



YEAR 14 YIL / NO 162 SAYI / NİSAN 2022 APRIL / 25 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
KLİMA SİSTEMLERİ

YENİ KXZ 2

Tasarım ve İnovasyonda Son Nokta

Yeni KXZ 2 Heat Pump VRF serimizle 3 borulu sistemlerden sonra 2 borulu sistemlerde de **CHCC** (Continuous Heating Capacity Control) teknolojisini sizlerle buluşturuyoruz. Defrost koşullarında kesintisiz çalışarak enerji ve konfor kaybına son veren sürekli ısıtma özelliğine sahip **Mitsubishi Heavy KXZ 2 VRF** Serisi, yenilenen dış ünite tasarımıyla da fark yaratıyor.

%200'e
kadar
bağlantı
oranı

Full
Inverter
kompresörler

%34
enerji tasarrufu
VTCC



SÜREKLİ ISITMA ÖZELLİĞİYLE KESİNTİSİZ KONFOR

- Patentli CHCC (Continuous Heating Capacity Control) teknolojisiyle, enerji ve konfor kaybına son
- Defrost koşullarında yüksek sıcaklıklarda üfleme; büyük kapasite düşüşlerine son
- 10-60 HP aralığında tam seri
- Yüksek COP'li kombinasyon imkanı
- Şık tasarım
- Geliştirilmiş gövde dayanımı



50 Hz



www.form-mhiklima.com



FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Joint Venture Company of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi*

Hedef Pazar Araştırması
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

* İSİB üyelerine özel

İSİB
TURKISH
HVAC-R
www.isib.org.tr



YÜKSEK VERİMLİ İKLİMLENDİRME ÇÖZÜMLERİ

MF : Aynı Anda Bağımsız Isıtma/Soğutma Teknolojisi
FC : %100 Free-Cooling (Bedava Soğutma) Teknolojisi
VFD: İnverter Kompresör Teknolojisi
HR : Kısmi/Toplam Isı Geri Kazanım Seçenekleri ile
Tüm İhtiyaçlarınıza Çözüm

MULTISCROLL
SOĞUTMA GRUBU



VİDALI
SOĞUTMA GRUBU



MULTI FUNCTION
SCROLL/VİDALI
SOĞUTMA GRUBU



SU SOĞUTMALI VİDALI
SOĞUTMA GRUBU



65°C
HWT

VFD SANTRİFUJ
SOĞUTMA GRUBU



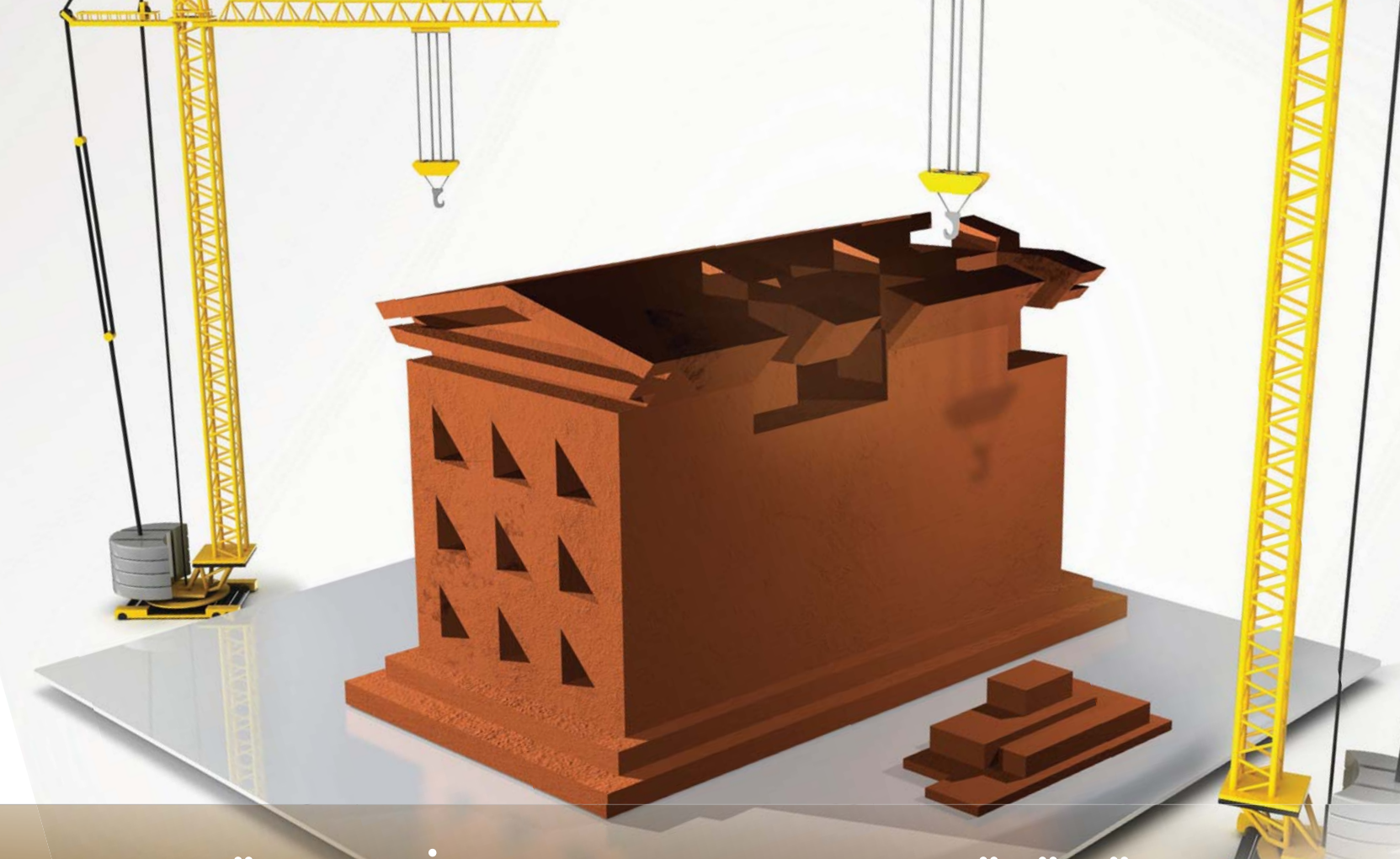
6.58
COP

10.69
IPLV

HEAT PUMP /
ISI POMPASI



78°C
HWT



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



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 KLİMA LAR



YÜKSEK YOĞUNLUKLU VERİ MERKEZİ UYGULAMALARI
İÇİN HASSAS KONTROLLÜ KLİMA LAR



TELEKOMÜNİKASYON
SOĞUTMA SİSTEMLERİ





Türkiye İklimlendirme Sektörünün küresel gücü için çıtayı birlikte yükseltelim...

- ▶ 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



PNOSAN® GROUP

EN İYİ
ÜRÜN
TASARIMI
ÖDÜLÜ

28
yıl



NORDSTEAM®

Made by **PNOSAN**

www.pnosan.com.tr



Viessmann'dan eşsiz fırsat!

Yeni Vitodens Connect ısıtma sistemlerinde, dahili WiFi modülü sayesinde ilave bir aksesuar gerekmeden direkt olarak internete bağlanabilme özelliği bulunmaktadır.

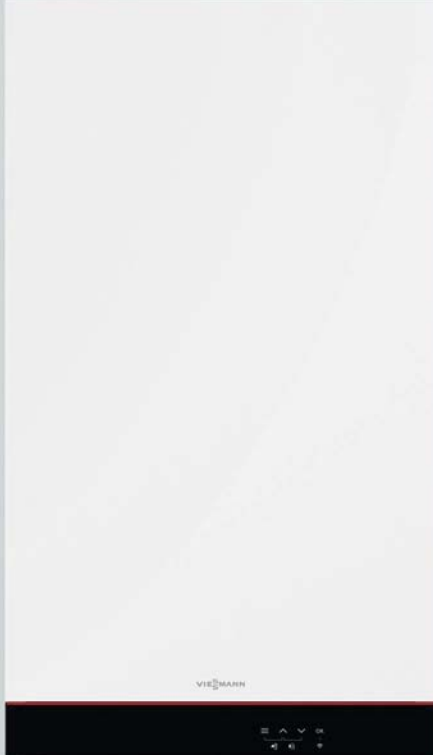
Bu sayede, kullanıcılar ViCare mobil uygulamasının sunduğu özellikleri hem akıllı telefon, hem de tablet üzerinden deneyimleme şansına sahiptir.

Eşsiz tasarımı, Pearl Touch rengi, kompakt boyutları ile öne çıkan Vitodens Connect düşük ses seviyesi ile de yaşam alanlarına kusursuz bir şekilde adapte olacaktır.

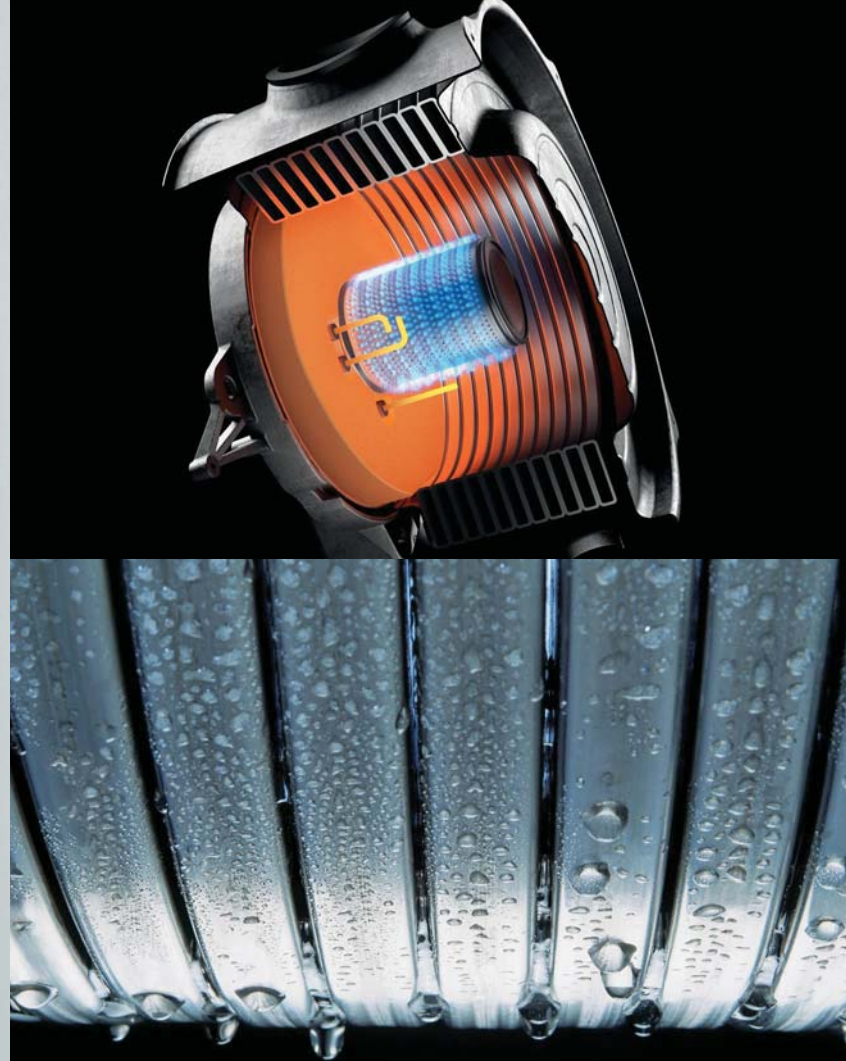
yeni VITODENS CONNECT

- ✓ Yeni Pearl Touch rengi ile eşsiz tasarım
- ✓ Dahili WiFi modülü ile ilave bir aksesuar gerekmeden internete bağlanabilme
- ✓ Vicare mobil uygulaması ile internet bağlantısı olan her yerden kontrol imkanı
- ✓ Vitoguide mobil uygulaması ile yetkili servis firmaları tarafından kolay devreye alma ve uzaktan gözlemlene imkanı
- ✓ Kullanıcı dostu kontrol paneli üzerinden sezgisel kullanım
- ✓ Eşsiz Inox-Radial ısıtma yüzeyi, Matrix-Plus brülör ve Lambda Pro yanma kontrol sistemi ile uzun ömürlü, tasarruflu, konforlu ve güvenli işletme
- ✓ 1:8'e kadar modülasyon oranı ile kısmi yükte daha düşük yakıt tüketimi
- ✓ Kompakt boyutları ve düşük ses seviyesi ile yaşam alanlarına kusursuz uyum

Isıtmanın yeni neslini
www.viessmann.com.tr
sayfasında keşfedin!



Entegre WiFi özelliği



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
enis-kurtcu@termo-klima.net

DANIŞMAN
MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

UFUK TURGUT
ufukturgut@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU
PROF. DR. HASAN 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



"KÜÇÜK HANIMLAR, KÜÇÜK BEYLER"

Hakimiyet-i Milliye Bayramı (ilk önce 1 Kasım idi, daha sonra 23 Nisan oldu), saltanatın kaldırılışının ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunu gerçekleştiren TBMM'nin açılışının egemenliği padişahı alıp halka vermesini kutlamak amacıyla taşırken, Çocuk Bayramı'nın amacı ilk önceleri savaş sırasında yetim ve öksüz kalan yoksul çocukları sevindirmektir.

"Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir." "Özgürlüğün de eşitliğin de adaletin de dayanağı ulusal egemenliktir." sözleriyle 23 Nisan Ulusal Egemenlik Bayramını ilan ederek, bu bayramı çocuklara armağan eden Mustafa Kemal Atatürk'ün yine önem verilmesi gereken bir konuda nasıl bir adım attığını görüyoruz. Çünkü çocuklar geçmişte de şimdi de bizlerin geleceğini yönetecekler. Burada değinmek istediğim asıl konu çocuk bayramından da öte, çocuklarımızın, gençlerimizin günümüzdeki yaşantıları. Maalesef ki çocuklarımız ya bizler tarafından zorunlu bir yarışa, rekabete sokuluyor ya da ellerinde oyunlar, tabletler, telefonlar kapalı ortamlarda günlerini geçiriyorlar. Her iki durumda onların seçimi değil aslında, bizlerin tercihi. Ama sonuçta onlar ya yarışmaktan bıkmış bir yetişkin ya da asosyal bir kişilik olarak karşımıza çıkıyorlar. Bu iki türde de yetişen nesil ise maalesef ki tembel ve hazırcı oluyor. Oysa çocuklarımızın en güzel özelliği sınırsız hayal gücü ve değişikliklere hemen adapte olabilmekten, biz onların bu en iyi yanlarını köreltmış oluyoruz.

Konunun sektörle alakasını ise şöyle özetleyebiliriz; Sektörümüzün geleceği de gençler. Ki sektörümüz firmalarının çoğu bu sebeple üniversitelerle ortak girişimlerde bulunup, öğrencilere eğitim vermeye başladılar. Bu da aslında sadece öz geleceğimiz değil, sektör geleceğinin de çocuklara emanet olduğunu bizlere göstermiyor mu?

Bu yazı bir anne ile evladının konuşmasına denk gelip, çok üzülmemden kaynaklı ortaya çıktı aslında. Umarım eğitim sistemimiz gelişir, umarım ebeveynlik kurallarımız kendimize göre değil, iyiye doğru evrilir de evlatlarımız, gençlerimiz yani geleceğimiz çok iyi olur. Yazımı Mustafa Kemal Atatürk'ün gençlere yönelik sözleri ile noktalıyorum; **"Küçük hanımlar, küçük beyler! Sizler hepiniz geleceğin bir gülü, yıldızı, geleceğin ışığıdır. Memleketi asıl ışıta boğacak sizsiniz. Kendinizin ne kadar önemli, değerli olduğunuzu düşünerek ona göre çalışınız. Sizlerden çok şeyler bekliyoruz; kızlar, çocuklar!"**



içindekiler



12

PROF. DR. HASAN A. HEPERKAN:
**DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN
DURDURULMASINA KATKILARI**



34

ODE YALITIM PAZARLAMA DİREKTÖRÜ
OZAN TURAN: **ODE YALITIM'IN
GÜNDEMİ YENİ YATIRIMLAR**



38

FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ
GENEL MÜDÜRÜ ZAFER SARI:
**ÜRÜNLERİMİZDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE
İNSAN SAĞLIĞINI ÖN PLANDA TUTUYORUZ**



41

**VESTEL VRF KLİMA SİSTEMLERİ
YAŞAM ALANLARINA KONFOR
GETİRİYOR**



42

VISSMANN VRF SİSTEMLERİ



43

BOSCH TERMOTEKNİK SATIŞ GN. MD.
KIVANÇ ARMAN: **VRF SİSTEMLERİ İLK
YATIRIM MALİYETİ İLE ESNEK BİR PROJE
TASARIMINA İMKÂN SAĞLIYOR**



48

İZODER BAŞKANI EMRULLAH ERUSLU:
**"DEPREMİN YIKICI ETKİSİNİ
BİNALARIMIZI KOROZYONA KARŞI
KORUYARAK ÖNLEYEBİLİRİZ"**



50

**TESİSAT SEKTÖRÜNÜN MÜHENDİS
KADINLARI, "KADINLAR GÜNÜ
ZİRVESİ" NDE BULUŞTU**



57

**DAIKIN TÜRKİYE, KADIN ÇALIŞAN
SAYISI ORANINI %50 YAPACAK**

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



59

**WARMHAUS'A MÜKEMMEL
MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ BAŞARI
ÖDÜLÜ**



62

**VAILLANT GROUP TÜRKİYE
CEO'SU ALPER AVDEL: VAILLANT
TÜRKİYE 2021'DE DE YATIRIMA VE
BÜYÜMEYE DEVAM ETTİ**



66

**KAYSE A.Ş. İHRACAT MÜDÜRÜ
FATİH TORTOP: ÜLKE EKONOMİSİNE
KATKIDA BULUNMAKTAN ONUR
DUYUYORUZ**



68

**SEMİH ÇALAPKULU - KUZU GRUP:
YAPAY ZEKA**



72

**SAVAŞIN GETİRDİĞİ ENERJİ
İHTİYACI ICCI'DA
DEĞERLENDİRİLDİ**



77

**ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ
ALİ AYDIN: KÜRESEL RÜZGAR
ENDÜSTRİSİNDE REKOR KURULUM**

REKLAM İNDEKSİ

ÇUKUROVA ISI	25	GÖKÇE BRÜLÖR	17	SARBUZ	15
DAIKIN	88	ISKAV	2	SERCAIR	46
DÜNYA DİZAYN FUARCILIK	A.K.	ISKAV	4	SERCAIR	47-48
EUROVENT SUMMIT 2022	33	İSİB	Ö.K.İ.	TERMOKLİMA WEB SİTESİ	A.K.İ.
FANMAK	27	İSKİD	29	THERMOWAY	19
FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ	Ö.K.	MCE 2022	31	VISSMANN	6
FORM ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ	1	MITSUBISHI ELECTRIC	3	VİRA ISI	23
FOUR ESSENTIALS 2022	81	PNOSAN	5	YÜKSEL TEKNİK	11
FRİGODUMAN	9	REFKAR	13	YÜKSEL TEKNİK	21

SHAPE OF SUSTAINABILITY



Castel
Italian technology



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

Sustainability is part of the responsibilities of each one of us. Castel meets this need by developing cutting-edge products for C₀₂ systems and hi-tech solutions that reduce environmental impact, both directly and indirectly.



www.castel.it



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İstanbul Aydın Üniversitesi

DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN DURDURULMASINA KATKILARI

İklım değişikliği sorunlarıyla aktif ve hızlı bir şekilde mücadele etmek için ihtiyaç duyulan acil hedeflere ulaşmayı amaçlayan czm nerileri, dünya çapındaki politikaların

ve uzun vadeli stratejilerin merkezinde yer almaktadır. 2021 Birleşmiş Mil-letler İklım Değişikliği Konferansı, COP26, İşkoya'nın Glasgow şehrinde 31 Ekim - 12 Kasım 2021 tarihleri arasında, küresel ısınma ve sera gazı salınım oranlarını azaltma amacıyla 197 ülkenin katılımıyla gerçekleşti. 9 Kasım'da Climate Action Tracker, gezegenimizin, mevcut politikalarla yüzyılın sonuna kadar 2,7 °C değerinde bir sıcaklık artışı yolunda olduğunu bildirdi. 2030 taahhütleri yerine getirilirse sıcaklık 2,4 °C, uzun vadeli hedefler de uygula-nırca 2,1 °C ve ayrıca tartışılan tüm hedefler tam olarak uygulanırca artışı 1,8 °C olacak. Bu nedenle 2030 için mevcut hedefler "tamamen yetersiz" kal-maktadır [1]. Toplantıda, küresel sıcaklık artışı sınırı olarak kabul edilen 1,5°C hedefine ulaşabilmek için, enerji sistemlerinden başlayarak diğer tüm sektör-leri içeren daha büyük çabalar gerektiği vurgulanmıştır. Arzu edilen değişim, fosil yakıtlar gibi konvansiyonel kaynakların kullanımının azaltılması yanında, iklim açısından doğal czmlerin yaygınlaşması ve yeni enerji altyapılarının geliştirilmesi, enerji üretimi ve tüketimini etkileyecektir [2]. Enerji kaynaklı karbondioksit (CO₂) emisyonlarının küresel sera gazı (GHG) emisyonlarının dörtte cn temsil ettiği düşünüldüğünde, fosil yakıtlardan iklim açısından nötr czmlere geçiş çok önemli bir rol oynayacaktır [3]. Özellikle, son kul-lanıcıların kullandığı cihazların ve hizmetlerin elektrifikasyonu ve karbondan arındırılması süreci, enerji sistemlerinin yaşadığı iki büyük gelişmedir [4]. Ye-nilenebilir enerji kullanımının yaygınlaşması, enerji verimliliği uygulamaları, son kullanıcı hizmetlerinin elektrifikasyonu, temiz hidrojen teknolojilerinin benimsenmesi ve sürdürülebilir biyoenerji, geçişin gerçekleşmesi için umut verici adaylar arasında sayılabilir [5].

Gelecekte erişilmesi düşünülen karbonsuz bir topluma geçişteki başarı bir dizi değişimin dikkatli bir şekilde yönetilmesi ile elde edilebilir. Dünyayı yeşil bir geleceğe yönlendirecek bu tür geçişler sadece enerji ve evre ile ilgili ol-mayıp, aynı zamanda ekonomik ve sosyal alanların da sürece dahil edilmesini gerektirir. Avrupa Birliği bu konudaki yönünü iki vizyon belgesi ile belirlemiştir; 2050 Enerji Yol Haritası (Energy Roadmap 2050) ve Avrupa Yeşil Anlaşması (European Green Deal). Bu iki belge, Avrupa Birliği'nin sürdürülebilir kalkın-ma için beklentilerini tanımlamakta, COVID-19 döneminden kurtulmanın ipuçlarını vermektedir. Gelecekte yaşanacak geçişin dayanakları arasında hid-rojen ve yenilenebilir enerji önemli bir yer tutmakta, binaların ve bunların ye-nilenmesinin temel rolü iyi bilinmektedir. Toplum politikalarının uygulanması sırasında kilit faktörleri, enerji tüketiminin rasyonelleştirilmesi ve binaların enerji verimliliğini artırmak için teknolojik yeniliklerin getirilmesi temsil eder-ken, kullanılan alanlarda yüksek kaliteli konfor ve sağlık koşullarının garanti edilmesi gereğini de unutmamalıyız.

Bina sektöründeki teknolojik yeniliklerden  düzeyde yararlanılır:

- binaların enerji taleplerinin azaltılması
- binaların enerji verimliliğini artırmak için verimli teknolojik czmlerin kullanılması
- yenilenebilir kaynakların entegrasyonu.

Burada, iklimlendirme sektörü, endüstri için etkili araştırma ve geliştirme yol haritalarının tanımlanmasında ve bu tür yenilikçi ve gelecek vaat eden tekno-lojilerin pazara hazır hale getirilmesinde anahtar bir rol oynamaktadır. Günü-müzde sanayi sektörü, yapı sektörünün sürdürülebilir geçişini sağlayabilecek yüksek kaliteli ve verimli ürünleri sunabilmektedir. Ancak, yatırım kararlarına

ve teknolojik czmlere ulaşabilmek için yeni yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Bu anlamda, optimum maliyet kavramının benimsendiği bir tasarım yaklaşımın-dan yola çıkarak, toplum algıları, refah seviyesi ve insan sağlığı gibi ilgili dış etkenleri ve bunların proje üzerindeki etkilerini de proje değerlendirmesine dahil etmemize olanak tanıyan yeni bir maliyet-fayda yaklaşımına geçmemiz yararlı olacaktır. Bu yaklaşım, seçimlerimizin karbon sonrası yeni bir toplum üzerinde yaratacağı etkileri göz önünde bulundurarak, yaşadığımız geçişe daha uyumlu olabilir ve kabul görebilir.

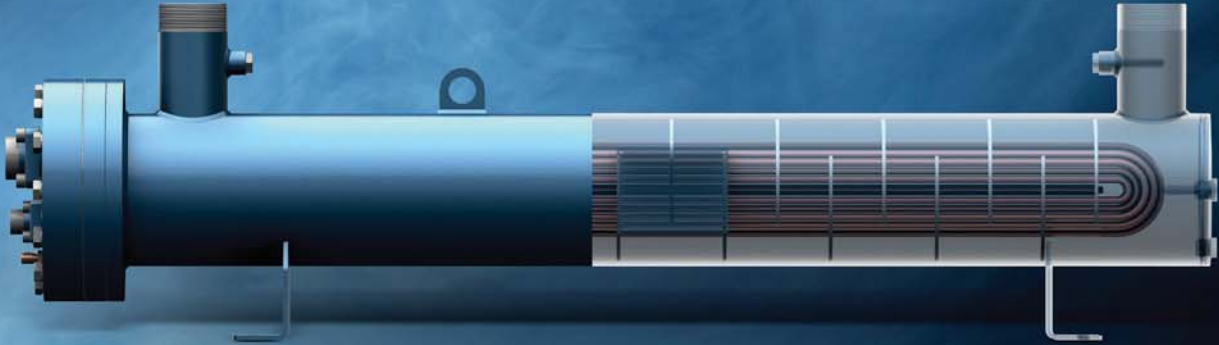
Yakın zamanda revize edilen 2018 tarihli Binaların Enerji Performansı Direk-tifinin (EPBD) [6], 2050 yılına kadar sıfır emisyonlu ve tamamen karbondan arındırılmış bir bina stokuna ulaşmak için öngörülen stratejinin önemli bir bileşenidir. Yeni yönerge, 2010 yılında yayınlanan EPBD'de [7] yer alan op-timum maliyet yaklaşımına atfı yaparken, aynı zamanda bina sakinlerinin yaşam kalitesini, sağlığını ve performansını iyileştirmenin önemini de vur-gulamaktadır. Hesaplanması sekiz etki kriterine dayanan, "Akıllılığa Hazırlık Gştergesi, SRI (Smart Readiness Indicator)" içerisinde ele alınan kriterlerden ikisi gerçekten de konfor ve sağlıktır. Bu yaklaşımda, yalnızca bina enerji ve-rimliliğinin iyileştirilmesi değil, aynı zamanda iç ortam kalitesinin ve bina ve sistemleri ile bina sakinleri arasındaki etkileşimin de dikkate alınması gerek-li grlmştır. Sonuç olarak, yapı ve çevrenin analizinde, araştırmanın yeni konusu bina – bina sistemleri – kullanıcı ilişkileridir. Bu çerçevede, binaların yenilenme planlamasındaki zorluk, elde edilecek çoklu faydaları dikkate alabilecek uygun ölçütlerin ve araçların tanımlanmasıdır. Optimum maliyet yaklaşımı, iki gşterge, enerji ve finans üzerine kuruludur; kullanıcı merkezli araştırma göz önüne alındığında ise, enerji planlamasının temelinde ve karar verme süreçlerinde, enerji, finans, evre ve sosyo-ekonomik etkilerin dikkate alınması gerekir. Maliyet-Fayda Analizi (CBA, Cost Benefit Analysis), tasarım alternatiflerini sosyal bir bakış açısıyla değerlendirmek için enerji projeleri, karar verme sürecinde kullanılabilecek analitik bir araçtır. Finansal analizde ekonomik boyutu ortaya koyarak, değerlendirmede, dış etkilerin olumlu ve olumsuz yönlerinin incelenmesine olanak tanır.

Binaların yenilenmesini planlarken karşılaşılan bir diğer zorluk da, binanın gerçek enerji tüketimi ile tasarım aşamasında değerlendirilen bina arasındaki farktır. Bu tutarsızlık esas olarak Test, Ayar, Dengeleme faaliyetlerinin eksikliğinden ve kullanıcılardan kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak bina sakinlerinin, binaların enerji tüketimini nasıl etkilediklerine dair farkındalıklarının artırılması için eğitilmeleri, bina sektörünün Avrupa hedeflerini takip etmesi bakımından önemlidir [8].

Bina envanteri içerisinde mevcut binalar çoğunluktur; AB lkelerinde yeni binaların yıllık hacmi, mevcut binaların hacminin %1'inden azdır. Toplam enerji tüketimini önemli ölçüde azaltmak ve yenilenebilir enerjinin payını ar-tırmak tartışılmaz bir hedeftir. Binaların depreme karşı güçlendirilmesine y-nelik kentsel dönüşüm planı nedeniyle Türkiye'de yeni bina inşaatı Avrupa'ya göre çok daha yüksektir. Enerji tüketimini azaltabilmek için mevcut binaları göz ardı edemeyiz. Yeni teknolojileri yeni yapılarda kullanmak daha kolay-dır, ancak mevcut binalar için de ekonomik czmler bulunabilir; en uygun czme erişebilmek için, her binanın ayrı ayrı ele alınarak projelendirilmesi gerekecektir.

Isıtma ve sıcak kullanım suyu için harcanan enerji (zellikle konutlarda), top-lam enerji tüketimi içerisinde önemli bir paya sahip olduğundan binanın enerji kayıplarını azaltmanın (yalıtım ve maliyet etkin U değerlerinin tespiti ve uygulanması) yanında ısıtma teknolojilerinin de geliştirilmesi, CO₂ salınımını azaltmak açısından yararlı olacaktır. Bu noktada ısı pompalarının kullanımının ve doğrudan gaz motorlarıyla tahriklerinin ön plana çıkacağı, kazanların ye-

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



Türkiye
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



facebook.com/refkarheattransfer

refkar.com



REFKAR
HEAT TRANSFER SOLUTIONS



rini alacağı düşünülmektedir. Uygulanabildiği yerlerde bölgesel ısıtma, güneş ve rüzgar enerjisi, özellikle enerji kaynaklarının birlikte kullanıldığı esnek, hibrid sistemler de unutulmamalıdır. Yeni sistemlere verilecek teşviklerde performansın ön plana çıkarılması, uygulanmış örnek projelerin referans alınması, verimsiz sistem ve cihazların kullanımının ve üretilmesinin yasal çerçevesinde engellenmesi, uzun vadeli düşük faizli kredilerin sunulması, kullanıcı tarafından yönetimi çekici kılacak enerji tarifelerinin düzenlenmesi akla ilk gelen fikirlerdir. Karbon ticareti önümüzdeki yıllarda kaçınılmaz olacaktır.

Günümüzde, emisyonların önemli bir bölümünü azaltmak için gereken teknolojik çözümler iklimlendirme sektöründe zaten mevcuttur ve maliyet açısından da erişilebilir durumdadır (düşük iletim katsayılı ısı yalıtım malzemeleri; pencereler için çift/üçlü camlar, seçici film kaplamalar; enerji etkin ısıtma, soğutma, havalandırma, aydınlatma ve cihazlar; yenilenebilir enerjilerin sisteme entegrasyonu). Bir binanın dış cephelerinin (duvarlar, çatı, temel, zeminler) uygun şekilde yalıtılması, ısı kayıplarını azaltır ve iç hava sıcaklığını konforlu bir seviyede tutmak için gereken enerji miktarını en aza indirmeye yardımcı olur. Pencereler için düşük bir U değerine ulaşmak, ısıtma veya soğutma için enerji tüketimini en aza indirmek için çok önemlidir.

İklimlendirme sektöründe, son yıllarda öne çıkan gelişmelerin ve yeni ürünlerin büyük bir kısmı kontrol süreçleri ile ilgilidir; sistemi oluşturan bileşenlere, birbirine haberleşmesini sağlayan dijital özelliklerin eklenmesi (Internet of Things, Nesnelerin İnterneti) ve bu elemanların ortak bir hedefe hizmet etmeleri için yönetilmesini sağlayan yazılımlar (Artificial Intelligence, Yapay Zeka). Günümüzde kullanılan karmaşık sistemlerde birbirine ilişkili yüzlerce parametreyi bilgisayar yardımı olmadan denetlemek ve idare etmek çok zordur. DDC, Doğrudan Dijital Kontrol sistemleri bu hususta bize yardım edebilir. Standart bir iç ortam izleme senaryosunda, DDC sistemi, sıcaklık, nem, iç hava kalitesi gibi girdileri değerlendirerek ısıtma/soğutma tesisatı vanalarına ve taze hava damperlerine kumanda eder. Tasarım parametreleri doğru seçildiğinde, enerjinin verimli kullanılmasına ve enerji giderlerinin azaltılmasına yardımcı olur [9]. DDC sistemleri, konut otomasyonu, ticari binaların iklimlendirme sistemleri ve bina otomasyonu, endüstriyel uygulamalar gibi birçok alanda etkin bir şekilde kullanılabilir (PLC, SCADA vb.)

İklimlendirme sistemlerinde iyi 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 gerçekleşebilir.

Kontrol sisteminin seçiminde kullanılan cihazların ve binanın çeşitli özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, ağır yapıların depolama özellikleri fazladır, bu binalarda belirli sürelerde sistemin açılıp kapatılması etkili olmaz, çünkü iletimle ısı kaybı/kazancının duvarlarda depolanan enerjiye oranı çok düşüktür. Duvarların enerji depolama özelliği sadece fan-coil sistemlerinden yayılan enerjinin depolanması değil aynı zamanda iç ısı kaynakları, hatta dış kaynaklardan yayılan enerjinin de depolanmasına yardımcı olur; belirlenen bir gecikmeyle ısıtma sistemine müdahale edilerek, dinamik kontrol yapılır.

Kontrol panellerine mahallerdeki konfor şartlarını iyileştirecek ilave fonksiyonlar da yerleştirilebilir. Merkezi bir odaya yerleştirilen ek bir duyurga ile gidis suyu sıcaklığı değiştirilebilir veya kazan kapatılabilir, böylece iç ısı kaynaklarından yararlanılmış olur. Benzer şekilde güneşli havalarda güneş enerjisinden faydalanmak için güneş çıktığında kazanı kapatan veya gidis suyu sıcaklığını düşüren bir ek kontrol kullanılabilir. Dış hava sıcaklığı sistemin belirlenen limit değerinin üzerine çıkınca ısıtma sistemi kapatılır. Sıcaklık tekrar düşerse sistem hemen çalıştırılmaz, binanın depoladığı enerji kullanılır; belirli bir süreden sonra tekrar çalıştırılır, periyodik kontrol yapılır.

Dijitalleşme, Information and Communication Technologies (ICT), Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT), özellikle de akıllı cihazların ve sensörlerin yaygın sunumunun ve büyük veri toplama ve analizinin yenilikçi kullanımıdır. Dijital teknolojinin, insanların yaşamlarının her alanında devrim yarattığını, konutları ve en çok da işyerlerini, ticari binaları etkilediğini görürüz. Ofis alanlarına günümüzde, ICT, dijital teknoloji zaten hakimdir, ancak geleceğe bakıldığında, eğilimler, alan içerisinde etkileşime girdiğimiz neredeyse her şeyin dijitalleşmesine işaret etmektedir. Şimdiye kadar, ısıtma ve soğutmadaki dijitalleşme, cihazlar veya ulaşım gibi diğer alanlarda dijitalleşmeden daha az ilgi görmüştür. Ancak ısıtma ve soğutma evde ve işyerinde konfor için hayati önem ta-

şımaktadır, diğer taraftan sanayi enerji talebinin yaklaşık üçte ikisini proses ısısı temsil etmektedir. Ayrıca, enerji sistemlerinin birbirine bağlantısı giderek artmaktadır. Bu nedenle, uygun politikalar geliştirmek ve yeni yatırımlara zaman hazırlamak için ısıtma ve soğutma için dijitalleşmenin potansiyelini ve en önemlisi teknolojileri daha iyi anlamak önemlidir.

Dijitalleşme, çeşitli yenilenebilir enerji kaynaklarının ısıtma ve soğutma talebini karşılama payını artırmak için iyi bir fırsattır. Avrupa'nın ısıtma ve soğutma tüketiminin yaklaşık % 19'u yenilenebilir enerji (çoğunlukla katı biyokütle) ile karşılanmaktadır (EEA, 2018). Binaları ısıtmak ve soğutmak için kullanılan yenilenebilir enerji teknolojileri, küçük kapasiteye sahip bireysel ünitelere veya daha büyük kapasitelerde DHC, bölgesel ısıtma ve soğutma sistemlerine yerleştirilebilir. Bununla birlikte, teşviklere rağmen pazara girme hızları düşüktür. Isıtma ve soğutmanın mevcut teknolojilerle uygun bir maliyetle karbondan arındırılacağı, birincil enerjiden tasarruf edileceği, yenilenebilir enerji kapasitesinin daha iyi kullanılacağı ve güç sektörü altyapısı üzerindeki baskının azalacağı bilinmektedir. Bununla birlikte, radikal bir değişim ihtiyacı vardır ve dijitalleşme bu değişimin bir parçası olabilir [10].

Dijitalleşme, uygulamayı, planlamayı ve iş modellerini optimize ederek; ısı ve soğutma cihaz üreticilerini, kullanıcıları, yerel paydaşları ve enerji piyasalarını birbirine bağlayarak toplam karbondan artıma maliyetini azaltır. Akıllı binalar, akıllı topluluklar, akıllı şehirler, yerel enerji ve bölgesel ısıtma ve soğutma (DHC) için bir itici güçtür. Bugün birçok binada kontrol en fazla bir oda termostatı ile sınırlıdır. Termostatlar programlanabilir olsa bile, birçok bina kullanıcısı nasıl yapılacağını bilmez veya yapamaz. Dijitalleşmenin, ısıtma ve soğutma için yararları, hatta teknolojilerin varlığı bile çok az bilinmektedir.

Akıllı binalar, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmak için bina sistem yönetiminin bina içindeki sistemler kapsamında kontrollü bir şekilde yürütüldüğü yapılar olarak tanımlanabilir. Bu binalar enerji tüketimini minimumda tutarken yüksek performans sağlar. Bina otomasyon sistemleri, enerji yönetim ve kontrol sistemleri, izleme sistemleri ile birlikte tüm yapının genel bir merkez tarafından kontrol edilmesi, akıllı binalara büyük avantaj sağlamaktadır.

Yeni dijital teknolojiler, büyük miktarda veri analiz eden ve işleyen cihazları kullanarak enerji verimliliğini artırma potansiyeli sunar ve bina enerji sistemlerinin daha iyi yönetilmesine olanak tanır. Dijitalleşme binalarda yeni bir veri katmanı yaratır; elektrifikasyon ile birlikte kullanılarak, bina ile şebeke arasında doğrudan iletişime izin verir ve yenilikçi yaklaşımlarla hem üretim hem de talep tarafının optimize edilmesine yardımcı olur. Nesnelerin İnterneti, IoT çözümleri ile iklimlendirme sistemleri arasındaki etkileşim, kullanıcıların katılımını da sağlar; akıllı arayüzlerle bağlantılı gerçek zamanlı sistemler kullanılarak, tüketicilerin enerji israfından daha fazla haberdar olması ve kendi enerji seçimlerini daha bilinçli yapmaları sağlanabilir. Buradaki tek engel, gelişmiş HVAC teknolojilerinin maliyet-fayda analizleri yoluyla ekonomik ve finansal bir bakış açısından sürdürülebilir olduklarını gösterebilmektir. Finansal kolaylık özel sektörün itici gücü olarak tanımlanırken, çevre koruma (CO₂ ve PM emisyonları) kamunun itici gücü olarak tanımlanmaktadır [11].

Kaynaklar

- [1] UN Climate Change Conference. 2021. COP 26 Glasgow Climate Pact. <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf>
- [2] York, R., Bell, S. E. Energy transition or additions? Why a transition from fossil fuels requires more than a growth of renewable energy. *Energy Research & Social Science* 51 (2019), pp. 40-43.
- [3] IEA (2021), Net Zero by 2050, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>.
- [4] Kraan, O., Chappin, E., Kramer, G. J., Nikolic, I. The influence of the energy transition on the significance of key energy metrics. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 111 (2019), pp. 215-223.
- [5] IRENA. 2021. World Energy Transitions Outlook. 1.5°C Pathway.
- [6] Revision of the Directive of the European Parliament and of the Council on the energy performance of buildings (recast), COM(2021) 802 final. <https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/proposal-recast-energy-performance-buildings-directive.pdf>.
- [7] EU, Directive 2010/31/EU. European parliament and of the council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings (recast). Official Journal of the European Union 2010.
- [8] G. Vergero, C. Becchio, A. Tisov, "New evaluation metrics: the H2020 Mobistyle Project contribution", *The REHVA European HVAC Journal*, Volume: 57 Issue: 1, pp.11-16, Subat 2020.
- [9] 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/>
- [10] James Johnston, John Counsell, P A Strachan, Trends in Office Internal Gains and the Impact on Space Heating and Cooling, CIBSE Technical Symposium, DeMontfort University, Leicester UK – 6th and 7th September 2011.
- [11] Heperkan, H., Binalarda Yenilenebilir Enerji – Isı Pompaları, Termoklima, Nisan 2020.

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

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

ISO 9001:2015

sales@sarbuz.com
www.sarbuz.com

SINCE 1974
SARBUZ®
HEAT EXCHANGERS



SOMTAD SEMİNERİ ÇORUM HİTİT ÜNİVERSİTESİ HÜBTAM KONFERANS SALONUNDA YAPILDI

SOMTAD – Soğutma, Muhafaza, Taşıma Bilimleri ve Sanayicileri Derneği, II. Etap Seminerlerinden ilkin Çorum Hitit Üniversitesi HÜBTAM Konferans Salonunda geniş bir katılımı yapıldı.

Açılış Konuşmasını Dernek Başkanı Sayın Prof.Dr. Rahmi TÜRK yaptı.

Konularında uzman olan konuşmacılar Meyve, Sebze ve İşlenmiş Gıda Ürünlerinin tarladan tüketiciye ulaşana kadar saklanması, işlenmesi ve taşınması ile ilgili yıllara dayanan tecrübeleri ile güncel bilgileri sektörde hizmet veren firmalar ile üniversite öğretim üyeleri, öğrencileri ve çeşitli kamu kuruluşu görevlileri ile paylaştılar.

Konuşmacılar ;

1. Depo tasarımı, Yükleme / Boşaltma Rampaları, Körük, Hava Yönlendirme.
* Yeşim ONAT.
2. Soğutucu Akışkanlar ve Enerji Verimliliği.
* Hayati CAN.
3. Ürüne Özel muhafaza Teknikleri.
* Prof. Dr. Muharrem ÖZCAN
4. Uzaktan İzleme ve Uyarı / Kayıt Sistemleri.
* İbrahim DEMİREZEN
5. Depolarda Yangın Önleme ve Söndürme Yöntemleri.
* Beşir ÇETİN.
6. Kontrollü Atmosfer Teknolojileri, Sorunları ve Geleceği.
* Prof.Dr.Muharrem ÖZCAN



7. Tarım Sektöründe Yenilikler .
* Prof.Dr.Rahmi TÜRK
8. Depo Hijyeni, Depo Hastalıkları, Çözüm Önerileri.
* Prof. Dr. Bülent KABAK.
9. Gıda Kurutma Teknolojileri ve Yumurta Muhafaza Ürün Kurutma teknolojileri ve Geleceği.
* Prof. Dr. Birol SAYGI.
10. Gıda Lojistiği
* Ali ÇELİK
11. Drone ile Alternatifler Tarımsal Çözümler
* MCEM Bilşim

Konularında bilgi verdiler.



İSKİD bursiyerleri, İSKİD üyesi Systemair firmasının Dilovası Kocaeli Demirciler Organize Sanayi 'de yer alan fabrikası ile Vestel'in Levent

İSKİD BURSİYERLERİNDEN ÜYE FİRMALARA ZİYARET

İstanbul Genel Müdürlük binasına ziyarette bulundular.

Üniversite – Sanayi buluşmaları kapsamında, 17 Şubat Perşembe günü İstanbul Teknik Üniversitesi, ve İstanbul Ticaret Üniversitesi 3 ve 4. sınıf makine mühendisliği öğrencilerinden oluşan öğrenci grubu, Systemair firmasının Dilovası Kocaeli fabrikasını ziyaret etti. Fabrikanın üretim ve Ar-Ge ekibi ile de bir araya gelen mühendislik aday öğrenciler, Ar-Ge departmanı ve ürünlerin çalışma prensipleri ve üretim ile ilgili diğer teknik konular hakkında yetkililerden bilgiler aldılar. Sorularına detaylı cevaplar da alan öğrenciler, verimli bir gün geçirdiler. 24 Şubat Perşembe günü, Vestel firmasının Levent Genel Müdürlük binasını ziyaret eden



Marmara Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Ticaret Üniversitesi 4. sınıf makine mühendisliği öğrencileri, ürün yönetimi, satış ve pazarlama departmanları yetkilileriyle görüşerek firmanın çalışmaları ile ilgili bilgiler aldılar. Vestel'in farklı birimlerindeki çalışma ve iş takibi konularında bilgi sahibi olan öğrenciler, yaptıkları ziyaret ile eğitim ve profesyonel iş yaşamları için önemli bilgiler edinme fırsatı buldular.

TEMEL SOĞUTMA VE BAKIR BORU İŞÇİLİĞİ KURSU KAPSAMINDA TEKNİK EĞİTİM PROGRAMI GERÇEKLEŞTİRİLDİ



ESSİAD Okuldan İşe Projesi kapsamında; 22-23 Mart 2022 tarihleri arasında ESSİAD ve Konak Çınarlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi işbirliğinde mesleki eğitimde eği-



timcinin niteliğini artırmak ve nitelikli teknik elemanın yetiştirilmesini desteklemek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Türkiye genelindeki Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı öğretmenleri için "Te-

mel Soğutma ve Bakır Boru İşçiliği Kursu" kapsamında teknik eğitim programı gerçekleştirildi.

ESSİAD Onursal Üyesi ve Konak Çınarlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Uzman Teknik Öğretmeni Fevzi BALKAN ve Mimar Sinan MTAL Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Bölüm Şefi Ayhan KARACA'nın katılımları ile gerçekleştirilen teknik eğitim programının ilk günü Torbalı'da yer alan Aera İklimlendirme ve Form Endüstri Tesisleri ziyaret edilerek iklimlendir-



me sektöründe üretilen cihazlar ve test uygulamaları konusunda bilgi alındı.

İkinci günü ise Kemalpaşa'da yer alan Ahmet Yar Soğutma ve İmbat Soğutma ziyaret edilerek üretim tesislerinde soğutma uygulamaları ve AR-GE konusunda bilgi alındı.



TÜRKİYE'NİN BU ENERJİYE İHTİYACI VAR!

58 yıllık birikimi ve Türkiye'ye kazandırdığı ilklerle alanında birçok başarının ve yeniliğin öncüsü olan Gökçe Brülör, Han Enerji A.Ş tarafından satın alındı. Kalite ve sağlamlığı, yüksek verimlilik ve güçlü servis altyapısıyla buluşturan Gökçe Brülör; Han Enerji ile artık çok daha güçlü, çok daha enerjik!



www.gokce.com
(0212) 482 91 20

Davutpaşa Cad. Serçekale Sok.
No:11 P.K: 34020 Topkapı / İstanbul

GÖKÇE
Brülör

HAN
ENERJİ
Doğaya Saygı

MEKANİK TESİSAT VE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN DÖRT BİLEŞENİ FOUR ESSENTIALS 2022'DE BULUŞUYOR



Dekogroup ve Aldağ proje ortaklığıyla düzenlenecek olan Four Essentials Engineering Meeting, 10 Mayıs 2022'de Çırağan Palace Kempinski'de gerçekleştirilecek.

İlki 2018'de yine Dekogroup tarafından Çırağan Palace Kempinski'de gerçekleştirilen ve bu kapsamda Türkiye'nin ilk mühendislik toplantısı olma özelliği taşıyan etkinliğimiz, yaklaşık 900 sektör profesyonelinin katıldığı başarılı bir organizasyon oldu. 2019

ylında ise Hilton İstanbul Bomonti Hotel & Conference Center'da ev sahipliğini yaptığımız mühendislik toplantımız, yaklaşık 1500 kişinin katılımı ile Türkiye'deki çok değerli mekanik tesisat profesyonelleri bir araya getirerek başarısını sürdürdü.

Pandemiden dolayı 2020-2021 yıllarında düzenlenemeyen etkinliğimiz, bu yıl Four Essentials Engineering Meeting ismiyle üçüncü defa, Aldağ, Wilo, Samsung, Johnson Controls, Darhan, Taytech ve sektörde önde gelen birçok firmanın sponsorluğuyla 10 Mayıs 2022'de Çırağan Palace Kempinski'de gerçekleştirilecek.

Etkinliğin ana teması ise "Mekanik Tesisat; Değişime Uyum Sağlamak" olarak belirlendi.

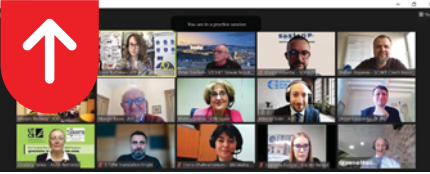
Four Essentials'in amacı; mekanik tesisat ve inşaat sektörünün dört bileşeni olan yatırımcı, tasarımcı, yüklenici ve tedarikçileri bir araya getirmek ve bu bileşenlerin iletişimini sağlamak, teknik bir platform



oluşturmak, sektördeki son gelişmeleri ve alanında uzman konukların görüşlerini aktarmak olarak özetlenebilir. Bu amaç doğrultusunda, etkinlik boyunca paneller, özel oturumlar düzenleniyor, aynı zamanda fuaye alanında kurulan sektörün lider firmalarının standlarıyla ürün ve hizmetleri tanıtılıyor.

Yatırımcı, tasarımcı, yüklenici ve tedarikçi bileşenlerinin değerli isimlerinin konuşmacı olarak sunum yapacağı etkinliğimiz, sektörün mekanik tesisat profesyonellerini ağırlayacak. Four Essentials ziyaretçi kaydı, konuşmacı listesi ve etkinlik programı için www.fouressen.com web sitesini ziyaret edebilirsiniz.

ALTERNATİF VE DOĞAL SOĞUTKANLAR WEB SEMİNERİ ULUSLARARASI BÜYÜK BİR KATILIMLA GERÇEKLEŞTİ



Türkiye'den SOSİAD'ın da Ulusal Lider Ortakları arasında yer aldığı REAL Alternatives 4 LIFE öğrenme programı projesi çerçevesinde "Alternatif ve Doğal Soğutkanlar" konulu uluslararası, çevrimiçi bir web semineri düzenlendi. Web semineri, dünya genelinde büyük ilgi gördü ve 370 katılımcı tarafından izlendi. İngilizce dilinde yapılan sunumlar, Türkçe dahil altı dile simultane olarak çevrildi.

"Yanıcı Soğutkanların Kullanımı" konulu eğitimin ATF İtalyan Soğutma Teknisyenler Birliği'nden Uzman Eğitimci Marino Bassi Marco Basini tarafından yapıldığı etkinlikte, SOSİAD Yönetim Kurulu Üyesi Kıvanç Aslantaş da "Karbon dioksit Sistemleri için Örnek Uygulamalar" konulu sunumu gerçekleştirdi.

2 Mart 2022 Çarşamba günü saat 12.00'de (TSİ) başlayan seminerde ilk konuşmacı Avrupa Klima ve Soğutma Mühendisleri Derneği (AREA) Başkanı Marco Buoni, REAL Alternatives 4 LIFE öğrenme programının tanıtımını yaptı. Buoni www.realalternatives.eu web sitesindeki materyaller hakkında bilgi verirken şu noktalara dikkat çekti: "Web sitesindeki eğitim materyalleri projeye dahil 20 ülkenin en iyi şekilde yararlanabilmesi için 17 dilde mevcuttur. Yanıcı soğutkanlar (HCs, HFOs, Düşük GWP'li karışımlar), Amonyak dahil soğutucu akışkanlarla ilgili ücretsiz indirilebilen eğitim materyalleri mevcuttur. Eğitim, 9 modülden oluşmaktadır. Her ülkede gerekli ekipmanlara sahip laboratuvarlarda, güvenlik konularına odaklanılarak, en iyi uygulama örnekleri ile lisanslı eğitimler verilmektedir. Bu eğitimler, yerinde veya uzaktan olabilmektedir. Teori ve pratik sertifikasyonlar proje üye ülkelerinde devam etmektedir. Şimdiye kadar 2.000'in üzerinde kişi sertifikalandırılmıştır."

IIF-IIR Genel Müdürü Didier Coulomb, 1908'de kurulan, halen 59 ülkeden 950'den fazla üye kuruluşa sa-

hip IIR hakkında bilgi verdikten sonra "Eğitim ve Sertifikasyonun Önemi" başlıklı sunumunda özetle şunları söyledi: "Tüm dünyada soğutmanın önemi günden güne artıyor. Gıda güvenliği için soğuk zincir ihtiyacı artıyor. Nüfus artıyor, soğutma kapasitesi gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere oranla on kat daha az. Aşılarda başta olmak üzere satılan her iki ilaçtan biri ısıya duyarlı. İklimlendirme için küresel enerji ihtiyacı 2050'ye kadar üçe katlanacak. Bilişim teknolojileri, biyoteknolojiler ve uzay araştırmaları alanlarında yeni teknolojiler, sıcaklığın sabit tutulmasını gerektiriyor. Isı pompaları, geleceğin enerji sistemlerinde eşsiz bir rol oynayacak gibi görünüyor. Gaz sıvılaştırma (hidrojen, CO2), hastanelerdeki kriyojenik uygulamalar gibi daha pek çok yerde, soğutma alanında daha fazla kalifiye teknik eleman ihtiyacı doğuruyor. Küresel sera gazı emisyonlarının %7.8'inden soğutma sorumlu. Küresel enerji tüketiminin %20'si soğutma alanında ve bu grafik giderek yükseliyor. Daha iyi enerji verimliliği, düşük enerji tüketimli sistemler ve yenilenebilir enerji kullanımına ihtiyacımız var. Mümkün olduğunca düşük GWP'li ve doğal soğutucu akışkanların kullanımını yaygınlaştırmalıyız. Düşük GWP'li soğutucu akışkanlar yanıcı, zehirleyici veya yüksek basınç altında çalışıyor olabilir. AB'de bu alanda çalışan teknisyenlerin sertifikalı olması zorunludur."

Avrupa'da REAL Alternatives 4 LIFE proje ortaklarının eğitim süreci ile ilgili deneyimlerini paylaşmak üzere; İspanya'dan Blanca Gomez (CNI), Ermenistan'dan Liana Ghahramanyan (Shirakatsy Lyceum), Romanya'dan Prof. Gratiela Tarlea (AGFR), Çekya'dan Stepan Stojanov (SCHKT) ve Slovakya'dan Peter Tomlein (SZCHKT) söz aldılar. Konuşmacılar proje kapsamında ülkelerinde gerçekleştirilen eğitimler, eğitim merkezi ve sertifikalandırılan teknisyen sayıları hakkında bilgi verdiler.

Prozon Foundation tarafından sertifikalandırılan, IG-LOO Firması Satış Temsilcisi Gabriela Biernat, aldığı "Yanıcı Soğutucu Akışkanlar Eğitimi" hakkında yorumlarını aktardı.

London South Bank Üniversitesi Profesörlerinden Graeme Maidment, 2008 yılında RealZero ile başlayan, RealSkills ile devam eden ve REAL Alternatives

projesine uzanan Net Sıfır sürecini özetledi.

IOR Yönetim Kurulu Başkanı Miriam Rodway, 23 Haziran Kadın Mühendisler Günü'nde 2016 yılında kurdukları "Soğutma Sektöründe Kadın" (Women in Refrigeration) Ağı hakkında kısa bilgi verdikten sonra IOR üyesi olsun olmasın herkesi bu ağa katılmaya davet etti. Miriam Rodway, REAL Alternatives E-Öğrenme Deneyimi başlıklı konuşmasında; özellikle Alternatif Soğutucu Akışkanlara Giriş ve Güvenlik ve Risk Yönetimi başlıklı 1. ve 2. modül üzerinde durarak 9 eğitim modülünü özetledi. Rodway, E-Öğrenme Sertifika türleri ve başvuruda bulunmak için gerekenler hakkında bilgi verdi.

ATF ve CSG'nin Uzman Eğitimcisi Marino Bassi'nin, "Yanıcı Soğutkanların Kullanımı" başlıklı bilgilendirici sunumunda özetle şu başlıklar yer aldı: R744 (CO2) ve R717'nin de (Amonyak-NH3) aralarında bulunduğu alternatif soğutucu akışkanlardan yanıcı olan R32, R1234yf, R123ze, R290 (Propan), R1270 (Propen) ve R600a (İzobütan) karakteristikleri hakkında genel bilgi, güvenlik gereği ekipmanların yerleşimleri hakkında sınıflandırma, servis prosedürleri, risk değerlendirme, koruyucu önlemler, kullanılan servis ekipmanlarında dikkat edilmesi gerekenler, kaçak testleri, soğutucu akışkan sarfı ve geri kazanımında yapılması gerekenler.

Web seminerin son konuşmacısı SOSİAD Uzman Eğitimcisi Kıvanç Aslantaş; "Karbon dioksit Sistemleri için Örnek Uygulamalar" başlıklı bilgilendirici sunumunda şu başlıklar altında bilgiler aktardı: Karbon dioksitin soğutma sistemlerinde kullanımının tarihçesi, ana özellikleri, işletme basıncı, sistem tipleri, basınç emniyet valfi kullanımı, performans, kullanılan özel ekipmanlar, komponent değişimi, güvenlik, yasal yükümlülükler, çalışma ortamı, sarf ve deşarj, maksimum sarf sınırı, akışkan kaçakları ve pazarın durumu, uygunluğu.

Web Seminer; Marco Buoni moderatörlüğünde gerçekleşen Soru-Cevap bölümü ile son buldu. Bu web seminer ile "Yeni Nesil ve Doğal Soğutkanların" kullanımıyla ilgili önlemler ve doğru bir tasarımı sürdürülebilir bir çevre ve enerji verimi açılarından ne kadar önemli olduğuna bir kez daha dikkat çekildi.



TEC C, TEC S ve TEC D EVAPORATÖRLER

- Menteşeli yapısı sayesinde, kolay açılan yan kapaklar ve drenaj tavaşı, kolay servis imkanı,
- Eğimli su drenaj tavaşı ve farklı çaplarda tasarlanan su gideri sayesinde hızlı ve kolay şekilde drenaj suyu tahliyesi,
- Defrost süresini ve defrost enerji sarfiyatını düşürmek ve buzlanma problemlerine karşı rezistans tasarımı ve dizilimi,
- Optimum devreleme sayesinde maksimum verimlilik,
- 304 kalite paslanmaz bağlantı elemanları ve askı ayakları,
- Özel tasarlanmış fan sıvaması sayesinde daha uzun üfleme mesafesi,
- Tüm ürünlerde paslanmaz gövde, gold epoksi veya hidrofilik folyo opsiyonu



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



ORHAN TURAN TÜSİAD YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞI'NA SEÇİLDİ

vil toplum örgütlerinde görev alan Turan, bu süreçte pek çok STK'nın kuruluşunda ve yönetiminde de rol üstlendi.

Global bir marka olma hedefiyle altı kıtadaki 75'in üzerinde ülkede yönetim sektörünün önde gelen şirketlerinden biri olan ODE Yalıtım'ın Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan, Türkiye'nin önde gelen girişimcilerinin ve iş dünyası yöneticilerinin oluşturduğu TÜSİAD'ın 29 Mart 2022'de düzenlenen Genel Kurul Toplantısı'nda Yönetim Kurulu Başkanı görevine seçildi. Turan,

1971 yılında kurulan TÜSİAD'ın 20'nci başkanı oldu.

İş hayatının yanı sıra 30 yıldır sivil toplum kuruluşlarında görev alan Orhan Turan, 1993 yılında faaliyetlerine başlayan Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği'nin (İZODER) kurucu üyeleri arasında yer aldı. 1997-1999 yılları arasında İZODER Yönetim Kurulu Başkanı olan Turan, 2007-2011 yılları arasında iki dönem Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği'nin (İMSAD) Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yaptı. Turan, 2018-2022 yılları arasında

TÜRKONFED'in Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini üstlendi. 18 yıldır TÜSİAD üyesi olan Orhan Turan bu süreçte TÜSİAD'ın yönetim kurullarında ve Denetleme Kurulu'nda görev aldı. İş dünyası ve sektörel derneklerin yanı sıra farklı alanlardaki STK'lara da katkı sunan Turan, Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV) Mütevelli Heyeti Üyesi, TEMA Vakfı Mütevelli Heyeti Üyesi, Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (TKYD) Üyesi ve Yanındayız Derneği Kurucu Üyesi olarak çalışmalarını sürdürüyor.

BVN'DE ŞİRKET YAPILANMALARİ DEVAM EDİYOR

Türkiye'nin önemli şirketlerinde satış ve pazarlama alanında görevler yürüten Eyyüp Sabri Köse, BVN'de Yurtiçi Bayi Satış Müdürü olarak atandı.

Yakın zamanda yönetim kademesindeki atamalarla şirket yapılanmasına hız veren BVN, satış ve pazarlama alanlarında çok değerli isimleri bünyesine katmaya devam ediyor. Türkiye'nin önemli sanayi şirketlerinde satış ve pazarlama alanlarında görev ve stratejik so-

rumluklar alan Eyyüp Sabri Köse, BVN'de Yurtiçi Bayi Satış Müdürü olarak atandı. Eyyüp Sabri Köse'nin BVN ailesine katılımıyla, yurtiçi satış dağıtım kanalları kategorize edilerek, organizasyonda uzmanlaşmaya gidilmesi hedefleniyor.

Eyyüp Sabri Köse Kimdir?

1980 İstanbul Üsküdar doğumlu olan Eyyüp Sabri Köse, 2002 yılı Trakya Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme

Bölümü'nden mezun oldu. İş hayatına Yıldız Holding'te Satış Müfettişi olarak başladı. Sonrasında yine Yıldız Holding bünyesinde farklı şirketlerde ve farklı pozisyonlarda görevler üstlendi. Adex Yapı ve Yalıtım Sistemleri A.Ş. bünyesinde Yurtiçi ve Yurtdışı satış organizasyonlarında Satış Müdürü olarak görev yaptı. Polisan Boya Sanayi A.Ş.'de stratejik müşterilerin yönetim sorumluluğu görevini aldı. Kısa süreli olarak Gezer Ayakkabı San.



A.Ş.'de Mağazalar Departmanı Yöneticisi olarak çalıştıktan sonra BVN ailesine katılan Köse, BVN'de Yurtiçi Bayi Satış Müdürü olarak iş hayatına devam etmektedir. Evli ve iki kız çocuk babasıdır.



ARDA KARABULUT, LINK YAPI PROJE SATIŞ VE İŞ GELİŞTİRME DİREKTÖRÜ OLARAK ATANDI

Konuyla ilgili olarak "Satış ve pazarlama alanında gerçekleştireceğimiz çalışmaların sektöre yeni açılımlar sunacağına inanıyorum. Ekibimizle birlikte hayata geçire-

ceğimiz çalışmalarla, kalitemizden ödün vermeden üretmeye ve çözüm sunmaya devam edeceğiz." diyen Arda Karabulut LINK YAPI Proje Satış ve İş Geliştirme Direktörü olarak atandı.

Arda KARABULUT Kimdir?

1980 yılında Antalya da doğan

Arda Karabulut, Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği mezunudur. Profesyonel iş hayatına HİLTİ TÜRKİYE A.Ş. de Satış Mühendisi olarak başlayan Karabulut; Link Yapı Ve Tesisat Malzemeleri şirketine Satış Yöneticiliği, Duyar Vana A.Ş. de sırasıyla İş Geliştirme Yönetici-

si, Ege - Akdeniz Bölge Müdürü, Doğu Avrupa Bölge Müdürü, Doğu Marmara Bölge Müdürü olarak görev yaptı. Mekanik Tesisat içerisinde yer alan tüm askı ve destek sistemleri için çözüm üreten LINK Yapı sistem ve ürün yelpazesini geliştirmeye ve sektörüne yön vermeye devam ediyor.

PRYSMIAN GROUP MEAT BÖLGESİ PAZARLAMA VE İLETİŞİM DİREKTÖRÜ TAMER YAVUZTÜRK OLDU

Dünya çapında enerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Türk Prysmian Kablo bünyesinde yaklaşık 15 yıldır çeşitli pozisyonlarda görev alan Tamer Yavuztürk global bir göreve atandı. 2014 yılından bu yana Türk Prysmian Kablo Pazarlama ve İş Geliştirme Direktörü olan Tamer Yavuztürk, Prysmian Group MEAT Bölgesi Pa-

zarlama ve İletişim Direktörü oldu. Yavuztürk, yeni pozisyonunda, Türkiye'deki görevine devam ederken, aynı zamanda Orta Doğu, Afrika ve Hindistan'ı da kapsayan Prysmian Group MEAT Bölgesi'nin tüm pazarlama ve iletişim faaliyetlerinden sorumlu olacak.

İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği mezunu olan Tamer Yavuztürk'ün Lei-

cester Üniversitesi'nden MBA-Uluslararası Pazarlama, İstanbul Bilgi Üniversitesi'nden de Finansal Ekonomi yüksek lisansı bulunuyor. 2005 yılında Türk Pirelli'de ürün müdürlüğü görevini üstlenen Yavuztürk, 2009 yılından bu yana Türk Prysmian Kablo'da pazarlama şefi, ihracat bölge müdürü, key account müdürü gibi farklı departmanlarda yöneticilik yaptı.



Yavuztürk, halen Elektrik Tesisat Mühendisleri Derneği (ETMD) Yönetim Kurulu Üyeliği ve Türkiye Kablo Sanayicileri Derneği (KABLODER) Teknik Komite Başkanlığı görevlerini de yürütüyor.

Excellent reliability



High efficiency



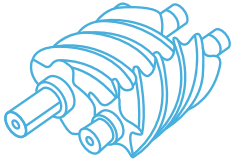
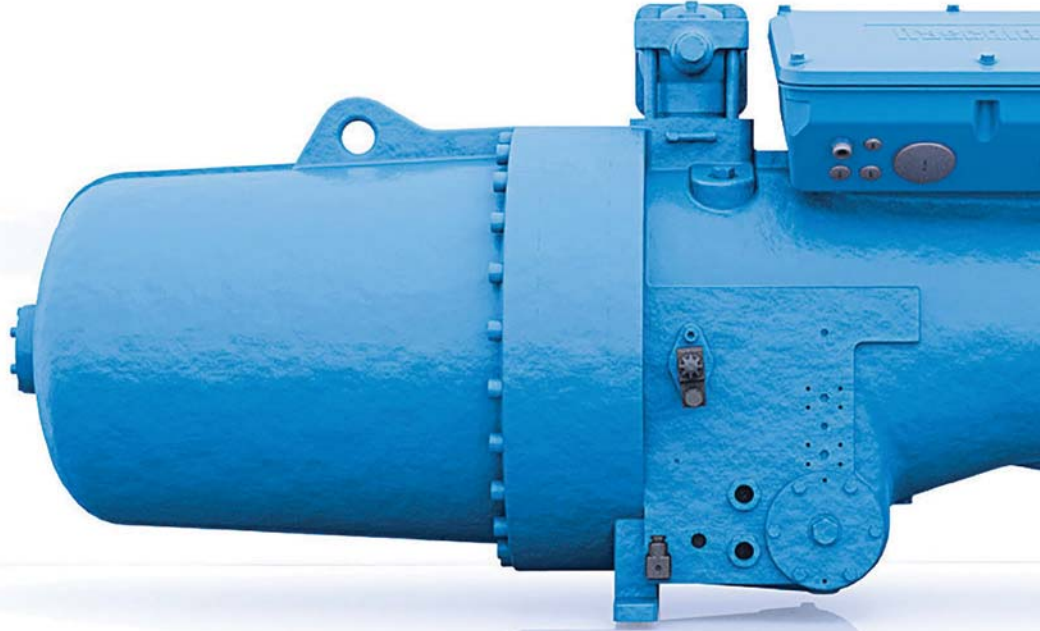
High flexibility



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

VAILLANT GROUP TÜRKİYE EĞİTİM PROGRAMLARI İLE 2021 YILINDA 4.000'E YAKIN İŞ ORTAĞINA ULAŞTI

Vaillant Group Türkiye, iş ortaklarının bilgi birikimini artırma ve kaliteli hizmet anlayışına fayda sağlama hedefiyle yürüttüğü eğitim çalışmalarını 2021 yılında da sürdürdü. Vaillant Group Türkiye çatısı altında yer alan Teknik ve Eğitim Müdürlüğü tarafından düzenlenen program kapsamında Vaillant ve DemirDöküm markaları özelinde 14 ilde eğitimler düzenlendi. Yerinde ve online olarak düzenlenen eğitimlerle, 271 eğitim seansında 2.000'in üzerinde yetkili satıcı ve 2.000'e yakın servis teknisyeni olmak üzere toplam 4.000'e yakın katılımcıya ulaşıldı.

Vaillant markasında; online eğitimlerin yanı sıra İstanbul, Diyarbakır, Van, Bitlis, Muş olmak üzere 5 ilde yüz yüze seanslar gerçekleştirildi. 129 eğitim seansında toplam 1.791 kişiye ulaşıldı. DemirDöküm'de ise online platformların

yanı sıra İstanbul, Çorum, Yozgat, Ankara, Kırşehir, Kayseri, Niğde, Aksaray, Eskişehir, Bilecik olmak üzere 10 ilde 142 eğitim seansı hayata geçirildi. Toplam 2.176 kişiye bilgi aktarımında bulunuldu. Her bölgeye özgü ürün ve hizmet ihtiyaçları doğrultusunda, bilgi farklılıkları gözetenilerle uygulanan eğitimler, video ve görsellerle desteklendi. Gelişen teknolojik imkanlar ile öğrenmenin kolaylaştırıldığı eğitimler, iş ortakları tarafından büyük ilgi gördü.

Saha ziyaretlerinde iş ortakları ile bilgi alışverişinde bulunuldu

2021 eğitim programı kapsamında ayrıca, uluslararası alanda, "İhracat Departmanı" iş birliğiyle İspanya ve Irak müşterileri için yüz yüze ve online eğitimler gerçekleştirildi. Programda,



Teknik ve Eğitim Müdürlüğü tarafından cihazların montaj, devreye alım ve arıza çözümleri konusunda yetkili satıcı ve yetkili servislerine sahada teknik destekler verildi. Satış Öncesi birimi, saha ziyaretleri ve sistem çözümleri ile satılma sürecinde olan projeler için destek verirken, gerçekleştirdiği yetkili satıcı ziyaretleri ile ürün ve süreçler hakkında iş ortakları ile bilgi alışverişinde bulundu. Satış Sonrası birimi ise motivasyonu artırma hedefiyle Türkiye'nin hemen hemen her noktasında yerinde müdahale ve yetkili satıcı, servis ziyaretlerini yıl boyunca sürdürdü.



MASDAF VE DANFOSS, OSB'LERDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN BİR ARAYA GELDİ

Son günlerde artan enerji maliyetleri endüstriyel tesisler için ağır bir yük oluşturmaya başladı. Ülkemizdeki cari açığın yüzde 70'ini oluşturan enerji, iklim krizinin de en önemli nedenleri arasında gösteriliyor. Peki endüstriyel tesislerde enerjiden tasarruf etmek için alınabilecek önlemler nelerdir? Pompa sektörünün lider markası olan Masdaf, ısıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri markası Danfoss ile Organize Sanayi Bölgesinde ki endüstriyel tesislerin (OSB) enerji maliyetlerini düşürmek amacıyla teknik eğitim düzenledi.

Masdaf'ın "Masdaf dünyaya iyi gelecek" motosuyla Mas Academy kapsamında düzenlediği eğitimi 24 Şubat'ta Adana HiltonSa'da gerçekleştirdi.

Adana Organize Sanayi Bölgesinde ki (OSB) firmalara yönelik olarak düzenlenen eğitim kapsamında; Masdaf Endüstri Grubu Satış Yöneticisi

Sibel AKAN, "Elektrik Motoru ve Pompalarda Eko-Tasarım Uygulamaları", "Pompalarda Frekans Kontrol Sistemi Kullanımının Faydaları" ve "Frekans Kontrol Panosu Özellikleri" konuları hakkında bilgiler paylaştı.

Pompa sistemlerinde tasarrufun "elektrik motoru" ile başladığını belirten AKAN sözlerine şöyle devam etti: "Endüstri alanındaki elektrik tüketimi toplam tüketimin %42'sini oluşturuyor. Endüstride kullanılan elektriğin %70'i ise elektrik motorları tarafından harcanıyor. Elektrikli motorların sarf ettiği enerjinin yüzde 30'u pompalar tarafından tüketiliyor. Bu nedenle endüstriyel tesislerde tüketilen enerjiden tasarruf edebilmek için doğru pompa seçimi yapılması ve mevcut pompaların periyodik bakımlarının yapılarak, sistemin yüksek verimde çalışmasının sağlanması gerekiyor" dedi. Pompa teknolojilerinde kullanılan frekans kontrolünün faydalarına da vurgu yapan AKAN, "Pompa sistemlerine, "Nesnelerin İnterneti" (IoT) teknolojisini sunan frekans kontrol cihazları, Mod-Bus veya Bacnet haberleşme protokolü ile dış ünitelere (bina otomasyon sistemi) anlık erişim imkânı sağlayarak, kontrol avantajı sunuyor. Uzaktan



erişim özelliği ile pompa açma-kapama gibi işlemler kolaylıkla yapılabilir. Fazladan boyutlandırılmış bir sistemde hızın %20'sinin düşürülmesi durumunda enerjiden %51 tasarruf sağlanıyor. Böylece kontrol edilebilir akıllı pompa teknolojileriyle sağlanan sistem verimliliği ile işletmelerde ki enerji giderlerinden tasarruf etmek mümkün hale geliyor" diyerek sözlerini tamamladı.

Danfoss Türkiye İş Geliştirme Müdürü (DCS) Orhan TAŞDEMİR ise sunumunda; elektrik motorlarında kullanılacak frekans konvertörü (Motor sürücü) uygulamalarında doğru ürün seçiminin önemine ve elektrik maliyetlerinin nasıl düşürülebileceği konularına değindi.

BOSCH TERMOTEKNOLOJİ, ÇOCUKLARA TASARRUF BİLİNCİ AŞILIYOR

Hayatı kolaylaştıran teknolojiler üreten Bosch Termoteknoloji, 'Ağaç yaşken eğilir' sözünden hareketle çocukların tasarruf kavramı hakkında bilinçlenmesine katkı sağlayan çalışmalar yapıyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markalarından Bosch Termoteknoloji, çocuklara tasarruf yapmayı öğretmek için sevimli yollar deniyor. Son olarak çocukların ebeveynleriyle birlikte

oynatabildikleri 'Tasarruf Candır' adlı oyunu hazırlayan Bosch Termoteknoloji, bu oyun sayesinde çocuklarda tasarruf hakkında farkındalığın artmasını sağladı.

www.tasarrufcandir.com web sitesi üzerinden giriş yapılan oyunda, kullanıcılar bir evin odaları içinde gezerek kendilerine verilen görevleri tamamladı. Her odada faydalı birçok tasarruf ipucu bulan çocuklar, oyunun so-

nunda 'Tasarruflu Can' unvanını aldı. Oyunun tamamlanmasının ardından düzenlenen online Tasarruf Şenliği'ne ve Toyi etkinliğine ise yüzlerce çocuk aileleriyle birlikte katıldı. Online tasarruf şenliğinde Toyi etkinlik kiti ile atık maddelerden oyuncaklar yapıldı. Çocuklar etrafındaki nesneleri yeniden tasarlarak ileri dönüşüm yaptı ve çocuklara tasarruf ve sürdürülebilirlikle ilgili mesajlar verildi.



Bosch Termoteknoloji, keyifli ve eğlenceli etkinliklerle çocuklara enerji tasarrufu bilincini aşılamak devam etmeyi amaçlıyor.

BS4-T SICAKLIK KOMPANZASYONLU OTOMATİK YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

- İletkenlik set ve alarm değerleri işletme şartlarında ayarlanabilir.
- Yüksek TDS alarmı ile ısı beslemesi otomatik olarak kesilir.
- 4-20 mA çıkışı ve RS 485 Modbus protokolü ile otomasyon sistemine bilgi aktarılır.
- Sıcaklık kompanzasyonu özelliği ile değişen sıcaklık değerlerinde otomatik kalibrasyon ve doğru ölçüm imkanı.
- Çift kutuplu duyarga ile hassas ölçüm
- Numune alma çıkışına sahip yay geri dönüşlü otomatik yüzey blöf vanası.
- Duyarga gövdesi (dirsek) yardımı ile duyarganın kazan gövdesine kolay montaj imkanı.



Standart : Kazan suyunun iletkenliği su kalitesinin, imalatçı işletme talimatlarında ve EN 12953-10'da açıklanan müsaade edilebilir sınırlar içerisinde kalmasını sağlamak amacıyla sürekli izlenmelidir.

İmalatçı tarafından belirtilen sınır değerleri aşırsa, yeterli uygun bir tertibat, ısı beslemesini otomatik olarak kesmeli ve kilitlemelidir.



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

- Seviye Alarm Sistemleri
- Numune Alma Kabı
- Buhar Ekipmanları



STANDART POMPA'NIN ENERJİ VERİMLİLİĞİ SEMİNERİ'NE BÜYÜK İLGI

Dünyadaki elektrik enerjisinin yaklaşık %10'unu pompalar tüketmekte. Pompa sistemlerinin verimliliği, gelecek nesillere nasıl bir dünya bırakacağımızın da bir göstergesi. Çünkü enerji tüketiminin artması, enerji üretiminin de artması anlamına geliyor ve bu üretim arttıkça, ortaya çıkan karbon emisyonları yüzünden iklim krizinin de şiddeti artıyor.

Bu nedenle pompa sektörünün Türkiye'deki lider isimlerinden Standart Pompa, enerji verimliliği konusuna büyük önem veriyor. Pompa, hidrofor ve yangın söndürme sistemleri üreten ve 100'ü aşkın ülkeye ihracat yaparak Türkiye'nin global pazarlarından birine dönüşen Standart Pompa, Eko Tasarım Yönetmeliği'ne uygun verimli ürünler sunarken, Ar-GE çalışmalarıyla da enerji verimliliğini artıracak yeni çözümler geliştiriyor.

Standart Pompa, verimliliğe gösterdiği bu önem doğrultusunda Antalya'da "Enerji Verimliliği" temalı bir seminer düzenledi. Standart Akademi eğitimleri kapsamında 22 Mart Günü DoubleTree by Hilton Antalya City Centre'de gerçekleştirilen or-

ganizasyon büyük bir ilgi ile karşılandı. Konuşmacılardan Akdeniz Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü Termodinamik Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. İbrahim Atmaca "İklim Krizi ve Karbonsuzlaşma Sürecinde Ticari Binalar İçin Enerji Etkin Sistemler" konusunda, Mühendislik ve Enerji Verimliliği Danışmanı Burak Rıza Toraman ise "Enerji Darboğazındaki Dünya'da Enerjinin Taşınım Maliyetlerini En Uygun Noktada Tutma" konusunda dinleyicileri bilgilendirdi. Standart Pompa Ürün Geliştirme Müdürü Dr. Mehmet Kaya ise "Su Pompalarında Eko Tasarım Gerekliliklerinin Bugünü ve Geleceği" konularına değindi. Seminer soru-cevap etkinliği ile sona erdi.

WAVIN ACADEMY SEKTÖRÜN KADINLARINI AĞIRLADI

Her yıl sektördeki binlerce tesisatçı, teknisyen, uygulamacı, mühendis, öğrenci, bayi ve diğer çözüm ortaklarına ücretsiz kurs veren Wavin Academy bugüne kadar gerçekleştirilen inovatif çalışmalar, uygulamacı ve projecilerle birlikte iş dünyasında fark yaratmaya devam ediyor. Sektörde eğitim alanında ilklerde imzası bulunan eğitim merkezi, son olarak sektörün usta kadınlarını ağırladı. 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'ne özel, tesisat ve altyapı alanında çalışan kadınların katıldığı program, şirket sunumu, Wavin Academy turu, röportaj ve hediye takdimi sonrası sona erdi.

Tesisat ve altyapı alanında farklı görevlerde çalışan kadınların davet edildiği etkinliğe; Wavin Adana Bölge Bayisi Yöneticisi Ezgi Erzenci Akın, Hatay'da tesisatçılık yapan Melek Akar, genç kadın girişimci Fatma Özdemir, Satış Destek Yöneticisi Necla Koçak, Mali Müşavir Fehime Küçükgöde katıldı.

Mesleğin cinsiyeti olmadığını, kadınların fırsat eşitliği sunulduğunda her işte başarılı olabileceğini söyleyen Kimya Mühendisi Ezgi Erzenci Akın sektörde karşılaştığı önyargıları anlattı. Akın, "Müşterilerimiz bir konuda teknik destek istediklerinde genelde telefonda kar-

şısında bir erkek var sanıyor. Ya da bir erkek personele aktarılabileceğini düşünüyor. 'Başka bir kişi yok muydu?' şeklinde önyargılar ile karşılaşyoruz" dedi.

Kadınların istedikten sonra her işte başarılı olabileceğini söyleyen Tesisat Ustası Melek Akar, "İnşaatta beni görenler şaşkın gözlerle bakıyorlardı ama zamanla alıştılar, kadınlar isterse başarabilir. Kadınlara yalnızca toplumun dayattığı temizlik, bulaşık, ev işleri gibi cinsiyetçi roller yüklenmemelidir. Toplumsal yargılardan hareketle size meslek hayatımda yaşadığım komik bir anımı anlatmak istiyorum. Telefon ile bana ulaşanlar zaman zaman, 'Melek Bey ile görüşmek istiyoruz' diyor. Bu yargıların giderek azalacağına yürekten inanıyorum. 8 Mart Dünya Kadınlar Günü özel etkinliğine davet edilmekten son derece mutluluk duyuyorum. Su tesisatı sektöründe faaliyet gösteren bir kadın usta olarak günden güne kendimi geliştirerek müşterilerime en iyi hizmeti vermek adına var gücümle çalışıyorum. Daha önceki yıllarda da beni misafir eden ve mesleki anlamda ciddi katkılar sağlayan Wavin Academy ailesine nazik davetlerinden dolayı teşekkür ediyorum" diye konuştu.



Üniversite eğitimi sonrasında kendi mühendislik şirketini kurarak çalışma hayatına adım atan genç kadın girişimci Fatma Özdemir, erkeklerin egemen olduğu bir sektörde çalışmak ile ilgili şunları söyledi: "Erkeklerin baskın olduğu ve kadınların iş alanı olarak pozitif ayrımcılıkla karşılaştığı, fırsat bulmakta zorlandığı bir sektörde çalışmak ilk başta kadınları korkutuyor. İsimi iyi yaptığımı kanıtladıktan sonra herkes bana saygı duymaya başladı. Artık sadece kadın olduğum için hiç kimse benim direktifimi, yönlendirmemi sorgulamıyor. En fazla öneride bulunabiliyor. İş hayatındaki kadınlara yönelik önyargıları ve tabuları yıkmak adına kadınların motive olması gerektiğine inanıyorum. Bu yüzden de kadın istihdamının değer gördüğü şirketlerin çoğalması lazım" ifadelerini kullandı.

Yeni Ekonomik Düzende Bizleri Neler Bekliyor?



ALARKO CARRIER BAYİ VE SERVİSLERİYLE 2021 YILINI DEĞERLENDİRDİ



Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan



Ekonomist Prof. Dr. Emre Alkin

İklimlendirme sektörünün öncüsü Alarko Carrier, Türkiye genelinde faaliyet gösteren bayi ve servislerine yönelik "Yeni Ekonomik Düzende Bizleri Neler Bekliyor?" başlıklı bir webinar gerçekleştirdi. Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan'ın ev sahipliğinde, Ekonomist Prof. Dr.Emre Alkin'in katılımıyla gerçekleşen webinarda 2021 yılı ekonomi penceresinden değerlendirilirken 2022 yılı öngörülerini bayiler ile paylaştı.

68 yıldır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren Alarko Carrier, iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren bayileri ve servisleri için bir webinar düzenledi. Alarko Carrier, iş ortaklarını bilgilendirmek ve desteklemek amacıyla Ekonomist Prof. Dr.Emre Alkin'in katılımıyla ülke ve dünya ekonomisinin değerlendirildiği "Yeni Ekonomik Düzende Bizleri Neler Bekliyor?" başlıklı webinar çevrim içi platformda gerçekleştirildi. Prof. Dr.Emre Alkin webinarında 2022 yılı öngörülerini, 2022 yılının risklerini ve fırsatlarını paylaştı. Yeni dönem hedef ve stratejilerin de ele alındığı webinara Türkiye genelinde çok sayıda bayi katıldı.

"Amacımız, iş ortaklarımızı bilgilendirmek ve desteklemek"

Etkinliğin açılış konuşmasını yapan Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, iş ortaklarına

sektörde ve sahada rastlanabilecek sorunlar karşısında destek olmayı amaçladıklarını belirtti. Cem Akan, "Çalışanlarımızdan, bayilerimizden ve servislerimizden aldığımız güçle pandemiye rağmen satış ve üretim miktarlarımızı önceki seneye göre önemli ölçüde artırdık. Ülke ve dünyada yaşanan ekonomik gelişmeler ve tüketicilerimizin değişen beklentileri karşısında iş ortaklarımızı bilgilendirmek istedik. Bu zorlu koşullarda bayilerimiz, servislerimiz ve çalışanlarımızla bir bütün olarak, birlikte büyüyeceğimiz bilinciyle hareket ediyoruz. Bu doğrultuda ülkemizin en önemli ekonomistlerinden Prof. Dr.Emre Alkin'in de desteğini alarak "Yeni Ekonomik Düzende Bizleri Neler Bekliyor?" başlıklı webinarı gerçekleştirdik. Alarko Carrier olarak farklı içeriklerle iş ortaklarımızla bir araya gelmeye devam edeceğiz." dedi.

GÜNEŞ BATSA DA ÇUKUROVA ISI SICAKLIĞI ORTAMDA





MITSUBISHI HEAVY KLİMA FİLTRELERİNİN COVID-19'A KARŞI ETKİNLİĞİ KANITLANDI

Üstün Japon teknolojisine sahip ürünleriyle verimli iklimlendirme çözümleri sunan Mitsubishi Heavy, yeni filtreleriyle Covid-19'u yok ediyor. Mitsubishi Heavy'nin Diamond ve Premium serisi duvar tipi

klimalarında (ZR-ZS-ZSX-ZM) standart olarak yer alan alerjen filtrenin Covid-19'a karşı etkinliği, Japon Tekstil Ürünleri Kalite ve Teknoloji Merkezi'nde yapılan ISO18184'e uygun testler sonucunda kanıtlandı. Mitsubishi Heavy'nin, geliştirdiği hava temizleme teknolojisinin Covid-19 virüsünün yok edilmesinde etkili olduğunu doğrulandı. Mitsubishi Heavy'nin Diamond ve Premi-

um serisi duvar tipi klimalarında (ZR-ZS-ZSX-ZM) standart olarak yer alan alerjen filtre, enzimlerin ve ürenin gücünü kullanarak filtrede toplanan polen, bakteri, küf, virüs ve diğer alerjenleri inaktif hale getiriyor. Ayrıca yine bu cihazlarda standart olarak yer alan fotokatalitik filtre, ortadaki kötü kokuları hapsediyor ve yıkanıp güneşte kurutularak tekrar kullanıma hazır hale getirilebiliyor.

Japan Textile Products Qua City ve Q-TEC Teknoloji Merkezi tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilen testlerde etkisi kanıtlanan alerjen filtrenin, Covid-19'un %99.998'ini 60 dakikada inaktif ettiği ortaya kondu. Yapılan çalışma ile bir saatlik reaksiyon süresinde SARS-CoV-2 (Covid-19) virüsünün neredeyse tamamen etkisiz hale geldiği gözlemlendi.

E.C.A., KIŞ SOĞUĞUNU DİZAYN PANEL RADYATÖRLER İLE DURDURUYOR

Uzun yıllardır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren E.C.A., bulunduğu ortamı hızla ısıtan dizayn panel radyatörlerle soğuk havalara çözüm oluyor. Geleneksel ve modern çizgilere sahip dizayn panel radyatörler, dekoratif kompakt görünümü ve farklı ebat seçenekleriyle fonksiyonellik sağlıyor. Kullanıcısına Düzlem Yüzeyle Panel Radyatörler, Icon Panel Radyatörler, 4D Panel Radyatör, Dikey Panel Radyatör, Cover Radyatör, Krokodil Panel Radyatör, Desenli Panel Radyatör, Smooth Panel Radyatör, Helios Radyatör ve Hybrid Radyatör olmak üzere 10 farklı seçenek sunan E.C.A., yaşam alanları ve mimariyi güçlendiriyor.

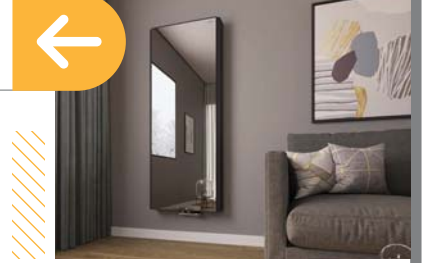
Farklı tasarımlar, ferah mekanlar

E.C.A., teknolojiyle donattığı dizayn panel radyatörleri ile soğuk havaların en önemli ihtiyacı ısınmaya, yaptığı geliştirmelerle cevap veriyor. Çizgili ya da düz seçenekleri ile iki çeşit düzlem yüzey uygulaması sunan Düzlem Yüzeyle Panel Radyatörler, minimal tasarımıyla ön plana çıkıyor. Farklı tasarım ve renk seçeneğiyle banyo ve mutfaklarda şıklığı tamamlayan Icon Panel Radyatörler, göz zevkine hitap eden şık krom askısı ile bütünlük ve kullanışlı bir tasarım vad ediyor. Dört tarafının da düzlem yüzey olması ve farklı üst ızgara tasarımı ile özellikle ofislerin gözdesi olan 4D Panel Radyatör, estetik ile zarafeti buluşturuyor.

Dikey su kanalları sayesinde yüksek verim değerleri sunan ve homojen ısı dağılımı imkanı veren Dikey Panel Radyatör, aynalı yüzeyiyle mekanlara şık bir görünüm katıyor.

Tasarıma eşlik eden şıklık

Bütünlük tek parça tasarımıyla modern bir duruşa sahip Cover Radyatör, yuvarlak hatlara sahip yapısıyla mekanlara estetik katıyor. Klasik görünümüyle her dönemin tercihleri arasında yer alan Krokodil Panel Radyatör, yüzey görünüm farklılığı yaratarak özel formülü sayesinde dayanım üstünlüğü sağlıyor. Standart radyatör görünümüne meydan okuyan desenleriyle öne çıkan Desenli Panel Radyatör ise özel



kaplama teknolojisi ile tüm yüzeyinde ve kapaklarında şıklığı yansıtır.

Rafine zevklere hitap eden malzeme kalitesi

Canlı renk tonu ile odaların havasını değiştiren ve Design Turkey İyi Tasarım Ödülü sahibi Smooth Panel Radyatör, üç adet krom askı ve ilk dokunuşta yüzeyindeki yumuşaklığı hissettiren tasarımıyla modern bir görünüm sunuyor. Mermer yüzeyi sayesinde mekanlara doğal taşın ihtişamını yansıtan Helios Radyatör, yuvarlak hatlara sahip yapısına eşlik eden ince tasarımıyla rafine zevklere hitap ediyor. Elektrikli ve geleneksel olarak (kombi veya merkezi sistem ile) çalışabilme özelliğine sahip Hybrid Radyatör ise nano seramik yüzey kaplaması ve daldırma yağ boya ile korozyona karşı dayanıklılık sağlıyor.



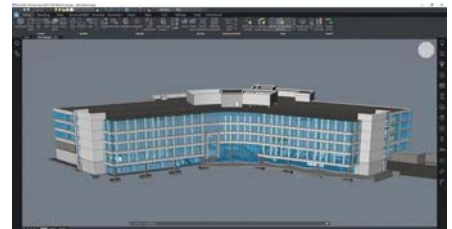
MECHSOFT'TAN TASARIMCI DOSTU YAZILIM ATAĞI: BRICSCAD

Bilgi teknolojileri sektörünün en hızlı büyüyen firmalarından MechSoft, yıllardır distribütörlüğünü yürüttüğü tasarımcı dostu yazılım BricsCAD'ın "exclusive partner"ı oldu. HEXAGON ve Bricsys işbirliği ile geliştirilen BricsCAD, yapay zeka uygulamaları ve benzersiz altyapısıyla tasarımcılara performans ve stabilite sağlıyor. Ayrıca BricsCAD Windows, MacOS ve Linux üzerinde çalışabilen sektördeki tek uygulama olma özelliğini de taşıyor.

"Deloitte Fast 50" programı kapsamında birçok kez Türkiye'nin en hızlı büyüyen 50 teknoloji şirketinden biri seçilen MechSoft, yine sektörde bir ilke imza atıyor. MechSoft; Dijital gerçeklik çözümlerinde dünya lideri HEXAGON ile Bricsys ortaklığının ürünü olan BricsCAD yazılımını tasarımcıların kullanımına sunuyor. Farklı ih-



tiyaçlara yönelik yazılımları kapsayan BricsCAD ürün ailesinde; BricsCAD Lite, BricsCAD Pro, BricsCAD Mechanical ve BricsCAD BIM seçenekleri bulunuyor. BricsCAD tasarımcılara tek bir platformdan; 2D, 3D, BIM ve mekanik ürünler arasında .dwg dosya formatıyla geçiş yapabildikleri çok amaçlı bir çözüm sunuyor. BricsCAD, sahip olduğu Quad Cursor isimli yapay zeka entegrasyonu sayesinde iş akışlarında sürekliliği ve verimliliği aynı çatı altında buluşturarak tasarımcı-



lara kabataslak bir eskizden detaylı bir çizime kadar tasarım esnekliği ve özgürlüğü sağlıyor. Diğer programlarla kusursuz bir entegrasyona sahip olan BricsCAD, tasarımcılara alışlagelmis CAD uygulamalarındaki alışkanlıklarını %99 benzer, %100 uyumlu olarak devam ettirebilme avantajı sunuyor. Bir diğer avantajı esnek lisanslama olan yazılım, hem akademik hem de profesyonel çalışmalara yönelik kiralama ve satın alma opsiyonları ile sektörde bir ilki gerçekleştiriyor.

Malatya'da FANMAK Rüzgârı Esecek

Malatya SGK Yeni Hizmet Binasında
Fanmak Kalitesi Tercih Edildi



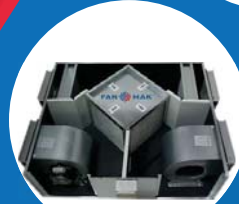
Klima Santrali



Rooftop



Isı Geri Kazanım Cihazı



FANMAK®
Since 1991 Air Handling Units

☎ +90 507 740 62 01 - 03

✉ satis@fanmak.com.tr

🌐 fanmak.com.tr





COPA, BARAN ISI VE ALT BAYİLERİ İLE BİR ARAYA GELDİ

Yüksek verimli iklimlendirme çözümleri sunan COPA Isı Sistemleri, sektörün güçlü oyuncularından Baran Isı ve alt bayileriyle birlikte Polat Renaissance Ataköy'deki kahvaltı etkinliğinde bir araya geldi. Keyifli bir ortamda kahvaltı

ile başlayan tanışma toplantısının devamında ise 2022 yılı hedefleri, ürünler, satış organizasyonu ve satış sonrası hizmetler hakkında bilgiler verildi.

İş ortaklarıyla çeşitli platformlarda bir araya gelmeyi sürdüren COPA, bu amaçla düzenlenen etkinliklere bir yenisini daha ekledi. COPA, Türkiye'nin en büyük distribütör bayilerinden Baran Isı

ve alt bayileriyle birlikte Polat Renaissance Ataköy'de keyifli bir kahvaltı etkinliğinde buluştu. Marmara Bölgesi'nde güçlü satış kanallarına sahip olan Baran Isı ve alt bayileriyle sektörel değerlendirmeler de yapan COPA, 2022 yılı hedeflerini ve satış stratejilerini bayileriyle paylaştı. Son dönemlerde gerçekleştirdiği çözüm ortaklıklarıyla birlikte sektördeki

büyüme ivmesini artıran COPA, ürünleri hakkında da bayilerine bilgiler verdi. Toplantının açılış konuşmasını gerçekleştiren COPA Türkiye Satış Müdürü Can M. Zengin ve COPA Pazarlama Müdürü Deniz Baskak; geçmiş dönem başarıları, gelecek dönem hedefleri, memnuniyeti yükseltecek uygulamaları ve pazarlama faaliyetlerini de bayilerle paylaştı.

BAYMAK LECTUS DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZANLAR MAYIS SONUNA KADAR 5 YIL GARANTİLİ

İklimlendirme sektörünün öncü ismi Baymak baharı Lectus kazanlarda garanti müjdesi ile karşılıyor. Sistem garantisi, özel kampanya dönemleri dışında duvar tipi Lectus ve yer tipi Magnus yoğunlaşmalı cihazlarda pompa, genişleme tankı, otomasyon ve boyler ile sistem kurulduğunda geçerli oluyor ve bu kapsamda kazanların garanti süreleri 3 yıldan 5 yıla yükseliyor. Kampanya kapsamında 2022 Mayıs ayının sonuna kadar sadece kazan alınması

durumunda da tüketiciler 5 yıl garanti imkanından faydalanabilecek. Baymak Lectus, korozyona dirençli al-si-mg ısı eşanjörü ile ısıyı kusursuz biçimde ileterek yüksek verim sağlarken kullanıcıların güvenine yaygın müşteri memnuniyetini de ekleyerek sistem kurulumlarında akillara gelen ilk marka ve model olmaya devam ediyor. Premix teknolojisine sahip yoğunlaşmalı Baymak Lectus kazanlar, farklı ısıtma kapasiteleri

sayesinde gerek tekli gerek kas-kad sistemler halinde kurularak bölgesel ısıtma sistemleri dahil her ihtiyaca yönelik sunduğu hızlı ve etkili çözümlerle ısıtma pazarında öncü marka olmaya devam ediyor. Lectus kazanlar bir daireden toplu konuta, fabrikadan otele, kamu kuruluşları da dahil olmak üzere pek çok farklı alanda çözüm ortağı olma misyonunu sürdürüyor. Baymak'ın konusunda uzman ekipleri sistemin kurulumundan devreye alınmasına kadar her

türlü teknik desteği vererek taleplerin mümkün olan en hızlı şekilde karşılanmasını sağlıyor. 15 adete kadar olan cihazların tek bir kontrol panosuyla yönetilebildiği Lectus kazanlarda eş yaşlandırma ve sıralı çalışma özelliği sayesinde mümkün olan en uzun çalışma sürelerine çıkabiliyor. Baymak Lectus kazanlar sunduğu kapasite avantajlarının yanında kompakt tasarımıyla da yerden tasarruf sağlıyor ve daha düzenli bir sistem kurulmasının önünü

açıyor. Sessiz çalışma, yüksek verim, geniş modülasyon aralığı, paket kurulum (kazanın yanında pompa, genişleme tankları, boylerler, aksesuarlar vd.) sistemde meydana gelebilecek herhangi bir karmaşayı en aza indiriyor ve tek bir marka üzerinden destek verilmesine imkan tanıyor.



BOMAKSAN, BU YIL İHRACATINI YÜZDE 70'E ÇIKARMAYI HEDEFLİYOR

Hava temizleme alanında 36 yıllık tecrübesiyle, iklimlendirme sektörünün değişen ihtiyaçlarına yanıt veren yerli üretici Bomaksan, 2022 yılında ihracat potansiyelini Avrupa ülkelerine taşımayı amaçlıyor. Firma, 2021 yılında yüzde 45 olan ihracatını bu yıl yüzde 70'e çıkarmayı hedefliyor.

Gerek tesis gerek yeni ürün ve Ar-Ge alanında tasarımdan, parça üretimine kadar her aşamada yüzde 70 büyüyeceklerini belirten Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, "Pro-

fesyonel tip hava temizleme cihazlarımıza olan talep yurt dışında yüzde 300 oranda artış gösterdi. Taleplere yetişebilmek için 2022 yılının başında yeni fabrikamıza taşınarak üretim kapasitemizi 4 kat arttırdık. Halihazırda 15 ülkeye ihracatımız var. 2021 yılını yüzde 50 ciro ve yüzde 100 ihracat artışıyla kapattık. 2022'de ise ihracat odaklı üretimimizi artırarak, alternatif pazarları keşfetmeye devam edeceğiz. Bu kapsamda küresel ticarete yaşanan dalgalanmalar bizim gibi yüksek potansiyel taşıyan ekonomiler için büyük fırsatlar barındırıyor" dedi.

Türkiye'nin salgının zorlu şartlarında üretim ve ihracatı

aksatmayarak güvenilir üretici olarak öne çıktığını ifade eden R. Bora Boysan, Bomaksan markalı toz toplama ve duman emiş sistemleri ile başta Avrupa ülkeleri ve Türk Cumhuriyetleri olmak üzere birçok yeni pazarda ihracat oranını artırmayı hedeflediklerine dikkat çekti.

Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, sözlerine şöyle devam etti: "Sektörümüzde inovatif ve son teknoloji sistemlerimize talep artarken, Bomaksan markası daha da güçlendi. 2021'de ihracatımız, geçtiğimiz yılın aynı ayına göre iki katı arttı. Bu yükselişe beraber yeni bir ihracat rekoruna imza attık. Yeni yılda ihracatın cirodaki payını yüzde

40'a çıkarmayı hedefliyoruz. Şu anda Almanya, Hollanda, Avustralya, Slovenya, Belçika, İsrail, Polonya, Portekiz, İtalya, Hindistan ve İngiltere olmak üzere birçok ülkeye ihracatımız var. Bu listeye yeni ülkeler ekleyeceğiz."

2022'de Ar-Ge'ye ayırdıkları payın, geçen yılın sonuna göre yaklaşık 4 kat arttığını bildiren ve Bomaksan'ın değişen pazar ve müşteri taleplerine göre yeni ürün geliştirme yeteneğini arttıracaklarını vurgulayan Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, "Müşterilerimizin beklentilerini çok önemsiyoruz. 2021'de BOA AIR profesyonel hava temizleme serisini genişleterek ürünlerimize bir yeni-

sini daha ekledik. İnovasyon harikası BOAsmart ürün ailesi ile tek bir mobil uygulama üzerinden 50 cihazın hava kalitesini izleyebilme ve her birini tek tek kontrol edebilme imkanı sunmaya başladık. 2021'de mevcut ürünlerimizin yanı sıra BOAsmart, DUFILmini ve TO-FILbench ürünlerimizin lansmanını gerçekleştirdik. Bu yılki Ar-Ge yatırımlarımızın ana odağını BOA AIR markamızla ürün gamımıza yeni eklediğimiz hava temizleme cihazları oluşturdu. Yakın zamanda BOA ürün ailesini genişletmek ve alternatif teknolojilerle donatmak adına Ar-Ge çalışmalarımız artarak sürecektir" diye konuştu.

BOSCH TERMOTEKNOLOJİ'NİN EK GARANTİ KAMPANYASI SÜRÜYOR

Kullanıcılara hem üstün teknoloji ve yüksek tasarruf sağlayan ürünler sunan hem de hayatlarını kolaylaştırmayı

amaçlayan Bosch Termoteknoloji, ek garanti kampanyasını devam ettiriyor. Hayatı kolaylaştıran ürün ve hizmet-

leriyle önce çıkan Bosch Termoteknoloji, Bosch Condens 2200i W 24 Kw kapasiteli modelini seçen kullanıcılara,

3 yıl garanti üzerine 2 yıllık ek garanti hediye olarak veriyor. Böylece Bosch Condens 2200i W 24 kW modelini seçmek için

cazip bir fırsat sunarken, müşteri memnuniyetine yönelik bu adımla sektördeki firmalardan da ayrışıyor.



Güç birlikte olmaktır



İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KLİMA İMALATÇILARI DERNEĞİ

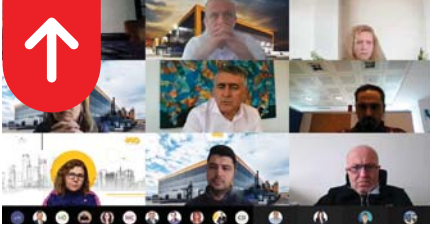
Şerifali Mah. Kızılkalesi Sok. Elite Plaza B Blok 1/6 P : +90 216 469 44 96 www.iskid.org.tr
34775 Ümraniye - İstanbul / TÜRKİYE F : +90 216 469 44 95 iskid@iskid.org.tr

[/iskidTR](#) [/iskidTR](#) [/iskid](#)
[/iskidtr](#) [/iskidtr](#) [/iskidorgtr](#)



İSKİD 30 YIL
YEARS

ODE YALITIM YÖNETİM KURULU BAŞKANI ORHAN TURAN: "EN BÜYÜK YATIRIMI İNSAN KAYNAĞIMIZA YAPIYORUZ"



Türkiye’de ve ihracat yaptığı altı kıtadaki 75’in üzerinde ülkede yalıtım sektörünün önde gelen şirketlerinden biri olan ODE Yalıtım, her yılın ilk çeyreğinde düzenlediği ‘Paylaşım Toplantısı’ ile şirketin bir önceki yılki performansını ve yeni dönem stratejilerini çalışanları ile paylaşıyor. Pandemi koşulları nedeniyle bu yıl da çevrim içi olarak düzenlenen toplantıya, ODE Yalıtım’ın İstanbul, Eskişehir ve Çorlu’daki çalışanları katıldı. Toplantıdaki konuşmasına 2021 yılını değerlendiren ODE Yalıtım Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan, “Pandemi nedeniyle tedarik zincirindeki kırılmaların devam ettiği, bununla birlikte ham madde, enerji ve lojistik maliyetleri-

nin çok ciddi ölçüde arttığı bir yılı geride bıraktık. Buna rağmen zorlu dönemleri de göz önünde bulundurarak oluşturduğumuz stratejimizden vazgeçmedik ve yatırımlarımızı sürdürdük. 2021 yılında Eskişehir’de başladığımız yeni fabrika ve güneş enerjisi yatırımımızı bu yıl içinde devreye alacağız. Yine geçen yıl açtığımız Greentech Ar-Ge isimli inovasyon merkezimizle yalnızca yalıtım değil farklı sektörlerle yönelik inovatif ürünler geliştirmeye de devam edeceğiz” dedi.

2022 yılı mottolarını ‘ODE Seninle Güçlü’ olarak belirlediklerini açıklayan Turan sözlerini şöyle sürdürdü; “Büyüme stratejimiz doğrultusunda önümüzdeki dönemde de yeni üretim tesisine, yenilenebilir enerjiye, Ar-Ge’ye, dijitalleşmeye yönelik yatırımlarımıza devam edecek, ihracattaki atılımımızı sürdüreceğiz. Ancak geçmişte olduğu gibi 2022 ve sonraki yıllarda da en büyük yatırımımız insan kaynağına olacak. Çünkü biz ODE’nin başarı hikayesinin arkasında yatan en büyük gücün insan kaynağı olduğunu biliyoruz. Bu alandaki deneyimi iyileştirmek, çalışanlarımızın mutluluğunu, bağlılığını artırmak üzere klasik insan kaynakları bakış açısından çıkarak

çalışan deneyimine odaklanıyor, yenilikçi ve ezber bozan yaklaşımlar geliştiriyoruz. Öyle ki bu yılki mottomuz çalışanlarımızdan aldığımız ilham ve birlikte yaptığımız çalışmalar neticesinde belirledik. Yöneticilerimiz, uzmanlarımız ve tüm çalışanlarımızın fikrini aldığımız son derece paylaşımcı, yalın ve şeffaf bir süreç yürütüyoruz.”

2021 yılını yüzde 60’ın üzerinde büyümeyle kapattıklarını, bu yıl da en az bu oranda büyüme hedeflediklerini ifade eden Turan, “Kısa bir süre önce açıkladığımız üç yıllık stratejik planımız çerçevesinde ilerleyerek çalışanlarımızla birlikte büyümeye, yeni başarılarla imza atmaya devam edeceğiz” diye konuştu.

Turan’ın ardından söz alan ODE Yalıtım İnsan Kaynakları Müdürü Gizem Özgüney, Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Özgür Kaan Alioğlu, Mali İşler Genel Müdür Yardımcısı Kemal Direk, Teknik Genel Müdür Yardımcısı Tarık Uslu ve Su Yalıtım Koordinatörü Metin Demir 2021 yılındaki çalışmalarını özetlerken, yeni dönem planlamaları hakkında bilgi verdi. Toplantının kapanışında ise ODE Yalıtım’da 5, 10, 20 ve 25 yıl çalışanlara Kıdem Ödülleri takdim edildi.

DEMİRDÖKÜM, ISITMA SEKTÖRÜNÜN EN TEKNOLOJİK MARKASI SEÇİLDİ

1954 yılından günümüze iklimlendirme sektöründe tüketicisini üstün teknoloji ürünlerle buluşturan DemirDöküm, ‘Tech Brands Turkey’de bu kimliğinin bir kez daha altını çizdi. Ülkemizin teknoloji tabanlı ilk ve tek ödülü olma özelliğini taşıyan, NielsenIQ Türkiye ve Pazarlamasyon iş birliğiyle gerçekleştirilen araştırmada DemirDöküm, “Isıtma” kategorisinde birinci oldu.

Bağımsız araştırma şirketi NielsenIQ Türkiye’nin yürüttüğü araştırma; İstanbul, Ankara, İzmir, Tekirdağ, Bursa başta olmak üzere 12 ilde dijital ortamda gerçekleştirildi. Akaryakıttan bankaya,

giyimden havayoluna, ısıtmadan inşaata, otomotivden sağlık ve süpermarkete kadar 40 ayrı kategoride Türkiye’nin en teknolojik markalarının belirlendiği araştırma, 15-64 yaş arası 1.000 kadın ve erkek ile gerçekleşti. Türkiye ile birlikte 40’ı aşkın ülkede ısıtma ile özdeşleşen DemirDöküm, araştırma sonunda “Isıtma” kategorisinin birincisi oldu.

Tüketicisinin hayatına “Hep Yanında” söylemi ile dokunan DemirDöküm’ün sektörün en teknolojik markası olarak ödüllendirilmesinden gurur duyduklarını belirten Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı

Ufuk Atan, “Türkiye’nin teknoloji alanında elde ettiği başarılarla kaliteli ürünlerimizle destek olmaktan büyük bir mutluluk duyuyoruz. 68 yıldır teknolojiden aldığımız güç ile tüketicilerimizin günümüz ve gelecek ihtiyaçlarına odaklanıyor, sektörün en yenilikçi ürünlerini satışa sunmak için çalışıyoruz. Her türlü ihtiyaca cevap veren geniş ürün portföyümüze, tüketicilerimizi dinleyerek yenilerini ekliyoruz. Ürünlerimizin yanı sıra müşteri deneyimi ve memnuniyeti alanında yürüttüğümüz çalışmalarla ve hayata geçirdiğimiz kampanyalarla tüketicilerimizin kalplerine dokunabilmeyi çok



önemsiyoruz. Tüketiciler tarafından böylesine anlamlı bir ödüle layık görülmesi olmaktan dolayı çok mutluyuz. Bu heyecan ve motivasyonla, sektörümüze kazandırdığımız ilklerimize yenilerini eklemek için yatırımlarımıza ve çalışmalarımıza aralıksız olarak devam edeceğiz.” dedi.



GF Hakan Plastik, 11 Mart Dünya Tesisat Günü nedeniyle yayınladığı mesajda iyi tasarlanmış tesisat sistemlerinin önemine dikkat çekti. “Birleşmiş Milletler Genel

İYİ TASARLANMIŞ VE UYGULANMIŞ BİR TESİSAT SİSTEMİ, SAĞLIK KADAR KAYNAKLARIN KULLANIMINI DA ETKİLİYOR

Kurulu’nun 2010 ve 2015 yılı kararlarıyla içme suyu ve sanitas-yona erişim, bir insan hakkı olarak tanımlanıyor ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında 2030 yılına kadar dünya genelinde herkes için su ve hijyenin sürdürülebilir yönetimini sağlamayı hedefliyor.

Tüm dünyada kullanılabilir kaynaklardan suların çıkarılması ve yaşam alanlarına taşınması çoğunlukla devletin ilgili birimlerinin ve yerel

yönetimlerin kontrolündedir. Yapılara kadar şebekelerle gelen suyun sağlıklı bir şekilde kullanımı ise güvenli ve verimli bir tesisat tasarımı ile sağlanabilmektedir. Kaliteli su tesisatı, çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik refah ile halk sağlığı ve hijyen arasında hayati bir rol oynuyor. Doğru malzemelerle iyi tasarlanmış ve uygulanmış bir tesisat sistemi, sağlık kadar kaynakların kullanımını da etkiliyor.

11 Mart Dünya Sıhhi Tesisat

Günü’ne biz bu nedenle önem veriyoruz. Dünya Sağlık Örgütü’nün raporuna göre küresel hastalık yükünün yaklaşık % 10’u, su, sanitas-yon, hijyenin sağlanması ve su kaynaklarının yönetimi ile önlenemiyor. Dünya Sıhhi Tesisat Konseyi de 2010 yılında kutlamaya başladığı bu günle tüm dünyada tesisatın önemi-ne, tesisatçıların eğitimine ve farkındalığın artırılmasına katkı sağlamayı amaçlıyor.



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





ALARKO CARRIER "GERÇEK KONFOR" UYGULAMASI EVİNİZİN HAVASINI DEĞİŞTİRİYOR

İklimlendirme sektörünün öncüsü Alarko Carrier, akıllı telefon sahiplerine yönelik geliştirdiği mobil uygulama "Gerçek Konfor" ile kullanıcılarının ihtiyaçlarını satış sonrasında da en iyi şekilde karşılıyor. Alarko Carrier'ın yeni mobil uygulamasıyla klima, kombi, ısı pompası ve satın alınan pek çok çeşit iklimlendirme ürünü ile ilgili satış sonrası ihtiyaç duyulan bilgilere kolayca erişilebiliyor. Ayrıca 1 Mart-30 Nisan 2022

tarihleri Alarko Carrier, "Gerçek Konfor" uygulamasını indirip kayıt olan kullanıcılara Alarko markalı kombilerde 3.265 TL'ye, Alarko, Toshiba, Carrier markalı klimalarda ise 6.750 TL'ye varan indirim fırsatı sunuluyor.

"Üretimde, hizmette kalite" temel ilkesi ile 68 yıldır sektöre yön veren Alarko Carrier, mobil uygulaması ile kullanıcılarının ihtiyaçlarını satış sonrasında da en iyi şekilde karşılıyor. Alarko Carrier mobil uygulamasıyla klima, kombi, ısı pompası ve satın alınan pek çok çeşit iklimlendirme ürünü ile ilgili satış sonrası ihtiyaç duyulan bilgilere kolayca erişilebiliyor. Ürün dokümanları ve yardımcı videolar sayesinde gerek

ürünle ilgili gerekse de ürün kullanımı ve problemlerle ilgili detaylara ulaşabiliyor. Uygulama üzerinden ürünlerin garanti süresi takip edilebiliyor ve ihtiyaç halinde ek bakım, garanti paketleri de incelenebiliyor. Klima ve kombi fiyatları gibi iklimlendirme sektörünün en popüler ürünlerine dair en güncel indirim ve kampanya bilgilerinin de yer aldığı Alarko Carrier "Gerçek Konfor" mobil uygulamasıyla kullanılan iklimlendirme cihazında herhangi bir arıza ya da servis gereksinimi olması durumunda uygulama üzerinden kolayca "servis randevusu" oluşturulabiliyor. Servis randevusu uygulama üzerinden "tek tık" kolaylığıyla oluşturulabiliyor.

Geliştirdiği yüksek verime sahip çevre dostu ürünlerle kullanıcıların yaşam alanlarını konforlu hale getiren Alarko, kombi veya klmasını yenilemek isteyen son tüketiciler için yeni uygulamasına özel bir kampanya başlatıyor. Alarko Carrier, "Uygulamayı İndirin Evinizin Havasını Değiştirin!" sloganıyla duyurulan kampanya ile 1 Mart-30 Nisan 2022 tarihleri arasında "Gerçek Konfor" uygulamasını indirip kayıt olan kullanıcılara www.alarko-carrier.com.tr online satış sitesi üzerinden alınan Alarko markalı kombilerde 3.265 TL'ye, Alarko, Toshiba, Carrier markalı klimalarda ise 6.750 TL'ye varan indirim fırsatı sunuyor.

SUSUZLUĞUN BEDELİ BÜYÜK

Kullanılabilir suya erişmek en temel insan haklarından biri. Ama günümüzde ne yazık ki 2,1 milyar insan kullanılabılır suya erişemiyor. Hatta 844 milyon insan içme suyu dahi bulamıyor. Dört milyar insan yılda en az 1 ay şiddetli su kıtlığı yaşıyor ve 2030'da susuzluk nedeniyle 700 milyon kişinin göç edeceği, 2050'de ise dünya nüfusunun yarısının susuzlukla karşı karşıya kalacağı tahmin ediliyor. Su krizinin ulaştığı bu nokta sosyal ve ekonomik kalkınmanın sürdürülebilirliğini tehdit ediyor. Türkiye de bu olumsuz tablodan etkilenmiş

durumda. Ülkemizde kişi başına düşen kullanılabilir yıllık su miktarı 2000 yılın- da 1652 m³ iken bugün 1350 m³'e geriledi. 2030'da daha da azalarak 1000 m³'e düşecek. Kısacası susuzluğun bedeli dünyamız için çok büyük olacak.

Su krizindeki bu olumsuz tabloyu vurgulamak isteyen Standart Pompa, 22 Mart Dünya Su Günü'nde Akasya AVM'de sıra dışı bir etkinlik gerçekleştirdi. Etkinlikte AVM ziyaretçilerine, eğer suyu koruyacak önlemler alınmazsa, belki 5-10 yıl sonra bir

şişe suya astronomik rakamlar öde-nebileceği, hatta o rakamlara bile su bulmanın mümkün olmayacağı gösterildi. Ayrıca basit önlemlerle büyük miktarlarda tasarruf yapılabileceğini anlatan bilgilendirici röportajlar yapıldı, broşürler dağıtıldı. Gün boyu süren etkinlik ilgiyle karşılandı.

%100 yerli bir firma olarak 1957'den bugüne pompa, hidrofor ve yangın söndürme sistemleri üreten Standart Pompa, doğa ve insan odaklı bir anlayışla çalışıyor. Sürdürülebilir ve güvenilir çözümler sunuyor, 100'ü aşkın



ülkeye ürünlerini ihraç ediyor. Ayrıca Ar-Ge faaliyetleriyle temiz suya erişim ve atık suların arıtılması için enerji verimli ürünler geliştiriyor. Çevresel sorunlara duyarlı bir kuruluş olan Standart Pompa, "suyu koru, yaşamı koru" ilkesiyle faaliyetlerine yön veriyor.



XYLEM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN BİR ADIM ATARAK SUYU DAHA GÖRÜNÜR KILIYOR

Su kıtlığı tehlikesi ne yazık ki dünyadaki tüm toplumları tehdit ediyor. 2025 yılı itibarıyla dünya çapında 1,8 milyardan fazla insanın su kıtlığı olan bölgelerde yaşaması, dünya nüfusunun üçte ikisinden fazlasının ise su kıtlığı ile karşı karşıya kalması bekleniyor. 2050 yılı itibarıyla su ihtiyacının 2015 yılı seviyelerine göre yüzde 55 artacağı da yine öngörüler arasında. Sağlıklı bir toplumun hem temiz suya hem de güvenli sanitas-yona erişime ve suyun bilinçli ve sorumlu yönetimine bağlı olduğunu düşünen Xylem Türkiye; gelecek nesillere daha sürdürülebilir bir dünya bırakmak için bugün suyu daha görünür kılmak gerektiğinin altını çiziyor. "Lets solve water" sloganıyla şirket; su sorununu ancak çalışan-

ları, müşterileri, tedarikçileri ve tüm dünya ile hep birlikte çözebileceklerine inanıyor.

Dijital dönüşüm suyu görünür kılmada sahip olunan en güçlü anahtar

Dijital dönüşümün su kıtlığı, suyun satın alınabilirliği ve iklim değişikliğine dayanıklılık konularını çözebilmede sahip olunan en güçlü anahtar olduğunu düşünen Xylem Türkiye, sektör genelinde atılacak cesur inovasyon adımları ve başlatılacak güçlü iş birliklerinin dijital teknolojilerin geliştirilmesine yardımcı olacağını düşünüyor. Bu anlamda kapsamlı dijital çözümleri aracılığıyla suyu daha görünür hale getirmeyi amaçlayan şirket; kamu hizmetleri, endüstriler ve diğer ticari su kullanıcıları için güçlü su, enerji ve maliyet verimli-

liği üretmelerini sağlayan çözümler üretiyor.

Kamu bilincini ve katılımını artırmak şart

Su sorununu çözmeye kamu bilincini ve katılımını artırmanın da hayati öneme sahip olduğuna inanan Xylem, dünya genelinde önemli projeler ve iş birlikleri hayata geçiriyor. Örneğin, Manchester City de dahil olmak üzere pek çok kulübü bünyesinde barındıran City Football ile başlattığı ortaklık, dünya genelinde milyonlarca insan arasında kamuoyu bilincini ve katılımını artırmaya yardımcı oluyor. Gençlik programı Xylem Ignite, yenilikçi öğrencilere yeteneklerini ve tutkularını su sorununu çözmek için kullanmaları konusunda ilham veriyor. Kurumsal sosyal sorumluluk programı Xylem

Watermark, ihtiyacı olan topluluklara temiz su erişimi sağlıyor. Bu kapsamda yalnızca 2021 yılında 113 bin saat gönüllü çalışmış dünyanın dört bir yanındaki Xylem çalışanları, su sorunu yaşayan toplulukların karşılaştığı zorluklara ışık tutuyor.

Sürdürülebilir gelecek için atılacak daha çok adım var

Tüm alanlarda sürdürülebilirliği destekleme hedefiyle yol alan şirket yalnızca suyu değil çevreyi de korumanın önemine inanıyor. Suyu daha erişilebilir, uygun fiyatlı ve su sistemlerini daha esnek hale getiren teknolojileri ve çözümleri de dahil olmak üzere tüm alanlarda sürdürülebilirliği desteklemeye kararlı olan şirket; 2050'den önce değer zincirinde net sıfır karbon emisyonuna ulaşmayı hedefliyor.



**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



GLOBAL SUPPORTER



MEDIA PARTNERS



ORGANISERS



OFFICIAL AIRLINE



ODE YALITIM'IN GÜNDEMİ YENİ YATIRIMLAR

ODE YALITIM PAZARLAMA DİREKTÖRÜ OZAN TURAN:

“ELASTOMERİK KAÜÇUK KÖPÜĞÜ KAPASİTEMİZİ YAKLAŞIK DÖRT KAT
ARTIRARAK, TOPLAM YILLIK 18 BİN TONA ÇIKARACAĞIZ.
AYNI ZAMANDA ÇİN İLE ALMANYA ARASINDAKİ COĞRAFYADA
TEKNİK YALITIMDAKİ EN BÜYÜK ÜRETİCİ KONUMUNA GELECEĞİZ.”

Bu ay ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan ile ODE'nin faaliyetleri ve hedefleri üzerine bir söyleşi gerçekleştirdik. ODE Yalıtım olarak hedeflerinin, bu topraklardan doğan bir şirketi küresel bir marka haline getirmek olduğunu belirten Turan, odaklandıkları konuların ana çerçevesinin sürdürülebilirlik kavramının oluşturduğunu söyledi..

Öncelikle ODE'de ne gibi yenilikler var? Bize biraz anlatır mısınız?

Şu anda gündemimizde yeni yatırımlarımız var. Bunlardan ilki yeni bir tesis yatırımı. Geçen yıl 100 milyon TL'lik bir yatırıma başlayarak, R-Flex markalı elastomerik kauçuk köpüğü ısı yalıtım ürünü üretimimizi Çorlu'nun yanı sıra Eskişehir'de de üretme kararı aldık. Bunun için toplam 20 bin metrekare kapalı alanda kurmaya başladığımız yeni üretim tesisimizde hazırlıklarımız hızla devam ediyor, bu yılın ikinci çeyreğinde üretime başlayacağız. Bu tesis ile birlikte elastomerik kauçuk köpüğü kapasitemizi yaklaşık dört kat artırarak, toplam yıllık 18 bin tona çıkaracağız. Aynı zamanda Çin ile Almanya arasındaki coğrafyada teknik yalıtımdaki en büyük üretici konumuna geleceğiz.

Bir diğer yatırımımızı da yenilenebilir enerji alanında yapıyoruz. Eskişehir'deki 20 bin metrekarelik üretim tesisimizin çatısının tamamını 5.300 güneş paneli (fotovoltaik) ile kaplıyoruz. 2.400 kWp kurulu güce sahip olacağımız bu sistem ile elektrik ihtiyacımızın yüzde 60'ını güneşten karşılayacağız. Aslında bu

bir başlangıç. Çünkü Eskişehir ve Çorlu'daki üretim tesislerimizin enerji ihtiyacının tamamını yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılayıncaya dek bu alandaki yatırımlarımıza devam etmeyi planlıyoruz.

“B-S1-D0 YANGIN SINIFINA AİT R-FLEX MARKALI ELASTOMERİK KAÜÇUK KÖPÜĞÜ ÜRÜNÜNÜ ÜRETEN TÜRKİYE'DE İLK, DÜNYADA DA İKİNCİ FİRMA OLDUK”

Ar-Ge'ye önem veren bir şirketsiniz. Bu konuda yaptığınız yatırımlar hakkında bizi bilgilendirir misiniz?

ODE Yalıtım olarak hedefimiz, bu topraklardan doğan bir şirketi küresel bir marka haline getirmek. Günümüz itibarıyla 6 kıtada, 75'in üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştirerek, aslında bu doğrultuda önemli bir mesafe de katettik. İşte bu küresel yolculuktaki en önemli gücümüzü Ar-Ge ve inovasyon oluşturuyor. Bu yaklaşımla Ar-Ge ve inovasyon alanındaki yatırımlarımızı her geçen dönem artırıyoruz. Uzun yıllardır zaten çok güçlü bir Ar-Ge birimimiz vardı. Bu birimimiz hem tek başına hem de TÜBİTAK iş birliği ile Türkiye'de ilk olan projelere imza attı. Geçen yıl ise bu konudaki çalışmalarımızı daha da ileriye taşımak adına Greentech Ar-Ge isimli inovasyon merkezimizi hayata geçirdik.

Greentech'te de çalışmalarımıza hızla devam ediyoruz. Son olarak “B-s1-d0” yangın sınıfına ait R-Flex markalı elastomerik

OZAN TURAN

ODE YALITIM
PAZARLAMA DİREKTÖRÜ

“ODE Yalıtım olarak hedefimiz, bu topraklardan doğan bir şirketi küresel bir marka haline getirmek. Günümüz itibarıyla 6 kıtada, 75’in üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştirerek, aslında bu doğrultuda önemli bir mesafe de katettik. İşte bu küresel yolculuktaki en önemli gücümüzü Ar-Ge ve inovasyon oluşturuyor.”





kauçuk köpüğü geliştirdik. Bu yeni R-Flex ürünümüz hem geç tutuyor hem tuttuğunda alevin ilerlemesini yavaşlatıyor hem de minimum duman salımına olanak tanıyor. Ürünün Ar-Ge çalışmalarını başarıyla tamamladık. Bu ürünü üreten Türkiye’de ilk, dünyada da ikinci firma olduk.

Greentech ile yalıtım sektörünün yanı sıra farklı sektörlerle hitap edecek yenilikçi ürünler geliştirmeyi de planlıyoruz. Bunun için mevcut ham maddeler ile ürün geliştirirken, konvansiyonel olmayan ham maddeler de kullanarak inovatif ürünler geliştirmek üzere projeler yapacağız. Bu süreçte TÜBİTAK ve KOSGEB projelerinin yanı sıra Avrupa Birliği projelerine yönelik çalışmalar da yaparak uluslararası arenadaki etkinliğimizi daha da artıracacağız.

“TEKNİK YALITIMDA KAUCUK KÖPÜĞÜ, CAM YÜNÜ VE TAŞ YÜNÜ OLMAK ÜZERE ÜÇ ÜRÜN GRUBUNU DA ÜRETMEN TEK FIRMAYIZ”

Biraz da ürün gruplarını hakkında detaylı bilgi alabilir miyiz?

Eskişehir ve Çorlu’daki altı modern üretim tesisimizde, “Yapı Yalıtımı” ve “Tesisat Yalıtımı” olmak üzere iki ana kategoride üretim yapıyoruz. Ekstrüde polistren esaslı ısı yalıtım malzemesi (Isipan), bitümlü su yalıtım örtüleri (Membran), ısı-ses-yangın yalıtımında kullanılan cam yünü ürünleri (Starflex) ile taş yünü ürünleri (Rockflex), elastomerik kauçuk köpüğü tesisat yalıtım malzemesi (R-Flex) üretiliyor ve bunları ihraç ediyoruz. Bu ürün gamlarında dört binden fazla çeşidimiz bulunuyor. Teknik yalıtımda kauçuk köpüğü, cam yünü ve taş yünü olmak üzere üç ürün grubunu da üreten tek firmayız. Bu alanda Avrupa’nın ilk üç teknik yalıtım şirketinden biriyiz.

Ürün geliştirirken, faaliyet gösterdiğimiz ülkelerdeki ihtiyaç ve talepleri göz önünde bulunduruyor, yenilikçi ürünlerle sektöre öncülük ediyoruz. Bu bakış açısıyla son dönemde de hem yeni ürünler geliştirdik hem de mevcut serilerimize yeni ürünler ekledik. Bunlara birkaç örnek verecek olursak, Türkiye’de ilk kez -30 derece soğukta bükülme dayanımına sahip versiyonları da bünyesinde barındıran membran serimizi geçen yıl dört yeni ürünle geliştirdik. Üzeri açık gri renk arduaz taşlı, yoğun SBS katkılı, dolgu malzemesi içermeyen, 5 mm kalınlığında, -30°C soğukta bükülme değeri olan yüksek gramajlı keçesi ve 1000/800 N/50 mm çekme mukavemeti özellikleriyle Epikon Eternal, her türlü iklimde

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

“YAŞAMI İYİLEŞTİRMENİN EN ÖNEMLİ UNSURU OLAN ÇEVREYİ VE DOĞAL ORTAMI KORUMAYI İÇİNE ALAN SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELİŞİM GÖZETİYORUZ”

Sürdürülebilirlik konusundaki düşünceleriniz ve çevre konusundaki atılımlarınız neler?

ODE Yalıtım olarak odaklandığımız konuların ana çerçevesini sürdürülebilirlik kavramı oluşturuyor. Sürdürülebilirliği, stratejimizin önemli bir parçası olarak kabul ediyoruz. Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler’in evrensel eylem çağrısı olan 17 maddelik ‘Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’nı benimsiyoruz. Başta “erişilebilir ve temiz enerji”, “sanayi, yenilikçilik ve altyapı”, “sorumlu üretim ve tüketim”, “iklim eylemi” olmak üzere bu amaçların tamamını odağımıza alıyoruz. Bu yaklaşımımızın temelinde de içinde bulunduğumuz toplumun bir parçası olarak, ihtiyaçlara karşı duyarlı olmanın ötesinde, yaşamın ülkemizde ve tüm dünyada daha iyiye gitmesi için sorumluluk almaktan çekinmememiz yatıyor.

Yaşamı iyileştirmenin en önemli unsuru olan çevreyi ve doğal ortamı korumayı içine alan sürdürülebilir bir gelişim gözetiyoruz. Bu kapsamda ekolojik çeşitliliği korumaktan enerji tüketimini azaltmaya, geri dönüşümlü malzeme kullanmaktan paydaşlarımızı çevresel yönetim ve enerji verimliliği konularında bilgilendirmeye uzanan çeşitli çalışmalar yürütüyoruz. Özellikle yeşil dünya hedefimiz ve “Sıfır Karbon Misyonumuz” çerçevesinde kendimize hedefler belirledik. Tüm süreçlerimizde atıklarımızı azaltmaya ve yok etmeye yönelik çalışmalarımıza devam ediyoruz. Avrupa’nın 2050 yılını işaret ettiği sıfır atık hedefine 2025 yılında ulaşmayı planlıyoruz. Üretim tesislerimizde yenilenebilir enerji yatırımları yapıyoruz. Yakın zamanda kurumsal karbon ayak izimizi hesaplatarak, 2050 yılına kadar karbon nötr olma taahhüdümüz kapsamında yol haritamızı belirledik. Bu süreçte hem üretimde hem de ürünlerimizde enerji verimliliğini önceliklendirerek, sürekli gelişmeyi temel alan bir enerji yönetim sistemi ile faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Ham madde kaynağından başlayarak, ihtiyaç duyulan tüm üretim proseslerimizde doğanın ihtiyaç duyduğu özeni karşılamaya çalışıyor, karbon emisyonlarını atmosferden uzaklaştırmak için doğa bazlı çözümlere odaklanıyoruz. Daha az sera gazı üreten ambalajlar tasarlamak, plastik ambalaj kullanımını azaltmak; tesislerimizin enerji verimliliğini artırmak üzere LED aydınlatma sistemleri kurmak, güneş enerjisi kurulumlarını genişletmek; tedarik zincirimizin karbon emisyonlarını azaltmak, nakliye rotalarını revize etmek ve fabrika alanlarımızdaki yeşil alanları artırmak, bu çözümler arasında yer alıyor.



Eskişehir'deki güneş enerjisi yatırımımızın yanı sıra Çorlu'da 10 yıl önce kurduğumuz 2 MW gücünde bir kojenerasyon tesisimiz de bulunuyor. Bu tesisle hem elektrik üretiminde hem de atık ısının çeşitli üretim proseslerinin ısıtma aşamalarında enerji maliyetlerinden tasarruf sağlıyoruz. Günümüz itibarıyla membran tesisimizdeki doğal gazla çalışan sistemlerin ihtiyacının yüzde 45'lik kısmı atık ısılardan karşılıyor, idari binaların ısıtılmasında da bu sistemden faydalanılıyor. XPS üretiminde de daha çevreci gazlar kullanmaya başladık. Tüm bu sistemler ile kesintisiz ve temiz enerji üretiyoruz. Ayrıca özellikle ihracat faaliyetlerimizi göz önünde bulundurarak kaynaklı karbon emisyonunu azaltmaya yönelik de çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Bu kapsamda geçen yıl geliştirdiğimiz Hiperpack paletleme sistemi tek seferde daha fazla yükleme yapılmasını sağlayarak, lojistik dolayısıyla oluşan karbon salımını azaltıyoruz.

"ŞİRKETLERİN DEĞİŞEN DÜNYA VE TİCARET DÜZENİNE KARŞI YENİ STRATEJİLER GELİŞTİRMESİ GEREKİYOR"

Ülkece içinde bulunduğumuz ekonomik durumu düşünenecek olursak, bize piyasadaki son durumu yorumlar mısınız?

Enerji, lojistik ve ham madde fiyatlarındaki artış, tedarik zincirindeki kırılma, finansmana erişimde yaşanan sıkıntılar ve günümüz koşullarının yol açtığı belirsizliklerin özellikle iç pazarı zorlayacağını ve sektördeki büyümeyi yavaşlatacağını öngörüyoruz. Dış pazara baktığımızda özellikle Rusya-Ukrayna savaşı ciddi bir belirleyici olacak. Çünkü bu iki ülke sektörümüz için önemli pazarlar. İMSAD'ın raporuna göre 2021 yılında Rusya'ya 524,1 milyon dolar, Ukrayna'ya ise 372,5 milyon dolar inşaat malze-

mesi ihracatı yapıldı. Şu anda bu ülkelerdeki inşaat projelerinin geleceği de belirsiz. Bu durum hiç kuşkusuz yalıtım sektörünü de etkileyecek.

Diğer taraftan savaştan önce özellikle pandemi sürecinde, yurt dışındaki pazar ağını genişletmenin ne denli önemli olduğunu görmüştük. Çünkü yalnızca belli bir pazara hitap ettiğinizde, o coğrafyadaki sorunlar, kısıtlamalar şirketinizi etkileyebiliyor. Biz ODE Yalıtım olarak hiçbir uluslararası üreticinin lisansını kullanmadığımız, dolayısıyla hiçbir ülkeye ihracat kısıtımız olmadığı için pandemi döneminde rakiplerimizden pozitif ayrılarak, Avusturalya'dan Şili'ye kadar ihracat yapmaya devam ettik. Tüm bunların neticesinde geçen yılı yüzde 60'ın üzerinde büyümeyle kapattık. Dolayısıyla şirketlerin değişen dünya ve ticaret düzenine karşı yeni stratejiler geliştirmesi gerekiyor.

"HER ZAMAN OLDUĞU GİBİ ODE'NİN REKABET GÜCÜNÜ ARTIRIRKEN, BAŞTA ÇALIŞANLARIMIZ OLMAK ÜZERE PAYDAŞLARIMIZA DEĞER YARATACAK YENİ UYGULAMALARI DEVREYE ALACAĞIZ"

İleriye dönük hedefleriniz nelerdir?

Özellikle pandemi ile birlikte dünya genelinde ticaretin değiştiği, koşulların giderek zorlaştığı ve belirsizliklerin arttığı bir dönemden geçiyoruz. Biz böyle dönemlerde bir strateji doğrultusunda ilerlemenin önemine inandığımız için 2022-2024 yıllarını kapsayan üç yıllık stratejik planımızı hazırladık. Yurt içi ve yurt dışı yatırımları, üretim kapasitesi, Ar-Ge, insan kaynakları, dijitalleşme, tedarik, dağıtım kanalları, ihracat, satış ve pazarlama alanını kapsayan planımız doğrultusunda çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Bu plan doğrultusunda önümüzdeki süreçte üretime ve yatırıma devam edeceğiz. Bu doğrultuda bir yandan mevcut ürünlerimizde kapasite artırımına giderken diğer taraftan da henüz üretimini yapmadığımız, yalıtım sektöründe tüketimi oldukça yüksek bir ürün üretmeyi hedefliyoruz. Ayrıca yurt dışında üretim yapmayı ve dağıtım kanallarımızı geliştirmeyi hedefliyoruz.

Bu dönemde bir dönem önceliğimiz dijitalleşme projeleri olacak. Özellikle rutin veya belirli algoritmalarla yapılabilecek işleri robotlara aktararak, çalışanlarımızın zamanını daha fazla yaratıcılık gerektiren katma değerli alanlarda harcamalarını sağlamak istiyoruz. Planlama ile ilgili bazı süreçlerde robotları kullanmaya başladık. Tüm bu çalışmaları yaparken de her zaman olduğu gibi ODE'nin rekabet gücünü artırırken, başta çalışanlarımız olmak üzere paydaşlarımıza değer yaratacak yeni uygulamaları devreye alacağız.



ÜRÜNLERİMİZDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞINI ÖN PLANDA TUTUYORUZ



**Form MHI
Klima Sistemleri
Genel Müdürü
Zafer Sarı:**
"Split ve multi split
klima alanında
Türkiye genelinde
80'i aşkın konsept
mağazamızla son
tüketiciye hitap
ediyoruz. "

FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ
GENEL MÜDÜRÜ
ZAFER SARI

Form MHI Klima Sistemleri Genel Müdürü Zafer Sarı ile ürünleri, 2022 yılı planları ve hedefleri hakkında konuştuk.

Sizi tanımak isteriz. Bizlere kısaca kendinizi tanıtabilir misiniz?

31 Aralık 1974 tarihinde İstanbul'da doğdum. 1992 Yılında İS-TEK Vakfı Özel Beyhan Aral Lisesi'nden mezun olduktan sonra,

1999 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünü tamamladım. 1999-2003 yılları arasında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsünde Araştırma Görevlisi olarak çalıştım. Aynı kurumda Enerji Sistemleri Mühendisliği üzerine Yüksek Lisans eğitimimi tamamladım. HVAC sektöründe bir süre mekanik saha mühendisi olarak çalıştıktan sonra HVAC ürünlerinin satış ve pazarlamasında rol alarak sırasıyla Sanyo, San-ko-Airfel firmalarında görev aldım. 2011 yılında Form Şirketler Grubu'na dahil oldum. Form MHI Klima Sistemleri firmasının

satış tarafında yönetim pozisyonlarında görev aldım. İlerleyen yıllarda Genel Müdür Yardımcısı olarak atandım ve son olarak 2022 yılı itibarıyla Genel Müdür pozisyonunda Form MHI Klima Sistemleri'ndeki kariyerime devam etmekteyim.

"FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ OLARAK ÜRÜN GAMIMIZDA ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK, ÇEVRECİ, İNSAN SAĞLIĞI VE KONFORUNU ÖN PLANDA TUTAN ÜRÜNLERE YER VERİYORUZ"

Form MHI klima sistemleri ürünlerinin mevcut durumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

Form MHI Klima Sistemleri firmamız, 2011 yılından beri Japon teknoloji devi Mitsubishi Heavy ile VRF sistemleri alanında başarıyla sürdürdüğü iş birliği sonucunda bundan 3 yıl kadar önce marka ile ortaklık anlaşması imzaladı. Ürün gamında split klimalar, multi-split klimalar, profesyonel klimalar, VRF sistemler ve ısı pompaları mevcut. Split ve multi split klima alanında Türkiye genelinde 80'i aşkın konsept mağazamızla son tüketiciye hitap ediyoruz.

Form MHI Klima Sistemleri olarak ürün gamımızda enerji verimliliği yüksek, çevreci, insan sağlığı ve konforunu ön planda tutan ürünlere yer veriyoruz. Bu kapsamda Mitsubishi Heavy'nin alerjensiz split klimaları sağlıklı insanlar için olduğu kadar alerjiye yatkın 'atopik' insanlar için de konforlu bir ortam yaratıyor. Mitsubishi Heavy Airflex kaset tipi klimalar ise sahip oldukları patentli kanat teknolojisiyle tavana paralel üfleme yaparak ortamda bulunan kişileri rahatsız etmeyecek biçimde bir hava akımı yaratıyor ve rüzgarsız bir serinlik sağlıyor.

Ürünlerimizde güçlü performans ve enerji verimliliği gibi konuların yanı sıra iç hava kalitesine de büyük önem veriyoruz. Klimalarımız, içerisinde bulunan kendi kendini temizleme özelliği sayesinde tozdan kaynaklanabilecek sıkıntıları en aza indiriyor. Ayrıca Diamond ve Premium serisi klimalar alerjen filtreleri sayesinde, alerjiye sebep olabilecek tüm yabancı maddeleri ortam havasından temizliyor. Ayrıca Diamond ve Premium serisi duvar tipi klimalarımızda (ZR-ZS-ZSX-ZM) standart olarak yer alan alerjen filtrenin Covid-19'e karşı etkinliği, Japon Tekstil



Ürünleri Kalite ve Teknoloji Merkezi'nde yapılan ISO18184'e uygun testler sonucunda kanıtlandı. Alerjen filtre, enzimlerin ve ürenin gücünü kullanarak filtrede toplanan polen, bakteri, küf, virüs ve diğer alerjenleri inaktif hale getiriyor. Ayrıca yine bu cihazlarda standart olarak yer alan fotokatalitik filtre, ortamdaki kötü kokuları hapsediyor ve yıkanıp güneşte kurularak tekrar kullanıma hazır hale getirilebiliyor. Japan Textile Products Qua City ve Q-TEC Teknoloji Merkezi tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilen testlerde etkisi kanıtlanan alerjen filtrenin, Covid-19'un yüzde 99.998'ini 60 dakikada inaktif ettiği ortaya kondu.

Yeni nesil ürünlerimizden Hydrolution ısı pompası ise tek cihazda ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu gibi bir konutun ihtiyacı olabilecek tüm unsurları tek sistem ile çözüm yaratıyor. Binadaki mevcut kalorifer sistemleri ve güneş enerjisi ekipmanlarıyla da uyumlu çalışan Hydrolution Isı Pompası, -20 °C ile +43°C dış ortam sıcaklığı aralığında +58°C'ye kadar sıcak su üretimi ile dört mevsim sıcak su ve kullanım suyu ihtiyacını karşılıyor.

Bunlara ek olarak bir de pandemi sürecinde geliştirdiğimiz Euroform Safelight ürünümüz bulunuyor. İklimlendirme sektöründe ilk kez VRF sistemlerde kullanılabilecek klima tipi UV-C ünitesi olmasıyla öne çıkan bu ürünümüz, hava akımına paralel olarak yerleştirilerek virüs, bakteri, mantar ve diğer patojenleri yok ediyor. Bu sayede kanal tipi klimaların güvenle kullanılmasını sağlıyor. Uygulama esnasında klimaya zarar veren delme, kesme gibi işlemlere gerek olmadan kanal tipi klimaların hava emiş kısmına monte edilebiliyor.





VRF alanında hangi ürünlerle hizmet veriyorsunuz?

VRF alanında yeni nesil KXZ ürünlerimizle tüketicilerimizin iklimlendirme ihtiyaçlarına çözüm sunuyoruz. Bunların içerisinde Dış Hava Soğutmalı Heat Pump, Su Soğutmalı Heat Pump ve Q-Ton gibi çeşitli teknolojilerimiz bulunuyor.

VRF alanında Heat Pump ve Heat Recovery olarak adlandırdığımız iki sistemimiz ile hizmet sağlıyoruz. KXZ 2 Heat Pump VRF Sistemi genel adıyla 2 borulu sistem olarak biliniyor. Dış ve iç üniteler arasında gaz ve sıvı olmak üzere iki bakır boru hattı dolaşır ve aynı anda yalnızca ısıtma veya soğutma yapabilen bir prensip ile çalışır. Gelişmiş interver kontrol teknolojisi ile birbirinden bağımsız ortamların iklimlendirmesi ayrı ayrı kontrol edilebilirken sadece ihtiyaç olan alanlar için de iklimlendirme yapılabilir. Bu özelliği ile iş merkezlerinden evlere, otellerden plazalara kadar birçok yapıda uygulanabiliyor.

KXZR Heat Recovery Sistemi ise ısı geri kazanımlı 3 bakır boru tesisatı ile çalıştığından dolayı 3 borulu sistem olarak adlandırılıyor. KXZR sistem, her bir iç ünitenin bağımsız olarak iç ortam şartına ve ihtiyaçlarına göre ısıtma veya soğutma yapmasını sağlıyor. Her bir bölgenin ısıtma ve/veya soğutmasını aynı anda yapabilme özelliği ile farklı yönleri bakan ve binanın cephelerine göre ısı yüklerinin değişkenlik gösterdiği yapılarda kullanılmak üzere oldukça uygun bir sistem olarak konumlandırılıyor. Eş zamanlı soğutma ve ısıtma işlemi sırasında akışkan sistemi içerisinde yüksek verimli çalışma modu otomatik olarak belirleniyor. Isı geri kazanım verimliliği bu kontrol ile en üst düzeye çıkarılıyor ve eş zamanlı soğutma-ısıtma ile çalışma sırasında 9.0 COP'e varan verim değeri elde edilmiş oluyor.

Bir de son olarak geleceğin sıcak su üretim teknolojisi olarak konumlandığımız Q-Ton teknolojimizden bahsetmek isterim. Q-Ton Heat Pump Sıcak Su Üreticisi dünyanın ilk Rotary ve Scroll kompresörlerin kombinasyonu ve CO2 akışkan kullanımı ile 90 °C'ye kadar sıcak su üretebilen dünyanın ilk Heat Pump Ünitesi ünvanına sahip olmasıyla dikkat çekiyor. Sıcak su üretim maliyetlerinde klasik sistemlere oranla yüzde 45-75 arasında bir tasarruf oranına sahip olmasıyla otel, restoran gibi mekanlar gönül rahatlığıyla bu sistemi kullanabiliyor. 30 kWh kapasiteli tek bir ünite ile günlük 6,000 litre sıcak su imkanı yaratıyor; aynı zamanda -7 derece dış ortam sıcaklığında yüzde 100 kapasite ile, -25 derece dış ortam sıcaklığında ise yüzde 90 verim ile çalışmayı sürdürüyor.

Verimlilik ve konfor açısından diğer sistemlere göre VRF sistemlerin avantajları nelerdir?

VRF ünitesi temelinde ısı pompası olarak çalışan bir sistem. VRF sistemleri ile hava kaynaklı soğuk-sıcak su üreten ısı pompası sistemleri alternatif çözüm imkanları sağlıyor. Uygulamanın büyüklüğü ve ihtiyaçlarına göre her sistemin sağladığı farklı avantajlar elbette bulunuyor. Örneğin kullanım sıcak suyu ihtiyacının da olduğu uygulamalarda, havadan suya ısı pompası cihazlarında seçenek ve imkânlar artıyor. Bina içi tesisatı anlamında ise birinde su borusu, diğerinde gaz borusu çekilmesi gerektiğinden çok benzer bir durum söz konusu. Dış ünite anlamında da her iki durumda dışarıda hava soğutmalı bir ünite mevcut. İç üniteler özelinde VRF alanında sulu sistemdeki iç ünite çeşitlerine göre çok daha fazla seçenek imkanı oluyor. Sonuç olarak bu seçim, söz konusu bina ya da mahalın, sulu sistem ile mi yoksa havalı sistem ile mi çözülmesi gerektiğine bağlı. Bu da işi projelendiren firmanın dış hava koşulları, müşterinin ihtiyaçları, binanın kullanım şekli ya da boyutları gibi konulara göre değerlendirmesi gereken bir nokta.

VTCC – Değişken Sıcaklık ve Kapasite Kontrolü VRF sistemlerde bulunan ve bu sayede enerji tasarrufunu en üst düzeye çıkarabilen bir fonksiyondur. Tüm VRF sistem özelindeki ürünlerimizde mevcut olan bu özellik ile ısıtma ve soğutma modunda yüzde 34'e varan enerji tasarrufu sağlıyoruz. Bu da verimlilik açısından bizi bir adım öne çıkarıyor. Özellikle kısmi yüklerde, iç ünitelerden gelen değişken yük taleplerine göre sistemin hedef basınç değeri her daim otomatik olarak ayarlanıyor. Bu sayede iç ünitelerin optimum kapasitelerde çalışması sağlanarak maksimum enerji tasarrufu gerçekleştirilmiş oluyoruz.

2021 yılını firma olarak nasıl geçirdiniz?

2022 yılı için plan ve hedefleriniz nelerdir?

2021 yılında, pandeminin etkilerinin tüm sektörler üzerinde devam etmiş olmasına rağmen Form Grup olarak Ar-Ge, yerli üretim ve satış alanında oldukça verimli gelişmeler kaydettik. Grup genelinde ciromuz TL bazında yüzde 55 artarak 700 Milyon TL'ye ulaştı; Euro bazında ise yüzde 10 civarında arttı. Çalışan sayımız yüzde 20 artarak 240'a çıktı.

Form MHI Klima Sistemleri özelinde ise bayi sayımızı her geçen gün daha da arttırarak daha geniş bir kitleye ulaşıyoruz. 2021 yılı kapsamında Türkiye'de split klima pazarında Mitsubishi Heavy markasıyla toplamda yıllık 25 bin sete yaklaşan satışımız var. Son 2 senede USD bazında arka arkaya yüzde 10 büyüdük. 2022 için de USD bazında yüzde 10 büyüyecek şekilde bir plan yaptık.

2021 yılında Mitsubishi Heavy olarak VRF pazarında toplam dış ünite bazında elde edilen büyüme oranının en az 3-4 kat üzerinde büyüme gerçekleştirdik. Bu sonuçla 2021 yılında VRF pazarındaki payımızı minimum yüzde 3 arttırdığımızı düşünüyoruz. 2022 yılında ise ısı pompalarında ve multi split cihazlarında pazar payımızı minimum yüzde 5 büyütmeyi hedefliyoruz.

Hali hazırda ihracat ağımızda başta İsrail, Azerbaycan, Gürcistan, Türkmenistan, Kuzey Kıbrıs olmak üzere Kazakistan, Kırgızistan, Irak, Libya ve daha birçok ülke yer alıyor. 2022 yılında hem bu ülkelere gerçekleştirdiğimiz satışın hacmini hem de ihracat yaptığımız ülke sayısını arttırmayı hedefliyoruz.

VESTEL VRF KLİMA SİSTEMLERİ YAŞAM ALANLARINA KONFOR GETİRİYOR

VRF (Variable Refrigerant Flow) klima sistemleri; ısıtma, soğutma sistemleri arasında enerji verimliliği en yüksek, kişiye özel konfor sağlayabilen, en iyi performansı üreten sistemlerdir. Günümüzde en çok tercih edilen VRF iklimlendirme sistemleri, diğer sistemlere göre teknolojik gelişmeye açık olması, daha verimli ve daha ekonomik olması özellikleriyle öne çıkıyor.



Modern şehirlerin ihtiyacı olarak ortaya çıkan VRF klima sistemleri, proje ofisleri ve yatırımcılar için ideal çözüm sunuyor. Değişken debili sistemler olarak adlandırılan VRF sistemleri bir dış üniteyle ve gaz akış dağıtıcıları yardımıyla birden çok iç ünitenin birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebildiği klima sistemleri olarak tanımlanıyor. Sistemin içinde farklı kontrol üniteleri ve bağlantı boruları da yer alırken, VRF klima sistemleri gün geçtikçe yapılarda daha fazla tercih edilmeye başladı. Konfor iklimlendirmesi söz konusu olduğunda kullanıcılar birçok avantajı da beraberinde getiren VRF sistemlerine geçiş yapıyor. Sistemin tercih nedeni olmasında enerji tasarrufu, konfor, tasarım ve montaj esnekliği gibi avantajlar ön plana çıkıyor.

Kurumsal projeleri teknolojik altyapımız ve çözümlerimizle buluşturmak için hayata geçirdiğimiz Vestel Proje Ortağı olarak son teknolojik VRF klima sistemlerimizle merkezi iklimlendirme çözümleri sunuyoruz. Vestel Proje Ortağı İklmlendirme Çözümleri, son teknolojiyle donatılmış Vestel V6 serisi VRF sistemleri ile en özel projelere değer katıyor. Plakalı eşanjör ve arttırılmış buhar enjeksiyonu ile verimlilikte fark yaratan V6 serisi, kendine özgü estetik tasarımı, malzeme kalitesi ve özel dizaynı ile yüksek dayanımı sayesinde uzun yıllar en üst düzey konforu sunmayı garanti ediyor. Tek gövdede 2 HP aralıklar ile 8 HP - 32 HP kapasite sunan Vestel V6 VRF Serisi, tek soğutucu akışkan sistemde maksimum 96 HP kapasiteye ulaşabilen dünyanın en büyük kapasiteye sahip ürün serilerinden biri.

Daha yüksek kapasitede tek merkezden iklimlendirme için geliştirilen V6 serisi, uzun borulama mesafeleri ve üst düzey enerji verimliliğiyle doğaya saygılı yatırımların hayata geçmesinde rol oynuyor.

Vestel'in VRF serisi olan V6 ailesi, geniş kapasite aralığı, enerji yönetim sistemi, buhar enjeksiyonlu kompresör, güç koruması ve iki kademeli ara soğutma gibi son teknoloji özellikleri ile sektörde fark yaratmaya devam ediyor.

Uzun yıllardır split klimalar ile yer aldığımız iklimlendirme sektöründe, 2015 yılında satışına başladığımız VRF klima sistemlerinin de eklenmesiyle split klima, multi klima ve VRF klima sistemi ürün gruplarıyla her ihtiyacı karşılayabilecek çözümler sunuyoruz. Vestel, VRF ürün gamında yer alan V6 ve V6i serileri ile kapasite ve verimlilik değerleriyle sektördeki öncü konumunu sürdürüyor.

VRF KLİMA SİSTEMLERİ YAŞAM ALANLARINA KONFOR GETİRİYOR

Oteller, büyük tesisler, kamu binaları gibi projelerde konforun en iyi şekilde sağlanabilmesi için, kullanılacak iklimlendirme sisteminin sessiz olması, düşük güç tüketimine sahip olması ve bakım kolaylığı sağlaması önceliklidir. Vestel V6 ve V6i serisi VRF dış ünitelerin gece sessiz çalışma modu sayesinde ses seviyesi 15 desibel (A) azaltılabilir. Vestel V6R serisi ısı geri kazanımlı dış üniteler ile iklim geçişlerinde aynı sisteme bağlı olan farklı odaların bir kısmında ısıtma yapılırken, bir kısmında soğutma yapılabilir. Özellikle otel projelerinde sıklıkla kullanılan

gizli kanallı tip iç üniteler kompakt boyutu ve tasarımı sayesinde kurulum ve bakım kolaylığı sağlar. Asma tavan içine gizlenebilen bu iç üniteler, estetik bir çözüm sunar ve hava filtreleriyle hijyenik bir ortam oluşturur. Ayrıca duvar tipi iç üniteler gelişmiş BLDC fan teknolojisiyle düşük enerji tüketimi ve düşük ses seviyesine sahiptir.



VISSMANN VRF SİSTEMLERİ



VRF ismini İngilizcenin baş harflerinden almış olup anlamı ise Variable Refrigerant Flow yani Değişken Debili Soğutucu Akışkan anlamına gelmektedir. Merkezi klima sistemleri olarak adlandırılabilir.

Dış üniteler modüler sistemdir. Dış ünite gruplarına göre;

Mini VRF: 3,4,5,6 HP kapasiteli ve yaygın olarak konut, villa ve küçük kapasiteli ticari yapılarda kullanılır. Dış ünitenin ebatlarının küçük ve hava üfleminin önden atışlı olması sayesinde, kat bazında balkonlara dahi konulabilir.

Slim VRF: 8,10,12 HP kapasiteli ve yaygın olarak orta ölçekli villa, ofis ve ticari yapılarda kullanılır. Bu dış ünite de önden atışlı olarak kat bazında balkona, bahçeye veya çatıya konulabilir.

Modüler VRF: 8 -26 HP aralığında olup, modüler yapısı sayesinde ihtiyaca göre 104 HP'ye kadar bir dış ünite grubu oluşturmak mümkündür. Dış ünite sayısını kapasiteye göre artırmak mümkün olduğundan, yüksek kapasite ihtiyacında, çok katlı binalarda, metrajı uzun olan yerlerde esnek yapısı ile optimum çözüm sağlar.



Çalışma prensibine göre ise, VRF sistemler Heat Pump (ısı pompası) ve Heat Recovery (ısı geri kazanımlı) sistemler olmak üzere ikiye ayrılır.

Heat pump çalışma prensibinde sistemin tamamı sadece ısıtma veya soğutma yaparken, Heat Recovery sistemde ünitelerin bir kısmı ısıtma yaparken bir kısmı soğutmada çalışabilir ve bu sayede ters zonlu çalışmada enerji tasarrufu elde edilir.

Bir merkezi dış üniteye, kapasiteye göre max. 80 adede kadar iç ünite bağlanabilir. VRF DC İnverter teknolojisi ile, sadece açık olan iç ünitelerin ihtiyacı kadar güç tüketilir.

İç ünite modelleri mimari ihtiyaca göre çeşitli modelde olabilir ve karışık bağlanabilir. Duvar Tipi iç üniteler, 1,2,4 ve 8 yöne üflemlili kaset tipleri, kanallı tip iç üniteler, döşeme tipi ve salon tipi iç üniteleri birlikte kullanmak mümkündür.

VRF sistemlerinin tercih edildiği yerler,

VERİM VE PERFORMANS OLARAK;

- DC inverter kompresörler ile minimum akım ile maximum sıkıştırma sağlanarak yüksek verim elde edilir
- DC İnverter fan motorunda optimize edilmiş frekans aralığı ile düşük yüklerde yüksek verim elde edilir.
- Verimlilik değerlerinde, COP ve EER olarak yüksek verim değerlerine sahiptir.
- Yağ geri dönüş teknolojisi ile performans artışı sağlanır, dikeyde 110m, toplamda 1000m'ye kadar borulama yapılabilir.
- Sub-cooling teknolojisi ile kapasite düşümleri minimize edilerek optimum ısıtma ve soğutma sağlanır.
- Dış ünite serpantinlerinde anti-korozif koruyucu kaplamalar ile dış ünitenin uzun ömürlü olması sağlanır.

TASARIM OLARAK;

- Konut, ticari bina, ofis, otel, iş merkezi vs. her binaya uygun çözüm sunar.
- İşletme maliyetleri düşük ve kullanımı kolaydır.
- Dış ünite ebatları sayesinde yerleşim alanlarında kazanç sağlar.
- Yüksek katlı binalarda, uzun metrajlı borulama gerektiren alanlarda uygun çözüm sunar.

KULLANIM OLARAK İSE;

- Sadece kullanıldığı kadar enerji tüketir.
- Maksimum ve kesintisiz konfor sağlar.
- Bireysel kumandalar ile her kullanıcı kendi konforuna göre ayarlama yaparken, istenirse merkezi kontrol ve web üzerinden uzaktan erişimli akıllı kontrol sistemlerine entegre edilebilir.
- İç ünitelerden biri arızalı ise sistem durmaz, diğer kullanıcılar sistemi çalıştırmaya devam eder.
- Ses seviyesi düşük, ebatları kompakt, her mimariye uygun alternatifler ile projelendirilebilir.

VRF SİSTEMLERİ İLK YATIRIM MALİYETİ İLE ESNEK BİR PROJE TASARIMINA İMKÂN SAĞLIYOR

Bosch Termoteknik Satış Genel Müdürü Kıvanç Arman: "Yeni nesil Bosch Air Flux VRF klima sistemleri ile tek bir villadan oteller, havaalanları, hastaneler, alışveriş merkezleri, ofis binaları, rezidanslar gibi yüksek kapasite ihtiyacı olan ticari binalara kadar tüm yapıların dört mevsim iklimlendirme ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz."



Bosch Termoteknik olarak, sıcak su ve ısıtma sistem çözümleri sağlamakla kalmıyor; verimli iklimlendirme için kısaca 'VRF' dediğimiz, 'Değişken Debili Soğutucu Akışkan Sistemlerini' de ürün gamımızda sunuyoruz. Yeni nesil Bosch Air Flux VRF klima sistemleri ile tek bir villadan oteller, havaalanları, hastaneler, alışveriş merkezleri, ofis binaları, rezidanslar gibi yüksek kapasite ihtiyacı olan ticari binalara kadar tüm yapıların dört mevsim iklimlendirme ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz.

Bosch VRF klima sistemleri, merkezi bir sistemde 270 kW'a kadar geniş bir kapasite aralığına sahip. Dış ünitelerden ve soğutma-ısıtma için kullanılabilen on iki farklı iç ünite modelinden oluşuyor. Kullanıcılar, Air Flux VRF sistemlerde esnek kapasite aralığına sahip bir seri seçerek, iklimlendirme için ihtiyaç duydukları alanı da azaltıyor. Böylelikle bina alanlarının daha verimli kullanılması ve daha düşük ilk yatırım maliyeti ile esnek bir proje tasarımına imkân sağlanıyor.

Yer tasarrufu sağlayan dış üniteler, sık iç üniteler ve akıllı kumandalarla modüler yapıda kullanım sağlıyor. Değişken debili soğutucu akışkan teknolojisi sayesinde kolay kullanım imkânı



BOSCH TERMOTEKNİK SATIŞ GENEL MÜDÜRÜ
KIVANÇ ARMAN

sunuyor. Kullanıcıların anlık ihtiyaçlarına göre çalışma performansını ayarlayan sistem, kısmi yükte bile yüksek verimlilikle çalışıyor. İç ünitelerin sahip olduğu yeni DC fan motoru, buhar enjeksiyonlu kompresörler ve iki aşamalı sub-cool teknolojisi, VRF sistemindeki enerji verimliliğini artırarak soğutucu akışkan dağılımını çok daha iyi sağlıyor. Akıllı enerji yönetim sistemi, soğutma çevrimindeki buharlaşma ve yoğuşma sıcaklıklarını maksimum konfor ve yüksek enerji tasarrufu sağlayacak şekilde otomatik olarak ayarlıyor

sercair

 eni nesil akıllı hava temizleme teknolojisi



BENZERSİZ HAVA
TEMİZLEME TEKNOLOJİSİ

KOLAY UYGULAMA

GENİŞ KULLANIM ALANI

AKILLI YAZILIM



BAYİMİZ OLUN
KAZANMAYA BA LAYIN

SINIRLI SAYIDA
BAYİLİK

DÜNYADA EŞSİZ
PATENTL  ÜRÜN

YÜKSEK KARLILIK

DİJİTAL
PAZARLAMA
DESTEĞİ



www.sercair.com

YAŞAM KALİTENİZİ ARTIRACAK TEKNOLOJİ: SERCAIR



SOLUDUĞUNUZ HAVANIN KALİTESİNİ ÖNEMSIYORUZ

Daha sağlıklı yarınlar için; Sercair ile çevre koşullarına bağlı olmadan iç mekanda temiz hava soluyun. Ne olursa olsun, soluduğunuz hava temiz olsun!

NEFES ALDIĞINIZI HİSSEDİN!

Soluduğunuz havanın kalitesi gün içerisindeki yaşam standartlarınızı etkiler. Kaybettiğiniz motivasyonunuz, baş ağrınız, burun tıkanıklığınız ve daha birçok karşılaştığınız sorun soluduğunuz havanın kirli olmasından kaynaklanabilir. Binalarda kullanılan yapı malzemelerinin doğru seçilmemiş olması, karbondioksit oranı, alerjen partiküller, gözle görülemeyen uçucu organik bileşikler (yanmış yakıt vb. sebep olabilir) soluduğunuz havanın kalitesini belirlemede önemli bir yere sahiptir.

Sercair geliştirdiği hava temizleme cihazlarıyla soluduğunuz havanın maksimum kalitede olacağı sözünü veriyor. Sercair hava temizleme cihazlarında bulunan hem iç hem dış sensörleriyle karbondioksit, partikül, nem, sıcaklık ve kimyasal ölçümü yapar. Bu sayede dışarıdaki havanın da kirli olma durumuna karşı direkt havayı içeri taşımaz. Akıllı hava kalitesi ölçümüyle iç-dış hava kalitesini karşılaştırır ve cihazlar içinde bulunan filtreler yardımıyla dışarıdan aldığı havayı da temizleyerek iç ortama yayar.

YENİLENMİŞ TASARIM, GENİŞ KULLANIM ALANI

Hava temizleme cihazları genelde portatif olarak üretilmiştir. Portatif hava temizleme cihazları tasarım kaygıları sebebiyle en fazla 80 metrekareye kadar temizlik sağlar. Taşınabilir hava temizleme cihazlarına koyulan fan ve filtreler belli bir kapasiteyi geçemez ve kullanıcıyı her oda için farklı bir çözüm arayışına itebilir.

Sercair yenilediği modern tasarımı ile her ortamda uygulanır. Geniş kullanım ve etki alanına sahiptir. Pencere sisteminin bir parçası haline gelen Pure serisi kademeli hava temizleme, çoklu filtreleme, sıcaklık ölçme, tatil modu gibi özelliklere sahiptir. Her pencere ölçüsüne uygun hale getirilebilen Pure serisi; tek cihaz ile büyük metrekare alanlarda hava temizliği sağlar. Ömür boyu kullanılabilecek Pure serisini okullarda, otellerde vb. kalabalık alanlarda tercih edebilirsiniz.

SOLUDUĞUNUZ HAVAYI KİŞİSELLEŞTİRİN

Her hava temizleme cihazının üstünde soluduğunuz havanın kalitesine dair göstergeler vardır. Hava temizleme cihazlarının yanında olduğunuz sürece bu göstergeleri takip edebilirsiniz. Sercair kullanıcısına uzaktan da hava temizleme cihazını yönetebilme şansı sunuyor. Telefonunuza indireceğiniz App ile hava temizleme cihazınızı kullandığınız ortama girmeden, soluyacağınız havayı kontrol edebilir ve cihazınızın modunu değiştirebilirsiniz.

Okul, otel ve restoran gibi kalabalık kullanıcı kitlesine hitap eden alanlarda yetkili kişinin cihazı yönetmesine izin verilir. Bu durumda dahi kullanıcıların soludukları havayı takip edebilmesi mümkündür.



ve rutubet gibi problemlere çözüm sunar. Çevre koşullarına bağlı olmadan iç mekanda temiz hava solumaya imkan tanır. Yapınızdaki her detaya uyabilecek tasarımıyla Sercair bütünü tamamlayan bir parça haline gelir. Kanal tipi havalandırmanın yükünü azaltır. Kırmı dökme işlemi olmadan iç ortamlarda havalandırma işlevini de yerine getirir.

HER YERDEN KONTROL EDİN

Sercair yeni nesil akıllı hava temizleme teknolojinin geliştirdiği uygulama sayesinde cihazınızı istediğiniz her yerden yönetebilir, cihazınızın olduğu ortamın hava kalitesini izleyebilir ve kontrol edebilirsiniz. Herhangi bir problemle karşılaştığınızda yetkili randevusu oluşturabilir ve Sercair müşteri hizmetleri ile iletişime geçebilirsiniz.



GENİŞLEYEN BAYİ AĞIYLA HER YERDE SİZİNLE

Hava temizleme sektöründe yeni nesil akıllı teknoloji çözümlerini sunarak ilklere ismini yazdıran Sercair, fiyat-performans ve tasarım başlıkları altında rakipsiz görünüyor. Sercair hem yurt içi hem yurt dışı satış ağını büyütüyor. İstanbul, Ankara, Antalya, Kayseri, İzmit, Balıkesir gibi birçok şehirde 50'ye yakın yetkili bayi bulunuyor. Zincir marketlerde, bebek mağazalarında, internet sitesinde ve e-ticaret sitelerinde satış yapılıyor.

ESNEK UYGULAMA SEÇENEKLERİ

Sercair Core Pure Serisi ve Sercair Pure Serisi; mekanın cam ölçüleri ve fonksiyonu dikkate alınarak türlerine ayrılır. Sercair Pure Serisi, daha çok ev, ofis ve villa gibi alanlarda tercih edilirken Sercair Core Pure serisi; kafe, okul ve restoran gibi geniş hacme sahip, kalabalık mekanlarda tercih edilebilir. Sercair Core Pure Serisi, kapasiteye göre artırılabilen yeni nesil turbo fanları ve filtreleme özelliği sayesinde bulunduğunuz ortamın havasını güvenle temizler. Pure Serisi' ne ek olarak Sercair Core Pure Serisi, tüm temel özelliklerinin yanı sıra, geniş açıklığa sahip pek çok pencere tiplerinde ve giyotin pergola sistemlerde kullanılmaya uygundur.

Sıcaklık, nem, karbondioksit, uçucu organik bileşikler, kimyasal ölçümü ile partikül miktarı analizlerini aynı anda yaparak, hiçbir müdahaleye gerek kalmadan ortamın havasını tertemiz yapar. Tüm farklı hava temizleme cihazlarının görevini tek başına üstlenir. Temizlik ve sağlık arzu edilen her ortamda Pure serisi ile sağlanır. Kafe, restoran ve konferans salonu gibi geniş hacimli birçok alanda güvenle kullanılabilir.

Tek başına büyük alanlarda temiz hava sağlar. Yüksek hava akış hızındaki güçlü emiş ile polen toz, koku vb. kirlenimleri çekip dış ortama atar. Ç-dış hava kalite ve zehirli gaz sensörleri ile nem, karbondioksit, kimyasal ve toz ölçümü yapar. Sirkülasyon halindeki cihaz kötü kokuları absorbe ederek filtreler ve dışarı atar. Ön ısıtma sayesinde dışarıdaki soğuk hava iç ortama ısıtılarak gelir. UV-C teknolojisi sayesinde bakteri ve virüsleri yok eder. Dışarıdaki havayı temizleyerek iç mekana getirir.

TASARIMCININ DOSTU, MÜHENDİSİN DESTEKÇİSİ

Sercair yeni nesil akıllı hava temizleme teknolojisi, insanların aldığı nefesin kalitesini artırmanın yanında, mimarların tasarım sürecinde karşılaştığı havalandırma, nem, küf, koku



ÇUKUROVA ISI, BEMDAYS'22'DE YILDIZLI ÖĞRENCİLERLE BİR ARAYA GELDİ

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Teknolojileri Kulübü 'nün (MAKTEK) 17-18 Mart tarihlerinde "Gelecekte İlham Al" mottosuyla düzenlediği BEMDAYS'22 etkinliğine konuşmacı olarak katılan Çukurova Isı Satış Müdürü Kerem Ünlü, geleceğin meslek mensuplarının kişisel gelişimine katkı sağlayacak bilgiler paylaştı.



Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Teknolojileri Kulübü (MAKTEK) tarafından "Gelecekte İlham Al" mottosuyla düzenlenen ve ismini Business, Engineering, Management kelimelerinin baş harflerinden alan BEMDAYS'22 etkinliği, 17-18 Mart tarihlerinde YTÜ Davutpaşa Kampüsü'nde yer alan Tarihi Hamam'da gerçekleştirildi. BEMDAYS'22, iki gün boyunca süren panellerde Türkiye'nin başarılı firmaları ile Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerini bir araya getirdi.

Etkinlik kapsamında 17 Mart'ta düzenlenen "Çukurova Isı özel oturumu"nda yıldızlı öğrencilerle buluşan Çukurova Isı Satış Müdürü Kerem Ünlü; Çukurova

Isı'yı, Türkiye iklimlendirme sektörünü, radyant ısıtma sistemlerini, sektördeki istihdam olanaklarını anlattı: "Çukurova Isı olarak yüzde 65 pazar payı ile radyant ısıtma pazarının lider firmasıyız. Gebze fabrikamızda ürettiğimiz ürünleri bugün 30'dan fazla ülkeye ihraç ediyoruz. 81 ili kapsayan geniş satış ve servis ağımla başta endüstriyel tesisler, cafe, restaurant, spor salonu, stadyum, cami ve fabrikalar olmak üzere endüstriyel ve ticari ısıtma konusunda, ücretsiz keşiften projelendirmeye, satıştan, devreye alma süreçlerine kadar komple sistem çözümü sunuyoruz".

Radyant ısıtma sistemlerinin çalışma prensibi ve avantajları hakkında da bilgiler paylaşan Kerem Ünlü: "Radyant ısıtma, ısıtım yoluyla sağlanır. Brülör vasıtasıyla yakılan gaz, radyant boruların içerisinde dolaştırılır ve ısıtılan borunun üzerinden yayılan enerji, yansıtıcılarla aşağılara yönlendirilerek, ısıtma yapılır. Radyant ısıtma, önce cisimleri ve insanları ısıtır. Isıtma, zeminden başlar ve çok kısa sürede hissedilir. Klasik sistemlerde olduğu gibi ortamdaki havayı ısıtmayı hedeflemeyiz ve böylece işletmelerde yüzde 60'lara varan oranlarda tasarruf sağlarız. Bu oran da işletmeler ve endüstriyel tesisler için oldukça kıymetlidir" dedi.

Konuşmasında geleceğin meslek mensupları için yol gösterici tavsiyelerde de bulunan Kerem Ünlü: "Üniversite haya-



tınız boyunca sanayiye yakın olmanızı, önünüze çıkabilecek yarı zamanlı staj fırsatlarını değerlendirmenizi tavsiye ederim. Çünkü bazen kariyerinizi belirleyecek fırsatlar, henüz üniversitedeyken karşınıza çıkabiliyor. İklimlendirme sektörü de bunlardan bir tanesi. Sektörümüzde faaliyet gösteren firmalarda; AR-GE, üretim, iş geliştirme, satış ve kalite gibi departmanlarda görev alabilirsiniz.

Üniversite eğitiminiz süresince kişisel gelişiminize katkı sağlayacak yatırımlar yapmanız da oldukça önemli. Örneğin İngilizceyi çok iyi konuşmanızı, mümkünse ikinci bir dil öğrenmenizi, ufkuunu açmak için Erasmus veya IAESTE gibi programlardan yararlanarak, yurt dışında eğitim almanızı ve kodlama öğrenmenizi tavsiye ederim" ifadelerini kullandı.

Panelin sonunda öğrencilerin sorularını yanıtlayan Kerem ÜNLÜ, Yıldız'lı öğrencilere rehber olabilmekten dolayı duyduğu memnuniyeti paylaştı.

BEMDAYS'22'nin platin sponsorları arasında yer alan Çukurova Isı'nın sergi alanında yer alan ve ileri radyant ısıtma teknolojilerinin sergilendiği standı da öğrencilerden yoğun ilgi gördü.



İZODER BAŞKANI EMRULLAH ERUSLU: “DEPREMİN YIKICI ETKİSİNİ BİNALARIMIZI KOROZYONA KARŞI KORUYARAK ÖNLEYEBİLİRİZ”

Yalıtım sektörünün çatı örgütü İZODER'in Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu; "Depremi yol açtığı büyük yıkımların en önemli nedenlerinden biri korozyon olarak karşımıza çıkıyor. Bir yapının ana unsurları olan demir ve betonu, suyun olumsuz etkilerinden yalıtımla koruyarak binalarımızı depreme karşı güçlü hale getirmeliyiz" dedi.



İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) olarak, deprem gerçeğini hemen her fırsatta vurgulayarak farkındalık oluşturmaya çalıştıklarını söyleyen İZODER Başkanı Emrullah Eruslu, "Vatandaş olarak görevimiz, topraklarımızın yüzde 90'ının deprem riski altında olduğu bilinciyle hareket etmek ve gerekli önlemleri almaktır. Dolayısıyla her depremin ardından korkuya kapılmak yerine, depremle yaşamayı öğrenmeli, uzun ömürlü, güvenli ve kaliteli yapılaşma anlayışıyla hareket etmeliyiz. Ülkemizde güvenli ve nitelikli binaların sayısının hızla artırılması için çalışmalıyız. Bir yapının ana unsurları olan demir ve betonu koruya-

cak şekilde su yalıtımına sahip binalarla depreme karşı hazırlıklı olmalıyız. Binaların dayanıklılığı için gerekli olan su yalıtımı, genellikle ihmal edildiği için ülkemizde 30-40 yıllık binalar ömrünü tamamlamış olarak görünüyor. Oysa korozyon etkisine karşı korunmuş, 80-100 yıl yaşayacak güçlü binalar inşa etmeliyiz. Kentsel dönüşüm bunun için önemli bir fırsat. Binalarımızı kaliteli malzeme, doğru yalıtım uygulamaları ile deprem ve yılların etkisine karşı koruyabiliriz. Depremi yıkıcı etkisini, binalarımızı korozyona karşı koruyarak önleyebiliriz." dedi.

İZODER olarak her fırsatta su yalıtımının hayati önemine dikkat çektiklerini söyleyen Emrullah Eruslu, "Betonarme yapı sistemlerinin zayıf noktası suya karşı hassasiyetleridir. Yapılarımıza suyun nüfuz etmesi durumunda, yapının taşıyıcı elemanlarında bulunan demir donatılar korozyona maruz kalarak paslanır böylece binaların ömrü ve dayanıklılığı azalır. Korozyona uğrayan bir bina, taşıma gücünün 5 yılda yüzde 50'sini, 15 yılda yüzde 90'ını, 24 yılın sonunda ise tamamını kaybedebiliyor. Bu noktada hem hayati risklere kapı açarken hem de ekonomik olarak kaybediyoruz." dedi.

Başkan Eruslu sözlerine şöyle devam etti: "17 Ağustos Marmara Depremi sonrasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasar Tespit Komisyonu tarafından yapılan incelemeler sonucu, yüzde 79'u hasarlı bulunan 55 bin 651 konut ve işyerinin yüzde 64'ünde korozyon tespit edilmesi de su yalıtımının önemini ortaya koyuyor. 23 yıl sonra bugün yine deprem riski ve korozyon konuşuyoruz.

Toplum olarak daha duyarlı olup yaşadığımız binalarda su yalıtımı yapıp yapılmadığını ve depreme dayanıklılığını her açıdan sorgulamalıyız. Güçlendirmenin ne kadar önemli ve hayat kurtarıcı olduğunu biliyoruz. Bütün konutları yıkıp yeniden yapmak mümkün değil. Önceliğimiz sorunlarını tespit ettiğimiz binaları güçlendirmek olmalı. Yalıtım, güvenli yapılaşmanın vazgeçilmez unsurlarındandır. İZODER olarak kamuoyunun ve ilgililerin bu noktalara dikkatini çekmeye devam edeceğiz."

Su yalıtımı maliyetinin sanıldığı kadar yüksek olmadığını belirten Eruslu, "Bugün yeni inşa edilen bir binada su yalıtımı uygulamalarının maliyeti toplam bina maliyetinin yüzde 3 ila yüzde 4 üne tekabül eder. Mevcut binalarda elbette bu maliyet biraz daha artıyor. Arazi yapısı, binanın zemini gibi başka faktörler de devreye giriyor. Ancak yine de inşaatın geneline göre yüksek maliyetler söz konusu değil. Su yalıtımı yapılmamış, dolayısıyla korozyona uğramış binaların depremden olumsuz etkilenmesi ise ne yazık ki hem can güvenliği hem de mal güvenliği açısından maddi olarak ölçülemeyecek ağır sonuçlar doğuruyor." dedi.

Emrullah Eruslu sözlerini şöyle sürdürdü: "İZODER olarak, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte uzun süren çalışmalarımızın sonucunda 1 Haziran 2018'de yürürlüğe giren 'Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği, Türkiye inşaat sektörü ve vatandaşlarımız açısından çok önemli bir adım oldu. Ancak bu tarihten itibaren inşa edilen ve zorunlu olarak su yalıtımı yapılan bina sayısı toplam yapı stokunun sadece yüzde 1.5'ini oluşturuyor. Toplam 9.8 milyon bina, 28.6 milyon konutun bulunduğu ülkemizde bu oranlar, bugün güvenli bina sayısı konusunda maalesef istediğimiz noktada olmadığımızı gösteriyor. Önümüzdeki kentsel dönüşüm sürecini iyi değerlendirip, su yalıtımını kaliteli malzeme ve uzman uygulamalar ile gerçekleştirecek, her deprem sonrasında yaşadığımız üzücü durumların önüne geçebiliriz. Yeterli dayanıma sahip olmayan binalarımızı tespit etmeli, kentsel dönüşüm veya güçlendirme çalışmalarıyla yalıtımlı ve güvenli hale getirmeliyiz. İnşaatın tüm aşamalarında denetim mekanizmaları etkin hale geldikçe, toplum olarak daha uzun ömürlü, güvenli ve sağlıklı binalara sahip olacağız. İZODER'in öncülüğünde, yalıtım sektörünün katkıları ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın destekleri ile hazırlanan, www.izoder.org'da yayınlanan 'Su Yalıtım Yönetmeliği Kılavuzu' bu konuyla ilgilenenler için önemli bir yol gösterici niteliğindedir."

BORUSAN MANNESMANN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARINI HIZLANDIRDI

Borusan Grup şirketlerinden Borusan Mannesmann, sektöründe bir ilke imza atarak sürdürülebilirlik raporu yayımladı. Borusan Grubu'nun iklim, insan, inovasyon odak alanlarına paralel hayata geçirdiği çalışmaları kayıt altına alan kurum, 2021 yılında da sürdürülebilirlik çalışmalarını çevresel, sosyal ve yönetim açısından sürdürmeye devam etti.

Türkiye çelik boru pazarının lideri Borusan Mannesmann, çelik boru sektöründe bir ilke imza atıyor. Sürdürülebilirlik çalışmalarını stratejik bir şekilde ele alan ve bu çalışmaları rapora döken şirket, yıllık bazda hazırladıkları raporlarıyla şirketin çalışmaları hakkında bilgilendirmelerin yanı sıra sürdürülebilirlik alanında farkındalık yaratmayı ve sektörüne sürdürülebilirlik konusunda liderlik etmeyi hedefliyor.

Borusan Grubu'nun iklim, insan, inovasyon odak alanlarına paralel bir şekilde çalışmalarını hayata geçiren Borusan Mannesmann, sürdürülebilirlik konularının yönetimi alanında da köklü değişiklikler yaptı. Faaliyetlerinin merkezine sadece iş sürdürülebilirliğini değil, toplum ve çevrenin de sürdürülebilirliğini dahil eden şirket, iklim başlığında 2020 yılında Kurumsal Karbon Ayak izini ISO 14064 standardına göre doğruladı. Bununla birlikte iyi uygulama çalışmalarıyla yaklaşık 300 ton CO2 emisyon salımını önledi.

Borusan Mannesmann, insan başlığında ise çalışanlarına toplam 55.811 saat eğitim verirken 629 çalışanın 1.741 saat çevre içerikli eğitim almasını sağladı. İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında çalışanlarını 22.236 insan-saatlik eğitime tabii tutan Borusan Mannesmann İş Yaşamında Ayrımcılık İçeren Söz ve Davranışlardan Kaçınma Rehberi de yayınladı.

Inovasyon odağında yeşil bina sertifikalı yapılarla uyumlu ürünler geliştiren Borusan Mannesmann, pandemi başlangıcıyla birlikte hayata geçirdiği Sağlık Olsun Bilekliği sayesinde sosyal mesafeyi koruyarak toplum sağlığının korunmasına katkı sağladı. CoIN platformu üstünden girişimci ekosistemini besleyen şirket, İSG ve üretim faaliyetlerindeki çalışmaları ile MESS Altın Eldiven ve Altın Öneri Ödüllerine layık görüldü. Amerika'da faaliyetlerini yürüten Borusan Mannesmann Pipe US ise 2016 ve 2017 yıllarından sonra 2020 yılında da 'Çelik Mükemmellik Ödülleri' kapsamında takdim edilen 'Yılın Boru Üreticisi' ödülünün 3. kez sahibi oldu. Küresel risk yönetimi ve danışmanlık firması Gallagher'ın orta ve büyük firmaların insan kaynakları yönetim stratejilerini değerlendirdiği araştırmaya göre de "Sınıfının En İyi İşvereni" seçildi.

İKLİM KONUSUNDA DÜNYA ORTALAMASININ ÜZERİNDE

Sürdürülebilirlik raporu yanı sıra 2021 yılında ilk kez katıldığı iklim ve su yönetimi ile ilgili stratejisini Carbon Disclosure Project (CDP) ile şeffaf bir şekilde paylaştan Borusan Mannesmann, CDP sistemi sonuçlarına göre iklim konusunda dünya ve sektör ortalamasının üzerinde performans ortaya koyarak B puan al-

mayı başardı. Su konusunda ise sektör ortalamasında bir sonuç aldı. CDP raporlamasına ilk kez giren kurum, aldığı bu sonuçlarla da önemli bir başarı elde etmiş oldu.

TÜRKİYE'YE 30 BİN AĞAÇLIK KALICI ARMAĞAN

Borusan Mannesmann 2021 yılında tüm paydaşlarıyla birlikte Türkiye'ye kalıcı bir armağan bırakmak amacıyla Orman Genel Müdürlüğü koordinatörlüğünde Borusan Mannesmann Hatıra Ormanı'nı oluşturdu. Mersin'de, yangınlara karşı daha dayanıklı olan kızılçam ağırlıklı 30 bin ağaçlık bir ormanın yeşermesi için dikim faaliyetinde bulundu.

Sürdürülebilirliğin her kurum için ciddiyetle ele alınması gereken bir kavram olduğunu belirten Borusan Mannesmann İnsan, Kurumsal Gelişim, Çevre ve Sürdürülebilirlik Genel Müdür Yardımcısı Nihan Alhan, "Hazırladığımız sürdürülebilirlik raporuyla sektörümüzde bir ilk olduğumuz için gurur duyuyoruz. Sürdürülebilirlik konusunu ciddiyetle ele alıyor, kapsamlı bir bakış açısıyla yaklaşıyoruz. Bu raporla gerek kurum içi gerek sektörde farkındalık ve bilinç oluşturmayı amaçlarken ilerleyen yıllarda da raporlarımızı sunmaya devam ederek sürdürülebilirlik yolculuğumuzda ne kadar yol aldığımızı görebileceğiz" dedi.

BORUSAN VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Borusan Holding ve Grup şirketleri sürdürülebilirliği iş süreçlerinin temel taşı olarak görüp kapsayıcı bir şekilde ele alırken iklim, insan ve inovasyon odak alanlarında çalışmalarını yürütüyor. Sürdürülebilirliği, paydaş temelli bir yapılanma olarak gören ve doğayı iş süreçlerine katarak, tüm yaşam için "fayda" üretmek adına çalışan Borusan, dünyadan ilham alıyor, geleceğe ilham veriyor.

Tedarikçilerini de sürdürülebilirlik yolculuğuna katabilmek adına Borusan Mannesmann, oluşturduğu Tedarikçi Sürdürülebilirliği Endeksi ile tedarikçilerinin öncelikli alanlarındaki çalışmalarını takip edip gelişimlerine ışık tutmayı planlıyor. Geçtiğimiz yıl tedarik ettiği hammaddelerin hem sera gazı emisyonlarını hem de döngüsellik oranını ortaya koymak adına çalışmalar yürüten şirket 2022 yılında bu verileri olumlu yönde değiştirmek adına hareket edecek.



TESİSAT SEKTÖRÜNÜN MÜHENDİS KADINLARI, “KADINLAR GÜNÜ ZİRVESİ”NDE BULUŞTU

Masdaf ve MÜKAD (Mühendis ve Mimar Kadınlar Derneği), 8 Mart Dünya Kadınlar Günü’nde tesisat sektörüne ilham everen öncü kadınları, “Sektörümde Kadın Olmak” adlı panelde bir araya getirdi.



Pompa sektörünün lider markası Masdaf ve MÜKAD (Mühendis ve Mimar Kadınlar Derneği), 8 Mart Dünya Kadınlar Günü’nde “Sektörümde Kadın Olmak” adlı panel düzenledi. Tesisat sektörünün mühendis kadınlarının katılımıyla Ankara Hilton Hotel’de gerçekleştirilen panelde, erkeklerin egemen olduğu tesisat sektöründe mühendis kadınların yeri konuşuldu.

Açılış konuşmasını Masdaf Marka ve Pazarlama İletişimi Yöneticisi Duygu Ertekin’in yaptığı panelin moderatörlüğünü ise MÜKAD Başkanı Züleyha Özcan üstlendi. Panelde; T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Makine Şube Müdürü Ebru Soğancı, Terma Mühendislik Kurucu Ortağı ve 12.-13. dönem Antalya Makine Mühendisleri Odası Başkanı Ayşen Hamamcıoğlu, GEN-TES Mühendislik firmasının sahibi ve TOBB Teknik Müşavirlik Meclisi Üyesi Fatma Çölaşan, Masdaf Bina Teknolojileri Ürün Yöneticisi Ezgi Baba ve Masdaf Satış Yöneticisi Vildan Çankaya konuşmacı olarak yer aldı.

Kadınlar Günü Zirvesi ile erkek egemen sektörde kadın istihdamının önemine dikkat çekmek istediklerini belirten Masdaf Marka ve Pazarlama İletişimi Yöneticisi Duygu Ertekin: “Toplumsal ve ekonomik gelişmeye katkı sunan kadınlarımızın, hedeflerine giden yolda yaşadıklarını paylaşımları, geleceğin kadın mühendislerine ışık tutacaktır. Aynı zamanda bu etkinlikte deneyimlerini ve başarı hikâyelerini paylaşan kadın panelistlerimizin, geleceğin mühendis adaylarının ilgisini çekeceğini ve sektörümüzdeki kadın istihdamının artmasına vesile olacağını düşünüyoruz.



Biz Masdaf olarak, kadınların, ekonomik yaşamın her alanına değer kattıklarına inanıyoruz. Şirketimizin beyaz yaka personelinin yüzde 34’ü kadınlardan oluşuyor. Yöneticilerimizin ise yüzde 40’ı kadın. Bundan sonrada kadın istihdamını sürekli artırmaya ve fırsat eşitliğini desteklemeye devam edeceğiz. Umarım kadın istihdamını destekleyen ve gelecek nesillere ışık tutan bu tür etkinlikler, başta tesisat sektörü olmak üzere tüm sektörlerde örnek olur” ifadelerini kullandı.

Terma Mühendislik Kurucu Ortağı ve 12.-13. dönem Antalya Makine Mühendisleri Odası Başkanı Ayşen Hamamcıoğlu: “Azsanız kıymetlisiniz”

Trakya Üniversitesi’nde Makine Mühendisliği okuduğunu belirten Ayşen Hamamcıoğlu: “Fakültede 100 erkek öğrenci içinde 4 kız öğrenciydik. Şu an geldiğim noktada çok doğru bir mesleği seçmişim diyorum ;çünkü bir şey bir yerde azsa daha kıymetli oluyor. Öğrenci genç kızlar bana soruyor: ‘Ben makine mühendisi olmak istiyorum ailem bana karşı çıkıyor’ ya da ‘İş bulma olanakları zor mu?’ Ben de onlara şunu söylüyorum; “Azsanız kıymetlisiniz ve hangi işi iyi yapıyorsanız o dalda yükselebilirsiniz” Yani bir ihtiyaca cevap veriyorsanız eğer o zaman hayat sizi destekliyor. Kadın mühendis demek; sanayi, teknoloji ve bilimde ülkemizin yarınlarının güvencesi demektir” dedi.

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Makine Şube Müdürü Ebru Soğancı: “Kadınlar iş hayatında erkeklerden çok daha fazla çaba sarf ediyor”

Şantiyede özellikle de sahada kadın olmanın zor olduğuna dikkat çeken Ebru Soğancı: “Erkek egemen bir sektörde kadınlara

rın kendilerine etkin ve kalıcı bir yer edinmesi elbette çok güzel ;ama kadınlar, erkekler ile aynı standartlara sahip olmak için erkeklerden çok daha fazla çaba sarf etmek zorunda kalıyor. Dolayısıyla ben de kadın mühendis olmanın pek avantajını yaşamadım, aksine bu sektörde bir kadının da var olabileceğini ve güzel şeyler başarabileceğini ispatlamak için daha çok çalıştım” diyerek sözlerini tamamladı.

GEN-TES Mühendislik firmasının sahibi ve TOBB Teknik Müşavirlik Meclisi Üyesi Fatma Çölaşan: “Kadınlar, ‘ben de buradayım’ demekten çekinmemeli”

“Kadınlar ve erkekler yasalar önünde eşit haklara sahipler ;ancak söz konusu eşitliği birçok alanda ve uygulamalarda görmek zordur” diyen Fatma Çölaşan, sözlerine şöyle devam etti: “Ülkemizde durum giderek kadınların aleyhine gelişiyor. Eşitliğin bozulduğu alanların başlıcası iş yaşamıdır ve bu alanda yüksek mevkilere adaylık zamanı geldiğinde eşitsizliği çok belirgin bir şekilde gözleyebiliyoruz; bunun için istatistiklere bakmak yeterli. Kadınların, özellikle meslek sahibi kadınların yeri sadece mutlak işleri, ev yönetimi ve çocuk yetiştirme değildir; bunlar eşlerle ve çocuklarla paylaşarak yapılmalıdır. Ayrıca kadın mutlaka çalışmalı ve para kazanmalıdır. Evlilik veya çocuk büyütme bahaneleriyle işini bırakan (bıraktıran) kadınlar, kısa zamanda iş yaşamında meslektaşlarından geri kalırlar ve daha sonra aray kapatmaları hayli zor, hatta imkânsız olur.

Gerçekçi bir nedene dayanmadan yapılmamak kaydıyla; talep-kar, iddialı ve ısrarlı olmak erkekler kadar kadınların da hakkıdır ve bunlar, meslek sahibi çalışan kadınlar olarak aklımızdan çıkarmamız gereken davranış biçimleri olmalıdır. Tabii gerçekçi bir neden olmadığı takdirde, son yılların moda deyiimiyle ‘kifayetsiz muhteris’ konumuna da düşmemek gerekir. Kadınlar kendilerine güvenmeli, hak ettiklerini düşündüklerinde ‘kim ne der’ kaygısına düşmeden, ayağa kalkıp ‘Ben de buradayım’ demekten çekinmemelidir” diye konuştu.

Masdaf Bina Teknolojileri Ürün Yöneticisi Ezgi Baba: “Bana her konuda güvenen bir sektörde çalışıyorum”

17 yıldır makine sektöründe olduğunu belirten Ezgi Baba: “Makine mühendisiyim. 2005 yılında üniversiteden mezun olduktan sonra çeşitli firmalara ‘tasarım mühendisliği’ için başvurular yapmıştım. Fakat firmalardan dönüşler ‘satış mühendisliği ister misiniz?’ şeklinde oluyordu. Bu duruma o zaman çok bozulmuştum. Sonuç beni satış mühendisi olmaya itti. Fakat günümüzde bu anlayış değişti. Artık birçok firma şantiyeler-

de düzeni, disiplini sağlamak; kısa sürede daha etkin sonuçlar almak için kadın mühendis tercih ediyor. Daha doğrusu artık mühendislik konusunda kadın-erkek ayrımı çok fazla kalmadı diyebilirim. Tabi belirli bir kesim için. Bir kesim, daha geleneksel yaklaşıp, şantiyede kadın istemeyebiliyor.

Sektöre yeni başladığım dönemlerde kadın mühendislerin görüşlerine ve kararlarına çok fazla itibar edilmiyordu. Örneğin sektördeki ilk yılımda teknik bir konuda görüşlerimi paylaştığım mesai arkadaşım, kendi görüşünü dayatarak, ‘ama ben makine mühendisiyim’ demisti. Sanki kadın mühendis olamazmış gibi. O zamanlar kadınlar sayıca az olduğu için böyle bir algı olduğunu düşünüyorum. Fakat günümüzde kadın mühendis sayısı arttı. Mesela benim çalıştığım firmada satış ekibinin yüzde 60’ı kadın mühendislerden oluşuyor. Artık cinsiyete bakılmıyor, daha çok dinleniyorum; söylediklerim insanlarda güven uyandırıyor ve teknik konular da dahil olmak üzere bana her konuda güvenen bir sektörde çalışıyorum.” şeklinde konuştu.

Masdaf Satış Yöneticisi Vildan Çankaya: “Kadınlar istedikleri her şeyi başarabilir”

Günümüzde şantiyelerde ki kadın istihdamının artış gösterdiğini belirten Vildan Çankaya, şu açıklamalarda bulundu: “Şantiye ziyaretleri dışında bir şantiye tecrübem maalesef yok. Fakat gözlemlediğim kadarıyla artık şantiye ortamında kadın istidamı da bu duruma ılımlı yaklaşanların sayısı da arttı. Şantiyelerde karşılaşılan olumsuzlukları ise karşısındakinin bir kadın olmasını umursamadan argo dille konuşup, kaba bir üslup sergileyenler, ‘sen ne anlarsın’ ya da ‘kadın işte’ bakış açısıyla söylediklerini dikkate almayanlar, garip bakışlarla şantiye ortamına ait olmadığını hissettirmeye çalışanlar şeklinde sıralayabiliriz.

Kadınların duygusal olmaları bahanesiyle yönetme becerisinden yoksun görülmeleri ve tepe pozisyonlardan daha çok kurmay pozisyonlarda çalıştırılması durumu söz konusu. Günümüzde hala iş görüşmelerinde kadınlara; ‘evli misin, evlenmeyi düşünüyor musun?’ gibi sorular soruluyor. Evliliğin ve çocuk sahibi olmanın, iş hayatı için sorun teşkil edeceği yönünde bir önyargı söz konusu. Ancak şirketler, çalışanlarını cinsiyetlerine göre değil, işin ve kişinin özelliklerinin uyuşmasına göre seçmeli. Bunun için de öncelikle bakış açılarından; tesisat sektörünün erkek egemen ve zor bir sektör olduğu ön yargısını çıkarmaları gerekiyor. Hem işini hem de evini aynı anda idare edebilen kadınların, iş hayatında erkeklerle nazaran çok daha fazla işi, aynı anda ve başarılı bir şekilde yürütebileceği avantajı göz ardı edilmemelidir. Kadınlar istedikleri her şeyi başarabilir” dedi.



GELECEĞİN KONFORU İÇİN ISI POMPALARI

Teon ve Frascold sürdürülebilir inovasyon adına bir seçim.



**TEON CEO'SU
FERDİNANDO POZZANI**

Konfor sektörü, bugün uluslararası çabaların ve özellikle Avrupa Birliği'nin Yeşil Anlaşması'nın ön saflarında yer alan karbondan arındırma ve enerji verimliliği hedeflerine ulaşmada çok önemli bir rol oynamaya davet ediliyor. Gerçekten de, binalardaki ve endüstrilerdeki ısıtma ve soğutma sistemleri, AB'nin enerji tüketiminin yaklaşık yarısını oluşturuyor ve bunun %75'i hala fosil yakıtlardan üretiliyor. Çok

ağır bir şekilde geleneksel sistemlere odaklanmış sektör de vites değiştirmek için sarsmak gerekiyor. Bunu akılda tutarak Frascold müşterileriyle ortaklaşa en yeni sistemlerin benimsenmesini teşvik ederek sektörün gelişimine katkıda bulunuyor. Örneğin, kayda değer bir nokta, düşük çevresel etkiye sahip R600a soğutucuya dayalı konut ve endüstriyel sektörler için su ısı pompalarının geliştirilmesi, üretimi ve pazarlanmasıyla uğraşan bir şirket olan Teon ile yapılan işbirliğidir.

Teon'un CEO'su Ferdinando Pozzani ile konu hakkında daha fazla bilgi edinelim.

Neden jeotermal ısı pompalarını tercih edilmeli?

Teon'da, ısı pompalarının, özellikle de yüksek sıcaklıkta çalışan pompaların, geleceğin ısıtma ve soğutmasının yolu olduğuna inanıyoruz. Bu bizi enerji bağımsızlığı yönünde hareket ettiren fosil yakıtlara dayalı olmayan temiz bir teknolojidir. Bir ısı pompasının kurulması, geleneksel kazanların yerini almak için sağlanan vergi teşviklerinden yararlanıldığından emin olarak, %70'e varan elektrik faturalarında tasarrufun yanı sıra en yüksek güvenilirlik ve güvenliğin yanı sıra bakım maliyetlerinin minimuma indirilmesini garanti eder. Teon tarafından sunulan açık veya kapalı jeotermal ısı pompaları, herhangi bir iklim koşulunda, performans kaybı olmadan ısıtma ve sıcak su üretimi için 80°C'ye kadar çalışmayı garanti eder. Ayrıca ısının çoğunu doğal kaynaklardan çektikleri için son derece sürdürülebilir ve herhangi bir zararlı emisyon üretmez insan sağlığı ve çevre yarar sağlar.



Yüksek kaliteli bir ısı pompası yaparken göz önünde bulundurulması gereken önemli unsurlar nelerdir?

Güvenilir bir ısı pompası yapımında gerçekten önemli olan çeşitli faktörlerden, değişim üniteleri ve kompresörler öne çıkıyor. Bu nedenle birkaç yıldır çözümlerimizi oluştururken bizimle birlikte çalışan Frascold'a güveniyoruz. Bu işbirliğinin kökenleri aynı yol gösterici Italy üretim mükemmeliyetçiliği ilkelerin paylaşılmasından kaynaklanmaktadır. Sürdürülebilirlik ve yeniliğe bağlılık, Frascold'un katkıları sayesinde konutlardan ticari ve endüstriyel alanlara kadar her türlü ısıtma veya soğutma ihtiyacını karşılamak için ürün yelpazemizi çeşitlendirebildik. Ayrıca, günümüzde çoğu binada bulunan radyatör sistemleriyle uyumlu akıllı bir ısıtma çözümü sunan piyasada tek olmaktan gurur duyuyoruz. Frascold ile birlikte, hidrokarbonlar için ATEX serisi pistonlu ve vidalı kompresörlü çözümlerle sürdürülebilir konfor pazarında büyüme ve tanınma yoluna girdik. Frascold ile işbirliği konusunda özellikle takdir ettiğimiz şey, hidrokarbonlara adanmış teknolojiler konusunda lider ve ekiplerle sürekli diyalog içinde bir şirketin bilgi birikimine güvenilirliği ATEX sertifikalı kompresörler onaylanmıştır.

Yıllar boyunca birçok projede birlikte çalıştık. Bunlar arasında örneğin Milano yakınlarındaki Assago'da bir ofis binasında bulunanı öne çıkıyor. Müsteriyi üstün performans, daha az tüketim ve en sessiz çalışma sağlarken daha düşük çevresel etkiye sahip bir çözüm arıyordu. Zorluk, eski, son derece kirlenmiş, dizel kazanın R600a kullanan beş jeotermal ısı pompasıyla ve her makine için kademeli olarak iki kompresörle, toplam 1,3 MW termal güçle değiştirilmesiyle karşılandı. Proje için genel olarak beş adet CXH01 70-264 AX kompresör ve beş adet CXH51 125-468 AX kompresör kullanıldı. Müşteri, bu yeni sistem sayesinde ısıtma maliyetlerini yaklaşık %58 oranında azaltmış oldu.



SUYU GELECEĞE TAŞIMAK



Suyun çıkarılması, taşınması, depolanması, dağıtılması ve yeniden yapılandırılması konusunda çalışmalar yürüten GF Piping Systems'in bünyesinde bulunan GF Hakan Plastik, gerek üretim süreçleri ve ürünleri, gerekse su kaynaklarının korunması yönünde farkındalığı artırma çalışmalarına ağırlık veriyor.

Üretim tesislerinde 22 Mart Dünya Su Günü'ne özel etkinlikler düzenleyen GF Hakan Plastik'in Türkiye ve Ortadoğu Bölge Başkanı Batuhan Besler, güvenli içme suyu kaynaklarının azalmasını, küresel bir sorun olarak karşımızda durduğunu; konunun kısa vadeli çözümlerle değil, uzun vadeli bir yaklaşımda ele alınması gerektiğini vurguluyor.

"Su kaynaklarının önemine dikkat çekmek amacıyla olan Dünya Su Günü'nün, 2022 yılı teması "Yeraltı Suyunu Görünür Kılmak". Yeraltı sularının kaynağının yağış olduğunu ve dünyadaki hayatın, yüzey sularına olduğu kadar yeraltı suyuna da bağlı olduğunu biliyoruz. Bunun için ağaçlandırma yaparak, doğal yeşil alanları genişletilmesine katkı sağlayarak ve yeraltı sularının kirlenmesini engelleyecek uygulamalarla suyumuzu geleceğe taşıyabiliriz.

Bunun için sürdürülebilir, uzun vadeli bir yaklaşımın benimsenmesi gerekiyor. GF Hakan Plastik olarak kaynaklarımızın etkin kullanılması adına üretim tesislerimizde sadece enerji tasarrufu değil, su tasarrufu konusunda da çalışmalar yürütüyoruz. GF'nin 2025 stratejisi doğrultusunda yıllık %4.5 su tasarrufu hedefliyoruz. Üstüye boru sistemlerimizin yanı sıra yerüstü ve yeraltı boşaltma sistemleri, kanalizasyon sistemleri, endüstriyel atık su drenaj sistemleri, yağmur suyu tahliye sistemleri gibi ürünlerimiz de yüksek standartlarda üretiliyor. Sularımızın temiz ve güvenilir kullanımı sağlamak için korozyona uğramayan, esnek, yüksek mukavemetli, kimyasallara dayanıklı ürünler, özellikle deprem kuşağında yer alan ülkemiz için önem taşıyor.

Toplumsal farkındalığın artması bir diğer önemli bir konu. 2021 yılında başlattığımız "Suyun Sonu Var" kampanyamızı 2022 yılında da sürdürüyoruz. Çerkezköy ve Şanlıurfa tesislerimizdeki su tasarrufu çalışmalarımıza ek olarak çalışanlarımızın farkındalığını desteklemek adına Dünya Su Günü özelinde birtakım etkinlikler düzenliyoruz. Hazırladığımız el broşürleri ile suyun hayatımızdaki önemini anlatıyor ve su tüketimini azaltmaya davet ediyoruz. 22 Mart-25 Mart tarihlerinde açık olacak standlarımızda yine günlük su tüketimimize dikkat çekiyoruz. Ayrıca etkinlik standlarından dağıtımını yaptığımız kartlarda, su kullanımına yapacağı katkıları ilgili haneye yazıp standı bırakan her bir kişiye özel, Suyun Sonu Var projesine katkılarından dolayı teşekkür yazısı ve etkinlik t-shirt'ü hediye edileceğiz. 2022 yılında toplumsal farkındalığı artırmak adına hazırladığımız radyo spotlarımızla da çeşitli kanallarda su tüketimi konusunda bilgilendirme yapmaya başladık. Çünkü suyun sonunun var olduğunu bilerek hareket etmek hepimizin görevi".



TÜRKİYE'NİN YENİ YOĞUŞMALI KOMBİSİ ademiX SATIŞA SUNULDU

İklimlendirme sektörünün öncü markalarından DemirDöküm, tasarımından teknik ve kullanım özelliklerine kadar birçok alanda sektöre yön verecek yeni yoğuşmalı kombisi ademiX'i satışa sundu. Birçok büyükşehirde yapılan tüketici araştırmalarından da yararlanılarak geliştirilen ademiX; kolay kullanımı, yüksek sıcak su konforu ve faturaları azaltacak verimliliği ile uzun yıllar aile bütçesine destek olacak.



DEMİRDÖKÜM SATIŞTAN
SORUMLU GN. MD. YRD.
EROL KAYAOĞLU

DEMİRDÖKÜM CEO'SU
ALPER AVDEL

DEMİRDÖKÜM PAZARLAMADAN
SORUMLU GN. MD. YRD.
UFUK ATAN

Türkiye'nin ilk kombi ve yoğuşmalı kombi üreticisi DemirDöküm, yeni nesil yoğuşmalı kombisi ademiX'i Şubat ayında satışa sundu. Isıtma alanındaki liderliğini ademiX ile perçinlemeye hazırlanan DemirDöküm, ürününün tasarımı ve teknik özellikleriyle kullanıcıya yeni bir deneyim vad ediyor. DemirDöküm'ün yeni ürün ailesi ile ilgili yaptığı tüketici araştırmalardan da yararlanılarak geliştirilen ademiX, kullanım kolaylığının yanı sıra şık ve modern tasarımı, üstün teknik özellikleriyle üst düzey konfor sunuyor.

DOĞAL GAZ FATURALARINI KONTROL ALTINDA TUTACAK

DemirDöküm yeni nesil kombilerinin ve tasarım yaklaşımının ilk üyesi olan ademiX'in detaylı bir geliştirilme sürecinin ardından satışa sunulduğunu belirten CEO Alper Avdel; "Tüketicilerimize bir kombide ne aradıklarını, akıllarında nasıl bir kombi olduğunu sorduk. Aldığımız cevaplarla birlikte yeni kombimizin tasarım girdilerini şekillendirdik. Bu sürecin sonunda da 68 yıldır sektörüne

öncülük eden ve kullanıcılarını birçok ilkle tanıştıran DemirDöküm olarak, yoğuşmalı ürün ailemizi sektörün en iddialı ürünü ile genişlettik. Sahip olduğu özelliklerle çevre ve tasarruf hedeflerinden taviz vermeyen ademiX, yüksek verimliliği ile doğal gaz faturalarını kontrol altında tutacak" dedi.

KOMPAKT VE KULLANIMI KOLAY

ademiX'in, DemirDöküm ürün gamının en kompakt üyesi olarak tasarlandığını ve rakiplerine kıyasla yüzde 20 oranında daha az yer kaplamasıyla yeni mimari yaklaşımları desteklediğini belirten Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan, "18-24 ve 24-28 kw kapasite seçeneğine sahip olan ademiX, DemirDöküm ürün gamının en donanımlı üyesi. Yoğuşmalı kombi kategorisinde segmentinin en az yer kaplayan ürünü ve bu sayede en dar alanlara bile rahatlıkla montajı yapılabilir. Yenilikçi tasarımı sayesinde günümüz dekorasyon trendlerine de uyum sağlayan

Türkiye'nin yeni nesil kombisi ademiX, hayatı kolaylaştıran teknik özelliklere sahip. Yüksek sıcak su konforunu odağına alan ademiX sıcaklık dalgalanmaları yaşatmadan, en düşük debide bile kesintisiz ve hızlı bir şekilde sıcak su sağlayarak günümüzün en büyük problemlerinden biri olan su sarfiyatının da önüne geçiyor. Böylece kullanım konforu yüksek bir ürün olarak kullanıcıya ulaşıyor" açıklamasını yaptı.

AKILLI ÖZELLİKLERİYLE MAKSİMUM TASARRUF SAĞLIYOR

DemirDöküm'ün yenilikçi vizyonunu destekleyen yeni kombisi ademiX'in, A sınıfı enerji verimliliğine sahip olduğunu ve kullanıcıya yüksek tasarruf sağladığını belirten Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu ise şöyle konuştu; "ademiX sahip olduğu ısıtma verimi sayesinde kayda değer bir yakıt tasarrufu sağlıyor. Yüksek verimli pompasıyla tesisat ihtiyacını analiz eden ve bu ihtiyaca göre çalışan ürün, gereksiz elektrik kullanımının da önüne geçiyor. Dairesel yapıdaki paslanmaz çelik premix eşanjörü ile yüksek ısı transferi gerçekleştiren ademiX kombiler, böylece hem üst düzey yakıt tasarrufu sağlıyor hem de uzun ömürlü kullanım imkânı sunuyor. ademiX sahip olduğu tasarruf ve uzun ömürlü kullanım özellikleriyle günümüzde kombi konusunda dik-

kat edilmesi gereken iki noktaya da başarılı bir şekilde değiniyor. Buna ek olarak şık LCD ekranı ve çevirmeli düğmeleriyle son derece ergonomik ve rahat bir kullanım sunuyor. ademiX kombiler hem teknik hem de tasarım özellikleriyle tüketicilerin tüm ihtiyaçlarına cevap veriyor."

KURALLARI YENİDEN BELİRLEYECEK

Düşük emisyon değerleri sayesinde kombi alanında en çevreci ürünler arasında hızlıca yerini alan ademiX, akıllı sistemleri de bünyesinde barındırıyor. Bu akıllı sistemler sayesinde kullanıcısının kullanım alışkanlıklarına paralel bir şekilde çalışma düzeni sunan ademiX kombi, etkili takip sistemiyle verimli ısıtma ve yüksek sıcak su konforu sunuyor. ademiX çift işlemcili ana kartı sayesinde güvenlik konusunda da etkin bir uygulamayı hayata geçiriyor. DemirDöküm'ün yeni aile üyesi ademiX, yüksek basınç uyarı fonksiyonu, hava tahliye fonksiyonu, donmaya karşı koruma fonksiyonuyla da akıllı ve sorunsuz bir iklimlendirme vadediyor. DemirDöküm Migo akıllı oda termostatu ile de çalışabilen ademiX, bu sayede cep telefonu ile uzaktan kontrol imkanı da sağlıyor. Kombi dünyasına yeni bir yaklaşım getiren ademiX, lansmana özel fiyatlarıyla kullanıcıyla buluşuyor.

ALARKO CARRIER 2021 YILINDA CİROSUNU YÜZDE 60 ARTIRDI

68 yıldır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren Alarko Carrier, 2021 yılı sonuçlarını açıkladı. Şirketin 2021 yılı cirosu geçen yılın cirosuna göre yüzde 60 artışla 1 milyar 264 milyon liraya çıktı. Net karını ise 72 milyon olarak açıklayan Alarko Carrier'ın toplam özkaynakları ise 498 milyon lira oldu.

Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, pandemi etkisinin devam ettiği 2021 yılında satış adetlerini artırdıklarını vurgulayarak, şu değerlendirmeye bulundu: "Sağlam mali yapımız ve doğru aldığımız finansal aksiyonlar sonucunda 2021 yılını yüzde 60 ciro artışı ile tamamladık. Bu dönemi fırsata çevirebilmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerimize hız verdik. Ürün gamımızı tamamlayacak projeler geliştirdik. İklimlendirme sektörünün öncü şirketi olarak 2021 yılında verimli bir çalışma planı ve fabrikamızdaki ürün bazlı yatırımlarımız sayesinde hem üretim hem de satış rakamlarımızı önemli ölçüde artırdık. 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 başla-

yarak yaşam döngüsü boyunca ürünün takip edildiği bir sistem kullanıyoruz. Bu sayede tasarımını gerçekleştirdiğimiz ürünlerimizin tüm yaşamı boyunca izlenebilirliğini sağlayabiliyoruz."

Alarko Carrier Ar-Ge yatırımlarına devam edecek

Yıl içinde yapacakları Ar-Ge yatırımlarına dikkat çeken Cem Akan; şirketin Türkiye ve dünya pazarının gereksinimlerine uygun, katma değeri yüksek, ileri teknoloji ürünleri ile sektöre yön vereceğini söyledi. Cem Akan, bu sene yapılacak Ar-Ge yatırımları ile ilgili ise şu bilgiyi verdi: "Kurulduğumuz günden bu yana iklimlendirme sektörünün öncü markası olarak, Türkiye ve dünya pazarının ihtiyaçlarına uygun, yüksek teknoloji ürünler geliştiriyoruz. 55 kişilik Ar-Ge ekibimiz tarafından geliştirilen yenilikçi ürünlerimizi 65 ülkeye ihraç ediyoruz. Bu sene ciromuzun yaklaşık yüzde 2'sini Ar-Ge yatırımlarına ayırdık. Ürünlerimizi sürekli geliştirmek amacıyla Ar-Ge tesislerimizde TÜBİTAK ve üniversiteler ile ortak çalışmalar, testler yapıyoruz. Ayrıca Carrier'dan yapılan teknoloji transferleri ile ürünlerimizde önemli geliştirmeler sağlıyoruz. 2022 yılındaki yatırımlarımızı Ar-Ge ve inovasyon odaklı yapmayı hedefliyoruz. Carrier'ın bağlı bulunduğu tüm bölgelerinde uygulanan Carrier Excellence işletim sistemi bizim üretim



tesisimizde de uygulanıyor. Fancoil üretimine başladık. Bataryasını da kendi bünyemizde üretmek için planladığımız yatırım yılın ilk çeyreğinde tamamlanacak. Rooftop ve klima santrali laboratuvarımıza ek olarak geçen yılın sonunda fancoil laboratuvarımızı da açtık. Özellikle sirkülasyon pompası ve ısıtma ürünleri için Ar-Ge yatırımlarımız olacak. Yerden ısıtma ürünlerinde iki yıldır bir atılım içindeyiz. Sirkülasyon pompasında yeni kapasiteler ve bina otomasyon uyumlu modelleri piyasaya sunacağız. Güneş enerjili dalgıç pompa ürünümüzü piyasaya sunduk. Isı pompası ve hidrojenli kombi ürünleri üzerinde Ar-Ge çalışmalarımız devam ediyor. Ayrıca 2022 Eylül ayında yeni kombimizi piyasaya sunacağız."

DÜNYA SU GÜNÜNE ÖZEL GÖSTERİM

Danimarka Kraliyeti Türkiye Büyükelçisi Ekselansları Danny Annan ve Grundfos tarafından Dünya Su Gününe özel belgesel gösterimi Danimarka Büyükelçilik Rezidansında gerçekleştirildi.



GRUNDFOS
IMEA BÖLGE DİREKTÖRÜ
BURAK GÜRKAN

DANİMARKA
TÜRKİYE BÜYÜKELÇİSİ
DANNY ANNAN

Birleşmiş Milletler tarafından 1993 yılında ilan edilen 22 Mart Dünya Su gününün amacı, temiz ve güvenli suya erişim konusuna dikkat çekmek ve küresel su kriziyle mücadele etmek için harekete geçilmesini sağlamak...

İklim krizi konusunda farkındalık yaratma, daha fazla insanın güvenli ve temiz suya erişimini sağlama ve değerli su kaynaklarımızı koruma misyonuyla kurulan Grundfos Vakfı'nın desteğiyle hazırlanan belgesel film projesi Into Dust'ın gösterimi, Dünya Su Gününe özel olarak gerçekleştirildi. 22 Mart Günü Danimarka Büyükelçilik Rezidansında gerçekleşen gösterime bürokrasi, iş dünyası, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerden önemli isimler katıldı.

Pakistan'daki Karaçi şehrinin yoksul topluluklarına temiz ve güvenli su sağlamak için her şeyini feda eden Perween Rahman'ın sıra dışı hikayesini anlatan bir drama-belgesel olan INTO DUST'ın yönetmenliğini Akademi ödüllü Orlando Von Einsiedel üstlendi.

Dünya Su Gününe özel gösterimi gerçekleştirilen belgesel film INTO DUST'ın günün önemini vurgulamaya büyük katkı sağladığını belirten Danimarka Kraliyeti Türkiye Büyükelçisi Ekselansları Danny Annan sözlerine şu şekilde devam etti: "Bugün Grundfos ile birlikte Dünya Su Günü'nü kutluyoruz. Bunu neden yapıyoruz? Çünkü nüfus artışı, aşırı tüketim ve iklim değişikliği nedeniyle suyun giderek daha fazla korkutan bir kaynak haline geldiğini hepimiz görüyoruz. Birleşmiş Milletler, 2030 yılına kadar dünya su tüketiminin yüzde 30 artacağını ön görüyor. Tüm dünyanın su krizi tehlikesiyle karşı karşıya olduğu günümüzde suyu korumak ve onu daha verimli kullanmak çok daha önemli bir hal alıyor. Mevcut koşullarda bile Türkiye su stresi yaşayan bir ülke. Yaşanacak krizlere engel olmak için önlemlerimizi almamız gerekiyor. Bu durumun çözümü için ise farkındalık ve teknik çözümler gerekiyor. Bu zorlukların birçoğu, daha iyi entegre su yönetimleri ile önlenabilir. Sürdürülebilir Kalkına Amacı 6: Herkes için temiz suya erişim ve sanitasyon noktasında Grundfos kilit bir rol üstleniyor.

Birazdan izleyeceğimiz gerçek bir hikayeye dayanan INTO DUST ise su haklarını korumak için yorulmadan çalışan ve şehrinin kaderini değiştiren bir kadının hikayesini anlatıyor. Tüm dünyayı su krizi beklerken, su krizi ile karşılaşan insanların mücadelesini gözler önüne seren bu film bizlere önemli dersler veriyor."

Tüm dünyayı bekleyen büyük bir su krizi ile karşı karşıya kaldığımızın ve Türkiye'nin de bu krizi yaşama riski taşıyan ülkelerden bir tanesi olduğunun altını çizen Grundfos Endüstri Grubu IMEA Bölge Direktörü Burak Gürkan ise şunları söyledi: "Into Dust küresel su krizinin arka planında mücadeleciler bir kadının suya ulaşmak için verdiği eşsiz çabayı anlatıyor. Pakistan'da halkın suya erişim hakkını korumak için yorulmadan çalışan Aktivist Perween Rahman'ın gerçek hikayesi, suyumuz tükenmeye başladığında neler yaşanabileceğini çarpıcı bir şekilde gösteriyor. Biz de film aracılığıyla, tüm dünyada değerli su kaynaklarımızı korumak ve küresel iklim sorunları üzerinde olumlu, kalıcı bir etki yaratmak için farkındalık yaratmayı hedefliyoruz."

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden Temiz Suya Erişim ve İklim Değişiminin Önlenmesi başlıklarının global temsilcisi olarak kırsal bölgelerde, mülteci kamplarında ve dünyanın yoksul bölgelerinde, insanların temiz ve güvenli içme suyuna erişmeleri için çaba gösterdiklerini belirten Grundfos Endüstri Grubu IMEA Bölge Direktörü Burak Gürkan; "Gelişmiş ülkelerde de C40 ve Stockholm Uluslararası Su Enstitüsü'yle gerçekleştirdiğimiz ortaklıklar sayesinde küresel su topluluğu içindeki bilgi paylaşımını ve en iyi uygulamaları geliştirmeyi amaçlıyoruz. Dünya Su Günü vesilesiyle bugün burada olmamızın sebebi, Türkiye'de karar verici ve kanaat önderi konumunda olan sizlere ilham verici bir hikaye anlatmak ve bu gündemi ülkemizde sıcak tutmak için desteğinizi almak. Siz yöneticiler, karar vericiler, akademisyenler ve bizler hep beraber çalışırsak bu hikayeleri mutlu sonuçlarla bitirebileceğimize inanıyoruz. Bu nedenle Perween'in hikayesini de hep beraber izlemek ve su sorunlarının hepimizin nasıl etkilendiğini ve bunların üstesinden birlikte nasıl gelebileceğimizi tartışmak istedik. Hiçbir şirket, hiçbir politikacı ve hiçbir kuruluş bu sorunları tek başına çözemez! Ancak birlikte yapabileceğimiz çok şey var ve iyi haber, çözümler zaten mevcut! Hepinize katıldığınız için tekrar teşekkür ediyor ve iyi seyirler diliyorum" dedi.

Grundfos Vakfı'nın dünya çapında gerçekleştirdiği saha çalışmalarından edindiği deneyime dayanarak, bir "değişim ve farkındalık projesi" olarak hayata geçirdiği INTO DUST, gerçek bir hayat hikayesini anlatıyor. Pakistan'ın Karaçi şehrinde geçen INTO DUST, adaletsizlikle mücadele ederek, toplumunun güvenli içme suyu hakkı için her şeyini feda eden bir kadın olan sosyal aktivist Perween Rahman'ın hayat hikayesini ve ablasının adaleti için savaşan kardeşi Aquila İsmail'i anlatıyor. Drama belgesel olan filmde, şu sorunun cevabı aranıyor; "Bir şehrin suyu çalınırsa, buna kim dur diyecek? Bir şehirden su çalındığında, kim ayağa kalkıp savaşıacak?"

DAIKIN TÜRKİYE, KADIN ÇALIŞAN SAYISI ORANINI %50 YAPACAK

Daikin Türkiye, kadın istihdamını ve fırsat eşitliğini desteklemek amacıyla topluma değer katmaya devam ediyor.

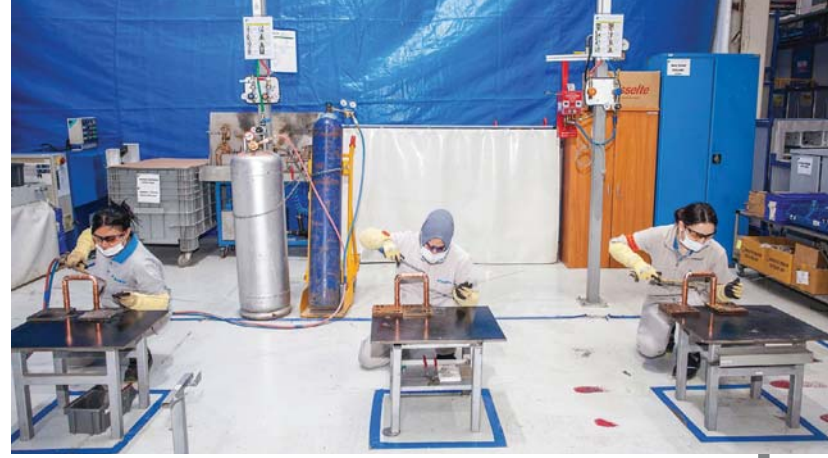
Daikin Türkiye, kadın istihdamını ve fırsat eşitliğini desteklemek amacıyla sektöre kazandırdığı kadın bayileri ve teknisyenleriyle birlikte iklimlendirme alanına farklı bir soluk getiriyor. Bu projelerin, tüm şirketlere örnek olmasını temenni ettiğini dile getiren Daikin Türkiye Yönetim Kurulu Üyesi Neslihan Yeşilyurt, "Kadınların, ekonomik istihdama destek olmaları tüm ülkenin geleceği açısından oldukça önemli. Bu nedenle biz Daikin Türkiye olarak kurumsal sosyal sorumluluk projelerimizde topluma değer katma hedefimizle kadın çalışan istihdamımızı sürekli yükselterek hedefimize doğru ilerliyoruz. Bu projelerimizin taklit edilmesini ve çoğalmasını temenni ediyoruz."

DAIKIN TÜRKİYE, 2014 YILINDAN BERİ SAKURA KADIN GİRİŞİMCİ PROJESİ'Nİ SÜRDÜRÜYOR

Çevre ve tüketici dostu cihazları ile olduğu gibi eğitim ve sosyal sorumluluk projeleri ile de iklimlendirme sektörüne öncülük eden Daikin, Türkiye Kalite Derneği (KalDer) ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) işbirliği ile 2014 yılında başladığı kadın girişimcileri destekleme projesi ile sektöre 16 kadın girişimci kazandırdı. Sakura Programı ile kadın girişimci sayısının çok az olduğu bir sektöre yeni girişimciler kazandırmanın mutluluğunu yaşayan Daikin Türkiye Yönetim Kurulu Üyesi Neslihan Yeşilyurt, iklimlendirme sektörüne katılan 16 kadın girişimcinin çok yoğun bir eğitim sürecinden geçtiğine dikkat çekti. Adaylar için ana ve destek modüllerden oluşan toplamda 130 saatlik eğitim programı ile sahaya çıkmadan önce, girişimcilik ile ilgili tüm bilgileri, gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri olası konuları ve bunlara karşı gerekli eylemleri öğrenmeleri, proaktif bir bakış açısıyla iş hayatına başlayabilmeleri amacıyla bu eğitimlerin onlar için olmazsa olmaz olduğuna değindi.

DAIKIN, "KADIN YAPAR" MOTTOSU İLE YOLA ÇIKTI

Daikin, topluma değer katma hedefiyle yoluna devam ederken 2017 yılında hayata geçirdiği "Sakura Kadın Teknisyenler Projesi" ile iklimlendirme sektöründe kadınların da teknisyen olabileceğini kanıtladı. "Kadın Yapar" mottosu ile yola çıktığı bu projede, sektörde kadınlara yepyeni bir çalışma alanı açtı. Daikin'in kadınların her iş kolunda var olabileceğini göstermek ve markanın müşterilerine sunduğu hizmette fark yaratma fikriyle ortaya çıkan proje, 2017 yılında eğitimlerine başladığı Sakura Kadın Teknisyenler Projesi ile de 'erkek işi' denilen teknik alana kalifiye kadın iş gücü kazandırıyor. Bugün Daikin Türkiye bünyesinde çalışan 20 kadın teknisyen, ekipleriyle birlikte şantiyelere, ev-



lere giderek kurulumlarda yer alıyor, arızaları gideriyor, proje ve denetleme faaliyetlerine katılıyor. 2021 yılı sonu itibarı ile 20 kadın teknisyen iklimlendirme sektöründe teknik ekip olarak hizmet vermeye devam ediyor. Daikin Türkiye, 2022 yılında yeni kadın teknisyenlerini de sektöre kazandırmaya devam edecektir.

ÜRETİMİN HER ALANINDA "KADIN ELİ"

Daikin Türkiye, Sakarya Hendek'de bulunan Üretim Tesisi'nde, kadın çalışan oranını artırmaya yönelik yaklaşımının bir sonucu olarak her süreçte kadınların istihdamına önem veriyor. Bu kapsamda önemli üretim proseslerinden biri olan kaynak alanındaki kadın çalışan sayısı son yıllarda oldukça artıran şirketin, dönem itibarıyla kaynak prosesi çalışanlarının %77'sini kadın çalışanlar oluşturuyor. Son 3 yılda kaynak prosesinde kadın çalışan oranı %55 seviyesine ulaşan şirket, 2013 yılından bu yana, kaynak operatörlerinin beceri seviyeleri her geçen yıl iyileştirilerek sürdürülebilir bir gelişim sağlıyor.

Fırsat tanındığı takdirde kadınların üstesinden gelemeyecekleri bir şey olmadığının altını çizen Daikin Yönetim Kurulu Üyesi Neslihan Yeşilyurt, Daikin Türkiye çalışanı Aysun Poyrazoğlu'nun Daikin Europe N.V. ve Daikin Global'de düzenlenen kaynak yarışmalarında gösterdiği performansla 1.lik derecesi elde etmesinin, hem Aysun'un hem de bu projenin başarısı olarak değerlendirilmesi gerektiğini dile getiriyor.

DAIKIN'DEN GLOBAL TRAİNEE PROGRAMI İLE KIZ ÖĞRENCİLERE ÜNİVERSİTEDEN AVRUPA'YA KÖPRÜ

"İlk İşiniz Pasaport Almak" mottosuyla yola çıkan Daikin Türkiye, 2022 nisan ayı itibarı ile sadece kız öğrencilere yönelik gerçekleştirilecek Global Trainee yönetici yetiştirme projesi ile sektöre yeni bir soluk getiriyor. Bu yıl beşincisi gerçekleştirilecek olan Global Trainee programı, sadece kız öğrenciler arasından yapılacak olup, 10 kız öğrenci, yönetici geliştirme programı ile Avrupa'da deneyim kazanma fırsatı yakalayacak.



riyle ortaya çıkan proje, 2017 yılında eğitimlerine başladığı Sakura Kadın Teknisyenler Projesi ile de 'erkek işi' denilen teknik alana kalifiye kadın iş gücü kazandırıyor. Bugün Daikin Türkiye bünyesinde çalışan 20 kadın teknisyen, ekipleriyle birlikte şantiyelere, ev-

ŞEBEKELERDEN KAYNAKLI KAYIP-KAÇAK SU MİKTARI YÜZDE 50 SEVİYELERİNDE

22 Mart Dünya Su Günü kapsamında açıklamalarda bulunan Masdaf Genel Müdürü Vahdettin Yırtmaç, su kriziyle mücadelede alınabilecek önlemler hakkında bilgiler paylaştı.

Hızla artan dünya nüfusu, tarımsal sulama, küresel ısınmanın olumsuz etkileri ve sanayileşme, küresel çapta su krizine yol açıyor. Dünya çapında 1,1 milyar insan temiz suya erişimden yoksun bulunuyor. Türkiye’de de durum pek iç açıcı değil. Son 20 yıllık süreçte, Türkiye’de kişi başına düşen su miktarı yılda yüzde 18 azalarak 1700 m³’lerden 1.400 m³’lere düştü. Türkiye su sıkıntısı çeken ülke konumunda yer alıyor.

22 Mart Dünya Su Günü kapsamında açıklamalarda bulunan Masdaf Genel Müdürü Vahdettin YIRTMAÇ, su kriziyle mücadelede alınabilecek önlemler hakkında bilgiler paylaştı: “Dünya nüfusunun yüzde 30’u yetersiz su kaynağı problemi ile mücadele ediyor. Toplam su tüketiminin yılda 54 milyar m³’e ulaştığı Türkiye’de ‘su fakiri’ olma yolunda ilerliyor. Bu reel sonuçları göz önünde bulundurarak, sınırsız bir kaynağa sahip olmadığımız bilinciyle suyu daha verimli kullanan teknolojilere geçiş yapmalıyız. Çünkü biliyoruz ki yalnızca şebekelerden kaynaklı kayıp / kaçak su miktarı %50 seviyelerinde. Yani su kaynaklarını doğru yönetmiyoruz ve su, kullanıcıya ulaşmadan kayboluyor. Sürdürülebilir bir yaşam için akıllı pompa teknolojilerini tercih ederek; şebekelerde, binalarda, işletmelerde ve tarımda yaşanan enerji ve su israfının önüne geçebiliriz.

Masdaf olarak suyu yöneten akıllı pompa teknolojilerimiz ile hayatımızı tehdit eden su krizi ile mücadelede etkin rol oynuyoruz. Özellikle, konutlara, endüstrilere, hastanelere, okullara ve

tarımsal sulamaya yönelik olarak geliştirdiğimiz “su şartlandırma sistemleri” ile küresel anlamda yaşanmakta olan su krizini önlemeye yönelik adımlar atıyoruz. Su kayıp ve kaçaklarını önlemenin yanı sıra enerji kaynaklarımızı da koruyoruz. Çünkü dünyadaki elektrikli motorların sarf ettiği enerjinin yüzde 22’si pompalar tarafından tüketiliyor. Bu nedenle binalarda ve endüstriyel tesislerde

tüketilen enerjiden tasarruf edebilmek için doğru pompa seçimi yapılması gerekiyor” dedi.

Dünyadaki tatlı suyun yüzde 73’ünün tarımsal sulamada kullanıldığını belirten Vahdettin YIRTMAÇ, akıllı su yönetim sistemleri ile su kaynaklarının yüzde 50 daha verimli yönetebileceğini açıkladı: “Su kaynaklarının verimli yönetilmesi için öncelikle doğru pompa seçimi yapılması gerekiyor. Sistem seçimi yaparken; pompalanacak suyun sıcaklığını, özgül ağırlığını, temizliğini, pompaj debisini, sistemin geometrisini, su kaynağına erişilebilirlik durumunu, emme koşullarını ve tesisin kurulacağı yeri doğru bir şekilde analiz etmek gerekiyor. Tüm bu kriterler dikkate alınarak yapılan sistem seçimi; enerji ve su tasarrufunu da beraberinde getiriyor.

Pompa teknolojileri ile gerçekleştirilen ham su transferi ve dağıtımı, kullanım sonrasında oluşan atık suların etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi, ekosistem ve dolayısıyla geleceğimiz için hayati önem taşıyor. Ülkemizde suyun yüzde 16’sının tüketildiği hanelerde ve yüzde 11’inin tüketildiği sanayide suyu daha verimli kullanmak için atık sularımızı dahi değerlendirmemiz gerekiyor. Özellikle “gri su” olarak adlandırdığımız, siyah su (tuvalet suyu) haricinde yani duştan, küvetten, lavabodan, mutfaktan, bulaşık ve çamaşır makinesinden gelen, kimyasal ve dışkı içermeyen atık suların verimli kullanılması amacıyla geliştirilen arıtma sistemleri ile hanelerde ve sanayide tüketilen sudan yüzde 50’ye varan oranlarda tasarruf sağlanabilir. Masdaf olarak suyun etkili ve verimli kullanımına yönelik olarak geliştirdiğimiz, çevreci ve akıllı HEXA serisi pompalarımız ile gri su geri kazanım sistemleri için ideal çözümler sunuyoruz. Hexa serisi dik milli komple paslanmaz çelik pompalarımız, konusunda uzman arıtma firmaları tarafından tercih ediliyor” açıklamalarında bulundu.



MASDAF GENEL MÜDÜRÜ
VAHDETTİN YIRTMAC



WARMHAUS'A MÜKEMMEL MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ BAŞARI ÖDÜLÜ

Warmhaus müşteri memnuniyetini ölçen platform şikayetvar tarafından düzenlenen A.C.E Awards (Achievement in Customer Excellence/ Mükemmel Müşteri Memnuniyeti) töreninde "Silver" Ödülü'nü aldı.



WARMHAUS PAZARLAMA MÜDÜRÜ **ELİF CERİT** SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRÜ **ŞEBNEM DEMİRTAŞ** MÜŞTERİ HİZMETLERİ BİRİM LİDERİ **ERDEM YÜCE**

Müşteriler ile markalar arasında köprü görevini üstlenen şikayetvar platformu 8 Mart 2022 Salı günü Çırağan Palace Kempinski'de A.C.E Awards (Achievement in Customer Experience/Mükemmel Müşteri Memnuniyeti Başarı) ödül töreninin yedincisini gerçekleştirdi.

Müşteri deneyimini en iyi yaşatan markalara ödülleri verildiği etkinlikte, Warmhaus müşteri memnuniyeti ve deneyimini iyileştirmeye yönelik yaptığı çalışmalar neticesinde kendi sektöründe bu alanda ilk 3 sırada yer alarak Mükemmel Müşteri Memnuniyeti Başarı Ödüllerinde "Silver" Ödülü almaya hak kazandı. Warmhaus müşteri memnuniyeti oranı, müşteri kaybını önlemedeki başarı oranı, şikayet oranı ve şikayet yönetim sürecindeki değerlendir-

meler sonucunda yakaladığı başarılı çıkışla ilk 3 sırada yer aldı. Ödülü Warmhaus'u temsilen etkinliğe katılan Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Şebnem Demirtaş, Pazarlama Müdürü Elif Cerit ve Müşteri Hizmetleri Birim Lideri Erdem Yüce teslim aldı.

Türkiye'nin önde gelen tüketici şikâyet platformu şikayetvar.com, şikâyet bildiri yapan müşterilere yönelik düzenli anketler gerçekleştiriyor. Bu anketlerin sonucunda Müşteri Deneyimi Endeksi'ni oluşturuyor. Skor hesaplama metodolojisi ile oluşturulan endekste şikâyet oranı, teşekkür oranı, müşteri kaybını önlemede başarı oranı ve şikâyet yönetim sürecinde müşteri memnuniyeti oranı gibi kriterler değerlendiriliyor.



İZOCAM, ISI YALITIMINDA DOĞRU BİLİNE 15 YANLIŞI AÇIKLADI

Türkiye'yi 57 yıl önce yalıtımla tanıştıran lider marka İzocam, yalıtımda yanlış bilgi ve uygulamalara dikkat çekti.



Enerji tasarrufu, çevreye dost üretim, doğayla bütünleşen ürünler, sağlıklı bireyler yaklaşımları Türkiye'de 57 yıldır yalıtım sektörüne liderlik eden İzocam, yalıtımda yanlış bilgi ve uygulamalara dikkat çekti.

Isı yalıtımı, gürültü kontrolü, akustik konfor ve yangın güvenliği gibi yalıtım ihtiyacı duyulan birçok alanda ürün geliştiren Türkiye'nin ilk yalıtım firması İzocam, ısı yalıtımında doğru bilinen 15 yanlış şöyle sıraladı:

1. Yanlış: Isı yalıtımı sadece kış aylarında işe yarar.

Sanılanın aksine ısı yalıtımı dört mevsim boyunca evinizin ısınıp dengede tutmaya yardımcı olur. Isı yalıtımı olmayan evler kışın sıcaklığını çabuk kaybeder, yazın ise hızlıca ısınır. Bir mekânı elektrikle soğutmak doğalgazla ısıtmaya göre çok daha pahalıdır.



2. Yanlış: Boya ile ısı yalıtımı yapılır.

Boya ve sıva benzeri malzemeler ile binaların ısı yalıtımı sağlanmaz. Dış cephe boyalarının uygulama kalınlıkları çok ince olduğu için istenilen ısı yalıtımı performansını gösteremezler.

3. Yanlış: Yalıtımda kullanılan mineral yün ürünler kanserojen maddeler içerir ve sağlığı tehdit eder.

EUCEB, mineral yünlerin ilgili Avrupa Birliği yönetmeliklerine göre sağlıklı ve güvenli bir içerikte üretilip üretilmediğini denetler ve gerekli şartları sağlayan üreticilerin ürünlerine verilen EUCEB sertifikası sağlıklı yalıtımı garanti eder. EUCEB sertifikası bulunan ürünler, Avrupa Birliği'nde test edilmiş, deri ve solunum yoluyla canlılara temas etmeleri durumunda zarar vermeden vücuttan atıldıkları kanıtlanmış ürünlerdir.

4. Yanlış: Daha ucuz malzeme kullanarak yalıtım maliyetini düşürebiliriz.

Yalıtım için harcanan maliyet lüks bir harcama değil, doğru konforun (ısı-ses-yanğın güvenliği) yakalanması için yapılması gereken yatırımdır. Doğru yalıtım malzemesi ve doğru uygulama ile yalıtım yapmak bina ömrü boyunca en iyi getiriyi ve en yüksek konforu sağlayacaktır.

5. Yanlış: Yalıtımı kalınlaştırmak maliyeti çok arttırır.

Yalıtım plakasını kalınlaştırdığınız zaman yapıştırıcı, sıva, boya, sarf malzemesi ve işçilik bedelleri aynı kalır. Toplam maliyet-



teki artış sağlanan faydanın yanında çok önemsizdir.

6. Yanlış: Vana ve ekipmanların yalıtımı yapılmaz.

Vana ceketleri ile vana ve ekipmanlarınızın yalıtımını yaptırabilirsiniz. Su sayaçlarında ve borularda donma tehlikesini ortadan kaldırarak sadece su tesisatlarını korumakla kalmaz, sıcaklığın uzun süre korunmasını mümkün kılarak enerjide yüzde 50'yi aşan oranda tasarruf sağlar.

7. Yanlış: Binaya yapılan ısı yalıtımının ömrü çok kısadır.

Malzemeler standartlara uygun şekilde üretilmiş, stoklanmış ve uygulanmışsa, ömürleri genel olarak bina ömrü kadardır.

8. Yanlış: Yalnızca cam kalınlığı artırılarak ısı yalıtımı sağlanabilir.

Yalıtımlı cam (çift cam, low e-cam) ısı yalıtımına katkı yapar fakat tek başına yeterli değildir. Nitelikli ve tam bir ısı yalıtımı için evin tüm cepheleri ile birlikte taban ve çatıya da ısı yalıtımı uygulanmalıdır.

9. Yanlış: Isı yalıtımı yapılırken kullanılan malzeme binaya ağırlık verir, deprem esnasında binayı riskli duruma sokar.

Isı yalıtımı, yapılan binalara önemli bir yük getirmez, aksine dışarıdan gelecek iklimsel etkilere karşı koruma sağlar, korozyonu önler, bina daha uzun ömürlü olur. Depreme karşı daha da güvenli bir ortam sağlar.





10. Yanlış: Isı yalıtımında kullanılan dübeller işlem sırasında binaya zarar verebilir.

Dübellerin bina statğine olumsuz bir etkisi yoktur. Dübeller bina kabuğuna sadece 5 cm girmektedir.

11. Yanlış: Sadece dış duvarlara yapılan ısı yalıtımı yeterlidir.

Tüm cepheler ile birlikte döşeme ve çatıya da ısı yalıtımı uygulanmalıdır. Isı kayıp-

larına cephenin ve döşemenin yanı sıra pencereler, çatı, hava bacaları ve termal köprü de sebep olabilir.

12. Yanlış: Sıcak iklimde yer alan bina için ısı yalıtımı gerekli değildir.

Yalıtım denilince akla kışın daha ekonomik ve konforlu ısınma gelir, ancak yalıtım soğuktan korunma amaçlı olduğu kadar sıcaktan korunma için de gereklidir. Ancak çatı araları yazın 70 C°'a kadar ısınabilmekte ve alt katların çok ısınması-na sebep olabilmektedir.

13. Yanlış: Isı yalıtım malzemeleri zamanla erir ve yok olur.

Doğru yoğunlukta, kalınlıkta ve doğru yerde kullanılan ısı yalıtım malzemesinin ömrü bina ömrüne eşdeğerdir.

14. Yanlış: Isı yalıtımı yaptırmak pahalıdır.

Isı yalıtımı kendini kısa zaman içerisinde



amorti ederek enerji faturalarınızda tasarruf etmenizi sağlar. Sadece yönetmeliklere uygun yapılan yalıtım ile bir bina, yalıtımsız bir binaya göre %60'ın üzerinde enerji tasarrufu sağlar.

15. Yanlış: Binanın dış duvarına yapılan yalıtım ısı yalıtımı için yeterlidir.

İyi bir ısı yalıtımı için tüm cepheler ile birlikte döşeme ve çatıya da ısı yalıtımı uygulanmalıdır.

DEMİRDÖKÜM, TİMDER AKADEMİ'YE DESTEĞİNİ SÜRDÜRÜYOR

İklimlendirme sektörüne 68 yıldır öncülük eden DemirDöküm, TİMDER Akademi'yi desteklemeye devam ediyor. Sektörde 10 bini aşkın çalışanın faydalandığı TİMDER Akademi'nin bu yıl da "Altın Sponsor"u DemirDöküm oldu.

Eğitim alanında hayata geçirdiği projelerle iklimlendirme sektörünün nitelikli işgücünü artırmayı amaçlayan DemirDöküm, Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği (TİMDER)'in 2004 yılından bu yana düzenlediği TİMDER Akademi'ye bir kez daha sponsor oldu. Sektörün yetişmiş işgücü ihtiyacına çözüm üretme, sektör çalışanlarının yeniliklerle ilgili bilgilendirilmesi ve bu yeniliklere uyum sağlamasını kolaylaştırma hedefleriyle 18 yıldır düzenlenen TİMDER Akademi eğitimleri, bu yıl da DemirDöküm Altın Sponsorluğuyla gerçekleştirilecek.

Satış, pazarlama, finans, dijital dünya, e-ticaret ve kişisel gelişim gibi konu başlıklarında içeriklerin yer aldığı TİMDER Akademi eğitimlerinden bugüne kadar 10 binin üzerinde sektör çalışanı faydalırken, bu yılın başlıkları, gerçekleştirilen anket ve analizler sonucunda belirlendi. "Gelişim ve Etkinlik", "Dijitalleşme", "Kurumsallaşma" ve "Sürdürülebilirlik" alanlarında 18 dersten oluşan eğitimler

bu yıl da dijital ortamda düzenlenecek. Sektör çalışanları, ihtiyaçlarına yönelik eğitimlerden www.timderakademi.com adresinde gerçekleştireceği kayıt sonrasında faydalanabilecek. Dijital dünya, e-ticaret, kişisel gelişim, marka, tüketici iç görüleri ve pazarlama gibi konu başlıklarıyla güncel içeriklerin yer aldığı TİMDER Akademi eğitimleri Mayıs ayının sonuna kadar devam edecek.

Sektörde yöneticilerden çalışanlara kadar her kesime hitap eden TİMDER Akademi eğitimlerine bu yıl da destek oldukları için mutluluk duyduklarını belirten Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan; "İklimlendirme sektöründe elde ettiğimiz başarının temelini doğru ve kaliteli eğitim oluşturuyor. Önceliğimiz her zaman bu sektörün geleceğine ışık tutacak ve bilinçli adımların başlangıcı olacak programları desteklemek. DemirDöküm olarak, hem kendi projelerimizde eğitimi önceliklendirerek öğrencilerimizi ve iş ortaklarımızı des-



teklıyoruz hem de eğitim odağıyla gerçekleşen projelerde yapıcı bir güç olarak yer almayı önemsiyoruz. Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği'nin sektör dinamikleri odağında, kaliteli vizyonu ve eğitim misyonu ile gerçekleştirdiği TİMDER Akademi'nin sektörde aktif bir şekilde rol alan her kesime değerli kazanımlar sağlayacağına inanıyoruz" dedi.

VAILLANT TÜRKİYE 2021'DE DE YATIRIMA VE BÜYÜMEYE DEVAM ETTİ

Kombinin mucidi Vaillant, 2021 yılını değerlendirmek ve 2022 hedeflerini paylaşmak üzere iş ortaklarıyla bir araya geldi. "Yarın İçin Bugünden Vaillant" konsepti ile canlı yayın formatında online olarak düzenlenen toplantıya Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu ve Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan katıldı.



VAILLANT GROUP TÜRKİYE CEO'SU ALPER AVDEL

Vaillant Türkiye, "Yarın İçin Bugünden Vaillant" konsepti ile hazırladığı İş Ortakları İletişim Toplantısı'nı canlı yayın formatında gerçekleştirdi. Toplantıya Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu ve Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan katıldı. Toplantıda Vaillant Türkiye'nin 2021 yılı değerlendirilirken 2022 hedeflerine dair bilgiler paylaşıldı. Toplantıya ayrıca Vaillant iş ortaklarının da çok yakından tanıdığı Dünya Bilardo Şampiyonu Semih Saygıner de katılarak başarıya giden yolda yapılması gerekenleri içeren motive edici bir konuşma yaptı.

Salgının yarattığı olumsuz etkilere ve ekonomideki belirsizliklere rağmen 2021 yılındaki başarılı performansı ile iklimlendirme sektöründe fark yaratmaya devam eden Vaillant Türkiye'yi değerlendiren Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, "Zorlu geçen 2021'de pazar payımızı artırdık ve büyümeye devam ettik" dedi. Alper Avdel, "Vaillant Türkiye olarak böylesine zorlu bir yılı dengeli sonuçlarla tamamladık. Hedefimiz net; kombi, sofben, termosifon ve panel radyatörden oluşan geleneksel iş

kollarımızdaki tüm kategorilerimizde büyümek ve pazar payımızı artırmak. Ayrıca ısı pompası, kaskad gibi cihazlarda da hızlı büyümeyi amaçlıyoruz. En teknolojik, en sürdürülebilir, en verimli ürünleri üretmek ve en yüksek müşteri memnuniyetini sağlamak bizim iddiamız. 2022 yılında da bu doğrultuda aksiyon almaya devam edeceğiz" ifadelerini kullandı.

Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu toplantıda 2021 yılında tüm iş kollarında harika sonuçlara imza attıklarına dikkat çekti. Kayaoğlu, "Ana iş kolumuz olan kombide pazarın daralmasına rağmen pazardaki gücümüzü koruduk. Yeni iş kollarında rekor büyümeler elde ettik. Isı pompasında en yüksek satış adetlerimize ulaştık. Amacımız 'Ayak izi bırakmak.' Kalitemizle, ürün gamımızla, yaratmış olduğumuz müşteri deneyimiyle bu yıl da her alanda ayak izimizi bırakmayı hedefliyoruz" dedi.

Son derece geniş ve yüksek teknoloji ile donatılmış bir ürün gamına sahip olduklarını belirten Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan, "Sürdürülebilirlik, verimlilik ve yüksek teknoloji sunma hedeflerimiz çerçevesinde, ürün gamımızı büyümeye devam ettik. Yeni kombilerimiz yüksek sıcak su konforu, gaz adaptasyon sistemi ve yüksek verimiyle pazarda hak ettiği yeri aldı. Isı pompamız da pazarda müthiş bir etki yarattı. Tüketici nezdinde "yenilikçiliğiyle bugünün ve yarının öncüsü" imajımızı pekiştirdiğimiz bir yıl geçirdiğimize inanıyoruz. 2022, pazardaki etkinliğimizin altını daha da çok çizeceğimiz, müşterilerimizin memnuniyetini daha ileriye taşımayı hedefleyeceğimiz bir yıl olacak" diye konuştu.

Toplantıda aynı zamanda 2021 yılında başarılı iş sonuçlarına ulaşan yetkili satıcılar için ödül töreni düzenlendi. "Performans", "VRF", "Yenilenebilir Enerji", "Kurumsal Yetkili Satıcı", "Tüketici Memnuniyeti" "Vaillant Club Tüketici Kampanyası" kategorilerinde öne çıkan yetkili satıcıların ödüllendirildiği törende her bölgenin ilk 3 yetkili satıcısı da açıklandı. Ek olarak "Kalite Takımı" sıralamasında Türkiye'nin ilk 11 yetkili satıcısı ve "Aday Takımı" sıralamasında ise Türkiye'nin ikinci 11 yetkili satıcısı ödüle layık görüldü.

FALCKON YANGINLA MÜCADELEDE TÜRK SANAYİSİ İLE BİRLİKTE ÇALIŞIYOR

Endüstriyel yangın ve itfaiye hizmetlerinde sektör lideri olan Falckon, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan sanayi kuruluşları için “yangınla mücadele hizmeti”, “yangın eğitimi” ve “yangın risklerini ortadan kaldırma faaliyetleri”ni kapsayan entegre çözümler sunuyor. Türk sanayisine hizmet üreten Falckon, geliştirdiği akılcı ve teknolojik önlemlerle şirketler için üretim, müşteri ve itibar kaybını en aza indiriyor.

Endüstriyel yangın ve itfaiye hizmetlerinde sektör lideri olan Falckon, endüstriyel itfaiyecilik alanında şirketlerin operasyonlarına katkı sağlayarak, şirketlere değer katıyor. Geçtiğimiz yılı önemli bir oranda bir büyüme ile kapatan şirket, çok sayıda projede yer alarak, pek çok itfaiye profesyoneline istihdam olanağı sağladı. Falckon, ulusal ve uluslararası binlerce firma çalışanının eğitimini sağlayarak, ağ yapısını Türkiye dışına taşıdı. Toplam 250 itfaiye çalışanı ile yangın güvenliği alanında hizmeti veren Falckon, yangına karşı alınması gereken önlemleri tesislere ve üretim merkezlerine özel çözümlerle sağlıyor.

Endüstriyel tesislerdeki yangınların hasar bedellerinin milyon dolarlarla ölçüldüğüne dikkat çeken Falckon Genel Müdürü Anıl Yamaner, “Can kayıpları ise çok daha farklı bir boyut. Bazen fabrikayı kaybetmeseniz bile bir üretim hattı 1-2 gün çalışamaz hale geldiğinde sadece milyon dolarlık kayıplardan değil, üretim kaybı, ürün yetiştiremeyip müşteri kaybı ve itibar kaybı gibi şirketleri büyük ölçüde ve uzun süreli etkileyecek krizlerden bahsediyoruz” dedi.

Falckon’un hizmet verdiği tesislerde çıkan her küçük olay için olay yeri inceleme ve yangın kök neden analizi gerçekleştirdiğini kaydeden Yamaner şöyle devam etti: “Görünen sebepler çoğunlukla sıcak çalışmalar, buharlaşan yanıcıların elektrikle ateşlenmesi, ısınan yağlar ve hidrokarbonların kendiliğinden alev alması, dikkatsiz çalışma ve hatta yıldırım düşmesi ya da araç kazaları gibi dış etkenler olabiliyor. Olayların kök nedenine indiğinizde ise çoğunlukla prosedür eksikliği ya da prosedürlerin doğru uygulanmaması esas suçlu olarak ortaya çıkıyor. Bazı yangınları sadece önlem olarak önlemek her zaman mümkün olmayabilir. Bununla birlikte büyümesi çoğunlukla müdahale hataları ile gerçekleşiyor.”



Şirket olarak Ar-Ge yatırımlarına büyük önem verdiklerini anlatan Yamaner, “Kendi mühendislerimiz ile geliştirdiğimiz kare kod uygulamamız ‘Falckon Fire Commander (FFC)’ ile bakımını takip ettiğimiz ve emin olduğumuz sistemlerin gerçek bir olay anında doğru çalışıp, çalışmadığını, hazır olup, olmadığını rahatlıkla görebiliyoruz. FFC kare kod uygulamamız ile çok kısa bir süre içerisinde ekipmanları kontrol edebiliyoruz. Ekipmana ne zaman dolum yapıldığını, bir sonraki kullanım tarihinin ne zaman olduğunu kare kodu okutduğumuz zaman görebiliyoruz. Ekipmanın varsa bir eksikliğini tespit edebiliyor, kullanılmaz halde ise bunu anlayabiliyoruz. Bir sonraki dönemde de bakımını rahatlıkla yaptırabiliyoruz. Uygulamanın dünya üzerinde örneği bulunmuyor ve halen de yeni faydalar ilave edilerek geliştirilmeye devam ediyor” ifadesini kullandı.

Yangınla mücadelenin ‘sistem’ işi olduğunu sözlerine ekleyen Anıl Yamaner, “Bu sistem sadece denetlemelerde evrak göstermek amaçlı olmamalı. Çalışanların can güvenliği ve tesisin iş devamlılığı esası hedefte tutulmalı. Bir yangının herhangi bir işletme üzerindeki olumsuz etkileri göz ardı edilemez. Mevcut yönetmelikler de tesisleri profesyonel itfaiye ekibi bulundurma konusunda zorlayıcı değil. Bunun ‘yapılsa iyi olur’ değil ‘yapılmazsa olmaz’ statüsüne geçirilmesi, üretimin devamı ve sanayinin mevcudiyeti için oldukça gerekli” dedi.

BAHARLA GELEN ALERJİYE HAVA TEMİZLEME CİHAZIYLA SON

Daikin, yeni hava temizleme cihazı MCK70YV ile bahar aylarının kabusu polen alerjisine meydan okuyor.



İklimlendirme sektörünün inovatif markası Daikin, yeni hava temizleme cihazı MCK70YV ile bahar aylarının kabusu polen alerjisine meydan okuyor. Baharın gelmesiyle birlikte alerjik hastalıklarda büyük bir artış oluyor. Doğanın canlandığı ilk-bahar mevsiminde ağaç, çiçek ve çimenlerin polenleri havada yayılarak bahar alerjisine yol açabiliyor. Halk arasında saman nezlesi de denilen ve alerjik bünyeli kişileri daha da çok etkileyen rahatsızlık yaşam kalitemizi düşürebiliyor.

Patenti Daikin'e ait Flash Streamer teknolojisi ve HEPA filtre ile donatılan cihaz, sağlıklı ve temiz havanın şifresini veriyor. 100 metrelik bir alanda etki gösterebilen yeni hava temizleme cihazı MCK70YV, kedi köpek alerjisinden şikayet edenlere de efektif bir çözüm oluşturuyor. Böylece sevimli dostlarımızla aramıza alerjiler giremiyor. Ürün, doğru havanın yanı sıra nem verme özelliği sayesinde benzerlerinden ayrışıyor.

YAŞAM KALİTEMİZİ DÜŞÜREN ALERJİLERE SON!

Sağlıklı ve kaliteli hava solumak günümüzün en önemli konularından biri haline geldi. Havada bulunan yabancı maddeler alerjik hastalıkların başlıca nedenini oluşturarak hayat kalitesini düşüyor. Dizel egzoz partikülleri ve uçucu organik bileşiklerden oluşan alerjenlerin yanı sıra hayvan tüyleri, ev toz akarları, polenler, bakteriler de alerjik hastalıklara sebep olabiliyor. Özellikle bahar ayları alerji şikayetlerinin en üst düzeye ulaştığı zaman oluyor. İmmün sistemi vücudu bakteri, virüs gibi mikroplara ve zararlı maddelere karşı koruyor ancak yine de zararlı olmayan maddelere karşı immün sistem abartılı cevaplar verebiliyor. Buna da alerji deniliyor. Alerjik hastalar, bağışıklık sisteminin hassas olduğu bazı maddelerle karşılaşınca kaşıntı, kızarıklık, şişme, spazm, göz yaşarması, burun akıntısı gibi şikayetler yaşıyor. Polen, küf, hayvan tüyü ve ev tozu (akar) en sık karşılaşılan alerjenlerin başında geliyor. Ağaçlar ve çimenlerden yayılan polenler bahar alerjisinin nedenlerini oluşturuyor. Polenler havadan burun, göz ve boğaza yapışarak birikiyor ve alerjik reaksiyon yaratıyor. Bu nedenle soluduğumuz havanın temiz ve sağlıklı olması büyük önem taşıyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markası Daikin, ürettiği hava temizleme cihazlarıyla ortam havasını kusursuz hale getiriyor. Patenti Daikin'e ait olan Flash Streamer teknolojisine sahip yeni hava temizleme cihazı MCK70YV ile alerjenlerin bol olduğu bahar aylarında rahat bir nefese kavuşmanın kapısını aralıyor. Cihaz, hayvanseverlerin en büyük sıkıntısı olan kedi ve köpek alerjisine karşı da mükemmel bir çözüm olarak öne çıkıyor.

DAİKİN İLE DOĞRU VE TEMİZ HAVA

Flash Streamer teknolojisi yüksek hızlı elektronlarla toz, polen, koku gibi istenmeyen faktörlerin moleküllerini ayrıştırarak yok edilmesi esasına dayalı olarak çalışıyor. Bu teknoloji sayesinde partiküller daha ilk aşamada yok olmaya başlıyor. Daikin patentli bu teknoloji, sektörün en yenilikçi ve iddialı hava temizleme teknolojisi olarak gösteriliyor. Flash streamer teknolojisinin yanı sıra elektrostatik HEPA filtre ile gücünü artıran MCK70YV model hava temizleme cihazı ev, ofis ve küçük mağazalar için ideal bir çözüm oluşturuyor. 0,3 µm büyüklüğündeki partiküllerin yüzde 99,97'sini yakalayan elektrostatik HEPA filtre, filtrenin inceliğine dayanan geleneksel HEPA filtrelerle kıyasla daha düşük basınç kaybına sahip. Bu da daha iyi temiz hava anlamına geliyor.

GÖZLE GÖRÜLMİYEN PARTİKÜLLER BİLE HAPSEDİLİYOR

Daikin'in benzersiz 'flash streamer' teknolojisi, elektrostatik HEPA filtre üzerinde tutulan zararlı maddeleri ve koku giderici filtre tarafından emilen kokuları ayrıştırıyor. Geleneksel hava temizleyicilerden farklı olarak, kolayca kirlenen ve düzenli olarak değiştirilmesi ve atılması gereken aktif karbon filtresine ihtiyaç bırakmıyor. Cihazlar için tasarlanmış filtreler 10 yıl süreyle kullanılabilir. Yeni hava temizleme cihazı MCK70YV standart toz ve koku sensörlerinin yanı sıra çok daha hassas PM 2.5 sensörleri de barındırıyor. Böylece gözle görülmeyecek kadar küçük olan ve solunum yollarına zarar veren partiküller dahi cihazda hapsedilip etkisiz hale getiriliyor.

FARK YARATAN TEKNOLOJİ

Daikin'in üstün flash streamer teknoloji ve elektrostatik HEPA filtreli yeni hava temizleme cihazı MCK70YV, zararlı partiküllerden ayrılmış temiz hava sağlarken, kuru geçen kış aylarında da nem verme özelliğiyle dikkat çekiyor. Daikin'in üstün ve gelişmiş teknolojilerini kullanan hava temizleme cihazı MCK70YV, 100 metrelik bir alanda etkili olarak, benzerlerine göre fark yaratıyor.



CAFE VE RESTORANLARIN ENERJİ GİDERLERİNİ DÜŞÜRECEK ÖNERİLER

Türkiye radyant ısıtma pazarının lider markası Çukurova Isı, cafe ve restoranları daha az maliyetli bir şekilde ısıtmanın ipuçlarını paylaştı.



ÇUKUROVA ISI PAZARLAMA MÜDÜRÜ OSMAN ÜNLÜ

Enerji maliyetlerinin yükseldiği şu günlerde, kabaran elektrik ve doğalgaz faturaları ile sık sık gündeme gelen cafe ve restoran işletmecileri, tasarruflu ısıtma çözümleri arayışına girdi.

Cafe ve restoranlar için bütçe dostu ısıtma çözümleri sunan Çukurova Isı, tasarruflu ısıtmanın ipuçlarını paylaştı. Siz de bu yöntemleri uygulayarak, işletmenizin kabaran elektrik ve doğalgaz faturalarını düşürebilir ve aynı zamanda müşterilerinize konforlu ortamlar sunabilirsiniz.

“Son günlerde artan elektrik ve doğalgaz faturaları, cafe ve restoran işletmecileri için ciddi bir problem haline geldi. Ancak cafe ve restoranların enerji giderlerinde önemli bir paya sahip olan ısıtma sistemlerinde, doğru seçim yaparak, yüzde 40'lara varan oranlarda enerji tasarrufu sağlamak mümkün” diyen Çukurova Isı Pazarlama Müdürü Osman Ünlü sözlerine şöyle devam etti: “Cafe ve restoran işletmecileri, doğru ısıtma sistemi seçimi yaparken öncelikle mühendislik altyapısı güçlü olan, ücretsiz keşif ve projelendirme hizmeti sunan firmaları tercih etmeliler. Çünkü doğru sistem seçimi, keşif ve projelendirme hizmeti ile başlar.

Keşif yapılırken de öncelikli kriter mekânın mimarisi olmalı. Cafe ve restoranların açık ve kapalı alanları ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Bu kapsamda

kapalı alanlar için öncelikli tercih “sıcak hava üreticisi” olmalı; çünkü sıcak hava üreticileri, doğrudan havayı ısıttığı için uygulama yapılan mekânın her yerinde aynı sıcaklığı hissetmek ve çok daha konforlu bir ortam sağlamak mümkün oluyor.



Açık alanlarda ki değerlendirme kriterleri ise mekânın yapısı yani yüksekliği, masa yerleşim planı, mahalın rüzgâr durumu, mekânın üstünde açılıp kapanan tente ya da sabit bir tavan olması veya olmaması gibi detaylar olmalı. Açık alanlarda da borulu radyant sistemler, seramik plakalı radyant sistemler veya yüksek yoğunluklu elektrikli infrared ürünler tercih edilmelidir”.

Sistem tercihi yaparken; dış ortam şartlarından etkilenmeden uzun yıllar yüksek performans ile çalışabilecek, mukavemeti yüksek ürünler tercih edilmelidir” diyen ÜNLÜ, cafe ve restoranlarda kullanılacak ısıtma teknolojilerinin sahip olması gereken donanımsal özellikler hakkında da bilgiler paylaştı: “Kış soğuklarında dış ortamda uzun süreli kullanılacak ısıtıcının dış kasasının mukavemetinin yüksek olması gerekiyor. Örneğin Goldsun seramik plakalı ısıtıcılarımızın dış kasası 600 derece sıcaklığa, cihazların ön yüzündeki ızgaralar ve ısı kalkanları ise 1000 derece sıcaklığa dayanıklı, paslanmayan ve dökülmeyen seramik ile kaplıdır. Piyasadaki en yüksek yanma ve ısıtım verimine sahip olan bu plakaların önüne takılan paslanmaz çelik ızgaralar sayesinde cihaz veriminde yüzde 20 artış sağlıyoruz. Seramik plakalı ısıtıcı tercih edilirken reflektör de önemli bir kriterdir. Çünkü reflektör, cihazlardan yayılan enerjinin havaya değil, mekândaki müşterilere doğru yönlendirilmesini sağlayarak hem konfor hem de enerji tasarrufu sağlıyor.

Seramik plakalı ısıtıcılarda seramik plakaların önüne yerleştirilen ve saydam seramikten üretilen camlar da dışarıdan gelen rüzgâr akımlarını yüzde 100 kesiyor. Isındıkça saydamlığı artan cam sayesinde ısıtım daha geniş alanlara yayılıyor. Isıtıcılarda ki seramik plakalarının önüne yerleştirilen yüksek ısıya dayanıklı rüzgâr kalkanı da dışarıdan gelen rüzgâr akımlarını büyük oranda yavaşlatarak, cihazın dış ortam şartlarından etkilenmesinin önüne geçiyor.

Cihazların her iki ucunda bulunan alev hissedici elektrotlar ise rüzgârlı ortamda yanmanın devamını sağlayarak ortamdaki konfor şartlarını koruyor. Bu nedenle işletmecilere, mekânlarındaki tasarrufun ve konfor şartlarının sürdürülebilir olması açısından bu tür donanımlara sahip ürünleri tercih etmelerini öneriyoruz.

Biz Çukurova Isı olarak Goldsun markalı elektrikli ve doğalgazlı ısıtıcılarımızda saymış olduğumuz bu donanımsal özelliklerin tamamını karşılayabiliyoruz. Böylece ısıtmada muadillerine göre yüzde 40'a varan enerji tasarrufu sağlıyoruz.

İşletme giderlerinden elde edilen bu avantaj ile sistem 1-3 yıl kadar kısa sürede kendini amorti ediyor. İleri teknolojiye sahip ısıtma teknolojilerimiz ile cafe ve restoranlarda yüksek enerji tasarrufunun yanı sıra maksimum konfor sunarak, yüksek müşteri memnuniyeti sağlıyoruz” dedi.



ÜLKE EKONOMİSİNE KATKIDA BULUNMAKTAN ONUR DUYUYORUZ



KAYSE ENDÜSTRİYEL MAMÜLLER SANAYİ TİC. A.Ş. İHRACAT MÜDÜRÜ **FATİH TORTOP**

2022 yılına hızlı bir giriş yaptık. Birçok ülkede takip ettiğimiz projeleri sonuçlandırma aşamasına geldik. En büyük hedeflerimizden biri ihracat payımızı daha da arttırarak yüksek büyüme hedefimize ulaşmaktır.

Kayse Endüstriyel Mamüller Sanayi İhracat Müdürü Fatih Tortop'tan, Kayse'nin 2022 yılı hedefleri, ürün grupları, Ar-Ge çalışmaları ve sürdürülebilirlik hakkında bilgi aldık.

Öncelikle Kayse'nin gündeminde neler var? Bize anlatır mısınız?

2021 yılı için öngördüğümüz hedeflerimizi fazlasıyla gerçekleştirdik ve beklentilerimizin üzerinde büyüme sağladık. 2022 yılı için en büyük hedeflerimizden biri ihracat payımızı daha da arttırarak yüksek büyüme hedefimize ulaşmaktır. 2022 yılına

hızlı bir giriş yaptık. Birçok ülkede takip ettiğimiz projeleri sonuçlandırma aşamasına geldik. Farklı ülkelerde var olan prestijli projelerde yer almak ve ülke ekonomisine katkıda bulunmaktan onur duyuyoruz.

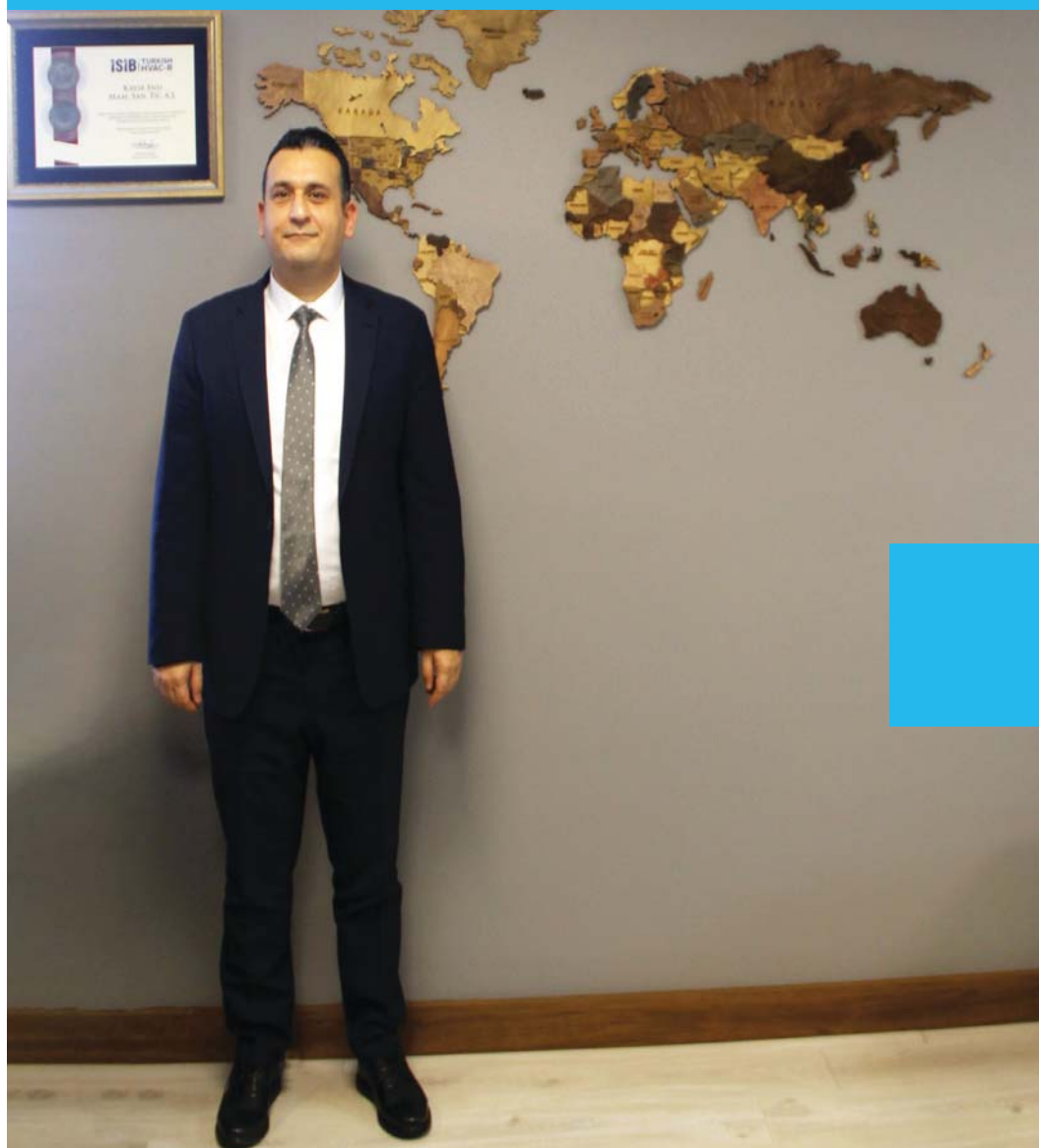
Ürünleri grupları hakkında bilgi verebilir misiniz?

KAYSE A.Ş.; uzman mühendis kadrosu ile paslanmaz fleks hortumlar, metal kompensatörler, kauçuk kompensatörler, omega loop kompensatörler, sprinkler bağlantı hortumları ve seviye

akış sıcaklık kontrol cihazları konularında üretim, özel vanalar konularında ticari faaliyet göstermektedir. Kompansatör grubunda pompa çıkışlarında titreşim alan ürünlere ek olarak bina dilatasyon geçişlerinde kullanılan dilatasyon geçiş parçaları üretmekteyiz. Aynı zamanda ürünlerimiz boru tesisatlarının genişmesi ve büzülmesini absorbe eden ürünlerdir. İnşaat ve enerji sektöründen denizcilik sektörüne kadar geniş bir spektrumu kapsayan endüstrinin bütün alanlarına hitap eden ürünler üretiyoruz. Kompansatör ürünümüzü imal etmek için ince cidarlı boruları çeşitli işlemlerle körük ve hortum haline getiriyoruz. Bu ilk bakışta basit gibi görünse de, süreç doğruluğu ve kalifiye çalışanlar üzerinde yüksek talepler doğuruyor. Kompansatörler, sprinkler hortumlarımızda, dilatasyon kompansatörlerinde ve omega flexlerde Amerikan FM onayı bulunmaktadır. Sprinkler hortumlarımız yangın hattı ile Sprinkler arasında ki bağlantıyı sağlayan esnek hortumlardır. Özel dizayn bağlantı aparatı ile frimalar zamana bağlı giderleri minimize eder. Bu ürünlerimiz fancoil flex hortumlarımız, Kayse fancoil bağlantı hortumları, tesisatta titreşim ve gürültüye neden olabilecek sorunları çözerek pratik kolay emniyetli bir bağlantı sağlar. Özel kaynak teknolojisi ile fittings bağlantı (kaynak yerleri) noktalarında neme bağlı oluşabilecek noktasal korozyonlar önlenirken, opsiyonel olarak kaynak koruma kılıfı ile yanlış topraklamadan dolayı meydana gelebilecek problemler bertaraf edilerek tesisatın uzun yıllar tam sızdırmaz bir şekilde çalışmasını sağlar.

Sürdürülebilirlik konusundaki düşünceleriniz neler?

Sürdürülebilirlik işletmelerin hem kendileri için, hem de toplum için önem arz eden bir olgudur. Risklerin belirlenip fırsatları değere dönüştürerek şirketimizin üretimde kullanılan kaynaklarını en verimli şekilde kullanarak işletme atığını kaynağında azaltmak ve enerji tasarrufu sağlamak başlıca amaçlarımızdan biridir. Sıkı güvenlik, sağlık ve çevresel performans hedeflerini karşılamak ve mümkün olduğunda bu hedefleri aşmak için sürekli çaba gösteriyoruz.



Ofislerimizde kağıt, plastik, ambalaj, pil vb. geri dönüştürüyoruz ve üretim sürecinde oluşan tüm atıkları yasal olarak zorunlu toplama ve geri dönüşüme tabi tutuyoruz. Üretilen tehlikeli toksik atıklar (yağ, asitleyiciler, boya sökücüler vb.) Çevre Yönergelerine sıkı sıkıya uygun olarak işleniyor, çelik atıklarımızın %100' e yakını geri dönüştürmeye çalışıyor ve endüstrinin diğer alanlarında yeniden değerlendirilmesini sağlıyoruz. Atmosfere zararlı elementleri önlemek için boya kabinlerinde özel filtreler kullanıyoruz.

Ar-Ge konusuna firmanızın bakış açısı nedir?

Ar-Ge bölümü bizim için vazgeçilmez departmanlarımızdan biri hale gelmiş-

tir. Ürün geliştirme için, birkaç seviyeyi birbirine bağlayan birbirine bağlı bir süreç zincirimiz var. Uluslararası pazarlarda ülkemizi ve firmamızı temsil etme ve bu pazarlarda faaliyet gösteren aktif bir üretici haline gelmenin yolu Ar-Ge'den geçmektedir. Beyin fırtınası ve odaklanmış temel araştırmalardan özel olarak geliştirilmiş tasarım ve hesaplama yazılımlarına kadar çalışmalarımız sürmektedir. Bu süreç, müşteriye özel taleplere hızlı tepki vermemizi sağlıyor ve yeni, yüksek kaliteli ürünler gerçekleştirmenin temelini oluşturuyor. İşletmemizde Türkiye'de çok az sayıda firmada eşi bulunan kendimizin tasarladığı test makinaları var. Bu Ar-Ge bölümümüzün bize katmış olduğu bir değerdir.



Semih ÇALAPKULU

Makina Mühendisi

Kuzu Grup

semih.calapkulu@kuzugrup.com

En basit ifadeyle Yapay Zeka (AI), görevleri yerine getirmek için insan zekasını taklit eden ve topladıkları bilgilere göre yinelemeli olarak kendilerini iyileştirebilen sistemler veya makineler anlamına gelir.

Yapay zeka (AI), pek çok biçimde kendini gösterir.

Örneğin:

- Sohbet robotları, müşterilerin sorunlarını daha hızlı bir şekilde anlamak ve daha verimli cevaplar vermek için yapay zekâdan yararlanır.
- Akıllı asistanlar, zamanlamayı iyileştirmek için büyük kullanıcı tanımlı veri kümelerinden kritik bilgileri çekmek için yapay zekâdan yararlanır.



YAPAY ZEKA

- Öneri motorları kullanıcıların izleme alışkanlıklarına göre TV programları için otomatik önerilerde bulunabilir.

Yapay Zeka (AI), "makine"ler tarafından gösterilen zeka'dır. Doğal zeka ise insan zekası ve hayvan bilişi tarafından sergilenen bilinç ve duygusallık içerir.

Yapay Zeka, herhangi bir özel biçim veya işlevden ziyade süper güçlendirilmiş düşünce ve veri analizi yeteneği ve süreciyle ilgilidir. Yapay zeka üst seviye işleve sahip insan benzeri robotların dünyayı ele geçirmesine ilişkin görüntüler sunsa da, yapay zekanın amacı insanların yerini almak değildir. Amaç insan yeteneklerini belirgin şekilde geliştirmek ve bunlara katkıda bulunmaktır. Bu nedenle oldukça değerli bir ticari varlıktır.

YAPAY ZEKANIN TARİHİ:

Yapay zeka terimi 1956'da üretildi. Ancak yapay zeka; artan veri hacimleri, gelişmiş algoritmalar, hesaplama gücü ve depolama alanındaki iyileştirmeler sayesinde bugün daha popüler hale geldi.

1950'ler de erken Yapay zeka "AI" araştırmaları problem çözme ve sembolik yöntemler gibi konuları araştırdı. 1960'lar da ABD Savunma Bakanlığı bu tür çalışmalara ilgi duydu ve temel insan akıl yürütmesini taklit etmek için bilgisayar eğitimi almaya başladı.

Örneğin, Savunma İleri Araştırma Projeleri Ajansı (DARPA) 1970'lerde sokak haritalama projelerini tamamladı. DARPA, Siri, Alexa veya Cortana'nın ev isimleri olmadan çok önce 2003 yılında akıllı kişisel asistanlar üretti.

Bu erken çalışma, bugün bilgisayarlarda gördüğümüz otomasyon ve resmi muhakemenin yolunu açtı; bunlar arasında insani yetenekleri tamamlamak ve güçlendirmek için tasarlanabilen karar destek sistemleri ve akıllı arama sistemleri de var.

Hollywood filmleri ve bilim kurgu romanları "Yapay zeka" AI'ın dünyayı ele geçiren insan benzeri robotlar olarak tasvir ederken, AI teknolojilerinin şu andaki evrimi o kadar da korkutucu ya da oldukça zeki değil. Bunun yerine, AI her sektörde birçok özel fayda sağlamak için geliştirdi.

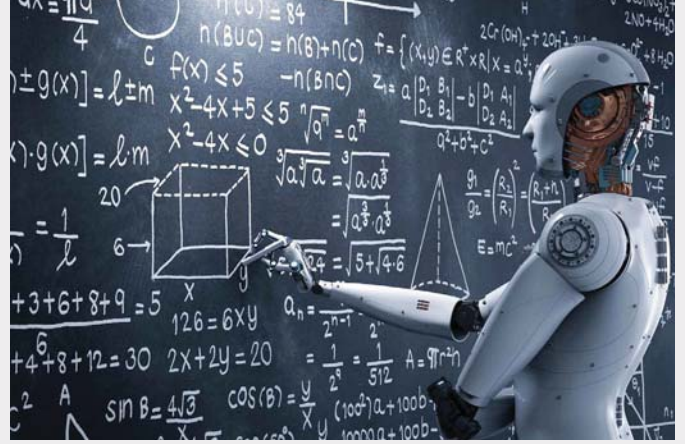
Sağlık, perakende ve daha pek çok alanda yapay zekanın modern örneklerini yaşayarak görmekteyiz.



YAPAY ZEKA NEDEN ÖNEMLİDİR:

- Yapay Zeka, tekrarlayan öğrenme ve verisel keşifleri otomatikleştirir. Ancak yapay zeka, donanım odaklı robotik otomasyondan farklıdır. Yapay zeka, manuel görevleri otomatikleştirmek yerine sık, yüksek hacimli, bilgisayarlı görevleri güvenilir bir şekilde ve yorulmadan gerçekleştirir. Bu tür bir otomasyon için, sistemi kurmak ve doğru soruları sormak adına insan gücü hala gereklidir.
- Yapay Zeka, halihazırdaki ürünlere zeka ekler. Çoğu durumda, yapay zeka bireysel bir uygulama olarak satılmayacaktır. Bunun yerine, halihazırda kullandığınız ürünler, Siri'nin yeni nesil Apple ürünlerine bir özellik olarak eklenmesi gibi, AI yetenekleriyle geliştirilecektir. Otomasyon, konuşma platformları, botlar ve akıllı makineler, güvenlik istihbaratından yatırım analizine kadar evde ve işyerinde birçok teknolojiyi iyileştirmek için büyük miktarda veriyle birleştirilebilir.
- Yapay Zeka, verilerin programlamayı yapmasına izin vermek için aşamalı öğrenme algoritmaları aracılığıyla uyum sağlar. Yapay Zeka, verilerde yapı ve düzenlilik bulur, böylece algoritma bir beceri kazanır: sınıflandırıcılık veya tahmincilik. Yani, algoritma nasıl satranç oynanacağını kendi kendine öğretebildiği gibi, bir sonraki ziyaretinde kişiye hangi ürünü önereceğini kendi kendine öğretebilir. Ve modeller yeni veriler geldiğinde de buna uyum sağlar. Geri yayılma, modelin, ilk yanıt tam olarak doğru olmadığında, eğitim ve eklenmiş veriler yoluyla ayarlamasını sağlayan bir yapay zeka tekniğidir.
- Yapay zeka, birçok gizli katmana sahip sinir ağlarını kullanarak daha fazla ve daha derin verileri analiz eder. Beş gizli katmana sahip bir sahtekarlık tespit sistemi kurmak birkaç yıl önce neredeyse imkansızdı. Tüm bunlar inanılmaz bir bilgisayar gücü ve büyük veriler gerektirirdi. Doğrudan veriden öğrendiklerinden, derin öğrenme modellerini eğitmek için çok sayıda veriye ihtiyacınız var. Onları ne kadar çok veriyle beslerseniz, o kadar doğru olurlar.
- Yapay Zeka, derin sinir ağları sayesinde önceden imkansız olan bir doğrulukla çalışıyor. Örneğin; Google aramaları ve Google fotoğraflar ile etkileşimlerinizin tümü derin öğrenmeye dayalıdır ve biz onları kullandıkça daha doğru olmaya devam ederler. Tıp alanında, derin öğrenme, görüntü sınıflandırma ve nesne tanıma gibi yapay zeka teknikleri, artık yüksek eğitimli radyologlarla aynı doğrulukla MRI'lar da kanseri bulmak için kullanılabilir.
- Yapay Zeka, verilerden en iyi şekilde yararlanır. Algoritmalar kendi kendine öğrenirken, verinin kendisi fikri mülkiyet haline gelebilir. Cevap veride saklıdır; size sadece yapay zekayı kullanarak onu ortaya çıkarmak düşer. Verinin rolü artık her zamankinden daha önemli olduğundan, rekabet avantajı yaratabilir. Rekabetçi bir sektörde en iyi veri sizdeyse, herkes benzer teknikleri uygulasa bile, her zaman en iyi veri kazanır.

Yapay zeka (AI), makinelerin deneyimden öğrenmesini, yeni girdilere uyum sağlamasını ve insan benzeri görevleri gerçekleştirmesini mümkün kılar. Bugün duyduğunuz çoğu AI örneği, satranç oynayan bilgisayarlardan kendi kendine giden arabalara kadar derin öğrenme ve doğal dil işlemeye dayanmaktadır. Bu teknolojileri kullanarak bilgisayarlar, büyük miktarda veri işleyerek ve verilerdeki kalıpları tanıyarak belirli görevleri yerine getirecek şekilde eğitilebilir.



Kısacası yapay zeka iki şekilde çalışıyor; Sembolik olarak (görsel tanıma) ve veri tabanlı olarak (makine öğrenimi, desen tanıma vb.). Robot bilimi ve görüntü tanıma sembolik öğrenme kapsamına giriyor. İstatistiksel öğrenme ve derin öğrenme ile birlikte makine öğrenimi ise veri tabanlı bilgi-işlem kapsamına giriyor. Bilgisayar bilimciler 40 yıldır yapay zeka geliştiriyor; ama bugüne dek insan kadar zeki bir yazılım üretemediler. Yapay zeka yaratıcı değil, kendi varlığının farkında değil. Dünyanın ilk Yapay Zeka uzmanlarından biri olan Judea Pearl'e göre bunun nedeni, Yapay Zeka'nın olaylar arasında sebep-sonuç ilişkisi kuramamasıdır.

Homo Sapiens Sapiens; (İnsan türünün bilimsel adı bu şekilde ifade edilir): düşündüğü üzerine düşünen insan. Özetle zeka kısa süreli problem çözme yeteneğiyle, akıl uzun süreli problem çözme yetisidir.

Bu açıdan bakarsak, elimizle kovduğumuz zaman havada sekiz çizip defalarca aynı yere geri gelen ve bizi onu kovmaktan bıktırarak kanımızı emen bir sivrisinek gayet zekidir.

Akl ise işimi iyi yapmazsam işten çıkarırlar ve bu da beni maddi sıkıntıya sokar gibi uzun vadeli planları düşünme yeteneğidir. Aslında ahlak, manevi inançlar, politik görüşler, sanat, bilim, edebiyat ve felsefe hep aklın alanına giriyor.

21.yüzyıl ile ivmesi artarak gelişen; bilim, sanat, teknoloji, ilim, bilişim, teknolojik buluşlar vs. önümüzdeki yıllarda insanlığı bambaşka yaşantılara savrulacağını şimdiden görmekteyiz.

Önümüzdeki birkaç sene içinde "Endüstri 5.0" hayatımıza girmesiyle, bu süreçte daha da hızlanacağı şimdiden bize ip uçlarını vermektedir.

Buna hazırlıklı yaparak, bölgesel hatta küresel bir güç olacağımız aşikar. Hem ülkesel, hem de şirketsel bağlamda; Yapay Zeka'ya (AI) yapılan yatırımlarla ciddi geri dönüşler alınacağını bu verilerle apaçık ortadadır.

KAYNAKÇA:

- 1-) YAPAY ZEKA
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence>
- 2-) YAPAY ZEKA
https://www.sas.com/tr_tr/insights/analytics/yapay-zeka-nedir.html
- 3-) YAPAY ZEKA NASIL ÇALIŞIR
<https://khosann.com/yapay-zeka-nedir-ve-nasil-calisir/>
- 4-) YAPAY ZEKA NEDİR
<https://www.mediadclick.com.tr/tr/blog/yapay-zeka-nedir>

TÜRKİYE'NİN SEKTÖRLER ARASI İLK GÜNEŞ AĞI; GREEN SOLAR NETWORK (GSN)

Türkiye’de güneş sektöründe öncü bir sivil toplum kuruluşu olan GENSED’in, uluslararası değer taşıyan Green Solar Network (GSN) projesi hayata geçirdiği yenilikler ve projelerle büyük dikkat çekiyor. Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen Green Solar Network, üyelerine büyük ayrıcalıklar tanıyor.



Türkiye’nin sektöründe en önemli sivil toplum kuruluşu ağı olan Green Solar Network (GSN)’le ilgili bir açıklama yapan GSN Yönetimi Başkanı Başkanı Fatih Ünal, “Gelecek çok daha fazla güneş enerjisinin olacak. Bizler de bu çerçevede gerek tüm güneş sektörü, gerekse diğer sektörler ile kurum ve kuruluşları bir network çatısı altında işbirliği yapmalarını hedefleyerek, Türkiye’de ilk olan AB destekli bu önemli networkü ülkemizin hizmetine sunduk. Networkle ilgili yeni fikir ve projeleri değerlendirme konusunda da GSN olarak her türlü desteğe açığız” şeklinde konuştu.

Green Solar Network projesinin Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) tarafından Kadın İş Veren ve Sanayiciler Derneği (KAİSDER) ortaklığı ile hayata geçirildiğini belirterek GSN Yönetimi Başkanı Fatih Ünal, GSN’in işleyiş ve faaliyetlerini anlattı.

“HER TÜRLÜ FİKİR VE PROJEYE AÇIĞIZ”

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında Avrupa Birliği tarafından desteklenen güneş enerjisi ile ilgili doğru ve son bilgilere ulaşmak için Green Solar Network’ün güçlü bir iletişim ağı oluşturduğunu belirten Ünal, iklim değişikliği ile mücadelede güneş enerjisi kullanımı arttırmak için, yatırımcılar, STK’lar, belediyeler ile kamu

kurum kuruluşları arasındaki işbirliğinin önemine dikkat çekti.

“Güneş Geleceğimiz” mottosu ile güneş enerjisinin önemine vurgu yapan Ünal, “Gelecek güneş enerjisinin olacak. Bizler de bu çerçevede gerek tüm güneş sektörü gerekse diğer sektörler ile kurum ve kuruluşları bir network çatısı altında işbirliği yapmalarını hedefleyerek, Türkiye’de ilk olan AB destekli bu önemli networkü ülkemizin hizmetine sunduk. Önümüzdeki günlerde ‘Solar Hesaplama’ modülü gibi çok büyük ilgi gören yeni projeleri kamuoyuyla paylaşacağız. Networkle ilgili yeni fikir ve projeleri değerlendirme konusunda da GSN olarak her türlü desteğe açığız, güneşi her sektöre yayacağız” diye konuştu.

GSN ÜZERİNDEN TEK TIKLA, GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI HESAPLANABİLİYOR

Green Solar Network’ün en önemli projelerinden biri olan ve büyük dikkat çeken “Solar Hesaplama” modülü, güneş yatırımları hakkında ön bilgi sahibi olunmasını sağlıyor. Aynı zamanda kullanıcıları temiz enerji üretimine teşvik eden, uygulama örneklerinin yer aldığı bilgilendirme içerikleri “İyi Uygulama Örnekleri” başlığı altında GSN web sitesinde görülebilir. Solar Hesaplama modülü, Green Solar Network, AB projesi kapsamında oluşturulan bir fotovoltaiik güneş enerji sistem hesaplama uygulaması. GSN’in web sitesine entegre edilmiş bu uygulama ile çatı alanı, ortalama fatura değeri, şehir ve mesken tipine göre toplam kurulu güç, invertör gücü, geri ödeme süresi ve çevresel etkiler hesaplanabiliyor. Kullanıcı dostu, güncel alt yapısı, hızlı ve kolay erişimi olması ile güneş enerjisi yatırımlarının yanı sıra daha yeşil bir çevre için katkınıza ait veriler sunuyor. Şehir, fatura, çatı alanı ve konut tipi bilgilerinize göre yatırımınıza ait gerekli güneş enerji sistem kurulu gücü, güneş paneli adedi, toplam invertör gücü, yıllık elektrik üretim miktarı

ve sistem geri ödeme süresi konularında bilgi sahibi olunabiliyor. Ayrıca hesaplama modülünün sonuçları çıktı olarak da alınabiliyor.

Hesaplama modülünde, arka planda sistem birim maliyeti, döviz kuru, elektrik birim maliyeti ve güneş panel modeli gibi dinamik değişebilen değerler yer alıyor. Bu değerler yıl içerisindeki değişikliğe göre GSN tarafından güncelleniyor. Ancak sonuçlar projenin bölgesine, ev, iş yeri ve sanayi tesislerine göre değişiklik gösterebiliyor.

GSN İLE GÜÇLÜ BİR İLETİŞİM AĞI OLUŞTU

Güneş enerjisi sektörü ile diğer sektörleri buluşturan ve konu ile ilgili videolar, sektörel yayınlar oluşturan, konferans, seminer ve eğitimler düzenleyerek bilinçlendirme çalışmalarını gerçekleştiren Green Solar Network her geçen gün yeni etkinlikleri kamuoyuyla paylaşıyor.

GSN ile interaktif bir şekilde, üyelerin talepleri doğrultusunda; bilgilendirme çalışmaları, workshop aktiviteleri, analiz ve değerlendirme çalışmaları konularında güvenli ve doğru bilgi akışı sağlayarak, güneş enerjisi alanında güçlü ve sürdürülebilir değerler yaratmak için çalışmalarda bulunuluyor.

GSN, güneş enerjisi kullanımı, yatırımları ve imkanlarını artırarak üyelerinin hem büyümelerini hem de iklim değişikliği ile mücadelede rol almalarını sağlayan çok güçlü ve ileri iletişim uygulamaları olan bir network.

GSN “BİLGİ MERKEZİ” ÖNEMLİ BİR HİZMET VERİYOR

Güneş enerjisi sektörü ile diğer sektörler, tüm kamu kurumları, üniversiteler, belediyeler, sanayi odaları, OSB’ler, hukuk müşavirleri, finans danışmanları, teknoloji merkezleri ve mühendisleri, ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarına yönelik bilgilendirme ve bilinçlendirme seminerleri ile de büyük dikkat çekiyor.

Green Solar Network (GSN) kısa zamanda, İklim Değişikliği Ekseninde Yenilenebi-

lir Enerjiye Geçiş Webinarı, Türkiye'de Güneş Enerjisinin Gelişimi Webinarı, Green Solar Network Stratejik Plan Workshop'u, Green Solar Network Konferansı – 1, ve Green Solar Network Güneş Enerjisi Yayını ile sektörle ilgili cevapsız soru bırakmıyor. Network içinde ayrıca; üyelere ve büyük çoğunluğu kamuoyuna açık sektörle ilgili sözleşmeler, yayınlar, mevzuatlara dair bilgiler ve rehberlerle ilgili bilgi de veriliyor.

TÜRKİYE'NİN ÖNCÜ STK'LARI GSN'DE

GSN, hem güneş hem de diğer önemli sivil toplum kuruluşlarının üye olduğu önemli bir network olarak çalışmalarını sürdürüyor. Sektörde öncü dernek olan GENSED (Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği), KAİSDER (Kadın İş Veren ve Sanayicileri Derneği), ENSİA (Enerji Sanayicileri ve İş Adamları Derneği), TWRE (Yenilenebilir Enerji ve Enerji Sektörü Türk Kadınları), AVERE (Türkiye Elektro Mobilite Derneği), MÜKAD (Mühendis ve Mimar Kadınlar Derneği) ve BEYSAD (Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneği) Green Solar Network'ün üyeleri arasında bulunuyor.

KURUMLARARASI İŞBİRLİĞİ VE BAĞLANTIDA ETKİLİ

Green Solar Network (GSN), dünyanın en önemli problemlerinden biri olan iklim değişikliği ile mücadele için güneş enerjisi kullanımını yaygınlaştırılması ve güneş sektörü ile diğer sektörler arasındaki bağlantıyı oluşturuyor. Türkiye'de alanında ilk sivil toplum kuruluşları ağı olan Green Solar Network (GSN), başta STK'lar olmak üzere; sanayiciler, işletmeler, üniversiteler ve belediyelerin kullanabileceği önemli bir alt yapı hizmeti sunuyor.

Alanında önemli bir farkındalık yansıtan ve kurulduğu 2020 yılından bu yana birçok önemli webinar, konferans, seminer ve eğitimler düzenleyen GSN, güneş enerjisinin kullanımını teşvik edecek ve yaygınlaştıracak faaliyetleri yürütüyor. Bu amaçla sektörle ilgili ulusal ve uluslararası gelişmeler haber ve yenilikler, güneş enerjisi kullanımı ve yatırımı hakkında yararlı içerik ve uygulamalar üretirken, kamuoyuyla paylaşıyor. Ayrıca hem üyeleri hem de konu hakkında bilgi almak isteyen yeni girişimci ve yatırımcıları da ilgili mevzuat

ve yönetmelikler ile değişiklikleri yakından takip ederek bilgilendiriyor.

NETWORK ÇALIŞMA KOMİTESİ ÖNEMLİ İSİMLERDEN OLUŞUYOR

Güneş enerjisi ve iklim değişikliği ile ilgili teknik bilgi sağlama ve içerik oluşturma faaliyetlerini yöneten Green Solar Network Yönetim Ekibi ile teknik çalışmaları yürüten Green Solar Network Çalışma Komitesi, güneş enerjisi kullanımını yaygınlaştırma, iklim değişikliği sorunlarına dikkat çekme, networkün teknik ve bilimsel faaliyetlerinde rol alma konularında önemli başarılarla imza atıyor.

Fatih Ünal'ın Komite Başkanlığını yaptığı Green Solar Network Çalışma Komitesi, Green Solar Network Çalışma Komitesi, Komite Başkanı, Komite Üyeleri ve teknik uzmanlardan oluşuyor.

Türkiye'nin sektöründe ilk olan ve uluslararası değer taşıyan bir ağ olan Green Solar Network'le ilgili daha fazla bilgi ve üyelik için www.greensolarnetwork.org adresinden ziyaret edilebiliyor.

AVRASYA TÜNELİ YENİLENEBİLİR ENERJİYİ DESTEKLİYOR

İstanbul'da iki kıta arasındaki yolculuk süresini 5 dakikaya indiren Avrasya Tüneli, 5'inci işletme yılında İstanbul trafiğini önemli ölçüde rahatlatırken; ekonomik tasarrufların yanı sıra, çevre kirliliğinin azaltılmasına ve yaşam kalitesinin geliştirilmesine de katkı sağlamaya devam ediyor. Avrasya Tüneli, 2021 yılındaki elektrik tüketimini yenilenebilir kaynaklardan sağlayarak Uluslararası Yeşil Enerji Sertifikası (I-REC) ile elektrik ihtiyacından kaynaklanan karbon ayak izinin azaltılmasına destek oluyor. Avrasya Tüneli, sıfır karbonlu yeşil elektrik sertifikasını, Borusan Grup şirketlerinden Borusan EnBW Enerji'den temin etti.

Yapım dönemi ve işletmeye alındığı 2016 yılından bu yana çevresel sürdürülebilirlik ve enerji tasarrufu konularında birçok yenilikçi çalışmayı hayata geçiren Avrasya Tüneli'nin



işletme binası da enerji tasarrufu, geri dönüşüm, sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olarak LEED Gold Sertifikalı yeşil bina olarak tasarlandı.

"Avrasya Tüneli'nin tüm çalışmalarında sürdürülebilirliği ilk sırada tutuyoruz"

Konuya ilişkin değerlendirmede bulunan Avrasya Tüneli Genel Müdür Yardımcısı Murat Gücüyener şu ifadeleri kullandı: "Avrasya Tüneli Projesi tasarımı ve inşaatına ve işletmesine kadar her aşamada çevresel ve sosyal etkiler gözetilerek titizlikle planlandı. Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmanın hepimizin ortak sorumluluğu olduğunun bilinciyle işletme aşamamızda da doğaya, çevreye ve topluma karşı sorumluluklarımızı yerine getiriyoruz. Borusan EnBW Enerji ile yaptığımız bu iş birliği, sürdürülebilirlik konusunda önemli bir adım daha atmamızı sağladı. Avrasya Tüneli'nin değerlerinden biri olan çevresel sürdürülebilirliği ajandamızın en önemli gündem maddesi olarak tutmaya devam edeceğiz."

"Sürdürülebilir bir dünya hedefliyoruz"

Konuyla ilgili açıklama yapan Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı şunları söyledi: "Borusan EnBW Enerji,



tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı 720 megavatlık toplam kurulu gücü ile Türkiye'nin ve dünyanın sürdürülebilirliğine doğrudan katkıda bulunuyor. Rüzgar enerjisi kurulu gücünde Türkiye'de lideriz. Yenilenebilir enerji gücümüzü, daha sürdürülebilir bir dünyayı hedefleyen tüm iş ortaklarımızla paylaşıyoruz. Yeni nesillerimize daha temiz bir dünya bırakmak amacıyla adım atan Avrasya Tüneli ile böyle bir iş birliği yapmaktan ötürü mutluluk duyuyoruz. Sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarımız ilerleyen dönemlerde daha kapsamlı bir şekilde devam edecek."

SAVAŞIN GETİRDİĞİ ENERJİ İHTİYACI ICCI'DA DEĞERLENDİRİLDİ

T.C Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve EPDK'nın desteği ile Sektörel Fuarcılık ve Kojentürk Derneği tarafından, 16-18 Mart 2022 tarihleri arasında Türkiye'nin ve yakın coğrafyanın en büyük uluslararası enerji fuarı 26.ncı ICCI Enerji ve Çevre Fuar ve Konferansı gerçekleştirildi.



16-18 Mart tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleşen ICCI 2022 Enerji ve Çevre Fuar ve Konferansı 45 ülkeden 15 binin üzerinde profesyonel ziyaretçi ağırlarken, kamu, sanayi ve enerji sektörünün üst düzey isimlerini bir araya getirdi. 200' den fazla yerli ve yabancı katılımcının yer aldığı ICCI 2022 fuarı, yüksek ziyaretçi profili ve son güne kadar yoğun geçen konferansları ile katılımcılarında büyük bir memnuniyet yarattı.

Yabancı delegasyonlarında devlet temsili düzeyinde ilgi gösterdiği ICCI 2022 Enerji ve Çevre Fuar ve Konferansı; İtalya, İran, Danimarka, Norveç, Almanya, İngiltere, Fransa, Avustralya, Japonya, Norveç, Hindistan, Azerbaycan ve Türkiye'den Enerji Bakanlıkları, konsolosluklar ve ticari ataşelikler 3 gün boyunca en üst düzeyde katılım gösterdi.

Ana teması İklim Değişikliğine Duyarlı, Sürdürülebilir, Verimli Enerji Dönüşümü olarak belirlenen ICCI 2022 Konferansları'nda 3 gün boyunca 4 salonda 40'a yakın oturum gerçekleştirildi. Oturumlarda, "Küresel Pazarlarda Enerji Alanında Oyuncu Ol-

mak: Yurt Dışında Enerji İş Birlikleri, Elektrik ve Doğalgazda Arz Güvenliği, AB'nin Yeşil Mutabakatı, YEK-G ve Sınırdaki Karbon Vergisi, Türkiye'de 'Yeşil Hidrojen', Sanayide Enerji Maliyeti ve Karbon Azaltma, Yenilenebilir Enerjide Türkiye'nin Yol Haritası, Sanayide Enerji Maliyeti ve Karbon Azaltma gibi önemli konu başlıkları dikkat çekti.

Enerjide hedeflerin doğru konulması gerekliliğinin altı çizilirken savaş ve pandemi koşullarının baz yükü enerjiye olan ihtiyacı bir kez daha gösterdiği dile getirildi. Yenilenebilir dönüşümün altı çizilirken tedarik sıkıntıları, savaş koşulları ve artan arz talebinin, kısa vadede yenilenebilir enerji kapasitesinin devreye sokulması gerekliliğini ortaya çıkardığı belirtildi.

Yenilenebilir enerjinin biyokütle sektöründen çıkan atıkların kullanılması ile elde edildiğine ilişkin başlıklar dikkat çekerken enerjiden maksimum fayda sağlanması için bu atıkların doğru yöntemler ile kullanılmasına ilişkin düzenlemeler konuşuldu.

Avrupa yeşil mutabakatının Türkiye ekonomisine etkilerine ilişkin önemli konulara dikkat çekildi. Avrupa Birliği'nde iklim yasasının kabul edilmesinin üye devletler için bağlayıcı olduğuna ilişkin önemli konu başlıkları değerlendirildi.

Karbonsuzlaşmayı hayata geçirici teknolojiler uygulanırken enerjide dışa bağımlılığın azaltılmasının Türkiye'deki enerji arz güvenliğini sağlamak açısından oldukça gerekli olduğu belirtildi. Ticaret Bakanlığı'nın eylem planının da açıklaması sonucu Paris Anlaşması'nın onaylanarak Kasım ayında yürürlüğe girmesi ile Türkiye'nin bunu hayata geçirmek için çalışmalarına başladığı ifade edildi. Sınırlı karbon konusu, Türkiye'nin ticari ilişkileri açısından ve ilişkilerin geleceği açısından önemli olması nedeniyle ülkemizin bu alanda yapacağı çalışmaları ivedilikle hayata geçirmesi, kendine özgü karbon piyasası oluşturmaları, emisyon ticaret sistemi ile Avrupa Birliği ile sorunların en aza indirgenmesi gerekliliğinin altı çizildi.



AYDEM ENERJİ, KADININ GÜÇLENMESİ PRENSİPLERİ'NE İMZA ATTI

Türkiye'nin ilk ve öncü entegre enerji şirketi Aydem Enerji, kadınların tüm sektörlerde ve her düzeyde ekonomik yaşamın içinde yer alabilmelerini sağlamak amacıyla çalışmalar yürütülen Birleşmiş Milletler Kadının Güçlenmesi Prensipleri'ni (WEPs) imzaladı.

Elektrik enerjisi üretim, dağıtım ve perakendeciliği alanlarında 40 yılı aşkın süredir faaliyetlerini sürdüren Aydem Enerji, toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlenmesi konusunda attığı adımlara bir yenisini daha ekledi. Şirket, Birleşmiş Milletler Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadının Güçlenmesi Birimi (UN Women) ile Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact) ortaklığıyla oluşturulan Kadının Güçlenmesi Prensipleri'nin (Women's Empowerment Principles-WEPs) imzacıları arasına girmeye hak kazandı.

Aydem Enerji ve grup şirketleri, atılan imza ile kadınların hayatın her alanında ve her seviyesinde varlığını güçlendirmek üzere faaliyette bulunacağını ve Kadının Güçlenmesi Prensipleri'ne bağlı kalacağını taahhüt etti. Toplumsal cinsiyet eşitliğine, kadınların toplumda ve iş hayatında daha fazla rol almasına öncülük edecek şirket, projeleriyle enerji sektörünün dönüşümünde de önemli rol oynayacak ve Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlayacak.

Aydem Enerji olarak, her alanda adalet ve eşitlik yaklaşımını benimserken;

ticari faaliyetlerinin yanı sıra toplumun gelişim alanlarına da yatırım yaptıklarını ifade eden Aydem Enerji CEO'su İdris Küpeli, ayrımcılığın her türüne olduğu gibi, cinsiyet temelli ayrımcılığın da karşısında yer aldıklarını belirtti. Toplumsal refah ve kalkınmanın önemli kriterlerinden olan kadın ve erkeğin, sosyal ve iş hayatındaki yerlerinin dengelenmesi konusunda, "Aydem Eşit Hayat" inisiyatifiyle çalışmalarını sürdürdüklerine dikkat çeken Küpeli, WEPs'e atılan imzayla ilgili şunları söyledi: "Kadının güçlendirilmesi ve her alanda toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması adına politikalarımızı, iş yapış biçimlerimizi ve lokasyonlarımızı dönüştürüyor; fırsat eşitliğini, cinsiyet temelli ayrımcılığa karşı temel bir duruş olarak benimsiyoruz. Aydem Enerji çatısı altında görev yapan kadın çalışma arkadaşlarımızın her kademedeki sayısını artırmaya, kadın gücünü ekonomiye, toplumsal yaşama ve kalkınmaya kazandırmak üzere çalışmaya devam edeceğiz. Eminim ki WEPs imzacılığımız, bizi bu hedeflere ulaşma noktasında motive ederek şirketimizin, sektörümüzün ve ülkemizin dönüşümü adına önemli bir adım olacak."



Aydem Enerji'nin toplumsal cinsiyet eşitliğine odaklanan inisiyatifi Aydem Eşit Hayat, her bireyin hak, kaynak, fırsatlardan tam ve eşit biçimde yararlanmasını, hayata dair sorumlulukları eşit bölüşmesini hedefleyen çalışmalar yürütüyor. Proje kapsamında, iç eğitimler aracılığıyla tüm çalışanlara toplumsal cinsiyet eğitimleri veriliyor, işe alım süreçlerinde eşit yetenek havuzları oluşturuyor, çeşitlilik ve kapsayıcılık eğitimleri hayata geçiriliyor, fiziki alanlarını eşitlikçi bakış açısıyla yeniden düzenliyor. Prosedürlerini ve politikalarını da toplumsal cinsiyet eşitliği merceğiyle yeniden ele alan Aydem Enerji, tüm bunların yanında aile içi şiddetle mücadele kapsamında Sabancı Üniversitesi danışmanlığında "Aydem Enerji Aile İçi Şiddetle Mücadele Prosedürü"nü de yayınladı ve tüm çalışanların yararlandığı aile içi şiddet tanımlama eğitimleri oluşturdu. Toplumsal cinsiyet eşitliği yaklaşımını tüm iş süreçlerine yansıtmayı hedefleyen şirket, düzenli iletişim çalışmaları ve seminerlerle farkındalık düzeyini yükseltmeye yönelik projeler gerçekleştiriyor.



'TÜRKİYE'YE ENERJİ VEREN KADINLAR' 'İŞ DÜNYASI' ÖDÜLÜNE KÜBRA KALYONCU ŞEHERLİ LAYIK GÖRÜLDÜ



T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından, kadın ve erkek çalışan dengesi sağlanmış bir enerji sektörünün oluşmasını teşvik etmek amacıyla, bu yıl dördüncüsü düzenlenen "Türkiye'ye Enerji Veren Kadınlar" ödülünün 'İş Dünyası' kategorisindeki sahibi, Kalyon Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve Kalyon PV İcra Kurulu Başkanı Kübra Kalyoncu Şeherli oldu. Şeherli'ye ödülünü, Cumhurbaşkanlığı Ekonomi Politikaları Kurulu Başkanvekili Gülsüm Azeri takdim etti.

Zorlu Center Performans Sanatları Merkezi'nde Emine Erdoğan ve T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez'in katılımıyla yapılan ödül töreni; akademi, siyaset, iş, sanat, spor dünyası ve sivil toplum kuruluşlarından temsilcileri bir araya getirdi. Enerji sektörünün değişim ve dönüşümüne çalışmalarıyla imza atan kadınların başarılarını daha görünür kılmayı amaçlayan programda Akademi, İş Dünyası, Profesyonel, Girişimcilik, Enerjide Örnek Şirket, Geleceğe İlham Veren Kadın ve Jüri Özel olmak üzere yedi farklı kategoride ödüller sahiplerini buldu.

Ar-Ge dahil dünyanın ilk ve tek tam entegre güneş paneli üretim merkezi olan Kalyon PV Güneş Teknolojileri Fabrikası'na liderlik eden Kübra Kalyoncu Şeherli, enerjide bağımsız bir Türkiye için ülkenin güneş enerjisi ihtiyacını karşılamak ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya

bırakmayı amaçlıyor. Avrupa'nın en büyük, dünyanın ise en büyük 5'inci güneş enerjisi santrali olan Kalyon Karapınar Güneş Enerjisi Santrali'nin hayata geçirilmesi sürecinde fabrikanın yönetimini üstlenen Şeherli, elektrikli araç şarj istasyonları sektöründe de Türkiye'nin en hızlı elektrikli araç şarj istasyonunu hayata geçirdi. OnCharge Markası ile başta EPDK, İstanbul Havalimanı ve Kuzey Marmara Otoyolu'nda kurulumları yapılan istasyonlar, Türkiye'de yenilenebilir enerji sektöründe bir ilki de gerçekleştirerek güneş enerjisini ve elektrikli araç şarj istasyonlarını bir araya getirdi.

Kübra Kalyoncu Şeherli, aynı zamanda dünyada ilk kez uygulanan bir yöntemle hayata geçirilen ve Türkiye'nin güneş enerjisi araştırmalarının merkezi olacak Scada Merkezi'nin (Merkezi Güneş Veri Depolama Merkezi) tasarım yarışmasında jüri üyesi görevini üstlendi.

BIOTREND ENERJİ YATIRIMLARA HIZ KESMEDEN DEVAM EDİYOR

Biotrend Enerji başarılı bir imza attığı halka arzın ilk yılının sonunda yatırımlarına hız kesmeden devam ediyor. Halka arzdan elde edilen gelirin önemli bir kısmının yeni yatırımlar için değerlendiren Biotrend Enerji, sürdürülebilirlik ve kurumsallaşmayla ilgili attığı adımlarla dikkatleri çekiyor.

Biotrend Enerji CEO'su Osman Nuri Vardı: "Biotrend Enerji, sürdürülebilirlik adına yaptığı çalışmalarla; insan hakları, çalışma şartları, çevresel ve sosyal konulardaki duyarlılığını ortaya koyan bir şirket."

Biotrend Enerji CEO'su Osman Nuri Vardı Biotrend Enerji'nin sürdürülebilirlik adına yaptığı çalışmalara vurgu yaparak, "İnsan hakları, çalışma şartları, çevresel ve sosyal konularda duyarlılığımız var." şeklinde konuştu. Geçtiğimiz yıl UN Global Compact'e (Birleşmiş Milletler (BM) Küresel İlkeler Sözleşmesi) atılan imzayla resmi kurumlar vasıtasıyla da bu duyarlılığın altının bir kez daha çizilmiş olduğuna işaret eden Vardı, sektörden bağımsız olarak küresel ekonominin sürdürülebilir ve dengeli bir şekilde gelişmesini sağlamak adına imzaladıkları UN Global Compact anlaşmasıyla, taahhüt edilen ilkelere uymak için hız kesmeden çalışmaya devam ettiklerini belirtti. "Dünya genelinde 160'ın üzerinde ülkede 14 binden fazla şirket

ve 4 binden fazla şirket dış kurumun üyesi olduğu UN Global Compact'in şirketlerin stratejilerini ve operasyonlarını; insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarındaki 10 ilkeye uyumlu hale getirmek için desteklediğine değinen Osman Vardı, Biotrend Enerji'nin UN Global Compact'in içindeki en önemli faaliyetlerden biri olan kadının güçlenmesine yönelik ilkelere farklılıklar yaratmayı da amaçladığının altını çizdi.

Osman Nuri Vardı, Bergama Çöp Gaz Elektrik Üretim Tesis'i'nin gerçekleştirdiği farklı projelerle sürdürülebilirlik şemsiyesi altında farklı başarılı işlere de imza attığını belirterek sözlerini projelerin her birinin, Biotrend Enerji'nin kadına ve çevreye verdiği önemi aynı zamanda çocuklara da fayda sağlayacak çözümlere dönüştüren çalışmalardan oluştuğunu ifade ederek sürdürdü. Osman Nuri Vardı konuyla ilgili şöyle devam etti: "2021 yılı içerisinde başlattığımız ve temellerini attığımız projelerin yanı sıra, halka arz sonrası Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ile imzaladığımız sözleşme bizler için çok mühim bir adım oldu. Bu sözleşmenin, kurumsal yönetim ve iklim riski yönetimini ilerleteceğini, daha yüksek çevre standartları ve satın alma uygulamalarını benimseterek, işyerinde



cinsiyet eşitliğini de destekleyeceği kanatındeyim. Sürdürülebilirlik kapsamında yaptığımız çalışmaların, "Biyokütle Enerji Firması Ödülü", "Enerjimiz Geleceğimizi Ödülü", "Düşük Karbon Kahramanı Ödülü" ve "Yılın Yenilenebilir Enerji Markası Ödülü" ile taçlandığı bir 2021 yılı yaşadık. 2022 yılında ise ilk ödülümüzü Kadın Dostu Markalar Derneği 2022 Farkındalık Ödülleri Töreni'nde Bergama tesisimizde uygulanan "Kadına Karşı Şiddet Eğitimi" Projesiyle, "Kadına Karşı Şiddet ve Aile İçi Şiddet ile Mücadele" kategorisinde aldık."

İKLİMSA, GES İLE HEM DÜNYAMIZA HEM DE TÜKETİCİYE DEĞER KATACAK

Teknosa'nın iklimlendirme sektöründeki öncü markası İklimsa, sektöründe bir ilke imza atarak hem dünyaya hem de tüketicilerin hayatına değer katacak Güneş Enerjisi Sistemleri (GES) alanında faaliyete başladı. İklimsa, sürdürülebilir bir çözüm olan GES alanında sunduğu uçtan uca hizmet gücüyle, iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlamayı hedefliyor.

Teknosa'nın iklimlendirme sektöründeki öncü markası İklimsa, Türkiye genelindeki İklimsa Merkezleri ve Yetkili Servisleri ile "İklimsa ile Daha İleriye" mottosuyla İklimsa İş Birimi Genel Müdür Yardımcısı Tansu Özturun'un ev sahipliğinde Kıbrıs'ta bir araya geldi. Teknosa Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Timur ile Teknosa Genel Müdürü Sitare Sezgin'in de katıldığı buluşmada, İklimsa'nın 2021 yılındaki başarılı performansının yanı sıra sektöründe ilk kez hayata geçirdiği GES girişimi de detaylı bir biçimde iş ortaklarıyla paylaşıldı.

"GES ile iklim değişikliğine karşı önemli bir adım atıyoruz"

Teknosa Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Timur, 400'ü aşkın katılımcıya hitaben yaptığı konuşmada, türlü zorluklara rağmen İklimsa'nın cirosunu 2021 yılında bir önceki yıla göre yüzde 64 artırdığını belirterek, bu başarıda emeği geçen herkese teşekkür etti. İklimsa'nın, Teknosa'nın dönüşüm yolculuğunun ve büyüme planlarının ayrılmaz bir parçası olduğunu belirten Timur, şunları söyledi: "Teknoloji perakendeciliği iş kolumuzda olduğu gibi dijitalleşme, benzersiz müşteri deneyimi ve sürdürülebilirliği İklimsa'nın büyüme planlarında ana stratejik odaklar olarak görüyoruz. Yatırımlarımızı da buna göre şekillendiriyoruz. Bu çerçevede İklimsa, sürdürülebilirlik çerçevesinde katma değer yaratacak yepyeni bir alanda, Güneş Enerjisi Sistemleri'nde faaliyetlerine başladı. Bu girişim ile iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sunacak önemli bir adım attık. İklimsa, çevreye dost ve ekonomik tasarruf sağlayan sürdürülebilir çözümlerinde çitayı çok daha yukarılara taşıyacak."

"İklimsa'da projelerimizi büyötmeye kararlıyız"

Teknosa Genel Müdürü Sitare Sezgin de tüketicilerin ve kurumların iklimlendirme ihtiyacını iyi anlayan İklimsa'nın,



yenilikçi, hızlı ve geleceği şekillendiren atılımlarıyla önemli bir başarı yakaladığını belirtti. Türkiye'nin dört bir yanında güçlü satış-servis ağı ile hizmet veren İklimsa'nın geçen yıl faaliyet gösterdiği her alanda bir önceki yıla göre pazarın üzerinde büyüdüğüne dikkat çeken Sezgin, şöyle konuştu: "Teknosa'da olduğu gibi İklimsa'da da satış tarafındaki gücümüzü servis gücümüzle pekiştiriyoruz. Satış öncesinde ve sonrasında tüm süreçlerimizi müşteri odaklı bir yaklaşımla ele alıyoruz. Bu yıl, İklimsa'daki perakende işimiz yanında proje kanalında da dijitalleşme adımlarımızı hızlandırıp, önemli yatırımları hayata geçireceğiz. Bu bağlamda iklimlendirme alanındaki değerli nice proje ile birlikte müşterilerimizin hayatına ve gezegenimize değer katacak Güneş Enerjisi Sistemleri ile etki alanımızı büyötmeye kararlıyız."

"İnsan kaynağımız ve deneyimimiz ile geleceğe değer katacağız"

İklimsa İş Birimi Genel Müdür Yardımcısı Tansu Özturun da Paris İklim Anlaşması ile pek çok ülkenin küresel ısınma ve karbon salınımına karşı tedbir alacağını beyan ettiğini, 2021 yılında da Türkiye dahil 191 ülkede anlaşmanın yürürlüğe konulduğunu hatırlatarak, "Türkiye'nin en köklü iklimlendirme şirketlerinden biri olarak, 67 ilimizdeki 500'ü aşkın yetkili bayi ve servis ağımla birlikte sahip olduğumuz benzersiz insan kaynağı ve deneyimimiz ile geleceğe değer katacağız. Güneş Enerjisi sistemlerinde kurumsal ve bireysel çözümlerle, tarım sektöründen konut projelerine çok geniş bir yelpazede hizmet veriyoruz. Organizasyon yapımız, müşterilerimize uçtan uca sunduğumuz hizmet ve ihtiyaca uygun proje üretme becerimiz ile kısa sürede GES sektörünün öncü firması olmayı hedefliyoruz" dedi.

ZORLU ENERJİ YARATTIĞI DEĞERİ SEKTÖRÜNDE İLK KEZ YAYINLANAN ENTEGRE FAALİYET RAPORUYLA PAYLAŞIYOR



Zorlu Enerji Entegre Faaliyet Raporuyla 2021 yılı faaliyetlerinin güncel çıktılarını, geleceğe dair planlarını, hedeflerini ve sürdürülebilir değer yaratımını paylaştı. Zorlu Enerji Entegre Faaliyet Raporu, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından önerilen çerçeve kapsamında entegre bir bakış açısıyla ve Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi ile Küresel Raporlama İniyatif (GRI) tarafından yayımlanan GRI Standartları'na uyumlu olarak hazırlandı. Zorlu Enerji, entegre faaliyet raporuyla 2021 yılına ait

ekonomik, çevresel, sosyal ve yönetimsel performansını paydaşlarının bilgisine sunuyor. Türkiye'deki bağlı ortaklarının ilk entegre faaliyet raporu olan çalışma, şirketin 1 Ocak-31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki 12 aylık dönemine ilişkin yönetim kurulu faaliyet raporunu da içeriyor. Rapor ayrıca Zorlu Enerji ve yurt içi bağlı ortaklıklarının finansal ve finansal olmayan verileri ile yurt dışı bağlı ortaklık ve iştiraklerin finansal verilerini de kapsıyor. Rapor aynı zamanda Zorlu Enerji'nin imzacısı olduğu ve taahhüdü ilettiği Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) ve Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEP's) ilerleme bildirimlerini de kapsıyor. Geçtiğimiz yıllarda düzenli periyotlar halinde yapılan sürdürülebilirlik raporlamasının bu raporla birlikte yıllık periyotta ve yönetim kurulu faaliyet raporu-

nu da içerecek şekilde entegre faaliyet raporu olarak yayınlanmaya başlandığını belirten Zorlu Enerji CFO'su Elif Yener, şunları ifade etti: "Biz değer yaratmaya odaklı bir şirketiz. Sadece finansal değil çevresel, sosyal ve yönetimsel açıdan ortaya koyduğumuz eforu ve değeri de paydaşlarımızla şeffaf şekilde paylaşmak önemli önceliklerimizden biri. Ortaya koyduğumuz hedefler kadar bu hedeflere yönelik aksiyonların sonuçlarını da bundan sonra her yıl entegre faaliyet raporumuzla paydaşlarımızla açıklıkla paylaşacağız. Hayata geçirdiğimiz sayısız ilklerle sektörümüze öncülük ediyoruz. Bu entegre faaliyet raporu da sektörümüzde bir ilk olarak yerini aldı. Özellikle sürdürülebilirlik faaliyetlerimizle çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim performansımızı yükseltmeye ve sektördeki öncü şirket olma ko-



numumuzu korumaya odaklanırken bu raporun hem biz hem tüm paydaşlarımız için önemli bir motivasyon kaynağı olacağına inanıyoruz. Raporda yer alan tüm bu güzel işlerin arkasında başta çalışma arkadaşlarımız olmak üzere değerli paydaşlarımız var. Tüm paydaşlarımız için değer yaratmaya ve sektörümüzün ilkleri ile farklılaşmaya devam etmeyi arzu ediyoruz."

TÜRKİYE'NİN JENERATÖR MARKASI AKSA, MÜŞTERİLERE ÖZEL ÇÖZÜMLERİNİ DÜNYAYA TANITIYOR

Global Jeneratör pazarının en büyük üretici ve ihracatçı markalardan biri olan Aksa Jeneratör dünyaya, yenilikçi ve fark yaratacak sektörler için özel ürün ve çözümlerini tanıttı. Mart ayı içerisinde Londra, Dubai ve İstanbul'da düzenlenen uluslararası organizasyonlarda yer alan Aksa Jeneratör ziyaretçileri ile bir araya geldi.

2-3 Mart tarihlerinde Londra'da düzenlenen ve veri merkezi çözümleri odağında sektörün en önemli fuarları arasında yer alan Data Centre World fuarına katılan Aksa Jeneratör fuarında veri merkezi projelerine uygun ürün gamını ziyaretçilere aktardı. Uptime Institute tarafından TIER III ve TIER IV standartlarına uygunluk onayına sahip ilk ve tek Türk Jeneratör üreticisi konumunda olan Aksa Jeneratör fuardaki katılımcıları bilgilendiği veri merkezi çözümleri ve veri merkezleri için kullanıma uygun 55 farklı modeli ile dikkat çekti.

7-9 Mart tarihleri arasında Dubai'de 128 farklı ülkeden 1.000'den fazla küresel katılımcı ve 50.000'e yakın ziyaretçi ile global

enerji trendleri ve enerji çözümlerini keşfetmek adına düzenlenen Middle East Energy fuarında yerini alan Aksa Jeneratör, fuarında yenilikçi ürünleriyle katılımcıların takdirini topladı. Dünya Enerji piyasasında söz sahibi firmaların katılım gösterdiği bu etkinlikte Aksa Jeneratör 30'u aşkın ülkeden gelen ziyaretçilere fuar süresince global faaliyetleri hakkında bilgilendirmeler yaptı. Fuarın 2. gününde ise pandemi döneminde uzun bir süredir yüz yüze görüşülemeyen Aksa Jeneratör global partnerleri ile gala yemeği etkinliğinde bir araya gelindi.

Aksa Jeneratör, mart ayı içerisinde katılım gösterdiği üçüncü fuar olan ve bu yıl 16-18 Mart tarihleri arasında 26'ncısı düzenlenen Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı'nda, İstanbul'da katılımcılar ile buluştu. Fuarın aynı zamanda teknoloji sponsoru olan Aksa Jeneratör, sunduğu doğal gazlı jeneratör çözümleri ile fuarın en çok ziyaret edilen standlarından biri oldu. Aksa Jeneratör, bu fuarında ayrıca satış, kiralama ve yatırım modeli gibi yenilikçi finansal çözümlerini de tanıtmaya fırsatı buldu.



Aksa Jeneratör Pazarlama Genel Müdürü Volkan Karacalı, uluslararası fuarlarda yer alarak Aksa Jeneratör markasını en etkili şekilde temsil ettiklerini ifade etti. Karacalı, "Aksa Jeneratör olarak 24 yurtdışı ofisi ve 176 ülkeye gerçekleştirdiğimiz satışlar ile dünyanın üç büyük jeneratör markasından biri olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz. Katıldığımız bu uluslararası fuarlar sayesinde yenilikçi ürün ve hizmetlerimizi daha geniş kitlelere tanıtmaya fırsatı buluyoruz. Önümüzdeki dönemde de pazar payımızı artırma hedeflerimiz doğrultusunda farklı çalışmalarımızı ve yatırım planlarımızı hayata geçirmeye devam edeceğiz." dedi.

KÜRESEL RÜZGAR ENDÜSTRİSİNDE REKOR KURULUM

Küresel rüzgar endüstrisi 2021'i rekor kurulu güç ile kapattı. Dünya genelinde 743 GW kurulu güç kapasitesine ulaşan rüzgar enerjisinde sadece geçen yıl devreye alınan yeni kapasite 99,2 GW. Küresel çapta gerçekleşen enerjideki değişim ve dönüşümde rüzgar enerjisinin sürükleyici rolde olduğunu aktaran Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, karbonsuz ekonomi için rüzgar enerjisi servislerinin önemini vurguluyor.

Dünya rüzgarı arkasına almış bir şekilde enerji geçişini hızlandırıyor. Öyle ki 743 GW kurulu gücü ile dünyada 1,1 milyar ton karbondioksit salınımının önüne geçebilen rüzgar enerjisinde geçen yıl rekor kurulumla tamamlandı. BloombergNEF (BNEF) tarafından gerçekleştirilen Küresel Rüzgar Türbini Pazar Payları 2021 raporuna göre geçen yıl 99,2 GW yeni kapasite artışı gerçekleşti. Enerji kaynakları arasındaki en çevreci ve ucuz çözüm olan geleceğin kurtarıcısı rüzgarın ülkemizde de daha sert estiğine dikkat çeken Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, rüzgar enerjisi için türbinlerin gerek duyduğu tüm bakım ve onarım hizmetlerini üst düzey teknoloji ile gerçekleştirdiklerini belirtiyor.

RÜZGAR ENDÜSTRİSİ SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME İÇERİSİNDE

Rüzgar enerjisinde yeni bir döneme giriliyor. Özellikle küresel endüstri oyuncularının üst üste 2 yıldır rekor kurulumlara imza atması, rüzgar enerjisinden elde edilen hem çevresel hem de ekonomik faydaların artmasına neden oluyor. Bürokrasi ve politikaların teşvikleri de söz konusu olduğunda rüzgar endüstrisinin küresel çapta büyük bir şahlanma yaşadığını belirten Ali Aydın, tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşan rüzgar enerjisinin büyümesinde daha çevreci enerji anlayışı, yönetimlerin enerji üzerindeki ekonomik beklentileri ve yatırımcılara tanınan imkanların yattığını aktarıyor. Hem ekonomik hem de çevresel açıdan sürdürülebilirlik için arzulanan gücün rüzgar enerjisinde bulunduğunu dile getiren Aydın, yüzünü rüzgara dönebilen ülkelerde rüzgar endüstrisinin daha da ivmeli bir büyüme içerisinde olduğuna dikkat çekiyor.

RÜZGAR ENERJİSİNİN FAYDALARI TÜRBİNLERE DOĞRU BAKIMDAN GEÇİYOR

Önemli süreçlerden ve aşamalardan geçerek kurulan ve enerji üretmeye başlayan rüzgar türbinleri, adeta geleceğin enerji-



ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ ALİ AYDIN

sinde önemli bir yapı taşı temsil ediyor. Duruş sürelerinden, karşılaşılan birçok soruna kadar bir rüzgar türbinin sağlığı ve işleyişi rüzgar enerjisine direkt etki ediyor. Gerekli bakım ve onarımları dikkate almayan işletmelerin sonraki süreçte ciddi zararlarla karşılaşabildiğini ve beklenen ekonomik planlamalarda büyük sapmalar yaşanabildiğini de aktaran Ali Aydın, bu durumun sonucunda enerji arzının yara aldığını belirtiyor. Düzenli bakımlarla rüzgar türbinlerinin ömürlerinin ortalama 25 yıla kadar çıkabildiğini ifade eden Aydın, sahip oldukları teknolojik altyapı, nitelikli çalışma ekipleri ve tecrübe ile rüzgar enerjisinin bel kemiği olan türbinlerin ömürlerini uzattıklarını ve verimlilikleri artırdıklarını dile getiriyor.





BAYMAK, KALİTEYİ TERCİH EDEN GAYRİMENKUL ŞİRKETLERİNİN İLK ADRESİ OLMAYA DEVAM EDİYOR

rilen Kule 246 Projesi, 736 adet daire ve 10 iş yerinden oluşuyor. Kentin en gözde lokasyonlarından birinde yükselen proje; 18 adet 1+0, 278 adet 1+1, 88 adet 2+1, 337 adet 3+1, 15 adet 4+1 daire ve 10 adet iş yerinin yanı sıra spor salonları, çocuk kulübü, SPA merkezi gibi çeşitli sosyal donatılardan oluşuyor.

Baymak, Eylül 2021 'de projenin birinci etabı kapsamında 830 mt panel radyatör, 21 adet Dab pompa, 3 takım hidrofor ve 12 adet Lectus kazan satışı gerçekleştirdi. Ocak 2022'de ise projenin ikinci etabı için 27 Lectus kazan, 645 mt panel radyatör, 6 takım hidrofor ve 43 adet Dab pompanın teslimatı yapıldı. Kule 246 Projesi'nin mühendislik dizayn ve taahhüt işlemleri Baymak Isparta bayi Metod Proje Mühendislik firması tarafından yürütülmüştür.

Baymak'ın sadece büyük kentler değil, Anadolu'nun birçok yerinde hayata geçirilen ve devam etmekte olan projelerin çözüm ortağı olarak tercih edildiğini söyleyen Baymak Mak. San. Tic. A.Ş. Pazarlama Direktörü Ufuk Berber, "Gayrimenkul şirketleri tarafından tercih edil-



memizin bir çok nedeni var. Geniş ürün yelpazemiz sayesinde en küçük konuttan büyük sitelere kadar her türlü ihtiyaca yanıt verebilecek bir ürün gamımız var. Ayrıca hem kalitemizle hem de enerji verimliliği sağlayan ürünlerimizle proje geliştiriciler için çok önemli avantajlar sağlıyoruz" dedi. Ufuk Berber "Kule 246 Projesi örneğinde olduğu gibi büyük projelerde her iki tarafın birbirinin ihtiyacını çok iyi anlaması gerekiyor. Biz öncelikle projeyi inceliyor ve ihtiyaçlarını anlıyoruz. Bu süreçte müşterimizle birlikte çalışarak onlara özel butik çözümler geliştiriyor, böylece projelere değer katıyoruz" değerlendirmesini yaptı.

GAZİANTEP, NİZİP 400 YATAKLI DEVLET HASTANESİ DOĞU İKLİMLENDİRME İLE NEFES ALIYOR



Doğu İklimlendirme, hastane referanslarını artırmaya devam ediyor. 14 Aralık 2020 tarihinde yapım ihalesi yapılan, 100 bin metrekare kapalı alana sahip hastanenin, 2023 yılında hasta kabul etmeye başlaması planlanıyor. Tamamlandığında 192 nitelikli hasta yatağı, 71 yoğun bakım yatağı, 12 ameliyathane, her branştan 117 poliklinik, 24 doğum salonu ile hizmet verecek olan

hastanenin, ayrıca tam donanımlı acil servisinde 48 müşahade yatağı, 1 ameliyathane ve 4 yoğun bakım yatağı ile son teknolojiye sahip cihazlar kullanılacak.

Doğu İklimlendirme, bu prestijli projede hijyenik ve konfor tipi klima santralleri ile yerini alıyor. Doğu İklimlendirme'nin ürettiği Eurovent ve TÜV Hygien (DIN 1946-4, VDI 6022 ve EN 13053 standart-



larına göre) belgelerine sahip FOUR SEASONS markalı hijyenik santraller ile hijyenik hacimler, konfor santralleri ile genel hacimler iklimlendirilecek.



HVAC YALITIMINDA MARKA PA-FLEX KAÜÇÜK

Elastomerik kauçuk köpüğünden imal boru ve levha ürünlerinin yanında bant ve yapıştırıcı grubu ürünleriyle de otelden hastaneye, okuldan kültür merkezine, AVM'den konut projelerine kadar çeşitli projelerde üretici marka olarak her gün Pa-Flex markasının bilinirliği artıyor.

Antalya'da inşaatı devam eden Terra Manzara konut projesinde de Pa-Flex elastomerik kauçuk boru ürünleri kullanılmıştır.

Yüksek buhar difüzyon direnci ve çalışma sıcaklığı, alev yürütmez yangın sınıfına sahip ve kopma-yırtılmalara dayanımlı kauçuk boruları ısıtma-sogutma ve sıhhi tesisat boruları üzerine uygulanmıştır.

Multi blok yapısıyla aynı arazi içinde birbirine bağlı ama bir o kadar da birbirinden bağımsız; 18.003 m²'lik alana kurulan, 5 adet blok ve 355 daireden oluşan proje mahalle konseptinde tasarlanmıştır. Kendine özgü bir kültürel yaşam alanı oluşturmayı hedefleyen Terra Manzara, akılcı mimari çözümlerin uygulandığı yapısı ve bölgenin cehresini değiştirecek özelliklere

sahip kompleks konut, ticari dükkan ve ofis katlarından oluşmaktadır. 1+1 den 4+1 daire seçeneklerine kadar geniş bir yelpazede tasarlanan projenin, Antalya'nın büyüyen semti Kültür'de önümüzdeki aylarda tamamlanması planlanmaktadır.

Pa-Flex, kamu projelerinde ise Karamürsel Devlet Hastanesi ek bina yapımında kauçuk boru ve levha ürünleriyle yer aldı. Karamürsel Devlet Hastanesi Ek Binasının 4.965 m² kapalı alanı olacak. Ek hizmet binası 30 adet yataklı servisten ve 7 adet yoğun bakım ünitesi ile 14 adet poliklinikten oluşacaktır.



RÖNESANS'IN PRESTİJLİ PROJELERİNİN TERCİHİ YİNE "MİMSAN" OLDU

ma sistemlerinde ve Türkiye'nin en büyük doğal gaz keşfi olan Sakarya Gaz Sahası'ndaki mekanik enstrümantasyon temin işinde Mimsan'ın çevre duyarlılığı ve enerji verimliliği ile ön plana çıkan MG Model Sıcak Su Kazanları tercih edildi.

Yüksek verim

Mimsan; Rönesans Sağlık Yatırım A.Ş. ile Meridiam Eastern Europe SARL tarafından inşa edilen 1.875 yataklı hastaneye; entegre ekonomizörlü ve 2000 kw kapasiteli 4 adet MG Model Sıcak Su Kazanı ile Sakarya Gaz Sahası projesine ise 2 adet 1250 kw, 2 adette 2300 kw olmak üzere toplam 4 adet MG Model Sıcak Su Kazanı ile hizmet verecek.

Çevreci çözüm

Mimsan, yüzde 95 yanma verimi sağlayan MG Model Sıcak Su Kazanı'yla yüksek verimli ve tasarruflu çözümler sunarak, yatırım maliyetinin 5 yıl içerisinde geri dönüşünü sağlamayı taahhüt ediyor. MG Model Sıcak Su Kazanları, yüksek



verimli teknolojisi ile tasarrufun yanı sıra atmosfere salınan atık gaz oranını da düşürerek, çevre dostu bir çözüm sunuyor.

Uzaktan yönetim avantajı

Ulusal ve uluslararası normlara uygun olarak üretilen "MG Model Sıcak Su Kazan"ları, uzaktan kontrol edilip, yönetilebiliyor. Kazan suyu çıkış sıcaklığı da dış hava sıcaklığına göre kazan kontrol paneli üzerinden ayarlanabiliyor. Böylece cihaz, çalışması istenilen saatlerde konfor şartlarına uygun olarak çalıştırılabilir, diğer saatlerde ise ekonomi moduna alınarak, tasarruf edilmesi sağlanıyor.

ileri teknolojisi ve mühendislik gücüyle ısıtma sektörünün lider markası olan Mimsan, yüksek verimli kazan teknolojileri ile Rönesans Holding'in prestijli projelerinin çözüm ortağı olmaya devam ediyor.

Mimsan son olarak; Rönesans Sağlık Yatırım'ın yapımını üstlendiği Gaziantep Şehir Hastanesi ve Rönesans Endüstri tarafından inşaatı başlatılan Sakarya Gaz Sahası'nda yerini aldı.

Türkiye'nin sağlık alanında dünya standartlarını yakalayabilmesi amacıyla hayata geçirilen ve 'Kamu Özel Ortaklığı' (Public Private Partnership – PPP) projesi olan Gaziantep Şehir Hastanesi'nin ısıt-

BIOTREND ENERJİ, GİRESUN TESİSİNİN YATIRIMLARINA HIZ VERDİ



Biotrend Enerji, Giresun Çavuşbaşı'nda yer alan Serenti Enerji'yi bünyesine katmasının ardından sürdürülebilir, verimli ve sıfır atık politikası doğrultusunda yaptığı yatırımlara hız kesmeden devam ederken, tesiste çalışmaların ilk sonuçlarının yavaş yavaş görünür olmaya başlamasının memnuniyeti yaşıyor.

Yenilebilir enerji ve ürün üretimi için önemli ancak günümüzde yeterince kullanılmayan bir dizi hammaddeyi, atıktan geri dönüştürmek mümkün. Tükenmesi mümkün olan diğer enerji kaynaklarındaki, çevre faktörlerine dayalı olumsuz değişimler bu sebeple her geçen gün yenilenebilir enerji alanına biraz daha fazla dikkat çekiyor. Türkiye'de bu değişimler henüz küçük adımlarla olsa da büyük bir potansiyel barındırıyor. Ülkemiz, iklimi ve coğrafi konumu açısından alternatif enerji alanında önemli bir potansiyele sahip. Son birkaç yılda bu alanda hem özel hem de kamu kuruluşları tarafından önemli çalışma-

lar yapılıyor. Türkiye'de her yıl ortalama 26 milyon ton evsel atık üretiliyor. Bu da; kişi başı ortalama evsel atık oluşumunu 1kg seviyesine taşıyor.

Biotrend Enerji Giresun tesisi de gerek konumu gerekse yenilenme çalışmaları sonrasında alınacak sonuçlar açısından tüm ülke için önemli bir kaynak oluşturuyor. Giresun'un coğrafi konumu sayesinde büyük bir potansiyel barındıran tesiste senede 16.000 MW enerji üretimi ve 3.000 ton atık geri dönüşümü hedefleniyor.

Biotrend Enerji Giresun Tesis Müdürü Erdal Yalçın: "Yenilenme çalışmaları tamamlandığında entegre atık yönetimi yapılan pırıl pırıl bir tesis olacak. Çevreye her yönden duyarlı bir tesise sahip olmayı hedefliyoruz."

Biotrend Enerji Giresun tesisinde arıtma tesisinin mevzuata uygun olarak tamamen



yenilediğinin ve çalışan ekipmanların ses izolasyonunun devreye alındığının bilgisini veren Biotrend Enerji Giresun Tesis Müdürü Erdal Yalçın, çöp araçlarının kantardan giriş yaptıktan sonra yüklerini ayırıştırma tesisine boşalttığına, çıkışta yeni yapılan tekerlek yıkama ünitesinden geçerek çıkış yaptıklarına işaret etti.

Erdal Yalçın sözlerine, "Biotrend Giresun tesisi, yenilenme çalışmaları tamamlandığında görsel, işitsel ve koku açısından pırıl pırıl bir tesis olacak." şeklinde devam ederek, lot etrafındaki yolun tamamen asfaltlanacağını ve yağmur suları için V kanal yapılacağını bilgisini paylaştı. Tesis girişine tak ve sürgülü otomatik kapı yapılacağını belirten Yalçın, tesisi içi bina onarımlarının ve peyzaj çalışmalarının başladığını söyledi.

Erdal Yalçın, sıfır atık politikaları doğrultusunda yapılan her çalışmada mutlak kamu yararı gözettiklerinin altını çizerek, bölge halkına her anlamda saygılı ve fayda sunan bir anlayışla çalıştıklarını sözlerine ekledi.

ENERJİSA VE GALATASARAY'DAN BİR DÜNYA REKORU

Enerjisa Enerji tarafından Ali Sami Yen Spor Kompleksi Nef Stadı'nın çatısına kurulan güneş enerjisi santrali Guinness Rekorlar Kitabı'na girdi. Rekorlar kitabına giren santral kurulu gücü bakımından dünyanın en büyük stadyum üstü güneş enerjisi santrali olarak tarihe geçti. Güneş Enerji Santrali Galatasaray'a 25 yıl sonunda 1 Milyar TL'den fazla katkı sağlayacak.



İlklerin ve enlerin takımı Galatasaray ile Türkiye elektrik dağıtım ve perakende satış sektörünün öncü ve lider şirketi Enerjisa Enerji tarafından Ali Sami Yen Spor Kompleksi Nef Stadı'nın çatısına kurulan güneş enerjisi santrali üretime başladı. 10 bini aşkın güneş paneli ile Aralık 2021 tarihinde üretime başlayan santral, kurulu gücü bakımından dünyanın en büyük stadyum üstü güneş enerji santrali unvanı ile Guinness Rekorlar Kitabı'na girmeyi başardı ve tarihe geçti.

Toplamda 40 bin metrekare alana kurulan tesisin yaklaşık 20 milyon lira tutarındaki yatırım finansmanın tamamı Enerjisa Enerji tarafından sağlandı. Performansa Dayalı İş Modeli ile kurulan güneş enerjisi tesisi sayesinde stadyum kendi elektriğini kendi üreterek enerji tasarrufu konusunda da rol model olacak.

2 bin hanenin tüketimine eşdeğer elektrik üretilecek

Yüzde yüz yenilenebilir ve temiz enerji kaynağı olan güneşten elektrik üretimi sağlayacak tesis her yıl yaklaşık 3.250 Ton CO2 salımını engelleyecek ve bu şekilde 200 bin ağacın 25 yılda atmosferde temizleyebileceği sera gazının atmosfere salınmasının önüne geçerek doğanın korunmasına katkı sağlayacak. Stadyumun çatısına kurulan 10 bini aşkın güneş paneli ile 4,2 MW kurulu güç kapasitesine ulaşılacak ve dünyadaki stadyumlar içerisinde en büyük kapasiteli güneş enerji santrali olma özelliği taşıyor. Kurulan paneller, yılda yaklaşık 2.000 hanenin tüketimine eşdeğer olarak 4.650 MWh elektrik üretecek. Enerji Performans Modeli kapsamında tesisin 10 yıl boyunca bakımı Enerjisa Enerji tarafından gerçekleştirilecek.

Güneş Enerji Santrali 25 yıl sonunda kulübümüze 1 Milyar TL'den fazla katkı sağlayacak

Projenin devreye alınma töreninde konuşan Galatasaray SK Başkanı Burak Elmas : "Stadyumumuzun çatısına yüksek performans ile çalışacak ve en yüksek verimi elde edebileceğimiz Güneş Enerjisi Santrali'ni kurma çalışmaları 37. Başkanımız rahmetli Mustafa Cengiz yönetimi döneminde başlamış, bizim dönemimizdeki çalışmalarla sonuçlanmıştır. Bu projenin en önemli özelliği, dünyada bir futbol stadyumunun çatısı üzerine uygulanmış "kurulu gücü bakımından en büyük" Güneş Enerjisi Santrali olması. Öte yandan Türkiye'de bir stadyum çatısı üzerinde Performansa Dayalı İş Modeli'yle hayata geçirilmiş ilk proje olma özelliğine de sahip. Projemizi eksiksiz bir şekilde zamanında tamamladık. Galatasaray Spor Kulübü olarak yerli ve yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerjiyi kullanmanın önemini bilincindeyiz. Ülkemizin enerjide dışa bağımlılığının azalmasını ve istihdam yaratmanın yolunun enerjimizi doğru kullanmaktan geçtiğini biliyoruz. Geleneği umut olan bizler, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için çalışıyoruz. Santralimizin ömrü boyunca kulübümüze yaklaşık 1 Milyar TL'den fazla katkı sağlayacak projemizde emeği geçen herkes, Enerjisa'ya ve özellikle bir önceki Başkanımız rahmetli Mustafa Cengiz ve yönetimine teşekkür ederim."

İki büyük markanın bir araya gelmesi ile ortaya çıkan değer "Guinness Rekorlar Kitabı'na" girmesi yaşadığımız mutluluğu ve gururu taçlandırdı

Konuyla ilgili düzenlenen basın toplantısında konuşan Enerjisa Enerji CEO'su ve Enerjisa Müşteri Çözümleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Murat Pınar ise, "İşimin Enerjisi çatısı altında müşterilerimize sürdürülebilirliği ve teknolojiyi odağına alan ürünler sunuyoruz. Amacımız müşterilerimize, ülkemize ve doğaya katkı sağlamak. Çünkü biliyoruz ki sürdürülebilirliğin temelinde bu var.

Galatasaray ile Ali Sami Yen Spor Kompleksi Stadyumu'nda hayata geçirdiğimiz proje de bunun en iyi örneklerinden biri oldu. İnanıyoruz ki proje aynı zamanda Türk sporunun finansal sürdürülebilirliğine de büyük katkı sunacak.

Bugün burada hayata geçirdiğimiz proje sayesinde spor camiasına da örnek olacağız. İki büyük markanın bir araya gelmesi ile ortaya çıkan değer "Guinness Rekorlar Kitabı'na" girmesi yaşadığımız mutluluğu ve gururu taçlandırdı." İfadelerini kullandı.

PROJE
ORTAĞI

ALDAĞ

1967



FOUR ESSENTIALS®
Engineering Meeting



Mekanik Tesisat ; Değişime Uyum Sağlamak

Yatırımcı

Tasarımcı

Yüklenici

Tedarikçi

Sektörün dört bileşeni
Çırağan Palace Kempinski'de
Four Essentials ile buluşuyor...

10 MAYIS 2022
Çırağan Palace Kempinski

Ziyaretçi kaydı, konuşmacı listesi ve etkinlik programı için,
www.fouressen.com

BAYMAK HİDROFOR AİLESİ, KONUTLARIN KESİNTİSİZ SU İHTİYACI İÇİN FARKLI ÇÖZÜMLER SUNUYOR

Isıtma ve soğutma sektöründeki tecrübesini su teknolojilerine de aktaran Baymak, 50 yılı aşkın tecrübesiyle her türlü konutun su ihtiyacını, kesintisiz olarak karşılaması için hidrofor ürün gamını genişletiyor. İtalyan DAB şirketiyle bu alanda iş birliği yapan Baymak, her bina yapısına uygun yüksek performanslı hidroforlarıyla tüketicisinin yanında olmayı sürdürüyor.



İklimlendirme sektörünün öncü şirketi Baymak, su teknolojileri alanındaki ürün ve çözümleriyle pazar payını artırmayı sürdürüyor. Su teknolojileri alanında dünya çapında tanınan İtalyan DAB ile iş birliği yapan Baymak, Tuzla'daki tesislerinde ürettiği hidroforlarla su basıncının yetersiz kaldığı noktalarda kesintisiz su ihtiyacını karşılıyor.

Son yıllarda bina kat sayıları ve yüksekliklerinin artması nedeniyle şehir şebekelerinin basınç kapasitesi suyun üst katlara iletilmesi konusunda yetersiz kalabiliyor. Ayrıca birçok belediyenin şebekedeki kaçakları azaltmak ve şebeke borularının ömürlerini uzatmak için su basıncını düşürmesi de kesintisiz su temininde sorun oluşturuyor.

Bu nedenle birçok bina, su ihtiyacını gidermek için hidrofor kullanmayı tercih ediyor. Özellikle yüksek katlı binalarda yüksek kapasite hidroforlara olan gereksinim, her geçen gün artıyor. Bu yöndeki ihtiyaçları karşılamak için tek pompalı büyük bir model yerine, aynı kapasiteyi karşılayan 2 ya da 3 pompalı modellerin tercih edilmesi hem elektrik tüketimini azaltıyor hem de hidrofor pompalarının yedeklenmesini sağlıyor.

Frekans invertörlü hidroforlar uzun vadede daha büyük kazanç sağlıyor

Frekans invertörlü hidrofor modelleri, elektrik tüketimini azalttığı için çok daha verimli bir kullanım sağlıyor. Frekans

invertörlü hidroforlar, diğer modellere göre pahalı gibi görünse de kullanımdaki elektrik tüketimini ciddi biçimde düşürmenin yanında pompaların düşük hızda çalışmasını sağlayarak ve mekanik yorulmaların önüne geçerek cihazların ömrünü uzatıyor. Bu sayede uzun vadede tüketiciler için çok daha büyük fayda sağlıyor.

Villa ve düşük katlı yapılar için geniş bir ürün gamı var

İtalyan DAB markalı pompalar kullanarak Baymak tarafından üretilen tank üstü paket hidroforlar ise villa ve düşük katlı yapılar için kompakt çözümler sunuyor. DAB'ın İtalya ve Macaristan fabrikalarında üretilen yüksek kalite ve performansa sahip pompaların kullanıldığı hidrofor setleriyle tüketicilerin su ihtiyaçlarına cevap veriliyor. Jet ve Jetinox modelleri dikeyde 7 metreden emiş yapma kabiliyetine sahipken, paslanmaz çelik gövdeye sahip olan Euro ve Euroinox modelleri de kademeli yapılarıyla daha sessiz çalışıyor.



Sessiz hidrofor tabirinin gerçek karşılığı ise DAB'ın İtalya'daki fabrikalarında üretilen Esysbox, su soğutmalı motoru ve entegre frekans invertörüyle karşılığını buluyor. Bu özelliklere ek olarak LCD ekran ile çalışma verilerini okuma imkânı veren ürünler, WRAS ve ACS kullanma suyunu uygunluk sertifikalarına sahip. Esysbox Mini ve Esysbox modellerine 2021 yılı başında yüksek katlı yapılar için üretilen ve sessiz çalışmasıyla dikkat çeken Esysbox Max modeli de eklendi.

DAB ortaklığıyla Avrupa teknolojisini yenilikçi ürünleriyle Türkiye'ye taşıyan Baymak hidrofor ailesi tüm Baymak Bayi-leri ve Baymak Orange Store mağazalarında satışa sunuluyor.

FORM WSHP ÜSTÜN TEKNOLOJİ VE KALİTESİYLE TERCİH EDİLİYOR



İklimlendirme sektörünün öncü firmalarından ve 56 yılı aşkın geçmişinde birçok başarılı referansa imza atan Form Şirketler Grubu, 2019 yılında yerli su kaynaklı ısı pompalarının seri üretimine başladı. Güvenilirlik, yüksek verimlilik, deneyimli satış sonrası hizmetler ve devamlı müşteri memnuniyeti prensibi sayesinde su kaynaklı ısı pompasında 200'den fazla AVM ve ofis

projesinde 40 bine yakın çalışan referansa sahip olan Form, yerli üretim Form WSHP ile bu alandaki gücünü arttırdı.

Form WSHP ısı pompaları, 3 ila 22 kW arasında değişen 6 farklı kapasitesi ile bir projede gerekli olabilecek tüm ihtiyaçlara çözüm sunuyor. Geniş çalışma limitleri sayesinde çevrim suyu sıcaklığının değişiminden bağımsız olarak yüksek performans sağlıyor. Ayrıca ekstra izolasyon ve kompresör ceket opsiyonuyla daha üst seviyede sessiz çalışma sağlanır.

Termostat üzerinden 3 hızlı fan kontrolü sayesinde istenilen konforu sunan Form WSHP, farklı üfleme ve dönüş kanal yönü

seçenekleriyle farklı mimari yapılara kolaylıkla uyum sağlıyor. Ayrıca gelişmiş merkezi kumanda ve dokunmatik ekran seçeneğiyle tek bir noktadan çoklu merkezi cihaz yönetimine olanak tanıyor. Ayrıca BMS ile de uyumlu şekilde çalışıyor.

İklimlendirmede verimlilik ve konfor konusunda hassasiyet gösteren büyük zincir perakende gruplar, birçok mağaza ve ofis projesinde özellikle tercih edilen Form WSHP ısı pompaları, fiyat avantajı ve ürün kalitesiyle öne çıkıyor. Form WSHP yenilikçi özellikleri ve tasarımıyla, 30 yıldır bu konuda Türkiye'nin öncü ve en büyük deneyime sahip firması Form Grup'un bu alandaki bilgi birikimi yansıtıyor.

PAKKENS ELEKTRİK KONTAKLI BASINÇ ÖLÇERLER İLE PROSESİNİZİ KONTROL ALTINDA TUTUN

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

Sinyalizasyon ve otomasyonun enerji tesisleri gibi birçok alanda kullanıldığı günümüz endüstrisinde basınç üreten ve basınç ya da fark basınç ile çalışan ekipmanların sinyaller aracılığı ile kontrol edilmesi, prosesin sürdürülebilirliğini sağlamak için yüksek önem taşımaktadır.

PAKKENS Elektrik Kontaklı Basınç Ölçerler, sistem basıncının veya fark basıncının gösterilmesinin gerekli olduğu ve aynı zamanda kontrol sistemlerindeki devrelerin açılması ve kapanması gereken, enerji üretimi, petrokimya, maden, makine imalatı, pompalar/kompresörler, hidrolik/pnömatik sistemler, HVAC sistemleri, su ve atık su arıtma sistemleri gibi farklı endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiştir. Bu basınç göstergeleri çoğunlukla bakır alaşımlarına zarar vermeyen maddelerin basınç ölçümü için kullanılır. Aşındırıcı ortamlarda, AISI 316L'den yapılmış versiyonların kullanılması tavsiye edilir.

Basınç göstergesi ibresinin konumuna bağlı olarak, elektrik kontaklı sistemin kontrol devrelerini açar veya kapatır. Tüm ölçü aralıklarında ayarlanabilen elektrik kontakları kadrana üzerine monte edilir. Elektrik kontaklarının sınır işaretçileri basınç ölçer üzerindeki ayar butonu ile ayarlanabilir. ATEX Sertifikasına sahip PAKKENS, Elektrik Kontaklı Basınç Ölçerlerini, manyetik destekli, reed anahtarı ve indüktif tip olmak üzere üç çeşit kontak kullanarak üretmektedir. Manyetik destekli kontaklar birçok endüstriyel uygulamada kullanılırken, indüktif tip kontaklar ise tehlikeli, yanıcı ve patlayıcı ortamlar için uygundur. Reed anahtarı tipi kontaklar sadece fark basınç ölçerlerde kullanılmaktadır.



Basınç ölçerlerde kullanılan manyetik destekli ve indüktif tip elektrik kontakları NO, NC, NONO, NCNO, NONC ve NCNC tip anahtar yapılarına sahiptir. Reed anahtarları ise yalnızca NO tiptir. Manyetik destekli kontaklar en yüksek 250V besleme gerilimi altında çalışabilirler. Bu tip kontakların minimum ve maksimum anahtar kapasiteleri sırasıyla 0.4W•0.4VA ve 30W•50VA'dır. İndüktif tip kontaklar ise 10-30 VDC gerilim ve maksimum 100mA akım çalışma değerlerinde kullanılmaktadır. Bunların yanında reed anahtarları en çok 200V besleme gerilimi ve 70W anahtar kapasitesine sahiptirler. Basınç ölçerlerin, maksimum anahtar kapasitesi veya üzerinde güce sahip enstrümanlar ile kullanılması durumunda, basınç ölçer ile enstrüman arasında röle kullanılması basınç ölçerin ömrünü uzatacağından elektrik devresine röle eklenmesi tavsiye edilir.

PAKKENS, tecrübeli tasarım ve AR-GE ekibi ile endüstriyel uygulamalarınız için hassas, güvenilir, emniyetli ve dayanıklı ürünler tasarlayıp üretmeye devam ediyor.

DAIKIN FWC-B DAİRESEL ATIŞLI FANCOİL İLE 360 DERECE KONFOR

İklimlendirme sektöründe hayata geçirdiği 'ilk'lerle haklı bir liderliğe konumlanan Daikin, fancoil ünitelerinde geliştirdiği yeniliklerle de sektöre katkı sağlıyor.



İnovasyon ve teknoloji alanındaki başarılarıyla sektöre yön veren Japon devi Daikin, otel, ofis, hastane, AVM ve konut gibi alanlarda konforlu bir ortam oluşturulmak için yaygın olarak kullanılan fancoil cihazlarıyla da öne çıkıyor. Bu ürün gru-

bunda farklı seçenekler sunarak kullanıcıya hem teknik hem de maliyet açısından efektif çözümler üreten Daikin, FWC-B Dairesel Atışlı Fancoil modeliyle konfor çitasını yukarıya taşıyor. 360 derece hava üfleme kabiliyetine sahip olan cihaz, bu sayede ısı dağılımının homojen olmasını sağlıyor. Böylece soğuk hava etkisi yaratmadan konforlu bir üfleme elde edilmiş oluyor. İstenirse bir veya iki kenarı kapatılarak üfleme yapması mümkün olan ve 23 farklı üfleme alternatifi sunan FWC-B Dairesel Atışlı Fancoil cihaz, Eurovent sertifikasına sahip olmasının yanı sıra en son ERP standartlarına da uyum gösteriyor. Cihazda kullanılan BLDC (Brushless (Fırçasız) DC motoru) teknolojisi ise yüksek enerji verimliliği sağlıyor. Modern ve dekoratif bir panele sahip olan FWC-B Dairesel Atışlı Fancoil cihaz iç mekanların estetik çözümlerinde büyük avantaj yaratıyor. Opsiyonel olarak taze hava girişine de sahip olan cihaz, bu seçenekle yüzde 20 taze hava imkanı sağlayarak konfora ve doğru havaya kavuşturuyor.

FWC-B Dairesel Atışlı Fancoil ürün, yıllardır Daikin ürünlerinde kullanılan 'scirocco' fanlar sayesinde son derece sessiz çalışıyor. Bu özelliği sayesinde otel, hastane, ofis ve konutlarda mükemmel bir tercih oluşturuyor. Cam önlerine, asma tavan içlerine, tavan altına veya döşeme içlerine konulabilen farklı tiplerdeki fancoil ürünlerin küçük boyutlarda olması hem montaj avantajı sağlıyor hem de kullanıldığı alanlarda estetik çözümlere fırsat veriyor.

FANCOİL NEDİR?

Bir su soğutma grubunu, ısı pompası grubunu veya sıcak su ısıtıcısını etkin ve sessiz bir klima sistemine çevirmek için yüksek verimli araçlara 'fancoil üniteleri' deniliyor. Bu üniteler hem konutlarda hem de ticari uygulamalarda konforlu bir ortam oluşturulması için etkili bir çözüm aracı olarak öne çıkıyor. OŞs, otel, AVM, hastane ve konutlarda kullanım için ideal bir ürün olan fancoil, hem teknik hem estetik açıdan doğru çözüm sağlıyor. Sektörün öncüsü Daikin hem gizli hem de açık tip uygulamalar için farklı 'fancoil ünitesi' seçenekleri sunarak, tüketiciye hem maliyet hem de teknik açıdan



avantajlar yaratıyor. Renovasyon çalışmalarının hızını artırdığı günümüzde tüm HVAC sisteminin değiştirilmesi maliyetli bir işlemdir. Fancoil teknolojisi ise belirli bir alandaki iç ortam hava kalitesini en yüksek biçimde sağlayarak verimli ve düşük maliyetli bir çözüm oluşturuyor. Daikin mükemmel konfor seviyeleri sunan, gelişmiş kontrollere sahip, estetik fancoil ünitelerinden oluşan bir ürün gamıyla konut, bina, otel ve ofisler için tasarruf ve teknolojiyi bir arada sunuyor. Cihaz, çok düşük çalışma sesi seviyesiyle de her türlü mekanda kullanım kolaylığı sağlıyor.

NEDEN DAIKIN FANCOİL TERCİH EDİLİYOR?

- Kompakt boyutları sayesinde yerden kazandırır.
- Modbus protokolü üzerinden BMS sisteminin kolayca entegrasyonu yapılabilir.
- Üstün verimlilik düzeyleri, en iyi konfor ve en düşük çalışma sesi seviyeleri için piyasadaki en iyi çözüm olarak öne çıkar.
- Geniş seçenek, aksesuar ve kumanda seçenekleriyle ürün esnekliğine sahiptir.
- Kullanıcıya yüksek konfor sunar.
- İşletme maliyetlerinde tasarruf sağlar.
- Zamanlayıcı programlı çalışma moduna sahip kumandası vardır.

GELİŞMİŞ CASTEL APP SEÇİCİ

Castel'in zenginleştirilmiş bileşenlerinin seçimi yeni ürünlerle, uygulamanın bu yeni güncellemesi sadece bileşenlerin özelliklerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ak-sesuar seçiminde de yardımcı olur.

Uygulama şimdi tüm kontrol vanaları, tüm Castel göstergeleri artı tüm küresel vana serisini onlarla bağlantılı elektrikli aktüatörler ile sunulan Castel kataloğunda bulunmaktadır.

Sistemde bulunan tüm bileşenler bir basınç düşüşü oluşturur ve bu kayıp küçük olsa bile doğru değerlendirilmediği takdirde sistemin soğutma özelliklerinin azalmasına sebep olabilir.

Castel tarafından önerilen araçlar tasarımcının ve soğutma teknisyeninin Castel ailesinin her bir pasif bileşeni tarafından üretilen basınç düşüşünü hesaplamasına yardımcı olur. Bunun karşısında ve tüm devre özellikleri aracılığıyla, çok çeşitli gaz-

lar için sistemdeki basınç düşüşünü hesaplamak mümkündür. Böylece doğru seçim için tüm bilgileri sağlar.

Sistemin tüm özellikleri boyunca bu uygulama aynı zamanda kontrol valflerin davranışını da değerlendirebilir. Sürekli ve ani bir açılıp/kapanıştan kaynaklı "gıcırdama" sorunu ve sistemin doğru çalışması ve aşırı gürültüden kaçınmak için bir kontrol valf üzerindeki basınç düşüşünün çok yüksek olmaması ayrıca aşırı gürültüyü önlemek için çok düşük veya MinOPD değerine çok yakın olmaması önemlidir.

Bu uygulama, akışkanlar dinamiği hesaplamalarını sağlamanın yanı sıra küresel vanaların bir aktüatör ve adaptörü ile eşleştirilmesi sırasında tasarımcıya rehberlik eder ve destekler. Yeni hesaplanan vananın boyutlarından başlayarak veya aynı zamanda boyutlandırmadan geçmeden ve hangi tip güç kaynağının gerekli olduğunu be-



lirtmeden doğrudan söz konusu vananın boyutunu seçin. Uygulama, tüm uyumlu aktüatörleri önerir ve uygun adaptörü seçerek sipariş edilecek bileşenlerle eksiksiz bir liste sağlar.

Bu araç, sistemdeki bileşenlerin hem tasarımı hem de doğrulanması durumunda değerli bir yardımcıdır. Bu uygulamanın tedarikçi ve müşteri arasındaki vazgeçilmez sinerjiyi güçlendirdiğini, büyüme ortamını yaratan gerekli proaktif ilişkiyi güçlendirdiğini söylemekten memnuniyet duyuyoruz.

Tüm Castel dünyasının ruhunun ve felsefesinin altını çizerek...



BAYMAK KLİMALAR KONFOR, TEKNOLOJİ VE TASARRUFU BİR ARAYA GETİRİYOR

İklimlendirme sektörünün öncü şirketi Baymak, soğutma kategorisindeki ürünleriyle de adından söz ettirmeyi sürdürüyor. Mono Split klima alanında Türkiye'de pazarı belirleyen markalardan biri haline gelen Baymak'ın istikrarlı büyümesinin ardında teknoloji ve Ar-Ge'ye yaptığı yatırım geliyor. Teknolojiyi ve tüketici beklentilerini analiz ederek en doğru ürünleri geliştiren Baymak, bu yaklaşımı sayesinde ortaya çıkan yenilikçi ve çevreci teknolojilerle müşteri memnuniyetini artırıyor.

Mono Split klimalarda Elegant Plus ve Elegant Prime modelleriyle öne çıkan Baymak, yüksek kapasite gereksinimlerini karşılamak için ise pazara sunduğu 48FSA model Baymak salon tipi klimalarıyla pazardaki etkinliğini artıracak. Çevreci R32 soğutucu akışkanıyla çalışan ve in-

verter teknolojisinin kullanıldığı Elegant Plus ve Elegant Prime serisi mono split klimalar, yüksek enerji verimliliği sağlıyor. Böylece tüketicilere yüksek konfor sunarken aynı zamanda karbon salınımını düşürüyor.

Duvara monte edilebilen iç üniteleriyle 9000, 12000, 18000 ve 24000 Btu/h'lik 4 farklı soğutma kapasitesine sahip olan Baymak mono split duvar tipi klimaların yanı sıra yüksek kapasite gereksinimi olanlar için geliştirilen 48000 Btu/h'lik model salon tipi klimaların hepsi soğutmada A++ seviyesinde enerji verimliliğine sahip.

Baymak tarafından tüm klima modellerinde standart olarak tüketiciye sunulan 5 yıllık ürün garantisinin yanı sıra Baymak klimalar, kendine özgü tasarımlarının yanında tüketicilere daha konforlu bir soğutma deneyimi yaşatabilmek için birçok

gelişmiş ve yenilikçi özelliği de bünyesinde barındırıyor.

Klima kullanımında konforun bir diğer karşılığının kullanıcı tarafından arzu edilen ortam sıcaklığı olduğu düşünüldüğünde Baymak klimalar, hassas bir şekilde iç ortam sıcaklığının kontrol ediliyor. Gelişmiş özelliklere sahip olan Baymak duvar tipi mono ve multi klimaların 'turbo mod' özelliğiyle istenilen oda sıcaklığına hızlı bir şekilde ulaşmak ya da 'silence mod' özelliğiyle daha sessiz bir şekilde çalışmasını sağlamak mümkün.

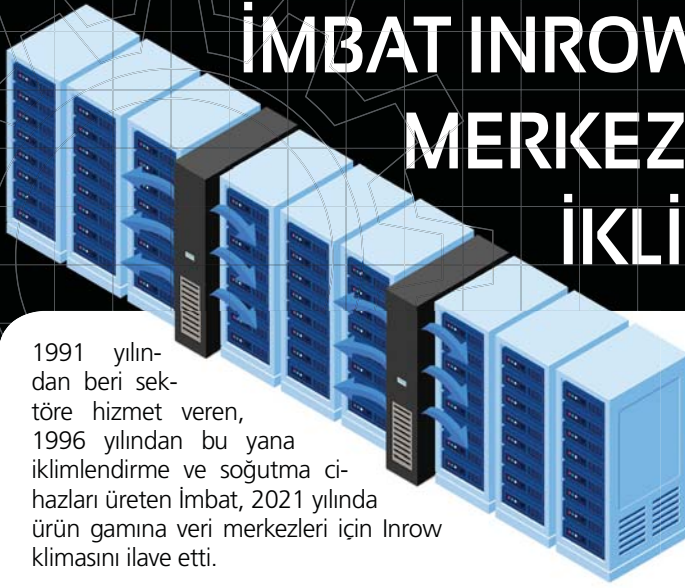
Eski tip iki yöne otomatik üfleme klimaların aksine Baymak duvar tipi mono ve multi split klimalar, havayı dört farklı yöne otomatik olarak yönlendirebilen teknolojisi sayesinde kullanıcıların hava akımları nedeniyle oluşabilecek rahatsızlıklarını en aza indirecek şekilde tasarlandı. Öte yandan tüm klima modelleri, sahip olduğu üç farklı

filtre sistemiyle (standart, gümüş iyon ve aktif karbon filtre) havada bulunan tozları filtre edip havayı temizlerken, kötü kokuları da bünyesinde tutarak ortama kaliteli bir hava sunulmasını sağlıyor.

Kullanıcılar, LCD panele sahip uzaktan kumandayla i-Feel özelliğini aktif ederek, oda sıcaklığını bulunan yerin koşullarına uygun hale getirebiliyor. Eco Mod, çift taraflı drenaj bağlantısı, favori kullanım, kendi kendini temizleme, uyku modu ve daha birçok gelişmiş özelliğe sahip Baymak duvar tipi mono split klimalarla hem kusursuz bir konfora sahip olmak hem de yüksek enerji verimliliğiyle bütçeleri serinletmek mümkün.

Satış sonrası hizmet konusunda da müşterisinin yanında olan Baymak, 5 yıllık garanti süresi içerisinde ve garanti süresi dışında kesintisiz bakım ve onarım hizmetini Baymak Yetkili Servisleri aracılığıyla sunuyor.

İMBAT INROW KLİMA İLE VERİ MERKEZLERİNDE GÜVENİLİR İKLİMLENDİRME



1991 yılından beri sektöre hizmet veren, 1996 yılından bu yana iklimlendirme ve soğutma cihazları üreten İmbat, 2021 yılında ürün gamına veri merkezleri için Inrow klimasını ilave etti.

İmbat Inrow klimalar, küçük ve orta ölçekli veri merkezlerinde, kabinet başı enerji tüketim değerlerinin yüksek olduğu çözümler için geliştirilmiş ve tasarlanmış, bağımsız veri merkezi soğutma ünitesidir.

Veri merkezlerinde iklimlendirme

Son yıllarda bütün dünyada artan dijitalleşme hızına bağlı olarak veri depolama ve hesaplama ihtiyacının hızla artması, 2025'e kadar birçok yeni veri merkezinin hayata geçirilmesi ve mevcut veri merkezlerinin kapasitelerinin artırılması gereğini ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte, küçük ve orta ölçekli veri merkezleri, kurulum sürelerinin geleneksel veri merkezlerine göre daha düşük olması sebebi daha fazla tercih edilmektedir.

Veri merkezleri özellikle günümüzde kritik öneme sahip alanlar olup sistemlerin her zaman çalışır durumda olması önemlidir. Elektronik cihazlar nemden dolayı oksitlenir veya düşük nemden dolayı havada statik elektrik oluşur. Bu durumu engellemek ve ortam koşullarının istenen sıcaklık ve nem aralığında tutulması için soğutma sistemleri kullanılır. ASHRAE'nin veri merkezleri için önerdiği sıcaklık aralığı 18-27°C'dir, ancak 15-32°C sıcaklık aralığının da kabul edilebilir olacağı belirtilmektedir.

Veri merkezlerinde sıcaklık ve nemin uygun şartlarda olması, performans kaybının yaşanmaması ve arızalar nedeniyle kesintiye uğramaması için ortamın iklimlendirilmesi gerekmektedir.

İmbat Inrow klima ne sağlar?

Modüler ve micro veri merkezlerinin soğutulması için çözümler sunan İmbat inrow klimalar standart olarak hava ya da su soğutmalı kondenserli direk genişlemeli olarak veya soğuk sulu olarak üretilmektedir. Cihazlarda standart olarak R410A ve opsiyonel olarak Avrupa F-gaz regülasyonuna uygun R-32 soğutucu akışkanı kullanılmaktadır. Scroll tip kompresör, EC plug fan ve gelişmiş yazılıma sahip olan mikroişlemci kontrol sistemi kullanılan inrow klimalarda opsiyonel olarak invertör kompresör kullanılmaktadır. İmbat inrow klimalar, cihazların bulunacağı alanın tasarımına uygun olarak IT ekipmanlarının kabinlerine gömülü olarak uygulanmaktadır. Önden erişim imkanı sayesinde minimum kurulum ve servis süresi gerekmektedir.

İmbat inrow klimaların yüksek verimi, veri merkezi PUE değerlerinin minimize edilmesine yardımcı olur.

İnternetin, verinin ve bilgi sistemlerinin öneminin arttığı günümüzde, yerli ve milli imkanlarla tasarlanıp uluslararası standartlarda üretilmiş inrow klima ve diğer veri merkezi soğutma sistemi çözümlerinin ülkemizdeki veri merkezleri yatırımları ve ülkemizin kaynaklarının içeride kalması açısından büyük avantaj sağlamaktadır.



30 yıldır kompresörlü soğutma cihazlarında uzmanlaşan İmbat, sektörünün iklimlendirme ve Soğutma ihtiyaçlarına güvenilir, yenilikçi ve verimli ürünler üreterek ithal markaların oldukça aktif ve ağırlıklı olduğu bir pazarda, sektörün önemli oyuncularından biri olarak faaliyetini sürdürmektedir.

2001 yılından beri hassas kontrollü klima cihazları üreterek kritik alanların iklimlendirmesinde kullanılan cihazlar ile ilgili önemli deneyime sahip olan İmbat, prestijli referansları ile sektörüne veri merkezi iklimlendirme cihazları konusunda da öncülük etmektedir.

Tübitak destekli ar-ge projesi ile geliştirilen İmbat, inrow veri merkezi klimalarının yanı sıra, yeni nesil ve yüksek verimli çatı tipi klima (rooftop) ile park halindeki uçakların klimatize edilmesi için geliştirilen çatı tipi klima cihazları da PCA 2021 yılında imbat'ın ürün gamına eklediği ürünlerdir.

2015 yılında çatı tipi klima cihazında, global markaların yanında dünyada Eurovent belgesini alan 7. firma olan İmbat, uluslararası standart ve beklentileri karşılayan ürünler sunmakla birlikte sektörün faal olan 12 ar-ge merkezinden de biridir. İmbat tarafından üretilen diğer başlıca ürünler; Eurovent sertifikalı hava ve su soğutmalı çatı tipi klima (rooftop) cihazları, soğutma grupları (chiller), hassas kontrollü klima cihazları, taşınabilir paket klima cihazları, uçak yolcu yürüme köprüsü kliması, park halindeki uçaklar için taze hava şartlandırma cihazları havuz nem alma santralleri ve soğuk depo cihazları olarak sayılabilir. İmbat'ın ürünleri Avrupa'da 2022'de, ülkemizde ise 2025'te uygulamaya geçilecek olan F-gaz regülasyonuna uygun yeni gazlar ile çalışmaya hazır durumdadır. İmbat ürünleri başta Avrupa ülkeleri olmak üzere 50'den fazla ülkeye ihraç edilmektedir.

İstikrarlı bir çalışkanlıkla, daha iyi teknolojiyle daha yaşanabilir bir çevre için İmbat, 30 yıldır olduğu gibi çalışmaya ve üretmeye devam ediyor.

6-150 kW Kapasite Aralığı	R-32 Soğutucu Akışkan	R-410 A Soğutucu Akışkan	7/12°C Soğuk Sulu
Kablolu Uzaktan Kumanda	Scroll Kompresör	full automatic Tam Otomatik	Asimetrik Soğutma Devresi
Nem Kontrolü	Soğutma	EC Fan	Elektronik Genleşme Vanası

YENİ TOSHIBA ESTIA R32 ISI POMPASI, ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE ÖNDE GİDİYOR

Japonya'da tasarlanan ve Avrupa'da üretilen Toshiba'nın yeni havadan suya ısı pompası, düşük küresel ısınma etkisine sahip R32 soğutucu akışkanını kullanıyor.



Bireysel ve ticari binalarda yüksek verimli, yüksek performanslı HVAC (ısıtma, havalandırma ve klima) sistemlerinde dünya lideri olan Toshiba, yıl boyu konfor sağlayan, sınıfında lider ısı pompası serisini piyasaya sürerek ısıtma piyasasındaki faaliyetlerini yoğunlaştırıyor.

Yenilikçi ESTIA R32, iklim ile ilgili aciliyetle ortaya çıkan farkındalık ve daha sürdürülebilir çözümlerin benimsenmesi için yapılan hükümet teşviklerinin yönlendirdiği, geleneksel ısıtma çözümlerine alternatif arayışlarında artan talebi karşılıyor. Binaların ısıtması ve sıcak su üretimi için etkili kapasite özellikleriyle çok verimli olan bu geliştirilmiş havadan suya ısı pompası, doğalgaz/akaryakıt kazanları ve elektrikli ısıtıcılarla karşılaştırıldığında enerji faturalarını da azaltacaktır.

Tasarım ve güvenilirlik

Toshiba'nın sektörde tanınmış uzmanlığı ve yenilikçiliğiyle Japonya'da tasarlanmasına rağmen, ESTIA R32, Polonya'da yüksek teknolojiye sahip yeni bir fabrikada üretilecek. Bu strateji, yoğun tedarik zincirleri aracılığıyla karbon ayak izini en aza indirmeye yardımcı olurken, yüksek güvenilirlik standartlarıyla Avrupa genelinde teslim sürelerinin kısalmasını sağlıyor.

Yıl boyu konfor ve sınıfının en iyisi olan performans

Toshiba'nın en son sıvı enjeksiyon teknolojisine sahip yeni ikiz döner kompresörü ile, A+++ ESTIA R32, olağanüstü soğuk havalarda (-25°C dış sıcaklıkta 62°C su çıkışı *1) bile yıl boyunca konforu garanti eden sıcaklıklarda ısıtma sistemlerine sıcak su sağlıyor. Piyasada liderliği getiren bu performans, ses veya enerji verimliliğinden ödün verilmesi anlamına da gelmiyor: ESTIA R32 serisinin (4 ila 11kW arası) dört modelindeki düşük ses seviyesi ile sınıfında en iyi durumunda.

Aynı durum, Toshiba'nın Hepsi Bir Arada adı ile sunduğu, 210 litrelik entegre tanklı sıcak kullanım suyu (DHW) eldesi ve mahal ısıtması için de geçerlidir. Yeni inşa edilen binalara yönelik bu benzersiz çözüm, her türlü iç mekana uyacak şekilde kompakt kurulum alanına (yalnızca 600 x 670 mm) sahiptir. Alter-

Application	Energy efficiencies		Max. leaving water temperature	Heat pump operation
Space Heating	A+++	SCOP up to 4.63	COP up to 5.20	65°C @ +7°C *1
Domestic Hot Water	A+		COP up to 3.21	62°C @ -25°C *1
				-25°C to +43°C outdoor air temp. *1

Units types	Sound pressure levels		
Outdoor units	4 & 6 kW	32 / 36 dB(A)	In silent mode, @ 5m from the unit (free field directivity 2)
	8 & 11 kW	36 / 40 dB(A)	
Hydro units	All-In-One	31 / 32 dB(A)	@ 1m from the unit
	1 zone / 2 zones Wall Mounted	29 dB(A)	

natif olarak, kombi veya diğer ısıtma cihazlarının değiştirilmesi olasılığını içeren yenileme projeleri için, Toshiba duvara monte edilebilen hidro modülünü çeşitli boyler kapasitelerinde (150l, 200l veya 300l) çözüm olarak sunabilir.

ESTIA R32, bugünün piyasasında eşsiz bir özellik olan maksimum tasarrufla, olağanüstü yüksek dış ortam sıcaklıklarında (+43°C) bile sıcak su eldesine devam edebilir.

Entegre yedek elektrikli ısıtıcı (3,6 veya 9kW) ile ısıtma ve kullanım sıcak suyu teminini garanti altına alınır

Tüm ESTIA R32 üniteleri standart olarak tersinirdir, soğutma gereksinimi olan konutlar için de mükemmel tercihlerdir.

Hızlı kurulum ve çalıştırma

ESTIA R32'nin tasarımı, hızlı ve kolay kurulumu, devreye almayı ve bakımı kolaylaştırır. Ultra kompakt hidro üniteler, basit kablolama ve bağlantılara ek olarak tüm komponentlere önden erişim sağlar. Ayrıca, hızlı ve kolay parametre ayarına izin veren yeni bir başlangıç yazılım aracı, kurulumcular arasında da popüler hale gelecektir.

Evde veya dışarıda tam kontrol

Bir veya iki bölgeyi kapsayan bir uzaktan kumanda, sessiz mod, enerji tüketimi göstergesi ve zamanlama gibi işlevlerin sezgisel olarak çalıştırılmasına olanak tanır. Ayrıca, dış ortam sıcaklığına göre optimum konfor için otomatik uyarlamalı kontrol işlevini etkinleştirme seçeneği de vardır ve bu da yine faturaların en aza indirilmesine yardımcı olur.

ESTIA R32 kablosuz arabirimi ve Toshiba Home AC Control App aracılığıyla akıllı kontrol, kullanıcıların evde veya dışarıda konforu optimize etmelerine olanak tanır. Bu işlev, Google Assistant ve Amazon Alexa ile uyumludur.

ESTIA R32 ısı pompasının piyasaya sürülmesiyle Toshiba, verimli performans, yenilikçi tasarım ve sürdürülebilirlik konularındaki öncülüğünü pekiştiriyor.

Gelecek için tasarlandı



Birlikte sürdürülebilir bir gelecek inşa ediyoruz:

Çevresel ayak izimizi azaltmaya kararlıyız ve 2050 yılında CO₂ Nötr olmayı hedefliyoruz. Döngüsel ekonomi, inovasyon ve akıllı kullanım; hedefimize giden yolda temel taşlarımız olacak. **Şimdi harekete geçme zamanı, bize katılın!**

VRV 5-S ile Sektöre Öncülük Eden Çözümler

Yıl boyunca yüksek performans gösteren yeni VRV5-S tüm mini VRV ihtiyaçlarınızı Daikin'in en sürdürülebilir çözümünü karşılıyor.

› Çevre dostu yeni nesil soğutucu akışkan R-32 ve sektöre yön veren gerçek sezonsal verimlilik sayesinde üstün sürdürülebilirlik

› 10m²'ye kadar odalarda montaj olanağı ile **maksimum esneklik**

› Tek fan gövdesinin içindeki bileşenlere kolayca ulaşmayı sağlayan geniş erişim alanıyla, **ergonomi ve kullanım kolaylığı**

› Yeni fan tasarımı ile **39db(A)'ya kadar düşen ses basıncı seviyesi** ve 45 Pa'ya kadar otomatik olarak ayarlanan ESP değerinin sağladığı **tasarım çeşitliliği**

› Amazon Alexa veya Google Assistant üzerinden kolay kullanılan **online ve sesli kontrollerin** yanı sıra küçük odalarda kullanıma olanak sağlayan **yeni 1.1 kW'lık iç ünite**

› IEC 60335-2-40 standardına uygun gelişmiş soğutucu akışkan sızdırmazlık gereksinimleri için fabrika çıkışlı güvenlik önlemleri ile **yüksek güvenilirlik**



R-32

VRV 5-S
BLUEVOLUTION

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.





Özel Dekor Tasarımları

Butik stantlar, kurumsal kimlik ve ürünlerinize özel olarak tasarlandığından, daha güçlü bir sunum sağlamaktadır. Vurgusu güçlü butik stantlar sayesinde daha fazla öne çıkma şansınız olacaktır.

Maxima Tasarımları

Maxima standlar fuar ortamında markanıza ayrıcalık kazandıracaktır. Maxima, özel ahşap modülleri en iyi yansıtan sistem olması sebebi ile öne çıkan ideal bir sistemdir.

Modüler Dekor Tasarımları

Modüler stant kiralamak düşük maliyet sunmakta, firmanızı ve ürünlerinizi etkili bir şekilde tanıtmanız için yeterli alan sağlamaktadır.

Stand tasarım ve uygulamalarında 22 yıllık fuarcılık sektörü tecrübemizle her zaman yanınızdayız...

Dünya Dizayn, Türkiye ve Avrupa'da katılımını gerçekleştireceğiniz organizasyonlarda ihtiyaç duyabileceğiniz stand tasarım ve uygulamalarında sizin için şık ve kullanışlı özel tasarım stantları tasarlar ve uygular.

Dünya Dizayn, yurt içi ve yurt dışı fuarlarda ihtiyaçlarınıza yönelik en uygun tasarımı en doğru fiyata, profesyonel ekibi ve kaliteli işçilik ile sizlere sunar.

