



YEAR 10 YIL / NO 113 SAYI / MART 2018 MARCH / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ DERGİSİ



XIII

ULUSLARARASI
YAPIDA TESİSAT
TEKNOLOJİSİ
SEMPOZYUMU

12-14 NİSAN 2018, Wyndham Grand Levent, İSTANBUL

İKLİME UYGUN MEKANİK TESİSAT SİSTEM ÇÖZÜMLERİ



MART
DÜNYA KADINLAR GÜNÜ
KUTLU OLSUN



Sisteminizin kontrolü elinizin altında olsun

Üstün teknolojiye sahip programlanabilir kontrol cihazlarımız, teknik özellikleriyle yüksek performans sunarak verimliliğinizi artırıyor. Ayrıca, yazılım ekibimizin geliştirdiği ürüne özel yazılımlar ile ihtiyaçlarınıza uygun Soğutma, Isıtma, İklimlendirme ve Bina Otomasyonu çözümleri sunuyoruz.



Danfoss

ENGINEERING
TOMORROW

www.frigoduman.com.tr

Frigoduman®

EN ZORLU KOŞULLAR İÇİN TASARLANDI

MULTI VTM 5



Hem hava sıcaklığını
hem de nemi
algılama



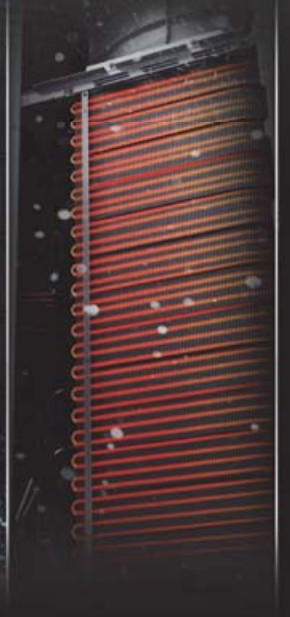
Yapısı ve malzemesi
yeniden tasarlanmış
kompresör



26HP'a kadar
tek gövde



Geliştirilmiş
korozyon
direnci



Geliştirilmiş
ısıtma
performansı



Arçelik A.Ş.

**KURUMSAL
ÇÖZÜMLER**

50 YIL

SEKTÖRDE 50 YILI
AŞKIN TECRÜBE



Düşük enerji tüketimi ile **soğutmada** her zaman **bir adım** önde



VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Orhan Gazi Mah. İSİSO San. Sit. 13. Yol Sok. No: 16-18 Esenyurt - İSTANBUL
Tel: 0 212 623 21 50 • Faks: 0 212 623 21 51 • E-posta: info@vatbuz.com.tr

www.vatbuz.com.tr





Bina Tekniğinde Çözüm Ortağınız

35 yıllık üretim tecrübesi | Geniş ve kaliteli ürün grubu
Rekabetçi fiyat politikası | Hızlı teslimat
Profesyonel satış sonrası hizmetler



Detaylı bilgi için
www.etna.com.tr



0850 455 38 62
müşteri hizmetleri

**İhracatınızı
arttırmak
istiyor
musunuz?**



**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atuf Kansu Cad. No: 120 Balgat - Ankara

Tel: +90 312 447 27 40 • Fax: +90 312 446 96 05

www.turkishhvacindustry.com



Fancoil Üniteleri

KALİTEYİ ULAŞILABİLİR KILDIK!

53 yıllık FORM tecrübesinin verdiği güvence ve kalite ile **İzmir'deki Form fabrikasında üretilen** EuroForm Fancoil üniteleri; ofis, otel, rezidans ve hastane gibi yapılar için özel olarak tasarlanmış bir üründür. EuroForm Fancoil, dijital yazılım tabanlı seçim programı ile her mekân için en uygun ve ekonomik çözümü sunmaktadır.

Siz de EuroForm Fancoil ünitelerini tercih edin, aradığınız kaliteye en ekonomik şekilde ulaşın.



FORM 50 YIL

İstanbul
(0212) 286 18 38
info@formgroup.com

İzmir
(0232) 459 02 70
izmir@formgroup.com

Antalya
(0242) 317 11 20
antalya@formgroup.com

Ankara
(0312) 220 10 30
ankara@formgroup.com

Bursa
(0224) 249 95 26
bursa@formgroup.com

Adana
(0322) 881 00 11
adana@formgroup.com

www.formgroup.com

Çok yönlü uygulamalar için mükemmel yoğuşma teknolojisi: Vitocrossal 100



Vitocrossal 100 gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan, kompakt ölçüleri sayesinde 80 ila 320 kW güç aralığında yer tasarrufu sağlayan ısıtma çözümleri sunmaktadır. Paslanmaz çelik Inox-Crossal ısıtma yüzeylerinde güçlü bir kendiliğinden temizlik etkisi oluşur ve sürekli yüksek verim elde edilir. Entegre MatriX-silindirik brülör ile özellikle sessiz ve çevre dostu işletme sağlanır. Akıllı Lambda Pro Control sistemi sayesinde, değişken gaz niteliklerine ve işletme şartlarına en uygun yanma koşullarını otomatik olarak ayarlar.

www.viessmann.com.tr



Tek gövde içinde 640 kW'a kadar ikiz kazan çözümü

Isıtma sistemleri ◀

Endüstriyel sistemler

Soğutma sistemleri

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

SEMA SAĞ

sema@termo-klima.net

ABONE

info@termo-klima.net

BASKI

KIRAZ MEDYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Oruç Reis Mah. Giyimkent Sitesi

Bulvarı 16. Sk. No: 112 / 114

Esenler-İstanbul

Tel. : 0212 438 66 50

ADRES

Orhan Gazi Mah. İSİSO San. Sit.

3. Yol Sok. C Blok No: 32

Esenyurt - İstanbul

Tel: 0212 623 06 14

www.termo-klima.net

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.

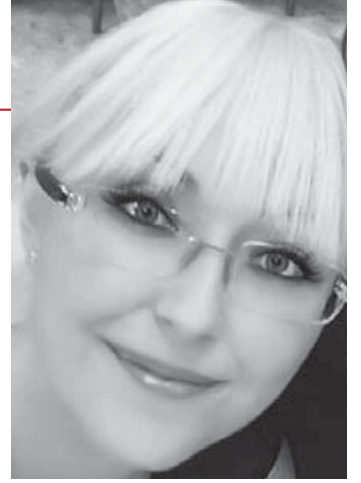
Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.



EDİTÖR

NÜKTE KURTCU

nuktekurtcu@termo-klima.net



Yin ve Yang

Öncelikle 8 Mart dünya kadınlar günümüzü kutlayarak başlayalım bu ayki yazımıza. Tıpkı insanlar arasında kadın ve erkek olarak oluşan iki kutup gibi sektörümüzü kendi içinde iki karşıt kutup olarak düşünebiliriz. Birisi sektörün ihtiyaç duyulan, gelişen ve ilerleyen bölümü, diğeri ise sektörde çözüm bekleyen sorunlar kutbu.



Şimdi gelelim yin ve yang meselesine. Her şeyin birbirinden ayrılmaz iki karşıt kutbu vardır. “**Yin**” kutbu ve “**Yang**” kutbu. Nerede ki yin ve yang kutuplaşması olur, orada sürekli bir hareket doğar. yin ve yang felsefesi dünyada bugün var olan gelmiş geçmiş tüm bilgi kaynaklarının temelinde görünebilen, karşıt kutupları ve bu kutupların birbiriyle olabilecek her türlü ilişkisini ortaya çıkaran bir doğu felsefesidir. Bu felsefede karşıtlar, birbirine dönüşebilen yapıdadır. Bunu sektörümüz için de düşünebiliriz; iklimlendirme hem ekonomik hem teknolojik hem de yaşam kalitesi anlamında gelişmelere en büyük katkıyı sağlıyor. Peki bu kadar artışı olan bir sektör için çözülmesi gereken sorunlar yok mu? Tabi ki var... Ben buna yin ve yang etkisi diyorum. Şöyle izah edeyim; sektör için yang yurtiçi pazarda, tüketici bilincinin ve alım gücünün artması, insanların günlük yaşamlarında iklimlendirme ürünlerine olan ihtiyaçlarının zorunlu hal alması ve hayat standartlarının yükselmesi gibi nedenlerden dolayı sektörün hızla geliştiğine işaret ediyor. Ancak bu işin yin tarafı da var tabi. Enerji israfının önüne geçilememesi, yurt dışında ve kamu alımlarında yerli ürünün yeterli kadar tercih edilmemesi sektörde çözüm bekleyen sorunlardan sadece bazıları. Ama sektörün yin tarafı; ürün yelpazesinin çoğaltılması, satış ve pazarlamanın gelişmesi ve müşteri memnuniyetinin artırılması gibi konularda firmaları AR-GE'ye yöneltmesini, yani aslında yin'in yang'a dönüşmesini sağlıyor.

İşte yin-yang etkisi... Kötünün terbiyesi iyi iledir. İyinin terbiyesi de kötü iledir. Doğru felsefesindeki “yin ve yang” da bu karşıtlık üzerine kuruludur.

XIII. ULUSLARARASI YAPIDA TESİSAT TEKNOLOJİSİ SEMPOZYUMU

XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi sempozyumu “İklimle uygun mekanik tesisat sistem çözümleri” ana teması ile 12-14 Nisan tarihleri arasında İstanbul Wyndham Grand Levent Otelinde gerçekleşecektir.

TTMD tarafından 2 yılda bir düzenlenen sempozyum konusunda araştırmacı, tasarımcı ve uygulamacıları buluşturarak; bilgi alışverişinde bulunmalarını, teknolojik gelişmeler ve yeni tasarım esaslarını tartışmalarını amaçlamaktadır. Katılımcıların, bu amaç doğrultusunda düzenlenen sempozyumdan büyük faydalar sağlayacağı muhakkak...

Dergimizde TTMD Sempozyum Yürütme ve Organizasyon Başkanı Doç.Dr. Murat Çakan ve Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arısoy ile yaptığımız röportajımızdan konu ile alakalı daha detaylı bilgi edinebilirsiniz.

Saygılarımla.

İÇİNDEKİLER

12 GÖRÜŞ

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan:

XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu

38 AYIN DOSYASI

38- İklima Uygun Mekanik Tesisat Sistem Çözümleri

40- Sempozyum programı

42- TTMD Sempozyum Organizasyon Yürütme Kurulu Başkanı Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan ve Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Sempozyum bu sene daha farklı, daha iddialı

50 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

50- Danfoss Soğutma Sistemleri Bölge Satış Direktörü Toni Timirci:

Danfoss'un enerji verimliliği sağlayan ödüllü Multi Ejector teknolojisi ile Mobil CO2 Eğitim Konteyneri Türkiye'de

64- Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Ülke Müdürü Okan Tutcu: "

Bir Ar-Ge firması olan Samsung, tüm ürünlerini IOT teknolojisiyle buluşturmayı hedefliyor

54 YENİ PAZARLAMA

Yrd. Doç. Dr. Zeki Yüksekbilgili:

AIDA Modeli

56 SEKTÖR GÜNDEMİ

56- Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder:

Bu yasak dinozor kombileri tarihe gömecek, hepimize tasarruf ettirecek!

58- Mitsubishi Electric Manisa'daki ev tipi klima fabrikasının resmi açılışını gerçekleştirdi

60- Danfoss, 2017 finansal sonuçlarını ve önümüzdeki dönem hedeflerini paylaştı

62- Daikin Türkiye Akademi, kişisel, mesleki ve teknik eğitimlerine devam ediyor

63- OAC: "40 yıldır sizinle güçlüyüz"



ENERJİDE TASARRUFUN STANDARTI

ECO Serisi dünyamız için enerji tasarrufu, sizin için
ömür boyu maliyetten **%50'**ye varan tasarruf demek!

ECOSNL



ECOSNM



ECOSNT



EXPO GEOTHERMAL
5. JEOTERMAL ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ VE
EKİPMANLARI FUARI
19 - 21 Nisan 2018
Tepekule Kongre
ve Sergi Merkezi / İzmir
Zemin Kat, Stant No: 227

İÇİNDEKİLER

66 İZLENİM

66- ISK-SODEX 2018 İstanbul Fuarı'na
tüm dünyadan yoğun ilgi

68- Fuara katılan firmaların görüşleri

76 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Ceren Özcan:
Acil Eylem Planları

80 GÜNDEM

80- LEED Yeşil Bina Sertifikası alan ilk 10 ülke içinde
Türkiye 8. sırada

81- Daikin'in "Başarı ve İnsan" söyleşileri
Nef CEO'su Erden Timur ile başladı

82 PROJE

82- Turizm sektörünün tercihi tasarruflu
Baymak ürünleri

84- Büyükyalı İstanbul'da Daikin ile doğru hava konforu

89 TEKNİK

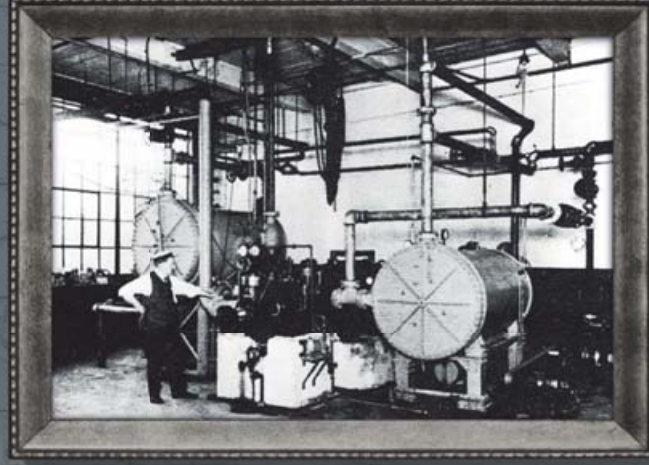
90- Makale
Dr. Andaç YAKUT / DAIKIN: Daikin HVAC-R sistemleri
ile sürdürülebilir tasarım

94- Teknik Tanıtımlar

REKLAM İNDEKSİ

ACS KLİMA	33	ÇUKUROVA ISI	19	LÖSEV	55
AKANTEL	13	DAIKIN	96	MAKRO TEKNİK	31
AKUT	75	EMAS E.C.A.	21	MAKROTEST	53
ALARKO	11	ENEKO	29	METSAN	15
ALDAĞ	37	FORM	5	MITSUBISHI ELECTRIC	27
ALP POMPA – ETNA	3	FRİGODUMAN	Ö.K.İ.	ORAY MEKANİK	23
ARAL MAKİNA - DAIWA	35	ISKAV	88	STANDART POMPA	9
ARÇELİK	1	İMBAT	25	VATBUZ	2
BERROS KLİMA	A.K.İ.	İSİB	4	VISSMANN	6
CVSAIR	A.K.	KARYER	47	ZIEHL-ABEGG	17

Dünyanın ilk santrifüj soğutma grubu



Klimanın mucidi, kurucumuz Willis Carrier önderliğinde 1922'den beri merkezi soğutma sistemleri üretiyoruz. Bu tecrübeyi ve günümüz teknolojisini bir araya getirdiğimizde ise sonuç ortada:

Carrier 19 XR/XRV santrifüj soğutma sistemleri

- 10.500 kW'a kadar kapasite
- IEEE-519 uyumlu frekans inverteri ile yüksek IPLV



AQUAEDGE green speed 4 SEISMICOMPLIANT

ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

alarko-carrier.com.tr



İSTANBUL Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze-KOCAELİ
ANKARA Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya-ANKARA
İZMİR Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport-İZMİR
ADANA Ziyapaşa Bulvarı Çelik Apt. No: 19/5-6 01130 ADANA
ANTALYA Mehmetcik Mah. Aspendos Bulvarı No: 79/5 07300 ANTALYA

Tel: (0262) 648 60 00
Tel: (0312) 409 52 00
Tel: (0232) 483 25 60
Tel: (0322) 457 62 23
Tel: (0242) 322 00 29



“Klimanın Mucidi”

XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Iklîmlendirme sektörü, yıllardan beri doğru organize olarak, bilime ve araştırmaya değer vererek düzgün bir yapılanma oluşturmayı başarmış, bu sayede, ülke üretiminde ve ihracatında etkili bir konuma gelmiştir. Sektörün önemli kuruluşlarından biri olan ISKAV, Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, sektör derneklerinin desteği ile 2009 yılında bir kümeleme çalışması gerçekleştirmiş, iklimlendirme sektörünün kuvvetli ve zayıf yönlerini tespit ederek, sektörün gelişmesi için takip edilmesi gereken stratejileri belirlemiştir. Bu çalışma 2011 yılında Türkiye İklim-

lendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi olarak yayınlanmış ve belge 2012 de hazırlanan 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu'nda yer almıştır [1,2].

Sektör hedeflerinin gerçekleştirilmesi için kullanılan araçlardan biri de düzenlenen fuarlar ve bilimsel toplantılardır. Bu tip organizasyonların sektörün gelişmesinde çok önemli yeri vardır.

Sektör çalışanlarının yenilikleri takip etmesine, yeni teknolojilerle tanışmasına, yeni işbirlikleri ve bağlantılar kurmasına yardımcı olmaktadır. Daha da önemlisi bilim ve teknolojiyi bir araya getirmektedir. Bu tip toplantıların ülkemizde düzenlenmesi ve ilgi görmesi, hem sektörü güçlendirmekte, hem de bizlere vizyon kazanma fırsatı yaratmaktadır.

Sektör bu yıl da üretken, faal ve başarılı bir dönem geçirmektedir. Organizasyonlar, ilk olarak 1997 yılında organize edilen, iklimlendirme sektörünün en önemli organizasyonlarından biri olan, Türkiye'nin en büyük, Avrupa'nın üçüncü büyük fuarı, ISK – SODEX ile başlamıştır.

ISK-SODEX İstanbul 2018 fuarı 7 – 10 Şubat 2018 tarihlerinde TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenmiştir. Fuar, dünyanın her yerinden, konusunda uzman katılımcılara ve ziyaretçilere bilgi alışverişi yapma, destekleyici programları ve sektörün önde gelen dernekleri ile olan iş birlikleri sayesinde ısıtma, soğutma, klima ve havalandırma ana başlıklarında iş bağlantıları kurma-geliştirme, sektördeki en son yenilik ve gelişmeleri yakından tanıma fırsatı sunmuştur. Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemlerinin bütününe hakim olan, konuları tamamen kapsayan ISK-SODEX İstanbul Fuarı, tüm sektöre derinlemesine bir bakış açısı sağlamıştır.

Faaliyetler, 1992 yılında ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme ve sıhhi tesisat alanlarında mekanik tesisat mühendisliğinin ve sektörün gelişmesi için kurulmuş olan Türk Tesisat Mühendisleri Derneği, TTMD tarafından geleneksel olarak iki yılda bir yapılan "XIII Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu" ile devam edecektir.

12 – 14 Nisan 2018 tarihlerinde düzenlenecek olan 13. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nun hazırlıkları son aşamasına gelmiştir. Sempozyumun temel amacı tesisat mühendisliğinin gelişmesine katkı sağlamaktır. Tesisat mühendisliği ve etkileşim içinde olan diğer disiplinlerde temel ve uygulamalı alanlarda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sunulması ve tartışılması, ülkemizde tesisat mühendisliği ile ilgili profesyonel gelişme, çağdaş bilgi ve teknolojinin yaygınlaştırılması ve uygulanması hedeflenmektedir.

Sempozyumun ana teması, "İklim Uyum Mekanik Tesisat Sistem Çözümleri" olarak seçilmiştir; amacı mekanik tesisat sektörüne ilişkin kavram ve ürünlere bu kez bileşen bazında salt akademik kaygılarla değil; iklim uymun sistem tasarımı ve uygulaması perspektifiyle bakmaktır. Coğrafi ve iklim şartlarının tasarlanan sistemin verimi üzerindeki etkisi, binalarda konforun sağlanmasında enerji tüketimine, çevre ve ekonomik faktörlere dikkat edilmesini gerektirmektedir. Binaların işletilmesi sırasında tüketilen enerjinin sınırlandırılması konusundaki yasal zorunluluklar, enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını teşvik etmektedir.

Tesisat Mühendisliği konusunda çalışan araştırmacı, tasarımcı ve uygulamacıları bir araya getirerek bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlamak ve "Isıtma", "Soğutma", "Havalandırma", "İklimlendirme" ve "Sıhhi Tesisat" alanlarında teknolojik gelişmeler ve yeni tasarım esaslarını tartışmak amacıyla düzenlenmektedir.

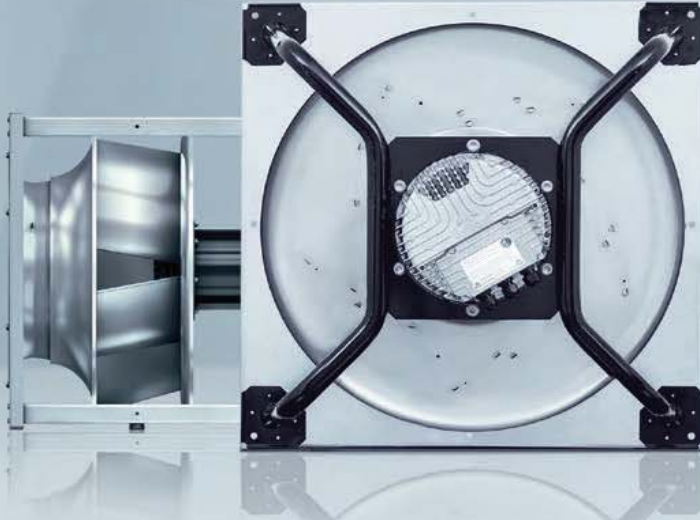
Bildirilerin, Akdeniz İklimi için Tasarım Stratejileri, Yüksek Binalar için Mekanik Tesisat Sistem Özellikleri, Kontrol, İşletmeye Alma ve Kabul Hizmetleri (KİK), Yüksek Verimli Mekanik Tesisat Sistem ve Ekipmanları, Teori ve Pratik; İşletme ve Bakım, Yenilenebilir Enerji Uygulamaları, Bina Fiziği ve Kabuk Tasarımı, Modelleme Araçları ve Simülasyon konularını ele alması beklenmektedir.

Enerji konusu, gerek ekonomik, gerekse çevre bilinci ve korunması açısından toplumun dikkatini çekmeye devam etmekte ve en önemli gündem maddeleri arasında yer almaktadır. Ele alınan konuların temelini sürdürülebilirlik, özellikle sürdürülebilir enerji kavramı oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ve gelişmenin özü ise enerji arz ve tüketiminin dengede tutulabilmesi, devamının sağlanması ve yerel kaynaklardan en verimli şekilde faydalanılması olarak değerlendirilebilir. Burada çevrenin de temiz tutulması ve korunması sağlıklı bir gelecek için en önemli husustur. Bu kapsamda yeni teknolojilerin transferi, bilgi birikiminin sağlanması, enerjinin etkin kullanımı, yenilenebilir enerjinin desteklenmesi ve yaygınlaştırılması, geliştirilmesi, bilginin yaygınlaştırılması için bilim teknolojilerinden yararlanılması düşünülebilir. Enerji tüketimi, doğal kaynakların tüketimi, çevre kirliliği ve atıklar birlikte ele alınmalıdır. Bu amaçla yerel ekonomilerin ve yerleşimlerin desteklenmesi, eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Binalar, tesisat mühendisliğinin önemli bir çalışma alanı olup binalarda konforun sağlanmasında enerji tüketimine, çevre ve ekonomik etkilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Binaların işletilmesi sırasında tüketilen enerjinin sınırlandırılması konusundaki yasal zorunluluklar, enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji

Verimlilikte yeni boyut!

Enerji tasarruflu Radipac fanlar
artık 1000 mm çapa kadar!



Yeni seri Radipac fanlarımızla sınırları kaldırdık.

- 630, 710, 800 mm çaplar yenilendi ve ürün gamı 1000 mm çapa kadar genişledi
- Gerçek ölçüm verilerine dayanan muhteşem verim
- Yeni optimize edilmiş kanat formları sayesinde daha sessiz ve verimli
- Kusursuz tak & çalıştır sistem çözümü

Daha fazla bilgi için www.ebmpapst.com/radipac

akantel | ebmpapst

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR

Tel : 0232 328 20 90 (Pbx) Fax : 0232 328 02 70

e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

kaynaklarının kullanılmasını teşvik etmektedir. Konutlarda daha sağlıklı, doğa ile uyumlu ve yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğu bir yaşam ihtiyacının dengeli ve kaliteli bir şekilde karşılanması, yapı sektörünün doğal çevre üzerindeki etkilerinin bina ölçeğinde değerlendirilmesi ile sağlanabilecektir. Bu noktada binanın enerji performansı son derece kritik bir yer arz etmektedir. Avrupa Birliği'nde (AB) binaların enerji talebini sınırlamaya yönelik gereksinimleri ve hesaplama kurallarını içeren temel yasal düzenleme Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'dir (EPBD) (EU, 2010). Revize edilmiş EPBD, bina kabuğunun yalıtım özelliklerine oldukça sıkı kısıtlamalar, üye ülkelere minimum enerji gereksinimi konusunda somut hedefler getirmiştir. Öncelikle, farklı kullanım şekillerine göre referans binaların oluşturulması, bu binaların yaşam süreçlerini dikkate alan "optimum maliyet" e dayalı yönetmeliklerin hazırlanması ve amaca ulaşmak için yapılacak geliştirme yöntemlerinin tanımlanması gerekmektedir. Avrupa enerji hedeflerine göre, kamu binaları 2018/2019, diğer binalar da 2020/2021 yılına kadar "yaklaşık sıfır enerjili binalar", nnZEB olacaktır.

Türkiye, 18/04/2007 de 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'nu kabul etmiş, 2008 yılında Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği, TS 825 i yenilemiş ve 5 Aralık 2008 tarihinde 27075 sayılı Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelikle kapsam dahilindeki binaların Enerji Kimlik Belgesi (EKB) alması yasal olarak zorunlu kılınmıştır. Binalara EKB verilebilmesi için binaların enerji performanslarının belirlenmesi gerekmektedir. 07.12.2010 tarihinde "Binalarda Enerji Performansı Ulusal Hesaplama Yöntemine Dair Tebliğ (Tebliğ No: YİG/2010-02)" ile binanın enerji tüketimine etki eden tüm parametreleri değerlendirmek ve enerji performans sınıfını belirlemek için bina enerji performansı "hesaplama yöntemi" yayımlanmıştır. BEP TR yazılımı bu amaçla hazırlanmıştır. Yeni sürümünün çalışmaları hala devam etmektedir. Modüler bir yapıda olup hesaplarda Avrupa standartları esas alınmıştır.

Isıtma ve sıcak kullanım suyu için harcanan enerji (özellikle konutlarda), toplam 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 yerini 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 projelere refere edilmesi, verimsiz sistem ve cihazların kullanımının ve üretilmesinin yasalar çerçevesinde engellenmesi, uzun vadeli düşük faizli kredilerin sunulması, kullanıcı tarafındaki yönetimi çekici kılaacak enerji tarifelerinin düzenlenmesi akla ilk gelen fikirlerdir. Karbon ticareti önümüzdeki yıllarda kaçınılmaz olacaktır.

Optimum Maliyet Yaklaşımı

Tüm binaya (birincil enerji talebi gibi) ve yapı elemanına (U-değerleri gibi) yönelik asgari enerji performansını saptamak için ulusal veya bölgesel şartlara uyarlanmış, ilk yatırım maliyeti ve işletme giderlerini (enerji & bakım) de içeren bir yaşam döngüsü yaklaşımıdır. Asgari enerji performansı ihtiyacına yönelik ulusal gereklilikler; yaşam döngüsü boyunca en düşük toplam maliyetle (referans binalar üzerinde yapılan değerlendirmeleri esas alarak) sonuçlanacak seviyede tanımlanmalıdır. AB üyesi her devlet tarafından uygulanması gerekir.

Bir yatırımın maliyeti, binanın yaşamı boyunca elde edilecek getiriden az ise yatırımın ekonomik olduğu kabul edilir. Analiz çoğu zaman net bugünkü değer ile yapılır. Yatırımın getirisinin net bugünkü değeri, maliyetin net bugünkü değerinden fazlaysa enerji verimliliği açısından ekonomik olduğu düşünülür. Tabii geri ödeme süresinin uzunluğu da önemlidir ve bu hesap içerisinde dolaylı olarak dikkate alınır. Optimum maliyet analizinde ise getiri ile maliyet arasındaki farkın maksimize edilmesi istenir. En düşük maliyetli paketlerin kombinasyonu eğrinin en alçak noktasıdır.

Burada maliyet etkili (ekonomik) ve maliyet optimum kavramalarının iyi anlaşılması gerekir. Enerji verimliliğini artıran bir proje, alınan önlemlerin maliyeti, binanın ekonomik ömrü içerisinde elde edilen faydadan düşükse ekonomiktir (net bugünkü değeri pozitif). Maliyet optimum çözüm ise net bugünkü değeri maksimize eden projedir. Yalıtım kalınlığı gibi az değişkene bağlı durumlarda maliyet optimum çözümün hesabı kolaydır, ancak bir bina söz konusu olduğunda karmaşık bir süreçtir. Birçok ekonomik çözüm noktası arasından seçim yapılmalıdır.

Yaklaşık Net Sıfır Enerjili Bina (nnZEB)

Net sıfır enerjili bina, nZEB, yıllık birincil enerji kullanımı 0 kWh/m² olan bir binadır. Burada çeşitli enerji ağları tarafından binaya verilen net enerji, binadan bu enerji ağlarına iletilen enerjiyle dengelenmektedir. Bu da ancak bina sınırları içerisinde yenilenebilir enerji üretilmesiyle gerçekleşebilir. Yani net sıfır enerjili bina, şartlar uygun olduğunda enerji üretir ve diğer zamanlarda verilen enerjiyi kullanır. Yaklaşık net sıfır enerjili bina için ise yıllık birincil enerji tüketimi > 0 kWh/m² dir. EN 15316-1, 2007 ye göre binanın enerji performansı, binanın normal kullanımı sırasında ısıtılması, soğutulması, havalandırılması, kullanım sıcak suyu ısıtılması, aydınlatılması ve cihazların çalıştırılması için gerekli birincil enerjidir. Bu değer, çeşitli enerji taşıyıcıları için tanımlanmış birincil enerji faktörleri temel alınarak hesaplanır. Bu faktörler ulusal veya bölgesel ortalamalara göre belirlenebilir ve yerinde üretilen enerji için özel bir değer kullanılabilir. Birincil enerji, yenilenebilir veya yenilenemeyen kaynaklardan gelen ve hiçbir dönüşüm sürecinden geçmemiş ham enerji olarak tanımlanır.

Almanya başta olmak üzere, Avrupa Birliği ülkeleri yıllardan beri, ulusal düzeyde izledikleri iklimi koruma politikaları çerçevesinde sera etkisi yaratan gazların salınımından kaçınılmasına çalışmakta, yenilenebilir enerjileri ve enerji tüketim verimliliğini teşvik etmektedir. Enerji ve iklimi koruma politikasında uluslararası düzeyde de öncü rol oynayan bu ülkeler gaz salınımını azaltmada iddialı ve hırslı hedefler gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu rotanın kilit noktası, enerji ve kaynak kullanımında verimliliğin artırılmasını, yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ve hammaddelerin geliştirilmesini içeren iki yönlü bir stratejidir. Burada, hem santraller ve yenilenebilir enerji kaynakları bağlamında enerjinin arzı ayağında, hem de ev aletleri, araba ve binalar gibi enerjinin tüketildiği talep ayağında yenilikçi enerji teknolojilerinin gelişimi desteklenmektedir.

Kaynaklar

1. Türkiye İklimlendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi, ISKAV yayını.
2. 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu.
3. Binalarda Enerji Verimliliği Performansı Yönetmeliği, Sayı 1, 27075, Resmi Gazete, 5 Aralık 2008.
4. How to Define Nearly Net Zero energy Buildings, Rehva Journal, Mayıs 2011.
5. EPBD Directive 2010/31/EU, Recast, 19 Mayıs 2010.

TEFLON BANT, KETEN VE MACUN DEVRİ KAPANDI!

BORU SIZDIRMAZLIKTA SON NOKTA!

Aranızdan su sızmayacak...

MADE IN
TÜRKİYE



EMS FORCE EA 5542

Geliştirilmiş sıcaklık dayanımı
(-50 + 200°C), yüksek mukavemet.



EMS FORCE EA 5543

Genel amaçlı, sökümü mümkün,
yağlara dirençli.



EMS FORCE EA 5577

Geliştirilmiş kimyasal direnç,
maksimum boşluk doldurma, geniş
çap uygulamalarında (50 mm ve
üzeri) mükemmel sonuç.



EMS
FORCE[®]
ENGINEERING
ADHESIVE
PIPE SEALANT



METSAN ENDÜSTRİYEL YAPIŞTIRICILAR TİC. A.Ş.

Birlik Organize Sanayi Bölgesi Batı Caddesi
1. Sokak No: 1 34953 Aydınlı, Tuzla - İSTANBUL
Tel: +90 444 0 649

www.metsan.gen.tr



TEKNİK DANIŞMA HATTI

444 0 649

İSİB Acrex India 2018 Fuarı'na katılım sağladı

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) 22-24 Şubat 2018 tarihlerinde Bangalore/Hindistan'da gerçekleştirilen Acrex India 2018 Fuarı'na tanıtım standı ile katılım sağladı. İklimlendirme Sektörü için Hindistan ve Güney Asya'nın en önemli fuarı konumunda olan Acrex India Fuarı yılda bir defa Hindistan'ın 3 farklı şehrinde dönüşümlü olarak düzenleniyor. 2016 ve 2017 yıllarında Mumbai ve Delhi'de gerçekleştirilen Acrex India Fuarlarında Birliğimizce Milli Katılım Organizasyonları gerçekleştirilen fuara bu yıl da ilgi oldukça fazlaydı. Hindistan'da yerleşik bir çok kuruluşla sektör adına önemli görüşmeler gerçekleştirilirken, İSİB tanıtım standını ziyaret eden ziyaretçilere Türkiye ve Türk İklimlendirme Sektörü hakkında bilgiler verildi. Acrex India 2019 Fuarı Şubat sonu Mumbai'de gerçekleştirilecek olup İSİB tarafından Milli Katılım Organizasyonu gerçekleştirilecektir.



Form'dan sektör temsilcilerine Bursa'da yemek organizasyonu



Bursa ve çevre illerden gelen mekanik tesisat sektörü taahhüt firmaları, mühen-

disler, çeşitli belediyeler ve üniversitelerin temsilcileri, proje firmaları, otel teknik

müdürleri, FORM bakım ve servis çalışanlarından oluşan 200 davetli, FORM'un Bursa Sheraton Otel'de organize ettiği yemekte bir araya geldi.

27 Aralık Çarşamba günü gerçekleştirilen yemek, Form Şirketler Grubu İcra Kurulu Başkanı Tunç Korun'un davetlilere yönelik sunumu ile başladı. Tunç Korun, FORM'un 53 yıllık geçmişinden önemli notlar paylaşırken, Form Şirketler Grubu'nun, 200'e yakın çalışanı ile Türkiye'nin en büyük 2. klima firması olduğunun altını çizdi ve yenilikçi ürünler ile ilgili bilgiler verdi. Sunumun ardından yemeğe geçildi.

İmbat'tan sektörel gelişime destek

İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, mesleki ve sektörel gelişimi desteklemek için TürkTesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) 2018 eğitim programına sponsor oldu.

Sektörün ihtiyaçlarını tespit etmek ve bu ihtiyaçları karşılamak, sektörü her zaman bir adım ileriye götürmek amacıyla faaliyet gösteren TürkTesisat Mühendisleri Derneği, sektörde faaliyet gösteren herkesin kendini geliştirmesi için eğitim ve bilgi paylaşım etkinlikleri düzenlemeye devam ediyor.

İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, başarıyla tamamlanan geçmiş dö-

nem çalışmalarının ardından 2017-2018 eğitim dönemi için harekete geçen derneğe destek sunuyor.

İmbat, "TTMD Eğitim Semineri" başlığı altında, tüm sektör üyelerine yönelik gerçekleştirilecek etkinliklerin desteklenmesi için sponsorluk desteği sağlıyor.

Sektörel gelişimin, bireysel gelişimle gerçekleşeceğine inandığını belirten İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri Genel Müdürü Nuriye Gümrükçüler, hem kendi gelişimi hem de sektörün ilerlemesi adına tüm meslektaşlarını, firmaları ve sektör çalışanlarını, dernek eğitimlerini desteklemeye davet etti.



Kral Ligindeyiz

Fanların



GELECEĞİ HİSSET

ZAblue – Daha küçük çaplarda bile daha yüksek hava debisi sağlayan yüksek teknoloji harikasıdır. Çalışma noktasında, en iyi enerji verimliliği ile muazzam bir enerji maliyeti tasarrufu sağlar. **ZAblue** küçük çaplarda bile aynı Performans özelliklerine sahiptir *, piyasadaki standart ekipmanlar ile kolayca değişim imkanı sunar. EC ve AC motor teknolojilerine uygundur. Geleceğin teknolojisi ZIEHL-ABEGG TR tarafından sağlanmıştır. ziehl-abegg.com/tr

Ayrıca küçük çaplarda **ECblue 55** yüksek teknoloji ürünü motora sahiptir.



Bionic
blade design



vantilatör, otomatik kontrol ve sürücü teknolojilerinde **KRAL LİĞİNDEYİZ.**

Movement by Perfection



ZAblue



ZAwheel



ZABluefin

ZIEHL-ABEGG



* çalışma noktasına bağlı

Bosch Termoteknoloji yıllık bayi bilgilendirme toplantısında iş ortakları ile biraraya geldi

Bosch Termoteknoloji Yıllık Bayi Toplantısı'nda çalışanları ve iş ortakları ile, 2017 yılındaki başarısını 'lider kalmak ekip işidir' mesajıyla kutladı.

Bosch Termoteknoloji çalışanları ve iş ortakları, Yıllık Bayi Toplantısı'nda bir araya gelerek, hem 2017 yılını değerlendirdi, hem de 2018 yılı için motivasyon sağladı. Toplantıda konuklara, şirketin yenilikçi projelerinin de tanıtımı yapıldı.

Bosch Termoteknoloji İstanbul Wynhdam Grand Levent otelde gerçekleştirilen toplantıya, Bosch toptancı ve montajcı bayi-leri katıldı.

Toplantıda Bosch Termoteknik'in hızlı başladığı 2017 yılını, tempoyu hiç düşürmeden tamamladığı, 2018'de bu başarı-



nın daha iyisini yakalayabilmek için ekip olarak devam edileceği vurgulandı.

Lider Kalmak Ekip İşidir.

'Dağcılık' konseptiyle gerçekleştirilen toplantıda, iş hayatında zirveye ulaşmak için

ekip olmanın çok önemli rol oynadığına dikkat çekilerek, 'Lider Kalmak Ekip İşidir' mesajı verildi.

Ünlü tiyatrocuların skeçleri ile renklenen bayi toplantısının ilk günü gala yemeği ile tamamlandı.



Bugüne kadar 80 megavat (MW) güneş enerji santrali kurulumu için 120 milyon dolarlık yatırım yapan Aldo Grup, bu yıl için enerji yatırımlarına 100 milyon dolarlık bütçe ayırdı. Meltem AHATOĞLU ŞAHİN'in DÜNYA'da yer alan haberine

Aldo'dan GES'lere 100 milyon dolar

göre Aldo Grup Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Haluk Veli Doğan, "2017'nin ikinci yarısından sonra 120 milyon dolar yatırımla 17 şantiyede 80 MW santralin inşasına başladık. 17 ayrı sahada, aynı anda, 6 ay içerisinde, toplamda bin kişiyle 80 MW'lık güneş santrali kurulumunu 29 Aralık 2017'de tamamladık" dedi. Doğan, ağırlıklı olarak Kayseri, Urfa ve Mersin'de bulunan bu santrallerin 120 bin kişinin yaşadığı bir ilçenin elektrik ihtiyacını karşılayabilecek

potansiyelde olduğunu ifade etti. "Hedefimiz 100 MW daha santral yaparak ülke ekonomisine katkıda bulunmaktır" diyen Doğan, yenilenebilir enerji sektörünün desteklenmesi gerektiğine vurgu yaptı. Güneş enerjisinde santrallerinde kullanılan konstrüksiyon üretimini de kendi bünyelerinde gerçekleştirdiklerini anlatan Doğan, Veldo Teknoloji ile bu yıl 50 milyon TL ciroya ulaşmayı planladıklarını aktardı.

Ayvaz Mauritius'ta seminer düzenledi

Başarılı ihracat çalışmalarıyla öne çıkan Ayvaz'da gözler Afrika kıtasının en hızlı gelişen ekonomilerinden biri olan Mauritius'a çevrildi. Ayvaz'ın geçtiğimiz ay Mauritius Cumhuriyeti'nde düzenlediği seminere ülkenin değişik sektörlerinden temsilciler katıldı.

Tesisat sektörünün 95 ülkeye ihracat yapan güçlü firması Ayvaz, Afrika kıtasına bağlı küçük bir ada konumunda olmasına karşın Dünya Ekonomik Forumu'nun her sene yayımladığı Küresel Rekabet Raporu'na göre Afrika'nın en rekabetçi ekonomisine sahip ülkesi olarak gösterilen Mauritius'ta etkinliğini artırma kararı aldı. Küresel olarak izlediği "Globally Local" stratejisiyle dünyanın her yerinde yerel bir marka gibi müşterilerine yakın olmayı hedefleyen Ayvaz, Mauritius'ta düzenlediği seminerle tekstil, gıda, içecek ve kimya sektörlerinden önde gelen 30 temsilciyle bir araya geldi. Ayvaz Asya Pasifik Bölge Müdürü Gökhan Gürsoy'un ve buhar alanında uzman makine mühendisi Candaş Renklidere'nin ortaklaşa verdiği iki bölümden oluşan seminer bir gün boyunca sürdü. İlk bölümde Ayvaz'ın mekanik tesisat sektöründe dünyada geldiği konum ve son dönemde uluslararası



arenada yer aldığı prestijli projelerden bahsedildi. İkinci bölümde ise Gürsoy ve Renklidere, Mauritius'taki çeşitli sanayi kuruluşlarına yaptıkları teknik ziyaretlerde firmaların buhar sistemlerinin enerji denetimlerini yaparak enerji kayıplarını analiz ettiler, doğru ve yanlış uygulamalar hakkında tespitlerde bulunup firmalar için teknik raporlar hazırladılar. Böylece Ayvaz, Mauritius'taki müşterileri için de bir çözüm ortağı olduğunu vurguladı. Ayrıca Ayvaz'ın ürünleri tanıtılarak, özellikle son çıkan ürünlerden biri olan Ayvaz vana ceketi hakkında detaylı bir sunum yapıldı.



“Endüstriyel ve Ticari Isıtma Sistemlerinde %50’ye Varan Tasarruf”

- Endüstriyel Isıtma Sistemleri • Cafe - Restaurant Isıtma Sistemleri • Stadyum Isıtma Sistemleri • Yüksek Yoğunluklu Elektrikli Isıtıcılar
- Kümes Isıtma Sistemleri • Seyyar Radyant Isıtma Sistemleri • Çatı Sızdırmazlık Elemanları

Alarko Carrier, Bitlis Eren Üniversitesi'nde eğitim verdi



Alarko Carrier, kamu kurumlarını bilgilendirmek ve bilinçlendirmek amacıyla, Bitlis Eren Üniversitesi'nde doğalgaz sistemleriyle ilgili eğitim verdi. Alarko Carrier Bölge Sorumlusu Özgür

Çeker tarafından organize edilen eğitimin ilk bölümünde, doğalgazlı sistemler ile diğerleri arasındaki farklar, ikinci bölümünde ise konvansiyonel kazanlar ile yoğunlaşmalı kazanlar arasındaki farklar katılımcılarla paylaşıldı. İş Geliştirme Departmanı Şefi Kenan Sayılğan'ın bir sunum yaptığı etkinlikte, Wolf sistemleri hakkındaki uygulamalar, referans çalışmalar, projelerin ilk yatırım ve işletme maliyetleriyle ilgili detaylı bilgiler verildi. Doğalgaz dönüşüm süreci kapsamında gerçekleştirilen eğitime, Bitlis Eren Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanı İsmail Kızıltas, Kontrol Mühendisi Erkan Kasaba ve Bitlis Eren

Üniversitesi Genel Sekreteri Muhammed Zahid Kuldaş katıldı.

Bitlis'teki dönüşüm süreci hakkında bilgi veren Özgür Çeker, "Bitlis Belediyesi tarafından 2015 yılında başlatılan altyapı çalışmaları, başarılı bir şekilde sürdürülüyor. Alarko Carrier olarak kamu kurumlarında gerçekleştirdiğimiz eğitimlerde deneyimlerimizi paylaşıyor ve dönüşüm sürecine destek oluyoruz. Bu kapsamda daha önce İl Özel İdaresi, Kamu Hastaneleri Birliği ve Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'nde de çeşitli sunumlar yaptık. Bitlis'in dönüşüm sürecine katkıda bulunmaktan mutluluk duyuyoruz." dedi.

Ziad Al Bawaliz, Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Bölge Başkanı olarak atandı

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanında dünya lideri Danfoss'un Türkiye, Ortadoğu ve Afrika Bölgesinde görev değişikliği yaşandı.

Levent Taşkın'ın ayrılmasının ardından Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Bölgesi yeni Başkanı olarak Ziad Al Bawaliz atandı.

Danfoss Grubuna 2012 yılında katılan Al Bawaliz, son beş senedir Danfoss Bölge Satış Direktörü görevini yürütmekteydi. 2015 yılında tüm Danfoss segmentlerinden sorumlu Danfoss MENA Genel Müdürü görevine getirilmişti.

Al Bawaliz, soğutma ve iklimlendirme sektöründe 25 yılı aşkın tecrübesiyle alanında geniş bilgi ve uzmanlık sahibidir. Global sanayi şirketlerinde lider konumunda yöneticilik tecrübesiyle şu an bölgesinde 243 çalışan sorumluluğunu üstlenecek.

Bu göreve atanmasıyla ilgili olarak Al Bawaliz: "Danfoss'un heyecanlı bir süreçten geçtiği bu bölgede bu rolü devralmaktan son derece memnunum. Yönetim kadrosu olarak TMA bölgesinde stratejimizi ve Danfoss'un gelecek rotasını belirledik. Rakiplerimizden önde olmaya devam etmek ve müşterilerimize mümkün olan en iyi



şekilde hizmet etmek için yatırımlarımızı ve büyümemizi ileriye taşımak konusunda kararlıyız." diyerek görüşlerini ifade etti. Birleşik Arap Emirlikleri'nde bulunan bölge genel merkezinde yerleşik olan Al Bawaliz, TMA bölgesinden sorumlu olacak.

Mitsubishi Heavy'den akıllı telefon kullanıcıları için VRF klima arıza kodları uygulaması

Form VRF Sistemleri San.Tic. A.Ş.'nin Türkiye'deki tek yetkili distribütörü olduğu Mitsubishi Heavy Industries'in klima sistemleri için geliştirdiği uygulama ile akıllı telefon kullanıcıları, VRF klima cihazlarının arıza kodlarına ve arıza kodlarının detaylarına rahatça erişilebiliyor.

Google Play Store (Android) ve Apple Store (iOS) üzerinden "MACO Service" başlığı ile akıllı cep telefonlarına indirilen uygulaması sayesinde, yetkili servislerin arıza kodu detaylarına hızlı şekilde ulaşarak cihazlara daha hızlı müdahale etmeleri mümkün oluyor. Uygulamayı kullanan VRF klima son kullanıcıları da arıza detayları hakkında bilgi sahibi olabiliyor. Uygulamanın İngilizce ve Türkçe dahil 10 farklı dil seçeneği bulunuyor.



Akıllı Bıdık'a kardeş geldi: Akıllı Bızdık

Yeni ***Proteus Premix Kombi***
HEM KÜÇÜCÜK
HEM DE CİN GİBİ

Minicik boyutlarıyla daha az yer kaplar,
eve yaklaştığınızı anlayıp otomatik olarak
ısıtmaya başlar. Üstelik hem çok tasarruflu
hem de çok sessiz...



proteus **PREMIX**



*Akıllı Oda Termostadı



*Kombinizi cep telefonu ile kontrol etmenizi sağlayan akıllı oda termostadı opsiyoneldir.

444 0 322

www.eca.com.tr

Ayvaz, mekanik tesisat sektörünün ilk resmi onaylı Ar-Ge merkezini açtı



Türkiye tesisat sektörü tarihine adını sürekli "ilk"lerle yazdıran Ayvaz, kuruluşunun 70. yılında kendi alanının "ilk", Türkiye'nin ise 798. resmi onaylı Ar-Ge merkezini açtı.

70 yıl önce küçük bir imalathaneyken bugün Türkiye tesisat sektörünün öncü firması haline gelen Ayvaz, Hadımköy'deki ana imalat fabrikasında 400 m2 ayrılmış alan üzerinde Ar-Ge merkezi kurdu. Ayvaz Teknik İcra Kurulu Üyesi Salih Yavuz ve çalışma arkadaşlarının uzun süredir büyük emek verdikleri merkez geçtiğimiz günlerde Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu'nun gereklerinin hepsini sağladığı tespiti ile onaylandığı ve Türkiye'nin 798. Ar-Ge Merkezi oldu.

Konuyla ilgili bilgi veren Ayvaz Teknik İcra Kurulu Üyesi Salih Yavuz, 70 yıllık Ayvaz tarihinden gelen sektörde "ilk"leri gerçekleştirme felsefesinden güç olarak Türkiye tesisat sektörü-

nün ilk Ar-Ge Merkezi'ni faaliyete geçirmekten dolayı gururlu olduklarını söyledi. Şimdilik 20 kişiden oluşan yüksek nitelikli Ar-Ge merkezinde katma değeri yüksek ürünler ve prosesler geliştirmeyi hedeflediklerini söyleyen Yavuz, ithal ürünlere alternatif olacak üstün özelliklere sahip milli muadiller üzerinde de çalışacaklarını kaydetti. Yavuz, bu teknolojik atılımla müşteri ihtiyaçları doğrultusunda ürünler üzerinde sürekli iyileştirmeler ve geliştirmeler yapma konusunda da fark yaratacaklarının altını çizdi. "En iyi kalitede ürünlerin dünyada kabul edilmiş yasal şartlara, standartlara ve müşteri taleplerine uygun olarak tasarlanması, üretilmesi ve yurt içi/yurt dışı piyasalara kaliteden ödün vermeden sunulması konusunda var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz. 70 yıllık deneyimle elde ettiğimiz teknik bilgi birikimimizi, Ar-Ge merkezimizde inovasyona dönüştüreceğiz" diye sözlerini noktaladı.

KSB Türkiye Sayın Cumhurbaşkanımızdan Ar-Ge dalında ödül aldı



Ankara Sanayi Odası 54. Yıl ödül töreni 22. Ocak.2018 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde yapıldı. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre 9 firmadan biri olarak KSB Pompa, Armatür San. Ve Tic. A.Ş Ar-Ge dalında ödüle layık görüldü. Genel Müdür Sinan Özgür ödülü Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden aldı.

Dünya'nın en büyük Pompa ve Vana firmalarından biri olan KSB en ileri teknoloji yatırımlarını Türkiye'de yapmaktadır. Türkiye ekibinin ortaya koyduğu yeni vizyon ile KSB Türkiye mekanik ve konvansiyonel pompa üreticiliğinden, ileri teknoloji Motor, Yazılım, Mekatronik, İleri malzeme teknolojileri, Endüstri 4.0 konularına yoğunlaşarak yepyeni bir Teknoloji firmasına dönüşmüştür. Bu yeni oluşumla çoğu mühendis, çalışan sayısı 170'e yükselmiştir.

KSB, 2016 yılında Türkiye'nin 301. Ar-Ge Merkezini kurmuş, 2017 yılında Ekonomi Bakanlığı'ndan 5. Bölge Teşvik Belgesini almış, pek çok proje tamamlamış ve halen Tubitak Teydep geliştirme desteğiyle yeni projeler yürütmektedir.

Ayrıca 02.01.2018 tarihinde de Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan, Sirkülasyon Pompaları için "TÜR- Teknolojik Ürün Deneyim Belgesi" almıştır.

Bu kapsamda geliştirdiği en ileri teknoloji sirkülasyon pompalarını Dünya Pazarına Türkiye'den sunmuştur.

Sadece ileri teknoloji ürünlerine yönelik KSB Türkiye yaptığı her projeyi bir Dünya projesi gibi yönetmekte ve her yerde kabul görece en yeni teknolojik ihtiyaçlara göre ürünler tasarlamakta ve üretmektedir. Türkiye'deki yeni fabrikasını ise Endüstri 4,0'a göre dizayn etmiş ve robotik üretime geçmiştir, üretim geliştirme yatırımları da 2020 yılına kadar devam edecektir.

Önümüzdeki dönemde de Dünya pazarına sunulacak yeni teknolojik ürünler üzerinde yoğun çalışmalar devam etmektedir.

ORAY AIR DUCT HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

"biz üretiyoruz"



Yuvarlak Kesitli Hava Kanalları

Oval Kesitli Hava Kanalları

Dikdörtgen Kesitli Hava Kanalları

Yuvarlak Pres

Bağlantı Elemanları

TÜRKİYEDE İLK KEZ
PRES
YERLİ ÜRETİM

Nişantepe Mah. Saray Cad. No:186/A
Alemdağ / Çekmeköy / İSTANBUL

0216 304 36 47-48-50-52
www.oraymekanik.com

TSEK



ISO 9001:2000



LL-C (Certification)

GOST-R



İran'da Bosch Termoteknik ürünleri için üretim hattı açıldı



Bosch Termoteknik İran iş ortağı Butane Industrial Group, fabrikasında Bosch Termoteknik ısıtma ürünleri için ortak üretim hattının açılışını gerçekleştirdi. Bu açılış ile beraber bundan sonra Butane Industrial Group, Bosch Termoteknik ısıtma ürünlerinin üretim, satış ve satış sonrası hizmetlerinden sorumlu olacak. 90 yılı aşkın süredir İran'dan faaliyetlerini sürdüren Bosch, geçtiğimiz yıl iklimlendirme sektöründeki çalışmalarına hız verdi. Tahran'da satış ofisi açtıktan sonra da İran'ın lider iklimlendirme şirketi Butane Industrial Group ile ortak kombi üretim hattı kurdu.

Bosch Termoteknik, İran'daki faaliyetlerini artırma yönüne gidiyor

Bosch İran Genel Müdürü Andreas Schmidt, Butane fabrikasının yer aldığı Saveh bölgesinde gerçekleşen açılış konuşmasında; "Bosch olarak ilk planımız Tahran'da bir satış partnerine sahip olmak iken İran'da yapılan detaylı pazar araştırmasından sonra ülkeye daha fazla yatırım yapmaya karar vererek bir Bosch ofisi açılmasına karar verdik." dedi.

Bosch'un İran'daki faaliyetlerinde yüksekleri hedeflediğini belirten Schmidt, İran pazarının büyük bir nüfus potansiyeline sahip olduğunu belirterek İran'daki üretim geleceğinin ülkede yaşayan genç ve eğitilmiş nüfus sayesinde parlak olduğunu sözlerine ekledi. Schmidt, "Bu nedenle, Butane firması ile işbirliği yapmaya karar verdik. Ayrıca Butane markasının, insanlar arasında yüksek oranda kabul görmesi ve tercih edilmesi, iş birliğine başlamamızda önemli bir rol oynadı." diyerek sözlerine devam etti.

İlk odağımız İran'da üretimi arttırmak

Bosch Termoteknik Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Genel Müdürü Zafer Polat açılışta; "İlk etapta, Butane ile gerçekleştirdiğimiz iş birliği ile İran pazarındaki ısıtma ürünlerinin üretimine odaklandık. Ancak Butane ve Bosch şirketlerinin iş ortağı olması sebebiyle, bizim bakış açımız üretim hattını genişletmek, Butane'in İran pazarındaki hacmini arttırmak, ürün gamını genişletmek ve diğer ülkelere ürün ihraç etmektir." dedi.

Yenilenen Danfoss Müzesi, en modern haliyle Danimarka'da açılıyor

Danfoss Müzesi, Danfoss'un kurucusu Mads Clausen'in çocukluğunun geçtiği evde yeniden açılıyor. Bitten & Mads Clausen Vakfı'nın yönettiği müze, Danimarka sanayi tarihinin eşsiz bir parçasını koruma rolünü üstlenecek.

Isıtma, soğutma ve motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanında dünya lideri Danfoss'un Nordborg'daki merkezinin yanında bulunan, Mads Clausen'in çocukluğunun geçtiği ev müzeye dönüştürülüyor. Danfoss'un kurucusu Mads Clausen'in "Yalnızca geçmişten miras alanlar gelecekte bir yer edinebilir." mottosu, 23 Mart 2018 tarihinde Danfoss Müzesi'nin yeniden açılmasıyla gerçeğe dönüşecek.

Müze, Mads Clausen'in evindeki yemek odasına damlayan bir kova su içinde ilk genişleme valfini test ettiği yer ve fikirlerini ailesine anlattığı masa gibi örnekler sergilenecek. Müzenin bakımı, 60 binden fazla siyah beyaz fotoğrafın, 100 bin negatifin ve 40 bin eski fotoğrafın cam levhalarda saklandığı Danfoss Tarihi Arşivleri'nin himayelerinde yapılıyor. Bunlara ilk genişleme valfi, ilk radyatör termostatu, ilk VLT sürücü ve ilk hidrolik motor gibi tüm eski Danfoss ürünleri de dahil olmak üzere dijital fotoğraflar ve 100 binden fazla yazılı kaynak ve fiziksel nesne eklenebilir.

Endüstriye büyük katkıları olan Danfoss'un kuruluşu, geçmişten



bugüne gelişimi, görsel-işitsel ve dijital etkilerle canlandırılacak. Müze, Danfoss'un kendini dijital dönüşümünün ortasında bulunduğu bir dönemde açılıyor. Bitten & Mads Clausen Vakfı Başkanı Peter Mads Clausen, "Olağanüstü bir tarihimiz var; onu koruyorum ve göstermek istiyoruz." dedi.

1933 yılında kurulan Danfoss, bugün ısıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya pazarına liderlik eden, 26 binden fazla çalışanı ile hizmet veren bir endüstri firmasıdır.

Buraların meyvesi

Tam 26 yıldır; Türkiye’de üretiyor,
ürettiklerimizle ülkemize değer katıyoruz.
Özgün tasarımlara imza atan
mühendislerimiz ve başarısı dünyada
kabul edilmiş yüksek verimli ürünlerimizle;
çok çalışmaya, üretmeye,
meyve vermeye devam ediyoruz.



- Çatı tipi klima
- Su soğutma grubu
- Hassas kontrollü klima

- Paket hijyenik klima santrali
- Havuz nem alma cihazı
- Klima santrali

- Su soğutma kulesi
- Vinç kabini kliması
- Isı geri kazanım cihazı

- Isı pompası
- Kondansing unit
- Soğuk hava deposu

Alfa Laval Türkiye bayilerine ödül



Satışlardaki büyümeyi yansıtan, esas olarak başarıyı motive etmeyi amaçlayan Alfa Laval Türkiye distribütör ödülleri sahiplerini buldu. Ödüller Global Endüstriyel Ekipman Satış Müdürü Claes Ericsson'un Türkiye ziyaretinde distribütörleri ziyaret ederek takdim edildi. ATAK MÜHENDİSLİK, Alfa Laval Türkiye Enerji Departmanı'nın 2017 yılı içerisinde Plakalı Eşanjör ürün grubunda en yüksek cirosal büyümeyi gösteren distribütörü olarak "Yılın En Çok Büyüme Gösteren Distribütörü" ödülüne layık görülürken, DEĞİŞİM ISI TEKNİK, Alfa Laval Türkiye Enerji Departmanı'nın 2017 yılı içerisinde en yüksek satış cirosu yapan dist-

ribütörü olarak "Yılın En İyi Distribütörü" ödülüne layık görüldü.

ATAK Mühendislik Genel Müdürü Gökhan Akyol, "Atak Mühendislik olarak Global Endüstriyel Ekipman Satış Müdürü Sayın Claes Ericsson'un firmamıza ziyaretinden ötürü memnuniyetimizi ifade etmek isterim. Ziyaretleri esnasında Alfa Laval Türkiye ile yürütmekte olduğumuz Bayi yapılanması, odaklandığımız çalışma alanları, uygulamalar, pazarda faaliyet gösteren rakipler, karşılaştığımız sorunlar ve ileriye yönelik sürdürülen çalışmalar hakkında bilgi alışverişinde bulunma fırsatımız oldu. Alfa Laval Türkiye bayisi olarak başarılarımızın artarak devam etmesini temenni eder, kendilerine firmamıza göstermiş oldukları ilgi için teşekkür ederiz." dedi.

DEĞİŞİM ISI TEKNİK Genel Müdürü Ufuk Tökü, "Alfa Laval'ın Ege Bölgesi Distribütörü olarak 1999 yılında kurulan Değişim Isı Teknik, plakalı ısı eşanjörleri satışı ve satış sonrası hizmeti vermektedir. Aradan geçen 19 yıl boyunca kendi sektöründe öncü bir firma niteliğine ulaşarak aldığı bu ödülle bunu pekiştirmiştir. Alfa Laval ile yaptığımız güç birliği ve ziyareti için Global Endüstriyel Ekipman Satış Müdürü Claes Ericsson'a teşekkürlerimizi bir kez daha belirtmek isterim. Bölgemizde sadece biz, Endüstriyel ve HVAC uygulamalarında plakalı ısı eşanjör



satış ve servis hizmeti veriyoruz. Yatırımlarımız da bu şekilde devam edecek. Hatta bu yıl yeni bir üretim ve montaj alanına geçiyoruz. Bu yeni alanda Alfa Laval'ın ürün portföyünde bulunan büyük çaplı ünitelerinin montajlarını yapacağız. Servis merkezi hizmetimiz de aynı yerde hizmet vermeye devam edecek. Çalışmalarımızı ilk günkü heyecanımızı kaybetmeden, her zaman müşteri memnuniyetini ön planda tutarak devam edecektir. Bizi bu ödüle layık gören tüm Alfa Laval Türkiye Ailesi'ne tekrar teşekkür ederiz." dedi.

DemirDöküm'e ABD'den dördüncü tasarım ödülü



DemirDöküm'ün endüstriyel tasarımındaki başarısı bir kez daha ödüllendirildi. ABD'nin Chicago kentinde 67'incisi düzenlenen dünyanın en prestijli endüstriyel tasarım ödül programı Good Design'de DemirDöküm, dördüncü kez ödüllendirildi. 55 ülkeden 27 kategoride binlerce başvurunun gerçekleştiği yarışmada DemirDöküm bu kez Nitron Condense yoğunlaşmalı kombisi ile ödülün sahibi oldu.

İklimlendirme sektörünün öncü markalarından DemirDöküm, ABD'deki Good Design Award'dan dördüncü ödülünü aldı. ABD'nin özgün mimarlık ve tasarım müzesi Chicago Athenaeum Museum liderliğinde bu yıl 67'inci kez düzenlenen Good Design'de DemirDöküm, 55 ülkeden 27 kategoride binlerce başvurunun gerçekleştiği yarışmada rakiplerini geride bıraktı. İlk kez 2012 yılında Nitromix ve Atron, 2013 yılında Nitromix ve Rollbond, 2014 yılında ise Nitron Plus ile kombi alanında Good Design ödülünü kazanan DemirDöküm, endüstriyel tasarım ve Ar-Ge ekipleri tarafından geliştirilen Nitron Condense yoğunlaşmalı kombisi ile de Good Design ödülünü kazandı.

Tasarım, yenilik, sürdürülebilirlik, yaratıcılık, markalama, ekolojik olarak sorumlu tasarım, insan faktörleri, malzeme, teknoloji, grafik sanatlar, paketleme ve evrensel tasarım kategorilerinde değerlendirilen DemirDöküm yoğunlaşmalı kombi, yarışmanın inşaat kategorisinde 22 ürün arasında

listelendi.

Uluslararası arenada yüzde 100 Türk tasarımı ve yerli üretimiyle geliştirilen Nitron Condense yoğunlaşmalı kombi ile Good Design'den dördüncü kez ödül almaktan büyük bir mutluluk duyduklarını belirten DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna; "İklimlendirme sektöründe yenilikçi teknoloji ile geliştirdiği ürünlerle 64 yılda birçok ilke imza atan DemirDöküm, tasarladığı ürünlerle Türkiye'de ve dünyanın 50 ülkesindeki tüketicilere ısı konforu sunuyor. Ar-Ge faaliyetlerinde, çevre ve insan sağlığına gösterdiği özenle, geleceğin enerji kaynakları ve temiz çevre ürünleri üzerinde yürüttüğü çalışmalarla öne çıkan DemirDöküm'ün kazandığı bu değerli ödüller, bizi yeni şeyler üretmeye, geleceği tasarlamaya daha fazla teşvik ediyor. Ülkemizi uluslararası arenada temsil etmekten, tamamı Türk mühendislerimiz tarafından geliştirilen ürünlerimizle ödül kazanmaktan ve bu ürünleri ihraç etmekten büyük gurur duyuyoruz" dedi.



Klimanın yeni yorumu

Benzersiz performansı ve baş döndürücü tasarımı ile dekorasyonda fark yaratan Legendera...

Yalnızca bir klima değil, o bir tasarım harikası...

LEGENDERA



Yakut Kırmızı



İnci Beyaz



Kuzguni Siyah

Alarko Carrier'ın Rize yetkili satıcısı YKC Mühendislik ikinci şubesini açtı



İklimlendirme sektörünün lider markalarından Alarko Carrier'ın, Rize Çayeli'nde hizmet veren yetkili satıcısı YKC Mühendislik yeni şubesini Rize Merkez'de açtı. Rize halkının yoğun ilgi gösterdiği açılışa, Çayeli Belediye Başkanı Dr. Atilla Esmen, Rize Ticaret Odası Başkanı Şaban Aziz Karamehmetoğlu, MÜSİAD Rize Şube Başkanı Recep Taylan, Alarko Carrier Grup Satış Müdürü Ali İsmet Koçak ve firma sahibi Taner Yelkenci katıldı.

Etkinlikte bir konuşma yapan Alarko Carrier Grup Satış Müdürü Ali İsmet Koçak, "Geçen yıl Çayeli'nde faaliyete başlayan YKC Mühendislik, yıl boyu iyi bir performans sergiledi, özellikle aldığı büyük mekanik işleri başarılı bir şekilde tamamlayarak hızlı büyüme yakaladı. İkinci şubesinde de Alarko Carrier ve Toshiba'nın üstün özellikli ürünlerini bölge halkıyla en iyi şekilde buluşturacağına inanıyoruz." dedi.

Ayvaz, Almanya'daki satış ekibiyle genel değerlendirme toplantısı yaptı

Türkiye tesisat sektörü içerisinde ihracat hacmiyle öne çıkan Ayvaz, Almanya'daki dış satış ekibiyle Dış Satış Müdürü Yeşim Saraç'ın liderliğinde bir araya geldi. Ayvaz Almanya'nın geride bıraktığımız yılki faaliyetlerinin değerlendirildiği toplantıda 2018 için yeni hedefler de belirlendi.

Yurt dışındaki yatırımlarıyla kendinden söz ettiren Ayvaz, halihazırda toplam ihracatında %12'lik bir paya sahip olan Almanya endüstriyel pazarına daha iyi hizmet verebilmek için Ayvaz Almanya ekibiyle genel değerlendirme toplantısı yaptı. Ayvaz Almanya'nın hem bir depo hem de bir satış ofisiyle yer aldığı Frankfurt'un Mannheim bölgesinde gerçekleştirilen toplantıya Ayvaz Dış Satış Müdürü Yeşim Saraç ve Ayvaz Almanya Bölge Müdürü Hasan Belger başkanlık etti.

Almanya bölge toplantısının çok verimli geçtiğini söyleyen Saraç, iki gün boyunca geçmiş yıla yönelik değerlendirmeler ve gelecek yıl için planlar yaptıklarını söyledi. Geçtiğimiz yılın Almanya endüstriyel pazarında OEM müşterileriyle takip ettikleri projelerin hayata geçtiği bir yıl olduğunu kaydeden Saraç "2017 yılında Almanya'daki pek çok projemiz işe dönüştü, diğer taraftan yeni potansiyel müşterilerle iş birliği başlangıçlarımız oldu. 2017'de ulaştığımız bu çok yönlü müşteri profili, 2018 için de doğru yolda olduğumuzun



bir göstergesi." dedi. Avrupa Birliği pazarının merkezi, endüstriyel yatırımların lokomotifi ve teknolojinin öncüsü durumunda olan Almanya pazarına çok önem verdiklerini belirten Saraç, Ayvaz'ın hem kalitesiyle hem teknik servisiyle hem de teknolojiyle bu pazarın beklentilerini karşıladığını ve bu yönüyle rakiplerinden ayrıldığını vurguladı. 2014 yılından bu yana faaliyet gösteren ve Ayvaz'ın Almanya'daki yükselişinin mimarı olan profesyonel ve tecrübeli bir satış ekibiyle çalışmaktan memnuniyet duyduklarının da altını çizen Saraç, "Almanya'daki ekibimizle omuz omuza çalışarak Almanya pazarının

da en çok tercih edilen "lider" markalarından biri konumuna geldiğimiz için gururluyuz" diyerek sözlerini noktaladı.

Ayvaz halihazırda İstanbul'daki merkez fabrikasının yanı sıra Bulgaristan, Rusya ve Polonya ve Çin'de de üretim yapıyor. Rusya, Ukrayna, İtalya, Almanya, Suudi Arabistan, Dubai, Polonya, Çin, Kazakistan ve son olarak Sırbistan'da kurduğu bölge ofisleri sayesinde dünyanın dört bir yanında satış organizasyonunu gerçekleştiriyor. Dolayısıyla Ayvaz'ın cirounun büyük kısmını dış ticaret oluşturuyor.



KLİMA SANTRALLERİ



ROOFTOP



Baymak Koç Üniversitesi öğrencileriyle buluştu

Üretimden teknolojisine insana verdiği değer ile iklimlendirme sektöründe farklılaşan Baymak'ın İnsan Kaynakları birimi Koç Üniversitesi öğrencileriyle buluştu. Geleceğin mimarları, bir markayı başarıya taşıyan uzman bir ekibin parçası olmak konusunda deneyimleri dinleme fırsatını yakaladı.

Tüketicilerine sunduğu ürün ve teknolojinin yan sıra merkezine "insanı" koyan, insana değer veren kurum anlayışıyla sektöründe farklılaşan Baymak, geleceğin mimarlarından Koç Üniversitesi'nin öğrencileriyle Mülakat Simülasyonu'nda bir araya geldi.

Sektörde elde ettiği başarısını vazgeçilmez 6 ana değeri; güvenilir, samimi, adil, yenilikçi, şeffaf, dürüst ve uzman olmanın üzerine inşa eden Baymak'ın İnsan Kaynakları ekibi öğrencilere profesyonelliğin gerekliliklerini kendi deneyimleri ve kurum uygulamalarından örneklerle anlattı. Türkiye'nin verimli şekillenmesine katkıda bulunmak hedefiyle Koç Üniversitesi'nin öğrencilerin katkılarıyla düzenlendiği Mülakat Simülasyonu'na tüm bölümlerden yaklaşık 300 öğrenci katılım gösterdi. Simülasyonda öğrenciler ile kariyer hedefleri, beklentileri, umutları ve kaygıları üzerine birçok soruyu yanıtlayan Baymak İnsan Kaynakları Müdürü ve İnsan Kaynakları Uzmanı aynı zamanda Baymak İnsan Kaynakları ekibinin, öğrencilerin beklentilerini karşılama noktasında



katkı sağlamak için her zaman hazır oldukları mesajını da ilettiler.

Baymak İnsan Kaynakları politikasının, değişim ve gelişime önem veren toplum yaratma misyonu üzerine inşa edildiğinin altını çizen ekip, kurum içerisinde 3 bin saate ulaşan eğitimleri ve başarıya ulaştıran politikalarından da bahsetti.

İş sağlığı ve iş güvenliği konusundaki yenilikler, 3.Türk İş Güvenliği ve Sağlığı (TOS+H Expo) Fuarı'nda



Messe Düsseldorf GmbH ve yerel iş ortağı Tezulaş Fuar tarafından organize edilen 3.Türk İş Güvenliği ve Sağlığı Fuarı (TOS+H Expo) 6 - 9 Mayıs 2018 tarihleri arasında İstanbul'da Haliç Kongre Merkezi fuar alanında düzenlenecek. Fuar, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından organize edilen IX. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi ile eş zamanlı olarak gerçekleşecek.

Su ana kadar, aralarında sektörün lider kuruluşlarının yanı sıra yeni katılımcıların da yer aldığı çok sayıda firma fuara katılmak üzere başvuruda bulundu.

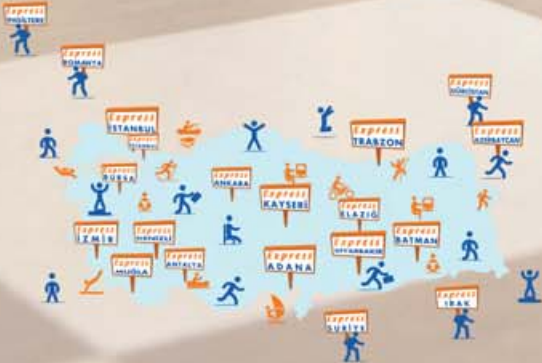
Belçika, Çin, Almanya, Fransa, İngiltere, Hindistan, Kore, Malezya, Tayvan ve Türkiye'den kesin olarak katılacaklarını bildirmiş olan 60'ı aşkın firmanın arasında kişisel koruyucu donanım üreten Demir Kundura, İşmont Tekstil, MFA ve Yakupoğlu YDS gibi Türk firmalarının yanı sıra 3M, Ansell Healthcare, Draeger ve Uvex gibi sektörün lider uluslararası kuruluşları da yer alıyor. Fuarda Düsseldorf'ta düzenlenen A+A Fuarı'nın nomenklatürü ile uyumlu olarak, kişisel korunma önlemleri, iş sağlığı ve iş güvenliği konularındaki yenilikler tanıtılacak. İş dünyasında hakim olan dijitalleşme süreci ve demografik değişimler fuara katılan firmaların uyum sağlamalarını gerektiren yeni koşullar yaratıyor. Katılımcı firmalar TOS+H Expo Fuarı'nda bu gelişmelere uyum sağlamak için geliştirmiş oldukları yeni çözümleri ve ürünleri tanıttacaklar.

Türkiye, 20 milyonu aşkın sigortalı çalışanıyla kişisel koruyucu donanımlar açısından büyük bir uygulama potansiyeline sahip olarak geçen yıllar içinde koruyucu donanım için cazip bir pazar haline gelmiş bulunuyor.



MAKRO TEKNİK

Doğru zamanlama, doğru adres,
tek hamle!



A L O M K R
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

Tel: +90 216 313 08 08 Web: www.makroteknik.com.tr

LUFTSİS A.Ş. - İtalyan ActionClima SRL ile OEM üretim anlaşması yaptı

Bandırma tesislerinde Klima santral ve cihazları imalatı yapan LUFTSİS AS İtalyan ACTIONCLIMA ile OEM anlaşması yaptı. Bu anlaşma ile ActionClima S.R.L kendi üretim Fancoil ve diğer HVAC ürünleri "LUFT" markası ile OEM olarak üretecektir. Bu ürünlerin Türkiye içi pazarlama, dağıtım, satış ve satış sonrası hizmetleri LUFTSİS AŞ'ye ait olacaktır.

Luftsıs AS Gn Md Ugur Darcan şunları belirtti. ActionClima özellikle yüksek kaliteli Fan coiller, Standart ve EC motorlu ürünler, Yüksek basınçlı Terminal üniteler, aksiyel ve radyal fanlı Isıtıcı / Soğutucu apareyler konusunda uzman, ürün ve aksesuar çeşit çokluğu olan deneyimli ve uzman bir İTALYAN imalatçıdır. Özel-



likle kontrol ve otomasyon konusunda (merkezi kontrollü FCU, Modbus/ Bacnet uyumlu modeller,) çok gelişmiş ürünleri mevcuttur. Deneyimli İtalyan kalitesini LUFT markamız ile birleştirdik.

Stok cihaz siparişlerimizi verdik. İlk Tanıtımlarını SODEX 2018 7-11 Subat LUFTSİS stantımızda gerçekleştireceğiz. Aynı zamanda ürün detay katalogları ve LUFTWARE FCU Secim programımız www.luftsıs.com sitemizde yer almıştır.

Secim programı detaylı ürün ve aksesuar seçimine imkan vermektedir.

ActionCLIMA SRL Ing. Adriano Castellani (Managing Director) : Türkiye bizim için önemli ve yüksek potansiyel vadeden bir pazardır. LUFTSİS AS ile yaptığımız OEM anlaşmasından memnunuz. Yüksek teknolojili ve İTALYAN estetik anlayış geleceği ve uzmanlığını yansıtan tasarım ve ürünlerimizin LUFT markası ile Türkiye'de potansiyel yaratacağından ve LUFTSİS uzmanlığı ile son kullanıcılara ulaşacağından eminiz dedi.

Vaillant Türkiye ailesi Vietnam'da bir araya geldi

Isıtma-soğutma ve havalandırma sektörünün öncü kuruluşu Vaillant, Türkiye'deki yetkili satıcılarını bir araya getirdiği geleneksel Vaillant Aile Toplantısını 04-11 Şubat 2018 tarihleri arasında Vietnam'da "LimitSizsiniz" mottosuyla gerçekleştirdi. Vaillant, gelenekselleşen Vaillant Aile Toplantısını, Vaillant Ailesinin 250 üyesinin katılımıyla gerçekleştirdi. Bir hafta boyunca Vietnam'ın güzelliklerini, kültürünü tanıma ve deneyimleme fırsatı yakalayan katılımcılar, Vaillant Türkiye'nin üst düzey yöneticileriyle de bir araya gelme imkanı buldular. Katılımcılarla 2017 yılının değerlendirilmesinin yapıldığı ve başarıların tüm ekip ile birlikte kutlandığı buluşmada, 2018 yılına yönelik hedefler ve geleceğe yönelik projeler de anlatıldı.

Toplantıya bir video ile katılan Vaillant Group CEO'su Dr. Carsten Voigtlander, Türkiye'nin grup içerisinde en çok büyüyen 3. pazar olduğunu belirtti. Vaillant Group'un Türkiye'ye yatırımlarının önümüzdeki dönemde de devam edeceğini söyleyen Voigtlander Vaillant Group'un şirket yapısındaki gelişim ve değişimler hakkında da bilgi verdi. Dr. Voigtlander

gelecek döneme ilişkin katılımcılarla şu bilgileri paylaştı; "Artık sadece üretici bir firma değil, faaliyet gösterdiğimiz alanlarda teknolojiye de yatırım yapan bir kurum olma yolunda ilerliyoruz. Dünyada değişen tüketici alışkanlıkları yenilenebilir enerjilere olan eğilimi artırmaktadır. Yasal düzenlemelerde bu değişimi zorunlu kılmaktadır. Biz de ürünlerimizle ve teknolojiğimizle, hem evlerde hem de çevrede daha iyi bir iklim oluşturmak için önemli adımlar atmaya devam edeceğiz."

Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, 2017'yi rekorlarla kapattıklarını vurguladı. İklimlendirme sektörünün pazar değerlendirmesine ilişkin bilgiler paylaşan Avdel, kentsel dönüşüm, yoğunlaşmış kombi ve yenileme pazarındaki büyümelerin etkisiyle Türkiye'deki kombi satışlarının 1 milyon adedi aştığını söyledi. Şofben, termosifon ve klimalardaki ÖTV indiriminin de pazardaki büyümeyi olumlu etkilediğini vurgulayan Avdel, sektördeki büyümenin 2022 yılına kadar devam edeceğini belirtti.

Toplantı da söz alan Vaillant Türkiye Satış ve Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu

lu 2017 yılında gerçekleştirilen başarıları anlattı. Türkiye genelinde rekor büyüme gerçekleştirdiklerini belirten Kayaoğlu "Vaillant Türkiye olarak tüm iş kollarımızda üstün başarı gösterdiğimiz bir yılı geride bırakmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Tarihimizin en yüksek satış rakamlarına ulaştığımız 2017'de, EcoFIT Start kombi satışlarımızda hedeflediğimiz üzerine çıktık. 2017 yılında lansmanını yaptığımız Mayıs ayında piyasaya çıkan Eco TEC Pure'un satışlarında da hedeflediğimiz rakamının üzerine çıktık. Türkiye genelindeki toplam kombi satışında 117.000 adet satış rakamına ulaştık. Klima satışlarımızda ise yüzde 18 oranında büyüme başarısı gösterdik" dedi.

Türkiye genelindeki yetkili satıcılar ve yönetim ekibinin bir araya geldiği etkinlikte Vietnam'ın muhteşem sahillerinden Ho Tram'da gerçekleştirilen takım aktivitesinde ekip ruhunu geliştiren oyunlar oynandı. Etkinlik sonunda, Vaillant ailesinin tüm üyeleri keyifli geçen organizasyonun ardından moral depolayarak yeni döneme başladı.



KUSURSUZU ARAYANLAR İÇİN TASARLANDI

Oteller, resmi kurumlar, avm ve iş merkezleri, spor salonları
hastaneler, ilaç üretim tesisleri ve havaalanları



satın alma kararınız **geleceğinizi** etkiler

Başarılı projeler **doğru satın almayla** başlar

PROFESYONEL İKLİMLENDİRME ÇÖZÜMLERİ

Bütün projelerin önemli yapı taşlarından biri, **iklimlendirme sistemleri** ve proje seçimidir.

Cihaz seçimi yapılırken her ne kadar maliyetler göz önünde bulundurulsa da, servis kalitesi, uzman teknik personel kadrosu, **optimum enerji maliyeti** ve olası durumlarda hızlı çözüm üretebilme, tercih edilmesi gereken öncelikli kriterler arasında yer almalıdır.

Belirttiğimiz kriterler dikkate alınarak ürettiğimiz klima santrallerimizi internet sitemizden inceleyebilirsiniz.

www.acsklima.com

📍 Mimar Sinan Caddesi No: 81 Karakuyu
Torbalı / İZMİR

☎ 0 (232) 866 20 50

☎ 0 (232) 866 22 23

✉ info@acsklima.com



İZODER: “Depreme karşı güvenli ve nitelikli binalar inşa etmeliyiz”

Yalıtım sektörünün çatı örgütü İZODER, 1-7 Mart Deprem Haftası dolayısıyla yaptığı açıklamada, halen depreme hazırlıklı olmayan Türkiye’de, güvenli ve nitelikli binaların sayısının hızla artırılması gerektiğine dikkat çekti. İZODER Başkanı Levent Pelesen, “Deprem kuşağında yer alan bir ülkede, can ve mal güvenliğini sağlayabilmek için alınması gereken en temel önlemlerin başında uzun ömürlü ve depreme dayanıklı binalar inşa etmek geliyor. Bunun için de, yapıların, öncelikle su yalıtımı ile donatılarak korozyona karşı korunması gerekiyor” dedi.

Yalıtım konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmeyi amaç edinen İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) Başkanı Levent Pelesen, yapıyı oluşturan ana elemanları (demir ve beton), ömrü boyunca koruyacak olan su yalıtımının hayati önem taşıdığını söyledi.

Betonarme yapı sistemlerinin en hassas oldukları noktalardan birinin suya karşı hassasiyetleri olduğunu vurgulayan Levent Pelesen, “Yapılarımıza suyun nüfuz

etmesi durumunda taşıyıcı elemanlarda bulunan demir donatılar korozyona maruz kalarak paslanmakta ve binalarımızın ömrünü ve dayanıklılığını azaltmaktadır. 17 Ağustos depremi sonrasında yapılan 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 çıkarıyor” dedi.

Yönetmelik, binaların kaderini değiştirecek

Deprem tehlikesi altında bulunan Türkiye’de, yapı ömrü ve dayanıklılığı açısından büyük öneme sahip su yalıtımı konusunda çok önemli bir adım atıldığını belirten Levent Pelesen, şunları söyledi: “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından, İZODER’in destek ve girişimleriyle mevzuattaki eksikleri gidermek üzere hazırlanan ‘Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği’ 27 Ekim 2017 tarihli Resmi Gazete’de yayımlandı. Su yalıtımı ile ilgili büyük bir



eksikliği gideren bu yönetmelik, ülkemizde binaların kaderini değiştirecek.”

Kentsel dönüşüm fırsatını iyi değerlendirmeliyiz

Kentsel dönüşümün güvenli, sağlıklı ve konforlu binalara kavuşmak için bir fırsat olduğunu vurgulayan Levent Pelesen, “Bugün kentsel dönüşüm fırsatını iyi değerlendirerek, tüm binaları doğru yalıtım uygulamalarıyla inşa edersek, ülke ekonomimize her yıl milyarlarca dolarlık katkıda bulunabiliriz” diye konuştu.



Danfoss Isıtma Sistemleri, ileri teknoloji oda termostatları, ana kontrol cihazları, hidronik döşemeden ısıtma ve aktüatörlü diğer çözümler için opsiyonel modüller ve aksesuarlardan oluşan Danfoss IconTM serisini piyasaya sürdü.

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında faaliyet gösteren Danfoss; ileri teknoloji oda termostatları, ana kontrol cihazları ve hidronik döşemeden ısıtma ve aktüatörlü diğer çözümler için opsiyonel modüller ve aksesuarlardan oluşan Danfoss IconTM serisini piyasaya sürdü. IconTM serisi, 230 volt, 24 volt ve kablosuz döşemeden ısıtma ve soğutma çözümleri için eşsiz bir standart kontrol platformu sunuyor.

Danfoss IconTM modelinin piyasaya çıkmasıyla birlikte Danfoss, döşemeden ısıt-

Danfoss’tan modüler döşemeden ısıtma kontrollerine yeni çözüm; IconTM serisi

mada kullanılan oda termostatlarının tasarımına yeni bir standart getirmiş oldu. Danfoss Isıtma Sistemleri Bölge Satış Direktörü Serhan Günel, “Kapsamlı müşteri anketlerimize göre; tüketiciler, çalıştırması basit ve iç döşemeleriyle uyumlu termostatları tercih ediyor. İşte bu yüzden yeni Danfoss IconTM termostatları bir elektrik anahtarına benzer şekilde tasarlandı. Kullanılmadığında ekranı söner. Dokunmatik ekran için nötr beyaz rengini seçtiğimizden bir elektrik anahtarı görünümündedir, bu nedenle iç mekan priz çerçeveleriyle uyumludur.” dedi. Günel, sözlerine “Verilen anahtar başka bir priz çerçevesiyle değiştirildiğinde Danfoss IconTM oda termostatu sadece iç mekâna uyum sağlamakla kalmayacak, onun bir parçası olacak.” şeklinde devam etti.

Üç modüler sistem

Oda termostatları, ana kontrol cihazları, modüller ve aksesuarların aynı anda piyasaya çıkmasıyla birlikte Danfoss IconTM

230 volt, 24 volt veya kablosuz çalışan standart bir kontrol çözümü sunuyor. Serhan Günel, “24 volt ve kablosuz sistem, aynı Ana Kontrol Cihazı üzerinden 24 volt termal aktüatörleri kontrol eder. Opsiyonel modüllerle özellik ve fonksiyonları genişletilebilir; örneğin 24 voltluk sistemi kablosuz bir sisteme dönüştüren ‘radyo modülü’ gibi” dedi.

Ana Kontrol Cihazına ek modül takıldığında, sistem otomatik soğutma kontrolü, ön tanımlı uygulama ayarları ve talebe dayanan besleme sıcaklığı gibi ilave özellikler sunuyor. Teknik özellikleri çoğaltan ek modülün yanında, 24 voltluk Ana Kontrol Cihazına Danfoss IconTM App ile mobil cihazlardan sisteme erişim sağlayan bir uygulama modülü takılabilir.

IconTM Serisi Video Link:

https://www.youtube.com/watch?v=pA_hHxGz8B8&feature=youtu.be

DAIWA®

KALORİFER SOBALARI

DAİMA ISITIR...



18.yıl

Kalorifer Sobaları
Pellet Yakıtlı Sobalar
Alüminyum Panel Radyatör
Katı Yakıtlı Kat Kalorifer Kazanı



Bina teknolojilerinin geleceği, Honeywell Users Group & IOT zirvesinde ele alındı

Bağlantılı bina yazılım ve teknolojilerinin lideri Honeywell tarafından 6 Şubat'ta İstanbul'da gerçekleştirilen Zirve, Türkiye'deki binaları daha "akıllı" hale getirmek için Nesnelerin İnterneti'nden (IoT) yararlanma konusuna odaklandı.

Türkiye'de ikinci kez düzenlenen Honeywell Users Group (HUG) & IoT Zirvesi'nde bir araya gelen 300'ü aşkın sektör profesyoneli ve fikir önderi, akıllı binaların evrimini, bağlantılı binaların Türkiye'nin tüm şehirlerini nasıl yeniden şekillendirdiğini ve bu değişimde teknolojinin rolünü tartıştı. Etkinliğe Honeywell'in yanı sıra Philips Aydınlatma, Dell, Microsoft, Turkcell ve diğer sektör liderlerinin global ve yerel organizasyonlarının temsilcileri de katıldı.

"Modern dünyanın ve Honeywell olarak yaptığımız her işin merkezinde bağlanabilirlik (connectivity) yer alıyor. IoT günlük hayatımızın her yönünü yeniden şekillendiriyor, basit işlemleri karmaşık dijital-fiziksel arayüzlere dönüştürüyor. Akıllı binaların yaşadığı süreci bir evrim olarak tanımlıyoruz çünkü elimizdeki varlıkları ve altyapıları kullanarak bunları akıllı bir binaya nasıl dönüştürebileceğimizi anlamamız gerekiyor. Entegrasyon akıllı binaların temelinde yer alıyor. Honeywell, işte bu noktada fiziksel ürünleri yazılım çözümleriyle birleştirerek insanları ve varlıkları birbirine bağlama konusunda standartları belirliyor" diyen Honeywell Türkiye ve Orta Asya Başkanı Orhan Geniş sözlerini şöyle tamamladı: "Etkinliğimizde, benzer düşünce yapısına sahip sektör profesyonelleri bir araya gelerek binalarda IoT konusundaki zorlukları tartışma ve çözüm yolları geliştirme fırsatını yakaladılar."

Zirvenin, Akıllı Binalarda / Tesislerde IoT oturumunda, Aydınlatmanın Ötesinde Çözümleri katılımcılarla paylaşan Philips Aydınlatma Proje Kanalı Pazarlama Müdürü Dilara Gürkan, "Teknolojide gerçekleşen "Nesnelerin İnterneti" devrimini göğüsleyen sektörler arasında aydınlatma öncü sıralarda yer almakta. Biz de bu devrimin potansiyelini maksimum seviyede değerlendirebilmek adına hem öncü, inovatif çözümler sağlayarak hem de Honeywell



gibi önemli oyuncularla işbirliği yaparak akıllı bina teknolojilerinin geleceğini şekillendirmeyi amaçlıyoruz." diyerek etkinliğin sektör için önemini vurguladı.

Honeywell Bina Çözümleri, Gelişmekte Olan Bölgeler Başkanı Paolo Cervini de şunları ekledi: "Avrupa, Türkiye ve Orta Doğu'daki bina işletmecileri, tesisleri daha yeşil, daha güvenli ve daha verimli hale getirirken işletme maliyetlerini de düşürme konusunda büyük bir baskı altında. Bunu yapabilmek için bölgedeki bina ve tesis yöneticileri IoT'den yararlanabilir. IoT, daha fazla bilgi kullanarak daha doğru kararlar için çok değerli veri analizleri yapmayı sağlarken, bina işletmecilerine önemli fırsatlar sunuyor. Karar mercilerini IoT'nin sunduğu fırsatlar ve bulut teknolojisiyle daha akıllı binaların geliştirilmesi konusunda bilgilendirmeye devam etmemiz büyük önem taşıyor." Zirve'deki oturumlar ve panellerde katılımcılar sürekli değişen dijital ortamın sunduğu fırsatları birlikte değerlendirdiler ve bu evrimin hızla maddi kazanca dönüştürülmesinin önemini tartıştılar. Yeni teknolojileri benimseyen ve hem modernizasyon hem de yaşam döngüsü uygulamaları üzerinde çalışan şirketler, paralel oturumlarda kendi başarı hikayelerini de paylaşma imkanı buldular.

Bosch Termoteknik Ticari Satış Kanalı Yıllık Bayi Toplantısı 'Her alanda hep birlikte' konseptiyle gerçekleştirildi



Bosch Termoteknik Ailesi, yıllık ticari satış kanalı bayi toplantısını İstanbul'da gerçekleştirdi. 2017 yılının değerlendirildiği ve 2018 planlarının paylaşıldığı toplantıda Bosch Termoteknik çalışanları ve iş ortakları bir araya geldiler.

Türkiye'nin farklı bölgelerinden katılımın olduğu yıllık bayi toplantısında, Bosch Termoteknik çalışanları ve ticari satış kanalı bayileri buluştu. Ticari alanda ısıtma, soğutma ve havalandırma ürünleri ile bir yapının ihtiyacı olan tüm çözümleri sunan firma olmanın altının çizildiği toplantı "Her alanda, hep birlikte" konsepti ile gerçekleştirildi.

Bosch Termoteknik Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Satış Genel Müdürü Zafer Polat "Siz değerli iş ortaklarımız ile birlikte 2017 yılını çok başarılı bir şekilde kapattık. Sektörel gelişim ancak firmalar ile iş ortaklarının birlikte büyümesi ile mümkün. 2018 yılında da 360 derece genişlettiğimiz ürün gamımızla ve sizlerin desteğiyle, geçmiş yıllarda olduğu gibi başarılarımıza başarı katarak her alanda, hep birlikte büyümeye devam edeceğiz." dedi. Organizasyonun önemli konuşmacılarından biri olan duayen sanatçı Ali Poyrazoğlu katılımcılar ile paylaştığı gelecek odaklı bilgilerle toplantıya renk kattı. Bosch Termoteknik Ticari Satış Kanalı Yıllık Bayi Toplantısı, iki gün süren toplantılar ve Nukhet Duru'nun performansı ile gerçekleşen gala yemeğinin ardından sona erdi.



Geçmişten gelen tecrübe,
Geleceğe yürüyen güç.

Hall No: 15
Stand No: M44



www.aldag.com.tr

İklimе Uygun Mekanik Tesisat Sistem Çözümleri

XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu 12-14 Nisan 2018 tarihleri arasında Wyndham Grand Levent İstanbul'da "İklimе Uygun Mekanik Tesisat Sistem ve Çözümleri" ana temasıyla gerçekleştirilecektir.



TTMD

1992 yılında ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme ve sıhhi tesisat alanlarında mekanik tesisat mühendisliğinin ve sektörün gelişmesi için kurulmuş olan Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) günümüzde tasarımcı, uygulamacı, akademisyen, imalatçı, mümessil, işletmeci gibi farklı disiplinlerden gelen profesyonellerden oluşan 2.500'ü aşkın üyesinin ortak amaçlar için toplandığı bir dernek haline gelmiştir.

TTMD'nin başlıca amacı sektördeki mühendis ve mimarların mekanik tesisat ile ilgili konularda bilgilerini arttırmaktır. Dernek bu amaçla teknik eğitimler, kurslar, seminerler, çalıştaylar ve sempozyumlar düzenlemekte, ulusal ve uluslararası projelerde paydaş olarak yer almakta ve üniversite ve araştırma kurumlarının yürüttüğü sektörle ilgili araştırmalara destek olmaktadır. Bunun haricinde TTMD bilginin

küresel ölçekte paylaşılması için kurulmuş ASHRAE, REHVA, CLIMAMED gibi uluslararası platformlarda üye dernek olarak yer almaktadır.

DAVET

XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu 12-14 Nisan 2018 tarihleri arasında Wyndham Grand Levent İstanbul'da "İklimе Uygun Mekanik Tesisat Sistem ve Çözümleri" ana temasıyla gerçekleştirilecektir.

Sempozyumun amacı mekanik tesisat sektörüne ilişkin kavram ve ürünlere bu kez bileşen bazında salt akademik kaygılarla değil; iklimе uygun sistem tasarımı ve uygulaması perspektifiyle bakmaktır. Böyle bir bakış açısı, coğrafi ve iklimsel şartların tasarlanan sistem verimi üzerindeki etkisinin dikkate alındığı akılcı sistemlerin yaygınlaşması için bir gerekliliktir.



XIII

ULUSLARARASI YAPIDA TESİSAT TEKNOLOJİSİ SEMPOZYUMU

12-14 NİSAN 2018, Wyndham Grand Levent, İSTANBUL

Bu amaç doğrultusunda, sempozyumun ana eksenini söz konusu gerekliliği en iyi aktaracağı düşünülen davetli konuşmacıların oluşturması uygun bulundu. Gerek sektörde çalışan mühendis ve mimarların, gerekse konu ile ilgili profesyonel gelecek planları oluşturan üniversite ve meslek yüksek okulu öğrencilerinin kolektif dinleyici olacakları bu kurgudan çok fayda sağlayacaklarına eminiz. Bu amaçla sizleri TTMD tarafın dan düzenlenen bu sempozyuma davet ediyoruz.

SEMPOZYUMUN AMACI

Tesisat Mühendisliği konusunda çalışan araştırmacı, tasarımcı ve uygulamacıları bir araya getirerek bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlamak ve "Isıtma", "Soğutma", "Havalandırma", "İklimlendirme" ve "Sihhi Tesisat" alanlarında teknolojik gelişmeler ve yeni tasarım esaslarını tartışmak amacıyla düzenlenmektedir

SEMPOZYUM KONULARI:

- 1- Akdeniz İklimi için Tasarım Stratejileri
- 2- Yüksek Binalar için Mekanik Tesisat Sistem Özellikleri
- 3- Kontrol, İşletmeye Alma ve Kabul Hizmetleri (KİK)
- 4- Yüksek Verimli Mekanik Tesisat Sistem ve Ekipmanları
- 5- Teori ve Pratik; İşletme ve Bakım
- 6- Yenilenebilir Enerji Uygulamaları
- 7- Bina Fiziği ve Kabuk Tasarımı
- 8- Modelleme Araçları ve Simülasyon

SOSYAL PROGRAM

Program İstanbul'la ilgili bir dizi sosyal etkinliği içermektedir. Katılımcılar sempozyum programı ile paralel düzenlenmiş çeşitli kültürel ve turistik etkinlikte buluşma şansını elde edeceklerdir.



PLATİN SPONSORLAR

ALDAĞ
MITSUBISHI ELECTRIC KLİMA SİSTEMLERİ

ALTIN SPONSORLAR

ALARKO CARRIER
DAIKIN
FORM

GÜMÜŞ SPONSORLAR

BOSCH
ÇAYIROVA BORU
DANFOSS
GELİŞİM TEKNİK
NORM TEKNİK
ÜNTES
VISSMANN
WİLO

PARTNER SPONSORLAR

İSİB

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

ASHRAE
REHVA
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
DOSİDER
ISKAV
İSKİD
ISK-SODEX
İZODER
TMMOB
MTMD
SOSİAD

DAVETLİ KONUŞMACILAR



Francis ALLARD
Université de La Rochelle, La
Rochelle, Fransa



Livio MAZARELLA
Politecnico di Milano,
İtalya



Piercarlo ROMAGNONI
Università UIAV di Venezia,
İtalya



Stefano CORGNATI
Politecnico di Torino,
İtalya



Erick MELQUIOND
Eurovent Certita Services,
Belçika



Chip BARNABY
IBPSA,
A.B.D.



Martin DIERYCKX
Daikin Europe,
Belçika



Marco PERINO
Politecnico di Torino,
İtalya



S.A. SHERIF
University of Florida,
A.B.D.



Manuel Gameiro da SILVA
University of Coimbra,
Portekiz



Mehdi JALAYERIAN
ESD Global,
A.B.D.



Essam KHALIL
Cairo University,
Mısır



Zoltan MAGYAR
Budapest University of
Technology and Economics,
Macaristan



Cormac RYAN
Copilot Building
Commissioning Solutions,
Fransa



Alessandro SANDELEWSKI
ASC Engineering,
İtalya

SEMPOZYUM PROGRAMI

12 Nisan 2018, Perşembe		
PROGRAM	Konuşmacı	
08:30 - 09:45	Kayıt	
09:45 - 10:45	Açılış Seremonisi	
10:45 - 11:00	Kahve Arası	
11:00 - 11:20	Turquality	Orhan TURAN
11:20 - 11:50	Dijitalleşme	Erol BİLEÇİK, TÜSİAD Yönetim Kurulu Başkanı
11:50 - 12:30	Post Karbon Yapılar Aracılığıyla Enerji Dönüşümünü Planlamak	Stefano CORGNATI, REHVA Başkanı
12:30 - 14:00	Öğle Arası	
14:00 - 16:15	Teknik Oturum: Akdeniz İklimi için Tasarım Kriterleri	
14:00 - 14:30		Livio MAZARELLA / Zerrin YILMAZ
14:30 - 15:00	Bina Tasarımı, Pasif Stratejiler ve Yalıtımın Rolü	Piercarlo ROMAGNONI
15:00 - 15:30	Bütünlük Tasarım Yaklaşımı - Akdeniz İkliminden Örnekler	Zoltan MAGYAR
15:30 - 15:45	Farklı İklim Bölgelerindeki Ülkeler için Ekotasarım Yönergelerinin Uygulanabilirliği	Robert JOHANSSON
15:45 - 16:00	Farklı İklim ve HVAC Sistemleri için Bir Anaokulunda Enerji Verimliliği ve Isı Konforu Araştırması	Ahmet Barış ÇELİK
16:00 - 16:15	EPBD Recast "Maliyet Optimum Hesaplama Metodu" ile Binalarda ve Yerleşimlerde Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Değerlendirilmesi	Ece KALAYCIOĞLU
16:15 - 16:30	Kahve Arası	
16:30 - 18:00	FORUM: MTMD	
19:00 - 24:00	Açılış Kokteyli	

13 Nisan 2018, Cuma		
	PROGRAM	Konuşmacı
09:00 - 10:45	Teknik Oturum-2: Yüksek Binalarda HVAC Sistem Özellikleri	
09:00 - 09:40	Yeni Nesil Yüksek Binalar	Mehdi JALAYERIAN
09:40 - 10:10	Yüksek Binalar İçin Sistem Yaklaşımları	Alessandro SANDELEWSKI
10:10 - 10:45	POSTER SUNUMLARI, Oda 1 — POSTER SUNUMLARI, Oda 2	
10:45 - 11:00	Kahve Arası	
11:00 - 12:45	Teknik Oturum-3: Kontrol, İşletmeye Alma ve Kabul (KİK)	
11:00 - 11:30	Ticari Binalarda KİK Uygulamaları - Tasarım Öncesinden Kabul Sonrasına	Erick MELQUIOND
11:30 - 12:00	Ticari Binalarda KİK Uygulamaları –Yapı Protokolleri ve Çözümler	Cormac RYAN
12:00 - 12:15	IoT Sensör Ağlarıyla Sürekli KİK ve İzleme Çalışmaları	İbrahim Utku BAŞYAZICI
12:15 - 12:30	Bina Performansı İçin Bütünlük Yaklaşım	André Van TONGEREN
12:30 - 12:45	Türkiye'deki İlkokullarda Konfor Seviyesinin ve Enerji Performansının Artırılması	İbrahim ÇAKMANUS
12:45 - 14:00	Öğle Arası	
14:00 - 15:40	Teknik Oturum-4: Yüksek Verimli HVAC Sistem ve Ekipmanları	
14:00 - 14:40	Akdeniz Bölgesinde Yüksek Verimli HVAC Sistemlerine Doğru	Martin DIERYCKX
14:40 - 14:55	HAD Analizyle Ofislerde Isıl Konfor Parametrelerinin Etkilerinin Araştırılması	Ünal ALTINBAŞ
14:55 - 15:10	Yeni Nesil Enerji Performans Sertifikalandırma Sistemleri	Timuçin HARPUTLUGİL
15:10 - 15:25	Absorpsiyonlu Isı Dönüştürücüsü Tarafından Tahrik Edilen İki Etkili Absorpsiyonlu Klima Sistemi	İlhami HORUZ
15:25 - 15:40	Eklemlili İmalatta Kullanılan Konutsal Isı Geri Kazanım Cihazı Tasarımı	Hacer İrem ERTEN
15:40 - 15:55	Kişye Özel Isıl Konfor İçin HVAC Sistem Kontrol Teknikleri	Cihan TURHAN
15:45 - 16:10	Kahve Arası	
16:10 - 18:10	Teknik Oturum-5: Modelleme Araçları ve Simülasyon	
16:10 - 16:40		Chip BARNABY, IBPSA President
16:40 - 17:10	Modelleme Araçları ve Simülasyon	Livio MAZERELLA
17:10 - 17:40	Modelleme ve Simülasyon Araçlarının Gelişimi	Francis ALLARD
17:40 - 17:55	Bina Kabuğunu Dikkate Alan Simülasyon-Tabanlı Bina Enerji Optimizasyonu	Meltem BAYRAKTAR
17:55 - 18:10	Ulusal Hesaplama Metodolojisi Yazılımı BEP-TR 2'nin Mimarı Gözüyle Kritik Analizi	Gölsu Ulukavak HARPUTLUGİL

14 Nisan 2018, Cumartesi		
09:00 - 10:40	Teknik Oturum-6: Yenilenebilir Enerji Uygulamaları	
09:00 - 09:40	Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Üzerine A.B.D.'deki En Son Gelişmeler	S.A. SHERIF
09:40 - 09:55	Güneş Enerjisi ile Çalışan Mekanik Havalandırma Sistemi	Aslı BİRTÜRK, Orhan EKREN
09:55 - 10:10	Türkiye'nin Karbonsuzlaştırma Hedefleri Açısından Evsel Isıtma ve Soğutma Enerjisi Kullanımına İlgilin Değerlendirme	Barbaros BATUR
10:10 - 10:25	Enerji Etkin Tasarım Çözümleriyle İç Ortan Hava Kalitesinin İyileştirilmesi	Mustafa Cem ÇELİK
10:25 - 10:40	Bir Yoğuşmalı Kazanda Kullanılacak Olan Gerilim Klapesinin Yanma Odası Basıncına Olan Etkisinin Analitik Ve Sayısal İncelemesi	Barış ELBÖKEN
10:40 - 11:00	Kahve Arası	
11:00 - 13:00	Teknik Oturum-7: Pasif Çözümler İçin Bina Kabuğu Kullanımı	
11:00 - 11:30		Marco PERINO
11:30 - 11:45	Yer Değiştirmeli Havalandırma	Kim HAGSTRÖM
11:45 - 12:00	Konutlarda Isıtma Sarfıyatının Dengeli Dağılımı Açısından Faz Değiştiren Malzemelerin Performansının Değerlendirilmesi	Eda KÖSE
12:00 - 12:15	Sıcak ve Kuru İklim Bölgelerinde Soğutma Enerjisinin Faz Değiştiren Malzemelerle Korunumu Açısından Bina Enerji Performansının Değerlendirilmesi	Eda KÖSE
12:15 - 12:30	Konutların Enerji Etkin Renovasyonu İçin Karar Destek Aracı:Tasarımcılar ve Kullanıcılar İçin Rehber	Timuçin HARPUTLUGİL
12:30 - 12:45	Eğik Deliklerin Duvar Tuğlalarının Toplam Isıl Direncine Etkisinin Sayısal Analizle Belirlenmesi	Mehmet Emin ARICI
12:45 - 14:00	Öğle Arası	
14:00 - 16:00	Teknik Oturum-8: Teori ve Uygulamada Farklılıklar	
14:00 - 14:40	Binalar Hakkında Bizim Duymak İstediklerimize Karşılık Binaların Bize Söyledikleri	Manuel Gameiro Da SILVA
14:40 - 15:00	Kavramdan Gerçekleştirmeye Kadar Özel Mühendislik Teknikleri	I.S. DOBOSI
15:00 - 15:15	Gelişen Şehirlerde Optimum Bina Yüksekliğinin Belirlenmesi İçin Bir Matematik Model	Şiir KILKIŞ
15:15 - 15:30	Farklı Kanat Geometrilere Kullanan Mini-Kanalı Bir Yoğuşurucunun Hava Tarafı Akışının Sayısal Modellemesi	Anıl BAŞARAN
15:30 - 15:45	İtalya'da Bulunan Örnek Bir Hastane Binasının Proje Tasarımı - Enerji Verimliliği Üzerine Bir Bilinçlendirme Çalışması	Barbaros BATUR
15:45 - 16:00	FlowVision Programıyla Bir Sargıda Laminer Akış Simülasyonu	Tolga GÜLER
16:00 - 16:15	Kaynak Robotlarının Üzerinde Kullanılan Endüstriyel Bir Davlumbazın Akış Simülasyonu	Süleyman KAVAS
16:15 - 16:30	Kahve Arası	
16:30 - 18:00	Panel: Yapılı Çevrenin Karbon Ayak izini Azaltmak İçin Daha Ne Yapabiliriz?	
	Karbon dioksit Salım Sorumluluğunun Farkındalığında Havadan Havaya Isı Geri Kazanım Sistemlerinde Ekserji	Bırol KILKIŞ
	Büyük Ölçekli Yoğun Kullanımlı Data Center'larda Hava Akış Rejimleri	Essam E. KHALİL
	Bina Sektöründe Enerji Verimliliği	Akhil SINGHAL
18:00 - 18:15	Kapanış Seremonisi	

Sempozyum bu sene daha farklı, daha iddialı



Röportaj - Fotoğraflar: Nükte Kurtcu

Bu sene XIII.'sü düzenlenecek olan Uluslararası Yapıda Tesisat Sempozyumu 12-14 Nisan 2018 tarihlerinde "İklime uygun mekanik tesisat sistem çözümleri" ana temasıyla İstanbul Wyndham Grand Levent Otelinde gerçekleşecek.

TTMD Sempozyum Organizasyon Yürütme Kurulu Başkanı Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan ve Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arısoy ile sempozyum ve sektöre getirileri hakkında sohbet ettik.

■ **Bu sene 13.sü gerçekleştirilecek olan TTMD Sempozyumunun ilk yapılmaya başlandığı tarihten bugüne amacında bir değişim, gelişim oldu mu? Yoksa aynı amaçları gütmeye devam mı ediyor?**

Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Hem evet hem hayır. İlk amaçları gütmeye devam ediyor, çünkü asıl amaç burada mekanik tesisat sektöründe bilgi birikimini arttırmak. Bu amaç

hiçbir zaman değişmedi. Sempozyum uluslararası bir kimlik edindi. Yabancı katılımcıların sayısı arttı tabi ki bu açıdan önemli bir değişim, bir gelişim var. Ama amaç bilginin en iyi şekilde dağılmasından başka bir şey değil elbette.

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Evet ciddi birtakım değişiklikler, gelişmeler var. Hatta özellikle bu yılki sempozyum için daha iddialıyız. Daha farklı, daha kabul görecektir, daha geniş katılımı, daha üst düzeyde bir sempozyum olması iddiası ile bu sempozyumu düzenliyoruz. Başından beri Murat Bey'in de ifade ettiği gibi bu sempozyum sektörümüzün kendisini ifade etmesi ile ilişkili. Amacı uluslararası bilgi birikimini buradaki sektöre, Türkiye'de bu işlerle uğraşan insanlara bir

biçimde yaymak. Dolayısıyla birinci amacımız buydu. Bunu tabi ki yapmak yıllar içerisinde gelişen bir durum, yani her yaptığınız işte belli bir tecrübe sahibi oluyorsunuz, nereler eksik, nereler düzeltilmesi lazım, her seferinde birazcık daha bir şeyler ekleye ekleye bu noktaya doğru geliyoruz.

“BU SEMPOZYUM DİĞERLERİNDEN DAHA FARKLI OLMA İDDİASIYLA ORTAYA ÇIKMIŞ BİR SEMPOZYUMDUR”

Geleneksel olarak yani bundan önceki 12 sempozyumun düzenlenmesi, o sempozyum için seçilmiş bir organizasyon komitesi tarafından yürütülüyordu. Bu sefer burada bir belki paradigma değişikliği yaparak şu karara vardık. Bu sempozyumları bu sefer ve bundan sonrasında bizim dış ilişkileri komisyonumuz ele alsın ve bu yürüsün. Çünkü derneğin dış ilişkilerini yürüten bu komisyon bu sempozyumu, uluslararası sempozyumu en iyi düzenleyecek olan gruptur. Birinci şey buydu, ikincisi, artık dernek 25. Yılı'nı idrak etti. Bugüne kadar derneği sırtlayıp getiren ben ve benim gibi eski, eskimiş diyelim anlayışın ve de insanların artık bunu ikinci jenerasyona, daha genç jenerasyona devretmesi. Dolayısıyla artık biz biraz geri çekilelim, bu ve bundan sonraki sempozyumları dinamik, genç arkadaşlarımız, ilişkileri çok kuvvetli, altyapıları çok iyi bu arkadaşlarımız artık götürsünler. Dolayısıyla evet; bu sempozyum diğerlerinden daha farklı olma iddiasıyla ortaya çıkmış bir sempozyumdur.

■ Bu sempozyum neden diğerlerinden daha farklı olacak?

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Burada geçmiş yılların tecrübesiyle bu sefer iki temel şey koyduk, kriter koyduk, yani ilke koyduk. Bunlardan birincisi, bu sempozyum gerçekten bu alanda, iklimlendirme alanında söyleyecek sözü olan dünya çapında uzman insanların gelip burada bize bir şeyler anlatmasına, buna vesile olmalı. Böyle insanları buraya getirip konuşturmalıyız. “Yani standart bir sempozyum işte çağrı yapalım, insanlar buraya bildirilerini göndersinler, biz bunların içerisinden seçim yapalım, bunlar ifade edilsin, katılsın” Hayır, yani bu sefer biz dizayn edelim, gerçekten çok kıymetli insanları buraya getirelim ve bu insanları burada konuşturarak bunlardaki bilgiyi bizim sektörümüze mal edelim. Dolayısıyla birinci iddiamız buydu, bu nedenle yirminin üzerinde bütün dünyadan, ağırlığı Avrupa'dan olmak üzere, insanları davet ettik. Bilim insanlarını, bu konuda uzman insanları davetli konuşmacı olarak gelip bize sunuşlar yapacaklar. Diğer bir şeyi ise bu insanları dinleyecek genç meslektaşlarımızı buraya getirip bugüne kadar olan sempozyumlarda genellikle katılım hep benim işte o söylediğim dinozor takımının bir anlamda bir aile toplantısı gibi oluyordu. Genç kuşak daha çok giremiyordu bu sempozyumun içerisine. “Hayır bu sefer öyle yapmayalım, özellikle genç kuşağı bu sempozyuma çekelim, onların buraya katılımını sağlayalım ve onların bu insanları dinlemesini sağlayalım. Bu bilgi paylaşımına onları ortak edelim” istedik. İkinci temel hedefimiz de bu.

“13. SEMPOZYUM İDDİALI VE DİĞERLERİNDEN FARKLI BİR SEMPOZYUM OLACAKTIR DİYE DÜŞÜNÜYORUZ”

Birinci temel hedefimizi gerçekleştirdik. Bu konudaki yazışmalar vs. ilişkilerimiz ile neticede gerçekten çok kıymetli insanlar buraya geliyor. Şimdi bütün ağırlığımızı sektördeki genç arkadaşlarımızın buraya katılmasına verdik. Dolayısıyla sizinle yaptığımız bu söyleşi de bu anlamda çok önemli.

Biz istiyoruz ki genç arkadaşlarımız, genç meslektaşlarımız buraya gelsinler ve bizi dinlesinler. Bunu sağlayabilmek amacıyla bu sene yine değişik bir uygulama içerisinde olacağız. Oturumlarımız tek bir iz üzerinden gidecek yani paralel oturumlar olmayacak, aynı anda birkaç tane konuşma olmayacak. Sadece bir anda bir tane konuşma olacak. Herkes onu dinleyebilecek, herkes birbirini dinleyebilecek, herkes soru sorabilecek. Hep beraber aynı anda oturup, aynı anda kalkacağız. Bunun da yeni bir düzenleme olduğunu, yeni bir fikir olduğunu, yeni bir uygulama olduğunu düşünüyoruz, bunun da faydalı olduğunu düşünüyoruz. Bakalım bunları göreceğiz, eğer başarılı olursak. Dolayısıyla bu anlattığım şekliyle gerçekten bu 13. Sempozyum iddialı ve diğerlerinden farklı bir sempozyum olacaktır diye düşünüyoruz. Başarılı olmasını ümit ediyoruz, bunun için çaba sarf ediyoruz. İnşallah sempozyumun sonunda tekrar bir söyleşi yapsak veya başkaları ile söyleşi yapar da “ bu sempozyum sahiden iddia edildiği gibi başarılı olmuştur ” diye bir şey duyarsanız, dinlerseniz biz de bundan mutlu oluruz.

■ Sempozyumun ana teması nedir?

Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Bu seneki ana temamız iklimsel duruma göre sistemlerin -tabi sistem derken bunu açmak lazım; havalandırma, iklimlendirme, ısıtma, soğutma sistemlerinin seçimi. Bunlar önemli çünkü iklimden iklime farklılık gösteriyor bu sistemler. Verimleri değişiyor. Dolayısıyla ekonomik açıdan bazıları yarar sağlıyor görünse de bazıları sağlamayabiliyor. Buna işte mantıklı seçimler sayesinde bu noktalara ulaşmak ve iklim verilerini değerlendirerek buna ulaşmak önemli. Bu tema ana temamız olacak.

“İKLİM ÇOK ÖNEMLİDİR, BUNA DİKKAT EDİNİZ”

■ Bu ana tema seçilirken neye göre karar veriliyor?

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Aslında sizin sorunuzun mantığında yatan konu bizim hareket noktamız. Avrupa'ya baktığımız zaman aslında Avrupa'yı iki bölge olarak görebiliriz: Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa. Bu iki bölge arasında iklim farklı olduğu gibi, gelişmişlik düzeyi, bilim düzeyi, yönetimde bulunma, baskın olma ve de sistemi yönetme anlamında genellikle kuzey çok büyük ağırlıklı olan. Bu ağırlık aynı şekilde bizim sektörümüz için de geçerli. Gelişen birtakım kavramlar var bu alanda. Özellikle enerji verimliliği ve fosil yakıtlara bağlı binalardaki enerji tüketiminin sıfırlanması bütün dünyada olduğu gibi Avrupa'da da birinci hedef ve bu çok önemli bir konu. Bu dünyanın geleceğini de birinci derecede ilgilendiren bir konu. Çünkü en büyük enerji tüketimi %40-%45 mertebesinde binalarda gerçekleşiyor. Biz bu binalardaki fosil yakıtı dayalı enerji tüketimini sıfırladığımız zaman çok büyük bir iş yapmış oluyoruz. Çünkü hem enerji kaynaklarını artık tüketmeyi azaltmış oluyoruz hem de yakıtlarımızı gelecek kuşaklara bırakabilmiş oluyoruz. Bundan da daha önemlisi bu yakıtların yanması neticesinde ortaya çıkan sera gazları, karbondioksit dünya iklimini değiştiriyor ve dünya bir felakete doğru gidiyor. Bunu önlemenin yolu fosil yakıt tüketimini sıfırlamak. Bunu becerebileceğimiz en önemli alan da binalar. Şimdi bu alanda çok yoğun bir çalışma var ve bu çalışmaların liderliğini yine kuzey Avrupa yapıyor ve ortaya çıkan bütün stratejiler, bütün yöntemler, bütün seçimler doğal olarak bu iklim koşullarına göre gerçekleşiyor. Yani soğuk iklim koşullarına göre. Ama Akdeniz



Organizasyon Kurulu Başkanı Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: "Asıl amaç burada mekanik tesisat sektöründe bilgi birikimini arttırmak"

ikliminde kuzey iklimi için geçerli olan stratejiler güney iklimi için çok da doğru değil. Bunun en çarpıcı örneği yalıtımla ilişkili. Kuzeyde mümkün olduğu kadar fazla yalıtım yapmanız halinde çok ciddi bir enerji tasarrufu sağlıyorsunuz. Amacınıza hizmet eden birinci derecede bir önlem. Ama aynı yalıtımı güneyde yapacak olursanız, sıcak bir iklimde; örneğin Türkiye’de Erzurum’da yapmanız gereken yalıtımı Antalya’da yapacak olursanız durum ters işliyor. Antalya’da eğer binanızı çok iyi yalıtacak olursanız soğutma amacıyla daha fazla enerji tüketiyoruz, binaların kendiliğinden soğumasını dolayısıyla da soğutma için kullanacağımız enerjinin indirimi imkanını ortadan kaldırıyoruz. Kuzey için doğru yalıtımın artırılması, güney için doğru değil. Bu konuyla ilişkili zaten Avrupa birliği REHVA içerisinde bir çalışma grubumuz var ve bunun öncülüğünü biz yapıyoruz Türkiye olarak. Bu çalışma grubunun ve bunun paralelinde bu sempozyumun ana konusunu seçtik. Yani iklim koşullarını dikkate almaksızın getirilecek herhangi bir önlem, yapılacak herhangi bir uygulama, yapılacak herhangi bir tavsiye doğru değildir. İklim çok önemlidir, buna dikkat ediniz. Burada esas olarak verilmesi düşünülen mesaj bu, ana temamız bu. Bunun için bu mesajı seçtik.

■ Bu ana tema altında değineceğiniz başka konular da var mı?

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Tabi ki Murat Bey söyleyecektir size ama 8 tane konumuz var.

Bunlar da bizim alt başlıklarımız. Birincisi bu ana konumuzla ilişkili. Bunları da birer oturum biçiminde düzenledik. İkinci olarak ele alacağımız önemli bir konu biz buna commissioning diyoruz. Bu da son dönemde özellikle Avrupa’da çok ciddi bir hamle yapan bir konu. Bu konunun öncülüğünü Amerika yapıyor. Ama bütün dünyanın buna ihtiyacı var. Projenin başlangıcından itibaren yani yer seçimi ve mimari projelerinin, mühendislik projelerinin yapımı, daha sonra uygulama ve en sonunda da işletme. Bütün bunların tekniğine uygun olarak ve de bu demin sözünü ettiğim ilkelere uygun olarak, standartlara uygun olarak yapılması lazım. Yani toplumun menfaati dikkate alınarak hem işleticinin hem de mal sahibinin ekonomisi dikkate alınarak optimum en iyi çözümün elde edilmesi lazım. Bunun sağlanması ise tamamen bağımsız bir kuruluş veya kişi tarafından projenin en başından en sonuna kadar izlenmesi, her aşamanın onaylanması şeklinde, eğer bir yanlış uygulama varsa bunun zamanında düzeltilmesi, ikaz edilmesi şeklinde bir uygulama. Biz buna commissioning diyoruz.

"GERÇEK ANLAMDA COMMISSIONİNG NEDİR? BU KONUDA KAFA KARİŞIKLIĞI VAR"

Bu uygulama Türkiye özelinde ele aldığımızda çok yaygın olarak hatta maalesef doğru düzgün uygulanan bir şey değil. Devlet yatırımlarında bir kontrol mekanizması var ama bu mekanizmanın hem bilgi düzeyi hem etkinliği vs. bu sözünü ettiğim bağımsız ve uzman görüşün dışında kalıyor. Dolayısıyla projelerde çok ciddi savurganlıklar ve çok ciddi yanlışlar ortaya çıkıyor. Şimdi Türkiye Avrupa’da kurulan bu denetim sistemi, bu commissioning sisteminin içerisine giriyor. Yine bizim derneğimiz aracılığıyla bu tür firmaların ve insanların yetiştirilmesi söz konusu olacak ve projelerin commissioning işlemini yapmakta yetkili olacaklar. Bunlarla ilişkili sertifikayı derneğimiz veya bağlı olduğumuz Avrupa’daki ana firma veya kuruluş verecek. Ama neticede bunlar burada bağımsız olarak faaliyet gösterecekler. Türkiye için bu kavram çok önemli ve bu kavramın farklı gruplar tarafından farklı algılanması söz konusu. Bir kısmı commissioning’i sadece kabul işlemi olarak görüyor. Ama gerçek anlamda commissioning nedir? Bu konuda kafa karışıklığı var. Dolayısıyla bu sempozyumda ele alacağımız ana başlığın altındaki ana öğelerden bir tanesi commissioning olacak. Bu konuda Avrupa’da bu işin başında olan insanları buraya getiriyoruz. Onlar bu kavramı çok net olarak burada anlatacaklar, tartışmaya sunacaklar.

Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Şimdi commissioning diyoruz ama commissioning’in karşılığı herkes tarafından aynı şekilde anlaşılmıyor. Yakın bir zamana kadar commissioning’i Türkçeleştirdiğimizde "daha açık bir biçimde bunu nasıl aktarabiliriz" üzerinde kafa yoruldu. Şimdi hocamın söylediği gibi çeşitli fazlar var. Yani sadece bir kabul işlemi değil, kabulü içeriyor ama sadece o değil. İşin içinde aslında bir kontrolörlük var. Yani yapılan işlemin kontrol safhası var. Ardında proje bittikten sonra bir miktar işletmeye alınmasının

gözlenmesi var. Ardından da kabul var. Ama kabulden sonra da devam edebilecek bir prosesten bahsediyoruz. Ama en azından şu üçlü, yani kontrol, işletmeye alma ve kabul aşamalarını, biz commissioning'in aslında Türkçesini oluşturmak için kullandık ve buna kısaca KİK dedik. Yani kontrol, işletmeye alma ve kabul. Dolayısıyla yani en azından bu üç ayak üzerinde durduğunu sözel olarak da hissedebiliyor bunu kullanan kişi diye düşündük.

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Bir başka konu olarak da yüksek blokları ele alacağız burada. Yine bu konuda çok iddialı iki ismi buraya getiriyoruz. Bu iki isimden bir tanesi çok meşhur bir mimar, dünya çapında uygulamaları olan bir isim olan Mehdi Jalayerian. Bir diğer uzmanımız da Alessandro Sandekewski. Biliyorsunuz yine Türkiye'de yüksek bloklar, yüksek binalar çok yaygın olarak kullanılıyor. Bunların çok özellikleri var. Sıradan diğer tesisat işlerinden farklılıklar gösteren konular var. Bunları burada ele alacağız, tartışacağız. Bir önemli konu da bu. Bir başka konu, işletme ve bakım. Bütün bu proje ve müteahhit işleri bitip, proje mal sahibine teslim edildikten sonra sanki kapatılmış gibi oluyor. Biliyorsunuz filmlerde de öyle olur, iki insan kavuşuncaya kadar, ondan sonra evlenirler ve film biter. Ama asıl film ondan sonra başlıyor, asıl hayat ondan sonra başlıyor. İşte bu aşamada ne oluyor ne bitiyor, bunun geri beslenmesi lazım. Bunu da tartışacağız, bu çok önemli. Bunun yöntemleri nedir, nasıl yapılır, bunun önemi nedir diye konuşmayı planlıyoruz. Bunun yanında dediğim gibi sekiz ana başlık altında bina fiziği veya bina kabuğu ile ilgili, daha çok mimarların içinde bulunacağı bir oturumumuz var. Sistem çok önemli, yani mekanik sistem dediğimiz bütün bu makineler, bu soğutma, ısıtma işlemini yapan sistem çok önemli. Dolayısıyla bunu özellikle vurgulamak, tartışmak istiyoruz. Bunda çok önde gelen bir firmanın AR-GE bölümünün başındaki insanı Avrupa'dan getiriyoruz. Yüksek verimli ve iklime uygun sistem seçimi ne olabilir, ne gibi sistemler var, seçenekler ne olabilir bunları da tartışacağız.

Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Bir başka konu bilgisayar yazılımlarının bu tasarım sürecinde kullanılması ile ilgili modelleme, simülasyon konularında da birkaç katılımcımız var.

"ÇOK DOLU, ÇOK İDDİALİ VE ÇOK YARARLI OLACAĞINI DÜŞÜNDÜĞÜMÜZ BİRTAKIM KONUŞMALAR, OTURUMLAR, OLUŞAN BİR SEMPOZYUM"

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Bu konu dernek açısından da çok önemli. Çünkü bununla ilişkili IBPSA diye uluslararası bir kuruluş var, onun Türkiye'deki dalı diyelim. Bizim TTMD'nin altında kuruldu. IBPSA Türkiye'de bir etkinlik yapmak istiyordu. Bu sempozyumumuzda bir oturumu onlara tahsis ettik. Organizasyonun başkanı geliyor, aynı zamanda Avrupa'dan da sektörümüzde çok önde gelen iki isim buraya katılıyor. Çok kuvvetli bir oturum olacak bu da. Modelleme bizim sektörümüzdeki en sıcak konulardan bir tanesi. Modelleme dediğimiz binanın bir biçimde çalışmasının simüle edilmesi. Dolayısıyla projelerin yapımı ve ne kadar enerji tüketecekleri vs. hep bu mühendislik hesaplamaları bu işe dönüşmüş vaziyette. Hiç kimse eliyile hesap yapmıyor, yapamıyor zaten karmaşıklıktan. Dolayısıyla bu çok ciddi bir konu. Çok dolu, çok iddialı ve çok yararlı olacağını düşündüğümüz birtakım konuşmalardan oluşan bir oturum.



TTMD Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arısoy:
"Bu sempozyum diğerlerinden daha farklı olma iddiasıyla ortaya çıkmış bir sempozyumdur"

Bunun dışında iki etkinliğimiz daha var. Bunlardan bir tanesi forum. Buna MTMD derneği talip oldu. Biz çerçevesini çizdik, onlar uygulayıcı görüşü ile bu demin size aktardığım; yüksek blokları, işletme ve işletmeden geri besleme, commissioning konularını müteahhit gözüyle tartışacaklar ve katılımcılarla beraber bir forum olacak. Bir de panelimiz var, bu panelde de biri Hindistan'dan biri Mısır'dan olmak üzere iki katılımcı ve derneğimizin başkanı Prof. Dr. Birol Kılış ile birlikte üçü bir panel oluşturacaklar. Burada da daha çok teknoloji üzerine bir tartışma ortamı. Dolayısıyla sempozyumun genel çerçevesi böyle.

■ Gelen bildirimlere nasıl imkanlar verilecek?

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Tabi ki Türkiye'den ve yurtdışından buraya katılmak isteyen, bildiri gönderen insanlar da var. Bunlara da oturumlarımızda yer veriyoruz. Yirminin biraz üzerinde yine dediğim gibi yurtdışından birtakım insanlar ve yurt içinden de akademiden insanlar bildirimlerini paylaşacaklar. Dolayısıyla ellinin üzerinde bildiri geldi. Bunlardan çok ciddi bir seçim yaparak, yarısından daha az kısmına sözlü sunum olarak burada imkân tanıyoruz. Geriye kalan yirmi civarında bildiri ise poster olarak kabul ettik. Bu posterlere çok kısa bir sunum imkânı tanıyoruz, aynı zamanda bunları sergiliyoruz. Tabi ki bir bildiri kitabımız var. Bu kitapta da bu

ayın dosyası

bildirilerin hem poster hem yazılı olarak tamamı basılı bir biçimde. Bu toplantıya katılanlara dağıtılacak. Yani posterler hem bildiri kitabında yer alacak hem sergilenecek hem de çok kısa bir sunum imkânı onlara tanınmış olacak.

■ **Bu sempozyumun tabi ki katkıları tartışılmaz. Ancak size göre sektöre en büyük katkısı nedir?**

Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Mekanik tesisat sektöründe aslında çok hızlı bir teknolojik gelişme var. Hidrokarbon kullanımından uzaklaşma gerekliliği artık herkes tarafından kabul ediliyor. Dolayısıyla bizim burada yenilenebilir teknolojiler adı altında baktığımız bir dünya var artık. Bu son 10-15 yıldan beri de giderek somutlaşmış durumda. Dolayısıyla sistemlerin bunlara adapte edilmesi hızla oluşan bir şey. Türkiye olarak bunun dışında kalmamız mümkün değil. Bana göre bu sistemlere uyum sağlamak, bu sistemlerin ülkemizde tanınmasını sağlamak, bunların gelişimine katkıda bulunmak, mühendislere bu konuların aktarılmasını sağlamak, daha ekonomik, daha verimli yapıların ortaya çıkmasını sağlamak gerekiyor. Biraz önce hocamın da söylediği gibi önemli bir sarfiyat yapılar üzerinden, binalar üzerinden oluyor. Sarfiyatı azaltmaya çalışmak bu sistemlerin uygun ve akıllıca kullanılmasını gerektiriyor. Dolayısıyla bence bu sistemleri iyi tanımak, bilmek ve ona göre bunları tasarlamak gerekliliğine hizmet ediyor. En önemli katkısı budur diye düşünüyorum. Bundan da en fazla yaralanacak olan sektörde yeni çalışmaya başlayan genç arkadaşlarımızdır. Çünkü onlar bu sektörün içinde uzun yıllarını geçirecekler, eğer bu bilgileri alırlarsa daha hızlı ilerleyeceklerdir. Böylece ülkemiz de o açıdan daha verimli sistemler kullanılan bir ülke haline gelecekler. Tabi ülkemiz aslında içerisinde bulunduğu coğrafya itibari ile bu tip sistemleri tasarladığı kadar aynı zamanda üreten de bir ülke olma durumunda. Yanılmıyorsam geçen sene itibari ile dış satışımız 4.000.000.000\$. Yani toplam ihracatımız içerisindeki mekanik tesisat sektörünün payı bu. Bunun çok daha fazla olması lazım, bu da ancak katma değeri yüksek sistemlerin ülkemizde de üretilmesi ile sağlanıyor. Sadece tasarım açısından bakmayalım, bir de bunların üretilmesi var. Dolayısıyla buna da hizmet edeceğini ben düşünüyorum.

“SEKTÖRE KATKISI BİLGİNİN YAYILMASI”

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Şimdi bizim derneğimizin adı Türk Tesisat Mühendisleri Derneği. Bizim gibi her ülkenin bize benzer dernekleri var. Bizim üyelerimiz kişilerdir, mühendislerdir. Yani biz firmaların derneği değiliz. Bu tür dernekler de var ancak biz bireylerin derneğiyiz. O bakımdan da REHVA'da; mesela Avrupa topluluğu içerisindeki bu tür derneklerin ortak federasyonu içerisinde Türkiye'yi biz temsil ediyoruz. Aynı şekilde Amerika'da ASHRAE var. ASHRAE her ne kadar Amerika'nın bizimki gibi bir mühendislerinin derneği olsa da geldiği konum itibariyle sanki bir dünya derneği gibi. Onun içerisinde kardeş derneklerinin bir topluluğu da var. Orada bütün dünyadan dernekler var. TTMD oranın da bir üyesi. Dolayısıyla gerek TTMD gerek REHVA gerek ASHRAE, tüzüklerine bakacak olursanız birinci amaçları üyelerine hizmet etmek, bilgi yayılımını sağlamak. Bunların hepsinin ekseninde bilgi var. Bilginin üretilmesi ve mevcut olan bilginin yayılması. Yani nereye bakarsanız bakın durum bu. Dolayısıyla TTMD'nin de temel amacı dünyada mevcut olan bilginin yayılması. En

üst düzeyde ne varsa onu alıp, kendi üyelerine yayması. Bu amaca yönelik olarak çok ciddi çabalarımız var. Bir takım aylık eğitim toplantıları yapıyoruz, birtakım seminerler yapıyoruz, yayınlarımız var, şu anda başında Murat Bey'in bulunduğu dergimiz var, kitaplar yayınlıyoruz. Bunlardan en başta gelenlerden bir tanesi de bu sempozyumlarımız. 25 yıllık derneğiz, ilk olarak yaptığımız faaliyetlerden biri bu sempozyumun oluşturulmasıdır. Makine mühendisleri odasının yine bu alanda başka bir kongresi var, TESKON adını veriyoruz ona. İki yılda bir TESKON'un kongresi, iki yılda bir bizimki, yani bir yıl o bir yıl bizimki olmak üzere gerçekleşiyor. Bizimki uluslararası, onlarınki ulusal. Bu alandaki en büyük ve tek etkinlik. Mutlaka bir sürü küçük küçük sempozyumlar oluyor, kongreler oluyor, toplantılar oluyor ama bu iki tanesi çok önemli ve bunun önemi, bunun sektöre katkısı, bilginin yayılması. Onun için en başta size söylediğim gibi dünyada şu anda en üst noktada neler var bu insanları buraya getirelim, aşağıdan da tabanı buraya getirelim bu ikisini buluşturalım. Derneğin, sempozyumun hedefi ve katkısı anlamında bundan daha iyi bir şey düşünemiyorum. Bu sempozyum tam amacımıza yönelik bir faaliyet.

■ **Sempozyum Katılımcı ve firma sponsorluğu hakkında bilgi verir misiniz?**

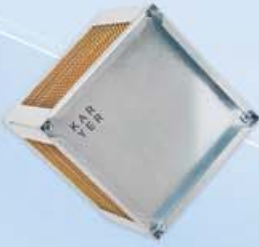
Yrd. Doç. Dr. Murat Çakan: Evet hâlâ yeni sponsor kaydı yapıyoruz. Yeni mühendisler, iş hayatına yeni atılmış ilgili kişilere Firma Sponsorluğu ile sempozyumdan yararlanma imkânı veriyoruz. Öğrenciler ise ücretsiz bu etkinliği izleyebilecekler. Web sitesinden kayıt olmaları ve bunu girişte ibraz etmeleri yeterli olacak. Birçok firma sempozyumumuza sponsorluk ediyor. Platin, altın ve gümüş sponsorlarımıza, kendilerine ayrılan stantlarda firmalarını tanıtım imkânı sağlıyoruz. Bunun yanı sıra sponsorlarımız TTMD Dergisi'nde indirimli reklam verebilecekler.

Prof. Dr. Ahmet Arısoy: Bu sempozyumu çok önemsiyoruz ve de sadece biz değil, bunu bütün sektör önemsiyor. Bakınız bizim destekleyicilerimize, bu sektörde faaliyet gösteren hemen herkes bir biçimde buna katkıda bulunmaya çalışıyor. Bu sene yine bu sempozyuma özgü olarak çok yeni bir uygulama daha getirdik. Bizim klasik olarak birtakım destekleyenlerimiz var. Platin, altın, gümüş olarak ve başlangıcından beri bu destekçilerimiz var. Biz bu sene başka bir destekleyici grubu oluşturduk. Bu destekçiler küçük firmalar, proje firmaları. Bunlardan istediğimiz destek bu sempozyuma katılımı sağlamaları. Kendi firmalarında çalışan personelleri olabilir veya çevrelerindeki firmalardan da çalışanları dahil ederek on kişiyi, katılım ücretlerini ödeyip sempozyuma getirirlerse bunlara bir destekleyici unvanı veriyoruz. Bunu yayınlıyoruz, girişte ilan ediyoruz, onore ediyoruz. Böylece bütün sektör bunun çok önemli bir faaliyet olduğunu biliyor ve bizi çok ciddi biçimde destekliyor. Sektör, firmalar, bu alanda irili ufaklı faaliyet gösteren herkes, sektör basını özellikle ve üniversiteler. Öğrencileriyle meselâ üniversiteler bize katılım gösteriyor, onlara imkân tanıyoruz ve böyle yüzük taşı gibi bir faaliyet bu sempozyum. Onun için beklentimiz çok yüksek ve sektöre katkısının da yüksek olmasını tabii ki bekliyoruz. Yani amacımız bu.



6 KİTADA 72 ÜLKEYE
İHRACAT

40 YILLIK
BİLGİ VE TECRÜBE



ENERJİ VERİMLİ
ÜRÜNLER

GENİŞ ÜRÜN
YELPAZESİ



SOFTWARE DESTEKLİ
ÜRÜN SEÇİMİ

KISA SÜRELİ
TESLİMATLAR



- Standart ve Özel Üretim Eşanjörler
- Hava Soğutmalı Kondenserler
- DX-Evaporatörler
- Kuru Soğutucular

- Isıtma ve Soğutma Bataryaları
- Havadan Havaya Isı ve Toplam Enerji Geri Kazanım Eşanjörleri



Vaillant Group Türkiye, gençleri büyük dönüşümün parçası olmaya çağırıyor

Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, İTÜ Endüstri Mühendisliği Kulübü'nün bu yıl 25'incisini düzenlediği EMÖS (Endüstri Mühendisliği Öğrenci Sempozyumu) bünyesinde konuşmacı oldu.



Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, İTÜ EMÖS etkinliğinde yeni nesil mühendislerle buluştu. Genç katılımcılarla 2 Şubat Cuma günü buluşan Avdel, tecrübelerini paylaşarak farklı bir vizyon geliştirmelerine yardımcı olacak bilgiler verdi.

Değişim yönetiminde Vaillant Group farkı

EMÖS etkinliği çerçevesinde katılımcılara yaptığı konuşmasında iş hayatında gerçekliğin yeniden şekillendiğini işaret eden Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel, kurum olarak üzerinde durdukları önemli dönüşüm noktalarından bahsetti. İlk olarak şirket odaklı anlayıştan müşteri odaklı anlayışa geçişi açıklayan Avdel, bu kapsamda artık sadece hedef kitlenin demografisinin değil psikografisinin de önemli bir kriter haline geldiğini söyledi. Müşterinin değerlerine odaklanmanın, zamanına kıymet vererek eforunu azaltmanın müşteri memnuniyetini artırdığını anlatan Avdel, iletişim konusunda da çağın hızına ayak uydurmanın şart olduğunu altını şu sözlerle çizdi: "Müşteri online ise sen de online ol."

Teknoloji şirketi olmanın günümüzde bir seçim değil zorunluluk olduğunu da sözlerine ekleyen Avdel, büyük veri kullanımına ilişkin verdiği örneklerle katılımcılara kapsamlı bilgi verdi.

Tüketici davranışlarındaki değişim şirketleri şekillendiriyor

Tüketicilerin davranışlarındaki değişimi gözlemlemenin de şirketler açısından büyük yarar sağlayacağını ifade eden Avdel, bilinçli tüketicinin, günümüzde, ürün yerine hizmet almayı, ürünün ona hissettirdiği duyguyu satın almayı tercih ettiğini dile getirdi. Sektörle ilgili olarak gelecekte müşterilerin yalnızca kombi değil, kendi belirlediği koşullarda ısınma hizmeti isteyeceğini anlattı.

Ekolojik dengenin korunmasının böylesine gündemde olduğu bir yüzyılda fosil kaynak tüketiminden yenilenebilir enerji kaynak tüketimine doğru bir geçiş yaşandığının altını çizen Avdel, elektrik ve elektrik depolama kullanımının yaygınlaşmasına da değindi.

Tüketicinin değişen tutumlarından birinin de bağımsız ürünler yerine entegre sistemlere yönelmek olduğunu söyleyen Avdel, yeni ofis ve konut inşaatlarında birbirine bağlı mega sistemlerin kurulduğunu, böylece tüketicinin tek panelden bütün sistemi kontrol edebilme imkânı bulunduğunu dile getirdi.

Kendi teknolojisini yaratanlar hayatta kalır

EMÖS katılımcılarına yaptığı konuşmada farklı sektörlerden ilginç örnekler vererek dünyada, kuruluşlarda, liderlikte değişim konularına değinen, teknolojiye ve insan kaynağında yaşanan dönüşüme ayak uyduramayan şirketlerin geleceğinin parlak olmadığını belirten Avdel, 1955 ve 2016 yılları karşılaştırıldığında Fortune 500 şirketlerinden yalnızca 60 tanesinin halen mevcut olduğunu söyledi. Avdel, şirketlerin ayakta kalabilmeleri için kendi teknolojik versiyonlarını yaratmaları gerektiğini ifade etti.

Liderlerden beklentiler değişiyor

21'inci yüzyılda kitlelerin liderlere ve yöneticilere yönelik beklentilerinde de değişim yaşandığını anlatan Alper Avdel yönetici olmayı hedefleyen yeni neslin politik, ticari, toplumsal ve teknolojik değişime karşı duyarlılıklarının üst seviyede olması gerektiğini dile getirdi. Olumsuz, eksikliğe değil, bunların farkında olarak olumluya ve bolluğa odaklanmanın içinde bulunulan durumda karşılaşılabilecek fırsatların gözden kaçmamasını sağlayacağını da vurgulayan Avdel, konfor alanından çıkmanın üzerinde önemle durdu.

Bu yıl 30 Ocak- 3 Şubat tarihleri arasında, 25'incisi düzenlenen etkinliğe 84 üniversite ve 96 farklı bölümden 1.000'i aşkın genç profesyonel aday katıldı. "Dinamik Hikâye" ana teması çerçevesinde gerçekleşen etkinlikte "Dijital Ekonomi", "Otomasyon", "Humanized Big Data", "Immersive Technology", "Ultimate Flexible Working Environment" ve "Endüstriyel Nesnelerin İnterneti" alt başlıkları incelendi.

Kurum içi yayınları ile çalışanların sesi olan Daikin radyo yayın alanını genişletecek

Daikin Radyo, çalışanların hazırlayıp sunduğu kurum içi yayınlar ile bir iletişim ve paylaşım platformuna dönüştü.



İklimlendirme ve konfor uzmanı Daikin, yenilikçi kimliğini bu kez çalışanları ile birlikte kurum içinde gösterdi. Çalışanlarının mesleki eğitim ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunan çalışmalara farklılık kazandıran Daikin, sıra dışı bir uygulamaya imza atarak radyo kurdu. İlk yılını başarıyla tamamlayan Daikin Radyo, çalışanların hazırlayıp sunduğu zengin ve renkli program içeriği ile kısa sürede iletişim ve paylaşım platformuna dönüştü. Aynı zamanda bir motivasyon kaynağı da olan Daikin Radyo, ikinci yılında yayın alanını genişletmeye hazırlanıyor.

Çalışanlar arası açık iletişim platformu işlevi gören Daikin Radyo'nun yayın akışında Daikin ailesiyle ilgili kurumsal haberlerin yanı sıra, çalışanların mikrofon başına geçtiği ve farklı formatta hazırlanan programlar yer alıyor. Haftanın belirli gün ve saatlerinde önceden anons edilen yayınları ile dinleyicileri ile buluşan Daikin Radyo, müzikten habere kadar zengin bir içerik sunuyor. Alanlarında uzman konukların yayına renk kattığı programlara da yer verilen Daikin Radyo'da, yöneticilerle yapılan "Liderlik Sohbetleri" ve Daikin Akademi eğitmenlerinin katılımıyla gerçekleşen "Kişisel Gelişim Sohbetleri" en çok dinlenen programlar arasında bulunuyor.

Daikin Radyo'nun çalışanların farklı yeteneklerini ortaya çıkarmanın yanı sıra, hem program yapımcıları hem de dinleyicileri açısından eğlenceli ve verimli bir uygulama haline geldiğini belirten Daikin Türkiye Kurumsal İletişim Yöneticisi Hülya Dinçer, şu bilgileri verdi: "Daikin'in kurum felsefesinde yer alan en önemli unsurlardan biri de çalışan mutluluğudur. Hatta bunu müşteri memnuniyetinin bile önüne koyar, çünkü bilir ki çalışanlar mutsuzsa müşteri de mutlu olamaz. Bu nedenle Daikin bünyesinde kesintisiz eğitim ve gelişim çalışmaları vardır. Bu kez farklı bir platformda, farklı bir uygulama geliştirdik. İnsanlık tarihinin en önemli icatlarından biri olan radyoyu, teknolojik gelişmeler sayesinde kendimiz için özelleştirdik. Daikin Radyo'yu çalışanlarımızı ortak bir mecrada buluşturmak ve kendilerini



özgürce ifade etmelerini sağlamak amacıyla hayata geçirmiş-tik. Ancak bundan çok daha fazlası oldu. İlk yılımızın sonunda gördük ki, radyomuz bir iletişim ve paylaşım platformu olurken, bir motivasyon kaynağına da dönüştü."

Daikin Radyo'da yayın akışının ve program içeriklerinin çalışanlar tarafından belirlendiğini dile getiren Dinçer, ortak yürütülen bu çalışmayı şöyle anlattı: "Daikin Radyo mikrofon başına geçmeye hevesi ve heyecanı olan tüm çalışanlarımıza açık. DJ de biziz, spiker de. Müzik programının içeriğini de, konunun kim olacağını da herkes kendi belirliyor. Hatta yayın içeriğine göre tüm programlarımızın kendine has bir dinleyici kitlesi oluşmuş durumda. Bugüne kadar başta Daikin Avrupa Başkanı Masatsugu Minaka, Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder ve Daikin Türkiye Yönetim Kurulu Danışmanı Cengiz Önder gibi üst düzey yöneticiler olmak üzere, çok sayıda yöneticimizi konuk olarak ağırladık. Bunun yanı sıra Daikin Akademi programları kapsamında Seçil Besen, Tülin Arman, Selin Selamet, Kutsal Köse gibi eğitmen ve akademisyenleri stüdyomuza konuk ettik. Birbirinden farklı pek çok içeriğe yer verdik. Geçen yıl ünlü DJ Ekim Baykara ile Sevgililer Günü yayını yapmış ve büyük beğeni almıştık. Bu yıl Sevgililer Günü ile yetinmeyip, birçok özel güne özel yayın akışı hazırlayacağız. Bunların yanı sıra ödüllü yarışma programları da yapıyoruz. İkinci yılımızı kutlamaya hazırlanırken, içeriğimizi daha da zenginleştirme planları yapıyoruz."

İkinci yılında Daikin Radyo'nun yayın alanını genişleteceklerini de açıklayan Dinçer, "Radyomuz şu anda tüm ofislerimizde dinleniyor. Ancak gün içinde ofis dışında çalışan arkadaşlarımıza da ulaşmak istiyoruz. Bunun için Daikin Radyo'yu bir uygulama ile mobile taşımak için hazırlıklarımızı sürdürüyoruz" diye konuştu.



Danfoss'un enerji verimliliği sağlayan ödüllü Multi Ejector teknolojisi ile Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri Türkiye'de



Danfoss Soğutma Sistemleri Bölge Satış Direktörü Toni Timirci: “Danfoss olarak en çok önem verdiğimiz konulardan bir tanesi sektörü bilinçlendirmek ve soğutma sektörüne katkımızı arttırmak.”

Danfoss Soğutma Sistemleri Bölge Satış Direktörü Toni Timirci ile ISK-Sodex Fuarında gerçekleştirdiğimiz röportajda CO₂ (Karbon dioksit) kullanımı, Mobil CO₂ Konteyneri, yeni ürünler ve Danfoss'un sektöre katkıları ile alakalı sohbet ettik. CO₂ ve Mobil Konteyner ile alakalı bölümde sohbetimize konteyner (eğitim ünitesi) eğitmenleri Danfoss Türkiye Gıda Perakende ve Endüstriyel Soğutma Sistemleri Satış Müdürü Kıvanç Aslantaş da katıldı.

■ Kısaca CO₂ (Karbon dioksit) ve Mobil CO₂ Eğitim Konteynerinden bahseder misiniz?

Toni Timirci: Biliyorsunuz tüm dünyada çevre kirliliğine karşı karbon salınımını azaltmaya yönelik bir kampanya var. Soğutma sistemlerinde kullanılan, yani soğutma diye adlandırdığımız insan konforuna yönelik iklimlendirme ya da prosese yönelik

soğutma sistemlerinde, süpermarketlerde veya soğutma ile alakalı aklınıza gelebilecek bütün sektörlerde kullanılan soğutucu akışkanlar maalesef çevreye ve ozon tabakasına zararlı akışkanlar. Bunların zaman içerisinde daha az zararlı yada zarar vermeyen soğutucu akışkanlarla değiştirilmesine yönelik yaklaşık 20 yıldır devam eden bir süreç var. Bütün dünyada bunlarla ilgili çeşitli yönetmelikler yayınlandı ve kademeli olarak bu akışkanların kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yapıldı. Türkiye'de de bu çalışmalar elbette ki yapılıyor ve R12, R22 gazları artık yavaş yavaş yok olmaya başladı. Fakat son 10 yılda çevreye hiç zarar vermeyen doğal soğutucu akışkanların kullanımının teşvik edilmesine karar verildi. Bunlardan biri karbondioksit, bir diğeri ise amonyaktır. Ayrıca daha küçük sistemler yani buzdolabı, sebil ve mini bar gibi sistemlerde kullanılan propan

gazinin da kullanımını arttırmaya çalışmalar yapılıyor. Her zaman olduğu gibi Danfoss da bu doğal soğutkan geçişinde liderlik yapan firmalardan birisi. 2007 yılından bu yana doğal soğutkan karbondioksitin kullanımı ve eğitimi ile ilgili ciddi anlamda çalışmalar yapılıyor, maddi ve manevi büyük emekler veriliyor.

“DOĞAL SOĞUTKAN KARBONDİOKSİTİN KULLANIMI İLE %20 İLE %25 ARASINDA BİR ENERJİ TASARRUFU SAĞLAMAK MÜMKÜN. ÜSTELİK ÇEVREYE HİÇBİR ZARARI YOK”

Danfoss, enerji tasarrufu sağlayan Multi Ejector teknolojisini geliştirdi. Dünyada sadece Danfoss'ta var olan bu teknoloji ile diğer sistemlere kıyasla yaklaşık %20 ile %25 arasında bir enerji tasarrufu sağlanabiliyor, üstelik çevreye karşı herhangi bir zararı yok. Piyasada karbondioksitin yüksek basınçta çalıştığı biliniyor. Bu durumun tehlike yaratabileceğine dair üretici firmalarında bir tedirginlik söz konusu. Fakat uygulamanın doğru yapılması durumunda herhangi bir sıkıntının yaşanmayacağını bu eğitim konteynerimiz ile göstermeye çalışıyoruz. Bu sistem artıları eksilerinden çok daha fazla olan bir sistem. Hatta eksisi yok bile diyebiliriz.

Bu kapsamda Danfoss, 2016 yılında prototip bir mobil ünite yapmayı planlamıştı ve sonrasında bu mobil CO₂ eğitim ünitesini dünyaya lanse etti. Dünyada bu çalışmayı yapan sadece Danfoss var. Mobil ünitemizde bir soğutucu odamız var ve ünitemiz tamamen karbondioksit gazı ve Danfoss ürünleriyle donatılmış durumda. Bu normal sistemlere göre ciddi anlamda enerji tasarrufu sağlıyor ve çevreye de herhangi bir zararı yok.

■ Bu konteyner ile ilgili planınız nedir?

Toni Timirci: Bizim amacımız bu sistemin aslında sanıldığı kadar riskli bir sistem olmadığını, iyi bir uygulamayla olumsuzlukları bertaraf edebileceğimizi sektöre göstermek. Sektördeki birçok uygulayıcı ve üretici firmalar haklı olarak doğal soğutucu akışkanlara geçmeyi planlıyor. Biz bu konuda sekrörü bilinçlendirmeyi istiyoruz ve bu kapsamda eğitimler düzenliyoruz.

DÜNYA TURUNA 2017 YILINDA AMERİKA'DA BAŞLAYAN KONTEYNER (EĞİTİM ÜNİTESİ), AVUSTURALYA VE MALEZYA'NIN ARDINDAN OCAK 2018'DE TÜRKİYE'YE GELDİ

■ Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri nasıl Türkiye'ye geldi?

Toni Timirci: Bu konteyner 2006 yılında tasarlanmaya başladı. 2017 yılında dünya turuna başladı. İlk önce Amerika'ya gitti, sonra Avusturalya, Malezya ve 4'üncü ülke olarak Türkiye'ye getirmeyi başardık. Konteyneri Avrupa'dan önce Türkiye'ye getirmek için ciddi bir çaba gösterdim. 100'ün üzerinde ülkede faaliyet gösteren Danfoss'un, dünya turunda Türkiye'yi dördüncü ülke olarak seçmesi bizim için gurur verici.

“KONTEYNERİN TÜRKİYE'YE GELMESİ İÇİN ÇOK ÇABA HARCADIK”

■ Peki bu sıralama neye göre yapılıyor?

Toni Timirci: Talep karşılığında oluşan bir kuyruk var. Bu gerçekten bizim sektörde bir ilk ve sektörle ilgilenen, gerçekten bu konuya gönül vermiş insanlar için çok güzel bir şey. Herkes istiyor ki söz konusu eğitim ünitesi kendi ülkesine gelsin, eğitimi yapsın. Türkiye'deki pazarın cazibesi, son yıllarda hem Türkiye'nin hem Danfoss soğutma sistemlerinin göstermiş olduğu büyüme bu başarıda çok etkili oldu. Biz son 3-4 yılda ciddi anlamda büyüme gösterdik. Danfoss Türkiye pazarında çok güzel işlere imza

attı. Bunlar tabi ki bizim argümanlarımız oldu yurtdışında, konteynerin Türkiye'ye gelmesi için çok çaba harcadık ve en sonunda konteynerimizi buraya getirmeyi kabul ettirdik.

■ Türkiye'de bulunduğu süre boyunca konteyner içi eğitimler kim/kimler tarafından veriliyor?

Toni Timirci: Danfoss Türkiye Gıda Perakende ve Endüstriyel Soğutma Sistemleri Satış Müdürü Kıvanç Aslantaş ve Danfoss Türkiye Gıda ve Perakende Satış Mühendisi Engin Sökmen. Eğitimlerimiz yurt dışında birçok eğitime katıldık.

■ Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri ile Türkiye'de nerelerde eğitim ve tanıtım yapıldı?

Toni Timirci: 29 Ocak'ta konteynerimiz iş ortaklarımızdan olan Cantaş'ın Gebze tesisindeydi; yaklaşık bir hafta boyunca orada kaldı. Orada hem iş ortağımız Cantaş'tan hem sektörün diğer firmalarından yaklaşık 80 teknisyen ve mühendise karbondioksit gazı ile çalışan sistemimizi tanıttık. Sonraki hafta konteyner ile SODEX Fuarı'nda yer aldık. 12-16 Şubat tarihleri arasında ise ISKAV'da (Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı) yer alan mobil eğitim ünitesinde çok sayıda üniversite ve meslek yüksek okulu öğrencilerine eğitim verildi. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve ayrıca İstanbul'un çeşitli liselerinden öğrenciler geldi. Konteyner son olarak İzmir'e geçti. İzmir'de yine iş ortaklarımızdan Frigoduman bize kapılarını açtı. Orada da sektörden firmalara ve üniversite öğrencilerine eğitim verildi. Bir aylık serüvenin ardından konteyner Türkiye turunu tamamlamış oldu ve başka ülkelere doğru yola çıktı.

■ Kıvanç Bey sizden de kısaca bu teknoloji ile ilgili bilgi alabilir miyiz?

Kıvanç Aslantaş: Kısaca teknolojisine dair şunları söyleyebilirim; normalde karbondioksitin soğutmada kullanılması, özellikle iklim şartlarının yüksek sıcaklıklarda olduğu Türkiye'de ve güney bölgeleri gibi tropikal iklimlerde problem yaratabilecekken bunun aksine kullanılabilir hale gelip, ejektörle aynı zamanda da enerji tasarrufu sağlar noktaya getiriyor. Özellikle 2017 yılının sonunda çevre ve şehircilik bakanlığının yaptığı ozon panelinde ilk kez bu yıl R22 gazı haricinde R404'e de kota ge-





tirileceği sinyali verildi. Dolayısıyla eğer Avrupa Birliği ve bunun gibi yapıların parçası olmak istiyorsanız zaten gaz düzenlemelerini takip edip, uygulamak durumundasınız. Bizim yaptığımız şey aslında bunun bir zorunluluk olmadan önce, sadece sosyal bilinçle, çevre bilinciyle kullanımına teşvik etmek. Danfoss'un patentli ürünü (ejektör) ise gelecekte hem yatırım maliyeti hem de kullanım maliyeti anlamında, üretici ve son kullanıcıya da avantaj sağlayacak bir teknoloji.

“YILIN EN SICAK GÜNÜNDE BİLE SİSTEM VERİMLİLİĞİNİ %20'YE KADAR ARTTIRMA POTANSİYELİ SAYESİNDE TRANSKRİTİK CO₂ SİSTEMLERİNİN KULLANIM ALANI SADECE SOĞUK VE ILIMAN İKLİMLERLE SINIRLI DEĞİL”

■ Karbondioksit gazının sıcak iklimlerde kullanımı

konusundaki soru işaretleri hakkında siz ne düşünüyorsunuz?

Kıvanç Aslantaş: Karbondioksitin 31° üzerinde plazma halini almasından ve kontrol edilememesinden ötürü, daha önceki sistemlerde kullanılamıyordu. Şu anda bu teknoloji ile dış hava sıcaklığı 46°'ye kadar çıksa da karbondioksiti kullanabiliyorsunuz. Yılın en sıcak gününde bile sistem verimliliğini %20'ye kadar arttırma potansiyeli sayesinde transkritik CO₂ sistemlerinin kullanım alanı sadece soğuk ve ılıman iklimlerle sınırlı değil. Özellikle de hava sıcaklığı yükseldikçe standart soğutkanlara göre verimi artıyor. Bizim endüstriyel soğutma diye adlandırdığımız uygulamalarda karbondioksit kullanımı zaten vardı. Ancak eski dediğimiz o pompalı teknoloji şu anda “dx” diye adlandırılan doğrudan genişleme metoduyla da direkt kullanılabilir hale geliyor.

■ Yani aslında sıcak iklimde kullanım konusunda bu teknoloji ile ilgili herhangi bir tehlike yok diyorsunuz.

Kıvanç Aslantaş: Aslında basınçtan dolayı bir tehlike doğabilir ancak doğru ekipmanı kontrollü biçimde kullanırsanız hiçbir tehlike yok. Bugüne kadar dünyada karbondioksitin tehlike oluşturduğu tek bir olay var; onda da emniyet valfleri açılmadığı için boru delinmiştir, yaralanma olmamıştır. İnsanlar bilmediği şeyden korkar, tamamen kullanımını bilmediğimiz için korkuyoruz. Biz insanların bu konuda bilgilendirilmesi için çalışıyoruz. O yüzden söz konusu eğitimlerimiz çok önemli. Örneğin mesleki yeterlilik komitelerinde artık karbondioksit ayrı bir dal

olarak anılacak ve bu önümüzdeki günlerde resmî gazetede de yayınlanacak.

■ Danfoss olarak enerji verimliliği ve tasarruf ile alakalı başka çalışmalarınız var mı?

Toni Timirci: Danfoss AR-GE'ye çok önem veren firmalardan biri. Dediğim gibi sadece Türkiye'de değil aslında dünyada da bu konuda liderliği üstleniyoruz. Şu anda odak noktamız karbondioksit ve amonyaklı sistemler üzerine. Zaten amonyaklı sistemler pazarında bütün dünyada da açık ara öndeyiz, pazar lideriyiz. Karbondioksitte de aynı başarıyı yakaladık.

DANFOSS, DENİZ SUYU TERS OZMOS SİSTEMLERİ (SWRO) TESİSLERİ İÇİN YENİ NESİL POPÜLER İSAVE 21 ERD MODELLERİNİ PİYASAYA SÜRDÜ

Temiz su kaynağına karşı artan talebi çevreye zarar vermeden karşılamak için en yüksek enerji verimliliğine sahip yüksek basınçlı çözümler sunuyoruz. Yine bu sene lanse ettiğimiz ürünlerden biri olan, Deniz Suyu Ters Ozmos Sistemleri (SWRO) tesislerinin giderek artan enerji tasarrufu talebini karşılamak amacıyla kıyı ve açık denizlerde kullanılmak üzere yeni nesil iSave 21 enerji geri kazanım cihazı. Danfoss Soğutma Sistemleri bünyesinde 2017'de bu ürünleri lanse ettik. Çok büyük bir başarı ve ciro yakaladık bununla alakalı. Türkiye'nin ve İran'ın en büyük projesine imza attık. iSave 21 Plus teknolojisi patenti Danfoss'a ait bir teknolojidir. Enerji tasarrufu ve verimlilik anlamında son derece güzel veriler veriyor. Enerji maliyetlerinde yüzde 60'a varan oranda tasarruf sağlayan yüksek verimli iSave 21 Plus, mevcut SWRO çözümlerine kolayca entegre edilerek ilk dakikadan itibaren tasarrufa başlıyor. iSave 21 Plus, çalışma sırasında sağladığı önemli tasarrufların yanı sıra, ihtiyaç duyulan pompanın büyüklüğünü ve boru ile parçaların sayısını azaltarak sermaye harcamalarından da ayrıca tasarruf sağlıyor.

“MULTİ EJEKTÖR TEKNOLOJİSİ, DÜNYANIN EN BÜYÜK FUARLARINDAN BİRİSİ OLAN AHR EXPO'DA YILIN İNOVASYON ÖDÜLÜNÜ ALMIŞ BİR ÜRÜNDÜR”

■ Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Toni Timirci: Karbondioksitli sistemlerde geliştirmiş olduğumuz Multi Ejektör teknolojisi bundan iki yıl önce dünyanın en büyük fuarlarından birisi olan AHR Expo'da yılın inovasyon ödülünü almış bir üründür. Dolayısıyla sektöre hizmet için buradayız, öncülük ediyoruz. Türkiye'deki çalışmış olduğumuz 6 farklı müşterimiz bu ürünlerle çalışan bir prototip dizayn ettiler. Ne mutlu bize ki onlara da öncülük ediyoruz, onlara da bu konuda yardımcı olmaya çalışıyoruz. Danfoss olarak biz her zaman en iyisini yapmaya çalışıyoruz. Şu anda da her zaman söylediğimiz gibi Danfoss'un en iyi yaptığı şeylerden bir tanesi sektöre öncülük etmek ve her zaman en iyisini yapmaya çalışmak. Bununla da gurur duyuyoruz. Böyle bir firmada çalıştığım içinde ben gurur duyuyorum. Danfoss olarak en büyük önemi verdiğimiz konulardan bir tanesi sektörü bilinçlendirmek, soğutma sektörüne katkımızı arttırmak. Bunun için AR-GE çalışmalarına çok önem veriyoruz ve sadece buna özel bir pazarlama bütçesi oluşturuyoruz. CO₂ konteynerin yanı sıra yıl içinde çeşitli konularda birçok eğitimlerimiz oluyor, müşterilerimize her konuda teknik destek veriyoruz. Her bölümümüzde her yıl sayısız eğitim planlıyoruz, bu konu Danfoss için çok önemli. Çünkü biz biliyoruz ki birçok insan Danfoss'un eğitimine katılarak Danfoss'u tanıyor. Bu da bizim için çok gurur verici bir şey...



İKLİMLENDİRME SİSTEMİNİZ PLANLANAN PERFORMANSA SAHİP Mİ?



Makro Test herhangi bir yaşam alanı veya iklimlendirme tesisi için tasarımı ve gerekleŖen sonuçları proje tasarımcısına, uygulamacısına ve yatırımcısına rapor ederek, istenildiğinde sistem verimliliğini arttırmaya dönük, dengeleme ve ayarlama işlerini teknik gereklilikler doğrultusunda yapmaktadır.

MAKROTEST İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ AYAR DENGELEME DEVREYE ALMA VE SERVİS HİZMETLERİ ANONİM ŖİRKETİ

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No: 12 Ümraniye / İstanbul

Tel: 0216 313 08 08 Faks: 0216 313 27 47

www.makrotest.com.tr info@makrotest.com.tr

AIDA Modeli



Yrd. Doç. Dr. Zeki Yüksek Bilgili
Pazarlama Danışmanı ve Eğitimci
zeki@yuksekbilgili.com
yuksekbilgili@gmail.com
http://www.yuksekbilgili.com

Tüm pazarlamacılar için reklamın tüketiciler üzerinde nasıl işlediğini anlamak ve etkilerini ortaya koyabilmek en temel meseledir. Bu sorunu çözebilmek adına birçok farklı model geliştirilmiştir. Bu modeller arasında da en yoğun kullanılanlardan biri AIDA modelidir. AIDA modeli, E. St. Elmo Lewis tarafından 1800'lü yılların sonlarında geliştirilmiştir. Bu model, kişisel satış süreci içerisinde; tüketicilerin, satıcılar tarafından geçirileceği aşamaların tanımını yapmaktadır. Modele göre işletmenin ilettiği mesaja alıcının verdiği tepki şu şekilde ilerler.

(AIDA Modeli):

- A** (Attention-awareness): Alıcının dikkati çekilir, bilgi verilir,
I (Interest): İlgi uyandırılır,
D (Desire): Arzu yaratılır,
A (Action): Harekete geçilir.

Bu aşamalar detaylandırıldığında ise şu açıklamalar yapılabilir;

Dikkat (Attention): Ürün ya da uyarıcıya dayalı olarak yapılan reklam sayesinde tüketicinin dikkat ve farkındalığının yakalanması ve etkilenmek isteyen tüketici kitlesinin reklamla ilgili olarak ilk verdiği tepkilerden oluşan bir aşamadır.

İlgi (Interest): Ürünün özellik ve faydalarını öne çıkartarak tüketicinin ilgi ve merakının arttırıldığı aşamadır.



İstek (Desire): Ürüne yönelik şevk uyandırmak ve adı geçen ürünün rakiplerine göre nasıl üstün olduğunu tüketicilere gösterebilmek ile ilgilidir. Reklamda iletilen mesaj sayesinde tüketici marka ve ürünle ilgili olarak detaylı bilgi sahibi olmuş, ürün ve markaya karşı bir tutku hissetmeye başlamıştır.

Harekete Geçme (Action): Tüketici artık kendisine iletilen uyarılardan yola çıkarak ürünü veya markayı satın alma kararı alır ve kendi arzusunu tatmin etmek için diğer ürün veya markalar arasından bir seçim yapar.

Temelde bu model satış süreçlerine uygulanırken en sık yapılan hatalar ise:

Dikkat (Attention)	İlgi (Interest)	İstek (Desire)	Harekete Geçme (Action)
Müşterinin dikkatini çekecek profilde bir satıcının olmayışı. Müşterinin dikkatini çekecek bir ürün veya hizmetin olmayışı.	Müşteriye faydanın anlatılmaması. Müşteriye sunulan faydanın müşteri için önemli olmaması. Müşteriye sadece kazançların anlatılması, kayıpların anlatılmaması.	Müşteriye bir deneyim yaşatılmaması (deneme, test sürüşü, demo ürün). Ürünün veya abartılması. Ürün veya hizmetin sadece iyi yanlarının anlatılması. Satın alma sinyallerinin takip edilmemesi.	Reddedilme kaygısı. Satışın kapatılmaması. Müşterinin satışı kapatmasını beklemek.

Şimdi lütfen bu tabloya göre tüm satış süreçlerinizi yeniden ele alın, sizlerde satış süreçlerinizde bu hataları yapıyor olabilir misiniz?

KEMİK İLİĞİ NAKLI

KÖK HÜCRE NEDİR

LÖSANTE Hastanesi Pediatrik Kemik İliği
Nakil Merkezi Bilgilendiriyor

Kendine benzer hücreler oluşturmak üzere yüksek derecede özelleşmiş sınırsız sayıda bölünme ve çoğalma yeteneğine sahip ana hücredir.

Kemik iliğimizde kan üreten az sayıda kök hücre bulunmaktadır.

Ayrıca damarlarımızda dolaşan kan ile göbek kordonu kanından da kök hücre elde edilmektedir.

H A S T A N E

ÖZEL **LÖSANTE**
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

LÖSEV
KURULUŞUDUR

0312 **666 7 666**
İncek - ANKARA

Hastanemizdeki tüm bölümlerden elde edilen gelir ve sizlerin bağışları ile LÖSEMİLİ ve ONKO Çocuklarımızın tedavileri tamamen ücretsiz yapılmaktadır.

Yeni yönetmelik nisan'da yürürlüğe girecek, hermetik kombiler artık üretilmeyecek

Bu yasak dinozor kombileri tarihe gömecek, hepimize tasarruf ettirecek!

Nisan ayında yürürlüğe girecek ErP yönetmeliği ile eski tip hermetik kombi ve kazanlara getirilecek ithalat ve üretim yasağını değerlendiren Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder; "Dinozor kombilerinizle vedalaşın demiştik, şimdi bunun zamanı geldi" dedi.



belirterek, şu bilgileri verdi: "Eylül ayında yaptığımız basın lansmanında 'Dinozor kombi tarih oluyor', 'Dinozor kombinizle vedalaşın' demiştik, bugün ise 'Dinozor kombinizle vedalaşma vakti geldi' diyoruz. O gün segmentinin en küçük premix yoğunmalı kombisini tanıtırken aslında 21 Nisan'daki bu yönetmelik değişikliğine de dikkat çekmiştik. Bu yönetmelik ile sezonsal verimlilik değeri yüzde 86'nın altında kalan konvansiyonel kombiler ve 400 kW altındaki konvansiyonel kazanlar artık ithal edilemeyecek ve üretilmeyecek. Tüm pazar yoğunmalı olarak tanımladığımız kombi ve kazan sınıfına kayacak."

Önder, "Daikin olarak, yoğunmalı kombi ve kazanlardaki geniş ürün gamımızla hatta bunun daha da ötesinde hibrit ürünlerimizle bu değişikliğe hazırız" derken, sözlerine şöyle devam etti: "Yoğunmalı kombileri Türkiye'de üretmekle kalmayıp, tüm dünyaya ihraç eden bir şirketiz. Gururla söylüyorum ki, Türkiye'de ürettiğimiz kombileri şu anda 25 ülkeye gönderiyoruz. Segmentinin en küçük premix yoğunmalı kombisi Türkiye ile aynı anda AB ülkelerinde satışa çıktı. Bundan 5 yıl önce 10 milyon dolar seviyesinde olan ihracatımız geçen yıl itibarıyla 100 milyon doları aştı. Hedefimizde 2020 yılında 200 milyon dolara ulaşmak var. Yönetmelikleri beklemeden teknolojinin sunduğu bütün imkanları, inovatif bir şirket olarak kullanıcılarımıza yansıtırken istihdamdan ihracata ülkemize de değer oluşturmaya devam ediyoruz."

Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde 2015 yılından bu yana uygulanan ErP (Energy Related Products-Enerji ilişkili Ürünler) Yönetmeliği'nin ülkemizde de yürürlüğe girmesi için geri sayım başladı. 21 Nisan'da yayınlanması beklenen yönetmelik ile yoğunlaşmaz hermetik (konvansiyonel) kombi ve kazanların ithalatı ile üretimine yasak getirilecek. Bu cihazların yerini verimlilik değerleri daha yüksek, NOx (azot oksit), CO ve CO2 gibi atık gaz oranları daha düşük olan, piyasada 'yoğunmalı' olarak bilinen kombi ve kazanlar alacak.

Isıtma sektörünü olduğu kadar tüm kullanıcıları da yakından ilgilendiren bu yönetmelik hakkında Levent'teki deneyim merkezi fuHa İstanbul'da bir bilgilendirme toplantısı düzenleyen Daikin Türkiye yetkilileri, yeni dönemde yaşanacak değişiklikleri paylaştı. Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, enerji tüketimi yapan cihazlara bir dizi standardı zorunlu hale getiren düzenlemelerin AB'de olduğu gibi ülkemizde de önce klimalarda devreye alındığını, şimdi de ısıtma cihazlarında uygulanacağını

İÇ ANADOLU VE DOĞU'DA TASARRUF 1.000 TL.'Yİ BULACAK

Kullanıcı ve çevre dostu cihazların Daikin'in olmazsa olmazlarının başında geldiğini vurgulayan Önder, "Biz hep daha iyisi için çalışıyoruz. Bu yönetmelik değişikliklerini de daha iyisi için atılan adımlar olarak görüyoruz" dedi. ErP Yönetmeliği'nin çevre ve ülke ekonomisine büyük katkılar sağlarken, kullanıcıların bunu bizzat doğalgaz faturalarında göreceğini dile getiren Önder, bunu şöyle örneklendirdi: "Bu yönetmelik sonrasında kombi almak, kombisini yenilemek durumunda kalan bir kullanıcı yoğunmalı bir cihaz için 1.000 TL fazla ödeme yapacak ama kullandıkça kazançlı çıkacak. Yoğunmalı kombiler içinde bulunan özel sistemlerden dolayı biraz daha pahalı görünebilir. Ancak ortalamalardan yola çıkarak bir hesap yaparsak, İstanbul'da yılda ortalama 1.400 TL. doğalgaz faturası ödeyen bir kombi kullanıcısının 350 lirası cebinde kalacak. Hele de Doğu, Güneydoğu ve İç Anadolu gibi kışların çok sert geçtiği



bölgelerimizde bu tasarruf oranı 1.000 TL'yi bulacak. Soğuk kış şartlarında yıllık ortalama 2.000 metreküp doğalgaz tüketerek 2.500 liralık doğalgaz faturası ödeyen bir kullanıcı, bundan sonra 1.500 liralık fatura ödeyecek, 1.000 lira tasarruf edecek. Daha geniş düşünürsek; Türkiye'de şu anda 13 milyon 610 bin doğalgaz abonesi var. Zaman içinde yaşanacak kombi sahipliğini, yeni kombi alımlarını düşünerek her bir abonenin sadece 100 dolarlık tasarruf ettiğini düşünsek; toplamda 1.36 milyar dolarlık tasarruf demek. Yılda 300 lira, 500 lira hem aile bütçelerimiz hem de ülke ekonomimiz için önemli rakamlar. Kazanan kullanıcı ve ülke ekonomisi olacak."

YENİLİKLER HİBRİT SİSTEMLER İLE DEVAM EDECEK

Daikin Türkiye Isıtma Departman Müdürü Fahri Umut Ertür, takılacak bir kontrol cihazı ile tasarruf oranının yüzde 30-35'lere çıkabileceğini belirtirken, Türkiye'nin doğalgaz ithalatına ödediği faturanın 16 milyar dolar civarında olduğuna, bunun en az 4 milyar dolarının da evlerde tüketilen doğalgazdan kaynaklandığına dikkat çekti. Konvansiyonel cihazlara getirilecek üretim ve ithalat yasağının halihazırda kullanılan hermetik konvansiyonel cihazları kapsamayacağı bilgisini veren Ertür, "Mevcut kombiler kullanılmaya devam edilebilecek. Kombisini değiştirmek isteyen kullanıcılar ise, yoğunmalı cihaz almak durumunda kalacak" dedi.

Daikin'in geniş bir yoğunmalı ürün gamına sahip olduğunu, şu anda Daikin yoğunmalı kombileri üç farklı kapasitede pazara sunduklarını, fiyatı ile her bütçeye uygun yeni iki seriyi de bu yıl üretmeye başlayacaklarını açıklayan Ertür, Türkiye'de henüz zorunlu olmayan bazı yeni uygulamaları da devreye alacaklarını açıkladı. Ertür, sektörün geleceğini de yansıtan bu yenilikler hakkında şu bilgileri verdi: "Avrupa'da ErP yönetmeliğinin kombi ile ilgili fazından sonra yayınlanan GAR (Gas Appliance Regulation) yönetmeliği henüz Türkiye'de uygulamaya girmeden önce biz uyum çalışmalarını başlattık. Yoğunmalı yanma teknolojisini bir adım ileriye götüren ve yoğunmalı kombilerde gaz/hava ayarının servislerce yapılma ihtiyacını ortadan kaldıran gaz-adaptif (otomatik gaz-hava oranı ayarı) teknolojisini yoğunmalı ürünlerimizde kullanmaya başladık. Bunun yanı sıra, öncelik verdiğimiz bir diğer konu hibrit sistemler. Analizlere göre; 2030 yılında satılan cihazların yarısı ASHP-Hibrid (hava kaynaklı hibrit ısı pompaları) olacak. Bu trendin Türkiye'de de yaşanması kaçınılmaz. Çünkü ErP yönetmeliği uzun vadede teknolojik olarak A enerji sınıfına sıkışan ürün yapısına ve bu



ürünlerin hibrit cihazlara doğru yönelmesine etki edecek. Daikin olarak biz bugün A+++ hibrit teknolojiye sahip ısı pompaları satışını yapabilen bir iklimlendirme firmasıyız. Şu an satışını yapmakta olduğumuz hibrit ısı pompalarında yüzde 146'ya varan verim değerleri ile pazarın teknolojik liderliğini üstleniyoruz. Alanında uzman bir şirket olarak biliyoruz ki, hibrit sistemler ile yaklaşık sıfır enerjili binalar ve şehirler kurmak mümkün. Bunun için çalışıyoruz. Dünyanın en küçük kombisinden sonra pazarda tüm dengeleri değiştirecek yeni ürünler ile ısıtmayı tasarlamaya devam edeceğiz. Onun için 'Daikin gelecekte geliyor' diyebiliyor ve size gelecekte yaşanacakları anlatabiliyoruz."

KLİMALARDA DEĞİŞİM SÜRECİ R32 İLE BAŞLADI

Daikin Türkiye Bireysel Sistemler Satış Müdürü Arif Ercan Dursun ise ısıtmanın yanı sıra soğutma cihazlarında da önemli bir değişim yaşandığına dikkat çekerek, şu bilgileri verdi: "AB öncülüğünde çıkartılan yeni regülasyonlara göre bireysel ve ticari seri split klimalarda daha verimli ve daha çevreci bir soğutucu akışkan olan yeni nesil gaz R32 kullanımı zorunlu hale getirildi. Biz bu gaza Reform32 diyoruz çünkü gerçekten devrim niteliği taşıyor. Japonya'da Daikin'in öncülüğünde çevreci R32 gazı tüm markalarda kullanılmaya başlandı. Çin'deki üreticiler de fabrikalarını buna adapte etti ve üretimlerini bu doğrultuda güncelliyor, R32 soğutucu akışkan kullanan klima ve ısı pompası satışları 52 ülkede 10 milyon adeti aştı. Mart 2017'den bu yana gerçekleşen R32 ile çalışan klima satışlarıyla birlikte CO2 (Karbondiyoksit) tüketiminde yaklaşık 47 milyon ton azalma olduğu hesaplanıyor. Uyum yasaları çerçevesinde önce klimalarda, sonra kombilerde yönetmelikleri düzenleyen Türkiye'nin R32 regülasyonu için de önümüzdeki dönemde aynı yaklaşımı göstermesini bekliyoruz."

Daikin Türkiye'nin geçen yıldan bu yana R32 ile çalışan yeni nesil klimaları Türkiye'ye sunduklarını hatırlatan Dursun, şunları söyledi: "Tüm yeniliklerde olduğu gibi R32 konusunda da öncülük üstlendik. Daikin'in bu konuda sahip olduğu 93 patenti ücretsiz olarak sektörün erişimine açtı. Bu konuda sektörümüze yönelik bilinçlendirme faaliyetleri, toplantılar ve seminerler düzenliyoruz. Yönetmelik ve kanunların hem AB ile uyumlu hale getirilmesi hem de R32'nin sağladığı avantajların yaygınlaştırılması için bu konuya özel bir önem veriyoruz. Sonuçta misyon edindiğimiz ana amaç; çevreye daha az zararlı, daha ekonomik ve daha verimli cihazlarla kullanıcıların karşısına çıkmak. Ayrıca bu üç ana hedefi teknoloji ile birleştirmek."

Mitsubishi Electric Manisa'daki ev tipi klima fabrikasının resmi açılışını gerçekleştirdi

382,5 milyon TL. sermaye ile hayata geçirilen yeni fabrika, Mitsubishi Electric'in Avrupa'daki ilk ev tipi klima fabrikası oldu.



Dünya genelinde yaklaşık 138 bin 700 çalışanı ve 37,8 milyar dolar grup satışıyla 43 ülkede faaliyet gösteren Mitsubishi Electric, ev tipi klimaların geliştirilmesi ve üretimi için Manisa'da kurduğu yeni fabrikasının resmi açılışını Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü'nün katıldığı törenle 8 Şubat Perşembe günü gerçekleştirdi.

Açılışı gerçekleştirilen yeni üretim tesisi, Mitsubishi Electric'in Avrupa'daki ilk ev tipi klima fabrikası oldu. Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş. tarafından Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulan yeni fabrika ile Türkiye, Mitsubishi Electric için önemli bir üretim üssü haline geldi. Yaklaşık 382,5 milyon TL sermayeyle 60 bin metrekareye yakın alan üzerinde hayata geçirilen fabrikanın Mart 2021'de sona eren mali yıl itibari ile yıllık üretim miktarının 500.000 sete (iç ve dış ünite) ulaşması ve 400 kişiye istihdam sağlaması hedefleniyor. Mitsubishi Electric'in Manisa Organize Sanayi Bölgesi'ndeki yeni fabrikasının açılış törenine; Başbakanlık Türkiye Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı (Türkiye Yatırım Ajansı) Başkanı Arda Ermut, Manisa Valisi Mustafa Hakan Güvencer, Japonya Büyükelçisi Akio Miyajima, Manisa Milletvekili Selçuk

Özdağ, Mitsubishi Electric Corporation Başkanı ve CEO'su Masaki Sakuyama, Mitsubishi Electric Corporation Başkan Yardımcısı ve Yaşam Alanı & Dijital Medya Ekipmanları Grup Başkanı Takeshi Sugiyama, Mitsubishi Electric çalışanları ve çok sayıda davetli katıldı.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü, törende gerçekleştirdiği konuşmasında yeni fabrikanın ülkemize, Mitsubishi Electric firmasına ve Manisa'ya hayırlı olmasını dileyerek şunları ifade etti; "Türkiye'nin üretimine, ihracatına ve istihdamına katkıda bulunan her fabrika ve her girişim bizim için son derece önemli ve kıymetlidir. Bugün açılışını yapmakta olduğumuz bu fabrika Türkiye ekonomisine ve siyasi istikrara duyulan güvenin bir göstergesidir. Son yıllarda elde ettiğimiz büyük ekonomik başarı, büyüme oranındaki istikrar, ihracattaki artış Türkiye'yi herkes için güvenli yatırım yapılan stratejik bir ülke konumuna getirmektedir. Türkiye bundan sonra da tüm sektörleriyle birlikte büyümeye devam edecektir. Türkiye ve Japonya'nın bilim, teknoloji ve sanayi alanında daha yoğun işbirliği geliştirmeleri büyük önem taşıyor. Japonya, Asya pasifik bölgesindeki en önemli ekonomik ortaklarımızdan birisidir. Ticaret hacmimizi ülkelerimizin ekonomik büyüklüğü ile orantılı rakamlara ulaştırmamız, yakın gelecekte ticaretimizi aşamalı olarak 5-10 katına çıkartmamız ortak menfaatlerimiz gereğidir. Dostluk temelleri üzerinde yükselen ticari, kültürel ve siyasi ilişkilerimizin bundan sonra da artarak devam edeceğine bütün kalbimle inanıyorum. Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulan ve çalışan sayısını önümüzdeki birkaç yıl içerisinde 400 seviyesine çıkaracak olan Mitsubishi Electric fabrikasının bütün paydaşları için hayırlı olmasını ve bereket getirmesini diliyorum."

Türkiye Yatırım Ajansı Başkanı Arda Ermut, törende gerçekleşen konuşmasında Türkiye'nin uluslararası yatırımcılar için öneminin bu



yatırımla bir kez daha teyit edilmiş olduğunu ifade ederek şunları söyledi; “Bu yatırım için Ajans olarak Mitsubishi Electric ile birlikte 2013 yılından bu yana yakın çalışmalar yürüttük. Fizibilitelerine katkı verecek birçok bilgi sağladık. Süreç içerisindeki bürokratik süreçleri hızlandırdık. Yatırım arazisi için Türkiye’nin birçok yerinde ziyaretler gerçekleştirdik. Manisa OSB yönetimi ile başarılı görüşmeler yaptık. Japonya’da önemli toplantılar gerçekleştirdik. Ve nihayetinde bundan tam iki yıl önce 2016 yılının Şubat ayında, Japonya’daki ekibimiz, Mitsubishi Electric ile yaptıkları görüşmeden sonra şirketin yatırım kararı aldığını bize ilettilerinde çok mutlu olduk. Yürütülen tüm bu çalışmaların karşılığını görmekten mutluyuz.”

Açılışa gerçekleştirdiği konuşmasında Mitsubishi Electric’in dünyadaki faaliyetleri ve Türkiye’deki hedefleri ile ilgili açıklamalarda bulunan Mitsubishi Electric Corporation Başkanı ve CEO’su Masaki Sakuyama, şöyle konuştu; “İçinde bulunduğumuz mali yılda, Mitsubishi Electric Corporation olarak 4,420 milyar Japon Yeni (yaklaşık 147 milyar TL) düzeyinde net satışa ve 325 milyar Yen (yaklaşık 10,8 milyar TL) tutarında faaliyet gelirine ulaşmayı hedefliyoruz. Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş.’nin de dahil olduğu klima ve soğutma sistemleri segmentimiz, Mitsubishi Electric Corporation olarak büyük önem verdiğimiz ev aletleri bölümümüzün önemli bir parçası konumunda. 1,040 milyar Yen (yaklaşık 34,6 milyar TL) olarak gerçekleştireceğini öngördüğümüz ev aletleri bölümü net satışları, şirketimizin toplam satışlarının dörtte birine karşılık geliyor. Bölümün faaliyet gelirinin ise 57 milyar Yen (yaklaşık 1,9 milyar TL) tutarına ulaşarak şirketimizin toplam faaliyet gelirinin altıda birini oluşturmasını bekliyoruz.”

“Türkiye Mitsubishi Electric için önemli bir üretim üssü oldu”

43 ülkede faaliyet gösteren Mitsubishi Electric’in potansiyeline ve gücüne inandığı Türkiye’de 2012 yılından bu yana kendi yapılanması ile faaliyet gösterdiğini hatırlatan Masaki Sakuyama, sözlerine şöyle devam etti; “Mitsubishi Electric Corporation olarak, Türkiye’de klima ve soğutma sistemleri ile fabrika otomasyon sistemleri alanlarında hizmet veriyoruz. Ayrıca, asansör ve yürüyen merdiven sistemleri, ulaştırma sistemleri, jeneratör ve transformator ekipmanları ile uydu sistemleri gibi çok sayıda iş kolunda faaliyet gösteriyoruz. Öncelikli pazar olarak gördüğümüz Türkiye, yeni ev tipi klima fabrikamız ile Mitsubishi Electric için önemli bir üretim üssü haline gelmiş oldu.”

Türk-Japon dostluğu için yeni bir sayfa

Türkiye ve Japonya arasında güçlü bir dostluk olduğunu söyleyen Masaki Sakuyama, “1890’da Ertuğrul Fırkateyni felaketiyle başlayan dostluğumuz, 1985 yılında İran-Irak savaşı sırasında Japon vatandaşlarının Türk uçakları tarafından kurtarılmasıyla daha da güçlendi. Klima ve soğutma sistemlerimizin geliştirilmesi ve tasarımı alanında faaliyet gösteren en önemli fabrikalarımızdan biri 1890 yılında uluslararası arasındaki dostluğun başladığı Kii yarımadasındaki Wakayama ilinde bulunuyor. Şimdi de Manisa’daki yeni fabrikamız ile Türkiye ve Japonya arasında tarihten bu yana gelen dostluğumuzu pekiştirmeye katkı sağlayacak olmaktan dolayı son derece mutluyuz. Türkiye ve Avrupa için ileri teknolojiye sahip yüksek kaliteli klimalarımızı artık Türkiye’de üreterek ve diğer iş kollarımızda da faaliyetlerimizi genişleterek Türk halkının refahına katkıda bulunmaya devam edeceğiz” diyerek sözlerini tamamladı.

Türkiye’de yıllık 1 milyon ünite olan ev tipi klima pazarı hızla büyüyor

Mitsubishi Electric Corporation’ın Türkiye ve Avrupa’daki klima ve soğutma sistemleri faaliyetleri hakkında bilgi veren Mitsubishi Electric Corporation Başkan Yardımcısı & Yaşam Alanı ve Dijital



Medya Ekipmanları Grup Başkanı Takeshi Sugiyama ise şöyle konuştu; “Türkiye ve yakınındaki Avrupa ülkeleri, klima ve soğutma sistemleri segmentimiz için en önemli pazarlar arasında yer alıyor. Bu pazarlar, “2020 İlerleme ve İnovasyon” olarak adlandırdığımız gelecek vizyonumuzu gerçekleştirmek konusunda şirketimiz için büyük önem taşıyor. Bu bölgedeki net satışlarımız, klima ve soğutma alanındaki toplam satışlarımızın yaklaşık yüzde 20’sini oluşturuyor. Türkiye’nin kaydettiği ekonomik büyümenin ve yakınındaki Avrupa ülkeleri ile dostane ilişkilerinin sağladığı avantaj sayesinde, yeni fabrikamız bizim için stratejik bir rol üstlenecek. Türkiye’de yıllık 1 milyon ünite civarında olan ev tipi klima pazarının, ülkenin ekonomik gelişimiyle birlikte daha da büyümesini bekliyoruz.”

1994’te İskoçya’da ticari tip klima üretimi için bir fabrika kurdularını, ev tipi klimaları ise Tayland’daki fabrikalarında ürettiklerini belirten Takeshi Sugiyama, “Operasyonlarımızı çok daha müşteri odaklı hale getirmek üzere hazırlık süresini kısaltmak ve ürünün pazara giriş süresi açısından avantaj sağlamak için yeni fabrikamızı Manisa’da kurduk” dedi.

Pazarın ihtiyaçlarına uygun yerel ürünler geliştirilecek

Mitsubishi Electric’in kurumsal sloganı olan “Daha İyi İçin Değişim” (Changes for the Better) felsefesiyle Türkiye’deki yatırımlarına devam ettiklerini belirten Takeshi Sugiyama, “Yeni fabrikamızda, önde gelen çevre dostu bir şirket olma hedefimize uygun olarak Avrupa Birliği mevzuatının gerekliliklerini karşılayan, yüksek enerji tasarruflı ve çevre dostu klimalar üretilen. Ayrıca pazarın ihtiyaçlarına hızlı ve esnek bir şekilde yanıt veren yerel ürünler geliştirilecek. Bu çerçevede, pazarda yerel bir fabrikaya sahip olmanın avantajını da kullanarak Türkiye için bir model geliştirmeyi planlıyoruz” şeklinde konuştu.

500 bin set yıllık üretim miktarı, 400 kişi istihdam hedefi

Fabrika ile ilgili bilgiler paylaşan Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş. Başkanı Katsu Wada şu açıklamalarda bulundu; “Şirketimiz Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim A.Ş., Türkiye’de ev tipi klimaların geliştirilmesi ve üretimi için Nisan 2016’da kuruldu. İnşaatını Haziran 2017’de tamamladığımız fabrikamız Aralık 2017’de üretime başladı. Yaklaşık 382,5 milyon TL sermayeyle 60 bin metrekareye yakın alan üzerinde hayata geçirilen fabrikamızın, Mart 2021’de sona eren mali yıl itibarı ile yıllık üretim miktarının 500.000 sete (iç ve dış ünite) ulaşması ve 400 kişiye istihdam sağlaması hedefleniyor.”

Sanayi 4.0’a uyumlu dijital fabrika

Yeni fabrikanın Avrupa’da Mitsubishi Electric’in ev tipi klimalarının üretileceği ilk fabrika olduğunu vurgulayan Katsu Wada, markanın Sanayi 4.0’a yanıtı olan e-F@ctory konsepti ile tasarlanan testte yüksek teknolojiye çevreye dost ürünler üretileceğini sözlerine ekledi.

Danfoss, 2017 finansal sonuçlarını ve önümüzdeki dönem hedeflerini paylaştı

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss'un Türkiye'deki yeni ofisini ziyaret eden Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Bölge Başkanı Ziad Al Bawaliz, şirketin 2017 başarılarını ve önümüzdeki dönem hedeflerini paylaştı.



Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Bölge Başkanı Ziad Al Bawaliz ve Danfoss Türkiye Genel Müdürü Emre Gören'in evsahipliğinde gerçekleşen basın toplantısına, Danfoss Dünya Başkanı Kim Fausing, Danimarka'dan canlı video bağlantısıyla katıldı. Danimarka'daki yoğun kar yağışı nedeniyle Türkiye'ye ziyareti ertelenen Fausing; Danfoss'un global olarak %12 civarında büyüdüğünü paylaşırken, Türkiye'nin şirket içindeki önemine değindi ve Türkiye'nin büyüme potansiyeline güvencilerinin altını çizdi. Dünya Başkanı, önümüzdeki dönemde ülkeye yapılan yatırımların artacağına da dikkat çekti.

Toplantıda, Danfoss Türkiye Genel Müdürü Emre Gören ve Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Bölgesi Pazarlama Başkanı Naveen Sivakumar da yer aldı.

Toplantıda konuşan Ziad Al Bawaliz; dijitalleşme, elektrifikasyon, nüfus artışı ve şehirleşme, gıda tedariki ile iklim değişikliği gibi trendlerin dünyayı büyük bir değişikliğe uğrattığını ve Danfoss olarak bu alanlarda öncü çalışmalar yürüttüklerini söyledi. Al Bawaliz, Kim Fausing'e ek olarak şirketin net satışlarının global olarak 2017'de bir önceki yıla göre %5,8 arttığını ve 5,8 milyar Euro'ya ulaştığını söyledi. Ziad Al Bawaliz, şirketin net kârının ise 394 milyon Euro'dan 445 milyon Euro'ya yükseldiğini paylaştı. Al Bawaliz, bir mühendislik şirketi olan ve kuruluşundan bu yana ilk kez imza atan Danfoss'un Ar-Ge ve yeni buluşlara satışlardan elde ettiği gelirin yaklaşık %5'ini ayırdığını söyledi.

Türkiye'nin, Türkiye, Orta Doğu ve Afrika Bölgesi'ndeki en büyük pazar olduğuna dikkat çeken Al Bawaliz, Türkiye'nin 2014-2017 yılları arasındaki net satışlarının her yıl %15 arttığını ve bölge içindeki cirosunun %30 olduğunu söyledi.

Ziad Al Bawaliz, Danfoss olarak soğutma ve ısıtma segmentlerinde dünya lideri olduklarını ve bugün soğutma alanında en büyük ürün yelpazesine sahip tek şirket olduklarını sözlerine ekledi. Isıtma segmentinde ise enerji verimliliğinin en önemli gündem maddeleri olduğunu söyledi. Hız ve etkinlik sağlayan motor kontrol sistemleriyle soğutma sistemlerinden asansörlere kadar her alanda çözüm sağladıklarını iletten Al Bawaliz; iş makinaları, tarım ve madencilikte kullanılan araçlarda ise güç çözümleri segmentiyle yer aldıklarını ve dünyanın en büyük ikinci şirketi konumunda bulunduklarını söyledi.

Enerji verimliliği konusunda yatırımlarımız sürecektir...

Danfoss Türkiye Genel Müdürü Emre Gören, yeni yapılanmalarla eşanjörlerin Türkiye'de üretilmesine yönelik çalışmalar yürüttüklerini ve özellikle bölgesel ısıtma konusunda örnek çalışmalar yürüttüklerini vurguladı. Gören, Danfoss Türkiye tarafından Soma'da hayata geçirilen bölgesel ısıtma sistemiyle konutların ısıtma giderlerinin üçte bir oranında azaldığını, diğer yerel yöneticilerden bu konuda büyük bir talep geldiğini ve sistemin tüm Türkiye'ye yayılmasının en büyük hedeflerinin olduğunu sözlerine ekledi.



Sürücüsüz ve elektrikli araçlar en önemli gündem maddelerimiz...

Emre Gören, şirketin madencilikle ilgili faaliyetlerinden de söz etti. "Danfoss olarak, hidrolik sistemleri olan bütün iş kollarına hitap ediyoruz. İş makinelerinin dışında madencilik de odaklandığımız iş alanlarından biri. Burada iki segmentimizle yer alıyoruz. Güç çözümlerimiz, madencilikteki ağır makinelerin içinde yer alıyor. Bugün dünyadaki trendlerden biri, sürücüsüz ve emisyonu azaltmak için elektrikli araçların geliştirilmesi... Biz de Danfoss olarak sıfır emisyonlu ve güvenliğin en üst düzeyde sağlandığı sürücüsüz araçlara parça geliştirmek üzere çalışıyoruz. Motor kontrol sistemleri ise dönen tüm araçlarda yer alıyor. Madencilikte özellikle kırıcı ve değirmen gibi araçlarda yer alıyoruz."

Danfoss Türkiye'nin yeni ofisinin açılışının da yapıldığı basın toplantısında kurdele kesiminde Danimarka'nın İstanbul Başkonsolosu Jesper Kamp da yer aldı.

85 yıl önce Danimarka'da temelleri atılan Danfoss, 2003 yılından bu yana Türkiye'de faaliyetlerini başarılı bir şekilde sürdürüyor. 2015 yılından bu yana ise İran, Azerbaycan, Pakistan ve Afganistan olmak üzere dört ülkenin faaliyetleri de Türkiye ofisi tarafından yönetiliyor. Danfoss Türkiye, 2015 yılında motor kontrol sistemleri alanında öncü DAF Enerji firmasının çoğunluk hissesini satın almıştı. Danfoss'un Türkiye'de 200'e yakın çalışanı ve 80 iş ortağı bulunuyor.



SOLDAN SAĞA: Danfoss Türkiye İstima Çözümleri Satış Direktörü Serhan Günel, Danfoss Global Hizmetler Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Bölge Direktörü Rahmi Sağkaya, Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri Satış Direktörü Toni Timirci, Danimarka'nın İstanbul Başkonsolosu Jesper Kamp, Danfoss Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Bölge Başkanı Ziad Al Bawaliz, Danfoss Türkiye Genel Müdürü ve Danfoss Motor Kontrol Sistemleri Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Bölge Direktörü, Danfoss Müşteri Hizmetleri ve Ticari Operasyonları Geliştirme Türkiye, Orta Doğu ve Afrika (TMA) Direktörü Emrah Şahin

Daikin Türkiye Akademi, kişisel, mesleki ve teknik eğitimlerine devam ediyor



İklimlendirme sektörünün öncü ve yenilikçi markası Daikin, eğitim konusuna verdiği desteği sürdürüyor. 'Düşünebilen, araştıran ve üretebilen insanlar yetiştiren bir okul' misyonu ile yola çıkan Daikin Türkiye Akademi, eğitimlerine hız kesmeden devam ediyor. Son 4 yılda yurtiçi ve yurtdışında 25 bin kişiye eğitim veren Daikin Türkiye Akademi, sektör çalışanlarının mesleki gelişimlerine katkı sağlıyor. Daikin Türkiye Akademi, meslek liseleri ve üniversite öğrencilerine yönelik seminer/eğitim faaliyetleri ve teknik okullardaki uygulama laboratuvarları ile de sektörün gelecekteki aktörlerini şimdiden geliştirmeyi ve bilinçlendirmeyi hedefliyor.

SEKTÖRE DEĞER KATAN ÇALIŞMALAR YAPILDI

Daikin Türkiye Akademi'den Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Neslihan Yeşilyurt, şu bilgileri verdi: "Yola çıkarken amacımız, çalışanlarımızın şimdiki ve potansiyel gelişimlerini, sektörün insan gücü kalitesini artırmak ve Daikin'in başarı hikayelerini organizasyonun her kademesine yayarak Daikin felsefesinin tanıtımına katkıda bulunmaktır. Geldiğimiz noktada, eğitim programlarının içeriğiyle iklimlendirme sektörünün ihtiyaçlarına yanıt verebilen bir model oluşturduk. İş süreçlerinde ve kişisel gelişimde fark yaratacak eğitim ve gelişim programları hazırladık. Akademimiz kısa sürede çok önemli işler yaparak, sadece şirketimize değil, sektörümüze değer katan çalışmalara imza attı. Üstlendiğimiz eğitim programlarının kesintisiz sürmesini sağlayacak bir organizasyon kurmayı başardık. Daikin Türkiye Akademi, performansını yalnızca eğitim sayısı ile değil, eğitimlerin sahaya yansıyan performansı ile de ölçmeyi hedefleyen bir altyapıya sahip. Verdiğimiz eğitimlerle üretim süreçlerinin kalitesine ve çalışanlarımızın verimliliğine katkıda bulunmayı amaçlıyor ve eğitim sonrası takip çalışmalarına önem veriyoruz."

E-ÖĞRENME PLATFORMU VE KÜTÜPHANELER AÇILDI

Daikin Türkiye Akademi'nin halen 5 teorik, 3 pratik sınıfı ve atölyesi ile eğitim sunan Maltepe'deki merkezinin yanı sıra, 5 bölge müdürlüğünde çalışmalarına devam ettiğini, ayrıca Türkiye ve bağlı 12 ülkedeki tüm servis ve bayilere yönelik programlar yürüttüğünü belirten Yeşilyurt, bu çalışmaları farklı platformlara taşıdıklarını da belirtti. Katılımcıların sınıf eğitimlerinin tamamlayıcısı olarak e-öğrenme platformundaki eğitimlerden de yararlanabildiğine dikkat çeken Yeşilyurt, "Eğitim çalışmalarıyla beraber çalışanlarımızı kitap okumaya özendiren faaliyetler de yürütüyoruz. Bu amaçla 2017 yılında şirketimizin 3 farklı lokasyonunda kütüphaneler kurduk. Kütüphanemizde yer alan birbirinden değerli kitaplar ile çalışanlarımızın kişisel gelişimlerine katkı sağlıyoruz" dedi. Daikin Türkiye Akademi bünyesindeki eğitimlerle daha fazla kişinin gelişimine katkıda bulunmayı hedeflediklerini vurgulayan

İklimlendirme sektöründe eğitimi ve nitelikli iş gücünün gelişimini desteklemeyi sosyal sorumluluk olarak gören Daikin, 4 yılda 25 bin kişinin eğitim almasını sağladı.

Yeşilyurt, sözlerine şöyle devam etti: "Bugüne kadar 25 bin kişiye ücretsiz eğitim vermek ve bunun sonuçlarını almaya başlamak bizim için büyük bir motivasyon kaynağı. Belirlediğimiz uzun vadeli stratejiler çerçevesinde 2020 yılına kadar 45 bin kişiye eğitim sunan bir yapıya kavuşmayı hedefliyoruz. Bu hedefimiz doğrultusunda değişen ihtiyaçları düzenli olarak gözden geçiriyor ve programlarımızı buna göre güncelliyoruz. Planladığımız eğitim programlarının etkin sürdürülmesi için analiz ve geliştirme çalışmalarımız 2018 yılında da devam edecek. Sahadan almış olduğumuz veriler neticesinde iyileştirilmesi gereken alanları belirleyerek, her departmanın iş süreçlerinin iyileştirilmesi yönünde çalışacağız. Eğitimlerin iş süreçlerine yansımalarının kontrolünü daha etkin şekilde sağlayabilmek içinse eğitimler sonrasında belirli aralıklarla workshop ve vaka çalışmaları gibi uygulamalar gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Ayrıca, deneyimleme merkezimiz Daikin Solution Plaza fuha İstanbul'da sektör profesyonelleri ile üniversite ve meslek lisesi öğrencilerine yönelik eğitimlerin sistematik olarak devam edilmesini sağlayacağız."

Daikin Türkiye Akademi'nin yürüttüğü faaliyetlerle ödüller aldığını belirten Yeşilyurt, "Çalışmalarımız Daikin Europe'ta da dikkat çekti ve 17 ülkenin içinde "En İyi Servis Hizmetleri Desteği" dalında iyi eğitim uygulama örneği olarak ödüllendirildi. Ayrıca, Sakura Sosyal Sorumluluk Projeleri ile Sürdürülebilirlik Akademisi'nin düzenlemiş olduğu Sürdürülebilir İş Ödülleri kapsamında Sosyal Etki kategorisinde finale kalan projelerden biri olmayı başardık" şeklinde konuştu.

Daikin Türkiye Akademi bünyesinde verilen eğitimler arasında teknik içerikli eğitimlerin yanı sıra, Daikin paydaşlarına yönelik kişisel gelişim, liderlik, yabancı dil ve hobi eğitimleri ile aile ve çocuk seminerleri bulunuyor. Yöneticilerin ekiplerine etkin liderlik yapmaları ve yol gösterici olmaları amacıyla Boğaziçi Üniversitesi ile birlikte yürütülen "Lider Geliştirme Programı", çalışanların yetkinliklerini geliştirmeyi amaçlayan "Çalışan Gelişim Programı", mavi yaka çalışanlara yönelik "Formen Gelişim Programı" ve Daikin bayilerinin ihtiyaçlarına göre tasarlanan "Bayi Gelişim Programı" da Daikin Türkiye Akademi müfredatında yer alıyor.



“40 yıldır sizinle güçlüyüz”



1978 yılında...

40 yıl önce, Sn. Yordan Kıryakidis ve Sn. Yani Minopulos kurdukları şirkette, 40 yıl sonra sektörün duayeni olacaklarını ve hava perdesinin kendi markalarıyla anılacağını, Türkiye'nin hava perdesi lideri olacaklarını belki bilmiyorlardı. Ama bildikleri, inandıkları bir gerçek vardı... O da işlerine olan bağlılık, kendilerine olan inançları, çalışma şevkleri ve sektörü çok iyi bilmeleriydi.

10 adet hava perdesiyle başladıkları yolculukta; ürünün sadece satılacak bir mal değil, ithal edilmesi, stoklanması, pazarlanması, satış sonrası ürün takibi ile bayi ve nihai tüketicinin bilinçlendirilmesi sürecinin bütün olarak yönetilmesi sorumluluk ve duyarlılığından asla taviz vermediler. Bu düzeyde sorumluluk bilincinin, güçlü bir marka imajı ve güvenli bir kurum kimliği inşa edeceğinden emin olarak, yaşanan krizlere rağmen, kuruluşundan bugüne her sene düzenli olarak büyümeyi başardılar.

Bugün Olefini Hava Perdesi, bir referans istendiğinde Türkiye'mizin 81 ili, Türki cumhuriyetleri ve KKTC'nin tüm bölgelerinde, sektörün hemen hemen tek referans markası haline gelmiştir. Prestijli bir marka ve üretici firma olarak OAC İklimlendirme A.Ş.; üretim felsefesini, endüstriyel tasarım ve teknolojik donanımını, “bir kapı varsa, ona uygun mutlaka bir Olefini Hava Perdesi vardır” diyerek çeşitlendirmiş ve bugün yüksek fonksiyonlu dev bir ürün gamına sahip olmuştur. Bu vizyonla, firmamız her yıl sektörün beklentilerine cevap verebilecek yeni ürünler sunarak, sektör liderliğini sürdürmüş; ulusal ve uluslararası ödüller ve takdirlerle liderliğini pekiştirmiştir. OAC İklimlendirme A.Ş., Ülkemiz ekonomisine önemli ölçüde katma değer katkısı yanında, ürünlerde satış sonrası hizmet süreci için ilk TSE belgesi kullanımının da öncüsü olmuştur.



Kelimelere sığmayacak firmamızın hikayesinin, sektör duayenleri kurucularımız dışında 4 büyük avantajı daha var. 1. si tecrübeli, inatçı, sabırlı, sektörü iyi bilen saha insanı bir genel müdüre sahip olması; Sn. Oktay Demirkır' ın markalaşma inancı büyük başarıların temeli olmuştur. Yine kurucu ortakların genç kuşakları Sn. Yorgo Kıryakidis ve Sn. Kosta Minopulos'un bu işlerin içerisinde büyümesi ve şirkete dinamizim katmaları ileri yılların daha güzel geçeceğinin haberini çoktan vermektedir. 2. avantajı firmasına inanan firmasını iş yeri gibi görmeyip, bir ailesi gibi gören tüm bilgi birikimlerini şirketinin yükselmesinde kullanan, özverili, sadık ve güvenilir çalışanlarıdır. 3. avantajı bu oluşumu kurulduğu günden beri destekleyen çözüm ortakları, bayileri ve servisleri bu şirketin büyümesinde, ürünlerin satışından satış sonrasına kadar verdikleri emekle şirketin en büyük destekçisi olmuşlardır. 4. avantajı ise müşteri memnuniyetidir.

Kaliteli bir ürünü alma amaçlarını karşılaması ürün memnuniyetinin kulaktan kulağa yayılarak kendi reklamını yapmasını sağlamaktadır. Bu kadar güçlü avantajları olan bir OAC İklimlendirme A.Ş.'nin yükselen yıldız olması şaşılmaması gereken bir gerçektir.

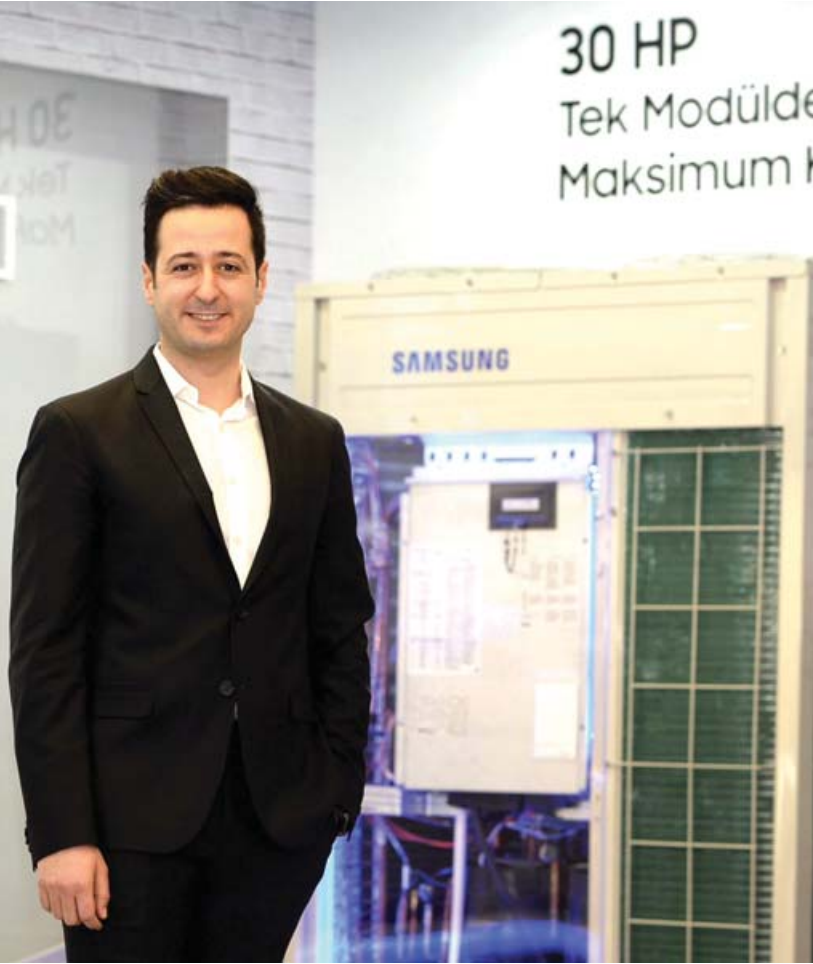
40 yılda emeği geçen, bugün halen bizle olan, yolu OAC ve Olefini' den geçen tüm OAC ailesine teşekkürler ediyoruz.

40. yılımızda bizlerle mutluğumuzu paylaştıkları için minnettarız. Bu markanın ışıldayan yıldızları olarak aramızda olmanız bizlere onur verdi. 40. yıl galamıza katılamayan dostlarımızın da güzel dilekleri ve bize olan gönül bağları içinde ayrıca teşekkür ederiz. Biz bir aileyiz, biz bir ekibiz, nice güzel başarılı yıllarımızı yine aile olarak kutlamak dileğiyle 40 yılımız kutlu olsun.



Bir Ar-Ge firması olan Samsung, tüm ürünlerini IOT teknolojisiyle buluşturmayı hedefliyor

Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Ülke Müdürü Okan Tutcu: “Samsung’un 2020’den sonraki planı ürün gamındaki tüm ürünleri IOT teknolojisine uyumlu hale getirmek.”



ISK-SODEX 2018 İstanbul fuarında Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Ülke Müdürü Okan Tutcu ile iklimlendirme sektörü ve Samsung’un hedefleri üzerine konuştuk.

■ **Bildiğim kadarıyla bu sene ISK-Sodex Fuarında ilk kez kendi standınız var ve birçok yeni ürününüzü standınızda sergiliyorsunuz. Ürün gamınıza katılan yeni ürünlerin çok oluşundan mı ilk kez kendi standınızı kurmayı tercih ettiniz?**

Samsung Electronics olarak, 2015 yılına kadar distribütör yapılanması ile Türkiye piyasasında yer aldık. 2015 yılında, benim de dâhil olduğum bir ekiple servis organizasyonun da sorumluluğunu alacak şekilde yapılanmayı değiştirdik. Servis altyapısını hızlı şekilde güçlendirirken, Samsung Electronics’ın global bir oyuncu olmasının deneyimlerinden de faydalandık. Piyasanın en güçlü servis altyapısını sağlamak üzere hareket ettik.

“STRATEJİMİZ DE BÜYÜME ÜZERİNE”

Bu süreçte Samsung Electronics’ın küresel işleyiş biçimi ile Türkiye piyasasının gerekliliklerinin bir sentezini meydana getirdik. Şirket içindeki güçlü yapılanma ile hızlı geri bildirimler alırken, servis sürecimizde hangi arızanın ne kadar sürede çözümlendiğini, yedek parçaların tedarik sürecine kadar tüm operasyonu detaylı biçimde gözlemleyerek hedefe yönelik çözüm üretmeyi sağladık.

Servis yapılanmasının hedeflediğimiz noktaya 2017 yılı itibarıyla gelmesiyle, satış tarafında iş ortaklarımızın yapılanmasına geçtik. Bayi ve partner ağıımızı genişletme hedefimiz doğrultusunda da ilk defa bu fuarda yer alıyoruz.

Distribütör ve partnerlerimiz tarafından Samsung Electronics ürünleri ISK-SODEX’te daha önce yer aldı ve bu fuarda da kuvvetli bir şekilde çalışmalarımızın devam ettiği iş ortaklarımızın standlarında ürünlerimiz yer almaya devam ediyor. Teknoloji alanındaki geniş ürün yelpazemiz, yıllar süren çalışmanın bir ürünü. Diğer taraftan satış kanallarımızı genişleterek, yeni iş ortakları ile tanışmak üzere buraya geldik.

■ **Bu durumda Samsung olarak kısa vadedeki hedefiniz büyüme çalışmaları. Peki ürünleriniz? Ürün gamınıza eklenen yeni ürünlerden biraz bahsedermisiniz?**

Samsung’un geniş ürün yelpazesi, bir AR-GE firması olmasının sonucu. Geliştireceğimiz özelliklerin sahadan gelen geribildirimleri kapsamına odaklanarak, tüketici deneyimini ve memnuniyetini arttırabiliyoruz. Örneğin, bu geri bildirimler arasında klimaların kişilerin üzerine doğru üflemesi sonucu kas tutulmaları veya baş ağrısı olduğu, gibi şikâyetlerden yola çıkarak 2015 sonunda Samsung 360 kaset adlı ürün açığa çıktı. Bu cihaz özel tasarımı ve teknolojisi sayesinde kanatçıklardan kurtularak hem estetik açıdan güçlü bir tasarım sunuyor hem de homojen bir iklimlendirme çözümü üretiyor. Böyle anlatıldığı gibi kolay olmadığını, bu tarz bir ürünün gelişmesi için tasarımcı ve mühendislerin sayısız saatlik emeği söz konusu olduğunu vurgulamak gerekiyor. 360 kaset klima çıkan havayı her yöne üflüyor. Üflenmiş hava 9,5 metre çapında bir alana havayı dağıtarak havayı rahatsız etmeden aşağı düşürerek soğutma işlemini gerçekleştiriyor.

Yine aynı yıl içerisinde aldığımız geri bildirimlerden alan tasarruf konusundaki açığı yönelik 30 hp VRF sistemlerini geliştirdik. Emlak sektöründe devam ediyor, metre kare fiyatları artıyor. Bu cihaz rakiplerine göre ve bir önceki modele göre oldukça kompakt bir cihaz. Örneğin bu cihazla bir projede her katta 10 ile 15 m² arasında tasarruf sağladık. Emlak fiyatlarının m² üzerinden hesaplandığını göz önünde bulundurursak yatırım-

ciya bu yüksek katlı yapıda çok ciddi tasarruflar sağladık. Bu bahsettiğimiz ürünler standımızda sergileniyor.

Ürünler gamımız da tabii ki bu süreçte genişlemeye devam etti. 2017 yılı itibarıyla 360 kaset gibi kendi patenti olan Wind-Free teknolojisini tüketiciye ulaştırdık.

Cihaz normal bir klima gibi ortamı rejim sıcaklığına getirdikten sonra flaplarını kapatıyor. Ardından Mikro kanallar vasıtasıyla havayı ortama üflüyor, ve odayı o istenilen derecede sabit bir değerde tutuyor. O deliklerden havayı ortama bırakıyor. Havayı ortama bırakıyorsunuz ve neredeyse hiçbir hava hareketi yok. Bunun için bir tane örnek uygulama var fuarda, ortadan ikiye ayırdığımız bir oda yaptık, cihazı tam ortaya yerleştirdik; bir tarafta flap açık, diğer tarafta flap kapalı ve cihaz çalışıyor. Flabın açık olduğu bölümde öndeki hava hareketini pamuk hareketlerinden görebiliyorsunuz, diğer tarafta da pamuklar var ama hava hareketi herhangi bir şekilde gözlenmiyor.

'SAMSUNG SEKTÖRÜN GELECEĞİNİ ŞEKİLLENDİRİYOR'

Samsung, bu yıl 360 kaset klimanın fan coil ürününü çıkardı. Fuarda ürünün aldığı ilgi, geri bildirimlerin önemini bizim için bir kere daha ortaya koydu. Samsung teknoloji geliştirmeye devam edecek ve sektörün geleceğini şekillendiriyor.

Sektörün geleceğini anlatan bir diğer teknoloji ise Nesnelerin İnterneti yani IoT. 2020'den itibaren bütün ürünlerimiz birbiri ile iletişim halinde olacak. Bu sistemin kontrol kumandası diye tabir edebileceğimiz cep telefonunuza verdiğiniz "temizlik yapmam gerekiyor" ifadesi, evinizdeki elektrik süpürgesinin, çamaşır makinesinin çalışmaya başlamasını sağlayacak. Bu sistem VRF sistemlerinde veya ev tipi çözümlerle de uygulanacak. Yani anlatacak çok şey var.

■ Enerji tasarrufu ve yüksek verimlilik konusundaki çalışmalarınızı anlatabilir misiniz?

Verimlilik, bazı değişkenlere göre belirleniyor. Bunlardan biri alan, yani alanda verimlilik. Emlakta metre kare fiyatı her geçen gün değerleniyor. Daha kompakt cihaz üretmek gerekiyor. Samsung olarak verimliliği arttırmak için kondenser yüzey alanını arttırıp, kompresör hacmini 70cc'den 80cc'ye çıkarıp, fan yapısını değiştiriyoruz. Bu sayede en iyi cihaz verimlilik oranlarına ulaşabiliyoruz. Diğer taraftan cihazın hacmini daraltabiliyoruz. Bu nedenle hem cihaz hem de alan verimliliğin öncelik olması tercih yönünü Samsung'a çeviriyor.

■ Samsung'u 2015'den bu yana kısaca değerlendirmiş oldunuz, peki bize iklimlendirme sektörünü de kısaca değerlendirir misiniz?2018 yılında hem Samsung hem sektör adına ön görüleriniz nelerdir?

Türkiye, Orta Doğu, Asya, Avrupa ve Kuzey Afrika piyasalarının hepsini ilgilendiren ciddi üreticilerin bulunduğu çok önemli bir piyasa. Ürün kalitemizi çok daha iyi hale getirebilir, Türkiye'yi sektörümüzde bir üretim üssü haline getirebiliriz.

Çok kuvvetli beyinlerimiz, çok başarılı mühendislerimiz var. Sadece bir araya gelip, iletişimi arttırmamız, fikirleri bir araya getirmemiz ve beraber geliştirmemiz gerekiyor, ben buna inanıyorum. Sodex de zaten bunun en güzel örneği; yüze yakın ülkeden katılımcı var, bu Türkiye'deki pazara ve mühendisliğe ilginin ne kadar büyük olduğunu gösteriyor. Belki yüz binin üzerinde katılımcı bekleniyor.

'PAZAR PAYIMIZ HER SENE ARTIYOR'

Mesela Türkiye VRF pazarı, en büyük ilk 10 pazarın içinde. Split klima pazarı yine aynı şekilde çok büyük. Tabi bu yabancı ya-

tırımcıların da dikkatini çekiyor, o yüzden çok fazla oyuncu da var, rekabet yine aynı şekilde çok fazla.

İnşaat sektörü bunun en büyük etkeni, çünkü inşaat sektörünün tamamlayıcısıyız. Hastaneler yapılıyor, okullar yapılıyor, turizm de hareketlenme başladı. Tüm bunlar bizim pazarın bir şekilde büyümesini sağlıyor. O yüzden inşaat sektörü geliştikçe bizim sektörümüzde ilerliyor. Büyük firmaların ilgisini çekiyor. O yüzden Samsung olarak biz de bu pazarda daha neler yapabiliriz, daha nasıl gelişebiliriz, pazar payımızı nasıl artırabiliriz, onun düşüncesi içindeyiz. Bu çalışmalarımız da meyvesini veriyor ve Pazar payımızı her sene arttırıyoruz.

■ Peki sizce iklimlendirme sektöründe üretici firmaların yaşadığı en büyük sorun nedir?

Herkesin kaygısı eğitimle alakalı, kaliteli personel maalesef zor bulunuyor. Çok büyük oranda iklimlendirme sektöründe çalışan işçi mevcut. Bu iş gücünün iyi eğitilmesi gerekiyor. Bu konuda derneklerin ortak çalışması gerekiyor, bir araya gelip "Neler yapabiliriz, ne gibi düzenlemeleri devletle görüşebiliriz?" sorusunun sorulması lazım. Bence işleyen kurallar konulması gerekli diye düşünüyorum. Böylece kalitenin, insan sağlığının, iş güvenliğinin meydana çıktığı bir ülke olacağız diye düşünüyorum. Biz büyürken eğitim noktasında atladığımız bir dönem var. Ben bunun böyle gitmeyeceğine inanıyorum. Sektörün kendi için iletişime geçerek, eğitimde kural koyucu olması gerektiğine inanıyorum. Bir sonraki aşamada bir şeyleri artık değiştiriyor olmamız lazım.

■ Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Samsung olarak çok büyük hayallerimiz var. Yakın zamanda sektörümüzde yeni teknolojiler görmeye devam edeceğiz. Diğer taraftan biz bir sistem satıyoruz, cep telefonu gibi, televizyon gibi bir ürün satmıyoruz, sistem satıyoruz. Sistemin kontrolü, doğru montajı çok önemli o yüzden hem montaj hem anında servis imkânını üretici olarak sağladığınızda ve doğru firmalarla da çalıştığınızda istediğiniz yere hızlı bir şekilde gelebiliyorsunuz. O yüzden ben mutluyum. Şu an gönül rahatlığıyla söyleyebilirim ki, servis ağıımızı çok iyi şekilde kurduk, çok kaliteli servislerle çalışıyoruz. Türkiye'nin her yerine ulaşabiliyoruz, servis ağı konusunda çok başarılıyız.



ISK-SODEX 2018 İstanbul Fuarı'na tüm dünyadan yoğun ilgi

Ürünleriyle konforlu ve verimli mekânların gizli kahramanı olan iklimlendirme sektörünü buluşturan ISK-SODEX 2018, Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhasseki'nin katılımıyla kapılarını açtı.



Türkiye ekonomisinin en hızlı büyüyen sanayilerinden olan iklimlendirme sektörü bu başarısını 7-10 Şubat tarihlerinde düzenlenen ISK-SODEX 2018 ile zirveye taşıdı. Açılışını Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhasseki'nin yaptığı fuarda 4 günün sonunda, 44 ülkeden 1,108 katılımcı (424 uluslararası) ISK-SODEX'in sağladığı yüksek iş hacmi ile yeni işbirlikleri kurma olanağı yakaladı.

Türkiye'de şehirciliğin gelişmesinin önemine dikkat çekerek, ISK-SODEX'te buluşan iklimlendirme endüstrisinin inşaat sektörünün önemli bir parçası olduğuna vurgu yapan Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhasseki şunları söyledi: "ISK-Sodex fuarında buluşan iklimlendirme sektörü artan ihracat performansı kadar, yurtiçi üretime verdiği destekle de büyük önem taşıyor. Türkiye'de bir mahallenin kurulumu esnasında yaklaşık 23 bin eşya kullanılıyor, bu eşyalar 250 ayrı sektör tarafından üretiliyor. Şehir planlama kapsamında yılda 500 bin konut yenilenecek, bu dönüşümü de yeşil evler yaparak sağlayacağız."

Fuarın, İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşen açılış törenine Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhasseki'nin yanı sıra Deutsche Messe Yönetim Kurulu Üyesi Wolfgang Lenarz, İSKAV Genel Başkanı Metin Duruk ve İSİB Genel Başkanı Zeki Poyraz da katıldı.

"ISK-SODEX 2018 iklimlendirme sektörüne yeni ufuklar açacak"

İklimlendirme sektörünün bir aile olduğuna vurgu yapan Hannover Fairs Turkey Genel Müdürü Alexander Kühnel'in hoş geldiniz konuşmasıyla başlayan fuarda Deutsche Messe Yönetim Kurulu Üyesi Lenarz şunları söyledi: "Türkiye ihracatta yaptığı atılımla 2023 ekonomi hedeflerine her geçen gün biraz daha yaklaşıyor.

Başta Almanya olmak üzere, Avrupa ülkelerinin tamamı için en önemli ticari partnerlerden biri olan Türkiye, Deutsche Messe için de büyük önem taşıyor. ISK-SODEX Türkiye sanayisinin gücünü tüm dünyaya göstermesi için önemli bir fırsattır. Bu fırsatı Türkiye'deki iş adamlarıyla birlikte bugün burada organize ediyor olmak bizim için çok anlamlı. Ancak şunu vurgulamak isterim ki; ISK-SODEX asıl gücünü bu ülkenin yetiştirdiği sanayicilerden, iş adamlarından ve rekabetçi ekonomisinden almaktadır. Deutsche Messe olarak, ISK-SODEX 2018'in Türkiye iklimlendirme sektörüne önemli katkılar sağlayacağına ve yeni ufuklar açacağına inanıyorum" dedi. Törende, ISK-SODEX Fuarı ile eş zamanlı olarak düzenlenen "Geçmişten Geleceğe Enerjinin (Isıtma, Soğutma, Havalandırma ve Yalıtım) İzinde" Konulu resim yarışmasında dereceye giren çocuklara ödülleri de verildi.

Sektörün en büyük iş hacmi yaratan fuarı

İki yılda bir yapılan ISK-SODEX, bu yıl yenilenen yüzüyle sektörün en fazla iş hacmi yaratan buluşmalarından birine imza attı. ISK-SODEX, Ortadoğu, Avrupa, Asya ve Afrika başta olmak üzere farklı bölge ve ülke temsilcilerinin yer aldığı çok sayıda alım heyetini de ağırladı. Toplam 470 kişinin yer aldığı alım heyetleri, düzenlenen B2B toplantılarda Türk ihracatçıları ile tanışma fırsatı elde ederek, yeni işbirlikleri için görüşmeler gerçekleştirildi.

En yeni teknolojiler bir arada

Isıtma, soğutma, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat ve su arıtma alanlarında faaliyet gösteren firmaların katıldığı fuarda Enerji Verimliliği ve Bina Otomasyon ürün grupları, da görücüye çıktı.

Fuarda, sektör paydaşları arasındaki diyalogu artırmak amacıyla bu yıl ilk defa bir forum alanı oluşturuldu. Sektör temsil-



Termo Klima Dergisi ISK-SODEX 2018 Fuarı'nda kendi standı ile yerini aldı.

cilerinin deneyimlerini paylaşacakları 11. Salon'da yer alan bu forum alanında Rüzgarsız Teknolojiler'den Enerji Verimliliğine, İleri Teknolojili Ürünlerden Endüstri 4.0'a kadar birçok konu tartışmaya açıldı.

ISK-SODEX, Tarihinin En Yoğun Uluslararası Ziyaretçi Akını Yaşadı!

13. Uluslararası ISK-SODEX 2018 Fuarı, ziyaretçi açısından şu ana kadarki en uluslararası etkinliğini gerçekleştirdi. 93 ülkeden 84.936 sektör profesyoneli fuarı ziyaret etti. Geçtiğimiz yıllarla karşılaştırıldığında uluslararası ziyaretçide yüzde 14 artış sağlandığı görüldü. Bunun yanı sıra, Ekonomi Bakanlığı ile işbirliği içinde 500'den fazla uluslararası satın almacı ağırlandı. Satın almacılar ikili iş görüşmeleri kapsamında yeni iş bağlantıları sağladı. Katılımcılar ise başta İran, Irak, Katar, Kuzey ve Batı Afrika, Rusya, Polonya, Almanya ve Avustralya olmak üzere birçok bölgeden önemli iş anlaşmalarına imza attıklarını dile getirdi.

HVAC endüstrisinin geleceği

ISK-SODEX bu yıl ziyaretçilerine; panel, forum ve yarışmadan oluşan 50'den fazla destekleyici programla çok yönlü ve renkli bir iş platformu sundu. Hem ziyaretçiler hem de katılımcılar yeni iş



bağlantıları ve deneyim paylaşımı konusunda yüzlerce fırsat yakaladı. Bilimden sanayiye bilgi transferine de imkan sağlayan fuar, iklimlendirme sektörünün yol haritasını belirledi.

Bu yıl ilk kez oluşturulan Forum Alanı'nda katılımcılar yeni ürün, hizmet ve teknolojilerini ziyaretçilere tanıtmaya imkanı elde etti. 4 gün boyunca gerçekleştirilen firma sunumlarında iklimlendirme sistemlerinin geleceğini etkileyen dijitalleşme, verimlilik gibi konularda Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve ele alınması için fırsatlar sunuldu.

Türkiye'nin en iyi ustası ödüllendirildi

Fuar bu yıl ilk kez Ustalar Ligi'ne de ev sahipliği yaptı. Sektörün nitelikli teknik personel ihtiyacına dikkat çekmek amacıyla düzenlenen yarışmaya Türkiye genelinde 100'den fazla kombi ustası başvurdu. Borusan Mannesmann, E.C.A., Fıratboru ve Rothenberger sponsorluğunda düzenlenen "Ustalar Ligi 2018" yarışmasında teknisyenler en iyi kombi ustaları arasında yer alabilmek için büyük çaba gösterdi. Yarışmada doğru montaj, projeye uygunluk ve estetik kriterlerinde dereceye giren ilk üç kombi ustası fuarın on gününü "Türkiye'nin en iyi ustası" olarak ödüllendirildi.

ISK-SODEX yeni tarihi, yeni yeri ve Forum Alanı, Ustalar Ligi gibi yeni destekleyici programları ile katılımcıları ve ziyaretçilerine yepyeni bir deneyim yaşattı. Tüm bu yenilikçi katma değerler fuarı HVAC endüstrisi için vazgeçilmez kıldı. Böylelikle, ISK-SODEX 2018 dünyada alanında 3. büyük ticaret fuarı olma gücünü bir kez daha ortaya koymuş oldu. Sadece elde edilen muazzam sayılar değil, katılımcı ve ziyaretçilerin memnuniyeti de ISK-SODEX'in HVAC ailesi içindeki olmaz olmaz yerini doğruladı.

İSİB, yurtdışından alıcıları ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda ağırladı

İSİB, 7-10 Şubat 2018 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen ISK-Sodex fuarında dünyanın muhtelif ülkelerinden önemli alıcıları Türk firmalarla görüşmelerini sağladı. Orta Doğu, Avrupa, Asya ve Afrika başta olmak üzere, 21 farklı ülkeden 175 firmadan 235 kişilik yabancı delegasyonu Alım heyeti programında yer aldı. Yüz yüze toplantılarda fuar katılımcısı Türk firmalar, dünya çapında seçkin ithalatçı firmalar ile tanışma fırsatı elde ederek, yeni iş birlikleri için görüşmeler gerçekleştirme imkanı yakalandı.

ISK-SODEX İstanbul 2018 Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım ve Benzeri Sistemler Fuarı, sektör firmalarının katılımıyla her 2 yılda bir İstanbul'da düzen-

leniyor ve sektöründe dünyanın en önemli fuarları arasında yer alıyor.



Alarko Carrier, ISK-Sodex 2018 Fuarı'nda yerini aldı!



İklimlendirme sektörünün öncü firması Alarko Carrier, 7 – 10 Şubat tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen ISK-SODEX 2018 Fuarı'na katıldı. Fuarda, Ar-Ge faaliyetleri kapsamında geliştirilen en son teknolojiye sahip ürünlerini sergileyen Alarko Carrier, ısıtma, soğutma ve su basınçlandırma sistemlerini katılımcıların beğenisine sun-

du. Stantta sergilenen yeni nesil ürünlerin arasında yer alan Carrier 48 UPV090 çatı tipi paket klima cihazı ve yeni nesil soğutucu akışkan R32 gazına sahip Shorai serisi bireysel split klimalar, ziyaretçiler tarafından yoğun ilgi gördü. Alarko Carrier standında ayrıca, yoğunmalı kombi ve kazanlar, sirkülasyon pompaları, paslanmaz çelik hidroforlar ve Carrier yüksek sıcaklık ısı pompaları sergilenerek, ziyaretçilere cihazlar hakkında bilgiler aktarıldı.

2017'de başladıkları dijital dönüşüm projesini, 2018'in ikinci çeyreğinde hayata geçirmeyi planladıklarını dile getiren Alarko Carrier Yönetim Kurulu Başkanı Niv Garih, "Dijital dönüşüm projemiz birçok kapsamlı hedeften oluşuyor. İnternet sitesi odaklı, ticaret bazlı bir projeden bahsediyoruz. Farklı kademelerden oluşan, çağa ayak uyduran stratejilerle birlikte dijital ve konvansiyonel mecralardaki çalışmalarımıza devam edeceğiz. Alarko Carrier, güçlü, girişimci, yaratıcı, sosyal ve konfor sağlayan bir marka. Yeni stratejimizi küçük adımlarla uygulayarak piyasayı test etmek istiyoruz. 2017'de aldığımız ödüllerle birlikte, attığımız adımların doğru olduğunu gördük. Sektörün en sosyal markası seçilmek bizim için gurur unsuru ve doğru bir iş yaptığımızın gösterge-

si. Bunun rüzgârını arkamıza alarak ve 2018'de daha çok çalışarak, hem ürünlerimize hem de çalışanlarımıza katma değer oluşturabileceğimize inanıyorum." şeklinde konuştu.

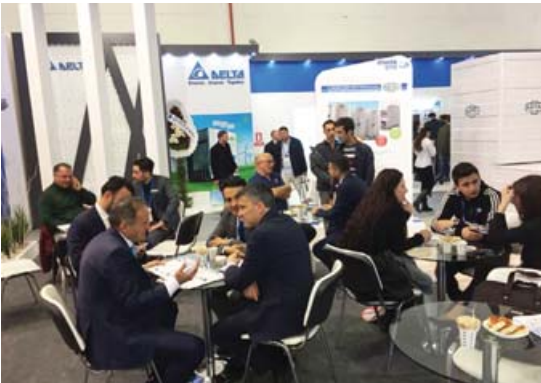
25 yıllık geçmişe sahip fuarın kurucuları arasında yer aldıklarını belirten Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin, "Birkaç firmayla birlikte yurt dışında ürünlerimizi sergilerken "Türkiye'de de böyle bir fuar olsa..." diye düşündük ve bunu sektörel derneklerle görüştük. Onlar da bu konuya sahip çıktı ve ISK-SODEX organize edildi. Fuar şirketinin yanı sıra sektördeki 4 büyük dernek, fuarın kurucu ortakları arasında yer alıyor. Bu dernekler, fuar gelirlerine sahip olmaları sayesinde finansman sıkıntısı çekmiyor. Bu gelirler daha sonra eğitime, örgütlenmeye ve sektöre insan kaynağı yetiştirmeye ayrılıyor. Avrupa'nın en büyük fuarları arasında yer alan ve sektörün bütün oyuncularının katıldığı fuara bu sene yoğun bir ilgi var. Sektörün ihracatı çok büyük rakamlara ulaştı. Dünyanın her yerinden satış ve satın alma için ziyaretçiler geliyor. Katılımcılarla, rakiplerle ve diğer sektör oyuncularıyla oturup konuşarak fikir alışverişi yapılabilen, networking imkân sunan bu fuarı Alarko Carrier olarak çok önemsiyoruz." dedi.

Atlantik Grup ISK-Sodex Fuarı'nda sektör ile buluştu



2005 yılından beri faaliyet gösteren ve HVAC sektöründe etkin rol oynayan Atlantik Grup firması, deneyimli kadrosu ve mevcut ürün yelpazesi ile 7-10 Şubat tarihlerinde TÜYAP'ta gerçekleştirilen ISK-Sodex İstanbul 2018 Fuarı'na katılım göstermiştir.

Fuardaki 130m²'lik stantta, Aaon marka Amerikan menşei nem kontrollü, rotary ısı geri kazanımlı, değişken debi çalışabilen, mahal basınç kontrollü çatı tipi paket klima cihazı, MITA marka İtalyan menşei MCT radyal fanlı açık kule, WESPER marka Fransız menşei klima santrali ve hava apareyi ile Airwell marka su kaynaklı ısı pompası (WSHP) cihazlarından EWH07, EWH15 ve EWH22 modellerini sergileyen Atlantik Grup, gelen



ziyaretçilerin beğenisini topladı. Özellikle Airwell su kaynaklı ısı pompası cihazlarının aynı anda ısıtma ve soğutma modunda çalışır vaziyette sergilenmesine ziyaretçiler ve katılımcılar yoğun ilgi gösterdi.

Atlantik Grup sektörün en önemli fuarı olan ISK-Sodex İstanbul 2018'de yer alarak mevcut müşterilerini konuk etmenin yanı sıra, yeni ziyaretçileri ile de bir araya gelme fırsatını değerlendirmiş bulunmaktadır.

Atlantik Grup, HVAC&R sektörünün uluslararası buluşma noktası haline gelmiş olan ISK-Sodex İstanbul fuarında önümüzdeki yıllarda da yerini almayı hedeflemektedir.

Danfoss, Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri ile ISK-Sodex 2018'de yerini aldı

Danfoss'un dünyayı gezen Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri, TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen ISK-Sodex 2018 Fuarı'nda sergilendi.

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında faaliyet gösteren Danfoss, 7 - 10 Şubat tarihleri arasında TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2018 Fuarı'na katıldı. Sektörün yoğun ilgi gösterdiği fuarda katılımcılar, Danfoss'un CO₂ ünitesinden eğitim aldı. Ocak ayında Türkiye'ye gelen Mobil CO₂ Eğitim Konteyneri ile fuara katılan Danfoss, doğal soğutkan CO₂'nin kullanımı hakkında katılımcılara bilgiler verdi.

2016 yılında hayata geçirilen Mobil CO₂ Eğitim Birimi'nin dünyayı gezen konteyneri (eğitim ünitesi), dünya turuna 2017 yılında Amerika'da başladı; Avusturalya ve Malezya'nın ardından dördüncü ülke olarak Türkiye'ye geldi.

Danfoss eğitimcileri, Danfoss Türkiye'nin 2018 yılındaki ilk eğitimini 29 Ocak tarihinde Cantaş Gebze Tesisleri'nde başlattı. Konteyner, ISK-Sodex 2018 Fuarı'nın ardından 12-16 Şubat tarihleri arasında ISKAV'da (Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı) bulunacak. Mobil eğitim ünitesinde çok sayıda üniversite ve meslek yüksek okulu öğrencilerine eğitim verilecek. Eğitim ünitesi, İstanbul'un ardından 19-23 Şubat tarihleri arasında Frigoduman'ın İzmir Yerleşkesi'nde Türkiye turunu tamamlayacak.

Türkiye'de bulunduğu süre boyunca konteyner içi eğitimler,



Danfoss Türkiye Gıda Perakende ve Endüstriyel Soğutma Sistemleri Satış Müdürü Kıvanç Aslantaş ile Danfoss Türkiye Gıda ve Perakende Satış Mühendisi Engin Sökmen tarafından veriliyor. Ünitenin Türkiye turu süresince eğitimciler, Danfoss'un AHR Expo İnovasyon Ödülünü alan Multi Ejector teknolojisini tanıtıyorlar ve demosunu yapıyorlar. Yılın en sıcak gününde bile sistem verimliliğini %20'ye kadar artırma potansiyeli sayesinde transkritik CO₂ sistemlerinin kullanım alanının sadece soğuk ve ılıman iklimlerle sınırlı olmadığı da gösteriliyor.

E.C.A.'nın yeni kombisi Plustech, sektör profesyonellerinden tam not aldı



Elginkan Topluluğu çatısı altında 30 yılı aşkın süredir ısıtma sistemleri sektörüne yön veren Türkiye'nin güçlü markası E.C.A., en yeni ürünü Plustech kombiyi 13. Uluslararası ISK-SODEX Fuarı'nda tanıttı. Üstün teknolojileri bünyesinde barındıran Plustech, E.C.A. akıllı oda termostatu sayesinde cep telefonu ile uzaktan kontrol edebilme özelliğine sahip. Sektör profesyonellerinden yoğun ilgi gören ürün, kum saati formu tasarımı ile de adından söz ettirdi. Fuarda ayrıca tüm E.C.A. kombiler, havlupanlar, duvar tipi, kaset tipi ve salon tipi klimalar, oda termostatları, boyler, hermetik şofben, panel, dizayn, alüminyum ve pik döküm radyatörler, termos-

tatik radyatör vanaları, duvar tipi ve yer tipi kazanlar, pelet kazan ve doğalgaz sayaçları sergilendi. Emas Makina'nın iki katlı, toplam 600 metrekarelik standı, yurt içinden ve yurt dışından çok sayıda ziyaretçinin uğrak noktası oldu.

Fuarda gördükleri ilgiden memnun olduklarını belirten EMAS Makina Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Mehmet Özokumuşoğlu, fuara ilişkin şunları ifade etti: "En yeni ürünümüz Plustech'i Avrasya bölgesinin lider iklimlendirme fuarı ISK-SODEX'de tanıtmamızın gururunu yaşıyoruz. Bu sene ziyaretçi rekoru kıran fuarda özellikle de uluslararası ziyaretçi sayısındaki artış dikkat çekiciydi. Ürünlerimizin gördüğü ilgi bizi son derece memnun etti." Plustech'in az yakıt tüketimi ve konforlu bir kullanım vaat ettiğini vurgulayan Özokumuşoğlu tanıtımı yapılan Plustech kombi ile ilgili şu açıklamalarda bulundu: "En yeni ürünümüz Plustech, atık gaz içerisindeki su buharının yoğunlaştırılmasını sağlıyor. Böylelikle, atık gazda bulunan gizli ısı suya transfer edilmiş ve daha verimli ısınma sağlanmış oluyor. Plustech kombi, %102,5 enerji verimi ve %35 modülasyon oranı ile ekonomi sağlıyor. On yedi farklı üstün emniyet sistemiyle kullanıcılarına güven veren tüm kombilerimizin, akıllı oda termostatıyla uzaktan cep telefonu ile kontrol edilebiliyor oluşu, tasarruf ve konforu beraberinde getiriyor."

"ErP Yönetmeliği'ne uygun üretim yapıyoruz"

Nisan ayında uygulamaya girecek olan ErP (Energy Related Pro-

ducts) Yönetmeliği'nin enerji etkinliğini iyileştirmeyi ve çevreyi korumayı hedeflediğini vurgulayan Özokumuşoğlu, yönetmeliğe uygun yoğunmalı cihazların yakıt tüketiminde %30'a varan tasarruf sağladığını belirterek "30 yılı aşkın süredir ısıtma sistemleri sektöründe faaliyet gösteren bir şirket olarak mevcut ürünlerimizin yanı sıra yeni ürünlerimiz, satış ve satış sonrası hizmet kanallarımız ile bu geçişi başarılı bir şekilde tamamlayacağız." dedi.

Minimal tasarım, tasarruflu kullanım, fonksiyonel yapı Proteus Premix kombide bir araya geliyor

Geçtiğimiz sene piyasaya sunulan Proteus Premix kombi, küçük boyutları, zarif görünümü ve ergonomik tasarımı kumanda paneli ile ISK-SODEX Fuarı'nda öne çıkan ürünler arasında yer aldı. Proteus Premix kombi tüketici tercihlerine göre ECO ve COMFORT modları ile istendiğinde daha tasarruflu ve daha konforlu bir kullanım sağlıyor. Ayrıca gelişmiş parametre menüsüne sahip ürün, kullanıcılara kullanım kolaylığı sağlamakla birlikte "bakım hatırlatıcı modu" ile periyodik bakım dönemlerini bildiriyor. Enerji yönetmeliğine uygun, sessiz çalışma özelliği ile Proteus Premix kombi, yüksek yanma verimi, düşük atık gaz emisyonu ve enerji verimli pompası ile daha az enerji tüketimi sağlayan özellikleriyle fark yaratıyor.

SCOT (Güvenli Yanma Teknolojisi) akıllı kombi, E.C.A. imzası ile tasarruf sağlıyor

E.C.A., tam yoğunmalı premiks kombisi SCOT'u (Güvenli Yanma Teknolojisi) Türkiye'de ilk kez yerli üretimle hayata geçirmenin gururunu yaşıyor. ISK-SODEX Fuarı'nda ilgi gören SCOT, güvenli yanma teknolojisi, farklı gaz tiplerine ve basınçlarına kendiliğinden adapte olma ve soft start ile sessiz yanma özellikleriyle ön plana çıkıyor. Cep telefonundan oda termostatu aracılığıyla kumanda edilebilen, kullanım suyu alışkanlıklarını kaydedip otomatik olarak çalışabilen SCOT kombinin, Design Turkey 2016 tasarım ödülü bulunuyor.

E.C.A. kalitesi ve güvencesi klima sektörüne yön veriyor

Emas Makina'nın E.C.A. ürün gamına son yıllarda kattığı klimalar,



yüksek kaliteli kompresörleri ile uzun yıllar tasarruflu ve sorunsuz çalışma imkanı sunuyor. Tüketici konforunu artırmaya yönelik olarak tasarlanmış olan E.C.A. klimalar, akıllı klima kiti ile uzaktan kontrol edilebilme ve haftalık olarak programlanabilme imkanı sunuyor. Niobe ve Spylos serisi split klimalar, farklı ve şık tasarımlarıyla ilgi çekerken, sessiz çalışma özelliğiyle fark yaratıyor.

26 ülkeye ihraç edilen radyatörler, ISK-SODEX Fuarı'nda yer aldı!

Smooth Dizayn radyatör, banyo ve mutfaklarda kullanıma uygun yapısı ile ön plana çıkıyor. İnce hatlı tasarımı ile Smooth Dizayn radyatör Design Turkey 2017 tasarım ödülüne layık görüldü. E.C.A alüminyum radyatörler ise, ince ve küçük boyutlarıyla yerden tasarruf sağlıyor. Hızlı yanma ve az su ile çalışabilme özelliği, 3 farklı model ve farklı renk seçenekleri ile tüketicilerin beğenisine sunuluyor.

Bayilere yönelik sunum, yoğun ilgi gördü!

Bilgi teknolojileri konusundaki yatırımlara ve çalışmalara büyük önem veren EMAS Makina, bayilere yönelik kurduğu "Bayi Portalı" web uygulamasını da fuar kapsamında tanıttı. Bayilerin, satış, lojistik, muhasebe ve finans işlemlerini daha hızlı ve kolay şekilde yapabilmelerine olanak tanıyan dijital platformun tanıtım sunumu, çok sayıda ziyaretçinin katılımı ile gerçekleşti.

Eneko, Ecodesign kriterlerine uygun ERP 2021 sınıfı yeni seri Rooftop cihazları ve patentli tasarıma sahip nem alma santralleri ile 2018 ISK-SODEX Fuarında yine ilgi odağı oldu



HVAC sektörünün önde gelen firmalarından ENEKO, SODEX 2018 Fuarı'nda dünyanın dört bir yanından gelen misafirlerini ileri teknoloji ürünleriyle buluşturdu.

SODEX fuarına aralıksız katılım sağlayan ve üretiminin yaklaşık %50 sini Avrupa pazarına ihraç eden ENEKO, önceki yıllarda olduğu gibi 2018 SODEX Fuarı'nda da, AR&GE mühendisleri tarafından geliştirilen yüksek enerji verimliliğine sahip ürünleri ve kalitesiyle ziyaretçilerin yoğun ilgisini çekti.

Otomasyonu üzerinde yer alan tak-çalıştır cihaz üretimi konusunda sektörün öncülerinden olan ENEKO firmasının ürünlerinin tamamında yer alan 'Uzaktan İzleme' özelliği de ziyaretçiler tarafından çok beğenildi.

ERP 2021 verimlilik sınıfına sahip ERF Serisi RoofTop cihazları lansmanı Sodex fuarında gerçekleştirildi. Söz konusu cihaz, soğutma

ve ısıtma fonksiyonlarının yanı sıra, mahalın taze hava ihtiyacını en uygun ısı geri kazanım sistemlerini kullanarak karşılarken aynı zamanda yüksek enerji tasarrufu da sağlamaktadır. Cihaz konfigürasyonuna bağlı olarak, dış ortam sıcaklığı başta olmak üzere önemli parametreleri değerlendiren gelişmiş kontrol sistemi ve ekonomizör damperleri ile serbest soğutma (free-cooling) ve ısıtma (free-heating) yapabilmektedir. Tüm proje gereksinimlerine yanıt verebilecek EC plug fanlı cihaz, ayrıca yüksek verimli rotorlu ısı geri kazanım, ekonomizer, dönüş fanı ilavesi vb. opsiyonlara sahiptir. Cihaz gövdesinin tamamı 50 mm kalınlığında çift cidarlı 70 kg/m³ yoğunluğunda kaya yünü izolasyonludur.

ENEKO'nun fuarda sergilediği ve yine ziyaretçiler tarafından çok beğenilen diğer bir ürünü ise; yüksek verimlilikteki, patentli, EDH Serisi Havuz Nem Alma Santralleri oldu.

Eneko nem alma santralleri standart olarak EC plug fanlı ve plakalı ısı geri kazanım eşanjörüdür. Cihaz, özel dizaynı ve sahip olduğu mikroislemcili kontrolü sayesinde, kompresör ve son ısıtıcıyı yıl boyunca minimum sürelerde kullanarak işletme maliyetlerinde ciddi avantaj sağlamaktadır.

Fuar ziyaretçileri, keyifli bir ortamda, Rooftop ve Nem Alma Santrallerinin yanı sıra; konut ve tavan tipi ısı geri kazanım cihazları, Klima Santralleri, Rotorlu ve karşıt akışlı Kompakt santralleri, Entegre heat pump modüllü santralleri ile ilgili de yenilikler hakkında ENEKO ekibinden bilgi aldılar.

ENEKO; 13-16 Mart tarihleri arasında Milano'da yer alacak MCE fuarında da ziyaretçilerine yeniliklerini sergilemeye devam edeceğini bildirdi.

Form Şirketler Grubu yeni ürünlerini SODEX 2018'de tanıttı



Türkiye'de merkezi iklimlendirme ve endüstriyel sistemler sektörünün öncülerinden Form Şirketler Grubu, 07-10 Şubat 2018 tarihleri arasında TÜYAP'ta düzenlenen ISK-SODEX 2018'de birbirinden yenilikçi ve son teknoloji ürünleriyle yer aldı.

Klima ve Isıtma sektöründeki yeni ürünlerin ve endüstriyel gelişmelerin tanıtıldığı ISK-SODEX 2018 Fuarı'na Form Şirketler Grubu, yeşil bina oluşumunu destekleyen, enerji verimliliği yüksek ve uluslararası sertifikalı yeni ürünleri ile katıldı. Form Şirketler Grubu'nun ISK-SODEX Fuarı'ndaki 575 m²'lik standında; MITSUBISHI HEAVY Yeni Airflex Kaset Tipi Klima, LENNOX'un Hava Soğutmalı Flexair Paket Kliması, CLIVET'in Hava Soğutmalı Frekans Kontrollü Heatpump Chiller gruplarını tanıtmaya imkanı buldu. Bu ürünlerin yanı sıra, Mitsubishi Heavy'nin, enerjinin doğru yönetimi ve kontrolü felsefesi ile üretilen VRF iç ve dış üniteleri, CLIVET marka Fancoil, Form marka klima santralleri, su ve toprak kaynaklı ısı pompası konusunda 50 yılı

aşkın deneyime sahip CLIMATE MASTER marka ısı pompaları da ziyaretçilerle buluşan ürünler arasında yer aldı.

Bu sene fuar'da ilk olarak Form'un İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrikasında ürettiği, sessiz ve ekonomik olma özellikleri ile ön plana çıkan fancoil ünitelerini de sergiledi.

Katılımcıların yoğun ilgi gösterdiği EUROFORM serisi "yerli imalat" yeni fancoil cihazları, işyeri, hastane, rezidans, otel, okul, konut gibi mekanların ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarına ekonomik çözümler sunuyor.

Form Şirketler Grubu'nun üretim ayağını oluşturan Form Endüstri Tesisleri'ne ait stantta ise SUNVIA Gün Işığı Aydınlatma Sistemleri, RODA ve EN12101-2 sertifikalı ilk ve tek Türk Mali duman tahliye kapağı TROKE duman tahliye ve doğal havalandırma sistemleri, FES Klima Evaporatif Soğutma Üniteleri sergilendi.

izlenim - isk-sodex2018

Fuarla ilgili bir değerlendirme yapan Form Şirketler Grubu İcra Kurulu Başkanı Tunç Korun "ISK - Sodex 2018, firma olarak yine uzun bir hazırlık döneminden sonra başladığımız bir fuar oldu. 575 m²'lik standımızla katıldığımız fuar, şu ana kadar en büyük stand alanıyla katıldığımız fuar oldu. ISK-Sodex 2018'de yer almaktan firma olarak son derece memnunuz. Müşterilerimizle bir araya gelebilmemiz ve yeni ürünlerimizi tanıtabilmemiz için fuarın çok faydalı olduğunu düşünüyoruz. Fuarın ilk günü de dahil olmak üzere standımıza ziyaretçilerin ilgisi yoğunlu." dedi. Fuarda sergilenen FORM ürünlerine de değinen Tunç Korun, " Bu sene fuarda İzmir Pancar Fabrikamızda

yeni üretimine başladığımız EuroForm fancoil ürünlerimizi sergiledik. Bu konu firmamız açısından en önemli konulardan biri. Yeni imalatımızla ilgili fuarda da ziyaretçilerden gayet olumlu dönüşler aldık. Bunun dışında yine fuarda geniş bir ürün gamı ile yer aldık. Mitsubishi Heavy VRF Klima Sistemlerinin yeni kaset tipi kliması olan Airflex'de ilk kez sergilediğimiz bir ürün oldu. Bunun dışında Lennox Paket Klimalar, Clivet Soğutma Grupları, Klima Santralleri, Fes Klima Evaporatif Soğutma Ünitesi, Sunvia Gün Işığı Aydınlatma, Troke ve Roda Duman Tahliye ve Doğal Havalandırma Kapakları sergilediğimiz diğer ürünlerdi. " dedi.

Isidem Yalıtım'ın yenilikçi yüzü Sodex Fuarına yansdı



ISIDEM Yalıtım; ilk defa TÜYAP Kongre ve Fuar Merkezinde gerçekleşen, Isıtma, Soğutma, Havalandırma ve Tesisat fuarı Sodex İstanbul'da, yenilikçi ve teknolojik yüzünü, özel olarak hazırladığı içeriği video wall da misafirlerine yansıtarak, Coolflex (elastomerik kauçuk köpüğü), Flexiduct (esnek hava kanalları) ve Duct Connect (kanal bağlantı parçaları) markalı ürünlerini sergileme fırsatı buldu. ISIDEM Yalıtım'ın 2018 yılında "Ambalajından çıkar ve uygula" sloganıyla üretimine başladığı yeni ürünü "Coolflex PCS" fuarda ziyaretçiler tarafından yoğun ilgi gördü. Yurtdışı ziyaretçilerin özellikle ilgi gösterdiği ISIDEM Yalıtım standında, 4 günde 30'dan fazla ülkeden gelen ziyaretçiler, ürünler ve yenilikler hakkında uzmanlardan bilgi alma fırsatı yakaladı.

%100 yerli tasarımlara imza atan İmbat, Ar-Ge ve mühendislik gücüyle fark yaratıyor

İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, 7-10 Şubat 2018 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşen ISK- Sodex Fuarı'ndan mutlu ayrıldı. "%100 Yerli Tasarım" vurgusuyla kendi ürün tasarımlarını ve üretimini gerçekleştiren İmbat, çevreye duyarlı ve yüksek verimli ürünleriyle fuarda büyük ilgi gördü.

İklimlendirme ve soğutma alanındaki yenilikçi ürünleriyle dünyada Türk mühendisliğini gururla temsil eden İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, HVAC sektörünün en büyük fuarı olan ISK-Sodex'te yeni ürünlerini yerli ve yabancı ziyaretçilere sundu. İmbat'ın verimlilik odaklı tasarım yaklaşımı, fuar kapsamında gerçekleştirilen bilgilendirici ve eğitici sunumlarda da etkisini gösterdi. Fuar süresince "İklimlendirme Cihazlarında Verimlilik" başlıklı sunumunda; İmbat'ın yüksek verimlilik odaklı Ar-Ge çalışmaları, imza atılan özgün tasarımları, başarılı ve prestijli projeleri ile yenilikçi çözümleri sektör profesyonelleriyle paylaşıldı. Özellikle çatı tipi klima ve su soğutma gruplarıyla ilgi çeken, Türkiye'de tasarlanan tek Eurovent sertifikalı çatı tipi klimasıyla da öne çıktı. Fuarda yoğun ilgi gören İmbat kendi ar-ge ve mühendislik gücüyle fark yaratan ürünlerini "%100 Yerli Tasarım" vurgusuyla tanıtırken Türkiye'de mühendislik alanında değer sunmanın ve sektöründe yerli üretimin teşvik edilmesini sağlamak için gerçekleştirdiği çalışmaların önemi



ni de vurgulamış oldu. Sadece Türkiye'de değil; yurt dışındaki da talep gören İmbat ürünlerinin, Türk mühendisliğinin dünyada aranan bir marka haline gelmesine katkı sunduğunu belirten İmbat Yönetim Kurulu Başkanı Kerim Gümrükcüler, "Türkiye'de, yerli bir üretici olarak, yurt dışından gelip özellikle bizim standımızı arayan firmaların ziyareti ve talepleri,

İmbat'ın dünyada da emin adımlarla yoluna devam ettiğinin bir göstergesidir. Bu fuar, dünyada Türk üretimini temsil ediyor olmaktan dolayı bir kez daha gurur duymamızı sağladı. Türkiye dışında büyük projelere imza atıyor olmamız, bugüne kadar kaliteden ve fark yaratan müşteri odaklı ürünlerimizin ar-ge çalışmalarından taviz vermeden izlediğimiz sürdürülebilir politikamızın bir sonucudur." açıklamasında bulundu. Gümrükcüler, İmbat'ın hisselerinin başka bir şirkete devredilmesi görüşmeleri hakkında sorulan soruları ise "İmbat'ın başka şirketlere hisse devri yapıp yapmadığına yönelik sorular sıkça sorulmaktadır. Başarımız ve sektörde fark yaratan ürün ve hizmetlerimiz global birçok firmanın İmbat'ı yakın takibe almasını

sağlamıştır. Ben bunu dikkat çekici büyüme performansımızın sonucu olarak görüyorum. Bugün için hiçbir firma ile hisse devrine yönelik bir çalışmamız yok. Bize değer katacak ve bizi ileriye taşıyıp bir dünya markası yapacak çözümler üzerinde çalışıyoruz. Bilinmeli ki, yerli tasarım ve yerli üretimle de bu başarı sağlanabilir." sözleriyle yanıtladı.

%100 yerli tasarımlarla iklimlendirme ve soğutma alanında çözümler üreten ve Türkiye'de gerçekleştirdiği üretimle ülke ekonomisini ve istihdamına katkı sunan İmbat, gerçekleştirdiği Ar-Ge çalışmaları doğrultusunda, önümüzdeki dönemde de yüksek verimli, yenilikçi ürünlerin hazırlanmakta olduğu sinyallerini verdi.

ISK-Sodex'te ORDE Yalıtım standına büyük ilgi



Yalıtımda dünya markası olma hedefiyle faaliyetlerini sürdüren ODE, sektörün en önemli buluşma noktalarından biri olan Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri fuarı ISK-SODEX İstanbul 2018'e katıldı. 7-10 Şubat tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen ve tüm dünyadan konusunda uzman katılımcıları ağırlayan ISK-SODEX'e, 100 metrekairelik standıyla katılan ODE, ürünleriyle büyük ilgi gördü.

ODE, ISK-SODEX İstanbul 2018'deki standında Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhaseki'yi ağırladı. Bakan Özhaseki'yi standda ODE Yalıtım Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan karşıladı.

İlk olarak 1997 yılında organize edilen ve sektör ihracatının artırıl-

masına, firmaların yurt içi ve dışından yeni iş birlikleri yapmasına her yıl önemli katkı sağlayan ISK-SODEX'e katılmaktan memnuniyet duyduklarını söyleyen ODE Yalıtım Genel Müdürü Ali Türker, "107 ülkeden 83 bini aşkın ziyaretçinin olduğu fuarda, ODE olarak biz de standımızda yerli ve yabancı firmaları ağırlıyoruz. Bu yıl fuarda ODE Starflex, ODE R-Flex ve ODE Rockflex ürünlerimizi sergiliyoruz. Yeni ODE Starflex ECO Akustik ürünümüzün de tanıtımını yapıyoruz" dedi.



İhracata odaklandı, yurtdışı fuarlara da katılacak

Türker, ODE olarak ihracatta atılım yılı ilan ettikleri 2018 yılında yurtiçi fuarların haricinde yurtdışı fuarlara da odaklanacaklarını belirterek şunları söyledi: "Eskişehir üretim üssümüzü 2017'de devreye aldık. Bu gelişmeyle yalıtım sektöründe Çin ve Almanya arasındaki coğrafyanın en büyük üreticisi olacağız. Eskişehir yatırımı, aynı zamanda 1 milyon doların üzerinde ihracat yaptığımız ülke sayısını da her yıl artırmamızı sağlayacak. İhracatta hedeflerimiz büyük. Bu nedenle hem yurtiçi hem de yurtdışı fuar organizasyonlarına katılmaya önem gösteriyoruz. ISK-SODEX'te standımızın ve ürünlerimizin gördüğü ilgiden ise çok memnunuz."

Samsung'un iklimlendirme çözümleri ISK-SODEX 2018 İstanbul Fuarı'nın yıldızı oldu

Samsung Electronics, 7-10 Şubat tarihleri arasında TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen ISK-SODEX 2018 fuarındaki standında hem kurumsal hem de ev kullanıma yönelik en yeni klima ve iklimlendirme çözümlerini ziyaretçilerin beğenisine sundu. Samsung Electronics'ın üstün teknolojileriyle güçlendirilmiş iklimlendirme çözümleri, ısıtma, soğutma ve inşaat gibi farklı sektörlerden gelen pek çok profesyonelin yoğun ilgisiyle karşılandı.

Fuarda en çok ilgi gören ürünler International Forum 2016'da Tasarım Ödülü alan ve homojen iklimlendirme çözümü sunma-

siyla sektöre büyük bir yenilik kazandıran 360 Kaset Klima ile birlikte rüzgârsız serinlik teknolojisine sahip Wind-Free tek yön ve Wind-Free 4 yön kaset tipi iç üniteler ile duvar tipi iç üniteler oldu. Ayrıca bu sene ilk kez Fan-coil cihazları da ürün gamına ekleyen Samsung Electronics'ın 360 Kaset tipi Fan Coil'i gibi sık ve benzersiz modelleri de büyük beğeni kazandı.

Samsung Electronics standını ziyaret eden katılımcılar, sektöre yenilik katan 360 Kaset ve Wind-Free ürün çözümlerinin yanında maksimum enerji ve alan verimliliği sunan DVM S 30



HP, DVM S Eco, DVM S Water ve DVM Chiller modellerini de yakından inceleme şansı buldu.

Fuar kapsamında Samsung Electronics standında gerçekleştirilen basın toplantısında söz alan Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Ülke Müdürü Okan Tutcu şunları söyledi; "Samsung'un pazarı ne noktaya taşıdığını sektörün görmesi açısından bu tarz fuarlar bizim için çok önemli. Pazara yeni ürün sunma konusunda durağan bir sektörümüz var fakat Samsung Electronics olarak Ar-Ge çalışmalarına verdiğimiz önem sonucu geçtiğimiz 3-4 yılda ciddi anlamda bir hızlanma yaşandı. Sadece iki ya da dört yöne hava üfleyebilen rakiplerine göre bulunduğu ortamın tamamına hava üfleyerek fark yaratan 360 Kaset klimamızla pazara farklılık getirdik. Sonrasında dünyanın en büyük kapasiteli dış ünitesi olan 30HP'yi pazara sunduk. Rakiplerine göre neredeyse yarı yarıya alan tasarrufu sağlayan 30 HP özellikle büyük inşaat projelerinde çok tutuldu. İstanbul'da 1 metrekare alanın değeri 8000 dolar seviyesine kadar çıkabiliyor. Bazı projelerde sadece 30HP kullanımı sayesinde yatırımcılara her katta 20 metrekare alan kazandırdık. Bulunduğu ortamı rüzgâr oluşturmadan soğutarak konforu en üst seviyeye taşıyan Wind Free klimalarımızla da bireysel kullanıcılarımızın hayatını değiştiren bir yenilik sunduk."

Yenilikçi ürünler geliştirebilmek için Ar-Ge çalışmalarına günde 40 milyon dolar harcadıklarını belirten Okan Tutcu sözlerine

şöyle devam etti; "2018'de çok beğenilen Wind Free klimalarımızın Dört Yön Kaset tipi modelleriyle tanışacağız. Geçtiğimiz yıl özellikle tasarımıyla büyük beğeni toplayan 360 Kaset'i pazara sunmuştuk. Bu sene bu ürünün ve birçok kaset tipi ürünün Fan-Coil modellerini de pazara sunmaya hazırlanıyoruz. Sulu sistemle çalışan Fan-Coil iç üniteler de 2018'de pazara sunacağımız yeni ürünlerimiz arasında yer alacak."

Samsung Özel Seminer'inde Sektörün Geleceği Masaya Yatırıldı

ISK-SODEX 2018 fuarının üçüncü günü Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Ülke Müdürü Okan Tutcu'nun moderatörlüğünde gerçekleştirilen Samsung Özel Semineri'nde ise sektörün uzmanları bir araya gelerek orijinal fikirler üzerinde tartıştı ve yeni fikirleri masaya yatırdı.

"Bugünün Binalarında Yarının Zorlukları" konulu ilk özel oturumda Alpar Mimarlık Kurucusu Tahsin Alpar, Tanrıöver Mühendislik Kurucusu Cevat Tanrıöver, Birleşim Mühendislik Genel Müdürü İbrahim Biner ve Deko Group Kurucusu Evren Demirci'nin konuşmacı olarak katıldı. Oturumda günümüz şartlarına göre tasarlanan binaların gelecekte karşılaşılabilecekleri zorluklar ele alınarak bu zorlukları aşmak için neler yapılabileceği tartışıldı.

"Samsung'un Ezberleri Bozan Teknolojiler" başlıklı ikinci oturumda ise Samsung Electronics Sistem Klimaları Satış Müdür Yardımcıları Tiber Tokat ve Faruk Hamud'un sunumu ile Wind-Free rüzgârsız klima, 360 Kaset, Isı Pompaları ve minimum alanda maksimum kapasite sağlayan Samsung DVM-S dış ünitelerinin sektörde fark yaratan teknolojileri tanıtıldı.



Standart Pompa, geliştirdiği yenilikçi ürünleriyle ISK-Sodex fuarında da ziyaretçilerin ilgi odağı oldu

Standart Pompa, UL belgeli FM onaylı güvenilir yangın söndürme sistemleri, jeotermal uygulamalar için geliştirilmiş SCP-HT pompaları, petrol endüstrisi için tasarlanan API 610 OH2 tasarım SPO pompası ve Ekotasarım Yönetmeliğine uygun Eco Serisi gibi her sektör için geliştirdiği yenilikçi ürünleriyle, 2018 ISK-Sodex fuarında da ziyaretçilerin ilgi odağı oldu.

Hayatın güzellikleri yalnızca fotoğraflarda kalmasın diye...

AKUT VAR HAYAT VAR!



AKUT yaz 2930'a g nder, 10TL destek ol ya da **akut.org.tr**'ye gir, istedięin kadar, istedięin süreyle destek ol.
AKUT, Bakanlar Kurulu'nun 15.01.1999 tarihli kararıyla, **Kamu Yararına  alışan** dernektir.



SEARCH & RESCUE ASSOCIATION
AKUT DERNEğİ
ARAMA KURTARMA

Acil Eylem Planları

Merhaba Değerli Termo Klima Dergisi Okuyucuları,

Sizlerin de hatırlayacağı gibi geçtiğimiz aylarda Acil durumlar ve Yangın Tatbikatları konularını işlemiştik. Bu ay sizlerle Acil Eylem Planları'nın işletmelerdeki önemini inceleyeceğiz. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre her işletmenin Acil eylem Planı bulundurması tehlike sınıfına bakılmaksızın zorunludur. Acil eylem planları işletmelerin beklenmeyen olaylarda kullanabileceği bir yol haritası niteliğindedir ve Risk değerlendirme raporlarının verilerine göre oluşturulurlar. Acil eylem planlarının amacı nedir? Nasıl bir organizasyon ile efektif bir acil durum koordinasyonu sağlanır? Acil eylem planlarının Kanun'daki yeri nedir? Bütün bu sorularımızın cevaplarını hep beraber inceleyelim.

ACİL DURUM NEDİR?

İşyerinin bütününde veya bir kısmında meydana gelme olasılığı olan iş kazası, doğal afet, yangın, patlama ve parlama, sabotaj, terör saldırısı, savaş

hali, kimyasal sızıntı, sel, deprem, çevresel kazalar gibi acil müdahale, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayların tümünü "Acil Durum" olarak adlandırabiliriz. Bir işyerinin mahiyetine göre olası acil durumlar belirlenirken tüm ihtimaller göz önüne alınmalıdır. Risk değerlendirme raporu, işkolu, üretim sistemi, lokasyon, ulaşım, çevre koşulları, mevsimsel hava şartları, çalışan sayısı, komşu işletmeler ile organik bağ, vardiya değişim saatleri vb. unsurlar acil durum tanımlama analizleri için büyük önem taşımaktadır.

ACİL EYLEM PLANI NEDİR?

Bir işyerindeki tüm personelin alması gereken tedbirler zincirinin planlanması, personele aktarılması ve gereken tatbikatların yapılmasına "Acil Eylem Planı" diyoruz. Acil eylem planı, tüm işletmeler için tasarım ve kuruluş aşamasından başlayarak acil durumların belirlenmesi, bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlayıcı tedbirlerin alınması, görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi, acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat ve acil durum eylem planının yenilenmesi adımları izlenerek hazırlanmaktadır. Planların hazırlanması iş sağlığı ve güvenliği profesyonelleri ve işyeri yetkilileriyle beraber gerçekleştirilmektedir. Acil eylem planı kapsamında yapılan eğitim ve tatbikatlarından elde edilen sonuçlar, risk analizi çalışmaları bünyesinde değerlendirilerek gerekli tüm araç-gereç-teçhizat ve ekipman eksiklerinin giderilmesi meydana gelebilecek büyük kazaların da etkilerinin hafifletilmesi açısından çok önemlidir. Gerçekleştirilen bu proaktif uygulamalar sayesinde hem işletmenin acil durumlar karşısındaki tepkimelerinin süre ve yöntemlerini geliştirmek, hem de çalışan ve yöneticilerin algı düzeylerini üst segmentlere taşımak hedeflenmektedir.

ACİL EYLEM PLANLARININ GENEL ESASLARI NELERDİR?

İşletmenin büyüklüğüne ve iş koluna göre değişken olarak incelediğimizde Acil eylem Planlarının içeriği asgari olarak şu faktörleri kapsamaktadır; Acil durum organizasyonunun iş planı, Acil durum ekipleri ve görevleri, iletişim sistemi ve planı, Acil durum prosedürleri, Gerekli araç, gereç ve malzemeler, Acil durum iletişim listesi, Acil durum kuruluşları ile koordinasyon ve işbirliği, Acil durum senaryoları ve tatbikat planlaması, Medya ile ilişkiler vb.

Yukarıda belirttiğimiz genel esasları aşağıdaki şekilde ayrıntılandırabiliriz.

- 1- Acil durum planlamasında işyerine özgü risk değerlendirilmesi ve çözümlenmesinden yararlanılmalıdır.
- 2-Önceden sezilmiş olayların boyutunun ve doğasının tayini ve olma olasılığı değerlendirilmelidir.
- 3- Planın düzenlenmesi ve acil durum servislerinin de dahil edildiği dış yetkililerle irtibat sağlanmalıdır.

4-Prosedürler için,

a) Alarm meydana getirilmelidir.

b) İşyeri içi ve dışıyla iletişim ağı kurulmalıdır.

5-Uygulayıcı personel görev ve sorumlulukları,

a) İşyeri yerel koordinatörü Acil durum ana koordinatörü olarak belirlenmelidir.

b) Acil durum ekipleri Söndürme, Kurtarma, Koruma, İlkyardım ve Haberleşme birimleri oluşturularak belirlenmelidir.

6- Acil durum kontrol merkezi oluşturulmalıdır.

7- Yerel alandaki hareket olanakları ve koşulları belirlenmelidir.

8- Yerel alan dışındaki hareket olanakları ve koşulları belirlenmelidir.

9- Hastalık, tatiller, kapanma dönemleri gibi yalnızca güvenlik personelinin bulunduğu zamanlarda, diğer bir deyişle tehlikenin oluşabileceği tüm zamanlarda planın uygulama olanağı belirlenmelidir.

ACİL DURUM KONTROL MERKEZİ:

Acil Durum Kontrol Merkezi acil durum çalışmalarının ele alındığı, yönetildiği, koordine edildiği yerdir. Ufak işler için, acil durumda anında kontrol merkezine dönüştürülebilecek bir ofis düzenlenebilir. Büyük işler için amacına uygun olarak inşa edilmiş bir bina düşünülmelidir. Acil durum merkezi minimum tehlike içeren bölgede olmalıdır. Çok büyük işletmelerde 2 tane kontrol merkezi olması daha efektif sonuç alınmasını sağlar.

TATBİKAT

Hazırlanan acil eylem planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için işyerlerinde yılda en az bir defa olmak üzere tatbikat yapılmalıdır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanması gerekmektedir.

ÇALIŞANLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ VE EĞİTİM

Bütün çalışanlar acil durum planları ile arama, kurtarma ve tahliye, yangınla mücadele, ilkyardım konularında görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirilir. İşe yeni alınan çalışana, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilave olarak acil eylem planları ile ilgili bilgilendirme yapılır. Acil durum konularıyla ilgili özel olarak görevlendirilenler, yürütecekleri faaliyetler ile ilgili özel olarak eğitilir. Görevlendirilen çalışanlara, eğitimlerin işyerinde iş güvenliği uzmanı veya işyeri hekimi tarafından verilmesi halinde, bu durum işveren ile eğitim verenlerce imzalanarak belgelendirilir.

YASAL DAYANAK

6331 numaralı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında İşyeri tehlike sınıfı ne olursa olsun işyerinde 50'den az ya da çok çalışan olsun ya da olmasın tüm işletmelerin Acil Eylem planı yaptırılması için bir süre veya kademeli geçiş söz konusu olmadıktan, işverenler 01.01.2013 tarihinden itibaren acil eylem planı yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Yükümlülük tehlike sınıfı gözetmeksizin tüm işverenler için 01.01.2013 tarihi itibarıyla başlamıştır. Yükümlülüğe aykırı hareket eden işverene, uyulmayan her bir yükümlülük için para cezası uygulanır ve aykırılığın devam ettiği her ay için aynı miktarın ödenmesi talep edilir.

İŞVEREN VE ÇALIŞANLARIN İŞYERLERİNDE ACİL DURUMLAR HAKKINDA YÖNETMELİK KAPSAMINDAKİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik kapsamında belirttiği gibi Acil Eylem Planları başlı başına organizasyon ve katılım gerektiren bir oluşumdur ve yükümlülük açısından hem işvereni hem de çalışanı bağlayan bir yapısı vardır.

İşverenin yükümlülükleri

MADDE 5 – (1) İşverenin acil durumlara ilişkin yükümlülükleri aşağıda belirtilmiştir:

a) Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek ve çalışan ile çalışma çevresini etkileyecek acil durumları önceden değerlendirerek muhtemel acil durumları belirler.

Ceren ÖZCAN

İş Güvenliği Uzmanı

SERHAT OSGB

ceren@serhatosgb.com

info@serhatosgb.com

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

- b) Acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.
c) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar.
ç) Acil durum planlarını hazırlar ve tatbikatların yapılmasını sağlar.
d) Acil durumlarda mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda çalışanı görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.
e) Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapar.
f) Acil durumlarda enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapar.
g) Varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları ile müşterileri ve ziyaretçileri gibi işyerinde bulunan diğer kişileri acil durumlar konusunda bilgilendirir.
(2) Acil durumlarda ilgili özel görevlendirilen çalışanların sorumlulukları işverenlerin konuya ilişkin yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

Çalışanların yükümlülük ve sorumlulukları

MADDE 6 – (1) Çalışanların acil durumlarda ilgili yükümlülükleri aşağıda belirtilmiştir:

- a) Acil durum planında belirtilen hususlar dahilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uymak.
b) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda kendileri ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürecek acil durum ile karşılaştıklarında; hemen en yakın amirine, acil durumla ilgili görevlendirilen sorumluya veya çalışan temsilcisine haber vermek.
c) Acil durumun giderilmesi için, işveren ile işyeri dışındaki ilgili kuruluşlardan olay yerine intikal eden ekiplerin talimatlarına uymak.
ç) Acil durumlar sırasında kendisinin ve çalışma arkadaşlarının hayatını tehlikeye düşürmeyecek şekilde davranmak.
(2) İşveren, çalışanların kendileri veya diğer kişilerin güvenliği için ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıkları ve amirine hemen haber veremedikleri durumlarda; istenmeyen sonuçların önlenmesi için, bilgileri ve mevcut teknik donanımları çerçevesinde müdahale edebilmelerine imkân sağlar. Böyle bir durumda çalışanlar, ihmal veya dikkatsiz davranışları olmadıkça yaptıkları müdahaleden dolayı sorumlu tutulamaz.

Bir işletmede asgari olarak uygulanması gereken örnek prosedürlere ait hap bilgiler aşağıdaki gibidir.

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
YANGIN	Telaşlanmayınız, yangını çevrenize ve sorumlu kişilere duyurunuz.	Siren Sistemi Ses	Tüm Çalışanlar
	Acil Durum Ekipmanlarını kullanarak yangını söndürmeye çalışınız. Acil Durum Ekipleri, olay bölgesinde toplanır ve müdahaleye başlar.	Yangın Dolabı, Yangın Tüpleri	Tüm Çalışanlar
	Gaz vanalarını, yangın mahallinin elektrik şalterlerini ve tahliye sonrası kapı ve pencereleri kilitlemeden kapatınız. Yanıcı maddeleri uzaklaştırınız. Bunları yaparken kendinizi ve başkalarını tehlikeye atmayınız.	Yangın Güvenlik Talimatı, Yangın ve Tahliye Planı	Tüm Çalışanlar
	Kolluk kuvvetlerine haber veriniz.	POLİS İMDAT 155	Tüm Çalışanlar
	Eğer yangın kendi imkânlarınızla söndürülemeyecek kadar büyük ise; en kısa ve doğru olarak adresi, yangının cinsini (elektrik, bina, akaryakıt vb.) belirtmek suretiyle itfaiyeye haber veriniz.	İTFAİYE 110	Tüm Çalışanlar
	Önce canlıları ve daha sonra kurtarma önceliklerine göre (KIRMIZI-MAVİ-YEŞİL) kıymetli eşya ve dokümanları kurtarınız. Tahliye emri verilmesi halinde bölüm sorumluları nezaretinde kaçış yollarını kullanarak tesisi terk ediniz ve Toplanma Alanına gidiniz.	Yangın Güvenlik Talimatı, Yangın ve Tahliye Planı	Bölüm Sorumluları, Tüm Çalışanlar
	Olay anında toplanma bölgesinde oluşabilecek dış tehlikelere karşı (hırsızlık, yağma vb.) önlem alınız. Toplanma Alanında personel sayımı yapınız ve eksik personel için arama kurtarma faaliyeti başlatınız.	Yangın Güvenlik Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Yaralılara ilkyardım müdahalesi yapınız. Gerektiğinde Ambulansa haber veriniz. Olay mesai saatleri dışında meydana gelirse güvenlik personeli, itfaiye, ilk yardım ve kolluk kuvvetlerini arar, tesis yöneticilerine haber verir ve Acil Durum Ekiplerini göreve çağırır.	AMBULANS 112 İlk yardım dolabı (REVİR), Acil Durum Talimatı, Koruma Planı	Tahliye Ekibi, İlk Yardım Ekibi, Tüm Çalışanlar

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
DEPREM	Sarsıntı halinde koşuşturmayı ve paniği engelleyiniz. Sağlam bir eşyanın yanında hayat üçgeni oluşturacak şekilde pozisyon alınız.	Acil Durum Talimatı	Bölüm Sorumluları, Tüm Çalışanlar
	Acil durum ekiplerini Toplanma Alanına toplayınız ve görev bölgelerine sevk ediniz.	Ataşehir İlçe Emniyet Müd. 0216 580 8704	Tesis Amiri
	Tüm bölgelerdeki gaz vanalarını, Elektrik şalterlerini kapatınız. (Yangın ve Tahliye Planı) Oluşan veya oluşabilecek, patlama parlama veya alevlenme gibi durumlar için önlem alınız.	Ana Şalter, Doğalgaz Ana Giriş Vanası, Yangın Dolabı, Yangın Tüpleri	Tüm Çalışanlar
	Oluşan yangınlara müdahale ediniz. İtfaiyeye haber veriniz. İstanbul Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 0212 600 06 00	Yangın Dolabı, Yangın Tüpleri, İTFAİYE 110	Tüm Çalışanlar
	Önce canlıları ve daha sonra kurtarma önceliklerine göre (KIRMIZI-MAVİ-YEŞİL) kıymetli eşya ve dokümanları kurtarınız.	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Yaralılara ilkyardım müdahalesi yapınız. İlk Yardım Kuruluşuna haber veriniz. Tahliye emri verilmesi halinde bölüm sorumluları nezaretinde kaçış yollarını kullanarak tesisi terk ediniz ve Toplanma Alanına gidiniz.	İlk Yardım Dolabı, AMBULANS (112) Yangın ve Tahliye Planı	İlkyardım Ekibi, Tüm Personel
	Olay anında toplanma bölgesinde oluşabilecek dış tehlikelere karşı (hırsızlık, yağma vb.) önlem alınız. Toplanma Alanında personel sayımı yapınız ve eksik personel için arama kurtarma faaliyeti başlatınız.	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Olay mesai saatleri dışında meydana gelirse güvenlik personeli, itfaiye, ilkyardım ve kolluk kuvvetlerini arar, tesis yöneticilerine haber verir ve Acil Durum Ekiplerini göreve çağırır.	Acil Durum Talimatı, Koruma Planı	Tüm Çalışanlar

iş sağlığı ve güvenliği

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
SEL VE SU BASKINI	Eğer sel veya su baskını çok şiddetli ve büyük ise telaşlanmayınız, durumu çevrenize ve sorumlu kişilere duyurunuz.	Siren Ses Sistemi	Tüm Çalışanlar
	Acil Durum Ekiplerini Toplanma Alanında toplayınız, görev bölgesine sevk ediniz.	Acil Durum Talimatı	Tesis Amiri
	İşletme binasına su girebilecek yerlere kum torbası ile bariyer kurunuz.	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Olay bölgesinin elektriğini kesiniz ve doğalgaz vanasını kapalı duruma getiriniz	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Olay kontrol edilemeyecek şiddetle ise AKOM, itfaiye ve Kolluk Kuvvetlerine haber veriniz. İSTANBUL VALİLİĞİ İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ TEL: 0212 600 06 00	AKOM 4442566 İTFAİYE 110	Tüm Çalışanlar
	Önce canlıları ve daha sonra kurtarma önceliklerine göre (KIRMIZI-MAVİ-YEŞİL) kıymetli eşya ve dokümanları kurtarınız	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Yaralılara ilk yardım müdahalesi yapınız. İlk yardım kuruluşlarına haber veriniz. Tahliye emri verilmesi halinde bölüm sorumluları nezaretinde kaçış yollarını kullanarak işletmeyi terk ediniz ve toplanma alanına gidiniz.	İlk Yardım Dolabı, AMBULANS 112	İlk Yardım Ekibi, Bölüm Sorumluları
	Toplanma alanında personel sayımı yapınız ve eksik personel için arama kurtarma faaliyeti başlatınız. Olay anında toplanma bölgesinde oluşabilecek dış tehlikelere karşı (hırsızlık, yağma) önlem alınız.	Acil Durum Talimatı, Koruma Planı	Toplanma Alan Sorumlusu, Tüm Çalışanlar
	Olay mesai saatleri dışında meydana gelirse güvenlik personeli, itfaiye, ilk yardım ve kolluk kuvvetlerini arar, işletme yöneticilerine haber verir ve Acil Durum Ekiplerini göreve çağırır.	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
PARLAMA VE PATLAMA	Telaşlanmayınız, parlama ve patlama olayını çevrenize ve sorumlu kişilere duyurunuz.	Siren Ses Sistemi	Tüm Çalışanlar
	Acil Durum Ekipmanları ile kullanma talimatına uygun olarak yangını söndürmeye çalışınız. Acil Durum Ekipleri, olay bölgesinde toplanır ve müdahaleye başlar.	Yangın Tüpleri, Yangın Dolabı	Bölüm personeli, Tüm Çalışanlar
	Olayın olduğu bölgeye koruma bandı çekerek personelin girişini engelleyin. İtfaiye ve Kolluk Kuvvetlerini arayınız.	İTFAİYE 110 POLİS 155	Tüm Çalışanlar
	Olay bölgesinin elektriğini kesiniz ve doğalgaz vanasını kapalı duruma getiriniz. Yanıcı ve parlayıcı maddeleri uzaklaştırınız. Bunları yaparken kendinizi ve başkalarını tehlikeye atmayınız.	Elektrik Şalteri, Doğalgaz Vanası, Yangın Güvenlik Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Önce canlıları ve daha sonra kurtarma önceliklerine göre (KIRMIZI-MAVİ-YEŞİL) Kıymetli eşya ve dokümanları kurtarınız. Yaralılara ilk yardım müdahalesi yapınız. İlk Yardım Kuruluşlarına haber veriniz.	Acil Durum Talimatı, İlk Yardım Dolabı, AMBULANS 112	Tüm Çalışanlar, İlk Yardım Ekibi
	Tahliye emri verilmesi halinde bölüm sorumluları nezaretinde kaçış yollarını kullanarak işletmeyi terk ediniz ve toplanma alanına gidiniz.	Koruma Planı, Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar, Bölüm Sorumluları
	Olay anında toplanma bölgesinde oluşabilecek dış tehlikelere karşı (hırsızlık, yağma) önlem alınız. Toplanma alanında personel sayımı yapınız ve eksik personel için arama kurtarma faaliyeti başlatınız.	Acil Durum Talimatı	Tüm Çalışanlar
	Olay mesai saatleri dışında meydana gelirse güvenlik personeli, itfaiye, ilk yardım ve kolluk kuvvetlerini arar, işletme yöneticilerine haber verir ve Acil Durum Ekiplerini göreve çağırır.	Acil Durum Talimatı, Koruma Planı	Tüm Çalışanlar

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
SABOTAJ, TERÖR VE SAVAŞ	Bomba İhbarı Alırsanız; Arayan kişiden alabileceğiniz kadar çok bilgi alınız. Konuşmayı kayıt altına alabilmeniz için arayan kişiyi, telefonda tutmaya çalışınız. Firma Yönetimini haberdar ediniz. Bomba ihbarını aldıktan sonra, şüpheli hiçbir pakete dokunmayınız. Şüpheli paketin etrafına koruma bandı çekerek polise haber veriniz. Tahliye emri verilmesi halinde bölüm sorumluları nezaretinde kaçış yollarını kullanarak tesisi terk ediniz ve Toplanma Alanına gidiniz. Toplanma Alanında personel sayımı yapınız ve eksik personel için arama kurtarma faaliyeti başlatınız.	Telefon İhbar, Kayıt formu, Yangın Emniyet Talimatı, Koruma Planı, Ataşehir İlçe Em. Md. 0216 580 87 04 POLİS 155	Tesis Amiri, Tüm Çalışanlar
	Sabotaj ve Saldırı Halinde; Koruma Planını uygulayınız. Acil Durum Talimatını uygulayınız. Yangın Emniyet Talimatını uygulayınız.	Koruma Planı, Yangın Emniyet Talimatı, Acil Durum Talimatı	Tesis Amiri, Tüm Çalışanlar
	Savaş Sırasında; Alarm, İkaz Talimatını uygulayınız. Sığınak Talimatını uygulayınız. Sivil Savunma Planı ve Yangın Güvenliği Talimatını uygulayınız.	İstanbul Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Tesis Amiri, Tüm Çalışanlar

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
KİMYASALLARIN DÖKÜLMESİ	Çevrenize ve sorumlu kişilere duyurunuz. Eğer sızan veya dökülen madde PARLAYICI ÖZELLİKTE İSE, ona yakın ısı kaynaklarını bölgeden uzaklaştırın.	Siren Ses Sistemi, Kimyasal Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)	Tüm Çalışanlar, Bölüm Personeli
	Kimyasal malzeme dökülen faaliyet noktasında çalışan makineleri durdurunuz.	Acil Durum Talimatı	Bölüm personeli, Tüm Çalışanlar
	Tehlike oluşturan madde hakkında bilgi sahibi iseniz ve güvenliğinizi tehlikeye atmayacaksanız mümkünse sızıntıyı kaynağında (musluğun veya vananın kapatılması vb.) engelleyiniz.	Kimyasal Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)	Bölüm Personeli, Tüm Çalışanlar
	Maske, eldiven, gözlük vb. malzemeler kullanarak, kendinizi tehlikeye atmadan sızıntının yayılım alanını bariyerlerle çevirerek dağılmasını engelleyiniz.	Kimyasal Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)	Tüm Çalışanlar
	Dökülen veya sızan kimyasalın tehlikelerini izole etmek için (havalandırma, soğutma vb.) kimyasalın malzeme güvenlik bilgi formunda (MSDS) yazılı gerekli tedbirleri alın.	Kimyasal Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)	Bölüm Personeli, Tüm Çalışanlar
	Dökülen veya Sızan kimyasal, malzeme güvenlik bilgi formunda yazılı esaslara göre, gerekli tedbirleri alarak temizleme işlemi yapın. Kimyasallarla maruz kalan kişilere ilk yardım müdahalesi yapınız.	Kimyasal Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)	Tüm Çalışanlar, İlk Yardım Ekibi

ACİL DURUM	YAPILACAK FAALİYET	METOT	SORUMLU
İŞ KAZALARI	Herhangi bir ortamda OLAYI GÖREN KİŞİ/LER Öncelikle kendi güvenliğini sağla. İş kazasına neden olan durumu mümkünse gider. (Makineye kapılan/elektriğe çarpılan bir kişi için şalteri kapatmak gibi) İlk yardım ekibine haber ver. Kaza anı görülmüş ise kaza oluş şekli hakkında ilk yardım ekibini bilgilendir. Gerekirse ambulans çağır. İnsan kaynaklarına haber ver.	AMBULANS ÇAĞIR 112	Tüm Personel
	Acil Durum Ekipleri; Duruma göre Teknik Ekip veya Sağlık Memuru/ İş yeri Hekimini çağır. İlk yardım ekibindeysen ilk yardım müdahaleleri yap. Ambulansa gerek olmayan küçük yaralanmalarda Sağlık Merkezine yollanan hastanın yanında refakatçi bulunmasını sağla. Refakatçiler sırası ile varsa İş Yeri Hekimi veya Sağlık Memuru, yoksa ilk yardım eğitimi almış personeldir.	İlk Yardım Eğitimi Almışsan İlk Müdahaleleri Yap	Acil Durum Ekibi
	Yöneticiler, amirler; Olay yerine gel. Tanımlarla görüş, fotoğraf çekimi yap, olayın vuku bulma şeklini incele ve İş Kazası Raporunu doldurup İnsan Kaynaklarına ilet. Gerekli olursa risk analizi ve ilgili diğer dokümanları güncelle.	-	Çalışanın Amirleri, Yöneticileri, İş Güvenliği Uzmanı
	İş Yeri Hekimi; İlk Yardım Ekiplerine destek verir. Hastaneye kadar kazazedeye yardım eder. Kaza sonrası kazazedelerin sağlık durumunu kontrol eder. İşe geri dönen kazazedelerin sağlık durumunun işe uygunluğunu değerlendirir ve raporlar.	-	İş Yeri Hekimi
	İnsan Kaynakları; İş Yeri Kaza Bildirim formunu doldurur. İlgili kurumları yazılı olarak bilgilendirir.	-	İnsan Kaynakları Bölümü
DİĞER ÇEVRE KAZALARI	Çevrenize ve sorumlu kişilere duyurunuz. Verilecek talimatlara göre hareket ediniz.	Telefon	Bölüm Sorumlusu

Yukarıda değindiğimiz gibi Acil eylem Planları Risk raporları ile beraber bir işletmenin İş sağlığı ve Güvenliği açısından teminatıdır. Acil bir durum gerçekleştiği zaman eğitim almış, görev içeriğini bilen, tatbikatlar ile bilgilerini pekiştirmiş personel müdahale aşamasında çok daha verimli olur.

Acil durumun etkilerini elemek veya hafifletmek doğru bir yönetim planı ile mümkündür. Doğal afetler dahi mevzu bahis olsa hazırlıklı olmak, personel olarak doğru organizasyonların içinde olmak, felaket anında seçenek sahibi olmak hayati önem taşır. Acil Eylem Planlarını bulundurmak ve çalışanları bilgilendirmek 01.01.2013 tarihinden beri yasal zorunluluktur.

Tekrar tekrar belirtiyorum ama şu bir gerçektir ki; İş kazalarının % 98'i önlenabilir. Bu tablo ancak doğru yönetim sistemlerinin uygulanması ile realite kazanabilir. Her zaman beklenmedik durumların gerçekleşme ihtimali vardır. Biz İş Güvenliği profesyonellerinin ve sizlerin görevi ihtimaller ile mücadele etmektir.

Bir sonraki sayıda, İş Sağlığı ve Güvenliği' nin işletmelerde gerçekleştirdiği faaliyetleri, yasal dayanaklarını ve uygulanma yöntemlerini incelemeye devam edeceğiz.

Güvende kalın,
Hoşçakalın.

LEED Yeşil Bina Sertifikası alan ilk 10 ülke içinde Türkiye 8. sırada

Sıralama	Ülke/Bölge	Proje Sayısı	Brüt Yapı Alanı milyon m ² *
1	Çin Halk Cumhuriyeti	1,211	47.16
2	Kanada	2,970	40.77
3	Hindistan	752	20.28
4	Brezilya	461	14.83
5	Almanya	276	7.00
6	Güney Kore	106	6.66
7	Taiwan	124	6.15
8	Türkiye	245	6.06
9	Meksika	305	5.16
10	Birleşik Arap Emirlikleri	207	4.41
**	A.B.D.	30,669	385.65

* Brüt milyon metrekare. Aralık 2017 verilerine göre.

** ABD LEED konusunda Dünya'nın en büyük pazarıdır ancak LEED programının geliştirdiği ana ülke olarak bu listeye dahil edilmemiştir.

LEED Yeşil Bina programının yaratıcısı olan USGBC (Amerikan Yeşil Binalar Konseyi) yıllık ilk 10 listesini açıkladı. Bu liste, Amerika dışında Dünya'da LEED Programını kullanarak insanların yaşadığı, çalıştığı, öğrendiği ve oynadığı binaları sağlıklı, daha sürdürülebilir hale getiren ülke ve bölgeleri sıralıyor. Türkiye 2017 yılında 245'den fazla proje ve 6.06 milyon metrekare yapı alanıyla 8. sırada yer aldı.

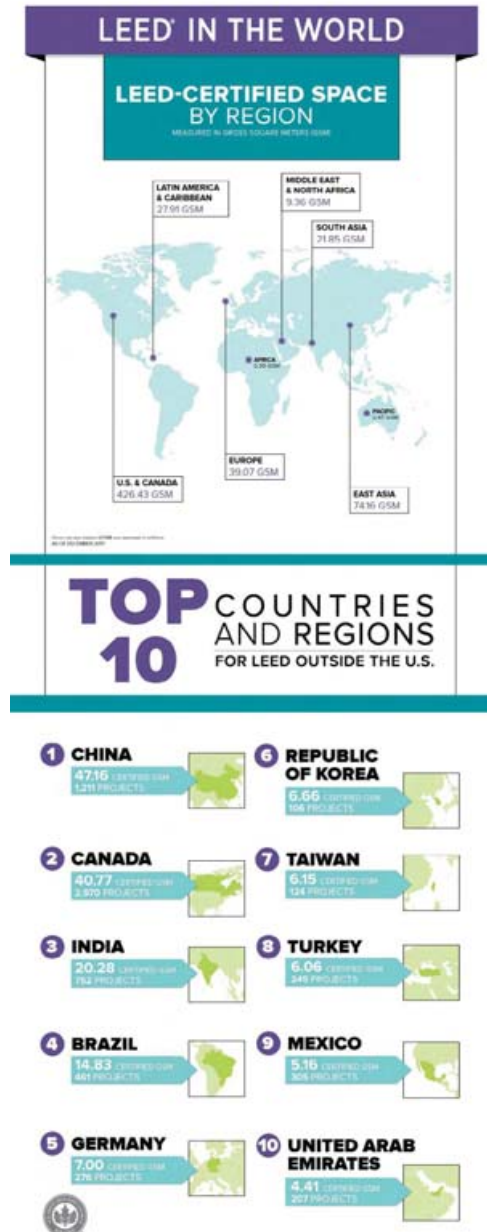
USGBC ve GBCI (Dünya'da LEED Projelerini sertifikalandıran kuruluş) Başkan ve Üst-yöneticisi (CEO) Mahesh Ramanujam: "Dünya'da liderler yurttaşlarının yaşam kalitesini arttırmak ve hepimize daha sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için iklim değişikliği ile başetmeye yönelik önlemleri destekliyorlar." şap-tamasını yaparak sözlerini "Her bir proje ile daha iyi ve sağlıklı binalar geliştirmek için bir adım daha ileriye gidiyoruz, bu çabayı destekleyen ülkeleri liderliklerinden ve çalışmalarından dolayı kutluyoruz." diyerek bitirdi.

Liste 31-12-2017 tarihi itibarıyla Dünyada toplam 6.657 proje ve 158 milyon metrekare brüt yapı alanı üzerinden ülkeleri ve bölgeleri LEED sertifikalı binalar konusunda sıralamaktadır. LEED (Leadership in Energy and Environmental Design - Enerji ve Çevresel Tasarımda liderlik) Dünya'da en yaygın kullanılan yeşil bina programıdır. 167'den fazla ülke ve bölgede her gün 205.800 metrekareden fazla brüt yapı alanı belgelendirilmektedir. LEED küreselden bölgesel ve yerele yaşam kalitesini yükselten binalar, yerleşimler ve şehirler için sağlıklı, yüksek verimli, ekonomik yapıları çevre çözümleri üretilmesini sağlamaktadır. Türkiye 2015 yılında dokuzuncu olarak girdiği listede, 2016'da sekizinci sıraya yükselmiş, 2017 yılında da bu sırasını korumuştur. Türkiye'de toplamda brüt 29,36 milyon metrekare alana sahip olan 813 proje LEED programına başvurmuş, 2017 sonuna kadar 245 bina 6.06 milyon metrekare kısmi belgelendirilmiştir. CEDBİK (Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği - cedbik.org) bina projeleri için sertifika olarak çevre ve insan sağlığına ve gelecek kuşaklara olan sorumluluklarına sahip çıkan tüm yatırımcılarımıza içten teşekkür eder. CEDBİK üyesi olduğu

Dünya Yeşil Binalar Konseyi'nin (WGBC) COP21 Paris toplantıları sırasında düzenlediği Dünya Bina Günü için belirlediği, Türkiye'de beş yılda 15 milyon m² yeni yeşil bina hedefine, hızlı adımlarla ilerlenmekte olmasından memnuniyet duymaktadır. CEDBİK desteklediği ve eğitimlerini vermekte olduğu uluslararası yeşil bina programları yanı sıra, Türkiye için geliştirdiği Cedbik Konut® Yeşil Bina Programıyla da yeni konut üretimi ve büyük mevcut yapı stoğuna yönelik yeşil bina programları geliştirmek ve belge vermektedir. Yüksek verimli, sağlıklı yapıları çevre programlarının yaygınlaşması için sürekli eğitimlerle sektördeki profesyonelleri ve yarının profesyonelleri olacak öğrencilerimizi eğitmeye devam etmektedir.

Türkiye yapıları çevreyi daha yeşil ve sürdürülebilir hale getirmeye çalışan ve sayıları gittikçe artmakta olan ülkeler arasında ön sıralardadır. USGBC tarafından da katkı verilen pazar araştırmalarına göre 1 ülkeler yeşil binalara yönelmede en önemlisinin ekonomik etmenler olduğunu belirtmişlerdir. Tüketicilerden artarak gelen yeşil bina talebi pazarı trilyon dolarlık bir endüstriye dönüştürmüştür ve bu gelişime koşut olarak yeşil bina yapı malzemeleri pazarının da 2019 yılında USD 234 milyar seviyelerine ulaşması beklenmektedir.

Amerikan Yeşil Binalar Derneği (USGBC) uygun maliyetli enerji verimli binalar aracılığıyla sürdürülebilir ve kalkınmış bir Dünya geleceği hedefine katkı sağlamaya kararlıdır. USGBC bu misyonu için LEED yeşil bina programı, sağlam eğitim programları, yaygın şube ve destekçi ağı, yıllık GreenBuild Uluslararası Konferans ve Fuarı, Yeşil Okullar Merkezi, yeşil binaları ve yerleşimleri destekleyen teşvik politikaları ile pazarı geliştirmeye ve değiştirmeye çalışmaktadır. Daha fazla bilgi için usgbc.org sitesini ziyaret edebilir veya Twitter, Facebook and LinkedIn üzerinden yapılan çalışmaları izleyebilirsiniz.



Daikin'in "Başarı ve İnsan" söyleşileri Nef CEO'su Erden Timur ile başladı

Daikin'in yeni etkinlik dizisi 'Başarı ve İnsan' söyleşilerinin ilk konuğu olan Nef CEO'su Erden Timur, "İnovasyon derdini fırsatı çevirir, sosyal inovasyon ise dert ile dertlenir ve ona çözüm bulur. Nef felsefeminin temelinde de bu var" dedi.



Çalışanların hayatına değer katan mesai dışı etkinliklere büyük önem veren iklimlendirme sektörünün yenilikçi markası Daikin, "Başarı ve İnsan" konulu söyleşi dizisinin ilkinde gayrimenkul sektöründe alışılmışın dışında bir yönetici profili çizen Nef CEO'su Erden Timur'u ağırladı.

İstanbul Levent'te bulunan iklimlendirme deneyim merkezi Daikin Solution Plaza fuha İstanbul'da gerçekleşen ve çeşitli sektörlerden katılımcıların, üst düzey yöneticilerin ve Daikin çalışanlarının büyük ilgi gösterdiği etkinliğin açılışında konuşan Daikin Türkiye Kurumsal İletişim Yöneticisi Hülya Dinçer, iş rutininin dışına çıkarak hayata dair farklı bakış açılarını konuşmanın her zaman ufuklarını açtığını dile getirerek, bu amaçla "Başarı ve İnsan" konulu söyleşi dizisini hayata geçirdiklerini belirtti.

Moderatörlüğünü Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Neslihan Yeşilyurt'un gerçekleştirdiği "Erden Timur ile Bir Nefes" söyleşisinde bir araya gelen konuklar, gündelik hayatın rutinlerinden sıyrılırken sıra dışı bir yönetici ile de tanışma fırsatı buldu. Çocukluk hayalinin başbakan olmak olduğunu açıklayan Timur, iş hayatına nasıl atıldığını şöyle anlattı: "En başından beri amacım toplumsal faydası yüksek işler yapmaktı. Bunun için 4 yaşından 22 yaşına kadar başbakan olmayı hayal ettim. Bunu istememin en önemli nedeni ise toplumsal çarpanı en yüksek iş olmasıydı. O yüzden hukuk eğitimi aldım. Başbakan olamayacağımı anlayınca, bu hayalimden vazgeçip London School of Economics'te ekonomi okudum. Ancak babamın sağlık durumu nedeniyle Mersin'e döndüm ve müteahhitin yarım bıraktığı bir işi üstlenmek durumunda kaldım. 'Neden

bu kadar büyük evler yapılıyor' sorusunu da o zamanlar sormaya başladım. Bu da 'Foldhome', yani katlanabilir ev fikrini geliştirmemi sağladı. 'Allah hangi konuda yetenek veriyorsa, mutlaka o konuda görev veriyordur' diye düşünüyorum. Benim de bu işte yeteneğim olduğuna karar verdim ve 2010 yılında İstanbul'a gelerek Nef'i kurdum."

Nef'in başarısının temelinde yatan felsefeyi paylaşan Timur, Türkiye'nin en hızlı büyüyen inşaat şirketi olmaktan öte, sosyal inovasyona inanan bir marka olduklarına dikkat çekti. Nef'in temel felsefesinin "dertle dertlenmek" olduğunu ifade eden Timur, sözlerine şöyle devam etti: "İnovasyon derdi fark eder ve bunu fırsata çevirir. Sosyal inovasyon ise derdini dert edinir ve ona çözüm bulmaya çalışır. Siz derdini fırsata çevirenin mi malını ya da hizmetini alırsınız, yoksa derdini dert edinenin mi? Biz de Nef'i kurarken hem işimizi yapmayı hem de toplumsal fayda sağlayan sosyal bir şirket olmayı amaç edindik. Çünkü zenginin fakire borcu olduğu gibi; çalışanın tembele, ahlaklına ahlaksıza, başarılına da başarısız borcu var. Biz de başkalarının dertlerine dertlenmekle işe başladık. Varlığımızın en önemli anlamını, 'hayattan aldığımızı, hayata geri vermek' olarak tanımladık. Bunları borç olarak kabul eden bir şirket olduk ve dağıtılabilir karımızın yüzde 51'ini toplumla paylaşıyoruz. Yeteneğimiz neyse görevimiz de budur diye düşünüyor ve topluma olan borcumu ödemeye gayret ediyorum."

Bu anlayışla eşi ile birlikte Nef Vakfı'nı kurduklarını ve tüm miraslarını bu vakfa bırakacaklarını belirten Timur, şirket olarak çalışanları ile birlikte büyümeye ve bunu toplumla paylaşmaya devam edeceklerini dile getirdi. Etkinliğin soru-cevap kısmında ise katılımcılar Erden Timur'a sorular yönelterek, merak ettikleri konular hakkında bilgi edinme olanağı buldu.



Turizm sektörünün tercihi tasarruflu Baymak ürünleri

Türkiye genelinde 2 binden fazla markalı projede yer alan Baymak, turizm sektöründe de enerji tasarrufu sağlayan yüksek verimli ürünleri, ısı pompası ve fotovoltaiik sistemler ile tercih ediliyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markalarından Baymak, enerji tasarrufu sağlayan, verimi yüksek ve yenilenebilir enerjiye odaklanan ürünleriyle turizm sektörünün de tercihi oldu. Türkiye’de turizmin göz bebeği Antalya’da Grand Ring Hotel, Ocean Eftalia, Maxx Royal Belek, Haydarpasha Palace ve J’adore Deluxe Hotel&SPA %111,3’e varan enerji verimliliği sağlayan Lectus duvar tipi yoğunmalı kazan, ısı pompası ve güneş kolektörlerini tercih etti.

Grand Ring Hotel – Antalya



Antalya, Beldibi’nde BGS Turizm Yatırım tarafından yapılan Grand Ring Hotel, 232 oda ve 464 yatak kapasitesine sahip. Proje kapsamında; yüzme havuzu, güneşlenme terası, restoran, barlar, sinema salonu, toplantı salonu, çocuk oyun alanları bulunuyor.

Toplam 17 bin 500 metrekare kapalı alana sahip projede Baymak, hibrit proje çözümü sunarak 180 güneş kolektörü, 10 boyler ile 12 Lectus duvar tipi yoğunmalı kazanın satışını gerçekleştirdi.

Ocean Eftalia – Antalya

Eftalia Hotels Group otellerinin en yenisi olan Antalya’daki Ocean Eftalia, yüzme havuzu, SPA merkezi, çocuk eğlence evi ve sosyal alanlarıyla 816 oda ve 2 bin 500 yatak kapasitesine sahip. Daha önceki otellerinde de ısıtma sistemleri konusunda Baymak ürünlerini tercih eden Eftalia Hotels Group’un 120 bin metrekare kapalı alana sahip projesinde toplam 15 adet ısı pompası kullanıldı.



Maxx Royal Belek – Antalya



Özel tasarıma sahip Maxx Royal 100 metrekarelik 133 suit, 185 metrekarelik 84 aile suiti, 59 laguna, 15 beach villası ile toplam 291 odaya sahip. Otelde ayrıca 6 alakart restoran ve 4 bar yer alıyor.

Maxx Royal’ın yeni bölümleri için 6 adet 65 kW Lectus duvar tipi yoğunmalı kazan, boyler ve frekans kontrollü yüksek verimli sirkülasyon pompası kullanıldı.

Haydarpasha Palace - Antalya

Güneyin gözde otellerinden 27 bin 615 metrekare üzerinde faaliyet gösteren Haydarpasha Palace konukların kullanım suyu ihtiyacı için 250 adet güneş kolektörü için Baymak’ı tercih etti.



J’adore Deluxe Hotel&SPA - Antalya

Side’de 12 ay boyunca açık olan J’adore Deluxe Hotel & SPA bireysel konaklamanın yanı sıra 500 kişi kapasiteli toplantı salonu ve farklı aktivitelere uygun alanlarıyla kongre turizmine yönelik de hizmet veriyor.

J’adore Deluxe & SPA otelin ısıtma sistemi 5 adet Lectus duvar tipi yoğunmalı kazan, 150 adet güneş kolektörü ve 4 adet ısı pompası ile Baymak’a emanet edildi.



İncirlik hava üssü iklimlendirilmesinde FORM imzası

Adana ili sınırları içerisinde, şehir merkezine yaklaşık 13 kilometre mesafede yer alan İncirlik Hava Üssü'nün iklimlendirme ihtiyacı FORM'un yüksek verimle çalışan CLIVET marka hava soğutmalı soğutma grupları ile sağlanıyor.

İnşasına Türkiye'nin NATO üyeliğinden bir yıl önce, 1951 yılında başlanan ve 1954 yılında kullanıma açılan üssün iklimlendirme ihtiyacı için toplam soğutma kapasitesi 3.600 kW ve toplam ısıtma kapasitesi 4.300 kW olan 12 adet hava soğutmalı CLIVET marka soğutma grubu kullanılıyor.

İklimlendirme de enerji tasarrufu, ısıtma ve soğutma özgürlüğü

1989 yılından bu yana soğutma, ısıtma, havalandırma alanında Avrupa'nın lider firmalarından olan CLIVET'in yeni Multi-function (MF) seri Soğutma grupları aynı anda bağımsız olarak soğuk ve sıcak su

üretebilmektedir. Özellikle aynı anda ısıtma ve soğutmanın (dört borulu sistemin) ihtiyaç duyulduğu otel-iş merkezi uygulamaları ve endüstriyel uygulamalarda optimum çözüm sağlar.

Clivet SPINchiller³ hava soğutmalı heat pump gruplar 30-1,400 kW soğutma kapasitesi aralığına sahiptir. Çevreci akışkan R410A kullanılmaktadır. -8 CO'e kadar (glikol takviyesi ile) soğuk su ve 55CO ye kadar sıcak su üretebilir. -10 CO da ısıtma yapabilir.

Heat Pump sistemler ısıtma çalışmasında, klasik kazan sistemi ile karşılaştırıldığında, enerji tasarrufu, ortalama % 50 CO2 emisyonu, alternatif yenilenebilir kaynakların kullanılması, çalışma güvenilirliği ve düşük bakım maliyetleri sağlar. Fosil yanma olmaması ve dolayısıyla baca ihtiyacının olmaması nedeniyle, emisyonlar üzerinde periyodik kontrollerin ortadan kalkması sağlanmış olur.



4 borulu ve 2 borulu olarak sistem konfigürasyonu yapılabilmektedir. 4 borulu sistem; yıl boyunca bağımsız olarak soğuk ve sıcak su üretim imkanı sunar. Soğutma ve ısıtmanın aynı anda yapıldığı dönemlerde soğutma ve ısıtma eşanjörleri kendi içinde ısı geri kazanım yapar ve yüksek verimlilik sağlar. 2 borulu sistem; İhtiyaça göre ya soğuk su ya da sıcak su üretir. Soğutma çalışmasında, total heat recovery sayesinde kullanım sıcak suyu veya ısıtma için sıcak su üretme imkanı vardır.

Senegal Dakar Uluslararası Havaalanı'nın tercihi Airwell marka rooftop cihazları oldu



15 milyonu aşkın nüfusu ve coğrafi konumuyla, Batı Afrika'nın giriş kapısı olarak nitelendirilen Senegal, yıllardır beklediği yeni havalimanına kavuştu. Türkiye'nin ve dünyanın en önemli altyapı ve inşaat şirketlerinden Summa ile Limak tarafından yapımı tamamlanan Dakar Blaise Diagne Uluslararası Havalimanı projesinde Atlantik Grup'un distribütörlüğünü yaptığı Airwell marka rooftop cihazları tercih edilmiştir. Limak ile Summa inşaat firmaları havaalanının 25 yıl işletmesini gerçekleştireceklerdir. 2015 yılında 2 milyon olan yolcu kapasitesinin 5 milyona çıkarılması planlanmaktadır. Projede 3 adet karışım havalı, 5 adet %100 taze havalı olmak üzere toplam 8 adet Airwell rooftop cihazları kullanılmış olup toplam soğutma kapasitesi 625 kW'dır.

Airwell paket rooftop cihazları hava kalite sensörü sayesinde, taze hava oranı içerideki insan sayısına göre otomatik olarak ayarlanabiliyor. Bu sayede gereksiz taze hava alınmasının önüne geçilerek önemli oranda enerji tasarrufu sağlanıyor. Paket rooftop klimalarda standart olarak bulunan free cooling özelliği sayesinde özellikle geçiş mevsimlerinde bu soğutma ihtiyacı düşük dış hava sıcaklığı nedeniyle %100 dış hava ile sağlanıyor. Projede özellikle rooftop cihazlarının 42 °C dış ortam sıcaklığında ve %42 bağıl nem şartlarında %100 taze havalı çalışabilmesi istendiği için özel tasarımı Airwell rooftop cihazları tercih edilmiştir. Dış hava sıcaklığı ve bağıl nem değerleri arttıkça, rooftop cihazlarının %100 taze havalı çalışması zorlaşmaktadır. Bu projede özel



olarak %100 taze havalı cihazlarda, çift sıralı evaporatörler kullanılmıştır. Senegal / Dakar 'da kış mevsiminde en olumsuz şartlarda dış hava sıcaklıkları 19 °C civarlarında olduğu için, cihazlar sadece soğutma yapmaktadır. Projedeki tüm cihazlar MODBUS ara kartı ile bina otomasyon sistemine bağlanıp kontrol edilmektedir. Projede Airwell cihazlarının tercih edilmesinin sebebi cihaz verim değerlerinin yüksek olması ve şartnamede istenilen çalışma şartlarını sağlamasıdır. Atlantik Grup şirketi "Verimli Sistemlerin Adresi" sloganı ile her projede enerji verimliliğini ön planda tutmaktadır. Enerji kaynaklarının giderek azaldığı ve enerji birim maliyetlerinin yükseldiği bir dönemde verimli sistemler üzerine odaklanmanın ne kadar önemli olduğu bir daha kendini göstermiştir.

Büyükyalı İstanbul'da Daikin ile doğru hava konforu

Tarihi Yarımada'nın yanı başında yer alan Büyükyalı İstanbul'un sakinleri, Daikin'in üstün teknolojiye sahip VRV IV sistemleri sayesinde sıcaklara meydan okurken, yüzde 28'e varan enerji tasarrufu yapabilecek.



Türkiye'de ve dünyada birbirinden önemli projelerin iklimlendirmesinde imzası bulunan Daikin, Marmara Denizi'nin kıyısında "iyi yaşam" konseptiyle hayata geçirilen Büyükyalı İstanbul'un da çözüm ortağı oldu. Zeytinburnu, Kazlıçeşme Sahil Yolu'nda, Tarihi Yarımada'nın hemen yanı başında 111 dönümlük arazi üzerine inşa edilen Büyükyalı İstanbul, tercihini çevre dostu, sessiz ve kompakt tasarıma sahip Daikin VRV IV sistemlerden yana kullandı. Aynı güzergahta yer alan Yalı Ataköy ve Pruva 34 projeleri gibi Büyükyalı İstanbul sakinleri de Daikin cihazları ile iklimlendirme konforu yaşayacak.

TEKNOLOJİ, VERİMLİLİK VE GÜVENLİK BİR ARADA

Birbirinden farklı konsept ve büyüklüklerde konutların yer aldığı Büyükyalı İstanbul'un soğutma ihtiyacını karşılamak için üstün teknolojisi ve çevre dostu özellikleriyle öne çıkan Daikin VRV IV cihazlar tercih edildi. Projede kullanılan cihazlar arasında VRT (Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklığı) özelliğine sahip RXYQ-T model ısı pompası tipi dış ünite ve RXYSCQ-T ve RXYSQ-T model Mini VRV IV ısı pompası tipi dış ünitelerin yanı sıra, konutların alan özelliklerine uygun olarak seçilen iç üniteler yer alıyor.

Her daire büyüklüğüne uygun kapasitede seçilen dış ünitelerle mekanların birbirinden bağımsız bir şekilde soğutulması sağlanırken, dış ünite klima santrali ile DX batarya bağlantısı yapılarak taze hava ihtiyacı da karşılanabiliyor. Projede tercih edilen Mini VRV IV dış ünite modelleri ise geniş kapasite aralığıyla kullanıcıların her türlü soğutma ihtiyacını karşılarken, kompakt yapısıyla da yer sıkıntısı yaşanabilecek yerlere kolaylıkla sığıyor. Çevre dostu R410A soğutucu gazı kullanan dış üniteler sayesinde atmosfere salınan gaz miktarı azaltılırken, VRT teknolojisiyle optimum sezonsal enerji verimliliğine ulaşmak mümkün oluyor. Düşük işletim ve bakım maliyetli, uzun ömürlü, sessiz ve yüksek güvenli Daikin VRV IV cihazlar ile soğutma ve hava-

landırma uzun yıllar boyunca endişe edilmesi gereken bir konu olmaktan çıkıyor. Geniş iç ünite aralığına sahip dış üniteler, Daikin Emura ve Nexura gibi sık iç ünitelerle birlikte rahatlıkla kullanılabilir. Estetik görünümü bozmadan klima keyfi sağlayan gizli tavan, yatay hava üfleme ve sensör özelliğiyle üstün soğutma konforu sağlayan dairesel atışlı kaset, tavanlara sorunsuzca monte edilebilen tam düz kaset ve zemin alanı kısıtlı olan odalara uyumlu duvar tipi gibi farklı özelliklerdeki modelleriyle konutların tasarımına uygun çözümler sunan iç üniteler, düşük enerji tüketen özel DC fan motoruyla düşük ses seviyelerinde çalışarak huzurlu bir ortam sağlıyor. İç üniteler, yıkanabilen ve küf önleyici özelliği bulunan hava filtresi sayesinde bulundukları mekanın hava kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı oluyor.



AKILLI PROJEYE, AKILLI SOĞUTMA

Daikin'in hızlı ve kolay erişim özelliğine sahip VRV IV cihazları, tasarımı dünyaca ünlü İngiliz mimarlık şirketi Chapman Taylor tarafından gerçekleştirilen Büyükyalı İstanbul'un akıllı ev konseptini tamamlıyor. Özel olarak geliştirilen 'I-Touch Manager' merkezi otomasyon sistemi ile akıllı enerji yönetiminden uzaktan erişimle kontrole kadar pek çok kolaylığı bir arada sunan Daikin VRV IV cihazları sayesinde geleceğin ev konforu bugünden yaşanıyor. 'I-Touch Manager' ile kullanıcılar enerji tüketimi ve faturalandırma, enerji kayıp kaynağını tanımlama, uzaktan internet erişimi, tüm iç-dış ünitelerin uzaktan arıza ve bakım için takibi, sistemin diğer sistemlerle uyumlu çalışabilmesi ve otomatik iç ünite kaydı gibi tüm fonksiyonları kolaylıkla gerçekleştirebiliyor.

MONTAJ KOLAYLIĞI İLE ZAMANDAN TASARRUF

Daikin VRV IV ısı pompası tipi dış ünitelerde standart olarak bulunan otomatik şarj ve soğutucu akışkan testi özellikleri ile devreye alma sırasında hem zamandan tasarruf etmek, hem de cihazlarda en iyi performansa ulaşmak mümkün oluyor. Geniş kapasite çeşitliliği ve yüksek borulama limit avantajı sayesinde kolay montaja imkan vermesi de Daikin VRV IV cihazları projeler için vazgeçilmez kılan özellikler arasında yer alıyor.



NATO İzmir'in iklimlendirme tercihi: İmbat

NATO İzmir Müttefik Kara Komutanlığı, İzmir-Şirinyer'de bulunan Orgeneral Vecihi Akın Kışlası'nda, iklimlendirme için İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri'ni seçti.

Kışlanın yemekhane ve mutfak alanlarının iklimlendirmesini sağlamak için İmbat çatı tipi paket klima santrali tercih edildi. Projede İmbat'ın HSE 1004 model, 40.000 m³/h debide, 343 kW soğutma-315 kW heat pump kapasiteli cihazı ile birlikte HSE 544 model, 15.000 m³/h debide ve 195 kW soğutma-175 kW heat pump ısıtma kapasiteli iki adet sıcak su bataryalı çatı tipi kliması yer aldı.

Projede tercih edilen çatı tipi klimalar; termodinamik ısı geri kazanımı, inverter plug fan, termal free cooling, CO2 ve filtre kirlilik alarmı ve iç hava kalite özellikleri sayesinde, sağlıklı ve ideal iklimi sağlarken enerji verimliliği yüksek bir performans sergiliyor.

Yüksek verimlilik odaklı ar-ge çalışmalarıyla geliştirilen İmbat çatı tipi klimalar, çevreye duyarlılığıyla da avantaj sağlıyor. 7-350 kW kapasite aralığında 65.000 m³/h debiye çıkan, ta-



mamı A ve B enerjisi sınıfında yer alan İmbat çatı tipi klimalarda çevreci akışkan R410a kullanılıyor.

Türkiye'de tasarlanan ilk ve tek Eurovent sertifikalı çatı tipi klimanın da sahibi olan İmbat, %100 yerli sermayeyle, %100 yerli tasarımlara imza atmaya devam ediyor. Kendi özgün ürün tasarımlarını hazırlayan ve kendi üretimini gerçekleştiren İmbat, yüksek verimli ürünleriyle hem projelere hem de dünyaya kazanç sunuyor.

FORM'un yüksek verimli Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları, FLO Ankara'nın tercihi oldu



Türkiye'nin en büyük ayakkabı mağazalar zinciri FLO'nun Ankara Kızılay'daki mağazasının ısıtma-soğutma ihtiyacı, yüksek verimle çalışan Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleri ile sağlanıyor.

Her geçen gün mağaza ve ürün sayısını arttırmaya devam eden FLO mağazacılığın Ankara Kızılay İzmir Caddesi üzerinde bulunan mağazası'nda, toplam soğutma kapasitesi 168 kW olan 3 adet Heat Pump dış ünite ve 12 adet standart kaset tipi iç ünite kullanılıyor.

Form VRF Sistemleri'nin satışını gerçekleştirdiği yüksek verimli Mitsubishi He-

avy VRF Klimalar, FLO'nun Türkiye'deki birçok mağazasının iklimlendirme ihtiyacını sağlıyor...

Sistem nasıl işliyor?

Proje de kullanılan Mitsubishi Heavy Industries VRF klima sistemleri; dış ünite grubunun, birden fazla bağımsız noktaya hitap eden iç ünitelere bağlanmasıyla her konut alanının arzu edilen ısıtma, soğutma ve havalandırma konfor şartlarını sağlıyor. İnverter teknolojisine sahip dış üniteler ile kısmi kullanımlarda minimum elektrik tüketimiyle istenilen konfor daha hızlı bir şekilde elde ediliyor.

Micro Vrf KX dış üniteler ölçülerinin kompakt olması sayesinde, konfor şartları bozulmadan tasarım esnekliği ve kolay uygulama imkânı sağlıyor.

Fosil yakıtlı ısıtma cihazlarına göre düşük CO2 salınımıyla çevreye ve kolay kullanımıyla da kullanıcıyla dost bir teknoloji olan Mitsubishi Heavy VRF sistemleri, tüm soğutma, ısıtma ihtiyaçlarınızı karşılar.

Mitsubishi Heavy Industries VRF klima sistemleri, en yüksek enerji verimliliği sunmakla birlikte enerjinin doğru yönetimi ve kontrolü felsefesi ile üretiliyor. Mitsubishi Heavy Industries Grubu Glo-



bal 100 Endeksi-Sürdürülebilir Şirketler sıralamasında 66. sırada yer alarak klima sektöründen bu sıralamada yer alan tek firma olarak dikkat çekiyor.

Form VRF Sistemleri San.Tic. A.Ş.'nin Türkiye'deki tek yetkili distribütörü olduğu Mitsubishi Heavy Industries VRF klimalar, yüksek verimliliği ve geniş ürün seçenekleriyle otel, iş merkezi, rezidans, konut, hastane, okul projelerinde tercih ediliyor.

Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi Alarko Carrier'ın güvencesi altında

1986 yılında kurulan ve sektörün en deneyimli firmalarından biri olan Pekerler İnşaat tarafından inşa edildi.

Pekerler inşaat, yapımını gerçekleştirdiği hastaneler, alışveriş merkezleri, ticari binalar, konut kompleksleri, üniversite kampüsleri, eğitim kompleksleri, spor kompleksleri, sanayi tesisleri, altyapı işleri, istinat yapıları, otoyollar, tüneller, viyadükler, restorasyon işleri ve sosyal tesislerle Türk inşaat sektöründe önemli bir yer edinmiş bir inşaat firması.

Hastanenin mekanik projeleri, mekanik tesisat sistemleri ile ilgili hizmet üretmek amacıyla Onur Tuğa tarafından 2002 yılında Ankara'da kurulan, sektörde önde gelen firmalara proje hizmeti veren OTM mühendislik tarafından yapıldı.

Hastane Binası 17.000 m² oturum alanına sahip olup, toplam inşaat alanı 90.000 m²'dir. 400 yatak kapasiteli hastanede 13 adet ameliyathane, poliklinik ve yardımcı servis birimleri bulunmaktadır.

Ayrıca hastanede 68 bin 277 metre kare kapalı alan, 80 adet tek kişilik, 160 adet çift kişilik oda, 105 adet poliklinik, 17 diyaliz yatağı, 10 görüntüleme odası, 41 yoğun bakım ünitesi, 120 araçlık otopark, kalp damar cerrahisi merkezi, yanık merkezi, tüp bebek merkezi ve helikopter pisti var.



Konforun ve sağlığın ön planda tutulduğu Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi'nde soğutma sistemi için Alarko Carrier ürünü 19XRV santrifüj kompresörlü su soğutma grubu tercih edildi. 19VRV su soğutma grupları



Carrier'ın tasarladığı EverVgreen® ailesi çevreye zarar vermeden üstün verimlilik sağlar. Evergreen su soğutucularının yüksek verimi gerçek çalışma koşulları için geçerli. 19XRV su soğutma grupları artırılmış yüzey alanı, borulamada yüksek teknoloji, yüksek verimli motorla sınıfında en yüksek verime sahip.

Hermetik sıkıştırma, modüler yapı, pozitif basınçlı tasarım ve yalıtım, elektrik kutusu bağlanabilme vb. gibi özel opsiyonları ile sektöründe öncü verimli cihazlarından.

Alarko Carrier ürünleri hastaneye 3 adet 19XRV su soğutma grubu ve 6 adet S3E 8518-070/H tip su soğutma kuleleri ile paket olarak katkı sağladı.

Bina Yönetim Sistemleri (BYS) otomasyonu için tercih yine Alarko Carrier'dan yana kullanıldı.

Bünyesinde 13 Gerçek Konfor ameliyathane bulunduran hastanenin, 16'sı hijyenik olmak üzere 43 klima santrali, 3 hidroforu, 3 su soğutmalı hava soğutma grubu, 31 sirkülasyon pompası ile 57 aspiratörünün kontrolü ve izlenmesi, Carrier'ın da bünyesinde bulunduğu UTC gruba bağlı Automated Logic marka kontrolörler ve WebCTRL yazılımı ile yapıyor.

Bunun en büyük avantajlarından biri hiçbir ek yazılım gerek-meksizin sınırsız sayıda kullanıcıya PC, Akıllı Telefon ve tablet üzerinden sisteme erişebilme şansı vermesi.

Windows, Linux ve MacOS gibi birçok işletim sistemini de destekleyen WebCTRL yazılımı, dinamik ve interaktif grafikleri ile müşteriye daha kolay ve rahat bir kullanıcı deneyimi sunmakta.

Acıbadem Mandarins'te Isidem Yalıtım ürünleri kullanıldı



Mandarins Gayrimenkul' un 1.2 Milyar TL' lik yatırımla gerçekleştirdiği Mandarins Acıbadem projesinde ISIDEM Yalıtım ürünleri tercih edildi. İstanbul Anadolu yakası'nda iki etap olarak planlanmış, top-

lamda 1.2 Milyar TL' lik yatırım ile gerçekleştirilecek Mandarins Acıbadem' in ısıtma-soğutma-havalandırma sistemlerinde ISIDEM Yalıtım'ın LEED sertifikalı tesislerinde ürettiği Coolflex elastomerik kauçuk köpüğü ve Flexiduct esnek hava kanalı ürünleri kullanıldı.

Toplamda 1115 daireden oluşacak iki etaplı projenin ilk etabı Mayıs 2018' de, ikinci etabı ise 2020 yılında tamamlanacak.

Sektörün en yüksek su buharı difüzyon direnç katsayısı Coolflex'te

Coolflex elastomerik kauçuk köpüğü Yüksek Su Buharı Difüzyon Direnci Katsayısı ile korozyon riskini minimuma indirmek adına $\mu \geq 10.000$ değeri ile üretiliyor. Bu değer şu ana kadar TSE tarafından tescillenmiş ürünler arasında sektörün en yüksek su buharı difüzyon direnç katsayısı olma özelliği taşıyor. Kapalı gözenekli ve homojen dağılımlı hücre yapısı sayesinde uygulandığı tesisatlarda maksimum termal performans ve yoğunlaşma kontrolü sağlayan Coolflex ürünleri, TS EN 13501-1 yangın yönetmeliğine göre levhalarda B,s3-d0, borularda BL,s2-d0 yangın performansı ile uluslararası standartlara uygunluğuyla öne çıkıyor.



Termo Klima

okuyun, sektörünüzde neler oluyor haberiniz olsun



ABONE FORMU



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI:

ADRES:

POSTA KODU:

ŞEHİR:

TEL:

FAKS:

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No : []

Adı Soyadı : []

Geçerlilik Tarihi : [] [] [] [] Güvenlik Kodu : [] [] [] []

Şirket ise V.D.No'su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL.'yi SAFRAN YAYINCILIK
VE AJANS HİZMETLERİ A.Ş.'nin Garanti Bankası
Maslak Şubesi: **342-6295854**

(IBAN: TR49 0006 2000 3420 0006 2958 54)
nolu TL. Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

ISKAV TAD SERTİFİKA PROGRAMI

5. Dönem
Ön Kayıtları Başlamıştır.
Kaydınızı Yaptırmakta Geç Kalmayın!



TAD

TEST AYAR ve Dengeleme Nedir?

TAD, bir projenin teslimini iyileştiren kalite odaklı bir süreçtir. İşletmenin, tesis sahibinin gereksinimlerini yerine getirecek şekilde tasarlandığı, kurulduğu, test edildiği ve bakımının yapıldığını doğrular ve belgelerir.

ISKAV

TAD ÇALIŞMALARI

- İklimlendirme sektörünün verdiği görev gereği TAD faaliyetleri ISKAV tarafından FTK Komisyonu ile yürütülmektedir.
- Uluslararası alanda kabul gören NEBB (National Environmental Balancing Bureau – Ulusal Çevre Dengeleme Bürosu) çalışmaları rehber edinilmiştir.

ISKAV TAD SERTİFİKA EĞİTİMİ

Eğitim ve Sınav faaliyetleri, bağımsız yapılar halinde;

- Akademisyenler
- Sektör Uzmanları tarafından yürütülecektir.

KİMLER SERTİFİKALANDIRILMALI?

- TAD işi yapmayı hedefleyen mühendisler ve firmalar
- TAD İşlerinin kısa sürede ve sorunsuz yapılabilmesi için işlerinde TAD mühendisi bulundurmak isteyen mekanik taahhüt firmaları
- TAD İşlerinin koordinasyonunu sağlayacak olan Commissioning firmaları.

TAD İLE NE AMAÇLANIYOR?

- Ülkemizde TAD bilincinin yerleşmesini ve standartların oluşturulmasını sağlamak,
- TAD konusunda çalışacak firmalara rehberlik etmek, sertifikalandırmak ve gözlemlemek,
- Enerjiyi verimli kullanan, bina ve tesislerin yaygınlaşmasını hedeflemek,
- Yatırımcıya **güvence** ve İklimlendirme Sektörüne daha çok **güven** sağlamak,
- TAD Ölçüm ve raporlamaları ile işlerin standartlara uygun yapılması sağlanarak haksız rekabetin önlenmesini sağlamak.

SERTİFİKA KRİTERLERİ

- İklimlendirme sektöründe en az iki yıllık çalışma deneyimi olan Mühendisler ISKAV TAD Sertifika Programına başvurabilirler.
- Başvuru formunda verdikleri bilgilere göre ISKAV tarafından yapılacak araştırma neticesine göre uygun bulunanlar onaylanmaları halinde ISKAV TAD Sertifika Programına katılmaya hak kazanırlar.
- ISKAV TAD Sertifikası almak isteyen mühendisler, ISKAV tarafından düzenlenecek TAD eğitim programına katılarak ya da doğrudan sınavına girerek başarılı olmaları durumunda 2 (iki) yıl süreyle geçerli olacak ISKAV TAD Mühendisi Sertifikasına sahip olurlar.
- İki yıl süresince TAD eğitim çalışmalarına katılmaları ve yıllık en az 8 saatlik eğitim almaları halinde sertifika iki yıl daha uzatılır. Yıllık TAD eğitim programlarını tamamlamayanların sertifikaları iptal olur.
- TAD Firmasının sertifikalı olabilmesi için ISKAV TAD sertifikalı en az iki mühendis istihdam ediyor olması gerekir. İstihdam edilecek olan mühendisler TAD firması tarafından ISKAV'a bildirilip onayı alınır.
- ISKAV TAD sertifikalı firmalar yaptıkları projeleri ve projede görev alan ISKAV TAD Sertifikalı mühendisin bilgilerini ISKAV'a bildirir. ISKAV işi yapan TAD firmasının sertifika bilgilerini ve TAD ile ilgili haklarını işverene yazılı olarak bildirir.
- ISKAV TAD Sertifikalı bir firmada görev yapan ISKAV TAD Sertifikalı bir mühendis, aynı zamanda başka bir firma bünyesinde TAD işlemi yürütemez. Böyle bir durum tespit edildiğinde ilgili mühendisin ISKAV TAD Sertifikası iptal edilir.
- ISKAV TAD sertifikalı firmanın, TAD sertifikalı mühendis sayısı ikinin altına inerse, firma ISKAV TAD sertifikalı mühendis sayısını 6 Ay içerisinde en az iki olacak şekilde tamamlamalıdır. Aksi takdirde firmanın ISKAV TAD Sertifikası, eksikliğini tamamlayıncaya kadar askıya alınır.
- ISKAV TAD Sertifikasına sahip firmalar, sadece TAD, Commissioning, teknik servis hizmetleri konularında faaliyet gösterir. TAD firmaları, satış, müteahhitlik, müşavirlik ve proje tasarım hizmetleri veremez. TAD faaliyetleri dışında hizmet veren firmaların ISKAV TAD sertifikaları iptal olur.
- ISKAV TAD Sertifikasına sahip firmanın yaptığı iş ile ilgili olarak işveren firma tarafından ISKAV'a şikayet başvurusu olması durumunda, ISKAV durum tespiti için bir kurul oluşturur ve görevlendirir. İş üstlenmiş olan TAD firması, hatalı olması halinde durum tespiti için yapılan masrafı ISKAV'a öder ve hazırlanan raporun şikâyetçiye verileceğini kabul eder.
- ISKAV TAD Sertifikalı firmaların yapacağı TAD işlerinde ISKAV tarafından listelenmiş olan ölçüm cihazları bulundurulmalı ve kullanılmalıdır. Cihazların geçerli kalibrasyon sertifikaları olmalıdır.
- ISKAV TAD Sertifikalı firma yapacağı TAD projesinin dosyasını ISKAV TAD Şartnamesine uygun, ISKAV'ın talep ettiği formatta ISKAV'a göndereceğini ve gerekli görülen durumlarda dosyanın tamamını ileteceğini açıkça beyan eder.



ISKAV



TAD Sertifika Programı
Başvuru Formu



Detaylı Bilgi İçin:

Cem DURSUN

Teknik Proje Uzmanı-Technical Project Specialist

İsıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı

Tel: +90 212 285 0040 • Fax: +90 212 285 0029 • E-mail: cem@iskav.org.tr

teknik



Dr. Andaç YAKUT
Makine Yüksek Mühendisi
Yeşil Enerji & Çevre Bölüm
Koordinatörü
Daikin Türkiye
a.yakut@daikin.com.tr

Daikin HVAC-R sistemleri ile sürdürülebilir tasarım

2015 yılından itibaren Avrupa'daki yeni bina projelerinin büyük bir kısmının yeşil bina projesi olması beklenmektedir. Türkiye'de de bu trend her geçen gün artmaktadır. Ayrıca müteahhit ve yatırımcıların %93'ü yeşil bina sertifikasyonunun önemli olduğunu düşünmektedirler.

Daikin Çözümleri ile BREEAM ve LEED Yeşil Bina Sertifikasyonu puanlarınızı en üst düzeye taşıyın

- Daikin partneriniz olarak yeşil bina tasarımındaki uzmanlığı ve geniş bir yelpazedeki

sürdürülebilirlik odaklı cihazları ile toplam çözüm sunmaktadır.

- Projelerinizde yetkili uzmanlarımız ile çalışmanız sizlere BRE-EAM kredisi kazandıracaktır. Ayrıca Daikin'in eşsiz cihazlarının enerji verimliliği üzerine büyük etkisi vardır, bu da kredi alınmasında büyük rol oynar. (Şekil-1)

Ayrıca, Daikin ürünleri LEED puanlarının %30'undan fazlasına direkt olarak katkı sağlayabilir. Bu, Daikin'i LEED sürecine dahil en etkili markalardan biri haline getirir. (Şekil-2)

Toplam Çözüm Sunabilmek Neden Önemlidir?

Günümüzde birçok bina ısıtma, soğutma, havalandırma, sıcak su elde edilmesi için ayrı sistemler kullanırlar. Sonuç olarak bü-

Daikin bir çok BREEAM Kategorisine etki etmektedir!

Kategori	Konu	Daikin Faydası
MAN: Yönetim	01 Sürdürülebilirliğin Sağlanması	Yetkili Uzmanlarımız ile
	05 Yaşam Döngüsü Maliyeti ve Kullanım Ömrü Planlaması	Seçim Programımız ile
HEA: Sağlık ve Konfor	02 İç Hava Kalitesi	C02 sensörlerimiz ve yüksek verimli filtrelerimiz sayesinde
	03 Isıl Konfor	VRT teknolojisi ile artık soğuk hava akımı yok
	05 Akustik Performans	Düşük ses seviyeli iç ünitelerimiz sayesinde
ENE: Enerji	01 Enerji Verimliliği	Isı geri kazanımı, Inverter ve VRT teknolojileri sayesinde
	02 Enerji Tüketiminin İzlenmesi	i-Net Servisi sayesinde
	04 Düşük veya Sıfır Karbon Teknolojileri	Ürünlerimizin tüm yaşam döngüsü boyunca olan düşük karbon etkisi sayesinde
	05 Enerji Verimli Soğuk Depolama	Uzman Daikin servis ağı sayesinde
WAS: Atık	01 İnşaat Atık Yönetimi	Geri dönüşüm programımız sayesinde
POL: Kirlilik	01 Soğutucu Akışkan Etkisi	Sistemlerimizin sahip olduğu düşük miktar akışkan sayesinde
	02 NOx Emisyonları	Ürünlerimizin düşük NOx emisyonları sayesinde
	05 Gürültü Azaltma	Düşük ses seviyesine sahip dış ünitelerimiz sayesinde
MAT: Malzeme	03 Malzemelerin Sorumlu Edinimi	Ürünlerimizin BES6001 sertifikası sayesinde

Şekil-1

*BREEAM International New Construction 2013'e göre

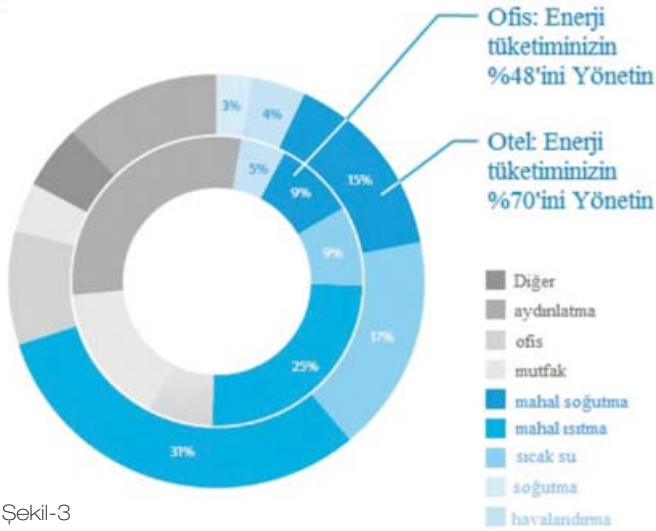
Kategori	Kredi	Alınabilecek Puan
Enerji & Atmosfer	İleri Test ve Devreye Alma	6
	Enerji Performansının optimize edilmesi	18
	Gelişmiş Enerji Ölçümü	1
	Talep Tepkisi	2
	Yenilenebilir Enerji	3
	İleri İç Mekan Hava Kalitesi	2
İç Ortam Çevre Kalitesi	İç Mekan Hava Kalitesi Değerlendirme	2
	Isıl Konfor	1
	Akustik Performans	1
		110 üzerinden 36

Şekil-2

*LEED v4 Core & Shell'e göre

yük miktarda enerji boşa harcanır. Bu gibi durumlarda toplam çözümü sunabilmek önemlidir.

Bir bina içindeki HVAC enerji tüketiminin toplam enerji tüketimindeki oranı oldukça önemlidir. Aşağıdaki grafik ofisler ve oteller için ortalama HVAC enerji tüketimini göstermektedir. Otellerde toplam enerjinin %70'i, ofislerde ise %50'si HVAC cihazları tarafından harcanmaktadır. Dolayısıyla bir binanın enerji tüketiminin %70'ine kadar olan kısmı Daikin'in Toplam Çözümü ile yüksek enerji verimliliği, düşük işletme maliyeti ve daha az CO2 emisyonu ile rahatlıkla yönetilebilir. Toplam Çözüm ile tek noktadan yönetim, kullanımı çok daha kolay bir hale getirir. (Şekil-3)



Şekil-3

1. ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖNEMLİDİR!

Hem BREEAM hem de LEED yeşil bina sertifikasyon sistemleri enerji verimliliğine büyük önem vererek, yüksek enerji verimli binalara daha çok puan vermektedirler. Tam da bu yüzden Daikin'i tercih etmek oldukça önemlidir. Peki Daikin yüksek enerji verimliliğini nasıl sağlamaktadır?

Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklığı (VRT) Teknolojisi:

Bu teknoloji soğutucu akışkan (gaz) sıcaklığını hava koşullarına ve yüke göre otomatik olarak değiştirerek ortalama %28 oranında daha fazla Sezonsal Verimlilik elde etmemizi sağlayan teknolojidir.

Bu sayede;

- Sezonsal Verimlilikte %28 artış,
- Pazarda ilk dış hava koşullarına bağlı kontrol
- Soğutucu akışkan sıcaklığının otomatik olarak ayarlanmasıyla daha yüksek sıcaklıklarda üfleme havası elde edilerek kullanıcı konforu garanti edilir (soğuk hava üfleme önlenmiş olur).

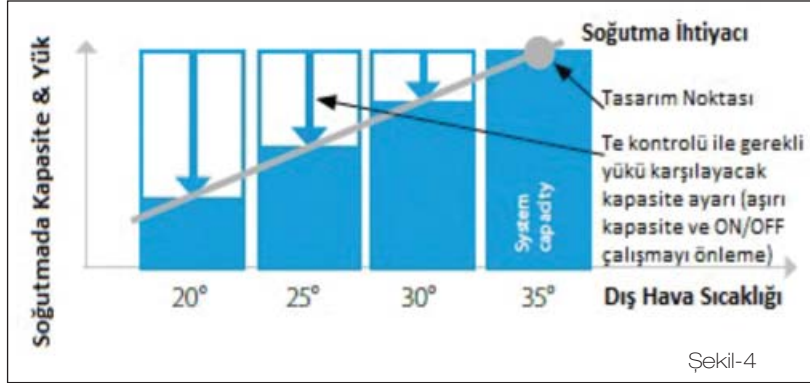


Nasıl Çalışır?

Standard VRF sistemlerde kapasite sadece inverter kompresör ile kontrol edilir.

Daikin VRV IV

Daikin VRV IV sistemleri kısmi yük şartlarında enerji tasarrufu sağlayan Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklığı (VRT) teknolojisi ile kontrol edilir.

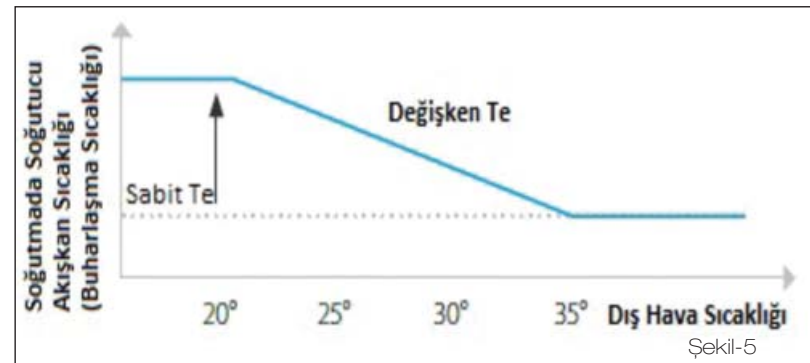


Şekil-4

Kapasite kontrolü, inverter kompresör ve soğutucu akışkanın buharlaşma (Te) sıcaklığının değişimiyle en yüksek sezonsal verimliliği elde etmede kullanılır.

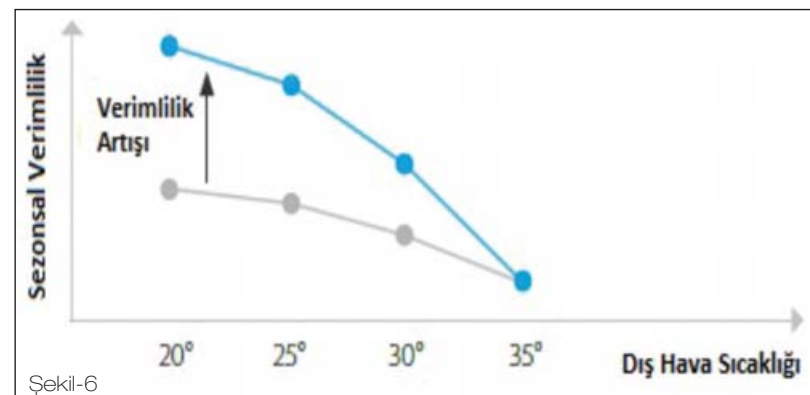
Dış hava sıcaklığı azaldıkça, binadaki soğutma yükü azalır ve daha az kapasite gerekir. (Şekil-4)

Gerekli kapasite ne kadar az olursa soğutucu akışkan sıcaklığı (buharlaşma sıcaklığı) o kadar yüksek olabilir. (Şekil-5)



Şekil-5

Yüksek soğutucu akışkan sıcaklığı (buharlaşma sıcaklığı) daha yüksek sezonsal verimlilik ve daha fazla konfora olanak sağlar. (Şekil-6)

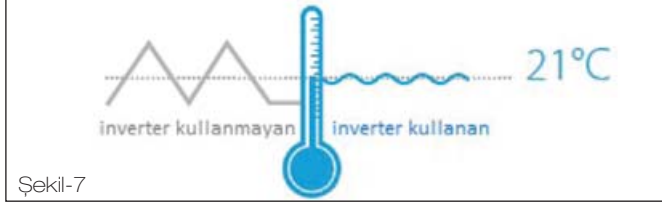


Şekil-6

Inverter Teknolojisi

Yüksek verimlilik, konfor, güvenilirlik

Inverter sürücülü cihazlar sadece gerekli yük miktarı kadar enerji tüketirler. Bu da yıllık enerji tüketimlerinin ve işletme maliyetlerinin azalmasına olanak sağlar. Inverter teknolojisi değişken yük şartlarına hızlı tepki, daha düşük başlangıç akımı gereksinimi, dayanıklılığı sağlayan daha az kompresör aç-kapa ve



Şekil-7

kısmi yüklerde daha sessiz çalışma sağlarlar. Daikin'in tüm VRV serileri inverter sürücülüdür ayrıca en geniş yelpazede inverter sürücülü Chiller üniteleri de mevcuttur. (Şekil-7)

Isı Geri Kazanımı ile Artık Atık Isı Yok

Daikin'in VRV, Chiller ve Endüstriyel Soğutma ısı geri kazanımlı cihazları BREEAM ve LEED enerji verimliliği hesaplarından en yüksek puanların alınmasını sağlarlar. (Şekil-8)



Şekil-8

Isı geri kazanım sistemleri soğutma ihtiyacı olan bölgelerden ısıyı geri kazanılıp ısıtma ve sıcak su ihtiyacı olan bölgelere aktarılmasıyla en yüksek enerji verimliliğini hemen hemen ücretsiz sağlarlar.

2- İKLİMLENDİRMENİN AKILLI YÖNETİMİ VE İZLENMESİ

Enerji tüketimini ve CO2 emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için yüksek verimli cihaz üretmenin yanında enerjinin izlenmesi de önemlidir. BREEAM, VRV Cloud gibi yenilikçi ürün ve teknolojileri ayrıca ödüllendirir. Bu da sizin BREEAM kredilerinizi yükseltir ve böylece BREEAM derecenize büyük katkı sağlar.

Daikin Intelligent Network (iNet): Gelişmiş Servis Desteği

Enerji tüketiminizi büyük ölçüde azaltmak için sisteminizin 7/24 izlenmesi ve yönetilmesi gerekir. Bu noktada bina yönetimi adına işi bir adım daha ileri götürüp Daikin Intelligent Network (iNet) dediğimiz Gelişmiş Servis Desteği sistemimizi sunuyoruz. Bu sistem gerektiğinde tahmin de yapabilen 7/24 otomatik performans analiz aracıdır. Diğer bir deyişle, yapılması gereken küçük düzeltmeleri tespit edip bunları gerçekleştirerek ileride meydana gelecek büyük problemleri ortadan kaldırır. Böylece zaman ve maddi kayıpların da önüne geçilmiş olunur. Tüm bildirimler servis firmasına, tesis yöneticisine veya binanın bakımından sorumlu kişiye e-mail veya SMS olarak direkt gönderilir. Bu servis destek sistemi İngiltere'de BRE tarafından ofis

binaları için BREEAM İnovasyon kredisi olarak kabul edilmiştir ve ekstra puan kazandırmıştır. Daikin, Intelligent Network (akıllı ağ) sistemini geliştirmek adına bir adım daha ileri giderek "VRV Cloud" geliştirdi. (Şekil-9)



Şekil-9

VRV Cloud (Bulut) Nedir?

VRV Cloud, VRV sisteminin tüm işletme ve enerji verilerini görselleştiren bir akıllı enerji-yönetim destek aracıdır. Cloud Server'ı enerji hedeflerinizin gelişimini izleyip kontrol eder ve nerelerde iyileştirme yapılabileceği hakkında bilgilendirme yapar. Sisteminizi uzaktan kontrol edebileceğiniz gibi, masanızdan ayarlamalar yaparak tüketiminizi düzene sokabilir ve hatta daha fazla iyileştirebilirsiniz. (Şekil-10)



Şekil-10

3. BREEAM YETKİLİ UZMANLARIMIZ HİZMETİNİZDE

Daikin hem Avrupa'da hem de Türkiye'de zorlu BREEAM sınavını başarıyla tamamlamış 30 adet BREEAM Yetkili Uzmanı'na (BREEAM AP) sahiptir. Bu uzmanlar en uygun HVAC tasarımının en uygun maliyetle seçilmesinde yardımcı olarak (aynı zamanda tasarım aşamasından, en son değerlendirme aşamasına kadar destek olarak) gerekli BREEAM kredilerinin elde edilmesini sağlarlar. Binanız için BREEAM sertifikasına ihtiyacınız olmasa bile, sertifikalı uzmanlarımız ihtiyaçlarınıza uygun sürdürülebilir tasarımın seçilmesinde sizlere yardımcı olacaktır.

Eğer bir projeniz varsa ve BREEAM projeniz için en uygun HVAC tasarımını seçmede bir Yetkili Uzman'a (AP) ihtiyacınız varsa; burada adresi verilen Sürdürülebilirlik internet sitemiz-

den bu uzmanlara ulaşabilirsiniz: <http://www.daikinme.com/minisite/sustainability/intro/>
Ayrıca tüm DAIKIN BREEAM Yetkili Uzmanları'na www.greenbooklive.com adresinden ulaşabilirsiniz.

4. BES 6001 SERTİFİKASINI ALAN İLK HVAC ÜRETİCİSİ DAIKIN

Daikin, Belçika ve Çek Cumhuriyeti'ndeki fabrikalarına; uluslararası saygınlığı olan (BRE) BES 6001 sorumlu edinim standardına göre sertifika alan ilk HVAC üreticisi olmuştur (2016).



Daikin Europe fabrikalarında üretilen ürünleri tercih eden kullanıcılar, müteahhitler bu ürünlerin daha önceden belirlenmiş standartlara göre sorumlu edinildiklerinden ve üretildiklerinden emin olarak ilgili kategoriden yüksek kredi alabileceklerini bilirler.

Daikin'in Belçika ve Çek Cumhuriyeti'ndeki fabrikalarının sertifikalandırılması sayesinde VRV sistemi, Sky Air sistemi, Daikin Altherma Sistemi, split sistem ve birtakım küçük Chiller'ler BES 6001 sertifikasına sahip olmuştur ve bu da BREEAM'den yüksek puan alınmasına yardımcı olur.



NEDEN BES SERTİFİKASI?

BES 6001 standardı; sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik kriterlerine karşı ürün yönetimini kanıtlayarak tedarik zinciri boyunca sorumlu edinimi göstermek için BRE tarafından geliştirilmiştir.

Standard, dünyanın önde gelen bina derecelendirme sistemi BREEAM tarafından tanınmış olup, "Çok İyi" olarak derecelendirildiğinden, şartname hazırlayanlar ve müteahhitler sertifikalı bir ürün seçerek, ürünün sorumlu elde edildiğinden ve üretildiğinden emin olarak, ek BREEAM kredisi elde edebilirler.

5. BREEAM SAĞLIK VE KONFOR KATEGORİSİ

BREEAM'de en önemli kategoriler arasında Sağlık ve Konfor kategorileri yer almaktadır.

Bu kategoride yüksek BREEAM puanı alınmasını sağlayacak birçok kriter iç ünitelerle ilgilidir. Daikin BREEAM puanınızı büyük yonde etkileyecek çok geniş iç ünite ürün yelpazesini müşterilerine sunmaktadır. Bu cihazlar şu özelliklere sahiptir:

- Düşük Ses Seviyesi
- CO2 sensörleri
- Varlık Sensörleri (verimliliği arttırmak için değil fakat insanlar üzerine yönlendirilen hava akışına engel olmak için)
- Soğuk hava üfleme önleme

SONUÇ:

- Avrupa ve Türkiye'deki bina projelerinin büyük bir kısmı Yeşil Bina Projesi olmaya başlamıştır.
- Daikin, sizin yeşil bina projeleriniz için en uygun HVAC-R partnerinizdir.

KAYNAKLAR:

1. <http://www.daikinme.com/minisite/sustainability/intro/>
2. <https://new.usgbc.org/leed>
3. <http://www.breeam.com/>
4. www.greenbooklive.com
5. www.daikin.com.tr

GENİŞ HVAC İÇ ÜNİTE YELPAZESİ



Toshiba Shorai, geleceğin konforunu yaşıyor!

Yeni tasarımı estetik çizgilerle tamamen yenilenen Toshiba SHORAI split klimalar, her türlü iç mekana kusursuz bir şekilde uyum sağlıyor. SHORAI ürün serisi, 5 farklı kapasitedeki seçeneğiyle tüm ihtiyaçları karşılıyor. Tüm modellerinde TOSHIBA tarafından tasarlanan Inverter DC Rotary kompresör kullanılan SHORAI ürün serisi, aşırı zorlu çalışma ortamlarında dahi sorunsuz çalışmasıyla ön plana çıkıyor. Mükemmel çalışma performansı sonucunda, soğutma modunda -15°C ile 46°C, ısıtma modunda ise -15°C ile 24°C arasında çalışma aralığı elde ediliyor.

293 mm yüksekliğe ve 798 mm uzunluğa sahip ölçüleriyle ön plana çıkan yeni SHORAI duvar tipi split klima serisi, sınıfının en kompakt ve verimli ürünlerinden biri olarak göze çarpıyor. Akıllı, sade bir tasarıma ve kendini temizleme özelliğine sahip batarya-sıyla montaj ve bakım işlemleri sırasında kolaylık sunan SHORAI, küresel ısınma etkisini düşürmek için Avrupa Birliği F-Gaz yönetmeliği hedeflerine uyumlu olarak çalışıyor.

Smart Airflow (Akıllı Hava Yönlendirme)

SHORAI serisi, "Havanın üzerime gelmesini istemem" diyenler için motorlu ve bağımsız kanatlarıyla, geniş odalarda yüksek konfor seviyesi sağlamak için 6 farklı hava yönlendirme seçeneği sunuyor. Yeni SHORAI model serisi kendi kendini temizleme özelliğine sahip batarya fonksiyonuyla beraber geliyor. Bu yeni kontrol özelliği bataryada nem oluşmasını azaltarak küf oluşumunu engelliyor. Yoğuşmaya izin vermeyen özel kaplamalı bir alüminyum batarya ve cihaz kapatıldıktan sonra dahi belirli bir süre daha çalışmaya devam eden dâhili bir fanın birleşimiyle oluşan sistem, uzun ömürlü performans ve iç mekanda yüksek kaliteli hava sağlıyor.

Standart uzaktan kumanda

Tüm ana fonksiyonlar standart uzaktan kumanda üzerinden yönetilebiliyor. Eco ve Hi-Power modlarına hızlı erişim sağlayan kumanda, standart olarak çalışma modu, fan devri, oda sıcaklığı ve hava akış yönünü (Smart Airflow) ayarlayabiliyor. İsteğe bağlı olarak kablolu olarak da bağlanabilen kablosuz uzaktan kumanda üzerinden temel olarak aşağıdaki tüm ayarlar yapılabilir:

- Açma-Kapama • Mod Seçimi • Fan Hızı • İç ortam sıcaklığı
- 6 Farklı flap ayarı • Flap Sabitleme • Zamanlayıcı • Hafıza ayar
- Tek tuş ile çalışma • Yüksek Güç • Ekonomik Mod
- Sessiz Çalışma Modu

Estetik ve Uyumlu

Toshiba, SHORAI ile ürün serisinde kalitesini geliştirmeye devam ediyor. Ürün, elegant ve şık tasarımı, optimum enerji verimliliğini



ve mükemmel iç ortam hava kalitesini bir arada sunuyor. Shorai, A++/A++ sınıfı verimliliğe, inverter teknolojisine sahip DC Twin Rotary kompresör kullanarak ulaşıyor. Kendini temizleme fonksiyonu fan üzerindeki nemi uzaklaştırırken, uzun ömürlü performans sağlıyor. Tek dokunuş fonksiyonu ile sadece tek bir tuşa basılarak kolaylıkla istenilen iç ortam sıcaklık ve fan hızında klima çalıştırılabilir. ECO fonksiyonu, konfordan ödün vermeden, standart ayarlara göre %25'e varan enerji tasarrufu sunuyor.

Inverter Teknolojisi

TOSHIBA tarafından keşfedilen Inverter teknolojisi, kompresör devrini iç mekan yüküne göre değiştirerek, cihazın soğutma ve ısıtma kapasitesini her zaman hassasiyetle ayarlamasına olarak sağlıyor. Inverter teknolojisi, iç mekan sıcaklığını hassas bir biçimde istenilen sıcaklık değerinde tutuyor; performans seviyeleriyle en zorlu çalışma koşullarında dahi yüksek verimlilik sunuyor.

Tasarım ve Güvenilirlik

Toshiba, DNA'sında bulunan verimlilik, yüksek düzeyde kalite, enerji tasarrufu, çevreye saygı gibi değerlerle 50 yılı aşkın bir süredir ürünlerinin verimli çalışmasını garanti ediyor ve kusursuz Japon kalitesinin uzmanlığını sunuyor. Toshiba'nın birinci sınıf mühendisleri tarafından tasarlanmış ve geliştirilen SHORAI sistemine, modern üretim tesisleri eklendiğinde ortaya rakipsiz kalite ve sistem performansı çıkıyor.

R32: Küresel ısınma potansiyeli düşük bir alternatif

TOSHIBA, Avrupa Birliği'nde uygulamada olan F-gaz yönetmeliği uyarınca, çevreci R32 soğutucu akışkanı kullanarak daha iyi bir gelecek yolunda sorumluluğunun farkındadır. Düşük Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) ve sıfır Ozon Tabakasını İnceltme Potansiyeli (ODP) olan R32, hızlı bir şekilde iklimlendirme sektörünün standardı haline gelmeye başladı. TOSHIBA, bu çevre dostu soğutucu akışkana sahip olan hızla genişleyen bir ürün yelpazesi sunuyor.

Danfoss, yeni nesil iSave 21 Plus modelini piyasaya sürüyor

Danfoss, Deniz Suyu Ters Ozmos Sistemleri (SWRO) tesisleri için yeni nesil popüler iSave 21 ERD modellerini piyasaya sürüyor.

Soğutma Sistemleri'nin yeni nesil iSave 21 Plus modeli, önceki modellere kıyasla daha dayanıklı ve esnek olmasıyla dikkat çekiyor.

Temiz su kaynaklarının kıtlığı, birçok bölgede hayati önem taşımakla birlikte yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler gerektirir.

Desalinasyon teknolojisinin öncülerinden olan Danfoss, temiz su kaynağına karşı artan talebi çevreye zarar vermeden karşılamak için en yüksek enerji verimliliğine sahip yüksek basınçlı çözümler sunuyor.

Danfoss, son olarak Deniz Suyu Ters Ozmos Sistemleri (SWRO) tesislerinin giderek artan enerji tasarrufu talebini karşılamak amacıyla kıyı ve açık denizlerde kullanılmak üzere yeni nesil iSave 21 enerji geri kazanım cihazını geliştirdi.

Enerji maliyetlerinde yüzde 60'a varan oranda tasarruf sağlayan yüksek verimli iSave 21 Plus, mevcut SWRO çözümlerine kolayca entegre edilerek ilk dakikadan itibaren tasarrufa başlıyor. Tek bir



kompakt ünite de entegre basınç eşanjörünü, destek pompasını ve motoru bir araya getiren yeni iSave 21 Plus ERD, büyüklüğü 110 ila 350 m³ arasında değişen tesislerde optimum verimlilik sağlıyor ve kısa sürede kendini amorti ediyor.

Konuya ilişkin Danfoss Satış Müdürü Jesper Bentzen: "iSave 21'in yeni modelinde basınç desteği, yüksek güvenilirlik sağlayacak şekilde 3 bardan 5 bara yükseltildi. Üstelik, yeni iSave 21 Plus uzun çalışma süreleri boyunca yüksek verimlilik gösterir. Gelişmiş güvenilirlik, tasarım esnekliği ve yüksek verimlilik, yeni iSave 21 Plus'ın özelliklerinden bazıları." dedi.

iSave 21 Plus modelinin yeni tasarımı, dikey veya yatay kurulumu olarak tanıyarak konteyner içi gibi kısıtlı alanlarda uygulama kolaylığı sağlar.

Enerji tüketiminde %60 tasarruf

SWRO işlemi esnasında yüksek basınçlı ters akımdan gelen hidrolik enerjiyi yakalayıp sisteme geri gönderen iSave 21 Plus, sistemin akış hızı ve büyüklüğünden bağımsız olarak enerji tüketimini yüzde 60'a varan oranda azaltır.

iSave 21 Plus, çalışma sırasında sağladığı önemli tasarrufların yanı sıra, ihtiyaç duyulan pompanın büyüklüğünü ve boru ile parçaların sayısını azaltarak sermaye harcamalarından da ayrıca tasarruf sağlar.

Türkiye gibi enerji maliyetleri yüksek ülkelerde deniz suyundan içme suyu elde etmenin en büyük sarf gideri elektriktir. iSave 21 Plus ile bu sarf gideri azaltılarak yatırım amortismanı kayda değer oranda kısaltılabilir.



Dizayn ödüllü Bosch Condens 7000i W artık 30Kw kapasitesi ile sizlerle!

Bosch Condens 7000i W yoğuşmalı kombi, üstün teknolojiyle sunduğu 24 Kw kapasitesine 30 Kw kapasitesi de ekledi. Titanyum cam ön panele sahip tasarımı ile evlere hem estetik katıyor hem de, 36 desibel ses seviyesiyle de evlere konfor sunuyor.

Yeni yapılar, modern yaşam alanları için dizayn ödüllü Condens 7000i W

Condens 7000i W uygun boyutları sayesinde çok az yer kaplıyor. Ön kapağı tamamen dayanıklı ve kırılmaz camdan yapılan Condens 7000i Yoğuşmalı kombi modern tasarımı ile dikkat çekiyor. Siyah ve beyaz olmak üzere iki farklı renk seçeneği bulunan

Condens 7000i W dünyanın prestijli tasarım ödülü Reddot'ın da sahibi.

CT100 oda kumandası ile uzaktan kontrol

Condens 7000i W Yoğuşmalı Kombiler, hem oda sıcaklığı hem de dış hava sıcaklığına göre ayarlanabilen CT100 akıllı oda kumandası ile kullanılabilir. Bu kumandanın en dikkat çekici özelliği, mobil telefona ya da tablete yüklenen bir uygulama ile kombiyi, istenilen yerden istenilen anda açıp kapatabilmesi.

Bu uygulama sayesinde ev ya da işyerlerindeki Condens 7000i W, kilometrelerce uzaktan bile istenilen ortam sıcaklığına ayarlanabiliyor. Böylece, ısıtma sezonu boyunca gerekli olan ısıtma ihtiyacı kadar ısı üretilirken, hem yakıt tasarrufu hem de ısınma konforu bir arada sağlanıyor.

Baymak'tan tasarruflu Star Panel Radyatörler

Baymak Star Panel radyatörler yüksek ısı verimliliği ve düşük su hacmi ile işletme giderlerinde tasarruf ve verimlilik sağlıyor. Yüksek teknolojiye sahip üretim hatlarında ısı verimliliği yüksek ve hatasız radyatör üretimini hedefleyen Baymak, tasarruf ve enerji verimliliği konusunda öncülük etmeye devam ediyor. Baymak Star panel radyatörler 5 farklı tipte (10-P,11-PK,21-PKP,22-PKP,33-DKEK), 5 farklı yükseklikte (300-400-500-600-900) ve 400mm'den 3000mm'ye kadar 27 farklı uzunlukta üretiliyor. 33 mm optimum hatvesi ile yüksek basınç dayanımı ve düşük su hacmi sayesinde işletme giderlerinde tasarruf ve verimlilik sağlayan Baymak Star Panel Radyatörler standart radyatör modellerine ek olarak zeminden bağlantılı tesisata da uygun olan garnitürlü tiplerle ve özel aksesuarları sayesinde zemine de monte edilebiliyor.

Yüksek su hacimli su dolaşım kanalları ve maksimum yüzey alanına sahip konvektörleriyle yüksek ısı güce sahip Baymak Star

Panel Radyatörler tapalı ve ventilli garnitürlü tipleri ile zeminden beslemelidir. Ventilli garnitürlü tipleri termostatik vana kontrolü tesisatlar için de uygundur.

Baymak Star Panel Radyatörler 13 bar basınçta test edilir. Her bir radyatör kimyasal temizlik ve fosfat kaplamadan sonra su bazlı astar boya ile boyanarak fırınlarda kurutulduktan sonra RAL 9016 beyaz renkte Epoxy-Polyester elektrostatik toz boya ile kaplanır ve tekrar fırınlanır, bu sayede DIN 55900 standardında öngörülen boya dayanıklılığı şartlarını da sağlamış olur.

Baymak Star Panel Radyatörler 13 bar test basıncının yanı sıra 10 bar çalışma basıncında ve 110 C maksimum su çalışma sıcaklığı rejiminde olup TS EN 442, TSE ISO EN 9000, TSE-TS-EN-ISO 50001, TSE-ISO 10002, TSE-ISO-EN 14000, TSE-ISO-OHSAS TS 18001 ve DIN EN 442 kalite belgelerine sahiptir. En son teknolojiye sahip bilgisayar kontrollü tam otomatik modern kaynak hatlarında üretilip %100 test edilen Baymak Star Panel Radyatörler



Türkiye genelinde hizmet veren Baymak Yetkili Servis ağına garantisindedir.

Optimum fiyat/performans kriterleri, termostatik kontrol olanağı, pratik montajı, zengin model çeşitliliği ve sık tasarımıyla kullanıcı ve uygulayıcıların beğenisini kazanan Baymak Star Panel Radyatörler özel ambalajı ile de nakliye ve montaj esnasında karşılaşılabilecek darbelerde dayanıklılık sağlar.

SOĞUTMA GRUBU TEKNOLOJİSİNDE ZİRVE



EWAD-TZ-B

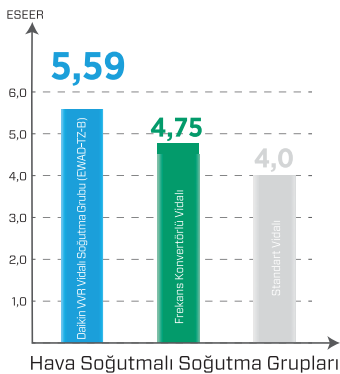


EWWD-VZ

Daikin VVR Teknolojisiyle
Merkezi Sistemlerde De İlkleri Geliştirdi.*

(5,59 ESEER) Hava Soğutmalı ve **(8,71 ESEER)** Su Soğutmalı
Yüksek Enerji Verimliliğine Sahip Soğutma Grubu Ürünlerini Üretti.

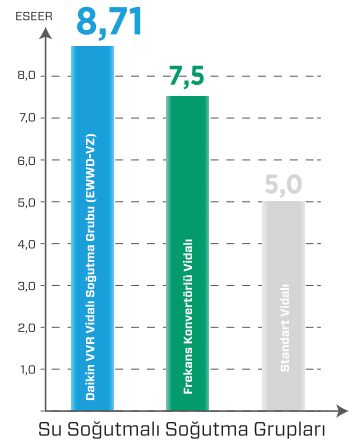
*Kaliteli yaşam için yüksek enerji verimliliğine sahip ürünler kullanın.
Çevreyi korumaya katkı sağlayın*



Üstün Özellikler

- Daikin tek vida teknolojisi • VVR* teknolojisi
- Rakipsiz verim sınıfı • Kompakt dizayn
- Uygulama esnekliği • Sessizlik
- Bulut platformuna bağlantı olanağı
- HFO gazları ile kullanıma uygunluk

*VVR: Variable Volume Ratio



BERROS

KLİMA MÜHENDİSLİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



Doğru Dizayn, Verimli Bina...

DÜNYADA TEK
8 BASINÇ ARALIĞI

HK INSTRUMENTS

USER-FRIENDLY MEASURING DEVICES



rosenberg ETRI
THE AIR MOVEMENT GROUP

FAN DÜNYASI



%80'E VARAN
ISI GERİ KAZANIMI

KLINGENBURG
ENERGY RECOVERY



Johnson Controls

VANALAR



VDI 6022

BERROS KLİMA MÜHENDİSLİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Küçükyalı İş Merkezi E5 Yanyol A Blok No: 13 Maltepe / İstanbul

T. 0216 417 50 10 • F. 0216 417 22 55

berros@berros.com.tr • www.berros.com.tr





10



75.000 pcs

www.cvsair.com.tr

 **Cvsair®** X. YEARS