



YEAR 11 YIL / NO 122 SAYI / ARALIK 2018 DECEMBER / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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



İKLİMLENDİRME ARJANTİN SEKTÖR RAPORU

MURAT BAKANAY
İSİB'İN HEDEFİ
UZAK PAZARLAR

EIF 2018: 11. ULUSLARARASI
ENERJİ KONGRESİ VE FUARI
ENERJİDE EN ÖNEMLİ
GÜNDEM DEPOLAMA

www.termo-klima.net



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®

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



İCRAAT = İHRACAT

Bu eşitliğı sağlamak için 181 ülke gördük. 139 ülkeyi sıcaklığımızla, 155 ülkeyi serin duruşumuzla etkiledik.

Yüz binlerce ısıtma, soğutma, klima, yalıtım, tesisat ve havalandırma sistemi ihracatı gerçekleştirdik.

Hep birlikte daha iyi bir dünya için icraatlar yapmak ve dünyaya açılmak, birlik olarak her zaman aklımızda.

Radyatör/Havlupan İhracatında Dünya 1'si
Ticari Buzdolabı İhracatında Avrupa 4'sü
Havalandırma Ekipmanları Üretim Kapasitesinde Avrupa 1'si

www.isib.gov.tr

İSİB
TURKISH
HVAC-R



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

Güç birlikte olmaktır



İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KLİMA İMALATÇILARI DERNEĞİ

Şerifali Mah. Kızkalesi Sok. Elite Plaza B Blok 1/6
34775 Ümraniye - İstanbul / TÜRKİYE

P : +90 216 469 44 96
F : +90 216 469 44 95

www.iskid.org.tr
iskid@iskid.org.tr

f /iskidTR
in /iskid

t /iskidTR



İSKİD

TEKNİK YALITIMDA TÜM ÇÖZÜMLER ODE'DE

ODE, yapılar ve endüstriyel tesislere kaliteli, kolay uygulanabilir teknik yalıtım çözümleri sunuyor. **ODE Starflex, R-Flex ve Rockflex** ürünleriyle farklı alanlarda teknik yalıtım ihtiyaçlarına tek başına cevap veriyor.



www.ode.com.tr



ODE Starflex
Camünü



ODE R-Flex
Elastomerik Kauçuk Köpüğü



ODE Rockflex
Taşünü

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



UZAK PAZARLAR

Yılın son ayında dosya konumuzu Arjantin iklimlendirme sektörü olarak belirledik. İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB)'nin yeni ve uzak pazarları hedef aldığı ticari heyet programlarından bir tanesi de Arjantin idi. İSİB, sektörün ihracatını artırmak amacıyla 26-31 ağustos tarihlerinde Şili ve Arjantin'e sektörel ticari heyetle ziyarette bulundu. 15 İSİB üyesinin katıldığı ziyaret kapsamında Şili ve Arjantin'de iklimlendirme firmalarıyla bir araya gelindi. Şili ve Arjantin büyükelçileri ile ticaret müşavirleri de heyete ziyaretleri boyunca, bölgenin sosyo ekonomik durumu, avantajları, fırsatları ve beklentilerine dair ayrıntılı bilgi verdi. Türkiye'nin genel ihracatında geçen yılın ve bu yılın temmuz ayları karşılaştırıldığında Şili, Arjantin ve Kolombiya'nın en fazla ihracat artış oranına sahip ilk 10 ülke arasında yer aldığını belirtildi.

Biz de bu yeni pazar hakkında kısa bir bilgilendirme amacı ile Arjantin iklimlendirme sektör raporuna ve konu ile alakalı bilgi almak için, İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murat Bakanay ile gerçekleştirdiğimiz röportaja dergimizde yer verdik.

DÜNYA KADIN HAKLARI GÜNÜ

5 Aralık 1934 tarihinde "Kadınlara Milletvekili Seçme ve Seçilme Hakkı" veren yasanın kabulü ile her yıl "Kadın Hakları Günü" olarak kutlanmaktadır.

Osmanlı Devleti döneminde, toplum hayatındaki rollerini kaybeden Türk kadını, Tanzimat'la birlikte gelişen özgürleşme ve eğitim talepleriyle değişmeye başlamış, Tanzimat Dönemi yazarlarının da bu taleplerin artması ve ses getirmesinde önemli payı olmuştur. Kadınlara yönelik yazı ve dergiler de sayıca artmış, okur kitlesi genişlemiştir.

5 Aralık 1934 tarihinde de Türk kadını seçme ve seçilme hakkına sahip olmuştur. Anayasada bu madde yer alırken Atatürk, kadınların haklarını salahiyyet ve liyakatle kullanmaları gerektiğini de vurgulamıştır. Türk kadınları pek çok Avrupa kadınından çok önce bu hakka sahip olmuştur.

MUTLU YILLAR

Umarım tüm kötülüklerin yok olduğu, güzelliklerin yeşerdiği, ülkemizin yüksek refah seviyesine yükseldiği, sektörümüzün başarı ivmesinin daha arttığı ve hep mutlu haberler alacağımız bir yıl olsun 2019. TermoKlima ailesi olarak tüm okuyucularımıza mutlu yıllar diliyoruz.



İÇİNDEKİLER

12 GÖRÜŞ

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan:

14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi TESKON 2019

42 AYIN DOSYASI

42- Arjantin İklimlendirme Sektörü İthalat Raporu

60- İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murat Bakanay:
İSİB'İN HEDEFİ UZAK PAZARLAR

64 MAKALE

64- Dr. Öğr. Üyesi Zeki Yüksekbiçgili:
Biz Nereledeyiz?

82- Ceren Özcan:
Kişisel Koruyucu Donanımlar

66 SEKTÖR GÜNDEMİ

66- Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'nin yedincisi
Antalya'da gerçekleştirildi

67- İklimlendirme sektörü, test ve analiz
laboratuvarı EHİS LAB için gün sayıyor

68- BVN, iklimlendirme sektörünün
basın mensuplarını ağırladı

70- Warmhaus'un ürettiği dünyanın en küçük
kombisine bir ödül daha

71- Arçelik-LG ticari klimada yerli üretimin
payını yüzde 25'e çıkaracak

72- Daikin 2050 çevre vizyonunu açıkladı

73- Friterm Enerji ve Proses Soğutma Eğitimi'nde
iş ortaklarıyla bir araya geldi

74- Yeni LG Therma V Monoblok
enerji verimliliğiyle ön plana çıkıyor

75- Termo Teknik LOGIC Premix yoğunluşmalı kombi,
Sinop'ta başarıya imza attı

76 GÜNDEM

76- EIF 2018'de en önemli gündem
"Depolama" oldu

77- Smart Energy EIF 2018'de enerji sektörüyle buluştu



İşimiz gücümüz temiz enerji

Daha temiz bir dünya için jeotermal enerji;
daha verimli bir jeotermal santral için Standart Pompa.

İnovatif ürünlerimiz, 60 yılı aşan uzmanlığımız, hızlı servis
ve yedek parça avantajlarımızla yanınızdayız.
Durmaksızın çalışan, güvenilir sistemler için varız.



İÇİNDEKİLER

76 GÜNDEM

- 78- ATSO'dan CW Enerji'ye ödül
- 80- Suoz Enerji, ikinci güneş YEKA'sına hazır
- 81- Mitsubishi Electric, Geleceğin Teknolojileri Zirvesi'nde dijital fabrikalar, robotlar ve nesnelerin interneti konularına dikkat çekti

84 PROJE

- 84- ODTÜ TEKNOKENT ofis projesinde Atlantik Grup imzası
- 85- Dentaydın'ın havası FORM'un Mitsubishi Heavy VRF klimaları ile değişiyor
- 86- Pakistan'ın en büyük ilaç üreticilerinden Martin Dow'da iklimlendirmenin güvencesi Boreas A.Ş. oldu
- 87- Armacell Yalıtım ürünleri İstanbul Yeni Havalimanı'nda
- 88-TÜRK YTONG A.Ş.'nin dünyadaki en büyük tesisi, seçimini ALDAĞ A.Ş.'den yana yaptı
- 89-PA-FLEX kauçuk tüm projelerde

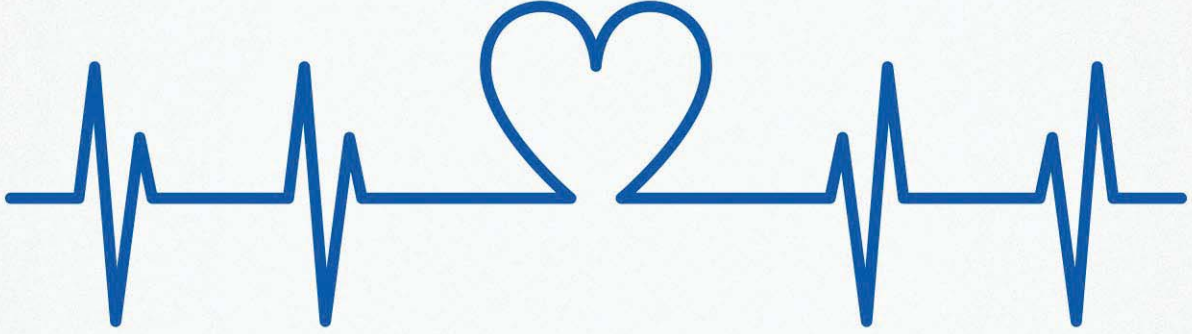
92 TEKNİK

- 92- Makale
- 93- Teknik Tanıtımlar

REKLAM İNDEKSİ

AKANTEL	15	ENECO	33	ODE	5
ALARKO	11	FRİGODUMAN	Ö.K.İ.	ORAY MEKANİK	23
ALDAĞ	A.K.	FRİTERM	31	STANDART POMPA	9
ALP POMPA – ETNA	3	ICSG İSTANBUL 2019	65	TESKON SODEX 2019	79
BAYMAK	39	ISK-SODEX 2019	41	VATBUZ	1
BERROS KLİMA	A.K.İ.	İMBAT	25-27	VESTEL	35
BOSCH	37	İSİB	2	VISSMANN	6
ÇUKUROVA ISI	19	İSKİD	4	ZIEHL-ABEGG	17
DAIKIN	96	LÖSEV	59		
DANFOSS	21	MITSUBISHI ELECTRIC	29		

Hastanelerin kalbi bizim için atıyor.



Üstün teknoloji ve kaliteyle üretilen
Carrier Hijyenik Klima Santralleri hastanelerin sağlıklı tercihi.
Ayrıntılı bilgi: alarko-carrier.com.tr

Alarko Carrier tam 64 yıldır size hizmet vermekten gurur duyuyor.



14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi TESKON 2019



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İstanbul Aydın Üniversitesi

Bilime ve araştırmaya değer vererek, en iyi şekilde organize olarak, düzgün bir yapılanma oluşturmayı başaran iklimlendirme sektörü bu sayede, ülke üretiminde ve ihracatında etkili bir konuma gelmiştir. Son zamanlarda yeni pazar arayışları içerisinde Afrika, Güney Amerika, Asya, vb. ülkelere geziler organize etmektedir. Sektör bu yıl da geleneksel olarak, 17 – 20 Nisan 2019 tarihlerinde düzenlenecek olan 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Fuar'ına hazırlanmaktadır. Kongrenin temel amacı tesisat mühendisliğinin gelişmesine katkı sağlamaktır. Tesisat mühendisliği ve etki-

leşim içinde olan diğer disiplinlerde temel ve uygulamalı alanlarda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sunulması ve tartışılması, ülkemizde tesisat mühendisliği ile ilgili eğitim, araştırma, yönetim, profesyonel gelişme, yasal mevzuat ve benzeri yapıların tartışılması, çağdaş bilgi ve teknolojinin yaygınlaştırılması ve uygulanması hedeflenmektedir.

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.

Kongrede, bu yıl ana tema, Mekanik Tesisatta Gerçekler ve Gelecek olarak belirlenmiştir. Bu tema aşağıdaki ifadeler ile kongre sitesinde ve broşürlerde yer almaktadır [1]. Bu şekilde gerçekliğimizi bilerek geleceğimizi kurgulamak hedeflenmektedir. Mekanik tesisat alanında bugüne kadar yapılan tasarımlar ve ortaya çıkan uygulamalar arasında ciddi çelişkiler olduğu gerçekliği bu alanda çalışan mühendisler ve mimarlar tarafından bilinmektedir. Bununla birlikte; mekanik tesisat alanında teknoloji, uygulama talepleri, kodlar ve tasarım hedefleri sürekli değişmektedir. Sistem tasarımcıları, üreticiler, temsilciler ve taahhüt firmaları değişen endüstri ortamına uyum sağlamak durumundadır.

- Entegre Yenilenebilir Enerjili Sistemler; gelecekte daha sürdürülebilir binalara ve net sıfır enerjili binalara doğru geçiş hızlanırken, diğer doğal sistemler ile eşleştirilmiş bütünleşik yenilenebilir enerji sistemlerinin kullanılması giderek yaygınlaşacaktır. Entegre yenilenebilir sistemlerin oluşturulması, bunların uygulamaları ve net sıfır enerjili binalara doğru yenilenebilir ve doğal sistemlerin kullanılması konularında gelişmelere odaklanılacaktır [1].
- Konfor, İç Hava Kalitesi ve Enerji Verimliliğinin Birleşimi; konforun, iç hava kalitesinin ve enerji verimliliğinin artırılmasına verilen önemle birlikte, sistemleri optimize etmede güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Her bina veya sistem için en iyi tasarım kriterlerini bulmak için stratejilere odaklanılarak kod ve standartlar oluşturulmalıdır [1].
- Mekanik Tesisat Mühendisinin Mimarideki Rolü; yapılar karmaşık hale geldiğinde, yüksek performanslı sistemlerin geliştirilmesinde mühendisin rolü giderek önem kazanmakta buna bağlı olarak mühendisin mimari üzerindeki etkisi ve rolü artmaktadır [1].
- Güvenli, Sürdürülebilir, Sağlıklı ve Verimli Ortamlar; bugünün ve geleceğin binalarında kullanılacak tüm sistemlerin sürdürülebilir, güvenli, sağlıklı olması, mekanik tesisat mühendislerine büyük sorumluluklar yüklemektedir. Sistemlerin tasarımından, imalatından, ömürlerini tamamladıktan sonra ne olacaklarına kadar izleme, çevre ve ekonomiklik kriterlerine dikkat ederek sistem seçme ve tasarımı gerekmektedir [1].

- Mekanik Tesisatta Dijital Dönüşüm ve Nesnelerin İnterneti (IoT: Internet of Things) Kavramının Etkisi; dünyadaki mega trendler olan, akıllı şehir, bina ve evlerde enerji verimliliği, güvenlik ve dijitalleşme, akıllı ürün sistemleri ve nesnelerin interneti kavramlarını tanımlamamız gerekmektedir. Nesnelerin İnternetinin mekanik tesisat sistemlerindeki uygulamaları ve kullanımı, sistemlerin gerçek zamanlı izlenmesi, kestirimci bakım, uzaktan tespit, toplam kontrol edilebilirlik, sistem adaptasyonu gibi etkiler önem arz etmektedir [1].
- Ortak Sistem Sorunları ve Yanlış Uygulamalar; bu alanda sıklıkla karşılaşılan sorunlara veya yanlış uygulamalara ve gelecekte bu sorunlardan kaçınmak için yapılması gerekenleri ele almamız gerekmektedir [1].
- Yüksek Performanslı Sistemlerin İşletmesi ve Bakımı; yüksek performanslı bina ve sistemlerin tasarımı ile birlikte yapımı, devreye alınması, işletilmesi ve bakımı, hedeflenen performans seviyelerinin karşılanması için kritik önem taşır [1].

Kongrede, tasarım, sistemler, uygulama, test ve devreye alma, işletme, ölçme, denetim, eğitim, eğitim araçları ve yöntemleri, yasal düzenlemeler vb. mekanik tesisat mühendisliğinin bütünleşik performansını oluşturan faktörlerin önemi ve uygulanma yöntemleri tartışılarak gelişen dijital teknolojilere bağlı olarak geleceğimiz kurgulanmaya çalışılacaktır.

Kongrede düzenlenecek sempozyumlar, seminerler, paneller, kurslar, sabah toplantıları ve fuar konularında daha fazla bilgi için kongre web sayfası kullanılabilir [1]. Sempozyumlardan biri de artık geleneksel hale gelen "Binalarda Enerji Performansı Sempozyumu" dur. Binaların enerji performansının geliştirilmesi konusu, başından beri TESKON kongrelerinde ele alınmaktadır. Bu konu, son beş kongrede özel sempozyumlarda ele alınmıştır. Bu yıl, kongrenin ana temasına uygun olarak "Akıllı Bina" kavramı da eklenmiştir.

Binalar, küresel enerji tüketiminin yaklaşık üçte birinden sorumludur. Özellikle Türkiye gibi gelişen ülkelerde, kentsel dönüşüm sürecinde hızla yenilenen binalar, depreme dayanıklı olarak yapılırken enerji performansına da önem verilmelidir. Binaların enerji performansları sürdürülebilir olmalıdır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nda, sera gazlarını sınırlayabilmek, küresel ısınmayı 2°C değerinin altına indirmek üzere 2015 de Paris Antlaşması yapıldı. Türkiye, Ulusal Düzeyde Belirlenmiş Katkı Niyeti belgesinde, 2030 yılı itibarıyla sera gazı emisyon artışını %21 azaltmayı taahhüt etmiştir.

Avrupa Birliği, ilk adımı Binalarda Enerji Performansı Direktifi (2002/91/EC), EPBD ile attı. 2010 yılında yeniden düzenlenen direktif (2010/31/EU), "referans bina", "optimum maliyet" ve "yaklaşık sıfır enerjili binalar" gibi kavramlar getirdi. 2018 de EPBD'nin son revizyonu onaylandı. Yeni revizyon, paydaşların ve REHVA'nın görüşleri doğrultusunda iç ortam kalitesinin güçlendirilmesini, düzgün bakım ve etkin denetlenme yapılmasını ve daha iddialı enerji verimliliği hedefleri konulması hususlarını içermektedir. Binaların verimli olarak işletilmelerini sağlamak üzere, bilgi ve iletişim teknolojisinin (ICT) ve akıllı teknolojilerin kullanılmasının teşvik edilmesi (akıllı sayaçlar, bina otomasyon ve kontrol sistemleri), enerji depolanması, dağıtım sebekesi ile uyuma binaların ne kadar hazır olduklarını gösteren "akıllılığa hazırlık göstergesi" tanımlanması, eski binaların yenilenmesi istenmektedir.

Yönetmelik sadece bina kabuğuna değil, bütün teknik donanıma da dikkat edilmesini önermektedir. Ekonomik ve teknik olarak gerçekçi olduğu sürece yüksek verimli cihazlar tercih edilmelidir. Binaların teknik sistemleri, enerji tasarrufuna katkı sağladıkları gibi iyi bir iç ortam kalitesinin tesisi ne de yardımcı olurlar. Enerji verimliliği ile ilgili finansal önlemler kaliteye yönelik olmalı, bu durum enerji denetimleri ile belirlenmeli ve periyodik

olarak kontrol edilmelidir; hatta zorunlu olmalıdır. Kontroller belgelendirilmelidir.

Ticari binalarda ve sitelerde, enerji denetimlerine maliyet etkin bir alternatif de bina otomasyon ve kontrol (BAC) sistemleridir. Direktife göre 290 kW değerinden (ısıtma ve havalandırma birlikte) daha fazla bir kapasiteye sahip ticari binalarda 2025 yılına kadar bina otomasyon ve kontrol sistemleri kurulmalıdır (teknik ve ekonomik olarak uygunsa).

Bir binanın enerji performansını belirleyen en önemli etkenlerin başında elektro-mekanik sistemin tasarımı uygun çalışması gelir. Sistemin, hem devreye alınırken, hem de daha sonraki yıllarda kullanımı sırasında doğru çalıştığı kontrolü ve denetlenmesi şarttır. Bu işlemlerin, bağımsız, yetkilendirilmiş firma veya kuruluşlar tarafından yerine getirilerek belgelendirilmesi yararlıdır.

Türkiye, Enerji Verimliliği Kanunu'nu kabul etmiş, TS 825 i yenilemiş ve Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelikle, kapsama giren binaların Enerji Kimlik Belgesi (EKB) alması yasal olarak zorunlu kılınmıştır. Binalara EKB verilebilmesi için binaların enerji performanslarının belirlenmesi gerekmektedir. "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 "hesaplama yöntemi" yayınlanmış, BEP TR yazılımı hazırlanmıştır.

Bir binanın enerji performansını hesaplamak başlı başına bir iştir. Yüzey, hacim, ürün ve sistem verileri gibi birçok bilgi toplanmalı ve yazılıma tanıtılmalıdır. Bu süreç çoğunlukla kabuller yapılarak basitleştirilir. BIM, "building information modelling", bina bilgi modellemesi yaklaşımı adapte edildiğinde, bu bilgiler zaten modelin içinde yer alır; değişik şartlar altında bina sistemlerinin davranışı analiz edilerek optimize edilebilir.

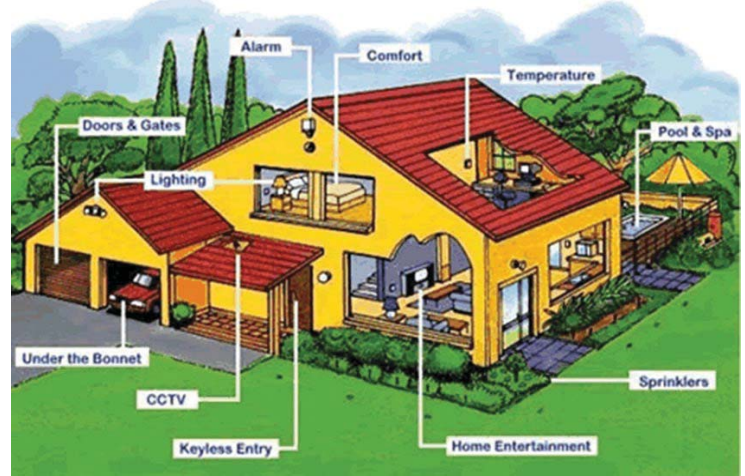
Enerji verimliliği dünyada her gün üzerinde daha fazla durulan bir konu haline gelmiştir. Bu kapsamda akıllı binalar, enerji verimliliğinin önemli bir aşamasını temsil etmekte ve akıllı mikro Ŗebekenin temel öğesini oluşturmaktadır. Binalarda enerji verimliliğinin sağlanmasında iklimlendirme sistemlerinin kontrolünü sağlayan enerji yönetim sistemlerinin kullanılması kaçınılmazdır. Planlama, uygulama, kontrol etme ve düzeltme çevriminde büyük miktarlarda verinin depolanması ve işlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, kablolu sensörler ve mikro kontrol elemanlarından meydana gelen bir ağ yapısından yararlanılır. Örneğin, mahal sıcaklığı ölçülerek ısıtma ve/veya soğutma üniteleri çalıştırılır.

Sıfır enerjili bina teknolojileri, sera gazı emisyonlarının azaltılması yolunda önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Ancak konfor şartlarının bozulmadan gerçekleştirilmesi, iklimlendirme sistemlerinin doğru tasarlanması ile mümkündür. İç hava kalitesinin iyileştirilmesinde Internet of Things, IoT temelli sistemlerin kullanılması bu konuda yardımcı olur, binanın toplam enerji tüketiminin azaltılmasına katkıda bulunur. Kullanıcılardan alınan veriler ve çevreden toplanan bilgiler harmanlanarak etkili bir iletişim ağı eşliğinde işlenir. Burada, mahalde yaşayan insanların hareketli olması ve sürekli yer değiştirmesi, kontrol olayını karmaşık hale getirir. PID, oransal-integral-diferansiyel kontrol sistemleri, konfor şartlarını optimize edilmesini kolaylaştırır. IoT ağ yapısına erişimi ve hesaplama kapasitesini büyük ölçüde artırırken, kişisel verileri de riske sokar; bu hususa özen göstermeyi göz ardı etmemeliyiz.

İklimlendirme sistemi, bir bina yapısında yer alan birçok sistemin kalbidir; binayı kullanan kişilerin mutluluğu ile doğrudan ilgilidir. Yaz aylarında soğutma sağlarken, kış aylarında olumsuz dış hava şartlarından korur, bina içerisinde oluşabilecek kirleticileri kontrol altında tutarak insanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda bulunmalarına katkıda bulunur. Günümüzde kullanılan karmaşık sistemlerde birbiriyle ilişkili yüzlerce parametreyi bilgisayar yardımı olmadan denetlemek ve idare etmek çok zordur. DDC, Doğrudan Dijital Kontrol sistemleri bu hususta bize yardım edebilir (Şekil 1). Standart bir iç ortam izleme senaryosunda, DDC sistemi, sıcaklık, nem, iç hava kalitesi gibi girdileri değerlendirerek ısıtma/soğutma tesisatı vanalarına ve taze hava damperlerine kumanda eder. Tasarım parametreleri doğru seçil-

diğinde, enerjinin verimli kullanılmasına ve enerji giderlerinin azaltılmasına yardımcı olur [2].

- İklimlendirme sistemi merkezi olarak kontrol edilir; teknisyen sisteme anında müdahale edebilir.
- DDC sistemleri, pnömatik yerine elektronik sensörler ve sürücüler kullanıldığından daha hassas bir kontrol sonunda daha fazla enerji tasarrufu sağlayabilir.
- Sistem parametreleri sürekli izlenebildiğinden ve kaydedildiğinden performans ve verimlilik optimize edilebilir; kritik problem noktaları tespit edilebilir; bina işletim senaryoları geliştirilebilir.
- Veri kayıt ve veri analiz programları sisteme entegre edilerek kullanıcıya özel yazılımlar hazırlanabilir.



Şekil 1 Konutlarda Otomasyon [3].

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 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.

Binalar aslında çok daha karmaşık bir yapı arz ederler. Çok farklı geometriler, tipolojiler ve kullanım şekilleri vardır; binalarda hem mal sahipleri, hem kiracılar oturur, apartman bloklarının yanında, müstakil evler ve siteler de yaygındır. Bu nedenle düzgün ve çekici finansal kaynakların sağlanması ve özellikle özel finans kuruluşlarının harekete geçirilmesi gerekmektedir. Mevcut binaların enerji tüketimlerinin azaltılması ve bunların ısıtma sistemlerinin verimlerinin artırılması önemli bir adım olacaktır; sanayinin rekabetçi çözümler bulması beklenmektedir. Tesisat projelerinde, bütünleşik tasarım uygulamaları bir ilk adım olabilir. Enerji ihtiyacının yerel kaynaklarla karşılanması, yerel ağlardan yararlanılması ve enerjinin depolanması önerilen çözümler arasında yer almaktadır.

Kaynaklar

1. <https://www.mmo.org.tr/etkinlik/14-ulusal-tesisat-muhendisligi-kongresi-ve-teskonsodex-fuari>
2. BSD Solutions, HVAC, Direct Digital Control Systems, Nisan 25, 2012. <http://www.bsdsolutions.com/about-us/bsd-news/2012/04/3-reasons-to-use-direct-digital-control-systems-in-hvac/>
3. Greg Jourdan, DDC Controls and Software for the HVAC Lab, Wenatchee Valley College, Las Vegas, Nevada, Mart 15-16, 2010. <http://www.hvacexcellence.org/nhetc/archive/docs/2010nhetcdocs/ddcccontrols.pdf>
4. <http://ec.europa.eu/clima/documentation/roadmap>

ISKAV Kasım 2018 yılı Olağan Mütevelliiler Heyeti Toplantısı gerçekleşti



ISKAV Mütevelliiler Heyeti Toplantısı 26 Kasım 2018 tarihinde, YTÜ Makine Fakültesi'nin ev sahipliğinde gerçekleşti. Toplantıda 2018 yılı ISKAV faaliyetleri ve mali durumu ile 2019

yılı çalışma programı sunulurken, 2019 yılı çalışma programı, bütçesi, bütçe ve personel yönetmeliği kabul edildi. Ayrıca 8. Dönem Yönetim Kurulu asıl ve yedek üyeleri, denetleme kurulu

asıl ve yedek üyeleri 3 yıl için seçildi. 17 Aralık 2018 tarihinde gerçekleştirilecek 8. Dönemin ilk Yönetim Kurulu toplantısında görev dağılımı gerçekleştirilecektir. Yapılan seçimlerde;

Yönetim Kurulu Üyeliklerine;				Yönetim Kurulu Yedek Üyeliklerine;	
İSKİD	Taner Yönet	TTMD	Sarven Çilingiroğlu	1) DAIKIN	Turgay Yay
İSKİD	Cem Savcı	Friterm A.Ş.	Metin Duruk	2) ESSİAD	Hakan Semerci
İSİSO	Ahmet Gökşin	Makro Teknik	Nurettin Özdemir	3) DOSİDER	Ekrem Erkut
MTMD	İsmet Mura	Systemair HSK	Ayça Eroğlu,	4) İTÜ Vakfı	Feridun Özgüç
SOSİAD	Turgay Karakuş			5) İZODER	Ertuğrul Şen seçildiler.

Vaillant geleceğin mühendislerine yeni nesil iklimlendirme teknolojilerini anlattı

VVS5 ürün gamı ile Merkezi Soğutma Sistemleri (VRF) pazarındaki ürün gamını genişleten Vaillant Türkiye, Temel Soğutma Metodolojisi ve Ticari Klima Sistemleri ile ilgili teknolojik gelişmeleri İstanbul Kültür Üniversitesi öğrencilerine anlattı. Kombinasyon mucidi Vaillant, İstanbul Kültür Üniversitesi'nde Merkezi Soğutma Sistemleri'ndeki (VRF) son gelişmeleri anlattı. İstanbul Kültür Üniversitesi İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi programı tarafından düzenlenen etkinlikte

"İklimlendirme Sistemlerinin Gelişimi ve VRF Sistemleri" başlığı altında sunum yapan Vaillant Türkiye Proje Müdürü Kemal Özlü, kentsel dönüşümle birlikte Türk inşaat sektöründe yaşanan hareketlilik sonucu VRF sistemlerinin öneminin arttığını söyledi. Sunumunda tarihte uygulanan ilk iklimlendirme çalışmaları, ev klimasının icadı ve gelişiminin yanı sıra mono split klimalar, multi split klimalar ile VRF sistemi ve ürün gamı hakkında bilgi veren Kemal



Özlü şöyle konuştu: "VRF sistemlerde dış ünite üzerinde basınçlandırılan soğutucu gaz, akış dağıtıcıları yardımıyla birden çok iç üniteye gönderiliyor ve birden çok oda iklimlendiriliyor. İklimlendirilmesi gereken bölge için gereken soğutucu, akışkanın iç ünite üzerinde bulunan genleşme valfleri ile ihtiyaç duyulan debide iç üniteye sevk edilerek ısıtma ve soğutmada kullanılması sağlanıyor."

Danfoss, Artemis Intelligent Power şirketinin çoğunluk hissesini satın aldı

Danfoss, hidrolik sistem gelişiminde uzman olan ve İskoçya merkezli, Ar-Ge ve mühendislik şirketi Artemis Intelligent Power Ltd. (AIP) ile anlaşmaya vardı. Edinburgh kentinde bulunan şirketin çoğunluk hissesini satın alan Danfoss, AIP'nin Dijital Deplasman® teknolojisini de anlaşmaya dahil ettiğini duyurdu. Yeni satınalma, Danfoss'un müşterileri için

benzeri görülmemiş ölçüde verim, kontrol ve tasarım esnekliğine sahip hidrolik pompa ve motor sistemlerini geliştirmeyi mümkün kılacak. Danfoss Dijital Deplasman teknolojisine dayalı ürünleri piyasaya sunmak için Edinburgh'da bir üretim tesisi kuracak ve Edinburgh'u bu teknoloji için bir Mükemmeliyet Merkezi olarak kullanacak. Danfoss Güç Çözümleri Baş-

kanı Eric Alström, konuya ilgili "Teknolojide liderlik, yenilik hızı ve çekirdek üründe verim ve kontrol kıstasları konularındaki azmimiz göz önünde bulundurulduğunda AIP, bize stratejik olarak uyumlu. Dijital Deplasman® teknolojisi Danfoss'a yenilikçi Danfoss ürün ve sistemleri geliştirip piyasaya sunma konusunda rekabet gücü katacak." dedi.

Her metrekarede daha fazla metreküp

Yüksek debiler için modüler Fangrid çözümü



Paralel montajlı EC fanlarla Fangrid çözümü:

- En küçük hacimlerde en yüksek debi
- Yedekli çalışma sayesinde, uygulamada yüksek güvenilirlik
- FanScout seçim programı ile optimum ürün seçimi
- Hem aksiyel hem radyal fanlarla uygulama imkanı

Daha fazla bilgi için www.ebmpapst.com/fanscout

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

Warmhaus'tan kombi kullanımında tasarruf önerileri



İklimlendirme sektörünün global oyuncusu Warmhaus'un Genel Müdürü M. Kağan Turan, ısıtma giderlerinde tasarruf etmek için öncelikle kombi seçimine ve doğru kullanıma dikkat etmek gerektiğini belirtti. Kombi seçiminde, Gaz Adaptif Sistemli Yoğuşmalı ve ErP yönetmeliğine uyumlu olanlarının tercih edilmesi gerektiğini vurguladı. Aynı zamanda kombilerde izolasyonlu gövde yapısının tercih edilmesinin önemine dikkat çeken Turan, "İzolasyonlu gövde yapısına sahip kombiler tüm ısıtma sezonu boyunca düşük ısı ihtiyacında bile yüksek verimle yanarak tasarruf sağlıyor" dedi. Yüksek doğalgaz faturalarından kurtulmak için doğru kombi kullanımına dikkat çeken Turan, kombi-yi tasarruflu kullanmanın püf noktalarını ise şöyle sıraladı;

Tasarruf için binanıza ve dairenize izolasyon yaptırın

Binanızda izolasyon yoksa ya da iyi bir izolasyon yapılmamışsa tasarruf sağlamanız güç bir durumdur. Özellikle kış dönemlerinde ısının da düşmesiyle binanız soğuktan etkilenir ve konutları ısıtmakta zorluk çekersiniz. İyi bir verim almak için kombiyi yüksek ayarda çalıştırmanız gerekir. Bu da faturalarınızın yüksek gelmesine neden olur. İyi bir izolasyon yapılmış binada yüzde 40 – yüzde 70 arasında tasarruf sağlarsınız. Eğer izolasyon bulunmuyorsa radyatörlerin arkasına yapı marketlerde de bulunan ısı yalıtım levhaları takılmalıdır.

Kış aylarında kombiyi sürekli kapatıp açmayın

Kombi kullanımında tasarruf etmek için ortam sıcaklığının mümkün olduğunca sabit ve sürekli olması gerekmektedir. Kısa süreliğine evde olmayacağınız zaman petekleri veya kombiyi kapatmak sanılanın aksine daha verimsiz ve maliyetli bir ısınma düzenine neden olmaktadır ve bu da faturalarınıza yansır. Isıtma sisteminde kullanılan sıcak suyun tamamen soğuyup sonrasında yeniden ısınması, sistem için gerekli olan enerjinin her defasında yeniden harcanması anlamına gelmektedir. Bu nedenle, ev-

den ayrıldığınız zaman kombiyi kapatmak yerine, ortam sıcaklığını daha düşük dereceye ayarlamak daha tasarruflu bir ısınma konforu sağlayacaktır.

Oda termostatu ya da termostatik radyatör vana kullanın

Oda termostatu kombiye takılır, ortam ısısı ayarlanan ısıya geldiğinde kombinin çalışmasını durdurur ve kombi çalışmadığı süre içerisinde yakıt tüketimi yapmaz. Bu da tasarruf sağlar. Özellikle haftalık program saatli, dijital termostatlar sayesinde kombi, gece ve evde bulunulmadığı saatlerde ekonomik moda kullanılmalı. Böylelikle hem tasarruf sağlanır hem de eviniz daha çabuk ısınır. Evinizde yoğuşmalı kombi kullanıyor ancak bir oda termostatiniz bulunmuyorsa kombi kapatılmadan ve kalorifer sıcaklığı mümkün olduğunca düşük seviyede tutularak ısınma sağlanmalı.

Termostatik vanaları ise radyatör vanalarına taktırılmalı, böylece her oda birbirinden bağımsız olarak ayrı sıcaklıklarda ayarlanabilir, kapatmak istenildiğinde odaların da düşük sıcaklıklarda kalması sağlanır. Her iki üründen birini tasarruf için kullanabilirsiniz. Yalnız oda termostatu ve termostatik vanayı aynı anda kullanamazsınız. İkisinden birini tercih edebilir ve tasarruf amaçlı kullanabilirsiniz.

Irak'ın Enerjisi Antalya'dan

CW Enerji, ürettiği güneş enerji ekipmanlarının Irak'da satışı için ASSA Enerji ile direkt satış partnerliği anlaşması imzaladı. Anlaşma kapsamında yıllık 4 milyon 600 bin liralık güneş enerji ekipmanı Irak'a ihraç edilecek.

Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde ürettiği güneş panellerini ve güneşten elektrik üretim noktasında geliştirdiği teknolojileri Avrupa, Balkanlar ve Afrika kıtalarında 21 ülkeye ihraç eden CW Enerji, ürünlerinin Irak'da satışı için Antalya merkezli ASSA Enerji ile direkt satış partnerliği anlaşması imzaladı. Sözleşme kapsamında yıllık 4 milyon 600 bin liralık güneş enerji ekipmanı Antalya'dan Irak'a ihraç edilecek.

2010 yılında 60 megavat üretim kapasitesi ile faaliyete başlayan CW Enerji, artan pazar talepleri neticesinde kademeli olarak yıllık üretim kapasitesini 165 milyon liralık yeni fabrika yatırımı ile 750 megavata çıkardı. Uluslararası arenadaki rakipleri ile kalite anlamında rekabet edebilen firma fiyat konusunda da rekabet edebilmek için 'Sanayi 4.0' normlarına uygun, yüzde 100 otomasyon odaklı yeni fabrikasında üretim yapmaya devam edecek. Fas'tan Tunus'a, Gana'dan Almanya'ya, Suriye'den Kosova'ya kadar dünyanın birçok ülkesine yaptığı ihracatı yıllık üretim kapasite artışları ile



birlikte 2019'da 30, 2020'de 40 ülkeye çıkartmayı hedefliyor. Fabrikanın yıllık üretim kapasitesini her yıl yüzde 30 artırmayı amaçlayan firma yurt dışındaki güçlü direkt satış partnerlerine her geçen gün bir yenisini ekliyor. Geçtiğimiz hafta Gana ile el sıkışan firma bu sefer Irak için anlaşmalarını sağladı. CW Enerji yöneticileri, Irak'ın yeni siyasi yapılanma ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretim noktasında atılımlar yaptığının altını çizerek, anlaşmanın her iki ülke ve her iki firma için hayırlı olmasını temenni ettiler.

Kral Ligindeyiz

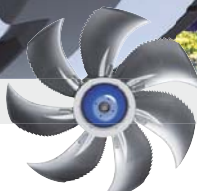
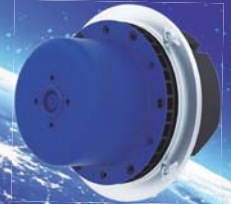
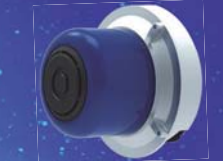
Fanların



GELECEĞİ HİSSET

EC blue – Küçük boyutlarda dahi yüksek teknolojiye sahip motorlar (**EC blue 55**) Olağanüstü performans, yeni özellikler, maksimum verimlilik ve mükemmel enerji tasarrufu potansiyeli ile **EC blue** Premium seviyede enerji verimliliği sağladığından dolayı, çevre dostudur. Teknolojinin geleceğe bakış açısı budur! www.ziehl-abegg.com.tr

EC blue – Yüksek teknoloji motorlar
ekonomik sessiz ve yüksek verimli
Çalışma Aralığı: 90W - 6000W



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



Movement by Perfection

ZAvblue

ZAwheel

ZAbluefin

ZIEHL-ABEGG



Alarko Carrier'dan Pakistan'da enerji verimliliğine destek



Alarko Carrier, Pakistan'ın Lahor kentinde 3. defa düzenlenen Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Konferans ve Fuarı'na katıldı. Tüm Asya ülkelerinden ziyaretçileri ağırlayan fuarda

Alarko Carrier, Onursal Konuşmacı olarak yer aldı. REAP (Renewable & Alternative Energy Association of Pakistan) tarafından organize edilen fuarda düzenlenen Yenilenebilir Enerjiler ve Enerji Verimliliği Konferansı'na Alarko Carrier Su Basınçlandırma Sistemleri Ürün Müdürü Emin Cüneyt Bulca, sektör profesyonellerine dalgıç pompa konusunda sunum yaptı. Bulca, güneş enerjili sistemlerde VFD (Variable Frequency Driver) ile birlikte kullanılan dalgıç pompaların uzun ömürlü kullanımı konusunda bilgilendirdi. Ülke genelinde tercih edilen Alarko Dalgıç Pompaların teknik özellikleri ve güneş panelleriyle birlikte kullanımında dikkat edilmesi gerekenleri katılımcılarla detaylı bir şekilde paylaştı.

Pompa ömrü ve enerji verimliliği konusunda sektör profesyonellerinin büyük beğenisini toplayan sunum, gelen talepler doğrultusunda ülkenin başkenti Islamabad'da tekrarlandı.

Bereket Enerji Grubu'nun 22. hidroelektrik santrali Akıncı HES devreye alındı

Türkiye'nin öncü entegre kuruluşlarından Bereket Enerji Grubu'nun, 99 MW (megawatt) kurulu güce sahip Akıncı Hidroelektrik Santrali devreye girdi.

Tokat'ın Reşadiye ve Niksar ilçe sınırları içinden geçen Kelkit Irmağı'nın üzerinde kurulan Akıncı HES, yıllık 400 GWh (gigawattsaat) elektrik üretim kapasitesi ile 231 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayacak. Regülatör iletim kanalı, 40 metre çapındaki denge bacası ve elektromekanik ekipmanları ile en son teknoloji kullanılarak ekonomiye kazandırılan Akıncı HES, yıllık 230 bin tonun üzerinde karbondioksit (CO2) emisyonunu önleyecek ve doğaya yaklaşık 436 bin ağacın sağladığı temiz havaya eşdeğer bir katkıda bulunacak.

Ülkemizin enerjide arz güvenliği ve yerli kaynaklarla enerji üre-



timinin artırılması stratejisini paylaştığını ifade eden Bereket Enerji Grubu CEO'su İdris Küpeli, Akıncı HES'i devreye alarak istihdam yaratmanın ve dışa bağımlılığı azaltarak Türkiye ekonomisine katkı sağlamanın mutluluğunu yaşadıklarını belirtti. Enerji yatırımlarının, ülke ekonomisi ve kalkınması için hayati önem taşıdığını ifade eden Küpeli, Bereket Enerji Grubu olarak bu bilincin sorumluluğunda olduklarını dile getirdi.

Akıncı Hidroelektrik Santrali'nin üretime başlamasıyla Bereket Enerji Grubu'nun yenilenebilir enerji üretimindeki kurulu gücü 1.000 MW üzerine çıktı ve tamamı yerli kaynaklardan üretim yapan toplam kapasitesi 2.000 MW'ı aştı.

Get Nord Fuarı'nda AFS'ye yoğun ilgi



22-24 Kasım 2018 tarihleri arasında Almanya Hamburg şehrinde gerçekleşen 10. GET Nord fuarında yer alan AFS standına ilgi yoğun oldu.

Ankara ve İspanya'da üretim merkezleri ile 79 ülkeye havalandırma ürünleri ihracatı gerçekleştiren AFS, tüm dünya da

sektör fuarlarını yakından takip etmeye ve aktif katılım sağlamaya devam ediyor. Bu kapsamda teknolojiyi yakından takip etmenin yanı sıra ürünlerini geniş coğrafyalara ulaştırma imkanı elde eden AFS, GET Nord fuarında da müşteri ve çözüm ortaklarıyla bir araya gelme fırsatı buldu. 60.000 m² alan üzerine kurulan ve 500 katılımcı firma ile 50.000 in üzerinde ziyaretçi ağırlayan fuar aynı zamanda Kuzey Avrupa'nın ısıtma, soğutma, havalandırma sektöründe tek ticaret fuarı olma özelliğini de taşıyor. Esnek ve yarı esnek hava kanallarının müşterinin beğenisine sunulduğu AFS standında özellikle düşük ve orta basınçta çalışan havalandırma ve iklimlendirme sistemleri için geliştirilmiş, ısı ve ses izoleli alüminyum yuvarlak kanal tipi susturucular yoğun ilgi gördü. Get Nord fuarı yatırımcı, mühendis, kamu ve özel sektör paydaşlarına yönelik gerçekleştirdiği seminer, sempozyum, özel oturum ve sosyal etkinliklerde uzman isimler ile sektörün geleceğine katma değer sağlamayı hedefliyor.



“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

İSKİD, Okan Üniversitesi Öğrencileri ile buluştu



İSKİD, İstanbul Okan Üniversitesi-Uluslararası Ticaret Bölümünün düzenlediği; çeşitli sektörlerden başarılı ihracatçı iş adamlarının ağırlandığı; RENGARENK DIŞ TİCARET ETKİNLİKLERİ başlığı altında yapılan etkinliğe Bölüm Başkanı Dr. Öğretim Üyesi Ayşenur Topçuoğlu'nun daveti üzerine konuşmacı olarak katılım sağladı. Okan Üniversitesi Uluslararası Ticaret Bölümü öğrencileri, 13 Kasım 2018 Salı günü Okan Üniversitesi Konferans Salonunda gerçekleşen etkinlikte iklimlendirme Sektö-

rününün dış ticaret tecrübeleri hakkında bilgi edinme fırsatını buldular.

Seminerde İSKİD Eski Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Naci Şahin ve Dış Satım Komisyon Başkanı Sayın Ayk Serdar Didonyan, uluslararası ticaret konulu sunumlarıyla tecrübelerini paylaştılar. Sn. Naci ŞAHİN'in sunumunda; genel müdür görevinde çalıştığı Friterm firmasının kısa geçmişinden ve başarılı özgeçmişindeki önemli adımlarından, ihracattaki başarılı çalışmalarından, Avrupa EUROVENT Derneği'nin dış ticaretteki öneminden bahsetti. Sn. Ayk Serdar Didonyan, İSKİD faaliyetlerinin ve uluslararası ticaretteki önemini anlatıldığı sunumunun ardından öğrencilere iş hayatı hakkında tavsiyeler vererek öğrencilerin sorularını cevapladı.

Katkılarından dolayı Okan Üniversitesi Öğretim Üyesi Sn. Mustafa TURHAN tarafından Sn. Naci Şahin ve Sn. Ayk Serdar Didonyan'a plakette takdim edildi. Etkinliğe katılan öğrenciler, öğretim üyeleri ve konuşmacılarla birlikte çekilen fotoğraf ile etkinlik keyifli karelerle son buldu.

MGT Filtre üretim süreçlerini belgelendirdi

Kurulduğundan bugüne geniş ürün yelpazesini, Kalite, verimlilik ve Çevre hassasiyeti ilkelerine göre üretme hassasiyetiyle faaliyet yürüten MGT Filtre; Kalite, Çalışan Sağlığı, İş Güvenliği ve Çevre Yönetim sertifikalarıyla bu alandaki çalışmalarını denetlenebilir ve sürdürülebilir hale getirdi.

MGT Filtre; Kalite, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği ve Çevre Yönetim sertifikalarıyla bu alandaki çalışmalarını denetlenebilir ve sürdürülebilir hale getirdi. Tüm üretim süreçlerinde Çevre Yönetim, Çalışan Sağlığı ve Kalite sertifikasyon sistemlerini uygulayan MGT Filtre, çevresel yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla yürüttüğü sürekli planlama, uygulama, gözden geçirme ve geliştirme faaliyetlerini içeren ISO 14001-2015 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası aldı.

Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan MGT Filtre Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Onur Töngüt; "Çevre Yönetim sertifikasıyla, Çevre duyarlılığı içinde, malzeme kullanımını en aza indirmek ve süreçleri, emisyon ve kaynakların kullanımını gözden geçirerek üretim süreçlerimizi, sürekli iyileştirme felsefesiyle toprak, hava ve su kirlenmesini azaltmayı taahhüt ediyoruz. İş Sağlığı ve Güvenliği sertifikasıyla çalışanlarımıza güvenli ve tehlikesiz bir çalışma ortamı ve sistemi sağladığımızı beyan ediyoruz. Çalışanlarımızın, tedarikçilerimizin ve ziyaretçilerimizin, firmamıza girişlerinden itibaren kalite, çevre ve İSG konularında eğitilmesi en önemli amacımızdır." açıklamasında bulundu.

Sağlıklı büyüme ve sürdürülebilir üretimin ancak sürdürülebilir çevre ilkelerini yaşadığımız süreçte mümkün olduğu bilinci ile hareket eden MGT Filtre, üretim süreçlerinin çevreye etkilerini azaltmak veya ortadan kaldırmak için gerekli önlemleri almayı, belirlenen amaç ve hedeflerini periyodik olarak gözden geçirmeyi, bu amaç ve hedeflere ulaşmak için gerekli kaynakları oluşturmayı ve üretim politikasını paydaşları tarafından anlaşılması ve benimsenmesini sağlayarak, bilic ve duyarlılığı arttırmayı beyan ve taahhüt ederek ISO 14001-2015 sertifikası aldı. MGT Filtre; kurumsal vizyonu doğrultusunda, gelişen ve güncel teknolojileri kullanarak, müşteri beklentilerini en üst seviyede karşılayan, küresel olarak tercih edilen, ürünleri geliştirip üreti-



yor. Toplam Kalite felsefesini esas alarak, takım ruhu içerisinde şirket ve birim hedeflerine ulaşılması amacıyla Kalite yönetim sistemini, ISO 9001 standardının gereklerini yerine getirecek şekilde dokümanite edilmesi, belgelendirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi, Sürekli iyileştirme yaklaşımı doğrultusunda tüm süreçlerdeki verimliliğin uluslararası düzeyde rekabet edebilecek seviyeye yükseltilmesi, Yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımların cesaretlendirilmesi, teknik ve davranışsal yetkinlikleri artıracak eğitimlerin gerçekleştirilmesi, İş süreçleri değerlendirme süreci ile gözden geçirilerek faaliyetlerimizi Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ile birlikte bütünsel bir şekilde yöneterek, filtre sektöründe kalite açısından öncülüğümüzle örnek bir kuruluş olmak için tüm gücüyle çalışıyor.

MGT Filtre, Çalışanlarına işçi sağlığı ve iş güvenliği standartlarına uygun ortamlar hazırlayarak "0" iş kazası hedefiyle istihdam yaratıyor. Tüm çalışanların, ziyaretçilerin, şirket içinde görev yapan taşeronların, şirket dışında görev yapan çalışanların, işkolumuzun olası riskleri ve meslek hastalıkları hakkında bilgilendirilmesini sağlar ve onları bu risklerden koruyacak önlemleri alıyor. İSG mevzuatlarına ve İSG ile ilgili tüm diğer gerekliliklere uygun olarak tüm araç gereç ve tüm kişisel koruyucu malzemeleri bulundurmaya, gerektiğinde kullanılmasını sağlamaya OHSAS 18001, BSI (British Standards Institute) tarafından yayınlanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" standardı çerçevesinde taahhüt ediyor.

CO₂ soğutma için Danfoss Multi Ejektör modelleri: tasarım, uygulama ve faydalar

Danfoss CO₂ soğutma uygulamalarında büyük faydalar sağlayan eksiksiz bir gaz ve sıvı ejektör portföyüne sahip. Bu portföye bir de yakından bakalım: Multi Ejektör Düşük Basınç (DB), Multi Ejektör Yüksek Basınç (YB) ve Sıvı Ejektörü (SE). Bu ejektör ürünlerinin üçü de sadece etkili ve güvenilir çalışma için gerekli güçlü sistem kontrolünü sağlayabilmek amacıyla ejektörün AK-PC 782A ile eşleştirildiği eksiksiz bir Multi Ejektör Çözümü olarak mevcut.



Danfoss, HVAC ve Bina Otomasyonu Semineri'ni düzenledi



Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss, HVAC ve Bina Otomasyonu Semineri'ni, bilgisayar tabanlı otomasyon firması Beckhoff ile ortaklaşa düzenledi. Seminerde akıllı HVAC sistemlerinden bina otomasyonunda teknolojik çözümlere kadar geniş çapta sunumlar yapıldı, ürün ve sistem demoları yakından incelendi.

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss'un Beckhoff firması ile ortaklaşa düzenlediği 'HVAC ve Bina Otomasyonu Semineri', 7 Kasım tarihinde Sheraton Grand Ataşehir'de gerçekleşti. Sektörel katılımı gerçekleştiren seminer, Danfoss Türkiye Genel Müdürü Emre Gören'in Danfoss'un ilkelerini tanıttığı açılış konuşmasıyla başladı. Emre Gören'in adından söz alan Beckhoff Türkiye Satış Müdürü Serkan Çiftçi de Beckhoff'u ve firmanın teknolojik otomasyon ağırlıklı faaliyetlerini anlattı. Danfoss Isıtma Sistemleri İş Geliştirme Direktörü Ahmet Canpolat'ın "Balanslamada Yeni ve Dijital Çözümler" konulu sunumuyla devam eden seminerde Canpolat, akıllı HVAC sistemler, Danfoss NovoCon ürünü, hidronik balanslama ve soğutucu kontrolü gibi konulara değindi. Ahmet Canpolat'ın ardından Beckhoff Türkiye Bina Otomasyonu Sorumlusu

Berkcan Berk, bina otomasyonu için Beckhoff ürünlerini sunumu üzerinden tanıttı. Seminere katılmak için Türkiye'ye gelen Danfoss Motor Kontrol Sistemleri Global Direktörü Jesper Therbo, "Binalarda Enerji Verimliliği & HVAC Uygulamalarında Frekans Konvertörü Seçimi" konusunda dinleyicileri bilgilendirirken, Jesper Therbo'nun ardından söz alan Beckhoff HVAC Ürün Müdürü Bernd Hölscher ise "Entegre HVAC Otomasyonu & Enerji Verimliliği" konusunda bilgi aktarımında bulundu.

Ürün ve sistem demolarının yakından incelendiği seminerde katılımcılar ayrıca VR (artırılmış gerçeklik) alanında simülasyon ile tasarlanmış örnek bir fabrika içinde gezme ve bu fabrika içerisine yerleştirilmiş ürünleri VR gözlüğü ile inceleme fırsatı yakaladı.

Danfoss, sektörü bilinçlendirmek için seminerler düzenlemeye devam edecek.

DemirDöküm tüketici ve doğa dostu doğal gaz teknolojilerini tanıttı

Doğal gaz sektörü Adana ve Eskişehir'de düzenlenen iki büyük etkinlikle bir araya geldi. İklimlendirme sektörünün öncü markalarından DemirDöküm'ün sponsor olduğu "Doğal gaz İç Tesisat Buluşmaları"nda doğal gaz ve enerji sektörünün bugünü ve yarını görüşüldü. Doğal gaz iç piyasasındaki teknolojik gelişmeler, verimli ve güvenli kullanımı, yeni nesil ürünler, sistemler, verimlilik, tasarruf ve tüketicilerdeki farkındalığı konularının ele alındığı etkinlikler 500'ün üzerinde sektör profesyonelinin buluştuğu.

DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNÜN BUGÜNÜ VE YARINI İÇİN BULUŞTULAR

Sürdürülebilir enerji, sürdürülebilir ekonomi, Türkiye'de gerçekleştirilen doğal gaz yatırımları, doğal gazın tüketicilere ve doğaya sağladığı katma değer konularının alanında uzman konuşmacılarla değerlendirildiği etkinliklerde DemirDöküm Satış Direktörü Ufuk Atan, Enerji İlişkili Ürünler (ErP) Yönetmeliği ile birlikte ısıtma sektöründeki yenilikler, sağladığı katma değeri katılımcılarla paylaştı. Adana'da düzenlenen etkinlikte DemirDöküm Adana Bölge Servis Müdürü Aşkın Özabdal, Eskişehir'de düzenlenen etkinlikte ise DemirDöküm Ankara Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Alper Memencioğlu güvenli tesisat yapımı için montaj kurallarını anlattı. AB ülkelerinin



den sonra Türkiye'de de nisan ayında yürürlüğe giren Enerji İlişkili Ürünler (ErP) Yönetmeliği ile birlikte daha çevreci ve katma değerli bir dönemin başladığını belirten DemirDöküm Satış Direktörü Ufuk Atan, "Kullanıcısına yüzde 20, akıllı oda termostati ile birlikte yüzde 30'lara varan tasarruf ettiren; ülke ekonomisine birkaç yıl içinde 1 milyar dolar katma değer yaratacak olan yoğunmalı kombiler çevre ve güvenlik konusunda da yeni bir dönemin kapısını aralıyor. Türkiye'de sektöre birçok ilki kazandıran şirket olarak, çevresel sürdürülebilirlik anlamında, ürünlerimizi sürekli geliştiriyor ve verimliliklerini artırıyoruz. Yönetmelikle birlikte yoğunmalı ürün ailemizi daha da genişlettik. Sürdürülebilir üretim yaklaşımımızı yansıtan yeni yoğunmalı kombilerimiz tasarımıyla dünyanın en önemli ödülllerinden biri olan Good Design ve Green Good Design'e layık görüldü. Hali hazırdaki ürün gamımızdaki yoğunmalı kombilere kıyasla hacim olarak yüzde 16,5

daha küçük olan Atomix, daire başına yıllık ortalama 2 ton daha az NOx salımı gerçekleştiriyor" dedi.

DemirDöküm'ün geleneksel ürün gamının yanı sıra kaskad pazarı için MaxiCondense, ısı pompası alanında da MaxiAir ürün grubunu tüketicileriyle buluşturduğunu söyleyen Ufuk Atan; "Günümüzde tüketiciler teknoloji karmaşasından uzak hem kendilerine hem de çevreye faydalı ürünlere erişmek istiyor. Sahip olacakları ürünlerin kendi kendilerine inisiyatif almasını bekliyor. Tüketici taleplerinin yanı sıra yaşam alanlarını da göz önünde bulundurarak Ar-Ge gücümüzle pazarın en iddialı ürünlerini tasarlayıp satışa sunduk. Yoğunmalı kombilerimiz, akıllı oda termostatlarımız kullanıcılarımızın büyük beğenisini kazandı. Türkiye'den dünyanın 50 ülkesine ihracat yapan DemirDöküm, 2018'in ilk 9 ayında yüzde toplam ciroda yüzde 46 büyüdü. Yoğunmalı kombi satışımız ise yüzde 90 arttı" açıklamasını yaptı.

“biz üretiyoruz”

ZENGİN HAVA KANALI
ÜRÜN YELPAZESİNE SAHİP
TÜRKİYE’DE TEK FİRMA



 **ORAY**
AIR DUCT®



ISO 9001
LL-C (Certification)



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

Tel : 0216 304 36 47- 48 - 50 - 52

Fax : 0216 304 36 49

info@oraymekanik.com

www.oraymekanik.com



Bosch'tan Türkiye'ye Sanayi 4.0 desteği

Dördüncü Sanayi Devrimini en erken gören şirketlerden biri olan ve bu dönüşümde kendi operasyonlarında öncü çalışmalara imza atan Bosch, bu alanda Türkiye'deki sanayicilere danışmanlık ve uygulama desteği veriyor.

Sanayi 4.0, üretim sektöründe günlük işlerin yükünü azaltıp, güvenli bilgi akışını sağlamada çok önemli bir fark yaratıyor. Bu sayede daha verimli ve daha ergonomik çalışma imkanı sağlanıyor. Bosch, Sanayi 4.0'ı yani dördüncü sanayi devrimini en erken gören ve bu dönüşümde öncü çalışmalara imza atan şirketlerin başında geliyor. Sanayi 4.0'ın ilk ögelelerini kendi operasyonlarına entegre eden şirket, bu noktada kendini hem önde gelen bir kullanıcı hem de sektöre hizmet sağlayan önde gelen bir tedarikçi olarak konumlandırıyor. Bu alanda tüm dünyada önemli ilerlemeler kaydeden Bosch Grubu, 2020 yılı sonuna kadar kendi üretim tesislerinde Sanayi 4.0 çö-

zümleriyle 1 milyar Euro'ya eş değer bir tasarruf sağlamayı hedefliyor.

Bosch, dünyada 280'den fazla fabrikasında kazandığı deneyimi, uzmanlığını ve Sanayi 4.0 çözümlerini Türkiye'nin dördüncü sanayi devrimini kaçırmaması için lokal ve uzman ekipleri aracılığıyla Türk sanayicileriyle paylaşmaya başladı. Şirket, 2016 yılından bu yana otomotiv, tekstil, beyaz eşya gibi çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren Türkiye'deki 14 firmada Sanayi 4.0 danışmanlık hizmetleri ve ihtiyaç analizi çalışmaları gerçekleştirdi. Sanayi 4.0 odaklı danışmanlık hizmetleri sadece üretim alanlarında değil; tüm ekosistemi içine dahil eden, hammadde girişinden üretime ve müşteriye sevkiyata kadar uçtan uca değer akışındaki tüm fonksiyonları kapsayacak şekilde 8 ila 12 haftalık bir çalışma periyodunda tamamlanıyor. Bosch, Türkiye'deki bu danışmanlık hizmetlerini lokalde mevcut kadrosu ve uluslararası uzmanlarıyla birlikte yaklaşık 15 kişilik bir ekiple yürütüyor ve yapısını sürekli geliştirerek çalışmalarına devam ediyor.

Bosch danışmanlık sürecinin sonrasında yatırımın geriye dönüşünü de (ROI) içerecek şekilde, firmaların iyileştirmeye açık alanlarına ait olmak üzere dona-

nımsal ve yazılımsal ihtiyaçları içeren bir rapor sunuyor.

Danışmanlık süreci sonrası Sanayi 4.0 odaklı çözüm uygulamalarını da kendi bünyesinde yer alan Bosch NEXEED yazılım portföyünden seçerek firmalara uyguluyor.

Sanayi 4.0 odağında hem danışmanlık hizmeti veren hem de kendi çözüm uygulamalarını sunan dünyadaki sayılı firmalardan biri olan Bosch, önümüzdeki yıllarda üretim endüstrisindeki günlük çalışmaların, Sanayi 4.0 kapsamında önemli değişiklikler yaşayacağını, ancak insanın her zaman çalışmaların odağında yer alacağını da altını çiziyor.

Bosch NEXEED çözüm uygulamalarının kapsadığı alanlar:

- IT altyapısı tasarımı ve yönetimi
- Dijital tedarik zinciri
- Planlama
- Ürün, süreç ve kalite izlenebilirliği
- Enerji yönetimi
- Akıllı ve kestirimci bakım sistemleri
- Kalite süreçleri
- Operatör destekleri
- Otomasyon
- Tüm süreçleri kapsayan veri analizi yönetimi

Vestas, Türkiye'deki 10. yılında yeni Operasyon Merkezi'ni hizmete açtı

97 GW kurulu gücü ile rüzgar enerjisinin küresel lideri olan Vestas, Bandırma'da bulunan yeni operasyon merkezinin açılışını gerçekleştirdi. Tesis, sadece Vestas Türkiye'ye değil bölge ülkelerine de servis, eğitim ve lojistik üssü olarak hizmet verecek.

Vestas, Bandırma'da bulunan yeni Operasyon Merkezi'nin açılışını gerçekleştirdi. Açılış törenine Bandırma Kaymakamı Günhan Yazar, Bandırma Belediye Başkanı Dursun Mirza ve geniş yelpazedeki Vestas müşterileri, tedarikçileri, çalışan ve paydaşları katıldı. Törende bir konuşma yapan Vestas Türkiye Genel Müdürü Olcayto Yiğit, "Yeni Operasyon Merkezi, büyümekte olan Türk rüzgar enerjisi pazarındaki lojistik ve bakım hizmetlerinin koordinasyonunu geliştiren bir fener olacaktır. Ayrıca, son on yılda çoğalarak gelişen teknik yeterliliğimizi genişletmemize yardım edecektir" sözleri ile yeni merkezin Türkiye'nin rüzgar enerjisi gelişimine etkilerinin altını çizdi.

Bandırma'daki merkezin açılışı, aynı zamanda Vestas'ın Türkiye'deki 10. Yıldönümü kutlamasına sahne oldu. 2008 yılında Türkiye'ye girişinden bu yana Vestas, 1.570 MW'ın üzerinde rüzgar kapasitesinin kurulumunu gerçekleştirdi. On yıl içerisinde İstanbul, Sivas, Hatay ve Bandırma-Balıkesir'de bulunan dört adet servis ve bakım merkezi ile ayak izini geniş bir alana yaydı.

Operasyon Merkezi, servis, eğitim ve lojistik merkezi faaliyetleri



ile bu yapılanmanın güçlenmesine katkıda bulunmayı hedefliyor. Olcayto Yiğit, "Yurtdışındaki diğer projelere şimdiden destek olabilecek 135 profesyonelden oluşan çok yetenekli bir servis ekibini bir araya getirdik" diyerek bu noktanın altını çizdi.

"Bu tesisler, Türkiye'de ve diğer komşu ülkelerde çalışan teknisyenleri eğitmek için kullanılacaktır" diyen Olcayto Yiğit, sözlerini şöyle sürdürdü: "Türkiye'de son yıllarda etkileyici bir teknik altyapı geliştirdik ve şimdi bilgi birikimimizi rüzgar enerjisi kullanımının sadece ülkede değil bölgede de genişletilmesi için kullanabiliyor olacağız."

Buraların yabancı değiliz!

Bu topraklarda doğan ve 26 yıldır
bu topraklarda üreten biri var.
Bir zeytin ağacı gibi uzun
ömürlü, bereketli ve insanlığa
faydalı olmayı amaçlayan.

İklimlendirme ve soğutma alanındaki özgün
tasarımlarımız ve yenilikçi ürünlerimizle;
Türkiye'de mühendisliği, dünyada Türkiye'yi
temsil etmekten gurur duyuyoruz!



Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi, 62. Sk.
No:14, 35730 Ulucak - Kemalpaşa, İzmir

0 232 877 21 01 (Telefon)
0 232 877 21 04 (Faks)

info@imbat.com
www.imbat.com

[f](#) [in](#) [s+](#) /imbatsogutma

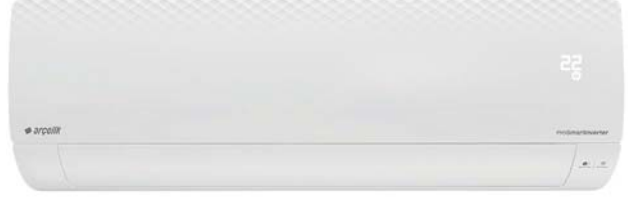


Arçelik'ten kış kliması kampanyası

Sektöre getirdiği yenilikler ve yaptığı kampanyalarla tüketicilerin en sevdiği marka olan Arçelik, kış kliması kampanyası ile tüketicilerinin içini ısıtıyor. Arçelik R32 gazlı klimalar kışı ısınma sorunu yaşamadan geçirmek isteyenleri bekliyor.

İklimlendirme sistemlerinin lider markası Arçelik, müşterilerinin kış aylarını sorunsuz bir şekilde geçirmesi için kliması kampanyası düzenledi.

A++ enerji seviyesi ile doğanın korunmasına yardımcı olurken fatura tutarlarını azaltarak aile bütçesine katkıda bulunan Arçelik R32 gazlı klimalar, kolay çıkarılabilir filtreleri ile kullanım kolaylığı



sağlıyor. Klimasıyla ekonomik bir çözüm sunan Arçelik, kış aylarında tüketicilerin yaşam kalitesini artırmayı vadediyor.

Beyaz eşya ve tüketici elektroniğindeki başarısını iklimlendirme sektörüne de taşıyan Arçelik, yaygın hizmet ağı, ücretsiz montaj ve kolay iade imkanları ve 7/24 hizmet veren çağrı merkezi ile kullanım süresi boyunca müşterilerinin yanında oluyor.

Güney Gaz Koridoru'nda büyük adım: TANAP ve TAP birleşti



Türkiye'nin doğal gaz arz güvenliğinin artırılması ve arz kaynaklarının çeşitlendirilmesini amaçlayan Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP), Avrupa'nın enerji güvenliğine ve arz kaynaklarının çeşitlendirilmesine büyük katkı sağlayacak Trans-Adriyatik Boru Hattı (TAP) ile başarıyla bağlandı. Bu birleşme

ile Güney Gaz Koridoru'nda önemli bir adım daha atılmış oldu.

Azerbaycan'ın "Şah Deniz- II" doğalgaz sahasından Avrupa piyasasına doğalgaz aktarımını öngören TAP doğalgaz boru hattı projesi ile TANAP arasındaki altın kaynak, TANAP ve TAP temsilcilerinin nezaretinde, Türkiye-Yunanistan sınırındaki Meriç Nehri kıyısında başarıyla tamamlandı. Bu altın kaynak ile Türkiye topraklarında 20 il ve 67 ilçeden geçen 1850 km uzunluğundaki TANAP, Güney Avrupa'ya kadar Azerbaycan doğalgazını taşıyacak olan TAP ile birbirine bağlanmış oldu.

Başarıyla gerçekleştirilen bağlanma sürecini TANAP çalışanları da esprili bir

şekilde selamladı. Sahadan "From Russia with Love" isimli James Bond filmine atıfta bulunan bir fotoğraf paylaşan TANAP ekibi, boruya "Türkiye'den Sevgilerle" yazdı.

TANAP'a başarıyla bağlanan TAP projesi ile Hazar Denizi'nden çıkartılan doğalgaz Yunanistan, Arnavutluk ve Adriyatik Denizi üzerinden İtalya'ya taşınacak. 550 kilometresi Yunanistan'dan, 215 kilometresi Arnavutluk'tan, 105 kilometresi Adriyatik Denizi'nden ve 8 kilometresi İtalya'dan geçecek ve toplam uzunluğu 878 km olan TAP, TANAP ve Güney Kafkasya Doğal Gaz Boru Hattı (SCP) ile Güney Gaz Koridoru'nu oluşturuyor.

Danfoss'un Adana seminerine yoğun ilgi

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss'un Adana'da düzenlediği seminer yoğun ilgi gördü. Seminere Adana ile birlikte çevre illerden de katılım gerçekleşti.

Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss, 6 Kasım 2018 tarihinde Sheraton Grand Adana Otelinde seminer düzenledi. Soğutma sistemleri özelinde düzenlenen seminer, beklenenden iki kat fazla katılımla Adana ile birlikte Gaziantep, Şanlıurfa ve çevre illerden yoğun ilgi gördü.

Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri, Danfoss Teknik Destek ve Eğitim Müdürü Adnan Güney'in önderliğinde düzenlenen seminerde, soğutma sistemleri ile ilgili bilgiler paylaşıldı. Programın ilk bölümünde termostatik genişleme valfi uygulamaları, kullanım ipuçları ve uygulama hataları ile ilgili püf noktalar üzerinde duruldu. Ayrıca solenoid valfler, kurulum püf noktaları, gözetleme camları ve filtre kurutucular genel hatlarıyla anlatıldı.

Basınç ve sıcaklık prosestatları ile kartuş basınç switchleri konularına da değinilen seminerin ikinci bölümünde ise Danfoss MTZ / NTZ hermetik kompresörler ele alındı. Serilerin teknik

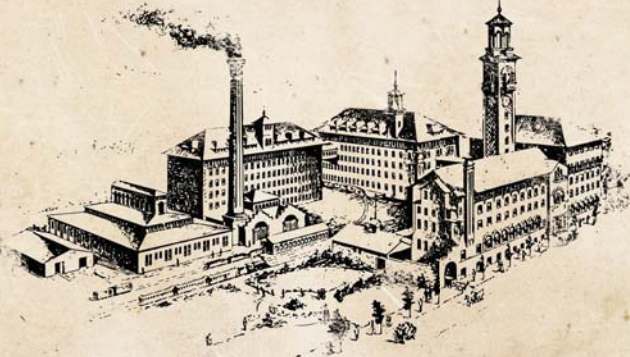


özellikleri paylaşılması ardından Danfoss hermetik kompresör teknolojisi tasarımındaki kritik noktalar katılımcılarla paylaşıldı. Tekli ve merkezi sistem uygulamaları ile ilgili tavsiyeler verildi. Söz konusu ürünün piyasadaki en yüksek verimli ve en uzun ömürlü hermetik kompresör olduğu vurgulanırken Danfoss'un pazar liderliği ve kaliteli ürünleri bir kez daha odak noktası oldu.

Danfoss, sektörü eğitmek için Türkiye genelindeki seminerlerine devam edecek.

Güçlü bir ülke için yerli üretimin öneminin farkındayız. Dünya markalarıyla aynı kalitede mühendislik ürünlerini, tamamen yerli tasarımla Türkiye’de üretilip dünyaya sunuyor olmaktan gurur duyuyoruz. Biliyoruz ki, yerli malı tercih edildikçe, bu topraklarda daha fazlası yetişir. Daha fazlası yetiştikçe ülke gelişir, istihdam artar, ekonomi güçlenir.

20 NİSAN 1946 / 3



YERLİ MALI YURDUN MALI

Ülkenin ekonomik gücünü kazanması ve bağımsızlığını koruması için halkımız, tutumlu olmaya ve yerli ürünleri kullanmaya davet edilmektedir. Yerli ürünleri tercih ederek kendi ülkemize kazanç sağlayabileceğimiz ifade edilmiş, bunu özendirmek için her yıl 12-18 Aralık tarihlerinde Yerli Malı Haftası’nın kutlanmasına karar verilmiştir.



**İŞTE BU YÜZDEN
“YERLİ MALI YURDUN MALI,
HERKES ONU KULLANMALI”...**

Baymak, bayileriyle tasarruflu ve çevreci ürünlerini Türkiye'nin her noktasına ulaştırıyor



Baymak, Adana, Bingöl, Mardin ve Tunceli'de 4 yeni bayi açılışı gerçekleştirdi. Doğalgazla yeni tanışan Tunceli ile kullanımın düşük olduğu Bingöl ve Adana'da açılan bayilerle Baymak, doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılmasında yoğunlaşma teknolojisine sahip çevreci ürünleriyle katkı sağlıyor.

4 mevsim ürün gamıyla iklimlendirme sektörünün öncü markalardan Baymak, bayi ağını büyümeye devam ediyor. 2018 yılının 10 ayında 138 yeni bayiyi bünyesine katan Baymak son olarak Tunceli, Adana, Mardin ve Bingöl'de 4 yeni bayinin açılışını gerçekleştirdi. Sektörü bir adım daha ileriye taşıyarak, kullanıcılara en iyi hizmeti vermek için çalışan Baymak, 2019 yılında aktif olarak doğalgaz kullanımına geçiş yapacak olan Tunceli'yi, çevreci ve tasarruflu

ürünlerle tanıştıracak. Adana, Mardin ve Bingöl'de ise aynı hızda çalışmalarına devam edecek.

Baymak'ın Tunceli'deki tek Orange Store olma özelliği taşıyan bayisi Germ Enerji olma özelliği taşıyor. Yenilenebilir enerjinin temiz bir çevre için önemini farkındayız. Bunun yanı sıra tüketicinin hak ettiği kaliteli hizmet için Baymak olarak Türkiye'nin her noktasındaki teknik servis ve bayilerimize eğitimler veriyoruz" dedi.

Adana ve Bingöl'de de açılışları gerçekleşen bayilerle, Baymak'ın Türkiye genelindeki Orange Store sayısı 31'e ulaştı. Orange Store'lar, sadece kombi, kazan gibi klasik ürünler ile değil, gün geçtikçe önem kazanan fotovoltaiik sistemler ve ısı pompası gibi yenilenebilir enerji ürünleri ile de hizmet vermektedir.

DemirDöküm'ün "Doğru Seçim Bir Ömür Sürer" reklam kampanyası Kristal Elma ödülü kazandı

Hazırladığı "Doğru seçim bir ömür sürer" kampanyasıyla yüzbinlerce izleyicinin kalbine dokunan DemirDöküm, 30'uncusu düzenlenen Kristal Elma'da ödüle layık görüldü. Hayatta yapılan doğru seçimlerin bir ömür boyu mutluluk vaat ettiğine dikkat çeken reklam filmi serisi, 3 binin üzerinde başvurunun gerçekleştiği organizasyonda tüm sektörlerden rakiplerini geride bırakarak Gümüş Elma ödülünü kazandı. Reklamcılar Derneği tarafından bu yıl 30'uncu kez düzenlenen ve 2013 yılından beri dünyanın en önemli pazarlama ve iletişim ustalarını konuk eden Kristal Elma Ödülleri sahiplerini buldu. Birçok farklı dalda ödül kategorisinin yer aldığı, Türkiye'de faaliyet gösteren ve aktif iletişim yapan firmaların 3 binin üzerinde başvuruda bulunduğu organizasyonda DemirDöküm, 'Online Film/Kurumsal İmaj' kategorisinde 'Doğru Seçim Bir Ömür Sürer' kampanyası ile Gümüş Elma ödülüne layık görüldü.

Dünyanın 50 ülkesine ısı konforu sunan DemirDöküm, cast kullanmadan gerçek kişilere yer verdiği ödüllü reklam filminde hayatta yapılan doğru seçimlerin bir ömür boyu mutluluk vaat ettiğine dikkat çekti. Yönetmen koltuğunda Özgür Balcı'nın yer aldığı ve Kompüter Ajans imzası taşıyan ödüllü kampanya; hastalıkta sağlıkta, iyi günde kötü günde, acısıyla tatlısıyla yarım asrı aşkın süredir bir arada olan çiftlerin sevgi dolu yaşam yolculuğunu kalplere dokunan samimi bir dille izleyicisiyle buluşturdu.

'DemirDöküm, 64 yıldır doğru seçim' sloganıyla yayımlanan reklam filmleri DemirDöküm'ün dijital dönüşüm stratejisi kapsamında; müşteri profili ve tüketici trendleri göz önünde bulundurularak dijital mecralar özelinde hazırlandı. DemirDöküm, sektörlerden bağımsız bir kategori olan 'Online Film/Kurumsal İmaj' kategorisinde layık görüldüğü Gümüş Elma ödülünü sadece iklimlendirme



sektörü değil, tüm sektörler arasında galip gelerek elde etti.

DemirDöküm, 64 yıldır doğru seçim reklamı:

<https://www.youtube.com/watch?v=05-ID5BAkMY&list=PLvYhjTwmTl1pGhBE4vBKye13q8acjzPhJ>



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

Türkiye'nin jeotermal birikimi Kenya'nın hizmetinde

Jeotermalde büyük potansiyeli bulunan ve önümüzdeki dönemde 5.000 MW'lik enerji yatırımı planlayan Kenya'dan Türk şirketlerine davet var... Jeotermal Elektrik Santral Yatırımcıları Derneği (JESDER) Yönetim Kurulu Başkanı Ali KINDAP'ın, Kenya Enerji Bakanı Joseph Njoroge ile gerçekleştirdiği görüşmede, iki ülke arasındaki işbirliği imkanları masaya yatırıldı.

Jeotermal Elektrik Santral Yatırımcıları Derneği (JESDER) Yönetim Kurulu Başkanı Ali KINDAP, Kenya'nın başkenti Nairobi'de, Kenya Enerji Bakanı Kenya Enerji Bakanı Joseph Njoroge'yi ziyaret ederek bir görüşme gerçekleştirdi. Kindap ile Njoroge'nin görüşmesinde, iki ülke arasında jeotermalde işbirliği imkanları değerlendirildi. Jeotermalde

büyük potansiyeli bulunan Kenya, önümüzdeki dönemde geniş ölçekli enerji yatırımları yapmayı planlıyor. JESDER Başkanı Ali KINDAP, görüşmeyle ilgili olarak şu değerlendirmeyi yaptı: "Afrika'nın politik açıdan stabil, kanun ve yönetmelikler yönünden de oturmuş ülkelerinden biri olan Kenya, önümüzdeki 10 yıl içinde 5000 MW enerji yatırımı planlanmakta ve bu kapasitenin önemli kısmının yenilenebilir enerji olması düşünülmektedir.

Ali KINDAP, "Kenya özellikle jeotermal enerji potansiyeli açısından dünyanın sayılı ülkelerinden biridir. Kenya'da çeşitli temaslar gerçekleştirerek pek çok yerel otorite ve firma ile görüşme imkanı bulduk. Bu bağlamda Enerji Bakan Yardımcısı da bizleri kabul etti. Kendilerine



Türk şirketlerinin tecrübe ve yeteneklerini anlatan bir sunum yaptık. Son derece olumlu geçen görüşmede, Sn. Bakan Yardımcısı Türk şirketlerini Kenya'da görmekten mutluluk duyacağını ve her türlü desteği sağlayacaklarını ifade etti." şeklinde konuştu.

Zorlu Enerji üst üste 3'üncü defa BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne girdi



Sürdürülebilirlik Kurulu öncülüğünde hazırladığı 5'inci Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınlayan Zorlu Enerji, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde de 3'üncü kez yer aldı.

Türkiye'nin yerli ve yenilenebilir enerji alanındaki öncülerinden olan Zorlu Enerji, Borsa

İstanbul'da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin yer aldığı Borsa İstanbul (BİST) Sürdürülebilirlik Endeksi'nde üst üste 3'üncü kez yer aldı. Sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda hayata geçirdiği ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim uygulamalarını ve bu konulardaki performansını içeren 5'inci Sürdürülebilirlik Raporu'nu da geçtiğimiz günlerde yayınlayan Zorlu Enerji, bu alandaki gelişimini sürdürmeye devam ediyor. Konuyla ilgili değerlendirme yapan Zorlu Enerji CEO'su Sinan Ak; büyüme modelini oluştururken sürdürülebilirliği merkeze koymalandırdıklarını ve Zorlu Enerji'nin büyüme odaklı stratejisinin taşıyıcı gücünün sürdürülebilirlik olduğunu ifade ederek, "Sürdürülebilirliği tüm çalışmalarımıza yol gösteren bir kılavuz olarak görüyoruz. Geçtiğimiz günlerde yayınlanan 5. Sürdürülebilirlik raporumuzdaki olumlu verilerin ardından; BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde de aralık vermeden yer almamız, doğru yolda olduğumuzun göstergesi" dedi. Sürdürülebilirliğin, Zorlu Enerji'nin tüm iş süreçlerine entegre olduğunu vurgulayarak, "Yenilikçi yaklaşımlarla yerli ve yenilenebilir kaynaklardan enerji üretirken sürdürülebilirliğin ana eksenleri olan sosyal, çevresel ve ekonomik alanlarda Türkiye'nin geleceğine her yıl daha fazla katkı sunuyoruz" diye konuşan Ak, Zorlu Enerji'nin sürdürülebilirlik politikalarını, iklim değişikliği ile mücadele, sera gazı emisyonlarının yönetimi, su ayak izinin azaltılması, enerji verimliliği, sorumlu iç ve dış paydaş diyalogu ve doğal kaynakların korunması gibi kavramlar doğrultusunda şekillendirdiklerini sözlerine ekledi.

Bosch Termoteknik'ten Orta Doğu partnerlerine teknik eğitim

Bosch Termoteknik, Orta Doğu Bölgesi'ndeki iş ortakları için "Kazan İmalat ve Satış Tekniklerinde İleri Teknolojiler" konsepti ile 30 Ekim - 1 Kasım 2018 tarihleri arasında Dubai ofisinde kapsamlı bir eğitim verdi.

Eğitimde, endüstriyel kazanlarda ileri seviye satış teknikleri konusuna odaklanıldı.

Açılış konuşması Bosch Orta Doğu Genel Müdür'ü Volker Bischoff tarafından gerçekleştirilen etkinlik, Bosch Termoteknik Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Satış Genel Müdürü Zafer Polat ve Satış Direktörü Mert Kalafatoğlu'nun sunumları ile devam etti.

Eğitimde; kazan üretimindeki trendler, enerji tasarrufu ipuçları, kazan uygulamalarında su artırımının rolü, başarılı kurulumun koşulları ve kazan boyutlandırmasında optimum seçim gibi içeriklere yer verildi. İnteraktif oturumlarda ise iş ortaklarından gelen sorular yöneticiler tarafından yanıtladı. Bununla beraber etkinliği eğlenceli kılmak ve eğitim içeriğini pekiştirmek adına küçük bir yarışma da düzenlendi. Yarışmayı kazanan ilk 3 katılımcıya sürpriz hediyeler verildi. Teknede gerçekleştirilen gala yemeği ve katılım sertifikalarının takdim edilmesinin ardından etkinlik sona erdi.



FRITERM®

ADYABATİK SOĞUTMA SİSTEMLERİ

Friterm kuru soğutucu ve kondenserlerde enerji ve su kayıplarından tasarruf sağlayan, makine verimliliğini artıran Cool Pad Adyabatik Soğutma Sistemleri kullanarak sağlıklı ve çevreci ürünler sunar.



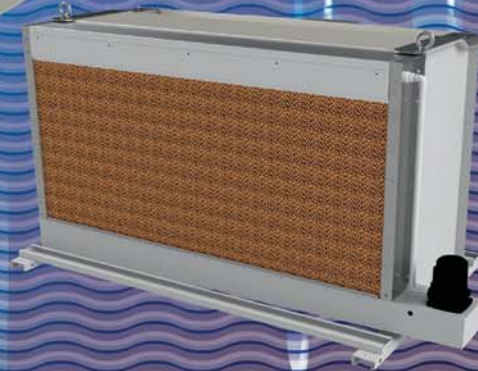
Doğrudan Spreyleme Sistemi



Ağ Üzeri (Ecomesh) Spreyleme Sistemi



Evaporatif Soğutma Petekli (Cool pad) Sistemi



SİAD®

ERC

TSE

CE

ISKİD

MEMBER OF EUROVENT

eurammon
refrigerants delivered by mother nature

FRITERM®
1979'dan beri



Merkez/ Fabrika 1:
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak
No:10 X-12 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / TÜRKİYE
Fabrika 2:
Makine İhtisas Organize Sanayi Bölgesi 6.Cadde 17. Sokak
No:1 Demirciler Köyü Dilovası 41455 Kocaeli / TÜRKİYE
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) **Faks:** +90 216 394 12 87
info@friterm.com **www.friterm.com**

twitter.com/friterm facebook.com/friterm linkedin.com/company/friterm

İklimlendirme sektörü, ALDAĞ A.Ş.'nin sponsoru olduğu “Mekanik Tesisatta Dijitalleşme” çalıştayında buluştu



TTMD (Türk Tesisat Mühendisleri Derneği) tarafından 26-28 Ekim 2018 tarihleri arasında, İzmir TepeKule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenen “Mekanik Tesisatta Dijitalleşme” ana temalı çalıştay, Türkiye İklimlendirme Sektörü profesyonellerini bir araya getirdi. Nesnelerin İnterneti (IoT) Komisyonu tarafından organize edilen çalıştaya, TTMD Yönetim Kurulu Üyeleri, akademisyenler, alanında uzman mühendisler ve çok sayıda TTMD üyesi katıldı.

Açılış konuşmasını yapan TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Birol Kılış, yapıli çevrede dijitalleşme başlıklı sunumunda Türkiye'nin dijital atılım stratejisi raporuna değindikten sonra

bilgisayar teknolojisinde dijitalleşmenin tarihsel adımlarından bahsetti. TTMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sarven Çilingiroğlu ise dijitalleşme ile birlikte sektörümüzdeki fırsatlar, tehditler ve tehlikelerin masaya yatırılacağını belirterek geleceğin seyircisi değil, tasarlayıcı olmamız gerektiğini söyledi. TTMD 2018 Çalıştayı sponsoru Aldağ A.Ş. İcra Kurulu Başkanı ve Yönetim Kurulu Başkan Vekili Rebii Dağoğlu; dijitalleşmeye ve geleceğe yönelik süreçleri yakalamanın önemine dikkat çekti. Dağoğlu, sektörün nerede olduğunu ve nereye gittiğini bilmesi gerektiğini, bunun da ancak farkındalık sayesinde olabileceğini söyledi. Son dönemde TTMD'ye destek vermekten mutluluk duyduklarını ileten Rebii Dağoğlu, STK'ların içinde birebir aktif ve etkin olarak katkı sağlamaya devam edeceklerini belirtti.

Katılımcılar, akşam verilen 29 Ekim Gala Yemeği'nde bir araya gelerek Cumhuriyet Bayramı'nı kutladı. Yemekte konuşan TTMD Başkanı Prof.Dr.Birol Kılış, çalıştaya desteklerinden ötürü Rebii Dağoğlu'na teşekkür plaketi takdim etti.

Geleceğe ve iklimlendirme sektörüne yön verecek dijitalleşme süreci hakkında değerli bilgilerin paylaşıldığı çalıştayı değerlendirme oturumunda, Komisyon Başkanı Nevroz Karakuş tüm çalıştay katılımcılarından gelen geri bildirimler doğrultusunda bir değerlendirme sunumu yaptı. Karakuş, toplanan bu verilerin daha detaylı şekilde incelenerek ilerleyen zamanda detaylı bir çalıştay raporu hazırlanacağını söyledi.

İran HVAC&R Fuarı'nda Pa-Flex Kauçuk imzası



Pa-Flex, 23-26 Ekim 2018 tarihlerinde düzenlenen İran HVAC&R fuarına İran bayisi ile katılım sağladı.

İran'daki varlığını 4 yıldır sürdüren Pa-Flex Kauçuk her yıl üstüne koyarak pazardaki payını artırdı. Gerek

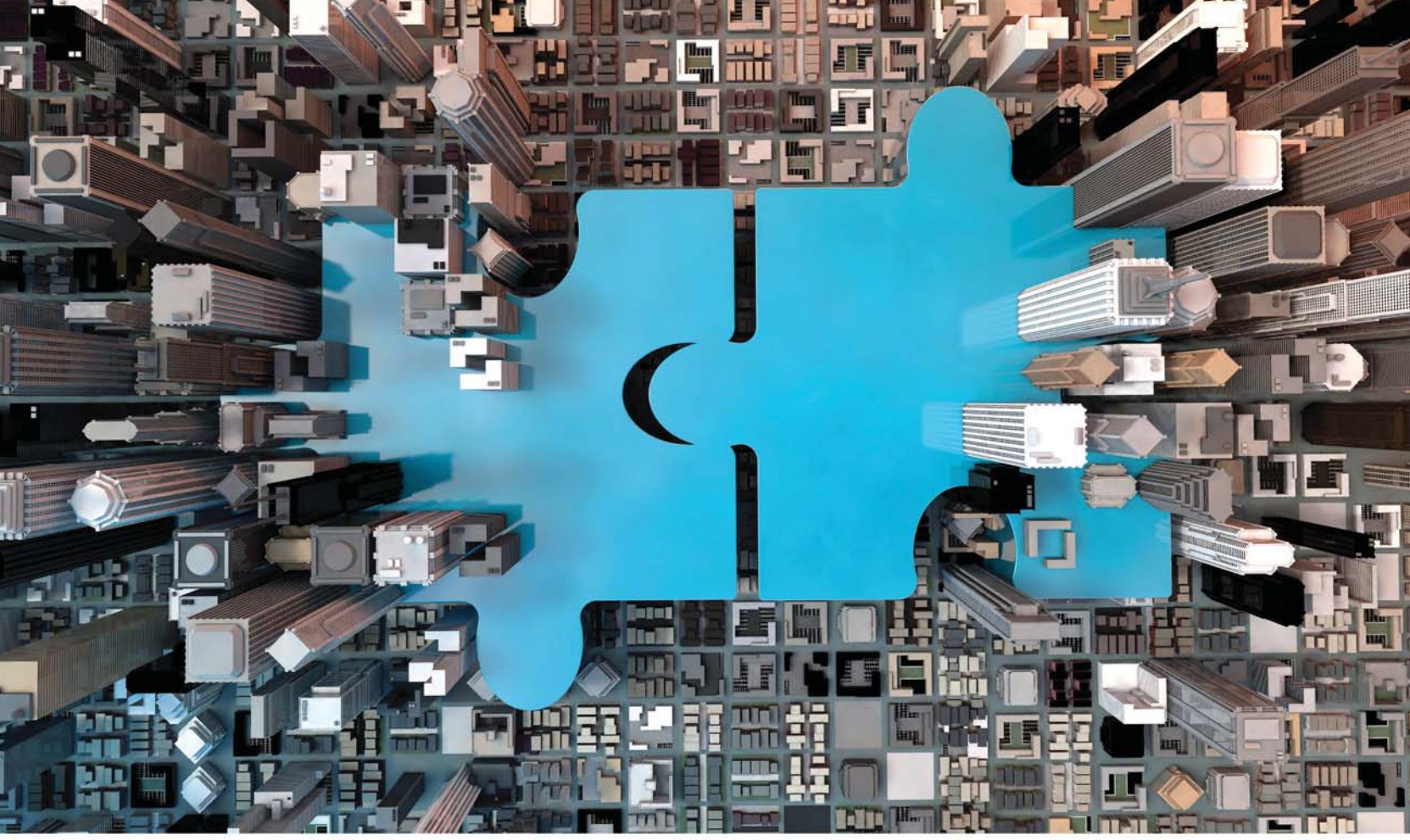
parekendede gerekse projelerde ülkedeki en çok tercih edilen kauçuk izolasyon markası konumuna geldi. Bunda İran distribütörünün payı çok büyük olmakla beraber İran HVAC fuarının etkileri de yadsınmaz. Yoğun ziyaretçi sayısı, ürüne gösterilen ilgi, gelen talepler fuarın faydalarını ve katılım devamlılığını göstermiş oldu. İran'a yönelik uygulanan mevcut kısıtlama ve politikalar rağmen fuara ilgi beklenenin üzerindeydi. Malezya, Japonya, Türkiye, Tayvan, Slovakya, Kanada, Çin, İtalya, İsveç, Fransa, İngiltere, Almanya, Danimarka, Birleşik Arap Emirlikleri ve Rusya gibi 40'a yakın farklı ülkeden yaklaşık 23.000 ziyaretçinin ilgi gösterdiği etkinlikte başta Rusya, Türkiye, Kore, Çin, Hindistan ve yakın ülkelerden katılımcı firmalar üst düzey yöneticiler, tedarikçiler, yatırımcılar, uzmanlar ve son kullanıcılara ulaşma imkanı bulmuştur. Sevindirici olan ise bölge ülkelerinde olduğu gibi, Türk firmalarının İran HVAC sektörünün her alanında varolması ve ülkeye ihracat-yatırım yapıyor olması.

Alarko Carrier'dan Göller Bölgesi'ne 'Can Suyu' Çözümü: Dalgıç Pompa

Türkiye iklimlendirme sektörünün önde gelen markası Alarko Carrier, yeraltı sularının çıkarılarak kullanıma sunulmasına olanak tanıyan Alarko Dalgıç Pompa ürünlerini Göller Bölgesi Yayla Şartlarında Tarım ve Hayvancılık Fuarı'nda ziyaretçilere sundu. Bu yıl 14. kez düzenlenen, tarım ve hayvancılık alanında birçok ürünün sergilendiği fuarda Alarko Dalgıç Pompa çözümleri büyük ilgi gördü.

Fuar, Isparta Vali Yardımcısı Okan Leblebicier, Isparta Belediye Başkanı Yusuf Ziya Günaydın, Isparta Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Şükrü Başdeğirmen, Meclis Başkanı Osman Şahlan, Isparta Ticaret Borsası Başkanı Ahmet Adar, Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Başkanı ve Burdur Damızlık Sığır Yetiştiricileri Başkanı Kamil Özcan gibi yetkililerle sivil toplum kuruluşu temsilcilerini bir araya getirdi. Alarko Carrier Dalgıç Pompa Antalya bayisi AKS Pompa dalgıç pompaların, kullanım ve içme suyu alanında her an kullanıma hazır, yüksek verimli ve uzun ömürlü su kaynağı olarak kişisel ve endüstriyel kullanımları hakkında detaylı bilgi verildi.





KLİMA
SANTRALLERİ



KOMPAKT KLİMA
SANTRALLERİ

ErP 2018 ✓



NEM ALMA
SANTRALİ



ROOFTOP

ErP 2021 ✓

ODE çalışanları Koruncuk Vakfı için koştu

Faaliyetlerini küresel bir marka olma vizyonuyla sürdüren ODE Yalıtım'ın çalışanları, bu yıl İstanbul Büyükşehir Belediyesi işbirliği Spor İstanbul tarafından "Sağlık için koş" temasıyla düzenlenen Vodafone 40. İstanbul Maratonu'nda Türkiye Korunmaya Muhtaç Çocuklar Vakfı (Koruncuk Vakfı) yararına koştu. Maratona toplamda 18 çalışanın gönüllü olarak katıldığını ve Koruncuk adına bağış topladığını söyleyen ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ceylin Ak-

demir, şöyle konuştu: "Koruncuk Vakfı, 1979 yılından bu yana korunmaya muhtaç çocukların bir aile ortamında sağlıklı gelişmeleri, eğitim ve öğretim görmeleri, kişisel yeteneklerini geliştirmeleri, geleceğe hazır ve topluma faydalı birer birey olmaları için çalışıyor. Biz de gönüllülük esasıyla maratona katılan çalışanlarımızla beraber Koruncuk adına bağış toplamaktan ve çocuklarımızın geleceği için koşmaktan gurur duyduk. Türkiye'nin, çok daha



aydınlık bir geleceğe iyi eğitilmiş çocuklarıyla ulaşabileceğine inanan; sosyal sorumluluğun ise, dünyanın kurumsal birer vatandaşı olan şirketlerin artık en önemli önceliği olması gerektiğini düşünen bir firma olarak, çocukların geleceğine katkı sağlayabilmekten dolayı çok mutluyuz."



Enerji sektöründe müşteri memnuniyetini artırmaya yönelik uygulamaları ile öncü olan Limak Enerji, sektörde yine bir ilki gerçekleştiriyor. Limak Enerji'nin hayata geçirdiği, "İşaret Dili Görüşme Hattı" Projesi ile her bir müşterinin ihtiyacına yönelik hizmet verilecek. Konuşma ve işitme engelli elektrik aboneleri söz konusu proje sayesinde işlemlerini işaret dili ile yapabilecek. Limak Enerji 0555 0 646 646 numaralı hattı hizmete açarak, işitme ve konuşma engelli müşterileri için görüntülü görüşme desteği sunacak. Limak Enerji bu uygulama ile tüm aboneleriyle sağlıklı bir iletişim kurmayı ve engelli bireylerin hayatını kolaylaştırmayı hedefliyor.

Limak Enerji "İşaret Dili" ile hizmet verecek

Limak Enerji, Uludağ Sağırklar Gençlik ve Spor Kulübü ile işbirliğine giderek uygulamayı hayata geçirecek. Projenin ilerleyen aşamalarında tüm çalışanlarının İşaret Dili öğrenmesini sağlayacak olan Limak Enerji, bu proje ile farkındalığı artırmayı hedefliyor. Limak Enerji Uludağ Elektrik Genel Müdürü Ali Erman Aytac, konuya ilişkin yaptığı açıklamada şu değerlendirmelerde bulundu: "Engelli bireylerin yaşamlarının kolaylaştırılması ve sosyal yaşamlarında herhangi bir işi tek başlarına yerine getirebilmeleri, ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişimi için zorunluluklardan biri. Türkiye'de 8 milyona yakın engelli nüfusumuz var. Bu bireylerimiz maalesef bazı konulara erişim ve kaliteli hizmet alma anlamında çeşitli sorunlar yaşayabiliyorlar. Elektrikle ilgili işlemler açısından baktığımızda tüm kategorilerdeki engelleri ortadan kaldırmak için yoğun bir gayret

içerisindeyiz. İletişim kuramadığımız, problemini anlayıp sıkıntısını çözemediğimiz hiçbir kesim kalmaması istiyoruz. Uzunca bir süredir aktif olan Online İşlem Merkezimiz ve e-Devlet üzerinden, ortopedik açıdan bedensel engeli sahip olan müşterilerimiz için hizmeti bir nevi ayaklarına götürüyoruz. Görme engelli müşterilerimiz Çağrı Merkezimiz üzerinden tüm işlemlerini gerçekleştirebiliyorlar. Son olarak bu ay içerisinde de ülkemizdeki yaklaşık 2 milyon işitme ve konuşma engelli vatandaşımız için WhatsApp üzerinden görüntülü görüşme hattımızı devreye aldık. 0555 0 646 646 numaralı hattımız arandığında İşaret Dili ile hizmet veren temsilcimiz, müşterilerimizin tüm sorularını yanıtlıyor ve taleplerini yerine getiriyor. Dünya Engelliler Günü'nün yaklaştığı şu günlerde umarım farkındalık oluşmasına ve benzer uygulamaların yaygınlaşmasına da vesile oluruz."

Murat Pınar EUROGIA2020 Toppluluğu'nu Edinburg'da temsil etti

Enerjisa Dağıtım Şirketleri Genel Müdürü ve EUROGIA2020 Dönem Başkanı Murat Pınar, Avrupa Birliği'nin yeni teknolojiler ve projeler geliştirilmesini desteklemek için oluşturduğu EUREKA İngiltere'nin Dönem Başkanlığı kapsamında geçtiğimiz hafta düzenlenen Networking Toplantısı'nda EUROGIA2020 Toppluluğu'nun 2018 yılı faaliyetleri hakkında bir sunum gerçekleştirdi.

EUROGIA2020'nin Başkanlığını 1 Temmuz 2018 tarihinde devralan Murat Pınar sunumunda, EUROGIA2020'nin yenilenebilir enerji ve enerji üretiminde karbon ayak izinin azaltılması konusunda her türlü projeye destek verdiğini belirtti. EUROGIA2020'nin temel hedeflerinin geliştirilecek enerji teknolojileri ve iklim değişikliği ile mücadele etmek ve EUREKA Üye ülkelerinde rekabeti ve istihdamı desteklemek olduğunu belirten Pınar sözlerini şöyle sürdürdü; "2008 yılından bu yana toplam 44 projeyi fonlanmaya uygun bulan EUROGIA2020,

Avrupa Araştırma Bölgesi'nde faaliyet alanı tüm enerji değer zincirini kapsayan tek program. EUROGIA2020'ye gelen proje başvuruları son dönemde enerji verimliliği ve depolama teknolojilerine odaklanmış durumda. Gelen başvurular bize Avrupa'nın önümüzdeki dönemde ajandasının ne olacağı konusunda ipuçları veriyor ve bu yıl oluşturulan Avrupa Komisyonu Stratejik Enerji Teknoloji Planı bizim verdiğimiz katkılarla oluşturuluyor".

Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik alanında sektördeki inovatif yatırımlara imza atan Enerjisa Dağıtım Şirketleri, Murat Pınar'ın üstlendiği bu önemli pozisyon ile Avrupa'da enerjinin geleceğini hangi Ar-Ge projelerinin şekillendireceğine karar veriyor.



PROJELERİNİZE
NEFES ALDIRAN VRF SİSTEMLERİ
VESTEL PROJE ORTAĞIM'DA



Teknik lise öğrencileri Baymak Akademi’de uygulamalı eğitimini tamamladı



İklimlendirme sektöründe sahada ihtiyaç duyulan eksikliklerin giderilmesi amacıyla kurulan Baymak Akademi, Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Borsa İstanbul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Necip Fazıl Kısakürek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerini ağırladı. Eğitim kapsamında 120 öğrenci ilk

olarak Tepeören’de bulunan tesislerinde tüm üretim aşamasını inceledi. Teoride öğrendikleri bilgileri Akademi’de uygulamalı olarak hayata geçirme fırsatı yakalayan öğrencilere, Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdür Yardımcısı Mustafa Bozkurt ve Baymak Ürün Grup Müdürü Rıdvan Öksüz üretim bandı ve ürünler hakkında detaylı bilgi verdi.

Baymak Akademi’de gerçekleşen eğitimin ikinci aşamasında teknik liselerin tesisat bölümü öğrencilerine Premix yanma teknolojisi, kombi bakımı, güneş kolektörü, ısı pompası ve tesisat sistemleri hakkında uygulamalı eğitim verildi. Diğer yandan elektrik bölümü öğrencileri ise kendi alanlarına uygun şekilde bu sistemlerin elektrik tesisatı ve kullanımı

konusundaki eğitimleri uygulamalı şekilde tamamladı. Öğrencilerin eğitimiyle yakından ilgilenen Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdür Yardımcısı Mustafa Bozkurt, sahada ihtiyaç duyulan kaliteli hizmet anlayışı için okullarda verilen eğitimin önemi ve gerekliliği kapsamında öğrencileri bilgilendirdi.

İçerisinde ısıtma grubundan su grubuna kadar 54 adet ürün, 9 adet otomasyon ve 5 tesisat bağlantı ünitesiyle birlikte 68 parçalık bir otomasyon sistemi ile sahaya en yakın uygulama alanına sahip olan Baymak Akademi, öğrenciler tarafından büyük ilgi gördü. Okulda aldıkları eğitimi Baymak’ın uzman ekibi ile uygulamalı bir şekilde test eden öğrenciler, sertifikalarını alarak eğitimlerini tamamladı.

Vaillant Group’un kurum kültürünün temelinde ‘girişimcilik, dürüstlük, güven ve tutku’ yatıyor

Dale Carnegie Akademi tarafından kurum kültürünün önemi konusunda farkındalık yaratmak ve güncel yaklaşımları ortaya koymak amacıyla düzenlenen Kurum Kültürü Zirvesi’nde fark yaratan, sürdürülebilir ve sağlıklı organizasyonlar için ‘Kurum Kültürü’nün rolü masaya yatırıldı. 14 Kasım 2018 tarihinde gerçekleştirilen zirveye katılan Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel, ‘kurum kültürü’nün bir şirketin yazılı olmayan kuralları bütünü olduğunu söyledi. Vaillant Group’un kurum kültürünü şirketin değerlerinin oluşturduğunu belirten Avdel, “Vaillant Group’un değerleri; girişimcilik, dürüstlük, güven ve tutku olmak üzere 4 ana başlıktan oluşuyor” dedi. Zirve kapsamında düzenlenen “Başarıyı Getiren Kültür Hangisi?” başlıklı panele konuşmacı olarak katılan Alper Avdel, “Vaillant Group olarak yardımsever, düzen odaklı bir kültürüz. 140 yıllık bir başarı öyküsü olan, prosedürleri, kuralları olan bir şirketiz. Takım çalışmasını iyi yapmak, iletişimi, güveni sağlamak ve aidiyeti yüksek olmak bizim kültürümüzün en önemli parça-

ları. Amaca yönelik ve sonuç odaklı yaklaşımın Vaillant Group’un ruhuna en uygun kültür olduğunu düşünüyorum” dedi.

Kurum kültüründe en büyük hedefin departmanlar arasındaki işbirliğini sağlamak olduğunu vurgulayan Alper Avdel, “Çünkü memnun etmek istediğimiz müşteri artık sadece ürüne, servise, teknik verilere değil, deneyimin bütününe bakıyor. Stratejinin, liderliğin ve kültürün uyumlu olduğu ortam başarıyı getirir. Vaillant Group’ta birey değil ekiplere önem verildiğine dikkat çeken Avdel, şirkette bireysel değil, ekiplere ve takımlara mal olmuş başarının alkışlandığını ve takdir gördüğünü belirtti. Kurumların uzun vadeli, sürdürülebilir ve verimli olabilmeleri için bir kurum kültürünün şart olduğunu ifade eden Alper Avdel, “Kültür, kurumlarda değerleri, davranışları ve beklentileri ortaya koyar. Başarının anahtarıdır” ifadelerini kullandı.



Alarko Carrier, pazara sunduğu yeni Carrier 39HQ klima santrali ürünlerini tanıtmak üzere Alarko Holding’in Ortaköy’deki binasında HVAC proje bürosu yetkililerine yönelik bir toplantı düzenlendi. Toplantının açılış konuşmalarını Alarko Carrier Genel Müdür Yardımcısı İsmet Genç ve İş Geliştirme Müdürü Oğuz Aydoğdu yaptı. Ürün Müdürü Volkan Arslan’ın 39HQ Carrier klima santralleri hakkındaki sunu-

Alarko Carrier, yeni nesil HVAC ürünlerini sektör profesyonellerinin beğenisine sundu

munun ardından Teknik Destek Müdürü Evren Burcu Çakır ve ekibi de çeşitli uygulamalar için farklı klima santrali seçimlerini gerçekleştirdi. Etkinliğe 30’ün üzerinde proje bürosu sahibi ve çalışanı katıldı. Toplantıda detaylı bilgi verilen Carrier 39HQ yüksek segment klima santralleri tamamen esnek tasarımlarıyla 122 farklı kesitte seçilebiliyor, uygulamaya göre istenen tüm fonksiyon ve özelliklerde üretilebiliyor. Seçim programı üzerinden Eurovent enerji

sınıfı, Ecodesign uyumluluğu, SFP değeri görülebiliyor ve psikrometrik diyagramlar, fan eğrileri, Autocad ve Revit dosyaları alınabiliyor. Alarko Carrier, gerek yurt içinde gerekse yurt dışında pek çok prestijli projede tercih edilen klima santrallerini 4 kıtada 65 farklı ülkeye ihraç ediyor. Bu performansıyla da İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği – İSİB tarafından verilen “En Çok Klima Santrali İhraç Eden Firma” ödülünü 4 yıldır üst üste kazanıyor.

**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

Verimli bir toplantı kaç derecede yapılır?
İyi bir proje, bunu bilen projedir.

Projenizin kalite garantisi
Bosch İklimlendirme Sistemleri



VRF Sistemleri

- İleri teknoloji
- Yüksek kalite
- Yüksek verimlilik
- Tüm iklimlendirme ihtiyaçlarına tek çözüm

www.bosch-industrial.com/tr

  /boschtermoteknoloji
 /boschclimatetr
 /Bosch Termoteknoloji

Mekanik Tesisat ve Mimari Proje Etkileşimleri Semineri yapıldı



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Ankara Temsilciliği'nin düzenlediği 2018/19 eğitim seminerlerinden 2.'si 3 Kasım 2018

tarihinde Latanya Ankara Hotel'de yapıldı. Mekanik Tesisat ve Mimari Proje Etkileşimleri konulu eğitim seminerine Hamit Mutlu konuşmacı olarak katılırken seminerin oturum başkanlığını Ömer Faruk Eroğlu yürüttü.

Seminer sunumuna mekanik tesisatın dallarından bahsederek başlayan Hamit Mutlu, binanın oluşmasındaki rolleri ve proje örneklerini detaylı şekilde anlattı. Katılımcılardan gelen soruların yanıtladığı son bölümün ardından seminer TTMD Ankara Temsilcisi Burak Akyaka'nın konuşmacı ve oturum başkanına teşekkürüyle tamamlandı.

Aldağ A.Ş. standı, AquaTherm Bakü Fuarı'nın "En İlgi Çekici" standı seçildi

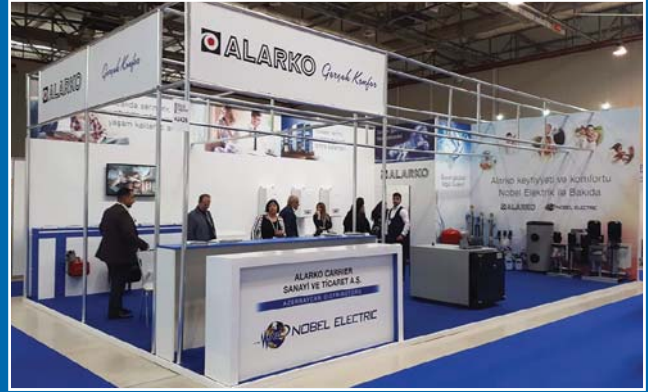


AquaTherm Bakü 11. Uluslararası Isıtma, Havalandırma, Klima, Su Temini, Sıhhi Tesisat ve Yüzme Havuzları Fuarı, 23-26 Ekim 2018 tarihleri arasında Bakü Fuar Merkezi'nde gerçekleşti. Aquatherm Bakü 2018 fuarı, yeni ürün ve teknolojilerini sunan endüstri kuruluşlarını, satın alma kararı vericileri profesyoneller ile bir araya getirdi. Fuarın iş programının bir parçası olarak, katılımcılar ve potansiyel alıcılar arasında B2B toplantıları düzenlendi. Özellikle Rusya ve Türkiye Cumhuriyetlerinden çok sayıda ziyaretçinin bulunduğu fuarda ALDAĞ A.Ş., küresel pazarın taleplerini iyi seviyede ve optimum fiyatla karşılayabilen enerji ve çevre dostu cihazlarını sergiledi. ALDAĞ A.Ş.'nin standı fuarın "En İlgi Çekici Standı" seçildi.

BakuBuild Yapı fuarı ile paralel olarak düzenlenen AquaTherm Bakü fuarına 30'a yakın ülkeden ürünlerini sergileyen 300 civarında firma ile 12.000'i aşkın ziyaretçi katıldı.



Bakü'deki AquaTherm Fuarı'ndan Alarko Carrier'a ödül



Kafkasya Bölgesi'nde ısıtma, soğutma ve havalandırma sektörünün en büyük organizasyonu olan Aquatherm Bakü Fuarı'nda Alarko Carrier "En İyi Ürün Sunumu" ödülü kazandı. Azerbaycan distribütörü Nobel Electric Firması ile fuara katılan Alarko Carrier, kombi, kazan, brülör ve sirkulatörler ile birlikte dalgıç pompaları da Azeri sektör profesyonelleri ile buluştu. Alarko Carrier'ın fuar için özel tasarladığı stant, fuar organizasyon firması SIF (System International Fairs) yetkilileri tarafından "En İyi Ürün Sunumu" ödülüne layık görüldü.

2010 yılından bu yana Alarko Carrier'ın düzenli olarak katılımı fuarda Alarko Carrier standını Türkiye'nin Bakü Ticaret Müşaviri Ahmet Ataker ziyaret etti. Ataker, inşaat sektöründe hareketliliğin ve tarıma dayalı sanayiye devlet desteklerinin arttığı bu dönemde Azerbaycan pazarına istikrarlı bir şekilde yatırımı sürdüren Alarko Carrier'a teşekkür etti.



YOĞUŞMALI KAZANDA LİDER BAYMAK, MAGNUS'TA DA FARK YARATIYOR!

*Isınırken kazanmak için,
Magnus yer tipi yoğuşmalı kazan!*



%109,6^{}**
VERİM

5 YIL^{*}**
GARANTİ

- 279 kW ile 1300 kW kapasite aralığında 12 farklı model
- Kaskad çalışabilme özelliği
- Al-Mg-Si döküm dilim eşanjörlü
- Ultra sessiz ≤61 dBA (Magnus I 285 ve 355 modelleri için)
- Tekerleri sayesinde nakliye kolaylık
- Düşük NOx ve CO₂ emisyon değerleri ile çevre dostu



* Tarafsız uluslararası pazar araştırma şirketi BRG Building Solutions tarafından 2017 yılında yayımlanan rapora göre Baymak, yoğuşmalı kazan kategorisinde satış adedi olarak 1. sıradadır.

** Baymak yer tipi yoğuşmalı kazanlar, bacadan atılan su buharını yoğuşturarak suya dönüştürür ve suyun ısısını enerji olarak sisteme kazandırır. Böylece %109,6 yüksek verimlilik oranına ulaşarak yakıttan tasarruf edersiniz.

*** Sistemde kullanılan boyler, pompa, genleşme tankı ve otomasyon ekipmanları Baymak ürünü ise Magnus yer tipi yoğuşmalı kazan 5 yıl garantilidir. Aksi halde Magnus kazan 3 yıl garantilidir.

baymak.com.tr

baymak

BDR THERMEA GROUP

İklimlendirme sektörü yılın son ayına ihracatını artırarak girdi



İklimlendirme Sektörü, Kasım ayında ihracatını 2017 yılı Kasım ayına göre yüzde 6.6 oranında artırdı. 1-30 Kasım 2018 tarihleri arasında 410 milyon dolar ihracat gerçekleştiren sektörün 2017 yılı Kasım ayı ihracatı 384 milyon dolar idi.

2018 yılının ilk 11 ayında ise 4 milyar 181 milyon dolar ihracata ulaşan iklimlendirme sektörü, böylelikle ihracatını yüzde 17.5 oranında artırmış oldu. Sektörün Türkiye genel ihracatından alınan pay da yüzde 2,7 olarak gerçekleşti.

Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat 481 milyon dolar ile Almanya'ya yapılırken bunu sırası ile 283 milyon dolarla Birleşik Krallık, 237 milyon dolar ile İtalya, 184 milyon dolar ile Romanya ve 162 milyon dolar ile Fransa takip etti. Kilogram bazında ise en fazla ihracat Birleşik Krallık'a gerçekleşirken; Romanya, Almanya, Irak, İtalya ve Polonya da kg bazında en fazla ihracat yapılan ülkeler arasında yer aldı.

İhracatta pazar yelpazesini genişletmeye odaklanan ve bu kapsamda uzak pazarlara yönünü çeviren iklimlendirme sektörü, 2018 yılı sonu itibarı ile 5 milyar dolarlık ihracat düzeyine de yaklaşmış olacak.

Viessmann bayileri pistte

Viessmann'ın 2-4 Kasım tarihlerinde gerçekleştirdiği geziye katılan İzmir bölge bayileri, ilk gün katıldıkları helikopter gezisinde şehri kuşbaşı görme deneyimini yaşadılar. Aynı günün akşamında katılımcılar için İstanbul Boğazı'nda keyifli bir tekne turu organize edildi.

2. günün programında tam günlük Porsche Drive etkinliği vardı. Sabahın erken saatlerinde İstanbul Park'ın içindeki Porsche Experience Center'a giden grup, burada aldıkları sürüş eğitiminin ardından takımlara ayrılarak, tam gün sürecek sürüş keyfi için piste indiler. Eğitmenler eşliğinde, slalom, 0-100 launch kontrolle kalkış, offroad, kaygan zemin gibi parkurlarda



Porsche marka araçları deneyimleyen katılımcılar, ayrıca spor arabaları pistte kullanmanın verdiği adrenalinini yaşadılar. Gün boyu ikramlar eşliğinde süren programın son bölümünde Viessmann bayileri, hot lap isimli sürüşte profesyonel pilotların kullandığı araçlarda hız sınırlarının zorlanmasına şahit oldular.

Pa-Flex Kauçuk Dubai Big 5 fuarındaydı



Pa-Flex Kauçuk bu yıl da Dubai'de düzenlenen Big 5 fuarında katılımcı olarak yerini aldı. 26-29 Kasım 2018 tarihlerinde düzenlenen fuarda ısıtma soğutma, havalandırma, yapı, inşaat, güneş enerjisi ve kentsel mimari sektörünün üretici, tedarikçi ve nihai tüketicileri buluştu. Pa-Flex yetkilileri "Önceki katılımlardan edindiğimiz deneyimlerle bu yıl daha

da iyi hazırlandık, organize olduk. Ziyaretçi sayımız artış gösterdi ve daha ciddi talepler almaya başladık. Bu tarz organizasyonlarda devamlılığın firma ve ürünlere tanıtım manasında ciddi katkı sağladığını bir kez daha deneyimlemiş olduk. Fuar bu yıl da beklenen ilgiyi fazlasıyla gördü. Rakamlar da bunu kanıtlar niteliktedir. Bu yılki katılımcı firma sayısı 2.471. Toplamda 19 salonda düzenlenen fuara bu yıl 64 değişik ülkeden ziyaretçi geldiği görüldü. Ziyaretçi sayısı 80.000'in üzerine çıkarken en fazla ilgiyi Körfez ülkeleri başta olmak üzere Hindistan, Çin, Malezya, Endonezya, Türkiye, İngiltere, Fransa vb. ülkeler gösterdi. Fuar organizasyonuna dahil olarak 4 gün boyunca düzenlenen çeşitli panel ve etkinlikler de

ziyaretçileri memnun edecek türdendi. Bunlardan bazıları Canlı İnovasyon Bölgesi, vaka çalışmaları, panel tartışmaları ve düşünmeyi teşvik edici sunumlar yoluyla gelecekteki trendleri ve teknolojileri araştıran FutureTech Construction Summit, iş yerinde cinsiyet çeşitliliğini yeniden icat etme ihtiyacını ele alarak, oyunu değiştiren ve inşaat sektöründeki diğer kadınlara örnek olan güçlü ve başarılı kadın konuşmacıların yer aldığı İnşaat Güçlü Kadınlar semineri vb. Gelecek yıllarda da Big 5 ve benzeri prestijli fuar ve organizasyonlarda yer alarak uluslararası pazarlardaki yerimizi sağlamlaştıracak, üretici Türk markası olarak payımızı artırma hedefiyle çalışıyor olacağız." şeklinde açıklamada bulundular.

ISK-SODEX ISTANBUL 2019

Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım,
Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Yangın ve Güneş Enerjisi
Sistemleri Fuarı

2 - 5 Ekim 2019

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Büyükdöğmece ■ İstanbul

sodex.com.tr

#isksodex

Yeni Tarih!



Online Kayıt İçin
sodex.com.tr



Deutsche Messe



Hannover Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 347 10 96
info@sodex.com.tr
www.hmsf.com

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmi
Havayolu
TÜRKİSH
AIRLINES

Resmi Seyahat
Acentesi
ITFTUR

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

Arjantin İklimlendirme Sektörü İthalat Raporu - İSİB -



GENEL BİLGİLER

Yönetim Biçimi	: Cumhuriyet
Başkent	: Buenos Aires
Yüzölçümü	: 2,7 milyon km ²
Sınır Komşuları	: Bolivia, Brezilya, Şili, Paraguay, Uruguay
Para Birimi	: Arjantin Pesosu (1 USD=24,4 ARS) (100 ARS= 18,8 TL) (23.05.2018)
Dil	: İspanyolca
Doğal Kaynakları	: Kurşun, Çinko, Kalay, Bakır, Demir Cevheri, Manganez, Petrol, Uranyum
Nüfus	: 44,2 milyon (Temmuz 2017, tahmini)
İklimlendirme Sektörü İthalatı	: 2,2 milyar \$ (2017)
Satın Alma Gücü Paritesi	: 911,5 Milyar \$ / Dünya'da 29. Sırada (2017)
GSYİH	: 619,9 Milyar \$ (2017 tahmini)
Kişi Başı GSYİH	: 20.700 \$ (2017 tahmini)



ayın dosyası

Arjantin, Güney Amerika kıtasının güneyinde yer almaktadır. Ülkenin tahmini nüfusu 2017 yılı itibarıyla 44,2 milyon civarındadır. Nüfusun tamamına yakını beyazlar oluşturmaktadır. Ülkenin en kalabalık şehri Buenos Aires'tir ve toplam 15,1 milyon kişiyi barındırmaktadır. Buenos Aires'i sırasıyla 1,5 milyon kişi ile Cordoba, 1,4 milyon kişi ile Rosario ve 1 milyon kişi ile Mendoza takip etmektedir.

İKLİM-BİTKİ ÖRTÜSÜ

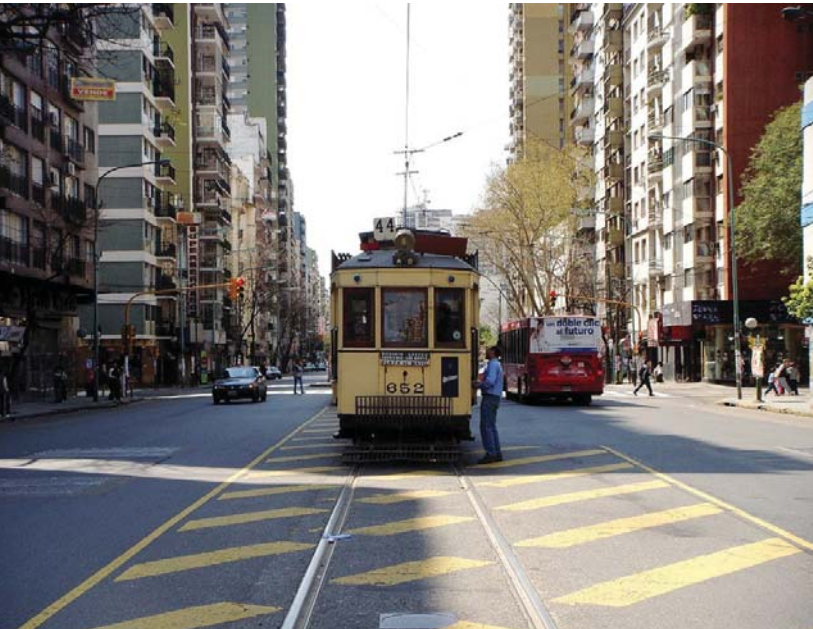
Genel olarak Arjantin'in iklimi Güney Amerika'nın tropik ikliminin özelliklerini taşır. Ancak bu özelliği nedeniyle tropik iklimden farklı hava şartlarının görüldüğü bölgeleri de vardır.

Arjantin'in okyanusa kıyısı olan güney kısmı oldukça nemli bir iklime sahiptir. Bu bölge sene içerisinde hiçbir zaman çok sıcak olmaz. Ortalama hava sıcaklığı 17 derece civarında seyreder. Yaz mevsiminin en sıcak ayı Ocak'tır. Görülen en yüksek sıcaklık ise 23 derecedir. Sıcaklık çok yüksek olmadığı gibi Arjantin'in bu kesimlerinde aşırı soğuğa da rastlanmaz. Arjantin'in güney bölgesinde sıcaklığın sıfırın altına düşmesi ve kar yağması oldukça nadir olaylardır. Yılın çoğu döneminde tropikal yağmurlar görülür. Mevsimler arası geçişler oldukça yumuşaktır.

Arjantin'in kuzeybatısından güneybatısına doğru kurak bir iklim hakimdir. Bu bölge kurak köşegen olarak adlandırılır. Nem çok düşük olduğu için sıcaklık daha fazla hissedilir, 30 derece bu bölge için normaldir. Ayrıca yağış açısından güney bölgelere kıyasla oldukça kuraktır. Mevsimler arası geçişler güney bölgelere kıyasla daha belirgindir.

Arjantin'in güneyinden kuzeyine gidildikçe sıcaklıklar düşer ve yağış miktarı da azalır. 1200 mm yağış ölçümü bu doğrultuda ilerledikçe 200 mm'e kadar düşer. Bu durum Arjantin'in bölgesel olarak farklı bitki örtülerine sahip olmasına da neden olur. Bununla birlikte Arjantin'in az yağışlı ve daha karasal bölgelerinde zaman zaman kar yağışına rastlanır. Kurak olmasına karşın Arjantin'in hiçbir bölgesinde çöl iklimine rastlanmaz.

Kuzeyde tropik ormanlar, Pampa'nın iç kesimlerinde tuzcul ve kurakçıl bitkiler, Patagonya platosunda çalılıklar ve bozkırlar yer almaktadır.



ARJANTİN İLE DİŞ TİCARETİMİZ (Bin \$)				
YILLAR	İHRACATIMIZ	İTHALATIMIZ	HACİM	DENGE
2015	186.327	334.799	521.126	-148.472
2016	173.235	486.360	659.595	-313.125
2017	211.918	476.622	688.540	-264.704

Kaynak: TÜİK

EKONOMİ - DİŞ TİCARET

Arjantin zengin doğal kaynaklardan, oldukça okur-yazar nüfustan, ihracata yönelik tarım sektöründen ve çeşitlendirilmiş bir sanayi tabanından yararlanmaktadır. 100 yıl önce dünyanın en zengin ülkelerinden biri olmasına rağmen, Arjantin 20. yüzyılın büyük bir bölümünde tekrar eden ekonomik krizler, kalıcı mali ve cari işlemler açıkları, yüksek enflasyon, dış borç ve sermaye uçuşları nedeniyle zarar görmüştür. 2016 yılında, Dünya Bankası Arjantin'le eşit olarak Arjantin'i yüksek gelirli üst-orta gelirli ekonomiye indirmiştir.

Siddetli bir depresyon, büyüyen kamu ve dış borçluluk ve benzeri görülmemiş bir banka hareketi, 2001 yılında ülkenin çalkantılı tarihinin en ciddi ekonomik, sosyal ve politik kriziyle sonuçlanmıştır. Ülkede ekonomi çökme noktasına gelirken halk büyük sıkıntılar ve yoksullukla yüzleşmek zorunda kalmışlardır. Arjantin bu tarihten sonraki altı yıl boyunca yıllık ortalama% 8,5 oranında büyüyerek toparlanmıştır. 2007 yılından sonra ülke ekonomisindeki büyüme yavaşlamaya başlamış 2009 yılındaki küresel durgunluktan ise olumsuz yönde etkilenmiştir. 2010 yılında tekrar büyümeye başlayan ülke ekonomisi hükümetin enflasyonu çift haneli seviyelerde tutan genişleyici mali ve para politikalarına bağlı kalmasıyla birlikte 2011'in sonlarına doğru yavaşlamıştır. Bu yavaşlama sonrası hükümet, ekonomiye devlet müdahalesini genişletmiş: petrol şirketi YPF'yi kamulaştırmış, ithalatı kısıtlamak için genişletilmiş tedbirleri artırarak yabancı rezervleri güçlendirmek ve sermaye akışını sağlamak için döviz kontrollerini daha da sıkılaştırmıştır. 2011 ve 2013 yılları arasında Merkez Bankası dış rezervleri 52,7 milyar \$'dan 21,3 milyar \$'a gerilemiştir. Temmuz 2014'te Arjantin ve Çin 11 milyar dolarlık para takası üzerinde anlaşmış; Arjantin Merkez Bankası, uluslararası rezervler olarak sayılan Çin Yuanında 3.2 milyar dolarlık bir eşdeğeri elde etmiştir.

2015'te Başkan Mauricio MACRI'nın seçilmesiyle Arjantin ekonomisini serbestleştirilmeye, sermaye kontrollerini kaldırılmaya, pezoyu yüzdürmeye, bazı emtialarda ihracat kontrollerini kaldırmaya ve bazı enerji sübvansiyonlarını azaltmaya yönelik adımlar atılmıştır.

Yıllarca süren uluslararası tecrübelerle dayanarak Arjantin, Latin Amerika ve Dünya Ticaret Örgütü Bakanlar Konferansı'na Dünya Ekonomik Forumu'na ev sahipliği yapmak da dahil olmak üzere 2017'de birçok uluslararası liderlik görevini üstlenmiştir. Ülke 2018 yılında G-20'nin başkanlığını üstlenmeye hazırlanmaktadır.

Arjantin, BM, DTÖ-Dünya Ticaret Örgütü, IMF ve Dünya Bankası gibi pek çok uluslararası kuruluşun üyesidir. Ülkemizin



de üyesi olduğu küresel sistem için önemli ülkelerden oluşan G-20 grubunun da üyesidir. Latin Amerika ve Karayip ülkelerinin oluşturduğu danışma, koordinasyon ve işbirliğinin yanı sıra iktisadi ve sosyal gelişimi de hedefleyen hükümetler arası bir kuruluş olan SELA 'nın üyesi olan Arjantin, 19 Latin Amerika ülkesinden oluşan ve bölgesel entegrasyon ile işbirliğini artırmayı hedefleyen Rio Grubu'na bağlıdır.

Özellikle Latin Amerika ülkeleri ile yakın ticari ve siyasi bağları olan Arjantin, ALADI- Latin Amerika Entegrasyonu Birliği (LAIA)'ya üyeliğinin yanı sıra Brezilya, Paraguay ve Uruguay ile birlikte 1991 yılında MERCOSUR (Portekizcesi Mercosul) Ortak Pazarı'nı kurmuştur. Bu Ticaret Anlaşması ile 1995 yılında söz konusu ülkeler arasında Gümrük Birliği oluşturulmuştur. ALADI kapsamında, Brezilya ve Arjantin 1986'da karşılıklı ticari yakınlaşma için bir protokol imzalamışlardır.

Bunun akabinde, MERCOSUR'un yasal çerçevesini hazırlayan 3 önemli anlaşma yapılmıştır: Birincisi, 26 Mart 1991'de Brezilya ve Arjantin'e Paraguay ve Uruguay'ın katılımıyla AB göz önüne alınarak hazırlanan 'Asuncion Anlaşması' olup, söz konusu Anlaşma ile 'Güney Ortak Pazarı' (MERCOSUR) Organizasyonu oluşturulmuştur. Bu anlaşma ile, malların, insanların ve paranın serbest dolaşımı öngörülmüştür. İkinci önemli Anlaşma, 17 Aralık 1994'te imzalanan ve 'Asuncion Anlaşması'na ek yapılmak suretiyle MERCOSUR'un kurumsal altyapısını düzenleyen 'Ouro Preto Protokolü'dür. Üçüncü önemli Anlaşma ise, 18 Şubat 2002'de imzalanan ve ilgili ülkeler arasındaki ihtilafların çözülebilmesine dair esasları düzenleyen 'Olivos Protokolü'dür. MERCOSUR, Avrupa Birliği (AB) modelini izleyerek, serbest ticaret, gümrük birliği ve ortak pazar hedeflerinin hakim olduğu bir yol haritası çizmiş olup, nihai olarak ise her alanda enteg-

rasyonu sağlamak istemektedir. Tıpkı, AB modelindeki gibi; rekabet politikalarının uyumunun sağlanması, parasal birliğin kurulması, ortak ekonomik kurumların yaratılmasının yanı sıra özellikle son zamanlarda vurgulanan siyasi birlik konusu MERCOSUR üyelerinin nihai hedefi halini almıştır. Her ülkenin istisnai listeleri olmasına rağmen, ürünlerin %90'ına Ortak Gümrük Tarifesi (OGT) uygulanmaktadır. Şili ve Bolivya'nın ardından 2004 yılında Peru, Venezuela, Kolombiya ve Ekvador'un ortak üye (associatemembers) olarak katıldığı MERCOSUR Birliği'nde, 2006 yılında Venezüella'nın üyelik süreci başlamış olup, Paraguay Parlamentosu'nun onaylaması beklenmektedir. Meksika'nın da katılımıyla Gümrük Birliği'ne geçiş planlanmaktadır. MERCOSUR İsrail, Bolivya, Şili, Peru, Küba, Kolombiya, Ekvator ve en son Mısır ile STA imzalamıştır. Türkiye, Avrupa Birliği, Güney Afrika Gümrük Birliği, Ürdün, Fas, Körfez İşbirliği Konseyi ile MERCOSUR arasında STA müzakereleri devam etmektedir. Avrupa Birliği ile sürdürülen STA müzakerelerinin orta vadede sonuçlanması beklenmektedir ki bu süreç tamamlandığında Türkiye'nin de AB ile olan Gümrük Birliği çerçevesinde MERCOSUR üyeleri ile STA yapması gerekmektedir.

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ DIŞ TİCARETİ

Arjantin'in iklimlendirme sektörü ithalatı 2017 yılında 2016 yılına oranla %16,1'lik bir artışla 2,3 milyar \$ seviyesinde gerçekleşmiştir. Arjantin'in 2017 yılındaki ülkeler bazında iklimlendirme sektörü ithalatı incelendiğinde; Çin, A.B.D., Brezilya, Almanya ve İtalya ilk 5 sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye ülkenin iklimlendirme sektörü ithalatında 24. Sırada yer almaktadır. Bununla birlikte iklimlendirme sektörü ithalatından alınan pay %0,5 gibi çok küçük bir değerdedir. 2017 yılında ilk 20 ülke arasında oransal olarak en fazla artış İsviçre'de (%78,7) görülürken en fazla düşüş Belçika'da (-%23,9) görülmüştür.



Arjantin'in Ülkeler Bazında İklimlendirme Sektörü İthalatı (Bin \$)								
Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	634.960	755.836	697.419	516.721	629.288	21,8	27,7
2	A.B.D.	411.249	421.528	400.320	305.655	389.157	27,3	17,1
3	Brezilya	385.113	326.146	333.497	273.801	318.768	16,4	14,0
4	Almanya	204.535	214.071	165.067	143.337	132.749	-7,4	5,8
5	İtalya	142.647	162.415	137.043	127.613	122.292	-4,2	5,4
6	Meksika	41.258	59.051	57.055	54.636	69.147	26,6	3,0
7	Tayland	99.691	81.470	58.292	54.389	65.064	19,6	2,9
8	Japonya	108.326	99.262	77.801	56.839	60.354	6,2	2,7
9	İspanya	59.446	49.679	46.716	48.857	56.771	16,2	2,5
10	Fransa	97.503	77.915	77.229	61.187	53.404	-12,7	2,3
11	Polonya	14.363	10.488	11.472	17.668	30.197	70,9	1,3
12	İngiltere	25.498	30.782	27.350	27.903	23.544	-15,6	1,0
13	İsveç	21.462	19.940	17.275	13.471	22.522	67,2	1,0
14	Güney Kore	83.690	50.559	32.267	22.907	21.834	-4,7	1,0
15	Çek Cum.	24.409	17.318	18.061	17.293	21.691	25,4	1,0
16	Şili	33.370	20.688	11.495	13.889	21.671	56,0	1,0
17	Hindistan	18.332	19.346	19.671	18.261	20.424	11,8	0,9
18	Hollanda	20.091	18.359	13.777	11.329	19.508	72,2	0,9
19	İsviçre	13.866	10.471	13.415	10.856	19.405	78,7	0,9
20	Belçika	12.948	10.664	9.234	24.996	19.011	-23,9	0,8
24	Türkiye	9.417	5.040	7.076	6.921	11.636	68,1	0,5
Diğerleri		202.474	162.021	159.532	131.959	146.851	11,3	6,5
TOPLAM		2.664.648	2.623.049	2.391.064	1.960.488	2.275.288	16,1	100,0

Kaynak: Trademap

Ülkenin ürünler bazında iklimlendirme sektörü ithalatı incelendiğinde ise; 2017 yılında en çok ithalatı gerçekleştirilen ilk beş ürün sırasıyla musluklar-vanalar vb. cihazlar, soğut-

mada kullanılan kompresörler, diğer hava ve gaz kompresörleri, diğer hava filtreleri ve klima cihazlarının aksam ve parçaları'dır.





Arjantin'in Ürünler Bazında İklimlendirme Sektörü İthalatı (Bin \$)

SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	848180	Musluklar, vanalar ve benzeri diğer cihazlar	231.871	259.956	233.062	193.325	208.806	8,0	9,2
2	841430	Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler	278.914	257.999	293.407	201.725	189.829	-5,9	8,3
3	841480	Diğer hava ve gaz kompresörleri	184.883	189.103	145.899	107.998	189.796	75,7	8,3
4	842139	Diğer hava filtreleri	84.865	81.223	89.732	77.353	119.551	54,6	5,3
5	841590	Klima cihazlarının aksam-parçaları	201.612	169.021	178.453	101.324	94.581	-6,7	4,2
6	842199	Filtre, arıtma cihazlarının aksam, parçaları	93.336	92.377	96.859	82.114	89.898	9,5	4,0
7	841989	Isı değişikliği yoluyla maddelerin işlenmesine mahsus cihazların diğerleri	93.668	47.727	46.659	60.794	89.893	47,9	4,0
8	841370	Diğer santrifüj pompalar	76.943	80.008	100.364	67.868	81.976	20,8	3,6
9	841391	Pompalara ait aksam ve parçalar	73.018	85.358	71.951	67.580	71.093	5,2	3,1
10	848190	Musluklar, valfler vb. cihazların aksam ve parçaları	73.482	88.916	78.611	60.925	60.208	-1,2	2,6
11	401693	Vulkanize kauçuktan conta, rondela ve diğerleri	72.505	69.910	61.557	52.136	58.911	13,0	2,6
12	841490	Hava-gaz pompası, kompresörü, vantilatör aksam ve parçaları	47.147	51.418	52.649	50.973	52.219	2,4	2,3
13	841950	Isı Değiştiriciler	39.579	35.396	37.592	43.551	50.678	16,4	2,2
14	848120	El Pompaları	80.777	69.644	65.778	48.288	50.054	3,7	2,2
15	842129	Sıvıları filtrelemeye yarayan makineler	46.480	49.509	46.036	45.459	49.527	8,9	2,2
16	841581	Ters çevrimli ısı pompaları	24.591	30.631	31.617	35.453	47.233	33,2	2,1
17	841459	Diğer Fanlar	66.515	47.206	47.066	43.438	46.351	6,7	2,0
18	841899	Diğer buzdolaplarının aksam ve parçaları	53.929	49.214	58.291	43.103	45.722	6,1	2,0
19	841869	Buzdolaplarının aksam ve parçaları	43.234	35.001	56.684	41.313	44.486	7,7	2,0
20	841510	Pencere ve duvar tipi split klimalar	14.484	8.231	13.028	16.184	39.257	142,6	1,7
DİĞERLERİ			782.815	825.201	585.769	519.584	595.219	14,6	26,2
TOPLAM			2.664.648	2.623.049	2.391.064	1.960.488	2.275.288	16,1	100,0

ayın dosyası

VERGİ ORANLARI VE İTHALAT UYGULAMALARI

Arjantin İklimlendirme Sektörü ürünlerine %0 - %35 arasında değişen oranlarda gümrük vergisi uygulamaktadır. Gümrük vergi oranları 8'li GTİP bazında değişiklik göstermektedir. Arjantin'e gönderilecek olan ürünün NCM- Mercosur Ortak Nomenklatürü/Sınıflandırmasına uygun şekilde tanımlanması ve beyan edilmesi gerekmektedir. Mercosur Ortak Nomenklatürü, temelde Harmonize Sisteme dayanmakta olup 8 haneli kod sisteminin 6 hanesi HS kod sistemi ile aynıdır. Ancak iki kod sistemi birebir örtüşmemektedir. Bu nedenle Arjantinli ithalatçı ile bu konunun mutlaka konuşulması ve hangi sınıflandırmaya göre malların tanımlanacağı hususunda ortak karar alınması gerekmektedir. Aksi takdirde gümrükten para cezası yaptırımı uygulanmaktadır. Ortak Gümrük Tarifeleri nedeniyle Mercosur ülkelerinden yapılan ithalat, Türkiye'den yapılacak ithalata göre daha avantajlı olmaktadır. Mercosur ülkeleri arasındaki ticaret-



te, yalnızca gümrük vergilerindeki indirim değil, aynı zamanda malın değerinin %1'i civarında daha az vergi ödenmesi gibi bir kolaylık söz konusudur.

Arjantin'in İthalat Vergi Oranları			
Sıra	GTİP	Ürün Tanımı	Vergi Oranı
1	848180	Musluklar, vanalar ve benzeri diğer cihazlar	14%-18%
2	841430	Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler	0%-14%-18%
3	841480	Diğer hava ve gaz kompresörleri	0%-14%
4	842139	Diğer hava filtreleri	0%-14%-18%-35%
5	841590	Klima cihazlarının aksam-parçaları	14%-18%
6	842199	Filtre, arıtma cihazlarının aksam, parçaları	0%-14%
7	841989	Isı değişikliği yoluyla maddelerin işlenmesine mahsus cihazların diğerleri	0%-14%
8	841370	Diğer santrifüj pompalar	14%-35%
9	841391	Pompalara ait aksam ve parçalar	14%
10	848190	Musluklar, valfler vb. cihazların aksam ve parçaları	14%-16%
11	401693	Vulkanize kauçuktan conta, rondela ve diğerleri	16%
12	841490	Hava-gaz pompası, kompresörü, vantilatör aksam ve parçaları	14%
13	841950	Isı Değiştiriciler	14%
14	848120	El Pompaları	0%-14%
15	842129	Sıvıları filtrelemeye yarayan makineler	0%-14%
16	841581	Ters çevrimli ısı pompaları	14%-18%
17	841459	Diğer Fanlar	0%-20%-35%
18	841899	Diğer buzdolaplarının aksam ve parçaları	14%
19	841869	Buzdolaplarının aksam ve parçaları	0%-14%-18%
20	841510	Pencere ve duvar tipi split klimalar	14%-18%-20%

Kaynak: www.madb.europa.eu





ARJANTİN'İN İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ ALT ÜRÜN GRUPLARI BAZINDA İTHALATI

1. ISITMA SİSTEM VE ELEMANLARI

2017 yılında Arjantin'in Isıtma Sistem ve Elemanları ithalatı 89 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla kıyasla %7,3 oranında artış görülmüştür. Bu ürün grubunda en fazla ihracat yapan ilk beş ülke sırasıyla Çin, İtalya, Brezilya, A.B.D. ve Şili'dir. İlk üç ülke Arjantin'e ihracatın %65'e yakın kısmını gerçekleştirmektedir. Türkiye 2017 yılında 15. sırada yer

almıştır. 2016'ya oranla ihracatımızda %700 oranında artış görülmüştür.

Bu ürün grubunda en fazla 841939 numaralı Diğer kurutucular ürünlerinden ithalat yapıldığı görülmektedir. Bu ürün grubunu 851610 GTİP numaralı Elektrikli anında veya depolu su ısıtıcılar ve daldırma tipi ısıtıcılar takip etmektedir.

Arjantin'in Ülkeler Bazındaisıtma Sistemleri İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	9.607	90.663	16.149	18.792	25.848	37,5	29,0
2	İtalya	14.994	16.098	16.585	17.975	19.823	10,3	22,3
3	Brezilya	8.656	4.559	9.289	7.452	12.074	62,0	13,6
4	A.B.D.	45.213	13.934	24.368	12.262	6.348	-48,2	7,1
5	Şili	412	610	794	1.772	3.211	81,2	3,6
6	İsveç	176	852	109	150	3.093	1962,0	3,5
7	Macaristan	0	13	2.111	0	2.629	0,0	3,0
8	Almanya	15.173	12.666	6.599	6.830	2.491	-63,5	2,8
9	Hollanda	3.864	2.271	1.666	389	1.791	360,4	2,0
10	İspanya	1.213	9.321	2.220	2.911	1.518	-47,9	1,7
11	Meksika	65	143	365	594	1.275	114,6	1,4
12	Fransa	2.051	2.046	2.203	2.912	1.252	-57,0	1,4
13	Malezya	4.013	5.486	714	72	1.065	1379,2	1,2
14	Tayland	21.667	4.240	161	4.449	920	-79,3	1,0
15	Türkiye	225	171	60	93	742	697,8	0,8
16	Hindistan	19	0	585	3	740	24566,7	0,8
17	Uruguay	297	398	295	450	585	30,0	0,7
18	Portekiz	1.857	754	0	64	565	782,8	0,6
19	Güney Kore	59.846	30.006	497	624	505	-19,1	0,6
20	Avusturya	278	325	178	824	457	-44,5	0,5
	Diğerleri	47.873	6.992	4.116	4.392	2.160	-50,8	2,4
	TOPLAM	237.499	201.548	89.064	83.010	89.092	7,3	100,0

Kaynak: Trademap

Arjantin'in Ürünler Bazında Isıtma Sistemleri İthalatı (Bin \$)									
SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	841939	Diğer kurutucular	13.171	18.232	15.522	13.233	14.214	7,4	16,0
2	851610	Elektrikli anında veya depolu su ısıtıcılar ve daldırma tipi ısıtıcılar	1.704	3.052	5.769	8.129	11.574	42,4	13,0
3	840310	Kazanlar	5.863	5.676	4.787	7.300	9.113	24,8	10,2
4	841780	Diğer sanayi ve laboratuvarlara mahsus elektrikli olmayan fırınlar ve ocaklar	4.039	6.041	2.785	5.866	6.712	14,4	7,5
5	841919	Elektrikli olmayan anında veya depolu su ısıtıcılarının diğerleri	1.429	2.027	2.134	4.191	5.866	40,0	6,6
6	840290	Buhar kazanlarının aksam ve parçaları	151.035	119.568	5.535	3.153	5.479	73,8	6,1
7	841931	Tarım ürünleri için kurutucular	7.015	3.910	1.788	2.778	5.352	92,7	6,0
8	841620	Diğer yakıt brülörleri	3.140	6.179	8.357	3.740	5.173	38,3	5,8
9	732190	Demir veya çelikten sobalar, mutfak soba ve ocaklarının aksam ve parçaları	7.350	5.441	6.672	4.734	5.060	6,9	5,7
10	840410	8402 ve 8403 pozisyonlarındaki kazanlarla birlikte kullanılmaya mahsus yardımcı cihazlar	915	1.718	881	763	2.979	290,4	3,3
11	841932	Ağaç, kağıt hamuru, kağıt veya kartonlar için kurutucular	2.143	2.047	4.676	2.345	2.670	13,9	3,0
12	841690	Ocak brülörlerinin aksam ve parçaları	2.384	2.675	4.257	6.830	2.404	-64,8	2,7
13	732290	Demir-Çelikten Hava Isıtıcılar, Sıcak Hava DağıtıcılarıAksam ve Parçaları	3.659	3.376	3.173	3.608	2.266	-37,2	2,5
14	841911	Gazla çalışan anında su ısıtıcıları	312	221	920	1.545	2.083	34,8	2,3
15	840219	Diğer buhar üreten kazanlar	3.013	1.425	1.901	2.711	1.943	-28,3	2,2
16	851629	Diğer elektrikli ısıtıcılar	4.451	7.172	1.578	6.365	1.824	-71,3	2,0
17	732181	Gaz yakıtlı ve hem gaz hem diğer yakıtlı ocaklar	269	338	32	441	1.373	211,3	1,5
18	732189	Demir veya çelikten diğer sobalar ve ocaklar	440	739	298	609	946	55,3	1,1
19	840390	Merkezi ısıtma kazanlarının aksam ve parçaları	1.370	1.603	1.643	1.076	717	-33,4	0,8
20	732219	Demir veya çelikten radyatörler ve aksam parçalarının diğerleri	847	801	888	802	682	-15,0	0,8
21	840490	Kazan yardımcı cihazları, kondansörlerin aksam ve parçaları	548	2.567	4.899	1.172	269	-77,0	0,3
22	841610	Akaryakıt brülörleri	106	1.896	2.122	1.266	186	-85,3	0,2
23	840220	Kızgın su kazanları	90	0	161	6	143	2283,3	0,2
24	732211	Dökme demirden radyatörler, aksam ve parçaları	1	41	0	0	44	-	0,0
25	840212	Saatte 45 tonveya daha az buhar üreten su borulu kazanlar	1.670	228	339	345	19	-94,5	0,0
26	840420	Buhar güç üniteleri için kondansörler	20.535	4.575	7.947	2	1	-50,0	0,0
27	851621	Depolu ısıtıcı radyatörler	0	0	0	0	0	0,0	0,0
TOPLAM			237.499	201.548	89.064	83.010	89.092	7,3	100,0

Kaynak: Trademap

2. SOĞUTMA SİSTEM VE ELEMANLARI

Ülkede soğutma sistemlerine yönelik talepte artış gözölmektedir. İklimlendirme Sektörü'nün genelinde artış görölrken bu ürün grubunda artış oranı %28 oranındadır.

2017 yılında Arjantin'in Soğutma Sistem ve Elemanları ithalatı 325 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla kıyasla %28 oranında artış görölmüştür. Bu ürün grubunda en fazla ihracat yapan ilk beş ülke sırasıyla Çin, A.B.D., Brezilya, Meksika ve İtalya'dır.

İlk beş ülke Arjantin'e ihracatın %69'a yakın kısmını gerçekleştirmektedir. Türkiye 2017 yılında 23. sırada yer almıştır. 2016'e oranla ihracatımızda %272 oranında artış görölmüştür.

Bu ürün grubunda en fazla ithalatın 841989 numaralı "Diğer sıcaklık değişimi ile çalışan makine, tesis ve cihazların diğerleri" ürünlerinden yapıldığı görölmektedir.

Arjantin'in Ülkeler Bazında Soğutma Sistemleri İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	55.769	87.681	37.090	35.275	90.486	156,5	27,8
2	A.B.D.	57.444	63.776	35.866	29.038	42.693	47,0	13,1
3	Brezilya	49.003	40.565	44.423	34.554	38.133	10,4	11,7
4	Meksika	13.490	27.368	22.109	28.167	28.817	2,3	8,9
5	İtalya	31.785	32.145	26.892	23.084	24.673	6,9	7,6
6	Almanya	36.382	9.700	15.380	18.301	14.015	-23,4	4,3
7	Tayland	2.276	561	2.207	6.823	10.642	0,0	3,3
8	Fransa	15.138	9.683	9.193	11.632	10.030	-13,8	3,1
9	İsveç	7.187	5.447	5.014	4.803	8.280	72,4	2,5
10	Çek Cum.	2.815	2.611	4.421	4.989	6.687	34,0	2,1
11	Belçika	1.083	125	1.079	9.242	6.544	-29,2	2,0
12	İsviçre	1.764	1.023	1.820	2.523	5.738	127,4	1,8
13	Hindistan	1.146	4.903	4.270	8.381	4.962	-40,8	1,5
14	Polonya	2.285	1.787	4.128	3.100	3.989	28,7	1,2
15	İspanya	18.067	6.398	11.479	6.384	3.828	-40,0	1,2
16	Güney Kore	9.033	5.035	2.411	2.109	3.818	81,0	1,2
17	Kanada	1.245	8.344	7.426	2.644	3.398	28,5	1,0
18	Şili	6.183	5.660	1.869	4.154	2.650	-36,2	0,8
19	Japonya	6.674	7.957	5.411	2.381	2.587	8,7	0,8
20	İngiltere	3.871	2.604	2.066	5.391	2.200	-59,2	0,7
23	Türkiye	262	260	1.078	329	1.224	272,0	0,4
	Diğerleri	8.961	6.861	22.150	11.037	9.587	-13,1	3,0
	TOPLAM	331.863	330.494	267.782	254.341	324.981	27,8	100,0

Kaynak: Trademap



Arjantin'in Ürünler Bazında Soğutma Sistemleri İthalatı (Bin \$)									
SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	841989	Diğer sıcaklık değişimi ile çalışan makine, tesis ve cihazların diğerleri	93.668	47.727	46.659	60.794	89.893	47,9	27,7
2	841950	Isı Değiştiriciler (Heat exchangers)	39.579	35.396	37.592	43.551	50.678	16,4	15,6
3	841899	Soğutucu ve dondurucu cihazların aksam ve parçaları	53.929	49.214	58.291	43.103	45.722	6,1	14,1
4	841869	Soğutucu ve dondurucu cihazların diğerleri	43.234	35.001	56.684	41.313	44.486	7,7	13,7
5	841990	8419 GTİP'li ürünlerin aksam ve parçaları	54.572	97.684	36.248	21.071	38.197	81,3	11,8
6	841850	Dondurucu ve soğutucu ekipmanlar ile mücehhez teşhir amaçlı diğer mobilyalar	12.828	26.922	2.529	17.695	23.678	33,8	7,3
7	382478	Hidroflorokarbon (HFC) veya perflorokarbon (PFC) karışımları	12.671	19.125	13.487	9.975	13.287	33,2	4,1
8	290339	Florize, Bromize Asikliklik hidrokarbonlar	10.335	13.071	8.885	9.302	10.997	18,2	3,4
9	290373	Diklorofluoroetan	1.260	1.469	1.819	1.906	2.698	41,6	0,8
10	290371	Klorodifluorometan	1.749	1.469	2.232	1.608	1.867	16,1	0,6
11	841891	Soğutucu veya dondurucu cihazlara mahsus mobilyalar	2.025	1.824	1.489	1.523	1.559	2,4	0,5
12	290372	Diklorotrifluoroetan	575	621	706	774	1.455	88,0	0,4
13	841960	Hava veya diğer gazları sıvılaştırmaya mahsus makinalar	4.977	788	452	530	271	-48,9	0,1
14	841861	Isı pompaları	194	105	703	1.171	186	-84,1	0,1
15	290379	Diğer iki veya daha fazla farklı halojen içeren asiklik hidrokarbonlar	5	78	6	25	7	-72,0	0,0
16	290377	İki veya daha fazla farklı halojen içeren asiklik hidrokarbonlar	262	0	0	0	0	0,0	0,0
TOPLAM			331.863	330.494	267.782	254.341	324.981	27,8	100,0

3.KLİMA SİSTEM VE ELEMANLARI

2017 yılında Arjantin'in Klima Sistem ve Elemanları ithalatı 470 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Bu önceki yıla kıyasla %6 oranında artış anlamına gelmektedir. Bu ürün grubunda en fazla ihracat yapan ilk beş ülke sırasıyla Çin, Brezilya, A.B.D., Tayland

ve Japonya'dır. Sadece Çin ülke ithalatının %63'ünü tek başına gerçekleştirmektedir. Türkiye 2017 yılında 16. sırada yer almıştır. 2016'ya oranla ihracatımız %98 oranında artmıştır. Klima Sistemlerinde Brezilya en fazla 841430 numaralı "Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler" ürünlerinden ithalat yapmaktadır.





Arjantin'in Ülkeler Bazında Klima Sistemleri İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	314.465	315.061	360.068	216.773	247.917	14,4	52,7
2	Brezilya	124.882	99.905	119.680	99.399	103.921	4,5	22,1
3	A.B.D.	26.045	25.294	25.628	28.622	25.621	-10,5	5,4
4	Tayland	18.987	22.958	16.934	18.455	18.874	2,3	4,0
5	Japonya	31.403	19.914	14.875	17.275	14.025	-18,8	3,0
6	Fransa	28.835	21.883	16.123	12.660	9.869	-22,0	2,1
7	Güney Kore	7.582	7.752	9.197	11.301	9.248	0,0	2,0
8	İspanya	6.088	3.238	4.798	6.372	7.312	14,8	1,6
9	Almanya	7.802	9.262	6.686	4.099	4.836	18,0	1,0
10	İtalya	6.032	4.260	6.764	6.045	4.654	-23,0	1,0
11	Çek Cum.	11.064	6.158	5.198	4.300	4.065	-5,5	0,9
12	Slovakya	1.846	1.998	2.790	3.226	3.056	-5,3	0,6
13	Malezya	2.645	1.821	1.937	2.219	2.868	29,2	0,6
14	Meksika	2.728	1.865	3.814	2.812	2.096	-25,5	0,4
15	Romanya	59	32	32	470	1.530	225,5	0,3
16	Türkiye	3.863	563	1.187	764	1.510	97,6	0,3
17	İsviçre	2.226	805	1.798	3.061	1.298	-57,6	0,3
18	İngiltere	1.623	1.942	1.253	955	1.228	28,6	0,3
19	Çin Tapei	1.045	1.188	932	639	1.187	85,8	0,3
20	Polonya	5.030	2.828	2.257	272	1.068	292,6	0,2
Diğerleri		5.023	4.888	4.176	4.274	4.264	-0,2	0,9
TOPLAM		609.273	553.615	606.127	443.993	470.447	6,0	100,0

Kaynak: Trademap

Arjantin'in Ürünler Bazında Klima Sistemleri İthalatı (Bin \$)

SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	841430	Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler	278.914	257.999	293.407	201.725	189.829	-5,9	40,4
2	841590	Klimaların aksam ve parçaları	201.612	169.021	178.453	101.324	94.581	-6,7	20,1
3	841490	Vakum pompaları, kompresörler, fanlar, hava üfleyicilerin aksam ve parçaları	47.147	51.418	52.649	50.973	52.219	2,4	11,1
4	841581	Ters çevrimli ısı pompaları	24.591	30.631	31.617	35.453	47.233	33,2	10,0
5	841510	Pencere veya duvar tipi klimalar	14.484	8.231	13.028	16.184	39.257	142,6	8,3
6	841520	Motorlu araçlarda kullanılmaya mahsus klimalar	24.116	18.837	18.935	21.979	30.000	36,5	6,4
7	841582	Bir soğutucu ünite içerenlerin diğerleri	13.974	12.601	12.234	9.498	9.646	1,6	2,1
8	847960	Suyun buharlaşması yolu ile havayı soğutan cihazlar	4.435	4.877	5.804	6.857	7.682	12,0	1,6
TOPLAM			609.273	553.615	606.127	443.993	470.447	6,0	100,0

Kaynak: Trademap

4. TESİSAT SİSTEM VE ELEMANLARI

2017 yılında Arjantin'in Tesisat Sistem ve Elemanları ithalatı 898 milyon \$ olarak gerçekleşmiş ve bir önceki yıla kıyasla % 10 oranında artış görülmüştür. Bu ürün grubunda en fazla ihracat yapan ilk beş ülke sırasıyla Çin, A.B.D., Brezilya, Almanya ve İtalya'dır. İlk üç ülke ithalatının %66'sını gerçekleştirmektedir. Türkiye ise 2017

yılında 24. sırada yer almıştır. 2016'ya oranla ihracatımızda %34 oranında artış görülmüştür.

Bu ürün grubunda alt ürün bazında ithalatı incelendiğinde en fazla 848180 numaralı Musluklar, vanalar ve benzeri diğer cihazları ithal ettiği görülmektedir.

Arjantin'in Ülkeler Bazında Tesisat Sistemleri İthalatı (Bin \$)								
Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	209.464	231.680	206.340	177.972	197.953	11,2	22,0
2	A.B.D.	182.156	249.485	209.177	154.689	174.214	12,6	19,4
3	Brezilya	112.763	107.093	97.970	82.189	90.076	9,6	10,0
4	Almanya	95.482	95.269	87.973	74.312	79.279	6,7	8,8
5	İtalya	74.085	88.103	61.208	60.743	55.512	-8,6	6,2
6	Japonya	67.131	67.378	54.527	30.490	31.846	4,4	3,5
7	İspanya	24.828	25.621	25.543	28.846	31.455	0,0	3,5
8	Meksika	21.729	25.195	25.476	19.018	26.952	41,7	3,0
9	Fransa	36.773	32.842	39.718	24.741	23.758	-4,0	2,6
10	Tayland	17.583	17.357	15.007	12.526	16.718	33,5	1,9
11	Şili	23.252	12.304	7.936	7.257	14.245	96,3	1,6
12	İngiltere	11.359	17.151	16.453	13.054	12.367	-5,3	1,4
13	Hollanda	12.269	11.142	7.029	6.662	10.734	61,1	1,2
14	Hindistan	4.488	4.446	9.648	12.241	10.733	-12,3	1,2
15	Kanada	12.893	32.601	13.918	8.964	9.752	8,8	1,1
16	İsrail	7.284	6.374	8.160	7.840	9.461	20,7	1,1
17	İsveç	13.357	12.167	10.896	7.573	9.283	22,6	1,0
18	İsviçre	7.702	5.865	7.189	4.059	9.241	127,7	1,0
19	Belçika	5.682	3.234	2.749	6.686	8.031	20,1	0,9
20	Danimarka	9.509	6.423	6.973	7.930	7.859	-0,9	0,9
24	Türkiye	3.706	2.855	3.512	4.338	5.820	34,2	0,6
Diğerleri		68.512	63.662	76.235	59.545	62.843	5,5	7,0
TOPLAM		1.022.007	1.118.247	993.637	811.675	898.132	10,7	100,0

Kaynak: Trademap





Arjantin'in Ürünler Bazında Tesisat Sistemleri İthalatı (Bin \$)									
SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	848180	Musluklar, vanalar ve benzeri diğer cihazlar	231.871	259.956	233.062	193.325	208.806	8,0	23,2
2	841370	Diğer santrifüj pompalar	76.943	80.008	100.364	67.868	81.976	20,8	9,1
3	841391	Pompalara ait aksam ve parçalar	73.018	85.358	71.951	67.580	71.093	5,2	7,9
4	401693	Contalar, rondelalar ve diğer sızdırmazlık contaları	72.505	69.910	61.557	52.136	58.911	13,0	6,6
5	848120	El pompaları	80.777	69.644	65.778	48.288	50.054	3,7	5,6
6	842129	Sıvıların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus diğer makine ve cihazlar	46.480	49.509	46.036	45.459	49.527	8,9	5,5
7	841990	8419 GTİP Numaralı Ürünleri aksam ve parçaları	54.572	97.684	36.248	21.071	38.197	81,3	4,3
8	741110	Rafine edilmiş bakırdan ince ve kalın borular	44.193	53.035	48.700	33.521	35.365	5,5	3,9
9	902620	Basınç ölçmeye ve kontrol etmeye mahsus cihazlar	33.461	30.685	34.314	29.304	29.925	2,1	3,3
10	842121	Suyun filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus makine ve cihazlar	10.847	16.725	12.869	18.672	23.236	24,4	2,6
11	902610	Sıvıların akışını veya seviyesini ölçmeye veya muayeneye mahsus cihazlar	23.182	25.308	22.105	21.671	22.565	4,1	2,5
12	730799	Demir ve çelikten boru bağlantı parçalarının diğerleri	25.615	41.557	24.821	18.679	19.690	5,4	2,2
13	760820	Alüminyum alaşımlarından boru bağlantı parçaları	20.573	14.099	16.633	15.232	17.553	15,2	2,0
14	903210	Termostatlar	18.401	18.979	20.620	15.833	17.111	8,1	1,9
15	391740	Plastik Bağlantı Elemanları	17.126	16.038	16.005	16.045	16.738	4,3	1,9
16	848140	Emniyet ve bırakma valfleri	17.781	28.660	22.097	18.747	15.362	-18,1	1,7
17	741220	Bakır alaşımlarından boru bağlantı parçaları	13.206	15.052	16.863	13.516	14.043	3,9	1,6
18	902690	Sıvı ve gazların akış, seviye, basınç değerlerini ölçmeye mahsus aletlerin aksam ve parçaları	15.449	15.015	15.746	11.109	13.029	17,3	1,5
19	391739	Plastikten hortum, boru ve bağlantı elemanlarının diğerleri	10.407	12.272	13.141	9.668	11.620	20,2	1,3
20	841410	Vakum pompaları	14.297	13.437	13.027	8.188	10.894	33,0	1,2
21	841381	Diğer pompalar	9.138	10.633	12.774	9.909	10.314	4,1	1,1
22	848130	Çek valfler	14.185	15.657	11.586	9.993	9.758	-2,4	1,1
23	400911	Bağlantı elemanı olmayan vulkanize kauçuktan boru ve hortumlar	10.375	8.166	8.282	8.637	9.223	6,8	1,0
24	848110	Basınç düşürme valfleri	15.289	10.899	11.793	8.898	9.174	3,1	1,0
25	392113	Gözenekli poliüretandan plakalar, levhalar, filmler	25.843	16.704	16.431	13.028	8.861	-32,0	1,0
26	902519	Diğer termometreler ve pirometreler	7.527	7.290	8.243	7.389	8.075	9,3	0,9
27	391721	Etilen polimerlerinden sert borular, hortumlar	7.518	2.908	2.598	3.990	7.967	99,7	0,9
28	760900	Alüminyum boru bağlantı parçaları	10.240	10.971	9.518	5.873	7.333	24,9	0,8
29	903220	Manostatlar	5.829	5.387	4.935	4.689	5.470	16,7	0,6
30	830710	Demir/çelikten eğilip bükülebilen borular	5.177	8.025	7.730	4.285	5.165	20,5	0,6
31	730650	Diğer alaşımlı çeliklerden kesiti daire şeklinde olan borular	2.338	2.989	2.763	4.296	4.622	7,6	0,5
32	741129	Bakırdan diğer borular	2.121	993	473	701	2.641	276,7	0,3
33	741210	Rafine edilmiş bakırdan boru bağlantı parçaları	3.728	2.401	2.505	2.125	2.024	-4,8	0,2
34	391731	Esnek borular ve hortumlar (en az 27,6 Mpa basınca dayanabilenler)	1.256	1.148	1.263	866	649	-25,1	0,1
35	392111	Stiren polimerlerinden gözenekli plakalar, levhalar, filmler	230	522	301	363	627	72,7	0,1
36	902511	Termometreler	509	623	505	721	534	-25,9	0,1
TOPLAM			1.022.007	1.118.247	993.637	811.675	898.132	10,7	100,0

5. HAVALANDIRMA SİSTEM VE ELEMANLARI

Arjantin sürekli gelişen ve ilerleyen bir ülke konumundadır. Bu kapsamda özellikle yeni binalar, yenileme çalışmaları havalandırma ürünleri için önemli bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Bu ürün grubunda 2017 yılında %42 gibi yüksek bir artış oranı yakalanmıştır. Toplam 530 milyon \$ ithalat gerçekleştirilmiştir. Bu ürün grubunda en fazla ithalat yapılan ilk beş ülke sırasıyla

Çin, A.B.D., Almanya, İngiltere ve İtalya'dır. İlk beş ülke ithalatının %67,5'ini gerçekleştirmektedir. Türkiye 2016 yılında 25. sırada yer almıştır. 2015'e oranla ihracatımızda %3,2 oranında artış görülmüştür.

841480 nolu GTİP'de yer alan "Diğer hava ve gaz kompresörleri" ülkenin bu ürün grubunda en fazla ithal ettiği üründür.

Arjantin'in Ülkeler Bazında Havalandırma Sistemleri İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	A.B.D.	90.076	79.336	99.677	75.119	130.934	74,3	24,7
2	Çin	70.679	74.194	77.355	72.771	98.679	35,6	18,6
3	Brezilya	95.117	78.547	66.009	50.187	73.400	46,3	13,9
4	Almanya	47.122	82.643	51.065	36.819	30.011	-18,5	5,7
5	Tayland	40.869	38.294	26.307	15.425	22.718	47,3	4,3
6	Polonya	833	700	542	8.980	19.081	112,5	3,6
7	İtalya	14.599	16.155	22.038	17.384	14.555	0,0	2,7
8	Güney Afrika	23.315	18.561	13.744	11.790	14.291	21,2	2,7
9	İspanya	9.769	4.876	6.457	4.534	11.675	157,5	2,2
10	Japonya	4.324	3.728	4.249	6.670	11.190	67,8	2,1
11	Meksika	3.672	4.203	5.330	4.586	10.650	132,2	2,0
12	Belçika	4.244	5.854	4.676	7.843	9.543	21,7	1,8
13	Slovakya	560	759	1.239	9.204	9.458	2,8	1,8
14	Fransa	16.549	9.946	8.295	8.316	9.216	10,8	1,7
15	Güney Kore	2.652	7.702	7.546	9.541	7.338	-23,1	1,4
16	İngiltere	7.349	8.054	6.331	6.453	7.066	9,5	1,3
17	İsviçre	2.055	2.014	2.358	1.186	6.715	466,2	1,3
18	Hindistan	11.266	8.720	7.422	2.315	6.420	177,3	1,2
19	Avusturya	1.942	1.950	2.371	2.621	5.155	96,7	1,0
20	Hollanda	1.090	1.397	926	2.349	4.879	107,7	0,9
24	Türkiye	1.123	923	1.148	1.352	2.626	94,2	0,5
	Diğerleri	35.665	24.515	26.328	17.886	23.865	33,4	4,5
	TOPLAM	484.870	473.071	441.413	373.331	529.465	41,8	100,0

Kaynak: Trademap





Arjantin'in Ürünler Bazında Havalandırma Sistemleri İthalatı (Bin \$)

SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	841480	Diğer hava ve gaz kompresörleri	184.883	189.103	145.899	107.998	189.796	75,7	21,1
2	842139	Gazların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus diğer makine ve cihazlar	84.865	81.223	89.732	77.353	119.551	54,6	13,3
3	842199	Sıvı ve gazları filtrelemeye mahsus ürünlerin aksam ve parçaları	93.336	92.377	96.859	82.114	89.898	9,5	10,0
4	841581	Bir soğutucu ünite ve soğutma/ısıtma çevrimli klimalar	24.591	30.631	31.617	35.453	47.233	33,2	5,3
5	841459	Diğer Fanlar	66.515	47.206	47.066	43.438	46.351	6,7	5,2
6	841451	Gücü 125 W'ı geçmeyen kendinden elektrik motorlu fanlar	8.442	7.954	6.057	7.609	11.708	53,9	1,3
7	841582	Bir soğutma ünitesi içeren diğer klima cihazları	13.974	12.601	12.234	9.498	9.646	1,6	1,1
8	841583	Bir soğutma ünitesi içermeyen diğer klima cihazları	1.511	2.170	1.741	2.822	5.569	97,3	0,6
9	830710	Demir/çelikten eğilip bükülebilen borular	5.177	8.025	7.730	4.285	5.165	20,5	0,6
10	841460	En büyük yatay kenarı 120 cm'yi geçmeyen davlumbazlar	343	587	741	678	2.551	276,3	0,3
11	830790	Diğer adı metallerden eğilip bükülebilen borular	1.233	1.194	1.737	2.083	1.997	-4,1	0,2
TOPLAM			1.022.007	1.118.247	993.637	811.675	898.132	10,7	100,0

Kaynak: Trademap



6. YALITIM MALZEMELERİ

Arjantin'in 2017 yılında ithalatında %2,7 oranında artış görülmüştür. Toplam potansiyel yaklaşık 10 milyon \$ olmakla birlikte ülkemiz 35. Sırada yer almaktadır ve ihracatı yok denecek kadar

azdır. Ülkeler bazında ilk beş ülke sırasıyla Çin, Brezilya, A.B.D., Şili ve Japonya'dır.

Bu ürün grubunda en fazla ithalat 701990 numaralı "Diğer cam lifi, cam yününden mamuller" ürününden yapılmıştır.

Arjantin'in Ülkeler Bazında Yalıtım Malzemeleri İthalatı (Bin \$)								
Sıra	Ülke	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	Çin	1.493	3.304	2.416	2.004	2.451	22,3	24,2
2	Brezilya	2.772	2.485	2.535	1.439	1.905	32,4	18,8
3	A.B.D.	2.717	1.955	1.719	1.645	1.224	-25,6	12,1
4	Şili	1.001	1.003	829	537	730	35,9	7,2
5	Japonya	323	267	223	692	521	-24,7	5,1
6	Almanya	595	552	854	683	474	-30,6	4,7
7	İspanya	148	176	144	218	387	0,0	3,8
8	Güney Kore	393	355	180	105	383	264,8	3,8
9	İtalya	388	332	295	555	288	-48,1	2,8
10	Uruguay	204	147	171	166	260	56,6	2,6
11	Hindistan	15	28	13	110	226	105,5	2,2
12	Fransa	741	597	763	550	216	-60,7	2,1
13	Rusya	0	0	17	2	140	6900,0	1,4
14	Kanada	143	461	98	129	123	-4,7	1,2
15	Polonya	101	0	47	22	109	395,5	1,1
16	Danimarka	20	66	3	96	106	10,4	1,0
17	Çek Cum	0	0	3	282	96	-66,0	0,9
18	Meksika	50	37	1	158	79	-50,0	0,8
19	İngiltere	114	37	77	65	70	7,7	0,7
20	Hollanda	111	89	91	70	58	-17,1	0,6
35	Türkiye	0	74	0	10	2	-80,0	0,0
Diğerleri		1.738	1.044	684	324	283	-12,7	2,8
TOPLAM		13.067	13.009	11.163	9.862	10.131	2,7	100,0

Kaynak: Trademap

Arjantin'in Ürünler Bazında Yalıtım Malzemeleri İthalatı (Bin \$)									
SIRA	GTİP	ÜRÜN	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim %	Pay %
1	701990	Diğer cam lifi, cam yününden mamuller	3.882	4.256	3.657	3.863	3.525	-8,7	34,8
2	701939	Camdan örtüler, şilteler, panolar; dokunmamış mensucattan eşya	2.866	3.037	2.535	1.881	2.145	14,0	21,2
3	400811	Gözenekli kauçuktan; levha, tabaka ve şeritler	2.616	2.164	1.769	1.706	1.751	2,6	17,3
4	680610	Curuf yünü, kaya yünü ve benzeri mineral yünler	857	1.272	1.170	1.412	1.410	-0,1	13,9
5	400819	Gözenekli kauçuktan çubuk ve profiller	1.550	832	1.529	813	1.035	27,3	10,2
6	680790	Asfalttan/benzeri maddeden eşya	1.296	1.448	503	187	265	41,7	2,6
TOPLAM			13.067	13.009	11.163	9.862	10.131	2,7	100,0

SEKTÖREL DERNEKLER

- Association of Air Conditioning and Refrigeration of Argentina (AAF)
Arjantin Klima ve Soğutma Derneği
Web: <http://www.aafrio.org.ar/>
- ASHRAE Argentina Chapter
ASHRAE Arjantin Chapter
Web: <http://argentina.ashraechapters.org/>
- Cámara Argentina De Calefacción, Aire Acondicionado y Ventilación – (CACAIV),
Arjantin Isıtma, İklimlendirme ve Havalandırma Odası
Web: www.cacaiv.com.ar

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 LÖSEMİLi ve ONKO Çocuklarımızın tedavileri tamamen ücretsiz yapılmaktadır.

İSİB'İN HEDEFİ UZAK PAZARLAR



İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murat Bakanay: "Yurt dışı faaliyetlerimize katılımın her sene daha da artarak devam edeceğini düşünüyorum."

Uzak pazarlara yapılan ticari heyetlerin hem ülkemizin hem de sektörümüzün tanıtımı için olumlu bir adım olduğunu belirten İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murat Bakanay'dan Arjantin'e düzenlenen ticari heyetle alakalı bilgi ve görüşlerini aldık.

■ **İSİB'in uzak pazarlara yönelme stratejisi hepimizin malumu. Öncelikle bu pazarlardan biri olan, Arjantin'in geneli ve oradaki iklimlendirme sektörü ile alakalı görüşünüzü almak isteriz.**

Arjantin 45 milyon nüfuslu, teknolojisi eski de olsa sanayisi olan, ancak üretimin yetersiz olduğu bir ülke. Üretim kalitesinin yetersiz olması, kısıtlı seviyede seyir etmesi bizim satış yapacak firmalarımız için ciddi bir potansiyel oluşturuyor. Arjantin de bizim gibi G20 üyesi bir ülke.

Araştırmalarımız sırasında gördük ki yüz sene öncesinde Arjantin ekonomisi bugünün şartlarına göre daha iyi durumdaymış. Fakat sonraki yıllarda askeri darbeler, İngiltere ile olan Falkland adası krizi gibi durumlar ekonomiyi zayıflatmış, dışa bağımlı hale getirmiş. 1930'dan bu yana Arjantin'de hiçbir sivil idare 6 seneden fazla iktidarda kalamamış.

Arjantin bu sene dolara karşı parası en çok değer kaybeden ülkelerden birisi. Şu anda sıkıntılı bir durumda olsalar bile ilgilenmemiz gereken bir Pazar olduğunu düşünüyorum. Gerek nüfus olarak gerek yüz ölçüm olarak Güney Amerika'nın ikinci büyük ülkesi olan Arjantin ile ilişkilerimizin sıcak tutulmasının orta ve uzun vadede avantajımıza dönüşeceğine inanıyorum. Arjantin daha önce Brezilya gibi aşırı gümrük korumasına sahip olan bir ülke iken son yıllarda serbest pazar ekonomisine geçtiğini görüyoruz.



■ *Bu vergi düşürme uygulaması ne zaman yürürlüğe girdi?*

Son iki yıldan beri yürürlüğe girmiş durumda. 2015 yılında Mauricio Macri'nin başkan seçilmesi ile Arjantin ekonomisinin serbestleşmeye başladığı, sermaye kontrollerinin kaldırılmaya, gümrük duvarlarının düşmeye başladığı bir süreç devam ediyor. Bu yıl IMF ile 57 milyar dolarlık 3 yıl vadeli kredi kullanım anlaşması yapmışlar. Bu rakamın IMF tarihindeki kullandırılan en büyük kredi olduğu belirtiliyor.

■ **"ARJANTİN, TÜRKİYE'NİN EN FAZLA İHRACATINI ARTTIRDIĞI 10 ÜLKE ARASINDA"**

■ *Düzenlenecek ticari heyetin Arjantin'e olması fikri nasıl ortaya çıktı?*

Arjantin fikrinin çıkışı da şöyle oldu; Arjantin'deki bir HVAC fuarına milli katılım duyurusu yaptık. Fakat yeterli sayıda talep çıkmayınca, biz fuar organizasyonundan vazgeçtik. Yönetim kurulunda uzak pazarlara açılım hedefimiz doğrultusunda bu ülkeye sektörel ticaret heyeti ile giderek, ülkeyi ve iklimlendirme sektörünü tanımak, potansiyel firmalarla B2B görüşmeleri yapmak, ayrıca bu HVAC fuarını ziyaret ederek fuar hakkında daha iyi bilgi sahibi olmak, Arjantin ticaret heyeti fikrini ortaya çıkardı. Bu arada Şili'nin de Avrupa ile en fazla serbest ticaret anlaşması yapan Güney Amerika ülkesi olması sebebiyle bu ülkeye de gitmek hep aklımızda vardı. Hazır Arjantin'e gitmişken komşu ülkesi olan Şili'ye de ticaret heyeti organize etmek fikri oluştu. Böylece aynı anda hem Şili hem Arjantin programımızı arka arkaya düzenledik. Ayrıca, bu kararları aldıktan sonra ve seyahatimizden önce TİM'in yayınladığı 2017 Temmuz ile 2018 Temmuz ayı arasında ihracatımızı en fazla arttırdığımız on ülke ile ilgili bir liste dikkatimi çekmişti. Bu on ülke arasında Şili, Arjantin ve Kolombiya vardı. Son yıllarda ülkemizin Güney Amerika kıtasına ihracatında bir artış olduğunu gözlemledik. Bu durum seyahat öncesinde hem bize moral verdi, hem de isabetli bir karar aldığımızın göstergesiydi.

■ **"96 TANE İKİLİ İŞ GÖRÜŞMESİ YAPILDI"**

■ *Arjantin'de düzenlenen ikili görüşmelerle alakalı da kısaca bilgi alabilir miyiz?*

İkili iş görüşmelerini 30.08.18 perşembe günü Arjantin'de yaptık. Görüşmelere 32 adet Arjantin iklimlendirme firması katıldı. Toplam 96 adet ikili iş görüşmesi yapıldı. Firmalardan aldığımız geri dönüşlerde; heyet programının genel olarak başarılı geçtiği ve benzer faaliyetlerin gerçekleştirilmesinin bizim ihracat potansiyelimizi artırması açısından faydalı olacağını bildirdiler. İkili iş görüşmelerine müteakip diyalogların güçlendirilmesi öngörüldü. Katılımcı üyelerimiz, B2B dışında birebir firma ziyaretleri, yemekli toplantılar yapılması Güney Amerika Firmaları için daha çok tercih edilen bir yöntem olduğunu bildirdiler. Biz de firmalarımızın bu taleplerine istinaden, önümüzdeki dönemlerde yapacağımız ticaret heyetlerinde, B2B toplantıları hangi gün ise en azından toplantının bir gün öncesi ve bir gün sonrası da zaman ayarlama dikkat edeceğiz. Çünkü görüşmeleri gerçekleştirdikten sonra firma ziyaretleri, fabrika ziyaretleri, yemekli toplantı gibi talepler olabiliyor. Biz de İSİB olarak bundan sonraki ticaret heyetlerimizi organize ederken programımızı 1-2 gün daha uzun tutmaya dikkat edeceğiz.

■ **"ŞU ANA KADAR YAPILAN EN KALABALIK TİCARİ HEYET"**

■ *Yapılan görüşmelere İSİB üyelerinden 15 firmanın katılımı oldu. Sizce bu yeterli mi?*

O güne kadar yapılan en kalabalık ticari heyetti. Daha önceki ticaret heyetlerimize katılan firma sayısı bu rakamın altındaydı. İSİB'in 1.000 firmanın üzerinde üyesi olduğunu dikkate aldığımızda katılımcı firma sayısının daha fazla olması gerektiğini düşünüyorum. Bu organizasyonlara hazırlanmak için çok fazla emek harcıyoruz. En az 3-4 ay öncesinden hazırlıklara başlıyoruz. Bunun karşılığında sektörümüzün bütün ürün gruplarını kapsayan ne kadar çok firma bu heyetlere katılırsa, ihracatımızı arttırma şansımız o kadar çok olacaktır. En son yaptığımız Tanzanya ticaret heyeti en fazla katılımlı program oldu.

Bildiğiniz gibi bu tarz yapılan ticari heyetlerde faaliyet giderlerin %50'sini bakanlık karşılıyor, kalan %50'sini de firmalar kendileri karşılıyorlar. Firmanın kendi karşılayacağı bu %50 kısmında İSİB olarak bir miktar destek olduk. Amacımız katılım sayısını arttırmaktır. Bütçemizin elverdiği ölçüde bu tür desteklerimizi firmalarımızın yurt dışına açılmasını cesaretlendirmek için devam ettireceğiz. Önümüzdeki sene Mart veya Nisan ayında gerçekleştireceğimiz Peru ve Kolombiya ticari heyetine katılacak firma sayımızın 15'i de geçeceğini düşünüyorum. Bu ay yaptığımız ankette Şili-Arjantin heyetine katılan 15 firmamızdan 12'si Peru ve Kolombiya heyetine katılım sağlayacaklarını şimdiden belirttiler.

Doğru Pazar ve doğru zamanı belirlersek, duyurularımızı da üye firmalarımızın yetkili kişilerine ulaştırırsak, bundan sonraki hem ticaret heyetlerine hem de milli fuar katılımlarına çok daha fazla firmamızın iştirak edeceğine inanıyorum.

■ *Çekingen mi kalıyoruz bilmediğimiz bir pazar olduğu için?*

Şimdi şöyle; ülke olarak ta, sektör olarak ta ihracatımızın yarıya yakınına Avrupa'ya yapıyoruz. Fakat uzak pazarlarda çok iyi durumda değiliz. Aldığımız pay çok düşük. İSİB'in uzak pazarlar açılımını ve lokomotif görevini üstlenmesini bir enerji kaybı olarak görmüyorum. Orta ve uzun vadede bu pazarlara mal satmak için ticaret heyeti ve fuar katılımı faaliyetlerimizi sürdürmeye mecburuz. Bu tür uzak pazarlara firmalarımız bireysel olarak gitmekte zorlanıyorlar. Biz de İSİB olarak firmalarımızı bu pazarlarla tanıştırmak ve kendilerine yol açmaya gayret ediyoruz. Bu sebeplerden yola çıkarak, Afrika ve Güney Amerika ülkelerine birbirini takip edecek yoğun bir faaliyet gerçekleştirme kararı aldık. Bu bölgelerden Güney ve Kuzey Amerika bölgesi benim, Afrika bölgesi Sn. Levent Aydın'ın sorumluluğunda yürüyor.

Daha önce Güney Amerika kıtasında üç defa Brezilya'daki Febrava HVAC fuarına, bir kez de Meksika'da bir fuara milli katılım organizasyonu yapmıştık. İki yılda bir düzenlenen Brezilya Sao Paulo'daki Febrava fuarına 5-6 firmamız katılım sağlamıştı. Onun haricinde Güney Amerika'da bir faaliyetimiz yoktu.

■ **"ARJANTİN İTHALATINDA TÜRKİYE 24. SIRADA"**

■ *Peki Arjantin pazarının sanayicilerimiz için avantajları nelerdir?*

Arjantin'de sanayi olması bizim için bir avantaj. Arjantin'de hem bitmiş ürün hem de ara mamul satma imkânı var. Ayrıca



“32 Arjantin firması
ile toplam 96 ikili iş
görüşmesi yapıldı”

orada ara mamul fiyatlarının yüksek olduğunu gördük. Bu da bizim için bir avantaj. Çünkü sektörümüzde ara mamul yapan firmalarımız için Arjantin iyi bir Pazar olabilir. İklimlendirme sektörü olarak Arjantin ithalatında Türkiye 24. sırada gözüküyor ve aldığı pay yüzde yarım. Bizim buradaki hedefimiz ve gayretimizin kısa ve orta vadede bu oranı en azından %1-2 seviyelerine çıkarmak olacaktır.

■ **Yapılan bu ticari heyetin ve B2B görüşmelerinin neticesinde geri dönüşler ne yönde oldu?**

Firmalarımızdan aldığımız geri dönüşler Arjantin ve Şili konusunda genel olarak çok olumlu oldu. Burada önemli olan ikili iş görüşmesine katılan yerel firmaların sayısından çok, katılan firmanın niteliği ve iş yapabilme kabiliyeti daha fazla önem arz ediyor.

Ağustos sonunda gerçekleştirdiğimiz Şili-Arjantin ticaret heyetine katılan firmalarımıza Kasım ayı içinde bir anket formu gönderdik. Bu ankette firmalarımıza, teklif talepleri geldi mi? sipariş aldınız mı? veya bir bayilik anlaşması yaptınız mı? şeklinde sorular sorduk. İki firmamızın Arjantin’den, üç firmamızın da Şili’den sipariş aldığını memnuniyetle öğrendik.

■ **Geri dönüşler de hızlı oldu anladığım kadarıyla?**

Evet, hızlı olduğunu düşünüyorum. Bu süre zarfında bazı firmalarımızın siparişler alması, bazılarının bayilik anlaşması yapma durumuna gelmesi bizleri çok memnun etmekte. Şunu da gördük orada, her iki ülkede de fiyatlar yüksek ve bu açıdan bir şansımız var. Birçok yerde olduğu gibi Çin burada en fazla ithalat yaptıkları ülke konumunda. Güney Amerika ülkelerinin kendi aralarında yapmış olduğu MERCOSUR adında bir serbest ticaret anlaşması var. Bu birliğe Arjantin, Brezilya, Paraguay ve Uruguay tam üye, Şili, Bolivya, Ekvator, Peru, Kolombiya ve Venezuela ortak üye konumundalar. Biz bunu biliyorduk zaten oraya gitmeden önce.

■ **Peki nakliye de ne gibi sıkıntılar olabilir?**

Örneğin, Brezilya için daha önce bir araştırma yapmıştım. 40’lık bir konteynır fiyatı 1500-2000 dolar civarında. Çok yük-

sek rakamlar değil. Burada önemli olan süre. Şili’ye geminin 4 haftada vardığını öğrendik. Burada süreyi dikkate almamız gerekiyor.

■ **“GÜNEY AMERİKA’YI
PROJEKSİYONUMUZA ALDIK”**

■ **Düzenlenen ticari heyet programları önümüzdeki dönemlerde hangi ülkeler ile devam edeceği ve sıralaması hangi kistaslara göre belirleniyor?**

Bu arada firmalarımızla şunu konuştuk; Ticari faaliyetlerde aynı ülkeye kısa zaman içinde tekrar gitmeye gerek var mı? Aslında şu anda gidilecek çok ülke var Güney Amerika’da ve seçici davranmalıyız. Tekrar aynı yere, yakın zamanda gitmeye gerek olmadığını düşünüyorum. Firmalarımıza ekonomi bakanlığının yurt dışı pazar araştırma desteği olduğunu belirttik. Bu destekle, bir firma kendi başına bir ülkeye gittiği zaman ve orada en az iki firma ile görüştüğünde bu seyahat masraflarını, otel,



Buenos Aires Ticaret Müşaviri Biray Kuş - İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murat Bakanay
Arjantin Büyükelçisi Meral Barlas - Ticaret Bakanlığı'ndan İsmail Bozdemir



uçak biletinin %50'sini bakanlığımız karşılıyor. Bu tip görüşmelerde firmalarımıza; eğer ticaret heyetlerindeki B2B görüşmelerinde potansiyel gördüğünüz firmalar ile iletişimi devam ettirmek istiyorsanız bireysel olarak bu şekilde devam ettirebilirsiniz diye bilgi veriyoruz. Yine de Arjantin ve Şili'deki Türkiye iklimlendirme sektörü algısını pekiştirmek, oradaki firmalara kararlılığımızı ve ilgimizi göstermek için 2019 yılı sonlarına doğru tekrar bir ticaret heyeti düzenlemeyi düşünebiliriz. Bir destek olmadan uzak ülkeler gitmek tabi ki kolay değil. Gittiğimizde, orada ticaret müşavirlerimiz bize çok yardımcı oldular. Ayrıca orada yaşayan Türkler de İspanyolca-Türkçe tercümanlık yaptılar. Oraya bir firmamız gitmeye karar verirse çok rahat onlardan destek alabilir, oradaki tercümanlarla beraber firmalara görüşmeye gidebilirler.

Önümüzdeki yıllarda Güney Amerika'yı projeksiyonumuza almaya devam edeceğiz. Güney Amerika'da, Brezilya'da daha önce üç defa milli katılım olarak fuar organize ettik. Sene başında planlama yaparken Güney Amerika'da ikinci büyük ekonomi olan Arjantin ve orada dünya ile en fazla serbest ticaret anlaşması yapan ülke olan Şili ile başlama kararı aldık. Dolayısıyla ilk iki ülke doğru bir seçimdi.

"PERU İLERİDE GÜNEY AMERİKA'NIN PARLAYAN YILDIZI OLACAK"

Bu bölgede önümüzdeki yıllarda Meksika ve Venezuela da projeksiyonumuz altında olacaktır. Ülke ekonomisinin büyüklüğü, fert başına düşen milli gelir gibi kıstaslara bakıyoruz. Mesela Kolombiya 2019 yılı için bizim programımızda vardı. Ama Peru daha çok biz oraya gittikten sonra belli oldu. Orada bulunan ticari müşavirlerimizden, Arjantin firmalarıyla yaptığımız görüşmelerden, Peru'nun ileride Güney Amerika'nın parlayan yıldızı olacağını söylediler. İleride dönemlerdeki faaliyetinizde Peru'yu programımıza almamızı tavsiye ettiler. Kolombiya Güney Amerika'nın dördüncü büyük ülkesi olduğu için bizim programımızda zaten vardı. Biz de Kolombiya ve komşusu Peru'ya ticaret heyeti yapmaya karar verdik. Tam tarihi belli olmamakla birlikte Mart veya Nisan ayı gibi böyle bir program planlıyoruz. Çok yakın zamanda bunun tarihi de netleşecek.

"BENZER BİR PROJEYİ, 2019'DA AFRIKA'DA DÖRT ÜLKEDE YAPACAĞIZ"

■ Son olarak İSİB'in 2019 planlarından da bahseder misiniz?

Önce üç gruba ayırdığımız bir program var. Birinci grup; Türkiye tanıtım grubu faaliyeti altında bir proje verdik TİM'e ve bu vesile ile bu projede özel bir tanıtım konsepti yarattık. Bu konseptte hem B2B görüşmeleri hem ürün teşhiri hem de eğitimler

var. Bu projemize üretici firmalarımız ile beraber tasarımcılar ve uygulamacıları da dahil ettik. Bu proje TİM'de kabul edildi ve bunun ilk uygulamasını Tanzanya'da yaptık. Bu Afrika açılımı projesi Levent Bey'in koordinasyonunda ilerliyor. Konsept olarak benzer projeyi İSİB olarak 2019'da Afrika'da dört ülkede daha gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Bu ülkeler Gana, Nijerya, Etiyopya ve Cezayir.

Tabi bu dört ülkeyi aynı anda, bir yıl içine sığdırmak kolay değil. Ama hedefimiz bu yönde. Bunu Türkiye Tanıtım Grubu projesi kapsamındaki ticaret heyetleri olarak düşünebiliriz. Burada B2B görüşmelerinin yanında, eğitimler de oluyor, firmalar ürün de getirebiliyor ve böylece farklı bir konsept gerçekleşiyor.

Ticari heyet olarak önümüzdeki sene Lübnan, Güney Afrika, Polonya ve ABD (Şikago) faaliyetlerimiz olacak. Bunların taslak tarihleri belli oldu. Zamanı gelince duyuruları yapılacaktır.

Bu arada ABD'de ürün satabilmek için UL (Underwriters Laboratories) sertifikasına sahip olmak gerekiyor. Bu UL'de bildiğiniz gibi ürün güvenliği ile ilgili bir sertifika. Biz İSİB olarak şimdiden "önümüzdeki sene Amerika'ya bir ticari heyet organize etmeyi düşünüyoruz, eğer katılmayı düşünen firmalar var ise ürün satabilmeniz için UL sertifikası gerekiyor" diye bütün üyelerimize bir duyuru yaptık. Çünkü sertifikayı almak için belirli hazırlıklar gerekiyor. Firmalarımıza da henüz daha tarihi vermedik ve ayrıntılar daha sonra duyuracağımızı bildirdik.

Önümüzdeki sene milli katılım fuarları ile ilgili bilgi vereyim size. Brezilya, Sao Paulo Febreva Fuarı, Fransa, Paris Interclima fuarı, İsrail, Tel Aviv Aclima fuarı. Bu fuarlar için, firmalara milli katılım duyurusu yapacağız.

Aquatherm Moskova 2019 Şubat ayı Moskova'da, burada info stant ve reklam çalışmamız olacak. Acrex India 2019 Hindistan Mumbai'de info stand ile katılacağız. Climate World 2019 Moskova'da hem info stant hem milli katılım olacak. ISH Frankfurt 2019 Almanya var. Bu fuara firmalar bireysel katılıyor, bizim de İSİB olarak info stant ve reklam çalışmamız olacak.

"SEKİZ FİRMA İLE ÖZEL BİR KONSEPT"

Bir de ilave bir bilgi daha vereyim. Bu da Levent Bey'in koordinasyonunda devam ediyor, Afrika'nın çeşitli ülkelerinde sekizer firmanın özel konsept stand tasarımı ile inşaat, tarım, gıda ve HVAC fuarlarına milli katılım organizasyonu yapacağız. Bizim üyelerimizden bazıları gıda-tarım fuarına katılmak istiyor, bazıları inşaat fuarına katılmak istiyor. Afrika'da da zaten bütün ülkelerde HVAC fuarı bulmak da mümkün değil. Hangi ülkelerde olacağını önümüzdeki günlerde duyuracağız.



odaklanıldığı için ürün odaklı bir yaklaşım olarak tanımlanabilir.

Pazarlamadaki gelişmeler büyük bir hızla devam ediyor. 2015 yılında Philip Kotler'in "Pazarlama 4.0" kitabında ortaya koyduğu gibi, yeni bir döneme çoktan girdik, girdiğimizi biliyoruz ama şirketler olarak hala gereklerini yerine getirmiyoruz.

Pazarlamanın ilk aşaması sanayi çağında ortaya çıkan Pazarlama 1.0 olup; temel olarak hedef pazardan ihtiyaç ve talepleri dikkate almadan ürün satmaya

Pazarlama 4.0 dediğimizde ise pazarlamada sosyal ve kapsayıcı bir eğilim geçelidir. İnternet sayesinde dünyada sınırlar neredeyse tamamen ortadan kalkmış durumdadır ve dolayısıyla da güç yapısı tam anlamıyla değişmektedir. Bunun tipik örneklerinden biri de büyük şirketlerin küçük ama yenilikçi şirketleri satın almasıdır. Microsoft'un Skype'ı 8.5 milyar dolara satın alması,

- Yüksekbiçgili, Z. (2018) Gönül Payı. <http://www.pazarlamamam-kaleleri.com/gonul-payi/>





MİLLÎ
ENERJİ



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI

EPDK
ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU

7. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı



ICSG İstanbul 2019

25-26 Nisan 2019 • www.icsgistanbul.com



Elder



GAZBİR-GAZMER

Stratejik Partnerler



Ülke Partneri
Almanya

Ana
Sponsorlar



HHB-EXPO
"Dünyayı Saran, Organizasyona Işık Tutan Vizyon"

Ankara Ofis : Aziziye Mah. Pak Sok. Portakal Çiçeği Residence No.1/57 K.13 Çankaya - Ankara
T. 0312 438 38 11 / 0312 442 49 33 F. 0312 438 36 82 info@hhbexpo.com.tr

İstanbul Ofis : Büyükşehir Mah. Cumhuriyet Cad. No.1 Ekinoks Rezidans E1 Blok D. 8 Beylikdüzü - İstanbul
T. 0212 873 00 85 F. 0212 873 00 82

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

Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'nin yedincisi Antalya'da gerçekleştirildi

İZODER Başkanı Levent Pelesen: "Antalya'da soğutma amaçlı tüketilen enerjide yüzde 50 tasarruf yapmak yalıtımla mümkün."



İZODER'in ülke genelinde yalıtım bilincini artırmak, kamu ile sektör temsilcilerini buluşturmak, vatandaşlara çözüm önerileri sunmak amacıyla gerçekleştirdiği 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'nin yedincisi Antalya'da düzenlendi. Yalıtım sektörünün çatı örgütü olarak Anadolu'ya yöneldiklerini belirten İZODER Başkanı Levent Pelesen, "Amacımız, yurt genelinde yalıtım bilincini artırmak ve ülkemiz için stratejik öneme sahip bir konuda farkındalık yaratmaktır" dedi. Pelesen, özellikle yaz mevsiminin çok sıcak ve nemli geçtiği Antalya'da, soğutma amaçlı tüketilen enerjide yüzde 50'yi aşan oranda tasarruf elde etmek için binalarda ısı yalıtımı uygulamasının yapılması gerektiğini söyledi.

İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği), 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'nin yedincisini Antalya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü işbirliği ile Antalya'da düzenledi. Atermit, Bonus, BTM, İzocam, Mardav, Ode, Panetti, Terrawool ve Weber sponsorluğunda, 15 Kasım Perşembe günü The Marmara Antalya'da gerçekleştirilen seminere; Antalya Çevre ve Şehircilik İl Müdür Yardımcısı Süleyman Dohman, İZODER Başkanı Levent Pelesen, öğretim üyeleri, mimar, mühendis, kamu ve sektör temsilcilerinin yanı sıra STK temsilcilerinin katılımıyla gerçekleşti.

Çevre ve Şehircilik İl Müdür Yardımcısı Süleyman Dohman, "Dünyada enerji kaynaklarının azalması, enerji tüketiminin fazla olması, çevresel etkiler ve diğer faktörlerden dolayı bina-

larda yalıtım çok önemli hale geldi. Özellikle enerji tüketiminin büyük kısmının binaların ısıtma ve soğutmasına harcanması ve yapacağımız yalıtımla yüzde 70'e yakın tasarruf sağlayabileceğimiz düşünüldüğünde, binalarda yalıtım, en az binaların sağlam olması kadar önemli. Binalardaki enerji verimliliğiyle Enerji Kimlik Belgeleri düzenleniyor. İlimizde 35 bine yakın binada Enerji Kimlik Belgeleri düzenlenmiş, il müdürlüğümüzce denetlemeleri bu yıl itibarıyla başlamıştır" dedi.

Hedef yalıtım bilincini yurt genelinde yaygınlaştırmak

Yalıtım sektörünün çatı örgütü olarak bu yıl Anadolu'ya yöneldiklerini belirten İZODER Başkanı Levent Pelesen, "Bu seminer dizisiyle, yalıtım sektörünün tüm bileşenlerini ve taraflarını bir araya getirerek, yalıtım bilincini artırmak ve farkındalık yaratmak istiyoruz. Hedefimiz yalıtım bilincini ülkenin dört bir yanına yaygınlaştırmaktır" diye konuştu.

Konutta tasarruf yalıtımla başlar

Konutlarda gerçek tasarrufun yalıtımla başladığına dikkat çeken Levent Pelesen, şunları söyledi: "Yeni Ekonomi Programı'nın temel konularından biri tasarruf. Yaşadığımız binada dengeli ısı dağılımını sağlayarak sağlığınıza katkıda bulunan ısı yalıtımı, sadece kış aylarında değil, yaz aylarında da sıcağa karşı alınabilecek en etkili önemlerin başında geliyor. Bugün ülke olarak yüzde 75'ini ithal ettiğimiz enerjinin, ısıtma ve soğutma amaçlı tüketilen bölümünün yarısını israf ediyoruz. Türkiye'de, binalarda kullandığımız enerji miktarı, toplam tükettiğimiz enerjinin yani yaklaşık yüzde 40'ına ulaşmış durumda. Dolayısıyla yalıtımın hepimizi ilgilendiren ciddi bir boyutu var. Alacağımız önlemlerle de bu savurganlığın önüne geçmemiz mümkün."

Seminer dizisinin finali İstanbul'da

Levent Pelesen konuşmasını şöyle tamamladı: "İZODER olarak, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı işbirliği ile Ekim 2017'de İzmir'de yüksek bir katılımı başlatan seminer dizimizi, Ocak 2018'de Ankara'da, Mart ayında Adana'da, Nisan'da Kayseri'de, Ağustos'ta Elazığ'da, Ekim ayında Trabzon'da gerçekleştirdik. Bugün ise turizmin başkenti Antalya'dayız. 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Semineri'nin finalini ise İstanbul'da yapacağız. Bugüne kadar gerçekleştirdiğimiz seminerlerin gördüğü yoğun ilgi, Anadolu'ya açılma stratejisinin ne kadar önemli olduğunu bizlere bir kez daha gösterdi."

Alanında uzman konuşmacılar yalıtımı masaya yatırdı

'Tüm Yönleriyle Yalıtım Semineri'nde, 'Su Yalıtımı Yönetmeliği Neler Getiriyor', 'Su Yalıtımı Uygulamaları', 'Yangın Yalıtımı ve Yangın Güvenliği Tedbirleri', 'Enerji Verimliliği İçin Isı Yalıtımı Mevzuatları ve Uygulamaları', 'Ses Yalıtımı Yönetmeliği ve Ses Yalıtımı Uygulamaları' başlıklı oturum ve sunumlar yapıldı.



İklimlendirme sektörü, test ve analiz laboratuvarı EHİS LAB için gün sayıyor



İklimlendirme sektörünün en önemli projelerinden biri olan Uluslararası Endüstriyel Havalandırma İklimlendirme ve Soğutma Test ve Analiz Laboratuvarı (EHİS LAB) 2020 yılında Tire Organize Sanayi Bölgesi'nde iklimlendirme sanayicisine hizmet vermeye başlayacak.

Proje yürütücülüğünü Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (ESSİAD)'nin yaptığı ve İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) tarafından desteklenen EHİS LAB projesi için yapılan mutabakat toplantısında proje ortakları İklimlendirme Sanayi İhracatçı Birlikleri (İSİB), Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO), Ege Üniversitesi (EÜ), Tire Organize Sanayi Bölgesi (TOSBİ) ve işletme şirketi olan EHİS LAB AŞ olarak açıklandı.

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Semerci, iklimlendirme sektörünün laboratuvar projesini heyecanla beklediğini söyleyerek, 2019 yılı başında İZKA ile anlaşmanın imzalanacağını, 2020 yılında uluslararası test ve analiz laboratuvarını yerli ve yabancı iklimlendirme sanayicisinin hizmetine açacaklarını ifade etti. EHİS LAB 'da Türkiye'nin üretiminde lider olduğu fan coiller, klima santralleri, soğuk oda cihazları, split klima, soğuk ve donuk vitrin teşhir reyonları ve su soğutma gruplarının test edilebileceğini belirten Semerci, "EHİS LAB, iklimlendirme sektöründeki haksız rekabetin önlenmesi ve etkin piyasa denetiminin sağlanmasına yönelik katkı sağlayacak. Sektörün uluslararası rekabet yeteneğini geliştirecek. Sektör firmalarının bağımsız kalite, performans, test ve analiz beklentilerini karşılayarak ihrac pazarlarında kolay kabullerini sağlayacak. AR-GE ve yenilikçilik çalışmaları için ortam oluşturacak. Sektörünün rekabetçilik seviyesini artırarak, uluslararası alanda kaliteli ürünler üreten itibarlı bir isme sahip olmasını sağlayacak" diye konuştu.

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal da 1100 üyesi ile Türkiye ihracatının önemli aktörlerinden biri olan İSİB'in EHİS LAB projesine başından beri destek verdiğini ve proje ortağı olduğunu ifade ederek, laboratuvarın iklimlendirme ihracatçısının uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlamasında önemli bir rol alacağını vurguladı. EHİS LAB 'ın uluslararası akredite bir tesis olacağına dikkat çeken Şanal, iklimlendirme ürünlerinin Türkiye'de test ve analiz edilebilecek olmasının Türkiye açısından da önemli bir eksiğin giderilmesini sağlayacağını vurguladı. Şanal, laboratuvarın 2020

yılında devreye alınması için her kesimin destek vermesi gerektiğini söyledi.

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) Yönetim Kurulu Üyesi Metin Akdaş da iklimlendirme sanayisinin bölgede yoğun ve aktif bir rol aldığını ifade ederek, "Ülkemiz ve sektörümüzün güçlü olabilmesi için üretim ve ihracat yapmamız şart. Son dönemlerde ne kadar kırılgan bir yapıya sahip olduğumuzu gördük. Bu nedenle katma değerli üretime yönelmemiz gerekiyor, bu çerçevede EBSO olarak EHİS LAB projesinin ortağı olduk ve her zaman destek olacağız" dedi.

İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD) Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet de EHİS LAB 'ın sektörde düzenleyici bir rol üstleneceğini söyleyerek, "Sektörümüzdeki haksız rekabete engel olunacak, içimizdeki çürük elmaları ayıklayacak. Laboratuvar bağımsız bir yapıda olacak ve yanlış beyanlarda bulunmanın önüne geçecek. Sektörümüz ürünlerinin daha kaliteli olmasını ve yurt dışında daha iyi konumlarda olmamızı sağlayacak. Sürdürülebilir rekabetin önünü açacak. Bizler iklimlendirme sanayicisi olarak yurt dışındaki laboratuvarlarda ürünlerimizi test ettirmek zorundayız. Bu da ülkemiz için büyük miktarda döviz kaybı demek. Laboratuvarımız hayata geçtiğinde ülkemize döviz kazandıracak" dedi.

Isıtma Soğutma Klima Araştırmaları Vakfı (ISKAV) Başkanı Metin Duruk bu projenin hayata geçmesi ile birlikte bölgede yoğun bir talep ile karşılaşacaklarını söyleyerek EHİS LAB 'ın, bölgede önemli bir güç olacağını ifade etti. İklimlendirme sektörünün bugün Avrupa'nın üretim merkezi konumunda olduğunu belirten Duruk, EHİS LAB 'ın sürdürülebilir bir sanayi gelişimi için de önemli bir nokta olacağını kaydetti. Duruk, İSKAV olarak projeye her türlü desteği vermeye hazır olduklarını belirtti.

Tire Organize Sanayi Bölgesi (TOSBİ) Müdürü Galip Kılınç EHİS LAB projesinin TOSBİ için de heyecan verici olduğunu söyleyerek böyle bir yatırımın bölgede düşünülmesinin önemli olduğunu ifade etti. Kılınç projenin hayata geçmesi için ellerinden gelen tüm desteği vereceklerini vurguladı.

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) Planlama ve Programlama Koordinasyon Birim Başkanı Dr. Saygın Can Oğuz ise, İZKA'nın sürdürülebilir bir büyüme için çalıştığını söyleyerek, Güdümlü Proje'ler kapsamında destek verdikleri EHİS LAB projesinin toplam maliyetinin yüzde 75'ini karşılayacaklarını ifade etti.

BVN, iklimlendirme sektörünün basın mensuplarını ağırladı

BVN, yatırımlarını, yeniliklerini ve sektörü konuşmak üzere sektörel basın mensuplarının katılımıyla basın toplantısı ve fabrika gezisi gerçekleştirdi.



BVN'nin Hadımköy fabrikasında iklimlendirme sektörünün basın mensuplarını ağırladığı toplantı, Yurtiçi Satış Müdürü Fırat Samar'ın sunumunun ardından fabrika gezisi ile devam etti. Son olarak BVN Yönetim Kurulunun da katılımıyla birçok konu üzerine sohbet edildi.

BVN, Türkiye'de Alanında Lider, Dünya'da da Güvenilir Bir Marka Olma Yolunda

Ömer Faruk Bahçivan "Ülkemizde faaliyet alanımızın yıllardır açık ara lideri konumundayız. Bunu çok kabiliyetli BVN insanların yıllar boyunca disiplinli çalışmalarına, aynı zamanda gerçekleştirdiğimiz doğru yatırımlara borçluyuz. 72 ülkeye ihraç ettiğimiz BVN ürünleri, global pazarların performans, kalite, standart, ürün çeşitliliği, kapasite, sertifikasyon, rekabetçilik ve BIM gibi tüm ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılıyor. Markamızın özellikle son yıllarda Dünya'nın birçok ülkesinde de tanınması, daha önemlisi güvenilir bir marka konumuna yolculuğu bizi ayrıca çok mutlu ediyor. İhracat gücümüzü arttırmak için son yıllarda yaptığımız girişimlerin meyvelerini de toplamaya başladık. Bunlardan bazılarını; Almanya merkezimizi 1500 m²'ye çıkarmak, Dubai'de TIM organizasyonunda açtığımız ofis ile bölgedeki satış ve pazarlama faaliyetlerimiz, İngiltere'deki yeni yapılanma çalışmalarımız, birçok ülkede oluşturduğumuz güçlü distribütörlükler ile uluslararası firma-

larla oluşturduğumuz OEM iş birlikleri olarak sayabiliriz." şeklinde açıklamada bulundu.

BVN'nin ürünleribni oluşturan tüm parçaların üretiminin yanında Kalıplarını, Özel Makinelerini ve Test Cihazlarını da Tasarlayıp Üretme Kabiliyetleri Mevcut

BVN yıllar boyunca insana yatırım yapmış olan bir firma. Bu yıl itibarı ile uluslararası firmalarda çok ciddi tecrübeleri olan teknik insanları da ekiplerine katmaya başladılar. Mekanik, elektrik, elektronik, kalıp, otomasyon ve yazılım alanlarında derin bilgi ve tecrübeleri olan ekipleri mevcut. Motor ve parça kalıplarını, otomatik sargı makinelerini, özel proseslere hizmet eden makinelerini, rüzgâr tünellerini, özel fiktürler, aparatlar ve test cihazlarını; tüm tasarım, donanım ve yazılım süreçleri de dâhil olmak üzere tasarlayıp üretebildiklerini söyleyen BVN yetkilileri, "Ürünlerimizin motor, çark ve diğer aksamalarının tüm üretim safhalarını fabrikamız içerisinde gerçekleştirebiliyor olmamız, üretim proseslerinde hatırı sayılır bir tecrübe ve bilgi birikimi kazandırdı bize. Yaklaşık 2000 adet kalıp ile çalışıyoruz. Sıvama, kesme, plastik, kokil, kum ve enjeksiyon kalıplarından oluşan envanterimiz BVN ürünlerinin yüksek standartlarına hizmet ediyor. BVN olarak tüm bu faaliyetlerimizi 30.000 m²'lik üretim alanımızda gerçekleştiriyoruz." diyen Ömer Faruk Bahçivan açıklamalarına devam etti.



Endüstri 4.0 BVN'in Markajında

Endüstri 4.0 uygulamaları, üretim otomasyonları, operasyon, lojistik, müşteri hizmetleri gibi birçok alanda yenilikçi yatırımlar yaptıklarını ve yenilerini planladıklarını açıkladılar. Ürün kalitesinin yanında organizasyon, firma kültürü ve hizmet kalitelerini de çok önemsediklerini belirten Bahçıvan, "Son onayladığımız yatırım projesi lojistik alanında RFI sisteminin kurulması oldu. Bu yatırımımız ile ürün ve komponentlere yerleştireceğimiz mikroçipler sayesinde hem ERP sistemimizi anlık verilerle destekleyerek operasyon verimliliğimizi hem de sevkiyat kalitemizi arttıracaktır." şeklinde bilgi verdi.

Bir taraftan da yan sanayilerini oluşturma projelerine başladıklarını, BVN'a yıllarca güç katmış iş arkadaşlarını hem kendi işlerinin sahibi olma fırsatını sunarak vefa borçlarını ödemek, hem de ülkemizde alt sektörlerin gelişimine katkıda bulunmak istediklerini dile getirdiler. Satış tarafında bu yapılanmayı yıllar içerisinde önemli ölçüde gerçekleştirdiklerini ve bugün BVN'nin Türkiye ve bazı ülkelerdeki en büyük iş ortakları BVN'nin Satış ekibi içinden çıkardığı başarılı insanların başarılı işletmeleri olduğunu beyan ettiler. Önümüzdeki 5 yılı kapsayacak bu projenin tamamlanması ile başta Ar-Ge ve Pazarlama gibi alanlara daha fazla kaynak ayırmayı planlıyorlar.

Ömer Faruk Bahçıvan açıklamalarını aşağıdaki gibi sürdürdü: "Ülkemiz için çok önemsedığımız Aksiyel Soğutma Fanları Yatırımımız tamamlandı"

"2,5 Yıl önce başladığımız yüksek verimli Aksiyel Soğutma Fanları ürün ailesi yatırımımız tamamlanmış durumda. BVN bu ürün grubuna yaklaşık 10 milyon TL yatırım yaptı. Bizim için çok önemli olan bu ürün grubu ülkemizde soğutma sektörü için de önem arz ediyor, çünkü bu ürün ülkemizde kullanıcıların beklentilerini karşılayabilecek performans ve kalite düzeyinde üretilmiyordu. Bu nedenle üreticilerimiz ihtiyaçlarını ancak ithalat ile karşılamak zorunda kalıyorlardı. Bizim ilk günden beri tutku duyduğumuz ithal ikamesi olacak ürünler geliştirme misyonumuz, önemli yabancı rakiplerimizle aynı düzeyde, diğer birçoğundan da daha iyi düzeyde ürünler üretmek için motivasyon kaynağımız oluyor. Aksiyel Soğutma Fanları projemiz bugün başarısını gösteriyor. Gerek performans eğrileri gerekse diğer kritik parametrelerde önemli bir başarı elde ettik. Ürünlerimizi ilk olarak İtalya, Almanya, Rusya ve Uruguay'a sattık. Olumlu geri dönüşlerin ardından ürün grubumuzun artık ülkemizin değerli üreticilerine yakışacağını düşünüyoruz. Yakın gelecekte, geçmişte diğer bazı ürün gruplarında gerçekleştirdiğimiz gibi, bu ürün grubunda da ülkemize katkımız olacak inşallah."

BVN büyümeye devam ediyor, 2017 Yılında 2 dalda İhracat Şampiyonuyuz

Güvenli büyüme bizim her zaman özen gösterdiğimiz bir konu. Öz sermayemizin müsaade ettiği limitlerde büyüme gibi bazı temel prensiplerimiz var. Bunun yanında sadece ciro olarak büyüme bizim için tek başarı kriteri değil. Firma kültürümüzün



gelişmesi, yetkinliklerimizin artması, EBIDTA, Marka değerimiz, ürünlerimizin ve organizasyonumuzun gelişmesi gibi kriterleri de önemsiyoruz. Bunları dile getirdikten sonra BVN'in 2018 yılını %30'luk büyüme ile kapatacağını beklediğimizi söyleyebiliriz. Ayrıca 2017 yılı için hem ciro hem de en fazla ülkeye ihracat dallarında İhracat Birinciliğine layık görülmemiz memnuniyet verici.

Ar-Ge Merkezi'mizi Kuruyoruz

Ar-Ge çalışmalarımıza hız katarak katma değeri çok daha yüksek ürünler üretmek istiyoruz. Bu arzularımızı gerçekleştirmek için BVN Ar-Ge Merkezi bizim için iyi bir fırsat olacaktır. Amacımız öncelikle mevcut Ar-Ge ekibimizi geliştirmek, sonrasında geliştirdiğimiz Ar-Ge Projeleri ile yeni istihdam fırsatları sağlayarak Ar-Ge Merkezimizi büyütmek olacak. Akademik ve Teknik Programlar geliştirerek hem Ar-Ge personelinin gelişimini sağlayıp hem de elde edilen bilgi birikimini Üniversite-Sanayi iş birliği çerçevesinde eğitim çevreleriyle paylaşacağız.

BVN, TURQUALITY Kapsamına Alınıyor

BVN, Türkiye'nin en prestijli markalarının yer aldığı TURQUALITY Programı kapsamına alınıyor. Global pazarlardaki Türk ürünleri algısının iyileştirilmesi konusunda yapacağımız katkılar bizi çok heyecanlandırıyor.

BIM Kütüphanelerimiz Hazır

Aylar boyunca yaptığımız yoğun çalışmalar sonucunda BIM (Building Information Modelling) Kütüphanemizi oluşturduk. Türkiye'de fan üreticileri arasında sadece BVN'nin sahip olduğu BIM teknolojisini mekanik ve mimari tasarımcıların hizmetine sunduk.



Warmhaus'un ürettiği dünyanın en küçük kombisine bir ödül daha

Warmhaus'un tasarımıyla dikkatleri üzerinde toplayan dünyanın en küçük kombisi "Minerwa"; "Design Turkey Üstün Tasarım Ödülü"nü kazandı.



Warmhaus, tasarımı ve yazılımı tamamen kendisine ait olan dünyanın en küçük kombisi Minerwa ile Türkiye'nin en değerli markalarının yer aldığı Design Week Turkey kapsamında dağıtılan yapı bileşenleri kategorisinde "Design Turkey Üstün Tasarım Ödülü"ne layık görüldü.

Mart ayında dünyanın en eski ve saygın tasarım yarışmalarından biri olarak kabul gören iF Design Award'ta Design Excellence/Tasarımda Mükemmellik ödülünü kazanarak uluslararası bir gurur yaşayan Warmhaus başarısını ulusal alanda da sürdürüyor. İstanbul'da Haliç Kongre Merkezi'nde düzenlenen törende Warmhaus Genel Müdürü M. Kağan Turan ve Warmhaus ekibi "Design Turkey Üstün Tasarım Ödülü"nü Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan ve Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı (TİM) İsmail Güllü'nin elinden aldı.

"Ödüllerimize yenilerini ekleyeceğiz"

Kazandıkları ödülle ilgili konuşan Turan, uluslararası arenada iF Design Award 2018'te kazandıkları ödülle elde ettikleri başarıyı ulusal alanda da sürdürmekten dolayı çok mutlu olduklarını belirtti. Ar-Ge'si, dizaynı ve yazılımı tamamen Warmhaus Ar-Ge ekibine ait olan dünyanın en küçük kombisi ile bir kez daha gururlandıklarını vurgulayarak tüm Ar-Ge ekibine teşekkür etti. Turan, Kazandığımız "Design Turkey Üstün Tasarım Ödülü" ile tasarımı bir kez daha onaylanan dünyanın en küçük kombisi Minerwa cam ön yüzeyi ve dokunmatik ekranının güçlendirdiği sık, estetik tasarımının yanı sıra; 24 kW kapasitesi, ErP Direktiflerine uyumlu olması gibi teknik özellikleri ile de dikkat çekiyor. Warmhaus olarak iklimlendirme sektöründe 20 yılı aşkın tecrübemizle 30'dan fazla ülkeye ürünlerimizi ihraç ediyoruz. Önümüzdeki dönemde büyümemizi artıracak ve ödüllerimize yenilerini ekleyeceğiz" dedi.

Dünyanın en küçük kombisi hem alan hem fatura tasarrufu sağlıyor

Siyah, beyaz ve antrasit renk seçenekleri bulunan dünyanın en küçük kombisi Minerwa, dokunmatik ekranı ve estetik görünümünün yanı sıra Türkiye'de ilk defa Warmhaus'un ürettiği Gaz Adaptif özelliğine sahip olmasıyla; ideal hava gaz oranını ayarlayarak sürekli yüksek verim sağlıyor. Avrupa Birliği ErP direktifine tam uyumlu olan ürün, gaz ve elektrik enerjisinden tasarruf sağlarken, tüm iç yüzeyinde kullanılan 10 mm kalınlığındaki özel izolasyon malzemesi sayesinde ses kirliliğini de önüyor. A sınıfı enerji etiketine sahip olan ürün, özel tasarımı ve yüksek kapasiteli eşanjörü sayesinde aynı anda çift muslukluktan dakikada toplam 19 litreye kadar sıcak su sağlıyor. Paslanmaz çelik eşanjör sistemi ise kullanım suyunun hijyenik olmasını sağlıyor ve kombinin ömrünü uzatıyor. Ayrıca ürün, 1:10 oranındaki yüksek modülasyon aralığı ile ihtiyaca göre kapasitesini ayarlayarak tasarruf ve konfor sunarken; sahip olduğu 23 farklı emniyet sistemi sayesinde güvenli ısınma sağlıyor.

Üstün tasarım ödülü değerlendirme kriterleri

İyi bir tasarım aynı zamanda, yenilikçiyse, kullanıcıya yepyeni olanaklar sunuyorsa, üstün bir estetik deneyim yaşıyorsa, önemli bir sağlık veya güvenlik problemine çözüm buluyorsa, üstün kalite algısı yaratıyorsa, topluma, kültüre veya çevreye katkıda bulunuyorsa diğerlerinden üstün olarak değerlendiriliyor. Üstünlük değerlendirmesi bu ölçütler çerçevesinde sektörel bazda yapılıyor. Üstün Tasarım Ödülleri, İyi Tasarım Ödülü alan ürünler arasından, üstünlük ölçütlerinden en az birini karşılayan tasarımlara veriliyor.





Arçelik-LG ticari klimada yerli üretimin payını yüzde 25'e çıkaracak



Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Arçelik-LG klima fabrikasında devreye alınan Türkiye'nin ilk yerli ticari klima üretim hattı ile ticari klimada yerli üretimin payının, üç yıl içerisinde yüzde 25'e çıkarılması hedefleniyor. Arçelik-LG, Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrikasında Türkiye'nin ilk yerli ticari klima üretim hattını devreye aldı. Hattın açılışı, Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır'ın katılımıyla, Koç Holding CEO'su Levent Çakıroğlu, Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı Fatih Kemal Ebiçlioğlu, Arçelik CEO'su Hakan Bulgurlu, Arçelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Müdürü Emin Bulak ve Arçelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı T. Y. Lee ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

Açılış töreninde konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır şunları söyledi: "Ülkemizin global markalarından Arçelik ve dost ülke Güney Kore'nin önde gelen teknoloji şirketlerinden LG Electronics'in ortaklığıyla hizmete alınan Türkiye'nin ilk yerli ticari klima üretim hattını, Türkiye'mizin ekonomik gücünü ve potansiyelini göstermesi açısından oldukça önemli bir yatırım olarak görüyoruz. Ülkemizin dış kaynaklı ekonomik bir atakla karşılaştığı bu dönemde böyle bir yatırımın hayata geçirilmesi bizleri çok memnun etti. Yüksek katma değerli ürünlerin ülkemizde kalması, üretilmesi ve yerlilik oranının artması yolunda hayata geçirilen bu yatırımın ülkemize hayırlı olmasını diliyorum. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olarak kalkınmamızın ana unsuru olarak gördüğümüz sanayi ve teknoloji yatırımlarını güçlü şekilde desteklemeye devam edeceğiz."

Arçelik-LG fabrikasının Avrupa'nın en büyük klima üretim merkezi olduğunu belirten Koç Holding CEO'su Levent Çakıroğlu, "Bu başarıların ardında, güçlü mühendisliğimiz, özveriyle çalışan çalışma arkadaşlarımızın emekleri, ileri teknoloji, yerli ve verimli üretim, yaygın bayi ve servis ağına gücü var. Bugün açılışını yaptığımız üretim hattı ve 2020 yılına kadar yapacağımız ilave yatırımlar ile ülkemizin istihdam artışına ve yan sanayimizin gelişmesine katkıda bulunacağız. Bu yatırımımız, ticari klima segmentinde de yerleşme yolunda önemli bir kilometre taşı olacak" dedi.

Levent Çakıroğlu: "Ülkemize 200 milyon dolarlık ek ihracat geliri kazandıracağız"

Türkiye'de toplam klima pazarı büyüklüğünün 1 milyar dolar seviyesinde olduğunu belirten Çakıroğlu, şu bilgileri verdi: "VRF olarak tanımladığımız (değişken debili soğutucu akışkan) ticari klima pazarı ise 250 milyon dolar değerinde. Bu pazarın neredeyse tamamı

ithal ürünlerden oluşuyor. Bugün açılışını gerçekleştirdiğimiz üretim hattımızla birlikte ilk yıl içinde VRF segmentinde yerli üretimin payını, üç yıl içerisinde yüzde 25'lere çıkarmayı hedefliyoruz. Ev tipi klima pazarında olduğu gibi yurt içi ticari klima pazarında da lider olma hedefimiz var. Yeni yatırımımız sayesinde ülkemizin ithalat bağımlılığını azaltırken, birçok ülkeye ihracat gerçekleştirerek dış ticaret açığının azaltılmasına katkı sağlayacağız. Yatırımlarımızı tamamladıktan sonra 200 milyon dolarlık ek ihracat geliri kazandırmayı amaçlıyoruz."

"Yüksek teknolojiye sahip ticari klimalarımız, yüzde 30 seviyesinde enerji tasarrufu sağlıyor"

Açılış yapılan hatta üretilen yeni nesil ve enerji verimli sistemler sayesinde enerji ithalatının azaltılması için de önemli bir adım atıldığını Levent Çakıroğlu, sözlerine şöyle devam etti: "Yüksek teknolojiye sahip ticari klimalarımız, geleneksel sistemlere kıyasla binalarda yüzde 30 seviyesinde enerji tasarrufu sağlıyor. Ülkemizde yıllık 12 milyar dolara yaklaşan ısıtma - soğutma giderleri göz önüne alındığında, bu tasarrufun ülke ekonomimize önemli bir kazanç sağlayacağı açıktır."

Emin Bulak: "Ticari klima yurt içi pazarında da liderliğe emin adımlarla yürüyoruz"

Kuruluşlarından bu yana iklimlendirme pazarına ilkleri sunma vizyonu ile faaliyet gösterdiklerini belirten Arçelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Müdürü Emin Bulak ise "Katma değeri yüksek, inovatif, çevre dostu ve güvenilir ürünlerimizle sektörümüzün ve ekonomimizin gelişmesi için çalışıyoruz. Yerli üretimin lokomotif gücü olarak, bugün devreye aldığımız Türkiye'nin ilk yerli ticari klima üretim hattı sektörümüzde ithalata bağımlılığı azaltacak ve ihracata önemli bir katkıda bulunacak. Ev tipi klima pazarında liderliğini sürdüren Arçelik LG, bu yatırımla birlikte ticari klima yurt içi pazarında da liderliğe emin adımlarla yürüyecek" dedi.

200 milyon dolara yakın yatırım

Kurulduğu günden bu yana Türkiye ekonomisine toplamda 200 milyon dolara yakın yatırım yapan Arçelik-LG'nin fabrikası, toplamda 1,5 milyon adet ev tipi klima üretim kapasitesine sahip. Fabrika, Türkiye, Yakın Doğu ve Avrupa'nın en büyük klima üretim tesisi konumunda bulunuyor. Şirket 19 yılda ev tipi klima pazarında toplam 11 milyon adet klima üretimi gerçekleştirdi ve yüzde 40 pazar payı ile sektörün lideri konumunda bulunuyor.

Daikin 2050 çevre vizyonunu açıkladı



İklimlendirme sektörünün öncü şirketi Daikin, çevreci buluşlarıyla ve yaklaşımıyla da sektörün çitasını yukarı taşımaya devam ediyor. İnovatif çalışmalarıyla her fırsatta çevreci bir duruş sergileyen Daikin, geçtiğimiz ay yayınladığı 2018 Sürdürülebilirlik raporuyla geleceğini şimdiden planlıyor. Birleşmiş Milletler, Uluslararası Enerji Kurumu (IEA), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi dünyanın en önemli kurum ve kuruluşlarının verileriyle hazırlanan raporda çarpıcı rakamlar dikkat çekiyor. 2050 yılında dünya nüfusunun 9.8 milyara ulaşacağı tahmininin yer aldığı raporda kentlerde yaşayanların bu tarihte yüzde 70'e ulaşacağı öngörülüyor. Dünya atık üretiminin 22.3 milyar tona ulaşacağı 2050 yılında altın, gümüş, bronz, kurşun ve çinko gibi kaynaklara olan ihtiyacın rezervlerin birkaç katı fazlasıyla telaffuz edileceği tahmini de yer buluyor. Raporda iklim değişikliği ve atmosferik kirlilik konuları da önemli başlıklar arasında yer alıyor. Sera gazları emisyonlarının 2010 yılındaki miktara göre yüzde 50 oranında daha yüksek olacağı 2050 yılında, sıcak çarpması, bulaşıcı hastalık ve diğer hastalık risklerinde artış gerçekleşeceğinin altının çizildiği raporda atmosferik kirliliğe bağlı olarak yaşanan ölümlerin 4 milyon kişiyi bulabileceği kaydediliyor. Ormanların geleceğinin tehlike altında olduğu, 2050 yılına gelindiğinde dünya yağmur ormanlarının 2000 yılına göre 7'de 1'inin yok olacağı bilgisi veriliyor.

Bütün bunların yanı sıra her yıl dünyada 45 milyon yeni elektrik abonesinin devreye gireceği, klimalı bina sayısının ise günümüze kıyasla 3.5 kat artış göstererek yaklaşık 5.6 milyar binaya ulaşacağı tahminlerinin yer aldığı raporda 2050 yılına gelindiğinde enerji talebinde 2010 yılına oranla yüzde 80 artış yaşanacağı öngörülüyor.

Yaklaşık 30 yıl sonrasının gözler önüne serildiği bu karamsar tabloyu baz alan Daikin, kendi projeksiyonunu oluşturarak, kurum değerleriyle örtüşen bir yol haritası hazırladığını deklare etti. Çevre faktörüne verdiği önemi her fırsatta dile getiren Daikin, ticari risk ve fırsatlara dayalı olarak bu yönde nasıl ilerlemesi gerektiğini belirledi. Cihazlarda kullanılan soğutucu gazları geliştirmeyi ve geri dönüşümlerini sağlamayı planlayan Daikin, buna paralel olarak nesnelerin interneti ve yapay zeka teknolojilerinden faydalanarak karbondioksiti minimize eden ürün ve çözümler yaratmayı öncelik haline getiriyor. Bütün bunların sonucunda ise karbondioksit emisyonlarını sıfıra indirmeyi hedefliyor.

DAIKIN, NASIL İLERLEYECEK?

İklimlendirme sektörü; konusu ve çözümleri itibarıyla ürünlerin kullanımından kaynaklanan karbondioksit (CO2) emisyonuna

neden oluyor. Azalan hava kalitesi toplumsal kesimde talepler yaratıyor. Mevcut soğutucu akışkanlar ve yanma gazı ısı kaynaklarında daha sıkı kısıtlamalar, inovatif ve çevreci çözümlerin gerekliliğini artırıyor. Elektrik enerjisindeki artan talep, daha sıkı enerji kısıtlamalarının yanı sıra enerji açısından daha verimli ürünler için yüksek beklentiler oluşturuyor. Daikin, yüksek teknolojisi, bilgi kaynakları, güçlü küresel ağı, konusunda uzman çalışanları ve önemseydiği toplumsal ilişkileri nedeniyle sahip olduğu bu büyük avantajı önümüzdeki yıllarda da en etkin biçimde kullanarak ilerlemesini ve liderliğini sürdürmeyi planlıyor. '2050'ye İlk Adım' ya da 'Fusion 20 Temaları' olarak da adlandırabilecek başlıklar belirleyen Daikin, dünyanın gelecekteki çevresel sorunlarına kendi alanında üç ana platformda yanıt verecek.

ÜRÜNLER YOLUYLA

Bunun için yüksek çevre performansına sahip ürün ve hizmetler oluşturma ön şart olduğunu savunan Daikin, inverter ve diğer teknolojilerle enerji verimliliğinin teşvikini sağlamayı hedefliyor. Daha düşük küresel ısınma potansiyeline sahip R-32 ve diğer soğutucu akışkanların benimsenmesinin önemini bilen Daikin, yeni nesil soğutucu akışkanların geliştirilmesi, ısı pompalı ısıtıcıların benimsenmesi yolunda çalışmalarına devam edecek. Malzeme tedarikinden atılmasına veya geri dönüşüme kadarki tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkinin azaltılması ve malzeme geliştirme konularında da etkin rol oynayacak.

ÇÖZÜMLER YOLUYLA

Daikin, çevresel çözümler oluşturulması konusunda öncülük etmeye devam edecek. Klimalar ve çevre ekipmanlarını, binaları ve yenilenebilir enerjiyi bir sistem ile birleştirerek enerji yönetimini sağlamayı hedefliyor. Piyasada kullanımda olan soğutucu akışkanların tekrar kazanılması ve geri dönüşümünü de bu başlık altında inceliyor.

HAVA MÜHENDİSLİĞİ

Hava değerinin oluşturulmasının değerini bilen Daikin, bu alanda da çalışmalarına hız veriyor. Bunun için insan hayatını PM2.5 ve VOC gibi hava kirlleticilerine karşı koruyan hava mühendisliğinin yapılmasının şart olduğunu düşünüyor. Hava kalitesinin önemine inanan Daikin, yüksek verimlilik sağlayan ofis ortamları ve uyuma kalitesini üst düzeye çıkaran ev ortamları için hava yoluyla katma değerli çalışmalar yapmak üzere hareket ediyor.

Raporun tamamına ulaşmak için:

<http://www.daikin.com/csr/report/index.html>

Kaynak: Dünya Nüfusu Görünümü: 2017 Revizyonu, Birleşmiş Milletler / 2050 Yılında Dünya, PwC / Dünya Kentleşme Görünümü: 2018 Revizyonu, Birleşmiş Milletler / Dünya Atık Üretimi Tahminleri ve Öngörüler, RISWME / Dünya Enerji Görünümü 2017, Uluslararası Enerji Kurumu (IEA) / Soğutmanın Geleceği, Uluslararası Enerji Kurumu (IEA) / Ormanların Geleceği: Tropik Ormansızlaşmadan Karbon Fiyatlı ve Karbon Fiyatsız emisyonlar, 2016-2050, Küresel Kalkınma Merkezi(CGD) / 2050'ye Kadar Dünya Kaynak Kısıtlamaları Sorunu, Ulusal Malzeme Bilimi Enstitüsü (NIMS) / OECD Çevresel Görünüm2050, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) / Belirli ölüm nedenleri üzerinde iklim değişikliği etkilerine dair kantitatif risk değerlendirmesi, 2030'lar ve 2050'ler, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)



Friterm Enerji ve Proses Soğutma Eğitimi'nde iş ortaklarıyla bir araya geldi

1979'dan bu yana yenilikçi yapısı teknolojik gelişmelere öncülük eden vizyonu ve çevreye duyarlılığıyla tanınan Friterm, 15 Kasım'da düzenlediği Enerji ve Proses Soğutma Eğitimi'nde bir kez daha iş ortaklarıyla bir araya geldi.



Friterm Tuzla Fabrikası'nda başlayan eğitim, Friterm'in son teknoloji ile donatılmış, sürdürülebilir bir çevre ve gelecek göz önünde bulundurularak tasarlanmış, BREAAAM tarafından çok iyi seviyesinde sertifikalandırılmış, Dilovası Makine İhtisas OSB'de bulunan 58,5 dönümlük kapalı alanı olan yeni fabrikasında düzenlenen teknik geziyle devam etti. Katılımcıların, Friterm ürünlerinin üretim süreçleri, teknolojisi, özel proje ürünlerinin tasarım ve üretim aşamalarıyla ilgili detaylı bilgi edinme

fırsatı yakaladığı teknik gezinin ardından eğitim sunumlarına Divan İstanbul Asia'da devam edildi.

Friterm Genel Müdürü Naci Şahin'in Friterm'in geçtiğimiz ay aldığı Kuru soğutucu Eurovent sertifikası ve sertifikasyon süreciyle ilgili değerli bilgiler paylaştığı sunumunun ardından, Friterm Yurtiçi Satış Şefi Sinan Aydın Kuru Islak Soğutucuların kullanım alanları ve malzeme yapılarıyla ilgili bilgiler aktardı. Friterm Ar-Ge ekibi tarafından Kuru-İslak soğutucuların tasarım esasları, kullanım amaçlarıyla ilgili detaylı bilgiler paylaşıldı. Eğitimin olabildiğince interaktif olmasına özen gösterilirken, katılımcıların soruları cevaplandı, iş ortaklarının beklentileri ve sorunları masaya yatırılarak, bu doğrultuda yapılan çalışmalar ve geliştirilen ürünler hakkında detaylı bilgi verildi.

Friterm'in dijitalleşme süreci, FPS ürün seçim programının son versiyonu 6.2 , ve program esaslarıyla ilgili detaylı bilgilendirmelerin yapılmasıyla devam eden eğitim, fasıl eşliğinde bir akşam yemeğiyle son buldu.

Eğitimle ilgili görüşlerini bildiren Friterm İş Geliştirme

Müdürü Hayati Can: "Müşterilerimizle bir araya gelmekten, karşılıklı etkileşimde bulunarak sektörün ilkel gelişimine katkısı esas alan Friterm'in her zaman önceliği olan etik kurallar ve sürdürülebilir çevre çerçevesinde nasıl gerçekleştirebileceğimizi konuştuğumuz, fikir alışverişinde bulunduğumuz oldukça yararlı bir eğitim oldu. Katılan tüm iş ortaklarımıza teşekkürlerimizi sunarız." dedi.



Yeni LG Therma V Monoblok enerji verimliliğiyle ön plana çıkıyor

LG, çevre dostu R32 soğutucu gazlı Therma V Monoblok Isı Pompası mükemmel performansı ile enerji verimliliği, kontrol kolaylığı ve kullanıcı memnuniyeti sağlıyor.



LG Electronics (LG) her zaman olduğu gibi yenilikçi ürünleriyle hayatı kolaylaştırırken, çevre dostu teknolojileriyle doğaya karşı sorumluluklarını da unutmuyor. LG'nin yenilikçi ve çevre dostu R32 soğutucuya sahip ısıtma sistemi THERMA V Monoblok, kullanım sıcak suyu, yerden ısıtma veya radyatöre kadar birçok ısıtma çözümleri ile kullanılabilir. Geleneksel bir kazan sisteminin yerini alan ve doğrudan su tesisatına bağlanan THERMA V R32 Monoblok ısı pompası, enerji verimliliği, kolay kontrol, wifi gibi ileri teknoloji özellikleriyle kullanıcı memnuniyetini garanti ediyor.

Enerji verimliliği ve yüksek performans için yeni bir pazar standardı!

LG'nin THERMA V serisi, şirketin ısıtma sektöründeki 10 yıllık deneyimi ve tasarım becerisi sayesinde pazardaki en iyi ısıtıcılar arasında yer alıyor. 10-135 Hz çalışma aralığına sahip olan kompresör, parça yükü verimliliğini artırarak istenen sıcaklığa hızla ulaşmasını sağlıyor. LG'nin bu niş sektöründeki uzmanlığını ve gururunu açıkça gösteren THERMA V R32, eksi 25 °C gibi düşük bir ortam sıcaklığında dahi çalıştırılabilirken, soğuk dış ortam havasında bile 65 °C'ye kadar sıcak su sağlayabiliyor. Ayrıca LG'nin devrim niteliğindeki scroll kompresörü rakipsiz bir verimlilik ve güvenilirlik sunuyor. THERMA V R32 monoblok, kullanıcının istenen sıcaklığa hızlı bir şekilde ulaşabilmesine olanak tanıyor. Ayrıca bu yeni model, geleneksel bir kompresörde bulunan salınım hareketini ortadan kaldırarak, daha düşük enerji tüketimi sağlıyor. Cihazın doğal enerjiyi dış havadan emmesi de geleneksel ısıtma sistemlerinden daha az enerji tüketmesine neden oluyor.

THERMA V Monoblok'un bir diğer güçlü özelliği ise dayanıklılığıdır. Ocean Black Fin teknolojisi ile yüksek oranda korozyona dayanıklı olan cihaz, daha uzun ürün ömrü ve daha düşük bakım maliyetleri vad ediyor.

LG SmartThinQ ile cihaza uzaktan erişim!

LG ürünlerini uzaktan izlemeye ve kontrol etmeye olanak sağlayan akıllı telefon uygulaması LG SmartThinQ, THERMA V R32 Monoblok ile de uyumludur. Bu kullanışlı uygulama ile güç, çalışma ön ayarı, enerji izleme, sıcaklık ayarı ve çalışma modu seçimi gibi işlevler uzaktan kolayca ayarlanabilirken bir odayı önceden ısıtmak da mümkün oluyor.

Geliştirilmiş kullanıcı ara yüzü ile kullanım rahatlığı!

THERMA V R32 monoblok ayrıca kullanım kolaylığı sağlamak için özel olarak tasarlanmış bir ara yüze sahip. LG'nin bu cihaz için geliştirdiği sık tasarımlı dokunmatik uzaktan kumandası, enerji bilgi izleme, sıcaklık ve program ayarına kadar çeşitli akıllı kontrol fonksiyonları da sunuyor. Tüm bu işlevsel özelliklerin sezgisel kullanıcı ara yüzü ile bir araya gelmesi çalışma durumunun ve programın hızlı ve kolay bir şekilde kontrol edilmesini sağlıyor. Kullanıcı sistemin çalışmasını görsel olarak kontrol edebildiğinden, enerji israfını azaltmak ve maliyetleri düşürmek için enerji seviyesini kolayca ayarlayabiliyor.

Basit kurulum!

THERMA V Monoblok'un kurulumu da çok basittir. İç ve dış ünitelerin tek bir modülde birleşmesiyle kapsamlı bir paket olarak tasarlanan Monoblok'ta, soğutucu boru tesisatı çalışması gerekmez. Ayrıca, Therma V Konfigürasyon programı, hızlı ve kolay devreye alma olanağı sağlıyor.

LG, enerji verimliliği ve performansında en üst seviyeye ulaşan çevre dostu ürünler geliştirmeye ve çevrenin iyileştirilmesi için yenilikçi ve yeşil ürünlerin Ar-Ge çalışmalarına devam edecek.



Termo Teknik LOGIC Premix yoğuşmalı kombi, Sinop'ta başarıya imza attı

LOGIC premix yoğuşmalı kombi, Karadeniz'in tarihi ve doğal güzellikleri ile öne çıkan ili Sinop'ta yoğuşmalı kombi satış sıralamasında zirveye oturdu.



Termo Teknik Karadeniz Bölge Bayi Cazgır A.Ş.'nin gerçekleştirdiği başarılı çalışma ile LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi, Sinop'un en çok satan yoğuşmalı kombi markası oldu.

Cazgır A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Cazgır, Termo Teknik tarafından İngiltere'den Türkiye'ye getirilen, prestijli "Kraliçe Ödülü-The Queen's Award" sahibi LOGIC Kombi'nin, Cazgır A.Ş. tarafından Karadeniz'de satışa sunulduğunu ve iki şirket arasındaki işbirliğinin başarıyı sağladığını belirterek şunları söyledi:

"Termo Teknik ile uzun soluklu bir işbirliğinin içerisindeyiz. Türkiye ısıtma sektörünün uluslararası gücü olan Termo Teknik ile yerel gücü birleştiren bir entegrasyon yaratıp birlikte büyüyerek ve pazarımızı geliştirerek başarılı bir grafik çiziyoruz.

Karadeniz'in farklı illerinde olduğu gibi Sinop'ta, diğer Termo Teknik ürünleri ile birlikte LOGIC Kombi'nin de satışını yönetiyoruz. Doğalgazın 2017 yılında kullanılmaya başlandığı Sinop'ta LOGIC ile önemli bir başarı yakaladık. LOGIC kombiye duyulan güven ile şirketimize duyulan güveni birleştirip, LOGIC'i yoğuşmalı kombi markaları arasında birinci sıraya taşıdık."

Cazgır, LOGIC Kombi'nin 6 Sigma teknolojisi ile üretilmesi, iki ayrı muslukta aynı anda sıcak su sağlaması, yakıt tüketiminde cimri ve çalışırken sessiz oluşu; küçük ebatları ve kolay montaj gibi özelliklerinin cihazı Sinop'ta öne çıkarttığını söyledi.

Cazgır A.Ş.'nin Karadeniz Bölgesi'nde, başta Samsun olmak üzere, Sinop, Amasya, Tokat, Çorum, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize-Artvin, Gümüşhane, Ardahan il ve ilçelerinde yaklaşık 400 alt bayi ile satış ağını oluşturduğunu vurgulayan Orhan Cazgır, şöyle devam etti: "Cazgır A.Ş. günlük, aylık, yıllık bütçe ve hedefleri olan 41 yıllık bir şirkettir. Her zaman fiyat istikrarını sağlamaya çalışan, müşterilerini ve organizasyonunu risklere karşı koruyan bir yapımız olmuştur. Bayilerimiz ile işbirliğimiz uzun solukludur. Ürün tedarikinde iş ortağımız olan Termo Teknik ile de uzun soluklu ve sağlıklı bir işbirliği sürdürüyoruz ve başarılı işlere imza atıyoruz."

Termo Teknik Bayi Kanalı Satış Müdürü Selim Kabiloğlu ise Cazgır A.Ş. ile gerçekleştirilen başarılı işbirliğinin başarılı sonuçlar getirdiğini belirterek şunları söyledi: "Termo Teknik, 200'ün üzerinde bayi ve ülke çapında sayısız satış noktası ile Türkiye'nin tamamında tüketiciye kolay bir şekilde ulaşarak etkili satış, servis ve bakım desteği sunuyor.

Sürdürülebilir olarak sağlıklı büyüme hedefine sahip olan Termo Teknik, ürünlerini dünya kalite ve standartlarına uygun olarak üretmeye devam ederken, bir yandan da tüketiciye sağladığı kullanım kolaylıklarını arttırıyor, bayileri ile kurduğu güven ilişkisini geliştiriyor. Ürünlerimize duyulan güveni ve bayilerimiz ile kurduğumuz samimiyete dayalı açık iletişimi güvenli ve sağlam büyümenin temel taşı olarak görüyoruz. Böyle bir iletişim ve ticaret prensibi ile bayilerimizi aileden görüyor ve büyüme planlarımızı da birlikte yapıyoruz.

Sinop'ta yakaladığımız başarı sadece LOGIC kombimizin satışı da değil. Panel radyatörlerimiz de Sinop'ta yaygın olarak kullanılıyor. Aynı şekilde EVOMAX Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlarımızla da Sinop'ta ciddi başarılarla imza atıyoruz. En son Sinop Hükümet Konağı'nda tamamladığımız 8'li kaskad kazan alt yapısı ve Sinop itfaiye binasında uyguladığımız sistem ile Sinop resmi dairelerinde de EVOMAX'ın üstün kalitesi deneyimleniyor. Sinop Valisi de ikamet ettiği konakta tekli EVOMAX kazan alt yapısı ile ısıtıyor. Tüm bu başarıların ilerleyen dönemlerde bölge bayimiz Cazgır A.Ş.'nin de desteği ile artarak devam edeceğini düşünüyoruz."

LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi ve diğer Termo Teknik ürünleri hakkında daha fazla bilgiyi www.termoteknik.com adresinden almak mümkün.



EIF 2018'de en önemli gündem “Depolama” oldu

Ankara'da bu yıl 11'incisi düzenlenen EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı'nda “depolama”ya yönelik çalışmalar yurt içi ve dışından gelen bilim adamları ve konuklar arasında en fazla gündeme getirilen konu oldu.



Ankara'da bu yıl 11'incisi düzenlenen EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı'nda “depolama”ya yönelik çalışmalar yurt içi ve dışından gelen bilim adamları ve konuklar arasında en fazla gündeme getirilen konu oldu.

EIF 2018 sonuç bildirgesi yayınlandı. Ülkelerin gelişimine, özellikle gelişmekte olan ülkelerin son yıllarda gösterdiği yüksek ivmeye paralel, enerjinin öneminin hızlı arttığı, tüm sektörler arasında ön plana çıktığı belirtilen bildirgede, son 10 yılda Asya ile Avrupa arasında önemli bir HUB olan Türkiye'de de enerjinin ilk üç sektörden biri haline gelmesinin bunun en önemli göstergesi olduğunun altı çizildi.

Tüm gelişen ekonomilerde olduğu gibi Türkiye'de de yenilenebilir enerji kaynaklarının toplamdaki oranını hızla artırdığı, buna karşın fosil yakıtların önümüzdeki 10 yılda giderek önemsizleşeceği vurgulanan bildirgede, Türkiye'nin büyük ölçekteki kömür kaynaklarını bu zaman diliminde hızla değerlendirmesinin önemine işaret edildi.

Bildirgede YEKA ihalelerine yurtdışından gelen ilgi ile EIF 2018'e bu yıl önceki yıllara göre uluslararası boyutta daha fazla yabancı katılımcı olmasının Türkiye'nin enerji sektöründe uluslararası boyutta önemini hızla artırdığını gösterdiği vurgulan-

dı. Uluslararası işbirliğinin hem Türkiye hem dünya ölçeğinde geliştirilmesi için yapılacak çalışmaların yeni nesillerin temiz, aynı zamanda daha refah bir dünyada yaşanması için önemine işaret edilen bildirgede, bu kapsamda Energy Storage (depolama) konusunun hemen tüm katılımcıların ortak gündemi olduğuna dikkat çekildi.

Bildirgede, temiz enerji kaynaklarına gösterilen ilginin sevinç verici olmasına karşın, depolama konusunda henüz dünyanın beklenen adımı atmadığı, dolayısıyla sektörün hemen tüm temsilcilerinin depolama konusunda daha fazla yoğunlaşması, ARGE çalışmalarının artması, uluslararası yatırımların çoğalması gerektiğine işaret ettikleri belirtildi.

Bu yıl 8-9 Kasım tarihlerinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez'in de katıldığı, onursal başkanlığını Ankara Ticaret Odası Başkanı Gürsel Baran, Kongre başkanlığını Avukat Çiğdem Dilek'in yaptığı EIF 2018'de, 300'ü aşkın firma ile yaklaşık 15 bin delege yer aldı.





Smart Energy EIF 2018'de enerji sektörüyle buluştu

Güneş enerjisi sektöründe yerli panel üreticisi, GES yatırımcısı ve mühendislik hizmetleri veren kimliğiyle faaliyet gösteren Smart Energy, enerji sektörünün önemli temsilcilerini Ankara'da buluşturan EIF 2018'e katıldı.



Güneş enerjisi sektörünün lider kuruluşlarından Smart Energy, bu yıl 8-9 Kasım 2018 tarihleri arasında 11'inci gerçekleştirilen Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı'na (EIF 2018) katılarak enerji sektörünün önemli temsilcileriyle buluştu. Ankara Congressium'da gerçekleşen EIF 2018'in gümüş sponsoru olan Smart Energy, fuarda yer alan iki standında üstün kaliteli güneş panellerini tanıtırken, hizmetleri hakkında da katılımcılara bilgi verdi.

Smart Energy Yönetim Kurulu Başkanı Halil Demirdağ, fuar kapsamında 8 Kasım'da gerçekleşen "Dünya ve Türkiye'deki Enerji Piyasaları" başlıklı oturumda sektöre dair görüşlerini paylaştı. Demirdağ ayrıca GENSED Başkanı olarak da 9 Kasım'daki "Türkiye Güneş Enerjisi Sektörünün Mevcut Durumu ve Geleceği" başlıklı oturumun moderatörlüğünü üstlendi.

YENİ KAPASİTELERLE ÜRETİCİ DESTEKLENMELİ

Enerji alanındaki tüm paydaşları bir araya getiren bu tür fuarların önemini vurgulayan Halil Demirdağ, güneş enerjisi sektörü hakkında değerlendirmelerde bulundu. Aynı zamanda GENSED (Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği) Başkanı olan Halil Demirdağ, sektörün şu andaki en önemli gündeminin kapasite yetersizliği olduğuna dikkat çekti.

Türkiye'nin çok kısa sürede güneş enerjisinde büyük yol kat ettiğini belirten Demirdağ, şu açıklamayı yaptı: "Türkiye küçük, orta ve büyük yatırımcıları sayesinde güneş enerjisinde 4

bin 700 MW'lık kurulu güce ulaştı. Güneş enerjisi sektörü çok kısa sürede önemli işler başardı, bunu görmek ve takdir etmek lazım. Bu başarının devam etmesi için de yatırımların sürmesi, yatırımcının da desteklenmesi gerekiyor. Gerek firmaların gerekse bireysel yatırımcıların sektöre olan ilgisinin devam etmesi, küçükten büyüğe yeni projelere imza atılabilmesi için güneş enerjisinin önü açılmalı. Yatırımların sürmesi ve ülkemize daha fazla GES kurulabilmesi için yeni kapasiteler yaratılarak üretici desteklenmeli."

Enerji arz güvenliği konusuna da değinen Demirdağ, şunları söyledi: "Arz güvenliğinden söz edebilmemiz için kaynağımızın kendimize ait olması, milli ve yerli olması gerekir. Bunu da güneş ile sağlayabiliriz. Güneş enerjisinde Türkiye şu anda panel bazında yüzde 50'den, GES bazında ise yüzde 75'den fazla yerlilik oranına ulaştı. Bu yerlilik oranı elbette yeterli değil. Bu oranı ne kadar büyütebilirsek o kadar milli ve yerli oluruz. Arz güvenliğimiz de o kadar artar."

YERLİ ÜRETİMLE YAKIT İTHALATINA ENGEL

Sektörün enerji bağımsızlığından cari açığın kapanmasına kadar ülke ekonomisine olan katkılarına dikkat çeken Demirdağ, sözlerine şöyle devam etti: "Smart Energy olarak Türkiye'de ürettiğimiz güneş panelleri sayesinde 10 yılda 5 milyar dolarlık elektrik üretecek yakıt ithalatını biz engellemiş olacağız. Böylece ülkemizin en önemli ekonomik problemi olan cari açığın kapanmasına yönelik üzerimize düşen görevi yapacağız. Üstelik ülkemizin doğal kaynakları da korunmuş olacak. Türk güneş sektörünün bu büyük potansiyelini görmek ve değerlendirmek gerek."

Hedeflerinin "Türk Malı" güneş panellerini dünyanın çok daha fazla noktasına ihraç etmek olduğunu vurgulayan Demirdağ, açıklamasını şöyle tamamladı: "Güneş enerjisi sektörü yeni pazarlar açarak yeni istihdam imkanlarının oluşmasını da olanak sağlayacaktır. Smart Energy olarak bu doğrultuda yatırımlarımıza devam ediyoruz. Ağustos 2017'de üretime başladığımız fabrikamızın kapasitesini büyüterek 420 MW'tan 800 MW'a çıkardık. Hedefimiz; yüksek teknolojiye sahip güneş panellerimizi Avrupa ve Amerika'nın yanı sıra, MENA (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) ülkelerine ihraç etmek ve 2020 yılında faaliyet gösterdiğimiz ülke sayısını 20'ye çıkarmak. İhracata yönelik yerli üretim güneş panellerimiz ile ülke ekonomisine yönelik katkımızı artıracaktır."

ATSO'dan CW Enerji'ye ödül

Antalya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO) Geleneksel Ödül Töreni'nde CW Enerji, Türkiye'nin İlk 500 Sanayi Kuruluşu arasına Antalya'dan ismini yazdıran firması olarak ödül aldı.



Antalya Ticaret ve Sanayi Odası'nın (ATSO) 50. Geleneksel Ödül Töreni'nde Antalya ekonomisinin 'en'leri ödüllendirildi.

Hotel Su'da yapılan törene Antalya Valisi Münir Karaloğlu, Büyükşehir Belediye Başkanı Menderes Türel, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Başkanı Rifat Hisarcıklioğlu, ATSO Meclis Başkanı Süleyman Özer, ATSO Başkanı Davut Çetin, milletvekilleri, ilçe belediye başkanları ve ATSO üyesi iş insanları katıldı. Törende 2017 yılının döviz kazandırıcı hizmetleri (seyahat acentaları, konaklama tesisleri, ihracat döviz geliri, tarım ihracatı geliri) ve Türkiye'nin ilk 500 ile ikinci 500 dev sanayi kuruluşları arasında yer alan Antalya firmaları, inovasyon ödülleri olmak üzere Antalya ekonomisinin 'en'leri durumunda ki firma ve kişiler ödüllendirildi. 2017 yılında gerçekleştirmiş olduğu 382.399.793 TL'lik üretimden net satışları ile İSO ilk 500 sıralamasının 413'üncü sırasına adını yazdıran CW Enerji, Türkiye'nin İlk 500 Sanayi Kuruluşu listesine giren 5 Antalya firmasından üçüncü olduğu için ödül almaya layık görüldü. Ödülü CW Enerji Genel Müdürü Volkan Yılmaz, TOBB Başkanı Rifat Hisarcıklioğlu'nun elinden aldı.

CW Enerji Genel Müdürü Volkan Yılmaz, "Antalya'nın ve ülke ekonomisine katkı sağlamaktan gururluyuz. Bu bir ekip işidir. Üreten ve güçlü Türkiye için çalışmaya, üretmeye, istihdam etmeye, devam. ATSO tarafından verilen, yılın en başarılı firmalar ödülüne layık görülen tüm firmaları kutluyor, Antalya'nın, ül-

kemizin daha da iyi yerlere gelmesini temenni ediyorum" şeklinde konuştu.

Türkiye'nin ilk 500 dev sanayi kuruluşları arasında yer alan Antalya firmaları kategorisinde ödül alan CW Enerji, Türkiye'nin yerli güneş paneli üreticisi ve Avrupa'nın en büyük güneş paneli üretim tesisi. 2010 yılında kurulan firma Türkiye'de yeni bir sektörün doğuşuna öncülük ederek, yıllık 60 megavat güneş paneli üretim kapasitesi ile çıktıkları bu yolda 2016 yılında üretim kapasitesini yıllık 420 megavat 2018 yılı Eylül ayı itibarı ile ise yıllık 750 megavat seviyesine ulaştırarak istikrarlı bir büyüme gösterdi. Üretim kapasitesinde gösterdikleri artışla ihracat rakamlarında da pozitif yönde artış gözlenen firma 2018'in ilk 4 ayı içerisinde yeni yatırımları ile birlikte AOSB 1'inci kısımdaki yeni fabrikalarında 20 milyon dolarlık üretim yapmayı planlıyor. 2018 yılı başında yapacakları ek yatırımlarla 920 MW/yıl kapasiteye ulaşarak Ortadoğu'nun en büyük kapasitesine sahip güneş paneli üreticisi olarak üretim yapmayı hedefliyorlar. CW Enerji, mevcut fabrikalarıyla birlikte Antalya'da 60 bin metrekare alanla Dünya standartlarında hizmet vermeyi amaçlıyor. Bin kişiye sağladıkları istihdamı 2 bin kişiye taşımak isteyen firma, yatırımlarının yüzde 50'sini ihracata kanelize etmek istiyor. Firma üretim hattı kapasite artışıyla birlikte yurt içi satış bazında en az yüzde 30, yurt dışı satış bazında en az yüzde 60 büyüme hedefliyor. Ayrıca fabrikasının yıllık üretim kapasitesinde ise her yıl yüzde 30 büyüme ve buna bağlı olarak istihdam sayısında da artış amaçlıyor.

teskon+SODEX 2019

Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Yalıtım, Pompa ve Vana Fuarı

14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

17 - 20 Nisan 2019

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İzmir ■ Türkiye

teskonsodex.com

#teskonsodex



Deutsche Messe

teskon²⁰¹⁹
SODEX

Hannover Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Faks +90 212 347 10 96
info@hmsf.com
www.hmsf.com

Destekleyenler



Türkiye
Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet



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

Suoz Enerji, ikinci güneş YEKA'sına hazır

SUOZ Enerji, Türkiye'nin en büyük ikinci güneş enerjisi ihalesi Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA 2) için hazırlıklarını tamamlıyor.



Güneş enerjisi sektöründe güçlü adımlarla büyümesini sürdüren SUOZ Enerji, yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi kapsamında hayata geçirilen ve Türkiye'yi yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretim üssü haline getirecek olan YEKA için gün sayıyor. Şanlıurfa, Hatay ve Niğde'de toplamda 1000 MWe olarak açıklanan ikinci YEKA'da, 5 yıl içerisinde tamamlanması gereken söz konusu projelerde kullanılacak panellerde %60 oranında yerlilik şartı aranıyor. İhale için son başvurular 31 Ocak 2019 tarihinde alınacak.

SUOZ Enerji CEO'su Berk Uçuran ÇİLLER, Türkiye'de YEKA için en yetkin firmalardan biri olduklarını altını çizerek, 'Özellikle Türkiye gibi fosil enerjide dışa bağımlı gibi bir ülkede bizim

güneşe olan inancımız çok yüksek. Sektörün kısa vadede çok ciddi büyüme kaydedeceğini öngörerek tüm yatırımlarımızı bu doğrultuda şekillendiriyoruz. Üretim altyapımız, global firmalara güneş enerjisi alanında verdiğimiz know-how ve ar-ge alanında yaptığımız yeniliklerle biz ikinci YEKA'dan umutluyuz. Kuşadası'nda hayata geçirdiğimiz 9.3 MW kurulu güce sahip Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali'miz, Mar Solar panel üretim fabrikası'ndaki 370 MW üretim kapasitemiz ve Tier-1 segmentindeki firmalara gerçekleştirdiğimiz OEM üretimle alanımızda en güçlü adaylardan biriyiz.' dedi.

Türkiye'nin lider güneş paneli üreticisi Mar Solar A.Ş.

Gücünü üretimden alan SUOZ Enerji'nin bünyesindeki panel üretim firması Mar Solar A.Ş., Kocaeli Organize Sanayi Bölgesi'nde 8000 m2 alana kurulu fabrikasında yaklaşık 300 kişilik istihdamı ile yüksek teknoloji panel üretimi gerçekleştiriyor. MarSUN marka yerli panel üretimi ile sektörün en büyük tedarikçisi haline gelen Mar Solar, Tier-1 segmentinde konumlanan firmalara gerçekleştirdiği özel üretimle bu alanda yarattığı kalite/güven endeksini de en üste taşıyor.

İleri teknoloji ile donatılan Kuşadası Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali

SUOZ Enerji'nin, gruba bağlı Mar Solar Panel Üretim Fabrikası'nda üretilen panellerle hayata geçirdiği toplamda 9.3 MW kurulu güce sahip Kuşadası Lisanssız Güneş Enerjisi Santrali, normal sistemlere göre %22 daha fazla elektrik üretimine olanak sağlayan hareketli güneş takip sistemi Array Tracking ve özel izleme donanımlı MonoPerc panel yapısı ile Türkiye'nin en ileri teknolojisini kullanıyor. 110 dönüm arazi üzerine kurulan santralde yıllık 15.7 GWh elektrik üretimi ile 5.000 hanenin elektrik ihtiyacı karşılanabiliyor. Ayrıca SUOZ Enerji'nin, bünyesindeki panel üretim fabrikası Mar Solar'da üretilen panellerle kurulan 67 adet santralde de toplam 220 MW kurulu gücü bulunuyor. Türkiye'nin dört bir yanında santral projeleri hayata geçiren firmanın bugüne kadar toplamda gerçekleştirdiği 769.712 adet panel kurulumu ile, 307.500 ton CO2 salınımına engel olunuyor.





Mitsubishi Electric, Geleceğin Teknolojileri Zirvesi'nde dijital fabrikalar, robotlar ve nesnelerin interneti konularına dikkat çekti

Türkiye ve dünyada teknolojinin geldiği konum ve gelecek hedeflerinin masaya yatırıldığı, Selçuk Üniversitesi Mühendislikte Gelişim Topluluğu tarafından düzenlenen 2. Geleceğin Teknolojileri Zirvesi'nde, Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri OEM İş Geliştirme Kıdemli Müdürü Tolga Bizel, dijital fabrikalar ve robot teknolojileri konulu sunumuyla konuşmacı olarak yer aldı. Mitsubishi Electric'in Sanayi 4.0'a yanıtı olan e-F@ctory konsepti ile geleceğin dijital fabrikalarını bugünden kurmanın mümkün olduğunu anlatan Bizel, yeni endüstri evresine hazırlıklı olmaları için öğrencilere tavsiyelerde de bulundu.

Yapay zeka, değişim, blockchain, geleceğin meslekleri, girişimcilik, inovasyon, savunma teknolojileri, markalaşma, 5G ve dijital dönüşüm konularında uzman sektör temsilcileri ile Konya'daki üniversite öğrencileri ve sanayicileri buluşturan "2. Geleceğin Teknolojileri Zirvesi 6-8 Kasım tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi'nde gerçekleşti. Selçuk Üniversitesi Mühendislikte Gelişim Topluluğu (MÜGET) tarafından düzenlenen etkinlikte Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri OEM İş Geliştirme Kıdemli Müdürü Tolga Bizel, dijital fabrikalar ve robot teknolojileri konulu sunumuyla yer aldı. Elektrik, elektronik ve otomasyon alanında teknoloji öncüsü Mitsubishi Electric'in Sanayi 4.0'a dijital ve akıllı fabrika konsepti e-F@ctory ile yanıt verdiğini anlatan Bizel, dijital dönüşümün temelini oluşturan Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) konusunda da bilgi verdi.

Dijital ve akıllı üretim çağında üretilen her bir ürünün, günümüzün modern sistemlerinden farklı olarak ayrı bir seri numaralı kimliğe sahip olması ve belleklerinde sadece bazı temel bilgileri değil kendi geçmişlerini de tutmasının planlandığını anlatan Tolga Bizel, sözlerine şöyle devam etti. "Bu ürünler tıpkı üretildikleri makineler gibi sürekli internete bağlı olacak ve dolayısıyla konuları ve durumları her an kolaylıkla belirlenebilecek. Alıcıları sayesinde bulundukları çevreyi inceleyip gerektiğinde yine kendi yetenekleri ölçüsünde fiziksel tepki verebilecekler ve bunu yaparken de internete bağlı diğer cihazlarla gerçek zamanlı olarak bilgi alışverişinde bulunabilecekler. Kişiselleştirilmiş ihtiyaçlara göre hazırlanan bir ürün fabrikada üretilirken değiştirilebilecek ve bunun kontrol altına alınacağı sistem yapısı sağlanacak."

"Nesnelerin İnterneti" (Internet of Things) kavramının, nesne ve eşyaların internete bağlanarak veri alışverişi yapması ve bulut üzerinden hem insanlarla hem de birbirleriyle iletişim içerisinde olması şeklinde tanımlanabileceğini ifade eden Tolga Bizel, konuyla ilgili şu bilgileri aktardı;

"Yeni sanayi evresinin merkezinde hiç şüphesiz üretim bulunuyor. Son dönemde şirketlerin ilgi odağı olan Sanayi 4.0 ve şirketlerin teknoloji yatırımları üzerinde büyük bir etki yaratan "Nesnelerin İnterneti" konusuyla birlikte teknoloji ve haberleşmenin önemi daha da artıyor. Bu noktada biz de Mitsubishi Electric olarak, iş modellerimizi yeniden tasarlıyor ve performansımızı arttırmak için teknoloji yatırımlarımızı hangi alanlara yoğunlaştırmamız gerektiğini belirliyoruz. Köklü inovasyon mirasımız ve üstün teknolojimiz ile geliştirdiğimiz yenilikçi çözümlerle fabrikaların altyapısını, sistemlerini ve proseslerini dijital çağa uygun şekilde dönüştürüyoruz."



Yeni endüstri evresinin mevcut sanayinin bilgisayarlaştırma yönünde teşvik edilmesi ve yüksek teknolojiyle donatılması olarak özetlenebileceğini söyleyen Bizel, şu bilgileri aktardı; "Dijital dönüşüm çağında makineler çevrelerinde olup bitenleri anlayabilecek ve birbirleriyle internet protokolleri aracılığı ile iletişim kurabilecek duruma geliyorlar. Bu sayede fabrikalardaki üretim hatlarının kişisel bazlı ihtiyaçlara göre optimize edilmesi sonucunda pazardaki rekabet koşullarına ayak uydurmak daha kolay hale gelecek. Mitsubishi Electric olarak bu yeni endüstri evresine e-F@ctory konseptimiz ile yanıt veriyoruz. e-F@ctory ile geleceğin dijital fabrikalarını bugünden kurmak mümkün. Bu süreçte robotlar arası veri transferinin de giderek hızlanması ve birbirleriyle konuşabilen ileri robot teknolojileri sayesinde robotlar artık kendi kendilerini daha detaylı ve koordineli olarak kontrol edebiliyor. Bugün e-F@ctory ile robotlar üretim hattındaki diğer ürünlerle de haberleşebiliyor. Bilgileri insan kontrolünden bağımsız olarak hem kendi aralarında hem de fabrikayı kontrol eden ana sistemle paylaşım verimliliği artırmak için hazırlar. Çünkü e-F@ctory konseptinde fabrika otomasyonunda yer alan tüm ürünler birbirleriyle entegre ve açık bir mimari ile çalışıyor."

Temel bilimler ışığı ile başlayan endüstrileşme çalışmaları sonucunda çok farklı sektörlerde pek çok yeni iş disiplininin oluştuğunu belirten Bizel, ilk olarak Japonya'da ortaya atılan "mekatronik" kavramının çok hızlı bir biçimde diğer ülkelerde de yaygınlaştığını söyledi. Endüstri evrelerinin gelişimine bakılarak yorumlandığında bu yaygınlaşmanın tesadüf olmadığının altını çizen Bizel, öğrencilere Sanayi 4.0 evresine hazırlıklı olmaları için tavsiyelerde bulundu; "Genç neslin hızla dijitalleşen dünyadaki yeni disiplinleri iyi anlayıp yorumlamaları ve gerekli hazırlıkları yapmaları çok önemli. Bu süreçte sağladıkları hız ve kolaylıklar sayesinde robotların hayatımızdaki rolü de her geçen gün artıyor. Dolayısıyla ağırlıklı olarak sanayi, bilim ve sağlık alanlarında kullanılan endüstriyel robotları programlayabilecek, üretim hatlarına entegrasyonunu sağlayabilecek ve yeni robotlar tasarlayabilecek mühendislerin yetiştirilmesi önem kazanıyor. Bu noktada Mitsubishi Electric Türkiye olarak 6 eksenli endüstriyel robotumuzu üniversitelerin mühendislik fakültelerine hibe ederek robot eğitim merkezleri kurulmasına katkı sağlıyoruz. Gençlerin eğitime katkıda bulunmak için hayata geçirdiğimiz çalışmalar önümüzdeki dönemde de artırarak sürdüreceğiz."

Kişisel Koruyucu Donanımlar

MBu ay sizler ile İş Sağlığı ve Güvenliği oluşumunun önemli faktörlerinden Kişisel Koruyucu Donanım tedbirlerini inceleyeceğiz. İşyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu korunma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda kişisel koruyucu donanımların kullanımı en son çare olarak karşımıza çıkar. Çalışanı iş kazası ve meslek hastalığından korumaya yönelik bu donanımlar çoğu vakada hayat kurtarımlardır. Eğer İş Sağlığı ve Güvenliği hizmeti alan bir işletmeniz var ise sektörünüz ne olursa olsun Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında bilgi sahibi olmanızdır. Nedir Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) ? Çeşitleri nelerdir? İhtiyaç olduğu halde bu donanımı kullanmamanın veya kullanmamanın getirdiği yükümlülükler nelerdir? Gelin bütün bu sorularımıza hep beraber cevap arayalım.

YASAL DAYANAK

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 6 – (1) Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;

- a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar;
- 1) Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.

- 2) İşyerinde var olan koşullara uygun olur.
- 3) Kullanılan ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.
- 4) Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyar.
- 5) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına giren ürünlerde uygun şekilde CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurulur.
- b) Birden fazla riskin bulunduğu ve çalışanın bu risklere karşı aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımı kullanmasını gerektiren durumlarda, bir arada kullanılmaya uygun olan ve bir arada kullanıldığında söz konusu risklere karşı koruyuculuğu etkilenmeyen kişisel koruyucu donanımlar seçilir.
- c) Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları ve özellikle kullanıma süreleri; riskin derecesi, maruziyet sıklığı, her bir çalışanın iş yaptığı yerin özellikleri ve kişisel koruyucu donanımın performansı dikkate alınarak belirlenir.
- ç) Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, zorunlu hallerde birden fazla kişi tarafından kullanılmasını gerektiren durumlarda, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü önlem alınır.
- d) İşyerinde, her bir kişisel koruyucu donanım için, bu maddenin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen hususlarla ilgili yeterli bilgi bulunur ve bu bilgilere kolayca ulaşılabilir.
- e) Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir, imalatçı tarafından sağlanacak kullanım kılavuzuna uygun olarak bakım, onarım ve periyodik kontrolleri yapılır, ihtiyaç duyulan parçaları değiştirilir, hijyenik şartlarda muhafaza edilir ve kullanıma hazır bulundurulur.
- f) İşveren, kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda çalışanı bilgilendirir.
- g) İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verilmesini sağlar.
- ğ) Kişisel koruyucu donanımlar, istisnai ve özel koşullar hariç, sadece amacına uygun olarak kullanılır.
- h) Kişisel koruyucu donanımlar çalışanların kolayca erişebilecekleri yerlerde ve yeterli miktarlarda bulundurulur.
- (2) Kişisel koruyucu donanımlar talimatlara uygun olarak kullanılır, bakımı ve temizliği yapılır. Talimatlar çalışanlar tarafından anlaşılır olmak zorundadır.

İŞVERENİN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Yukarıda belirttiğimiz Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ibarelerine göre işverenin bu konuda çeşitli yasal yükümlülükleri vardır. İşverenin her iş sağlığı ve güvenliği faaliyetinde olduğu gibi KKD kullanımında da önce çalışanı gözetme yükümlülüğü bulunmaktadır. İşveren işyeri için yapılan risk analizi, ortam ölçümleri ve yapılan işin mahiyetine göre en uygun KKD ekipmanlarını tedarik etmelidir. İşveren, KKD'lerin hangi risklere karşı kullanılacağı konusunda çalışanları bilgilendirmeli, KKD kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim vermeli ve çalışanların KKD'leri uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi (yazılı talimat, KKD zimmet formu, eğitim kayıtları ve işverenin şahsi denetimi) almalıdır. Tüm bahsettiğimiz organizasyonlar iş güvenliği uzmanının rehberliğinde yine işveren tarafından yapılmalıdır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

KKD Kullanım kuralları

MADDE 8 – (2) Çalışanlar, 6331 sayılı Kanunun 19 uncu maddesine uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımları doğru kullanmakla, korumakla, uygun yerlerde ve uygun şekilde muhafaza etmekle yükümlüdür.

(3) Çalışanlar kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirirler. Anzalı bulunan kişisel koruyucu donanımlar arızalar giderilmeden ve gerekli kontrolleri yapılmadan kullanılmaz. Çalışanlara verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olur, temizlik ve bakımı yapılır ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilir. Kişisel koruyucu donanımlar her kullanımdan önce kontrol edilir.

ÇALIŞANLARIN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Yukarıda belirttiğimiz Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ibarelerine göre çalışanların da KKD kullanımı açısından çeşitli yükümlülükleri vardır. Çalışanlar işe başlamadan önce KKD ekipmanlarını giymelidirler ve etkin bir biçimde kullanmalıdırlar. Bilerek ve kastı bir biçimde bu ekipmanlara zarar vermemelidirler. Bir eksiklik veya arıza fark ettiklerinde işverene bildirim yapmalı ve gerekli bakım ve tamirat hatta değişim yapılmadan KKD'leri kullanmamalıdırlar. KKD kullanımı eğitimleri çalışanların bu hayat kurtarıcı ekipmanı doğru ve talimatlarına uygun kullanmasını sağlayan en önemli unsurdur. Çalışanlar eğitimde öğrendiklerini katı suretle uygulamalı KKD kullanımı konusunda her zaman titiz davranmalıdırlar.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM NASIL SEÇİLİR?

İşletmelerde kişisel koruyucu donanımların seçimine ve satın alınmasına karar verilirken en önemli husus bu malzemelerin mevzuata ve standartlara uygun olup olmadığının tespit edilmesidir. Eğer KKD, standartlara uygun üretilmişse üzerinde standardı temsil eden numara TS EN yada EN ifadesi ile birlikte kullanılır ve bu malzemeler üzerinde veya ambalajında CE işareti bulunur. CE işareti KKD'nin tüm kontrollerden geçtiğinin ve ilgili teknik gerekler ile EN standartlarına uygun üretilmiş olduğunu gösteresidir. Üretim standartlarının kapsamı ve KKD'nin uygunluk kriterlerinin neler olduğu "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" içeriğinde belirtilmiştir. Standartlara uymayan ve merdiven altı üretilen KKD'lerin hiçbir koruyuculuk garantisi yoktur. Bu ekipmanların kullanımı ramak kala olayları, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemeye hatta aksine daha büyük tehlike oluşturur.

KKD seçiminde dikkat edilmesi gereken bir diğer etken de çalışana ve yapılan işe uyum sağlamasıdır. KKD çalışanın işini yapmasını engellememeli, çalışanın sağlık durumuna, yaptığı işe, bedenine ve ergonomik ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Aynı anda birden fazla donanım kullanılması gerekiyorsa KKD'lerin birbirleri ile uyumlu olmaları çok önemlidir. Çalışanlar KKD kullanımı konusunda eğitim almış olsalar da kullanım talimatları ve uyarı levhaları kolay ulaşılabilir göz önünde bir alanda teşhir edilmelidir. İşletmelerde kullanılan ve mevzuata uygun olarak tedarik edilen tüm KKD'lerin dağıtımı, imza karşılığında kayıt altına alınarak yapılmalıdır. Çalışanlara kendi el yazıları ile "Kişisel Koruyucu Malzeme Zimmet Tutanağı" doldurtulmalıdır.

HANGİ KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM HANGİ MESLEKLERDE GEREKLİDİR?

1. BAŞ KORUYUCULARI
 - 1.1. Koruyucu baretler
 - 1.1.1. İnşaat işleri, özellikle iskeleler ve yüksekte çalışma platformlarının üstünde, altında veya yakınında yapılan işler, kalıp yapımı ve sökümü, montaj ve kurma işleri, iskelede çalışma ve yıkım işleri
 - 1.1.2. Çelik köprüler, çelik yapılar, direkler, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, ısı ve enerji santrallerinde yapılan çalışmalar
 - 1.1.3. Tüneller, maden ocağı girişleri, kuyular ve hendeklerde yapılan çalışmalar
 - 1.1.4. Toprak ve kaya işleri
 - 1.1.5. Yeraltında ve taşocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri
 - 1.1.6. Cıvatalama işleri
 - 1.1.7. Patlatma işleri
 - 1.1.8. Asansörler, kaldırma araçları, vinç ve konveyörler civarında yapılan işler
 - 1.1.9. Yüksek fırınlar, eritme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle sıcak demir işleme, döküm işleri
 - 1.1.10. Endüstriyel fırınlar, konteynırlar, makineler, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler
 - 1.1.11. Gemi yapım işleri
 - 1.1.12. Demiryolu manevra işleri
 - 1.1.13. Mezbahalarda yapılan işler
2. AYAK KORUYUCULARI
 - 2.1. Delinmez tabanlı emniyet ayakkabıları
 - 2.1.1. Karkas ve temel işleri, yol çalışmaları
 - 2.1.2. İskelelerde yapılan çalışmalar
 - 2.1.3. Karkas yapıların yıkım işleri
 - 2.1.4. Kalıp yapma ve sökme işlerini de kapsayan beton ve prefabrikte parçalarla yapılan çalışmalar
 - 2.1.5. Şantiye alanı ve depolardaki işler
 - 2.1.6. Çati işleri
 - 2.2. Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları
 - 2.2.1. Çelik köprüler, çelik bina inşaatı, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, vinçler, ısı ve enerji santrallerinde yapılan işler
 - 2.2.2. Fırın yapımı, ısıtma ve havalandırma tesisatının kurulması ve metal montaj işleri



- 2.2.3. Tadılat ve bakım işleri
- 2.2.4. Yüksek fırınlar, ertirme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle demire şekil verme, sıcak presleme işleri ve metal çekme fabrikalarında yapılan işler
- 2.2.5. Taş ocaklarında ve açık ocaklarda yapılan işler, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri
- 2.2.6. Taş yontma ve taş işleme işleri
- 2.2.7. Düz cam ve cam eşya üretimi ve işlenmesi
- 2.2.8. Seramik endüstrisinde kalıp işleri
- 2.2.9. Seramik endüstrisinde fırınların kaplanması
- 2.2.10. Seramik eşya ve inşaat malzemesi kalıp işleri
- 2.2.11. Taşıma ve depolama işleri
- 2.2.12. Konserveleri paketlemesi ve dondurulmuş etle yapılan işler
- 2.2.13. Gemi yapım işleri
- 2.2.14. Demiryolu manevra işleri
- 2.3. Kaymayı önleyici ve delinmeye dayanıklı ayakkabılar
- 2.3.1. Çatı işleri
- 2.3.2. Kaygan zeminde çalışma gerektiren ve delinme riski içeren işler
- 2.4. Yalıtkan tabanlı koruyucu ayakkabılar
- 2.4.1. Çok sıcak veya soğuk malzemelerle yapılan çalışmalar
- 2.5. Kolayca çıkarılabilen emniyet ayakkabıları
- 2.5.1. Ergimiş maddelerin ayakkabıdan içeri girme riski bulunan işler
- 3. YÜZ VE GÖZ KORUYUCULARI
- 3.1. Koruyucu gözlükler, yüz siperlikleri veya elle tutulan yüz koruyucuları
- 3.1.1. Kaynak yapma, öğütme ve ayırma işleri
- 3.1.2. Sızdırmazlık sağlamak için yapılan işler (kalafatlama) ve keski ile yontma, biçimlendirme işleri
- 3.1.3. Taş yontma ve şekillendirme işleri
- 3.1.4. Cıvatalama işleri
- 3.1.5. Talaş çıkaran makinelerde yapılan talaş toplama işleri
- 3.1.6. Presle sıcak demir işleme
- 3.1.7. Artıkların parçalanması ve uzaklaştırılması işleri
- 3.1.8. Aşındırıcı maddelerin püskürtülerek kullanıldığı işler
- 3.1.9. Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik maddeleriyle yapılan işler
- 3.1.10. Sıvı spreylerle çalışma
- 3.1.11. Ergimiş maddelerle veya onların yakınında çalışma
- 3.1.12. Radyant ısı ile çalışma
- 3.1.13. Lazerle çalışma
- 3.1.14. Biyolojik ajanlarla çalışılan işler
- 4. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI
- 4.1. Respiratörler/ Solunum cihazları
- 4.1.1. Yetersiz oksijen veya zararlı bir gazın bulunabileceği konteynırlar, kapalı alanlar veya gaz yakan endüstriyel fırınlarda yapılan çalışmalar
- 4.1.2. Yüksek fırınlara yükleme yapılan alanlardaki çalışmalar
- 4.1.3. Yüksek fırınların gaz boruları ve gaz konvertörleri civarındaki çalışmalar
- 4.1.4. Ağır metal dumanlarının bulunabileceği yüksek fırın kapakları civarındaki çalışmalar
- 4.1.5. Toz bulunması muhtemel, fırın içi döşeme işlerinde ve keçecilerle yapılan çalışmalar
- 4.1.6. Toz oluşumunu önlemenin yetersiz olduğu sprey boyama işleri
- 4.1.7. Kuyularda, kanalizasyon ve kanalizasyonla bağlantılı diğer yer altı sahalarında yapılan çalışmalar
- 4.1.8. Sağlık ve güvenlik riski meydana getirebilecek düzeyde toz oluşan işler
- 4.1.9. Soğutucu gaz kaçağı tehlikesinin olduğu soğutma tesislerinde yapılan çalışmalar
- 4.1.10. Biyolojik ajanların olduğu işler
- 5. İŞİTME DUYUSUNUN KORUNMASI
- 5.1. Kulak koruyucuları
- 5.1.1. Metal şekillendirme presleriyle çalışma
- 5.1.2. Pnömatik matkaplarla çalışma
- 5.1.3. Havalimanlarının yer işletmelerinde çalışanların yaptığı işler
- 5.1.4. Kazık çakma işleri
- 5.1.5. Ağaç ve tekstil işleri
- 6. EL, KOL VE VÜCUT KORUNMASI
- 6.1. Koruyucu giysi
- 6.1.1. Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik ürünleriyle yapılan işler
- 6.1.2. Sıcak malzemeler ile veya onların civarında yapılan ve ısı etkisinin hissedildiği yerlerdeki çalışmalar
- 6.1.3. Düz cam ürünleriyle çalışma
- 6.1.4. Kumlama işleri
- 6.1.5. Derin dondurucu odalarda çalışma
- 6.2. Ateşe dayanıklı koruyucu giysi
- 6.2.1. Kapalı alanlarda kaynak işleri
- 6.3. Delinmeye dayanıklı önlükler
- 6.3.1. Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri
- 6.3.2. El bıçaklarıyla yapılan ve bıçağın vücuda doğru çekilmesini gerektiren işler
- 6.4. Deri Önlükler
- 6.4.1. Kaynak işleri
- 6.4.2. Demir dövme işleri



- 6.4.3. Döküm işleri
- 6.5. Ön kolun (kolun bilekle dirsek arasında kalan bölümü) korunması
- 6.5.1. Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri
- 6.6. Eldivenler
- 6.6.1. Kaynak işleri
- 6.6.2. Eldivenlerin yakalanma tehlikesinin bulunduğu makineler dışında, keskin kenarlı cisimlerin elle tutulması
- 6.6.3. Asit ve baz çözeltileriyle yapılan çalışmalar
- 6.6.4. Aşırı sıcak ve soğuk temas gerektiren işler
- 6.6.5. Biyolojik ajanların olduğu işler
- 6.7. Metal örgülü eldivenler
- 6.7.1. Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri
- 6.7.2. Kesim ve kullanım amaçlarına göre parçalama için el bıçağı kullanılarak yapılan sürekli kesim işleri
- 6.7.3. Kesim makinelerinin bıçaklarının değiştirilmesi
- 7. İKLİME DAYANIKLI GİYSİ
- 7.1. Açıkta, soğuk ve yağmurlu havada çalışma
- 8. YANSITICI GİYSİ
- 8.1. Çalışanların açıkça görülmesi gereken yerlerde yapılan çalışmalar
- 9. EMNİYET KEMERİ
- 9.1. İşkelelerde çalışma
- 9.2. Prefabrik parçaların montajı
- 9.3. Direk ya da sütunlarda çalışma
- 9.4. Çatı işleri
- 10. GÜVENLİK HALATLARI
- 10.1. Kule/yüksek vinç kabinlerinde çalışma
- 10.2. Ambarlarda kullanılan istifleme ve boşaltım ekipmanlarının yüksek kabinlerinde çalışma
- 10.3. Sondaj kulelerinin yüksek bölümlerinde çalışma
- 10.4. Kuyu ve kanalizasyonlarda yapılan çalışma
- 11. DERİNİN KORUNMASI
- 11.1. Malzeme kaplama işleri
- 11.2. Tabaklama (dericilik) işleri

KKD; çalışma ortamındaki tehlikelerden ve risklerden çalışanları koruyamadığımız durumlarda çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması amacı ile çalışan tarafından giyilen, takılan, koruma amacına uygun olarak tasarlanmış tüm cihaz, alet veya malzemeler olarak tanımlanabilir. KKD kullanımı, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin son seçeneğidir. Bu seçenek bazı iş kollarında kullanımı kaçınılmaz olarak nitelendirilmiştir. Örneğin; inşaat sektöründe en güncel tedbirleri alınsanız da çalışan baret, iş ayakkabısı, paraşüt kemeri, eldiven gibi KKD leri çalıştığı iş koluna göre kullanmak zorundadır. Bazı iş kollarında üretimin process evresinde alınan tedbirler, ikame yöntemleri, iş organizasyonunun maximum seviyede koruyucu özelliklere ulaştırılması ve çeşitli sektöre özel teknik tedbirler ile KKD kullanımı seçeneğine gerek duyulmaz. Buna rağmen insan hayatını koruma bilinci geliştikçe KKD kullanımı seçenekten çok rutin haline gelmiştir.

KKD seçilirken İş Güvenliği Uzmanı İşyeri hekimi ve varsa ISG kurul üyelerinin tespitleri ve rehberlikleri göz önüne alınmalıdır. Hayat kurtaran bu donanımın seçimi, tedariği, kullanımı ve verimliliği ayrıca profesyonel gerektiren faktörlerdir. Çalışanı gözetme sorumluluğu bulunan işveren eğer riskleri kaynağında yok edemiyor ise KKD kullanımı alternatif olmaktan çıkar, işin yürütümü için temel gereksinim haline gelir. Hayatın kutsallığı ve dokunulmazlığı her çalışanı en temel hakkıdır. Biz ISG profesyonellerinin görevi çalışan güvenliğini sağlayacak her tedbiri sunmak, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için tüm seçenekleri irdelemektir.

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

Güvende kalın,
Hoşcalın.

ODTÜ TEKNOKENT ofis projesinde Atlantik Grup imzası



ODTÜ Teknokent, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının desteğiyle Türkiye'yi geleceğin teknolojileriyle buluşturma iddiasıyla yeni bir merkez oluşturmuştur. Ar-Ge ve yazılım teknolojilerine odaklanmış bir ihtisas teknoparkı niteliğindeki Bilişim İnovasyon Merkezi araştırmacı, bilişim profesyoneli, öğrenci ve vatandaşların kolay erişebileceği bir proje olmuştur. Proje su kaynaklı ısı pompası, kule ve kazan sistemine göre tasarlanmış olup, aynı anda farklı zonlardaki ofislere hitap eden ısı pompalarının bir kısmı ısıtmaya diğerleri de soğutmaya çalıştığında birbirlerine ısı transferi yapabilmektedir. Bu dönemlerde kule ve kazan devreye ya çok az girmekte ya da hiç çalışmamaktadır. Aynı anda ısıtma ve soğutma ihtiyacı ne kadar uzun süreli ise bu sistemin verimi de o kadar yüksek olmaktadır. Üst Mühendislik firmasının mekanik yükleniciliğini yaptığı ODTÜ Teknokent projesinde ATLANTİK GRUP'un distribütörlü-

ğünü yapmış olduğu roof top, su kaynaklı ısı pompaları ve soğutma kuleleri tercih edilmiştir.



Projede 4 adet karışım havalı roof top, 2 adet açık tip su soğutma kulesi, 300 adet su kaynaklı ısı pompası cihazları kullanılmış olup toplam soğutma kapasitesi 3000 kw dır.



Isı pompası sisteminde ısının atmosfere atıldığı en son nokta soğutma kulesidir. Kule ne kadar verimli çalışır, suyu ne kadar fazla soğutursa ısı pompalarının soğutma verimi (EER) de o kadar yüksek

olur. Öte yandan kulenin korozyon dayanımı ne kadar yüksek ise çalışma ömrü de o kadar uzun olacaktır. Mita soğutma kuleleri cam takviyeli polyester (CTP) malzemelerden imal edilerek paslanmaya karşı dayanıklıdır ve yüksek verimli fanlarıyla düşük enerji tüketerek hem kullanıcılara daha ekonomik çözümler sunmakta hem de çevre dostudur.



Projede kullanılan ATLANTİK- AIRWELL marka ısı pompalarında 10.5 Kw soğutma kapasitesine kadar ses seviyesi 45-49 dB(A) mertebesinde. Tüm arıza bilgileri ve su sıcaklıkları termostat ekranı üzerinden görülebilmektedir. Bu sayede arıza tespit ve çözüm kolaylığı sağlamaktadır. Isı pompalarında otomatik fan hızında çalışma özelliği bulunmaktadır. Fan hızı kapasiteye göre artıp, azalabilmektedir. Bu sayede sabit devirli ısı pompalarına göre ortalama %15 daha az enerji tüketmektedir.

CW Enerji'den Balıkesir'e 632,5 kWp güneş santrali



CW Enerji, 02.10.2013 tarihli 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğine uygun olarak, Balıkesir ili Dursunbey ilçesi 632,5 kWp (Kilowatt-Peak) gücünde arazi tipi güneş enerjisi santralinin (GES) kurulumunu ve geçici kabulünü tamamladı.

632,5 kWp gücündeki GES projesinde üretimi CW Enerji tarafından gerçekleştirilen 2300 adet TT/ 275-60P mar-

ka model güneş paneli ve 6 adet Huawei SUN2000-60KTL, 4 adet Huawei SUN2000-40KTL invertör kullanıldı. CW Enerji'nin yüklenici firma olarak, panel tedariki, mühendislik ve EPC (uygulama) gerçekleştirdiği bu GES projesi 16 günde tamamlandı. Söz konusu projenin 11 Ekim 2018 tarihinde geçici kabulü alınmış olup, işletmeye hazır hale getirilmiştir.

Tamamlanan proje, 632,5 kWp kapasiteli kurulumu ile yılda ortalama 553 hanenin elektriği yenilenebilir enerji ile karşılanabilecek. Yılda yaklaşık 735 ton karbondioksit (CO2), 2.2 ton kükürt dioksit (SO2) ve 820 kilogram azot oksit (NOx) gazı emisyonunun azaltılması da mümkün olacak. 632,5 kWp gücündeki güneş enerjisi santralinde günde ortalama 2.685,958 kWp, yılda ortalama 980.375 kWp elektrik enerjisi üretilmesi planlanıyor. Balıkesir ili Dursunbey ilçesinde 632,5 kWp gücünde güneş enerjisi santralini kurulumunu gerçekleştirerek işletmeye hazır hale getiren firma, Haziran ayında yine Balıkesir ili Dursunbey ilçesinde 1.897,5 kWp gücünde arazi tipi güneş enerjisi santralini kurulumunu gerçekleştirerek devreye almıştı.



Dentaydın'ın havası FORM'un Mitsubishi Heavy VRF klimaları ile değişiyor

İstanbul Büyükçekmece'de yer alan İstanbul Aydın Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Hastanesi Dentaydın ve yine aynı bina da hizmet veren Bil Koleji'nin iklimlendirmede tercihi yüksek verimle çalışan Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleri oldu. Yaklaşık 12 bin metrekare alanda kurulu İstanbul Aydın Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Hastanesi Dentaydın ve yine aynı bina da hizmet veren Bil Koleji'nde tüm alanların iklimlendirilmesi için, toplam soğutma kapasitesi 357 kW olan 9 adet VRF KX dış ünite ve 114 adet 4 yöne üflemlili kaset tip iç ünite ve ince kanallı tip iç ünite klima cihazı kullanılmaktadır. Sistem ısıtma veya soğutma yapabilen Heat Pump olarak tasarlanmıştır.



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 yaşam alanının arzu edilen ısıtma, soğutma ve havalandırma konfor şartlarını sağlıyor. Inverter teknolojisine sahip dış

üniteler ile kısmi kullanımlarda minimum elektrik tüketimiyle istenilen konfor daha hızlı bir şekilde elde ediliyor.

Fosil yakıtlı ısıtma cihazlarına göre düşük CO2 salınımıyla çevreye ve kolay kullanımıyla da kullanıcıya dost bir teknoloji sunan Mitsubishi Heavy VRF sistemleri, tüm soğutma, ısıtma ihtiyaçlarını karşılar. Mitsubishi Heavy Industries VRF klima

sistemleri, enerjinin doğru yönetimi ve kontrolü felsefesiyle üretilerek, en yüksek enerji verimliliğini sunuyor.

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.

Antalya'nın büyük projelerinin yalıtım tercihi İzocam oldu



Doğru yalıtım malzemeleri ve doğru uygulamalar, binalarda ısı verimliliği sağlayarak hem doğal kaynakların korunmasına hem de enerjide dışa bağımlı olan ülkemizin ekonomisine katkı sağlıyor. Isı ve ses yalıtımlı, enerji verimliliği yüksek, yangın güvenliği sağlanmış binalar enerji tüketiminin azaltılmasında çok önemli rol oynuyor. Zeminden çatıya, tesisattan ara bölmelere kadar her uygulama alanı için nitelikli yalıtım malzemeleri üreten İzocam, bir konuta içeriden uygulanabilecek yalıtımdan, sanayi yapılarına, okul ve hastanelere kadar her türlü binanın yalıtım ihtiyacına yanıt veriyor. Türkiye'de ve dünyada yalıtım sektöründe yedi farklı ürünü aynı çatı altında üretebilen tek şirket konumunda olan İzocam; ısı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği için Antalya'nın önde gelen projelerinin tercihi oldu.

ANTALYA İL EMNİYET SARAYI – Antalya İzocam bayisi Arsucan tarafından temin edilen İzocam ürünleriyle gerçekleştirilen 45.000 metrekarelik proje alanında 20.062 m² İzocam Manto

Tasyünü ürünü kullanıldı. Proje uygulaması ise Yöntem Yapı tarafından gerçekleştirildi. Kalitesi ve sunduğu hizmetler nedeni ile İzocam'ın tercih edildiği bu projede binanın ısı yalıtımı yapılırken, yangın güvenliği ve ses yalıtımı da sağlanmış oldu.

NEST CONGRESS & EXHIBITION CENTER – Antalya'nın Belek ilçesi Selek beldesinde Yazıcı Demir Çelik San. Tic. A.Ş. tarafından gerçekleştirilen 24.000 m² alana yayılan projede İzocam bayisi Arsucan tarafından temin edilen ürünler tercih edildi. Uygulaması OSK İzolasyon tarafından yapılan projede yaklaşık 19.000 m²'lik farklı özelliklerdeki İzocam Teras Çatı Levhası ürünleri kullanıldı.

DOUBLETREE BY HILTON HOTEL – Antalya'nın Muratpaşa bölgesinde Ka Tasarım İnşaat şirketi tarafından gerçekleştirilen 4.000 m² alandaki projede ve İzocam bayisi Arsucan tarafından temin edilen İzocam ürünleri kullanıldı. Projede 847 m² İzocam Tasyünü Levha, 5.529 m² İzocam Ara Bölme Levhası ve 1.756 m² İzocam Dış Cephe Levhası ürünleri kullanıldı. Ka Tasarım tarafından yapılan uygulama öncesinde, İzocam uygulamada kullanılacak ürünler ve yoğunlukları konusunda yalıtım danışmanlığı hizmeti de sundu. Proje ile odalar arası ses yalıtımı ve dış cephe ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş oldu.

SUNIS BLUE RESIDENCE – Antalya'da Konyaaltı sahil yolunda Beta Mimarlık tarafından gerçekleştirilen 10.000 m² alandaki bu projenin ısı yalıtımında 13.000 m²'lik İzocam Dış Cephe Levhası ürünü kullanıldı. İzocam bayisi Arsucan tarafından temin edilen İzocam ürünlerinin uygulaması da Beta Mimarlık Hizmetleri tarafından yapıldı. İzocam, sunduğu ürün kalitesi ile tercih edildi.

Pakistan'ın en büyük ilaç üreticilerinden Martin Dow'da iklimlendirmenin güvencesi Boreas A.Ş. oldu



Pakistan'ın ilaç endüstrisindeki devlerinden Martin Dow, hijyen koşullarının en üst düzeyde talep edildiği ilaç üretim tesisi için BOREAS'ın hijyenik klima santrallerini tercih etti. 1995'te Pakistan'da kurulan, 1.000'in üzerinde personele ile 60'ın üzerinde ilaç markasına, cGMP (current Good Manufacturing Practices) sertifikalı üretim yapan Martin Dow'un sadece Pakistan'da 6 ilaç üretim tesisi bulunuyor. Kapasite aralıkları 2.500-13.800 m³/h olan BOREAS hijyenik klima santralleri, Martin Dow'un yüksek hijyen şartları

gerektiren Karaçi tesisinin iklimlendirme koşullarını karşılayacak.

TÜV SÜD sertifikası bulunan BOREAS Hijyenik Klima Santralleri, hijyen belgelendirmesi için VDI 6022 ve DIN 1946-4 standartlarına uygun olarak yapılan testler sonucunda, gereklerini fazlasıyla karşılıyor. Gerek ürün yapısal özellikleri gerekse sızdırmazlık (L1) ve ısı köprüsüzlük (TB1) değerlerinin her iki standardında da gerekliliklerinin üzerinde sonuçlar veriyor.

Antalya'nın güneş enerji santralleri CW Enerji'den



CW Enerji, 02.10.2013 tarihli 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğine uygun olarak, Antalya ili Manavgat ilçesi 2 bin 519 kWp (Kilowatt-Peak) gücünde arazi tipi güneş enerji santralini (GES) kurulumunu ve geçici kabulünü tamamladı.

2 bin 519 kWp gücündeki GES projesinde üretimi CW Enerji tarafından üretimi gerçekleştirilen 9 bin 108 adet CWT/275-60P marka model güneş paneli ve 32 adet Huawei SUN2000-60KTL, 2 adet Huawei SUN2000-40KTL invertör kullanıldı. CW Enerji'nin yüklenici firma olarak, panel tedariki, mühendislik ve EPC(uygulama) gerçekleştirdiği bu

GES projesi 36 günde tamamlandı. Söz konusu projenin 12 Kasım 2018 tarihinde geçici kabulü alınmış olup, işletmeye hazır hale getirilmiştir.

Tamamlanan proje, 2 bin 519 kWp kapasiteli kurulumu ile yılda ortalama 2 bin 188 hanenin elektriği yenilenebilir enerji ile karşılanabilecek. Yılda yaklaşık 2 bin 907 ton karbondioksit (CO₂), 8.75 ton kükürt dioksit (SO₂) ve 3.25 ton azot oksit (NO_x) gazı emisyonunun azaltılması da mümkün olacak. 2 bin 519 kWp gücündeki güneş enerjisi santralinde günde ortalama 10.626,00 kWp, yılda ortalama 3.878.490,00 kWp elektrik enerjisi üretilmesi planlanıyor.

Antalya ili Manavgat ilçesinde 2 bin 519 kWp gücünde güneş enerji santralini kurulumunu gerçekleştirerek işletmeye hazır hale getiren firma, Antalya ilinin çeşitli ilçelerine farklı zaman ve projelerle toplamda 11,6 megavat güneş enerji santralini anahtar teslim kurulumunu gerçekleştirerek, işletmeye hazır hale getirdi.

2 milyon 364 bin 396 nüfusa sahip Antalya ilinde CW Enerji tarafından kurulan toplam 12,5 megavat kurulu güce sahip güneş enerji santralleri ile yılda ortalama 10 bin 938 hanenin elektriği yenilenebilir enerji ile karşılanıyor.



Armacell Yalıtım ürünleri İstanbul Yeni Havalimanı'nda

İstanbul Havalimanı'nın yüklenici firmalarından MNG Tesisat ile Armacell Yalıtım ürünleri, tamamlandığında 6 bağımsız pisti, 500 uçak kapasitesi ve yıllık 200 milyon yolcu kapasitesiyle dünyanın en büyük ve en modern yapılarından biri olacak İstanbul Havalimanı'nda tercih edildi.

İstanbul Yeni Havalimanı (İYH), tüm fazları tamamlandığında İYH'nin her türlü uçak tipinin operasyonuna uygun toplam 6 bağımsız pisti, 16 taksi yolu, 280 akıllı yolcu köprüsü, 500 uçak park kapasitesi, aralarındaki ulaşım raylı sistemle gerçekleştirilen 3 ayrı terminal binası, 3 teknik blok ve hava trafik kontrol kulesi, toplam 4,5 milyon metrekare büyüklüğünde apron, şeref salonu, kargo ve genel havacılık terminali, devlet konuk evi, 18 bini kapalı olmak üzere, yaklaşık 70 bin araç kapasiteli açık ve kapalı otopark, sağlık merkezleri, oteller, itfaiye ve garaj merkezi, kargo terminal binaları, bakım hangarları, uçak içi ikram tesisleri, havalimanı destek ünite binaları, ibadethaneler, güç santralleri, arıtma ve çöp bertaraf tesisleri gibi yardımcı tesisleriyle dünyanın en büyük havalimanı ve mega tesisi.



Armacell Yalıtım'ın mükemmel ısı yalıtım özelliği sağlayan elastomerik kauçuk ürünleri anlaşmalı tedarikçisi MNG Tesisat ile İstanbul Havalimanı'nda kullanıldı.

Yapıların iklimlendirme tesisatlarında Armacell Yalıtım'ın geniş ürün gamı; mükemmel ısı yalıtım özelliği, güçlü su buhar difüzyon direnci ve tam bir yoğuşma kontrolü sağlaması ile tercih ediliyor.

İstanbul Yeni Havalimanı'nda Schneider Electric enerjisi



Dünyanın sıfırdan yapılan en büyük havalimanı olan İstanbul Yeni Havalimanı Schneider Electric imzası taşıyor.

Şirket, Türkiye Cumhuriyeti tarihinde tek kalemde yapılan en büyük altyapı yatırım projesinde, profesyonel kadrosu ve güçlü teknolojiyle projenin enerji merkezi, ana terminal binası ve pier binalarının alçak gerilim elektrik panoları ve bu panolara ait mühendislik çalışmalarını gerçekleştiriyor.

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında bir uzman olan Schneider Electric, İstanbul Yeni Havalimanı'nın çözüm ortaklarından biri olarak projede yer alıyor. Schneider Electric, Türkiye Cumhuriyeti tarihinde tek kalemde yapılan en büyük altyapı yatırım projesinde, enerji merkezi, terminal ve pier binalarının tüm alçak gerilim pano imalatı, malzeme teminleri ve alçak gerilim mühendislik çalışmalarını yürütüyor.

İstanbul Yeni Havalimanı projesinde böyle kritik bir görevi üstlenmekten mutluluk duyduklarını dile getiren Schneider Electric Türkiye ve Orta Asya Bölge Başkanı Bora Tuncer; "Şirketimiz, dünya çapında 100'ü aşkın ülkede hükümetler ve şirketlerin yenilikçi projelerinin yükselişinde rol alıyor. İstanbul Yeni Havalimanı da bu anlamda bizim için referans bir proje olacak. İnaniyoruz ki gerek öncü teknolojiye sahip çözümlerimiz gerek deneyimli kadromuzla dünya standartlarında bir çalışmaya imza atacağız. Tüm Türkiye için büyük önem taşıyan bu projede yer almak ve ülkemize bu denli büyük bir eser kazandırmak bizim için gurur verici" dedi.

İstanbul Yeni Havalimanı için Schneider Electric, haberleşme altyapısıyla tüm havalimanı sistemleriyle entegre, güvenilir ve sürdürülebilir enerji dağıtımı için toplam 1.200 kolon Schneider blokset pano, 3.000 kolon tali pano imalatı yapacak. Çalışmalar çoğunluğu mühendis toplam 35 çalışanı ile her yıl birçok büyük projeye imza atan Schneider Electric Türkiye Uygulama Merkezi tarafından gerçekleştirilecek.

TÜRK YTONG A.Ş.'nin dünyadaki en büyük tesisi, seçimini ALDAĞ A.Ş.'den yana yaptı



TÜRK YTONG A.Ş.'nin, Kocaeli'nin Dilova ilçesinde bulunan Gebze V. Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde (GEB-KİM) yapılan 500 bin metreküp kapasiteli, 50 milyon Euro yatırım hacmine sahip dev tesisi, dünyanın en modern ve yeşil sertifikalı fabrikaları arasına katılacak.

En ileri teknoloji ve mühendislik birikimlerinin kullanılacağı, dünyanın en büyük Ytong fabrikası olan Dilova Tesisi, tasarım ve inşaat süreci uluslararası ölçme ve değerlendirme metodolojisi "BREEAM Kriterleri"ne uygun olacak şekilde tasarlandı.

Enerji verimliliğinin maksimum oranda gözetildiği proje için ALDAĞ A.Ş.; 1.000 - 11.500 m³/h kapasite aralığında, verimliliği %60'ın üzerine çıkaran ısı geri kazanım özellikli, rotorlu, motor verimlilik sınıfı IE3 olan ve karışım hücreli otomasyonlu klima santralleri, otomasyonlu, plakalı ısı geri kazanım üniteli mutfak davlumbaz santrali ve otomasyonlu sığınak santrali üretti.

Yüksek enerji verimliliğine sahip ALDAĞ A.Ş. cihazları, yeşil sertifika hedefi doğrultusunda inşa edilen bu tesis için önemli ölçüde katma değer üretecek.

CW Enerji'den fabrika çatısına güneş enerji santrali



CW Enerji, 02.10.2013 tarihli 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğine uygun olarak, Antalya ili Serik ilçesinde bir soğuk hava deposunun çatısına kurulumunu gerçekleştirdiği 242 kWp (Kilowatt-Peak) güneş enerjisi santralini kurulumunu tamamladı.

242 kWp gücündeki GES projesinde üretimi CW Enerji tarafından gerçekleştirilen 880 adet CWT-275-60P marka model güneş paneli ve 5 adet HUAWEI SUN 2000 -36 KTL invertör

kullanıldı. CW Enerji'nin yüklenici firma olarak, panel tedariki, mühendislik ve EPC(uygulama) gerçekleştirdiği bu GES projesi 12 günde tamamlandı. Söz konusu projenin 16 Kasım 2018 tarihinde geçici kabulü alınmış olup, işletmeye hazır hale getirilmiştir.

Tamamlanan proje, 242 kWp kapasiteli kurulumu ile yılda ortalama 210 hanenin elektriği yenilenebilir enerji ile karşılanabilecek ve yılda ortalama 281 ton karbondioksit (CO₂), 314 kilogram azot oksit (NO_x), 847 kilogram

kükürt dioksit (SO₂) gazı emisyonunun azaltımına destek verecek. 242 kWp gücündeki güneş enerjisi santralinde günde ortalama, 1.027,6 yılda ortalama 375.100 kWp gücünde elektrik enerjisi üretilmesi planlanıyor.

Tamamlanan 242 kWp gücündeki güneş enerji santrali, Tarım ve Orman Bakanlığı Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu hibe programı kapsamında %50 geri dönüşümsüz hibe fonundan yararlanılarak yapılmıştır.



Bulvar LOFT'un VRF Cihazlarının Tedarikçisi: BOREAS A.Ş.



Bulvar LOFT karma kullanım projesi, Ankara batı bölgesi konut dokusunun yoğun olduğu Çayyolu yerleşiminin İncek Bulvarı'na bağlandığı ekseninde, önemli bir konumda yer alıyor. Akfen İnşaat ile İller Bankası imzası taşıyan ve 6 bloktan oluşan Bulvar LOFT'un sosyal tesislerinde, BOREAS A.Ş.'nin temsilcisi olduğu Samsung'un VRF cihazları tercih edildi.

Dünyanın en büyük kapasitesine sahip VRF ünitesinin üreticisi Samsung'un büyük ve orta ölçekli yapılar için geliştirdiği cihazlar, diğerlerine oranla %40 daha az yer kaplayarak alan kazandırıyor. Binaya yükü %15 oranında daha az olan üniteler, yeni nesil scroll kompresörü ve buhar enjeksiyonu özelliği ile optimum ısıtma performansı sağlıyor.

PA-FLEX kauçuk tüm projelerde

Pa-Flex Kauçuk hızını artırarak marka bilinirliği yaygınlaştıracak çok çeşitli projelerin tercihi olmaya devam ediyor. Geçtiğimiz ay içerisinde Adıyaman'da yapımı süren hükümet konağı projesinde Pa-Flex Kauçuk marka levha ve boru ürünleri tercih edilmiştir. Eski DSİ'nin bulunduğu alana yapılan hükümet binası ve il özel idare binası projesi 53.335 m² alanda 3 bina yapılacak, yanlardaki iki bina bodrum artı zemin artı 4 katlı olacak. Ortadaki bina ise bodrum artı zemin artı 3 katlı olacak. Binaların 2019 yılında bitirilmesi amaçlanıyor.

Özel sağlık sektöründe de Pa-Flex kauçuk olarak tedarikçi hizmeti vermeye devam ediyoruz. Atşehir'de yapımı devam eden Meditime Atşehir hastanesi havalandırma ve mekanik tesisatı izolasyonları levha ve boru ürünlerimizin yanı sıra yardımcı ürünlerimiz (izolasyon bantları ve yapıştırıcılar) ile gerçekleşti. 2019 yılı başında bitmesi planlanan proje 1.331 m² alan üzerine 14 katlı olarak inşaa edilmekte. Hastane 75 yatak kapasiteli, 15 poliklinik ve 12 ameliyathaneli olup açık ve kapalı otoparkları ile de hasta ve ziyaretçilerine hizmet verecektir.

Ürünlerimizin tercih edildiği bir diğer önemli proje ise Ankara Bilkent Şehir Hastanesi projesi. Artık bitme aşamasına gelen, CCN İnşaat tarafından inşası gerçekleştirilen ve Türkiye'nin en önemli sağlık yatırımlarından biri olan projede Pa-Flex Kauçuk marka alüminyum folyolu ve yapışkan lamineli levhaları kullanılmış olup talepler devam etmektedir. Diğer yandan endüstriyel yatırımlarda da kalite ve uygun fiyat anlayışından dolayı tercih edilmektedir. Bir diğer tercih



nedenimiz ise yerli marka olmamız. Aslında son dönemde bu özelliğimiz fiyatlarımızın önüne geçti denebilir, zira üretim ve ihracat yapmakta olan Türk sermayeli kuruluşların önemini kavramış bir sektörün ülke ekonomisine olumlu katkısı olacaktır.

Adapazarı'nda konuşlanmış olan ve bölge halkına önemli bir oranda istihdam sağlayan, dünyanın lider lastik üreticilerinden Goodyear fabrikası ilave bina ve renovasyon işlerinde izolasyon ürünlerimizle hizmet vermekteyiz. Özellikle elastik ve yıpranmayan yapısı ile levha ürünlerimiz bu tarz fabrikaların iç ve dış havalandırma kanallarında uygulayıcı firmalar tarafından tercih edilen ilk marka olma başarısını yakaladı.

"Doğayı, çevreyi ve ülkemizi seviyoruz, gelecek için üretiyoruz,



Türkiye enerjide yüzünü güneşe dönüyor



Anil AKCI
Panasonic Eco Solutions Türkiye
Kurumsal Müşteriler Satış Sorumlusu
(TR & MEA)

Türkiye güneş zengini bir ülke... Ülkemiz, günde ortalama 7.2 saat, yılda ise 2.650 saat güneş alıyor. Yani Türkiye'nin en kuzey noktasında bulunan bir şehrimiz bile Avrupa'nın herhangi bir yerinde kurulan santral-den daha fazla güneşlenme süresi, ısıtım ve elektrik üretebilirliğine sahip durumda.

Dolayısıyla ülkemizde de güneş enerjisi sistemleri giderek yaygınlaşıyor. Güneş sistemleri, sağladığı avantajlarla artık konutlarda da sıklıkla karşımıza çıkıyor. Ev kullanıcıları için de artık elektrik faturası ödememelerini sağlayacak güneş enerjisi sistemleri söz konusu. Konutlar, elektriğin tamamını kendileri üretilip, %100 yenilenebilir enerji kullanabiliyor.

Japonya'da, güneş panelleri pazarında yüzde 20'nin üzerinde pazar payıyla birinci sıradayız. Türkiye, gelişmekte olan pazarlar arasında bizim için en önemli yere sahip olan iki pazardan biri. Bu sebeple Panasonic Eco Solutions Grubu, Türkiye ve Hindistan'ı güneş enerjisi alanında odak pazarlar olarak tanımlıyor. Dışarıya bağlı olan enerji ihtiyacı, Türkiye'nin enerji üzerindeki politikaları ve pazarın bu konudaki durumu bize bu pazara girmek için yeterli motivasyonu sağladı. Bu nedenle gelecek planlamamızı 'Out of Japan' yani Japonya dışı pazarlar üzerine kurduk. Türkiye'de HIT teknolojisine sahip güneş panellerimizin satışına 2015 yılında başladık. Ayrıca mevcutta üretimini yaptığımız akıllı ev sistemlerimiz, sayaç ve uzaktan okuma sistemleri tarafından Türkiye'de üretim ve satışını yaptığımız ürünlerimiz var. Böylelikle müşterilerimize enerji üretim, ölçüm ve yönetim ile ilgili çözümlerimizi sunuyoruz. Özellikle kalite, ileriye dönük getiri, performans ve verimlilik konularında hassasiyeti olan yatırımcılar önceliğimizi oluşturuyor.

GÜNEŞ PANELLERİNE TEKNOLOJİK YENİLİK GETİRDİK

Kısaca anlatmak gerekirse güneş enerji sistemleri, temelde güneş ışığından elektrik enerjisi elde edilmesi üzerine kurulu bir sistemi ifade ediyor. Güneşten gelen ısımlar ve güneş panelleri içerisinde bulunan hücrelerdeki yarı iletkenlerin fotovoltaiik etki özelliği kullanılarak güneşten elektrik enerjisi üretiliyor. Bu sistemler en basit anlamda genelde güneş paneli, evirici, kablo ve sabitleyici aparatlar ile kurulabiliyor.

Ancak her alanda olduğu gibi güneş enerjisi sistemlerinde de inovatif teknolojiler geliştiriliyor.

ÇOK ÖZEL HIT TEKNOLOJİSİ

Piyasada; poly, mono, ince film gibi çeşitli teknolojiler bulunmakta. Bizim kullandığımız teknoloji; HIT teknolojisi. Bu teknoloji, amorf silikon tabakaların sıcaklık karşısındaki dayanımını ve mono kristalin plakalarında enerji verimliliğini bir arada kullanabileceğiniz bir yapı. Bu şekilde, Panasonic mono kristal silikon plakadan ve amorf silikon tabakalardan meydana gelen, benzersiz bir silikon HIT yapısı geliştirdik.

2016 yılında, esnek perovskit güneş pillerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla Solliance Ar-Ge projesinin endüstriyel ortağı haline gelip, Solliance Hollanda üretim tesisinde ve Belçika'da IMEC laboratuvarındaki çalışmalara desteğimizi duyurmuştuk. Mevcutta satışını yaptığımız yüksek verimli, -0.258%/°C sıcaklık katsayılı ve uzun dönemli kullanabileceğimiz kaliteye sahip Panasonic HIT ürünlerimizin geliştirme çalışmaları da devam ediyor.

DAHA AZ PANELLE DAHA FAZLA ENERJİ

En büyük avantajımız, elbette kurulum yapılacak alandan ötürü yeterli enerji üretim kapasitesine ulaşamayan yatırımcılar ve konut sahipleri için en iyi çözümü sunuyor olmamız. Ürünümüz, konvansiyonel poly diye adlandırılan piyasadaki panellere göre %20 ile %25 arasında değişebilen oranda daha az yer kaplıyor. Bu sayede hem sistem maliyeti düşüyor hem de çatı üzerine binen yük azalıyor. Tabii ki çatı güçlendirmesi yapmak zorunda kalan müşteriler için bu, maliyetlerde büyük avantaj sağlayan bir özellik. Aynı birim alan referans alındığında poly panellere göre Panasonic HIT panellerimiz %27 daha fazla enerji üretiliyor. Bu ekstra enerjiyi akülerde saklamak, elektrikli aracınıza aktarmak ya da şebekeye verebilmek mümkün oluyor. Çatı alanınız kısıtlı olsa da enerji tasarrufu maksimuma çıkarılabilir.

%19.4 MODÜL VERİMLİLİĞİ VE 25 YIL LINEER ENERJİ ÜRETİM PERFORMANSI

Modül verimliliği, güneş panellerinizin yakalanan ışık enerjisini elektrik enerjisine nasıl verimli bir şekilde dönüştürebildiğini ifade ediyor. Yüksek değerler, panelinizin daha güçlü olduğu ve çatınızda daha az yer gerektirdiği anlamına geliyor. Aynı zamanda gelecekte genişletme yapabilmeniz için boş alan sağlıyor. Panasonic güneş panelleri, %19.4 ile en üst sınıf modül verimliliği sunuyor. Ürünlerimiz, 15 yıl Panasonic ürün garantisi ve 25 yıl enerji üretim performansı ile benzerlerinden ayrılıyor. 25.yılın sonunda performansının %86,2'si ile enerji üretimine devam ediyor.

Cascade (Çağlayan) tip degazör kubbeli besi suyu tankı uygulaması

Ersun GÜRKAN
Ayvaz, ARI-Armaturen
Türkiye Ürün Müdürü
Endüstri Mühendisi

Degazör kubbeli besi suyu tankı, döndürülen kondensin ve beslenen taze suyun içindeki O₂ ve CO₂'in atmosfere atılması gerekliliği sonucu ortaya çıkmış bir tasarımıdır. Oksijen gazı boru hattı içinde korozyona yol açarken ve karbondioksit ise karbonik asit oluşumuna yol açarak pH seviyesinin düşmesine neden olmaktadır. Suyun içinde çözünmüş bu gazların, suyun açık buhar ile 102-105 °C arası sıcaklığa ısıtılması sonucu en verimli şekilde suyun içinden ayrılarak atmosfere doğru yükseldiği gözlemlenmiştir. Degazör kubbesi içindeki saptırıcı parçalar ve delikli dairesel plakalar ile bir çağlayan gibi akıtılan su içindeki gazların sudan ayrılması kolaylaştırılmaktadır.

Taze besi suyu beslemesi, AYVAZ KP01-3R oransal seviye elektrodunun su seviyesine göre kontrol vanasına 4-20mA sinyal ile komuta etmesi yoluyla ayarlanır. Eğer kondens dönüşünden fazla miktarda kondens gelir ve tank seviyesi yükselirse. Taşma borusuna bağlanan ARI-CONA S BR631 şamandıralı buhar kapanı tahliyeyi gerçekleştirir. Seviyenin yükselmesini engellemekteki diğer bir amaç ise ısıtılmış suyun flaş buhara dönüşmesini engellemektir. Kubbe üzerindeki kesme vanasının açıklık oranı ayarlanarak ideal miktarda gazın atmosfere çıkışı sağlanabilir. Ayrıca besi suyu tankı üzerindeki vakum kırıcı olarak kullanılan çek vananın üzerine konik bir şapka monte ederek dış ortamda çalışma durumunda kir ve su birikmesini engellenebilir.

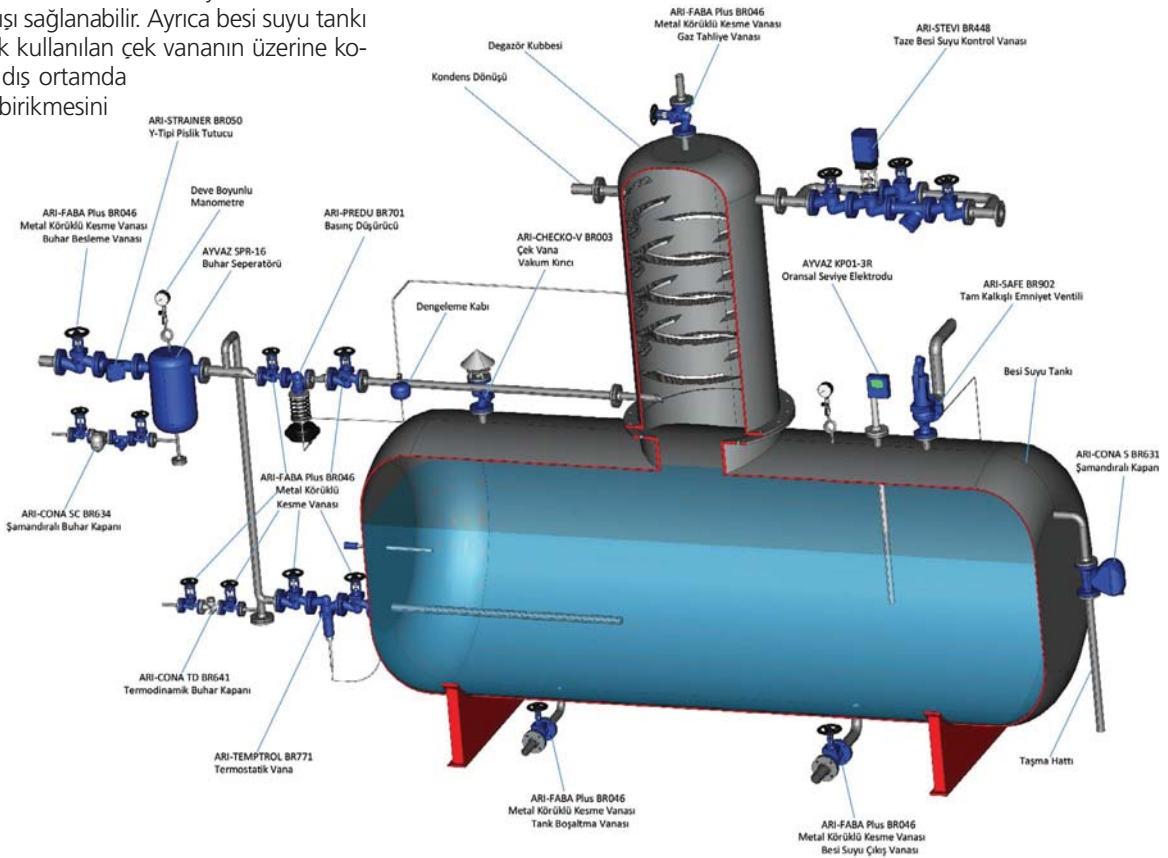
Besi suyu tankı üzerindeki emniyet ventilinin açma basıncı 0,5 bar olarak ayarlanır. Bunun nedeni 0,5 bar üzeri basınç ile çalışan tankların basınçlı kaplar yönetmeliğine tabi olmasıdır. Emniyet ventilinin çıkış borusunun altına bir damlama hattı konulması tavsiye edilir.

Isıtma için kullanılacak buhar hattı basıncı 0,2 bar-g'ye düşürülerek degazör kubbesine bağlanır. Burada ARI-PREDU doğrudan tesirli basınç düşürücü ile tek kademede azami giriş basıncı 10 bar-g'den 0,2 bar-g çıkış basıncına düşürülebilir. Gelen buhar hattına buhar seperatörü eklenmesinin nedeni buha-

rı kurutarak ARI-PREDU basınç düşürücünün daha uzun hizmet ömrüne sahip olmasıdır. Buhar seperatörü altına konulan buhar kapanı kesinlikle şamandıralı tip olmalıdır. Seperatör kondens cebinin altına kör flaş konması en ucuz ve uygun çözümdür. Eğer bir boşaltma vanası konursa, bu vana kullanım sıklığı yüksek ise kısa süre içinde zarar görecektir ve kaçıracaktır. Çünkü karbon çelik boru içinde sürekli olarak korozyon parçaları oluşarak kondens cebine dolmaktadır. Sistem durdurulduğunda kör flaş sökülerek temizliğin yapılması uygundur.

Buhar hatlarında kullanılan pislik tutucuların elek kısmı 90° çevrilmiş olarak bize veya aksi istikamete bakmalıdır. Bu şekildeki montaj, kondens cebi ve koç darbesi oluşumunu engeller.

ARI-PREDU basınç düşürücünün kontrol hattındaki dengeleme kabı boru hattı ile aynı seviyede olmalıdır. Besi suyu tankı içindeki suyun açık buhar ile ısıtılması için termostatik vana kullanılabilir. ARI-TEMPROL BR771/772 ürününde belirlenen çapa uygun termostat ile oransal sıcaklık kontrolü 1-2 °C sapma ile sağlanabilir. Unutulmamalıdır ki buhar ile sıcaklık kontrolü yapılan herhangi bir vanaya ıslak buhar beslemesi yapılması vananın hizmet ömrünü kısaltır. Bu nedenle kontrol vanası öncesinde buhar seperatörü veya kondens cebi yer almalıdır. Buhar için bransman, her zaman borunun üst kısmından alınır. Sistem durduğunda dik boru kondens sütunu oluşturur. Tekrar sistem devreye girdiğinde buhar girişi ile beraber kondens cebi ve buhar kapanı varsa kondens tahliye edilir, aksi takdirde termal koç darbesi oluşur ve vana hasar görebilir.



Akıllı Termostat ısıtma giderlerinizde yüzde %30'a varan enerji tasarrufu sağlıyor

Siemens, geliştirdiği yeni nesil Akıllı Termostat ile enerji optimizasyonu sağlıyor. Akıllı termostat, kolay kurulum ve hızlı devreye alma özelliklerinin yanı sıra, bulunduğu ortamla sürekli iletişim halinde olması sayesinde kullanıcı dostu bir performans sergiliyor.



Mobil uygulama ile uzaktan kontrol edilebilen akıllı termostat ısıtma uygulamalarının kontrolünü maksimuma seviyeye çıkararak ortalama yüzde %30'a varan enerji tasarrufu sağlıyor.

Dijitalizasyonun öncü markası Siemens, geliştirdiği yeni nesil Akıllı Termostat ile hem kullanıcılarının hayatını kolaylaştırıyor hem de ısıtma maliyetlerinden tasarruf ettiriyor. Apartman daireleri, öğrenci yurtları ve diğer tüm yerleşim alanlarında bulunduğu ortama en uygun iklimi tespit ediyor. 'Yeşil Yaprak' özelliği sayesinde enerji tüketimini optimize eden akıllı termostat, uzaktan kontrolü, uygulama arayüzü ve kullanıcı dostu tasarımı ile öne çıkıyor.

İdeal iklim koşulları

Isıtma uygulamalarının daha profesyonel kontrol ve otomasyonu için tasarlanan Akıllı Termostat, sıcaklık, nem, aydınlık,



yakınlık, varlık ve hava kalitesi sensörleri ile çevresini algılayarak ortamın analizini yapıyor. Üzerindeki 6 adet sensör sayesinde standart bir internet bağlantılı termostattan çok daha fazlasını sunan Siemens Akıllı Termostat, bulunduğu ortamdaki değişikliklere sürekli adapte olarak kullanıcılar için her zaman en uygun iklim koşulları ve en yüksek konforu sunuyor.

Uzaktan kontrol

Akıllı Termostat uygulaması sayesinde mobil cihazlar üzerinden de ulaşılabilen sistem, her an her yerden kontrol ve takibe olanak sağlıyor. Uygulama sayesinde farklı modlar ayarlanabiliyor, nem seviyesi izlenebiliyor ve iç mekânın hava kalitesi ölçülebiliyor. Uygulama sayesinde hem Akıllı Termostatın kontrolü kolaylaşıyor hem de yaşam alanları, konfor sağlayacak şekilde ayarlanıyor.

Akıllı Termostat'ın özellikleri

- Doğrudan sıcaklık ve çalışma modu seçimi
- Enerji verimli çalışma için Yeşil Yaprak butonlu RoomOptiControl fonksiyonu
- Hava kalitesi göstergesi
- Halka açık alanlarda kullanım için sıcaklık ayarı sınırlaması
- Yetkisiz erişime karşı ekran kilitleme koruması
- Dokunmatik ekran
- Entegre sıcaklık sensörü ya da opsiyonel harici sensör ile oda sıcaklık kontrolü
- Entegre nem sensörü ya da opsiyonel harici sensör ile nem kontrolü
- Harici oda sıcaklık sensörü, zemin sıcaklık sensörü, dış hava sıcaklık sensörü, harici nem sensörü
- Bütün oda tiplerinde optimum sıcaklık kontrolü performansını garanti eden, patentli, PID kontrollü, kendi kendine öğrenen algoritma
- Mobil uygulama aracılığıyla uzaktan erişim ve kontrol
- Zamanında sistem çalışmasını gerçekleştiren optimum başlatma kontrol fonksiyonu
- Elektrikli yerden ısıtma uygulamalarında, harici sensör kullanılarak zemin sıcaklık sınırlaması
- Entegre PIR sensörüyle, varlık algılama
- İki adet çok fonksiyonlu, opsiyonel giriş: çalışma modu değiştirme kontağı,
- İki röle çıkışı: ısıtma ekipmanları, ev tipi sıcak su (DHW) boyleri, nemlendirici ya da nem alıcı için ekstra çıkış
- Sıkışmaya karşı koruma sağlamak için periyodik pompa/ vana çalışması
- Rehberli, hızlı devreye alma için navigasyon sihirbazı
- Uzaktan yazılım güncelleme özelliği



Aldağ Aldapool havuz tipi nem alıcı klima santralleri



Kapalı yüzme havuzları, kurutma prosesleri ve nem alma ihtiyacı duyulan özel yerlerin rutubetinin alınması ile iklimlendirmesi için geliştirilmiş özel klima santralleridir. Aspiratör, vantila-

tör, ısı geri kazanım bataryası, direkt genleşme, soğutucu ve ısıtıcı, sıcak sulu son ısıtma ve elektrikli rezistans tipi ısıtıcı bölümlerinden oluşmaktadır. Nem alma ve soğutma çevriminin kademeli olarak sağlanması için sessiz olan hermetik kompresörlere haizdir. Cihaz; nem alma çevrimi için özel olarak hazırlanmış kontrol programını içeren elektronik panel ve seri koruma kilitlemeleri ile teçhiz edilmiş, elektrik kumanda sistemi cihaz bünyesine yerleştirilmiş ve elektrik bağlantıları yapılmış vaziyette teslim edilmektedir. Otomatik kontrol sistemi sayesinde, yaz, kış gece ve kış gündüz modüler

seçenekleri ile havuz mahalini istenilen sıcaklık derecesi ve nem mertebesinde şartlandırmak, taze hava ve egzost ihtiyacını karşılamak mümkün olmaktadır. Modbus protokolü ile bina otomasyon sistemine bağlanabilmektedir. Kapalı havuz yüzeyleri göz önünde bulundurularak 6 ayrı tip ve kapasitede seri ve modüler olarak paket halde üretilmektedir. ISK SODEX Fuarında ilk defa sergilenmiş olan Aldapool ALPS serisi nem alma cihazları bünyesine yerleştirilen çapraz akışlı %80 verimli ısı geri kazanım sistemi ile boyutları küçülerek kapladığı hacimden %16, harcadığı enerjiden de %30 tasarruf sağlamaktadır.

Baymak BGE serisi gaz brülörleri

Baymak BGE serisi, brülör üzerine monte edilmiş elektronik röle ve kumanda sistemi, minimum hava ve gaz basınç presostatları ile tam otomatik olma özelliğine sahip. BGE serisinde, yanma odası ön süpürme, otomatik ateşleme sistemi, iyonizasyon alev kontrolü ile yanmada güvenlik önlemlerini de sağlıyor.

İtalyan teknolojisine sahip BGE serisi gaz brülörlerinde yanma iyonizasyon çubuğu ile kontrol ediliyor. Brülörün kontrolü ise brülör üzerinde monte edilen otomatik kontrol panosu ile gerçekleştiriliyor. Güçlü fan yapısı ile yüksek kazan karşı basınçlarına dayanıklı olan ve ideal baca çekişini sağlayan BGE serisi gaz brülörleri, yanma başlığında bulunan tüm parçalara kolay ulaşım sağlayan özel tasarımı ile montaj ve bakımda da kolaylık sağlıyor.

Baymak BGE Serisi gaz brülörleri 48 farklı modelde, 17 ile 5.000 kW (14.620 – 4.300.000 kCal/h) kapasite aralığında, 21 mbar ve 300 mbar gaz basınçlarında çalışabiliyor. BGE 1 Serisi Tek Kademeli, BGE 2 Serisi Çift Kademeli ve BGE 3 Serisi Oransal modelleri olmak üzere 3 grupta üretilen Baymak BGE serisi brülörler, doğalgazla kullanımın yanı sıra LPG dönüşüm kiti sayesinde kolayca doğalgazdan LPG kullanımına geçiş yapılabilir.

BGE 1 Serisi tek kademeli brülörlerde, sabit gaz ve hava debisi olup brülörün devreye girmesi ve devreden çıkması sürekli aynı kapasitede gerçekleşir. Hava klapesi tek bir noktaya ayarlanır ve bir daha değişmez. BGE Serisi gaz brülörlerinde, A sınıfı gaz yolu ekipmanları kullanılır.

BGE 2 Serisi çift kademeli brülörlerde, servo motorla hava damperine kumanda edilerek uygun yakıt hava karışımı sağlanır. Bunun sonucu kararlı düzgün ve yüksek verimli bir yanma elde edilir. Ön süpürmede maksimum fayda için tam açılan klape, brülör durduğunda yine tam kapanarak ısının kazan içerisinde kalmasını temin ederek yakıt tasarrufu sağlar. BGE 3 Serisi oransal brülörlerde, minimum kapasite ile maksimum kapasite arasında kademeli olarak gaz ve hava



debisinin değişmesi işlemidir. Oransal brülörler anlık ve değişken yük çekişlerinde tek ve iki kademeye göre çok daha hızlı uyum sağladıkları için verimlidirler. Oransal brülörlerde devreden çıkma diğer işletme türlerine göre daha azdır. Baymak BGE Serisi gaz brülörleri; değişken müşteri ihtiyaçlarına yönelik, daha geniş kullanım aralığı elde edebilmek için geliştirilen fanlarla, yüksek karşı basınçlı kazanlarda bile sorunsuz yanma temin eder. Baymak BGE serisi gaz brülörleri standart olarak Dungs minimum gaz ve hava presostatları, ateşleme ve alev kontrolü (iyonizasyon) elektrotları, Dungs veya Siemens gaz hattı (filtre, regülatör, çalışma ve emniyet selonoidlerinden oluşan multiblok) ve Siemens elektronik kumanda rölesi ile birlikte komple teslim ediliyor.

BGE Serisi Gaz Brülörü Özellikleri

- Düşük yakıt tüketimi
- Düşük emisyon değerleri ile çevre dostu
- Kompakt boyut
- Düşük ses seviyesi
- Soketli elektrik bağlantısı ile montaj kolaylığı
- Yanma kafasındaki önemli tüm parçalara kolayca ulaşımı sayesinde servis ve bakım kolaylığı
- Otomatik hava kapama klapesi ile kazanın çabuk soğumasını ve ısı kayıplarına son
- IP40 standartlarına uygun elektriksel koruma
- TS EN 676+A2 ve 2009/142/EC Gaz yakan cihazlar direktifine uygun.

Buderus Logano plus KB372 ile çok yönlü çözümler

Isıtma sistemleri uzmanı Buderus'un yeni nesil yer tipi yoğuşmalı kazanı Logano plus KB372 kullanıcıların beğenisine sunuldu.

Yeni Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan; kompakt tasarımı, kurulumu, servis kolaylığı ve esnek sistem bağlantısı ile üstün özelliklere sahip. Tüm bileşenleri mükemmel entegre edilmiş olan ve yeni nesil Buderus Kumanda Panelleri ile en yüksek uyum içinde çalışan Logano plus KB372 serisi kazanlar; yüksek verimi, yüksek güvenlik ve esneklik ile birlikte sunar.

Yüksek verim ve esneklik bir arada

Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan, yeni nesil alüminyum alaşımlı ısı eşanjörü sayesinde, düşük su devresi direnci, yüksek gidiş suyu sıcaklığı, ısıtma devresinde yüksek gidiş-dönüş sıcaklık rejiminde çalışabilme özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Bu özellikleri kazanların neredeyse tüm ısıtma sistemlerine entegrasyonunu mümkün kılar. Logano plus KB372'nin 75, 100, 150, 200, 250 ve 300 kW'lık altı farklı kapasite seçeneği; rezidans, konut, ofis, ticari yapılar ve kamu tesisleri gibi farklı tasarım kriterlerine sahip olan yapılarda kullanıma uygundur. Kazanlar, fabrikada monte edilmiş olan tüm donanımları ile birlikte planlamayı, mon-

tajı ve devreye almayı olabildiğince yalın ve kolay hale getirir.

Yalın sistem mühendisliği

Yeni Logano plus KB372 ideal bir değişim kazanıdır ve özellikle modernizasyon projelerine uygundur. Kazan dönüşümü uygulamalarında tasarımcılara ve uygulayıcılara gerek cihaz ilk yatırım maliyeti gerekse tesisatta düşük revizyon ihtiyacı sayesinde büyük fayda sağlar. Düşük ağırlıklı ve modüler kazan yapısı sayesinde çok kolay şekilde taşınabilir ve neredeyse her yere monte edilebilir. Hidrolik yapısı, teknik özellikleri ve benzersiz kazan kumanda sistemi kompleks sistemlere entegrasyonu kolaylaştırır.

Çok sayıda kurulum avantajı

Yeni yer tipi yoğuşmalı kazan, özellikle kurulum konusunda birçok avantaj sağlar. Kompakt boyutları, düşük ağırlığı, tekli komponentler halinde sökülebilen bir kazan gövdesi ve kazan dairesi gereksinimlerine göre önceden bir araya getirilen bağlantılar Logano plus KB372'yi ısıtma teknolojileri dünyasında esnek ve çok yönlü çözüm haline getirmektedir.



Baymak Duo Tec'le teknoloji, konfor ve tasarruf bir arada



Baymak'ın yoğuşmalı kombi ailesinin en geniş kapasiteli modeli olan Duo Tec, kış aylarında ev ve iş yerlerinizde aradığınız tasarruf, yüksek performans ve konforu bir arada sunuyor. Tasarımında hatları keskinleştirilen Duo Tec, yenilenen tuş takımı ve dijital ekranı ile kullanım kolaylığı sağlıyor. Dört yıldızlı ve konvansiyonel kombilere göre yüzde 30'a varan enerji verimliliğine sahip Duo Tec 24, 28, 33, 42 ve 45 kW olmak üzere 5 farklı kapasitede çalışabiliyor. Farklı ihtiyaçlara göre kullanılabilen Duo

Tec'in 42 ve 45 kW'lık modellerinin büyük metrekareye sahip konutlar ile villa tipi müstakil konutların; 24, 28 ve 33 kW'lık modellerinin ise apartman dairelerinin ısıtma ihtiyacını karşılaması hedefleniyor.

Premix Yanma Teknolojisiyle İdeal Yanma

Pazarda bulunan kombilere göre standardın dışında olan Duo Tec kombileri rakiplerinden farklılaştıran en önemli

özellik ise Premix Yanma Teknolojisi. Premix yanma teknolojisine sahip kombileri normal kombilerden ayıran özellik; ideal yanmada doğru hava ve gaz dengesinin oluşmasıdır. Normal kombilerde, gaz valfinden gelen akışa göre bir karışım hazırlanır ve ısı bu karışımın yakılmasıyla sağlanır. Ama hava ve gaz akışındaki dengesizlik yüzünden düşük sıcaklık değerlerinde ideal yanma düzeyi yakalanamaz. Premix teknolojiye sahip Duo Tec ise bir birim gaz için ihtiyaç duyulan havayı alıp karıştırarak sizin için ideal yanmayı sağlar.

Isı Kayıplarına Karşı Maksimum Verim

Duo Tec'te kullanılan paslanmaz çelik brülörler ise kombinin ömrünü uzatırken, düşük emisyon değerleriyle de çevreye verdiği zarar en düşük seviyeye iniyor. Bunun yanı sıra Cold Burner Door (soğuk brülör kapak) teknolojisine sahip olan Duo Tec ısı kayıplarına karşı maksimum verim sağlıyor.

Duo Tec'in Özellikleri

- ErP yönetmeliğine uygun
- ErP enerji verimlilik sınıfı: A
- Nox sınıfı: 6
- Modülasyonlu fan ile sabit yanma verimi
- Arıza tespit sistemi
- 3 bar emniyet ventili
- Isıtma ve kullanım suyu devresinde donmaya karşı koruma
- Frekans konvertörlü düşük elektrik tüketimli sirkülasyon pompası (ErP uyumlu)
- Anti blokaj sistemi.



ETNA EILR & EILR - HF Serisi In-Line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları



Evsel ve endüstriyel ısıtma, soğutma ve iklimlendirme uygulamalarında su devridaimi için tasarlanan ETNA EILR & EILR- HF serisi in-line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları ile sistem verimliliğini en üst seviyede tutun.

Endüstriyel tesisler, konut, ticari bina, okul, otel, hastane, yurt gibi projelerde kullanılan ETNA EILR & EILR- HF serisi in-line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları maksimum 300 m³/h debi ve maksimum 95 mSS basma yüksekliği kapasite aralığına sahip olup agresif madde içermeyen sıcak ve soğuk su devridaimlerinde kullanılmaktadır.

In-line (aynı hat üzerinde giriş- çıkış) bağlantı ile tesisata direkt bağlanabilen ETNA EILR & EILR - HF serisi in-line kuru rotorlu sirkülasyon pompalarının pompa giriş-çıkışı, pompa gövdesi, çarkı döküm malzemeden üretilmiş olup, sızdırmazlığı ise mekanik salmastra (karbon-seramik) ile sağlanmaktadır.

ETNA EILR - HF serisi frekans kontrollü sirkülasyon pompaları ise motor üzerine bağlantı kelepçeleri ile takılabilen Hydrokon frekans kontrol sürücüsü sayesinde, değişken debi taleplerinde sistemin gerektirdiği fark basıncını sabit tutarak (ΔP : sabit) sistem talebini karşılamakta, değişken devrin sağladığı düşük enerji tüketimi sayesinde işletim giderlerini azaltmaktadır.

Hydrokon cihazı, her tip standart elektrik motorunun üzerine kolayca takılabilir ve sökülebilir. İstendiğinde yeni bir pompa sistemine takılabildiği gibi mevcut pompalara da bağlantı kelepçeleri kullanılarak hızlı ve kolay bir şekilde monte edilebilir böylelikle eski tesisatlar da çalışan pompalarda frekans kontrol sürücüsü ile çalıştırılabilir.



Baymak'tan katı yakıtlı kazan ailesi Linyit Comfort



Yeni Baymak için en son yenilenen Katı Yakıt Kazan Ailesi bu alandaki en üst noktayı temsil ediyor.

Baymak yeni Linyit Comfort serisi katı yakıtlı kazanlar çelik kaynaklı güçlü yapısı ve sık tasarımıyla kullanıcıların beğenisine sunuldu. Yeni Linyit Comfort serisi kazanlar manuel, elle yüklemeli ve stokerli, otomatik yakıt yüklemeli olmak üzere iki farklı konfigürasyonda tasarlandı. 20.000 kcal/h ile 80.000 kcal/h kapasite aralığında satışa sunuldu.

Linyit Comfort serisi kazanlar; sık, kompakt tasarım, geniş yakıt yükleme ağız, duman borulu geçiş sayesinde yüksek verim ve fonksiyonel kontrol paneli ile rakiplerine göre farklılaşıyor.

Bunun yanı sıra dokuz kademeli baca klapesi ile konfor, çift kademeli kazan kapağı kilidi ile de kullanıcılarına güven sunuyor.

Linyit Comfort Serisi Özellikleri

- 2 kapaklı ve mandallı tasarımı sayesinde tam sızdırmazlık, kolay yükleme ve boşaltma

- Duman boruları ucundaki FİN kaynak teknolojisi ile düşük yoğunlaşma riski
- Hareketli ızgara sistemi sayesinde kül silkeleme ve boşaltma ile temizlik kolaylığı
- Özel türbülötörler ile yüksek yanma verimi
- Ayarlanabilir baca klapesi ile yanma ayarı kolaylığı
- Klapeli fan yapısı ile tam yanma
- Kazan kapaklarında iki kademeli emniyet kilidi
- Yüksek sıcaklık dayanımlı döküm ızgaralar ile uzun ömürlü
- Geniş kömür yükleme ağız ile zahmetsiz yakıt yükleme
- Sökülebilir davlumbaz ile temizlik ve bakım kolaylığı
- TSEN 303-5 standartlarında projelendirme ve üretim yapılmaktadır
- Fonksiyonel dijital kontrol paneli ile kolay kullanım
- Taşıma ve montaj kolaylığı

İklimlendirme sektörünün Türkiye'de öncü kuruluşlarından Baymak, her ihtiyaca cevap verebilen geniş ürün gamını yenilemeye devam ediyor. Yeni ürünlerin geliştirilmesinde kullanılan AR-GE altyapısı ve teknoloji yatırımının yanı sıra tüketici geribildirimlerini de dinle-

Baymak Linyit Comfort tüm Baymak bayileri ve Orange Store'larda satışa sunuluyor.

SOĞUTMA GRUBU TEKNOLOJİSİNDE ZİRVE



EWAD-TZ-B

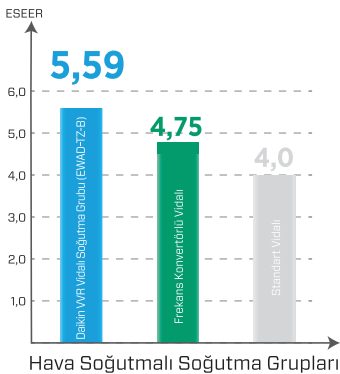


EWWD-VZ

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*



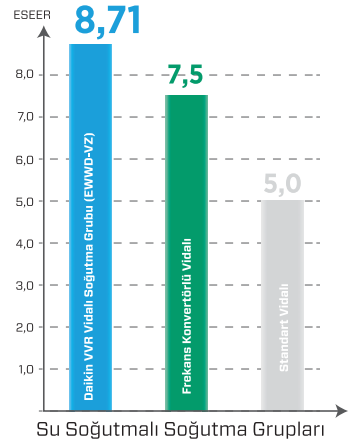
Hava Soğutmalı Soğutma Grupları



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



Su Soğutmalı Soğutma Grupları



BERRROS

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

BERRROS 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





Geçmişten gelen tecrübe,
Geleceğe yürüyen güç.