaları ile kullanılabilen kolonlu duş sistemi de estetik yapısıyla öne çıkıyor.



Lavabo bataryası, banyo bataryası, ankastre serisi ve kolonlu duş sisteminden oluşan seri, su ve enerji tasarrufu sunan yapısıyla da kullanıcıların hayatını kolaylaştırıyor.





E.C.A.

SEREL

VILLARCA BERABER



FİLLİ BOYA'DAN TAM SİLİNEBİLİR VE YIKANABİLİR BOYA: **MOMENTO SILAN**

Türkiye'nin en sevilen ve güvenilen boya markalarından Filli Boya, Aktif Silikon Teknolojisi kullanarak geliştirdiği tam silinebilir ve yıkanabilir özelliği olan Memento Silan iç cephe boyasıyla her mevsim öne çıkıyor. İpeksi mat® bitişli dokuya sahip su bazlı boya, iç mekanlara ferahlık kazandırıyor. Memento Silan, gelişmiş teknolojisiyle hijyenik bir çözüm sağlıyor ve farklı zevklere hitap eden geniş ürün seçkisini sunuyor.

İlham veren renkleri ile renk liderliğini sürdüren Filli Boya, yenilikçi teknolojileriyle iç cephe boyalarında fark yaratmaya devam ediyor. Hem silinebilir hem de yıkanabilir özellikleriyle öne çıkan iç cephe boyası Memento Silan, Filli Boya tarafından Aktif Silikon Teknolojisi kullanılarak geliştirildi.

Uzun süre canlı renkler

Filli Boya Memento Silan renkleri, uzun süre boyunca ilk günkü canlılığını koruyor. Boyanın uygulandığı yüzeylerde kir ve lekelerle karşı dayanıklılık sağlayan teknoloji, hijyenik bir çözüm sunarak aynı zamanda ev içi temizleyiciler ve bezle kolayca temizlenebiliyor.

Defalarca silinebilen ve yıkanabilen boya, hem renk tonunu ve ipeksi dokusunu hem de özelliklerini muhafaza ederek verimli bir kullanım imkânı sunuyor.

Hijyenik kullanım deneyimiyle Memento Silan, iç mekanlarda her daim tazelenmiş bir hissi de beraberinde getiriyor. Yüksek örtücülük sunan Filli Boya kalitesiyle geliştirilmiş boya, yüzeye mükemmel şekilde tutunuyor. İç mekanlara ferahlık kazandıran Memento Silan bunun yanında, su bazlı yapısı sayesinde uygulama sırasında rahatsız edici koku bırakmama açısından da avantaj sağlıyor.





SICAKLIK VE KONFORUN BİRLEŞİM NOKTASI: YERDEN ISITMA SİSTEMLERİNE UYUMLU AGT PARKE MODELLERİ

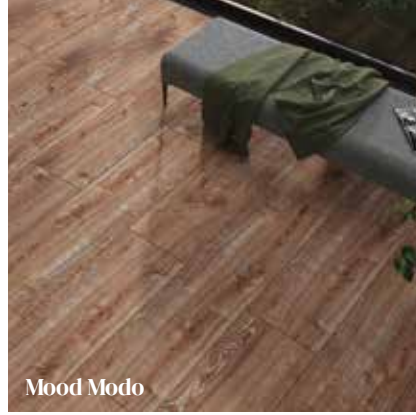
AGT, modern mobilya ve parke sektöründe öncü markalardan biri olarak sürdürülebilir üretim anlayışıyla dikkat çekerken alanında fark yaratmaya devam ediyor. Yüksek teknolojiyle üretilen ve estetik tasarımlarıyla dikkat çeken AGT parke modelleri, yerden ısıtma sistemlerine uygunluğuyla da ön plana çıkıyor.

Yerden ısıtma sistemlerine uygun olarak üretilmiş AGT'nin tüm parke modelleri kullanıcılarına, konforlu ve enerji tasarruflu bir yaşam alanı sunuyor. Doğanın sıcaklığını ve doğallığını mekânlara taşıyan bu parke modelleri, estetik görünümleriyle beraber fonksiyonel özellikler de sunuyor.

Estetik tasarımı ve çevre dostu üretim anlayışıyla yaşam alanlarınızı güzelleştiriyor

Estetik ve ilham veren tasarımları ve teknolojik özellikleriyle dikkat çeken yerden ısıtma sistemlerine uygun AGT parke modelleri, leke tutmayan yüzeyleri, suya dayanıklı özellikleri ve anti-statik yapısıyla kullanıcıların beklentilerine cevap veren koleksiyonları içeriyor. Ayrıca, düşük emisyon değerleri ve çevre dostu üretim anlayışıyla da çevreye duyarlı bir seçim yapmanızı sağlayarak çevre bilincini destekleyen seçenekler sunuyor.

AGT, farklı dekorasyon tarzlarına ve zevklere hitap eden geniş bir ürün yelpazesi sunuyor. Hem modern hem de klasik tarzda mekanlar için uygun olan bu parke modelleri, yaşam alanlarınıza sıcaklık ve konfor getiriyor.



Mood Modo



Novaya



Yoga Nidra



Altay

Doğanın sıcaklığını ve doğallığını evinize getiren, doğal ahşap malzemenin üretilen AGT parke koleksiyonları, hem estetik görünümü hem de fonksiyonel özellikleriyle yaşam alanlarına konforu getiriyor.



supra
mat



Parmak izi bırakmayan yüzey teknolojisiyle
AGT Supramat Panel Koleksiyonu

WOOD
MEETS
TECHNOLOGY



Sizin dolap
kapağınızda
parmak izi
kalıyor mu?

Markası AGT ise parmak izi kalmaz.
Dolap kapağınızı seçmeden önce
markasına bakın, sonra parmak
izlerine bakmayın.

agt.com.tr





EGEPEN DECEUNINCK, GENİŞ RENK YELPAZESİYLE TÜM ZEVK VE İHTİYAÇLARA YANIT VERİYOR

PVC profil sektöründe ilklerin öncülerinden Egepen Deceuninck, üstün kaliteye sahip ürünleriyle mekanlara değer katarken, zengin renk seçenekleriyle kişisel zevklerinizi yansıtan özel çözümler geliştiriyor. Her mekana ve zevke uygun renk alternatifi bulunan Egepen Deceuninck, estetik ve fonksiyonelliği bir arada sunuyor.

Tüm yaşam alanlarına pencere ve kapı seçenekleriyle fark katan Türkiye'nin penceresi Egepen Deceuninck; PVC Pencere ve Kapı Sistemleri, PVC Sürme Sistemleri, StorBox Panjur, Kepenk, Dekor Lambri, Sineklik ve Deceuninck Cam Balkon Sistemleri ile uzun ömürlü çözümler sağlıyor. Ürünlerinde, üstün kalite ve dayanıklılığı ön planda tutan Egepen Deceuninck, sunduğu geniş renk yelpazesiyle de her tarza ve ihtiyaca yanıt veriyor.

Yaşam alanlarında uyumlu bir görünüm oluşturmaya yardımcı oluyor

Yaşam alanlarındaki tasarımlarda renk uyumu, estetik ve ruhsal atmosferi büyük ölçüde etkiliyor. Egepen Deceuninck, bu anlayışla tüm ürünlerinde geniş renk seçenekleri sunarak her mekânın karakterine uygun çözümler geliştiriyor. Krem ve Antik Meşe gibi klasik tonlar, zarif, sıcak bir atmosfer yaratırken, Kiraz, Altın Meşe tonları doğal ve davetkar bir görünüm sunuyor. Budaklı Winchester ve Fındık gibi doğal renkler, rustik bir hava katarken, Winchester, Vizon, Antrasit Gri, Koyu Meşe ve Venge renkleri ise modern ve şık seçenekler oluşturuyor. Ayrıca, Gümüş, Kül Siyah, Titanium Sand ve Metalik Antrasit Gri gibi çağdaş renkler, mekanlara dinamik ve sofistike bir atmosfer kazandırıyor.



Egepen Deceuninck'in sunduğu geniş renk seçenekleri, hem estetik hem de fonksiyonel ihtiyaçlara hitap ederek, yaşam alanlarının tüm detaylarıyla uyumlu bir görünüm elde edilmesine yardımcı oluyor.





GÜCÜNÜ GÜNEŞTEN ALAN İNFORM HYBRID UPS İLE KRİTİK YÜKLER ARTIK DAHA GÜVENLİ

Sürdürülebilir bakış açısıyla temiz enerjiyi bünyelerine entegre etmek isteyen şirketler, yüzünü yenilebilir ve temiz enerjiye çevirdi. Kesintisiz güç kaynağı üretiminde lider konumundaki Inform, gücünü güneşten alan ve şirketlerin ihtiyaç duyduğu birçok özelliği ürünlerine entegre etti. Solar inverter, charger, ESS, UPS gibi farklı çalışma modları olan cihazların özelliklerini Estia Hybrid UPS ile tek cihazda toplayarak sektörü yeniden şekillendirdi.

Kesintisiz güç kaynağı üretiminde liderlerden biri Inform, AR-GE mühendislerinin geliştirdiği Hybrid UPS ile sektörü yeniden şekillendiriyor.

Geniş bayi ve servis ağı ile üstün hizmet

Geniş bayi ve servis yapılanması sayesinde projeden kurulumu, işletme ve bakım-onarımına kadar tüm süreçlerde

41 yıllık tecrübesiyle Inform, sürdürülebilir enerji çözümlerinde lider konumunu güçlendirmeye devam ediyor ve gücünü güneşten alan Estia Hybrid UPS ile şirketlerin kritik yüklerini daha güvenli hale getiriyor.

müşterilerine en iyi desteği veren Inform, 25 yıldan az olmayan güneş enerji sistemlerinde ürün ve performans garantisi sunuyor ve müşterilerine yüksek kalitenin yanı sıra uzun vadeli iş birlikleri için sürekli olarak yedek parça, ekipman ve ürün stoğu sağlıyor.

Çeşitli uygulama alanları ile geniş kapsam

Konut, otopark, spor salonu, su deposu, barınak, küçük işletme, ticarethane, fabrika çatıları gibi uygulamaların yanında arazi kurulumları da gerçekleştiren Inform, off grid sistemlerde de karavan üzeri, park aydınlatma, arılar, deniz taşıtları gibi mobil çözümlerle geniş bir yelpazede hizmet veriyor. Mobil paket sistemleriyle de toptan satış yapan firmalara ürün tedarigi de sağlıyor.



ESTETİK, KALİTE VE FONKSİYONELLİĞİN KUSURSUZ BULUŞMASI: **HOLDLINE**

ASAŞ'ın ödüllü Holdline kol serisi, yenilikçi tasarımı ve üstün kalitesiyle sektörde fark yaratıyor. Holdline, farklı sistemlerle mükemmel uyum sağlayarak, pencere, kapı, sürme ve cephe kollarını kapsayan geniş çeşitliliğiyle sektörün en kapsamlı çözümünü sunuyor.

Türkiye'nin lider sanayi kuruluşlarından ASAŞ, Holdline kol serisiyle estetik ve güvenliği buluşturuyor. Sektördeki en kapsamlı ve sağlam kol serisi olan, ödüllü Holdline serisi, ASAŞ'ın tasarımda yenilikçi bakış açısını ve mükemmeliyetçi yaklaşımını yansıtıyor. Göz alıcı bir tasarıma sahip Holdline,

fonksiyonelliğiyle ve uzun yıllar kullanım sağlayan kalitesiyle dikkat çekiyor. Farklı sistemlerle mükemmel bir uyum yakalayan Holdline, ASAŞ'ın tüm ürünleriyle de kusursuz bir bütünlük oluşturuyor.

Hem ticari hem de konut projelerinde şıklığı ve işlevselliği bir arada sunarak, her türlü mimari ihtiyacı karşılıyor

Holdline pencere kollarının kare milli, maçalı ve sökülebilir olmak üzere üç farklı seçeneği bulunuyor. Yüksek dayanımlı malzemelerle üretilen bu kollar, estetik görünümü pratik kullanımla birleştirerek mekanlara değer katıyor. Kapı kollarında ise Holdline, aynalı ve aynasız seçenekleriyle her ihtiyaca ve zevke hitap eden çö-

zümler sunuyor. Aynalı modeller modern ve şık bir görünüm sağlarken, aynasız modeller minimalist tasarımıyla dikkat çekiyor. Holdline sürme kolları ise mandallı çekme, kaldır-sür ve basit sürme sistemler için tek ve çift taraflı seçeneklerle estetik ve işlevselliği bir araya getiriyor. Mandallı çekme kolları güvenliği ve rahat kullanımı öne çıkarırken, kaldır-sür sistem kolları pratiklik sunuyor. Tek ve çift taraflı sürme kollar ise minimalist tasarımıyla fark yaratıyor. Holdline cephe kolu ise modern mimariyle uyumlu estetik ve fonksiyonel çözümlerin adresi oluyor. Hem ticari hem de konut projelerinde şıklığı ve işlevselliği bir arada sunarak, her türlü mimari ihtiyacı karşılıyor.



Tüm RAL renklerinde uygulama seçeneği sunarak, profil ve aksesuarlarınızı dilediğiniz gibi kişiselleştirmenize imkan veren Holdline, uluslararası standartlara uygun olarak en üst sınıf sertifikalara da sahip.



36. ULUSLARARASI
seramik
banyo mutfak

www.unicera.com.tr

FUARI

4-8 KASIM 2024

İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

uniceraistanbul in unicera f Unicera.ist X unicera_



Düzenleyen



Organizatör



0 216 338 45 25

info@tgexpo.com

www.tgexpo.com



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



GENİŞ PARKE FLOORPAN STREET İLE HİJYEN VE DAYANIKLILIK BİR ARADA



Türkiye’de laminat parke ürünlerinde en zengin dekor gamına sahip markalardan Kastamonu Entegre, yeni geniş parke serisi Floorpan Street’i tüketicilerinin beğenisine sundu. Çevre dostu üretim teknolojileriyle tasarlanan, geniş boyutuyla özgün bir şıklık taşıyan bu yeni parke serisi, sağlıklı mekânlar sunan hijyen teknolojisi ve dayanıklılığıyla öne çıkıyor.

Aışabın sıcaklığını iç mekânlara taşıyarak doğadan hayata köprü olan Kastamonu Entegre, çevre dostu yollarla üretilen EPD belgeli Floorpan laminat parke koleksiyonunu yeni dekorlarla genişletmeye devam ediyor. Parke modasında son trendleri yaşam alanlarına taşıyan Kastamonu Entegre’nin yeni laminat parke serisi Floorpan Street kullanıcıların beğenisine sunuldu.

Tüm Floorpan laminat parkeler gibi Hijyen+ özelliğine sahip olan Street serisi, 24 saat içerisinde zeminde görülmesi beklenen bakteriyel aktiviteyi yüzde 99,9’a kadar engelleyerek bakteri ve mikroplara karşı etkin koruma sağlıyor. Ayakkabılardan, dökülen sıvılardan, evcil hayvanlardan ve başka kaynaklardan parkeye taşınan mikroplar bu teknoloji sayesinde çoğalamıyor.

Ürünlerin içeriğinde sağlığa ve çevreye zararlı herhangi bir kimyasal madde bulunmadığını belgeleyen “Blue Angel” sertifikasına Türkiye’den sahip ilk laminat parke markası olan Floorpan, Street serisi ile suya ve neme karşı 48 saat boyunca üstün donanım ve koruma sağlıyor.

Çizilmeye, aşınmaya, noktasal darbelere, UV ışınlarına ve sigara ateşine karşı dayanıklı yapısıyla dikkat çeken, lekelerden etkilenmeyen, kolay temizlenebilen ve zeminden ısıtmaya uygun tasarıma sahip

6 yıl tam garanti avantajının yanı sıra çevreye duyarlı ve sağlıklı dostu üretim anlayışıyla yüksek performanslı ürünler sunan Gree Klima, dört mevsim konforu en üst seviyeye taşıyor.

Floorpan Street, 15 yıl kullanım garantisi sunuyor.

Daha geniş, daha zarif

Avrupa standartlarında 32. sınıf AC4 seçeneğiyle 8 mm kalınlıkta üretilen, aşınmaya karşı dirençli ve taşıma gücü yüksek Floorpan Street, geniş boyutlarıyla da mekânlara özgün bir estetik katıyor.

249 mm genişliğiyle orta segmentteki (medium) parkelere göre yüzde 20-25 oranında daha hızlı parke döşenmesine imkân vererek ustalara önemli bir kolaylık sağlayan Street, bütünlüklük yüzey görünümü ve zarif duruşuyla da kullanıcılara estetik bir seçenek sunuyor.



KALE KİLİT K-TECH MOTORLU YENİ NESİL AKILLI SİLİNDİR İLE KONTROL VE GÜVENLİKTE EN ÜST DÜZEY PERFORMANS



Türkiye'nin öncü kilit ve güvenlik çözümleri üreticilerinden Kale Kilit, yenilikçi ürün gamına bir yenisini daha ekledi: K-Tech Motorlu Yeni Nesil Akıllı Silindir. Kale Kilit'in 70 yılı aşkın güvenlik tecrübesi ve inovatif yaklaşımının ürünü olan bu akıllı silindir, kullanıcıların güvenlik ve konfor ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılamak için tasarlandı.

Xüksek teknoloji ile güvenliği birleştiriyor

K-Tech Motorlu Yeni Nesil Akıllı Silindir, Kale Kilit'in KALE uygulaması üzerinden hem iOS hem de Android cihazlarda kullanılabilir. Motorlu sistemi ve uzaktan kablosuz haberleşme teknolojisi sayesinde silindir, mobil uygulama, uzaktan kumanda ve parmak izi okuyucu ile çalıştırılabilir. Parmak izi okuyucu, yüksek güvenliği kolay kullanım ile birleştirirken, uzaktan kumanda özelliği kullanıcıya büyük bir rahatlık sunuyor. Opsiyonel olarak sunulan uzaktan kumanda ile kapılar oturulan yerden kontrol edilebilir.

Sesli komut özelliği ile akıllı kontrol

Sesli komut özelliği ile dikkat çeken bu sistem, IOS tabanlı telefonlarda Siri üzerinden kontrol edilebilir. Böylece kullanıcılar, telefonlarına dokunmadan sesli komutlarla kapılarını yönetebilir.

Hırsızlık girişimlerine karşı üst düzey koruma

Kale Kilit'in sağlamlık ve güvenlik standartlarını taşıyan K-Tech Motorlu Yeni Nesil Akıllı Silindir, çelik takviyesi ve tuzak özellikleri ile hırsızlık girişimlerine karşı güçlü bir koruma sağlıyor. Kilit zorlandığında sadece ön parça kırılıyor ve kilidin tam güvenliği sağlanıyor. Ayarlanabilir

kilitlenme yönü ve kilit tur sayısı ile esnek kullanım sunan sistem, Type-C kablo ile şarj edilebilir ve tek şarjla ortalama üç ay kullanılabilir.

Estetik ve kullanışlı tasarım

Ev ve iş yerlerinde kolayca uygulanabilen bu sistem, şeffaf LED aydınlatıcı topuzuyla estetik bir görünüm sunuyor. Giriş-çıkış izleme, log tutma gibi özelliklerle de kullanıcıların güvenliğini en üst düzeye çıkarıyor. Ayrıca OTC (One Time Code) özelliği ile geçici süre ile kilitlere şifre atanabilmekte ve böylece birden fazla kişinin belli süreler içinde kilitleri güvenli kullanması sağlanmaktadır.

Teknik Özellikler:

- Topuz ayar mesafesi: 12 mm
- Silindir boyu: 26 + 10 + 40
- Haberleşme Teknolojisi: BLE 5.2 2.4GHz
- Pil Türü: Şarj Edilebilir / BL-5C
- Şarj Gerilimi: 4.2VDC
- USB ile pil şarj edebilme özelliği
- Gövde: MS 58 Pirinç Malzeme, kumlu nikel kaplamalı
- Anahtar: Pirinç, Multi kanallı, Nikel Kaplı, 5 Anahtarlı

100 Yıllık Marka 100 Yıllık Gurur

170'den fazla ülkede; yaşadığınız, ürettiğiniz, dinlendiğiniz, eğlendiğiniz her yerde, her iklimde, soluduğunuz her nefesteyiz. 100 yıldır çığır açan buluşlarımızla, yepyeni teknolojilerimizle bugün dünyanın 1 numarasıyız.

**Daikin, iklimlendirme teknolojilerinde
100 yıllık tecrübe.**





"Usta Olmak, İşini İyi Yapmaktır"

Düşük Karbon Yüksek
Performans ile Buluşuyor

EnviroMx



CHRYSO® EnviroMix

/ Innovative Chemistry for Sustainable Construction