



YEAR 14 YIL / NO 164 SAYI / HAZİRAN 2022 JUNE / 25 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

İKLİMLENDİRME, POMPA, VANA, TESİSAT, YALITIM, SU ARITMA, OTOMATİK KONTROL VE YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ DERGİSİ



NORDSTEAM®

Made by PNOSAN

CLASS
VI



www.pnosan.com.tr



#üretimdeverimlilik

Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi*

Hedef Pazar Araştırması
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

İSİB
TURKISH
HVAC-R
www.isib.org.tr

* İSİB üyelerine özel



DE DIETRICH KOMBİ VE KLİMALAR BİSİKLET HEDİYELİ!

DE DIETRICH SAHİBİ OLMANIN
KEYFİ VE RAHATLIĞINI 4 MEVSİM
HER YERDE YAŞAYIN DİYE KOMBİ VE
KLİMALAR ŞİMDİ BİSİKLET HEDİYELİ!



dedietrich.com.tr

De Dietrich 

BDR THERMEA GROUP

Yapı Kredi World'e özel **peşin fiyatına 12 taksit!**

 **WORLD**

Güç birlikte olmaktır



İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KLİMA İMALATÇILARI DERNEĞİ

Şerifali Mah. Kızkalesi Sok. Elite Plaza B Blok 1/6 P : +90 216 469 44 96 www.iskid.org.tr /iskidTR /iskidTR /iskid
34775 Ümraniye - İstanbul / TÜRKİYE F : +90 216 469 44 95 iskid@iskid.org.tr /iskidtr /iskidorgtr



İSKİD **30** YIL
YEARS

Dünya Standardında Yüksek Performanslı Klima Santrali FKS



T2 TB1



- ✓ 1.000 m³/h - 100.000 m³/h debi aralığı
- ✓ Yüksek termal yalıtım ile minimum ısı kaybı
- ✓ Galvaniz kaplı çelik profil ile üstün mekanik dayanım
- ✓ Isıl köprüsüz PVC profilli paneller
- ✓ Gelişmiş MCC ve DCC otomasyon kontrol paneli



Havalandırma
Isı Geri Kazanım



Isıtma
Soğutma



Filtrasyon



Nemlendirme
Nem Alma



www.formmerkeziklima.com

Hisense

Türkiye Tek Yetkili Distribütörü

ÜNTES[®] VRF

HI-FLEXI **S** SERIES

HEAT RECOVERY

3 in 1

EŞ ZAMANLI ISITMA VE SOĞUTMA

Özellikle geçiş mevsimlerinde bina bütününde aynı anda hem ısıtma hem soğutma ihtiyacı oluşan projelerde, farklı oda sıcaklıklarını eksiksiz karşılayarak en iyi konfor şartlarını sunar.

GÜNLÜK KULLANIM SICAK SU

Isı geri kazanım teknolojisi, ısının soğutma tarafından ısıtma tarafına aktarılmasıyla, özellikle soğutma sezonunda otomatik olarak ücretsiz kullanım sıcak suyu üretmek için yüksek verimliliği düşük maliyetle sunar.

YERDEN ISITMA

Sıcak su modülü yerden ısıtma tesisatı için sıcak su sağlayarak kışın daha fazla konfor sağlar.



www.untessvrf.com.tr

En zorlu uygulamalarda fark yaratan çözümler

Geleceği şekillendiren yenilikçi teknolojileri ile Mitsubishi Electric, 100 yıllık bilgi birikimi ve uzmanlığını, Climaveneta ve RC markalarının yüksek üretim kabiliyetleri ile birleştirdi. Yeşil bina, veri merkezi ve endüstriyel alanlar gibi en zorlu uygulamalarda dahi soğutma, ısıtma ve iklimlendirme alanındaki geniş ürün yelpazesi ile fark yaratan çözümler sunan kırmızı çizgiyi takip edin...

KONUT TİPİ ISI POMPALARI**SOĞUTMA GRUPLARI / ISI POMPALARI VE
SICAK SU ÜRETİCİLERİ****EŞZAMANLI / BAĞIMSIZ
ISITMA VE SOĞUTMA AMAÇLI ÜNİTELER****KLİMA SANTRALLERİ****PAKET TİPİ KLİMA (ROOFTOP) ÜNİTELERİ****FANCOIL ÜNİTELERİ****HASSAS KONTROLLÜ KLİMALAR****YÜKSEK YOĞUNLUKLU VERİ MERKEZİ UYGULAMALARI
İÇİN HASSAS KONTROLLÜ KLİMALAR****TELEKOMÜNİKASYON
SOĞUTMA SİSTEMLERİ**

Vitoclima

Viessmann'dan her ihtiyaca uygun klima programı



Vitoclima ürün programı:

Vitoclima 100-S / Vitoclima 242-S ve 333-S / Vitoclima 200-S/HE bireysel ve ticari split klimalar

Vitoclima 300-S/HE Free joint çoklu sistem klimaları

Vitoclima 444-S ve 333-S ALL DC INVERTER VRF klima sistemleri

Viessmann 2,6-7 kW kapasite aralığında Vitoclima 200-S/HE High Seasonal, Pro ve Dynamic serisi duvar tipi split klimalar, 7-14 kW kapasite aralığında Vitoclima 100-S, 200-S ve 242-S ve 333-S ticari tip split klimalar, 5 iç üniteye kadar tek dış üniteye bağlanabilen Vitoclima 300-S/HE Free Joint DC Inverter çoklu-multi split-klimalar ve maksimum 272 kW (104 HP) dış ünite kapasitesine sahip Vitoclima All DC Inverter VRF klima sistemleri eksiksiz bir ürün programı ve her ihtiyaca uygun çözümler sunmaktadır.

www.viessmann.com.tr

VIESSMANN

SAFRAN YAYINCILIK VE
AJANS HİZMETLERİ A.Ş.
ADINA SAHİBİ

MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)
ABDULLAH YANILMAZ
abdullahyanilmaz@termo-klima.net

EDİTÖR
NÜKTE KURTCU
nuktekurtcu@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM
SAFRAN YAYINCILIK

MUHASEBE - FİNANS
ENİS KURTCU
eniskurtcu@termo-klima.net

DANIŞMAN
MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

UFUK TURGUT
ufukturgut@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU
PROF. DR. HAŞAN HEPERKAN
DR. BURAK OLGUN

REKLAM SATIŞ
reklam@termo-klima.net

ABONE
info@termo-klima.net

BASKI
ÖZGÜN OFSET
Yeşilce Mh. Aytekin Sk. No: 21
34418, 4. Levent - İstanbul
Tel. : 0212 280 00 09 (pbx)

ADRES
Osmangazi Mahallesi
3142. Sokak No: 7
Esenyurt - İstanbul
Tel: 0212 809 20 59
www.termoklimadergisi.com
info@termo-klima.net

YAYIN TÜRÜ
Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

Termo Klima'da yer alan makalelerdeki fikirler
yazarlarına aittir. Yayımlanan ilanların
sorumluluğu reklam verene aittir.

Termo Klima'nın bütün yayın hakları
SAFRAN YAYINCILIK VE
AJANS HİZMETLERİ A.Ş.'ne aittir.

Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.



EDİTÖR

NÜKTE KURTCU

nuktekurtcu@termo-klima.net



HER VEDA YENİ BİR MERHABA

Değerli Termoklima Okuyucuları,
2018 itibarıyla 4 yıldır sürdürdüğüm editörlük görevim haziran ayı itibarı ile son buluyor.

Bu süre zarfında paylaştığımız birbirinden değerli işler ve anılar için hem ekip arkadaşlarıma
hem yöneticilerime hem de siz değerli okuyucu dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Bu zamana kadar içerisinde bulunduğum Termoklima ailesinin bundan sonraki başarılarının da
daim olmasını yürekten diliyorum. Kariyerimde bir sonraki aşama için çok heyecanlıyım, fakat
bu ekibe veda edeceğim için buruk bir sevinç yaşıyorum.

Şimdi, yeni bir yola doğru ilerlemenin ve yeni olasılıkları keşfetmenin zamanı geldi.
Unutmayalım ki her veda yeni bir merhaba. En kısa sürede yeni projelerde tekrar karşılaşmak
ve görüşmek üzere...

Sevgilerimle,

içindekiler



12

**PROF. DR. HASAN A. HEPERKAN:
İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİNDE
VANALAR VE ENERJİ
TÜKETİMİNİN KONTROLÜ**



28

**PNOSAN GROUP PAZ. MD.
MİTHAT VATANSEVER:
VARIŞ NOKTAMIZI BİLMİYORUZ,
GÖRDÜĞÜMÜZ SADECE BİR UFUK**



30

**ISKAV ETİK DEĞERLER KOMİSYONU
BAŞKANI TURGAY KARAKUŞ:
25 MAYIS ETİK GÜNÜ**



34

**ALDAĞ İCRA KRL. BŞK. REBİİ DAĞOĞLU:
FELSEFEMİZ ÜRETEREK VE KATMA
DEĞER YARATARAK ÜLKEMİZİN
KALKINMA SÜRECİNİN PARÇASI OLMAK**



36

**AVRUPA MUSLUK VE VANA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
BAŞKANLIĞINA NURDAN YÜCEL
SEÇİLDİ**



38

**DEMİRDÖKÜM CEO'SU
ALPER AVDEL: "İHRACATTA
AGRESİF HEDEFLER BELİRLLEDİK"**



46

DAIKIN TÜRKİYE'DEN İHRACAT HAMLESİ



49

**YAZIN SICAK GÜNLERİNİ SERİN KILAN
KLİMALAR E.C.A.'DA**



52

**MITSUBISHI ELECTRIC TÜRKİYE
BAŞKANI ŞEVKET SARAÇOĞLU:
GEZEĞENİN GELECEĞİ İÇİN
SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER
ÜRETİYORUZ**

Frigoduman®

Dünya devi **Klea**, Türkiye'nin yenilikçi ismi **F-Gas** ile gücünü **Frigoduman** güvencesinde buluşturuyor.



Frigoduman

www.frigoduman.com.tr

+90 232 469 0 500

2818 Sk. No: 24 Konak/İZMİR

+90 212 237 9 777

Irmak caddesi no:75 Dolapdere/İSTANBUL

F-gas

Koura
Klea®

içindekiler



56

SEMİH ÇALAPKULU - KUZU GRUP:
PASİF EV-2



60

ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ
ALİ AYDIN: AVRUPA'DA RÜZGAR
ÇİFTLİKLERİNİN YAKININDA
YAŞAMAK TERCİH EDİLİYOR



61

UÇAY GRUP İCRA KURULU ÜYESİ
İLGİN ERAY: YEŞİL BİNALARIN
ENERJİ VERİMLİLİĞİ DIŞA
BAĞIMLILIĞI SONLANDIRACAK



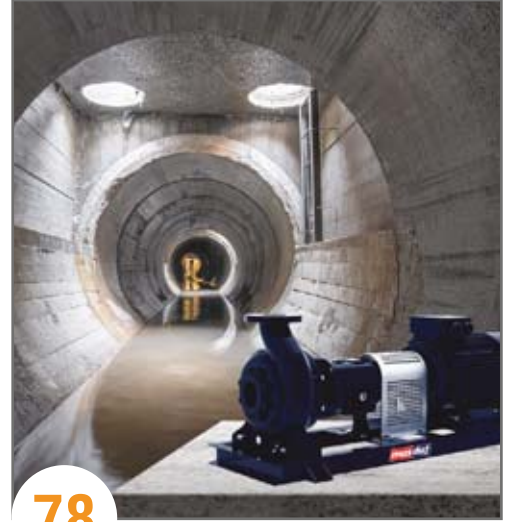
69

RENESCO ENERJİ BAŞAR
BEYAZOĞLU: TÜRKİYE BİYOGAZ
POTANSİYELİNİ İYİ
DEĞERLENDİREMEYOR



77

PATENTLİ ÖZELLİKLERİYLE
PROFESYONELLERİN TERCİHİ;
CLIVET SANTRİFÜJ CHILLER



78

MASDAF, ATIK SU UYGULAMALARININ
TRANSFERİNDE GÜVENLİ ÇÖZÜMLER
SUNUYOR

REKLAM İNDEKSİ

ÇUKUROVA ISI	35	ISKAV	59	SARBUZ	23
DE DIETRICH	1	İSİB	Ö.K.İ.	TERMOKLİMA WEB SİTESİ	A.K.İ.
DAIKIN	80	İSKİD	2	THERMOWAY	19
EKOMAXI – YAĞIZ ENERJİ	15	KARYER	13	ÜNTES	4
EMAS - E.C.A.	17	MCE 2022	43	VESTEL	31
EUROVENT SUMMIT 2022	79	MITSUBISHI ELECTRIC	5	VISSMANN	6
FANMAK	41	PNOSAN	Ö.K.	VİRA ISI	39
FORM	3	PNOSAN	27	YÜKSEL TEKNİK	11
FRİGODUMAN	9	REFKAR	25	YÜKSEL TEKNİK	21
FRİTERM	37	RES ENERJİ	A.K.		

SHAPE OF TECHNOLOGY



Castel
Italian technology

60th

YÜKSEL TEKNİK SOĞUTMA SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

Adres: Bülbül mah. Dolapdere Irmak cad.
No: 36-38 Beyoğlu/İSTANBUL
Tel: 0212 256 50 90
Website: www.yukselteknik.com
E-mail: info@yukselteknik.com

YÜKSEL TEKNİK
SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
HVAC R SOLUTION

Refrigeration and air conditioning is a fast-developing field where today's players need to be dynamic and competitive more than before. This is why Castel focuses on developing products with ever-improving performance, to be at your side in new applications and areas of use.



www.castel.it



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İstanbul Aydın Üniversitesi

İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİNDE VANALAR VE ENERJİ TÜKETİMİNİN KONTROLÜ

Etkisini artık yitirdiği düşünülen, 2020 yılı başından beri yaşadığımız Covid-19 pandemisi, insanların çevre sorunları ile güvenli ve sağlıklı alanlarda yaşamının önemi konusundaki farkındalığını artırmıştır. Bina sistemlerinin tasarımında, sağlık, çevresel sürdürülebilirlik, enerji tasarrufu ve rahat bir yaşam ana öncelikleri etrafında inşa edilen ve bu ihtiyaçları sürdürülebilir bir şekilde dengeleyen yeni bir yaklaşım ihtiyacı doğmuştur. Binanın enerji performansını ve

güvenliğini iyileştirmek ve aynı zamanda enerji yönetim maliyetlerinin azaltılması- nı garanti etmek için bina-tesisat sisteminin tasarlanma biçiminde de bir değişiklik gerekmektedir. Enerji sistemleri ve binalar için, havalandırmayı temel unsur olarak alan ve enerji ve çevresel etkilerini en aza indirebilecek tüm teknik ve teknolojik düzenlemeleri benimseyen bütünsel bir tasarım yaklaşımının geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Bu amaçla;

- Havalandırmanın etkin kullanımı: iç mekanlarda, özellikle değişken debili sistemlerde hava sızıntısının optimizasyonu, kontrolü ve hava kanallarının sızdırmazlığı
- Belirli kirleticilerin azaltılması için seçici sistemlerin benimsenmesi, filtreleme sistemleri
- Isı geri kazanım sistemleri: bu tür teknolojiler piyasada halen mevcuttur, ancak, kirlenmeye izin vermeyerek hava akışlarının ayrılmasıyla ilgili verimlilik ve güvenlik açısından optimize edilmelidir.
- "free cooling"

gibi uygulamalardan yararlanılabilir. Bu çözümlerin etkinliği, aynı anda kullanılmaları durumunda, optimize edilerek daha da artabilir; enerji maliyetlerini düşürmek için karışım havasının yeniden kullanımı, geri kazanım ünitelerinin yanında gündeme gelebilir; bina kullanıcıları ve enerji sistemleri tipolojilerini hedefleyen doğru ve özel fizibilite çalışmaları geliştirilebilir.

Enerji, toplumların ekonomik ve sosyal gelişmeleri için en önemli girdilerin başında gelir. Fosil yakıt rezervlerinin hızla azalması, fiyatların Rusya-Ukrayna savaşı gibi öngörülemeyen nedenlerle yükselmesi, ozon tabakasının yok edilmesi ile birlikte sera gazlarının insan sağlığını tehdit eder boyutlara çıkmasına neden olan endüstriyel süreçlerdeki tüketimin hızla artması, enerji üretimini ve verimli kullanımını günümüzün en çarpıcı ve rekabetçi konuları arasına sokmuştur. Enerji kaynaklarının paylaşımı ile ilgili krizler, gittikçe etkinleşen çevre bilinci, hızlı nüfus artışı ve buna bağlı olarak artan ekonomik rekabet, insanlar, ellerinde bulunan olanakları daha rasyonel kullanmaya zorlamaktadır.

Covid-19 pandemisi, havalandırmanın, kapalı ortamlara dış ortam havasının verilmesinin, "normal" mevsimsel grip de dahil olmak üzere hava yoluyla bulaşan enfeksiyon riskinin önlenmesi ve azaltılması için ne kadar temel bir unsur olduğunu göstermiştir. Daha önce fizyolojik bir ihtiyaçtan ziyade, bir algı olarak düşünülen, iç hava kalitesi (IAQ) koşullarını garanti edebilen ve sürdürebilen uygun sistemlere duyulan ihtiyaç güçlenmiştir. Ofislerden okullara, tiyatrolardan spor salonlarına, ibadethanelere ve toplu taşıma gibi çok sayıda insanın bulunduğu tüm ortak alanlarda havalandırma artık isteğe bağlı, üretkenliği artıran bir iyileştirme değil zorunluluk haline gelmelidir. Doğal havalandırma, gerekli dış hava miktarını ve kalitesini sağlamak ve dış havada bulunan toz veya kirleticileri etkin bir şekilde filtrelemek için yeterli olmadığından, konutlar dışında tüm binalarda zorunlu olarak mekanik havalandırma sistemleri kurulmalıdır.

Havalandırma genelde binaların iklimlendirme sistemlerinin bir parçasıdır ve diğer elemanlarla uyumlu çalıştığı sürece etkili olabilir. İklimlendirme sistemi, bir bina yapısında yer alan birçok sistemin kalbidir; binayı kullanan kişilerin mutluluğu ile doğrudan ilişkilidir. Yaz aylarında soğutma sağlarken, kış aylarında olumsuz dış hava şartlarından korur, bina içerisinde oluşabilecek kirleticileri kontrol altında tutarak insanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda bulunmalarına katkıda bulunur. Günümüzde kullanılan karmaşık sistemlerde birbiriyle ilişkili yüzlerce parametreyi

bilgisayar yardımı olmadan denetlemek ve idare etmek çok zordur. DDC, Doğrudan Dijital Kontrol sistemleri bu hususta bize yardım edebilir. Tasarım parametreleri doğru seçildiğinde, enerjinin verimli kullanılmasına ve enerji giderlerinin azaltılmasına yardımcı olur [1].

Klima sistemleri tasarımında sıcaklık, nem ve hava kalitesi değerleri temel alınarak bu değerlerin belirli sınırlar içerisinde kalmasına özen gösterilir. Bu değerler hem endüstriyel hem de konfor klima uygulamalarının temel tasarım parametreleridir. Sistem performansı, kendisini oluşturan elemanların kaliteli olması yanında, bunların birbirleriyle uyumlu olmaları, doğru kurulmaları ve monte edilmeleri, sistemin doğru işletilmesi ve bu durumun zaman içerisinde de değişmemesi için nasıl kontrol edildiğine de bağlıdır.

Binalarda istenen şartların sağlanabilmesi, elektro-mekanik tesisatın doğru projelendirilmesi ve uygulanması yanında, sistemin işletilmesi sırasında, tasarım değerlerine uyumunun da garanti altına alınmasına bağlıdır. Bir sistemin verimli çalışabilmesi için arz ve talebin dinamik ve eşzamanlı olarak eşleştirilebilmesi gerekir. Örneğin, bir binanın ısıtılmasında ısı kaynağının toplam kayıpları karşılayacak kapasitede olması yeterli değildir. Aynı zamanda üretilen ısı enerjinin, binanın anlık talebiyle de uyumlu olması ve yönetilmesi gerekir [2].

İyi bir kontrol sistemi, üretilen enerjinin en az kayıpla dağıtılmasını (böylece tam yükte çalışma süresi azaltılır), dış hava sıcaklığı değişse bile oda sıcaklığının istenen değerde tutulmasını, günün bazı saatlerinde ısıtmanın azaltılmasını, mahaldeki iç (insanlar, cihazlar, aydınlatma, vb.) ve dış ısı kaynaklarının (güneş, vb.) kullanılmasını sağlar. Böylece kontrol edilmeyen bir sisteme göre %30 a kadar çıkabilen bir iyileştirme gerçekleştirilebilir.

Burada en önemli konulardan birisi sistemin dengelenmesidir. Bunu yapmadan sistemin performansını tayin etmek mümkün değildir. Bu ise sistemin devreye alınmasından sonra TAD, test, ayar dengeleme süreciyle sağlanabilir. Özellikle, yeni pandemi şartlarına göre değiştirilen ayarların kontrol edilmesi gerekir. Dengeleme hazırlık aşamalarından biridir, çünkü projede verilmiş olan yeni debilerin gerçekten istenilen miktarda mahallere gidip gitmediği ölçülür [3].

Balans vanaları; ısı transferi beklediğimiz cihazlar ve ünitelerden tasarım debisinin üstünde bir akışı engellemek, sistemi sağlıklı ve dengeli bir şekilde çalıştırmak amacıyla kullanılır. Böylece tasarlanan sıcaklıklara ve istenen konfor şartlarına en ekonomik şekilde ulaşılır. Balans vanası kullanılarak; enerji maliyetleri azaltılır, daha iyi konfor sağlanır, sistemin tasarlanan şekilde çalışması garanti altına alınır ve en önemlisi enerjinin istenen yere istenen miktarda ulaşması temin edilir.

Balans vanalarının çoklu fonksiyon özelliği vardır. Debiler ölçülebildiği gibi, istenen set değeri yakalanabilir, üzerinden fark basıncı ve sıcaklık değerleri kolayca okunabilir. Balans vanaları genelde statik, dinamik ve debi sabitleme olmak üzere 3 tiptir. Statik vanalar işletme sırasında oluşabilecek dolayım sorunlarının tespit edilerek çözülmesinde kullanılır. Sabit debili, fark basıncının frekans değiştiricili pompalarla sabit tutulduğu sistemler için uygundur. Tesisat ve üzerindeki tüketim noktaları değiştiğinde yeniden ayarlanmalıdır.

Dinamik vanalar, akışın kısımla veya kesilmesinin söz konusu olduğu, değişken debili, ancak sabit devirli pompalı sıcak sulu ısıtma ve soğuk sulu soğutma sistemlerinde gidiş ve dönüş hatlarında fark basıncı ve hidrolik dengeyi korumak için kullanılır. Debinin tasarım değerini aşmamasını sağlar. Tesisat ve üzerindeki tüketim noktaları değiştiğinde yeniden ayarlanmaları gerekmez.

Debi sabitleme vanaları ise sistemin bazı noktalarında akışın kısımla (termostatik vana) ile yükselen basıncı dengeleyerek hattaki debinin artmasını önler. Bir orifis ve yay ile çalışırlar. Farklı bir debi kontrol edilecekse orifis veya yay değiştirilir. Tesisat armatürleri zaman içerisinde gelişme göstermiştir. Üretilen yeni ürünler birden fazla görevi üstlenmeye başlamıştır. Devreleri hidrolik olarak dengelemek için kullanılan balans vanaları, kontrol vanaları ve hat kesme vanaları birleşmiştir. Dinamik balanslama kontrol vanaları, kontrol hassasiyeti de getirmiştir. Üretim teknolojilerindeki dijitalleşme etkisi burada da görülmektedir. Akışın miktarını sınırlamak, değiştirmek, anlık debiyi ölçmek, ısı değiştiricisi önüne ve sonuna eklenen iki sıcaklık duyargasını vana motoruna bağlayarak akan enerjiyi hesaplamak, haberleşme fonksiyonu ile sonuçları kablosuz olarak aktarmak mümkündür.

Merkezi bina otomasyon sistemi üzerinden kontrol ekipmanları ile bağlantı kurularak (IoT uygulamaları) tüm ısıtma-soğutma sisteminin tasarım değerlerine en yakın şartlarda çalışması sağlanmaktadır. Örneğin sıcaklık sensörleri ile sistem dönüş suyu sıcaklığının kontrolü sağlanıp, soğutma grubunun etkinlik katsayısı işletme sırasında en yüksek seviyede tutulabilmektedir. Böylece, mekanik tesisat

KAR YER | HEAT EXCHANGERS

29 FARKLI
FİN GEOMETRİSİ

44 YILLIK
BİLGİ ve
TECRÜBE

AYLIK 100.000
PARÇA ÜRÜN
İMALATI

6 KİTADA
77 ÜLKEYE
İHRACAT

48.000 M²
AKHİSAR
FABRİKA
ALANI

SOFTWARE DESTEKLİ
ÜRÜN SEÇİMİ



- Isıtma ve Soğutma Bataryaları
- Hava Soğutmalı Kondenserler
- Kuru Soğutucular

- Soğuk Oda Evaporatörleri
- DX-Evaporatörler ve Kondenser Bataryaları
- Havadan Havaya Isı ve Toplam Enerji Geri Kazanım Eşanjörleri

daha verimli hale getirilirken enerji maliyetleri, arıza ve bakım süreçleri de izlenebilmektedir.



ŞEKİL 1 Dengeleme Vanaları [4]

Şekilde su tesisatıyla ilgili dengeleme vanaları görülmüyor (Şekil 1). Sistem, daha başında istenen ayarların yapılması için uygun tasarlanmamışsa çok büyük sorunlar çıkar. Eğer sonunda bu tip işleri yaptırmak istiyorsak, bunu daha başından dikkate almamız ve bu işi bilen bilinçli kişileri mutlaka o projeye dahil etmemiz gerekir. Dengelemenin

düzgün olmadığı anlaşılınca bir kumanda vanası takmak istenir, ancak sistem kurulmuşsa bu kolay olmayabilir.

The Technology and Innovation Report 2018: Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development” raporuna göre, güçlü dijital platformlar ve farklı teknolojilerin yenilikçi (inovatif) kombinasyonları sonucu her gün inanılmaz ürünler yaratılmaktadır [5]. Yeni teknolojilerin ortaya çıkmasında lokomotif sektör dijital teknolojilerdir. Vanaların üretim ve işletme sürecinde de yansımalarını görmek mümkündür. Büyük Veri, gerçek zamanlı bilgi akışı sağlayarak karar verme süreçlerini iyileştirebilir. Nesnelerin İnterneti, ağa bağlı nesnelerin izlenebilmesi ve yönetilmesini sağlayarak sanayinin verimli çalışmasını ve insanların konforunu iyileştirebilir. Yapay Zeka, görüntü tanıma, problem çözümü ve mantıklı düşünmede insanlardan daha başarılı olabilmektedir. Özellikle robotlarla birlikte kullanıldığında üretimde çok etkilidir. 3D Yazıcılar, karmaşık parçaların az sayıda üretiminde, prototip hazırlanmasında ve nakliye masraflarının azaltılmasında kullanılmaktadır. [5].

Bilgi teknolojisi, son 50 yılda rekabet ve stratejinin iki radikal dönüşüm geçirmesine neden olmuştur; bugün üçüncü bir dönüşüm gündemindedir. Modern bilgi teknolojisinden önce ürünler mekanikti ve değer zincirindeki aktiviteler kâğıt üzerinden elle yapılır, sözlü iletilirdi. 1960 ve 70’lerdeki ilk dalga IT, sipariş süreci, fatura ödeme, bilgisayar destekli tasarım ve üretim kaynak planlaması gibi değer zincirindeki münferit aktiviteleri otomatikleştirdi. Aktivitelerin verimliliği artış gösterdi; bunun nedenlerinden biri her aktivitede büyük miktarda verinin elde edilip analiz edilebilmesiydi [6].

İlk sanayi devrimi (Endüstri 1.0) su ve buhar gücünü kullanan mekanik üretim sistemleri ile karşımıza çıktı [2]. Mekanik Üretim Tesislerinin Uygulanması (Şekil 2, 18. Yüzyıl)

- 1712 Buhar Makinesi

İkinci sanayi devrimi (Endüstri 2.0) elektriğin kullanılması, elektrik motorlarını devreye girmesi ve bunun sonucunda seri üretimin başlaması ile gelişti [7].

- Elektrik ve İş Bölümüne Dayalı Seri Üretime Geçilmesi (Şekil 2, 19. Yüzyıl)
- 1840 Telgraf ve 1880 Telefon
- 1920 Taylorizm (Bilimsel yönetim)

Üçüncü sanayi devrimi (Endüstri 3.0) ise dijital devrim, elektronik sistemlerin kullanılması ve IT (Bilgi Teknolojileri) nin gelişmesiyle geldi. Üretimde otomasyon sağlandı [7]. Üretim Süreçlerinin Otomasyonu (Şekil 2, 20. Yüzyıl)

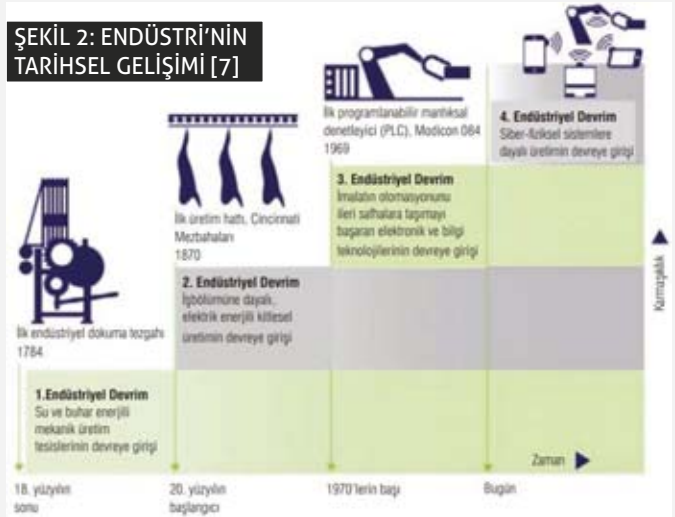
- 1971 İlk mikro bilgisayar (Altair 8800)
- 1976 Apple I (S. Jobs ve S. Wozniak)

Dördüncü sanayi devrimi (Endüstri 4.0) genel hatlarıyla; robotların üretimi tamamen devralması, yapay zekanın gelişimi, üç boyutlu yazıcılarla üretimin fabrikalar yerine evlerde yapılması, büyük miktarda bilginin (verinin) analizi ve değerlendirilmesi gibi yenilikleri içermektedir. Gelecekte içerisinde insan olmayan ve işi ihtiyaç duymayan robotlarla çalışan fabrikalar devreye girecek, insanlar belki de robotlarla yarışacaktır [8]. Endüstri 4.0 terminolojisinde, Big Data (Büyük Veri), IOT – Internet of Things (Nesnelerin İnterneti), Smart Factory (Akıllı Fabrika), CPS – Cyber-Physical Systems (Siber fiziksel sistemler), Cloud (Bulut teknolojileri), M2M – Machine-to-Machine (Makinadan makinaya), Internet of Services (Servislerin İnterneti) Smart Products (Akıllı Ürünler) gibi terimlere alışmalıyız. Otonom Makineler ve Sanal Ortamlar (Şekil 2, 21. Yüzyıl)

- 1988 AutoDLab. (MIT)
- 2000 Nesnelerin İnterneti
- 2010 Hücresel Taşıma Sistemi
- 2020 Otonom Etkileşim ve Sanallaştırma

Endüstri 4.0’ın, sistemin izlenmesinin ve arıza teşhisinin kolaylaşması, sistemlerin ve bileşenlerinin kişilik kazanması, çevre dostu ve kaynak tasarruf ederek sürdürülebilir olması, yüksek verimlilik sağlaması, üretimde esnekliği arttırması, maliyeti azaltılması, yeni hizmet ve iş modelleri geliştirmesi gibi avantajları bulunmaktadır. Endüstri 4.0, robot teknolojileri, yapay zeka, büyük veri, otonom araçlar, nesne-

ŞEKİL 2: ENDÜSTRİ’NİN TARİHSEL GELİŞİMİ [7]



lerin interneti gibi teknolojiler ile yaşamımızı temelden değiştirecek yenilikler getirmektedir.

Nesnelerin interneti, IOT, akıllı, bağlantılı ürünlerin artan sayısını yansıtan ve temsil edebilecekleri yeni fırsatları vurgulayan bir terimdir. İnternet, ister insanlar, ister nesnelere kullansın, en basit anlamıyla bilgi aktaran bir mekanizmadır. Akıllı, bağlantılı ürünleri temelde farklı kılan internet değil, nesnelerin doğasının değişmesidir. Yeni bir rekabet çağına girmemizi sağlayan, akıllı, bağlantılı ürünlerin geniş yetkinlikleri ve oluşturdukları verilerdir. Bu bilgiler analiz edilerek cihazlara karar verme özelliği de kazandıran, tamamen farklı bir olgu yaratılmaktadır [9].

Sürekli gelişen teknoloji, 18. yüzyılın sonlarından itibaren endüstride üretkenliğin üç ana dalga çevresinde artmasını sağlamıştır; Buhar gücüyle çalışan makineler, elektriğin üretime girmesi ve 1970 sonrasında yaygınlaşan robotlu otomasyon. Günümüzde artık dijital teknolojilerin getirdiği 4. sanayi devriminden söz edilmektedir. Akıllı robotlar, büyük veri, nesnelerin interneti, 3-D baskı, bulut gibi dokuz teknolojinin bu devrimde çok önemli rolü olduğu görülmektedir. Bu devrimle ortaya çıkan Endüstri 4.0 kavramı, sadece değer zincirlerinin parçalarını kendi içlerinde otomasyonu ötesinde birbirleri ile entegre olmaları olarak tanımlanmaktadır. Entegrasyonun en önemli özelliği tüm değer zinciri adımlarının birbirleri ile gerçek zamanlı ve sürekli iletişim içinde olması ve bu sayede akıllı ve kendisini uyarlayan bir sanayi sürecine ulaşmasıdır.

Almanya ve daha sonra ABD gibi sanayileşmiş ülkeler tarafından ortaya atılmış ve içinde bulunduğumuz dönemde artan bir ivme ile odaklanılan Endüstri 4.0, bu ülkelerin yıllar içinde kaybettikleri üretimde rekabetçi olma avantajını tekrar ele geçirmek için önemli bir fırsat yaratmaktadır. Burada, üretime ilişkin dönüşüm maliyetlerinin % 15-25’ine denk gelen bir sanayi verimliliği artışı sonucu 90-150 Milyar Euro’ya ulaşan bir maliyet azaltıcı etkiden bahsetmek mümkündür. Rekabet gücü yüksek ekonomiler kümesi içinde yer almak isteyen Türkiye için, küresel düzeydeki bu gelişmeleri takip etmek ve bunun ötesinde Endüstri 4.0’ın uygulayıcı öncü ekonomileri arasında yer almak kaçınılmazdır. Türkiye’nin içinde bulunduğu ülke grubundan bir üst seviyeye yükselme hedefine ulaşmasına büyük katkı sağlanacağı da unutulmamalıdır [10].

Kaynaklar

- [1] BSD Solutions, HVAC, Direct Digital Control Systems, Nisan 25, 2012. <http://www.bsdsolutions.com/about-us/bsd-news/2012/04/3-reasons-to-use-direct-digital-control-systems-in-hvac/>
- [2] Heperkan, H., "Isıtma sistemlerinin tasarımı, seçimi ve verimliliği", TermoKlima, Sayı 146, sayfa 14-16, Aralık 2020.
- [3] Heperkan, H., "Covid-19 Mücadele Sürecinde Test Ayar Dengeleme", TermoKlima, Sayı 144, sayfa 12-16, Ekim 2020.
- [4] [https://google.com/balans vanaları görseller](https://google.com/balans%20vanaları%20görseller)
- [5] Technology and Innovation Report 2018, Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development, United Nations Publication UNCTAD/TIR2018, ISSN 2076-2917, ISBN 978-92-1-112925-0, e-ISBN 978-92-1-363310-6
- [6] <http://blog.turkcell.com.tr/akilli-baglantili-urunler-rekabeti-nasil-donusturuyor/?sayfa=3>
- [7] Endüstri Tarihine Kısa Bir Yolculuk - Endüstri 4.0 Platformu, www.endustri40.com/endustri-tarihine-kisa-bir-yolculuk/
- [8] <http://siemens.com.tr/digital-enterprise>
- [9] Michael E. Porter, James E. Heppelmann, Akıllı, Bağlantılı Ürünler Rekabeti Nasıl Dönüştürüyor, Harvard Business Review, Kasım 2014, Ekim 2015
- [10] Türkiye’nin küresel rekabetçiliği için bir gereklilik olarak sanayi 4.0, TÜSIAD raporu, Yayın No: TÜSIAD-T/2016-03/576, Mart 2016

Suyun kalitesini koruyoruz!

Güvenli ve yenilikçi Modüler GRP Su Depolama Sistemlerini, % 100'e yakın yerlilik oranıyla ve uluslararası standartlarda üretip, dünyaya ihraç ediyoruz!



GRP PANEL. FOR USE
WITH WATER UP TO 50 C°
APPROVAL NO : 1907538



Kompozit panel ürünlerinde 50 °C'ye kadar WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) belgesi alan ilk Türk şirketi olma unvanını taşıyoruz.

SAMSUNG ELECTRONICS TÜRKİYE'DE YENİ KLİMA SİSTEMLERİ DİREKTÖRÜ EKİN TEZEREN OLDU

Samsung Electronics Türkiye'de 2014'den bu yana Türkiye Klima Sistemlerinin yöneticiliği görevini yapmakta olan Okan Tutcu, Samsung Klima Sistemleri Dubai MENA Bölge Yöneticisi olarak atanırken, yerine 17 yılı aşkın bilgi birikimi ve deneyime sahip Ekin Tezeren getirildi. Tezeren, 9 Mayıs itibarıyla görevi Tutcu'dan devraldı.

Samsung Electronics Türkiye'de önemli bir görev değişikliği gerçekleştirildi. 17 yılı aşkın deneyimi ve geniş bilgi birikimiyle Samsung Electronics Türkiye Klima Sistemleri Direktörü Okan Tutcu'nun Samsung Klima Sistemleri Dubai & MENA Bölge Yöneticisi olarak atanmasının ardından yerine Ekin Tezeren getirildi. Türkiye başta olmak üzere 23 ülkede Samsung'un HVAC (iklimlendirme) sektö-

ründeki yönetimine liderlik edecek Tutcu, yeni rolünde, Samsung Electronics'in Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da İklimlendirme Sistemleri alanındaki yatırımları için stratejilerin oluşturulmasında, yeni fırsatların ve iş modellerinin geliştirilmesinde rol oynayacak. 9 Mayıs 2022 tarihi itibarıyla Samsung Electronics Türkiye Klima Sistemleri Direktörlüğü görevini devralan Tezeren ise, Samsung Electronics Türkiye'nin iklimlendirme alanındaki ürünlerine yönelik satış ve stratejilerin geliştirilmesine liderlik edecek.

Ekin Tezeren kimdir?

2003 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Makine Mühendisliği Bölümü'nden



mezun olan Tezeren, kariyerine 2004 yılı itibarıyla Satış Mühendisi olarak başladı. Tezeren, daha sonra global markalarda Bölge Satış Müdürü, Ülke Satış Müdürü, Satın alma ve Lojistik Planlama Müdürü ve son olarak da Türkiye, Ortadoğu, Kafkasya ve Orta Asya Satış Müdürü olarak çeşitli görev ve sorumluluklar üstlendi.



BOSCH TÜRKİYE VE ORTA DOĞU KAMU İLİŞKİLERİ VE KURUMSAL İLETİŞİM DİREKTÖRÜ DORUK ARBAY OLDU

toplum kuruluşları ile ilgili tüm dış ilişkilerden sorumlu olacak.

Doruk Arbay, lisans eğitimini Bilkent Üniversitesi Ekonomi bölümünde, yüksek lisans eğitimini ise Bentley College, McCallum Graduate School of Business'da İş İdaresi ile tamamladı.

Profesyonel iş yaşamına HSBC'de başlayan Arbay, 2002 yılında CNBC-e'de İçerik ve Pazar Araştırması bölümlerinde yardımcı yönetici olarak görev aldı. 2006 – 2015 yılları arasında Turkcell'de kariyerine devam eden Arbay, Kurumsal İlişkiler ve Yatırımcı İlişkileri Kıdemli Yöneticisi ve Kamu İlişkileri Kıdemli Yöneticisi görevlerini üstlendi.

2015 yılında Türk Telekom'da Regülasyon Politikaları Grup Müdürü, 2016'da ise Imperial Tobacco'da Doğu Akdeniz Bölgesi Kurumsal ve Yasal İlişkiler Direktörü olarak çalıştı. Son olarak Mondeléz International Türkiye'de kurumsal ilişkilerin yanı sıra tüm iletişim faaliyetlerinin liderliğini üstlendi.

Doruk Arbay, nisan ayı itibarıyla Bosch Türkiye ve Orta Doğu Kamu İlişkileri ve Kurumsal İletişim Direktörü pozisyonunda göreve başladı. Arbay, Bosch Türkiye ve Orta Doğu bölgesindeki 15 ülkede, şirketin kamu politikaları, medya, sektörel dernek ve sivil toplum kuruluşları ile ilgili tüm dış ilişkilerinden sorumlu olacak.

Doruk Arbay, Bosch Türkiye ve Orta Doğu bölgesindeki 15 ülkede, şirketin kamu politikaları, medya, sektörel dernek ve sivil

LINK YAPI'YA YENİ PAZARLAMA DİREKTÖRÜ

1978 yılında çelik dübel üretimi ile başlayan serüvende LINK önderliğinde Boru Askı ve Destek sektörünün geldiği noktada, sektörün kurucusu LINK'e gurur veriyor.

Lider olmanın verdiği sorumluluk ile gidilecek daha çok yolunun olduğunun bilincinde olan LINK, bünyesinde ki her çalışanın tüm benliğinde hissettiği yenilikçi yaklaşımı, müşteri odaklı ürünlere dönüştürerek kullanıma sunmak her zaman öncelikli hedefi olmuştur.

Bu bilinçle devam edilen yolculukta yenilikleri daha yakından takip etmek için "Kurumsal İlişkiler ve Pazarlama Direktörlüğü" faaliyete geçirmiş bulunmaktadır.

Bu kapsamda, LINK Yapı'da 5 yıllık görevi süresince Satış, Pazarlama ve Dış Ticaret Direktörlüğü görevlerini yürütmüş olan Sn.

Emre SEZEN'in Kurumsal İlişkiler ve Pazarlama Direktörü olarak yeni departmanın yöneticiliğini devralmıştır.

Kendisine ve kuracağı ekibe başarılar diliyoruz.

Konuyla ilgili olarak "LINK'in gelişen teknolojik piyasa şartlarına hızlı bir şekilde uyum sağlaması ve dijital alt yapısının oluşturulması çok önemli" diyen SEZEN, LINK YAPI Kurumsal İlişkiler ve Pazarlama Direktörü olarak yeni görevine hazır olduğunu belirtti.

Emre SEZEN Kimdir?

1976 yılında İstanbul'da doğan Emre Sezen, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği bölümü mezunudur.



Profesyonel iş hayatına Borşen Boru şirketine "Satış Mühendisi" olarak başlayan SEZEN, satış, pazarlama ve ihracat yöneticiliğini tecrübe ettiği kariyerine "LINK YAPI Kurumsal İlişkiler ve Pazarlama Direktörü" olarak devam etmektedir.

VE KAZANAN...
DOĞA!



GOOD
DESIGN

Dünyanın en prestijli endüstriyel tasarım ödülü

Green Good Design, doğa dostu teknoloji

E.C.A. Confeo Premix kombinin!

İdeal iklim yolculuğumuzda nice ödüllere...

Confeo Premix

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANLIĞI TARAFINDAN İZMİR'DE İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİNE VE FLORLU SERA GAZLARINA İLİŞKİN GENİŞ KATILIMLI EĞİTİMLER DÜZENLENDİ

İklim Değişikliği Başkanlığı Tarafından 17-18 Mayıs Tarihlerinde İzmir'de İklimlendirme ve Soğutma Sektöründe Görev Yapan Teknik Personeli Hedef Alan, İyi Uygulama Örneklerine ve Florlu Sera Gazlarına İlişkin Geniş Katılımlı Eğitimler Düzenlendi.

Ülkemizin Kigali Değişikliğine taraf olması ile hızlanan florlu sera gazlarına ilişkin süreç kapsamında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) desteğiyle sektöre yönelik bölgesel eğitimler düzenlenmeye başlandı. Özellikle florlu sera gazlarının yoğunlukla kullanıldığı iklimlendirme ve soğutma sektöründe görev yapan teknik personelin, konuya ilişkin mevzuatın içeriği hakkında bilgi sahibi olmasını sağlama ve sızıntı kontrollerine ilişkin iyi uygulama örnekleri hakkında kendilerini geliştirebilmeleri amacıyla



Manisa, Aydın, Muğla gibi yakın illerden de gelen 300'ün üzerinde yüksek sayıda katılımcı ile eğitimlerin ilki İzmir'de gerçekleştirildi. İklim Değişikliği Başkanlığı adına Başkan Yardımcısı Dr. Abdülkadir Bektaş'ın katılımı ve Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi Daire Başkanı Volkan Polat'ın açılış konuşmaları ile başlayan eğitim, Başkanlık uzmanlarının mevzuat ve çevrimiçi sistemler hakkındaki sunumları ile devam etti. İklimlendirme, soğutma alanında teknik öğretmenlik ve danışmanlık yapan İlyas Kuğu'nun servis uygulamalarına, buhar sıkıstırmalı soğutma çevrimleri ve sızdırmazlık uygulamaları hakkındaki sunumlar ve uygulamalı gösterimleri ile eğitim tamamlandı. Önemli ve sektöre yön veren diğer eğitimlerin farklı illerde verileceği müjdesi İklim Değişikliği Başkanlığı yetkileri tarafından ayrıca verildi.



WILO TÜRKİYE'DE MÜKEMMELLİK EĞİTİMLERİ BAŞLADI

Dijital çözümleriyle suya yön veren Wilo globalde uyguladığı Satış Mükemmelliği süreçlerini Türkiye'de de hayata geçiriyor. İleri teknoloji ile pompa sektörünün dijital dönüşüm öncüsü olan Wilo, yüksek verimli pompa çözümleriyle hayatı kolaylaştırırken, satış organizasyonunda da mükemmellik odaklı çalışmalar yürütüyor. Satış organizasyonunu daha verimli, müşteri ve değer odaklı olarak yeniden şekillendirmeyi hedefleyen Wilo Grup, hizmet verdiği tüm ülkelerdeki satış ekiplerine yönelik Satış Mükemmelliği eğitimi gerçekleştirdi. Dünyanın önde gelen satış danışmanlığı ve sonuç iyileştirme şirketi Mercuri International

partnerliğinde gerçekleştirilen eğitimlerde hem yerel hem de küresel olarak özelleştirilmiş çözümlere ağırlık verildi.

Bina teknolojileri, su yönetimi ve endüstri sektörlerinde faaliyet gösteren, dünyanın önde gelen premium pompa ve pompa sistemleri tedarikçilerinden biri olan Wilo, tüm dünyada çalışanlarının mesleki gelişimini destekleyen ve stratejik becerilerin oluşturulmasına yardımcı olan küresel yönetim geliştirme programını uyguluyor. Bu kapsamda Türkiye'nin de aralarında bulunduğu Wilo Grup'un hizmet verdiği tüm ülkelerde eğitimler düzenlendi. Farklı alan ve uzmanlıklarda gerçekleştirilen eğitimler doğrultusunda, müşteri ihtiyaçlarını anlama, etkili çözümler sunma ve değer satışı konularına ağırlık veriliyor. En iyi hizmeti sunan yapıyı sürdürülebilir hale getirmek amacıyla düzenlenen eğitimlerde tüm dünyada değişen koşullar ve

trendlere uyum parametreleri ön planda tutuluyor. Nisan ayı içerisinde tüm satış ekiplerinin, Wilo Grup ve Mercuri'nin içeriğini oluşturduğu "Danışman Satıcı" eğitimlerini tamamladığını belirten Wilo Grup Satış Müdürü Fatih Öner; "Wilo olarak, çalışanlarımıza küresel bir ortamda hem profesyonel hem de kişisel anlamda gelişebilecekleri eğitimler sunuyoruz. Bu kapsamda Nisan ayında Satış Mükemmelliği eğitimini gerçekleştirdik. Wilo Grup bünyesinde oluşturulan, temel görev tanımında satış süreçlerinin geliştirilmesi yer alan 'Satış Mükemmelliği' departmanımız ile Satış Mükemmelliği alanında eğitimler gerçekleştirdik. Wilo Türkiye'nin satış mükemmelliği dönüşümü ile tüm satış ekibimizin, müşteri ihtiyaçlarını ön planda tutan, etkili çözümler sunan birer partner olmasını arzu ediyoruz" açıklamalarında bulundu.

"BÜYÜMEMİZİ GÜÇLENEREK SÜRDÜRÜYÜRÜZ"

Üstün teknolojiye sahip ürünleriyle 68 yıldır tüketicilerin ilk tercihi olan DemirDöküm, Türkiye genelindeki yetkili satıcı sayısını artırmaya devam ediyor. Geniş ürün gamıyla Türkiye'nin yanı sıra dünyanın dört bir yanında ısı konforuyla özdeşleşen DemirDöküm, büyümesini yetkili satıcılarıyla da sürdürüyor. Üstün teknolojiye sahip ürünleri, satış sonrası hizmetleri, müşteri memnuniyeti özelinde hayata geçirdiği çalışmaları ve yetkili satıcıları için sunduğu katma değerli projeleriyle sektörde referans noktası olmayı sürdüren DemirDöküm'ün yetkili satıcı aile-

sine 9 ilde 14 nokta daha katıldı. DemirDöküm'ün 81 ildeki yetkili satıcı ailesi yeni noktalarla birlikte 236'ya ulaştı. 236 yetkili satıcısı ve 4 bin'in üzerinde satış noktası ile DemirDöküm Türkiye'nin her yerinde çok geniş bir dağıtım ağı ile hizmet veriyor.

Müşterilerine kusursuz hizmet ve müşteri deneyimi sunmak için yürüttüğü çalışmaların yanı sıra, yaygın yetkili satıcı, yetkili servis ve satış noktası ağı ile DemirDöküm'ün Türkiye ısıtma sektörünün öncüsü konumunda olduğunu belirten Satıştan Sorumlu

Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu; "İklimlendirme sektörünün en geniş ürün gamına sahip şirketlerden biri olarak, tüketicilerimize üst düzey konforu, minimum enerji ile sağlamayı hedefliyoruz. 2022'ye hızlı bir başlangıç yaptık. Yılın ilk çeyreğinde üründen hizmete kadar pek çok yeniliği tüketicilerimiz ile buluşturduk. Geride bıraktığımız 2 yılda tüm olumsuz koşullara rağmen stratejilerimizde hiçbir değişiklik yapmadan iş ortaklarımızı desteklemeye, yatırıma ve yeniliklere devam ettik. Büyümemizi yetkili satıcılarımız tarafında güçlenerek sürdürüyoruz. Geçen yıl



belirlemiş olduğumuz 'Sahada Ayak İzimizi Bırakmak' hedefimiz doğrultusunda her il ve ilçede yapılanmamıza gözden geçirip planlarımızı hayata geçiriyoruz. Türkiye'deki yetkili satıcı sayımızı yılın ilk çeyreğinde 236'ya taşıdık. Ailemize katılan tüm yetkili satıcılarımıza teşekkür ediyor, yeni iş birliklerinin tüm taraflar için hayırlı olmasını diliyorum" dedi.

HT-LT(Sandviç) ve V Tipi Kuru Soğutucuları (Dry Cooler)

Fabrikalarda, termik santrallerde ve kojenerasyon sistemlerinde yaygınca kullanılır. Daha az ses seviyesi ve enerji tüketimi ile soğutma kapasitelerine göre dizayn edilmiştir. Kullanım alanına göre, dikey, yatay ve V- tipi konstrüksiyonunda olabilir.



Thermoway Termik Cihazlar ve Makine San. Tic. A.Ş.

Prof. Mehmet Bozkurt Cad. No:50

Hadımköy - Arnavutköy / İstanbul / TURKEY

Tel: +90212 771 4090 Fax: +90212 771 4065

E-mail: info@thermoway.com.tr Web: www.thermoway.com.tr



BAYMAK, TÜRKİYE'NİN HER NOKTASINDA YETKİLİ SERVİS AĞINI GÜÇLENDİRMİYİ SÜRDÜRÜYOR

Baymak, Türkiye çapındaki yetkili servis yapılanmasını güçlendirmeye devam ediyor. Şirket son olarak Ankara Mamak'ta Vizyon Teknik çatısı altında faaliyetlerini sürdürecektir Yetkili Servis'ini hizmete soktu. Açılış töreninde konuşan Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Betül Başkır, müşteriyi anlamının en önemli araçlarından birinin sürdürülebilir ilişki kurmak olduğuna dikkat çekti. Başkır, "Tüketicilerimize 'İşimiz seni anlamak' diyoruz, bunun için de hem teknolojiyi kullanıyor hem de yüz yüze iletişim kanallarımızı güçlendiriyoruz" dedi. İklimlendirme sektörünün öncü markası Baymak, 2022 yılında bayi ve teknik servis ağını genişletme çalışmalarını büyük bir hızla sürdürüyor. Kısa bir süre önce Bursa ve Sakarya'da yeni bayi noktalarını tüketicilerin hizmetine sunan Baymak, şimdi de Ankara'daki altıncı yetkili servisini açtı. Ankara'nın Mamak ilçesinde faaliyet gösterecek olan yeni yetkili servis, iklimlendirme sektöründe uzman kadrosu ile Baymak'ın önemli bir iş ortağı olan Vizyon Teknik çatısı altında yetkili servis olarak hizmet verecek.

Baymak'ın Ankara'daki altıncı servisinin açılışı 12 Mayıs tarihinde yapıldı. Açılış törenine Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Betül Başkır'ın yanı sıra Vizyon Teknik yöneticileri ile bölgeden pek çok isim katıldı.

Yeni yetkili servis açılış töreninde konuşan Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Betül Başkır, müşteriyi anlamının en önemli araçlarından birinin sürdürülebilir ilişki kurabilmekten geçtiğine dikkat çekerek "Biz Baymak olarak müşterilerimize en iyi hizmeti vermek için ülke çapındaki geniş yetkili servis ağımızı her geçen güçlendiriyoruz. Teknolojinin getirdiği kolaylıkları kullanmanın yanı sıra yüz yüze iletişimin de önemine inanıyoruz. Bu nedenle yetkili servis ağımızı güçlendirmeye ve yaygınlaştırmaya devam edeceğiz" dedi.

"Baymak olarak müşterilerimize verdiğimiz değeri 'İşimiz Sizi Anlamak' yaklaşımımızla ortaya koymuştuk. Bu doğrultuda yürüttüğümüz çalışmalarımızın sonucunda Türkiye'de sektörümüzde en iyi müşteri deneyimine sahip şirketlerden biri olduğumuz,



muza, bu alanda arka arkaya aldığımız ödüllerle göstermiş olduk" diyen Başkır, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Bundan sonra da teknolojiyi daha çok kullanarak tüm bayilerimizle ve yetkili servislerimizle müşterilerimize en yeni, en teknolojik ürünleri sunmanın yanı sıra tüm ihtiyaçlarına yanıt vererek en iyi deneyimi yaşamalarını sağlayacağız. Bu hedefimize ancak tüm bayilerimizin ve yetkili servislerimizin desteğiyle ulaşacağımızı da biliyoruz. Vizyon Teknik'in de bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da en iyi müşteri deneyimine ulaşma yolculuğumuzda bizimle birlikte olmasından büyük mutluluk duyuyoruz."



WAVIN TÜRKİYE'NİN HER YERİNDEKİ USTALARLA BULUŞUYOR

Global bir marka olarak bina ve altyapı alanında yenilikçi çözümleriyle öne çıkan Wavin Türkiye, Wavin Academy ile bugüne kadar hem online hem de genel merkezinde on binlerce kişiyi eğitti. Wavin yeni uygulaması "Wavin Senin Şehrinde" ile Türkiye'nin 81 ilinden gelen talepleri değerlendirerek yılın ikinci yarısında ustaları kendi şehirlerinde eğitmeye devam edecek.

2014 yılından bu yana sektörün ilk eğitim merkezi Wavin Academy ile şimdiye kadar sektördeki on binlerce tesisatçı, teknisyen, uygulamacı, mühendis, öğrenci, bayi ve diğer çözüm ortaklarını ücretsiz eğiten Wavin, tüm hızıyla teorik ve pratik eğitimler vermeye sürdürüyor. Wavin bu kapsamda yeni bir proje başlatarak "Wavin Senin Şehrinde" ile eğitimlerini Türkiye'nin 81 ilindeki ustalara da götürmeyi hedefliyor.

Ustaları kendi şehirlerinde ziyaret edecek

2022'nin ikinci yarısı hayata geçecek olan "Wavin Senin Şehrinde" uygulaması ile Wavin, uygulamacı ve ustaları kendi şehirlerinde ziyaret edecek. Bu-

güne kadar "Yerden Isıtma Boruları Seçilirken Nelere Dikkat Edilmelidir?", "En Doğru Sessiz Boru Nasıl Seçilir?", "QuickStream Sifonik Sistem ile Yağmur Suyu Tahliyesi", "Yerden Isıtmada Alternatif Otomasyon Çözümleri" gibi farklı konularda sektör paydaşlarını aydınlatan marka, yeni projesiyle daha çok kişiyi bilinçlendirmeye amaçlıyor. Wavin'in fark yaratan ürün ve çözümlerinin de sunulacağı projede, usta ve uygulamacıların kayıt formunu doldurarak kendi şehrinde talep ettiği etkinlik için ilgili sayfadan başvurması yeterli oluyor. Gelen taleplerin değerlendirilmesinin ardından, etkinliklerin yapılacağı şehirler yine aynı sayfadan duyurulacak.

VAILLANT GROUP TÜRKİYE SATIŞ SONRASI HİZMETLERDE YENİ PROJELERİYLE FARK YARATMAYA DEVAM EDİYOR

Vaillant Group Türkiye, üstün teknoloji ile üretilen çevre dostu ürünlerinin yanı sıra Satış Sonrası Hizmetleri alanındaki yenilikçi uygulamaları ile de iddiasını sürdürüyor. Vaillant Group Türkiye Whatsapp Chat ve Facebook Messenger kanalında, tüm dillerden çağrılara cevap veriyor. Uygulama ile müşteriler, çağrı merkezine chat kanalı üzerinden hangi dilde ulaşırsa ulaşsın; çağrı dijital altyapı sayesinde Türkçe diline çevrilip müşteri temsilcisine ulaştırılıyor. Müşteri temsilcisinin Türkçe yazdığı cevap, müşterinin seçtiği dile çevrilerek yanıtlanıyor.

Türkiye'de marka kalitesinin ötesinde, Satış Sonrası Hizmetlerde de fark yaratmayı ilke edindiklerini belirten Vaillant Group Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Direktörü Zeki Kalaycılar, "Sektörde 7/24 Çağrı Merkezi, mobil servis hizmeti, otomatik rota oluşturma gibi birçok ilki hayata geçirdik. Teknolo-

jinin sunduğu avantajları etkili bir şekilde kullanarak müşteri deneyimini daha ileriye götürebileceğimiz çalışmalara odaklanıyoruz. Kurumsal numarası ile WhatsApp üzerinden tüketicilerine hizmet veren ilk şirketlerden biriyiz. Bu hizmeti kendi çağrı merkezimize tamamen entegre olarak yürütüyoruz. Bu çalışmaları şimdi daha da ileriye taşıyoruz. Önemli bir yenilik yaparak tüm dillerde hizmet vermeye başladığımız chat uygulamalarımızın yanı sıra Dijital Servis Formu Projesi ile müşteri deneyiminde üstünlüğü hedefliyoruz" ifadelerini kullandı. Satış Sonrası Hizmetler alanında 215 yetkili servise ulaşan Vaillant Group Türkiye, 2021'de çağrı merkezi ulaşılabilirliğinde yüzde 95'e çıktı. Geçtiğimiz yıl 3 milyon müşteri görüşmesi yapıldı.

Vaillant Group Türkiye, Satış Sonrası Hizmetler kapsamında ayrıca, servis hizmeti sırasında kağıt tüketimini sıfıra indirme hedefiyle "Dijital Servis Formu



Projesi"ni hayata geçirdi. Dijital Servis Formu Projesi ile birlikte Yetkili Servislerimiz ve Teknikerlerimiz, verdikleri hizmetlere ait servis formlarını tüketicilere herhangi bir kağıt çıktı almadan, elektronik ortamda iletebilecekler. Dijital Servis Formu Projesinin devreye alınması ile birlikte; belge onay ve arşiv süreçlerinin hızlı ve verimli hale getirilmesi ayrıca yazıcı kullanımının ve arşivleme maliyetinin ortadan kaldırılması, sahada daha hız ve esnekliğin artırılması, zaman tasarrufu sağlanması ve müşteri memnuniyetinin artırılması hedefleniyor.

Excellent reliability



High efficiency



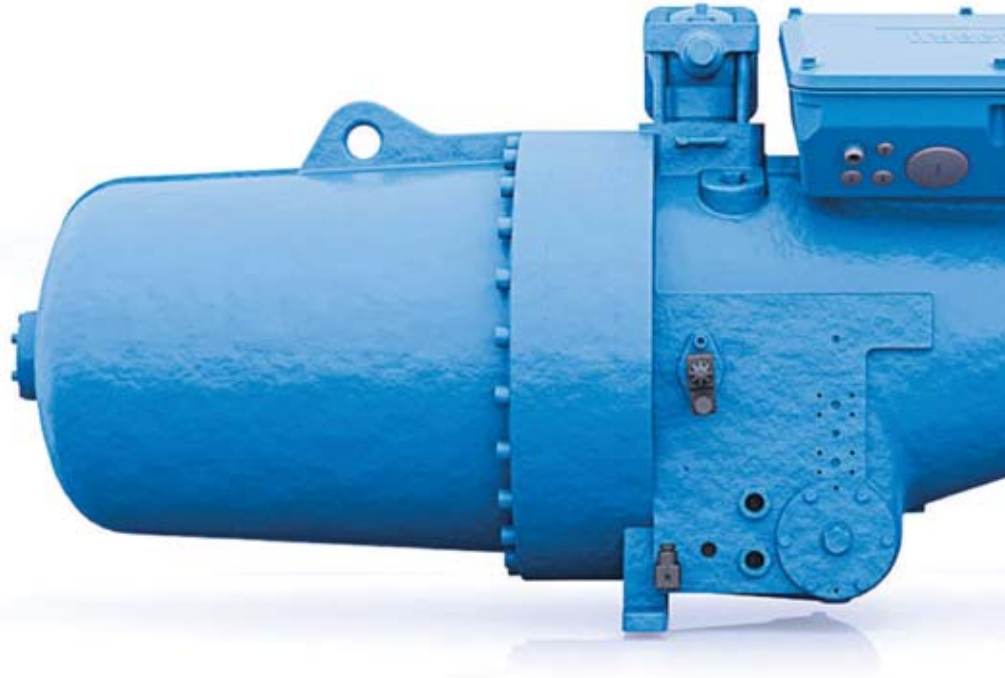
High flexibility



Easy installation



Safe operation



Our solution for air conditioning and refrigeration

MAGNETIC SERIES

5 Models | From 581 to 1176 m³/h @50Hz | Tier 2 and EcoDesign compliant



SHOPPING MALLS



DATA CENTER



PLASTIC INDUSTRY



SCHOOLS / OFFICES /
BANKS



THEATERS /
CONFERENCE ROOMS /
HOTELS



Form Endüstri Tesisleri, Alman menşeli Lamilux firması tarafından 2021 yılının en başarılı iş ortağı seçildi. Duman



FORM, 2021 YILININ EN BAŞARILI İŞ ORTAĞI SEÇİLDİ

tahtı, doğal havalandırma, doğal aydınlatma ve çatı ışıklık sistemlerinde Lamilux markasının Türkiye distribütörü olan Form, başarılı satış grafiğiyle bu ödüle layık görüldü.

Düz çatı alanında onlarca yıllık bir tecrübeye sahip Alman Lamilux, AR-GE'ye verdiği değer ile ürünlerini geliştirmeye ve müşterilerinin gereksinimlerine özel hale getirmeye devam ediyor.

Form Endüstri Tesisleri'nin satışa sunduğu Lamilux Çatı Işıklık Sistemleri ve Duman Tahliye Kapakları, çevreye duyarlı ve inovatif ürün özellikleri ile yapı sektörüne yenilik getiriyor. Çatı bağlantısında bir kasadan ve üstü ak-

ıllık cam parçadan oluşan bu kapaklar, SUN Pro teknolojisi ile güneşin zararlı ışınlarının etkisini engelliyor. Işıklık sistemi fonksiyonuna da sahip olan ürün, kullandığı mekanlarda doğal aydınlatma sağlıyor. Çevre dostu yapısıyla işletmelerin enerji harcamalarını minimuma indirmeye yardımcı oluyor.

ALARKO CARRIER İLK ÇEYREKTE CİROSUNU YÜZDE 112 ARTIRDI

İklimlendirme sektörünün öncüsü Alarko Carrier, 2022 ilk çeyrek sonuçlarına göre net karını 87 milyon liranın üzerine taşıyarak, 2021 yılının tüm karını ilk üç ayda gerçekleştirmiş oldu. 2021'i yüzde 60 ciro artışıyla kapatan Alarko Carrier 2022'nin ilk çeyreğinde de bu performansını sürdürdü.

68 yıldır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren Alarko Carrier, 2022 yılı ilk çeyrek sonuçlarını açıkladı. Şirketin ilk çeyrekte cirosu, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 112 artışla 470 milyon liranın üzerine çıktı. Net karını 87 milyon liranın üzerine taşıyan Alar-

ko Carrier'in toplam özkaynakları ise 584 milyon 450 bin lira oldu.

Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, 2022'de geçen senenin yıllık karını ilk 3 ayda geçtiklerini vurgulayarak, şu değerlendirmede bulundu: "Sağlam mali yapımız ve doğru aldığımız finansal aksiyonlar sonucunda 2021 yılını yüzde 60 ciro artışı ile tamamladık. 2022 yılında da bu performansımızı sürdürüyoruz. Ar-Ge, ihracat ve dijitalleşme bu dönemde odaklandığımız üç ana alan oldu. İklimlendirme sektörünün öncü şirketi olarak verimli bir çalışma planı ve

fabrikamızdaki teknoloji ağırlıklı ürün bazlı yatırımlarımız sayesinde hem üretim hem de satış rakamlarımızı önemli ölçüde arttırdık. Diğer yandan dünyadaki üretim sürecindeki trendleri de yakından takip ediyoruz. Tasarımdan üretime ve satış sonrasına kadar tüm süreçleri bir bütün olarak görüyor, iş süreçlerindeki ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirilmiş MRP, ERP ve CRM yazılımlarının son halkası olan PLM (Product Lifecycle Management) yazılımıyla, tasarım aşamasından başlayarak yaşam döngüsü boyunca ürünün takip edildiği bir sistem kullanıyoruz.



Bu sayede tasarımını gerçekleştirdiğimiz ürünlerimizin tüm yaşamı boyunca izlenebilirliğini sağlayabiliyoruz." Yıl içinde yapacakları Ar-Ge yatırımlarına da dikkat çeken Cem Akan; şirketin Türkiye ve dünya pazarının gereksinimlerine uygun, katma değeri yüksek, ileri teknoloji ürünleri ile sektöre yön vereceğini söyledi.



BONUS PROOF İLE TEK KATTA, TAM KORUMA

leri ile yurt dışında da ürünlerini müşteriler ile buluşturmaktadır.

Su yalıtımı malzemelerinin üretimine İstanbul Silivri tesislerinde devam eden Bonus, temelden çatıya su yalıtımına ihtiyaç duyulan her yapıda, farklı iklim şartlarına uyumlu bitümlü membran üretimine, kalitesinden ödün vermeden uzun yıllardır devam etmektedir.

"BONUS Proof ile tek katta, tam koruma"

Bonus Proof EP300 V, Bonus Proof EP350 H, Bonus Proof EP450 H kalınlıklarında, tek yüz perdelerde, temel ve derin temel yalıtımında, koruma

betonu gerektirmeden, elastomerik (SBS) katkılı beton basıncı ve hidrasyonu ile tam yapışma sağlayan yüksek performanslı ve yeni nesil su yalıtım ürünüdür.

Özel kumlu yüzeyi ile betona tam yapışma sağlayan Bonus Proof, kalıcı ve yüksek yapışkanlığı ile kolayca uygulanır. Koruma betonu da gerektirmediğinden, ekstra maliyet ve işçilik avantajı sağlar.

Yalıtım sektörü lider şirketi Eryap Grup CEO'su Emrullah ERUSLU "Yapı ömrü ve dayanıklılığı açısından su, yapılarda büyük tehdit oluşturur. Bu sebepledir ki, genel kalite prensibimizi membran ürünlerimizde korumaya her daim

hassasiyet gösterdik. Uzun araştırmaların neticesinde, hem zaman, maliyet hem de uygulama kolaylığı sağlayan ürünümüz Bonus Proof'u sektöre sunmaya karar verdik. Müşteri memnuniyeti ve kalite odaklı yaklaşımımızla, kullanıcıların en iyi şekilde faydalanabileceği ürün ağımla, sektörde öncü olmaya devam ediyoruz" dedi.

Su yalıtımına yenilikçi çözüm; Bonus Proof membran

Yeni nesil su yalıtımında talep edilen Bonus Proof, soğukta bükülme -20 °C esnekliği ile tam koruma sağlarken, yırtılma ve delinmelere karşı da dayanıklıdır.

WAVIN KALİTESİ BİRÇOK TESİSATÇIYA ULAŞIYOR

Wavin Academy girişimiyle sektördeki binlerce tesisatçı, teknisyen, uygulamacı, mühendis, öğrenci, bayi ve diğer çözüm ortaklarını ücretsiz eğiten Wavin, tesisatçı ve uygulamacılara özel hazırladığı kampanyaları ile de sektöre öncülük ediyor. Usta ve uygulamacıları doğru malzemelerle tanıştırmak üzere yola çıkan Wavin, kampanya kapsamında binlerce mal-

zeme hediye ediyor. Bugüne kadar inovatif çalışmaları ve kampanyalarıyla sektöre hizmet eden Wavin, eşsiz kalitesini daha çok tesisatçı ve uygulamacıya ulaştırmayı hedefliyor. Wavin, Güvenle Uygula & Kazan kampanyasıyla "Doğru malzemelerle çalışmak kadar keyiflisi yok. Wavin ile yaptığın işten emin olursun; uygulamalarını sorunsuz ve keyifle

tamamlarsın" sloganını sahipleniyor. 16 Mayıs'ta başlayan ve 8 Temmuz'a kadar devam edecek kampanyaya katılacak tesisatçı ve uygulamacılar, ilgili sayfadaki formu doldurduktan sonra Wavin fırsat çarkını çevirerek anında hediye kazanma fırsatı yakalıyor. Kampanya kapsamında; Wavin satış noktalarında geçerli 5 bin TL değerinde plastik boru ve ek parça



hediye çeki, kaynak makinesi ve paf-ta seti, boru kesme makası, tişört olmak üzere toplamda 2022 hediye tesisatçı ve uygulamacılarla buluşuyor.

SINCE 1974
SARBUZ[®]
HEAT EXCHANGERS

1974'den beri...

47
YEARS
YIL



SARBUZ ISI TRANSFER CİHAZLARI SAN. ve TİC. A.Ş

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad.
Seden Sok. No:14
Hadimköy 34555 Arnavutköy - İstanbul / TURKEY

ISO 9001:2015

phone. +90.212 407 0353 Pbx
fax. +90.212 671 9996

sales@sarbuz.com
www.sarbuz.com

SINCE 1974
SARBUZ[®]
HEAT EXCHANGERS





RES ENERJİ YETKİLİLERİ, VSK 2022 FUARINA REMEHA İLE KATILDI

temleri Türkiye Distribütörü olduğu marka olan Remeha ile katılım sağladı. RES Enerji'den Erdal Taştekin ve Mert Küçükçalı'nın katıldığı fuarda yeni teknolojiler ve sürdürülebilirlik konuşuldu. Ayrıca, Türkiye'de iklimlendirme sektörünün geleceği ve sahip olduğu büyük potansiyel yurt dışındaki yetkililer ile paylaşıldı. Türkiye'de Remeha ile büyük projelere imza atan RES Enerji, değişen dünyadaki iklimlendirme yeniliklerine ülkemizin de öncülük ettiğini ve enerji kaynaklarını daha verimli kullanımının önemini yurt dışındaki meslektaşlarına vurguladı. Temiz ve yeşil enerjinin ön planda olduğu Remeha standına ilgi de son derece yüksekti.



17-20 Mayıs 2022 tarihlerinde Hollanda'nın Utrecht şehrinde gerçekleşen, iklimlendirme sektörünün önde gelen firmalarının katıldığı VSK 2022 fuarında RES Enerji Sis-

ÇÖLDE YENİDEN TÜRK ESİNTİSİ

Mısır, Suudi Arabistan ve Türkiye İlişkilerinde Ekonomik İyileşme

2015 tarihli Mısır Ekonomik Kalkınma Konferansında Arapça vadi kelimesinin çoğulu anlamına gelen Vedian ismi ile duyurulan yeni başkent projesi hızla sona yaklaşıyor. Merkezinde gökdelenler, uzun bir anıt, park, yapay göller, eğitim kurumları, hastaneler ve teknoloji inovasyon

parkı bulunduracak olan Vedian aslında bu projelerin inşaatı için de büyük bir ihtiyaç açığı sağlıyor. Suudi Arabistan ve Mısır ilişkileri bir taraftan hızla normale döerken Türkiye'nin önde gelen havalandırma firması Cvsair, Mısır ve Suudi Arabistan'da ürünlerinin pazarlama, satış ve satış sonrası hizmetleri için Suudi Arabistan'ın köklü HVAC firması Al Salem Johnson Controls ile

uzun dönemli bir stratejik partnerlik anlaşması imzaladı. Mısır'ın başkenti Kahire'de bu sene altıncısı düzenlenmekte olan Uluslararası Ashrae Mühendislik kongresinde duyurulan anlaşma ile Cvsair ürünlerinin Suudi Arabistan, Mısır, Yemen, Bahreyn ve Lübnan'daki pazarlanma faaliyetlerinde tek yetkinlik hakkı Al Salem Johnson Controls'e verilmiş oldu.



Türkiye ve Suudi Arabistan arasındaki ilişkilerin güçlenmesi, pekiştirilmesi adına önemli bir adım olan anlaşma, ekonomik ticaret hacminin beş milyar dolardan üzerinde olduğu Suudi Arabistan'da ticaretin normale dönmesi ve ivmelenerek devam etmesi konusunda umut vad ediyor.



GF, 2021 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORUNU YAYINLADI

belirtili. Sera gazı (GHG) emisyonlarının, 2019 yılına oranla %17 düştüğüne değinilen raporda bu yıl ilk kez sürdürülebilir satınalma ve yeni atanan yöneticilerin cinsiyet dengesi hakkında ölçümlere de yer verildi.

2025 yılına kadar satınalma harcamalarında sürdürülebilirlik değerlendirmelerinin hedefi olan %80 oranının 2021 yılında %34 olarak gerçekleştiği belirtildi. Yine 2025 hedefi olan yeni yönetim atamaları arasında %25'lik kadın hedefininin 2021 yılında %30'a ulaştığına değinildi.

GF'nin stratejilerini Türkiye'de başarı ile uygulayan GF Hakan Plastik'te de bu konuda önemli adımlar atıldı. Bağlı bulunduğu GF Piping Systems'in Strateji 2025'in üç ana konusundan biri olan İnsanlar ve Refah konusunda adımlar atan GF Hakan Plastik, yönetici pozisyonundaki kadın istihdamı yüzdesini %22.58 oranında artırırken, Yönetim Kurulu'na da 3 kadın yönetici ataması gerçekleştirdi. Yine çalışanların refahı konusunda bireysel gelişimleri destekleyici çalışmaların yanı sıra çalışma ortamlarında revizyonlar yapıldı. Aynı başlık altında bulunan İş Sağlığı ve Güvenliği konusu da üretim tesislerinde önemli düzenlemeler, uygulamalar ve eğitimlerle desteklenirken ofis çalışanları için

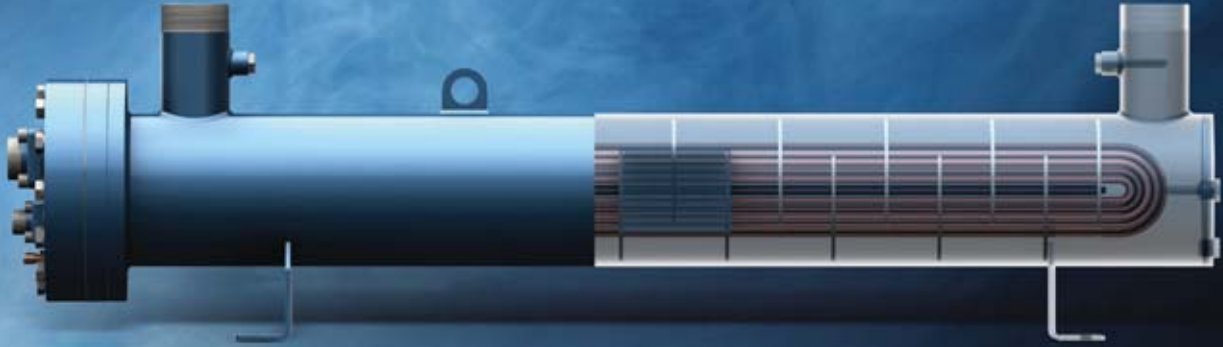


de ERGOFFICE programı başlatıldı. COVID-19 salgını, tedarik zinciri kesintileri ve artan ham madde fiyatları dahil olmak üzere devam eden makroekonomik belirsizliklerin başarılı bir şekilde atlatıldığı belirtilen raporda, sürdürülebilirliğe odaklanarak hedeflere ulaşma yönünde ilerleneceği kaydedildi.

1997 yılından bu yana sürdürülebilirlik vizyonu ile çalışmalarına yön veren GF, 2021 Sürdürülebilirlik Raporunu yayınladı. Raporda sosyal veya çevresel faydaları olan ürünlerdeki artış dikkat çekerken; ilk kez sürdürülebilir satın alma ve yeni atanan yöneticilerin cinsiyet dengesi hakkında da verilere yer verildi.

Sürdürülebilirliğin bağımsız bir konu olmadığına, stratejinin ve işin temel bir temel değeri olduğuna inanan GF'nin 2025 Stratejisi bir dizi iddialı sürdürülebilirlik hedefi içeriyor. Bu hedefler doğrultusunda sürdürülebilirlik alanında üç ana konuya odaklanıyor: Ürün portföyü, iklim ve kaynaklar ile insanlar ve refah. Bulduğu 33 ülkede aynı hedefler doğrultusunda çalışmalar yürüten GF'nin Sürdürülebilirlik Raporu'nda 2021'de, sosyal veya çevresel faydaları olan ürünlerin satışlarının %60'ını oluşturduğu ve bu oranın da yıl içinde %58 arttığı

“Türkiye’den Dünyaya, 14 Yıldır Kalite ve Güven İhraç Ediyoruz”



Türkey
Discover
the potential

REFKAR Soğutma ve Isı Transfer Cihazları San. Tic. Ltd. Şti.
Yeşilköy Mah. Atatürk Cad. EGS Business Park Blokları B3 Blok No: 167 Kat: 3
Bakırköy - İstanbul / TÜRKİYE
Phone: +90 212 671 95 99 / Fax: +90 212 671 91 44
E-Mail: info@refkar.com

 [instagram.com/refkar](https://www.instagram.com/refkar)  [facebook.com/refkarheattransfer](https://www.facebook.com/refkarheattransfer)

refkar.com



REFKAR
HEAT TRANSFER SOLUTIONS



BAYMAK "YELPAZE" İSİMLİ YENİ REKLAM FİLMİ SERİSİYLE HESAPLI SERİNLİK MESAJI VERİYOR

Baymak, sürdürülebilir gelecek hedefi doğrultusunda ürettiği, enerji tasarrufu yüksek klimalarını tüketiciyle buluşturmak için yeni reklam filmlerini televizyon ve dijital mecralarda yayınladı. "Hesaplı serinlik için Baymak klima" mesajını veren kampanyada yüksek faturalar sebebiyle klimasını kullanmaktan kaçınan bir ailenin hikayesi konu ediliyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markası Baymak'ın "Yelpaze" isimli yeni reklam kampanyası televizyon ve dijital mecralar aracılığıyla tüketicisiyle buluştu. Yazı serin geçirmek için yeni bir klima almayı ya da eski klimasını değiştirmeyi planlayanları hedefleyen reklam kampanyası kapsamında hazırlanan filmlerde hesaplı serinliğin Baymak ile mümkün olduğu mesajı veriliyor.

Filmlerde yüksek faturalardan kaçınmak için bunaltıcı sıcaklara rağmen klimasını açamayıp eski klimasını yelpaze olarak kullanan ailenin Baymak klima tasarrufu ile tanıştıktan sonra Baymak konforu sayesinde rahat bir nefes alması konu ediliyor. Markanın maskotu sevimli sincap Bayki'nin de yer aldığı filmlerde, Baymak klimaların "5 Yıl Garanti", "Eco Mod Teknolojisi" ve "Sessizlik" özellikleri de vurgulanıyor.

YouTube linki:

<https://www.youtube.com/watch?v=2NYIQdgNqo0>

KÜNYE

Reklamveren: Baymak

Reklamveren Yetkilisi: Yaprak Gülbahar

Reklam Ajansı: Titrifikir



Kreatif Ekip Lideri: Tuba Atilla, Mert Demirhan

Kreatif Ekip: Bertuğ Vural, Murat Küçükada

Marka Ekibi: Dilek Sezen, Melis Tüzmen

Stratejik Planlama Ekibi: Kerem Sabuncu, Ayтуğ Ateş, Buselen Tuğrul

Ajans Prodüktörü: Onur Mis, Tuğse Gökhan

Prodüksiyon Şirketi: Film Hakika

Post Prodüksiyon: IPD ve Bando

Yönetmen: Fırat Mançuhan

Müzik Yapım: Çikolata Müzik Fabrikası



YERLİ ÜRETİM COPA KOMBİLER ARTIK ÇİN PAZARINDA

COPA, yenilikçi ürünlerini dünyayla buluşturmaya devam ediyor. Yüksek verimli iklimlendirme çözümleri sunan COPA, Çin'e radyatörün ardından kombi de ihraç etmeye başladı. COPA, son teknoloji kullanarak ürettiği Eon kombiyi Çin pazarındaki tüketicileriyle buluşturdu. %100 yerli sermaye ile üretim yapan ve yenilikçi ürün grubuyla dikkat çeken COPA, 4 kıtada 40'tan fazla ülkede faaliyet gösteriyor. COPA, 2022 yılında kombi ihracatını artırmayı hedefliyor.

COPA ayrıca geçtiğimiz Aralık ayında, Çin'de her sektörün en popüler markalarının ödüllendirildiği China Comfortable Household Conference'da radyatör alanında 2020 yılının en popüler markası ödülünün de sahibi oldu. COPA bu prestijli ödülü 2 yıl üst üste kazanarak

Çin pazarında dikkatleri çekmeyi başardı.

Çin'e yaptıkları kombi ihracatıyla ilgili konuşan COPA Isı Sistemleri Genel Müdürü Oktay Erdiñ; "COPA olarak bugüne kadar dünyanın birçok noktasında farklı ürün gruplarımızla başarılı işlere imza attık. Çin'e, radyatörün ardından kombi de ihraç etmeye başladık. Bursa fabrikamızdan çıkan ürünler Çin'deki tüketiciler tarafından da kullanılmaya başlandı. Bu gelişme ülkemiz ve sektörümüz açısından gurur verici. Dünya devi olarak ifade edilen Çin, COPA Eon kombiyi tercih etmeye başladı. 2022 yılında Çin ihracatımızın %30'unu kombi olarak hedefliyoruz. COPA olarak dünyanın farklı pazarlarında kombi ihracatımızı artırmayı hedefliyoruz." dedi.

RETROWALL İLE FİLTRELERİ TEMİZLEYİP, YENİDEN KULLANIN

1986 yılından bu yana hava kirliliğini azaltmaya yönelik sistemler ve çözümler geliştiren yerli üretici Bomaksan, tasarrufa katkı sağlayan ürünler geliştirmeyi sürdürüyor. Bomaksan, RetroWALL serisi ile geleneksel filtrasyon sistemlerinin aksine uygun maliyetli ve ekonomik bir emiş sistemi sunuyor. Mevcut ve yeni havalandırma sistemleri ile de entegrasyon sağlıyor.

İş yerleri, para harcayarak ısıttıkları iç ortam havasını atmosfere deşarj ediyor. Ancak artan enerji maliyetleri sebebiyle ısınma masraflarının yükselmesi, iş yerlerinin tasarruf etmesine olanak sağlıyor. Türkiye'de endüstriyel toz toplama ile filtrasyonu alanında toz, duman, yağ buharı sorununu etkili ve verimli sistemlerle çözen Bomaksan, temizlenebilir RetroWALL

serisiyle kullanıcılarına artan tesis üretkenliği, geliştirilmiş enerji verimliliği, azalan ısı kayıpları ve düşük bakım maliyetleri sunuyor.

Filtre edilen kaynak dumanını, yeniden iç ortama verebilen temizlenebilir RetroWALL serisi, kullanıcıların ısıtma masraflarından önemli ölçüde tasarruf etmesine olanak tanıyor. Bunun yanı sıra çevreye



zararlı kaynak dumanını filtre ederek gelecek nesillere daha sağlıklı ve yaşanabilir bir dünya bırakmaya katkıda bulunuyor.

PNOSAN® GROUP

EN İYİ
ÜRÜN
TASARIMI
ÖDÜLÜ

28
yıl



8-11 Haziran 2022
WIN EURASIA 2022
İstanbul - 5 / B170



14-18 Haziran 2022
ITM 2022
Tüyap, İstanbul - 12 / 1210C



28 Haziran -1 Tem 2022
MCE Milano
Milano, İTALYA - 4 / U22



NORDSTEAM®

Made by PNOŠAN

www.pnosan.com.tr



"VARIŞ NOKTAMIZI BİLMİYORUZ, GÖRDÜĞÜMÜZ SADECE BİR UFUK"



PNOSAN GROUP PAZARLAMA MÜDÜRÜ MİTHAT VATANSEVER

PNOSAN Group Pazarlama Müdürü Mithat Vatansever:
"Dijitalleşmeyi tasarım ve üretimden satışa, arıza ve onarımdan söküm ve geri dönüşüme kadar uygulayıp süreci izlenebilir hale getirmek için çalışıyoruz."

Bu ayki dosya konumuz olan "Endüstriyel Vana Sektöründe Endüstri 4.0" hakkında Pnosan Group Pazarlama Müdürü Mithat Vatansever'in görüşlerini aldık.

Endüstriyel Vana Sanayinin Gelişimini ve Sektörün Endüstri 4.0 Yolculuğunu Özetleyebilir misiniz?

Akarsuların önlerini kesmek için kullanılan kayalar ve tomruklar ilk vana uygulamaları olarak kabul edilir. Modern anlamda ilk vana kullanımının 1705'te sanayide kullanılan buhar makinesinde olduğunu söyleyebiliriz. 1930'lu yıllara kadar yapılan tüm vanalar el kumandalıydı ve açıp kapatmak için mutlaka bir insan gücüne ihtiyaç duyuluyordu.

Uzaktan bir pedal yardımı ile kontrol edilen ilk vana bu yıllarda üretildi. 1784 yılında ilk örgü makinesi ile birlikte Endüstri 1.0, 1870'de ilk üretim bandının kullanılmaya başlanması ile Endüstri 2.0 dönemleri yaşanırken vana sektöründeki ürün çıktılarında değişimler çok kısıtlı kalmış, teknolojinin üretimde kullanılmasına duyulan istek Ar-Ge ve yeni ürün üretmeye duymamıştır diyebiliriz.

ENDÜSTRİ 3.0 İLE BİRLİKTE OTOMASYONUN SANAYİDEKİ YERİ ARTMAYA BAŞLAMIŞTIR

Sektör en hızlı gelişimini 1950'li yıllarda Endüstri 3.0 ile birlikte otomasyonun sanayideki yerinin artması ile yaşamıştır. Teknolojide ve sanayide yaşanan bu süreçlerde makine, otomotiv vb. sektörlerdeki değişimlere baktığımızda vana sektörünün bundan en az etkilenen sektörlerden biri olduğunu görebiliriz.

Endüstri 4.0 trenin son vagonudur aslında. Üretilmesi için çok yüksek beceriler gerektiren ürünlerden, üretilmesi için çok ileri teknoloji gerektiren ürünlere evrilen sanayinin son vagonu...

ÜRETİCİLER OLARAK ÖNEMLİ BİR SERMAYE YATIRIMI YAPMADAN MEVCUT TABANDAN DEĞER ELDE EDEBİLECEK KONUMDAYIZ

Sektörün Endüstri 4.0'a Bakış Açısını Nasıl Değerlendiriyorsunuz?

Sanayinin büyük bir kısmı Endüstri 4.0 uygulamalarında henüz farkındalık aşamasında. Çalışmalarına hız vermiş olan firmalar için de ölçeklendirme ve yatırımı değere dönüştürme çalışmaları devam ediyor. Dijitalleşmenin evrensel bir yöntemi yok. Getirilerini ve gereksinimlerini iyi etüt etmeli, hangi yönlerini üretime, ürünlere ve sisteme entegre edeceğimize karar vermeliyiz. Aksi halde sensör çöplüğüne dönen işletmeler ile karşı karşıya kalınabilir. Microsoft verilerin interneti için 5 katmanı tanımlar. Akıllı cihazlar, bağlantı, geçmiş, analitik ve veri alma. Söz konusu kontrol vanaları olduğunda bu 5 katman yıllardır yürürlükte. Dolayısıyla üreticiler olarak önemli bir sermaye yatırımı yapmadan mevcut tabandan değer elde edebilecek konumdayız. Fakat gerçek zamanlı veri toplama, depolama ve işleme konusunda katetmemiz gereken bir yol var.

DİJİTAL VANALAR ÜRETEBİLEN SEKTÖR, HEDEFİNİ İZLENEBİLİR AKILLI FABRİKALAR KURUP ELDEKİ VERİLERİN İŞLENMESİ İLE SİMÜLASYONLARI TASARLAMAK OLARAK BELİRLİYOR

Dijitalleşmenin Sektöre Katkıları ve Sektörün Dijitalleşmeden Beklentileri Nelerdir?

Akıllı bir fabrika kurup akıllı bir vana üretmek yetmez. Bu ürünleri akıllı bir sistemde kullanmanın bütünlüğü sağlanmalıdır. Daha düşük otomasyon seviyelerine sahip işletmelerde dijitalleşme ihtiyacı daha düşük algılanabilmektedir. Otomasyon ya da dijitalleşme ihtiyacınız ne kadar az ise, o kadar düşük kalitede veya düşük teknoloji ürünü üretiyorsunuz anlamına gelir. Dijital vanalar üretebilen sektör, hedefini izlenebilir akıllı fabrikalar kurup eldeki verilerin işlenmesi ile simülasyonları tasarlamak olarak belirliyor. Simülasyonlar mevcut şartlarda vana ömrünün kestirilmesi ve plansız arızaların önüne geçilmesinde en büyük silah. En büyük yardımcı da hızlı ve düşük maliyetli prototip için kullanılan 3D teknolojisi.



Robot teknolojisinde artan üretkenlik tehlikeli görevleri otomatikleştirme ve iş güvenliğini artırma imkânı sunuyor. Tüm bu girdiler sektöre büyümek için genişlemeye ihtiyaç duymadan bir tesisin mevcut ayak izi dâhilinde üretimini artırma olanağı sağlıyor.

DİJİTALLEŞMEYİ TASARIM VE ÜRETİMDEN SATIŞA, ARIZA VE ONARIMDAN SÖKÜM VE GERİ DÖNÜŞÜME KADAR UYGULAYIP SÜRECİ İZLENEBİLİR HALE GETİRMEK İÇİN ÇALIŞIYORUZ

PNOSAN Group olarak Endüstri 4.0'ı Nereye Konumlandırıyorsunuz?

İlk hedefimiz fabrikadaki üretim hattında gerçek zamanlı veri toplama kabiliyetimizi artırmak. Bu da ürün akışını, aksayan yönleri ve diğer etkenleri belirleme şansımızı artırıyor. Ürünlerimize uyguladığımız basınç ayar sahası, gerçek değer, değer sapma ve kontrol gibi kalite kontrol testlerimizin tamamını dijital ortama aktarıp müşterilerimiz ile paylaşabiliyoruz.

Dijitalleşmeyi tasarım ve üretimden satışa, arıza ve onarımdan söküm ve geri dönüşüme kadar uygulayıp süreci izlenebilir hale getirmek için çalışıyoruz. Tüm verilerin kontrolü ve verilere hızlı erişim için birbiriyle organize veri yapılarına yatırım yapıyoruz. Veriler ışığında hazırlanan simülasyonlar üretilen ürünlerin saha test süreçlerini çok hızlandırmış durumda. Aynı veriler en uygun ürünün seçilebilmesi için de büyük kolaylıklar sağlıyor. Bu verilere müşterilerimizin ulaşmasını sağladığımızda ürün seçimi veya arıza tespitinde tecrübe ya da yoruma gerek kalmadan karar verme süreci hızlanacak.

Varış noktamızı bilmiyoruz, gördüğümüz sadece bir ufuk. Yolculuk boyunca ufuk sürekli değişecek kuşkusuz. Fakat kendimizden emin adımlarla çıktığımız bu yolculuktan vazgeçemeye kararlıyız.





Turgay Karakuş
ISKAV

Etik Değerler Komisyonu Başkanı

25 MAYIS ETİK GÜNÜ

Yunanca Ethos, yani kişilik, şahsiyet anlamına gelen etik, 2008 yılından itibaren her yıl T.C. Kamu Görevlileri Etik Kurulu'nun kuruluş tarihi olan 25 Mayıs'ta ülkemizde "**Etik Günü**" olarak önemini gündeme taşıyor, aynı günün yer aldığı hafta da "**Etik Haftası**" olarak kutlanıyor.

Konuyla alakalı ISKAV Etik Değerler Komisyonu Başkanı Turgay Karakuş 25 Mayıs Etik Günü ve Haftası için şunları söyledi: "ISKAV tarafından temelleri atılan, **SOSİAD, TTMD, İSKİD, MTMD, ESSİAD, DOSİDER, POMSAD ve İZODER** tarafından desteklenerek hazırlanan Sektör İş Etik İlkeleri, sektörümüzün bekasının altın anahtarıdır. Toplumsal fayda doğrultusunda, sürdürülebilir bir iş hayatı için etik değerlere uygun davranış biçimi ile Türkiye iklimlendirme sektörünün ve şirketlerinin değerinin artırılması hedefiyle İklimlendirme Sektörü İş Etik Kodlarını hazırladık. 29 Mart 2010 tarihli ISKAV Mütevelli heyeti toplantısında ilk adımı atılan ve Türk Ticaret Kanunu baz alınarak yola çıktığımız İklimlendirme Sektörü İş Etik Kodları, farklı disiplinlerinde görev yapan sektör profesyonellerinin ve STK temsilcilerinin katıldığı değerlendirmelerin ardından, evrensel ahlak felsefesinin ana dayanakları ile genişletilerek yenilenmiş ve sektörle paylaşılmıştır.

Etik Günü dolayısıyla bir kez daha; mesleki etik değerlerin ticaret hayatının engeli değil, tersine ulusal ve uluslararası pazarlarda yolları açan, ticari gücümüzü kuvvetlendiren, kalcılığımızı sağlayan güvenilir dayanağımız olduğunu vurgulamak istiyoruz. Aslında bizler, Ahi Evran geleneğinin dürüstlük ve

dayanışmayı harmanlayan bir kültürden geliyoruz. Güvenilir, referans verilebilir kişileri; 'Sözü, senettir' tabiri ile tanımladığımız zamanları yaşadık. Küreselleşme olgusunun yaşamımıza yön vermesi ile birlikte 'yeni dünya düzeni' sandığımız davranış eğilimleri; ticari hayatı da adaletsiz, toplumsal huzur ve refahın gözetilmediği, dolayısıyla sürdürülebilir olmayan yolları gösterdi. Ama zaman gösterdi ki; 'kısa yoldan köşe dönmek', 'kısa yoldan kendini bitirmek' ile aynı şey. Çünkü geleceğe bir miras bırakabilmek için 'güven'i örselememek gerekiyor. İnsan ilişkilerinde saygı, hakkaniyet ve güveni çıkardığımızda, geriye insanlık kalmıyor.

ISKAV, eğitimcilik ve öncülük misyonu ile sektörüne gelecekte var ve güçlü olabilmek için 'olmazsa olmaz' etik kuralların altını çizerek farkındalığı artırmaya çalışıyor. Bu kuralların ilk maddesi 'dürüstlük'. ISKAV Etik Kurallarını kabul ettiğini deklare eden kuruluş, bir yolsuzluğa ve rüşvet ilişkisine giremez. Haksız rekabeti kabul edemez. Kendisine ve firmalarına karşı duyulan güveni sarsıcı ve saygınlığa zarar verecek tutum ve davranışlarda bulunmaz. Verdiği sözleri yerine getirir. Firma gizliliğini tehdit edecek davranışta bulunmaz. Haksız gelir öneren vaatleri kabul etmez, reddeder. Çalışanları arasında ırk, renk, cinsiyet, din, siyasi düşünce, felsefi inanç, mezhep ayrıcalığı yapmadan adil, eşit, kişilik haklarına saygılı bir yönetim anlayışını benimser. Tabii ki ülkemizin ve iş yaptığı ülkelerin hukuk düzenine saygı gösterir ve yasalara uyar. Toplumsal sorumluluğun gereklerini yerine getirir ve vergilerini zamanında öderler. Şeffaflıktan korkmazlar, şeffaflığın zarar verici değil, güçlendirici olduğunu bilirler. Dünya kaynaklarının kendi menfaatleri doğrultusunda sorumsuzca tüketilmesine, çevresel duyarlılıkların hiçe sayılmasına izin vermezler.

Son olarak; etik değerlerin her bir kişi ve kuruluş için; Yunanca kökeni Ethos, yani kişilik, şahsiyet anlamında ele alınmasıyla, yani etiğin şahsiyetimizin ana özü kabul edilmesiyle yaşanılması, gelecek kuşaklara gururla taşıyacağımız bir dünya var olacak."



VRF V6 SERİSİ İLE PROJELERİNİZİ ZİRVEYE TAŞIYIN

Üstün tasarım ve yüksek verimlilik ilkesiyle çevreye duyarlı iklimlendirme çözümleri sunar!



Geniş ürün yelpazesıyla projelendirme aşamasından anahtar teslimine kadar her adımda projelerinize değer katar.

V6
ALL
Tek Modülde
32Hp
Kapasite

Gelişmiş Buhar
Enjeksiyonlu
EVI
Kompresör

Enerji
Yönetim Sistemi
EMS

Yüksek
Verimlilik Değerleri
COP/EER

İSKİD, TÜRKİYE İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ 2021 VERİLERİNİ DEĞERLENDİRDİ

WEBİNAR DAVETİ

ISKİD, Türkiye İklimlendirme Sektörü 2021 Verilerini Değerlendiriyor 26 Nisan Salı Saat: 15:00-16:00

Moderatör

Volkan ARSLAN
ISKİD
Yönetim Kurulu Üyesi
İstatistik Komisyonu Üyesi

Ayk Serdar DİDONYAN
ISKİD
Yönetim Kurulu Başkanı

Seda OLCAN
ISKİD
İstatistik Komisyonu Başkanı

PROGRAM

15:00-15:05 **Volkan ARSLAN**
Moderatör
Açılış, Hoş geldiniz

15:05-15:15 **Ayk Serdar DİDONYAN**
Sektörün Dünyadaki Durumu

15:15-15:35 **Seda OLCAN**
ISKİD İstatistikleri Toplama Süreci & Bilye'de ve Diğer Akıllı Sistemler Türkiye Pazar ve Rekabet Verileri

15:35-15:50 **Volkan ARSLAN**
Mükerrer Sistemler Türkiye Pazar ve Rekabet Verileri

15:50-16:00 **Soru-Cevap**

İklimlendirme sektörünün 2021 yılı verileri, İSKİD'in gerçekleştirdiği "ISKİD, Türkiye İklimlendirme Sektörü 2021 Verilerini Değerlendiriyor" webinarında ele alındı. Gerçekleşen dijital buluşmada, İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ayk Serdar DİDONYAN, İSKİD İstatistik Komisyonu Başkanı Seda Olcan ve İSKİD Yönetim Kurulu ve İstatistik Komisyonu Üyesi Volkan Arslan yer aldı.

Etkinlikte, "ISKİD faaliyetleri, Türkiye Pazar ve İhracat Verileri ve Sektörün Dünyadaki Durumu, İSKİD İstatistikleri Toplama Süreci ve Dijital Ortamda Verilerin Toplanması, Veri Toplama Periyodu, Veri Toplanan Ürün Grupları, İstatistiklere Nasıl Ulaşılabilir?, Ürün Grupları Bazında Veriler, Trendler ve Tahminler" konu başlıkları işlendi. Webinarında aynı zamanda Soru&Cevap oturumu da yapıldı.

Webinarın açılış konuşmasını yaparak katılımcılara "hoş geldiniz" diyen İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ayk Serdar DİDONYAN, sunumunda sektörün ihracat ve büyüme potansiyeline vurgu yaparak, 2021 yılında sektör ihracatının 6.2 milyar dolar olarak gerçekleştiğini ve 2022 yılı hedefinin ise 7,0 milyar dolar seviyelerinde olacağını söyledi. Sözlerine devam eden DİDONYAN, "Önümüzdeki 10 yıllık süreçte 25 milyar dolar ihracat hacmi ve 35 milyar dolarlık iç piyasa büyüklüğü ile Türkiye İklimlendirme Sektörünün toplam 60 milyar dolarlık bir hacime ulaşacağı beklenmektedir." dedi. Ayk Serdar DİDONYAN, sektör ihracat verilerini açıkladıktan sonra devam ettiği konuşmasında "Dernek olarak yüzde 90'ını temsil ettiğimiz iklimlendirme sektörünün, teknolojiye kolayca uyum sağlayarak, enerji verimliliği standartlarına uygun ürünler ürettiği ve Avrupa Birliği yönetmelikleriyle uyumlu, çevre dostu ürünlerini hızlıca pazara sunma kabiliyeti ile ülkemizin, iklimlendirme konusunda bir üretim üssü durumunda olduğunu" söyledi.

İSKİD İstatistik Komisyonu Başkanı Seda OLCAN yaptığı sunumda İSKİD İstatistiklerinin toplanma ve yayınlanma yöntemlerini anlattı. "İSKİD Üyelerinden 92 firmanın ürün gruplarında toplam 27 kategoride istatistik verisi toplandığını belirten Seda OLCAN, İSKİD Üyesi olmayan firmaların da bu kategorilerde istatistik çalışmasına veri verebileceğini belirtti. İstatistik verisi veren firmaların veri verdikleri ürün grubundaki raporlara ücretsiz sahip olabileceklerini ancak farklı kategoriler için istatistik raporunu ücreti karşılığında alabileceklerini söyledi. Yine verisi olmayan firmaların da istatistik raporunu ücreti karşılığında alabileceklerini sözlerine ekledi.

İSKİD İstatistiklerinin ilk yayınlandığı 1994 yılından itibaren sürekli geliştirilerek son 3 yıl verilerinin dijital platformda toplanmaya başlanmasıyla sonuçların daha hızlı ve doğru yayınlandığını söyleyen OLCAN, istatistik toplanmasında en hassas konulardan birisinin de verilerin gizliliği olduğunu belirtti. Dijital yapı kurulurken gizliliğin en üst düzeyde sağlanması için gerekli tedbirlerin alındığının altını çizdi. Tüm istatistik verilerinin 4,8 ve 12 aylık periyodlarla dijital olarak toplandığını söyledi.

72 firmanın katılımı ile oluşturulan İSKİD İstatistikleri 2021 Ana Kategorilerinde yer alan bazı ürün gruplarına ait veriler, İSKİD İstatistik Komisyonu Başkanı Seda OLCAN ve İSKİD Yönetim Kurulu ve İstatistik Komisyonu Üyesi Volkan ARSLAN tarafından açıklandı.

Split, VRF ve Isı Pompası ürün gruplarındaki istatistik verilerini katılımcılarla paylaşan Seda OLCAN, "Pandemiyle birlikte evlerinde ve yazlık evlerinde çalışan sayısının artması split klima pazarını perakende hem de toptan satışlarda büyüttü. Split klima üretimi 1.5 milyon, iç satışta 1 milyon adedi aşmış durumdadır. 2021 yılında iç pazarda split, multi split ve ticari multi split klimada, %42 oranında büyüme yaşandı. Yine 2021 yılı split klima ihracatında %120'lik artış ile rekor büyüme yaşandı. Kentsel dönüşüm ve yeni konutların 2022 yılı son çeyreğinden itibaren split ve multi split klima satışlarına ivme kazandırmasını bekliyoruz." dedi. Sunumunda VRF/VRV klima pazarına da değinen Seda OLCAN, "VRF/VRV klima pazarına baktığımızda kamu yatırımlarındaki azalmaya rağmen, VRF sistemler krizden az etkilenen ürün gruplarıdır. Döviz kurlarında artış, komponent tedarikinde ve lojistikte yaşanan sıkıntılar nedeniyle 2021 yılında VRF pazarının küçüleceği öngörülmüş olsa da pazar dış ünite bazında iç satışta %7, ihracatta %13 büyüme gösterdi. Yine kıyı bölgelerdeki konut artışına paralel, mini VRF pazarında %20 büyüme sağlandı. VRF iç ünite pazarında ise ithalattaki %13'lük düşüşe karşı, imalatın artmasıyla VRF iç ünite pazarı 2021 yılını %14'lük bir büyüme ile kapattı. 2021 yılı ihracat artış oranının son 3 yıla kıyasla rekor seviyede olması, Türkiye'nin VRF sistemler özelinde bölgesel dağıtım üssü olma başarısının bir göstergesi niteliğindedir. Global istatistik verilerine baktığımızda, Türkiye Avrupa'nın en büyük VRF pazarıdır." dedi.

Hava Kaynaklı (Havadan Suya) Isı Pompası pazarı İSKİD istatistik verilerini paylaşan Seda OLCAN, "Yazlık mekanlarda çalışan sayısının artması, artan enerji maliyetleri ve konfor talebi ısı pompası sistemlerine ilgiyi arttırdı. Havadan suya ısı pompasında ithalatta %59 artış oldu. Artan bakır boru maliyetleri nedeniyle Monoblok tip ısı pompasına yönelim olmuş ve satış oranı 2018 yılında %26 olarak gerçekleşmişken, 2021 yılında %40'lara kadar yükselmiştir. Dünyadaki enerji krizi ve doğalgaza olan bağımlılığı azaltmak amacıyla, önümüzdeki yıllarda ısı pompası pazarının büyüyeceğini ön görüyoruz." dedi.

Çatı tipi klima (rooftop), fancoil, klima santrali ve soğutma grubu pazar verileri ile ilgili istatistik verilerini İSKİD Yönetim Kurulu ve İstatistik Komisyonu Üyesi Volkan Arslan, katılımcılarla paylaştı. Çatı tipi klima (rooftop) ürün gruplarında ithalat oranı 2018 - 2021 döneminde %90 daraldığını söyleyen ARSLAN, bunun sebebinin artan yerli üretici sayısı ve rekabetin artmasıyla pazarda ithal ürünlerin daha az yer bulması olduğunu söyledi. 2021 yılında ise pandemi nedeniyle kaybedilen pazarın bir kısmının geri kazanılarak, çatı tipi klima(rooftop) satışlarında iç pazarda %25 artış sağlandığını belirtti. İç pazar büyüklüğünü 600 satış adedi olarak ifade edebiliriz dedi.

Sözlerine devam eden ARSLAN, "İç pazardaki dağılımda pazarın %37'si gazlı olarak çalışan çatı tipi klimalar, %6'sı ise su soğutmalı paket klimalardan oluşuyor. Önümüzdeki dönemde Eko-Tasarım kriterlerine uyumlu üretim ve gereklilikler sebebiyle, ürünlerin birim fiyatlarında artış olabilir." dedi. Sunumunda fancoil pazar verilerine de değinen ARSLAN "Fancoil cihazlarının ithalatında 2017 - 2021 yılları arasında %42 daralma yaşandı. 50 binli adetler seviyesinde olan ithalat, 30 binler seviyesine geriledi. İmalat miktarı da 5 yıl önceye göre azalmış olsada, 3 yıldır 90 binli adetler seviyesinde sabit olarak gidiyor. İç Pazarda 120 binler seviyesindeki satış adetleri, 70 binli satış adedi seviyesine gerilemiş durumda. Bunu nedeni oteller ve hastane yatırımlarının azalma trendinde olması yine bu tarz büyük projelerde fancoil soğutma grupları yerine, VRF çözümlerin tercih ediliyor olması. Ancak bu duruma pozitif bakarsak ihracatta yine aynı dönemde %43 artış yaşandı. Artan üretici sayısı ve yeni ihracat bölgeleri ile bu artışa katkı sağladı." dedi. İç pazar fancoil dağılımı ile ilgili verileri de paylaşan ARSLAN, "Adet olarak gizli tavan tipi %80, 2 borulu fancoil %55, kaset tipi %12, EC fancoil %5 olarak gerçekleşti. Önümüz-

deki yıllarda EC fancoil kullanımı Türkiye pazarında artışta olacak." bilgisini katılımcılar ile paylaştı.

Klima santrali ürün grupları verilerine de sunumunda değinen Volkan ARSLAN; "2017 - 2021 yıllarında klima santrali ihracatında %95 artış sağlandı. Ürünlerin %99'u yerli üreticilerden, %1'i ise ithal ürünlerden sağlanıyor. Üretim kapasitesi olarak 2021 yılında 10 binli adetlerden 16 binli adetlere çıkarak %60'lık kapasite artışı sağlandı. Yerli üreticilerin yurt dışı pazar arayışlarına ağırlık vermeleriyle birkaç yıl içinde ihracat rakamları satış adedinin, iç pazar satış adetlerini geçeceğini ön görüyoruz." açıklamasında bulundu.

Soğutma gruplarında iç pazar satış oranının 1.500 adet olarak gerçekleştiğini söyleyen Volkan ARSLAN, "5 yıllık periyot içinde soğutma grubu pazarında %33'lük bir daralma görüyoruz ancak 2021 yılında bir önceki yıla göre %20'lik bir büyüme yaşandı, bu da pozitif bir gelişmedir." dedi.

Sektör temsilcileri ile ulusal ve sektörel medya temsilcilerinin katıldığı webinar, soru&cevap kısmı ile son buldu.

İZOCAM YELKEN TAKIMI, BAYK BODRUM KIŞ TROFESİ'NİN BEŞİNCİ AYAĞINDA 2'NCİ OLDU



Küresel iklim değişikliğine, sürdürülebilirliğin önemine ve iyi yaşam hakkına dikkat çekmek amacıyla denizlere yelken açan İzocam Yelken Takımı, Bodrum Açık Deniz Yelken Kulübü (BAYK) tarafından düzenlenen Schüco BAYK Bodrum Kış Trofes'i'nde ödülleri evine götürmeyi sürdürüyor. "Sürdürülebilir yarımların arkasında İzocam var" mottosuyla yelken açan takımda profesyonel yarışçıların yanında Sailmaster ekibinden temel yelken eğitimi almış İzocam çalışanları da yer alıyor.

Yedi etaptan oluşan ve her ayağı iki günü kapsayan trofenin beşinci ayağı 9-10 Nisan 2022 tarihlerinde gerçekleşti. BAYK Bodrum Kış Trofes'i'nin beşinci ayağında İzocam'ın üst yönetiminden de üyeler yarışa katıldı. Farklı yarışlarda da üst yönetim temsilcileri takımla birlikte hareket etmeye devam edecek. 28 teknede farklı illerden yaklaşık 250 sporcunun katıldığı yarışlarda; İzocam Yelken Takımı IRC-B sınıfında ilk gün 2'ncilik ödülünü alarak podyuma çıktı. İzocam Yelken Takımı, 2022 yılı boyunca BAYK Bodrum Kış Trofes'i, MIYC Marmaris Kış Trofes'i ve Bosphorus Cup olmak üzere toplamda 3 trofe ve 30 yarışta yer alacak.

9-10 Nisan yarışlarında İzocam Yelken Takımı'nda yer alan İzocam Teknik Destek ve Ürün Yönetimi Koordinatörü Mustafa Rüstü Uz, teknelerin yarış keyfi vermesinin yanında güvenliğinin de sağlanması konusuna değindi: "İzocam iyi yaşama ve sürdürülebilir yarımlara öncülük etme misyonuyla hareket ederken, denizcilik sek-

törüne yönelik teknik yalıtım çözümleriyle de öne çıkıyor. 57 yıldır, ısı yalıtımı, gürültü kontrolü, akustik konfor ve yangın güvenliği gibi yalıtım ihtiyacı duyulan birçok alanda ürünler geliştiren Türkiye'nin ilk yalıtım firması İzocam, denizcilik sektörünün ihtiyaçlarına yönelik olarak taşıyıcı gemi levhası ve gemi şiltesi üretimi gerçekleştiriyor."

Gemi ve deniz inşaatı, koferdam duvarları, yangın bölmeleri, yangın kapıları ve gemi iç tesisatında ısı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği amacıyla kullanılan İzocam Taşyünü Gemi Levhasının, yanmazlık özelliği sayesinde çok yüksek sıcaklığa sahip yerlerde ısı, ses ve yangın yalıtımı sağladığına değinen Uz, "İzocam Taşyünü Gemi Levhası, uygulanacak olan düzgün yüzeylere tespit pimleri ile tutturulduktan sonra bir sac kaplama ile örtülebileceği gibi, yüzey üzerinde oluşturulacak taşıyıcı çerçeve arasına yerleştirilerek de uygulanabiliyor. Marine Firebatts 45 (MF 45), Marine Firebatts 110 (MF 110), Marine Firebatts 140 (MF 140), Marine Slab 150 (MS 150) olmak üzere dört ayrı özellikte üretim bulunan levhalar, MF 45 gemi iç tesisatında, MF 110 ve MF 140 bulkhead uygulamalarında, MS 150 gemi yüzer döşeme uygulamalarında kullanılıyor" diye konuştu.

Yüksek yalıtım özelliğinin yanında yanmazlık özelliği ile öne çıkan İzocam Taşyünü Gemi Şiltesinin de ısı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği amacıyla gemi ve deniz inşaatı, koferdam duvarları, yangın bölmeleri ile yangın kapıları ve gemi iç tesisatında kullanıldığını ifade eden Mustafa Rüstü Uz, İzocam Taşyünü Gemi Şiltesinin, uygun boyutta kesildikten sonra yalıtım yapılacak yüzey üzerine sarılarak ek yerleri galvanizli tel ile taşıyıcı rabitz tel içinden geçirilerek dikildiğini belirtti. Uz, İzocam Taşyünü Gemi Şiltesi'nin Marine Firebatts 32 (MF 32) ile Marine Wired Mat 80 (MWM 80) olmak üzere iki ayrı özellikte üretiminin bulunduğunu sözlerine ekledi.



ALDAĞ A.Ş. İCRA KURULU BAŞKANI REBİİ DAĞOĞLU: "FELSEFEMİZ ÜRETEREK VE KATMA DEĞER YARATARAK ÜLKEMİZİN KALKINMA SÜRECİNİN PARÇASI OLMAK"



Aldağ A.Ş.'nin proje ortaklığı ile Dekogroup tarafından düzenlenen Four Essentials 2022, mekanik tesisat ve inşaat sektörlerinin yoğun katılımına sahne oldu. 10 Mayıs 2022 tarihinde Çırağan Palace Kempinski'de düzenlenen Four Essentials 2022 mühendislik buluşmasına katılan yaklaşık 2000 profesyonel hem bilgilendirme hem de görüş alışverişinde bulunabilme fırsatı buldu. Moderatörlüğünü Oylum Talu'nun yaptığı etkinliğin ana teması "Mekanik tesisat; değişime uyum sağlamak" oldu.

Four Essentials 2022, yapılan açılış konuşmasının ardından, Dekogroup Yönetim Kurulu Başkanı Evren Demirci ve ALDAĞ İcra Kurulu Başkanı Rebiî Dağoğlu'nun söyleşi ile devam etti.

Bu yıl üçüncüsü düzenlenen organizasyonun artık sektörün bir değeri haline geldiğini belirten Dağoğlu, Four Essentials'ı sektöre kazandıran Evren Demirci'ye teşekkür etti. Dağoğlu,

Demirci'nin "ALDAĞ'ın yönetimine geldiğinizden itibaren ortaya koyduğunuz işlerden, en önemli gördükleriniz hangileri" sorusuna şu yanıtı verdi: "Şu veya bu daha önemli diyebileceğim bir şey yok, ancak çok kapsamlı bir büyüme süreci olduğu kesin. İnsan kaynağımızı geliştirdik. Akhisar'daki fabrikayı devreye aldık. Ürünlerimizi geliştirdik, bildiğiniz gibi TB1 Klima Santrallerinin üretimine başladık. Bu aksiyonların her birini eşzamanlı olarak gerçekleştirdik. Hem büyümeye odaklandık hem de gelişime."

Evren Demirci'nin "Yabancı ortak düşünüyor musunuz?" sorusuna yanıt veren Dağoğlu, "Tahmin edeceğimiz gibi son 4-5 yıllık süreçte çok sayıda yabancı firma bizimle ortaklık yapma talebinde bulundu. Ben şahsen bizim için olumlu olacağını düşünüyorum, ancak bunun için en az 2 senemiz daha olduğu inancındayım. Daha yapmak istediğim şeyler var ve küresel bir firmayla entegre olduğunuzda bazı kararları hızla almak ve harekete geçmek daha zor oluyor. Ayrıca bu konuda son söz sahibi ben değilim. Benim bu noktadaki görevim olası bir teklifi yönetim kuruluna iletmek. Sonuçta nihai onayı verecek olan Yönetim Kurulu Başkan'dır" dedi.

Dağoğlu "Değişime Uyum Sağlamak"la ilgili sorulara: "Küresel değişim sürecinin en önemli unsuru veridir. Sosyal hayatın içinde birçok veri kaynağı bulunuyor. Bina otomasyonundan tutun internetteki alışveriş sitelerine kadar akıllı

şehir unsurlarından tutun banka hesap bilgilerinize kadar birçok veri kaynağı mevcut. Sektörde değişime uyum sağlamak için veri akışını düzenleyip Big Data'yı doğru yönetmelisiniz. Çok çeşitli olan ve hızlı değişen veriyi saklayıp işe yarayan bilgi ağını kurduğunuz zaman, bunu kaliteli insan kaynağı ile desteklemelisiniz. Fayda sağlayacak olan insan kaynağıdır.

Küresel boyutta yaşanan pandeminin olumsuz etkileri oldu. Emtia fiyatları yükseldi, bunu üretim faktörlerine yansıtıyoruz. Diğer taraftan lojistik sıkıntılar da yaşanıyor. Aldağ'da yönetime geldiğim 2016 yılından bu yana ekonomide çok zorlu bir dönem yaşandı. Buna rağmen hiçbir dönemde hedeflerimizden vazgeçmedik. Hızımızı kesmedik. Hız kesbilirdik ama kesmedik. O riski alırken sonuçlarını da biliyorduk. Özellikle geçen yıl zorlandığımızı söyleyebilirim. Finans Merkezi işini aldık ve o işle sektörde pazar payında lider olduk. Artık rahatlıkla söyleyebilirim ürettiğimiz ürün gamında en büyük biziz. Bizim önceliğimiz hiçbir zaman sadece kendimiz veya Aldağ olmadı. Felsefemiz üreterek ve katma değer yaratarak ülkemizin kalkınma sürecinin parçası olmak. Ancak ülkemiz kazanırsa ben de kazanırım inancı ile hareket etmek istiyoruz" yanıtını verdi.

Four Essentials 2022, sektör profesyonellerinin sunumlarının ardından, konuşmacılara teşekkür plaketlerinin takdimi ile son buldu.



**Her Yerde
Her Şartta
KONFOR SICAKLIĞINDA**



AVRUPA MUSLUK VE VANA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ BAŞKANLIĞINA NURDAN YÜCEL SEÇİLDİ



CEIR (Avrupa Musluk ve Vana Sanayicileri Derneği), EURO-PUMP (Avrupa Pompa İmalatçıları Derneği) ve PNEUROP (Avrupa Kompresör, Vakum Pompası, Pnömatik Aletler ve Yardımcı Ekipman Üreticileri Birliği) dernekleri 9-10-11 Mayıs 2022 tarihlerinde Belçika'nın Başkenti Brüksel'de Senelik Toplantı ve Genel Kurullarını ortak olarak gerçekleştirdi.

Derneklerin komite, komisyon, genel sekreterler, çalışma grupları ve yönetim kurulu toplantıları ayrı ayrı gerçekleştirilirken, 10 Mayıs 2022 tarihinde tüm katılımcıların katıldığı ortak konferansta "Sürdürülebilirlik ve De-Karbonizasyon" konusu ele alındı. Konferansta EUROPUMP'ı temsilen Someflu firması CEO'su Sn. Alexandere Lacour, CEIR'i temsilen Sn. Nurdan Yücel, PNEUROP'u temsilen Atlas Copco firması Sürdürülebilirlik Başkan Yardımcısı Sn. Sofia Svingby, Avrupa Komisyonundan DG Clima Bölüm Başkanı Sn. Tom Van Ierland ve Avrupa Parlamentosu üyesi Sn. Maria da Graça Carvalho konuşması olarak yer aldı. Ortak konferansın ardından katılımcılar paralel teknik oturumlarda bir araya geldi.

1959 yılında kurulmuş ve 8'i AB üyesi 11 ülkeyi ulusal dernekler ve firmalar vasıtasıyla temsil eden CEIR'in (Avrupa Musluk



ve Vana Sanayicileri Derneği) 10 Mayıs 2022 tarihinde gerçekleştirilen Genel Kurul'unda Başkanlığa POMSAD (Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği) Başkanı Sn. Nurdan Yücel seçildi. İki yıllık bir süre için Başkanlığı İspanyol meslektaşından devralan Sn. Yücel CEIR tarihinin ilk kadın Başkanı oldu. 300'den fazla firmayı, 11 milyar dolarlık ciroyu ve 50.000 kişilik bir istihdamı temsil eden derneğe POMSAD 2003 yılından bu yana üye olup 2005 yılından bu yana dernek Yönetim Kurulunda ülkemizi temsil etmektedir.

1960 yılında kurulmuş 12'si AB üyesi 16 ülkeyi ulusal dernekler vasıtasıyla temsil eden EUROPUMP'ın (Avrupa Pompa İmalatçıları Derneği) Genel Kurul toplantısı 11 Mayıs 2022 tarihinde gerçekleştirildi. EUROPUMP 450'den fazla firmayı, 10 milyar euro'dan fazla bir üretim değerini ve 100.000 kişilik bir istihdam gücünü temsil etmektedir.

10 Mayıs akşamı üç derneğin temsilcilerin bir araya geldiği Gala yemeğinde dernek Başkanımız Sn. Nurdan Yücel Başkanlık çanını İspanyol Carloz Velazquez'den iki yıllık bir süre için devraldı.

Senelik toplantılar esnasında, Dernek Başkanımız Sn. Nurdan Yücel, Başkan Yardımcımız Sn. Ercan Çelebi, DEİK Türkiye – Birleşik Krallık İş Konseyi Yürütme Kurulu Üyesi Sn. Abdullah Anıl Altunkaya ve Genel Sekreterimiz Sn. Gökhan Sezer Türktaş'dan oluşan POMSAD Heyeti Avrupa Parlamentosu SPD Milletvekili Sn. İsmail Ertuğ'a bir ziyaret gerçekleştirdi.

POMSAD 2001 yılından bu yana EUROPUMP, 2003 yılından bu yana CEIR üyesi olup, bu iki dernekte daha önce birer kez Başkanlık görevini üstlenmiş, üç defa EUROPUMP iki defa da CEIR Senelik Toplantı ve Genel Kurullarına ülkemizde ev sahipliği yapmıştır. Derneğimiz EUROPUMP İcra Konseyinde Önceki Başkanımız Sn. Kutlu Karavelioğlu tarafından, CEIR'de Başkan olarak Sn. Nurdan Yücel tarafından temsil edilmektedir.

Natural cooling for the future



Water Glycol Air Coolers (R718)



Air Cooled Ammonia Condenser (R717)



CO₂ Gas Cooler (R744)



DX Air Cooler (R744, R600, R290, R717, R1233zd, R1234yf)



Pump Ammonia/CO₂ Air Cooler (R717, R744)



CO₂ Vaporizer (R744)



- Tube Material**
- Copper
 - Stainless Steel
 - Aluminium
 - Titanium

- Fin Material**
- Aluminium
 - Coated Aluminium
 - Magnesium alloy aluminium
 - Copper
 - Stainless Steel

- Casing Material**
- Painted Magnelis/Galvanized Steel
 - Stainless Steel
 - Painted Magnesium alloy aluminium



"İHRACATTA AGRESİF HEDEFLER BELİRLLEDİK"

Çevreci ve yenilikçi ürünleriyle 68 yıldır sektöre öncülük eden DemirDöküm, ihracatta sektörün iki katı performans göstererek Euro bazında yüzde 60'lık büyümeye ulaştı. CEO Alper Avdel; "Bu yıl yeni ürün lansmanlarında ve ihracatta vites yükseltiyoruz. 2022'de odaklanacağımız diğer başlıklar ise yatırım, dijitalleşme ve müşteri memnuniyetindeki liderliğimizi devam ettirmek olacak" dedi.



DEMİRDÖKÜM CEO'SU ALPER AVDEL

DemirDöküm, iki yıldır devam eden Koronavirüs pandemisine rağmen çevreci ve yenilikçi ürünleri, dijital projeleri, müşteri memnuniyeti alanında yürüttüğü çalışmalarıyla istikrarlı büyümesini sürdürdü. DemirDöküm'ün birbirinden zorlu geçen 2020 ve 2021 yıllarında yatırımda ve yenilikte hız kesmeden yoluna devam ederek sektörden pozitif ayrıştığını belirten CEO Alper Avdel, "Isıtma ve soğutma kategorisindeki geniş ürün gamımızla tüketicilerimizin beklentilerini ve pandeminin gerektirdiği tüm ihtiyaçları karşıladık. Geride bıraktığımız 2 yıllık süreçte ürün gamımıza 8 yeni ürün ekledik. Sadece pandemi sürecinde pek çok farklı başlık altında toplam 150 milyon TL'lik yatırım yaptık" dedi.

"3 MİLYON GÖRÜŞME, 13 BİN TOPLANTI YAPTIK"

DemirDöküm'ün müşterilerine ve iş ortaklarına verdiği 'Her koşulda yanınızda olacağız' taahhüdünü yerine getirdikleri için mutlu olduklarını belirten Avdel; "Geçen yıl 3 milyon müşteri görüşmesi yaptık. Müşterilerimizin ihtiyaçlarını kısa sürede yerine getirdik. İş Ortaklarımızla yaptığımız fiziki veya dijital toplantılarda işimizi, planlarımızı konuşup bağımızı kuvvetlendirdik. Çalışanlarımız ve tüm paydaşlarımızın emeği ile 2021'de güçlü bir başarıya imza attık. Sektörde DemirDöküm'ü ayrıştıran müşteri memnuniyetinde kendi rekorumuzu yeniledik, yüzde 90'ın üzerinde bir başarı elde ettik. Yaptığımız pek çok araştırmada kullanıcılarımızın DemirDöküm markasını "güven ve teknolojiyle" özdeşleştirdiğini görüyoruz; bu gerçekten çok mutluluk verici" açıklamasını yaptı.

"YÜZBİNLERCE EVİN İLK TERCİHİYİZ"

Türkiye'nin ilk döküm radyatör, kazan, soba, kat kaloriferi, şofben, panel radyatör, kombi, yoğuşmalı kombi üretimi ve aynı zamanda bu ürünlerin ilk ihracatını gerçekleştiren DemirDöküm'ün 2021 yılında tüm bölgelerde istikrarlı büyümesini sürdürdüğünü kaydeden Alper Avdel şöyle konuştu: "Her ihtiyaca uygun; herkesin kolayca kullanabileceği, en yeni teknoloji ile donatılmış ve çevreci bir ürün gamına sahibiz. DemirDöküm'ün yeni tasarım anlayışını yansıtan kombilerimiz başta olmak üzere tüm ürün ailemiz, yine yüzbinlerce evin ilk tercihi oldu. Geleneksel ürünlerimizdeki büyümemizin yanı sıra, kaskad, ısı pompası ve klima alanlarında da agresif büyüme hedeflerimizin tamamına ulaştık."

"İHRACAT LİSTEMİZE 3 ÜLKE EKLEDİK"

DemirDöküm'ün geçen yıl ihracatta, Türk iklimlendirme sektörünün oldukça üzerinde performans göstererek Euro bazında yüzde 60'lık bir büyüme gerçekleştirdiğini belirten CEO Alper Avdel, şirketin 5 bölgedeki odağını koruduğunu söyledi. Avdel, şirketin 5 ülkede liderliğini devam ettirdiğini ifade etti. Alper Avdel, sözlerine şöyle devam etti: "Güney Amerika pazarında Şili'deki liderliğimize yenilerini eklemek için bu pazarda daha fazla yoğunlaştık. 3 yıl önce girdiğimiz Arjantin'de pazar payımız yüzde 5'e ulaştı. Hedefimiz kısa sürede bu rakamı yüzde 15'e çıkarmak. Avrupa'da ise yoğuşmalı kombilerimizin yeni modelleri ile radyatörlerimiz oldukça büyük bir beğeni kazanıyor. Avrupa'daki pazar payımızı artırmaya devam ediyoruz. Türkmenistan, Gürcistan, Özbekistan, Azerbaycan'da marka bilinirliğimiz artıyor, satışlarımız beklentilerin üzerinde gerçekleşiyor. Küresel ölçekte başarılı olduğumuz bir diğer ülke ise Çin. Radyatörlerimiz ile Çin pazarındaki yükselişimiz devam ediyor. DemirDöküm olarak 2021 yılında en çok büyümeyi Moldova, Şili, Ukrayna, Hollanda, Gürcistan ve Macaristan'da elde ettik. Geçen yıl ihracat yaptığımız ülkeler arasına ise Çek Cumhuriyeti, Letonya ve Malta eklendi."

"2022 İÇİN AGRESİF HEDEFLER BELİRLLEDİK"

Yeni yıla 2 ürün lansmanıyla hızlı bir başlangıç yaptıklarını söyleyen Alper Avdel, 2022 yılı hedefleriyle ilgili olarak şunları kaydetti: "Bu yıl geleneksel iş kolumuzdaki pazar payımızı artırmayı ve yeni alanlarda da rekorlara imza atmaya hedefliyoruz. Yılın ilk 3 ayında ademiX ve VintomiX adıyla sektörün çevreci ve iddialı ürünlerini satışa sunduk. 2022'de ülkemize daha fazla katma değer sağlamak için ihracatta kendimize yine agresif hedefler belirledik. Yıl sonuna kadar DemirDöküm'ü sektörde farklılaştıracak yeni ürünlerimizi tüketicilerimizle buluşturacağız. Sektörde öncü olduğumuz dijital projelere yenilerini ekleyeceğiz. Son 5 yıldır olduğu gibi yatırıma ara vermeden devam edeceğiz."

EAC

ViRA



- Seviye Kontrol Sistemleri
- Blöf Sistemleri
- Isı Geri Kazanım Ekipmanları

- Seviye Alarm Sistemleri
- Numune Alma Kabı
- Buhar Ekipmanları



- Vakum Degazörü
- Hava Ayırıcı
- Tortu ve Pislik Ayırıcı
- Temizlenebilir Tortu ve Pislik Ayırıcı
- Otomatik Hava Ventilleri

- Denge Kabı
- Dozajlama Kabı
- Manyetik Ayırıcılar
- Sistem Kimyasalları
- Kompozit Tortu ve Pislik Ayırıcı

ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE YAZ KIŞ ISI KAYBINI ÖNLEYEN TEKNOLOJİ

Endüstriyel tesislerdeki ısıнын yaklaşık yüzde 25'i kapı ve pencerelerden kayboluyor. Peki endüstriyel tesislerde ki ısı kayıplarını önleyerek, enerjiden tasarruf edebilmek için ne yapmak gerekiyor? Isıtma sektörünün lider markası Çukurova Isı, hava perdesi teknolojisi ile endüstriyel tesislerdeki hava hareketlerinden kaynaklı ısı kayıplarının önlenebileceğini ve enerjiden yüzde 25'lere varan oranlarda tasarruf sağlanabileceğini açıkladı.



ÇUKUROVA ISI PAZARLAMA MÜDÜRÜ OSMAN ÜNLÜ

Enerji, insan hayatı için en temel ihtiyaçlar arasında yer alıyor. Hızla artan dünya nüfusu ve sanayileşme enerjiye olan talebi artırıyor. Enerji hassasiyeti artan Türkiye'de enerji tasarrufu sağlayacak önlemler giderek önem kazanıyor. Bu önlemlerin başında ise ısıtma ve soğutma sistemleri geliyor. Peki endüstriyel tesislerin iklimlendirmesinde ısı kayıplarını önleyerek, enerjiden tasarruf edebilmek için ne yapmak gerekiyor? Isıtma sektörünün lider markası Çukurova Isı, endüstriyel tesislerde ki enerji tüketimini azaltmaya yönelik önemli bir çözüm olan hava perdeleri ile ısı kayıplarının önüne geçilebileceğini açıkladı.

Hava hareketlerinden kaynaklanan ısı kayıplarını önüyor

"Endüstriyel tesislerdeki ısıнын yaklaşık yüzde 25'i kapı ve pencerelerden kayboluyor. Hava perdeleri ile iklimlendirme sistemleri tarafından tüketilen enerjiyi yüzde 25'lere varan oranlarda düşürmek ve konfor şartlarını korumak mümkün" diyor Çukurova Isı Pazarlama Müdürü Osman Ünlü, sözlerine şöyle devam etti: "Fabrikalarda sık sık açılan kapılar, kontrol edilemeyen hava hareketlerine neden oluyor. Bu tip hava hareketlerinden kaynaklanan ısı kayıplarını önlemek için kapı üstü uygulamaları için tasarlanan Silversun'ın SACH serisi hava perdelerini öneriyoruz. Hava perdesi ile dışarıdaki havanın içeri girmesi önle-

nerek, tesiste arzu edilen sıcaklık derecesi korunuyor. Böylece ısıtma ve soğutma giderlerinden tasarruf sağlanabiliyor.

İnsan sağlığını koruyor

Nem de kapalı mekânların önemli konfor kriterleri arasında yer alıyor. Silversun Hava Perdeleri ile dış ortamdaki nemli havanın iç mekâna girmesi önlenerek, konfor şartları korunuyor ve havayı şartlandırmak için gereken enerjiden tasarruf sağlanıyor. Sıcak ve soğuk hava değişimini önleyen hava perdeleri, kapalı mekânlardaki cereyanı önleyerek, insan sağlığını da koruyor.

Kötü kokuları ve haşereleri önüyor

Hava perdeleri ile dış ortamdan kaynaklı olan ve kontrol edilemeyen; kötü kokuların, kirleticilerin ve haşerelerin bina içerisine girişini önlemek de mümkün.

Yaz kış kullanım avantajı

Yatay çalışmak üzere tasarlanan Silversun SACH serisi Hava Perdeleri, 6 metre yüksekliğe kadar etkili olup, üfledikleri havayı ısıtarak da ortamda ekstra konfor yaratabiliyor. Aynı zamanda kullanıcılarına; yaz ve kış sezonlarında kullanım avantajı ve termostatik kontrol imkânı da sunuyor.

Kapı yanlarından dikey uygulamalara özel olarak tasarlanan Silversun SACV serisi Gaz Yakıtlı Hava Perdeleri ise 4 metre yüksekliğe kadar etkili çözümler sunuyor" diyerek sözlerini tamamladı.

Kullanıcı dostu

Kullanıcı dostu olması sayesinde işletmelerde kolay kullanım imkânı sunan Silversun Hava Perdeleri, uygulamada da kolay kurulum avantajı sunuyor.



Giresun'da Bu Yaz FANMAK Rüzgârı Esecek

Görelle Belediyesi
Kapalı Yüzme Havuzu
FANMAK Kalitesini
Tercih Etti



Çatı Tipi Fan



Havuz Nem Alma Santrali



Isı Geri Kazanım Cihazları

AYVAZ, MESLEK LİSESİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN FABRİKA GEZİSİ DÜZENLEDİ

Eğitim alanındaki sosyal sorumluluk faaliyetleriyle adından sıkça söz ettiren Ayvaz, iş birliği içerisinde olduğu Hadımköy Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri için özel bir fabrika gezisi düzenledi. Ayvaz'ın üretim sorumlularının bire bir rehberlik ettiği gezi, öğrencilerden tam not aldı.

Ayvaz eğitime destek faaliyetlerine bir yenisini daha ekleyerek İstanbul Sanayi Odası protokol okullarından olan Hadımköy Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerine yönelik bir fabrika gezisi gerçekleştirdi. Geziye okulun Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri ve Makine Tasarımı bölümlerinde eğitim gören yirmi öğrenci ve öğretmenler katıldı. Ayvaz personelinin rehberliğinde gerçekleştirilen gezide öğrenciler Ayvaz ürünlerinin üretim süreçlerini yerinde görme ve sorularına birinci ağızdan cevap bulma fırsatı yakaladı.

Gezinin ilk durağı esnek metal hortumların üretim alanları oldu. Ayvaz Hortum Yalın Ofis Lideri Armağan Tüfekçi'nin rehberliğinde başlayan gezi, bir imalat biriminde yönetilen organizasyonlar ve oluşabilecek sorunlar hakkında genel bilgi verilerek başladı. Hortum kaynak, formlama, ekstrüzyon, örgü ve test aşamalarını yerinde inceleme fırsatı bulan öğrenciler; paslanmaz çelik hortumun hammadde aşamasından paketlenmesine uzanan geniş bir süreçte tanıklık ettiler.

Öğrencilerin bir sonraki durağı ise kondensatör ve seviye kontrol üretim alanları oldu. Gezinin bu bölümü Ayvaz Kondensatör ve Seviye Yalın Ofis Lideri İhsan Karaman'ın öğrencilere iş güvenliği ile ilgili kısa bir bilgi vermesiyle başladı. Seviye cihazlarının gösterim ve anlatımların yapıldığı gezide öğrenciler bu gruptaki ürünlerin üretimi, montajı ve test yöntemleri hakkında bilgi sahibi oldu. Kaizen ve 5S uygulamalarının Ayvaz'ın merkez fabrikasında nasıl uygulandığını gören öğrencilere Ayvaz kondensatörlerinin üretim süreçleri ve uygulama alanları da detaylı şekilde anlatıldı.

OKUL MÜDÜRÜ AHMET ÖZKAN, FABRİKA GEZİSİNDEN MEMNUNİYET DUYDUK

Gezinin ardından açıklama yapan Okul Müdürü Ahmet Özkan, Ayvaz'la iş birliği içerisinde olmaktan memnuniyet duyduğunu; bu fabrika gezisinin öğrenciler için değerli bir deneyim sunduğunu dile getirdi. Gezinin tüm okul için motivasyon kaynağı olduğunu söyleyen Özkan, "Ayvaz'ın uzman ekibinin özverisiyle gerçekleştirilen bu gezi sayesinde öğrencilerimiz teorik bilgilerini pratikte görme ve iş hayatını yakından inceleme fırsatı yakaladı. Bu tarz geziler öğrencilerimizin eğitimlerini pekiştiriyor, onların mesleki alanda fikir sahibi olmasını ve projelerde daha aktif rol almasını sağlıyor. Üretim alanlarını gözlemlene fırsatı yakalayan öğrencilerimiz geleceklere daha büyük bir ciddiyetle ve umutla bakıyor" dedi. Özel sektörle yapılan iş birliklerinin eğitimciler için mutluluk kaynağı olduğunu söyleyen Özkan, "Ülkemizin alanında lider bir markasıyla gerçekleştiren



len bu gezi okulumuz adına da büyük bir gururdur" diyerek duygularını dile getirdi.

MESLEK LİSESİ ÖĞRENCİLERİ AYVAZ ÜRÜNLERİNİN MONTAJINI YAPACAK

Okul Müdürü Özkan, Hadımköy Arnavutköy Sanayi ve İş Adamları Derneği'nin (HASIAD) gerçekleştirdiği bir organizasyonda Ayvaz'la tanıştıklarını, şirketin okulla iş birliği yapma fikrine sıcak bakmasından dolayı mutlu olduklarını söyledi. "Ayvaz'la aramızda her geçen gün artan bir iş birliği olduğu için kendim, okulum ve öğrencilerim adına memnuniyet duyuyorum" diyen Müdür, Ayvaz'ın desteğiyle okul içerisinde bir atölye kurduklarını ve öğrencilerin pilot bir ürünü burada üretmeye başladıklarını müjdelledi.

Konuyla ilgili detaylı bilgi veren Özkan, "Okulumuzun Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri ve Makine Tasarım bölümlerinden seçilen öğrenciler, Ayvaz'ın merkez fabrikasındaki uzmanlar tarafından sıkı bir eğitime tabii tutuluyor. Mesleki deneyim ve el becerisi kazanan öğrenciler bir haftada yüz adet ürünün montajını yapıp çalışırliğini test ediyor. Atölye çalışmalarından elde edilen gelir okulun döner sermayesine katkı sağlıyor. Atölye çalışmalarına katılan öğrencilere mezuniyetleri sonrasında Ayvaz'da staj yapma imkanı tanınıyor. Akademik alanda başarılı olan öğrencilere de eğitim hayatları boyunca Ayvaz tarafından burs verilmesi planlanıyor" diyerek iş birliğinin detaylarını aktardı. "Ayvaz firmasının öğrencilerimize sunduğu maddi ve manevi imkanlar oldukça kıymetli. Öğrencilerimizin geleceklere umutla bakmasını sağlayan bu çalışmalar, onların daha üretken olmalarını sağlıyor" diyen Özkan, Ayvaz İcra Kurulu'nun öneri ve destekleriyle gerçekleşen bu çalışmalar için tüm Ayvaz çalışanlarına teşekkür ederek sözlerini noktaladı.



mostra convegno
expocomfort



In the business of
building businesses

rbadesign

THE ESSENCE OF COMFORT

NUOVE DATE

20
22

42[^]

MOSTRA CONVEGNO
EXPOCOMFORT

28 GIUGNO/JUNE - 1 LUGLIO/JULY 2022

fieramilano

www.mcexpocomfort.it

DIGITAL EXPERIENCE

28 GIUGNO/JUNE - 6 LUGLIO/JULY 2022

in collaborazione con
in cooperation with



BAYMAK BAYİLERİ, ZİRVE 20 ETKİNLİĞİNDE İSTANBUL'DA BİR ARAYA GELDİ

Baymak'ın bayileriyle bir araya geldiği Zirve 20 etkinliği İstanbul'da gerçekleşti. Zirvede konuşan Baymak CEO'su Ender Çolak, yıl sonunda yüzde 90 büyüme ile 2,5 milyar TL'lik bir ciroya ulaşmayı hedeflediklerini söyledi. Baymak'ın tüm ürün gruplarında büyüyeceğini kaydeden Çolak, boyler üretiminde iç pazardan ve BDR Thermea Group şirketlerinden gelen yüksek talebi karşılamak için 5 milyon Euro üzerinde yatırım planlandığını; kombi üretim hattında ise yeni yatırımlarla yüzde 35 kapasite artışı gerçekleşeceğini belirtti.



Türkiye'nin farklı illerinde faaliyet gösteren Baymak bayileri, 16 Mayıs 2022 tarihinde İstanbul'da düzenlenen Zirve 20 programında Ritz Carlton Otelde bir araya geldi. Baymak CEO'su Ender Çolak'ın ev sahipliğinde düzenlenen buluşmada, karşılıklı görüş alışverişinde bulunularak şirketin 2022 hedef ve stratejileri tartışıldı.

Zirvede konuşan Baymak CEO'su Ender Çolak hem genel ekonomi hem de iklimlendirme sektörünün geleceğine dönük gelişmeleri ve öngörülerini paylaştı. Sunumunda dünya ve Türkiye ekonomisindeki gelişmeleri değerlendiren Ender Çolak, tüm dünyada yaşanan yüksek enflasyon, hammadde fiyatlarının artışı ve lojistik maliyetlerine vurgu yaptı. Aynı trendin yılın kalan bölümünde de süreceğini belirten Çolak, "Dünya ekonomileri oldukça hareketli, iniş çıkışları olan bir yıl geçiyor ancak iklimlendirme sektörü istikrarlı bir biçimde büyümesini sürdürecektir" diye konuştu.

Enerji dönüşümünün Avrupa'daki temel gündem olduğunu belirten Çolak, "Avrupa'da karbon nötr olma hedefi doğrultusunda tüm ülkelerde radikal adımlar atılıyor. Enerji dönüşümü sektörümüzü de yakından değiştiriyor; bunun en somut iki örneği ısı pompası pazarındaki çok hızlı büyüme ve hidrojen enerjisinin iklimlendirme alanındaki kullanımı olmaktadır"

dedi. Çolak, Avrupa'da ısı pompası pazarının 3 yıl içinde 5 milyar Euro'ya ulaşacağını, kombi pazarının ise stabil kalacağını belirtti.

2022 yılında adetsel bazda kombide yüzde 15, klimada ve ısı pompasında yüzde 10 büyüme hedeflediklerini açıklayan Çolak, sözlerine şöyle devam etti: "Her ne kadar sektör verilerine göre yılın ilk 3 ayında başta kombi olmak üzere bazı ürünlerin satışında düşüşler olsa da Baymak olarak biz ilk üç ayı tüm kalemlerde satış artışıyla kapattık, bu dönemde ciromuz da yüzde 92 büyüme gösterdi. 2022 yılını ise yüzde 90 büyüme oranıyla 2.5 milyar TL ciro ile kapatmayı hedefliyoruz."

BOYLER İÇİN YENİ YATIRIM YAPILACAK

Baymak'ın yurt içi ve yurt dışında büyüme hedefleri doğrultusunda her yıl ciddi oranda yatırım yaptığını belirten Çolak, 2022 yılı yatırım planları ile ilgili olarak şu bilgileri verdi: "Avrupa'da ısı pompası pazarının büyümesi ile boyler talebinin artması, ihracat pazarından gelen yoğun talep ve BDR tarafından oluşan üretim talebinin karşılanabilmesi amacıyla boyler hattımıza 5 milyon Euro'nun üzerinde yatırım gerçekleştiriyoruz. Bu sayede emayeli boyler üretim kapasitemizi yaklaşık yıllık 60.000'e çıkarıyoruz. Bu kapasitenin çok büyük bölümünü Avrupa pazarına ihracat için kullanacağız. Hidrojen uyumlu BDR Thermea

Group platformu kombilerin Türkiye’de üretilmeye başlanması ile kombi hattımıza yaptığımız yatırım ile üretim kapasitemizi yüzde 35 artırıyoruz. Ayrıca MES yatırımı ile gerçek zamanlı üretim ve komponent takibi ve yapay zekâ desteği ile otomatik kalite kontrolü sağlanabiliyor.”

Konuşmasında sürdürülebilirlik ve enerji dönüşümü ile ilgili gelişmeleri, BDR Thermea Group ve Baymak’ın bu alandaki çalışmalarıyla ilgili ayrıntılı bilgi veren Çolak, "2030 yılına kadar Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarında yüzde 55 azaltma hedefliyoruz. Kapsam 3 emisyonlarındaki hedefimiz ise yüzde 30. Ayrıca 2025 yılına kadar atıkların yüzde 50 oranında azaltılması ve geri dönüştürülebilir ambalaj kullanımına geçilmesi hedefimize doğru da ilerliyoruz. Yönetimde kadın çalışan oranımızın en az yüzde 30 hedefini yakaladık, sıfır iş kazası gibi diğer tüm hedeflerimizin yakalanması için 2025 yılına kadar tüm çalışanlarımıza çeşitli eğitimler vermeye devam edeceğiz. Yine 2025 yılına kadar tedarikçilerin Ecovadis sistemine uyumlu standartlara sahip olması da hedeflerimiz arasında yer alıyor" şeklinde konuştu.

BU YIL 200 YENİ BAYİ AÇILACAK

Dijital dönüşüm kapsamında hem bayilerin işleyişini kolaylaştırmak hem de müşteri memnuniyetini artırmak için yeni hedefler belirlediklerini söyleyen Çolak, sözlerine "Bu kapsamda

bayi sipariş ve ödeme sisteminin daha etkin yönetilmesi, bayi, alt bayi kampanya katılım ve hak ediş takibinin daha verimli hale getirilmesi, Baymak’a ulaşan proje ve perakende satın alma taleplerinin alt bayilere yönlendirilmesi, servis taleplerinin yönetilmesi, pazarlama kampanyalarının CRM üzerinden ilerletilmesi için yatırımlarımızı sürdüreceğiz." Şeklinde devam etti. Yapay zeka tabanlı müşteri deneyimini iyileştirme projesi ile de Baymak ve ürün ve hizmetleri hakkında dijital dünyada ve firma kayıtlarındaki tüm değerlendirmeleri günlük takip ettiklerini belirten ÇOLAK, "Bu sayede tüketicilerimizin isteklerine çok daha hızlı yanıt verebiliyor, iyileştirme alanlarımızı, ürün, hizmet, hatta il ve ilçe bazında bölgesel takip ederek kısa sürede hayata geçirebiliyoruz. Ayrıca müşterilerimize daha yakın olmak için her yıl yeni bayiler açıyoruz. 2021 yılında 170 yeni bayimizi geniş bayi ağıma dahil etmiştik, bu yılki hedefimiz ise 200 yeni bayi açmak" diye konuştu.

EKONOMİK GÜNDEM DEĞERLENDİRİLDİ

Zirve 20 toplantısının son bölümünde ise Bloomberg HT eski genel yayın yönetmeni ve ekonomist Gökhan Şen, dünya ve Türkiye ekonomisindeki son gelişmeleri değerlendirdi. Şen, enflasyonun tüm dünyada etkili olduğunu belirterek, faiz artırımlarının ve tedarik zinciri sorunlarının dünya ve Türkiye ekonomisi üzerindeki olası sonuçlarını paylaştı.

MITSUBISHI ELECTRIC TÜRKİYE'DEKİ KLİMA ÜSSÜNDE ÜRETİM KAPASİTESİNİ ARTIRACAK

Yeni fabrika Avrupa'da havadan suya ısı pompaları ve ev tipi klimalara yönelik artan talebi karşılayacak.

Mitsubishi Electric Corporation, şirketin Türkiye'deki klima üretim üssü Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş.'de kurulacak yeni bir fabrika için 113 Milyon USD yatırım yapacağını duyurdu. Üretim tesisinin genişlemesi, Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş.'nin yıllık üretim kapasitesini havadan suya ısı pompaları* için 100 bin adet artış sağlayarak 300 bin adede; ev tipi klimalar için 310 bin adet artışla 1 milyon 100 bin adede çıkaracak. Üretim Şubat 2024'te başlayacak.

Mitsubishi Electric, özellikle Avrupa ısıtma sistemleri pazarına odaklanan 2025 büyüme stratejisi kapsamında küresel ısıtma, Havalandırma ve İklimlendirme (HVAC) faaliyetlerini büyütüyor. Avrupa'nın karbon emisyonu azaltma politikalarına paralel olarak havadan suya ısı pompaları, fosil yakıtı dayanan geleneksel kazan tipi ısıtıcıla-



rın hızla yerini alarak Türkiye ve Avrupa çapında havadan suya ısı pompaları pazarının hızlı büyümesine sebep oluyor. Aynı zamanda, devam eden iklim değişikliği tüketiciler tarafından lüks tüketimden ziyade temel ihtiyaç olarak görülen ev tipi klimalara yönelik artan talebi teşvik ediyor.

Tesiste uygulanacak çevre dostu CO2 emisyonunu azaltma tedbirleri arasın-

da; gelişmiş ısı yalıtımı, atık havadan ısı geri kazanımı ve yenilenebilir enerjinin etkili kullanımı yer alıyor.

Mitsubishi Electric, 2021 yılında gerçekleştirdiği 17,3 Milyon USD tutarındaki ek yatırım da dahil olmak üzere 2016'da Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş.'yi kurduğundan bu yana şirkete yatırım yapmaya devam ediyor.

DAIKIN TÜRKİYE'DEN İHRACAT HAMLESİ

Daikin Türkiye, 13 milyon Euro yatırım bedeline sahip VRV teknolojiye dış ünite üretim tesisi'ni açtı. Daikin, bu yatırım ile ihracatını 100 milyon Euro daha artıracak.



Daikin Türkiye, Avrupa'nın ikinci büyük VRV üreticisi oldu. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank'ın katılımı ile gerçekleşen merkezi iklimlendirmede çığır açan VRV teknolojisini kullanan dış ünitelerin üretim tesisinin açılış törenine üst düzey birçok bürokrat da katıldı.

Daikin Türkiye, 25 Mayıs 2022 tarihinde Hendek'teki fabrikasında devreye aldığı yeni VRV üretim tesisi ile 2021 mali yılı sonuçlarına göre 262 milyon Euro olan ihracatını 100 milyon Euro daha artıracak. Son teknolojiyle donatılarak 4 ayda tamamlanan ve 13 milyon Euro yatırım maliyetine sahip olan üretim tesisi, yıllık yaklaşık 50 bin adet VRV dış ünite üretiminin yanı sıra 200 mavi yakaya da istihdam sağlayacak. Üretimin yüzde 30'u iç pazarda değerlendirilirken yüzde 70'i de Ortadoğu ve Daikin

Türkiye'ye bağlı Azerbaycan, Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan, Ermenistan, Tacikistan, Gürcistan, Kuzey Irak, Moğolistan ve KKTC'ye ihraç edilerek ülke ekonomisine önemli bir katkı sağlayacak. Japon teknolojisiyle üretilen VRV dış üniteler, iklimlendirme sistemlerinde en yüksek sezonsal verimliliğe sahip olan ürünler olarak kabul görüyor.

25 Mayıs 2022 tarihinde Daikin Türkiye Hendek Üretim Tesisleri'nde gerçekleşen açılış töreninde konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Türkiye'nin merkezi konumu, güçlü finans sistemi, istikrarlı makroekonomik yapısı ve cazip teşvikleriyle yatırımcılar için dünyanın en güvenli limanı olduğunu bildirdi.

Varank, Bakanlık olarak yatırım, üretim, istihdam ve ihracat gündeminde gece gündüz çalışmaya devam ettiklerini vurgulayarak Hendek'te kent ve ülke için önemli bir yatırımın açılışını gerçekleştirdiklerini kaydetti.

Bakan Varank, VRV Üretim Tesisindeki üretim teknolojisinin, Japonya'dan sonra Türkiye'de kullanıldığının altını çizerek "Daikin Türkiye, Daikin Belçika'dan sonra bu alanda üretim yapan Avrupa'nın ikinci büyük VRV üreticisi unvanını yakalamış olacak. Üretim ve ihracat anlamında da muazzam bir performans bahsediyoruz. Şirket geçen yıl gerçekleştirdiği 260 milyon Euro'yu geçen ihracatıyla sektöründe Türkiye'nin ilk 100 ihracatçısından birisi konumunda. Yeni ve yüksek teknoloji ürünler geliştirmek üzere şirket bünyesinde Bakanlık desteğiyle kurulan bir AR-GE merkezi olduğunu da memnuniyetle ifade etmek istiyorum." dedi.



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI **MUSTAFA VARANK**

Tesisin, Türkiye'nin sektördeki küresel rekabetçiliğini çok daha ileri bir noktaya taşıyacağına işaret eden Varank şöyle devam etti: "Yaklaşık 13 milyon Euro'luk yatırımla kurulan bu tesiste yaklaşık 50 bin adet VRV dış ünitesi üretilecek ve 200 kişi istihdam edilecek. Üretimimizin yüzde 70'i ihraç edilecek olan tesisle Daikin Türkiye'nin ihracatını da 100 milyon Euro artırmış olacak. 2025 yılında Daikin Türkiye'nin ihracat hedefi 500 milyon Euro. Bu gerçekten çok ciddi bir hedef. Bu vesileyle bu önemli yatırımı ülkemize kazandıran Daikin yetkililerine teşekkürlerimi sunuyorum. Tesisin Daikin ve Türkiye için hayırlı uğurlu olmasını diliyorum."

"İstedığınız tesisi yapabilirsiniz, dünyanın en büyük yatırımlarını kurabilirsiniz ama onun içinde çalışacak emekçiler alın terini, emeği oraya yansıtmazlarsa hiçbir şey üretemezler" diyen Bakan Varank şöyle devam etti: "Emekçi kardeşlerime hassaten teşekkür ediyorum. Nasıl şimdiye kadar bu ülkeye değer katan tüm yatırımcıların yanında olduysak Daikin'in bu yatırımını kolaylaştırmak üzere gerekli desteği kendilerine sağladık. Daikin de ülkemize getirdiği teknolojiyle oluşturduğu istihdamla ve ürettiği katma değerle bu desteği sonuna kadar hak ettiğini ispatlamış oldu."

Kendi kendine yetebilen, kritik ürün ve teknolojilerde üretim kabiliyeti olan bir ekonominin oluşturulmasının ülkelerin akıbeti açısından zorunluluk olduğuna dikkati çeken Varank, "Biz zaten bunu tesis etmek üzere Milli Teknoloji Hamlesi vizyonunu tasarlayıp uygulamaya başlamıştık. Bu vizyon çerçevesinde kapsamlı bir planlama yaptık ve her alanda atılımlarımızı başlattık. Bu bağlamda AR-GE ve inovasyon ekosisteminden girişimcilğe, dijitalleşmeden beşeri sermayenin geliştirilmesine kadar çok kapsamlı politikalar uyguluyor ve sanayimizin konvansiyonel üretimini modernize etmek ve dijitalleştirmek üzere çalışmalar yapıyoruz." ifadesini kullandı.

Tüm bileşenleriyle iklimlendirme sektörünün ülke açısından kritik öneme sahip olduğunu aktaran Varank, "Daikin yönetimini bu yeni yatırımı dolayısıyla yürekten tebrik ediyorum ve şirketin burada yeni yatırım planlarının olduğunu bilmekten de ayrıca memnun oluyorum" diye konuştu.

Avrupa, Ortadoğu ve Daikin Türkiye'ye bağlı Azerbaycan, Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan, Ermenistan, Tacikistan, Gürcistan, Kuzey Irak, Moğolistan ve KKTC ülkelerinin iklimlendirme pazarlarında hızla popülerlik kazanan ısı pompası satışlarının pazar payının artacağı öngörülüyor. Bu neden ile Daikin, talep edilen ürünlerin bu pazarlara yakın fabrikalarda üretmek için üretim kapasitesini artırarak lojistik avantajını kullanmayı hedefliyor.

Daikin Avrupa Başkanı Toshitaka Tsubouchi, Daikin Türkiye Üretim Tesisi açılış konuşmasında dünya iklimlendirme pazarının



DAIKIN TÜRKİYE CEO'SU HASAN ÖNDER

daki son gelişmeler ile ilgili şu bilgileri verdi. "Türkiye yaklaşık 84 milyon nüfusu ile büyük bir ülkedir. Ayrıca dünyanın önde gelen tüketim pazarlarından birisi, AB ülkeleri, Orta Doğu ile Daikin Türkiye'ye bağlı Azerbaycan, Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan, Ermenistan, Tacikistan, Gürcistan, Kuzey Irak, Moğolistan ve KKTC ülkelerine ihracat yapan kritik bir üs konumundadır. 2011 yılında Airfel firmasını satın alarak Daikin Grup şirketleri bünyesine dahil ettik ve Daikin Türkiye firmasını kurduk. O dönemden günümüze dek Daikin markasını daha da yaygınlaştırmak için satış faaliyetlerimizi hızlandırmaya, Hendek fabrikamızın üretim kapasitesini artırmaya ve konut tipi ürünlerin tasarım yapısını güçlendirmeye yönelik yatırımlarımıza aralıksız devam ettik. Yatırımlarımız bundan sonra da devam edecek."

Yeni VRV Üretim Tesisi'nin devreye alınmasıyla ilgili açıklamalar yapan Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder şu bilgileri veriyor: "Daikin, mucidi olduğu VRV sistemlerini teknolojik gelişmeler ve uygulama ihtiyaçları doğrultusunda sürekli güncelleyerek geleceği kurgulamaya devam ediyor. Sakarya Hendek'te üretmeye başladığımız VRV dış üniteler, iklimlendirme sistemlerinde en yüksek sezonsal verimliliğe sahip ürünler arasında yer alıyor. Düşük enerji tüketimleri ve düşük karbon salımları sayesinde çevreye ve sürdürülebilirliğe katkı sağlayan bu sistemlerin, Hendek Üretim Tesislerimizde üretilme kararı hem Daikin Türkiye Üretim Tesisi'ne hem de ülkemize duyulan uzun vadeli güvenin çok önemli bir göstergesidir" dedi.

DAIKIN, JAPONYA'DAN SONRA TÜRKİYE'DE KULLANILAN 4M MODÜL KONVEYÖRLER İLE VRV ÜRETİM TESİSİ'Nİ AÇTI

Yeni kurulan VRV dış ünite üretim tesisinde, atık baca gazlarını ısıtma için yeniden kullanan çevreci ve son teknoloji boya tesisi için yatırım yapıldı. Otomatik transfer sistemleri ile minimum insan gücü kullanarak ürün kalitesi sağlandı. Ürün güvenilirliğinin maksimum seviyede tutulduğu tesiste, otomatik hata önleme sistemleri ve otomatik test süreçleri entegre edildi. Üretim hattında Daikin Japonya üretim mühendisliği tarafından tasarlanan 4m modül konveyörler kullanıldı. Dünya genelinde üretim yapan fabrikaların standardizasyonu için tasarlanan bu model, Japonya Rinkai fabrikasından sonra Daikin Türkiye Üretim Tesisleri'nde kuruldu. Bu tasarım ile hem ilk yatırım hem de bakım maliyetleri iyileştirildi. Alüminyum profiller kullanılarak ağırlık azaltıldı. Üretim tesisinde, MES (üretim yönetim sistemi) kullanılarak da maksimum izlenebilirlik sağlandı. Son teknoloji üretim hattı olan bu tesis ile Daikin yine sektördeki üretim tecrübesinin farkını ortaya koydu.

YALITIM UZMANI İZOCAM YANITLADI: BİNA YALITIMINDA SIK SORULAN 9 SORU

Lider marka İzocam, tüketicilerin doğru bilgiye ulaşmaları amacıyla, bina yalıtımıyla alakalı en çok merak edilen sorulara açıklık getirdi. İşte bina yalıtımında sık sorulan 9 soru ve yanıtları...



Yaşam alanlarına yalıtım yaptırmak isteyen tüketiciler, karar aşamasındayken bazı konularda soru işaretleri yaşayabiliyorlar. Isı yalıtımı zamanla etkisini kaybeder mi? Yalıtım, yaz aylarında çatı katlarındaki bunaltan sıcaklara çare olur mu? Yalıtımla faturalarımda ne kadar tasarruf sağlarım?... gibi pek çok soru kafaları kurcalayabiliyor. 57 yıl önce Türkiye'yi yalıtımla tanıştıran lider marka İzocam, tüketicilerin doğru bilgiye ulaşmaları amacıyla, bina yalıtımıyla alakalı en çok merak edilen sorulara açıklık getirdi.

İŞTE BİNA YALITIMINDA SIK SORULAN 9 SORU VE YANITLARI:

1. Bir binanın en üst katında yaşıyorum.

Yazları aşırı sıcak oluyor. Yapabileceğim bir şey var mı?

Çatıda yapılacak ısı yalıtımı ile yazın aşırı ısınma sorunu çözülebilir. Çatı arası kullanılmıyorsa, zemine uygulanacak çatı şiltesi veya rulopan uygulaması ile çözüme ulaşabilirsiniz.

2. Odamdan evin içine ve diğer katlara çok ses gidiyor.

Ne yapabilirim?

Ses probleminin en iyi çözümü sesin kaynağında alınan önlemlerle olur. Yüzer döşeme uygulaması ve duvarlarda kalibel uygulaması ile komşulara giden gürültü düzeyi azaltılabilir.

3. Isıtmaya çok fazla para harcıyorum.

Yalıtımla tasarruf sağlayabilir miyim?

Binalara uygulanacak yalıtım yaparak hem ısıtma hem soğutma için yaptığınız harcamalarda %60'a varan tasarruf sağlayabilirsiniz.

4. Isı yalıtımı zamanla etkisini kaybeder mi?

Tekrarlanması gerekir mi?

Standartlara uygun bir şekilde üretilip stoklanan malzemeler kullanılarak, doğru bir uygulama ile yapılan yalıtımın ömrü, genel olarak bina ömrü kadardır.

5. Binaların zeminine de ısı yalıtımı yapmak gerekir mi?

Yapılan çalışmalarda ısı kayıplarının yaklaşık %7'sinin binanın zemininde yeterli yalıtım olmamasından kaynaklandığı görülmektedir.

6. En iyi ısı yalıtım malzemesi nedir?

Her ısı yalıtım malzemesinin farklı özellikleri bulunmaktadır. Uygulamada, ihtiyaca ve amaca uygun malzeme seçimi yapılmalıdır. Örneğin, Taşyünü ürünler hem ısı ve ses yalıtımı hem de yangın güvenliği amacıyla kullanılması sebebiyle çok avantajlı ürünlerdir.

7. Çatı arasına Camyünü Çatı Şiltesi ile yalıtım yaptırdım.

Fakat çatıdan akan sızıntı sulara karşı da yalıtımın üzerine naylon serdirdim. Bunun bir sakıncası var mı?

Bu gibi örtüler yalıtım malzemesindeki su buharının çıkışına engel olmaları sebebiyle yalıtım malzemelerinin yoğunlaşmadan ötürü ıslanmasına ve zaman içinde kalite ve performans kaybı yaşamasına neden olur.

8. Evimin hangi bölgeleri yalıtılmalı?

Yalıtım sadece çatı katları ve dış duvarları için değildir. Enerji tüketimini ve yaşam alanı konforunu artırmak için, ısıtılmayan boşluklu tavanlar, bodrum duvarları, tavanlar, zeminler, iç duvarlar (özellikle banyolar) gibi evinizin diğer alanlarına da yalıtım yapılmalıdır.

9. Bina dış duvarlarında, dışarıdan mı içeriden mi ısı yalıtımı yapılmalı?

Dış duvarlarda dışarıdan yapılan ısı yalıtım uygulamaları tercih edilmelidir. Hem cephe malzemesinin ısı depolama kapasitesinden yararlanır hem de ağır kütleli yüksek sıcaklıkta kalması nedeniyle duvar iç yüzeyi ve duvar kesiti içinde yoğunlaşma riski ortadan kalkar; küflenme gibi sorunların önüne geçilir. Ayrıca dış duvara bitişik zeminlerin oluşturacağı ısı köprüleri de engellenmiş olur.



YAZIN SICAK GÜNLERİNİ SERİN KILAN KLİMALAR E.C.A.'DA

Sağlıklı iklimlendirmenin adresi E.C.A., farklı ihtiyaçlara yönelik sunduğu klimalarıyla yaz mevsimine serin ve sağlıklı çözümler yaratıyor. Farklı mekan tiplerine uygun üretilen Niobe Blue ve Ecotech serisi klimalar, son teknolojiyle donatılan yapısıyla en uygun çözümü kullanıcısıyla buluşturuyor. Niobe Blue ortamdaki bakteri ve virüslere karşı yüksek koruma sağlarken, Ecotech ise üst düzey kullanıcı konforu için bünyesindeki "I feel" özelliği ile ortamı iklimlendiriyor.

Yılın her mevsiminde iklimlendirme çözümleri sunan E.C.A., yazın sıcak günlerini Niobe Blue ve Ecotech serisi klimaları ile serinletiyor. Yüksek segmentte kullanıcı deneyimi için pazarda yerini alan Niobe Blue klima; UC jeneratörü, entegre Wifi modülü, uzun mesafe hava üfleyen güçlü fanı ve özel akıllı kanat yapısı ile fark yaratıyor. 4 katmanlı özel filtresi sayesinde insan sağlığı açısından en ideal hava koşullarını oluşturan Ecotech klima ise; 3D üfleme yapabilme özelliği, evaporatör kurutma sistemi ile 3 farklı moda çalışıyor.



"I feel" özelliği sayesinde kullanıcı konumuna uygun iklimlendirme: Ecotech

Sahip olduğu "I feel" özelliği ile kullanıcısının konumunu tespit ederek bu konuma en uygun şartlarda iklimlendirme yapan Ecotech klima, bu sayede üstün konfor sağlıyor. Evaporatör yüzey kurutma özelliği ile fan, cihaz kapatıldıktan sonra 15 dakika daha ilave çalışarak evaporatör yüzeyini nemden koruyor ve ortam havasının kalitesini artırıyor. Ürünün opsiyonel olarak devreye alınabilen özel modu, ortam sıcaklığı 8°C'nin altında olduğunda devreye girerek ortamın ısı dengesini sürekli koruyor. Bünyesindeki eco modu ile istendiğinde daha ekonomik, turbo modu ile de daha hızlı çalıştırılarak konfor ve ekonomiyi aynı anda sunan Ecotech, bunun yanı sıra 4 katmanlı özel filtre bulunduruyor. Bu sayede insan sağlığı açısından en ideal hava koşullarını oluşturuyor. Ayrıca akıllı kanat yönlendirmesi ile soğutmada tavana, ısıtmada ise yere doğru üfleme yaparak tüketici konforunu artırıyor.

Uzmanından doğru klima seçimini mümkün kılan öneriler

Çevre dostu ve tasarruflu yapısı sayesinde yaz mevsimindeki iklimlendirmeyi stabil bir şekilde sunan E.C.A. klimalar, verimliliğiyle ön plana çıkıyor. Full DC inverter teknolojisi ve yüksek EER-COP değerlerine sahip cihazların doğaya zarsız R32 gaza ile desteklenmesi, verim ve sürdürülebilirlik açısından fayda sağlıyor. Nem düzenleyici fonksiyon, rahat uyku modu, sessiz mod ve hızlı soğutma modu gibi özelliklerin kullanıcı deneyimini iyileştiren faktörler arasında gösteren E.C.A. uzmanları, doğru klima seçiminde bu özelliklerin önemli rol oynadığını belirtiyor.

Serin havayı tüm ortama homojen şekilde dağıtıyor: Niobe Blue

Ortamdaki bakteri ve virüslere karşı UVC jeneratörünün devreye girmesiyle yüksek derecede koruma sağlayan Niobe Blue klima, sterilizasyon modu sayesinde hijyenik yaşam alanları yaratıyor. UV modunun 30 dakika devrede kalması, ortamda bulunan virüs ve bakterilerin etkinliklerini yüksek oranda azaltıyor. Entegre Wifi modülü sayesinde pratik kullanım imkanı veren ürün, mobil uygulama üzerinden erişim, müdahale etme ve zamanlayıcı ile program yapma gibi avantajlar sunuyor. Niobe Blue, fan motoru, kanat yapısı ve güçlü üflemesi ile havanın uzun mesafeli şekilde tüm ortama homojen şekilde dağılmasını mümkün kılıyor. Ürünün Self Clean modu toz ve yabancı partiküllere karşı temizlerken, karbon filtresi ise zararlı gazları ve kokuları yakalayıp sağlıklı bir ortam yaratıyor.



MUSLUKTAN AKAN SUYA DİKKAT

Temiz suya erişim en temel insan haklarından biri; ancak apartmanlar, okullar, hastaneler ve iş yerlerinde yaygın olarak kullanılan betonarme ve plastik su depoları, insan sağlığını tehdit ediyor. Peki yaşam alanlarında sağlıklı ve güvenli suya erişmek için ne yapmak gerekiyor?



EKOMAXI YÖNETİM KURULU BAŞKANI **OSMAN YAĞIZ**

Yaşam kaynağımız olan su, doğru ortam şartlarında muhafaza edilmediğinde sağlığımızı tehdit ediyor. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan açıklamalara göre kirli içme suları; dizanteri, kolera ve tifo gibi hastalıkların bulaşma riskini artırıyor. Dünyada her yıl yaklaşık 2 milyon insan, su ile bulaşan hastalıklar nedeniyle hayatını kaybediyor.

Apartmentlar, okullar, hastaneler ve iş yerlerinde yaygın olarak kullanılan betonarme ve plastik su depoları, insan sağlığını tehdit eden etkenlerin başında geliyor. Peki yaşam alanlarında musluklardan akan kirli suyu içmeyerek sağlığımızı koruyabilir miyiz? Yetkililer alınacak bu tedbirin yeterli olmadığını açıklıyor; çünkü su; duş yoluyla, el ve yüz temizliğiyle, yıkadığımız sebze ve meyvelerle, demlediğimiz çayımızla ve pişirdiğimiz yemeklerimizle de sağlığımızı etkiliyor!

Tifo ve kolera gibi hastalıklara sebep oluyor

Ülkemizde yaygın olarak kullanılan betonarme ve plastik su depolarının aşırı sıcak ve aşırı soğuklarda dış ortam şartlarından etkilendiğini ve suyun kimyasal yapısını bozduğunu belirten Ekomaxi Yönetim Kurulu Başkanı Osman Yağız, kirli depolardan gelen pis suların; tifo, kolera, sarılık, hepatit gibi bulaşıcı hastalıklara sebep olduğunu açıkladı:

"Çamaşır ve bulaşık makinesi ile hidrofor sistemlerini de bozabiliyor"

"UV ışınlarına karşı dayanımı olmayan, güneşin zararlarından ve ortamdaki nemden etkilenen plastik ve betonarme su depolarında zaman içerisinde; pas, yosun ve bakteri oluşabiliyor. Suyun kimyasını bozan bakteriler, insan sağlığını tehdit ediyor. Kirli su aynı zamandan; çamaşır makinesi, bulaşık makinesi ile hidrofor sistemlerini de bozabiliyor.

"Binanın temelinde çürümelere neden olabiliyor"

Ülkemizde binalarda kullanılan su depolarının yüzde 90'ı binaların bodrum katında bulunuyor. Kullandığımız su, beton depolarda veya diğer uygun olmayan depolama metotları ile depolanıyor. Beton depolardaki oturmalar ve çatlaklar nedeniyle depodan binanın temeline su sızarak, temelde çürümelere ve bina statüğünde bozulmalara neden olabiliyor. Özellikle olası bir depremde bu bozulmalar ve çatlaklar, binanın temeli için ciddi bir sorun teşkil edebiliyor. Bu nedenle hem yapıların güvenliği hem de insan sağlığı açısından plastik veya betonarme su depolarını insan sağlığına ve bina statüğüne önem veren toplumların tercih ettiği GRP (Cam elyaf takviyeli kompozit su deposu) ile değiştirilmesi hayati önem taşıyor" dedi.

Yatırımcıların, inşaat firmalarının ve bina yöneticilerinin, uygun olmayan su depolarının olumsuz etkilerini önlemek amacıyla; GRP su depolarına yöneldiklerini açıklayan Osman YAĞIZ, sözlerine şöyle devam etti:

"Suyun kalitesinin korunması noktasında önemli rol oynuyoruz"

"Ekomaxi olarak Güney Kore'den gerçekleştirdiğimiz teknoloji transferi ile Türkiye'de yüzde yüze yakın yerlilik oranı ile ürettiğimiz GRP Kompozit Modüler Su Deposu teknolojisi ile hem yapının hem de depolanan suyun kalitesinin korunması noktasında önemli rol oynuyoruz. GRP Su Deposu teknolojisini, yüksek mühendislik malzemesi olarak bilinen SMC veya Cam Elyaf Takviyeli Kompozit malzeme ile üretiyoruz. Mukavemeti ve yalıtım katsayısı oldukça yüksek olan GRP su depoları, aşırı sıcak ve aşırı soğuk dış ortam şartlarından etkilenmediği için depolanan suyun içim kalitesinde hiç bir değişiklik veya bozulma olmuyor. Ayrıca GRP depo panellerinin pürüzsüz yüzey yapısı, cam elyaf içeriği nedeniyle UV ışınlarının geçirgenliği sıfıra yakın olduğu için su içerisinde; yosun, mantar, bakteri oluşumunu önüyor.

Uluslararası standartlarda koruma

Ekomaxi olarak, uluslararası standartlara uygun üretim yapan sayılı firmalardan biriyiz. Dünyada içme suyu kalitesinin ölçüm ve kontrol standartlarını belirleyen en önemli kalite yönetim kuruluşu olan WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) tarafından almaya hak kazandığımız kalite sertifikası ile suyun kalitesini koruduğumuzu uluslararası standartlarla belgelendiriyor ve kanıtıyoruz" diyerek sözlerini tamamladı.



SADECE BİRLİKTE ÇALIŞARAK SIFIR KAZAYI GERÇEĞE DÖNÜŞTÜREBİLİRİZ

“Sıfır İş Kazası, Sıfır Meslek Hastalığı” ilkesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği konusuna eğilen GF Hakan Plastik, 4-10 Mayıs İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası için yaptığı açıklamada “Sadece birlikte çalışarak sıfır kazayı gerçeğe dönüştürebiliriz” mesajını verdi.



GF Global'in, Sürdürülebilirlik Programı ve 2025 Stratejisi doğrultusunda İş Sağlığı ve Güvenliği konusuna hassasiyetle eğilen GF Hakan Plastik, tesislerde alınan önlemlerin yanı sıra tüm çalışma süreçlerinde farkındalığın artırılmasına ve İSG kültürünün güçlendirilmesine de önem gösteriyor.

Bu doğrultuda yıl içerisinde gerçekleştirdiği düzenli eğitimlerle İSG kavramını gündemde tutarak, her çalışanın süreçlerin içerisinde aktif kalmasını amaçlıyor. Bu amaçla, GF Piping Systems'in geçmiş yıllarda kendi operasyonlarında meydana gelen olaylardan çıkarılan derslerden hareketle geliştirdiği ve “Farkında Ol, Güvende Ol” sloganıyla hayata geçirdiği Hayat Kurtaran Kurallar eğitimi, farklı birimler için düzenlenen MEB eğitimleri, Çerkezköy ve Şanlıurfa tesislerinde İSG kavramına dikkat çeken posterlerin kullanımı, öneri sistemi, vb. faaliyetler düzenleniyor.

Tüm gün masa başında çalışanlar için de duruş ve çalışma pozisyonları ile ilgili rahatlatıcı faaliyetler içeren ERGOFFICE projesini başlatan GF Hakan Plastik, gün içinde çalışmaya kısa bir

ara vererek, hem beden hem de ruh sağlığının korunmasına katkı sağlamayı hedefliyor. İSG kapsamında ofis çalışanlarının bedensel ihtiyaçlarına yönelik boyun, bilek, sırt ve bacak hareketlerinden oluşan program ve egzersizler haftanın 3 günü uygulanıyor.

GF Hakan Plastik yetkilileri, GF'in 2025 stratejisinin temellerinden “Performans, Öğrenme ve Önemseme” maddesinde, herkesin bir ekibin parçası olduğunu; kazanmanın yolunun her zaman iş birliğinden geçtiğini ifade eden “Önemseme” ilkesine vurgu yapıyorlar: “İSG eğitimlerimizde çalışanlarımızla fikir alışverişinde bulunuyoruz. Bu fikir alışverişi sonucunda yıl sonunda ortaya çıkan ERGOFFICE projesi, standartlarımızı günden güne yükseltme, çalışanlarımızdan gelen önerileri önemseme ve hayata geçirme adına güzel bir örnek oldu. Süreçlere katılımların sağlanması son derece önemli, sadece birlikte çalışarak sıfır kazayı gerçeğe dönüştürebiliriz. 2012 yılından bu yana Çerkezköy ve Şanlıurfa tesislerinde yaşanan iş kazalarının %75 oranında azaltmış bulunuyoruz. Tüm çalışma arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz”.



GEZEĞENİN GELECEĞİ İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER ÜRETİYORUZ

Akıllı çözümlerle çevreyi koruyan ve enerji üreten bir toplumun oluşmasına katkı sağlamak amacıyla teknolojiler geliştiren Mitsubishi Electric, yeşil bir şirket olma felsefesinin ışığında gerçekleştirdiği global ölçekli yenilikleri ve iş birlikleriyle dikkat çekiyor.



MITSUBISHI ELECTRIC TÜRKİYE BAŞKANI ŞEVKET SARAÇOĞLU

Çevre dostu kurumsal bir yurttaş olarak sorumluluklarını yerine getirme kararlılığını her fırsatta gösteren Mitsubishi Electric, imza attığı teknolojilerle kaynakların etkili kullanımını ve geri dönüşümünü destekleyecek çözümler sunuyor. "Çevresel Sürdürülebilirlik Vizyonu 2050" ile çevre sorunlarının uzun vadeli çözümüne ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunan şirket, öncelikli olarak tüm değer zincirindeki sera gazı emisyonlarını 2050 yılına kadar net sıfıra indirmeyi amaçlıyor. Nisan 2021 sonrasındaki uzun bir döneme odaklanan yeni vizyonda çevrenin korunmasının kurumsal öncelik olarak kabul edildiğini söyleyen Mitsubishi Electric Türkiye Başkanı Şevket Saraçoğlu, gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakmak için hayata geçirdikleri çalışmalarını paylaştı.

Çevresel Eylem Planı ile daha iyi bir gelecek hedefleniyor
Şirketin hedeflerini belirleyen çevre vizyonu hakkında konuşan Şevket Saraçoğlu; "Herkes için daha iyi bir gelecek sunmak amacıyla hava, kara ve su kaynaklarını yüreğimiz ve teknolojilerimizle korumak beyanıyla oluşturulan Çevresel Sürdürülebilirlik Vizyonu 2050, üç çevresel eylem planına dayanıyor. Bunlardan ilki çevre sorunlarını çözmek için çok çeşitli iş alanlarında farklı teknolojiler uygulamak, ikincisi gelecek nesiller için iş inovasyonları geliştirmek ve uygulamak, üçüncüsü ise yeni değerleri ve yaşam tarzlarını toplumla paylaşmak. Öncelikleri-

miz arasında iklim değişikliği tedbirleri, kaynak sirkülasyonları, birlikte yeni değerler yaratmak, insan kaynakları geliştirmek gibi farklı hedefler yer alıyor. Tüm bu hedefler çerçevesinde doğa ile uyum içinde yaşayan, düşük karbonlu ve geri dönüşüm odaklı bir toplum için çalışıyoruz ve şimdiden çok sevindirici sonuçlar almaya başladık. Örneğin, ürünlerimizin kullanımı sırasında oluşan sera gazı emisyonlarında 2001 mali yılına göre yaklaşık yüzde 36'lık bir azalma sağladık. Üretim operasyonları sebebiyle yaşanan CO2 emisyonlarında ise geçmiş yıllara oranla yaklaşık yüzde 56'lık bir azalma kaydettik. Bu konudaki en temel hedefimiz ise CO2 emisyonunu 2050 itibarıyla yüzde 80'den fazla azaltmak" diye belirtti.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile uyumlu faaliyetler

Birleşmiş Milletler tarafından 2016 ila 2030 yılları arasında ulaşılmak üzere küresel çapta belirlenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda çalıştıklarını ifade eden Şevket Saraçoğlu; "Mitsubishi Electric Grubu, sürdürülebilirlik inisiyatiflerini kurumsal yönetiminin temeli olarak görüyor ve Kurumsal Felsefe Sistemini oluşturan 'Amaç', 'Değerlerimiz' ve 'Sözümüz' doğrultusunda tüm kurumsal faaliyetlerinde sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarını hayata geçiriyor. İklimlendirmeden sanayiye uzanan çok geniş kapsamlı bir teknoloji şirketi olarak bu hedefler için değer yaratmaya yönelik girişimleri daha da teşvik ederek SKA'ların gerçekleştirilmesine özel bir katkı sağlayacağız. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda şirket içinde eğitimler düzenliyor, sürdürülebilir gelecek farkındalığını şirketimizin her katmanına yaymayı hedefliyoruz." dedi.

Çevreci teknolojileriyle yüksek enerji tasarrufu sağlıyor

Sadece ürünlerinin teknolojisi, güvenilirliği ve kalitesiyle değil çevre duyarlılığı ve enerji verimliliği konusunda da öncü olduklarını söyleyen Saraçoğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Sanayi 4.0'a yanıtımız olan dijital fabrika konseptimiz e-F@ctory ile fabrikalara çok daha hızlı, verimli ve çevreci üretim imkânı tanıyoruz. Maliyet tasarrufu sağlayan ve yönetimden üretim katına kadar tüm fabrika katmanlarını optimize etmek için ileri teknolojileri kullanan e-F@ctory, işletmelerin çevreci üretimde bir adım önde olmalarına katkı sağlıyor. Ek olarak enerji verimliliğinin ve kesintisizliğin büyük önem taşıdığı veri merkezi soğutma alanında ise MULTIDENSITY ürünümüzle kolay işletim imkânı tanıyan soğutma sistemleri sunuyoruz. Ayrıca su alanında yaşanan temel sorunları çözmek için geliştirdiğimiz Aquatoria® ile şehir suyu yönetimini yapay zekâ ile en uygun hale getiriyor, su yönetimini dijitalleştirerek sıtılı kaynakları en verimli şekilde kullanmanın önünü açıyoruz."



İklimlendirmede doğa dostu çözümlerle fark yaratıyor

İmza attıkları iklimlendirme sistemleri ile yüksek düzeyde enerji verimliliği sağladıklarını belirten Şevket Saraçoğlu; "Enerji tüketiminin yoğun olduğu iklimlendirme sektöründe geleneksel yaklaşımlar ve teknolojilerle tam verim elde etmek zor olduğundan daha inovatif ve yenilikçi bir anlayışı önemsiyoruz. Bunun için tüketicilerimize yapay zekâ teknolojileriyle desteklenmiş ve sistem ömrünü tamamlayana kadar çevreye dost bir yaklaşım sergileyen bir ürün yelpazesi sunuyoruz. A+++ sınıfının özelliklerini aşan Legendera serisi, A+++ soğutma ve A++ ısıtma verimliliğine sahip EnviroME serisi klimalarımızla konutlarda verimliliği en üst seviyeye çıkarıyoruz. HareME serisi duvar tipi klimalarla ise düşük CO2 eşdeğeri ile çevreci yaklaşımımızı devam ettiriyoruz. Doğa dostu R32 soğutucu akışkan kullanılan serimizde, yüksek sezonsal verimlilik değerleri ve düşük enerji tüketimine imkân tanıyor, klima alanında yüzde 94'e varan geri dönüşüm oranıyla gezegenimize ve geleceğimize sahip çıkıyoruz. Çevreye herhangi bir olumsuz etkileşimi bulunmayan karbondioksit akışkanlı sistemleri tasarlayan bir teknoloji şirketi olarak sadece çözüm sunmuyoruz, gezegenimizin geleceği adına bu gazın daha yaygın kullanılması için de her alanda çalışıyoruz. Buradaki temel hedefimiz, daha az soğutucu akışkan kullanarak verimi artırmak, karbon emisyonunu kısıtlamak ve karbon ayak izini küçültmek..." sözleriyle ekolojik hassasiyetlerinin altını çizdi.



Geleceğin yeşil yapıları için bütünsel çözümler sunuyor

Verimli, güvenilir ve uzun ömürlü olacak şekilde tasarlanmış, sınıfının en iyi bina sistemleriyle geleceğin yeşil binaları için bütünsel çözümlere imza attıklarını söyleyen Saraçoğlu, sözlerine şöyle devam etti: "Veri merkezlerinden otellere kadar birçok alanda tercih edilen iklimlendirme çözümlerinden tek bir noktadan farklı lokasyonlardaki birden fazla yapıyı kontrol eden bina yönetim sistemine, enerji tüketimini azaltan elektrik sistemlerinden asansör ve yürüyen merdivenlerine kadar uzanan geniş bir hizmet ağı sunuyoruz. Bunun yanı sıra AVM'ler, gökdelenler ve hastaneler gibi çok yüksek oranda enerjiye ihtiyaç duyan yapılarda kontrollü enerji yönetim sistemlerimizle dikkat çekiyoruz. Doğaya saygılı, ekolojik denge ile uyumlu, verimliliği ve enerji tasarrufunu esas alan iklimlendirme, bina yönetim ve elektrik sistemlerinin yanı sıra asansör ve yürüyen merdiven çözümlerimizle geleceğin yapılarını bugünden inşa edecek teknolojiler sunmayı hedefliyoruz. Bu konuda yakın bir zamanda çok önemli bir yatırıma imza attık ve sıfır enerjili bina konseptinin yaygınlaştırılması hedefiyle SUSTIE Merkezi'ni hayata geçirdik. Geleceğin enerji verimli şehirleri için Japonya Kamakura'daki Bilgi Teknolojileri Ar-Ge Merkezi'nde kurulan SUSTIE, sıfır enerjili bina uyumlu enerji tasarrufu teknolojilerinin geliştirilme ve test aşamalarını kolaylaştırmayı amaçlıyor."

Uluslararası sıralamalarda öne çıkıyor

Ekolojik hassasiyeti teknolojik gelişmelerden bağımsız düşünmediklerini ve bu kapsamda fikri mülkiyet girişimlerinin çok değerli olduğuna inandıklarını söyleyen Saraçoğlu; "Sürdürülebilirlik çalışmalarımız kapsamında WIPO GREEN teknoloji platformuna partner statüsüyle dahil olduk. Bu sayede çevre dostu teknolojilerimizi açık inovasyonu desteklemek için de kullanmayı hedefliyoruz. Aynı zamanda iklim değişikliği faaliyetleri konusunda gösterdiğimiz başarılarımızdan ötürü uluslararası kâr amacı gütmeyen CDP'nin en yüksek sıralama olan A Listesi'nde yer aldık. Amacımız bu başarıyı daha ileriye taşıyarak geleceğimiz ve gezegenimiz için daha yaşanabilir bir dünya bırakmak" sözleriyle açıklamasını tamamladı.

ODE YALITIM 26 ŞEHİRDE USTALARLA BULUŞACAK

Türkiye'nin yüzde 100 yerli sermayeli en büyük yalıtım şirketi ODE Yalıtım, su yalıtımı alanında üst segment membranın yeniden tanımlandığı Epikon serisindeki ürünlerini ustalar ile buluşturmak için yola çıktı.



Türkiye'de ve ihracat yaptığı altı kıtadaki 75'in üzerinde ülkede yalıtım sektörünün önde gelen şirketlerinden biri olan ODE Yalıtım, Türkiye'nin dört bir yanında ustalarla buluşacak. Su yalıtımı alanında üst segment membranın yeniden tanımlandığı Epikon serisini, ustalara daha yakından tanıtmayı hedefleyen ODE Yalıtım, düzenlediği "Epikon Ustalar Festivali" kapsamında 9 Mayıs - 1 Temmuz tarihleri arasında 26 ildeki 56 ODE bayisinde ustalarla bir araya gelecek.

Buluşmanın ilk durağı Çorlu oldu

Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinde başlayan Epikon Ustalar Festivali sırasıyla İstanbul, Kocaeli, Yalova, Bursa, Çanakkale, Balıkesir, Manisa, İzmir, Muğla, Antalya, Konya, Karaman, Mersin, Adana, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Nevşehir, Trabzon, Samsun, Kastamonu, Bartın, Ankara, Düzce ve Sakarya'dan sonra Kocaeli'nin İzmit ilçesinde gerçekleşecek buluşmayla tamamlanacak. Bazı illerde birkaç gün sürecek festivalin düzenleneceği bayilere ve diğer detaylara www.epikonustalarfestivali.com adresinden erişilebilir.

Ozan Turan: "Pandeminin ardından yeniden ustalarımızla buluşmanın heyecanını yaşıyoruz"

ODE Yalıtım'ın başarısında bayiler ve ustalar başta olmak üzere tüm paydaşların büyük bir katkısı olduğunu söyleyen



ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan, "Paydaşlarına değer katmayan hiçbir organizasyonun başarılı olamayacağına inanan bir şirket olarak, yenilikçi ürünlerimizin yanı sıra düzenlediğimiz eğitimler ve hazırladığımız yayınlarla da sektörümüze değer katıyoruz. Pandemi dolayısıyla uzun süredir çevrim içi ortamda düzenlediğimiz eğitimlerin ardından 'ODE her yerde' diyerek yeniden yollara çıkmanın, bayilerimizle ve ustalarımızla buluşmanın heyecanını yaşıyoruz. Festival kapsamında uzmanlarımız ustalarımıza teknik ve uygulamalı eğitimler verecek. Ayrıca çeşitli oyunlar ve çekilişler ile hep birlikte keyifli vakit geçirecekleri bir program hazırladık" dedi.

2019 yılında piyasaya sürdükleri Epikon serisinin, eksi 30 derece soğukta bükülme dayanım gibi Türkiye'de ilk olan özelliklere sahip olduğunu hatırlatan Turan, "Yapıların uzun yıllar boyunca sudan korunmasına olanak sağlayan yapıda ve performansta ürünleri kapsayan Epikon serisinde, ham maddeden ambalaja kadar her aşamada en yüksek kalitede malzeme, özel formül ve ileri teknoloji kullandık. Yurt içinde ve yurt dışında prestijli projelerin tercihi olan Epikon membranlarımız, kolay ve hızlı uygulanabilirlik sağlayan yeni nesil özellikleriyle uygulama

hatalarının önüne geçerken, ustalarımızın işlerini de kolaylaştırıyor" diye konuştu.

Festival kapsamında düzenlenen kampanya ile de bir palet Epikon alana iki adet İZOPRO Tüp hediye ediliyor. İpragaz'ın yalıtım uygulamacılarının ihtiyaçlarına yönelik geliştirdiği İZOPRO Tüp, sabit basınç ve yüksek alev sıcaklığı sağlayarak su yalıtım uygulamalarının daha ekonomik, emniyetli, hızlı ve verimli gerçekleştirilmesine olanak tanıyor. Kampanya, yıl sonuna kadar devam edecek.

ODE Yalıtım, Epikon ile yalnızca bir ürün sunmanın ötesine geçerek uçtan uca hizmet deneyimi de sağlıyor. Buna göre, planlama aşamasında proje ve teknik danışmanlık, uygulama aşamasında süpervizörlük hizmetleriyle projeler başarılı ve sorunsuz gerçekleştiriliyor. Özel projelerin ihtiyacı olan özel detaylar için tasarımcılarla birlikte çalışarak, doğru ürün seçiminin doğru detayların oluşturulmasına ve uygulama tariflerine kadar çözüm üretiliyor. Uzman uygulamacı iş ortaklarıyla uygulama aşamasında düzenli denetimlerle uygulamaların sorunsuz gerçekleşmesini sağlayan ODE Yalıtım, SAFEZONE 15 yıl garanti ile de yapıların sürdürülebilirliğine katkıda bulunuyor.

SAMSUNG WindFree™ KLİMA İLE KONFORLU SERİNLİĞİN KEYFİNİ ÇIKARIN

Teknoloji devi Samsung, WindFree™ Soğutma teknolojileri ile bu yaz herkesi konforlu serinliğin tadını çıkarmaya davet ediyor. Havayı, 23.000 mikro hava deliğinden yumuşak ve sessizce dağıtarak "durgun hava" ortamı yaratan WindFree™ özelliği, böylece rahatsız edici soğuk rüzgâr hissi oluşturmuyor, konforlu ve homojen bir serinlik hissi sağlıyor.

Samsung'un WindFree™ rüzgarsız serinlik teknolojisine sahip Wi-Fi özellikli klima modelleri, bu yaz doğrudan rüzgâra maruz kalmadan konforlu bir şekilde serinleme imkânı sunuyor. Havayı 23.000 mikro hava delikten yumuşak ve sessizce dağıtarak "durgun hava" ortamı yaratan WindFree™ teknolojisi rahatsız edici ve doğrudan temas eden rüzgârı engelleyerek optimize edilen serinlik sunuyor. Ayrıca Yapay Zekâ Özellikli Otomatik Soğutma Teknolojisi sayesinde, klima soğutma tercihlerinize dinamik olarak uyum sağlamasıyla dikkat çekiyor.

Yenilikçi teknolojilerinin yanı sıra tasarımıyla da farklılaşan ve gözlere hitap eden WindFree™ klimalar, planlama aşamasından itibaren, fonksiyonlara ve ihtiyaca uygun olarak yenilikçi modüler tasarım teknolojisi tercih edilerek geliştirildi. İşte Samsung'un rahatsız edici serin rüzgâr duygusunu yaşatmadan konforlu bir serinlik düzeyini etkili bir biçimde sürdüren WindFree™ duvar tipi klimaların dikkat çeken özelliklerinden bazıları:

Yüzde 77'e kadar enerji tasarrufu sağlayabiliyor

Enerji verimliliği yüksek WindFree™ soğutma teknolojileri kullanıcıların daha fazla tasarruf etmelerine fırsat sunuyor. Klima, WindFree™ modunda çalışırken, dış ünite 'Hızlı Soğutma' moduna kıyasla % 77'ye kadar daha az elektrik kullanarak minimum güç tüketiyor. Böylece elektrik faturalarını önemli oranda azaltabiliyor.

İsteddiğiniz zaman istediğiniz yerden kontrol edebilme imkânı. Kullanıcılar, 'Akıllı Ev' uygulamasını kullanan Wi-Fi Kontrolü ile klimaların fonksiyonlarını uzaktan kontrol edebiliyor ve çalışma şeklini programlayabiliyor. Ayrıca, nasıl çalıştığına dair kullanıcılara canlı bir şekilde geri bildirim sağlıyor ve güç kullanımını izlemeye olanak tanıyor.

Yaz sıcaklığında ferah bir gece uykusu

WindFree™ Rüzgarsız Serinlik Teknolojisine sahip 'İyi Uyku Modu' ise rahatsız edici hava akışı olmadan, iyi bir gece uykusu için ideal oda sıcaklığını sağlıyor. Serinletme kontrolü özelliği, hızlı bir şekilde uykuya dalmaya, derin ve ferah bir uyku ile daha zinde uyanmaya yardımcı oluyor.

'Akıllı Göz' özelliği ile tasarruf yeniden tanımlanıyor

Samsung'un kullanıcılar, odada olsa da olmasa da verimli soğutma sağlayan 'Akıllı Göz' özelliği, 20 dakika içinde odada



herhangi bir hareket olup olmadığını tespit edebiliyor ve enerji tasarrufu sağlamak için WindFree™ moduna geçebiliyor. Ayrıca kullanıcılar, tamamen tercihe bağlı olarak hava üfleme yönünü veya buldukları odada nereye giderse gitsinler hava üfleme şeklini kendilerini takip etmesini sağlayabiliyor.

Samsung WindFree™ teknolojilerine sahip sağlıklı serinlik teknolojilerine sahip klimalar hakkında daha fazla bilgi için:

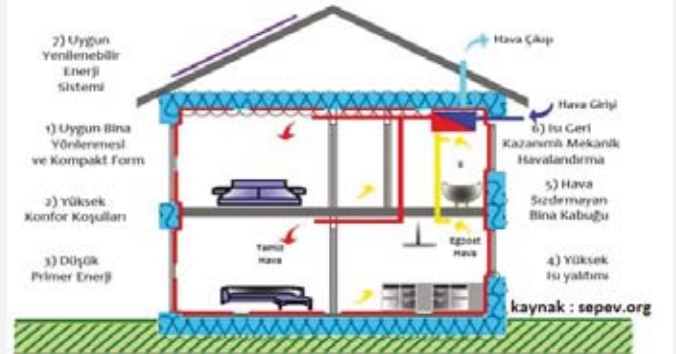
<https://www.samsung.com/tr/air-conditioners/wall-mount/ar9500t-wind-free-ar24bxcaawk-sk/> adresi ziyaret edilebilir.



Semih ÇALAPKULU
Makina Mühendisi
Kuzu Grup

semih.calapkulu@kuzugrup.com

PASİF EV-2 (Passive House-2)



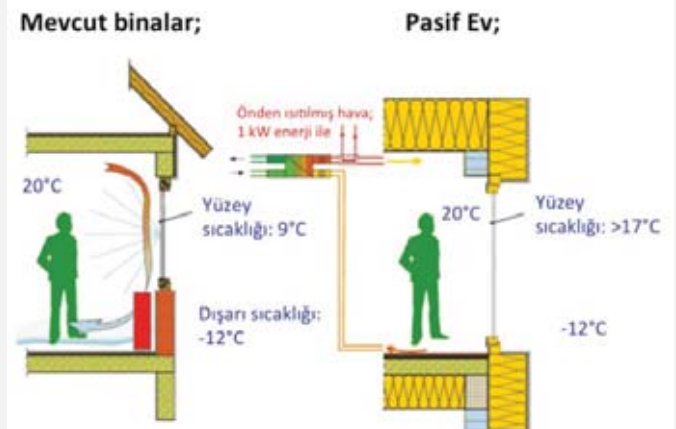
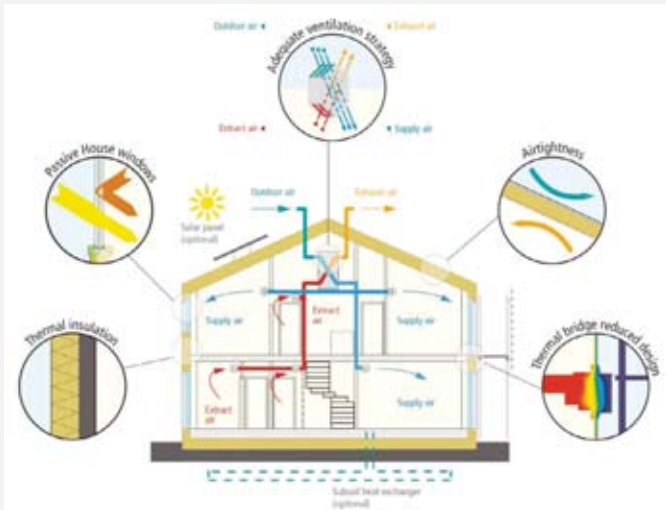
- Yüksek miktarda yalıtım sağlar ve geri dönüştürülebilir, enerji entegrasyonuna sahiptir.
- Yüksek performanslı ve yalıtımlı pencere, kapı sistemleri kullanılmaktadır. Pasif evler, güneşe bakan üçlü veya ikili camlar vasıtasıyla güneş enerjisini toplayarak, hemen ya da ileri de kullanılmak üzere saklamaktadır.
- Çevre kirliliği ve sağlık üzerindeki olumsuz etkileri mümkün olduğunca minimum tutmaktır. Sigara vb. kötü kokuların emilimini sağlarken, daha az toz oluşumu oluşturur. Böylece alerjik reaksiyonların oluşmasını engeller.

Pasif Evlerin Tasarım İlkeleri Nelerdir?

Pasif evlerin, tasarım ilke ve öğeleri açısından incelendiğinde birçok avantajı olduğu görülmektedir.

Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

- Pasif ev kavramı, sıcak ve soğuk aylarda, ekonomik ve ergonomik inşaat maliyeti ile birlikte maksimum konfor düzeyini bir araya getirmektedir.
- Normal yapılara oranla daha çok enerji tasarrufu yapar. Az miktarda enerji kullanarak ısıtma ve soğutma yapar.



- Yapı içerisindeki pencere ve diğer şeffaf alanlardan içeri sızan güneş ışınlarını, aydınlatma ve elektrikli cihazlardan yayılan ısıları, bina içerisindeki insanların vücut ısısını tutarak yeniler ve pasif enerjiye katkı sağlar.
- Ekoloji ve Sürdürülebilirlik açısından çevre dostu bu evlerin amaçlarından biri de son derece birincil enerji kullanması ve herhangi bir çevresel zarara neden olmadan tüm gelecek nesillere yeterli enerji kaynağı bırakmasıdır.

Dünya'dan Pasif Ev Örnekleri;

1-) Hudson Pasif Ev Projesi (The Hudson Passive Project) – ABD
Hudson Pasif Projesi, BarlisWedlick Architects tarafından prototip olarak tasarlanmış ödüllü bir tasarımdır. New York Eyaletindeki ilk sertifikalı pasif ev olmuştur ve enerji verimliliğinde ulusal rekor kırmıştır.



Hudson Pasif Projesi, konut mimarisinin enerji tasarrufu potansiyelini gösteren yarının evi prototipi olan bir enerji tasarrufu projesidir. Tasarım, zanaat ve teknolojinin birlikte kullanıldığı bir projedir. Kırsal çevresiyle güzel bir uyum sağlayan üç yatak odalı, iki banyolu pasif bir evdir.

2-) Equinox Pasif Evi (The Equinox Passive House) – Bulgaristan
Doğa ile denge içerisinde olan küçük bir pasif evdir. Güneş hareketini izleyebilen ve çevre ile hassas bir etkileşime giren mütevazı ama sofistike bir mimari yapı ortaya konmuştur.



Güneyde muhteşem deniz manzarasına sahip ve güneş enerjisini bünyesine aktarırken kuzeyden gelen rüzgarlar ile de enerji üretimini desteklemektedir. Yerel bitkilerle oluşturulan yeşil çatı, tüm evi kaplayarak % 95 oranında peyzaj onarımı sağlar.



Geri dönüştürülebilir ve güneş panelleri ile entegre havalandırma sistemi pasif ısıtma ve soğutma sağlamaktadır. Yüzme havuzu, yaz aylarında güneş kolektörlerinden gelen ekstra gücü kullanmaktadır. Ayrıca yağmur suyunun toplanmasını ve

atık suyun yeniden kullanılmasını zorunlu kılan bir sisteme de sahiptir. Küçük biyoaktif atık su arıtma ünitesi ile atıkları kuru biyo-kompost ve sulama suyuna dönüştürmektedir.

3-) Bambu Evi (Bambou House) – Fransa

Karawitz Mimarlık tarafından 2009 yapılan tasarım, enerji kaybını sınırlandırmak için kuzey tarafından kapatılan ve güneş ışığından yararlanmak için güneyde açılan çift yüzü pencere olan ve enerji tasarrufu sağlayan bir tasarımdır.



Bu proje, Fransa'daki en iyi performansla sahip düşük tüketimli pasif ev olarak adlandırıldı. Ayrıca Fransa'daki PHI "Passivhaus Institut" sertifikasını alan ilk tasarım olma özelliğine de sahiptir.

4-) Ekolojik Bina (The Ecological Building) – Türkiye

PassivHaus ve LEED Platinum kriterlerine uygun olarak hayata geçirilen ve PassivHaus sertifikası ile Türkiye'de bir ilk olma özelliği taşıyan Gaziantep Ekolojik Bina, asgari düzeyde karbon salınımı yapan ve yenilenebilir enerji sistemlerini kullanan bir örnek yapı olarak kente kazandırıldı.



Gaziantep Üniversitesi ile Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin ortak çalışmalarıyla tamamlanan ve İpekyolu Kalkınma Ajansının desteğini alan bina, İnsan Kaynakları Merkezi olarak işlevlendirilirken, yenilenebilir enerji teknolojilerinin tanıtıldığı bir merkez olarak da kentlilerin hizmetindedir.

Gaziantep Ekolojik Bina Projesi Türkiye'de PassivHaus sertifikasına sahip ilk yapı olma özelliğini taşıyan ve LEED Platinum sertifikasına aday "Gaziantep Ekolojik Bina", Gaziantep Üniversitesi ve Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin ortak yürüttüğü çalışmalarla 100.Yıl Atatürk Kültür Parkı içerisinde inşa edilmiştir. İpekyolu Kalkınma Ajansı'nın desteğini alan ve İnsan Kaynakları Merkezi olarak işlevlendirilen Ekolojik Bina, ayrıca örnek bir yapı olarak, yenilenebilir enerjilerin anlatıldığı ve tanıtıldığı bir merkez olarak da hizmet vermektedir.

Sunum ve eğitim alanları;

Ekolojik Bina'nın içerisinde 60 kişilik bir konferans salonu bulunmaktadır. Enerji tasarrufu ve sürdürülebilir enerji kaynakları hakkında yeni fikirlerin paylaşılıp geliştirilebileceği bu alan dışında, binanın girişinde gerek turistlerin bilgi toplamaları, gerekse öğrencilerin çalışma alanı olarak kullanabilmeleri için bir bilgisayar odası, onun devamında ise esnek kullanım imkânı olan dinlenme, bekleme ve sergi alanı tasarlanmıştır. Yapı içerisindeki mevcut sistemler ise ziyaretçilere tanıtıcı filmler ve bina maketi üzerinden tanıtılmaktadır.

Ekolojik Bina'nın teknik özellikleri;

İhtiyacı doğrultusunda boyutlandırılmış olan Ekolojik Bina'nın inşasında kaynak kaybı ve atık oluşumu engellenmiş, kompakt mimari tasarımla gereğinden fazla enerji tüketiminin de önüne geçilmiştir. Binanın gereksinimlerine yönelik olarak, asgari düzeyde enerji sarfiyatına ihtiyaç duyan ve bu doğrultuda düşük karbon salınımını destekleyen çeşitli sistemler uygulanmıştır.

Binada kullanılan enerji nasıl sağlanmaktadır?

Güneş pilleri: Binada ihtiyaç duyulan tüm enerji, yapının bahçesinde bulunan güneş pillerinden sağlanmaktadır. Fotovoltaik adı verilen bu sistemler, güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştürmekte ve elde edilen enerji yapıya aktarılmaktadır.

Binanın ısıtma, soğutma ve havalandırması nasıl sağlanmaktadır?

Havalandırma ve ısı / nem dengesi sistemi: Yapıdaki "ısı geri kazanımlı havalandırma santrali" ile içerideki ısı, nem ve hava kalitesi ideal seviyede tutulurken, evdeki konfor şartları tam olarak gerçekleştirilmektedir. Bu sisteme destek amacıyla oluşturulan "Kanada Kuyusu" adı verilen bir uygulamayla, toprağın 1.70 metre altında tesis edilen borularla kışın sıcak, yazın serin hava havalandırma sistemine taşınmaktadır.

Sudan suya ısı pompası sistemi: Ekolojik Bina'da gerçekleştirilen bir diğer uygulama da "Isı Pompası" sistemidir. Bu sistemde, derin kuyulardan pompalar vasıtasıyla emilen su ısı pompasına gönderilmekte, enerjisi alınan su tekrar deşarj kuyusuna boşaltılmaktadır. Isı pompası kullanılarak yazın soğuk su (7/12°C) ile soğutma, kışın ise (55/45°C) sıcak su ile ısıtma sağlanmaktadır. Bina kabuğu yerden ısıtma, serinletme ve havalandırma santalleri yardımıyla 12 ay boyunca ideal sıcaklık, nem ve hava kalitesinde tutulmaktadır.

Yalıtım: Ekolojik Bina'nın en önemli özelliği, yüksek seviyede ısı yalıtımı sağlayarak enerji gereksinimini minimum seviyeye indirmesidir. Yapının dış kabuğunu sarmalayan 40 cm kalınlığındaki "cam yünü ısı yalıtım levhaları" bina içerisindeki ısıyı dengede tutmaktadır.

3'lü pencere sistemi: Binada uygulanmış olan ısı geçirgenlik katsayısı düşük olan 3 camlı pencere sistemleriyle de ısı kaybının önüne geçilmektedir.

Düşük enerji sarfiyatlı aydınlatma sistemleri nelerdir?

Bina konumu / ışıktan etkin yararlanma: Yapı, doğal ışıktan en yüksek düzeyde yararlanılması amacıyla, güneşe bakan bir konumda inşa edilmiştir.

Cephe duvarındaki açıklıklar: Binanın güney cephesine yönelik olarak tasarlanmış geniş pencerelerle gün ışığından yüksek verim alınması planlanmıştır.



Led aydınlatmalar: Binadaki yapay aydınlatma elemanlarında ise enerji tüketimini minimum düzeyde tutan Led aydınlatma armatürleri kullanılmaktadır.

Suyun etkin kullanımı nasıl sağlanmaktadır?

Bina bahçesindeki yağmur suyu depolama ve su arıtma sistemleriyle, suyun etkin kullanımı sağlanmıştır. Gri suların yeniden kullanılması amacıyla tasarlanan arıtma sistemiyle geri kazanılan su, klozet rezervuarlarında; yağmur suları da peyzaj sulamasında kullanılmaktadır. Düşük debili, basınçlı armatürler ve susuz pisuar kullanımı ile de su tasarrufu sağlanmaktadır.

"Yeşil Çatı" sistemi nedir?

Ekolojik Bina projesinde, çevre dostu yapı çözümlerinden biri olan "Yeşil Çatı" sistemi uygulanmıştır. "Yeşil Çatı" kısaca, bina çatısına klasik kaplama malzemelerinin yerine, izolasyon ve yalıtım malzemeleri ile desteklenmiş yeşil bitki ve çiçeklerin ekilmesiyle oluşturulmaktadır.

Bu sistem, bina içerisindeki nem miktarının ve karbon salınımı düzeyinin dengelenmesine de katkıda bulunmaktadır.

Sonuç olarak; Ağırlıklı olarak Almanya, Avusturya gibi kuzey Avrupa ülkelerinde uygulanan ve daha çok soğuk iklim bölgesine uygun tasarım kriterleri geliştirilerek oluşturulmuş pasif evler enerji etkin tasarım parametreleriyle, uygulandığı ülkelerde oldukça yüksek enerji performansı sağlamaktadır.

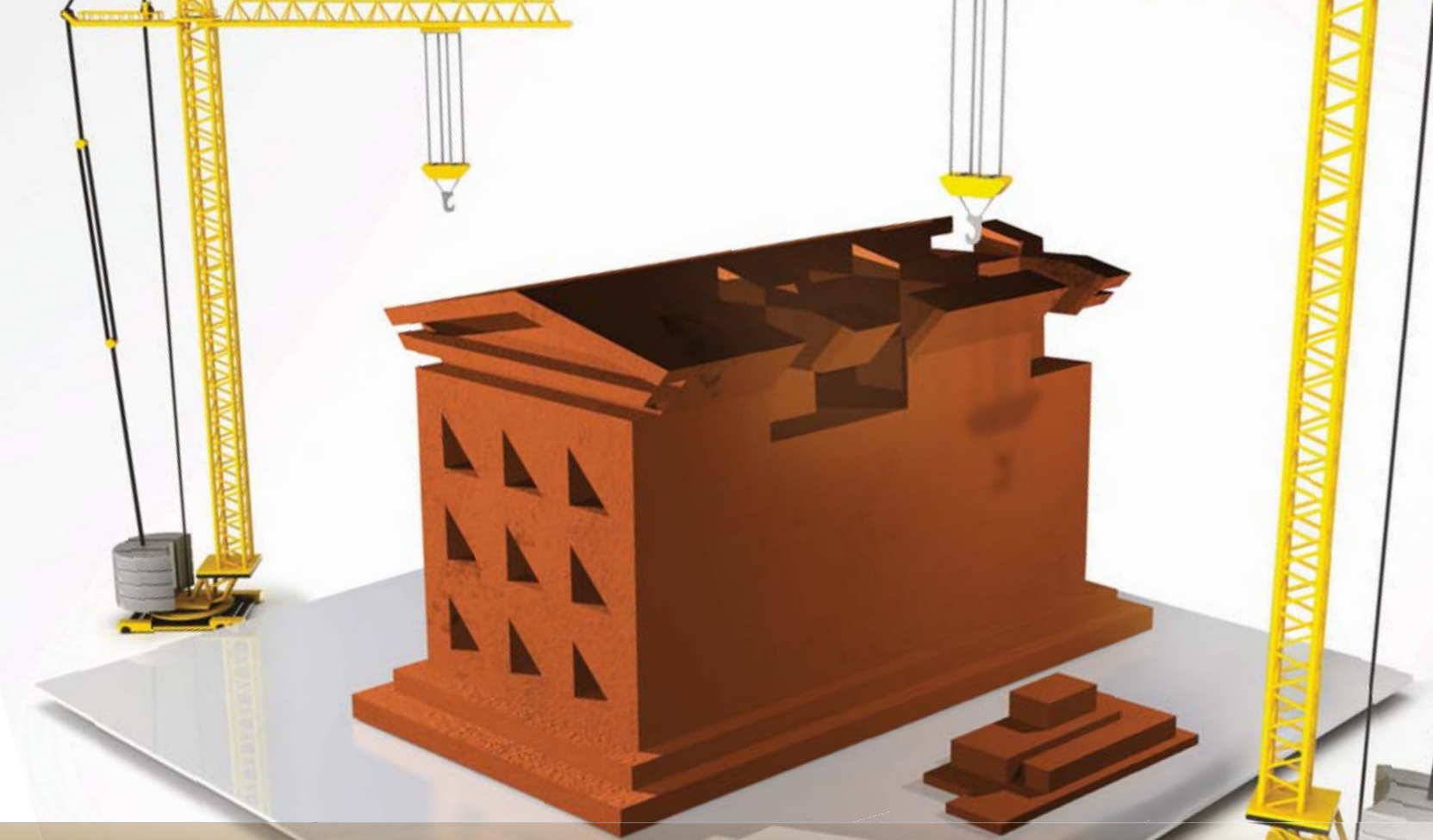
Pasif ev kavramı yüksek ısı yalıtımı, ısı köprüsüz tasarım, hava sızdırmaz yapı, ısı yalıtım direnci yüksek pencereler ve yüksek verimlilik özelliğine sahip ısı geri kazanımlı yapma havalandırma sistemi ilkelerinden oluşmaktadır.

Pasif ev kavramı, ülkemizin yenilenebilir enerji potansiyeli düşünüldüğünde binalarda yüksek enerji verimliliği elde edilerek ülkemizin enerji kaynaklarının korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Ülkemiz iklimsel bölgeleri, iklimsel ihtiyaçlar, yenilenebilir enerji potansiyeli temel alınarak geliştirilecek enerji ve maliyet etkin seçenekler ile oluşturulabilecek pasif ev standartlarının ülkemiz gündeminde büyük bir yeri olan enerji etkinliği çalışmalarına önemli bir destek sağlayacağı açıktır.

KAYNAKÇA:

- 1-) Pasif Ev Uygulamasının Türkiye İçin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8145/1/13379.pdf>
- 2-) Pasif Ev - <http://www.atermit.com/Sayfalar/pasif-ev>
- 3-) Pasif Ev (Passive House) Nedir? <https://peyzax.com/pasif-evler-ve-3-onemli-ornegi/>
- 4-) Pasif Ev Nedir? Neden Önemlidir? <https://www.austrotherm.com.tr/bilgi-servisi/pasif-ev-nedir-neden-onemlidir>
- 5-) Pasif Ev Kavramı Hakkında Merak Edilenler <https://ekolojist.net/pasif-ev-kavrami-hakkinda-merak-edilenler/>
- 6-) Pasif Ev - <https://passivehouse.com/>
- 7-) Sıfır emisyonu giden yolda Pasif Evler önem taşıyor https://yesilgazete.org/sifir-emisyona-giden-yolda-pasif-evler-onem-tasiyor/?doing_wp_cron=1632509214.2577679157257080078125
- 8-) Pasif Ev - <https://sepev.org/>
- 9-) GAZİANTEP Büyükşehir Belediyesi Ekolojik Bina <https://www.gastroantep.com.tr/files/ekolojik-bina-projesi.pdf>



**Türkiye İklimlendirme Sektörünün
sürdürülebilir gelişimi için
bir tuğla da
sen koy...**

- ▶ Teknik Eğitimler
- ▶ Teknik Yayınlar
- ▶ Kişisel Gelişim Programları
- ▶ Eğitim Bursları
- ▶ TAD Sertifika Programı
- ▶ Danışmanlık ve Bilirkişilik Hizmetleri
- ▶ ve çok daha fazlası için...

Bağışlarınız Gücümüz Olacak

IBAN TR73 0006 2000 3420 0006 2963 92



ISKAV

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA VE EĞİTİM VAKFI

www.iskav.org.tr



AVRUPA'DA RÜZGAR ÇİFTLİKLERİNİN YAKININDA YAŞAMAK TERCİH EDİLİYOR

236 GW kurulu rüzgar enerjisi kapasitesine sahip Avrupa'da insanların rüzgar çiftlikleri yakınlarında yaşamaktan mutlu oldukları açıklandı. Fransız Rüzgar Enerjisi Birliği tarafından yapılan son araştırmaya göre Fransa'da vatandaşların %76'sı daha fazla rüzgar çiftliği inşa edilmesini destekliyor. Rüzgar türbinlerinin kurulduğu bölgelerde ek istihdam olanaklarından, hanelerin fatura giderlerindeki düşüşe kadar birçok fayda sağladığını belirten Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, bilinçli toplumların tüketilen enerjinin üretimine de duyarlı yaklaştığını aktarıyor.



ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ ALİ AYDIN

Elektrik kullanımının modern dünyada giderek artış göstermesi ve uluslararası enerji güvenliğine dair yaşanan son gelişmeler, yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjinin önemini gün yüzüne çıkarıyor. İnsanların yaşam anlayışlarını da şekillendiren enerji üretimi, bilinçli toplumlarda duyarlılık oluşturuyor. Fransız Rüzgar Enerjisi Birliği tarafından yapılan son araştırmanın verileri, Fransa'da vatandaşların %76'sının daha fazla rüzgar çiftliği inşa edilmesini desteklediğini ortaya koyarken, aynı durum İr-

landa ve Almanya'da da görülüyor. İnsanların rüzgar enerjisini destekleme sebeplerinin başında santrallerin bölgedeki yerel altyapıyı geliştirmesi ve ekonomik faaliyetlere olumlu etkisi olduğunu aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, kurulan her yeni rüzgar türbininin 10 milyon euroluk ekonomik faaliyeti beraberinde oluşturduğunu belirtiyor.

Rüzgar Çiftliklerine Yakın Yaşayanlar Mutlu

Modern dünyada insanlar, tükettikleri her şeyin kaynağını sorgulamaya başladı. Hayatlarının önemli bir parçası olan elektriğin üretimi ve enerji kaynaklarının kullanım şekli de bu sorgulamalar arasında yerini alıyor. Elektriğin üretimini sorgularken kaynakların tüketimine de dikkat eden bireylerin yaşam anlayışları da bu doğrultuda şekilleniyor. 236 GW kurulu rüzgar enerjisi kapasitesine sahip Avrupa kıtasının genelinde kamuoyunun çoğunun rüzgar çiftliklerinin artışı desteklediği, yapılan araştırmada ortaya çıktı. İrlanda'da %79, Almanya'da ise %78 oranında desteklenen rüzgar çiftlikleri, gittikçe kötüleşen iklim koşulları ve temiz enerjiye geçiş süreci için oldukça

büyük role sahip. Rüzgar santrallerinin sağladığı temiz enerji ile çevreye zarar vermeden, bulunduğu bölgeye uyum sağladığını aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, rüzgar türbinleri etrafında yaşayan insanların buldukları konumdan dolayı mutlu olduğunu belirtiyor.

Her Bir Rüzgar Türbini 10 Milyon Euroluk Ekonomik Faaliyete Sebep Oluyor

Dünyada ve Avrupa'da insanlar rüzgar enerjisinin yayılmasını, dolayısıyla da türbinlere yakın bölgelerde yaşamlarını sürdürmeyi destekliyor. Bu desteğin sebepleri arasında temiz enerji geçişine olan duyarlılığın artışı ile birlikte rüzgar çiftliklerinin bulunduğu bölgelerde ciddi ekonomik faaliyetlere olanak sağlanması da yer alıyor. Her yeni kurulan rüzgar türbini, ortalama olarak 10 milyon euroluk ekonomik faaliyet doğuruyor. Ortaya çıkan bu gelirin çoğu ise santralin bulunduğu bölgede kalıyor çünkü rüzgar türbinleri, santrallerin kurulum aşamasından başlayarak yeni yerel işlerin oluşmasına da sebep oluyor. Aynı zamanda rüzgar; gaz, kömür ya da nükleer gibi kaynaklara kıyasla daha kolay ulaşılabilir ve ucuz olduğu için elektrik faturaları üzerinde de ciddi düşüşlere sebep oluyor. Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, tüm avantajlar göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'de de rüzgar enerjisi kapasitesini ve rüzgar türbini kurulumlarını artırmanın önümüzdeki dönemlerde hem ekonomiye hem de bireylere sağlayacağı faydaların göz ardı edilemeyeceğini vurguluyor. Aydın ayrıca Avrupa Komisyonu'nun, 2030 itibarıyla birlik genelinde 483 GW rüzgar kurulu güç hedefini geniş kamuoyu desteğine dayandığını ve Türkiye'deki rüzgar türbinlerinin daha hızlı devreye alınarak ekonomik etkilerini göstermesiyle birlikte benzer bir sempatinin ülkemizde de baskın geleceğine inandığını ekliyor.



YEŞİL BİNALARIN ENERJİ VERİMLİLİĞİ DIŞA BAĞIMLILIĞI SONLANDIRACAK

2019 yılından itibaren uygulamaya konulan binalara yüzde 5 yenilenebilir enerji şartı getirilmesi ile birlikte yenilenebilir enerji alanına yönelik faaliyetler daha da önem kazanıyor. Güneş enerjisi üretimi için ülkemiz çok avantajlı bir konumda bulunuyor. Bu avantajı fırsata çevirmek için sanayi kuruluşları başta olmak üzere konutların günlük enerji ihtiyacını karşılamada güneş enerjisi sistemleri büyük rol oynuyor.

Enerji konusu gündemin en önemli maddelerinden biri olmayı sürdürüyor. Artan enerji maliyetleri enerji verimliliği kavramını da beraberinde getiriyor. Enerjide dışa bağımlılığı azaltacak ya da enerjideki dışarıya bağımlılığı kökten çözecek uygulamalar sadece şirketlerin değil hükümetlerin de birinci gündem maddesini oluşturuyor. 2019 yılından itibaren Türkiye, binalara en az yüzde 5 yenilenebilir enerji şartı getirerek bu konudaki politikasını ortaya koymuş durumda.

YILLIK 2 BİN 737 SAAT, GÜNLÜK 7,5 SAAT VERİMLİ GÜNEŞ ALIYORUZ

Ülkemiz güneş enerjisi konusunda çok avantajlı bir bölgede yer alıyor. Türkiye'nin yıllık 2 bin 737 saat, günlük 7,5 saat verimli güneş aldığı bilgisini veren Üçay Grup İcra Kurulu Üyesi İlgin Eray, "Avrupa Birliği üyesi ülkelerde güneş paneli kullanımı için hibe paketleri açıklandı. Berlin'de kent konseyi kararıyla 2023 yılı itibarıyla inşa edilecek tüm yeni binalarda güneş enerjisi kullanımını zorunlu kıldı." ifadelerini kullandı.

GES'TEN ATATÜRK VE KEBAN BARAJI KADAR ENERJİ ÜRETMEK MÜMKÜN

Türkiye'de 80 milyon metre kare çatı alanı olduğunun tahmin edildiğini belirten Eray, "Bu kadar alanda günümüz teknolojisindeki güneş enerjisi panellerinin kullanılmasıyla Keban ve Atatürk Barajı'nın ürettiği kadar enerji üretmek mümkün. Enerji tüketimde binalar en yoğun yerler olarak karşımıza çıkıyor. Binaların kendi ürettiği enerjileri kullanması, enerjide dışa bağımlılığın azalmasına katkı sağlayacak. İklim krizinin etkileri-

ni yoğun olarak görmeye başladığımız günümüzde enerjisini üreten ve karbon emisyonlarının azalmasına katkı sağlayan binalara yönelim de hızla artıyor. Fosil yakıtlar çevreyi kirletirken yenilenebilir temiz enerji ise dünyanın teminatını oluşturuyor." dedi.

TÜM DÜNYADA YEŞİL MUTABAKAT BAŞLADI

Tüm dünyada 'Yeşil Mutabakat' kapsamında yeşil dönüşümün başlaması ve Avrupa Birliği ülkelerinin tüm binaların sıfır enerji bina olmasını zorunlu hale getirmesi de çevre için sevindirici bir gelişme olduğunu belirten Eray, "İklim değişikliği ile mücadele kapsamında birçok ülke imzalamış olduğu Paris Anlaşması ile 2050 yılında Net Sıfır emisyonu ulaşmayı hedefliyor. GES başta olmak üzere genel anlamda yenilenebilir enerji konusunda tüm ülkeler beraber hareket edebilirse iklim krizinin beraberinde getireceği pek çok sorunun da önüne geçilmiş olur." şeklinde konuştu.

Türkiye'nin yenilenebilir enerjide yatırımlar yapan bir ülke konumunda olduğunu belirten Eray şu ifadeleri kullandı: "2019 yılında yapılan bir araştırmaya göre yenilenebilir enerji kullanımında 8. sıradayız. Binaların kendi ürettikleri enerjileri kullanmalarıyla beraber fosil yakıtlara olan ihtiyacımız en alt seviyeye düşecektir. Böylelikle enerjide dışa bağımlılığımız azalacak ve enerji ithalatı için kullanılan parayı da başka alanlara aktarmamız mümkün olabilecektir."

Çevre, Sehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca hazırlanan yönetmelik ile birlikte 'Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar' konsepti kapsamında, binaların kullandığı enerjinin en az yüzde 5'inin güneş enerjisi paneli, rüzgar enerjisi, ısı pompası gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanması şartı getirilmiştir.



ÜÇAY GRUP İCRA KURULU ÜYESİ İLGİN ERAY



POLAT ENERJİ GRUBU; GELECEK NESİLLERE SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR DÜNYAYI MİRAS BIRAKIYOR

Dünyaya ve ekosisteme yeni bir değer katmak, gelecek nesillere temiz ve sürdürülebilir bir dünya bırakmak hedefiyle çalışmalarını sürdüren Polat Enerji Grubu; amiral gemisi Polat Enerji ile Türkiye rüzgar kurulu gücünün yaklaşık %5,4'ünü karşılıyor.



POLAT HOLDİNG YÖN. KRL. BŞK. ADNAN POLAT

Enerji, gayrimenkul ve inşaat sektörlerinde öncü Polat Holding bünyesinde bulunan Polat Enerji Grubu yatırımları, amiral gemisi Polat Enerji ile enerji sektöründe yeni bir dönem başlatıyor. Odak noktasına yenilenebilir enerji için rüzgar ve güneş enerjisini odağına alan, Türkiye'nin en yüksek kurulu güce sahip rüzgar enerjisi yatırımcısı konumunda olan Polat Enerji Grubu'nun rüzgar kurulu gücü, Türkiye rüzgar kurulu gücünün yaklaşık %5,4'ünü oluşturuyor.

hanenin elektrik enerjisi tüketimini karşılayacak temiz enerji üretiliyor. Ülkemizin kaliteli rüzgar ve güneş enerjisini yeni teknolojilerle donatarak daha yüksek ve ekonomik yenilenebilir kapasiteye taşımaya ve geleceğe yeşil ışık yakmaya devam ediyoruz." dedi.

Polat Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Polat: Enerjide Hedefi Doğu Avrupa olarak belirledik!

Türkiye'ye değer katan projeler için çalışmalarına devam eden Polat Holding'in Yönetim Kurulu başkanı Adnan Polat, enerji sektörüne bakışını şu sözlerle ifade etti: "Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları konusunda yüksek potansiyele sahip. Özellikle, güneş kuşağı adı verilen güneş enerjisi açısından zengin bir bölgede yer alıyor. Hatta güneş enerjisinden elektrik üretme potansiyeli açısından da Avrupa ülkeleri arasında ilk sıralarda yer alıyor. Almanya, yenilenebilir enerji alanında yatırımlarına Türkiye ile hemen hemen aynı dönemde başladı. Almanya'da Türkiye'dekinin üçte ikisi kadar güneşlenme saati var ama 2021 itibarıyla yaklaşık 60 bin megavatlık güneş enerjisi kurulumunu tamamladılar. Türkiye ise 7 bin megavattı ancak geçebildi. Rüzgarda da Almanya yaklaşık 56 bin megavatta, Türkiye ise 11 bin megavatta. Türkiye'nin rüzgarı da güneşi de kısa süre içinde çok daha yüksek megavatlara çıkarması lazım. Bu sayede milli güvenliğimiz açısından çok önemli olan başta doğalgaz ve kömür tedariği olmak üzere enerjide dışa bağımlılığımız azalacaktır. Bu anlamda Polat Holding olarak ülkemize yenilenebilir enerji anlamında değer katacağına inandığımız projeleri desteklemeye her daim devam edeceğiz. Yurt dışında ise güneş enerjisi santralleri geliştirmek amacıyla 2017 yılında Macaristan'da başladığımız çalışmalara hız kesmeden devam ediyoruz. Holding iştiraklerinin Türkiye'de birinci karargahı İstanbul, Macaristan'daysa Budapeşte. Globalde bir çok ülkeden teklifler alıyoruz ama bizim ilk hedefimiz Doğu Avrupa."

Yenilenebilir enerji konusunda oldukça büyük bir potansiyele sahip olan Türkiye'de 2000 yılında ilk şirketini kuran ve yenilenebilir enerji alanında yatırımlarına başlayan Polat Enerji'nin bünyesinde bulunan Soma RES, Geycek RES, Poyraz RES, Seyitali RES, Cıngıllı GES'ne Mart 2022'de Erguvan Enerji Göktepe RES'i katan Polat Enerji Grubu'nun 6 santralde toplam kurulu gücü 695 MW'a ulaştı.

Polat Holding Enerji Grup Başkanı Arkin Akbay:

Sera Gazı Emisyonu Yılda 1 Milyon 200 Bin Ton Azalacak!

Polat Enerji Grubu'nun, bu çeyrek hizmete giren Göktepe Rüzgar Enerjisi Santrali ile yıllık 312 milyon kWh enerji üretecek olduğunu kaydeden Polat Holding Enerji Grup Başkanı Arkin Akbay: "Göktepe Rüzgar Enerjisi Santralimiz 112,7 MWm/110 MWe ile tam kapasite devreye girdi. Rüzgar santrallerimizden SOMA RES, 288,1 MW kurulu gücüyle Türkiye'nin en büyük rüzgar enerji santrali. GEYCEK RES ise, 168 MW kurulu gücüyle, Türkiye'nin en büyük dördüncü rüzgar enerji santrali. Yenilenebilir enerji santrallerimiz ile 2021 yılında 1,7 milyar kWh elektrik ürettik. Buna ek olarak portföyümüzdeki santrallerle 2022'den itibaren her yıl 1 milyon 200 bin ton sera gazı emisyonu azaltımına katkı sağlıyoruz, ortalama 600 bin



NORM HOLDİNG FABRİKALARI ENERJİYİ GÜNEŞTEN KARŞILIYOR

Bağlantı elemanları sektöründe Avrupa'da ilk beş içinde bulunan Norm Holding, alternatif temiz enerji kaynakları ile çevreci yaklaşım doğrultusunda yatırımlarına ara vermeden devam ediyor.

Ege Bölgesi ve Türkiye'nin büyük sanayi kuruluşları arasında öne çıkan ve bağlantı elemanları sektöründe Avrupa'da ilk beş içinde bulunan Norm Holding, alternatif temiz enerji kaynakları ile çevreci yaklaşım doğrultusunda yatırımlarına ara vermeden devam ediyor. Doğal kaynaklardan elde edilen ve sürdürülebilirliği olan yenilenebilir enerjiye yatırım yapan Norm Holding, bünyesindeki üç fabrikanın çatısına Güneş Enerjisi panelleri yerleştirerek 3 bin 357 kWp kurulu GES gücü elde etti.

Devreye alınan bu temiz enerji kaynağı ile Norm Holding, mevcut güneş panellerinden yıllık 4,95 milyon kWh elektrik enerjisi elde ederken tüm bağlı fabrikalarının çatısında güneş enerjisi panellerinin kurulumunu gerçekleştirmeyi ve toplamda 35 milyon kWh olan elektrik tüketimini yenilenebilir ve verimli enerjiden karşılamayı da gelecek planları içine alıyor.

"Yenilenebilir enerji yatırımlarımız sürecek"

Norm Holding Endüstri Grubu Başkanı Mahmut Öztürk, yeni yapılacak tüm tesislerde GES kurulumunun yapılmasını planladıklarını belirterek "Yenilenebilir enerji piyasalarının önümüzdeki yıllarda güçlü bir şekilde büyümeye devam ede-

ceğini öngörüyoruz. Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği teknolojilerinin hızla yayılması, önemli ölçüde enerji güvenliği ve çevresel etkilerin azalmasının yanı sıra ekonomik faydaları da gözlemlenecektir" dedi.

Mahmut Öztürk, Norm Holding'in çevresel etkileri olmayan yenilenebilir temiz enerji üretimi için yatırımlara devam edeceğini de kaydederek şunları söyledi: "Yenilenebilir enerji yatırımlarımız ilk olarak 2020 yılında Salihli'de Norm Coating için yapılan ve binanın çatısında yaklaşık dört ay gibi kısa bir sürede uygulanan kurulum ile başladı. Bu binada 400 watt mono kristal panel kullanıldı. Şu anda Norm Coating Salihli yerleşkimizde, toplam kurulu gücün 3'te 1'ini panellerden karşılıyoruz. Burada 110 ailenin günlük elektrik kullanımını üretiyoruz. Şimdiye kadar iki ayrı noktada 2.2 MW. kurulumunu tamamladık ve üretime başladık. Bir diğer tesisimizde 1.3 MW'lık kurulumla da devam etmekteyiz. Yapılan kurulum toplamı 3.5 MW. olacaktır. Yıllık yaklaşık 5.500 ile 6 000 MW. elektrik üretimi hedefliyoruz."

"Tesislerimizde alternatif enerji kaynakları da kullanılıyor"

Öztürk, Norm Holding olarak ayrıca tü-



**NORM HOLDİNG ENDÜSTRİ GRUBU
BAŞKANI MAHMUT ÖZTÜRK**

ketilen enerjiyi verimli kullanmak, daha az miktarda enerji ile daha fazla sanayi üretimi yapmak adına ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kurulumu ve buna bağlı olarak enerji verimliliği çalışmaları da yaptıklarını belirterek "Ülkemizde 1 kWh elektrik üretimi için kömür, doğalgaz gibi fosil yakıtların kullanımı nedeniyle 0,7258 kg CO2 salınımı gerçekleşiyor. GES tesisleri ile üretilen 1 kWh elektrik enerjisinin CO2 salımı ise GES tesisi kurulumu ile ilgili üretim süreçleri de dikkate alınarak 0,6482 kg olarak hesaplanıyor. Tesislerimizde sadece güneş enerjisi değil, alternatif enerji kaynakları da kullanılıyor. Örneğin ısıtım fırınlarımızın baca atık ısı ile üretim holümüzü sulu radyan sistemiyle ısıtıyoruz. Ayrıca gerek İzmir gerekse Salihli yerleşkelerinde ısıtım fırınlarımızın yağından elde ettiğimiz atık ısı ile tüm idari binalarımızın ısıtılmasını sağlıyoruz. Isıtım fırınlarımızın bacalarındaki atık ısı ile fırınların ön yağ alma ve ara yıkama banyolarının sularını ısıtıyoruz. Yine ısıtım baca atık ısını ön yıkama ve ara yıkama kurutma fanlarında kullanıyoruz" şeklinde konuştu.



ENERJİSİNİ GÜNEŞTEN ALIYOR 140 ÜLKEYE ÇELİK İHRAÇ EDİYOR

Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşları arasında yer alan Kocaer Çelik, 6 kıtada 140 ülkeye ihraç ettiği çeliği sürdürülebilir bir çevre için güneşten aldığı temiz enerjiyle üretiyor. Yıllık 800 bin ton üretim kapasitesi olan Kocaer Çelik, insana ve doğaya saygı ilkesiyle İzmir'deki üretim tesislerinin çatılarını güneş enerji sistemiyle kaplattı.



Demir-çelik sektörünün çelik profil segmentinde faaliyet gösteren, enerji nakil hattı, güneş enerjisi altyapısı, yapısal çelik, ulaşım, madencilik, tünel, gemi inşa, tarım, makine imalat, savunma sanayi sektörlerine yönelik çelik profil üretimi gerçekleştiren, demir-çelik sektöründe ilklerin markası olan ve 60 yılın üzerinde ülkemize değer katan Kocaer Çelik, temiz enerji atılımıyla da sektöre öncülük ediyor. Ülkemizin çelik profil alanında 2018'den bu yana Ege Bölgesi'nde üst üste ihracat şampiyonu olan Kocaer Çelik, 140 ülkeye gönderdiği çelik profilleri temiz enerjiyle üretmenin gururunu yaşıyor. Kocaer Çelik'in en büyük gurur kaynağı ise şirketin sürdürülebilirlik stratejisi. Kocaer Çelik, uzun dönem stratejilerini insana ve dünyaya saygı çerçevesinde belirliyor.

100 bin ağaca eşdeğer çevresel fayda

Kocaer Çelik, kendi değerleriyle sürdürülebilir toplum değerlerini harmanlayarak iş yapış şeklini belirliyor. Doğal kaynaklar ve çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamaya odaklanıyor, çözümler üretiyor. Hedef; geleceğe sürdürülebilir bir gezegen ve yaşanabilir yarınlara miras bırakmak. Yeşil enerji ve temiz üretim stratejileri kapsamında Aliağa'da yer alan üç üretim tesisinin çatılarında Güneş Enerji Sistemleri (GES) yatırımı tamamlandı. Galvaniz Fabrikası ve Servis Merkezi'nin çatıları da haziran ayından itibaren devreye alınıp, elektrik üretmeye başlanacak. Toplam 280 bin metrekare alana kurulu olan dört fabrika ve Servis Merkezi'nin 85 bin metrekarelik kapalı alanında, çatılarının tamamı güneş panelleriyle kaplanacak.

Ekonomimizden sanayimize, finansmana erişimimizden ihracatımıza her şeyi belirleme gücü olan Aralık 2019 tarihinde açıklanan AB Yeşil Mutabakatı'na uyum ve ihracatta rekabetçiliğin korunması için öngörülen dönüşümler kapsamında, karbon ayak izini azaltma ve temiz enerjinin üretim süreçlerindeki payının artırılması büyük önem taşıyor. Kocaer Çelik; T.C. Ticaret Bakanlığı'nın AB Yeşil Mutabakatı'na uyum süreci ile ilgili hazırladığı Eylem Planı doğrultusunda gerekli dönüşümleri sağlamak amacıyla öncü yatırım yapan ilk şirketlerden biri olarak da fark yaratıyor.

Bölgenin en büyük çatı GES'i

Kocaer Çelik, Çatı Üzeri Güneş Enerji Sistemleri Projesi ile yeşil mutabakat ve karbon ayak izi kapsamında tükettiği enerjinin yüzde 30'unun üzerinde bölümünü yenilenebilir ve temiz enerji ile karşılıyor. Bu yatırım sonucunda yıllık 5 bin ton karbon salınımının önüne geçmekle birlikte, yılda 100 bin ağaç dikimine eşdeğer çevresel fayda sağlanıyor.

Sürdürülebilirlik odaklı çalışmaları kapsamında topluma ve çevreye sürekli değer yaratan Kocaer Çelik, Aliağa'daki fabrikalarına sıfır atık belgesi alarak da sektördeki bir ilki gerçekleştirdi. Karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştiren Kocaer Çelik, tesislerine kurduğu güneş enerji santrali yatırımıyla da örnek şirketler arasında yer alıyor. Bu tesis aynı zamanda 7.7 MW ve haziran ayında devreye alacağı 1.5 MW toplam 9.2 MW kurulu güç ve 85 bin metre karelik alanı ile Ege Bölgesi'nin en büyük çatı GES'i durumunda.

Hedef 2022'de tam yeşil enerji

Kocaer Çelik, 2022 sonu itibarıyla tükettiği tüm enerjiyi üretecek projeleri devreye alarak 45 milyon kwh elektrik üretmeyi ve sektörde yine bir ilki gerçekleştirmeyi hedefliyor. Doğal kaynak tüketimini ve karbon emisyonunu azaltma amaçlayan şirket, 2022 yılının ocak ayında devreye aldığı Galvaniz Tesisi binasında da yeşil bina sertifikasyon işlemlerine başladı. USDGBC (Amerikan Yeşil Binalar Konseyi) tarafından derecelendirilmek üzere LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifika sistemine başvuru gerçekleştirildi. Kocaer Çelik böylece LEED sertifikalı enerji ve çevre dostu bir üretim tesisini ülkemiz sanayisine kazandıranın gururunu yaşayacak. Karbon-nötr uygulamaları da hızlı bir şekilde hayata geçiriliyor. Şirket, gelecek yıllarda AB Yeşil Mutabakat anlaşmasına ve buna bağlı olarak mevzuatlara uygun stratejik planlarını oluşturdu.

Alanında sadece Ege Bölgesi'nin değil, Türkiye'nin en büyük 100 ihracatçısı ve en büyük 100 sanayi şirketlerinden biri olan Kocaer Çelik için asıl gurur kaynağı ise 60 yılın üzerindeki köklerinden almış olduğu, insana ve dünyaya saygı felsefesi oluyor. Şirkette tüm iş yapış süreçlerine doğaya, insana, geleceğe saygı ilkesi entegre ediliyor. Tüm çalışanlar da bu süreçte dâhil ediliyor. Çalışanların isimlerini yazarak onlara özel 1.100 selvi ağacından oluşan bir orman oluşturuldu ve bölgenin havasını iyileştiren ağaçların bakımını da yine şirket çalışanları yapıyor. Şirketteki araçların tamamı çevre dostu hibrit araçlardan oluşuyor. Üretim tesislerinde enerji yöneticileri ve Ar-Ge çalışmaları ile birlikte enerji etütleri ve bunun sonucunda birçok enerji verimliliği projesi gerçekleştiriliyor. Verimlilik Artırıcı Projeler (VAP) ile şirketin verimliliği artırılarak, enerji tüketimini azaltacak çözümler geliştiriliyor. Şirkete en çok gurur ve ilham veren, motivasyonu artıran; hayatın her yerinde var olmak ve hayata değer katan bu girişimlerdir.

ENERJİSA ÜRETİM RÜZGAR GÜNÜ FESTİVALİ ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ'NDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Enerjisa Üretim, "Enerjimiz rüzgarla, geleceğimiz sizinle" diyerek 10 – 11 Mayıs 2022 tarihlerinde Rüzgar Günü festivali gerçekleştirdi. Bu sene ilki yapılan ve önümüzdeki yıllarda geleneksel hale getirilmesi planlanan festivalde, öğrenciler enerji sektörünün lider isimleriyle bir araya geldi. İlk gün rüzgar teknolojileri, enerji sektöründe dijitalleşme ve veri, sürdürülebilir stratejiler, rüzgar enerji santralleri yatırım süreçleri konularının işlendiği etkinlikte tarihçi ve yazar Prof. Dr. Emrah Safa Gürkan konuk konuşmacı olarak yer aldı.

Açılış konuşmaları, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Sedat Murat ile başladı. Geleceğin yenilenebilir enerjide olduğuna vurgu yapan Prof. Dr. Sedat Murat, "Alanında lider ve öncü olan, Türkiye'nin enerji sektörüne yön veren Enerjisa Üretim başta olmak üzere konuklarımızı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde ağırlamaktan dolayı mutluluk duyuyoruz. Hedeflerimiz yenilenebilir enerji konusunda Çanakkale'yi Türkiye'nin lideri yapmak" dedi.

"Rüzgar enerjisi yatırım çalışmalarımızı tüm titizliğimizle sürdürüyoruz"

Enerjisa Üretim CEO'su İhsan Erbil Bayçöl açılış konuşmasında, "Bu yıl ilkini düzenlediğimiz ve geleneksel hale getirmeyi hedeflediğimiz Enerjisa Üretim Rüzgar Günü dolayısıyla rüzgarın başkenti Çanakkale'de sizlerle birlikte olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Geleceğimizi şekillendirecek olan siz gençleri de sektörümüzle ve özellikle rüzgar enerjisi konusunda bilgilendirmek, yetiştirmek ve enerji sektörüne kazandırmak en büyük önceliklerimiz arasında yer alıyor. Bu etkinlik de bundan dolayı bizim için büyük önem taşıyor. Enerjisa Üretim olarak toplam üç adet Rüzgar Enerjisi Santrali işletmekteyiz. Yakın zamanda Çanakkale Rüzgar Santrali'mizde güneş santralimiz de işletmeye geçecek ve santralimiz hibrit santrale dönüşecek. Çanakkale ve Aydın'da gerçekleştirmeyi hedeflediğimiz 500 MW'lık YEKA-2 Rüzgar Santralleri yatırım çalışmalarımızı da tüm titizliğimizle sürdürüyoruz. 65 MW kurulu güce sahip olacak Erciyes Rüzgar Santralimiz ise sene sonunda işletmeye geçecek" dedi.

Sektörde kadın istihdamını daha iyi bir noktaya getirmek hedefiyle mezun olmak üzere olan kadın öğrencilere "500 Kadın Öğrenciye Eğitim Programı" adı altında proje başlattıklarına



da değinen Bayçöl, "İlk yola çıkışımızda 500 kadın öğrenciye ulaşmayı hedeflemiştik, şu anda ise 54 farklı ilden 879 kadın öğrenci ile programımıza başladık. Kısa sürede programımızın yoğun ilgi görmesinden çok memnunuz. Online platformlarda gerçekleşecek eğitim programımız ile sektöre insan kaynağı anlamında değer yaratacak farklı çalışmalar hayata geçirmeye devam ediyor; öğrencilere kişisel gelişimden kariyer planlamasına, sürdürülebilirlikten elektrik üretimine kadar birçok farklı alanda eğitim ve deney alanlarıyla desteklenen bir 'birlikte öğrenme' deneyimi sunuyoruz" dedi.

Festivalin bölgenin yenilenebilir enerji anlamında bir güç olması hedeflerinde somut bir adım olduğunu kaydeden GMKA Genel Sekreteri Abdullah Güç ise, "Güney Marmara Kalkınma Ajansı olarak bir hedefimiz bulunuyor ve Çanakkale'yi bu anlamda öne çıkarmak istiyoruz. Bölgemiz, yenilenebilir enerji açısından da elverişli bir konumdadır. Bu kapsamda bu buluşmayı Çanakkale'de gerçekleştirmek bizler için önemli. Kurulan merkezlere tüm gençlerimizi bekliyoruz" dedi.

Öğrenciler rüzgar enerjisi santrallerinin yolculuğunu dinledi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde gerçekleşen Enerjisa Üretim Rüzgar Günü festivalinde, bir çok panel ve söyleşide öğrenciler rüzgar ile ilgili merak ettiği tüm sorulara da yanıt buldu. Festival boyunca enerji sektöründe dijitalleşmeyi örneklerle birlikte dinleyen öğrenciler; verinin sektörde nasıl yönetildiğini, yeni nesil şirketlerin kültürünü ve sürdürülebilirlik kapsamında nasıl fark yaratacağına yönelik somut örnekleri dinleme fırsatı yakaladı. Rüzgar enerji santralleri yatırım süreçleri hakkında detaylı bilgi öğrenen öğrenciler, yatırım süreçleri ile bir santralin projeden işletmeye kadar bütün yolculuğunu dinledi. Sürdürülebilirlik atölyesi, 360 derece yavaş çekim selfie alanı, ödüllü pedal çevirme yarışması gibi etkinliklerin de yer aldığı festivalin ilk günü ise Adamlar konseri ile son buldu.

Etkinliğin ikinci günü ise insan kaynaklarının dönüşümü ele alınarak Güney Marmara Kalkınma Ajansı'nın Yenilenebilir Enerji İstihdam Piyasası Analizi Raporu paylaşıldı.



SANKO ENERJİ DEVREYE ALDIĞI DÖRT RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİNİN AÇILIŞINI YAPTI

Sanko Enerji Grubu, son olarak devreye aldığı Akyel-1, Akyel-2, Gazi-9 ve Güney-1 RES olmak üzere toplam kurulu gücü 200 MW'ı aşan 4 yeni rüzgâr enerji santrali için 17 Mayıs 2022'de Güney-1 RES'te bir açılış töreni gerçekleştirdi.



Tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı 1.000 MW'lık kurulu gücüyle yüzde yüz yeşil enerji üretimi yapan Sanko Enerji Grubu, son dönemde devreye aldığı dört ayrı rüzgâr enerji santralini açılışını Bursa'da inşa edilen Güney-1 Rüzgâr Enerji Santralinde gerçekleştirdi. Pandemi sürecinde devreye alınan diğer rüzgâr santralleri Akyel-1, Akyel-2 ve Gazi-9 RES'i de temsilen Güney-1 RES'te gerçekleştirilen törende, Sanko Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu, Sanko Holding Onursal Başkanları Abdulkadir Konukoğlu ve Zeki Konukoğlu, Sanko Holding ve Sanko Enerji Yönetim Kurulu Üyesi Turgut Konukoğlu, Sanko Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Adil Tekin ve Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım birer konuşma yaptı.

"Ülkemizin yerli kaynaklarına dayalı yenilenebilir enerji sektörünü destekleyeceğiz"

Açılış töreninde konuşan Sanko Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu, Sanko Grubu olarak insanı, toplumu ve ülkeyi her zaman ön planda tuttıklarına ve bunun için çalıştıklarına dikkat çekerek Sanko Enerji Grubunun son dönemde devreye aldığı dört ayrı rüzgâr santralini açılışıyla hayallerine bir adım daha yaklaştıklarını vurguladı. Adil Sani Konukoğlu, "118 yıldır yaptığımız tüm yatırımları önce insan, toplum ve ülke sevdasıyla yaptık.

Enerjiye girmemizin esas nedeni ülkemizin enerji kaynaklarını en iyi şekilde kullanabilmek ve ülkemize daha faydalı olmaktır. 15 yıl önce koyduğumuz 1.000 MW hedefine ulaştık. Bundan gururluyuz ve gençlerimizin bunu daha ileriye götüreceklerine inancımız da sonsuz" şeklinde konuştu.

Törende duygu yüklü bir konuşma yapan ve bugüne kadar yapılan enerji projelerinde emekleri geçen tüm yol arkadaşlarına teşekkür eden Sanko Holding Onursal Başkanı Zeki Konukoğlu da "Enerjide 2005'te başlayan serüven bizi buraya kadar getirdi. El birliğiyle, yılmadan, usanmadan çalışarak 1.000 MW hedefimizi aştık. Bu yıl portföyümüze 55 MW GES projesi ekleyerek, ayrıca Sanko tesislerinde, çimento fabrikalarında yapacağımız güneş enerjisi projeleri sayesinde inşallah 1.045 MW'a ulaşmış olacağız ve üretimimiz de 3 milyar kWh'ı geçmiş olacak. Bu yolda emeği geçen her bir arkadaşımıza ayrı ayrı teşekkür ediyoruz" dedi. Herkesin "15-30 yılda ancak biter" dediği Sanibey Barajı ve Hidroelektrik Santrali'nin 1.250 günde tamamlandığına atıfta bulunan Sanko Holding Onursal Başkanlarından Abdulkadir Konukoğlu da "Bu son projemiz değil. Daha sırada yeni projelerimiz var. Bunlar da zaman içinde gerçekleşecek" açıklamasında bulundu.



Yine törende söz alan Sanko Enerji Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Adil Tekin "Türkiye son beş altı yıldır hem finansman alanında hem politik anlamda ciddi sorunlarla uğraşiyor. 2019'da bu yatırım kararlarını alırken gerçekten çok zorlandık ama büyük emeklerle bu santrallerimizi YEKDEM süresi içerisinde tamamladık. Bu bizler için büyük bir mutluluk ve gurur kaynağı" derken Sanko Enerji Grubu CEO'su Hakan Yıldırım ise "Bu başarı, bugün burada olan ve olmayan tüm arkadaşlarımız sayesinde gerçekleşti" vurgusu yaptı. "Türkiye son on beş sene içerisinde özellikle yenilenebilir enerji alanında bir şantiye haline geldi, adeta bir açık üniversite oldu" diyen Yıldırım, enerjide dışa bağımlı olmanın ne kadar büyük bir risk olduğunun birçok ülke tarafından görüldüğü bir dönemde, kurulan her yenilenebilir enerji santralının enerji bağımsızlığında açılan bir cephe olduğunun altını çizdi.

Grubun rüzgâr portföyü 300 MW'ı aştı

Güney-1, Akyel-1, Akyel-2 ve Gazi-9 RES'le birlikte toplam altı rüzgâr enerji santrali işleten Sanko Enerji Grubunun rüzgâr kurulu gücü 300 MW'ı aşmış oldu. Bu dört yeni santral 248 bin haneyi aydınlatacak ve yılda 358 bin tondan fazla karbon salımının önüne geçecek.

Rüzgâr dışında altı hidroelektrik ve üç jeotermal santraliyle bu alanlarda da üretim yapan ve dengeli bir portföye sahip olan Grup, hibrit santraller aracılığıyla güneş enerjisini de portföyüne katmayı planlıyor.

Sanatçı Deniz Sağdıç'tan Güney-1 RES'e 'Atatürk Portresi

Törende, resim ve heykel sanatçısı Deniz Sağdıç'ın, 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı dolayısıyla Güney-1 RES için farklı materyaller kullanarak tasarladığı Atatürk Portresi'nin açılışı da gerçekleştirildi. Birbirinden farklı materyaller kullanılarak yapılan özel portrenin açılışı, Sanko Holding'in en genç yöneticisi Turgut Konukoğlu'nun 19 Mayıs temalı konuşmasının ardından



yapıldı. Portrenin açılışı Turgut Konukoğlu ve törende bulunan Sanko Vakfı bursiyerlerinin katılımıyla yapıldı.

2 yıllık Covid pandemisi arasından sonra "Farkındayız" temalı ilk buluşma

Covid-19 pandemisi dolayısıyla 2 yılı aşkın bir süredir fiziki olarak bir araya gelemeyen Sanko Enerji Grubu çalışanları, açılış töreni ve sonrasında düzenlenen eğlence programıyla yeniden birlikte olma fırsatı da buldu. Pandemi vesilesiyle sağlık, sosyalleşme, bir arada olma, doğayla bütünleşme ve enerjiji doğadan üretme gibi hayati konuların farkında olmaya işaret eden "Farkındayız" temasıyla düzenlenen organizasyona katılan şirket çalışanları, hem Güney-1 RES alanında kendileri için hazırlanmış özel programda sosyalleşme fırsatı buldu hem de günün geri kalanında konakladıkları otelde düzenlenen eğlence programında keyifli anlar yaşadı.

HUAWEI VE SOLARAPEX'TEN GÜNEŞ ENERJİSİ ALANINDA 400 MW'LIK İŞBİRLİĞİ

Huawei, son yıllarda artırdığı güneş enerjisi alanındaki yatırım ve işbirliklerine bir yenisini daha ekledi. Huawei ve SolarAPEX bu kapsamda yeni bir ürün tedarik sözleşmesine imza attılar. Sözleşme kapsamında sağlanacak 400 MW'lık ürünün 170 MW'lık kısmı, Mart ayında Tosyalı Holding'in hayata geçirdiği dünyanın en büyük çatı güneş enerjisi santrali projesinde, geri kalan 230 MW'lık birimin ise SolarAPEX'in Türkiye'nin dört bir yanındaki çatı ve saha uygulamalı GES projelerinde kullanılması planlanıyor.

Jing Li: Geleceğin temiz ve aydınlık dünyası için çalışmaya devam edeceğiz
Huawei Türkiye Genel Müdürü Jing Li yaptığı değerlendirmede; "Ülkemizin değerli markalarıyla birlikte, geleceğin temiz ve aydınlık dünyası için çalışmaya ve Türkiye için değer üretmeye devam edeceğiz. Huawei özelinde ülkemizdeki en önemli güneş enerjisi işbirliklerinden biri olan Tosyalı Hol-

ding çatı güneş santrali projesi, şirketimizin bugüne kadar yer aldığı en büyük çatı üstü güneş enerjisi santrali projesi olması itibarıyla da önem taşıyor" dedi.

SolarAPEX Genel Müdürü Fatih Doğan da konuya ilgili değerlendirmesinde; "Güneş enerjisi sistemleri kurulumlarında sahip olduğumuz deneyimle, Türkiye'nin ve dünyanın önemli şirketleriyle işbirliği içinde çalışmaya devam ediyoruz. Bugün imza attığımız 400 MW'lık bu yeni sözleşmenin de Huawei teknolojisinin katkılarıyla, endüstrideki önemli başarı hikayelerinden biri olacağına inanıyoruz. Projedeki destekleri ve kıymetli iş ortaklıkları için Huawei Türkiye'ye teşekkür ediyorum" dedi.

Projede kullanılacak Huawei SUN2000-100KTL-M1 Pro ürünü, ek bir donanım ihtiyacı duyulmadan, ısı kaynaklı kazalara sebep olabilecek unsurlara karşı (DC ARK)



tam koruma sağlıyor ve böylelikle projenin verimliliğini artırıyor.

Sözleşme kapsamında ayrıca, güneş panelleri için çevrimiçi kontrol yapılmasına imkan sağlayan "I-V Curve Lisansı" da Huawei tarafından sağlanıyor. Bu sayede mekanik müdahaleye ve sahaya personel gönderilmesine gerek kalmaksızın, güneş panellerinin performans ve güvenlik riskleri uzaktan izlenebiliyor.

TÜRKİYE'DEKİ YENİ RÜZGAR TÜRBİNİ KURULUMLARINA 1 MİLYAR EURO FİNANSAL YATIRIM GERÇEKLEŞTİ

2021 yılında 1,4 GW kurulum gerçekleştirilen Türkiye'de 803 MW güçte RES'in (Rüzgar Enerjisi Santrali) inşa aşamasında olduğunu aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, 2021 yılında Türkiye'ye de yapılan finansal yatırımın 1 milyar euro olduğunu altını çiziyor.

WindEurope'un Finans ve Yatırım Trendleri raporuna göre Avrupa'da, 2021 yılı boyunca yeni rüzgar santrallerine 41,4 milyar euroluk yatırım yapıldı. Yatırımlar, bir yıl içerisinde finanse edilen rüzgar enerjisi kapasitesinde rekor olan 24,6 GW'lık yeni hacmin önümüzdeki yıllarda hayata geçirilmesini sağlayacak. Bu genel rekora rağmen Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde 2021 yılında yalnızca 19 GW'lık yeni rüzgar enerjisi kapasitenin finanse edilmesiyle, 2030 yılına kadar 480 GW olarak hedeflenen kurulu rüzgar enerjisi gücünün oldukça altında kalınıyor. AB'nin belirlediği hedeflere ulaşılması için 2030'a kadar her yıl 35 GW güçte yeni RES'lerin inşa edilmesi gerektiğini vurgulayan Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, geçen yılı rekor kurulum ile kapatan Türkiye'nin aynı zamanda kara rüzgarına finansal yatırım konusunda ilk 10 Avrupa ülkesinden biri olduğunu da belirtiyor.

Daha Fazla Rüzgar Enerjisine İhtiyaç Var

Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan yenilenebilir enerji yatırımlarını hızlandırma planı REPowerEU'nun gündeminde, AB'nin kurulu rüzgar kapasitesinin 2030 yılına kadar 190 GW'dan 480

GW'a genişletilmesi yer alıyor. Hedeflenen rüzgar enerjisi kapasitesi, 2030 yılına kadar her yıl 35 GW güçte yeni rüzgar türbini inşa edilmesini gerektiriyor. Geçtiğimiz yıl AB'de yapılan rüzgar enerjisi yatırımlarının yalnızca 19 GW kapasiteye karşılık geldiğini aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, yapılan yatırımların iklim değişikliği ve enerji güvenliği hedeflerine ulaşılması için gerekenden çok uzakta olduğunu vurguluyor.

Türkiye 1 Milyar Euro Finansal Yatırım Elde Etti

Avrupa, 2021 yılında devreye alınan 17,4 GW kurulu rüzgar enerjisi gücüyle %40 yenilenebilir enerji hedefine ulaşmak için gerekenin yalnızca neredeyse yarısına ulaşırken Türkiye, 1,4 GW yeni kapasite kurulumu ile Avrupa'da karada en çok rüzgar türbini kurulumu gerçekleştiren 3. ülke oldu. Türkiye'de güncel olarak 3.983 kurulu rüzgar türbininin olduğunu aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, Türkiye'de geçen yıl yeni rüzgar türbinlerinin finansı için 1 milyar euro yatırım gerçekleştirildiğine ve en çok yatırım alan 10 Avrupa ülkesinden biri olduğuna dikkat çekiyor. 803 MW kapasitesindeki 273 rüzgar enerjisi santralının ise halen inşa halinde olduğunu ve yenilenebilir



ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ ALİ AYDIN

enerjiye yapılan yatırımların artarak devam etmesi gerektiğini belirten Aydın, rüzgar enerjisi tedarik zincirini koruma ve güçlendirme için ayrıca izin ve teşvik süreçlerinin geliştirilmesine ve güçlü bir yenilenebilir enerji servisleri pazarına ihtiyaç olduğunu belirtiyor.



TÜRKİYE BİYOGAZ POTANSİYELİNİ İYİ DEĞERLENDİREMİYOR

Renescos Enerji Sanayi ve Ticaret AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Başar Beyazoğlu "Özellikle Türkiye gibi enerjide dışa bağımlı ülkeler için alternatif oluşturan biyogaz, ülkemizde yeni yeni tanınıyor. Biyogaza dönüştürülebilecek atık miktarı Avrupa'daki pek çok ülkeden fazla olan Türkiye'de bu potansiyele rağmen, çok az sayıda biyogaz tesisi bulunuyor, biyogaza sadece hayvansal ve tarımsal atık olarak bakılıyor; ancak ülkemizde sadece yılda 35 milyar TL'lik gıda atığı oluşuyor" dedi

Dünyanın enerjiye duyduğu ihtiyaç her geçen gün artarak devam ediyor. Özellikle fosil yakıt kaynaklarının hızla tükenmesi, sektörün yönünü yenilenebilir enerjiye çevirdi. Hayvansal ve organik atıklardan elde edilen biyogaz, ekonomik ve çevreci özellikleri ile olduğu kadar bölgesel kalkınmaya doğrudan etki eden bir çözüm olarak da gösteriliyor. Renesco Enerji Sanayi ve Ticaret AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Başar Beyazoğlu, biyogaza dönüştürülebilecek atık miktarının Avrupa'daki pek çok ülkeden fazla olan Türkiye'de bu potansiyele rağmen, çok az sayıda biyogaz tesisi bulunduğuna işaret etti. Beyazoğlu "Biyokütle tesislerinin bir türü olan biyogaz tesisleri, şu anda Türkiye'de az sayıda ve dağınık bir yapıda. Temiz ve sürdürülebilir bir çözüm olan biyogazın kullanımı, gelişmiş ülkelerde hızla yaygınlaşıyor. Biyogaz, sağladığı elektriğin yanında yüksek verimli gübre olarak da tarımsal üretime katkı sunuyor. Özellikle Türkiye gibi enerjide dışa bağımlı ülkeler için alternatif oluşturan biyogaz, ülkemizde yeni yeni tanınıyor" dedi.

2025 yılında Avrupa Biyogaz Pazarı 6 milyar doları bulacak

Beyazoğlu, bu konuda şu bilgileri verdi: "2021 yılsonu itibarı ile 1,87 milyar dolar olan Avrupa Biyogaz pazarının 2025 itibarı ile 6 milyar dolara ulaşması öngörülmüyor. Avrupa'da halihazırda, 17.000'den fazla biyogaz tesisi varken, Türkiye'de bu rakam sadece 95. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın hazırladığı Biyokütle Enerjisi Potansiyel Atlası (BEPA) verilerine göre, Türkiye'deki atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri 34 milyon *TEP/yıl civarındadır (1 TEP, 11630 MWh) Bunun parasal karşılığı ise 1,5 milyar dolardır diyebiliriz. Türkiye biyogaz üretimine



RENESCO ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. YÖNETİM KURULU BAŞKANI BAŞAR BEYAZOĞLU

önem ve öncelik verir ise, temiz ve sürdürülebilir enerji üretiminde büyük sıçrama yapabilir. Bir örnek vermek gerekirse, Renesco bünyesinde 20 tesisimiz ile yılda 450.000 MW elektrik üretiyoruz. Yenilenebilir enerji yatırımları içerisinde biyogaz ise yeterli ilgiyi görebilmiş değil. Alternatif enerji kaynakları arasında dikkat çeken biyogaz, enerjiden kaynaklı yüksek oranda cari açık veren Türkiye için yeni bir fırsat anlamına da geliyor."



KNAUF'UN DNA'SINDA DOĞAYA SAYGI VAR

Knauf, tüm dünyaya yayılmış tesislerinin çevreye etkisini en aza indirerek, insan ve çevreye zararsız alçı bazlı yapı malzemeleri ile ısı verimliliğini koruyan ürünler üreterek iklim değişikliğine karşı mücadelede üzerine düşeni yapıyor. Küresel ölçekte ISO 14001 ve LEED sertifikaları, Türkiye ölçeğinde ise "Sıfır Atık" Belgesi, Knauf'un çevreci yaklaşımdaki kararlılığını kanıtlıyor.



Knauf, DNA'sına kayıtlı çevre dostu teknoloji ve modern yapı malzemeleri yaratma fikrini günümüzde de kararlılıkla gerçekleştirmeyi sürdürüyor. Bu kararlılığın temelinde tüketicinin kaliteli ve çevreye saygılı ürünler talebini karşılamanın yanı sıra gezegenimizin doğasına en büyük zararı veren aşırı enerji sarfiyatını minimize etme hedefi de yer alıyor. Makineyle

işlemeye uygun sıvalar, formaldehit içermeyen mineral yünü ve taş yünü için ilk bağlayıcı maddeler gibi pek çok çevre dostu malzemenin yaratıcısı olan Knauf, imzasını taşıyan kuru yapı sistemleri ile yapı imalatı sırasında su kullanımını da azaltıyor. Şirket, ürünlerinde geri dönüşüm malzemeleri kullanarak yapı sektöründe sürdürülebilir üretime destek

oluyor. Knauf Alçıpan® ürünleri de uygulandıkları duvar yüzeyinde ısı yalıtımına ve dolayısıyla binaların toplam enerji verimliliğine katkıda bulunuyor.

Knauf global ölçekte çevrecidir

Knauf global üretim tesislerinde kullandığı ko-jenerasyon ve rejenerasyon teknolojileri ile çevresel etkileri en aza indirmeyi amaçlıyor. Özünde, doğal kaynak kullanımının azaltılmasını, toprağa, suya, havaya verilen zararların minimuma indirilmesini, bu çalışmaların da çevre performansının izlenerek sürekli iyileştirilmesi temelinde yapılmasını şart koşan ISO 14001 Sertifikası'nın sahibi olması bunun en önemli kanıtı olarak karşımıza çıkıyor. Şirket ayrıca hak kazandığı LEED Sertifikası ve EPD Belgeleri ile çevreye duyarlı, doğaya saygılı malzemeler ürettiğini de küresel düzeyde belgeliyor. LEED Sertifikası USGBC (ABD Yeşil Yapılar Konseyi) tarafından bina ve kent ölçeğinde çevreye duyarlı tasarım, uygulama ve işletme standartlarını geliştirip yayan şirketlere veriliyor.

Knauf Türkiye'de de doğayı korur

Knauf, Türkiye'deki fabrikalarında üretim sırasında ortaya çıkan atıkları, atık minimizasyon ünitesinde fiziksel işlemlerden geçirerek yeniden üretimde kullanarak değerlendiriyor. Şirketin çevre konusundaki özenini hammadde kaynağından son ürüne kadar devam ettirdiği, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlükleri tarafından yapılan değerlendirmelerle de onaylandı. Knauf'un öncelikle Ahiboz I ve Kocaeli (İzmit) fabrikaları, sonrasında da Ankara Ahiboz II Fabrikası "Sıfır Atık" belgesi almaya hak kazandı.



MIRADA EXCLUSIVE HOTEL'İN HAVASI, DOĞU İKLİMLENDİRME GARANTİSİNDE



Bodrum, Gümbet'in en sakin koylarından birinde 30.000 m² alan üzerinde kurulu, mavi bayraklı plaja sahip tesisin konfor alanları ve mutfaklarının havalandırılmasında Doğu İklimlendirme'nin yüksek verimli, bina karbon ayak izini önemli ölçüde düşüren ürünleri tercih edildi. Çevreye verdiği önemi bir kez daha gösteren Mirada Exclusive Hotel'in havası, Doğu İklimlendirme garantisinde.

Konfor alanlarında, Doğu İklimlendirme'nin Eurovent belgesine sahip FOUR SEASONS markalı, 900-100.000 m³/h debi

aralığında üretimini gerçekleştirdiği konfor santrallerini tercih eden Mirada Exclusive Hotel, mutfak havalandırmasında da Doğu İklimlendirme mutfak havalandırması ürün grubuna güveniyor. HYH Yüksek Performanslı Davlumbazlarımız, FOUR SMOKE Duman Yıkama Cihazlarımız, FOUR KITCHEN Hava Filtrasyon Cihazlarımız ile Mirada Exclusive Hotel'in mutfakları Doğu İklimlendirme güvencesi altında.

Baca problemi olan yerler için geliştirilen FOUR KITCHEN Hava Filtrasyon Cihazları, modüler olarak üretilmektedir. Modüler yapısı sayesinde parçalara ayrılabilen ve çalışacağı yerin farklı noktalarına konumlandırılabilen cihazlar, sahip olduğu Elektrostatik Filtre, UV-C lamba ve Aktif Karbon Filtreleri ile egzoz havasında bulunan yağlı dumanı ve kokuyu %99 oranında filtre ederek temizler. Yüksek sıcaklığa dayanıklı plug fanları ile pişirme esnasında egzoz havasında oluşan yüksek ısıdan etkilenmez. Ayrıca sistem; egzoz havası fan elektrik motoru üzerinden geçmeyecek şekilde tasarlanmıştır. Bu sayede minimum bakım gereksinimi ile uzun yıllar hizmet verir.

FOUR SMOKE cihazı yoğun duman ve partikül çıkışının olduğu kömürlü ızgara ve odun ateşinde pişirmenin yapıldığı mutfaklar için geliştirilmiştir. Cihaz davlumbazdan gelen duman içindeki kurum, is ve yağ gibi partikülleri tutmak ve hava ile birlikte taşınan alev ve kıvılcımı yok etmek amacıyla kullanılmaktadır. Four SMOKE cihazının kullanıldığı sistemlerde diğer mutfak havalandırma sistemlerinin yangın ve arıza riskini en aza indirmektedir.

KAZAKİSTAN'IN EN BÜYÜK AVM YATIRIMLARINDAN APORT EAST'TE İMBAT VAR

Kazakistan'ın en büyük AVM yatırımlarından olan Aport East projesinin iklimlendirmesi için İmbat çatı tipi klimalar (rooftop) tercih edildi.

Dünyanın önde gelen ve Kazakistan ekonomisine önemli katkıları olan çok sayıda işletmenin arkasında yer alan Eurasia Red Group'un yeni yatırımı, Kazakistan'ın en büyük alışveriş merkezlerinden biri olarak planlanan Aport East oldu. 120.000 metrekare kapalı alana sahip alışveriş merkezinin iklimlendirmesi için İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri tercih edildi. İmbat, Aport East projesinde toplam 67 adet standart seri çatı tipi klima ile alışveriş merkezinin iklimlendirmesini sağlayacak.

Projede kullanılacak olan yüzde yüz yerli tasarıma sahip yüksek verimli İmbat çatı tipi klimalar; çift fanlı, rotorlu ısı geri kazanımlı, sıcak su bataryalı ve mekan içerisindeki insan sayısına bağlı olarak otomatik şekilde temiz hava oranını arttırıp düşürebilen tam donanımlı cihazlardır.



Toplam soğutma kapasitesi 9,7 MW ve toplam ısıtma kapasitesi 27 MW olan İmbat standart seri çatı tipi klimalar aynı zamanda:



- Cr-Ni paslanmaz sac'tan yoğunlaşma tavası
- Entalpik rotorlu ısı geri kazanımı
- 70 kg/m³ taş yünü ile çift cidarlı izolasyon ve yüksek ısı, ses izolasyonu ile yangın güvenliği
- Asimetrik soğutma teknolojisi ile kısmi yüklerde yüksek verim ve uzun ömür avantajlarını sunmaktadır.

30 yılı aşkın deneyimiyle iklimlendirme sektöründe yenilikçi ürün tasarımlarına imza atan İmbat, Ar-Ge çalışmalarına yaptığı yatırımları aralıksız sürdürmektedir. 2015 yılında Türkiye'de tamamen yerli tasarıma sahip 1. ve dünyada ise 7. Eurovent sertifikalı çatı tipi klimayı sunan İmbat, ürünlerini Avrupa ülkeleri başta olmak üzere 50'den fazla ülkeye sunmaktadır. CIS bölgesi ülkelerinde 20 yıldır sürdürdüğü ilişkiler ve sunduğu ürünlerle bu pazardaki faaliyetlerini kuvvetlendiren İmbat T3 bölgesi için de aranan marka haline geldi. Faaliyet gösterdiği pazarlarda satış ve satış sonrası hizmetlerde güvenilir hizmet sunan partner ve distribütörleri ile İmbat, ihracat pazarlarındaki ilerlemesini sürdürüyor.



ANTALYA SERBEST BÖLGESİ ALTYAPI YENİLEMESİNDE GF HAKAN PLASTİK

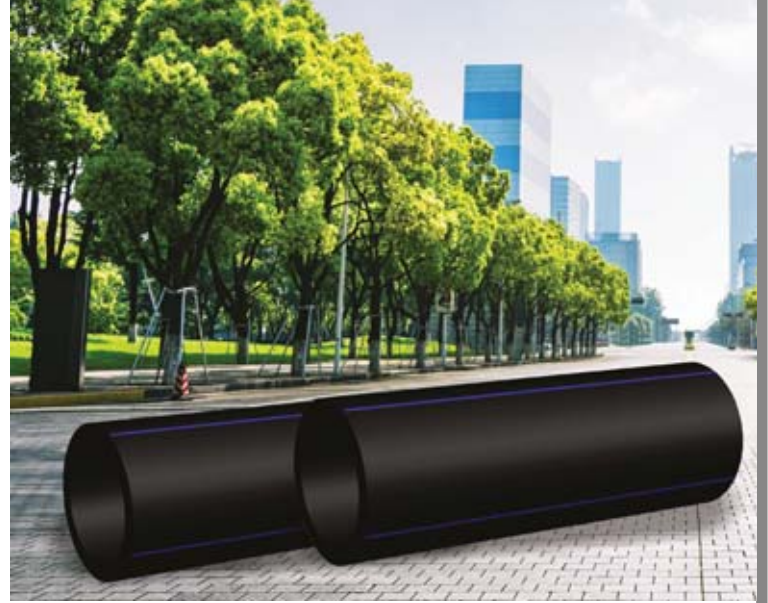


Uluslararası normlarda üretilen GF Hakan Plastik altyapı boru sistemleri, altyapı projelerinin güvenli ve verimli şekilde oluşturulmasında önemli katkılar sağlıyor. Antalya Serbest Bölgesi'nin altyapı yenileme projesinin tercihi de bu özellikleri ile GF Hakan Plastik ürünleri oldu.

Türkiye'nin en önemli serbest bölgelerinden biri olan Antalya Serbest Bölgesi, ülkemizde kurulan ilk iki serbest bölgeden biri olma özelliğini taşıyor. 782.482 metrelik karelik alana kurulu olan bölge ayrıca, Antalya-Kemer karayolu güzergahında, Antalya Limanı'nın hemen bitişinde, şehir merkezi ve havalimanına ulaşım kolaylığı ile de ön plana çıkıyor.

1987 yılında hizmete giren ve işletmesi ASBAŞ (Antalya Serbest Bölge Kurucu ve İşleticisi A.Ş.) tarafından yürütülen ve tekstilden tarıma, kimyadan yat işletmeciliğine kadar 84 firmanın faaliyet gösterdiği bölgenin kanalizasyon, içmesuyu ve yangın hatları, gelişen şartları karşılamak ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla yenileniyor. Altyapı yenileme projesinde ise GF Hakan Plastik PE100 sistem çözümleri kullanılıyor.

PE100 sistem çözümü, basınçlı içme suyu şebekesi, doğalgaz şebekesi, atık su deşarj ve atık su pompalama hatları, sulama sistemleri, denizaltı geçiş hatları ve derin deniz deşarjları, toprakaltı yangın söndürme sistemleri (hidrant hatları), soğutma



suyu sistemleri, telekomünikasyon sistemleri ve madencilik gibi alanlarda kullanılabilir.

Korozyona uğramayan, esnek, yüksek mukavemetli, kimyasallara dayanıklı yapısıyla PE100 sistemi, kırılma veya bozulma riskini en aza indirerek güvenilir çözümler sunuyor. GF Hakan Plastik markalı olarak d20 mm - d630 mm, GF marka olarak d20 mm -d2000 mm çap aralığında ürün gamına sahip olun sistem, birleştirme konusunda da uygulama kolaylığı sunuyor. GF Hakan Plastik ürünlerinin uzmanlığı ile geleceğe yatırım.

IRAK'TA İKİ AYRI NOKTADA İMBAT TROPİKAL ÇATI TİPİ KLİMA

Irak'ta Bağdat ve Necef olmak üzere iki ayrı lokasyonda yer alan ve klimatize edilecek çok sayıda alandan oluşan resmi bina projesinde İmbat tropikal çatı tipi klimalar (tropik rooftop) kullanıldı. İki grup halinde planlanan proje için birinci grup sevkiyatı gerçekleştirilirken ay sonunda ikinci grup ürünün sevkiyatı için hazırlanılıyor.

İki ayrı noktada bulunan projelerde yer alacak ürünlerin sevkiyatı iki grup olarak planlandı. Projenin birinci ayağı, Bağdat'ta yer alan ve toplam kapasitesi 8 MW olan proje için 76 adet tropikal çatı tipi klimadan (tropik rooftop) oluşmaktadır. Dünyada yaşanan tedarik sorunlarına rağmen üretimi kısa sürede tamamlanan ve sevkiyatı yapılan ilk grup ürün, üretimi bir ay içerisinde tamamlanarak 25 TIR ile gönderilmiş bulunmaktadır. İkinci grup; Necef'te kullanılmak üzere, her biri 60 kW kapasitede 32 adet cihazdan oluşmaktadır. Üretimi devam eden cihazlar, ilk grupta olduğu gibi doğru üretim ritmiyle tamamlanıp ay sonu sevk edilmesi planlanmaktadır.

İmbat tropikal çatı tipi klimalar, T3 iklim bölgesi için yüksek dış hava şartlarına uygun olarak, optimal enerji verim-



liliği, iç hava kalitesi ve konfor için tasarlanmıştır. 15-260 kW kapasite aralığında 17 farklı modelde üretilen tropikal serinin en ayırt edici özelliği, 46°C dış hava sıcaklığına göre dizayn edilmiş olması ve 52°C'ye kadar çalışabilir olmasıdır.

Gelişmiş mikroişlemci ile kumanda edilen cihazlar, kaliteli iç havayı yüksek verimle sağlamaktadır. Tropikal iklimlerde etkin performans sağlayan İmbat tropikal çatı tipi klimalar (tropik rooftop) yüksek enerji verimliliğini, yüksek verimli fanlar IE2 motorlar, scroll tip kompresör, mikrokanal kondenser, yüksek verimli aksiyal kondenser fanları, ısı ve ses izolasyonu ve gelişmiş kontrol seçenekleri sunan kontrol panosu ve mükemmel dizaynı sayesinde sağlamaktadır.

İmbat tropikal çatı tipi klimalarının Orta Doğu coğrafyası iklim bölgesinde sağladığı yüksek performans ve verimlilik sayesinde İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, hem kamu hem de özel sektör projelerinde tercih ediliyor.





ESPRESSOLAB, MITSUBISHI HEAVY KALİTESİNİ TERCİH EDİYOR

Gücünü 56 yıllık Form tecrübesi ve üstün Japon teknolojisinden alan Form MHI Klima Sistemleri, 2019 yılından bu yana Espressolab şubelerinin iklimlendirme ihtiyacını yüksek enerji verimliliğine sahip FDT serisi kaset tipi klimalarla karşılıyor.

Türkiye'nin en yenilikçi kahve zinciri Espressolab şubelerine satışı gerçekleşen yeni nesil draft panelli, dört yöne üflemlili Airflex kaset tipi klimalar, çoklu kanat kontrolü teknolojisiyle, mekanı rüzgarsız iklimlendirme konforuyla buluşturuyor. Mitsubishi Heavy FDT serisi kaset tipi klimalar, bağımsız kanat kontrol sistemi sayesinde dört yöne farklı açılarda hava akışı sağlayabiliyor. Ayrıca normal kaset tipi klimalardan farklı olarak 4 standart kanata ek olarak 4 adet de ekstra Airflex kanadı sayesinde havanın yere değil, tavana paralel akışını sağlayarak ortama doğal ve homojen biçimde dağılmasına imkan veriyor.

Yüksek teknoloji ve enerji verimliliği sağlayan ürünleriyle mekanların iklimlendirme sistemlerine değer katan Form MHI Klima Sistemleri, Türkiye'nin en yenilikçi kahve zinciri markası Espressolab'ın de tercihi konumunda. 2019 yılından beri Espressolab'ın 25 şubesinin iklimlendirmesi yüksek verimli Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleriyle sağlanıyor.

KAYSERİ YERALTI ÇARŞISI TERCİHİNİ CARRIER VRF'DEN YANA YAPTI



Cumhuriyet Meydanı'nın altında yer alan, 1979 yılında toplam 10 bin m² kapalı alan üzerine kurulan Yeraltı Çarşısı'nın iklimlendirmesinde Carrier VRF tercih edildi. Carrier VRF Türkiye Yetkili Dağıtıcısı Netisa Mühendislik firmasıyla birlikte yürütülen projede 208 adet iç üniteli, 16 adet dış üniteli

VRF sistem, 8 adet dış üniteli 4 adet DX bataryalı klima santurali kullanıldı. Toplam soğutma kapasitesi 1.333 kW olup, inverter teknolojisine sahip cihazlarla enerji sarfiyatı minimuma indirildi. Altyapı tesisatında yaklaşık 9 bin metre bakır boru kullanıldı. Merkezi kumanda ile tek bir noktadan bütün mahallerdeki iç ünitelerin kontrolü sağlandı.

Carrier VRF Sistemleri

Carrier VRF, ister küçük isterse büyük boyutlu olsun, tüm ofis binaları için çözüm sağlarken, akıllı kontrol çözümleri sayesinde



de VRF yönetimi basit ve kolay hale gelirken tüm tasarımlara uygun çok çeşitli iç üniteler sunuyor.

Gelişmiş buhar enjeksiyonlu DC inverterli kompresör, soğutucu akışkan dolaşımını artırıyor, hem soğutma hem de ısıtma kapasitesini yükseltiyor. VRF sistemi, -25°C ile 48°C arasında değişen dış ortam koşulları altında kararlı bir şekilde çalışıyor. Carrier VRF, 2.5HP'den 96HP'ye varan geniş kapasitesiyle, küçük binalardan büyük binalara kadar tüm müşteri gereksinimlerini karşılıyor. Carrier, ofisler, alışveriş merkezleri, hastaneler ve havaalanları dahil olmak üzere çok çeşitli lokasyonlarda çeşitli müşteri gereksinimlerini karşılamak üzere 12 tip ve 100 model VRF iç ünite sunmaktadır.



ÜSKÜP'ÜN MANHATTAN'INDA AIRONN FAN TEKNOLOJİLERİ KULLANILACAK

Komplekste 1.000 daire, bir alışveriş merkezi, kumarhane, ticaret tesisleri, kültürel faaliyetler için bir merkez, bir otopark ile konut kuleleri bulunuyor. Biri 22 katlı, diğeri 20 katlı iki konut kulesinin yanı sıra 16 katlı üçüncü bir iş kulesi, yeşilliklerle çevrili olacak.

"Üsküp'ün Manhattan"ı olarak anılan karma yaşam kompleksinin tüm fanları Aironn A.Ş.'nin Kartep'e'deki modern tesisinde üretildi. Aironn A-Ge Grubu tarafından geliştirilen Otopark Jetfan Sistemi, yangın güvenliğinin yanı sıra günlük taze hava ihtiyacını da enerji verimli ve çevre dostu olarak karşılayacak.



"Üsküp (Skopje) Karma Kullanım Kompleksi" 325.000 metrekarelik bir alana sahip ve 250 milyon Euro değerindedir.

KLİMA KULLANIRKEN ENERJİ TASARRUFU SAĞLAYABİLİRSİNİZ

Türkiye'nin çeşitli noktalarında yaz aylarında sıcaklıkların yüksek seyretmesi klima kullanımını ihtiyacını artırırken; tüketiciler artan enerji maliyetleri nedeniyle enerji tasarrufu sağlayan klimalara yöneliyor. Baymak Ürün Grup Müdürü Can Erdoğan, "Doğru klima tercihi ve kullanılan ortamda alınacak bazı pratik önlemlerle enerji tasarrufu sağlayarak yaşam alanlarını daha konforlu hale getirmek mümkün" diyor.

Yaklaşan yaz aylarıyla iç mekanlarda klima kullanımının artması bekleniyor. Ev ve iş yerlerinde alınacak bazı önlemlerle klima kullanımında elektrik sarfiyatını düşürmek mümkün. Klimaların hem ısıtma hem de soğutma için kullanıldığını ve konforlu bir yaşamın ayrılmaz bir parçası haline geldiğini söyleyen Baymak Ürün Grup Müdürü Can Erdoğan, "Yaşam kalitemizi artırmayı en düşük maliyetle yapabiliriz. Bunun için tüketicilerimizin klima kullandıkları alanlarda bazı basit kurallara uyararak, çeşitli önlemler alması yeterli" diyor.

Türkiye'de 50 yılı aşkın süredir iklimlendirme sektöründe faaliyet gösterdiklerini ve sürdürülebilir bir dünya için enerji tasarruflu ürünlere öncelik verdiklerini belirten Can Erdoğan, tüketicilerin öncelikle doğru ürünü seçmelerinin önemli olduğuna dikkat çekiyor. "İlk olarak kullandığınız klimanızın yeni nesil bir teknoloji olan Inverter teknolojisine ve R32 soğutucu gazına sahip olduğundan emin olmak gerekiyor. Eğer klimanız eski ise yeni nesil Inverter teknolojisine sahip bir klima ile değiştirmeniz enerji tüketiminizi önemli ölçüde azaltacaktır" önerisinde bulunan Erdoğan, Inverter teknolojisine sahip ürün alırken de yüksek enerji verimliliği sunan minimum A++ enerji sınıfına sahip ürünlerin tercih edilmesi gerektiğini belirtiyor.

Seçilen klimanın kapasitesinin doğru belirlenmesinin de tüketilen enerji miktarını önemli ölçüde etkilediğini vurgulayan Erdoğan, enerji tüketimini düşürmek için alınması gereken önlemler ve dikkat edilmesi gereken hususları şöyle sıralıyor:

- İklimlendirme yaparken ani ve hızlı ortam sıcaklık değişimlerinden uzak durulmalıdır. Klimanızı soğutma modunda çalıştırırken çok düşük sıcaklığa ayarlamayın. Bu durum enerji tüketimini de artıracaktır. Rahat edeceğiniz en yüksek sıcaklığı seçmeniz enerji tasarrufu için en iyi yöntem olacaktır. Bu sıcaklık Türkiye koşullarında 24-26°C'lerdedir.
- Isıtma ve soğutma sağlarken, bulunulan yerin ısısının dış ortam sıcaklığına göre ayarlanması gerekiyor. İç ortam ve dış ortam arasındaki sıcaklık farkı, 6-7 dereceyi geçmemeli. İki ortam arasındaki farkın fazla olması, daha



fazla enerji sarfiyatına neden olur. Çünkü artırılan ya da düşürülen her bir derece, klimanın elektrik tüketimini yüzde 5 yükseltir.

- Enerji tasarrufu yapabilmenin bir diğer yolu ise, enerji tüketiminin minimize eden ECO Mod özelliğine sahip klimaları tercih etmek. Bu özelliğe sahip klimalarda, cihazın ECO (ekonomik) Mod özelliğinin kullanımı, önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlayabilir.
- Çok sıcak günlerde perde, jaluzi ve kepenkleri kapatıp güneşin ısısını keserek enerji tasarrufu yapılabilir.
- Pencere ya da balkon kapısının açılması durumunda klimanın durmasını sağlayacak önlemler alınması özellikle otel gibi ticari işletmeler için önemli miktarda enerji tasarrufu sağlanmasına imkân verir. Bireysel kullanımlarda da pencerelerin ve balkon kapılarının kapalı olmasına dikkat edilmesini öneriyoruz.
- Dış hava sıcaklığı uygun sıcaklıklara ulaştığında; klimalar kapatılmalıdır.
- Binaların yalıtımı yapılmalı, yalıtım için kullanılacak malzemelerin kaliteli olmasına dikkat edilmeli.
- Klimadan yüksek performans alınabilmesi için yılda mutlaka iki kez bakım yapılmalı, filtreler temizlenmeli.
- Bakım ve onarımlar mutlaka yetkili servislerde yaptırılmalı. Tamirat durumunda orijinal yedek parçalar seçilmeli.

CASTEL/PEGO GENLEŞME VALFİ ÖNERİSİ

Sistemin tam kontrolü ve izlenmesi HİÇ BU KADAR KOLAY OLMAMIŞTI, tek bir parça ile soğutma sistemini yönetebiliriz.

Castel'in yeni 27 serisi genişleme vanalarının PEGO elektrik panelleri ile uyumlu bir biçimde sistemin birçok farklı düzeniyle çalışabilen eksiksiz bir tak ve çalıştır çözümü üretti.

27 serisi Castel genişleme valflerinin kademeli motoru elektrik titreşimlerini ayrı mekanik hareketlere dönüştüren elektromekanik bir cihazdır. Titreşimlerin dizileri valf milinin yönü ve hassasiyeti ile doğrudan ilişkilidir. Milin özel olarak işlenmesi tüm kontrol sistemleriyle uyumluluğu belirler. Valflerin çalışmasının doğrusallığı modülasyon kontrolü sırasında tüm çalışma aralığı boyunca sabit dinamik davranışı koruyacaktır.

Dönme önleyici sistemi dişli kutusu olmadan tek bir bileşende birleştiren motorun özel tasarımı, sürekli modülasyonda çalışma koşullarına izin vererek yüksek stres seviyelerine dayanıklı hale getirir.

İyi bir valf, iyi bir sürücü tarafından çalıştırılmalıdır ve iyi bir sürücü her duruma veya koşula uygun iyi yapılandırılmış iyi bir "algoritma" ile donatılmalıdır. Castel'de sürücüler ve elektrik panoları konusunda uzman olan kardeş şirketimiz Pego ile mükemmel bir sinerji içinde elektronik çalışan bir parça tasarımına bu şekilde yaklaşırız.

Aynı şekilde bir Formula 1 aracının başarılı olması için mükemmel bir ekip tarafından desteklenen mükemmel bir sürücü tarafından sürülmesi gerektiği gibi.



Bu çözümü kullanarak iki veya üç fazlı buharlaştırma ünitelerinin tüm sistemini kontrol edebilirsiniz. Kompresörü ve fanları yönetebilir, alarmı kurabilir, solenoidlere komut verebilir ve ayrıca genişleme valfini doğrudan tek bir cihazdan kontrol edebilirsiniz.

Pego elektroniğinin özel "BEYİN"i ve sofistike tasarımı, bu ürünleri görünür yerler de dahil olmak üzere her türlü uygulama için ideal kılar. İnsan-Makine-Arayüzü (MMI) ve fabrika ayarları sayesinde yüksek vasıflı teknisyenlerin tüm gereksinimlerini ve en basit tak ve çalıştır ihtiyaçlarını karşılayabilir.

Bu çözümün tedarikçi ve müşteri arasındaki temel sinerjiyi güçlendirdiğini ve birlikte uyarlanabilir, çözümler üretme yeteneklerini geliştirdiğini söylemekten memnuniyet duyuyoruz. Bu tüm Castel dünyasının ruhu ve felsefesidir.

ALARKO'DAN DÜŞÜK EMİSYON ORANI İLE ÇEVRE DOSTU ALDENS SERİSİ YOĞUŞMALI KAZANLAR



Aldens Serisi yoğuşmalı kazanlar; yüksek dayanıklılığa sahip paslanmaz çelik eşanjörü, yüksek mevsimsel mahal ısıtma verimi, estetiği ve modern dizaynı

ile dikkat çekiyor. Aldens Serisi düşük ses seviyesi, 16 adede kadar kaskad imkanı ile her türlü ihtiyaca yönelik çözümler sunuyor.

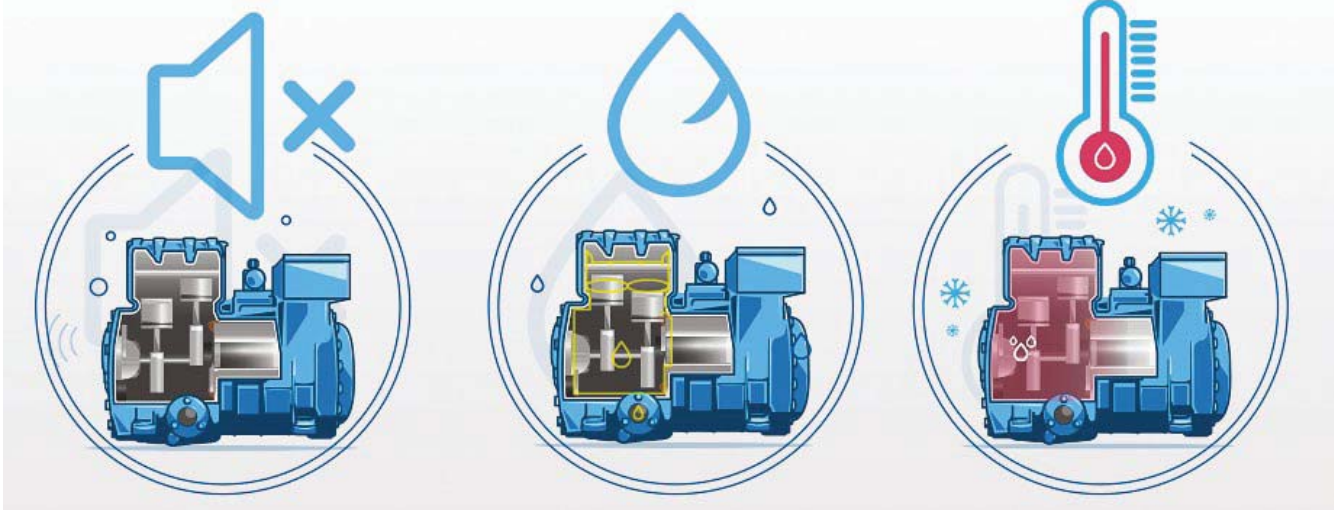
Kesintisiz performans ve yüksek verim Kazanlar kaskad şeklinde yerleştirildiğinde herhangi bir arıza durumunda ısı otomatik olarak seri bağlanmış diğer kazanlar tarafından sağlanıyor. Bu sayede sistemde hiçbir duraklama olmuyor. Premiks sistem ile ideal gaz hava karışımı, çok geniş ısıtma modülasyon aralığı ile minimum dur-kalk, maksimum yakıt tasarrufu özellikleri ile yüksek verim ve bunların sonucunda çok düşük baca gazı sıcaklığı sağlanıyor.

Büyük projelere uygun sistem

Çok küçük boyutları ile kazan dairesinde az yer kaplayan duvar tipi 65, 85, 105, 130 ve 150 kW kapasiteli ve yer tipi 175, 200, 235, 265, 310, 350, 425 kW kapasiteli modeller ile 16 adede kadar kaskad sistemi kurulabiliyor ve büyük projelere çözüm sunuluyor.



DEKARBONİZE ISI ÜRETİMİ AVRUPA ROTA ÇİZİYOR



Isı pompası pazarı tüm Avrupa'da sürekli bir büyüme yaşıyor. Bu olumlu gelişme öncelikle teknolojiadaki gelişmelerden etkilenmiştir. Yenilik ısı pompalarının eskisinden çok daha geniş bir sıcaklık aralığını kapsamasını sağlar ve çok düşük dış sıcaklıklarda bile konuttan endüstriyel proseslere kadar tüm gereksinimleri verimli bir şekilde karşılar. Pistonlu ve vidalı kompresör kullanan yüksek sıcaklıklı ısı pompalarına artan bir talep vardır. Sanayi sektöründe ortaya çıkan ikincisi çevre dostu olmayı daha düşük enerji faturalarıyla birleştiren uzun vadeli çözümler arayışında yavaş yavaş konut segmentinde bir yer ediniyor.

Bu değişiklik aynı zamanda pek çok kişinin CO2 emisyonlarını azaltma taahhüdünden de kaynaklanmaktadır. Daha spesifik olarak ısıtma ve soğutma sektöründe enerji geçişini hızlandırma ihtiyacı uluslararası ölçekte ısı pompalarını gündeme getiriyor. En son örnek Avrupa Birliği tarafından Mart ayının başında açıklanan ve ana eylem planları arasında önümüzdeki 5 yıl içinde ısı pompası kurulum oranını ikiye katlama ihtiyacını içeren bir plan olan #REPowerEU'dur.

Frascold Satış Direktörü Livio Calabrese şöyle diyor. "Başlangıçta Frascold bu teknolojinin potansiyelini fark etti. 10 yılı aşkın bir süredir, pazara hidrokarbonlar için optimize edilmiş en geniş ATEX yarı hermetik pistonlu veya vidalı kompresör portföyünü sağlayarak çeşitli ısı pompası üreticilerinin ortağıyız. Endüstriyel tasarım, deneyim ve temelinde danışmanlık olan bir yaklaşım, Frascold'u herhangi bir proje için en uygun seçim haline getirir. Güvenilirlikleri ve yüksek performansları sayesinde kompresörlerimiz, yaklaşık 10kW'lık ortak sistemlerden birkaç Megawatt güce ulaşabilen proses veya bölgesel ısıtma uygulamaları gibi en büyük sistemlere kadar ısı pompası sektörünün giderek artan zorlu taleplerini karşılamaktadır."

Bu son derece özelleştirilebilir çözümler, ısı pompalarıyla kullanım için aşağıdaki içerikler içeren çeşitli avantajlar sunar:

- ATEX sertifikası, son kullanıcılara, OEM'lere ve kurulumculara çözümlerinin 2014/34/EU Direktifi ile uyumlu olduğuna dair gönül rahatlığıyla söyleyebiliriz;

- Tüm çalışma koşullarında optimum yağlamayı sağlamak için güvenilirlik ve sistem basitliği;
- Endüstriyel ürünlerin titiz bir incelemenin sonucu olan sağlam tasarım sayesinde gürültüsüz çalışma;
- Çok yüksek basınç deltasını işleme yeteneği uzun vadeli bir mantıkta daha da önemli olan bir özellik. Tercih edilen çözümlerin ATEX yarı hermetik vidalı kompresörler kullanan hidrokarbon ısı pompaları olduğu bölgesel ısıtma sistemleri gereksinimlerinde de gösterildiği gibi sıcaklık sistemi talebi daha da artacak.

Yarı hermetik pistonlu ve vidalı kompresörlerin kullanımıyla ilgili çok çeşitli faydalar sayesinde, bu teknolojinin, ısı pompalarına uygulanmasıyla birlikte hem endüstriyel, hem de konut sektöründe ısı üretiminin karbondan arındırılmasında önemli bir rol oynayacağı açıktır.



Silent operations



Better oil distribution



High temperature application

PATENTLİ ÖZELLİKLERİYLE PROFESYONELLERİN TERCİHİ; CLIVET SANTRİFÜJ CHILLER

Form Endüstri Ürünleri'nin ürün gamında bulunan Clivet Santrifüj Soğutma Grupları, yüksek soğutma kapasitesi, verimlilik değerleri ve patentli yeni özellikleri ile dikkat çekiyor. 600 kW ile 10.550 kW arasında yüksek kapasiteye ve 6.58'e kadar COP, 10.69'a kadar IPLV verimlilik değerlerine sahip olan bu ürün, 20'den fazla patente sahip.

İki kademeli kompresör ve Back to Back Impeller dizayn özelliklerine patent alan Clivet Santrifüj Soğutma Grupları, ergonomik tasarımı ve daha az hareketli parçaya sahip olması sayesinde, benzersiz doğrudan tahrikli kompresör güvenilirliği ve daha uzun bir kullanım ömrü sunuyor. Ayrıca Back to Back Impeller tasarımında yer alan aksenal kuvvet ile kendi kendini dengeleme teknolojisine sahip. Yüzde 10 ila yüzde 100 kapasite aralığında çalışabilen VFD frekans inverterli kompresör ile soğutma grubu düşük yüklerde kalkış yapabiliyor ve kısmi yüklerde yüksek ve-

rimle çalışabiliyor. İki kademeli sıkıştırma çevrimi ile enerji verimliliği yüzde 6 artırıyor ve tek kademeli kompresörlü modellerin aksine, işletme masrafları azalıyor. Cihaz motor yapısı sayesinde sahip olduğu çift kat ses geçirmez izolasyon, optimize edilmiş pervane ve tünel tasarımı ile öne çıkıyor.

Patentli Full Falling Film evaporatör tasarımı ile yüksek verimli ısı transferi sağlanıyor ve 6 °C'lik buharlaşma sıcaklığı, 7 °C'de çıkış suyu sıcaklığı elde ediliyor. Clivet Santrifüj Soğutma Gruplarında yer alan eşsiz tam film buharlaştırma teknolojisinde spreyleme özelliği, soğutucu akışkanın evaporatör tüplerinin yüzeyinde sıvı halde oluşmasına ve yüzde 100 buharlaşmasına olanak tanıyor. Böylece ısı alışverişi verimliliği önemli ölçüde artıyor ve soğutucu akışkan şarjı yüzde 40 oranında azalıyor. Patentli soğutucu akışkan distribütörü sayesinde daha homojen dağılım sağlıyor; evapo-



ratör performansı yükseliyor ve verimlilik artıyor.

Clivet Santrifüj Soğutma Gruplarında çevre dostu R 134A gazı kullanılıyor. Daha az soğutucu şarjı gerektiren yapısı ve yüksek verimli inverter motoruyla alanının en çevreci ürünleri arasında yer alıyor. Clivet tüm özelliklerinin yanı sıra düşük ses değerleri, kompakt boyutu ve hafifliği ile öne çıkıyor.



46 yıldır ölçüm cihazları üretiminde sektörün öncü ismi olan PAKKENS, endüstriyel ihtiyaçlar doğrultusunda çözümler geliştirip, yeni ürün tasarımları ile sektörde fark yaratıyor.

PAKKENS Fark Basınç Ölçerler, fark basıncın önem teşkil ettiği çimento üretim prosesleri, ilaç imalat endüstrisi, su arıtma tesisleri, makine imalat endüstrisi, hidrolik ve pnömatik sistemler, kimya ve petrokimya tesislerinde hassas ölçümler yapılması amacıyla tasarlanmıştır.

EN 837-1 veya EN 837-3 standartlarına uyumlu PAKKENS Fark Basınç Ölçerler, KL. 1.6 hassasiyet sınıfında olup, farklı endüstri-

PAKKENS FARK BASINÇ ÖLÇERLER

yel uygulamalar için çeşitli gövde tasarımlarına ve proses bağlantılarına sahiptir.

Genel olarak incelendiğinde, Fark Basınç Ölçerler, proses içinde bulunan akışkanda meydana gelebilecek basınç farklılıklarını belirlemek için tasarlanmıştır. Bu ürünlerin en yaygın kullanım amacı filtre tıkanıklıkları tespit etmek ve akış ile sıvı seviyesini izlemektir.

EN 837-1 uyumlu fark basınç ölçerler AISI 316L malzemeden imal edilmiş basınç algılama ekipmanı ile donatılmışlardır. Farklı iki basınç altında esneyen basınç algılama ekipmanları, üründe kullanılan mekanizma milini iki basınç kaynağının farkı ile orantılı olarak hareket ettirerek, manometre göstergesinin dönmesini sağlar ve basınç ölçümü bu şekilde tamamlanmış olur.

0...25 mbar ve 0...60 bar arasında geniş ölçüm aralıklarında üretim seçeneği sunan PAKKENS, farklı bağlantı tipleri ile de prosesinize kolaylıkla montajı yapılabilen KL.1,6

hassasiyet sınıfında ürünler imal ediyor. EN 837-1 uyumlu diferansiyel basınç ölçerler en yüksek 200°C proses akışkan sıcaklığında çalışabilirken, EN 837-3 uyumlu olan fark basınç ölçerler en yüksek 100°C proses akışkan sıcaklığında kullanılabilir. Bu farklılığın sebebi ürünlerde kullanılan basınç algılama ekipmanlarının EN 837-1 uyumlu ürünlerde Bourdon tüpü ve EN 837-3 uyumlu ürünlerde kapsül diyafram olmasından kaynaklanmaktadır.

Bourdon tüpü kullanılan ürünlerin montajının yapılacağı sistemde titreşim mevcut ise bundan doğabilecek problemleri gidermek ve okuma kolaylığı sağlamak amacıyla basınç ölçerler sıvı dolgusu ile doldurulabilir.

PAKKENS, tecrübeli tasarım ve AR-GE ekibi ile çeşitli endüstriyel uygulamalarda kullanılması amacıyla hassas, güvenilir, emniyetli ve dayanıklı ürünler tasarlayıp üretmeye devam ediyor.

MASDAF, ATIK SU UYGULAMALARININ TRANSFERİNDE GÜVENLİ ÇÖZÜMLER SUNUYOR

Pompa sistemleri sektörünün yenilikçi markası Masdaf, "EnduroPro serisi Pompaları" ile doğayı ve insan sağlığını tehdit eden; atık su ve kanalizasyon sularının transferinde güvenli ve verimli çözümler sunuyor.



Hızla artan dünya nüfusuna paralel olarak yaşanan kentleşme ve sanayileşme, çevresel sorunları da beraberinde getiriyor. Tükenmekte olan su kaynakları ve suyun kullanımı sonrası oluşan kanalizasyon suları da bu sorunların başında geliyor. Eysel ve endüstriyel atık suların güvenli ve verimli bir şekilde transfer edilmesi hem insan sağlığı hem de çevre sağlığı açısından hayati önem taşıyor.

Pompa sektörünün öncü markası Masdaf, atık su ve kanalizasyon sularının transferinde kullanılmak üzere geliştirdiği EnduroPro serisi pompalar ile kirli suyun transferinde; yüksek dayanım ve sızdırmazlık değeri sağlıyor. Çevreye dost yapıda dizayn edilen EnduroPro serisi Atık Su ve Kanalizasyon Pompaları; su arıtma tesisleri, taşkın, sel suyu, çamur, lif ve katı parçacık içeren sıvıların transferi ile eysel ve endüstriyel atık su transferinde güvenli çözümler sunuyor.

Atık sularda bulunan lifli partiküller zaman içinde pompaların tıkanmasına ve işletim sisteminde arızalara neden olabiliyor. Ancak katı partikül geçirgenliği 76 mm'ye kadar çıkabilen EnduroPro serisi Atık Su ve Kanalizasyon Pompalar, robust mil

tasarımı ve güçlü yataklama elemanları sayesinde uzun yıllar zor koşullar altında çalışabiliyor. Mekanik dayanımı yüksek olan pompalar özellikle otel, hastane ve endüstrilerdeki atık suların tahliyesinde dalgıç pompalar için sorun yaratan elastik malzemeleri uzun yıllar rahatlıkla basabiliyor. Böylece kanalizasyon sularını ve endüstrilerdeki atık suları, ortama koku yaymadan ve atık su sızdırmadan transfer ederek, biyolojik hayatı ve insan sağlığını koruyor.

EnduroPro serisi pompalar, kolay temizlenebilme özelliğiyle de dikkat çekiyor. Back-pull out özelliği ile pompa gövdesini tesisattan ayırmadan çark ve çarkla birlikte dönen grubun kolayca yerinden sökülmesini sağlıyor. Kolay bakım özelliği, acil müdahale durumunda sistemin kesintiye uğramadan çalışması açısından da büyük önem taşıyor.

6 - 2100 m³/h debi aralığında ve maksimum 50 m basma yüksekliğine sahip olarak geliştirilen EnduroPro serisi pompalar, farklı malzeme opsiyonları ve özel çark uygulamalarıyla atık su dreanajında yüksek güvenlik sağlayan çözümler sunuyor.



**EUROVENT
SUMMIT
ANTALYA**
25-28 OCT 2022

Building Bridges



SAVE THE DATE

Interested in supporting the 2022 EUROVENTSUMMIT?

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

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

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

Stay up-to-date via



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

BRIDGEBUILDING PARTNER



BRIDGEBUILDING SUPPORTERS



**BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY**

SUPPORTING ASSOCIATIONS



MEKANİK
TEŞİSAT
MÜTEAHHİTLERİ
DERNEĞİ



GLOBAL SUPPORTER



MEDIA PARTNERS



ORGANISERS



OFFICIAL AIRLINE



DAIKIN'LE 365 GÜN, 360 DERECE DOĞRU HAVA!



EŞSİZ TASARIM, MÜKEMMEL KONFOR.

Yeni dairesel atışlı kaset, **360° üfleme ve benzersiz kanat tasarımı** ile eşit sıcaklık dağılımı sağlarken, soğuk hava etkisini önler.

Zemin & Varlık sensörleri hem odada sizi farkeder ve hava üfleme yönünü değiştirir hem de yer ve tavan arasında eşit sıcaklık dağılımı yapar. Bu sayede enerji verimliliğini ve konforu yükseltir.

Beyaz ve siyah renk seçenekleri ile iç dekora mükemmel uyum sağlar.



TERMOKLİMA DİJİTALDE DE GÜÇLÜ!

www.termoklimadergisi.com

Zengin içeriği, estetik mizanpajı, yüksek baskı kalitesi, gerçek dağıtım rakamları ile sektörel yayımcılığında kalitesinden ödün vermeden devam eden **“TERMOKLİMA DERGİSİ”** nin web sitesi, her zaman güncel haberleri ile aynı güçte devam ediyor.



100%
JAPON
KALİTESİ

Panasonic

Isıtma & Soğutma Çözümleri



ETHEREA EFSANESİ



RES

RES Enerji Sistemleri A.Ş.

Panasonic Isıtma ve Soğutma Çözümleri Türkiye Distribütörü

İSTANBUL

İZMİR

ANTALYA

ANKARA



www.panasonicclima.net

0 850 255 0 737

www.resenerji.com

