



YEAR 13 YIL / NO 155 SAYI / EYLÜL 2021 SEPTEMBER / 20 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

ÇOK ŞEY İSTEYENLERE

- Yüksek Performans • Üstün Kalite • Son Teknoloji • Zarif Tasarım



İklimlendirme sistemlerinde Avrupa'nın dev markası
De Dietrich Türkiye'de.

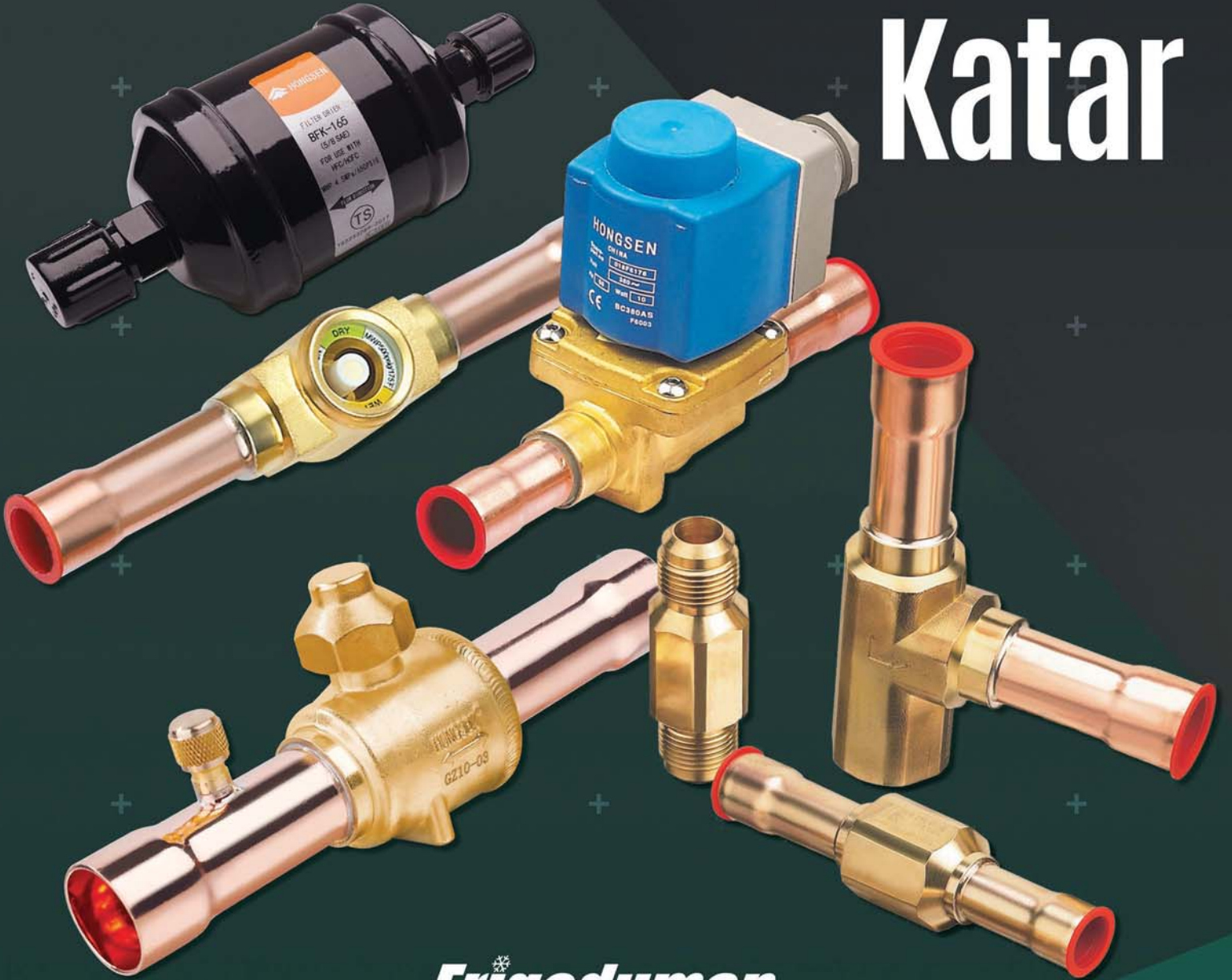
dedietrich.com.tr

De Dietrich 

BDR THERMEA GROUP



İşinize Değer Katar



Frigoduman

İzmir: 0(232) 469 0 500

İstanbul: 0(212) 237 9 777

www.frigoduman.com



ISK-SODEX
İSTANBUL 2021

29 EYLÜL - 2 EKİM
2021

TÜYAP FUAR ve KONGRE MERKEZİ
BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL

2. HOL A-28



ONLINE DAVETİYE GİRİŞİ İÇİN
QR KODU KULLANIN

ISK-SODEX ISTANBUL

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

29 Eylül - 2 Ekim 2021

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
İstanbul

sodex.com.tr

#isksodex

Online
Kayıt için
sodex.com.tr



Deutsche Messe



Organizatör

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

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmi Havayolu



A STAR ALLIANCE MEMBER

Resmi Seyahat Acentesi



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



Masdaf, Yeni Pompa ve Hidrofor Teknolojileri ile Domestik Pazarda da İddialı!

Masdaf, yarım asra yaklaşan tecrübesi ve yenilikçi ürünleri ile pompa sektöründe fark yaratmaya devam ediyor.

DafLite

JetPompa

HexaLite

MiniJet

MiniDaf

MiniHexa

✓ Kesintisiz çalışma özelliği

✓ Kullanıcı dostu

✓ Sessiz çalışma özelliği

✓ Kompakt dizayn



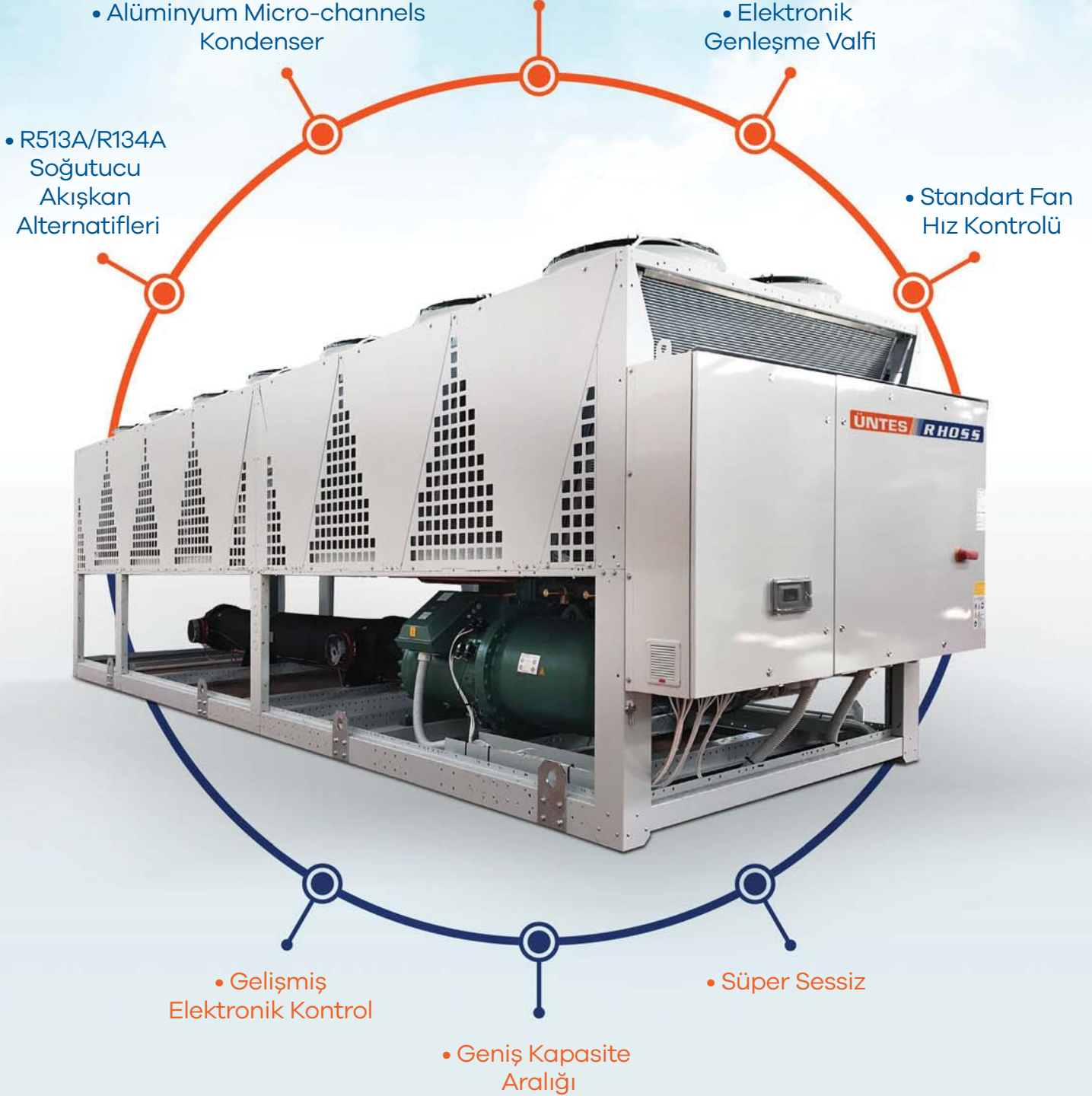
Daima daha ileri...

FullPOWER EVO Serisi

Soğutma Grupları



İnvertör veya Oransal Kontrollü Kompresör Seçenekleri



FullPOWER soğutma grupları; endüstriyel alanlar, hastaneler, alışveriş merkezleri, rezidanslar, havalimanları gibi ticari alanların soğutulmasında yeni çözüm ortağınız olmak için tasarlandı.

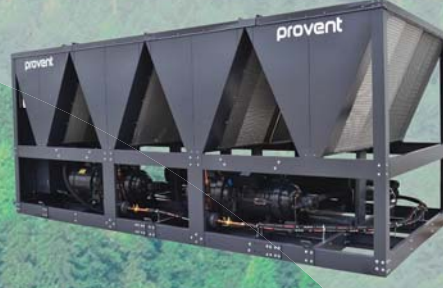


www.unt.es.com.tr



unt.esklima

ÜNTE S
1968'den bugüne güvenle



Chiller

provent
professional ventilation systems
"Future's technology.."



Rooftop



Klima Santrali

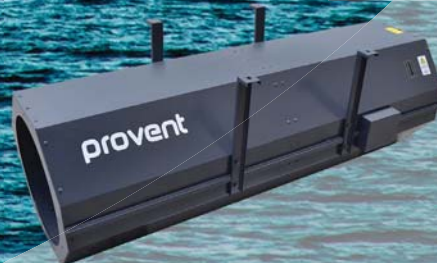
"Future's technology.."



Isi Geri Kazanım Cihazı (PHRV)



Havuz Nem Alma



Aksiyel Jet Fan

 444 65 09

 www.provent.gen.tr

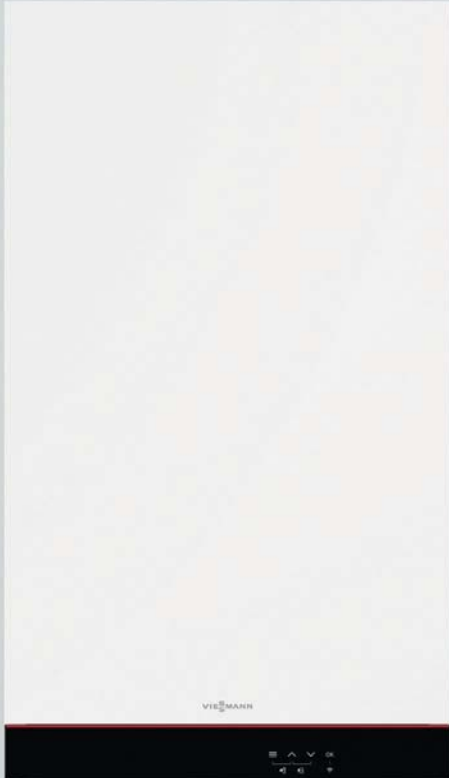
Viessmann'dan eşsiz fırsat!

Yeni Vitodens Connect cihazlarında, entegre WiFi arayüzü sayesinde internete bağlanmaya hazır kurulu bir sistem bulunmaktadır. ViCare akıllı telefon uygulaması ile ısıtma cihazının tüm özelliklerine kolayca uzaktan erişebilirsiniz. Kompakt boyutları, hafif yapısı ve düşük ses seviyesi ile Vitodens Connect gaz yakıtlı yoğuşmalı duvar tipi cihazlar yaşam alanlarına kolayca entegre edilebilmektedirler.

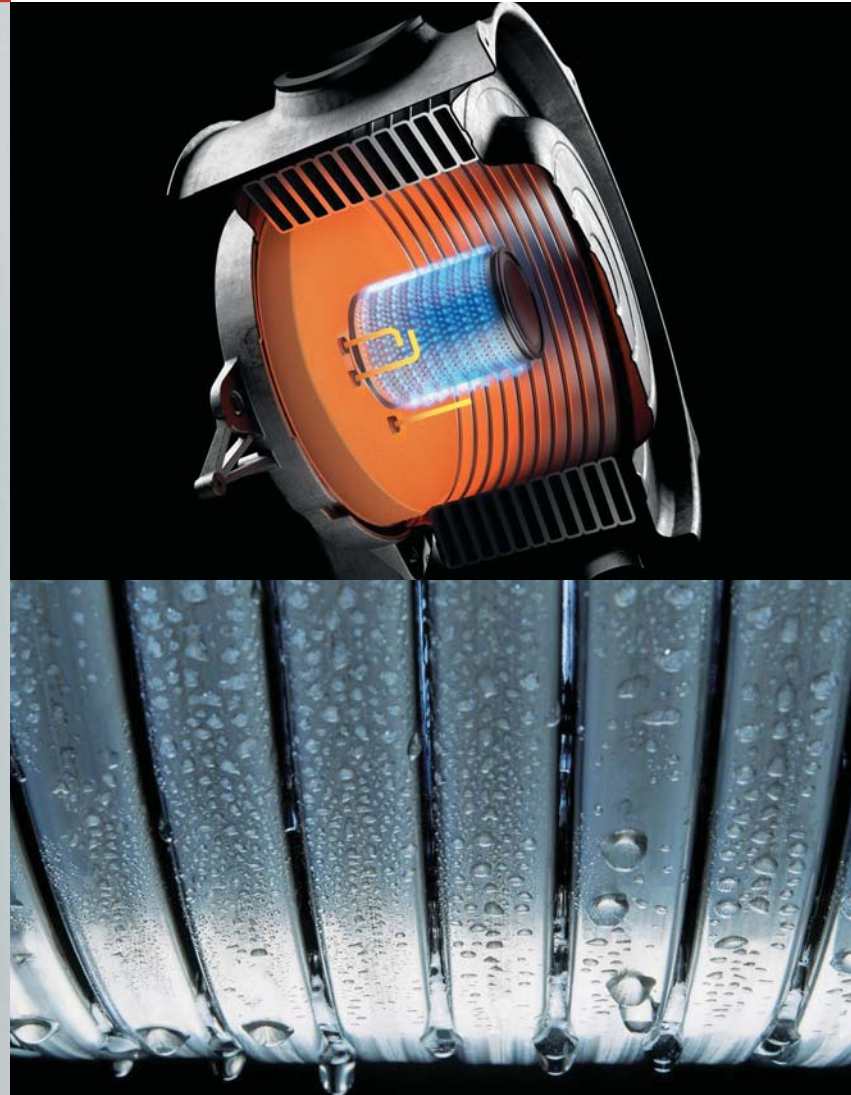
yeni VITODENS CONNECT

- ✓ Üstün performans
- ✓ Inox-Radial ısıtma yüzeyi sayesinde dayanıklı ve verimli paslanmaz çelikten yapılmıştır.
- ✓ MatriX-Plus brülör ve Lambda Pro sistemi ile yüksek verim ve düşük yakıt tüketimi
- ✓ LED ekran üzerinden basit ve sezgisel kullanım, dokunmatik butonlar
- ✓ Entegre WiFi arayüzü sayesinde internete bağlanmaya hazır ViCare uygulaması ile rahatlık, konfor, enerji tasarrufu ve güvenlik
- ✓ Kompakt ölçüleri ve düşük ses seviyesi sayesinde oturma mekanlarına montaj için uygundur.

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



Entegre WiFi özelliği



SAFRAN YAYINCILIK VE
AJANS HİZMETLERİ A.Ş.
ADINA SAHİBİ

MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

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

EDİTÖR

NÜKTE KURTCU
nuktekurtcu@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM
SAFRAN YAYINCILIK

MUHASEBE - FİNANS
ENİS KURTCU

eniskurtcu@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

ÖZGÜN OFSET

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

ADRES

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

YAYIN TÜRÜ

Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

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

Termo Klima'nın bütün yayın hakları
SAFRAN YAYINCILIK VE

AJANS HİZMETLERİ A.Ş.'ne aittir.

Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.

EDİTÖR

NÜKTE KURTCU

nuktekurtcu@termo-klima.net



SEKTÖRÜMÜZDE İHRACAT

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 3 Ağustos-6 Ağustos 2021 tarihleri arasında Vietnam'a dijital ticari heyet düzenledi. Ayrıca, ağustos ayının son günlerinde de yine İSİB tarafından, 2020 yılında en fazla ihracat yapan firmalara ödülleri verildi.

Biz dergi olarak zaten ihracat konusunda her türlü habere, bilgiye fazlaca yer veriyoruz. Çünkü, sadece pandemi dolayısıyla değil, genelde de firmalarımız için ihracatın önemini farkındayız. Bu sebeple de bu ay, İSİB'in Vietnam'a düzenlediği ticari heyet organizasyonunun detayını ve raporlarını sizlerle paylaşıyoruz.

Şu muhakkak ki firmalar için yeni bir pazara açılırken, pazarla ilgili bilgileri detaylı olarak alabilmek, tek başına olmak yerine birlikte hareket edebilmek çok önemli. İSİB de senelerdir düzenlediği bu ticari heyetlerle sektörümüze desteğini kesmiyor.

Vietnam dijital ticari heyet organizasyonu, 2 Ağustos 2021 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Hanoi Büyükelçiliği Ticaret Müşavir Yardımcısı Burak Cihan Ürkmez, İSİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Metin Duruk, İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Ali Aktaş ile heyet katılımcısı firmaların temsilcilerinin katıldığı bir bilgilendirme toplantısı ile açıldı. 3-4-5-6 Ağustos 2021 tarihlerinde ikili iş görüşmeleri gerçekleştirildi. İSİB'in Vietnam'a düzenlediği, Türkiye'den 13 firmanın katıldığı dijital ticari heyet organizasyonuna Vietnam'dan toplam 59 firma iştirak etti. Zoom programı üzerinden Vietnam'da yerleşik iklimlendirme sektöründen (HVAC Sektörü) ithalatçı, inşaat ve taahhüt hizmetleri ve danışmanlık firmalarından 59 firma yetkilisi ile yapılan görüşmelerde Türk firmaları toplam 153 iş görüşmesi gerçekleştirdi.

ISK-SODEX İSTANBUL

29 Eylül – 2 Ekim tarihleri arasında Tüyp Fuar ve Kongre Merkezi'nde ISK-SODEX 2021 için sektör olarak bir kez daha bir araya geleceğiz. Ancak bu fuar diğer ISK-SODEX'lerden çok farklı olacak. Çünkü uzunca bir aradan sonra sektörün en önemli kamu kuruluşları, dernekleri ve firmaları bu kadar kalabalık olarak buluşma imkânı yakalayacak. Hem firmalara iş hacmi olarak hem biz sektörel basına haber kaynağı olarak büyük katkı sağlayacak olan fuarda, TermoKlima Dergisi olarak **5.Salon A-20** nolu standımızda sizleri ağırlamaktan mutluluk duyarız.



içindekiler



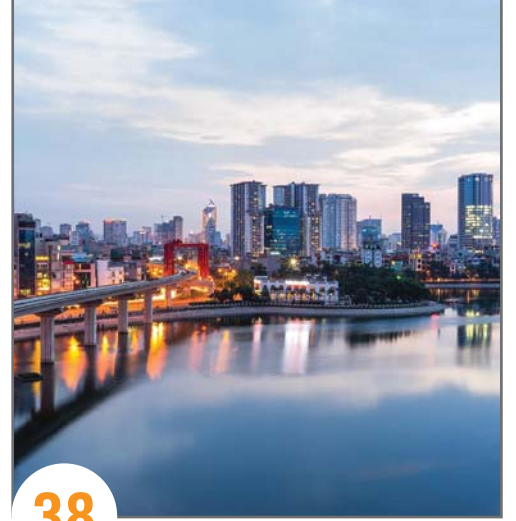
12

PROF. DR. HASAN A. HEPERKAN:
**PANDEMİ ORTAMINDA
TOPLANTILAR VE FUARLAR**



36

ALDAĞ İCRA KURULU BAŞKANI
REBİİ DAĞOĞLU: **"BU SENE
ISK-SODEX'TE YOKUZ"**



38

**VIETNAM İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ
İTHALAT RAPORU**



58

İSİB YÖN. KRL. BŞK. YRD. METİN DURUK:
**TÜRK İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ'NDEN
UZAKDOĞU'NUN YÜKSELEN ÜLKESİ
VIETNAM'A DİJİTAL HEYET ORGANİZASYONU**



60

İSİB YÖNETİM KURULU BAŞKANI
MEHMET ŞANAL: **İSİB, 2020'NİN EN
ÇOK İHRACAT GERÇEKLEŞTİREN
ŞİRKETLERİNİ ÖDÜLLENDİRDİ**



62

ARMACELL YALITIM A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ
ILGAZ DALKILIÇ: **ARMACELL'DEN 2021
YILI İLK YARI YIL DEĞERLENDİRMESİ
VE GÜZEL HABERLER**



66

BOMAKSAN'IN GENEL MÜDÜRÜ
R. BORA BOYSAN: **BOMAKSAN TOPLUM
SAĞLIĞI İÇİN TAZE HAVA FİLTRESİ
ÜRETİYOR**



68

ÇUKUROVA ISI PAZARLAMA MÜDÜRÜ
OSMAN ÜNLÜ: **ÇUKUROVA ISI'DAN
ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE
İSITMADAN TASARRUF
ETTİRECEK İPUÇLARI**



74

**İKLİMLENDİRMEDE 30 YILLIK
DENEYİM: İMBAT**

LEAPING INTO TECHNOLOGY



Scan the Qr code



YOUR WORLD. BETTER.

As in the best Italian tradition, our products are synonymous with innovative designs, attention to detail and professionalism of customer service. The integration of electronic components in our products allows us to obtain energy saving solutions and flexibility to satisfy customer requests.



Visit our web site www.castel.it and follow us on **Social Media**



YÜKSEL TEKNİK SOĞUTMA SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

Adres: Bülbül mah. Dolapdere Irmak cad. No:36-38 Beyoğlu / İSTANBUL
Tel: 0212 256 50 90 - Fax: 0212 238 11 30

Castel
Italian technology

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

içindekiler



76

SEMİH ÇALAPKULU - KUZU GRUP:
EBU'L VEFA



78

İSOMER İSITMA SOĞUTMA MERKEZİ
GENEL KOORDİNATÖRÜ İLGİN ERAY:
ÇEVRE FELAKETLERİNİ YENİLENEBİLİR
ENERJİYLE DURDURABİLİRİZ



80

ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ
ALİ AYDIN: 2030'A KADAR HER
YIL 505 GW RÜZGAR ENERJİSİ
KURULMALI



83

ZEROBÜİLD TÜRKİYE'21 GENEL
SEKRETERİ YASEMİN SOMUNCU:
DÜNYAYA NEFES ALDIRACAK
ÇÖZÜMLER ZEROBUILD
TÜRKİYE'21'DE



85

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞE BİR
KATKI DA ERYAP GRUP'TAN



88

VISSMANN'DAN YENİ NESİL
VITODENS CONNECT

REKLAM İNDEKSİ

AKANTEL	55	FRİGODUMAN	Ö.K.İ.	PROVENT	5
ALDAĞ	15	GF HAKAN PLASTİK	27	REFKAR	33
BAYMAK	Ö.K.	ISK-SODEX İSTANBUL 2021	2	SARBUZ	29
BOMAKSAN	1	İMBAT	57	THERMOWAY	19
ÇUKUROVA	45	İSİB	A.K.İ.	TÜYAK 2021	69
DAIKIN	96	KARYER	53	ÜNTES	4
DOĞU	41	LUFTSIS	43	VESTEL	25
DUYAR VANA	17	MASDAF	3	VISSMANN	6
DÜNYA DİZAYN FUARCILIK	A.K.	MITSUBISHI ELECTRIC	35	VİRA VALF	51
EIF 2021	95	MİKROPOR FİLTRE	65	WARMHAUS	13
ENEKO	49	NİBA	39	YÜKSEL TEKNİK	21
ERBAY	63	ODE	23	YÜKSEL TEKNİK	9
ERYAP GRUP	11	PA-FLEX	67		
FRIGOBLOCK	47	PNÖSAN	31		

YALITIMIN ÖNEMİNİ KALIN HARFLERLE ANLATALIM

Hayattaki tüm incelikler önemlidir, ama yalıtımda önemli olan kalınlıktır. Kalın levhalarıyla yalıtımın iyisi **Bonus**, hem ısıyı korur hem tasarruf sağlar.



XPS Membran Taş Yünü Shingle Isı Yalıtım Sistemi

 **444 1 521**
bonusyalitim.com.tr

 **EryapGrup**
Lider Markaların Üreticisi



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İstanbul Aydın Üniversitesi

PANDEMİ ORTAMINDA TOPLANTILAR VE FUARLAR

O 6 Eylül itibarıyla yüz yüze eğitimin başlamasıyla ülkemiz, COVID-19 sürecinde yeni bir aşamaya gelmiştir. Dünyada da durum çok farklı değildir; hiç beklemediğimiz, aniden ortaya çıkan ve hazırlıklı olmadığımız anlaşılan bir dönem geçirmekteyiz. Bir zamanlar yaz aylarında yavaşlayacağı düşünülen pandemi, umulduğu gibi gelişmedi. Daha hızlı bulaşan, aşılardan etkisinin bilinmediği mutasyona uğramış yeni formlar çıktı. Pandemi henüz etkisini kaybetmiş değil, hatta son yaşadığımız gelişmelerle toplumu nelerin beklediğini bilemiyoruz, ancak yine de özellikle aşı çalışmalarından umutluyuz.

Önceki yıllarda, iklim değişikliği tehlikesi, enerji tasarrufu ve CO2 emisyonlarını azaltma programları, iç ortam kalitesinin iyileştirilmesi tartışılırken, bugün dünya nüfusunun sağlığı büyük bir endişe kaynağıdır. Daha fazla yayılmanın önlenmesi, COVID-19 virüsünün etkisini kontrol edilmesi ve bu salgının ekonomik etkisinin nasıl üstesinden gelineceği ana odak noktamız olmuştur. Salgın, benzeri görülmemiş küresel bir ekonomik kapanmayı tetiklemiştir. Kısıtlayıcı önlemler gevşetilmeye başlanırken, olası "mutasyonlar ve yeni dalgalar" korkusu devam etmektedir.

Aslında virüsün nasıl ve nerede çıktığı tam olarak bilinmemektedir (Çin'in Wuhan kentinde bir canlı hayvan pazarı olduğu iddia edilmektedir). Bazı aşılardan geliştirilmiş ve etkili olduğu iddia edilen ilaçlar bulunmuş olsa da pandeminin ne zaman kontrol altına alınabileceği ve hayatın ne zaman normale (eskiden olduğu haline) döneceği hala belli değildir. Bütün bu belirsizlikler arasında bize, kendimize göre sağlık ve ekonomik korunma önlemlerini alarak beklemek düşmektedir.

Ancak çoğumuz, geleceğin aynı olmayacağı konusunda hem fikiriz; daha az seyahat ve yüz yüze toplantılar, daha fazla sanal ve karma toplantılar, konferanslar ve fuarlar. Tartışmasız çıkan ilk sonuç, yeni bulaşıcı virüsler ortaya çıktığında sağlık riskini azaltmaya yardımcı olacak iyi performans gösteren havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin önemi olmuştur. Mekanik sistem tasarımında ve projelendirme aşamasında, performans seçimlerini yaparken sadece ekonomi ve yapı yönetmeliklerini esas almamalı, yatırımcılara, sürdürülebilir ve düşük karbonlu çözümlerin mümkün olduğu konusunda tavsiyelerde bulunmalıyız.

Havaların soğumasıyla iç ortamları daha çok kullanmaya başlayacağız. Çalışma hayatının yeniden canlanması ve insanların kalabalık mekanlarda daha uzun süreler geçirmesi nedeniyle, maske takmak, sosyal mesafeyi korumak yanında, özellikle ticari binaların mekanik sistemlerinde bazı önlemler almak, sağlığımızı korumak ve salgının yayılmasını önlemek açısından faydalı olacaktır.

İklimlendirme sektörü, yıllardan beri doğru organize olarak, bilime ve araştırmaya değer vererek düzgün bir yapılanma oluşturmayı başarmış, bu sayede, ülke üretiminde ve ihracatında etkili bir konuma gelmiştir. Sektörün önemli kuruluşlarından biri olan ISKAV, Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, sektör derneklerinin desteği ile 2009 yılında bir kümelenme çalışması gerçekleştirmiş, iklimlendirme sektörünün kuvvetli ve zayıf yönlerini tespit ederek, sektörün gelişmesi için takip edilmesi gereken stratejileri belirlemiştir. Bu çalışma 2011 yılında Türkiye İklimlendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi olarak yayınlanmış ve belge 2012 de hazırlanan 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu'nda yer almıştır [1,2].

Sektör hedeflerinin gerçekleştirilmesi için kullanılan araçlardan biri de düzenlenen fuarlar ve bilimsel toplantılardır. Bu tip organizasyonların sektörün gelişmesinde çok önemli yeri vardır. Sektör çalışanlarının yenilikleri takip etmesine, yeni teknolojilerle tanışmasına, yeni işbirlikleri ve bağlantılar kurmasına yardımcı olmaktadır. Daha da önemlisi bilim ve teknolojiyi bir araya getirmektedir. Bu tip toplantıların ülkemizde düzenlenmesi ve ilgi görmesi, hem sektörü güçlendirmekte, hem de bizlere vizyon kazanma fırsatı yaratmaktadır.

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

ISK-SODEX bu yıl, İstanbul 2021 Fuarı 29 Eylül – 02 Ekim 2021 tarihlerinde TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde yüz yüze düzenlenecektir. Fuar, dünyanın her yerinden, konusunda uzman katılımcılara ve ziyaretçilere bilgi alışverişi yapma, destekleyici programları ve sektörün önde gelen dernekleri ile olan iş birlikleri sayesinde ısıtma, soğutma, klima ve havalandırma ana başlıklarında iş bağlantıları kurma-geliştirme, sektördeki en son yenilik ve gelişmeleri yakından tanıma fırsatı sunmaktadır. Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana,

BURSA'NIN GLOBAL ISITMA MARKASI

Yüzde yüz yerli sermaye ile üretilen ürünlerimizi bugün 36'dan fazla ülkeye ihraç etmenin gururunu yaşıyoruz.



YOĞUŞMALI
KOMBİ

DUVAR TİPİ
KAZAN

HERMETİK
ŞOFBEN

PANEL & HAVLUPAN
RADYATÖR

MOBİL KONTROLLÜ
**AKILLI ODA
TERMOSTATI**

Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemlerinin bütününe hakim olan, konuları tamamen kapsayan ISK-SODEX İstanbul Fuarı, tüm sektöre derinlemesine bir bakış açısı sağlamaktadır. Bu yılki fuarda, iklimlendirme sektörünün dijitalleşen dünyaya uyumunu sağlayacak yeni teknolojileri tanıma fırsatı bulacağız.

Pandemi ortamında kötüye giden ekonomimizi yeniden ayağa kaldırmak için 2000'li yılların başında yaşadığımız ekonomik krizde olduğu gibi çözümlerin başında üretim ve ihracat olanaklarımızın artırılması gelmektedir. O yıllarda 2023 için konulan ekonomik hedeflerin gerçekleşmesi artık mümkün değildir. Rakamlar incelendiğinde mevcut performansımız, beklentinin çok altındadır. Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporuna göre, Türk iklimlendirme sektörünün 2023 yılında \$15 milyar ihracat hacmine çıkması ve \$25 milyar bir piyasa büyüklüğünün %60'ının Türkiye'de üretilen ürün ve hizmetlerle karşılanması yoluyla sektörün toplam büyüklüğünün \$30 milyara ulaşması beklenmekteydi [1, 2].

Son iki yüzyılda, sağlık hizmetlerinde yaşanan gelişmeler, beklenen yaşam süresinde ve yaşam kalitesinde sürekli bir artışa yol açarak ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlamıştır. Tıbbi yenilik, bu ilerlemeye büyük ölçüde katkıda bulunmuştur. Geleceğe baktığımızda, yeni teknolojiler ve teknolojik olmayan yenilikler, sağlık hizmetlerinin sunumunu hızlı bir şekilde zenginleştirmeye devam edecektir. Yapay zeka, genomik, kök hücre araştırması, büyük veri ve mobil sağlık uygulamaları, daha iyi sağlık için kapılar açacaktır. Benzer şekilde, ilaçların insansız hava araçlarıyla teslimi gibi yenilikler, gelişmekte olan ülkelerde kırsal ve yetersiz kaynaklara sahip bölgeler için potansiyele sahiptir [3].

Sürekli gelişen ve etkileri günlük hayatımızı değiştiren teknolojik bir çağda yaşıyoruz. Yeni teknolojiler, üretkenliği artırma, yeni kaynaklar yaratma, çevreyi koruma, açlığı ve fakirliği azaltma gibi konularda sürdürülebilir çözümler yaratma potansiyeline sahiptir. Ancak sonuçların toplumun yararına gelişebilmesi için kamunun, özel sektörün, üniversitelerin ve sivil toplum örgütlerinin birlikte çalışmaları gerekmektedir.

Yeni teknolojilerin ortaya çıkmasında lokomotif sektör dijital teknolojilerdir; bu teknolojilerin hızlı gelişmesinde,

- Teknolojik değişimin birikimci doğasının
- Mikroçiplerin gücünün her yıl hızla artmasının
- Teknolojilerin yeni birleşimlerinin
- Maliyetlerin düşmesinin
- İnternetin
- Kullanım ücretlerinin düşmesinin

rolü inkar edilemez. Büyük Veri (Big Data), gerçek zamanlı bilgi akışı sağlayarak karar verme süreçlerini iyileştirebilir. Nesnelerin İnterneti, ağa bağlı nesnelerin izlenebilmesi ve yönetilmesini sağlayarak sanayinin verimli çalışmasını ve insanların konforunu iyileştirebilir. Yapay Zeka, görüntü tanıma, problem çözümü ve mantıklı düşünmede insanlardan daha başarılı olabilmektedir. Özellikle robotlarla birlikte kullanıldığında üretimde çok etkilidir (Sanayi 4.0). 3D Yazıcılar, karmaşık parçaların az sayıda üretiminde, prototip hazırlanmasında ve nakliye masraflarının

azaltılmasında olduğu kadar sağlık, inşaat ve eğitim alanlarında da kullanılmaktadır. Biyoteknolojideki gelişmelerden, ilaç üretiminde, kişisel tedavide, yapay zeka ve büyük veri ile birlikte kullanılarak bitki ve hayvanların genetik modifikasyonunda yararlanılmaktadır. Nanoteknolojinin, su temininde (su temizleme), enerji (bataryalarla depolama), tarım (etkin ilaçlama), bilgi ve haberleşme teknolojilerinde (elektronik parçaların küçülmesi) ve ilaç sektöründe uygulamaları bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji teknolojileri, elektriği şebekeden uzak en ulaşılmaz noktalara taşıırken, dronlar mal dağıtımında, tarımda ve insanlar için tehlikeli görevlerin icrasında faydalı olmaktadır. Özelleştirilmiş küçük uydular da çok yakında ticarileşecektir [4].

Konuyu iklimlendirme sektörü ile ilişkilendirmek bağlamında, 2018/844/UE sayılı yeni "Binalarda Enerji Performansı Direktifi" nin mevcut bina stokuna yönelik bir ulusal plan hazırlama ihtiyacını vurguladığını anımsayalım [5]. Direktif özellikle, bina yenileme stratejilerinin, konfor, iç hava kalitesi, sağlık vb. konularda iyileştirme getirecek şekilde desteklenmesini istemektedir. Enerji depolayabilme kapasitesi ve dağıtım şebekesi ile uyum konularına binaların ne kadar hazır olduklarını gösteren "Akıllılığa Hazırlık Göstergesi, SRI (Smart Readiness Indicator)" gibi yeni kavramlar getirilmiştir. Bu gösterge, binanın, hem kullanıcıların, hem de şebekenin ihtiyaçlarına cevap verme yeteneği olarak tanımlanır.

ISK-SODEX İstanbul Fuarı'nda sergilenecek ürünlerden de takip edebileceğimiz gibi, 2022 yılında iklimlendirme sektörümüzü bekleyen yenilikçi yaklaşımları ve ön plana çıkacak konuları;

- Karışım bölmelerini kullanan geri dönüşlü sistemlerin terk edilerek yerini enerji geri kazanımlı sistemlerin (plakalı ısı değiştirici, ısı borusu, vb.) alması
- Filtreler
- Ortam havasının mikroorganizmalardan arındırılması (UV cihazları, vb.)
- Yüzey kaplama malzeme ve teknolojilerinin geliştirilmesi
- Kontrol sistemleri (akıllı binalar, sensörler, yapay zeka, vb.)
- Dijitalleşme
- Enerji verimliliği ve çevre teknolojileri

olarak sıralayabiliriz [6].

KAYNAKLAR

- [1] Türkiye İklimlendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi, ISKAV yayını.
- [2] 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu.
- [3] The Global Innovation Index (GII) 2019 Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation, Edited by: Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent, INSEAD yayını, 2019.
- [4] Technology and Innovation Report 2018, Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development, United Nations Publication UNCTAD/TIR/2018, ISSN 2076-2917, ISBN 978-92-1-112925-0, e-ISBN 978-92-1-363310-6.
- [5] European Parliament, Energy Performance of Building Directive ("New EPBD") 2018/844/EU, Official Journal of the European Union, 2018, Brüksel, Belçika.
- [6] Heperkan, H., Yeni Teknolojiler ve Pandemi Ortamında Rekabet, Termoklima, Nisan 2021.

Türkiye'nin En İyi Klima Santrali



 Isı Köprüsüzlük sınıfı TB1

 Filtre Bypass Kaçağı: F9

 Isıl Geçirgenlik sınıfı T2

 Gövde Mekanik Dayanımı: D1

 Gövde Hava Kaçağı: L1







ALARKO CARRIER ÜST ÜSTE 8'İNCİ KEZ ÖDÜLE LAYIK GÖRÜLDÜ

Bu yıl kuruluşunun 10'uncu yılını kutlayan İSİB, 2020 yılı boyunca iklimlendirme sektöründe gerçekleştirdiği ihracat faaliyetleriyle fark yaratmış şirketleri ödüllendirdi. İklimlendirme sektörünün öncü şirketi Alarko Carrier, İklimlendirme Sanayicileri İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından En Çok Klima Santrali,

Rooftop, Fancoil, Paket Tipi Klima İhracatı Yapan Firma kategorisinde 8'inci kez lider olarak ödüle layık görüldü. İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal'ın ev sahipliğinde gerçekleşen ödül törenine İSİB Yönetim ve Denetim Kurulu üyeleri, Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Gülle, ödül almaya hak kazanan firmaların yönetim kurulu üyeleri ve profesyonel yöneticileri ile sektör paydaşları katıldı.

Aynı kategoride 8'inci ödül

Alarko Carrier böylece aynı kategoride 8'inci kez ödülü kazanarak büyük başarı elde etti. Covid-19 salgını ile iç ortam hava kalitesinin öneminin her zamankinden daha fazla olduğu günümüzde Alarko Carrier, merkezi iklimlendirme ürünleri ile insanın bulunduğu her ortamda hijyen, verimlilik ve güvenlikten ödün vermeyerek "gerçek konfor" üretmeye devam

ediyor. Ellinin üzerinde klima santrali üreticisinin bulunduğu Türkiye'de, Alarko Carrier hem iç pazar hem de ihracat yaptığı 65'e yakın ülkede müşterilerin farklı ihtiyaçlarına çözüm üretiyor. Sadece ilk yatırım maliyetini düşünerek değil ömür boyu maliyet yaklaşımı ile müşterilerine çözümler sunarak ve kaliteden taviz vermeyerek bu alandaki başarısını aldığı ödüller ile taçlandırıyor.

MİMSAN GRUP'A ÜSTÜN İHRACAT BAŞARISI ÖDÜLÜ

Türkiye ısıtma sektörünün öncüsü MİMSAN, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve sektörün en başarılı firmalarının ödüllendirildiği "Başarılı İhracatçıları Ödül Töreni"nde 2020 yılında "En Çok Kazan İhracatı Yapan Firma" kategorisinde ödül aldı.

Başarılı İhracatçıları Ödülleri, 19 Ağustos'ta Radisson Blu Hotel & Spa

Tuzla'da düzenlenen törenle sahiplerine teslim edildi. Türkiye İhracatçıları Meclisi Başkanı İsmail Gülle, İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal ve çok sayıda iklimlendirme sanayicisinin katıldığı törende MİMSAN Grup adına ödülü, MİMSAN Yönetim Kurulu Başkanı Enver İLHAN aldı. İLHAN aldığı ödülün ardından şunları söyledi: "MİMSAN Grup olarak Türkiye ısıtma

sektörünün dünya pazarlarından aldığı ihracatın payını artıran hedeflerimiz ile bu ödülü almayı başardık.

Tüm dünyayı etkisi altına alan pandemi nedeniyle 2020 yılında küresel ekonomi yüzde 3,4 daraldı ;ancak MİMSAN Grup olarak dış pazarlarımızı çeşitlendirme stratejilerimiz ve hedef pazarlarda kurduğumuz güçlü organizasyonumuz ile krizi, fırsata dönüştürmeyi

başardık. Türkiye'nin global marka olma hedefiyle geliştirdiğimiz stratejiler doğrultusunda 2021 yılında da hem dünya pazarlarından aldığımız payı hem de marka bilinirliğimizi artırmaya yönelik çalışmalarımıza devam ediyoruz" dedi.



BOSCH TERMOTEKNİK, GERÇEKLEŞTİRDİĞİ İHRACATLA BU YIL DA İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN BİRİNCİSİ

Hayatı kolaylaştıran teknolojiler üreten ve geliştiren, kullanıcılarının ihtiyacı için yüksek verimli sistem çözümleri sunan Bosch Termoteknik, Türkiye ekonomi-

sine katma değer sağlamaya devam ediyor. İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB)'in, 2020 yılı ihracatında 20 farklı kategoride başarı gösteren firmaları ödüllendirdiği törende Bosch

Termoteknik, 2020 yılında gerçekleştirdiği başarılı ihracat ile "2020 yılı en çok İhracat Yapan Firma ve En Çok Kombi-Su Isıtıcısı İhracatı Yapan Firma" kategorilerinde birinci oldu. 19 Ağustos

tarhinde gerçekleşen ödül töreninde Bosch Termoteknik adına ödülü Satış Genel Müdürü Kıvanç Arman, TİM Başkanı Sayın İsmail Gülle ve İSİB Başkanı Sayın Mehmet Şanal'ın elinden aldı

NİBA'NIN İHRACAT BAŞARISI İSİB TARAFINDAN ÖDÜLLENDİRİLDİ

İSİB tarafından 2020 yılında toplam 21 kategoride en fazla ihracat yapan firmalara ödülleri verildi. Soğutma Kuleleri kategorisinde Niba en fazla ihracat yapan 2. Firma ödülünü aldı.

Konuyla ilgili firmanın Genel Müdürü Murat Bakanay," Pandemi şartlarının en ağır olduğu 2020 yılında bu ödülü almak bizleri çok mutlu etti.

Türkiye sürekli dış ticaret açığı veren bir ekonomiye sahip. Bundan çıkış yolu da ihracatımızı arttırmak ve bu ihraca-

tında yerli girdi oranı yüksek ürünler ile yapılmasından yola çıkarak planlarımızı yapıyoruz. Tamamı yerli sermayeli Niba, kendi tasarımı, projesi, imalatı ve mühendisliğiyle dışa bağımlı olmadan kendi fabrikasında gerçekleştirdiği imalat ile global pazarda kendini göstererek döviz dengesinin çok önemli olduğu günümüzde, uzun yıllardır ülke ekonomisine katkı sağlıyor. Niba, bugün itibarı ile % 86 yerli girdi oranıyla üretmiş olduğu soğutma kulelerini dünyanın çok farklı

coğrafyalarında toplam 62 ülkeye satışını gerçekleştirdi. Ülkemizde soğutma kulelerinde ihracatın ithalatı karşılama oranı 2018 yılında % 30 iken, 2021 yılının ilk 6 ayında % 105 olmuştur. Yani ihracat rakamı ithalat rakamını geçmiştir. Bu başarının arkasında bir çok etken vardır. İSİB'in vizyoner bakış açısıyla ihracatçı firmalara destek olması, firmalarımızın yurtdışında kendilerini daha iyi tanıtılmalarına yönelik faaliyetler gerçekleştirmesi bunlardan bazılarıdır. İhracat sabır gerektirir, bu-

gün yaptığımız yurtdışı tanıtım ve pazarlama faaliyetlerimizin meyvesini 3-5 sene sonra alabildiğimizi gördük. Pazar araştırması, Süreç takibi, Yurtdışı fuar ve ticaret heyetlerine katılım, Kaliteli ve sertifikalı ürün, Ürünün arkasında durma, Zamanında ürün teslimi.. İhracatımızın artırılmasında önemli etkenler diyebiliriz." şeklinde görüşlerini belirtti.



STANDART POMPA, İHRACATTA DA SEKTÖRÜNÜN ÖNCÜSÜ

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği diğer ismiyle Türkiye'nin Makinecileri, Türk makine sektörünün dünya çapın-

da söz sahibi olması için faaliyet göstermekte. 16 bini aşkın işletmeyi tek çatı altında toplayan organizasyon, üyeleri arasından 2020 yılının en çok ihracat yapan firmalarını açıkladı. Pompalar ve Aksamları kategorisinde Standart

Pompa Dış Ticaret ve Pazarlama A.Ş. ilk 5 kuruluş içinde yer aldı. Bina teknolojileri, su yönetimi ve altyapı, endüstri ve OEM'e yönelik pompa, yangın söndürme sistemleri ve hidroforlar üreten Standart Pompa, Almanya'dan Hong

Kong'a yaklaşık 100 ülkeye ihracat yapıyor. Dünya çapında çözümler üreten bir mühendislik gücü olarak Standart Pompa, ulusal ve uluslararası pazardaki başarılarına yenilerini eklemek için çalışmalarını sürdürüyor.

DÜNYADA ÜÇÜNCÜ TÜRKİYE'DE İLK VE TEK

Vana ve yangın söndürme sistemleri sektörünün öncü firmalarından Duyar Vana olarak, teknik deneyimimiz ve yarım asrı aşkın tecrübemizle ürettiğimiz basınç ve akış anahtarları ürünlerine Türkiye'de FM onayı alan ilk firma olduk. Bu başarımızla birlikte dünyada üçüncü üretici ve dördüncü marka olma başarısını yakaladık. Türkiye'deki tesislerimizde uluslararası kalitede üretilen basınç ve akış anahtarları ürünlerimizi FM belgesiyle pazara sunan ilk ve tek yerli üretici olmanın gururunu yaşıyoruz.

DUYAR
Since 1965



f @ /DuyarVana
Duyarvana.com.tr



Basınç Anahtarı



Akış Anahtarı





SYSTEMAIR TÜRKİYE SEKTÖRÜNDE EN ÇOK İHRACAT YAPAN İKİNCİ FİRMA OLDU

Türk iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren ihracatçı firmaları tek bir çatı altında toplayarak ihracat potansiyelini artırmak amacıyla çalışmalarını sürdüren İSİB, sektörün ihracat liderlerini açıkladı. İklimlendirme endüstrisinin teknoloji öncüsü Systemair; sektörün en prestijli töreni olarak bilinen İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği İhracat Ödülleri gecesinde 2020 yılında "En Çok Klima Santrali, Rooftop ve Paket Tipi Klima İhracatı Yapan" 2'nci firma olarak ödül aldı. 25 ülkeye ihracat gerçekleştiren ve Türkiye'de klima santralleri sektörünün pazar lideri olan

Systemair, kazandığı bu ödülle başarısını bir kez daha tescilledi.

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği tarafından her yıl düzenlenen ve sektörün başarılı ihracatçılarına verilen ödüller, 19 Ağustos Perşembe günü gerçekleşen törende sahiplerini buldu. Açılış konuşmasını İSİB Başkanı Mehmet Şanal'ın yaptığı törende Systemair adına ödülü, Systemair Türkiye Genel Müdürü Ayça Eroğlu aldı. Kazandıkları ödülle ilgili duygularını dile getiren Eroğlu, tüm dünyayı kapsayan sürdürülebilir bir ihracat ağı oluşturmak için çok daha motive bir şekilde ilerleyeceklerini vurguladı.

Pandeminin gölgesinde geçen 2020 yılında ihracat alanında büyük başarı elde

etmenin gururunu yaşadıklarını söyleyen Ayça Eroğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Geçtiğimiz senenin 'En Çok Klima Santrali, Rooftop ve Paket Tipi Klima İhracatı Yapan' 2'nci firması olmaktan dolayı çok mutluyuz. Bu ödülü almamızda doğru stratejik hamlelerimizin etkili olduğunu düşünüyoruz. İhracat bizim çok önem verdiğimiz ve sürdürülebilir politikalarla yatırım yaptığımız gündem başlıkları arasında yer alıyor. Bu kapsamda inovatif ürünlerimizi ve patentli teknolojilerimizi 25 ülkeye ihraç ediyoruz. 2021/22 dönemi itibarıyla Systemair Group'un veri merkezi ve ticari mutfaklar alanlarına hizmet eden iklimlendirme ürünlerinin Ar-Ge'sinden üretimine, pazarlamadan teknik servis hizmetlerine kadar tüm süreçlerini Tür-

kiye organizasyonu olarak üstleniyoruz. Systemair Group içerisindeki 13 teknik merkezden en yetkini olan Ar-Ge merkezimiz, Türk mühendisliğini hem grup içinde hem de küresel çapta temsil etmemizi sağlarken Ar-Ge ihracatını da mümkün kılıyor.

İhracat kanalını büyütme hedefiyle çıktıkları bu yolda başarılarının dünyanın her yerinde karşılık bulmasının ve ödüllerle taçlandırılmasının çok önemli bir motivasyon kaynağı olduğunu vurgulayan Eroğlu; "Bu başarıda emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederken, böylesine önemli bir konuda prestijli bir ödül törenine imza atan İSİB'e de ayrıca minnettarlığımızı iletiyorum" diyerek sözlerini tamamladı.

ODE YALITIM'IN 2020 YILINDAKİ İHRACAT ATAĞI ÖDÜL GETİRDİ



Yalıtım sektöründe global bir marka olma vizyonu ile faaliyetlerini sürdüren ODE Yalıtım, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından "2020 Yılı - En Çok İzolasyon Malzemesi İhracatı Yapan Firma" kategorisinde

ödüle layık görüldü. Geçen yıl pandemi nedeniyle yaşanan kısıtlamalara rağmen ihracat ağlarını genişleterek altı kıtada 75'in üzerinde ülkeye taşıdıklarını söyleyen ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan, "2023 yılına kadar kapasite artışı, dijital dönüşüm ve Ar-Ge için 125 milyon TL yatırım hedefliyoruz. Bu yatırımlarla birlikte

İhracat pazarlarında etkinliğimizi daha da artıracacağız" dedi.

Türkiye'nin yüzde 100 yerli sermayeli en büyük yalıtım şirketi ODE Yalıtım, global bir marka olma vizyonu ile ihracat ağını her geçen yıl genişletiyor. Geçen yıl pandemi nedeniyle yaşanan kısıtlamalara rağmen Benin, Moğolistan, Etiyopya, Malta ve Vietnam'da pazar ağına ekleyerek ihracat yaptığı ülke sayısını altı kıtada 75'in üzerine taşıyan, aynı zamanda Finlandiya, Birleşik Arap Emirlikleri, Cezayir, Azerbaycan ve Benin'deki önemli projelerde yer alan ODE Yalıtım'ın bu başarısı ödül getirdi. İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği'nin (İSİB) ihracat pazarında etkili rol üstlenen ve en çok ihracat gerçek-

leştiren firmaları ödüllendirdiği törende ODE Yalıtım, "2020 Yılı - En Çok İzolasyon Malzemesi İhracatı Yapan Firma" kategorisinde ödüle layık görüldü.

Ozan Turan: "Uluslararası arenadaki etkinliğimizi daha da artıracacağız"

Ödül törenine katılan ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan, küresel yolculuklarındaki en önemli gücü Ar-Ge ve inovasyona verdikleri önem ile bu alandaki yatırımlarının oluşturduğunu söyledi. Turan şöyle devam etti; "2023 yılına kadar kapasite artışı, dijital dönüşüm ve Ar-Ge için 125 milyon TL yatırım hedefliyoruz. Bu kapsamda Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde Greentech Ar-Ge adında bir inovasyon



merkezi kurduk. Bu merkezde TÜBİTAK ve KOSGEB projelerinin yanı sıra Avrupa Birliği projelerine yönelik çalışmalar da yaparak uluslararası arenadaki etkinliğimizi daha da artıracacağız. Ayrıca Eskişehir'de halihazırda devam eden yeni elastomerik kauçuk köpüğü yatırımımızla birlikte artacak kapasitemizin önemli bir bölümünü ihracat pazarlarına ayıracacağız. Bu sayede bazı ihracat pazarlarında liderliğimizi pekiştirirken, bazılarında ise lider konumuna gelmeyi hedefliyoruz. Tüm bu çalışmalarımız ile sektörümüzün en prestijli ödülleri arasında birini bir kez daha almanın mutluluğunu yaşıyoruz."



LG 4. KEZ AHRI PERFORMANS ÖDÜLÜ KAZANDI

LG Electronics'in (LG) 57 HVAC modelinin tümü test edilerek kapsamlı performans değerlendirmesini geçti ve Klima, Isıtma ve Soğutma Enstitüsü (AHRI) tarafından üst üste dördüncü yılda da Performans Ödülü'ne layık görüldü.

AHRI, Performans Ödülü için, gerçek ürün performansının listelenen özelliklerle uyuşup uyuşmadığını değerlendirmek amacıyla lider bir standartizasyon ve sertifikasyon kuruluşu olan Intertek'in uzmanlarına başvuruyor. AHRI, her (üretici tarafından belirtti-

len) ürün kategorisindeki modellerin yüzde 20'sini rastgele şekilde seçiyor. Yalnızca ürünleri üç yıl üst üste birinci performans değerlendirmesini geçen şirketler Performans Ödülü almaya hak kazanıyor.

Yedi ürün kategorisinde toplam 57 LG HVAC çözümü, AHRI'nin üst üste üçüncü yıl (2018 - 2020) değerlendirmesini geçti. Test edilen modeller arasında Değişken Soğutucu Akışkan Debisi (VRF), Değişken Hızlı Mini Split ve Multi-Split Klimalar, Paket Terminal Klimaları (PTAC), Paket Terminali Isı Pompaları (PTHP), Su Soğutmalı Soğut-

tucular, Hava Soğutmalı Soğutucular ve Oda Fan Coil Üniteleri kategorilerine ait ürünler bulunuyordu.

Test edilen ürünlerden biri de, güçlü performans ve enerji verimliliği sağlamak için LG'nin kendi Ultimate Inverter Kompresörünü kullanan şirketin amiral gemisi büyük kapasiteli dış ünitesi Multi V oldu. Özellikle kışın uzun ve sert olabileceği bölgelerde popüler olan LG'nin VRF sistemi, -30 santigrat dereceye kadar düşen sıcaklıklarda bile güvenilir ısıtma sağlıyor.

Ayrıca, daha iyi termal verimlilik için plaka tipi ısı eşanjörüne sahip bir su

kaynaklı soğutma sistemi olan LG Multi V Water da değerlendirmeye giren ürünlerden oldu. Şirketin bu çözümü, çalışan dış ünite sayısına göre ısıtılan/soğutulan suyun hacmini ayarlayarak enerji tasarrufu da sağlıyor.

AHRI'nin değerlendirmesini geçen üçüncü bir ürün olan LG'nin hava soğutmalı Inverter Scroll Chiller, gelişmiş invertör teknolojisiyle desteklenen yüksek verimli bir çözüm olarak tanınıyor. Yalnızca 1,6 metrekarelik (20 tonluk buzdolabı modeli) yer kaplayan şirketin kompakt ünitesi, az yerle yüksek düzeyde performans sunuyor.



EVAPORATİF SOĞUTMA PETEKLİ DRY COOLER

Thermoway Termik Cihazlar ve Makine San. Tic. A.Ş. olarak 2010 senesinde Türk-İtalyan ortak girişimi ile kurulan firmamız, çıkmış olduğumuz bu uzun yolculukta ana prensibimiz olan uzun ömürlü, kaliteli, teknoloji odaklı, zarif tasarımı ve uygun fiyatlı ürünler üretmeye devam ediyoruz. Ürünlerin kalitesini korumak kesinlikle ana hedeflerimizden arasında yer almaktadır. Ürünlerimizle müşterilerimizin başarısını garanti ediyoruz. Müşterilerimizin her türlü görüş ve önerilerine açık olmaya ve ayrıca günümüz teknolojisini yakından takip etmeye çalışıyoruz. Sektör deneyimi ile en son teknolojilerin ve araştırmaların tutarlı kullanımı üzerine inşa edilmiş ve en yüksek kalite seviyelerinde üretim yapan firmamızın üretim gamımızda aşağıda bilgileri verilen ürünler yer almaktadır.

- Ticari ve endüstriyel soğutma için soğuk oda evaporatörleri, hava soğutmalı kondenserler, reyon ve sütük soğutucuları,
- Isıtma, soğutma ve havalandırma sektörü için su, buhar, dx ve kondenser bataryaları,
- Enerji ve plastik sektörü için LT-HT, sandviç ve standart tip dry cooler (kuru soğutucu),

İstanbul Hadımköy ilçesinde bulunan firmamız **Rusya, Hindistan, Fransa, Yunanistan, Bulgaristan, Tayland, Kazakistan, Ermenistan, Ukrayna, Polonya, Makedonya, Bosna Hersek, Gana, Suudi Arabistan, İsrail, Fas, Cezayir, Tunus, Mısır, Ürdün, Irak, Suriye, Lübnan, Yemen, Kuveyt, Kenya ve Filistin** gibi ülkelere ihracat yapmaktayız. Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmalarına önem vermekteyiz. Müşteri tabanına yakın olup pazar taleplerini çok yakından takip ediyoruz. Özellikle dry cooler(kuru soğutucu) ürünlerinde düşük maliyet, düşük enerji tüketimi ve zor iklim koşulları için alternatif çözümler üretmeye çalışıyoruz. Ürünlerdeki enerji verimliliğini arttırmak için alternatif çözüm olarak EC fan ve evaporatif soğutma peteklerini(adyabatik soğutma) sunuyoruz. Karşılaştırma yapacak olursak, EC fanın AC fana göre enerji verimliliği oranı minimum %25 ile maksimum %50 arasında değişmektedir. Evaporatif soğutma peteği avantajları ve tasarım bilgilerini inceleyecek olursak, evaporatif soğutma petekleri havanın ilk girdiği nokta olan alüminyum petekler önüne konumlandırılır. Sistemde yer alan pompa sayesinde soğutma peteğinin üst kısmına yerleştirilen borulama tesisatı vasıtasıyla suyun yukarıdan aşağı doğru süzülerek akmasına ve peteklerin ıslanmasına yardımcı olur. Bu sayede bataryaya giren kuru termometre sıcaklığındaki hava, ön soğutma işlemi uygulanarak yaş termometre sıcaklığına yaklaştırılır. Su sarfiyatını önlemek için peteklerden süzülerek aşağı akan su sistemde yer alan su deposunda toplanarak suyun sürekli devri daim yapılması sağlanır. Evaporatif soğutma sistemi ile direk su spreyleme sistemi arasındaki en önemli avantajlardan biri ise, suyun direk olarak alüminyum petekler ile teması engellenip ömrünü uzatmış oluruz. Kuru termometre sıcaklığını yaş termometre sıcaklığına yaklaştırabilmek için doygunluk oranının arttırmamız gerekmektedir. Evaporatif soğutma peteği seçerken dikkat edilmesi gereken noktaların başında hava hızı, petek kalınlığı ve peteklerin açısı gelmektedir.

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

Prof. Mehmet Bozkurt Cad. No:50

Hadımköy - Arnavutköy / İstanbul / TURKEY

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

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



Doğu İklimlendirme, gelişim ve büyüme odaklı bakış açısı



DOĞU İKLİMLENDİRME, GELİŞİM VE BÜYÜME ODAKLI BAKIŞ AÇISI İLE KADROSUNU GÜÇLENDİRMEYE DEVAM EDİYOR

ile kadrosunu güçlendirme-ye devam ediyor. İklimlendirme sektörünün önde gelen markalarından Doğu İklimlendirme, sektör firmalarında Satış ve Pazarlama Müdürü, Teknik Müdür, görevlerini üstlenen Z.

Gözde Uzun'a "İş Geliştirme Müdürü" görevini teslim etti. Temmuz 2021 itibarıyla Doğu İklimlendirme bünyesinde görev almaya başlayan Gözde Uzun, 1996 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendis-

liği İsy Proses Bölümü'nden mezun oldu. Mezuniyet sonrası HVAC&R sektörüne giriş yaparak, İş Geliştirme, Satış ve Pazarlama, Araştırma ve Geliştirme gibi birçok alanda sektöre katkılarını sundu.

23 yılı aşkın süredir HVAC sektöründe sürdürdüğü mühendislik kariyerine bundan sonra Doğu İklimlendirme'de İş Geliştirme Müdürü olarak devam edecek olan Sn. Uzun'a yeni görevinde üstün başarılar dileriz.

BAYMAK ÜLKE SATIŞ MÜDÜRÜ HALİL ÖZDEMİR OLDU

Türkiye iklimlendirme sektörünün öncü ve lider markası Baymak'ın Ülke Satış Müdürü Halil Özdemir oldu. Yarım asrı aşkın köklü geçmişiyle Türkiye iklimlendirme sektörüne öncülük ve liderlik eden Baymak'ta Ülke Satış Müdürlüğü görevine, 8 yıldır şirket bünyesinde çeşitli üst düzey pozisyonlarda görev

alan deneyimli isim Halil Özdemir atandı. Özdemir, atama öncesinde Baymak'ta Proje Satış ve Kanal Geliştirme Müdürü olarak görev yapıyordu. Özdemir yeni görevinde Türkiye satış organizasyonundan, ülke genelinde Baymak markasına ait ürün gruplarının daha fazla tüketiciye ulaştırılmasından,

yani iş fırsatlarının yaratılmasından ve iş ortaklarının etkinliğinin artırılmasından sorumlu olacak.

HALİL ÖZDEMİR KİMDİR? Lisans eğitimini 2009 yılında Sakarya Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünde tamamlayan Halil Özdemir, yüksek lisans eğitimine

Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme bölümünde devam ediyor. Profesyonel iş hayatına 2010 yılında başlayan Özdemir, 2013 yılından bu yana Baymak bünyesinde görev alıyor. Baymak'ta sırasıyla Ürün Mühendisi, Ürün Grup Müdürü, Proje Satış ve Kanal Geliştirme



Müdürü olarak görev yapan Özdemir, 5 Ağustos 2021 tarihi itibarıyla görevine Baymak Ülke Satış Müdürü olarak devam edecek.



ARÇELİK EKİBİ AĞRI DAĞI'NIN ZİRVESİNE TIRMANIŞ GERÇEKLEŞTİRDİ

Sürdürülebilirlik alanında öncü rol oynayan Arçelik, "Dünyaya Saygılı, Dünyada Saygın" vizyonu çerçevesinde iklim değişikliğine dikkat çekmek amacıyla 2011'de Kilimanjaro ile başlayan farkındalık tırmanışlarına bir yenisini daha ekledi. Koç Holding ve Arçelik'in üst düzey yöneticilerinden ve Arçelik'in faaliyet gösterdiği farklı ülkelerdeki katılımcılardan oluşan 16 kişilik geniş bir ekip, Türkiye'nin en yüksek dağı olan Ağrı'ya tırmandı. Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için sürdürülebilirliği tüm iş süreçlerinin odağına alan Arçelik, attığı her adımla iklim değişikliği

konusunda farkındalık yaratmaya devam ediyor. Arçelik'in ve Koç Holding'in üst düzey yöneticilerinden ve Arçelik'in faaliyet gösterdiği farklı ülkelerdeki katılımcılardan oluşan ekip Türkiye'nin en yüksek noktası Ağrı Dağı'na zirve tırmanışı yaptı. İklim değişikliği konusunda farkındalık yaratmak ve birlikte hareket etmenin önemini vurgulamak için Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı Fatih Kemal Ebiçlioğlu, Arçelik CEO'su Hakan Bulurlu, Koç Holding Strateji ve İş Geliştirme Direktörü Melih Poyraz, Arçelik Finansman ve Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Polat Şen, Arçelik Avrupa, Orta Doğu, Kuzey Afrika & Amerika Genel Müdür Yardımcısı Rağıp Balcıoğlu ve Arçelik İnsan Kaynak-

larından Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Toygan Pulat'ın da aralarında olduğu üst düzey yöneticilerinden ve farklı ülkelerden katılımcılardan oluşan 16 kişilik ekip, Türkiye'nin doğu ucunda bulunan ve 5.137 metre ile ülkemizin en yüksek dağı olan Ağrı'ya zirve tırmanışı gerçekleştirdi. Küresel bir şirket olmanın sorumluluğuyla, iklim değişikliğine karşı mücadelede Arçelik'in büyük rol oynadığını belirten Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı Fatih Kemal Ebiçlioğlu, "Günümüzün en önemli küresel sorunları arasında iklim değişikliği yer alıyor. Bu doğrultuda şirketler, hem faaliyet gösterdikleri sektörün çevreye ve iklim değişikliğine etkisinin hem de kurum olarak üzerine düşen sorumlulukların bilinciyle hareket

ediyor. Biz de Arçelik olarak, ticari faaliyetlerimizi sürdürürken ve yatırımlarımızı hayata geçirirken topluma, dünyaya ve genç nesillere daha iyi bir gelecek bırakmak amacıyla çalışmalarımızı yürütüyoruz. Sürdürülebilirlik vizyonumuz çerçevesinde iklim değişikliği konusunda performansımızı her geçen gün bir üst noktaya taşıyoruz. Dağlar; dünyadaki yaşamın, biyoçeşitliliğin ve birliğin bütünsel bir örneği – hikayeleriyle tarihe, ekosistemimize de canlılara hayat veriyor. Bu nedenle, biz de ekip olarak, doğaya olan bağlılığımızı vurgulamak ve sorumluluklarımızı tekrar hatırlamak için Ağrı Dağı'na tırmanarak 2011'de Kilimanjaro ile başlayan farkındalık tırmanışlarına bir yenisini ekledik. Tırmanışımız ile takım olmanın, doğa ve yeni bir ya-

sam biçimi için birlikte hareket etmenin önemini yeniden tecrübe ettik. Yakın zamanda ülkemizde ve dünyada yaşanan yangın ve sel felaketleri hem iklim krizinin artan etkilerini hem de bu mücadelede birlikte hareket etmenin önemini bizlere bir kez daha gösterdi. Arçelik olarak, önümüzdeki dönemde de coğrafyamızın sürdürülebilir gelişimine destek olmaya, çevresel etkimizi azaltarak doğayı korumaya, ülkemiz ve dünyamız için değer yaratmaya devam edeceğiz" dedi. Arçelik ekibi küresel ısınmaya dikkat çekmek için daha önce de 2011 ve 2018 yılında Kilimanjaro, 2017 ve 2018 yılında Elbrus, Ocak 2019'da Aconcagua tırmanışlarını takım ruhu ve liderlik becerileri sayesinde başarıyla sonuçlandırmıştı.

BOSCH TERMOTEKNOLOJİ EK GARANTİ KAMPANYASI İLE MÜŞTERİLERİNİN HAYATINI KOLAYLAŞTIRMAYA DEVAM EDİYOR

Üstün teknoloji, yüksek tasarruf sağlayan, kaliteli ve uzun ömürlü ürünleriyle öne çıkan Bosch Termoteknoloji, müşterilerinin hayatını ko-

laştırmak için hazırladığı yeni ek garanti kampanyasını duyurdu. Hayatı kolaylaştıran ürün ve hizmetleriyle Bosch Termoteknoloji, "3 yetmez

5 diyenlere" kampanyasıyla Bosch Condens 2200i W modelini seçmek için bir neden daha sunuyor. Bosch Condens 2200i W modelin-

de sunduğu 3 yıl garanti üzerine 675 TL değerinde 2 yıllık ek garantiyi hediye olarak veren Bosch Termoteknoloji sektörde de fark yaratıyor.



Yeni komisini seçerken

**3 yetmez
5 diyenlere**



* Bosch Condens 2200i W 24 litre kapasiteli

New FVR Series

The best Screw Compressor for your business



The new **Frascold FVR Screw Compressors Series** consists of **37 models** ranging from **30 to 180 HP** and displacements from **120 to 540 m³/h**. A broad refrigerant range includes **R448A, R449A, R134a, R404A, R507, R407A, R407F** and **R290**.

Find out the complete series on our **Frascold Selection Software FSS3** and contact us at frascold@frascold.it for custom solutions.

frascold[®]
Blue is better

[in](#) [ig](#) [tw](#) [fb](#) www.frascold.it

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

www.yukselteknik.com

TÜRKİYE'DE İLK VE TEK, DÜNYADA ÜÇÜNCÜ FM ONAYLI BASINÇ ANAHTARI ÜRETİCİSİ DUYAR VANA



Vana ve yangın söndürme sistemleri sektörünün öncü firmalarından Duyar Vana olarak, teknik deneyimimiz ve yarım asrı aşkın tecrübemizle ürettiğimiz basınç anahtarı ürününe Türkiye'de FM onayı alan ilk firma olduk. Bu başarılarımızla birlikte dünyada üçüncü üretici ve dördüncü marka olma başarısını yakaladık. Türkiye'deki

tesislerimizde uluslararası kalitede üretilen basınç anahtarı ürünümüzü FM belgesiyle pazara sunan ilk ve tek yerli üretici olmanın gurunu yaşıyoruz.

Bu yeni gelişme hakkında açıklama yapan Duyar Vana İş Geliştirme ve Pazarlama Direktörü Mehmet Çim, "Yangın söndürme sistemleri ürünlerimize

UL ve FM onayları aralık her geçen gün başarılarımızı bir yenisini ekliyoruz. Özellikle 2021 yılı ülkemiz ve bizim için ilklerin yılı oluyor. Daha önce duyduğumuz gibi; Türkiye'de ilk akış anahtarının üretilmesi ve bu ürüne FM Belgesi alınması, ilk dişli akış anahtarı imalatı, ilk OS&Y izleme anahtarı

imalatı, ilk yivli izlenebilir kelebek vana UL ve FM Belgesi alınması başarılarımızı bugün bir yenisini daha ekleyerek Türkiye'de basınç anahtarı ürününü üreten ve bu ürüne FM belgesi alan ilk firma olduk. Özellikle yangın grubumuzdaki bu gibi üretim ve belgelendirme süreçleriyle dünya pazarında rekabetçi ve önde gelen

firmalar arasında yer alıyoruz. Yerli bir üretici olarak buna benzer katma değerli ürünler üreterek ve bu ürünlere uluslararası sertifikalar alarak sektörümüze, ülkemizin ekonomisine ve istihdamına katkı sağlamaya devam edeceğiz." dedi.



SYSTEMAIR'İN EN YENİLİKÇİ ÜRÜN VE SİSTEMLERİ ISK-SODEX FUARI'NDA

İklimlendirme devi Systemair; 24 senedir sektörün nabzını tutan ISK-SODEX İstanbul Fuarı'na katılacak. "Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Yangın ve Güneş Enerjisi Sistemleri" sektörünün temsilcilerini bir araya getiren fuarda Systemair, son teknolojiye sahip, yenilenen gövde tasarımıyla dikkat çeken Geniox'u ziyaretçilerle buluşturacak. 29 Eylül-2 Ekim tarihleri arasında Tüyp Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek fuar, sektördeki son trendleri ve gelişmeleri takip etmek isteyen sektör profesyonellerine ev sahipliği yapacak.

Endüstriyel alanlar başta olmak üzere pek çok sektörde iç mekânların hava kalitesini artırıp insanlara taze hava sağlama misyonuyla çalışmalarını sürdüren Systemair, sektörün gelişimine katkı sunan organizasyonlarda yer

almayı sürdürüyor. Son olarak, ISK-SODEX İstanbul Fuarı'na katılmaya hazırlanan şirket; hem dünyanın her yerinden alanında uzman katılımcılara ve ziyaretçilere inovatif ürün ve çözümlerini tanıttıkları hem de profesyonellerle bilgi alışverişini yapacak. Fuar süresince destekleyici programların yanı sıra sektörün önde gelen dernekleriyle yakın temas içinde olacaklarını söyleyen Systemair Türkiye Genel Müdürü Ayça Eroğlu, şu açıklamalarda bulundu: "Dev projelerin iklimlendirmesinin yanı sıra son yıllarda ağır sanayi, gıda, petrokimya, endüstriyel mutfak, veri merkezleri ve ilaç sektörlerine ek olarak özellikle pandemiyi birlikte sağlamak alanına da odaklandık. Sektörün öncü markası olarak kurulduğumuz ilk günden bu yana mekânların iç hava kalitesini artırıp insanlara temiz ve taze hava sağlamak üzere çalışıyoruz. Hem fabrikamızda hem de Ar-Ge Merkezimizde son dönem çalışmalarımızda dijitalleşmeye ağırlık veriyor, inovatif ürün ve sistemlerimizle iç piyasada ve ihracat pazarlarında öne çıkıyoruz. Pandeminin ardından tekrar sektör temsilcileriyle buluşmayı ve geleceğin

enerji gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanan Geniox'un yenilenen yüzünü tanıtmayı heyecanla bekliyoruz." Son teknolojiye sahip, en yeni gövde tasarımıyla dikkat çeken ve bir klima santrali olmaktan öte, Systemair'in yeni santral platformu olan Geniox'u ISK-SODEX İstanbul Fuarı'nda sektöre tanıtmaya hazırlandıklarını söyleyen Ayça Eroğlu; "Systemair olarak yeni ürünlerimiz de dahil olmak üzere tüm santral ürünlerimizi yeni Geniox platformunda üreteceğiz. Üretim hattının ana mekanizması olan Geniox; çarpıcı endüstriyel tasarımı, akıllı fonksiyonları ve gelişmiş gövde özellikleriyle dikkat çekiyor. Geniox ailesinin en yeni üyeleri veri merkezi soğutmasında kullanılmak üzere özel tasarlanan Tera ve endüstriyel mutfaklar için geliştirilen VOClean, ekolojik hassasiyet esas alınarak sadece Türkiye'den tüm dünyaya üretiliyor. Geniox Tera, minimum ızdışımı ile iddialı PUE değerlerini yakalarken yüksek verimli indirekt evaporatif soğutma, farklı eşanjör tipleri, by-pass opsiyonları ve gelişmiş kontrol fonksiyonlarını da veri merkezi işletmecilerine sunuyor. Yüksek kirlenici

yakalama kabiliyeti ve otomatik yıkama özelliğiyle öne çıkan VOClean ise aktif karbon filtre, elektrostatik ayrıştırıcı filtre ve UV lamba opsiyonlarıyla her ticari mutfağın ihtiyaçlarına uygun konfigürasyon imkanı sunuyor. Geniox VOClean Ekoloji Ünitesi'nin modüler tasarımı, üniteyi farklı mutfak egzoz sistemleri ve zorlu alanlarda kullanıma uygun kılıyor" şeklinde konuştu.

İş dünyasının temsilcilerini, dernek ve ziyaretçileri bir araya getiren fuarların, sektörlerin katma değer kazanması adına çok değerli olduğunu belirten Ayça Eroğlu; "Uzun yıllardır katıldığımız bu fuar yine büyük bir fırsat olarak görüyor; iş bağlantıları kurmak, geliştirmek, sektördeki en son yenilikleri ve gelişmeleri yakından takip edebilmek için heyecanla bekliyoruz. Geniox ailesinin üyeleri olan insan ve çevre dostu VOClean Ekoloji Ünitesi, veri merkezi soğutmasında kullanılan Geniox Tera ve özel mimari ihtiyaçlara cevap veren gelişmiş hava dağıtım ekipmanları gibi yepyeni ürünlerimizi ziyaretçilerle buluşturacağımız için ayrıca çok mutluyuz" diyerek konuşmasını tamamladı.

PA-FLEX KAUCUK KONUKLARINI ISK-SODEX İSTANBUL FUARINDA AĞIRLAYACAK



Pa-Flex Kauçuk, kurulduğu günden bu yana yurtiçi ve yurtdışı fuarlara katılmanın önemini kavramış ve bu anlamda çok önemli organizasyonlarda yer almıştır. Gerek ziyaretçi gerekse katılımcı olarak yer aldığı fuarların sonucunda ise tanınırlık ve satış anlamında da yükselen bir grafikte çalışmaktadır. Özellikle 2018 yılı itibarı ile Pa-Flex Kauçuk ihracat hacminin büyümesinin en önemli nedeni fuar çalışmalarındır.

Pa-Flex Kauçuk, bu fuarlardan en etkililerinden biri olan ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda katılımcı olarak yer almaktadır. Firma, 29 Eylül - 2 Ekim 2021 tarihleri arasında Tüyp Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek organizasyonda 3.Salon C02 numaralı standında konuklarını ağırlayacak. Pa-Flex Kauçuk, kauçuk levha ve boru ile yardımcı ürünlerini sergileyeceği, dostlarıyla hasret giderip

sektörü tartışacağı, fikir alışverişinde bulunacağı fuar için bu yıl daha iyi hazırlandı. Önceki yıllara oranla daha büyük bir alanda daha sık bir standla katılım sağlayacağı fuarda Pa-Flex Kauçuk, yerli yabancı yüksek oranda misafirleri olacağı tahmin ve ümit ediliyor. ISK-Sodex İstanbul Fuarına, önceki yılların verilerine bakıldığında, ayrıca pandemi sonrası düzenlenmesi açısından önemli miktarda katılımın

olması beklenmektedir. Fuarı ziyaret edecek konuklar HVAC-R, yalıtım, vana, pompa, tesisat, su arıtma, yangın, havuz ve güneş enerji sistemleri sektörlerindeki ihtiyaçlarını bulabilecekleri, yenilik ve gelişmeleri yakından gözlemleyebilecekler.

ISI YALITIMININ KİTABINI YİNE BİZ YAZDIK!

ODE, binalarda ve tesisatlarda ısı yalıtımı konusu ile ilgili yazılmış en geniş kapsamlı kitabı ile üçüncü kez karşınızda!

*Kitabın basılı halini talep etmek için okutun.



ode.com.tr/kitap-talep-formu





BOMAKSAN'DAN İNOVASYON HARİKASI AKILLI TASARIM

Toz Toplama Teknolojileri konusunda TÜBİTAK destekli Ar-Ge projesi geliştiren ilk ve tek Türk firması olma özelliğini taşıyan Bomaksan, BOA Air profesyonel hava temizleme serisini genişleterek ürünlerine bir yenisini daha ekledi. İnovasyon harikası BOAsmart ürün ailesi ile tek bir mobil uygulama üzerinden 50 cihazın hava kalitesini izleyebilme ve her birini tek tek kontrol edebilme imkanına sahip olacaksınız.

35 yıldır endüstriyel tesislerin toz, gaz ve duman problemlerine yönelik çözümler tasarlayan Bomaksan, hava kirliliğini azaltmaya yönelik çalışmalarını hızla sürdürürken çağa

ayak uyduran akıllı ürünler geliştirmeye devam ediyor. Kendini sürekli güncelleyen Bomaksan, geliştirdiği son tasarımı "BOAsmart" ürün ailesi sayesinde iç ortam kalitesini anlık olarak izleyerek gereken hava temizleme ihtiyacına yönelik otomatik çözüm sunuyor. Wifi ve gelişmiş aplikasyonla programlanabilen ürün, işletmenizde veya okulunuzda bulunan 50 cihaza kadar hava kirliliği seviyesini izleyebilme imkanı tanıyor. Bunun yanı sıra her bir cihazı da kontrol edebilmenize olanak sağlıyor. Bu teknolojiden yararlanabilmek için iOS ya da Android işletim sistemi tabanlı bir cihaza sahip olmanız yeterli. BOAsmart tasarımının yaratıcı ekibini yöneten Bomaksan Pazarlama Direktörü K. Burak Boysan, geliştirdikleri yeni ürünün özelliklerine ilişkin açıklamalarda bulundu. Akıllı teknolojisi sayesinde okulların farklı sınıflarında hizmet veren birden çok cihazın tek seferde takvimlendirilerek otomatik çalışacağını ayrıca tek bir merkezden yönetileceğini ifade eden Burak

Boysan: "Özellikle okul ve ofis gibi çoklu kullanım alanlarında, hava temizleme cihazlarının doğru hızda ve etkin çalışmasını kontrol etmek çok zor. İhtiyaç halinde cihazın yanına giderek, ayarlarının kontrolü ve müdahalesi şart. Yeni geliştirdiğimiz BOAsmart ürün ailesi ile bu probleme çözüm sunarak bakım ve işletme zorluğunu ortadan kaldırmayı hedefliyoruz" dedi.

Alanında çığır açan "BOAsmart" ürün ailesi, ihtiyaca yönelik hava temizleme yaklaşımı ile işverenin yükünü hafifleterek, enerji verimliliğini artırıyor.

"AUTO" modu sayesinde iç ortam havasının kirlendiği durumlarda hızını arttırıp, havayı temizledikten sonra enerji tüketimini azaltabiliyor. BOAsmart ürün ailesinde yer alan partikül ve voc sensörleri ile iç ortam hava kirlenmelerini anlık izlenebiliyor ve cihazın temizleme kapasitesi ona göre ayarlanıyor. Teknolojiye ayak uyduran benzersiz Boa Smart uygu-



laması ile pm 2.5 sensör sistemi, iç ortamdaki 1, 5 ve 10 mikron ve altı havadaki partikül seviyesini ölçüyor o seviyeye göre devrini arttırıp azaltabiliyor. Yeni ürün formaldehit sensörü ile havada yer alan koku ve gaz moleküllerini algılayıp, havalandırma debisi üzerindeki kontrolünüze izin veriyor. BOAsmart ürün ailesinde standart olarak G4 kaba filtre, Active 96 karbon filtre, H14 HEPA Filtre ve "UL Ozone Free" sertifikalı Needle Point Bi-Polar İyonizer (NBPI) yer alıyor. Mekanik filtreler, içlerinden geçen havayı yüzde 99,99 oranında temizlerken, NBPI'den açığa çıkan iyonlar da, iç hava ortamındaki patojenlerle proaktif olarak savaşıyor.

EMURA İLE TASARRUF EDERKEN ÜST DÜZEY KONFOR YAŞAYIN



Tasarım ve mühendislik harikası olarak pek çok saygın ödülün sahibi olan Daikin Emura, doğru havayı en konforlu biçimde bulduğunuz ortama taşıyor. Daikin'e özel titanyum apatit fotokatalitik hava temizleme ve gümüş alerjen filtresine sahip olan Emura, havadaki toz partiküllerini temizliyor, bakteri, virüs gibi organik kirleticileri emiyor ve kötü kokuları gideriyor.

Doğru hava uzmanı Daikin, geniş ürün gamı ile sıcak yaz günlerini en konforlu ve çevreci yaklaşımla serinletmeye devam ediyor. Daikin'in en beğenilen klimalarından biri olan Emura, sahip olduğu yüksek

standartlarla hem verimlilik hem de tasarruf değerlerini yükseltiyor. Tasarım ve mühendislik harikası olarak tanınan Emura, ultra ince şık görünümüyle olduğu kadar, üstün performansı, verimlilik değerleri, teknolojik özellikleri ve çevre dostu oluşu ile de beğeni topluyor. Yeni nesil soğutucu akışkan R32 ile çalışan Emura, diğer klimalarda opsiyonel olarak sunulan online kontrol uygulamasını standart olarak uyguluyor. Böylece tüm yeni nesil Emura sahiplerine, cep telefonu veya tabletleri yardımıyla klimalarını uzaktan kontrol edebilme imkanı veriyor. Bu sayede Emura kullanıcıları, istedikleri zaman ve istedikleri yerden klimasını yönetebiliyor. Online kontrol ile klimasını kontrol edebilen Emura sahipleri, açma, kapama, nem alma, sadece fan çalıştırma gibi komutlarla, daha ortama girmeden kendi konfor alanını oluşturabiliyor.

Yeni nesil Emura, klimalarda kullanılan diğer soğutucu akışkanlara göre daha çevre dostu olan soğutucu akışkan R32 ile verimliliğini artırırken, enerji kullanımından da tasarruf sağlıyor. Daikin'e özel titanyum apatit fotokatalitik hava temizleme ve gümüş alerjen filtresine sahip olan

Emura, havadaki toz partiküllerini temizlerken bakteri, virüs gibi organik kirleticileri emiyor ve kötü kokuları gideriyor. Online kontrol özelliği sayesinde uzaktan açma-kapama, ısıyı istenilen derecede ayarlama gibi fonksiyonları da siz evde olmadan da yapabilen Emura, tüketici dostu üstün bir klima olarak konforunuzu üst düzeye taşıyor.

Emura'nın sahip olduğu iki bölgeci akıllı göz teknolojisi ise en dikkat çekici özelliği olarak öne çıkıyor. Bu teknoloji sayesinde klimada bulunan yerleşik hareket sensörleri, ortamdaki insan varlığını algılayabiliyor. Emura'nın akıllı gözleri eğer 20 dakika boyunca ortamda kimseyi algılamazsa, otomatik olarak tasarruf moduna geçiyor. Odaya biri girdiğinde ise onu algılayan Emura, bir önceki ayarına dönerek, kaldığı yerden çalışmaya devam ediyor. Emura, 3 boyutlu hava üfleme sistemi sayesinde sıcak ve soğuk havayı dikey ve yatay olarak üfleterek, odanın her köşesine eşit miktarda yayabiliyor. Bunun yanı sıra ortamda insanları algıladığı zaman havayı üstlerine değil, farklı noktalara üflüyor. Emura, 19 desibelle kadar inebilen ses seviyesi ile ısıltı derecesinden daha sessiz çalışırken,

gece ayar modu ile daha konforlu bir uyku için aşırı ısınmayı veya aşırı soğumayı önüyor.

Beyaz ve gümüş renk seçenekleri ve kavisli tasarımı ile her türlü dekora uyum sağlayan Emura, sık iç ünitesi kadar performanstan ödün vermeyen özellikleriyle de sadece yaz aylarında değil, 4 mevsim konforlu ortam sunuyor. Ultra ince, şık, kavisli ön panele sahip tasarımı ile benzerlerinden ayrılan Emura, tasarım odaklı ödüllerin yanı sıra işçilik, malzeme seçimi, üretim verimliliği, çevreye duyarlılık, fonksiyonellik, ergonomi gibi kriterlerin hem uzmanlar hem de tüketiciler tarafından değerlendirildiği birçok ödülün de sahibi. Bugüne kadar IF Design Award, Red Dot Award, German Design Award, Focus Open Award ve Good Design Award gibi tasarım dünyasının saygın ödüllerini almayı başaran Emura, konfor ve tasarrufu bir arada sunan çevreci bir klima olarak benzerlerinden ayrışıyor.

VRF V6 SERİSİ İLE PROJELERİNİZİ ZİRVEYE TAŞIYIN

Sınırları zorlayan 96 HP maksimum kapasite
ve üstün konfor teknolojisi, Vestel VRF V6 Serisi'nde!



V6
ALL
Tek Modülde
32Hp
Kapasite

Gelişmiş Buhar
Enjeksiyonlu
EVI
Kompresör

Enerji
Yönetim Sistemi
EMS

Yüksek
Verimlilik Değerleri
COP/EER

YEŞİL MUTABAKAT 'FIT FOR 55' HEDEFLERİ BİNALARDA YALITIM UYGULAMALARINI ARTIRACAK

Avrupa Komisyonu'nun, Yeşil Mutabakat kapsamında binalarda enerji verimliliğine yönelik önlemleri de içeren 'Fit for 55' paketini devreye almasının, binalarda yalıtım uygulamalarını artıracacağını belirten İZODER Başkanı Emrullah Eruslu, "Isı yalıtımı, sağladığı enerji verimliliği ile dünyanın ve Türkiye'nin geleceği için stratejik öneme sahip bir konu. Gerekli adımların atılması halinde binalarda yoğun enerji tüketimi ve sera gazı salımı devam edecek. Ülkemiz ekonomisi ve son kullanıcı için büyük önem arz eden ısı yalıtımı, hem cebimizi hem çocuklarımızın geleceğini korur" dedi.

Avrupa Komisyonu'nun Yeşil Mutabakat kapsamında uygulanacak düzenlemeler ve emisyon hedefleri ile ilgili bir değerlendirmede bulunan İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu, "Yeşil Mutabakat kapsamında hayata geçirilen 'Fit for 55' (Yüzde 55 hedefine uygunluk) paketinin, AB'nin 1990 seviyelerine kıyasla karbon salımını 2030 yılına kadar yüzde 55 oranında azaltma hedefiyle uygulamaya alındığını hatırlatarak, "Küresel ısınmaya karşı söz konusu hedeflere ulaşmak için binaların enerji verimli hale getirilmesi büyük önem taşıyor. Gerekli adımların atılmaması halinde binalarda yoğun enerji tüketimi ve sera gazı salımı devam edecek. 2030 yılına kadar sera gazı emisyonunun yüzde 55 azaltılması hedefine ulaşmak için bina sektöründe emisyonların yüzde 60 oranında azaltılması gerekiyor" diye ko-

nuştı. Ayrıca Türkiye'de, Cumhurbaşkanlığı'nın 'Yeşil Mutabakat Eylem Planı'na ilişkin genelge yayımlamasıyla birlikte 'Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu' oluşturulmasının, uyum sürecinde önemli bir adım olduğunun altını çizen Emrullah Eruslu, yalıtım sektörünü temsil eden İZODER olarak, ilgili bakanlıklar tarafından sürdürülen çalışmalara her türlü desteği vermeyi hazır olduklarını vurguladı.

Türkiye'de 10 binadan 8'i enerji verimsiz

AB'nin toplam enerji tüketiminin yaklaşık yüzde 40'ından ve karbondioksit emisyonlarının yüzde 36'sından binaların sorumlu olarak görüldüğünü ifade eden Emrullah Eruslu, sunları söyledi: "Türkiye'de 10 binadan 8'i enerji verimsiz. Küresel ısınmanın etkisiyle soğutmada tüketilen enerji katlanarak artıyor. Binalarımızı ısı yalıtımlı hale getirerek kışın ısıtma, yazın ise soğutma için harcanan enerji tüketimini düşürebilir, böylece atmosfere yayılan sera gazı salımını da azaltmış oluruz. Fosil yakıt tüketiminin azalmasını sağlayan standart ısı yalıtımı uygulamaları, çevresel sorunlar ile mücadelede en etkin uygulamalardan biridir."

Emrullah Eruslu, İZODER'in binalarda yalıtım uygulamalarının artmasına yönelik sektöre ve topluma öncülük etmeye devam edeceğini belirterek, İZODER'in Şekerbank ile hayata geçirdiği EKOkredi kapsamında yapılan yalıtım



uygulamaları ile bugüne kadar 142 milyon metreküp doğal gaz tasarrufu sağlandığına ve 341 bin ton karbondioksit salımının engellendiğine dikkat çekti.

Binalarımız enerji verimli, çevre dostu olmalı

Türkiye'de bir metrekarelik bir alanın ısıtılması için harcanan yıllık enerji miktarının gelişmiş ülkelerin çok üzerinde olduğunu belirten Emrullah Eruslu, "Gerek enerji verimliliği gerekse küresel ısınma ve iklim değişikliğine karşı belirlenen hedeflere ulaşmamız için daha kalın yalıtım malzemesi kullanarak verimlilik sağlamalıyız. Gelişmiş ülkelerde tanımlanmış U değerleri (ısı geçirgenlik değeri) ile ülkemizde tavsiye edilen U değerlerini mukayese ettiğimizde, ülke olarak U değerlerimizin iyileştirilmesi gerekliliğini açıkça görüyoruz. Öncelikli hedefimiz Türkiye'deki binaların daha az enerji harcayan çevre dostu bir yapıya kavuşması olmalı" şeklinde konuştu.



ODE YALITIM'IN İNOVASYON MERKEZİ GREENTECH AR-GE FAALİYETLERİNE BAŞLADI

Ediyor. Eskişehir'de 100 milyon liralık yatırımla hayata geçireceği yeni üretim tesisinin inşaatına devam eden ODE Yalıtım diğer taraftan büyük önem verdiği Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini artırmak üzere bir inovasyon merkezi kurdu. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde kurulan Greentech Ar-Ge adlı şirketin faaliyetlerine başlamasıyla birlikte ODE Ar-Ge birimi de bu şirketin bünyesine geçti.

Ozan Turan: "TÜBİTAK, KOSGEB ve AB projelerine odaklanacağız"

Greentech Ar-Ge hakkında bilgi veren ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan, "ODE Yalıtım olarak küresel yolculuğumuzdaki en önemli gücümüzü Ar-Ge ve inovasyona verdiğimiz önem ile bu alandaki yatırımlarımız oluşturuyor. Bu bakış açısıyla Eskişehir fabrikamızdaki dünya standartlarında bir Ar-Ge birimi kurup çok güçlü bir mühendis kadrosu oluşturmuştuk. Bu birimimiz hem tek başına hem de TÜBİTAK iş birliği ile Türkiye'de ilk olan projelere imza attı. Şimdi bu alandaki çalışmalarımızı bir adım ileri taşımak için Greentech Ar-Ge'yi kurduk. Artık TÜBİTAK projelerine ek olarak KOSGEB projeleri geliştirecek, ayrıca Avrupa Birliği projelerine yönelik çalışmalar da yaparak uluslararası are-

nadaki etkinliğimizi daha da artıracacağız. Öte yandan üniversite-sanayi iş birliği ile daha fazla Ar-Ge odaklı çalışmayı ve farklı sektörlerdeki Ar-Ge merkezleriyle ortak projeler geliştirmeyi amaçlıyoruz" dedi.

"ODE'nin cirosunun yüzde 3'ünü Ar-Ge ve dijitalleşmeye ayıracağız"

Yeni ürün geliştirme sürecindeki mottolarının 'katma değerli ürün geliştirmek' olduğunu açıklayan Ozan Turan, "Greentech Ar-Ge'de hem yalıtım sektörü hem de farklı sektörlerle hitap edecek yenilikçi ürünler geliştirmeyi planlıyoruz. Bunun için bir taraftan mevcut ham maddeler ile ürün geliştirirken diğer taraftan konvansiyonel olmayan ham maddeler de kullanılarak inovatif ürünler geliştirmek üzere projeler yapacağız. Bu kapsamda önümüzdeki üç yıl içinde ODE'nin cirosunun yüzde 3'ünü Ar-Ge ve dijitalleşmeye ayıracağız" diye konuştu. Turan, sözlerini şöyle sürdürdü; "Tüm bu çalışmalarımız, Avrupa Yeşil Mutabakatı, sürdürülebilirlik ve dijitalleşme kapsamında hızla dönüşen küresel ticaret ortamında rekabetçiliğimizin artmasına ve ülke ekonomisine katkı sağlamamıza olumlu etki edecek."

Global bir marka olma vizyonu ile Türkiye'de ve ihracat yaptığı 75'in üzerinde ülkede faaliyetlerini sürdüren ODE Yalıtım, bu hedefe ulaşmada en önemli gücü olan Ar-Ge yatırımlarına hız kazandırdı. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde Greentech Ar-Ge adında bir inovasyon merkezi kurduklarını söyleyen ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ozan Turan, "Greentech'te TÜBİTAK ve KOSGEB projelerinin yanı sıra Avrupa Birliği projelerine yönelik çalışmalar da yaparak uluslararası arenadaki etkinliğimizi daha da artıracacağız" dedi.

Türkiye'de ve ihracat yaptığı altı kıtadaki 75'in üzerinde ülkede yalıtım sektörünün önde gelen şirketlerinden biri olan ODE Yalıtım, pandemi koşullarına rağmen yatırımlarına aralıksız devam

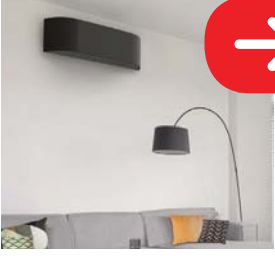
BİR KEZ YAP, TAM YAP!

YENİ NESİL HAM MADDESİYLE GF AQUASYSTEM PP-RCT!

DAHA su akış performansı
YÜKSEK korozyon direnci
sıcaklık ve basınç direnci

DAHA tesisat ağırlığı
AZ karbon ayak izi
enerji sarfiyatı





TOSHIBA'DAN HER EVİN TASARIMINA UYGUN KLİMA: HAORI

İklimlendirme sistemlerinde yüksek verim ve performans sağlayan ürünleriyle küresel lider olan Toshiba, klima estetiğini yeniden yorumlayarak Haori ürününü piyasaya sundu. Geleneksel klima konseptlerinin ötesine geçen, dünyaca ünlü tasarım ödülü iF Design Award sahibi Haori; her evin dekorasyonuna uygun, bulunduğu alanın bir parçası haline gelebilen tasarımıyla dikkat çekiyor.

Modern, eğlenceli, rahat, lüks, şık veya retro oda tarzlarına uyumlu tasarım opsiyonları sunan Haori, kumaş desen kiti ile kullanıcıya "özelleştirme" alanı yaratıyor. Haori sahipleri; verilen ku-

maş desen kitini kullanarak, seçtikleri tasarımları bir stiliste diktirebilme veya kendi tasarımlarını yapabileme imkânına sahip olabiliyorlar. Böylece Haori, ev mobilyaları ile uyumlu bir parça haline gelebiliyor.

Yenilikçi yaklaşımını tasarım alanında kanıtlamış olan Haori, dijital raketi projesi ile Bağdat Caddesi'nde kullanıcılarına alışılmadık bir etkileşim deneyimi sunuyor. 11-18 Ağustos tarihleri arasında Bağdat Caddesi'nde bulunan dijital rakette yer alacak Haori, ziyaretçilerine geliştirilen mobil uygulama ile 10 farklı renk seçeneği arasından diledikleri rengi seçerek ürünün bir örneğini karşılarındaki ekranda inceleme fırsatını sunuyor. Toshiba'nın üstün mühendislik konusundaki küresel itibarına uygun olarak üretilen Haori, hem ısıtma hem soğutma performansı olarak sınıfının en iyisi olarak A+++ verimliliği, neredeyse ta-

mamen sessiz çalışma ve piyasa lideri hava kalitesi sunuyor. Haori, enerji performansı ile verimliliği artırırken yenilikçi döner kompresörü ve inverter teknolojisi, sürekli değişebilen ısıtma ve soğutma kapasitesi ile çevreye saygılı bir ürün olarak kullanıcıların karşısına çıkıyor.

Sessiz çalışma özelliği ile de dikkat çeken Haori, iç üniteden gelen gürültüyü kullanıcıların en zor duyabildiği seviyeye kadar düşürerek özellikle uyku sırasındaki bölünmelere engel oluyor.

Haori, 2,5 mikrometreden daha büyük çapa sahip ince partikül maddeleri %94 oranına kadar yakalayan PM2.5 Ultra-Saf Filtresi ile pandemi ile beraber artan virüs endişelerine karşı özel kalkan oluşturuyor, solunum rahatsızlıkları yaşayan kullanıcılara ile sağlıklı bir hava ortamı sağlıyor.

Kolay temizlenen drenaj tavası ve kendini temizleyen Sihirli Bataryası sayesinde

uzun vadede yüksek hava kalitesini koruyan Haori, ayrıca Toshiba'nın yenilikçi HADA Care özelliği ile oda içindeki hava dağılımını iyileştiren ve cilt nem seviyelerini koruyan gelişmiş soğutma teknolojisi içeriyor.

Üstün kalitesi ile dikkat çeken Haori klima, aynı zamanda yüksek performanslı Wi-Fi teknolojisiyle Google Home asistanı ve Amazon Alexa akıllı komut sistemi ile uyumlu çalışabiliyor. Kullanıcılar, enerji izleme, tam ses kontrolünün yer aldığı Toshiba Home AC Control uygulaması aracılığıyla Haori'yi rahatlıkla kontrol edebiliyor.

Haori iç ünite kasası, optimize edilmiş, kutudan çıktığı gibi kolay kurulumu sayesinde herhangi bir duvara hızlı ve kolay bir şekilde monte edilebiliyor. İç üniteleri ise mevcut Toshiba bireysel ve multi dış üniteleri ile bağlanabiliyor.

YAZ SICAKLARINDA PROFİLO KLİMALAR İLE "OH BE" DEMENİN KEYFİNİ ÇIKARTIN



Profilo klimalar, yaz sıcaklarında evlerde temiz hava ve ferahlık sağlayarak hayatı kolaylaştırıyor. Evinizin havasını tek tuşla değiştiren klimalar, yüksek enerji verimliliği de sağlayarak aile bütçesine katkıda bulunuyor.

Profilo'nun yüksek enerji verimliliği sağlayan, A++ soğutma özellikli klimaları, yaz sıcaklarına konforlu ve ekonomik çözümler sunarak tüketiciye "Oh be Profilo varmış" dedirtiyor.

Ortam ısısını ideal düzeyde tutma özelliğine sahip Profilo klimalar, birçok farklı özelliği ve fonksiyonu ile yaz aylarını serin ve konforlu bir şekilde geçirmenizi sağlıyor. Klimalar, ortam istenilen ısıya geldiğinde enerji tüketimini en aza indirerek yüksek enerji verimliliği sağlıyor. Soğutma işleminin sonunda kendi kendini temizleme özelliği ile tek tuşla otomatik olarak temizlenen klimalar, ortamdaki havanın daima temiz kal-



masını da sağlıyor. Ayrıca zaman ayarı, uyku modu, iki yönlü hava üfleme tekniği ve turbo özelliği gibi fonksiyonları ile de yaşama konfor katmaya devam ediyor. 9000, 12000, 18000 ve 24000 BTU/h kapasite seçenekleri ile satışa sunulan Profilo klimalar, www.profilo.com/online-satis adresinde sizleri bekliyor.



BAYMAK YÜKSEK VERİMLİ SİRKÜLASYON POMPALARI İLE ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİNDE ÖN PLANA ÇIKIYOR

kanik şirketlerine en üst düzeyde destek veriyor.

İklimlendirme dünyasının lider markası Baymak, su teknolojileri alanındaki ürünleriyle de müşterilerinin tüm ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve çözümler sunuyor. İtalyan DAB teknolojisine sahip Baymak ıslak rotorlu sirkülasyon pompaları Evosta2/3 ve Evoplus serileri; yüksek verimlilik, şık tasarım ve teknolojik donanımlarıyla birçok projede mekanik şirketlerine çözüm ortağı olarak destek veriyor.

2019 yılı başında verimi ve teknik donanımı artırılan

Evosta2 ve Evosta3 serisi pompalar, şık tasarımlarıyla ön plana çıkarken, IPX5 yüksek koruma özelliğiyle de motora dışarıdan gelebilecek su sıçramalarına karşı sınıfının en yüksek korumasına sahip. İki ayrı modele sahip olan pompalar, farklı ihtiyaçlara dönük özel çözümler sunuyor. Döküm modelleri; ısıtma, soğutma ve güneş enerjisi sirkülasyon hatlarında kullanılırken bronz modelleri ise sıhhi tesisat hatları için en üst düzeyde hizmet veriyor. Yalıtım ceketi, Evosta3 modelinde standart olarak bulunurken sahip olduğu LED ekran sayesinde çalışma anındaki debi, basınç ve

enerji tüketim değerlerini de okumayı mümkün kılıyor. Yüksek kapasite model sirkülasyon pompa kategorisinde olan Evoplus serisi ise dikkat çeken LCD ekranıyla çalışma anında tüm verileri okuyabilme imkânı veriyor. Bu ekran üzerinden pompanın aktif çalışıp çalışmadığını, çalışma anındaki basınç, debi, çektiği güç, arıza kayıtları, çalışma modu, çalışma süresi, kullanma kılavuzu gibi birçok bilgiye erişmeyi mümkün kılıyor. Yine bu verileri okuyarak sistemin doğru mu yanlış mı çalıştığını da yorumlamak için mekanik kısmını yapanlar ve servisler için son derece kolaylık sağlıyor.



Evoplus modelleri ise herhangi bir modüle ihtiyaç duymadan otomasyon sistemine bağlamayı mümkün kılıyor. İkiz modellerde, tekli çalıştırma, sıralı çalıştırma (eş yaşlandırma) ya da birlikte çalıştırma imkanlarının yanı sıra model fark etmeksizin otomasyon sistemine bağlamak da mümkün.

SINCE 1974
SARBUZ[®]
HEAT EXCHANGERS

1974'den beri...

47
YEARS
YIL



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

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

ISO 9001:2015

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

sales@sarbuz.com
www.sarbuz.com

SINCE 1974
SARBUZ[®]
HEAT EXCHANGERS





YOĞUŞMALI KAZAN DÜNYASINDAKİ DEĞİŞİM MAGNUS İLE BAŞLIYOR

Baymak Magnus serisi yoğuşmalı kazanlar; yenilenen kontrol paneli, dahili kaskad otomasyon sistemi ve performansını üst seviyeye çıkaran tasarımsal değişiklikleriyle pazardaki etkinliğini artırıyor. Enerji Verimliliği Direktifi'ne uygun, tam donanımlı ve tasarruflu sistemleri 5 yıl garanti avantajıyla müşterilerine sunan Baymak, rakiplerinden ayrılan sistem çözümleri sunuyor.

İklimlendirme dünyasının lider markası Baymak, Magnus serisi yoğuşmalı kazanlarıyla sektördeki iddiasını sürdürüyor.

yor. Güvenilir, bilinirliği yüksek ve zorlu şartlara meydan okuyan performansına ek olarak Magnus, artık daha teknolojik ve rahat kullanım sunan sık bir kontrol paneline sahip. Bu sayede 8 kazana kadar bağlanabilen ve ek bir otomasyona ihtiyaç duymayan dahili kaskad sistemi ve eşanjörde yapılan tasarımsal gelişmelerin etkisiyle birlikte istendiğinde ΔT 40 °C'yi sağlayabilme gibi birçok üstün özelliğe sahip.

ErP - Enerji Verimliliği Direktifi'ne uygun yapısı ve yüzde 107'ye varan verimiyle geleneksel kazanlara göre daha yüksek enerji verimliliğine sahip Magnus serisi premix teknolojiyi yoğuşmalı kazanlar, sistem kurulumunda da Baymak ürünle-

rinin tercih edilmesi durumunda 3 yıl yerine 5 yıllık bir garanti süresiyle pazara sunuluyor. Kazan dairesi sisteminde gerekli sirkülasyon pompası, genişleme tankı, boyler ve tüm bu sistemin yönetimini tek elden gerçekleştirilmesini sağlayan dahili otomasyonlu kaskad kontrolüyle tam donanımlı tek çatı altında sunan Baymak, garanti süresiyle bina yönetiminde hayatı kolaylaştırıyor.

Premix brülörü, yüksek korozyon dayanımı ve ısı iletkenliğinin yanında hafif ve uzun ömürlü al-mg-si alaşımli döküm eşanjörlü Magnus kazanlarda 285 kW ile 1300 kW arası geniş kapasite seçenekleriyle farklı ısıtma ihtiyaçlarını karşılıyor. Magnus serisi Premix teknolojiyi yoğuş-

malı kazanlar, Baymak tarafından piyasaya sunulan DAB markalı ıslak veya kuru rotorlu frekans konvertörlü sirkülasyon pompaları, Baymak marka değişebilir membranlı kapalı genişleme tankları, kullanım sıcak suyu ihtiyaçları için Baymak tek veya çift serpantinli emaye kaplı boylerler, kazanların otomasyonu ve kaskad kontrolü için ekstra bir sistem* gerektirmeyen dahili kontrol paneli ve yardımcı sensörleri ile birlikte tek bir çatı altında müşterilerine sunulabiliyor.

***Master kazan için bir kaskad kontrol kartı kazan kontrol paneline ilave edilmesi gerekiyor.**

DAXOM'DAN DAR ALANLARA ÖZEL ISITMA VE SICAK SU ÇÖZÜMLERİ

İstanbul'daki tesislerinde elektrikli kombi, yoğuşmalı duvar tipi kazan ve soğutma ünitesi üreten Daxom, küçük metrekareli dar alanlara özel çözümler de geliştiriyor. Sadece 11 santimetre genişliğe sahip, Türkiye'nin ve Avrupa'nın en ince hermetik soğutma ünitesi Daxom Plus'ı kullanıcılarıyla buluşturan firma, şu anda arge çalışmalarını yürüttüğü küçük

ebatlı su ve ortam ısıtıcı cihazını yakında pazara sunmaya hazırlanıyor. Daxom'un yeni ürünü, özellikle hem ulaşım amaçlı hem de yaşam alanı olarak kullanılan karavan, tekne, yat, panelvan gibi araçlarda 12 volt elektrikle sıcak su ve ortam ısıyı sağlayacak.

Farklı yaşam alanlarındaki sıcak su ve ısıtma ihtiyaçları-

na yenilikçi çözümler getiren Daxom'un sıra dışı ölçüleriyle sektörde bir ilk olan Daxom Plus ürünü, doğalgazın yanı sıra LPG ile uyumlu olması nedeniyle, özellikle karavan, tekne, yat, panelvan gibi mobil araçlarda rahatlıkla kullanım imkanı sunuyor. 12 litre hacimli Daxom Plus, dijital ekranı üzerindeki ayar bölmesi sayesinde suyu, istenilen derecede sabit

sıcaklıkta verebiliyor. Yanma için gerekli oksijeni dış ortamdan alan ürün, alevlenmeden ötürü açığa çıkan karbondioksiti de bacadan dışarı atıyor. Dolayısıyla hem bulunduğu yerin oksijenini kullanmadığı, hem de ortama insan sağlığına zararlı egzoz gazı vermediği için küçük metrekareli alanlarda güvenle kullanılabilir. Kullanım yerindeki musluk



veya batarya açıldığında otomatik olarak çalışan Daxom Plus, Türkiye genelindeki satış noktalarından, online pazar yerlerinden ve Daxom.com adresinden sipariş verilebiliyor.

PRESTİJLİ PROJELERİN VAZGEÇİLMEZİ TERMO TEKNİK SİLÜET SERİSİ

Tasarım ve konforun ön plana çıktığı, marka değeri yüksek prestijli projelerde Termo Teknik Silüet Serisi panel radyatörler tercih ediliyor.

Çorlu'da, Dünya'nın en büyük panel radyatör fabrikasında üretilen Termo Teknik Silüet Serisi panel radyatörler, taşıdıkları seçkin özellikleri ile marka ve tasarım sahibi prestijli inşaat projelerinin tercihi oluyor.

NEF 13, NEF 98, NEF 08, Fairmont Quasar İstanbul, Suryapı Vitrin, Nuhoğlu Fikirtepe, Duru Beytepe, Tom Tom Residence, Şırnak Belediye binası gibi prestijli, konforlu ve seçkin özelliklere sahip projelerde kullanılan Silüet Serisi panel radyatörler, Çorlu'da 7 üretim bandında yaklaşık 50 bin m²'lik kapalı alanda gelişmiş teknoloji ile üretim yapan fabrikada çelik sac kullanılarak üretiliyor.

Uluslararası ısı sistemleri devi SRG'nin (Stelrad Radiators Group) 1999 yılın-

dan beri iştiraki olan Termo Teknik'in Çorlu Fabrikası TSE'nin yanı sıra: BS, ISO 9001:2008 akreditasyonu; uluslararası radyatör standardı olan EN442 ve DIN, BSI, NF, GOST-R, UKRSEPRO, EMI ve çalışanların iş güvenliği ve sağlığı açısından en önemli belge olan OHSAS 18001 gibi Avrupa Birliği'nin (AB) talep ettiğinin üzerinde üretim ve kalite standartlarına sahip bulunuyor. Termo Teknik Silüet Serisi iç piyasaya sunulmasının yanı sıra, aralarında ABD ve Rusya'nın da olduğu 50'de fazla ülkeye ihraç ediliyor. Termo Teknik'in 2005 yılından bu yana toplam 9 kez ihraç şampiyonluğu bulunuyor.

Silüet Serisi sık tasarımı, üstün kalitesi, dekoratif renkleri, kısıtlı mekânlara uygun ölçüleri, sağlamlığı ve verimi ile panel radyatör kullanma alışkanlıklarını değiştirecek özellikler taşıyor. Silüet Serisi'nde, alışılmış beyaz rengin yanında zevkli ve modern görünümlü bir alternatif olarak antrasit renk de bulunuyor. Antrasit renk hem minimal, hem de retro ve rustik öğelerden esinlenen dekorasyonlara uyum sağlıyor.

Antrasit; özellikle beyaz, kırık beyaz, açık gri ve bej tonları ile tam bir uyum içerisinde olmasının yanı sıra, dekorasyonda daha çarpıcı bir görünüm arayanlar için narenciye, açık pembe, lila, sarı, açık mavi tonlar ve parlak renkli zeminler ile de uyumlu bir kontrast yakalıyor.

Silüet Serisi radyatörler şöyle sıralanıyor:

Minima, düz ve çizgisiz görünümüyle sadelik ve uyumun seçkin örneğini sunuyor. Parlak ön yüzü ile kullanıldıkları mekân ile bütünleşen radyatörler, dekorasyonda minimalizmi tercih edenlerin seçeneği oluyor.

Style ve Latida ise yatay çizgili pürüzsüz yüzeyleri ile iç mekânların görünümünü zenginleştirmek isteyenlere farklı ebat ve boyutlarda çok sayıda seçenek sunuyor.

Mekânın yapısı dikey ve çizgili radyatör gerektirdiğinde Vertica, bulunduğu ortama dinamizm katan eşsiz yapıyla dikkatleri üzerine çekiyor.

Silüet Serisi dikkat çeken yenilikçi tasarımın yanında sıkı bir test aşamasından geçiyor. Normalde 8 bar ve altında çalışması beklenen dekoratif panel radyatörlerin her biri 13 bar'a kadar basınç testine tabi tutuluyor. Avrupa'nın tercihi olan benzersiz üst ızgara sadece Silüet Serisi'nde standart olarak bulunuyor.

Termo Teknik'in profesyonel teknik tasarımları son kullanıcıya uzun yıllara yayılan kullanım ömrü sağlıyor. Termo Teknik tesislerinde üretilen Silüet Serisi kalitesinin bir göstergesi olarak 15 yıllık garanti belgesi ile birlikte standart olarak sunuluyor

Silüet Serisi dekoratif panel radyatörlerin seçkin tasarımlarını gözler önüne seren, eşsiz özellikleri hakkında detaylı bilgiyi "www.siluetradyator.com" adresinde bulunan web sitesinden alabilir, referans listesine ise "www.termoteknik.com" adresinde bulunan referanslar bölümünden ulaşabilirsiniz.

PNOSAN® GROUP

77 yıllık
tecrübe

> %100 SIZDIRMAZLIK İLE İŞLETMENİZDE
ENERJİ TASARRUFU SAĞLIYORUZ.



NORDSTEAM®

Made by PNOŠAN

www.pnosan.com.tr



DÜNYA'NIN EN İYİ ISI POMPALARI ŞİMDİ İSTANBUL'DA

Türkiye genelindeki bayilik çalışmalarına hız kesmeden devam eden Üntes Dünya'nın En iyi Isı Pompalarını İstanbulluların beğenisine sunuyor. Üntes'in bayilik

çalışmaları kapsamında son olarak İstanbul Yeşil Enerji, NIBE Isı Pompası ve HISENSE Split Klima ürünleri kapsamında Üntes bayi ailesine katıldı.



BOSCH TERMOTEKNOLOJİ, PARTNER PROGRAM ELİT ÜYELERİ İLE BULUŞTU

Bosch Termoteknik profesyonelleri, elit üyeleriyle 18 Ağustos tarihinde bir araya geldi.

Bosch Termoteknoloji, "2021 Elit Partnerler Online Buluşması" toplantısı kapsamında 18 Ağustos tarihinde bir araya geldi. Yoğun katılımla gerçekleşen toplantı Bosch Termoteknoloji Pazarlama Direktörü Ali Aktaş'ın pazarlama aktivitelerini içeren sunumuyla başlayıp, Konsept yö-

neticisi Görkem Haki'nin sunumuyla devam etti. Ürün sunumu ve Partner Program bilgilendirme sunumları ile devam eden online buluşma soru-cevap ve ödüllü yarışma ile son buldu. Bosch Partner Program; sektördeki partnerlerine satış ve montaj yaptıkça puan kazandıran, aynı zaman-

da üyelerine teknik eğitimler, teşvik seyahatleri ve iş geliştirmeye yönelik farklı imkanlar sunan bir programdır. Bosch yetkili toptancı bayileriyle çalışan montajcı alt bayiler için geliştirilen bu sistem ile sektöre sunulan hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

LG, SERA GAZI EMİSYONLARININ AZALTILMASI İÇİN TEDBİRLER ALIYOR

LG Electronics (LG) 2030 yılına kadar başlıca LG ürünlerinin kullanım aşamasında sera gazı emisyonlarını (GHG) azaltarak, "Science Based Targets" tarafından başlatılan "Business Ambition for 1,5°C" hareketine katıldığını duyurdu. LG böylelikle, net sıfır küresel kampanyası olan Business Ambition for 1,5°C'ye katılan ilk Koreli şirket olma unvanını aldı. CDP, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), Dünya Kaynakları Enstitüsü (WRI) ve Dünya Çapında Doğa Fonu'nun (WWF) desteğiyle Science Based Targets Initiative (SBTi) tarafından yürütülen kampanyaya yaklaşık 700 küresel şirketin katılım taahhüdü bulunuyor. LG, 2019 yılında "Sıfır Karbon 2030" girişimini duyurmuş ve üretim sürecinde üretilen toplam doğrudan karbon emisyo-

nu ve dolaylı emisyon miktarını 2017'ye kıyasla yüzde 50 azaltmayı taahhüt etmişti. "Business Ambition for 1.5°C" taahhüdüyle LG, buzdolabı, çamaşır makinesi ve ev tipi klimalar gibi ürünlerin kullanım aşamasında ortaya çıkan sera gazı emisyonlarını azaltmak için çok daha büyük ve zorlu olan yeni bir hedef belirliyor. LG'nin bu yıl CDP'ye sunduğu rapor, sera gazı emisyonlarının yüzde 80'inden fazlasının ana ürünlerin kullanım aşamasında oluştuğunu gösteriyor.

SBTi tarafından desteklenen hedefler, en son araştırmalarla ve Paris Anlaşması'nın küresel ısınmayı 1,5 santigrat derece ile sınırlandırma hedefine ulaşmak için gerekli görülenlerle uyum gösteriyor. LG'nin 2030 yılına kadar üretimden kullanıma kadar tüm üretim sürecindeki emis-



yonları azaltmaya yönelik karbon emisyonu azaltma hedefi, bilimsel verilere dayalı olarak SBTi tarafından gözden geçirilecek ve doğrulanacak. LG Electronics Başkan Yardımcısı ve Kalite Yönetim Merkezi Başkanı Kim Joon-ho konuyla ilgili "LG'nin mevcut faaliyetleri, gelecek nesiller için çevre dostu ürünler ve hizmetler üretmeye yönelik orta ve uzun vadeli ESG stratejimizle uyumluluk gösteriyor. LG, gelecek nesillerin daha iyi bir hayat yaşaması ve daha iyi bir yarına katkıda bulunmak için "net sıfır" ve "döngüsel ekonomi" temalarına odaklanan çevresel çözümler üzerinde aktif olarak çalışıyor" şeklinde konuştu.

VESTEL PROJE ORTAĞIM, VRF İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİNDE İKİNCİ NESİL ÜRÜNLERİNİ SEKTÖRÜN BEĞENİSİNE SUNDU



Modern şehirlerin ihtiyacı olarak ortaya çıkan VRF klima sistemleri, proje ofisleri ve yatırımcılar için ideal çözüm sunuyor. Değişken debili sistemler olarak adlandırılan VRF sistemleri (Variable

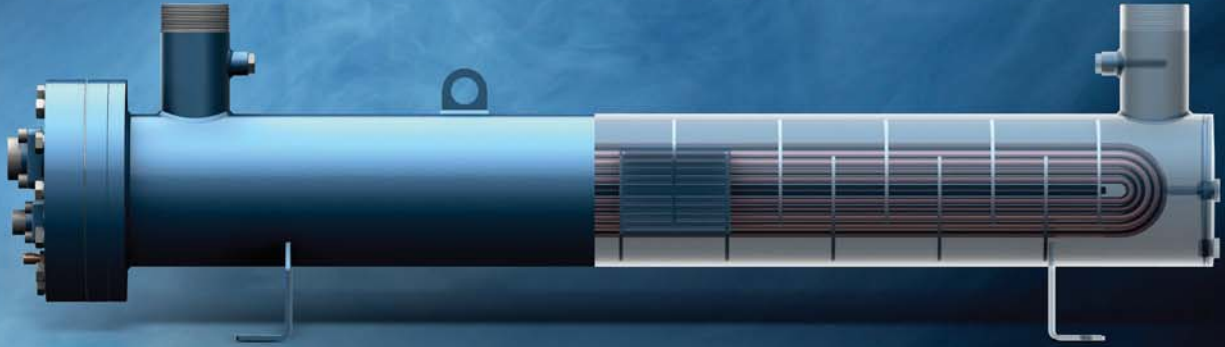
Refrigerant Flow) bir dış üniteyle ve gaz akış dağıtıcıları yardımıyla birden çok iç ünitenin birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebildiği klima sistemleri olarak tanımlanıyor. Sistemin içinde farklı kontrol üniteleri ve bağlantı boruları da yer alırken, VRF klima sistemleri gün geçtikçe yapılarda daha fazla tercih edilmeye başladı. Konfor iklimlendirmesi söz konusu olduğunda kullanıcılar birçok avantajı da beraberinde getiren VRF sistemlerine geçiş yapıyor. Sistemin tercih nedeni olmasında enerji tasarrufu, konfor, tasarım ve montaj esnekliği gibi avantajlar ön plana çıkıyor.

Vestel Proje Ortağım İklimlendirme Çözümleri, son teknolojiyle donatılmış Vestel V6 serisi VRF sistemleri ile en özel projelere değer katıyor. Plakalı eşanjör ve artırılmış buhar enjeksiyonu ile verimlilikte fark yaratan V6 serisi; kendine özgü estetik tasarımı, malzeme kalitesi ve özel dizaynı ile yüksek dayanımı sayesinde uzun yıllar en üst düzey konforu sunmayı garanti ediyor. Tek gövdede 2 HP aralıklar ile 8 HP – 32 HP kapasite sunan Vestel V6 VRF Serisi, tek soğutucu akışkan sistemde maksimum 96 HP kapasiteye ulaşabilen dünyanın en büyük kapasiteye sahip ürün



serilerinden biri. Daha yüksek kapasitede tek merkezden iklimlendirme için geliştirilen V6 serisi, uzun borulama mesafeleri ve üst düzey enerji verimliliğiyle doğaya saygılı yatırımların hayatı geçmesinde rol oynuyor. Vestel'in yeni nesil VRF serisi V6 ailesi, geniş kapasite aralığı, enerji yönetim sistemi, buhar enjeksiyonlu kompresör, güç koruması ve iki kademeli ara soğutma gibi son teknoloji özellikleri ile sektörde fark yaratmaya devam ediyor.

“Türkiye’den Dünyaya, 13 Yıldır Kalite ve Güven İhraç Ediyoruz”



Türkey
Discover
the potential

REFKAR Soğutma ve Isı Transfer Cihazları San. Tic. Ltd. Şti.
Hadımköy Mevkii, Koskoop Org. San. Böl. Ömerli Mah. Seciye Sk. No:9
34555, Arnavutköy - İstanbul / TÜRKİYE
Phone: +90 212 671 95 99 / Fax: +90 212 671 91 44
E-Mail: info@refkar.com

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

[refkar.com](https://www.refkar.com)



REFKAR
HEAT TRANSFER SOLUTIONS



ALARCO CARRIER'İN DÜZENLEDİĞİ "KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FOTOĞRAF YARIŞMASI" BAŞLADI

İklimlendirme sektörünün öncüsü Alarco Carrier'ın bu yıl sekizinci kez düzenlediği "Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması"na başvurular başladı. Yarışmaya, iklim değişikliğinin çarpıcı etkisini başarılı şekilde yansıtan fotoğraflarıyla, amatör ya da profesyonel olarak fotoğrafla ilgilenen herkes katılabilecek.

Yıllardır sürdürülebilirliğe önem veren, çevreye ve insana duyarlı ürünleri ile öne çıkan Alarco Carrier, üzerinde yaşadığımız dünyanın en güncel problemlerinden "İklim Değişikliği"ne farkındalık yaratmayı amaçlıyor. İklim değişikliğinin dünyamıza olan etkisini ortaya koyarak konuyla ilgili farkındalık yaratmaya hedefleyen yarışma-

ya 11 Ağustos ve 15 Eylül tarihleri arasında başvurulabiliyor. Yarışmaya katılmak isteyen amatör ve profesyonel fotoğrafçıların; Instagram veya Twitter hesapları üzerinden #küresel İklim2021 etiketiyle birlikte "@alarkocARRIER" adını kullanarak fotoğraf paylaşması yeterli olacak.

2014 senesinden bu yana düzenlenen yarışmanın seçici kurulunda bu yıl usta fotoğrafçılar dikkat çekiyor. Seçici kurulda; Gazeteci ve Fotoğrafçı Adem Meleke, Belgeselci ve Foto Muhabiri Coşkun Aral, Fotoğrafçı Dilan Bozyel, Milliyet Gazetesi Fotoğraf Editörü ve Foto Muhabiri Ercan Arslan ve Fotoğrafçı Mehmet Turgut yer alıyor. Ayrıca seçici kurula TEMA Vakfı Ge-

nel Müdürü Başak Yalvaç Özçağdas, Alarco Carrier Yönetim Kurulu Başkanı Niv Garih ve Reklamcı Serdesin Ajans Başkanı Serhat Bayram da katkı sağlayacak. Yarışmada derece girecek fotoğraflar, halk oylaması ve jüri değerlendirmesi sonucu belirlenecek.

İlk 12 sırayı alan fotoğrafın sahiberi azağdaki ödülleri almaya hak kazanacak:

- Birincilik Ödülü: Toshiba Haori 13.000 Btu/h klima
- İkincilik Ödülü: iPhone 12 Cep Telefonu
- Üçüncülük Ödülü: Canon EOS M50 Mark II BK Fotoğraf Makinesi Vlogger Kit



- Özel Ödüller: Fujifilm Instax Mini 11 Bundle Box (Seçici Kurul tarafından belirlenen; dördüncü, beşinci ve altıncı sırada yer alan üç fotoğraf sahibine)
 - Derece Ödülleri: Decathlon 500 TL'lik Hediye Çeki (Seçici Kurul tarafından belirlenen; yedinci, sekizinci, dokuzuncu, onuncu, on birinci, on ikinci sırada yer alan altı fotoğraf sahibine)
- Finale kalan ve ödül alan yarışmacılar ise, Alarco Carrier'ın resmi web sitesi ve sosyal medya hesapları üzerinden duyurulacak.



E.C.A.'DAN VERİMLİ KLİMA KULLANIMINA YÖNELİK TAVSİYELER

Gıda, tekstil, perakende, teknoloji gibi birçok alanda tüketicilerin satın alma refleksinde değişimler devam ediyor. Sıcak ve nemli havalarla birlikte yaşam alanlarında klima ihtiyacı artarken, tüketiciler birçok farklı ürün arasından en ideal çözümü tercih etmeye çalışıyor. Özellikle dijital dünyada yoğun araştırmalar yapan kullanıcıların en önem verdiği konuların başında maksimum hijyen, minimum enerji tüketimi geliyor. Türkiye iklimlendirme sektörünün öncü markalarından E.C.A.'nın klima uzmanları konuya ilişkin hem tavsiyeler hem de uyarılarda bulunuyor.

Klima tercihi yapılırken en önemli kriterlerin başında çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamak geliyor. Yüksek enerji verimliliği sınıfındaki yeni nesil cihazlar doğa dostu olmasıyla ön plana çıkarken, cebe zarar vermemesiyle de ilgi odağı oluyor. Bu noktada full DC

inverter teknolojisi sayesinde yüksek EER-COP değerlere sahip ürünler, doğaya zarar vermeyen R32 gaz geçişiyle çevreye olan saygısını koruyor. Geniş bir pazara sahip olan klimalar, ortama ve ihtiyaçlara göre kullanımına çok sayıda alternatif sunuyor. Bu seçenekler arasından cihazın model ve kapasitesinin kullanım alanına göre tercih edilmesi gerekiyor. Bireysel konutlarda odanın büyüklüğü, ticari alanlarda ise hem mekanın büyüklüğü hem de klimanın çeşidi öne çıkıyor. Bir klimanın 1 saatte ortamdaki aldığı ya da ortaya verdiği enerji miktarını ifade eden BTU değeri, mekanın ihtiyacına göre hesaplandığında cihazdan ideal verim alınabiliyor. Aksi takdirde klimaların ısıtma/soğutma performansı düşerken, maddi anlamda da tüketiciye sorun yaratabiliyor. Klimalardan yüksek enerji verimliliği elde etmek için dikkat edilmesi gereken bir diğer konu da cihazın kullanıldığı alanın izolasyonu. Eğer

binanın izolasyonu iyiyse klimaların da verimliliği aynı ölçüde artıyor, enerji tüketimi ise azalıyor. Yani sıra ortamda bulunan kapı ve pencerelerin kapalı olması, güneşin direkt olarak içeri girmesine engel olan ekipmanların kullanılması da yüksek enerji sarfiyatının önüne geçiyor. Hijyen önlemlerinin üst seviyede alınmaya devam ettiği günümüzde, kolay temizlenebilir özellikleri sağlayan ve hassas anti karbon filtre içeren klimalar ideal bir çözüm sağlıyor. Mekanlardaki temiz havayı ve nemi dengeleyen cihazlar, oluşabilecek bakteri ya da mikroorganizmaları bertaraf ediyor. Öte yandan klimaların fan ve filtre temizliği de mekanlardaki hijyenin maksimum seviyede olması açısından önem taşıyor. Cihazlar her mevsim kullanılıyorsa yılda iki kez bakım yapılması gerekiyor. Gerekli kontroller ve temizliğin yapılmasının ardından uzmanlar tarafından performans ayarlaması ya-

pılıyor. Uzmanların devreye girmemesi halinde ise klimadan verim alınmadığı gibi elektrik faturaları da şişiyor. Duvar tipi klimalardaki hava filtreleri elektrik süpürgesi aracılığıyla temizlenebiliyor, kimyasala gerek olmadan yalnızca su ile de yıkanabiliyor. Klimadan yüksek performans alınabilmesi için filtrelerin iyice kurutulduktan sonra monte edilmesi gerekiyor. Tüketicilere kullanım esnasında zorluk çıkarmayan ergonomik ve yenilikçi klimalar da pazarda rağbet gören ürünler arasında yer alıyor. Süper sessiz çalışma prensibi doğrultusunda geliştirilen E.C.A. klimalardaki nem düzenleyici fonksiyon, sessiz mod ve hızlı soğutma modu gibi özellikler konfor açısından avantaj getiriyor. Bununla birlikte tercih edilen cihazın montajı, gaz ve ısı kontrolleri yetkili servisler tarafından yapılması da E.C.A. uzmanları tarafından tavsiye ediliyor.

BOSCH TERMOTEKNOLOJİ "GENİŞ KAPSAMLI GARANTİ" İLE BOSCH KOMBİ SAHİPLERİNİN HAYATINI KOLAYLAŞTIRMAYA DEVAM EDİYOR

Üstün teknoloji, yüksek tasarruf sağlayan, kaliteli ve uzun ömürlü ürünleriyle öne çıkan Bosch Termoteknoloji, müşterilerinin hayatını kolaylaştırmak için yeni ve geniş kapsamlı bir garanti kampanyası hazırladı. Hayatı kolaylaştıran ürün ve hizmetleriyle Bosch Termoteknoloji, "Görülmemiş Geniş

Kapsamlı Garanti" kampanyasıyla Bosch Condens 2200i W 20kW ve 24 kW, Condens 2300i W 24kW, Condens 7000i W 24kW ve 30 kW, Condens 2500 W 24kW, Comfort Condense 30kW ve 35 kW ısıtma kapasiteli modelleri tercih eden kullanıcılara avantaj sağlıyor.

2 Ağustos'tan sene sonuna kadar geçerli olacak kampanyada yer alan kombilerin kampanya tarihlerinde ve Bosch Termoteknik yetkili servisi tarafından devreye alınmış olması gerekiyor. Mekanik tesisat ve su kalitesi kaynaklı işlemleri de artık garanti kapsamına alan marka, kullanıcılarının hayatını kolaylaştırmayı hedefliyor.

Kombi piyasasında

Böylesi Görülmedi!

Böylesi Duyulmadı!

GENİŞ KAPSAMLI GARANTİ

Tüm Bosch kombilerde geçerlidir.
Kampanyanın detaylı bilgileri için www.bosch-termoteknoloji.com.tr
web sitesinden veya 444 2 476 numaralı müşteri hizmetlerinden ulaşabilirsiniz.



DOĞUŞTAN ÜSTÜN

Benzersiz performans ve baş döndürücü tasarım onun genlerinde var.



LEGENDERA

Klimanın yeni yorumu.



Yakut Kırmızı



İnci Beyaz



Kuzguni Siyah

ALDAĞ İCRA KURULU BAŞKANI REBİİ DAĞOĞLU: “BU SENE ISK-SODEX’TE YOKUZ”



İklimlendirme sektörünün köklü ve öncü kuruluşlarından ALDAĞ, ISK-SODEX 2017 ve 2019’da eşine az rastlanır nitelikte, çok güçlü katılım gerçekleştirmişti. ISK-SODEX 2021’e sayılı günler kala ALDAĞ’ın fuara yönelik nasıl bir planlama içinde olacağı merak konusuydu. ALDAĞ İcra Kurulu Başkanı Rebii Dağoğlu konuyla ilgili soruları cevaplandırdı.

ALDAĞ İcra Kurulu Başkanı Sayın Rebii Dağoğlu, ALDAĞ’ın ISK-SODEX 2021 fuarına katılmama kararı hakkında görüşlerini bildirdi

■ **ISK SODEX fuarı 29 Eylül’de kapılarını açacak. ALDAĞ olarak özellikle son iki fuarlarda, çok güçlü bir katılım gösterdiniz. Bu seneki fuarla ilgili düşüncelerinizi bizimle paylaşır mısınız?**

29 Eylül-02 Ekim 2021 tarihleri arasında İstanbul TÜYAP Beylikdüzü Fuar Merkezi’nde gerçekleştirilecek ISK-SODEX 2021 fuarına katılmayacağız. Düzenlenen son iki fuara baktığımızda ALDAĞ olarak ortalama her bir fuar için 6-7 milyon TL arası bir bütçeyle katıldık. Tabii bu rakamın içinde fuarın yan unsurlarıyla ilgili harcama kalemleri de var. Ancak, pandemi döneminde böylesi bir katılımın bizim için çok riskli bir yatırım olacağını düşünüyoruz. Ekip arkadaşlarımız bu tip fuarlara aylar öncesinden hazırlanmaya başlıyor. Organizasyondan maksimum fayda elde etmek için en küçük detaylara kadar planlama yapıyoruz. Bu açıdan baktığımızda bu seneki fuar için böylesi bir hazırlık sürecini

hayata geçirmek çok zor. Evden çalışma uygulamasının halen devam ettiğini de göz önünde bulundurursak, hazırlıklarda aksama yaşanacağını öngörmek için medyum olmaya gerek yok. Dolayısı ile ISK-SODEX bu sene ALDAĞ’sız gerçekleştirilecek.

Sizin de belirttiğiniz gibi son iki fuarda gerçekten çok güçlü bir katılım gösterdik. 2017 ve 2019’daki ISK-SODEX’lere baktığımızda, bu organizasyonların bizim için özel bir anlamı vardı. Bu fuarlarla birlikte ALDAĞ’ın yeni pazar konumlandırmasını yapmış olduk. Bir nevi bu fuarlar, sektöre bir mesaj niteliğindedir. Aynı zamanda son beş yıldaki genel pazarlama stratejimizin bir yansımasıdır. Nitekim sektör tüm yapılara çok kısa zamanda, çok olumlu tepki verdi ve kısa bir süre içinde karşılığını aldı. Özellikle 2017’deki fuar çok önemliydi. O dönemi hatırlarsanız, Yeşilköy’de İstanbul Fuar Merkezi’nde yapılan fuarlar ciddi şekilde ivme kaybetmeye başlamıştı. Üstüne üstlük 2017 yılındaki fuar Beylikdüzü TÜYAP’a taşınmıştı. Mesafenin uzak olmasından dolayı, katılımın düşük kalacağına dair görüşler vardı. Ama biz sektöre inandık ve eğer olması gerektiği gibi yapılırsa, her türlü girişimin olumlu karşılık bulacağından emin olduk.

Bir konunun altını çizmek istiyorum. 2017'deki SODEX fuarı döneminde İstanbul dışından tam 1064 kişiyi fuar için getirdik. Ataköy'de ve Yeşilköy'de her biri 450 odalı iki oteli fuar boyunca kapattık. İstanbul'un tam 12 noktasından servis araçları kaldırdık. Ulusal haber kanalları, her iki fuarda da 4 gün boyunca ALDAĞ standından gün boyu canlı yayın yaptı. ISK-SODEX fuarını Türkiye'nin gündemine taşıdık. Fuar kapsamında düzenlenen panellere çok fazla ilgi olmadığı yönünde yaygın bir görüş vardı. Ancak biz ezberleri yine bozduk. 2019'daki fuarda sektörün önde gelen projecilerinin katılımıyla düzenlenmiş olduğumuz panelde İstanbul Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve MEF üniversitesinden mühendislik fakülteleri öğrencilerini ağırladık. Çok yüksek bir katılım vardı. ALDAĞ paneli vesilesiyle yüzlerce mühendis adayını ISK-SODEX fuarına ilk defa katılmakla kalmadı aynı zamanda iklimlendirme sektörüyle de tanışmış oldu. Şimdi dönüp baktığımızda; tüm bu yapılanlar sadece ALDAĞ'a fayda sağlamadı. Tüm sektör katkılarımızdan faydalandı. Benim hep altını çizdiğim bir konu var. Biz bu sektörün kurucularındanız, dolayısıyla bunun bize yüklediği sorumluluklar var. İki fuarda da bu özel durumun bize yüklediği sorumlulukla hareket ettik ve sektörümüz adına başarılı sonuçlara ulaştık.

■ **Pandeminin ve ALDAĞ'ın katılmayacak olmasının fuara olası etkileri hakkında neler söyleyeceksiniz?**

Hannover-Messe, uluslararası fuarcılık tecrübesi çok yüksek bir kurum. Keza TÜYAP da öyle. Pandemi ortamının dayattığı tüm zorlu koşullara rağmen, fuarın başarıyla tamamlanabileceğini düşünüyorum. Çok iyi planlama ve risk yönetimini hayata geçirmek lazım. Bu sene fuar, sadece tek bir katta yapılacak. Metrekare başına düşecek insan yoğunluğu ile ilgili olarak da önlem alındığını düşünüyorum. Bu arada fuar yönetiminin almış olduğu önlemlerin yanı sıra ziyaretçilerin ve katılımcıların da kurallara uyması çok önemli. Ancak öyle ya da böyle herkes için bir risk söz konusu ve hangi önlemleri alırsanız alın bu riskleri tamamen ortadan kaldırmak da mümkün değil, ancak alınan önlemlerle riskleri minimize edebilirsiniz. İnsan sağlığının her şeyin üstünde olduğu gerçeğini göz ardı etmemek lazım. Sonuçta bu ne ilk ne de son fuar olacak. Göz açıp kapayınca kadar bir sonraki fuar geliyor zaten. Öte yandan kaybedilen hayatların telafisi olmuyor.

ALDAĞ'ın katılmamasının çok ciddi bir etkisi olacağını zannetmiyorum. Doğrudur son iki fuarda ALDAĞ'ın katılımıyla fuar ciddi bir ivme kazandı ama fuarın olası başarısının yegâne sebebinin ALDAĞ olarak lanse etmemiz mümkün değil. Biraz önce de söylediğim gibi bu yılki fuarın başarısının önündeki en büyük engel pandemi gibi gözüküyor. Nitekim bu ortamda ne Hannover-Messe'nin ne katılımcı firmaların ne de ziyaretçilerin beklentilerini çok yüksek tutacağını düşünmüyorum.

■ **ISK-SODEX'e alternatif olarak yurt içinde veya yurt dışında katılmayı planladığınız başka bir organizasyon var mı?**

ALDAĞ olarak, alternatif, etkisi yüksek, sektörde kendine yer edinmiş organizasyonlara katılmayı planlıyoruz. Tabii ki pandeminin ilerleme süreci, organizasyonun yapısını da etkileyecek. Yakında konuyla ilgili açıklama yapacağız. Bizim üzerinde hassasiyetle durduğumuz başka bir konu; katılacağımız etkinliğin hiçbir şekilde ISK-SODEX'e zarar vermemesi. Dolayısıyla etkinlik tarihini belirlerken bu durumu dikkate alacağız.

■ **Bu seneki ISK-SODEX fuarına pandemi nedeniyle katılmıyorsunuz, önümüzdeki yıllardaki fuarlara katılım konusundaki düşünceniz nedir?**

Bundan sonraki ISK-SODEX'lere katılıp katılmayacağımızı zaman gösterecek. Şirket içinde, arkadaşlarımızın farklı görüşleri var. Konuyu tartışıyoruz. Fuara ayırdığımız bütçenin, farklı alanlarda kullanılabileceğini düşünenler de var. Değer yaratan farklı öneriler geliyor. Tüm görüşleri dinleyip, ileri için karar vereceğim.

Sonuç olarak biz katılmış olduğumuz her iki fuarda da hedeflediğimiz sonucu elde ettik. Katılım stratejimiz o kadar büyük bir etki alanı yarattı ki ALDAĞ ismi iş yapmadığımız yurt dışı pazarlarda dahil bilinir bir hale geldi. Eğer biz bu fuarlardaki yapılan harcamaların yarısı kadar bir bütçe ile katılsaydık bu kadar etkili olmazdı diye düşünüyorum. Dolayısıyla fuardaki varlığımız bizim için amacına ulaşmıştır. Bizim açımızdan bundan sonraki dönemde yapılacak fuarlara yine aynı ölçekte olacak bir katılımın bize ne ölçüde fayda sağlayacağını iyi hesap etmek gerekiyor. Bence bu fuar herkes için farklı bir tecrübe olacak. ISK-SODEX'e katılmasak da fuarı yakından takip edeceğiz. Herkes için faydalı bir süreç olacağını düşünüyorum.





VIETNAM İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İTHALAT RAPORU - İSİB -

GENEL BİLGİLER

Yönetim Şekli	: Hanoi
Başkent	: Tek parti yönetimi
Nüfus	: 97.384.000 (IMF 2021 tahmini)
Yüzölçümü	: 331.051 km ²
Konuşulan Diller	: Vietnamca, İngilizce, Fransızca, Çince
Para Birimi	: Vietnam Dongu (VND)
Doğal Kaynakları	: Petrol, Doğalgaz, Kömür, Boksit, Demir, Bakır, Altın, Değerli Taşlar, Kromat, Granit, Mermer
İklimlendirme Sektörü İthalatı	: 5.216.722 Milyar \$ (TradeMap 2020)
İklimlendirme Sektörü İhracatı	: 3.420.385 Milyar \$ (TradeMap 2020)
GSYİH	: 369,4 Milyon \$ (IMF 2021 tahmini)
Kişi Başı GSYİH	: 3,759 \$ (IMF 2021 tahmini)

KONUMU

Güneydoğu Asya'da Çinlindi Yarımadasının doğu kesiminde yer alan Vietnam, kuzeyde Çin Halk Cumhuriyeti, batıda Laos, Kamboçya ve Tayland Körfezi, güney ve doğuda Güney Çin Denizi ve Tonkin Körfezi ile çevrilidir. 3,444 km sahil şeridi olan Vietnam'ın Kamboçya ile 1,228 km, Çin ile 1,281 km ve Laos ile 2,130 km sınırı bulunmaktadır. (Ticaret Bakanlığı Vietnam Ülke Profili)

NÜFUS VE İŞGÜCÜ

2020 yılında Vietnam'ın nüfusu 97,3 milyon kişidir. Nüfusun %35 şehirde, %75 kırsal alanda yaşamaktadır. Nüfus ülkenin

iki büyük pirinç üretim deltasında (Kuzeyde Kızıl Nehir, Güneyde Mekong) ve yoğunlaştığı bilinmektedir.

Ülkede okuma yazma oranı oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. 15 yaş ve üzeri nüfusun okuma yazma oranı %93,5 olup, kadın nüfusta bu oran %91,3, erkek nüfusta ise %95,8 olarak verilmektedir. Son yıllarda önemli artışlar olsa da, ülkede yüksek okul ya da üniversite eğitime sahip nüfus oldukça azdır. Ayrıca çalışabilir işgücünün yaklaşık %80'i vasıfsız kişilerden oluşmaktadır. (Ticaret Bakanlığı Vietnam Ülke Profili)

niba

Soğutma Kuleleri



**Uzun Ömür, Dayanıklılık
Performans, Yüksek Kalite**



ELEKTRİK ALTYAPISI

Vietnam'da standart voltaj 220 volt'tur. Standart frekans ise 50 Hz'dir. A,B,C tipi priz soketi kullanılmaktadır. (<https://argevetasirim.com/ulkelere-gore-gerilim-voltaj-ve-fis-tipleri/>) Dünya Bankası verilerine göre ülkenin % 99.4'ünün elektriğe erişimi bulunmaktadır. (<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>)

İKLİM

Ülkenin güneyinde tropikal, kuzeyinde ise musonal iklim tipi hakimdir. Ülkede yıl boyunca ortalama sıcaklık 20°C civarındadır. Güney Vietnam'da yılda iki mevsim yaşanmakta olup, Kasım ve Nisan arası serin ve kuru. Mayıs ve Ekim ayları arasında ise sıcak ve yağmurlu bir iklim hakimdir. İki mevsim arasındaki sıcaklık farkı ise sadece 3°C civarındadır. Kuzey Vietnam'da ise dört ayrı mevsim yaşanmaktadır. (Ticaret Bakanlığı Vietnam Ülke Profili)

EKONOMİ - DIŞ TİCARET**VIETNAM'IN EKONOMİSİ**

2001 yılında Vietnam ASEAN Serbest Ticaret Anlaşması'na iştiraki olmuştur. 2007 yılında Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üyesi olması ise ülkenin ekonomik ve ticari rejiminde önemli değişikliklere neden olduğu bilinmektedir. DTÖ üyeliği ile Vietnam dış ticaret sisteminin daha liberalleşmesine, dış pazarlara giriş imkânlarının kolaylaşmasına ve bu sayede özellikle tekstil, hazır giyim, ayakkabı ve elektronik cihaz ihracatının artmasına neden olmuştur. Bununla birlikte ülke doğrudan yabancı sermaye yatırımları bakımından oldukça cazip hale gelmiştir. Ayrıca DTÖ üyeliği, yasal düzenlemeler yapma zorunluluğu fikri mülkiyet haklarının korunması, kamu iktisadi teşekküllerinin özelleştirilmesi gibi konular sebebiyle getirilmiştir.

İhracat, Vietnam'ın GSYİH'sına giderek daha önemli bir katkı oluşturmaktadır. Vietnam'da endüstriyel üretim, tekstil, elektronik ve deniz ürünleri üretimi gibi belirli sektörler hızla büyümektedir. Ülke ekonomisi ayrıca, düşük döviz rezervleri nedeniyle dış şoklara daha açık ve fiyat dalgalanmaları bakımından kırılganlığa sahiptir.

Ülkede iç piyasanın uluslararası rekabete açılması, ülke içindeki KOBİ'lerin zayıf ve rekabetçi olmayan yapıları nedeniyle varlıklarını sürdürmelerinde zorluk yaratmaktadır. Vietnam'da devletin GSYİH'nin %37 oranında büyüklüğe sahip kamu iktisadi teşekkülleri aracılığı ile ekonomide önemli rol oynadığı bilinmektedir. Kamuda önemli ve hassas nitelikteki çoğunluk hisseler; enerji, telekomünikasyon, havacılık ve bankacılık olarak özetlenmektedir. Devlet kuruluşlarının ve firmalarının performansını artırmak için Vietnam Hükümeti tarafından çeşitli politikalar uygulamaktadır. Bununla birlikte, kamu iktisadi teşekküllerinin bir kısmının özelleştirilmesine çalışılmaktadır.

Dünya Bankası verilerine göre; Vietnam 2020 yılında sanayi sektöründe GSYİH'nin %34,5'ine katkıda bulunmuş ve toplam işgücünün %28'ini istihdam etmiştir. Son yıllarda enerji sektöründe kömür, hidrokarbonlar, elektrik, çimento ve çelik endüstrisi özelinde patlamalar yaşanmıştır. Vietnam, petrol endüstrisinde görece yeni bir oyuncu olmasına rağmen Güneydoğu Asya'daki üçüncü en büyük üretici haline gelmiştir. Ülkede yüksek katma değerli sektörler kapsamında; otomobil, elektronik ve bilgisayar teknolojileri (yazılım) alanlarına yatırım yapılmıştır. Ülkede geçtiğimiz 30 yıl içinde, farklı ortaklarla çok sayıda ticaret anlaşması imzalanmıştır. Bu ticaret anlaşmaları ülkeyi dünyadaki ana üretim merkezlerinden biri olarak tanımasına vesile olmuştur. Vietnam 1995 yılında ASEAN topluluğuna katılmış ve 2000 yılında Amerika Birleşik Devletleri ile bir ticaret anlaşması imzalamıştır. Vietnam 2007 yılında Dünya



Ticaret Örgütü'ne kabul edilmiştir. O zamandan beri ülke, diğer ASEAN ülkeleri, AB, Çin, Japonya, Güney Kore, CPTPP (Trans Pasifik Ortaklık Anlaşması) ve son olarak RCEP (Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık) gibi ikili ve çok taraflı anlaşmalara imza atarak dünya ekonomisine entegre olmuştur.

(<https://ticaret.gov.tr/data/60c34f8313b87627f82f13c9/Vietnam%20%C3%9Cİke%20Profili.pdf>)

EKONOMİDE GELECEĞE YÖNELİK BEKLENTİLER

COVID-19 salgını nedeniyle Vietnam'ın büyüme hızı her ne kadar yavaşlamış olsa da 2020 yılında %2,7 ile pozitif bölgede kaldığı belirtilmektedir. 2021 yılının Ocak ayında güncellenen IMF tahminlerine göre, salgın sonrası küresel ekonomik toparlanmaya bağlı olarak, Vietnam'daki GSYİH büyümesinin 2022 yılında %7,4'e geri dönmesi beklenmektedir. Bu sınırlı artış sebebinin para politikalarındaki sıkılaşma ve devlet tarafından verilen garantilerdeki sınırlamalarının sonucu olduğu bilinmektedir. Ülkedeki enflasyon rakamları yıllara göre sırasıyla; 2019 yılında %2,8; 2020 yılında %3,8 olarak verilmektedir. IMF'nin en son Dünya Ekonomik Görünümü Raporuna göre 2022 yılındaki ortalama enflasyon rakamının ise; %4 olacağı tahmin edilmektedir.

Vietnam ekonomik büyümesinin bel kemiğini; çeşitlendirilmiş ticaret yapısı, artan ücretler ve iç tüketim oluşturmaktadır. İşgücü maliyetlerinin rekabetçi olmaya devam etmesi ülkeye yabancı yatırımları çekmeye yardımcı olmaktadır. Ekonomik zorluklar kapsamında ise; , iş ortamı eksiklikleri, bekleyen kamu sektörü reformları, artan eşitsizlik, altyapı eksikliği ve zayıf bir bankacılık sistemi yer almaktadır. Devlete ait şirketlerin özelleştirilmesinin ve vergi reformlarının 2019 yılında bütçe açığının telafi edilmesine yardımcı olmuştur. Fakat Vietnam'ın borcunun yaklaşık %40'ı orta veya uzun vadeli vadede olduğu bilinmektedir ve söz konusu borcun %40'ının döviz cinsinden olması halen kur riskinin Vietnam için kırılganlık yaratmaya devam etmektedir. Ayrıca, ülkenin para birimi olan VND'yi büyük uluslararası para birimleri karşısında dar bir bant içinde tutmak ve yabancı rezervleri tahakkuk ettirmek için kamu makamlarının müdahaleleri devam etmektedir. Ülkedeki işsizlik oranının düşük kalmaya devam ettiği bilinmektedir. İşsizlik oranları yıllara göre sırasıyla; 2019 yılında % 2,2 oranında, 2020 yılında ise %3,3 oranındadır. 2021 yılındaki %2,7 oranında işsizlik seviyesinin 2022 yılında %2,4 olması beklenmektedir. (IMF, 2021).

VIETNAM'IN DIŞ TİCARETİ

Vietnam'da ihracat ve ithalat ile ilgili aktiviteler başlıca üç yasa ile düzenlenmiştir. Bunlar Ticaret Kanunu (2005), İhracat-İtha-



Havanız Değişsin!

B- FRESH Hava Temizleme Cihazı, yeni geliştirilmiş filtreleme sistemi sayesinde, kapalı alanlarda bulunan partikülleri %99.99 oranında yakalar! Havada bulunan bakteri, küf ve virüs gibi tehlikeleri anında yok eder. Siz de rahat bir nefes alırsınız.



Sağlık Bakanlığı
ÇEVİSİS Onaylıdır.



 DOĞU



lat Vergileri Kanunu (2006), Gümrük Kanunu (2014) ve bu kanunlar ile ilgili alt düzenlemelerdir. Vietnam yasal düzenlemelerine göre Vietnamlı bir firma, ihracat ya da ithalatı yasak veya izne bağlanmadığı sürece her türlü ürünün, yaptığı iş ya da faaliyet alanından bağımsız olarak ihraç ya da ithalatını yapabilir ancak yabancı bir firma için aynı kural geçerli değildir. Yabancı firmaların ticari hakları Vietnam'ın Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üyeliği kapsamında yeniden düzenlenmiştir. Bu duruma göre Vietnam'da üretim yapan yabancı bir firma ürettiği malların ülke içinde pazarlamasını ve ihracatını petrol ürünleri hariç herhangi bir kısıtlama olmadan kendisi yapabilmektedir. Bununla birlikte üretim ile ilgili olmayan ticari faaliyetlerde kısıtlamalar mevcuttur. 1 Ocak 2008 tarihinde yapılan düzenlemeye göre Vietnam'da üretim yapmayan ancak ürünlerini Vietnam'da pazarlamak isteyen ya da Vietnam'a ihraç etmek isteyen yabancı firma bu işlemleri ancak bir acente ya da distribütör aracılığı ile yapabilmektedir. Bunun yanında yabancı firma Vietnamlı bir firma ile ortak girişim kurarak da ürünlerinin iç pazarda satış, dağıtım ve pazarlamasını yapabilir. 1 Ocak 2009 tarihi itibarıyla yabancı firmaların sermayesinin tamamı kendilerine ait yabancı yatırım firmaları kurabilmekte ise de bazı sektörlerde firmaların sermaye oranına kısıtlama getirilmiştir. (Kaynak: VIETNAM SOSYALİST CUMHURİYETİ PAZAR BİLGİLERİ, T.C. Ticaret Bakanlığı Dış Temsilcilikler ve Uluslararası Etkinlikler Genel Müdürlüğü) Ülkenin ithalat potansiyeline göre; 1. sırada ilaç ve Kimya, 2. sırada Tarım ve Hayvancılık, 3. sırada Demir Çelik ve Metal, 4. sırada Makine, 5. sırada Elektrik ve Elektronik, 6. sırada Tekstil ve 15. Sırada İklimlendirme sektörü yer almaktadır. (Kaynak: <https://www.kolayihracat.gov.tr/ulkeler/vietnam>). Vietnam'ın son 5 yıllık dış ticaret verileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1- Vietnam'ın Dış Ticareti (Bin USD)

	İHRACAT	İTHALAT	HACİM	DENGE
2018	243.698.698	236.868.823	480.567.521	37.601.749
2019	264.610.323	253.442.016	518.052.339	11.168.307
2020	281.441.457	261.309.452	542.750.909	20.132.005

Kaynak: Trade Map

VIETNAM'IN TÜRKİYE İLE TİCARETİ

Türkiye'nin Vietnam'a en fazla ihracat yaptığı sektörler makine ve mekanik parçalar, demir çelik, inorganik kimyasallar, pamuk ve otomotivdir. Son 5 yılda her biri artış gösteren bu sektörler arasından, yıllık ortalama %148 büyüme ile demir-çelik, en çok artış gösteren sektördür. Demir-çeliği, aynı yıllarda yıllık ortalama %72 büyüme ile inorganik kimyasallar ve yıllık ortalama %27 büyüme ile makine ve mekanik parçalar izlemektedir. Hem mevcut enerji üretiminde kaynağı hem de enerji üretimi dönüşümü aşamasında Vietnam'ın ihtiyaç duyacağı teknolojiler için iş birliği yapmak Türkiye'nin Vietnam'a ihracatının artması için potansiyel taşımaktadır. Buna ek olarak, Vietnam'da 2020'de başlaması planlanan Kuzey-Güney

arası hızlı tren hattı ve iki büyük şehire (Hanoi ve Ho Chi Minh) demiryolu hattı projeleri, ülkenin demir-çelik ihtiyacını kayda değer oranda artırması beklenen iki projedir. Bu projelerden doğabilecek demir-çelik ihtiyacını ülkemiz üreticilerinin de değerlendirilmesi, ihracat gelirlerimizi artırmak için faydalı olabilir. Türkiye'nin Vietnam'dan en fazla ithalat yaptığı sektörler elektrikli cihazlar, ayakkabı ve ayakkabı malzemeleri, makine ve mekanik parçalar, suni tekstil malzemeleri ve pamuklardır. Son 5 yılda, elektrikli cihazlar ve pamuk yıllık ortalama %2 büyüme ile artış gösteren sektörlerdir. Aynı yıllarda, suni tekstil malzemeleri yıllık ortalama -%17 daralma en çok düşüş gösteren sektördür. (Kaynak: <https://www.kolayihracat.gov.tr/ulkeler/vietnam>) Vietnam ve Türkiye arasındaki dış ticaret rakamları aşağıdaki Tablo 2 yer almaktadır.

Tablo 2- Vietnam'ın Türkiye ile Ticareti (Bin USD)

	İHRACAT	İTHALAT	HACİM	DENGE
2018	1.413.136	285.711	1.698.847	1.127.425
2019	1.140.412	352.837	1.493.249	787.575
2020	980.123	276.303	1.256.426	703.820

Kaynak: Trade Map

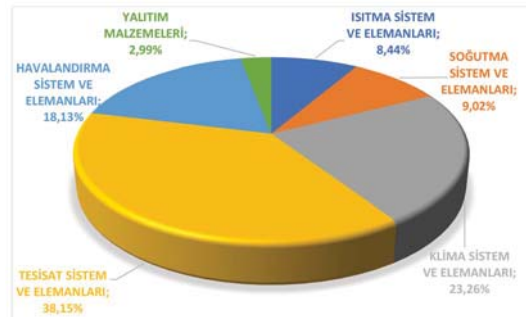
İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İTHALATI

2020 yılında yaşanan COVID-19 pandemisi beraberinde Vietnam'ın ithalatındaki düşüş iklimlendirme sektörüne de yansımıştır. Vietnam iklimlendirme sektöründe Trade Map verilerine göre 5.216.722 Milyar \$ ithalatı 2020 yılında Dünya toplamında gerçekleştirmiştir. 2019 yılına göre ithalat verilerinde azalış gözlenmiştir. Vietnam 2020 yılında sırasıyla Tesiilat (%38,15), Klima (%23,26), Havalandırma (%18,13), Soğutma (%9,02), Isıtma(%8,44), Yalıtım (%2,99) ürünleri ithalatı gerçekleştirmiştir.

Tablo 3- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü İthalatı (Bin USD)

ÜRÜN GRUPLARI	Vietnam'ın Dünya'dan İthalatı			Vietnam'ın Türkiye'den İthalatı		
	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
ISITMA SİSTEM VE ELEMANLARI	489.289	440.492	-10	1.909	167	-91
SOĞUTMA SİSTEM VE ELEMANLARI	479.174	470.781	-2	1.429	1.496	5
KLİMA SİSTEM VE ELEMANLARI	1.263.797	1.213.251	-4	52	352	577
TESİLAT SİSTEM VE ELEMANLARI	2.123.941	1.990.264	-6	6.239	11.800	89
HAVALANDIRMA SİSTEM VE ELEMANLARI	932.375	946.051	1	1.312	1.771	35
YALITIM MALZEMELERİ	154.712	155.883	1	1.547	279	-82
TOPLAM	5.443.288	5.216.722	-20	12.488	15.865	533

Kaynak: Trade Map



Grafik 1- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü İthalatında Alt Ürün Grubu Dağılımı (2020)



Robotic Blygold

Korozyon Önleme Kaplama Sistemleri

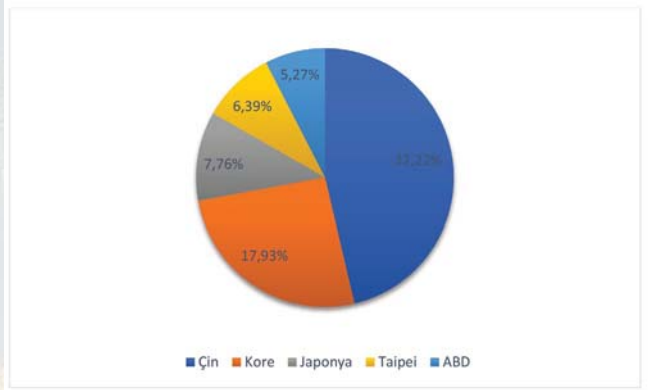


Robotic Blygold uygulama videosuna QR kodunu okutarak ulaşabilirsiniz.

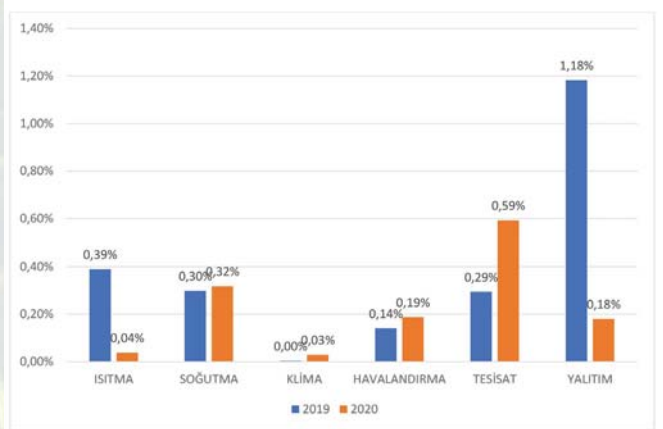
Blygold korozyon önleyici kaplamalar klimatizasyon kontrollü, **sabit 20 °C sıcaklıkta, laminar flow 0,2 mt/sn** düşey hava akışlı özel boya kabinlerinde, **ABB robotlar** ile **C5-M standartında** tam otomasyonlu olarak gerçekleştirilir.

Yüksek uygulama **kalitesi ve sürekliliği** standarttır.

- ✓ Evaporator ve Kondenserler
- ✓ Soğuk Oda Evaporatörleri
- ✓ Çelik Boru / Çelik Kanat Isıtıcı Bataryalar
- ✓ Microchannel Bataryalar
- ✓ Endüstriyel Isı Değiştiriciler
- ✓ Chiller Su Kutuları
- ✓ Metalik Gövde ve Kabin Kaplamaları
- ✓ Saha Renovasyonları



Grafik 2- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü İthalatında Başlıca Ülkeler (2020)



Grafik 3- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü İthalatında Türkiye'nin Yüzdeler Payları (%)

VIETNAM'IN ISITMA SİSTEM VE ELEMANLARI İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 440 milyon dolarlık Isıtma Sistem ve Elemanları ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Diğer kurutucular", "Buhar güç üniteleri için kondansörler", "Sanayi-laboratuvarlara mahsus diğer fırınlar-elektriksiz", "Herhangi bir mahalli ısıtan diğer elektrikli cihazlar" ile "Elektrikli su ısıtıcılar, daldırma suretiyle ısıtıcı cihazlar" dir.

Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Isıtma Sistem ve Elemanları ithalatının büyük bir kısmını Çin ve Güney Kore'den yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Malezya, Japonya, Hindistan izlerken Türkiye 21. sırada yer almaktadır.



GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
'841939	Diğer kurutucular	90.783	128.359	122.538	115.765	128.639
'840420	Buhar güç üniteleri için kondansörler	6.887	356	1.906	10.298	54.300
'841780	Sanayi-laboratuvarlara mahsus diğer fırınlar-elektriksiz	55.718	92.468	107.043	81.572	41.747
'851629	Herhangi bir mahalli ısıtan diğer elektrikli cihazlar	11.562	10.037	13.628	23.989	32.734
'851610	Elektrikli su ısıtıcılar, daldırma suretiyle ısıtıcı cihazlar	21.252	27.548	34.315	42.317	30.322
'841620	Diğer yakıt brülörleri-karma brülörler dahil	2.869	4.902	8.927	7.373	27.301
'840212	Su buharı üreten su borulu kazanlar <45 ton/saat	12.454	26.045	24.206	22.776	19.479
'840219	Diğer buhar üreten kazanlar (karma kazanlar dahil)	12.596	20.914	11.672	12.883	19.415
'840410	Buhar kazanları için yardımcı cihazlar	3.349	5.098	15.033	27.985	16.890
'840290	Buhar kazanı aksam, parçaları	252.300	223.264	58.181	73.715	14.698
'841931	Tarım ürünleri için kurutucular	11.130	10.936	13.746	8.592	11.650
'840220	Kızgın su kazanları	239.181	79.109	35.273	4.530	8.908
'851621	Depolu ısıtıcı radyatörler	983	743	1.223	8.330	7.567
'841932	Ağaç, kağıt hamuru, kağıt/kartonlar için kurutucular	10.011	9.798	11.300	16.495	6.970
'732181	Demir/çelikten diğer cihazlar (gaz yakıtlı/hem gaz hem diğer yakıtlı)	3.594	3.476	5.030	6.535	4.929
'841919	Diğer elektriksiz anında/depolu su ısıtıcıları	6.146	7.184	7.630	6.213	4.405
'732190	Demir/çelikten soba vb, ev işleri için benzer cihaz aksam ve parçaları	4.450	4.216	3.839	3.779	3.786
'732290	Demir/çelik sıcak hava jeneratör, distribütörleri aksam-parça-	164	307	535	1.877	1.646
'841610	Akaryakıt brülörleri	1.952	1.943	3.267	1.827	1.560
'841690	Brülörlerin-mekanik kömür taşıyıcılarının aksam-parçaları	1.603	2.534	2.261	2.536	1.153
'840490	Buhar ve ısıtma kazanları için yardımcı cihazların aksam ve parçaları	139.531	2.760	13.183	6.764	772
'840310	Merkezi ısıtma kazanları	982	510	624	623	704
'732189	Demir/çelikten soba vb; diğerleri (katı yakıtlı cihazlar dahil)	267	318	269	288	282
'841911	Gazla çalışan elektriksiz anında su ısıtıcılar	768	2.068	374	337	281
'732219	Demir/çelikten radyatör, aksam ve parçaları	11	45	1.517	1.566	217
'840390	Merkezi ısıtma kazanlarının aksam-parçaları	125	68	72	315	120
'732211	Dökme demirden radyatör, aksam ve parçaları	7	0	7	9	17
Toplam Isıtma		890.675	665.006	497.599	489.289	440.492

Sıra	İhracatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
1	Çin	564.515	420.895	278.818	301.666	217.913
2	Güney Kore	58.172	43.759	60.203	71.767	112.274
3	Malezya	16.005	19.937	26.683	27.834	18.687
4	Japonya	38.655	18.553	19.772	19.357	15.589
5	Hindistan	78.297	8.068	5.114	5.519	10.225
6	Almanya	18.213	21.385	15.287	6.171	9.732
7	Taipei	24.087	21.725	18.217	10.960	8.985
8	ABD	20.870	32.445	4.515	3.109	8.353
9	Hollanda	4.020	11.239	8.154	1.308	8.042
10	Tayland	18.441	6.791	6.286	11.530	7.454
11	İtalya	16.947	24.930	19.632	17.083	5.419
12	İngiltere	1.873	3.415	1.103	3.302	2.682
13	Hong Kong Çin Özel Yönetim Bölgesi	3.865	367	72	9	1.650
14	Danimarka	160	14.159	21.690	604	1.322
15	Endonezya	6.497	2.086	2.947	1.871	1.284
16	British Virgin Islands	11.143	451	583	117	1.276
17	Belçika	207	1.658	541	190	1.046
18	Rusya Federasyonu	38	148	37	8	988
19	İsveç	146	2.771	778	292	952
20	İsviçre	61	1.467	140	46	924
21	Türkiye	277	306	329	1909	167
Diğer Ülkeler		8.463	8.757	7.027	6.546	5.695
Isıtma Toplam		890.675	665.006	497.599	489.289	440.492

CUKUROVAISI

%108'e varan yüksek verim, yüksek tasarruf



Borulu Radyant Isıtıcılar



Sıcak Hava Üreteçleri



Elektrikli Isıtıcılar



Seramik Plakalı
Radyant Isıtıcılar



Cafe/Restaurant
Isıtma Sistemleri

GOLDSUN®
www.goldsun.com.tr

SILVER SUN

info@cukurovaisi.com - www.cukurovaisi.com

Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi Atatürk Bulvarı No:28 41400 Gebze/Kocaeli - Tel: (0262) 751 33 66

VIETNAM'IN SOĞUTMA SİSTEM VE ELEMANLARI İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 470 milyon dolarlık Soğutma Sistem ve Elemanları ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Pastörize, kondanse etme vb. işler için cihaz, tertibat", "Isı pompaları; diğer soğutucu-dondurucu tertibat olanlar", "Isı değiştiriciler (eşanjörler)", "Isı değişikliği yöntemi ile maddeleri işlemek için cihazların aksam-parçaları" ile "Soğutucu-dondurucu-ısı pompalarına ait aksam-parçalar" dir.

GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
'841989	Pastörize, kondanse etme vb. işler için cihaz, tertibat	142.431	85.056	98.584	133.927	152.553
'841869	Isı pompaları; diğer soğutucu-dondurucu tertibat olanlar	82.415	85.850	105.528	117.568	102.667
'841950	Isı değiştiriciler (eşanjörler)	90.122	69.618	85.782	65.471	89.177
'841850	Vitrin, tezgah vb. tipi soğutucu-dondurucular	61.195	56.665	56.111	62.007	43.230
'841899	Soğutucu/dondurucu-ısı pompalarına ait aksam-parçalar	30.541	26.984	35.983	42.227	35.926
'841990	Isı değişikliği yöntemi ile maddeleri işlemek için cihazların aksam-parçaları	18.359	16.812	25.398	15.888	12.640
'290339	Diğer asitlik hidrokarbonların florlanmış/bromlanmış/iyodlanmış türevleri	3.745	5.144	7.316	9.395	9.017
'382478	Perflorokarbon (PFCs)/hidroflorokarbon (HFCs) içeren, fakat kloroflorokarbon/hidrokloroflorokarbon (HCFCs) içermeyen	4.744	5.058	7.624	7.369	6.297
'841861	Kondenserler ısı değiştiricisi fonksiyonu gören kompresörlü ünite	4.876	7.649	7.711	6.404	5.778
'841891	Soğutucu/dondurucu cihazlara mahsus mobilyalar	8.431	6.641	7.761	6.599	4.939
'290371	Klorodiflorometan	6.099	7.261	9.636	9.045	4.795
'290379	Diğer iki veya daha fazla farklı halojen içeren asitlik hidrokarbonların halojenleşmiş diğer türevleri	949	866	1.157	1.278	1.903
'841960	Hava/diğer gazları sıvılaştırmaya mahsus makineler	1.395	690	546	1.765	1.859
'290372	Diklorotrifloroetanlar	420	173	159	172	0
'290373	Diklorofloroetanlar	0	2	33	0	0
'290377	Asitlik hidrokarbonların halojenleşmiş diğer türevleri (sadece florin ve klorinle perhalojenleşmiş)	1	0	0	59	0
TOPLAM SOĞUTMA		455.723	374.469	449.329	479.174	470.781

Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Soğutma Sistem ve Elemanları İthalatının büyük bir kısmını Çin ve Güney Kore' den yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Almanya, Japonya, ABD izlerken Türkiye 19. sırada yer almaktadır.

Sıra	İhracatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
1	Çin	135.576	147.466	201.220	212.031	176.823
2	Güney Kore	52.919	43.539	62.854	77.895	111.781
3	Almanya	10.447	17.824	27.207	15.346	29.947
4	Japonya	34.988	16.269	18.549	25.736	28.524
5	ABD	45.040	25.490	18.680	26.612	25.676
6	Tayland	17.266	19.289	17.760	23.392	18.380
7	Taipei	12.686	12.762	14.351	12.685	11.651
8	İtalya	19.193	16.624	13.822	11.920	10.808
9	Endonezya	18.446	11.794	13.041	15.228	10.377
10	Malezya	11.722	13.423	14.650	11.968	6.898
11	İsviçre	5.193	2.807	3.359	745	6.100
12	Hindistan	24.937	17.867	15.868	11.633	6.008
13	Fransa	12.880	4.726	5.699	5.717	4.142
14	Singapur	7.100	4.076	2.989	6.419	3.728
15	Danimarka	1.723	1.478	1.626	1.734	2.724
16	Lüksemburg	453	103	304	122	2.485
17	Hollanda	7.026	2.428	2.216	835	2.304
18	Avustralya	2.309	1.761	2.093	1.781	1.576
19	Türkiye	945	1.169	662	1.429	1.496
20	İngiltere	6.821	1.404	1.947	2.701	1.421
21	Portekiz	29	90	52	829	42
	Diğer Ülkeler	28.024	12.080	10.380	12.416	7.890
	Soğutma Toplam	455.723	374.469	449.329	479.174	470.781

VIETNAM'IN KLİMA SİSTEM VE ELEMANLARI İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 1,2 milyar dolarlık Klima Sistem ve Elemanları ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Pencere/duvar tipi klimalar (tek bir gövde halinde)", "Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler", "Soğutma tertibatı bulunan diğer klima cihazları", "Klima cihazlarının aksam-parçaları" ile "Bir soğutucu ünite ve soğutma/ısıtma çevrimli klimalar" dir.

GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
'841510	Pencere/duvar tipi klimalar (tek bir gövde halinde)	712.743	613.931	691.223	790.286	802.525
'841430	Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler	139.940	125.573	117.162	116.912	104.474
'841582	Soğutma tertibatı bulunan diğer klima cihazları	94.795	97.149	80.102	86.993	87.520
'841590	Klima cihazlarının aksam-parçaları	104.631	86.896	88.992	96.023	82.276
'841581	Bir soğutucu ünite ve soğutma/ısıtma çevrimli klimalar	64.026	68.130	70.916	79.473	63.537
'841490	Hava, gaz pompası, kompresörü, vantilatör vb. aksam, parçaları	36.729	38.198	47.528	55.364	48.134
'847960	Havayı nemlendiren soğutucular	39.567	27.734	28.196	30.874	15.738
'841520	Motorlu taşıtlarda şahıslar için kullanılan türden klimalar	11.703	10.378	7.648	7.872	9.047
	KLİMA TOPLAM	1.204.134	1.067.989	1.131.767	1.263.797	1.213.251

Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Klima Sistem ve Elemanları İthalatının büyük bir kısmını Tayland ve Malezya'dan yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Çin, Güney Kore, Endonezya izlerken Türkiye 19. sırada yer almaktadır.

Sıra	İthalatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
1	Tayland	604.298	532.468	599.134	615.051	587.165
2	Malezya	180.211	160.555	177.518	244.433	246.000
3	Çin	176.642	183.407	177.918	212.293	209.273
4	Güney Kore	108.666	86.103	74.480	74.613	71.004
5	Endonezya	6.032	4.957	16.525	17.470	24.974
6	Japonya	40.326	22.952	20.891	23.049	21.220
7	Singapur	35.151	25.932	15.584	17.919	13.111
8	Taipei	10.523	11.369	12.226	20.535	8.338
9	Hindistan	4.606	10.205	10.033	8.334	8.184
10	Almanya	6.815	7.079	8.260	8.819	7.633
11	ABD	12.495	3.756	5.067	3.707	3.569
12	İtalya	5.140	4.005	2.867	4.494	2.418
13	Meksika	1.590	1.387	1.198	3.520	2.107
14	İsviçre	86	210	176	402	1.877
15	Hollanda	1.788	1.532	1.727	1.535	1.273
16	İspanya	993	755	1.295	1.295	1.052
17	Fransa	1.544	2.435	1.020	1.116	977
18	Belçika	781	811	871	887	971
19	Türkiye	81	114	73	52	352
20	Slovakya	80	164	1.011	207	229
	KLİMA TOPLAM	1.204.134	1.067.989	1.131.767	1.263.797	1.213.251

VIETNAM'IN TESİSAT SİSTEM VE ELEMANLARI İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 2 milyar dolarlık Tesisat Sistem ve Elemanları ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en

FRIGO[®] BLOCK

www.frigoblock.com.tr

SOĞUTMANIN GÜCÜ

Endüstriyel Soğutma Sistemleri



Split Soğutma Sistemleri



✓ İNOVATİF TASARIM ✓ PROFESYONEL EKİP ✓ ÇEYREKYÜZYILI AŞKIN TECRÜBE ✓ ÇEVRE DOSTU

Merkezi Soğutma Sistemleri



CO₂ Transkritik Booster



Şoklama Ünitesi



Chiller Üniteleri



Frigoblock Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş.

Orhan Gazi Mah. İSİSO Sanayi Sitesi 15.Yol Sokak NO: 37 34538 Esenyurt - İSTANBUL / TÜRKİYE

E-posta: web@frigoblock.com.tr Telefon: +90 212 623 21 73 - 8 Hat Faks: +90 212 623 21 70



çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Diğer muslukçu eşyası", "Vulkanize kauçuktan conta, rondela ve diğer eşya", "Poliüretanlardan gözenekli levha, yaprak, pelikül, lamalar", "Diğer santrifüjlü pompalar" ile "Suyun filtre edilmesi/artılmasına mahsus cihazlar" dir.

GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
'848180	Diğer muslukçu eşyası	291.700	299.453	300.902	371.531	345.844
'401693	Vulkanize kauçuktan conta, rondela ve diğer eşya	208.161	409.059	206.795	209.498	208.497
'392113	Poliüretanlardan gözenekli levha, yaprak, pelikül, lamalar	120.632	141.493	151.228	190.073	176.914
'841370	Diğer santrifüjlü pompalar	118.286	110.879	146.993	169.718	158.536
'842121	Suyun filtre edilmesi/artılmasına mahsus cihazlar	106.871	85.599	97.608	142.485	118.709
'841381	Diğer pompalar	83.904	54.050	70.974	86.978	74.421
'902690	Sıvı-gazların değişken özelliklerini ölçen alet parçaları	30.692	27.377	43.598	65.428	69.149
'902620	Basınç ölçen/kontrol eden cihazlar	28.942	31.949	45.096	53.902	62.378
'391739	Diğer tüp, boru ve hortumlar-plastikten	54.442	57.146	57.454	62.519	61.304
'841391	Pompaların aksam-parçaları	47.938	43.033	46.366	54.556	58.539
'741110	Rafine edilmiş bakırdan ince ve kalın boru	34.867	52.372	63.356	72.407	54.472
'391740	Plastikten tüp, boru ve hortum bağlantı elemanları	54.444	60.466	63.977	58.099	52.740
'848140	Emniyet/bırakma valfleri	62.988	44.712	49.811	55.713	52.313
'730799	Demir/çelikten diğer boru bağlantı parçaları	53.039	50.933	55.271	57.771	51.708
'392111	Stiren polimerlerinden levha, yaprak, film, folye ve şerit (gözenekli)	26.044	30.831	41.104	38.777	41.171
'760820	Aluminyum alaşımlarından ince ve kalın borular	19.011	22.018	37.644	37.796	39.831
'902610	Sıvıların akışını ve seviyesini ölçen, kontrol eden aletler	50.292	45.826	46.482	48.908	38.640
'842129	Diğer sıvı filtre/arıtma cihazları	58.035	53.332	57.161	57.988	37.701
'903210	Termostatlar	19.248	20.846	18.752	24.864	32.063
'400911	Boru/hortum; vulkanize kauçuktan; (takviyesiz/birleşmemiş) donanımsız	32.686	34.427	33.383	30.537	30.340
TESİSAT TOPLAM		1.719.295	1.888.349	1.863.333	2.123.941	1.990.264

Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Tesilat Sistem ve Elemanları İthalatının büyük bir kısmını Çin ve Güney Kore'den yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Japonya, Tayland, ABD izlerken Türkiye 17. sırada yer almaktadır.



Sıra	İhracatçılar	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020
1	Çin	463.440	541.566	606.845	781.468	723.049
2	Güney Kore	355.057	369.868	288.945	349.575	349.454
3	Japonya	232.261	278.989	260.350	260.773	244.833
4	Tayland	95.275	128.705	122.153	125.673	93.360
5	ABD	82.107	82.165	91.568	94.533	89.597
6	Almanya	75.392	76.203	72.189	83.725	79.572
7	Taipei	74.769	84.505	75.686	73.992	66.868
8	İtalya	76.608	52.013	48.597	61.987	56.721
9	Hindistan	24.888	24.328	29.687	27.539	39.364
10	Malezya	29.935	36.186	36.717	36.662	35.446
11	Endonezya	25.282	30.015	31.220	31.889	29.461
12	Fransa	17.918	21.539	24.357	24.374	23.511
13	İngiltere	17.315	13.018	14.486	22.526	18.020
14	Norveç	16.640	15.977	18.751	16.306	15.054
15	Singapur	18.800	19.974	20.676	15.176	14.254
16	İsviçre	8.588	7.637	10.875	10.320	13.960
17	Türkiye	3.690	4.769	5.262	6.239	11.800
18	Hollanda	22.864	10.125	11.538	10.263	9.348
19	İsveç	6.347	6.841	10.459	9.034	9.086
20	İspanya	6.037	4.786	9.569	8.765	7.305
Diğer Ülkeler		66.082	79.140	73.403	73.122	60.201
Tesilat Toplam		1.719.295	1.888.349	1.863.333	2.123.941	1.990.264

VIETNAM'IN HAVALANDIRMA SİSTEM VE ELEMANLARI İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 946 milyon dolarlık Havalandırma Sistem ve Elemanları ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Diğer motorlar için hava filtreleri", "Diğer amaçlar için kullanılan kompresör, vantilatör, aspiratör", "Diğer vantilatörler-aspiratörler", "Filtre, arıtma cihazlarının aksam, parçaları" ile "Soğutma tertibatı bulunan diğer klima cihazları" dir.

GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
'842139	Diğer motorlar için hava filtreleri	170.335	252.272	204.094	169.967	214.707
'841480	Diğer amaçlar için kullanılan kompresör, vantilatör, aspiratör	120.975	113.426	165.876	219.544	203.738
'841459	Diğer vantilatörler-aspiratörler	108.948	113.705	130.227	136.606	144.014
'842199	Filtre, arıtma cihazlarının aksam, parçaları	96.485	101.089	109.583	120.740	126.694
'841582	Soğutma tertibatı bulunan diğer klima cihazları	94.795	97.149	80.102	86.993	87.520
'841581	Bir soğutucu ünite ve soğutma/ısıtma çevrimli klimalar	64.026	68.130	70.916	79.473	63.537
'841451	Vantilatörler-aspiratörler-güç<=125w, elektrik motorlu	58.358	52.045	59.026	63.943	57.442
'841460	Aspiratörlü davlumbazlar; en büyük yatay kenarı <= 120 cm.	15.165	21.198	22.170	24.575	22.704
'830710	Demir/çelikten eğilip bükülebilen borular	3.958	4.901	8.609	10.736	14.627
'841583	Soğutma tertibatı bulunmayan diğer klima cihazları	10.766	9.842	12.523	17.106	10.503
'830790	Diğer adi metallerden eğilip bükülebilen borular	7.526	7.314	4.348	2.692	565
HAVALANDIRMA TOPLAM		751.337	841.071	867.474	932.375	946.051

Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde verimli kompakt çözümler

eneko®



Salon no: 3
Stand no: B20

Yüksek Mühendislik Tasarımı Yüksek Teknoloji



ECV - Counterflow Eşanjörlü Yüksek Verimli Kompakt Santral

1.000 m³/h - 6.500 m³/h debi aralığı
50 mm kayayünü izolasyonlu
T2/TB2 Isıl Köprüsü, Mekanik Dayanım D1, 90 cm kapıdan geçebilir özellikle Kompakt santral
Üstten ve yandan ağız çıkışları opsiyonu
Entegre gelişmiş otomasyon sistemi
Yüksek verimli Counterflow Eşanjör (EN308'e göre %83 verim, dış hava koşullarına göre %90'a varan verim)
EC Plug Fan, Ecodesign (ERP) 2018 uyumlu



ERV - Entalpi veya Sorption Rotorlu EC Plug Fanlı Kompakt Santral

1.000 m³/h - 10.000 m³/h debi aralığı
50 mm kayayünü izolasyonlu
T2/TB2 Isıl Köprüsü, Mekanik Dayanım D1,
Üstten ve yandan ağız çıkışları opsiyonu
Entegre gelişmiş otomasyon sistemi
Yüksek verimli rotorlu
EC Plug Fan
Ecodesign (ERP) 2018 uyumlu



EVU-PD - Yüksek Verimli Counterflow Eşanjörlü Ec Plug Fanlı Isı Geri Kazanım Cihazı

250 m³/h - 4.500 m³/h debi aralığı
Gövde: 30/50 mm kayayünü izolasyon
Yüksek Verimli Counterflow Eşanjör (EN308'e göre %83 verim, dış hava koşullarına göre %90'a varan verim)
By-pass damperi
Ec plug fanlı
Ecodesign (ERP) 2018 uyumlu



Klima Santrali

Entegre Otomasyon Sistemli Profilsiz Yüksek Teknoloji Klima Santrali
Isı Geri Kazanım Opsiyonu
Sulu & Dx batarya Opsiyonu
50 mm kayayünü izolasyonlu
T2/TB2 Isıl Köprüsü, Mekanik Dayanım D1,



Havuz Nem Alma Santrali

EC Plug Fanlı, Plakalı Eşanjörlü, Entegre Otomasyonlu, Yüksek Verimli Havuz Nem Alma Santrali



eneko®

Havalandırma ve Isı Ekonomisi Sistem Teknolojileri
T: 0216 455 29 60 - 0216 455 29 61 F: 0216 455 29 62
satis@eneko.com.tr

www.eneko.com.tr



Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Havalandırma Sistem ve Elemanları İthalatının büyük bir kısmını Çin ve Tayland' dan yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Güney Kore, Japonya, Malezya izlerken Türkiye 21. sırada yer almaktadır.

Sıra	İhracatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
1	Çin	751.337	841.071	867.474	932.375	946.051
2	Tayland	205.574	259.530	304.711	319.834	346.018
3	Güney Kore	106.904	127.726	145.102	160.200	144.124
4	Japonya	152.975	146.812	113.955	117.854	143.243
5	Malezya	45.800	74.493	57.842	52.982	84.822
6	Almanya	48.355	52.547	60.334	67.462	62.807
7	ABD	29.303	27.599	25.704	34.293	34.504
8	Taipei	37.495	30.241	34.218	30.853	28.144
9	İtalya	28.284	32.678	28.269	24.741	21.581
10	Endonezya	14.824	8.978	15.683	10.254	14.208
11	Hindistan	6.626	5.369	12.801	13.663	10.498
12	Belçika	24.217	16.704	16.265	16.507	8.765
13	Hollanda	4.139	7.518	8.802	7.091	5.602
14	Fransa	2.721	2.752	4.263	8.646	4.968
15	İngiltere	2.128	4.923	2.587	4.152	4.904
16	Singapur	3.109	6.976	9.688	6.131	4.841
17	Danimarka	12.713	2.736	2.332	7.359	3.429
18	Portekiz	4.958	3.492	919	1.991	2.486
19	Kamboçya	474	446	541	319	2.324
20	Rusya Federasyonu	0	33	1.230	1.565	2.068
21	Türkiye	472	786	805	1.312	1.771
Diğer Ülkeler		-730.599	-812.339	-845.246	-887.209	-931.107
Havalandırma Toplam		751.337	841.071	867.474	932.375	946.051

VIETNAM'IN YALITIM MALZEMELERİ İTHALATI (BİN USD)

Vietnam, 2020 yılında yaklaşık 155 milyon dolarlık Yalıtım Malzemeleri ithalatı gerçekleştirmiştir. Bu ürün grubunda en çok ihraç edilen ürünlerden 5'i sırasıyla; "Diğer cam lifi, cam yününden mamuller", "Cüruf, kaya yünü vb. mineral yünler, karışımları (kütük, levha vb. halinde)", "Camdan örtüler, şilteler, panolar; dokunmamış mensucatın eşya", "Gözenekli kauçuktan; levha, tabaka ve şeritler" ile "Gözenekli kauçuktan çubuk ve profiller" dir.

GTİP NO	GTİP AÇIKLAMASI	2016	2017	2018	2019	2020
701990	Diğer cam lifi, cam yününden mamuller	29.090	27.053	32.630	43.358	42.768
680610	Cüruf, kaya yünü vb. mineral yünler, karışımları (kütük, levha vb. halinde)	33.139	22.271	23.032	26.326	31.078
701939	Camdan örtüler, şilteler, panolar; dokunmamış mensucatın eşya	18.297	20.368	20.897	26.339	30.899
400811	Gözenekli kauçuktan; levha, tabaka ve şeritler	15.654	20.747	26.373	32.251	27.587
400819	Gözenekli kauçuktan çubuk ve profiller	23.236	27.156	25.807	24.060	21.028
680790	Asfalttan/benzeri maddeden eşya (diğer)	2.061	1.630	2.089	2.378	2.523
YALITIM TOPLAM		121.477	119.225	130.828	154.712	155.883



Aşağıdaki tablodan görüleceği üzere Vietnam'a Yalıtım Malzemeleri İthalatının büyük bir kısmını Çin ve Güney Kore' den yapmaktadır. Bu iki ülkeyi ise Tayland, Japonya, Taipei izlerken Türkiye 17. sırada yer almaktadır.

Sıra	İhracatçılar	2016	2017	2018	2019	2020
1	Çin	72.580	66.575	68.551	88.228	100.136
2	Güney Kore	15.959	18.832	19.157	24.416	22.698
3	Tayland	8.470	9.890	11.359	9.930	7.976
4	Japonya	4.809	4.552	8.552	6.504	6.570
5	Taipei	3.272	3.062	2.818	4.180	4.677
6	Malezya	3.293	4.557	5.161	6.754	2.742
7	Hindistan	3.170	2.152	1.874	916	2.106
8	ABD	939	1.750	3.451	3.130	1.422
9	Almanya	1.147	893	1.325	1.724	1.177
10	Endonezya	1.025	167	260	282	817
11	İtalya	331	913	847	620	811
12	BAE	183	225	223	422	596
13	İngiltere	456	247	670	783	590
14	Fransa	329	321	1.067	353	555
15	Hollanda	1.243	537	571	498	364
16	Singapur	510	401	383	118	331
17	Türkiye	796	1.211	748	1.547	279
18	İsviçre	104	86	235	251	251
19	Suudi Arabistan	321	393	114	259	243
20	İspanya	412	340	270	205	217
Diğer Ülkeler		2.128	2.121	3.192	3.592	1.325
Yalıtım Toplam		121.477	119.225	130.828	154.712	155.883

VERGİ ORANLARI VE İTHALAT UYGULAMALARI

Tablo 4- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü Ürünlerine Uyguladığı Vergi Oranları (%)

Tablo 4- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü Ürünlerine Uyguladığı Vergi Oranları (%)

GTİP Numarası	Ürün Grubu	Vergi Oranı (%)
8415	Nemin ayrı olarak ayarlanmadığı makineler dahil olmak üzere, motor tahrikli bir fan ve sıcaklık ve nemi değiştirmek için elemanlar içeren klima makineleri.	
841510	-- Bir pencereye, duvara, tavana veya zemine sabitlenmek üzere tasarlanmış türden, bağımsız veya "bölünmüş sistem":	
84151010	-- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	30
84151090	-- Diğer	20
841520	- Motorlu taşıtlarda, kişiler için kullanılan türden olanlar:	
84152010	-- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	25
84152090	-- Diğer	17
	- Diğer:	
841581	-- Soğutma/ısı döngüsünün tersine çevrilmesi için bir soğutma ünitesi ve bir valf içeren (tersinir ısı pompaları):	
	---- Hava taşıtlarında kullanılan türden olanlar:	
84158111	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçmeyen	0
84158112	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen ve her bir evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı geçenler	0
84158119	---- Diğer	0
	---- Demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar:	
84158121	---- Soğutma kapasitesi 26,38kW'ı geçmeyen	25
84158129	---- Diğer	17
	-- Motorlu taşıtlarda kullanılan türden olanlar (8415.20 alt pozisyonundakiler hariç):	
84158131	---- Soğutma kapasitesi 26,38kW'ı geçmeyen	25
84158139	---- Diğer	17
	--- Diğer:	
84158191	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen ve her bir evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı geçenler	17
	---- Diğer:	
84158193	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçmeyen	25
84158194	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen ancak 26,38 kW'ı geçmeyen	25
84158199	---- Diğer	20
841582	-- Soğutma ünitesi içeren diğerleri:	

İstenmeyen gazların atılması ve basınç testi için 1/2" dış dişli bağlantı.

Özel dizayn otomatik hava atıcı ile sızdırmazlık ve kirlilikten tıkanmama sağlar.

Uzun ömürlü, sağlam dış gövde.

Sistemi doldururken büyük miktardaki havayı ve yüzen tortuları atmak için boşaltma vanası.

MicroSmart dizayn sisteminin en önemli elemanıdır. Optimum hava ve mikro kabarcıkların ayrımı ve çok düşük akış direnci sağlar.

Tortu ve pislik boşaltma.

DN 600'e kadar standart flanşlı ve DN 300'e kadar kaynaklı bağlantı.



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

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

Tablo 4- Vietnam'ın İklimlendirme Sektörü Ürünlerine Uyguladığı Vergi Oranları (%)

	--- Hava taşıtlarında kullanılan türden olanlar:	
84158211	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen ve her bir evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı geçenler	0
84158219	---- Diğer	0
	--- Demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar:	
84158221	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	27
84158229	---- Diğer	15
	--- Motorlu taşıtlarda kullanılan türden olanlar (8415.20 alt pozisyonundakiler hariç):	
84158231	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	27
84158239	---- Diğer	15
	--- Diğer:	
84158291	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	27
84158299	---- Diğer	15
841583	--- Soğutma ünitesi içermeyenler:	
	--- Hava taşıtlarında kullanılan türden olanlar:	
84158311	---- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen ve her bir evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı geçenler	0
84158319	---- Diğer	0
	--- Demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar:	
84158321	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	25
84158329	---- Diğer	17
	--- Motorlu taşıtlarda kullanılan türden olanlar (8415.20 alt pozisyonundakiler hariç):	
84158331	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	25
84158339	---- Diğer	17
	--- Diğer:	
84158391	---- Soğutma kapasitesi 26,38 kW'ı geçmeyen	25
84158399	---- Diğer	17
841590	- Parçalar:	
	--- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçmeyen makinalardan:	
84159013	--- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159014	--- Motorlu kara taşıtlarının iklimlendirme makineleri için evaporatörler veya kondansatörler	5
84159015	--- Şasi (kaynaklı ve boyalı) (8415.90.13 alt pozisyonu hariç)	3
84159019	--- Diğer	3
	--- Soğutma kapasitesi 21,10 kW'ı geçen fakat 26,38 kW'ı geçmeyen makinaların:	
	--- Her evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı aşan durumda:	
84159024	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159025	---- Diğer	3
	--- Diğer:	
84159026	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159029	---- Diğer	3
	--- Soğutma kapasitesi 26,38 kw'ı geçen fakat 52,75 kw'ı geçmeyen makinaların:	
	--- Her bir evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı aşan durumda:	
84159034	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159035	---- Diğer	3
	--- Diğer:	
84159036	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159039	---- Diğer	3
	--- Soğutma kapasitesi 52,75 kW'ı geçen makinalardan:	
	--- Her evaporatör ünitesinin hava debisi 67,96 m ³ /dk'yı aşan durumda:	
84159044	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159045	---- Diğer	3
	--- Diğer:	
84159046	---- Uçak veya demiryolu vagonlarında kullanılan türden olanlar	0
84159049	---- Diğer	3

Kaynak: <https://hptoancau.com/en/import-procedure-of-air-conditional-into-vietnam/>
(Erişim Tarihi 19 Temmuz 2021)

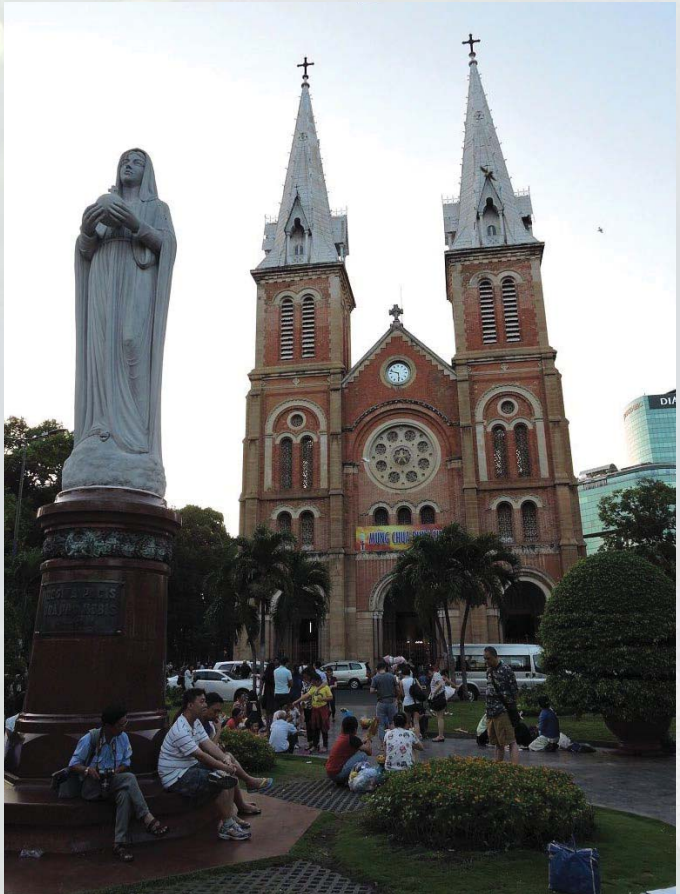
VİETNAM MÜTEAHHİTLİK VE TEKNİK MÜŞAVİRLİK SEKTÖRÜ

Hanoi Ticaret Müşavirliği tarafından, Vietnam'daki çelik fiyatlarında son dönemde görülen %40 artış sebebiyle yerel inşaat firmaları iflasın eşiğine geldiği belirtilmektedir. Bir apartman dairesi için bina maliyetinin yaklaşık yüzde 28'i ve yarı müstakil bir evin maliyetinin ise yüzde 35'i olan inşaat çeliğinin fiyatı şu anda kg başına yaklaşık 19.000 VNĐ (0,82 cent) olduğu ifade edilmektedir. Sorunun çözümü için, Vietnam İnşaat Müteahhitleri Birliği (VACC) Hükümete inşaat çeliği fiyatlarındaki ani artışla başa çıkmak için çözüm getirilmesini isteyen bir di-



lekte göndermiştir. (Hanoi Ticaret Müşavirliği Dış Temsilcilikler ve Uluslararası Etkinlikler Genel Müdürlüğü, 29 Nis 2021, Vietnam İnşaat Firmaları Yüksek Çelik Fiyatları Nedeniyle İflasın Eşiğinde, <https://dtybs.ticaret.gov.tr/blog/post/4781/>)

VACC'nin dilekçesinde, yüksek fiyatların ülke çapındaki inşaat müteahhitlerini iflas etme riskiyle karşı karşıya bırakacağı, çoğu mücbir sebepler dışında ayarlamasız sabit birim fiyatlı sözleşmeler kullandıkları ve bu nedenle ev fiyatlarını artıramayacakları belirtildi. VACC, Hükümet Dairesine doğrudan bakanlıklara ve şubelere zammın nedenlerini incelemesini ve inşaat departmanlarından piyasa birim fiyatlarını güncellemelerini istemesini önerdi. Daha önce, hem Vietnam Çelik Birliği hem de Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan Sanayi Bakanlığı, inşaat çeliği üretim kapasitesinin yılda yaklaşık 14 milyon ton olduğunu ve iç talebin yaklaşık 11 milyon ton olduğunu söyledi. Ancak, inşaat çeliği kıtlığı ve güçlü fiyat artışları devam ediyordu.



GENİŞ ÜRÜN
YELPAZESİ

6 KİTADA
77 ÜLKEYE
İHRACAT

43 YILLIK
BİLGİ ve
TECRÜBE

KISA SÜRELİ
TESLİMATLAR

SOFTWARE DESTEKLİ
ÜRÜN SEÇİMİ

ENERJİ VERİMLİ
ÜRÜNLER



- Soğuk Oda Evaporatörleri
- Hava Soğutmalı Kondenserler
- Kuru Soğutucu

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

KAR | HEAT
YER | EXCHANGERS

KARYER Isı Transfer San. ve Tic. A.Ş.
Topçular Mah. Tikveşli Sokak No.8
34055 Eyüp, İstanbul / Türkiye
info@karyergroup.com

karyergroup.com





Öte yandan, 2021'in başından bu yana çelik fiyatlarındaki artış, birçok çelik üreticisinin ilk çeyrekte iyi performans kaydetmesine yardımcı oldu.

(Kaynak: Vietnam News, 28/04/2021, <https://vietnamnews.vn/economy/935411/construction-firms-face-bankruptcy-as-steel-prices-soar.html>)

Güney Doğu Asya'da ise Vietnam ve Malezya Singapur'lu teknik müşavirlik firmaları için ön plana çıkan ülkeler olup, nazım planı hazırlama, konut ve ticari yapılar için mimarlık hizmetleri gerçekleştirilen başlıca projelerdir. (Singapur Ticaret Müşavirliği, Singapur Mühendislik Ve Teknik Müşavirlik Sektörü Ülke Raporu, 2018, Hürol Karlı)

PRATİK BİLGİLER

1. SEKTÖREL DERNEKLER

Viet Nam Chamber of Commerce and Industry (VCCI)
Website: www.vcci.com.vn

Viet Nam Cooperative Alliance (VCA)
Website: www.vca.org.vn

Viet Nam Electronic Industries Association (VEIA)
Website: www.veia.org.vn

Viet Nam Association of Mechanical Industry (VAMI)
Website: www.vami.com.vn

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)
Website: <https://asean.org/>

The American Chamber of Commerce in Vietnam
Website: <https://www.amchamvietnam.com/>

2. SEKTÖREL FUARLAR

İsim: HVACR Vietnam
Tarih: 7-10 Temmuz 2021
Şehir/Ülke: SECC, HCMC
Kurum: Viet Nam SES Vietnam Exhibition Services Co., Ltd
Websitesi: <http://www.hvacrseries.com/vietnam/en/home.html>



3. PASAPORT VE VİZE İŞLEMLERİ

Vietnam'a girişte Umuma Mahsus (bordo) Pasaport hamilleri vizeye tabi iken Diplomatik, Hizmet ve Hususi Pasaport hamilleri vizeden muaftır. Vietnam, Türk vatandaşlarına vize uygulamaktadır. Konsolosluk sayfasında belirtilen evraklar ve vize başvuru formuyla birlikte Vietnam Konsolosluğuna veya aracı kurumlara başvurmanız gerekmektedir. Vize ücreti, yapılacak olan seyahatin süresine, seyahat yapmak isteyen kişinin mesleğine ve yaşına göre değişiklik göstermektedir.

4. TİCARETİ ETKİLEYEN KÜLTÜREL FAKTÖRLER

Vietnam'da da yerel gelenekler ve iş yapma biçimleri her ülkede olduğu gibi ticari faaliyetleri etkilemekte ve bu gelenekleri ve iş yapma biçimlerini başarılı olmak isteyen yabancı iş insanlarının önceden bilmeleri ticari faaliyetlerinde önemli bir husustur. Bu yüzden, yerel kültürel özellikleri ve özellikle ülkedeki iş yapış biçimleri konusunda bilgi sahibi olunması bu ülke ile olan ticari faaliyetlerde kolaylıklar sağlayacaktır.

Vietnam yerel iş kültürüne yönelik bazı özellikler aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir,

- Vietnamlı yerel iş insanları yüz yüze görüşmeye oldukça önem vermektedirler. Bununla birlikte ilk görüşme sonrası ilave ziyaretler, telefon vb. iletişim araçları ile işin takibi olumlu sonuçlara olanak sağlamaktadır. Takip edilmeyen yüz yüze ziyaretler sonucunda satış bağlantısı kurulması çok mümkün görülmemektedir. Yüz yüze görüşme yapmadan sadece teklif göndererek satış bağlantısı yapmaya çalışmak pek olumlu sonuçlar vermemektedir.
- İlk defa Vietnam'a giden iş adamlarının Vietnamlı iş insanları ile ilk iş görüşmesinden sonra ikinci kere randevu alıp tekrar görüşmeleri önem arz etmektedir. İkinci buluşmanın dışarıda yapılması örneğin bir iş yemeği şeklinde yapılması daha faydalı olmaktadır.
- İlk tanışma aşamasında yabancı iş insanlarının bilinen ve tanınan üçüncü bir kişi tarafından takdim edilmeleri Vietnamlı iş insanlarını güven bakımından önem arz etmektedir. Tanıtacak üçüncü bir kişinin bulunmaması halinde; ilk tanışma aşamasında yabancı iş insanı karşı taraf ile ne için görüşmek istediğini ve maksadını açıkça anlatarak karşı tarafa güven vermesi gerekmektedir.
- İş görüşmelerine başlama ve sonuçlandırma genelde ziyaretçi tarafından yapılmaktadır.
- Vietnam'da isimlerde sırasıyla soyadı, orta isim ve kişilerin verilen ismi gelmektedir. Örneğin Mr. Nguyen Anh Quang isminde Nguyen soyadı, Anh baba adı ve Quang kişiye verilen isimdir. Kişilere hitap ederken asıl ismi ile hitap edilmektedir.
- Yerel iş insanları ile iş görüşmesi yapılırken iş görüşmesi bir yabancı dille yapılsa da yabancı iş insanlarının yanında bir tercüman bulundurulması faydalı olmaktadır. Böylece verilmek istenen mesaj net ve anlaşılır bir şekilde karşı tarafa iletilir zira anlayış farkından yabancı iş insanının vermek istediği mesaj yerel ortakları tarafından farklı anlaşılabilir.
- İş görüşmeleri sonunda sözlü mutabakatın mutlaka yazılı hale getirilmesi ve kayıt altına alınması gerekmektedir.
- Yerel iş insanları ile kişisel ilişki kurulurken onlarla yakından

Pol Pozisyonu: RadiPac

İklimlendirmenin yeni verimlilik standardını keşfedin



EC motorlu RadiPac serimiz; motor sürücü elektronikleri ve yüksek verimli aerofoil kanadı ile havalandırma - iklimlendirme teknolojisinin standartlarını yeniden belirliyor.

- En yüksek toplam verimlilik
- Aerodinamik verimi yüksek kanat
- Güvenilir ölçüm ve seçim programı sonuçları
- Basit tak & çalıştır yapısı

Daha fazla bilgi için www.ebmpapst.com.tr

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

ilgilenmek, onların sıkıntı ve zorlukları hakkında konuşmak olumlu bir imaj vermektedir.

- Yerel iş insanları başlangıçta işin esası ile ilgili konular ve ana müzakerelere önem vermekte ancak işin detaylarına sıra gelince ilgisiz kalmaktadırlar.

- Yerel iş insanları ticaret politikaları ve ithalat düzenlemeleri ile ilgili fazla bilgi sahibi değildirler ve bu konulara başlangıçta dikkat etmemektedirler. Aynı şekilde ithalat ile ilgili yeni düzenlemeler yapıldığında bu konularda iş yaptıkları yabancı iş insanlarına doğru ve zamanında bilgi verememektedirler. Bu nedenle Vietnam ile iş yapan iş insanlarımızın bu konudaki yasal değişiklikleri ya da düzenlemeleri kendilerinin takip etmelerinde fayda vardır.

- Yerel iş insanları aynı anda farklı iş kollarında ticari faaliyette bulunabilirler. Bu yüzden yabancıların ilgili olduğu alana gerekli ilgi gösteremeyebilirler. Örneğin gıda perakende sektöründe faaliyette bulunan bir iş insanı aynı zamanda emlakçılık, araba kiralama vb., birbirleri ile bağlantılı olmayan sektörlerde faaliyette bulunabilmektedir. Bu durumda yabancıların ortak oldukları sektör ya da faaliyet alanı daha az karlı ise diğer sektörlerde yoğunlaşmış o alanda daha az çaba gösterebilmektedirler.

- Bir Vietnamlıya bir şey verirken ya da uzatırken iki eliniz kullanmanız önerilmektedir. Görüşmelerin hemen başında kartvizit değişimi yapılması gerekmektedir. Kartviziti alırken ve verirken iki elle tutulması gerekmektedir. Vietnamlılar dakikliğe son derece önem vermektedir ve karşı tarafında da buna önem vermesini beklemektedir. Elde olmayan sebeplerden kaynaklanan gecikmeler hoşgörüsü ile karşılanmaktadır. Çok az Vietnamlı'nın iyi derecede İngilizce konuştuğu göz önünde bulundurulduğunda tercüman konusuna dikkat edilmesi gerekmektedir.

Vietnam'da iş kurmak isteyen bir yabancı iş insanının gerekli izinleri alması için doğrudan ilgili ve yetkili Bakanlığa gitmesi gerekmektedir. Bir kamu görevlisinin hayır dediği bir şeye başka kamu görevlisinin evet demesi çok zordur. Vietnam'da kararların komitelerde alındığı ve güç tek bir kişiye ait olmadığı için diğer Asya ülkelerinde olduğu gibi tanıdıkların devreye alınmasına pek imkan yoktur. Vietnamlılar ayrıca "hayır" demeyi tercih etmektedir. Bu nedenle "evet" her zaman onay anlamına gelmemektedir. Bir Vietnamlı "no problem" derse aslında bir problemin olduğu bilinmektedir. Sözleşmelerin en az iki ya da üç kere gözden geçirilmesi gerekmektedir. Çok uzun süren bir bağımsızlık savaşının Vietnamlılara derin bir milli birlik verdiği ve özgürlüklerine çok değer verdikleri bilinmektedir. Vietnamlılar için aile hayatın merkezinde yer almaktadır. Vietnamlılar tanışma esnasında el sıkarken saygıyı göstermek için hafifçe eğilmeyi uygun görmektedirler. Elini uzatmayan yaşlı insanlar da eğilerek selamlanmaktadır. Vietnam'da yalnızca üst düzey insanlar birisini işaret parmağıyla çağırabilmektedir. (Özkan Aydın, 2021, Uluslararası İş Kültürü, 294-297)

5. PARA KULLANIMI

Vietnam Dongu (VND) Vietnam'ın resmi para birimidir. Polymer paranın 2003 yılından itibaren kullanılmaya başlanmasından bu yana, Vietnam'da şu anda yalnızca 1.000 VND, 2.000 VND ve 5.000 VND değerinde kağıt banknotlar geçerlidir.

Ülkede çoğu ödeme Vietnam Dongu ile yapılmaktadır, ancak bazı oteller, restoranlar, turlar veya diğer hizmetler için ABD doları doğrudan kullanılabilir. Ho Chi Minh City havaalanındaki yiyecek, içecek ve hediyelik eşya fiyatlarının hepsinin ABD doları cinsinden olduğu bilinmektedir. Çoğu büyük para birimi Vietnam'da değiştirilebilir. ABD Doları bankalarda, otellerde, havalimanı döviz bürolarında ve kuyumcu dükkanlarında kolaylıkla değiştirilebilir. Euro, AUD ve İngiliz Sterlini dahil diğer para birimleri bankalarda değiştirilebilir.



Bankalarda, döviz ve çekler şehirdeki Eximbank, Vietcombank, Vietinbank, Agribank vb. bankalardan değiştirilmektedir. Bu işlem için %0,5 ile %2 arasında bir komisyon oranı uygulanmaktadır. Büyük otellerde para birimi değiştirilebilir. Küçük otellerde bu işlem için bir hizmet ücreti alınabilmektedir. Hanoi ve Ho Chi Minh City havaalanında bazı döviz bozdurma tezgahları bulunmaktadır. Altın ve kuyumcularda hiçbir ücret ödmeden para birimi değişikliği yapılabilir.

Vietnam'ın 2005 yılında IMF ile yaptığı anlaşmaya göre; IMF izni olmadan ödemelerde ve uluslararası para transferlerine herhangi bir kısıtlamaya gitmeme, ayrımcı mali düzenlemeler ve çoklu döviz kuru uygulaması yapmama konusunda taahhüdü bulunmaktadır. İhracat ve ithalat ile ilgili para transferleri, borç ve krediler, net yatırım gelirleri, borç kredi faizleri, banka kredileri vb. bütün para transferleri serbestçe yapılabilir. Genel kural olarak Vietnam içindeki tüm para transferleri VND olarak yapılmak zorunda olup bunun bazı istisnaları vardır. Yerli veya yabancı bir kişi Vietnam'a giriş ve çıkış esnasında üzerinde bulunan yabancı para, VND, seyahat çeki, altın tutarı 5.000 USD'den fazla ise bunu gümrükte deklere etmek zorundadır. Bu miktardan fazla miktarların yurtdışına çıkarılması için yetkili bir kredi kurumundan ya da Merkez Bankasından önceden izin alınması gerekmektedir. (Vietnam Sosyalist Cumhuriyeti Pazar Bilgileri, T.C. Ticaret Bakanlığı Dış Temsilcilikler ve Uluslararası Etkinlikler Genel Müdürlüğü, Kasım 2020, <https://ticaret.gov.tr/data/5fc8d68613b876f08c0b878d/Vietnam%20Pazar%20Bilgileri%20Kas%C4%B1m%202020%20pdf.pdf>)

6. YEREL SAAT

Vietnam ICT (Indochina Time Zone) zaman diliminde yer almaktadır. Vietnam'ın başkenti Hanoi ile Türkiye yerel saati arasında 4 saat farkı vardır. Hanoi saati Türkiye saatine göre 4 saat ileridedir. Örneğin Türkiye'de saat 07:00 iken Vietnam'da saat 11:00'dir.



30
.yıl

Hayat varsa İmbat var!

Her gün vakit geçirdiğimiz mekanlardaki konforun,
çevreci ürünlerin, sağlıklı ve ideal iç hava şartlarının altında
30 yıllık deneyim ve bir Türk markası var.

Hayatın içinde İmbat'ın etkisi,

İmbat'ın içinde hayatın kendisi var!



- Çatı tipi klima
- Su soğutma grubu
- Taşınabilir hijyenik klima
- Hassas kontrollü klima
- Havuz nem alma santrali
- Tropikal çatı tipi klima
- Soğuk hava deposu
- Taşınabilir çatı tipi klima

www.imbat.com

[f](#) [in](#) [@](#) /imbathvacr

 **imbat®**
İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ

TÜRK İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ'NDEN UZAKDOĞU'NUN YÜKSELEN ÜLKESİ VIETNAM'A DİJİTAL HEYET ORGANİZASYONU



İSİB YÖNETİM KURULU BAŞKAN YARDIMCISI VE HEYET BAŞKANI METİN DURUK

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 3 - 6 Ağustos 2021 tarihleri arasında Vietnam'a düzenlediği dijital ticari heyet organizasyonunu toplam 153 görüşme ile tamamladı.

Vietnam dijital ticari heyet organizasyonu, 2 Ağustos 2021 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Hanoi Büyükelçiliği Ticaret Müşavir Yardımcısı Burak Cihan Ürkmez, İSİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Metin Duruk, İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Ali Aktaş ile heyet katılımcısı firmaların temsilcilerinin katıldığı bir bilgilendirme toplantısı ile açıldı.

İSİB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Heyet Başkanı Metin Duruk'un Türkiye iklimlendirme Sektörünün Vietnam'daki durumu ve geleceği hakkındaki görüşleri ile İSİB'in Vietnam'a düzenlediği dijital ticari heyet konusundaki değerlendirmeleri aşağıda sunulmuştur.

TÜRKİYE İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN VIETNAM'DAKİ DURUMU VE GELECEĞİ;

- Türkiye iklimlendirme sektörü Vietnam dijital çalışmasını çok zayıf olduğu pazarlara girme amacıyla yapılan çalışmalardan biridir. Vietnam ticari olarak 261 milyar USD ithalat yapmakta ve ihracat 281 milyar USD ihracat yapmaktadır.
- İklimlendirme Sektörü olarak 2020 yılında 5,4 milyar USD yapılmasına karşılık Türkiye'den ithalatı 15,8 milyon USD olarak binde üç oranında pay alması nedeniyle büyük bir ticaret ve işbirliği potansiyeli içermektedir.

Vietnamlılar Çinlilere çok sıcak bakan bir topluluk değildir. Aynı zamanda onurlarına bağımsızlıklarına çok düşkünlendir. Uzun

yıllar Fransızlar, Japonlar, Amerikalılara karşı savaşmış ve ulusal bağımsızlıklarını sağlamışlardır.

Ticaretin önündeki en büyük engel Türkiye ürünlerine %30'a varan gümrük vergisinin olmasıdır. Oysa AB ile STA anlaşması vardır AB ile gümrüksüz ticaret yapabilmektedir.

İklimlendirme sektörünün Vietnam'da başarılı olabilmesi için AB'de üretim veya AB partnerleri ile ortak hareket ile ticareti geliştirmeli veya Vietnamlılarla ortak üretim işbirlikleri sağlanmalıdır.

İSİB'İN VIETNAM'A DÜZENLEDİĞİ SANAL TİCARİ HEYET KONUSUNDAKİ DEĞERLENDİRME;

- Dijital ticari heyetimiz yapılan güzel tanıtım, PR şirketimizin sağlam ilişkileri, özellikle Vietnam HVAV& R fuarını yapan firma ile yakın ilişkiler, ve Society of Ref.&Air Conditioning Engineers in Genel Sekreteri Mr. Nguyen Xuan Tien (Ashrae Member) destekleri ve açılış konuşması ile ilişkilerimizi güçlendirmiştir.
- Etkin ve yetkili 59 Vietnamlı firma ile görüşmeleri gerçekleştirilen 13 katılımcı firmamız, toplam 153 görüşme yapmışlardır. Her firmanın özel tercümanı eğitilmiştir. Duyuru olarak Vietnam da dört farklı yayın organında tanıtımlar yapıldı. Sonuçlardan tüm katılımcı firmalarımız mutluluklarını belirtmişlerdir.
- Hanoi Ticaret Müşaviri Yardımcımız Burak Cihan Ürkmez'in katkılarının açılış konuşması toplantıyı zenginleştirdi ve destekledi. Heyet sonucunda Vietnam firmalarının sıcak ilişki kurmak istediklerini görülmüştür. Firmalarımız tarafından ise umut verici sonuçlar beklendiği belirtilmiştir. Dolayısıyla, Vietnam'a Türkiye olarak önem vermemiz gerekmektedir.



Beray Aytek Pitsan Mak. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Firmamız özelinde Vietnam'a bundan önce bir dış ticaret durumumuz bulunmuyordu. İSİB'in düzenlediği dijital ticari heyet organizasyonuna katılarak potansiyel satış sürecini test etmeye karar verdik. Heyet organizasyonu oldukça başarılı geçti. Görüşme yaptığımız firmalar özenli bir şekilde seçilmiş ve bizimle görüşmeleri de aksamadan ilerledi. Vietnam pazarında gözlemimiz, sektörü coğrafi olarak yakın ülkelerden birkaç markanın domine ettiği yönünde. Bu zamanla bir tekelleşmeye yol açtığından, firmalar pazarda alternatif oluşturacak bizim gibi markalarla çalışmanın fırsatlarını araştırdıklarını ilettiler. Biz de aynı fırsat doğrultusunda görüşmeler yaptık. Firmamızın ürünleri konusunda oldukça ilgililer. Görüşmelerin ticarete dönmesi için bundan sonra sıkı bir çalışma süreci içinde olacağız. Yaptıkları heyet organizasyonlarıyla, pandemi sürecinde dahi, farklı pazarlara ulaşmamıza destek olan İSİB'e teşekkür ediyoruz.

Doğan Bakanay Niba Su Soğutma Kuleleri San. ve Tic. A.Ş.

Vietnam, Asya'nın yükselen yıldızı, ikinci Çin olma yolunda giden bir ülke. NİBA olarak Vietnam ticari heyetinden de çıkardığımız sonuç bu oldu. Soğutma sektöründe görüştüğümüz firmaların konuya hakim ve çok istekli olduklarını gördük. Heyet görüşmelerinden hemen sonra bazı firmalar teklif talebinde bulundu. Genel olarak Çin menşeli ürünler kullanılmakta, ancak memnuniyetleri düşük. Ülke ekonomisinin yükselmesi ile birlikte ucuz ürünlerden orta fiyatlı ürünlere yönelimleri başlamış. Bu durum, dünyaya ortalama fiyata yüksek kalite anlayışı sunan Türk ürünleri için kaçınılmaz bir fırsat. Ticari Heyet öncesi karşımıza mesafeden dolayı nakliye ücreti engeli çıkmasını beklemekteydik lakin öyle olmadı. Vietnam konum olarak Çin'e giden nakliye yolları üzerinde olması sebebiyle mesafeye göre çok uygun nakliye fiyatları bulunabilecek bir ülke. Önümüzdeki tek engel ülkeler arası gümrük anlaşmaları gözükmemekte. Umarım yakın zamanda ülkeler arası anlaşma ile bu sorunun da ortadan kalkması ile Türk firmaları için olumlu bir süreç başlayacaktır.

Emir Hasan Öztürk Kayites Mühendislik Ltd.

Vietnam gelir seviyesinin düşük olması, üretim merkezi olan ülkelerin yakınında olması ve mesafe olarak bize uzak olması sebebiyle Şirketimizin ürünleri için potansiyel bir pazar ihtimali yok denecek kadar azdı. Fakat İSİB'in bu ülkeye bir dijital heyet organize etme kararı sonrası biz de katılıp potansiyeli bire bir görüşmeler ile tespit etmek istedik. Benim için sürpriz bir şekilde ciddi bir potansiyel gördük. Görüşme yaptığımız hemen hemen her firma bu zamana kadar Hindistan üretimi ürünler kullanmış fakat daha kaliteli ürün arayışına girmişler. Pazarda yüksek fiyatlı Avrupa menşeli ürünler için talebin az olması nedeniyle fiyatları çok yükseltmeden kaliteyi yükseltmek için Türkiye firmaları ile çalışmak istiyorlar. Bizim markamız özelinde konuşursak ürün gamımız pazardaki ihtiyaç duyulan hemen hemen tüm ürünleri kapsıyor. Kalitemiz pazarın alıştığının çok üstünde olmasına rağmen fiyat olarak rekabetçi olmamız bize bu ülkede bir potansiyel sağlıyor.

İSİB, 2020'NİN EN ÇOK İHRACAT GERÇEKLEŞTİREN ŞİRKETLERİNİ ÖDÜLLENDİRDİ

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 2020 yılı içinde ihracat pazarında etkili rol üstlenen ve en çok ihracat gerçekleştiren firmaları ödüllendirdi.



İSİB YÖNETİM KURULU BAŞKANI
MEHMET ŞANAL

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal'ın ev sahipliğinde 19 Ağustos 2021 Perşembe günü Radisson Blu Hotel & Spa Tuzla'da gerçekleştirilen ödül törenine İSİB Yönetim ve Denetim Kurulu üyeleri, ödül alan firmaların yönetim kurulu üyeleri ve profesyonel yöneticileri ile pek çok sektör paydaşı katıldı. Organizasyon içinde Prof. Dr. Emre Alkin, katılımcılara "Dünya ve Türkiye: 2021 ve Ötesi" adlı bir sunum yaptı.

büyümesi konusunda çalıştıklarını ifade ederek şunları söyledi: "Türk İklimlendirme sektörü, ihracatın lider sektörlerinden biri olma yolunda emin adımlara ilerliyor. 2021 yılının geçtiğimiz kısmında yüzde 40 büyüme ile ihracatımızı şahlandırdık. Tüm alt sektörlerde yüzde 30 ila yüzde 70 arasında büyümeye ilerliyoruz. 2021'in başında koyduğumuz 5,5 milyar dolarlık yıllık ihracat büyüklüğü hedefimizi revize ettik. Yılı 6 milyar doların üzerinde bir seviyede kapatacağız. Bu başarı sektörümüzün ortak eseri.

2020 yılında 21 kategoride en çok ihracatı gerçekleştiren firmalarımız, uyguladıkları etkin ticari ve pazarlama yönetimleri ile bu yılın ödülleri ulaştılar. Birliğimizin ödül alamayan üyeleri de var güçleri ile çalıştıklarını biliyoruz ve görüyoruz. Onlar da önümüzdeki yıllarda ülkemizi elde edecekleri başarılarla gururlandıracaklarından hiç şüphemiz yok."

Pandeminin etkisinin tüm Dünya'da zayıflamaya başlaması ile beraber fiziki etkinlik ve organizasyonların tekrar yapılmaya başlayacağını belirten Şanal, "Bildiğiniz üzere gelecek yıl yapılacak Mostra Convegno Expocomfort'a Birliğimizin girişimleri ile Türkiye partner ülke oldu. İSİB olarak bu organizasyonun hepimiz için katma değere dönüştürecek planlamaların üzerinde titizlikle çalışıyoruz" dedi.

Ödül töreninin açılış konuşmasını yapan Şanal, Birliği oluşturan tüm firmaların var güçleri ile Türkiye'nin kalkınması ve



2020 YILINDA ÖDÜL KAZANAN FİRMALAR VE KATEGORİLERİ DE ŞU ŞEKİLDE OLUŞTU:

EN ÇOK İHRACAT YAPAN FİRMA

- 1 BOSCH TERMOTEKNİK
- 2 DAIKIN
- 3 TÜRK DEMİR DÖKÜM FABRİKALARI

EN ÇOK ÜLKEYE İHRACAT YAPAN FİRMA

- 1 SMS TORK (69 Ülke)
- 2 MİKROPOR MAKİNA (66 Ülke)
- 3 STANDART DIS TİCARET (65 Ülke)

EN ÇOK KAZAN İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 RİMA ISI SİSTEMLERİ
- 2 KOZANLAR ISI TEKNOLOJİLERİ VE ÇÖZÜMLERİ
- 3 MİMSAN GRUP

EN ÇOK BRÜLÖR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 TERMO ISI SİSTEMLERİ

EN ÇOK RADYATÖR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ELEKS DIŞ TİCARET
- 2 COPA ISI SİSTEMLERİ SANAYİ
- 3 WARMHAUS ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ

EN ÇOK KOMBİ-SU ISITICISI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 BOSCH TERMOTEKNİK
- 2 TÜRK DEMİR DÖKÜM FABRİKALARI
- 3 VISSMANN MANİSA SATIŞ PAZARLAMA

EN ÇOK SOĞUTMALI KABİN-BUZDOLABI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KAPLANLAR PAZARLAMA SANAYİ
- 2 AHMET YAR İÇ VE DIŞ TİCARET
- 3 NURDİL TEKNİK SOĞUTMA

EN ÇOK SOĞUTMA GRUBU VE SİSTEMLERİ İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ÜNTES ISITMA KLİMA SOĞUTMA
- 2 IBS DIŞ TİCARET
- 3 FRİGO MEKANİK İNŞAAT TESİSAT VE TAAHHÜT

EN ÇOK SOĞUTMA KULESİ İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 CENK ENDÜSTRİ TESİSLERİ
- 2 NİBA SU SOĞUTMA KULELERİ SANAYİ

EN ÇOK EŞANJÖR-BATARYA İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KARYER ISI TRANSFER
- 2 FRİTERM TERMİK CİHAZLAR
- 3 GEMAK GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI

EN ÇOK SPLIT KLİMA İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 DAIKIN

EN ÇOK PLASTİK BORU VE BAĞLANTI PARÇALARI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 SANICA DIŞ TİCARET
- 2 ARANGÜL PLASTİK KALIP
- 3 ERYAP GRUP YALITIM MALZEMELERİ SANAYİ

EN ÇOK METAL BORU VE BAĞLANTI PARÇALARI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KONVEYOR BEYAZ EŞYA VE OTOMOTİV
- 2 ANT KALIP
- 3 CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET

EN ÇOK VANALAR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 FAF VANA SANAYİ
- 2 KURVALF VANA
- 3 DUYAR VANA MAKİNA

EN ÇOK POMPA İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 STANDART DIS TİCARET
- 2 TÜRBOSAN TÜRBOMAKİNALAR

EN ÇOK FAN VE FANLI ÜNİTELER İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 FRANKE MUTFAK VE BANYO SİSTEMLERİ
- 2 BAHCIVAN ELEKTRİK MOTOR SANAYİ
- 3 ENEKO

EN ÇOK HAVA TEMİZLEYİCİLER-FİLTRELER İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 MİKROPOR MAKİNA
- 2 MGT FİLTRE SANAYİ
- 3 ULPATEK FİLTRE

EN ÇOK KLİMA SANTRALİ,ROOFTOP,FANCOIL, PAKET TİPİ KLİMALAR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ALARKO CARRIER
- 2 SYSTEMAIR HSK HAVALANDIRMA
- 3 DAIKIN

EN ÇOK HAVA KANALLARI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 AFS FLEXIBLE

EN ÇOK İZOLASYON MALZEMESİ İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KNAUF INSULATION İZOLASYON
- 2 ODE YALITIM
- 3 İZOCAM

MEKANİK TESİSAT VE TAAHHÜT FİRMALARI

- 1 PNS TEKNİK
- 2 SÖNMEZ GLOBAL





İlgaz DALKILIÇ
Armacell Yalıtım A.Ş.
Genel Müdür

A Company of Armacell Group

ARMACELL'DEN 2021 YILI İLK YARI YIL DEĞERLENDİRMESİ VE GÜZEL HABERLER

Armacell Yalıtım A.Ş. olarak sağlığınıza çok dikkat ettik, iş ve işçi sağlığının en üst mertebeye tutmak için çok çalıştığımız bir yıl geçirmekteyiz. Haziran sonu itibari ile iş

kazasız 1310 günü geride bırakmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

İnsan kaynağına, yönetim-iletişim sistemlerine yatırım yapmaya ve ekibimizle birlikte emek harcamaya devam ediyoruz. İnanıyoruz ki öngörülebilir, hesap verilebilir kısacası sürdürülebilir servis ancak böylece verilebilir. Devreye aldığımız tüm uygulamaların dünya standartlarına uygunluğu Armacell Global tarafından yıldı en az iki kez olmak üzere kontrol edilmektedir. Yine dış firmalar tarafından denetlenerek mükemmel üretim ve mükemmel servis aşamasına ulaşmaya çalıştığımız bir yılın içindeyiz.

Satış anlamında, 2021 yılına, beklentilerimiz ölçüsünde iyi başladık. Pandemiden dolayı birikmiş bir talep vardı ve bu talep bütün sektöre olumlu olarak yansdı. Fakat özellikle ilk aylardan itibaren gerçekleşen, beklentilerin çok üzerindeki ,hammadde ve navlun fiyatları artışı sektördeki kârlılıkları olumsuz yönde etkiledi. Yine bu dönemde oluşan küresel hammadde kıtlığı, hammadde ödeme vadelerinin hemen hemen tamamen nakde dönmesi sonucunu getirdi.

Bu yazıyı kaleme aldığım günlerde, sektörümüzde, talebin artık dengeye gelmeye başlamış olduğunu ve ürün teslim sürelerinin kabul edilebilir gün sayılarına gerilemeye başladığını görüyoruz.

Üretim hattı ile bağlantılı ekipman üretimlerini Armacell kurallarına uygun olarak takip ettik ve sonunda kurulumlarını Bursa fabrikamızda gerçekleştirdik. Tüm testlerimizi Almanya merkezimizden gelen uzmanların da katılımıyla başarı ile tamamladık. Ürün Üretimi başarı ile ve hedeflediğimiz süreler içinde başladı. Böylece Armacell olarak Türkiye'de Bursa'da kurulu kapasitemizi mevcut kapasiteye göre 2,5 kat arttırmış olduk.

Tamamlanan yatırım ile planlanan yatırımımızın 1. fazı bitmiş oluyor. Bu fazla birlikte standart hemen tüm ürünleri üretilebilir ikinci üretim hattımızı devreye almış olduk. Planlanan yatırımımızın ikinci fazı devam ediyor ve ikinci faz yatırımımızın tamamlanması ile birlikte Bursa fabrikamızda katma değerli ürünlerin üretimine de başlamış olacağız.

Armacell Yalıtım, satış ekibiyle beraber gerçekleştirdiği keyifli bir toplantının ardından tamamlanan yeni hat yatırımını da satış ekibine tanıtmaya imkânı bulmuştur.

Armacell Türkiye'ye güveniyor ve hem insana hem de makina ekipmana yatırımlarımız tam zamanında hız kesmeden devam ediyor. Böylece tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de fark yaratıyor. Yatırımlarımız önümüzdeki aylarda ve yıllarda da artarak devam edecek.

Armacell'i izlemeye devam ediniz.

Bu vesile ile tüm dost ve müşterilerimize sağlıklı günler ve bol kazançlar dilerim.

Sevgi ve saygılarımla...



REAKTÖR SOĞUTMA UYGULAMALARI

VİNÇ KLİMASI

BUZ PİSTLERİ

KONFOR UYGULAMALARI

MR SOĞUTMA

UYGULAMALARI

ENJEKSİYON MAKİNALARI

GIDA MAKİNALARI

PUNTA KAYNAK MAKİNALARI

LAZER MAKİNALARI

EKSTRUDER

MAKİNALARI

BETON MARİNE UYGULAMALARI

SANTRALLERİ TEST CİHAZLARI

BOYA TESİSLERİ

ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA

UYGULAMALARI

MAKİNALARI

INDÜKSİYON OCAKLARI

SAVUNMA SANAYİ

MAKİNALARI

MAKİNALARI

AMBALAJ MAKİNALARI
TEKSTİL DOLUM MAKİNALARI
MAKİNALARI

 **ERBAY**

KURULUŞ 1987

İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA CİHAZLARI



ISO 9001:2015

CE EAC

TSEK

ISKİD

ISKAY

erbay@erbay.com.tr

www.erbay.com.tr



“SAĞLIKLI İKLİMLENDİRME ÇÖZÜMLERİ” ISK-SODEX FUARI’NDA ÖNE ÇIKIYOR

Avrasya Bölgesi’nin lider HVAC&R sektörü buluşma noktası olan ve 29 Eylül – 2 Ekim 2021 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi’nde düzenlenecek ISK-SODEX Fuarı’nda sektörün önde gelen oyuncularını yerlerini almaya devam ediyorlar. COVID-19 salgınının etkisiyle tüm dünyanın gündeminde olan sağlıklı iklimlendirme sistemleri ISK-SODEX Fuarı’nın da odak noktasını oluşturacak.

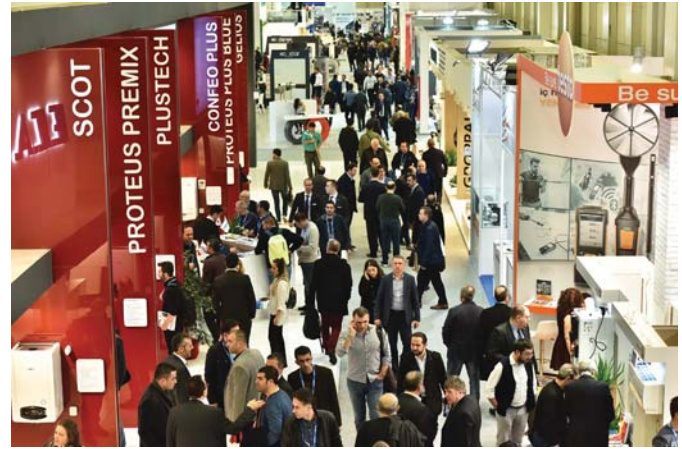
Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından, T.C. Ticaret Bakanlığı, KOSGEB ve İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) destekleriyle düzenlenen Avrasya Bölgesi’nin lider HVAC&R sektörü buluşması ISK-SODEX Fuarı, bu sene “Sağlıklı İklimlendirme Çözümleri” temasıyla sektör profesyonellerini bir araya getirmeye hazırlanıyor. 29 Eylül – 2 Ekim 2021 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi’nde gerçekleşecek ISK-SODEX Fuarı, ısıtma, soğutma, klima, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma, yangın, havuz ve güneş enerjisi sistemleri başta olmak üzere iklimlendirme sektörünü temsil eden profesyonelleri buluşturacak.

ISK-SODEX ile ilgili görüşlerini paylaşan ISKAV Başkanı Taner Yönet, “Fiziksel buluşmaların en büyük organizasyonlarından biri olan fuarlar hepimizi heyecanlandıran büyük etkinliklerdir. Bu bağlamda 1997 yılından beri başarıyla gerçekleştirilen ve geldiği noktada 45.000 m² fuar alanına ulaşan, uluslararası bilinirliği ve gördüğü ilgi de sürekli olarak artan ISK-SODEX, büyük öneme sahiptir. Küresel salgın süresince gündemde olan ve sağlık sisteminden sonra en çok konuşulan ve önem verilen konunun İklimlendirme sistemleri ve hijyen olması da ISK-SODEX Fuarı’nın önemini arttırmaktadır” dedi.

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNDEN ISK-SODEX FUARI’NA BÜYÜK İLGI

Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınının dünyada ve Türkiye’de aşılınmada yaşanan gelişmelerle hayatın kontrollü normale dönmesi, iş dünyasında da etkilerini gösteriyor. Salgının başlangıcından bu yana ertelenen sektör buluşmaları yeniden profesyonelleri bir araya getirmeye başladı. Uzun bir aradan sonra düzenlenecek olan ISK-SODEX Fuarı da bu anlamda iklimlendirme sektöründen yüksek bir taleple karşılaştı. Yerli ve yabancı firmalar bugüne kadar toplam 34 bin metrekarenin üzerinde alan satın aldılar. Yurt dışından katılımlarda Rusya, İtalya, Almanya, Ukrayna, İran, Özbekistan ve Fransa’dan firmalar öne çıkıyor. ISK-SODEX’in B2B İkili İş Görüşmeleri bölümünde ise İSİB’in davetlisi olarak 53 ülkeden yaklaşık 250 sektör profesyoneli satın almacı katılacak. İSİB organizatörlüğünde düzenlenen B2B İkili İş Görüşmeleri, ISK-SODEX katılımcı ve ziyaretçileri için yeni iş bağlantıları kurma ve geliştirme olanağı sağlayacak.

Konuyla ilgili bir değerlendirme yapan İSİB Başkanı Mehmet Şanal “15. Uluslararası ISK-SODEX Fuarı’nın geldiği noktayı COVID-19 salgını koşullarına rağmen daha yukarı çıkaracağımıza inanıyorum. Sektörümüzün yeni dönemde tüm dünya için üstlendiği görev konusunda hepimiz çok bilinçliyiz. Dünyanın havasını değiştirmek için var gücümüzle çalışıyoruz. Türkiye İklimlendirme sektörü olarak bu bilinçle ürettiğimiz ürünlerimizi



ihracat hedefimizdeki ülke temsilcileri ile buluşturacağız. Bu sebeple İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği olarak uluslararası ziyaretçi sayısını arttırmak en önemli amacımız” dedi.

TEMMUZ 2021’DE İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İHRACATTA ÖNE ÇIKTI

İSİB’in hazırladığı İklimlendirme Sektörü İhracat Rakamları Raporu’na göre Türkiye iklimlendirme sanayisinin Temmuz 2021’deki ihracatı bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 12,2 artışla 466 milyon 668 bin dolara ulaştı. Sektörün Ocak-Temmuz 2021 dönemi ihracat rakamı ise geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 40 artışla 3 milyar 479 milyon dolar oldu.

İklimlendirme sektörü, en fazla ihracatını Avrupa ülkelerine yaparken, Almanya 394 milyon dolarla birinci sırada yer aldı. Almanya’yı sırasıyla, 263 milyon dolarla Birleşik Krallık, 202 milyon dolarla İtalya, 154 milyon dolarla Fransa ve 131 milyon dolarla Romanya izledi. İhracatta önde gelen diğer ülkeler ise İspanya, Polonya, Özbekistan, Irak ve Rusya oldu.

ISK-SODEX’TE ZİYARETÇİLERE ÖZEL HEDİYELER ÇEKİLİŞLE SAHİPLERİNİ BULACAK

Sektör profesyonellerini bir araya getirecek ve sağlıklı iklimlendirme çözümlerini gündeme taşıyacak ISK-SODEX’te fuar ziyaretçilerini de büyük sürprizler bekliyor. Fuar katılımcılarından olan on üç firma tarafından sağlanacak olan kombi, hava temizleme cihazı, split klima, soğutucu, havalandırma ünitesi ve yağuşmalı kazan gibi son tüketici kullanımına uygun ürünler, ziyaretçiler arasında yapılacak ISK-SODEX çekilişi ile sahiplerini bulacak.

ISK-SODEX Fuarı hakkında detaylı bilgi almak ve ücretsiz ziyaretçi kaydını yaptırmak isteyenler www.sodex.com.tr web sitesini ziyaret edebilirler.

MiA AIR

TEMİZ HAVA KAYNAĞI

Hayat kalitenizi iyileştirmeye,
çalışma alanınızdaki havadan başlayın.



Havadaki kirlenmeleri %99,99 oranında hapseden teknoloji



ANTIMIC® kaplanmış HEPA filtreler ile üstün filtreleme



Mia Air Mobil Uygulama ile kontrol



Virüse karşı etkili UVC ışık



5 farklı mod kullanımı



Gelişmiş dokunmatik ekran



2 yıl garanti



Mia Air bir Mikropor markasıdır.

Mikropor Mak. San. Tic. A.Ş.

I. OSB Oğuz Caddesi No:5, 06935, Ankara - TÜRKİYE

T 0 312 267 0700

www.miaair.com



BOMAKSAN TOPLUM SAĞLIĞI İÇİN TAZE HAVA FİLTRESİ ÜRETİYOR

Pandemi sürecinde ortak alanlarda solunan hava kalitesinin insan sağlığı üzerindeki etkisinin çok daha iyi anlaşıldığına dikkat çeken Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, endüstriyel tesislerde filtre seçiminin önemine değinerek, "Hem çalışan sağlığını korumak hem de işveren dostu olmak istiyoruz" dedi.



BOMAKSAN'IN GENEL MÜDÜRÜ
R. BORA BOYSAN

CNC ısı kesim tezgahlarında yapılan işlemler çeşitli tehlikeli maddeleri içeren farklı miktarlarda toz ve dumanın açığa çıkmasına neden oluyor. Uygulama sırasında yeterli önlemin alınmaması ise sağlıksız iş ortamlarına, üretim kayıplarına, verimsizliklere, çalışan huzursuzluğuna ve işverenin ağır tazminatlar ödemesine yol açabiliyor. 1986 yılından bu yana çeşitli endüstriyel tesislerin toz, gaz ve duman problemlerine çözümler tasarlayan Bomaksan, şimdi de ürettiği 'Kompakt Jet-Pulse Kartus Filtreler' ile kapalı alanların iç hava kalitesini artırıp tüketicinin temiz hava ortamı için en doğru filtreyi tercih etmesini sağlıyor.

MALİYET VE ENERJİ TASARRUFU SAĞLIYOR

İç hava kalitesi konusunda CNC ısı kesim dumanı ve tozuna yönelik filtrasyonun doğru çalışabilmesi için sistemi oluşturan tüm bileşenlerin doğru seçilmesi ve tasarlanması gerektiğini vurgulayan Bora Boysan, 'Kompakt Jet-Pulse Kartus Filtreler'in; fan, filtre, kontrol panosu, toz boşaltma ekipmanları ve jet-pulse basınçlı hava ile temizlik sistemini tek bir üründe bir araya getirdiklerini söyledi. Boysan, Bomaksan mühendislerince tasarlanan bu ürünlerin hem göze hem de bütçeye hitap ettiğini kaydetti. Plug &Play (Tak-çalıştır) olarak da adlandırılan bu ürünler tüm aksesuarları tek bir gövdede toplayarak nakliye & montaj kolaylığı sağlamanın yanı sıra, ısıtılan iç ortam havasını yüksek verimlilikte temizleyerek yeniden solunabilir havaya dönüştürebilmesi sayesinde enerji tasarrufu sağlıyor. Bomaksan olarak sürdürülebilirliğe katkı sağlayan ürünler tasarladıklarına dikkat çeken Bora Boysan, enerji tasarrufu sağlayan sistemlerine yönelik şunları söyledi: "Filtrasyon sistemlerimiz tasarlanırken sürdürülebilirliği öncelemeye gayret ediyoruz. Türkiye ve dünyada enerji tasarrufuna katkı sağlamayı insani bir görev olarak görüyoruz."

FİLTRELER BASINÇLI HAVA İLE OTOMATİK TEMİZLENİYOR

Toz Toplama Teknolojileri konusunda TÜBİTAK destekli Ar-Ge projesi geliştiren ilk ve tek Türk firması olduklarının altını çizen Bomaksan Genel Müdürü Bora Boysan, Jet-Pulse filtrasyon sistemlerinin basınçlı hava ile otomatik olarak temizlendiğini belirtti. Cihazların üzerinde yer alan fark basınç sensörleri sayesinde, basınçlı havanın sadece ihtiyaç halinde tüketildiğini, ihtiyaç olmadığı durumlarda ise basınçlı hava tüketiminin engellendiğini ekleyen Boysan, "Bu sayede yaygın olarak kullanılan zaman ayarlı sistemlere göre çok daha az basınçlı hava tüketiyor ve yine müşterilerimizin önemli miktarlarda enerji tasarruf etmelerini sağlıyoruz. Bakım maliyetini düşüren bu sistem ile aynı zamanda seri imalat yapan firmalarda sürekli çalışma imkanı sunuyoruz" diye konuştu.

"ÇALIŞAN SAĞLIĞI HER ŞEYDEN DAHA ÖNEMLİ"

Üretim tesislerinde çalışanlar için yeterli önlem alınmadığında ekipman ve hammaddelerin hastalıklara neden olduğunu vurgulayan Bomaksan'ın Genel Müdürü R. Bora Boysan, CNC ısı kesim tezgahlarında açığa çıkan toz ve duman etkilerine çözüm sunan, işveren dostu filtre sistemleriyle ilgili şöyle konuştu: "Endüstriyel tesislerde, çalışan ve ekipman sağlığı ile ilgili gerekli önlemler alınmadığında, hem çalışanların sağlığı, hem de imalat kalitesi ve süresi olumsuz anlamda etkileniyor. CNC ısı kesim sırasında açığa çıkan toz ve dumanın sebep olduğu hastalıklar, "Meslek Hastalığı" gurubuna giriyor ve ciddi yaptırımlara neden olabiliyor. Yine fiber lazer, CO2 lazer, Plazma ve Oksijen kesim sırasında açığa çıkan toz ve duman, cihazların lenslerinin bozulmasına ve bir çok elektronik aksamın negatif etkilenmesine sebebiyet verip, plansız bakımların sayısını artırıyor. Sağlıklı bir ortam yaratmak amacıyla ürettiğimiz her ürünle çalışan sağlığının her şeyden daha önemli olduğunun altını çiziyoruz."



Doğayı ve ülkemizi seviyor...

Gelecek için üretiyoruz...



DOĞAYI VE ÜLKEMİZİ SEVİYOR GELECEK İÇİN ÜRETİYORUZ sloganını prensip edinen **PA FLEX** kaliteli hizmet ve zamanında teslimat ve rekabetçi fiyatları ile sektörü ve ülkemizi yarınlara taşımak için değer üretmeye devam ediyor...

ELASTOMERİK KAUKUK KÖPÜĞÜ YALITIM LEVHALARI | KENDİNDEN YAPIŞKANLI ELASTOMERİK KAUKUK KÖPÜĞÜ
ALÜMİNYUM FOLYO KAPLI ELASTOMERİK KAUKUK KÖPÜĞÜ YALITIM LEVHALARI
ALÜMİNYUM FOLYOLU KENDİNDEN YAPIŞKANLI ELASTOMERİK KAUKUK KÖPÜĞÜ YALITIM LEVHALARI
ELASTOMERİK KAUKUK KÖPÜĞÜ YALITIM BORULARI | KONTAK YAPIŞTIRICI | TAKVİYELİ KAUKUK BANTLAR
ALÜMİNYUM FOLYO BANT | PVC BANT



ÇUKUROVA ISI'DAN ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE ISITMADAN TASARRUF ETTİRECEK İPUÇLARI

Radyant ısıtma pazarının lider markası Çukurova Isı, endüstriyel tesisleri daha ekonomik ısıtmanın püf noktalarını açıkladı.



ÇUKUROVA ISI PAZARLAMA MÜDÜRÜ
OSMAN ÜNLÜ

Dünyada tüketilen enerjinin yüzde 30'u sanayide, sanayide tüketilen enerjinin ise yüzde 80'i ısıtma ve soğutma sistemlerinde kullanılıyor. Enerji tasarrufu açısından önemli bir ekonomik potansiyele sahip olan endüstriyel tesislerin doğru ve ekonomik ısıtılması için keşif ve projelendirme hizmetinin alanında uzman mühendisler tarafından verilmesi işletmede yüzde 60'lara varan oranlarda tasarruf sağlıyor.

Endüstriyel tesislerde enerji verimliliğini maksimize etmeyi amaçlayan radyant ısıtma teknolojileri ve projelendirme konusunda sunduğu mühendislik hizmetleriyle sektörün lider markası olan Çukurova Isı, endüstriyel tesislerde doğru ısıtma sistemi seçimi için bilinmesi gereken püf noktaları açıkladı.

Isıtma giderlerini minimumda tutmayı hedefleyen endüstriyel tesis yatırımcılarının mevcuttaki klasik ısıtma sistemlerini, daha tasarruflu olan radyant ısıtma sistemleri ile yenileyerek, ısıtma giderlerinden tasarruf sağlayabileceklerini ifade eden Çukurova Isı Pazarlama Müdürü Osman ÜNLÜ, sözlerine şöyle devam etti: "Isıtmada doğru sistem seçimi hem ilk yatırımda hem de işletmede kazandırıyor. Tasarruflu olan sistemler kısa sürede kendini amorti ederek, işletmelerin enerji giderlerinden yüzde 60'lara varan oranlarda tasarruf etmelerini sağlıyor.

Biz Çukurova Isı olarak 30 yıllık tarihimiz boyunca 10 bine yakın endüstriyel tesise keşiften projelendirmeye, ürün tedarikinden

satış sonrası hizmetlere kadar oldukça kapsamlı hizmetler sunduk ve sunmaya devam ediyoruz.

TESİSLERİN MİMARİ YAPISI

Sistem seçimi yaparken daima tesislerin mimari yapısını, yerleşim planını ve müşterilerimizin beklentilerini göz önünde bulunduruyoruz. Örneğin yüksekliği 6 metre ve üzeri olan tesislerde "borulu radyant ısıtma sistemleri"ni tercih ederek, müşterimizin işletmede kazanmasını hedefliyoruz. Veya fabrika içerisinde lokal ısıtma isteniyorsa "seramik plakalı radyant ısıtıcı"ları tercih ediyoruz. Yüksekliği 6 metreden az olan tesislerde ise yatırım maliyetlerini düşürmek ve çalışma alanlarında yüksek konfor sağlamak için "sıcak hava üreticileri" kullanılmasını öneriyoruz. Kısacası tesis için doğru sistemi seçip; uygun fiyat, süre ve kalitede tedarik ederek, koşulsuz müşteri memnuniyeti sunmayı hedefliyoruz.

BİNANIN İZOLASYON DURUMU

Sistem seçimi yaparken yanlış kapasite kurulumunun önüne geçmek için binanın izolasyon durumunu da göz önünde bulunduruyoruz.

HAVA DEĞİŞİMİ

Hesaplamalarda dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli husus ise "hava değişimi". Bazı fabrikaların kapıları sevkiyat için çok sık açılıp kapanırken, bazılarında ise neredeyse hiç açılmıyor. Hava değişimi yüksek olan yerlerde bu değer göz önünde bulundurulmaması durumunda tesis ısınmıyor.

TESİSTE ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN CİNSİ

Sistem seçimi yaparken tesiste üretilen ürünler de etkili oluyor. Örneğin ağır sanayi sınıfında yer alan tesislerde ki tonlarca çelik, soğuk havalarda dış ortamdan üretim alanına alındığında iç ortamdaki sıcak havayı emiyor ve iç ortam havasını bir anda soğutabiliyor. Bu nedenle kapasite belirlerken bu gibi durumları da hesaplamalarımıza dahil ediyoruz" dedi.

Radyant ısıtıcıların ve hava üreticilerinin uygulamalarının kısa sürede yapıldığını belirten ÜNLÜ, 10.000 metrekare bir tesiste 1 hafta veya 10 gün içerisinde sistemi kurabildiklerini ifade etti.





TÜYAK2021

ULUSLARARASI YANGIN GÜVENLİĞİ
SEMPOZYUMU VE SERGİSİ

YANGIN MÜHENDİSLİĞİNDE Tasarım, Uygulama ve İşletme



25-26-27 Kasım 2021

İSTANBUL, Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı

Konular | Ana Tema

Yangın Mühendisliğinde Tasarım, Uygulama ve İşletme

1. Mimari Yangın Tasarımı ve Can Güvenliği
2. Tesislerde Yangın Güvenliği ve Müdahale
3. Yangın Risk Yönetimi
4. Sigorta ve Yangın Önlemleri
5. Yangın Söndürme Sistemleri ve Malzemeleri
6. Yangın Algılama ve Uyarı Sistemleri
7. Pasif Yangın Korunum Sistemleri
8. Kontrol Sistemleri ve Yangın Otomasyonu
9. Yangın Yönetmelikleri ve Standartları
10. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
11. Tehlikeli Maddeler ve Depolanması
12. Yangın Pompaları
13. Duman Kontrol Sistemleri
14. Kişisel Koruyucular ve Kurtarma Malzemeleri
15. İtfaiye Araç ve Gereçleri
16. Dijitalleşme ve Endüstri 4.0
17. Yangın Korunum Sistemlerinin İşletmesi ve Bakımı

• **Bildiri Özeti Son Gönderim Tarihi**

1 Haziran 2021

• **Özet Son Onay Tarihi**

21 Haziran 2021

• **Bildirilerin Son Gönderim Tarihi**

13 Eylül 2021

• **Bildirilerin Son Onay Tarihi**

27 Eylül 2021

www.tuyak2021.com

ALARKO CARRIER YILIN İLK YARISINDA BÜYÜMESİNİ SÜRDÜRDÜ

İklimlendirme sektörünün öncü şirketi Alarko Carrier, yılın ilk yarısında büyümesini sürdürdü. Bir önceki yıla kıyasla cirosunu yüzde 70 artırarak 500 milyon liraya ulaşan şirketin net karı ise 27 milyon liranın üstüne çıktı. Pandeminin etkisini devam ettirdiği 2021 yılının ilk yarısını %69 büyüme ile kapatan Alarko Carrier; enerji verimliliği yüksek, insana ve çevreye duyarlı, kaynak kullanımını azaltan yenilikçi ürünleri ile performansını devam ettirdi.



ALARKO CARRIER GENEL MÜDÜRÜ **CEM AKAN**

67 yıldır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren Alarko Carrier, 2021 yılı ilk yarı sonuçlarını açıkladı. Şirketin ilk yarı cirosu geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 70 artışla 500 milyon liraya çıktı. Net karını ise 27 milyon liranın üzerine taşıyan Alarko Carrier'ın toplam özkaynakları ise 455 milyon lira oldu. Pandeminin tüm dünyada etkisini devam ettirdiği 2021 yılının ilk yarısında, esas faaliyetlerden elde edilen karın 41 milyon liranın üzerine çıktığını vurgulayan Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, pandeminin sektöre olan etkilerini, üretim süreçlerini ve yurt dışındaki faaliyetleri hakkında bilgi verdi.

“Pandemi sektöre yeni öncelikler kazandırdı”

Pandemi sonrası, iç hava kalitesinin sektörde her zaman ön planda tutulan enerji verimliliği kadar önem kazandığını belirten Akan; “Pandeminin hayatımıza girmesiyle iç hava kalitesinin önemi de daha da fark edildi. Geçtiğimiz yıllarda enerji tüketimlerini azaltma yönünde birçok Ar-Ge çalışması yapılmış, regülasyonlar çıkarılmıştı. Şimdi ve önümüzdeki 5 sene boyunca iç hava kalitesi daha da önemli olacak. Hijyenik, iç hava kalitesi sağlayan ürünlerde gelişim yaşanacak ama enerji verimliliği de önemini koruyacak. Günümüzde iç hava kalitesi ve enerji tüketimi birbiri ile bağlantılı kavramlar. İç hava kalitesini artırmak için daha fazla taze hava kullanımı gerekiyor bu da binalardaki enerji tüketimini artırıcı bir etken. Ama iç hava kalitesi bir lüks değil en temel ihtiyaç. Dolayısıyla sektörün bu konulara yoğunlaşacağını ve çözümler üretmek için çalışacağını düşünüy-

yorum. Diğer taraftan hem dünyada hem Avrupa özelinde fosil yakıtların tüketiminin azaltılmasına yönelik çalışmalar var. Isı pompaları özellikle yurt dışında ciddi teşviklerle destekleniyor. Ülkemizde de buna benzer çalışmaları görebiliriz.”

“Üretim süreçlerimizde son teknoloji yazılımlardan yararlanıyoruz”

Tasarım aşamasından üretime tüm süreçlerde üst düzey yazılım sistemlerini kullandıklarını belirten Cem Akan; şöyle devam etti. “Alarko Carrier olarak dünyadaki üretim sürecindeki trendleri de yakından takip ediyoruz. Tasarımdan üretime ve satış sonrasına kadar tüm süreçleri bir bütün olarak görüyor, iş süreçlerindeki ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirilmiş MRP, ERP ve CRM yazılımlarının son halkası olan PLM (Product Lifecycle Management) yazılımıyla, tasarım aşamasından başlayarak yaşam döngüsü boyunca ürünün takip edildiği bir sistem kullanıyoruz. Bu sayede tasarımını gerçekleştirdiğimiz ürünlerimizin tüm yaşamı boyunca izlenebilirliğini sağlayabiliyoruz. Üretim teknolojileri açısından kıyasladığımızda Türkiye'nin Avrupa ile aynı seviyelerde olduğunu belirtmek isteriz. Bir iklimanın üzerindeki barkoddan bu ürünle ilgili tüm aşamaların okunabilmesinden, şirket içindeki tüm departmanlarda kullanılan yazılımların birbiri ile entegre olmasına kadar dijitalleşmenin tüm aşamalarını tamamlamak istiyoruz.

“Yurt içindeki başarı yurt dışında da devam ediyor”

Yurt içindeki başarısını yurt dışında da devam ettirdiğini vurgulayan Cem Akan şunları söyledi: “Alarko Carrier olarak tecrübemizi Carrier'ın yüksek teknoloji üretim kalitesiyle birlikte yurt içinde gösterdiğimiz başarıyı, yurtdışında da sürdürüyoruz. Alarko Carrier Ar-Ge departmanı tarafından dizayn edilen veya Carrier ile ortak platformda geliştirdiğimiz ürünlerin tamamını belli oranlarda yurt dışına ihraç ediyoruz. Klima santralleri, radyatörler ve rooftop cihazları ihraç ürünlerimizin büyük kısmını oluştururken ihracat yaptığımız ülke sayısını 65'e yükselttik. Klima santrallerinde İSİB verilerine göre üst üste 8. kez en çok ihracat yapan firma ödülünü aldık. Avustralya'dan Almanya'ya, Ortadoğu'dan Afrika ülkelerine kadar geniş bir yelpazede ihracat gerçekleştiriyoruz. Fildişi Sahili, Cibuti, Macaristan, Malta, Makedonya, Mauritius, Şili, Umman, Papua Yeni Gine, Filipinler, Uganda ve Yemen gibi çok farklı coğrafyalara ürünlerimizi ulaştırarak ülkeye ve sektöre katma değer yaratmaya devam ediyoruz. % 20'ler düzeyinde olan ihracat oranımızı birkaç yıl içinde % 30'lar düzeyine çıkarmayı hedefliyoruz.”

BİRLEŞİM MÜHENDİSLİK BİREYSEL YATIRIMCIYI MUTLU ETTİ

Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma San. ve Tic. A.Ş. (Birleşim Mühendislik veya Şirket) paylarının halka arzı için talep toplama işlemleri 11-12-13 Ağustos 2021 tarihleri arasında tamamlandı.



Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma San. ve Tic. A.Ş. (Birleşim Mühendislik veya Şirket) paylarının halka arzı için talep toplama işlemleri 11-12-13 Ağustos 2021 tarihleri arasında tamamlandı. KAP'tan 16.08.2021 tarihi itibarıyla yapılan bildirimde göre Birleşim Mühendislik paylarının mevcut halka arzında fiyat 9,10 TL olarak açıklanmış olup filtrelenmiş talep tutarı 2.023.537.943,70 TL olarak gerçekleşti.

Halka arz edilen 33.000.000 TL nominal değerli payların satışı ile beraber ek satışa sunulan Mesut Altan'a ait 3.000.000 TL nominal değerli payların ve İdris Çakır'a ait 3.000.000 TL nominal değerli payların da satışı gerçekleştirilmiş, halka arz edilen toplam pay adedi 39.000.000 TL oldu. Halka arzda toplam 35.734 yatırımcıdan halka arz edilen 33.000.000 TL nominal değerli payların 6,74 katına denk gelen 222.366.807 TL nominal değerli filtrelenmiş pay talebi geldi.

Nihai halka arz dağılımda Bireysel Yatırımcılara dağıtılması planlanan 9.145.402 TL nominal değerli pay Yüksek Başvurulu Yatırımcılar kategorisine dağıtıldı. Ek pay satışının %47,50'sine denk gelen 2.850.000 TL nominal değerli pay Yüksek Başvurulu Yatırımcılar'a; ek pay satışının %52,50'sine denk gelen 3.150.000 TL nominal değerli pay ise Yurt İçi Kurumsal Yatırımcılara dağıtıldı.

Şirket'in paylarının halka arzından satışa sunulan ek satış dahil 39.000.000 TL nominal değerli payların %5'inden fazlasını alan gerçek veya tüzel kişi bulunmuyor. Toplam halka arzın ek satışla birlikte %75'i Bireysel Yatırımcılar ve Yüksek Başvurulu Yatırımcılara tahsis edilirken %25'i Yurt İçi Kurumsal Yatırımcılara tahsis edildi.

Bireysel yatırımcıların 1000 adet altında gelen tüm talepleri karşılandı. 29.287 yatırımcı talep ettiği kadar pay almaya hak kazandı, böylece Birleşim Mühendislik bireysel yatırımcılara önemli oranda satış yaparak sermayenin tabana yayılmasında önemli bir başarı elde etti.

Birleşim Mühendislik Kurucu Ortağı Mesut Altan, konuyla ilgili olarak yaptığı açıklamada: "20 yıllık hayalimizin adım adım gerçekleştiğini görmekten büyük mutluluk duyuyoruz. 11-13 Ağustos tarihleri arasında gerçekleşen talep toplama döneminde, yatırımcının bize inancını ve güvenini yakından deneyimledik. Halka arz için belirlenen hisselerin 6,74 katı talep almak bizleri gerçekten sevindirdi. Bu arada bireysel yatırımcılar tarafından gelen talepleri de karşılamış olmak ayrı bir sevinç vesilesi. Bu satışla sermayenin tabana yayılmasını da büyük bir başarı olarak görüyoruz. Bize inanan yatırımcılarımıza teşekkür ediyoruz" dedi.

Birleşim Mühendislik 354.900.000 TL halka arz büyüklüğü ile Borsa İstanbul A.Ş.'nin en büyük paylarının işlem gördüğü Yıldız Pazar'da 20 Ağustos itibarıyla işlem görmeye başlayacak.

Halka arz fiyatı üzerinden gelen talep, halka arz tahsisatı ve dağıtım bilgisi yatırımcı grubu bazında aşağıdaki tabloda yer alıyor:

Yatırımcı Grubu	Planlanan Tahsisat		Talep			Dağıtım		
	Lot	Oran	Kişi	Lot	Oran	Kişi	Lot	Oran
Bireysel Yatırımcılar	16.500.000	50%	29.287	7.354.598	3%	29.287	7.354.598	19%
Yüksek Başvurulu Yatırımcılar	9.900.000	30%	6.331	132.816.235	60%	6.284	21.895.402	56%
Yurt İçi Kurumsal Yatırımcılar	6.600.000	20%	116	82.195.974	37%	111	9.750.000	25%
TOPLAM	33.000.000	100%	35.734	222.366.807	100%	35.682	39.000.000	100%

ODE YALITIM YEŞİL DÖNÜŞÜM SÜRECİNE EPD BELGELİ ÜRÜNLERİYLE HAZIRLANIYOR

Üretimini gerçekleştirdiği yalıtım malzemesi gruplarının tamamında Çevresel Ürün Beyanı (EPD) bulunan tek yalıtım şirketi olan ODE, şimdi de ürün serileri özelinde bu belgeyi almaya başladı. 16 ürün serisine aldıkları EPD belgelerinin EPD'nin resmi sitesi www.environdec.com'da da yayımlandığını söyleyen ODE Yalıtım Teknik Ofis Yöneticisi Ayşe Miray Şen, "Çevreye duyarlı üretim misyonumuzla ürünlerimizin tüm çevresel etkilerini kamuoyu ile şeffaf bir şekilde paylaşırken, yalıtım ve inşaat sektörünün çevre konusunda bilinçlenmesine katkı sağlamayı da hedefliyoruz" dedi.

Ayşe Miray Şen, "Çevreye duyarlı üretim misyonumuzla ürünlerimizin tüm çevresel etkilerini kamuoyu ile şeffaf bir şekilde paylaşırken, yalıtım ve inşaat sektörünün çevre konusunda bilinçlenmesine katkı sağlamayı da hedefliyoruz" dedi.



ODE YALITIM
TEKNİK OFİS YÖNETİCİSİ
AYŞE MİRAY ŞEN

Avrupa'yı iklim nötr hale getirmeyi ve Avrupa Birliği ekonomisinin sürdürülebilir olmasını sağlamayı amaçlayan Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), iş dünyasını da yakından ilgilendiriyor. Özellikle AYM kapsamında devreye alınacak Sınırdaki Karbon Düzenlemesi, uluslararası ticaretin kurallarını yeniden belirliyor. Türkiye'de ve ihracat yaptığı altı kıtadaki 75'in üzerinde ülkede yalıtım sektörünün önde gelen şirketlerinden biri olan ODE Yalıtım, geçmişte olduğu gibi yeşil dönüşüm sürecinde de devam ettirdiği çevreye duyarlı üretim misyonunu uluslararası alanda geçerli belgeler ile tescilliyor. Ürettiği yalıtım ürünleri gruplarının tamamında tüm pazarlarda geçerli, uluslararası onaylı ve Avrupa standartlarıyla uyumlu Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declaration

- EPD) belgesine sahip tek yalıtım şirketi olan ODE şimdi de ürün serileri özelinde EPD belgesi almaya başladı. Bu kapsamda ODE Yalıtım'ın 16 ürün serisi EPD belgesi almaya hak kazandı. Belgeler, EPD'nin resmi sitesi www.environdec.com'da da yayımlandı.

Ayşe Miray Şen: "Ürünlerimizin çevreye etkisini şeffaflıkla beyan ediyoruz"

EPD belgeli ürün grupları ve ürün serileri hakkında bilgi veren ODE Yalıtım Teknik Ofis Yöneticisi Ayşe Miray Şen, "ODE Yalıtım olarak Eskişehir ve Çorlu'daki tesislerimizde ekstrüde polistren esaslı yalıtım malzemesi, bitümlü su yalıtım örtüleri, ısı-ses-yangın yalıtımında kullanılan cam yünü ürünleri ve elastomerik kauçuk köpüğü tesisat yalıtım malzemesi üretiyoruz. Bu dört ürün grubunda da EPD belgesine sahip tek yalıtım şirketiyiz. Şimdi bu belgeyi ürün serilerimiz özelinde de almış olmanın mutluluğunu yaşıyoruz" dedi.

EPD ile birlikte üretimini gerçekleştirdikleri yapı malzemelerinin çevreye olan etkisini şeffaflıkla beyan ettiklerini belirten Şen, sözlerini şöyle sürdürdü; "EPD belgesi, ISO 14025 standardına göre tanımlanan, bir ürün veya hizmetin yaşam döngüsü boyunca çevresel performansının beyan edildiği belgelerdir. Üreticiler EPD beyanı ile ürettikleri ürün ve hizmetlerin çevresel etkilerinin so-

rumluluğunu üstlenmiş olur. Biz de çevreye duyarlı üretim misyonumuzla ürünlerimizin tüm çevresel etkisini kamuoyu ile şeffaf bir şekilde paylaşırken, yalıtım ve inşaat sektörünün çevre konusunda bilinçlenmesine katkı sağlamayı da hedefliyoruz."

"YEŞİL DÖNÜŞÜM SÜRECİNİ EPD BELGELİ ÜRÜNLERİMİZLE DESTEKLİYORUZ"

EPD belgesinin, 2050 yılına kadar Avrupa'yı iklim nötr hale getirmeyi hedefleyen Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesindeki olumlu etkilerine de değinen Ayşe Miray Şen, "Ülkemizde ve dünyanın dört bir yanında küresel ısınma ve iklim değişikliği kaynaklı ciddi krizler yaşadığımız bu dönem, çevre konusunda çok daha duyarlı olmamız ve vakit kaybetmeden gerekli önlemleri almamız gerektiğini gösteriyor. EPD belgeli ürünler de sorumlu malzeme seçimi ve üretim anlayışıyla bu yaklaşımı destekliyor. Uluslararası yeşil bina sistemlerinde de öncelikli bir tercih olan EPD belgesinin aynı zamanda Yeşil Mutabakat çerçevesinde Sınırdaki Karbon Vergisi için de kaynak doküman olması bekleniyor. Biz de ODE Yalıtım olarak yeşil dönüşüm sürecini EPD belgeli ürünlerimizle destekliyoruz" diye konuştu.

"AVRUPA'NIN 2050 YILI İÇİN HEDEFLEDİĞİ SIFIR ATIK HEDEFİNE 2023 YILINDA ULAŞACAĞIZ"

EPD'nin yanı sıra Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki tüm gelişmeleri yakından takip etmek üzere şirket içinde Enerji Verimliliği komitesi oluşturduklarını ifade eden Şen, "Avrupa'nın 2050 yılı için hedeflediği sıfır atık hedefine şimdiden çok yakınız. Enerji ve su tüketimimizi azaltmak üzere çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Eskişehir'deki fabrikamızın çatısına fotovoltaik kurmak üzere lisansımızı aldık, artık bu tesisimizde yenilenebilir enerji kullanacağız. A3 ve Kaizen ile sürekli olarak iyileştirme projeleri yapıyoruz. Çorlu'da 2012 yılından beri 2 MW gücünde kojenerasyon tesisimiz bulunuyor. Bu tesisle hem elektrik üretiminde hem de atık ısının membran ve reçine tesislerinin üretim proseslerinin ısıtma aşamalarında enerji maliyetlerinden tasarruf sağlıyoruz. Binaların ısıtmasında da yine bu sistemden faydalanıyoruz. Tüm bu çalışmalarını yaparken aynı zamanda tedarikçilerimizin ve sektörümüzün de bilinçlenmesini de hedefliyoruz. Çünkü sektörün bu konudaki farkındalığının artması hem sürdürülebilir bir yaşam hem de yurt dışında rekabet avantajı sağlayacak. Bunu da ülke ekonomisine katkı sunmak adına son derece önemsiyoruz" açıklamasında bulundu.

MASDAF, POMPA SEÇİM PROGRAMININ GELİŞTİRİLMİŞ VERSİYONUNU KULLANIMA SUNDU

Pompa sektörünün öncü markası Masdaf, pompa seçim programı Smart Select'i kullanıcı talepleri doğrultusunda geliştirerek, kullanıma sundu.



Pompa sektörünün lider markası Masdaf, "Smart Select Pompa Seçim Programı"nın geliştirilmiş yeni versiyonunu kullanıma sundu.

Kullanıcı talepleri doğrultusunda geliştirilen program; santrifüj pompaların seçimi ve konfigürasyonunda satış sürecinin merkezi bir parçası olarak hizmet verecek. Smart Select'in akıllı veritabanı sistemi sayesinde ürüne özgü tüm veriler, görselleştirilerek, satış sürecinde kullanılabilir. Seçim çıktıları ve hazırlanan teklif, doğrudan e-posta ile gönderilerek, zamandan tasarruf sağlanacak. Ayrıca PDF dosyaları, ek yazılıma ihtiyaç duyulmadan dışa aktarılabilir.

Sezgisel İşletim Konsepti

Sezgisel işletim konseptine ve kullanıcı dostu bir ara yüze sahip olan Smart Select, modern bilişim teknolojilerinin gereksinimlerini karşılamak üzere dizayn edildi. Web tabanlı olarak geliştirilen program, bilgisayar ile başlayan süreci; laptop, tablet ve akıllı telefon gibi mobil cihazlara taşıyor.

Hidrolik seçim özelliği

Özel pompa tasarımlarının nitelikli boyutlandırılmasını ve yapılandırılmasını sağlamak için çok çeşitli ek modüllere de sahip olan Smart Select'in önceden tanımlanmış seçim parametreleri ve hesaplama yöntemleri, kullanıcılarının hızlı ve doğru bir şekilde pompa seçimi yapmalarına yardımcı oluyor. Programın hidrolik seçim özelliği ise doğrudan ürün seçimi ve hızlı seçim yapılmasına olanak tanıyor. Hidrolik seçim aynı zamanda; uygulama alanı, akış, akış hızı ve basma yüksekliği gibi çalışma koşullarına göre pompaların boyutlandırılmasına ve yapılandırılmasına da izin veriyor.

QuickSearch özelliği

Smart Select'in seçim yöntemlerinden biri olan ve ana ekranda bulunan QuickSearch'te kullanıcıların doğru pompaları daha hızlı bulmasını sağlıyor. Bu yöntem ile hâlihazırda hızlı olan seçim süreci daha da hızlandırılıyor ve kullanıcılara zamandan tasarruf imkânı sunuluyor.

Smart Select, bir projenin farklı seçim süreçlerinin verilerini karşılaştırmayı da mümkün kılıyor. Bu kapsamda seçilen pompalar bir tabloda listelenerek; benzerlik ve farklılıklar rahatlıkla görülebiliyor.

Ürün yapılandırma özelliği

Ürün yapılandırma özelliği ise kullanıcıyı, seçim yaparken destekliyor. Program, verilen pompa verilerinin, girilen kriterleri karşılayıp karşılamadığını bağımsız olarak kontrol edebiliyor. Pompa eğrileri, ilgili çalışma koşullarına uyacak şekilde yazılım tarafından otomatik olarak hesaplanıyor. İstenilen viskozite dönüştürme yöntemi, veri tabanındaki her bir görev çizelgesi için ayrı ayrı seçilebiliyor ve istenirse devre dışı bırakılabilir.

Smart Select, kullanıcıya özel pompa tiplerinin, hidrofor setlerinin ve drenaj pompalarının verimli bir şekilde boyutlandırılmasını da sağlıyor. Yapılandırma işlemi için motorlar, malzemeler, salmastralar, manyetik sürücüler, frekans dönüştürücüler ve kaplin korumaları gibi çok sayıda önceden tanımlanmış bileşen kullanılabilir. Yazılım, ortaya çıkan eğriyi belirliyor ve gerekirse yinelemeli bir sürücü boyutlandırması gerçekleştiriliyor.

Aksesuar seçimi

Aksesuar seçimi, seçilen bir konfigürasyona göre veya kullanıcıya bir listeden veya çizimden belirli bir parçayı seçme seçeneği veren açıklama veya ürün numarası aracılığıyla yapılabilir. Aksesuar listeleri doğrudan bir pompa veya ürün tipine göre atanıyor. Pompa boyutlandırması için gerekli bileşenler arasında yer alan boya ve hatta garanti uzatmaları gibi ek unsurlar da aksesuar olarak tanımlanıyor.

Proje yönetim modülü

Proje yönetim modülü sayesinde satış sürecinin izlenebilirliği de mümkün hale geliyor. Kullanıcıların gereksinimlerine göre tasarlanan "veri sayfaları" Veri sayfaları da veri bakım bölümündeki entegre editör ile kullanıcıların gereksinimlerine göre tasarlanabilir. Her proje için; dil, birimler ve para birimi program ayarlarından bağımsız olarak tanımlanabilir. Program ayrıca teklifler, teknik veriler, performans eğrileri ve boyutlar için standart veri sayfalarını da içeriyor. Teslimat koşulları gibi harici belgeler eklenerek teklif paketi geliştirilebilir.

İKLİMLENDİRMEDE 30 YILLIK DENEYİM: İMBAT



İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, 30 yıllık deneyimiyle, sektörün iklimlendirme ihtiyaçlarına yönelik güvenilir, yenilikçi ve verimli ürünler üretiyor. Yüzde yüz yerli tasarım kabiliyetiyle üretim yapan ve Dünyada 4 farklı kıtada 50'den fazla ülkeye ihracat gerçekleştiren İmbat'ın ürün grupları arasında farklı ihtiyaçlara çözüm sunan çatı tipi klima, su soğutma grubu, hassas kontrollü klima, hijyenik klima, soğuk depo, klima santrali, tropikal çatı tipi klima, taşınabilir klima, yolcu yürüme köprüsü kliması gibi çok sayıda ürün bulunuyor.

Mühendislik ve Ar-Ge Merkezli Üretim

Ürünlerini dünyaya satma başarısı gösteren İmbat'ın başarısının arkasında, kurulduğu günden itibaren mühendislik merkezli yenilikçi ve verimli bir üretime sahip olması yatıyor. Ayrıca İmbat, sektördeki 12 Ar-Ge merkezinden birine de sahip. Pazara sunduğu tüm ürünleri yüzde yüz yerli tasarım ve Türk mühendisliğiyle gerçekleştiren İmbat, mevcut ürünlerini daha verimli hale getirmekten ve yeni ürünler geliştirmekten hiç vazgeçmiyor. Mevcut ürünlerine ilave olarak İmbat Ar-Ge Merkezinde, tasarımlarında son aşamaya gelmiş enerji tasarrufu ile verimliliği yüksek yeni ürün çalışmaları devam ediyor. Bu ürünlerden üç tanesi ise TÜBİTAK-TEYDEP tarafından Ar-Ge ve İnovasyon Projeleri kapsamında da destekleniyor.

ERP 2021 standartlarına uygun enerji verimliliği sunan ürünler üreten İmbat, Avrupa'da 2021 sonunda ülkemizde ise 2025'te uygulamaya geçilecek olan yeni F-Gaz Regülasyonu Protokolü'ne uygun olarak yıl sonuna kadar ürünlerini yeni gazlara uyumlu hale getiriyor.

Güvenilir Üretim, Verimli Ürünler

Sektörün iklimlendirme tarafında cihaz üreten ve pazarlayan İmbat'ın çatı tipi klimalar, hassas kontrollü klimalar, soğutma grupları ve soğuk depo cihazları öne çıkan ürünler olarak dikkat çekiyor. İmbat markalı ürünler, projeler için kaliteli mühendislik, çevre dostu nitelikler ve enerji verimliliği konusunda nitelikli çözümler sunuyor. Çevre dostu R-410A soğutucu gazının kullanılan cihazlar, günlük, haftalık programlanabilen, Modbus veya Bacnet bina yönetim sistemlerine uyumlu, uzaktan kumanda kontrolü ile kullanıcılarına gerekli mahal iklimlendirmesini oda içinden kontrol edebilme imkanı sunmaktadır. Birden fazla kompresörlü cihazlar, asimetrik soğutma devresi ile en az üç farklı kademede çalıştırarak gereksiz enerji sarfiyatını önleme özelliğindedir. EC plug fanlı modellerde üstün enerji tasarrufu sağlayabilen cihazlar, aynı zamanda yüksek duyulur ısı oranı ile mahallin ihtiyacı olan soğutma kapasitesini tam karşılamakta ve işletmeciye minimum işletim masrafı sağlamaktadır.





Eurovent Sertifikalı İmbat Çatı Tipi Klima

Çatı tipi klima alanında iç pazarda kendini ispatlamış ve çok çeşitli projelerde yer alan bir marka olan İmbat; bilinen global markaların yanı sıra Eurovent sertifikasını 2015 yılında alan dünyadaki yedinci ülkemizde ise tamamen yerli tasarımı gerçekleştiren Türkiye'deki ilk firma olma özelliğine sahip. Üretimini sertifikasyonla desteklemeye önem veren ve dünyada Eurovent sertifikasına sahip 13 firmadan biri olan İmbat, sertifikalı ürünlerinde A ve B enerji sınıfında yüksek verimli ürünler sunuyor. Avrupa başta olmak üzere çok sayıda ülkeye ihraç edilen İmbat çatı tipi klima cihazları İzmir Hilltown AVM, İstanbul Galataport, Kıyı İstanbul, İzmir Şehir Hastanesi, Ankara YDA ödüllü merkez binası ve Söğütözü binası, Aydın Örme Tekstil Fabrikası, Yeşim Tekstil, Maspo Enerji Jeotermal Enerji Santrali, Eskişehir Fuar ve Kongre Merkezi, Adana Şehir Hastanesi, Atatürk Olimpiyat Stadı gibi çok çeşitli ve prestijli projelerde kullanılıyor.

İmbat Hassas Kontrollü Klima ile Öne Çıkıyor



Yüzde yüz yerli tasarım olarak 2001 yılından bu yana üretilen İmbat hassas kontrollü klima sektöründe özellikle son dönemde öne çıkan ürünlerden biri olma özelliği gösteriyor. İmbat hassas kontrollü klimalar, hassas sıcaklık ve nem kontrolü gereken çok çeşitli alanda kullanılabilmeyle birlikte özellikle laboratuvarlar ve test odaları ile son dönemde ihtiyacın daha da arttığı veri depolama alanlarında, server ve arşiv odalarında aranan markalar arasındadır. İmbat hassas kontrollü klimalar ile ortam sıcaklığı daima, istenen değerde ve $\pm 1\%$ kadar tolerans

ile ortam bağıl nem oranı ise istenen oranda ve $\pm 2\%$ RH'ye kadar tolerans ile sağlanmaktadır. İmbat üretimi çatı tipi klima ile hassas kontrollü klimalar, tamamen yerli tasarım ve yerli üretim niteliğiyle pazarda global rakiplerinin yanında başarıyla yer almaktadır. İmbat hassas kontrollü klimalarının tercih edildiği projeler arasında PETKİM, Türk Akımı, Milli Savunma Bakanlığı F35 Komuta Sistem Merkezi, Nipaş Tekstil, İzel Kimya, Eskişehir Teknik Üniversitesi, EnerjiSA Üretim Genel Müdürlük, MB Holding, Gülsan Holding Sentetik İplik Üretim Tesisi gibi çok çeşitli projeler sayılabilir. Yine yerli motor üretme çalışmalarına katılan TEI Turboşaft tesislerinde ve uluslararası yarışmalarda ödüller kazanan İZLADAŞ Laboratuvarları'nda da İmbat hassas kontrollü klima cihazlarının kullanılmakta olması dikkat çekiyor.

Su Soğutma Gruplarında İmbat Standartları

İmbat su soğutma grupları, 30 yılı aşkın mühendislik birikimi ve deneyimi ile maksimum enerji verimliliği sağlıyor. İmbat su soğutma gruplarında, yüksek verimlilik için elektronik genişleme vanası, gelişmiş mikro işlemci kontrolü, yüksek verimli kompresörlerin kullanıldığı asimetrik soğutma sistemi, evaporatör ve kondenserde yüksek ısı transfer yüzey alanı, aşırı soğutma ve aşırı kızdırma devreleri standart olarak sunuluyor. Son dönemde yurtiçinde Şimşek Bisküvi, Trabzon Limanı, DHMİ Dalaman Havalimanı, Akvaplast, Mateks Tarım, Yedibilgiler Şarapevi gibi farklı projelerde yer alan İmbat su soğutma grubu, yurtdışında da özellikle Rusya'daki KZNM Kumaş ve El-yaf, IEK Group'un farklı şehirlerdeki fabrikalarında yer almakla birlikte Ukrayna'daki Dimanat Sugar, Azerbaycan'daki Gemikaya, Türkmenistan'daki Tolkun İçecek, Mauritius'taki Cervonic Company gibi farklı ülkelerde tercih ediliyor.



4 Kıtada 50'den Fazla Ülkeye İhracat

İmbat ilk ihracatını gerçekleştirdiği 2003 yılından bugüne 4 kıtada 50'den fazla ülkeye ihracat yapmakta; Avrupa başta olmakla birlikte Asya, Afrika, Orta Doğu, Güney Amerika gibi çok geniş bir coğrafyaya ulaşmaktadır. Önemli Avrupa ülkelerinden Hint Okyanusu'nda küçük bir ada olan Mauritius adasına Uruguay'dan Kamerun'a kadar geniş bir coğrafyaya ihracat yapmaktadır. Dünyaya dev rakiplerinin sahası olan Avrupa'ya da ürün satabilen nadir Türk iklimlendirme şirketlerinden olan İmbat; satışlarının yaklaşık yarısını Almanya, Avusturya, Portekiz, Sırbistan, Rusya, İngiltere, İsviçre gibi önemli pazarlara gerçekleştirmektedir. Özellikle Romanya'da da farklı şehirlerde inşa edilen çok sayıda spor salonunda çatı tipi klima cihazları tercih edilmektedir.

Asya, Afrika ve Orta Doğu pazarında da özellikle Türk Cumhuriyetleri'nin tamamında çok çeşitli projede İmbat ürünleri uzun yıllardır kullanılmaktadır. Rusya gibi soğuk bir iklim alanı ile Dubai gibi sıcak iklim bölgelerine de ürünleriyle iklimlendirme çözümü sunmaktadır. Afrika ve Orta Doğu pazarında yer alınan projeler arasında Fas Kenitra Askeri Yerleşim Alanı, Cezayir Askeri Mühimmat Deposu, Kamerun Douala Japoma Stadyumu, Mısır'daki Yeşim Tekstil fabrikası, Katar'da konut projelerini saymak mümkündür. Ayrıca 2018 yılında geliştirdiği yolcu yürüme köprüsü kliması Kazakistan Atyrau Havalimanı, Nijer Havalimanı, Filipinler Havalimanı ve Rusya'daki Khabarovsk Havalimanı'nda kullanılmaktadır.

İmbat İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri, ithal markaların oldukça aktif ve ağırlıklı olduğu iklimlendirme pazarında, yüzde yüz yerli tasarım ve mühendislik kabiliyetiyle sektörün önemli oyuncularından biri olarak güçlenerek faaliyetlerini sürdürüyor. İmbat, istikrarlı bir çalışkanlıkla daha iyi teknolojilerle daha yaşanabilir bir çevre için 30 yıldır çalışmaya ve üretmeye devam ediyor.



Semih ÇALAPKULU
Makina Mühendisi
Kuzu Grup

semih.calapkulu@kuzugrup.com

"Ebu'l Vefa, Trigonometri ilminin kurucusu."

İslâm matematik ve astronomi âlimlerinin önde gelenlerinden olup "mühendis" ve "hâsib" lakaplarıyla da tanınır. Hayatı hakkında fazla bilgi yoktur.

Birçok kaynakta tam adı "Ebu el-Vefa Muhammed bin Muhammed bin Yahya bin İsmail bin el-Abbas el-Büzcâni" dir. Birkaç kaynakta ise tam adı "Ebû'l-Vefâ' Muhammed b. Muhammed b. Yahyâ el-Büzcâni" geçmektedir.

Horasan'da Herat'la Nişâbur arasında yer alan Büzcân kasabasında (bugünkü Türbet-i Câm) 1 Ramazan 328'de (10 Haziran 940) doğdu ve 388'de (1 Temmuz 998) Bağdat'ta öldü. Bazı kaynaklarda ölüm tarihi 387 (997) olarak geçmektedir. Matematik alanında temel bilgileri amcası Ebû Amr el-Mugâzilî, Ebu Yahya bin Kimib ve dayısı Ebû Abdullah Muhammed b. Anbese'den öğrendi.



959 yılında Bağdat'a gitti. Ölümüne kadar da orada bilimle meşgul oldu. Bilim sahasında, matematik bilimini tahsil etti ve özellikle trigonometri üzerinde çalışmalar yaptı. Bu alanlarda çok fazla bir süre muhafaza edilemeyen kitaplar yazdı. Batlamyus'un ve Diophantos'un eserlerini inceleyip açıklamış, astronomi sahasında ise Ay'ın hareketleri üzerine çalışmalar yapmıştır. Ma-

EBU'L VEFA

(10 HAZİRAN 940 - 1 TEMMUZ 988)

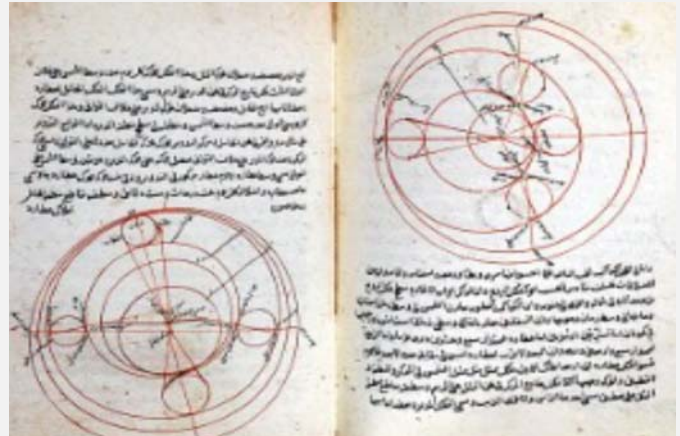
tematik ve astronomideki hizmetleriyle bilim tarihinde önemli bir yer tutmuştur.

Daha sonra Bağdat'a giderek devrin tanınmış âlimlerinin yanında tahsilini tamamladı ve Bağdat'ta ders vermeye, matematik ve astronomi alanında araştırmalar yapmaya başladı. Özellikle rasatlarının çoğunu burada Büveyhî emirlerinden İzzüddeve Bahtiyâr b. Muizzüddeve döneminde gerçekleştirdi. Bu konuda görüşlerinden faydalanmak için Bîrûnî ile mektuplaşıyordu; bu sırada Bîrûnî'nin Hârizm'de, Ebu'l-Vefa'nın Bağdat'ta gözledikleri bir küsuf olayının rasat sonuçlarını karşılaştırmışlardı. Ayrıca Bîrûnî bazı eserlerinde onun rasatlarından söz etmiştir.

Ebu'l-Vefa'nın, çağdaşı olan Ebû Ali el-Hubûbî ile de mektuplaştığı ve Hubûbî'nin üçgenlerin alanını bulma konusunda ondan bazı formüller istediği bilinmektedir. İbn Hallikân'a göre Ebu'l-Vefa meşhur bir matematikçidir (hâsib) ve ayrıca geometri ilminde de özellikle kirislerle ilgili yeni ve benzeri görülmemiş buluşların sahibidir. Kemâleddin İbn Yûnus da onu geometriyi en iyi bilen âlimler arasında gösterir.

Trigonometrinin Regiomontanus (ö. 1476) tarafından kurulduğu hakkındaki yaygın kanaatin doğru olmadığı artık anlaşılmiş bulunmaktadır.

Her ne kadar trigonometriyle ilk defa Me'mûn devri âlimlerinden Habes el-Hâsib el-Mervezî ilgilenmişse de bu konuyu sistematik bir ilim dalı haline getiren Ebu'l-Vefa'dır. Bu husustaki çalışmalarını arasında trigonometri teoremlerinin ilk ispatlarını vermiş, "zil" adı altında tanjantı, "kutru-zil" adıyla sekanti tarif etmiş ve trigonometrik fonksiyonların yayın fonksiyonu olarak 15 dakikalık adımlarla hassas cetvellerini gerçekleştirmiştir. Kendisinden önce bu alanda çalışan Mervezî'nin cetvelleri, tanjant ve kotanjantı yayın fonksiyonu halinde vermediği gibi Ebu'l-Vefa'ninkiler kadar sıhatli de değildir.



[EBU'L-VEFA'NIN EZ-ZÎCÜ'S-ŞÂMİL ADLI ESERİNDEN İKİ SAYFA (SÜLEYMANİYE KTP, LÂLELİ, NR. 2137, VR. 24B-25A)]

Saygınlık anlamında ise;

- Ay üzerindeki bir kraterle O'na ithafen, Abul Wafa adı verilmiştir.
- Ünlü bilim tarihçisi Florian Cajori 'History of Mathematics' adlı eserinde onun hakkında şöyle demiştir: Ebul Vefa şüphesiz ki El-Harezmi'nin matematik ve geometrideki buluşlarını önemli ölçüde geliştirdi. Özellikle de geometri ile cebir arasındaki münasebetler üzerinde durdu. Böylece, bazı cebirsel denklemleri geometri yoluyla çözmeyi başardı ve diferansiyel hesap ve analitik geometri'nin temelini kurdu. Bilindiği gibi, diferansiyel hesap insan zekasının bulunduğu mühim ve pek faydalı bir mevzu olup, ilim ve teknolojik muasır gelişmelerin temel kaynağını teşkil etmektedir. Ayrıca Battani'nin trigonometriyle ilgili eserlerini inceleyerek grift ve anlaşılmayan yönlerini açıklığa kavuşturdu.

MATEMATİK:

Ebu'l Vefa, matematik sahasında özellikle trigonometri üzerinde çalışmalar yapmıştır. Trigonometrinin altı esas oranı arasındaki trigonometrik ilişkileri ilk defa ortaya koymuştur. Bu oranlar günümüzde aynen kullanılmaktadır.

Ebu'l Vefa'nın matematik tarihinde ortaya koyduğu ilk trigonometrik özdeşliklerden bazıları şunlardır:

$$\sin(a+b)=\sin(a)\cos(b)+\cos(a)\sin(b)$$

$$\cos(2a)=1-2\sin^2(a)$$

$$\sin(2a)=2\sin(a)\cos(a)$$

Ayrıca küresel trigonometride sinüs teoremini açıklamıştır;

$$\frac{\sin(A)}{\sin(a)} = \frac{\sin(B)}{\sin(b)} = \frac{\sin(C)}{\sin(c)}$$

Ebu'l Vefa, Habeş el Hasib ve El Mervezi gibi önemli matematikçileri izleyerek tanjant ve sekant fonksiyonlarını tanımladı. Sekant kaşifi olarak genellikle Kopernik bilinirse de ünlü bilim tarihçilerinden Monte Candon ve Carra de Vaux'un araştırmaları sonucu bu buluşun Ebu'l Vefa'ya ait olduğu tespit edilmiştir.

Trigonometrinin yanında cebir ilmi üzerinde derinlemesine çalışmalarda bulunan Ebu'l Vefa o zamana dek bilinmeyen dördüncü dereceden denklemlerin çözümünü gerçekleştirdi.

Örneğin:

$X^4 + Px^3 = r$ denklemini çözerken

$y^3 + axy + b = 0$ ve $X^2 - Y = 0$ koniklerinin kesişmesinden istifade etti.

Eski Yunanların ve Hintlerin çözemediği birçok problemi geometrik yollarla çözmeyi başardı.

Ebu'l-Vefa, α ve β , toplam ve farkları 90 dereceden küçük iki yay ve $\alpha > \beta$ olmak üzere $\sin(\alpha + \beta) - \sin\alpha < \sin\alpha - \sin(\alpha - \beta)$ eşitsizliğini bulmuş ve sonradan kendi adıyla anılan bu teoremi kullanıp $\sin 30'$ dakikayı sekiz ondalığa kadar doğru olarak $\sin 30' = 0,00872653672$ şeklinde hesaplamıştır.

Bundan başka $\sin\alpha$ ve $\sin\beta$ bilindiğine göre, $\sin(\alpha \pm \beta)$ 'dan hareketle $2\sin^2 \alpha/2 = 1 - \cos\alpha$, $\sin\alpha = 2\sin\alpha/2 \cos\alpha/2$ formüllerini de bularak yarım açının sinüs ve kosinüsünün hesabını sağlamıştır.

Ayrıca bazı küresel üçgen problemlerinin çözümü için de çeşitli metotlar geliştirmiştir. Büyük harfler açıları, küçük harfler kenarları ve A dik açıyı göstermek üzere bir küresel dik üçgende $\text{tg}C/\text{tg}C = \sin b$, $\text{tg}B/\text{tg}B = \sin c$ eşitliklerini bulmuştur. Bunların yanında eğik açılı küresel üçgenler için sinüs teoremini de ispat etmiştir.

Parabolün nokta nokta çizimi için yeni bir metot geliştiren Ebu'l Vefa'nın ayrıca geometrik çizimlerle ilgili kısmen Hint modellerine dayanan bazı önemli çalışmaları da vardır.

Pergelin bir tek açıklığıyla daire içine kare çizimini ve verilen bir kare içine eşkenar üçgen çizimini ilk defa Ebu'l-Vefa yapmıştır.

Ayrıca düzgün çokyüzlüler problemiyle uğraşmış, yedi ve dokuz kenarlı düzgün çokgenlerin yaklaşık çizimlerini vermiştir. Onun cebir ve denklemler teorisine de çeşitli katkıları vardır ve özellikle $x^4 + px^3 = r$ denkleminin çözümünü iki parabolün ara kesitini alarak bulması dikkat çekicidir.

ASTRONOMİ:

Ebu'l Vefa, yıldızların eğimlerinin kesin ve doğru bir şekilde ölçülebilmesi için bir duvar oktantı geliştirdi. Bundan başka trigonometri çizelgelerinde hesaplamalar yapmak için gelişmiş metotlar üretti ve küresel trigonometrideki bazı problemlerin çözümü için yeni yöntemler keşfetti. Astronomik gözlemler için sinüs (ceyb) ve tanjant (zıl) değerlerini gösteren çizelgeleri on beşer dakikalık açı aralıklarıyla hesapladı. Ünlü matematikçi El-Mervezi'nin de buna benzer çizelgeleri olduğu bilinse de onun çizelgeleri tanjant ve kotanjantı yayın fonksiyonu olarak vermediği gibi, Ebu'l Vefa'nın çizelgeleri kadar sağlıklı değildir.

Ebu'l-Vefa'nın astronomi çalışmaları arasında büyük önem taşıyan orijinal rasatlarla tespit ettiği yeni parametreler asırlar boyunca kullanılmıştır. El-Mecisfi adlı eserinde Danimarkalı astronom Tycho Brahe'den (ö. 1601) çok önce ayın değişimini de (tâdil, varyasyon) incelemiş ve Ebû Nasr İbn İrâk'ın eserlerini bazı noktalarda tenkit etmiştir. Bu konudaki görüşleri ve tanjantla ilgili buluşlarının orijinalliği XIX. yüzyıldan beri ilim tarihçileri arasında tartışılmaktadır. Astronomiye yaptığı büyük katkılardan dolayı ayın bir kraterine onun adı verilmiştir.

MEVCUT ESERLERİNİN BAŞLICALARI ŞUNLARDIR:

- 1- Kitab'ul Kamil: Trigonometri ve astronomiden bahseden meşhur eseridir. Birinci bölümde yıldızların hareketinden önce bilinmesi gereken meseleler, ikinci bölümde yıldızların hareketlerinin incelenmesi, üçüncü bölümde yıldızların hareketlerine arız olan şeyler anlatılmaktadır. Eserin yazma bir nüshası Paris National Kütüphanesi'nde 1138 numarada kayıtlıdır. Eser Sedilot tarafından tercüme edilerek basılmıştır.
- 2- Kitab'un fi Amel-il Mistarati ve'l Pergarvel Gunye
- 3- Kitabab ma Yahtacu-lleyh-il-Küttab vel Ummal min ilm-il-Hisab
- 4- Kitabün Fahirün bil Hisab
- 5- Kitab'ün fi'l İlmi Hisab'il Musellat
- 6- Kitab'ün fi'l Felek
- 7- Kitab'un Zic-iş Şamil
- 8- Kitab'un fi'l Hendese
- 9- Kitab'ul Medhal ila Aritmetik
- 10- Tefsir-ii Harezmi fi Cebri ve'l Mukabele

ÖZETLE:

10. yy.'da, İslâm âleminde yetişmiş büyük matematik ve astronomi âlimidir. Matematik başta olmak üzere, ömrünün büyük kısmını astronomik gözlemler yapmak, eser telif etmek ve ders vermekle geçirdi. Matematik ve astronomideki hizmetleriyle ilim tarihinde önemli bir yer tutan Ebu'l-Vefa, trigonometriye (müsellesât), tanjant (zıl), kotanjant (zillüt-temâm), sekant (tâti') ve kosekanti (tâ-ti'ut-temâm) kazandırdı. Zamanına kadar hiçbir matematikçinin yapamadığı hassaslıkta trigonometrik çizelgeler hazırladı.

Astronomik gözlemler için gerekli ceyb (sinüs) ve zıl (tanjant) değerlerini gösteren çizelgeleri on beşer dakikalık açı aralıklarıyla hesapladı. Trigonometrinin altı esas oranı arasındaki trigonometrik münasebetleri ilk defa açıkladı. Bu oranlar günümüzde de aynen kullanılmaktadır. Sekant'ın kâşifi olarak genellikle Kopernik bilinirse de, ünlü bilim tarihçilerinden Morite ve Carra da Vaux'un araştırmaları sonucu, buluşun Ebu'l-Vefa'ya ait olduğu tespit edilmiştir.

Ebü'l-Vefâ, sinüs değerlerinin hesabı için yeni bir metot geliştirdi. Böylece hazırladığı cetvellerde 30° ve 15°'lik açının sinüsünü son derece dakik olarak virgülden sonra sekiz ondalık basamak hâlinde hesapladı. Trigonometrinin yanında cebir ilmi üzerine de, derinlemesine çalışmalarda bulunan Ebu'l-Vefa, zamanında birçok Müslüman astronomi ve matematik âlimi, Ebu'l-Vefa'nın çalışmalarını ve eserlerini görmeye üzere Bağdat'a gittiler ve derslerinde bulundular. Günümüzde birçok batılı ilim adamı Ebu'l-Vefa'nın eserleri üzerinde araştırma yapmaktadır. Onun yaptığı ilmî çalışmalar o devirde İslâm âleminin ilim ve fende ne kadar ileri olduğunu açık bir şekilde göstermektedir.

Zahîruddîn Beyhâkî, "Târîhu Hukemâ-i'l-İslâm" kitabında Ebü'l-Vefâ'nın şu sözlerini nakletmektedir:

"Mal, can emniyeti ve sıhhat olmadan yaşanılan hayât, hayat değildir. Bir kimse sana, söz ile üstün gelirse aldırma, yeter ki, sükût ile galip gelmesin. Bir kimsenin seviyesine uygun olarak arkadaşlık et. Hocanın hakkını gözetmemek ahlâka sığmaz. Düşük, karaktersiz kimselerle görüşüp konuşma!"

(Magic Mechanic Meetings© yazı dizisi devam edecek...)

Kaynakça:

- 1) Ebü'l-Vefâ' Muhammed b. Muhammed b. Yahyâ el-Bûzcânî (ö. 388/998) <https://islamansiklopedisi.org.tr/ebul-vefa-el-buzcani>
- 2) Ebu'l-Vefâ el-Bûzcânî https://tr.wikipedia.org/wiki/Ebu%27l-Vefâ_el-Bûzcânî
- 3) Trigonometrinin Kâşifi Ebü'l Vefâ Buzcânî <https://mevlanatakimi.com/trigonometrinin-kasifi-ebul-vefa-buzcani/>

ÇEVRE FELAKETLERİNİ YENİLENEBİLİR ENERJİYLE DURDURABİLİRİZ

Yenilenebilir enerji alanında Ar-Ge çalışmaları yürüten Üçay Grup'un İcra Kurulu Üyesi İlgin Eray, "Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyeli çok yüksek. Yenilenebilir enerjiyi evsel kullanıma açarak hem karbon salımını azaltabilir hem de enerji maliyetlerinde önemli miktarda tasarruf sağlayabiliriz" dedi.



Küresel ısınma, iklim değişikliğine, iklim değişikliği ise çevre felaketlerine yol açıyor. Güney illerimizde başlayan orman yangınlarının etkisi henüz sürerken, Batı Karadeniz'de yaşanan sel felaketi can ve mal kaybına yol açtı.

Dünyanın her yerinde görülmeye başlanan çevre felaketlerine karşı harekete geçen devletler, 'yeşil planlar' açıklarak karbon ayak izini her alanda düşürmeye çalışıyor. Karbon salımının önemli bir bölümüne neden olan enerji üretiminde yenilenebilir kaynakların kullanımına dikkat çeken Üçay Grup İcra Kurulu Üyesi İlgin Eray, "İklim krizi tahmin edilenden daha hızlı ilerliyor. Çevresel felaketlerin dünyanın her yerinde artış göstermesi karbon emisyonunu düşürerek Küresel Isınma'nın önüne geçmemiz için gezegenimizin bizlere verdiği son ve ciddi mesaj" ifadelerini kullandı.

"ENERJİ İKLİMLENDİRMEDE HARCANIYOR"

"Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretiminde kullanımı son yıllarda ciddi bir artış gösterdi" diyen İlgin Eray, Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası'na (GEPA) göre Türkiye yıllık 2 bin 737 saat, günlük 7,5 saat verimli güneş alıyor. Bu rakam hem sürdürülebilir enerji üretimi için hem de evsel kullanım için gayet yeterli. Günümüzde Türkiye enerji üretiminin yüzde 16 ila yüzde 17'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından üretiyor. Bu oran yakın gelecekte yapılması planlanan yatırımlarla yüzde 20 seviyelerine çıkabilir" diye konuştu.

"TÜKETİCİLER YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINI KULLANABİLİR"

Tüketicilerin enerji üretimini yenilenebilir kaynakları kullanarak gerçekleştirebileceğini söyleyen İlgin Eray, "Evsel enerji üretiminde güneş enerjisi kullanıldığında ciddi miktarda elektrik enerjisi üretilebilir. Türkiye'de 80 milyon metre kare çatı alanı olduğu tahmin ediliyor. Bu kadar alanda günümüz teknolojisindeki güneş enerjisi panellerini kullanıldığında Keban ve Atatürk Barajı'nın ürettiği kadar enerji üretmemiz mümkün" şeklinde konuştu.

"BERLİN'DE YAPILACAK TÜM YENİ BİNALARA GÜNEŞ PANELİ ZORUNLU"

Avrupa Birliği'nin ortaya koyduğu 'yeşil plan' kapsamında Berlin'de 2023 yılında yapılacak tüm yeni binalara güneş enerjisi paneli konulmasını zorunlu kılan kararı hatırlatan Üçay Grup İcra Kurulu Üyesi Eray, "Berlin'in yıllık güneş enerjisi üretim potansiyeli 1100 kilovat saat. Türkiye'nin kuzeyindeki en az güneş alan bölgesi Karadeniz Bölgesi'nin yıllık güneş enerjisi üretim potansiyeli ise tek başına 1400 kilovat saat. Bu rakam Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne gidildikçe yılda 2.000 kilovat saate yükseliyor. Türkiye'de kurulacak bir GES'in enerji üretme değeri, başka ülkelerdeki GES ile kıyaslanınca kat be kat daha fazla. İstanbul'da kentsel dönüşümle elde edilecek binalarda bile milyarlarca TL'lik ekonomik potansiyel var" ifadelerini kullandı.



ISOMER ISITMA SOĞUTMA MERKEZİ
GENEL KOORDİNATÖRÜ İLGİN ERAY

"GELECEĞİMİZİ YENİLENEBİLİR ENERJİDE GÖRÜYORUZ"

"Geleceğimizi yenilenebilir enerjide görüyoruz. Dünyamız ve ülkemiz için en iyi seçenek bu" ifadelerini kullanan İlgin Eray, "Fosil kaynaklı yakıtların sürdürülemez oluşu ve sıfır emisyon hedefi nedeniyle yenilenebilir enerji kullanımına yöneleceğiz. İklimlendirmeyi artık elektrik enerjisiyle çözüp, elektriği de güneşten ya da rüzgârdan yenilenebilir şekilde üretmek mümkün. Biz sektörün bu noktada biraz daha evrileceğini, yeni bir vizyona geçeceğini ve geçmesi gerektiğini düşünüyoruz. Hem Dünya'mız hem de bizler için yenilenebilir enerji kullanımı en iyi seçenek. Bu konuda farkındalık yaratmalı, yenilenebilir enerjinin evsel kullanımını teşvik etmeliyiz" diyerek sözlerini sonlandırdı.



AKSA ENERJİ, KKTC SÜPER LİG VE 1. LİG'İN İSİM SPONSORU OLDU



İki kıta ve beş ülkedeki faaliyetleri ile global bir enerji şirketi olma yolunda hızla ilerleyen Akşa Enerji, operasyonlarının bulunduğu coğrafyalara değer katmaya devam ediyor. Verimlilik ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımıyla faaliyetlerini sürdüren şirket; biyoçeşitlilik, kültür, sanat ve spora verdiği destekle de dikkat çekiyor. 10 Ağustos tarihinde düzenlenen imza töreniyle birlikte KKTC Futbol Ligi'ni destekleyeceğini açıklayan şirket, Akşa Süper Ligi ve Akşa 1. Lig isim haklarıyla iki sezon boyunca Kuzey Kıbrıs'ta futbolun gelişimine destek olacak.

Sanatta olduğu gibi sporda da destekleyici rollerine devam edeceklerini belirten Akşa Enerji KKTC Santral Müdürü Şener Şentürk, "2003 yılından bu yana KKTC'de faaliyet gösteriyoruz. Artık ada halkıyla aynı duyguları hissediyor ve adanın farklı alanlarda gelişmesine katkıda bulunmak için var gücümüzle çalışıyoruz. Kuzey Kıbrıs'ta daha önce futbol kulüplerimizi de desteklemiştik. Bugün ise, Kıbrıs Türk Futbol Federasyonu ile gerçekleştirdiğimiz imza töreniyle birlikte KKTC Süper Ligi'nin ve 1. Lig'in isim sponsoru olduk. Sponsorluk anlaşmamız kapsamında liglerin adı iki yıl boyunca Akşa Süper Ligi ve Akşa 1. Ligi olacak. Kuzey Kıbrıs halkına ve futboluna hayırlı olmasını diliyoruz" dedi.

Akşa Enerji'nin KKTC için birçok alanda sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirmeye devam ettiğini belirten Şentürk, "KKTC'de kendimizi yalnızca enerji üreticisi konumunda görmüyoruz. Yavru vatan için ilk günden bu yana sosyal sorumluluk projeleri geliştiriyoruz. Akşa Fotofest Fotoğraf Yarışmasıyla KKTC'de fotoğraf sanatının gelişmesi için çalışıyoruz ve bu yıl altıncısını düzenleyeceğiz. Türkiye'de olduğu gibi KKTC'de de biyoçeşitliliğin korunması için sorumluluk alıyoruz. Bu kapsamda, Kuzey Kıbrıs sahillerinde Akdeniz Foklarını inceliyoruz. Akdeniz Foklarının KKTC'de hangi sahillere uğradığını tespit ediyor, kıyılardaki yaşam alanlarını ve yaşam alanlarındaki tehlikeleri belirlemek adına çalışıyoruz. Geçtiğimiz yıl nisan ayında, Covid-19 salgınıyla mücadele için 2,5 milyon TL bağışta bulunduk. KKTC'deki futbol kulüplerimize destek olduk. Bugün ise KKTC Süper Ligi isim sponsorluğuyla spora olan desteğimizi bir adım öteye taşıyoruz. Sporun birleştirici ve bağdaştırıcı gücüne inanıyoruz. Bu sponsorluğun Kuzey Kıbrıs'ta futbolun gelişimine katkı sağlayacağına inanıyoruz." şeklinde konuştu.

İmza törenine katılan Kıbrıs Türk Futbol Federasyonu Başkanı Hasan Sertoğlu ise, "Kıbrıs Türk Futbol Federasyonu, KKTC'nin en önemli kurumlarından biridir. Akşa Enerji gibi büyük bir şirketle gerçekleştirdiğimiz bu iş birliği her iki kurumun da gücüne güç katacaktır. Bu ülkede gençlere yapılan en ufak bir yatırım dahi bizler için çok önemli ve değerlidir. Bu vesile ile KTFB Başkanı olarak Kıbrıs Türk futboluna ve ülke gençliğine katkıda bulunan ve liglerimize sponsor olan Akşa Enerji'ye teşekkür ederim" dedi.

ENERJİSA ENERJİ'DE 2021'İN İLK YARISINDA GÜÇLÜ BÜYÜME DEVAM ETTİ

%20'si halka açık olan ve ana sermayedarları Sabancı Holding ve E.ON SE olan Enerjisa Enerji, 30.06.2021 tarihi itibarıyla mali tablolarını açıkladı. Buna göre şirket, 2021 yılının ilk yarısında konsolide Faaliyet Gelirini geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 30 artırarak 3 milyar 326 milyon TL'ye çıkardı.



ENERJİSA ENERJİ CEO'SU
MURAT PINAR

Enerjisa Enerji CEO'su Murat Pınar, "Yeni uygulama döneminin devreye girdiği 2021 yılının ilk yarısında, şebeke yatırımlarımızı yıllık bazda %95 artırarak 1 milyar 100 milyon TL seviyesine çıkardık. Bunun yanı sıra, Türkiye'nin enerjisi olarak tam 25 yıldır bu topraklara değer katıyoruz. Bugüne kadar elektrik enerjisi alanında öncü ve lider olarak, ülkeye en iyi hizmeti sunmaktan ve yenilikçi çözümler üretmekten gurur duyuyoruz. Ülkemizde son zamanlarda yaşanan orman yangınlarından ötürü büyük üzüntü içerisindeyiz. Bir kez daha gördük ki, yaşamın doğal afetler sırasında ve sonrasında da devam edebilmesi için, kesintisiz enerji çok önemli bir role sahip. Toroslar bölgemizi de etkileyen yangınlardan dağıtım şebekemizi korumak için tüm önlemleri aldık ve etkilenen alanlara kesintisiz elektrik tedariki sağlamak için alternatif besleme hatlarını devreye aldık. Toroslar bölgesine ve diğer bölgelere yangın söndürme aktivitelerine destek olmak için jeneratör ve insan desteği sağladık. Yangından etkilenen müşterilerimizin faturalarını üç ay erteledik. Bunun yanı sıra Sabancı Topluluğu'nun 1 milyon fidanlıklar ağaçlandırma taahhüdüne katkı sağladık."

Enerjisa Enerji CFO'su Michael Moser, "Dördüncü uygulama döneminin ilk yılının ilk yarısında etkin risk yönetimi süreçlerimiz, güçlü bilançomuz ve destekleyici düzenleyici çerçeve ile güçlü sonuçlar elde ettik. Yılın ilk yarısında sağlam bir kar büyümesi ve nakit artışında güçlü bir büyüme yakaladık. Baz Alınan Net Kar, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 34 büyüyerek 2021 yılının ilk yarısında 1 milyar 13 milyon TL'ye ulaştı, bu şekilde artış oranı Faaliyet Geliri artış oranının üzerinde gerçekleşti. Aynı zamanda güçlü sonuçlarımız sayesinde finansal net borcun faaliyet gelirine oranı geçen yılın ilk yarısında 2,1 kat iken, bu yılın ikinci çeyreğinde 1,4 kata düştü. İlk yarıdaki güçlü performansımız ve enflasyon etkisi ile 2021 hedeflerimizi yukarı yönlü revize ettik. Güncellenen 2021 hedefimiz şu şekilde:

- Faaliyet Gelirinde %15-%20 büyüme. Bir önceki hedefimiz iki haneli büyüme idi.
- Yaklaşık 2,0 milyar TL Baz Alınan Net Kar.
- Artan enflasyonu yansıtabilecek şekilde, sene sonu itibarıyla minimum 11,2 milyar TL Düzenlenmiş Varlık Tabanı.
- Minimum 1,8 milyar TL faiz ve vergi sonrası serbest nakit akışı.

Dünya genelinde artan orman yangınları iklim değişikliğinde ivedi aksiyon alınmasını önemini bir kez daha gözler önüne serdi. Sürdürülebilirliği stratejimizin ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz ve Çevresel, Sosyal ve Yönetişim unsurlarının iş modeline ve iş planına tam olarak dahil edilmesi gerektiğine inanıyoruz. Daha sürdürülebilir bir dünya için çalışmaya ve iklim değişikliğiyle mücadele etmeyi taahhüt ediyoruz" dedi.

2030'A KADAR HER YIL 505 GW RÜZGAR ENERJİSİ KURULMALI

BloombergNEF'in (BNEF) hazırladığı yeni bir rapora göre, 2050 yılına kadar dünyanın net sıfır karbon emisyonuna ulaşması için 173 trilyon dolar yatırıma ihtiyacı bulunuyor.



ÜLKE ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ ALİ AYDIN

BloombergNEF'in enerji ekonomisinin geleceğine ilişkin yıllık uzun vadeli senaryo analizi Yeni Enerji Görünümü 2021 raporu yayınlandı. Paris Anlaşması'nı ve 2050'de net sıfır karbon emisyonu hedeflerini barındıran üç iklim senaryosunu sunan raporda, en iyi ihtimallere ulaşmak için 173 trilyon dolarlık enerji geçişi yatırıma ihtiyaç duyuluyor. Özellikle 2030'da emisyon seviyelerinin 2019'a göre %30 altına düşmesi için rüzgar ve güneş enerjisine çok iş düştüğünü belirten Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın'a göre, önümüzdeki dokuz

yıl içinde emisyonları azaltma çabasının dörtte üçünden fazlasının rüzgar ve güneş enerjisinin daha hızlı devreye alınmasına bağlı olduğuna dikkat çekiyor.

SIFIR KARBONA GİDEN YOL 173 TRİLYON DOLAR!

Düzenli bir geçişle 2050'de net sıfır karbona ulaşmak için sektör sektör emisyon bütçeleri oluşturmak gerekiyor. Bunlar birlikte, 2050'de net sıfıra ulaşmak için küresel enerjiyle ilgili emisyonların 2030'a kadar 2019 seviyelerinin %30 altına düşmesi gerekirken, birincil enerji arzında rüzgar ve güneş enerjisini

%85 seviyesine gelmesi için ciddi yatırımlara ihtiyaç bulunuyor. Bu nedenle BNEF'in son raporundaki bütçelere dikkat çeken Ali Aydın, önümüzdeki otuz yıl içinde enerji arzı ve altyapısına yapılan toplam yatırımın 92 trilyon ile 173 trilyon dolar arasında olacağını tahmin edildiğini belirtiyor. Bunu başarmak için enerji yapılan yıllık yatırımın iki katından fazlasına ihtiyaç duyulacağını aktaran Aydın, bugün yılda yaklaşık 1,7 trilyon dolardan, önümüzdeki otuz yılda ortalama olarak yılda 3,1 trilyon dolar ile 5,8 trilyon dolar arasında bir yere yükselecek bu yatırımlar için, finansman ve bürokratik yardımların muhakkak sağlanması gerektiğini dile getiriyor.

2030'A KADAR YILDA 505 GW RÜZGAR ENERJİSİ KURULUMU GEREKİYOR

2050'ye kadar net sıfır karbon emisyonu yolunda ilerlemek, bu on yılda her sektörde ticari olarak mevcut azaltım teknolojilerinin kullanılması anlamına geliyor. Önümüzdeki dokuz yıl içinde emisyonları azaltma çabasının dörtte üçünden fazlasının rüzgar ve güneş enerjisinin daha hızlı dağıtımına bağlı olduğunu aktaran Ali Aydın, yüzyılın ortasına kadar net sıfıra ulaşma yolunda olmak için raporda vurgulanan 2030 yılına kadar rüzgar enerjisinde her yıl 505 GW kurulum gerçekleşmesi gerektiği bilgisine dikkat çekiyor. Aynı zamanda AB Komisyonu'nun da "Fit-for-55" paketi özelinde %55 karbon emisyonu hedefi için 2030 yılına kadar yılda 30 GW kurulum istediğini hatırlatan ve bu nedenle Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımını artırması gerektiğine inanan Aydın'a göre, birçok devletin yönünü yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmesi, imzalanan çevre anlaşmaları, gelecekteki enerji talebinin artması, teknolojilerin geliştikçe yatırımların hızlanması ve enerji fiyatlarının artmasının Türkiye'nin de yönünü, rüzgar ve güneş gibi temiz ve yenilenebilir kaynaklara çevirmesi gerektiğini gösteriyor.



ENTEK ELEKTRİK, SÜLOĞLU RÜZGÂR SANTRALİ'Nİ PORTFÖYÜNE KATTI



Koç Holding'in Enerji Grubu şirketi Entek Elektrik tarafından Süloğlu Rüzgâr Santrali'nin satın alma işlemleri; Hisse Alım Sözleşmesi'nin imzalanması, Rekabet Kurumu onayı ve EPDK'ya işlem bildirimini ardından tamamlandı. Portföyünü yenilenebilir enerji kaynakları arasında çeşitlendirmeyi amaçlayan Entek, Süloğlu Rüzgâr Santrali'ne yapmış olduğu yatırımla birlikte ilk rüzgâr enerjisi santraline de kavuşmuş oldu.

Hisse devri yöntemi ile satın alınan Edirne'deki rüzgâr santralini, Koç Topluluğu'nun sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarındaki büyüme stratejisinin önemli bir adımı olduğuna dikkat çeken Koç Holding Enerji Grubu Başkanı Yağız Eyüboğlu, "Entek, yenilenebilir enerjide öncü şirket olma vizyonu, portföyünü güçlendirmeye devam ediyor. 2017 yılında yapılan en büyük özelleştirme ihalesini kazanarak Menzelet ve Kılavuzlu Hidroelektrik Santrallerini portföyümüze kattığımızda vizyonumuzu ve ülkemizin geleceğine olan inancımızı ortaya koymuştuk. Entek'in uzun dönemli büyüme stratejisine paralel olarak yapmış olduğu rüzgâr santrali yatırımının, şirketin üretim portföyüne katkı sağlayacağına inanıyorum" dedi.

Entek Elektrik Genel Müdürü Bilal Tuğrul Kaya ise yaptığı açıklamada, "Toplam 60 MW kurulu gücü olan Süloğlu Rüzgâr Santrali'nin satın alınmasıyla birlikte rüzgâr enerjisi sektöründeki yerimizi alıyoruz. Bu santralimiz ile birlikte toplam kurulu gücümüz 437 MW'a, yenilenebilir enerjide toplam kurulu gücümüz ise 325 MW'a ulaştı. Önümüzdeki dönemde de kaynak çeşitliliği açısından dengeli bir üretim portföyüne ulaşmayı gözeterek yatırımlarımıza devam etmeyi planlamaktayız" ifadelerini kullandı.

KALYON GÜNEŞ TEKNOLOJİLERİ FABRİKASI 1 YILDA 1 MİLYON PANEL ÜRETTİ



19 Ağustos 2020'de faaliyete geçen ve dünyanın ilk ve tek tam entegre güneş paneli üretim merkezi olan Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikası, 1 yıl içinde 1 milyon panel üretimi gerçekleştirdi. Yerli ve yenilenebilir enerji

üretimi hedefiyle, 400

milyon dolar yatırımla kurulan fabrikanın kapasitesi de 500 megavattan 1.000 megavata yükseltildi. Ürettiği üstün teknolojik paneller Kalyon Karapınar Güneş Enerjisi Santrali'nin inşasında kullanılan Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikası'nda kapasite artışının ilk fazı olan modül kısmı da tamamlandı. 25 bin metrekarelik alana kurulan dev bir Ar-Ge merkezinin de bulunduğu fabrika güneş teknolojilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol üstleniyor.

19 Ağustos 2020 tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından hizmete açılan Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikası birinci yılını doldurdu. Faaliyet gösterdiği 1 yıllık sürede 1 milyon adet panel üretimi gerçekleştiren fabrika, 1. Fazı tamamlanan ve 370 MWP kurulu güce ulaşarak Türkiye'nin en büyük güneş enerjisi santrali konumuna gelen Kalyon Karapınar Güneş Enerjisi Santrali için üretim yapıyor. Santral tamamlandığında Avrupa'nın en büyük, dünyansa en büyük beş güneş santralinden biri olacak. Farklı modellerde üretilen üstün teknolojiye sahip paneller için yurt dışından gelen yoğun talep nedeniyle kapasite artışına giden Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikası'nın 500 megavat olan üretim kapasitesi 1.200 megavata çıkarıldı. 1 yıl içinde hem yenilenebilir enerji hem de teknoloji geliştirmede önemli başarıları imza atan Kalyon Güneş Teknolojileri fabrikasında M 10 panel üretimine ve satışına da başlandı.

Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikası ve Kalyon Karapınar Güneş Enerjisi Santrali Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılamanın yanı sıra enerjide dışa bağımlılığı azaltacak yerleş-



me stratejisi çerçevesinde hayata geçirilen en önemli projeler olarak öne çıktı. Toplam 1.4 milyar dolar yatırımla hayata geçirilen iki dev projenin enerji ve yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretilmesinin yanı sıra yıllık 1.5 milyon ton karbon emisyonunun ve yaklaşık 400 milyon dolar tutarında döviz çıkışının önüne geçerek ekonomik ve çevresel yönden büyük katkı sağlayacak.

Cemal Kalyoncu: Ürün ve teknoloji ihrac edeceğiz

Kalyon Güneş Teknolojileri Fabrikasının kuruluşunun 1. yıldönümü nedeniyle bir açıklama yapan Kalyon Holding Yönetim Kurulu Başkanı Cemal Kalyoncu, "Tam 1 yıl önce Başkent Organize Sanayi Bölgesi'nde Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın teşrifleriyle hizmete açtığımız fabrikamız bu kısa sürede gerçekten önemli bir mesafe kat etti. Türkiye'nin yenilenebilir enerji ve yerli üretim ihtiyacı açısından öncü nitelikte bir yatırım oldu. Bu sorumluluğun bilincinde olarak yalnızca paneli ve enerjiyi değil teknolojiyi de geliştiren bir üretim merkezi olmayı hedefledik.

100'den fazla mühendis ve araştırmacımızın görev yaptığı AR-Ge merkezimizin yürüttüğü çok önemli çalışmaların yanı sıra üretim teknolojilerinde ve uygulamada büyük başarıları imza attık. Fabrikamız 1. Yaşına girerken 1 milyon panel üretti. Bunun yanı sıra M 10 model üretimine ve satışına başladık. Üretilen 1 milyon panelin 996 bini ilk fazını tamamladığımız Kalyon Karapınar Güneş Enerjisi Santralinde kullanıldı. Hem ürün hem de teknoloji tarafında ihracat hedeflerimiz ve bu yönde giderek artan bir talep söz konusu. Kalite ve verimliliği ön planda tuttuğumuz fabrikamızda başlangıçta 500 megavat olan üretim kapasitesini de 1.200 megavata çıkardık. Kapasite artışıyla birlikte 1.400 çalışan sayımız da 2.100'e ulaşacak. Fabrikamızın ve santralimizin 1. Yaşını kutluyor, fabrikamızın kurulmasında ve elde ettiği başarıda emeği geçen tüm çalışanlarımıza ve yöneticilerimize teşekkür ediyorum" dedi.

TÜRK DÖKÜM SANAYİNİN GÖZÜ İNGİLTERE VE AMERİKA PAZARINDA

Bomaksan, Havadan Sohbetler'in dördüncü serisinde döküm sektörünün duayenlerini ağırladı. Avrupa'da ikinci sıraya yükselen Türk döküm sanayisinin liderleri, pandeminin Türk döküm sanayisini güçlendirdiğini ve önümüzdeki iki sene içerisinde sektörde yeni bir hareketlilik başlayacağını öngörüyor.



Bomaksan tarafından düzenlenen "Havadan Sohbetler" serisinin dördüncüsü gerçekleşti. Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boyşan tarafından yönetilen oturum, döküm sektörünün önde gelen isimlerinden Silvan Sanayi A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Rifat Özalp ve Yıldırım Döküm'ün İngiltere operasyonunun yönetimini üstlenen Mehmet Yıldırım'ın katılımı ile gerçekleşti. Havadan Sohbetler'de; global tedarikçi olmanın incelikleri, döküm sektörü için pandemi sonrası fırsatları, sürdürülebilirlik, döküm sektöründe Brexit kavramı, pandemi sonrası yeni dünya düzeni ve döküm sektörüne ilişkin daha birçok konu masaya yatırıldı.

"AMERİKA'DA DÖKÜM İHTİYACI OLDUKÇA FAZLA"

Önümüzdeki iki sene içinde Türk döküm sanayinde büyümeye katkı sağlayacak bir hareketlilik öngördüklerini belirten Mehmet Rifat Özalp, döküm sektöründe yer alan meslektaşlarına tavsiyeler vererek şunları söyledi: "Pandemi bize şirketlerin adaptasyon yeteneğini arttırması gerektiğini gösterdi. Kuzey ve Güney Amerika'da büyük madenler, sanayi kuruluşları bulunuyor. İş potansiyelini arttırmak isteyen meslektaşlarımız döküm ihtiyacı nedeniyle Amerika'yı göz önünde bulundurmalılar. Ziyaret edip, fuarlara katılmalı ve iletişimi güçlü bir hale getirmeliler. Önümüzdeki iki sene içinde 2022 ve 2023 yılında Türk döküm sanayisinin büyümesine katkı sağlayacak olumlu bir hareketlilik bekliyoruz. Hazırlıklarımızı yapıp, mümkün olduğunca doğru fiyatlarla büyük pazarlardan payımızı alabiliriz" dedi.

İNGİLTERE PAZARI TÜRKİYE İÇİN YENİ FIRSATLAR SUNUYOR

Birleşik Krallığın tedarik kanallarında Türkiye'ye bir yönelim olduğunu açıklayan Mehmet Yıldırım ise, Brexit sonrası Birleşik

Krallık'ın 20. yüzyılın başında elinden kaybettiği küresel liderliği geri kazanmaya çalıştığını dile getirerek sözlerini şöyle devam ettirdi; "İngiltere'nin serbest ticaret anlaşmalarıyla ekolüne uygun yeni bir yapılanma sürecine girmesinin Türkiye için yeni fırsatlar doğuracaktır." Birleşik Krallık'taki ticari faaliyetleri yürüten bakanlık seviyesindeki yapılanmaların Türkiye'yi ticarete partner ülke olarak gördüğünü vurgulayan Yıldırım: "Tedarik kanallarında Türkiye'ye bir yönelim var. İngiltere pazarı çok büyük, İngiliz ana sanayisindeki üreticilerin networkü dünyayı sarıyor. Pazarda Türk sanayicisi için de uygun bir hedef kitle bulunuyor, meslektaşlarımız burada yatırım yapabilir, satış ofisleri kurabilir" dedi.

"PANDEMI TÜRK SANAYİNİ GÜÇLENDİRDİ, SONRASI İÇİN UMUTLUYUM"

Pandeminin Türk sanayisini güçlendirdiğini ve yeni dönem için umutlu olduğunu kaydeden Mehmet Yıldırım, Avrupa ve Amerika'nın Türk sanayisine yönelmesinin döküm sektörünü pozitif yönde geliştirerek yeni bir ivme kazandırdığını açıkladı. Yıldırım, bu yeni etkiyle birlikte aile şirketlerinin daha da kurumsallaşması gerektiğine dikkat çekerek firmalarda dijital teknolojik alt yapıların güçlendirilmesinin önemini vurguladı.

"HAVALANDIRMA YATIRIMI FABRİKALARI EN ÜST SEVİYEYE TAŞIYOR"

Mehmet Rifat Özalp, karbon emisyonunu sınırlama ile ilgili yeni projelerin gündemde olmasının altını çizerek çevre duyarlılığı için Silvan- Bomaksan iş birliğine ve ulusal arenada yaptığı katkılara değindi. Pandemide yüzde 20 iş kayıpları olduğunu hatırlatan Özalp, havalandırma yatırımının çalışan sağlığına etkisini yorumladı. Havalandırmanın ileriye dönük bir yatırım olduğunu vurgulayan Özalp, "Çağın gereklerini araştırarak, teknolojileri takip ederek yatırım yapmak önemli. Çevreye duyarlı olmak bütün paydaşların mutlu olduğu bir yönetim şeklini benimsemekten geçiyor. Dünyanın sürdürülebilir olabilmesi için yaşadığımız ortamı korumamız gerekiyor. Bu konuda çalışan sağlığı ve memnuniyeti firmaları en üst seviyeye taşıyor" diye konuştu.

"DÖKÜM SEKTÖRÜNÜN NABZINI TUTAN FUARLARA KATILMAK ÇOK ÖNEMLİ"

Global markalara tedarikçi olmak için yapılması gerekenleri sıralayan Mehmet Rifat Özalp, kalite yönetim zincirine dikkat etmenin firmalara artı puan kazandırdığını bildirdi. "Döküm sektörünün nabzını tutan fuarlara katılmak çok önemli" diyen Özalp, global müşterilerin tedarikçilerinde kalite denetim sistemine önem verdiklerini belirtti. Dökümhanenin verimliliği, ekipmanların yerleşimi, proses akışları, yalın üretim incelemesi, kadronun nitelikleri, çalışan memnuniyeti ve referansların da global şirketler tarafından değerlendirildiğini aktaran Özalp, tedarikçilerin hem teknik hem finansal hem de sosyal yönden ölçüldüğünü ifade etti.

DÜNYAYA NEFES ALDIRACAK ÇÖZÜMLER ZEROBUILD TÜRKİYE'21'DE

Yaşanabilir bir dünya için üretilen çözümlerden biri olan ve AB'de 1 Ocak 2021 itibariyle zorunlu hale getirilen 'Sıfır Enerji Binalar'a dönüşümü tüm boyutlarıyla ele almak üzere yerli-yabancı fikir önderleri ZeroBuild Türkiye'21'de buluşuyor. Bu yıl ikincisi düzenlenecek olan forum, 22-26 Eylül 2021 tarihleri arasında herkesin katılımına açık ve ücretsiz olarak yapılacaktır.

Fosil yakıt tüketimini tamamen ortadan kaldıran Sıfır Enerji Binalar özelinde üretilen çözümler çevre açısından büyük önem taşıırken hem birey hem de ülke ekonomisine katkı sunuyor. Avrupa Birliği ülkelerinde 1 Ocak 2021 itibariyle zorunlu hale getirilen 'Sıfır Enerji Binalar'a dönüşüm konusu 22-26 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan ZeroBuild Türkiye'21'de konuşulacak.

Bu yıl 'Hemen Şimdi Harekete Geç!' sloganı ile yola çıkan forum, 35 ülkeden 110 fikir önderinin bulunduğu, her biri Birleşmiş Milletler tarafından 2030 yılı için belirlenen "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları"na referans verilecek 30 oturumdan oluşacak.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ TASARRUFU İÇİN HAREKETE GEÇME ZAMANI

Forum kapsamında enerji verimliliğinde büyük önem taşıyan Sıfır Enerji Binalar konusunun tüm ana ve yan sektörleri de kapsayacak şekilde her açıdan ele alınacağını ifade eden ZeroBuild Türkiye'21 Genel Sekreteri Yasemin Somuncu, "Forum; yapı malzemeleri, yenilenebilir enerji, yalıtım, havalandırma, ısıtma, soğutma, ev otomasyonu, aydınlatma, ev aletleri, finans, mimarlık ve müşavirlik hizmetleri gibi tüm ilgili disiplinler ve tedarikçiler ile karar alıcıları ortak bir platformda bir araya getirecek. Gerçekleştirilmiş iyi örnekler masaya yatırılırken, uygulamaların her boyutta günlük hayatın olağan akışına dahil edilmesi için konuya dair fikir önderleri bilgilerini paylaşacak." dedi.

BM'İN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI REFERANS NOKTASI

Yerli ve yabancı konuşmacıların yer aldığı forum programı 5 gün boyunca dijital ortamda ve eş zamanlı simultane hizmeti ile gerçekleştirilecek. ZeroBuild Türkiye'21'in ilk gününde sıfır enerji binaların sürdürülebilir kalkınmadaki rolünün konu

edildiği açılış oturumunun ardından Yeşil Tedarik Stratejileri, AB standartlarına uyum, Yeşil Mutabakat ve Türkiye'ye etkileri ele alınacak.

Etkinliğin ikinci günü; enerji verimliliği finansmanı, bina ve malzeme sertifikasyon sistemleri, binalara entegre fotovoltaikler, ölçme ve doğrulamaya ilişkin çalışan uzmanların bilgi paylaşımlarıyla devam edecek. Forumun 3. günü olan SEPEV Günü, Sıfır Enerji ve Pasif Ev Derneği (SEPEV) ile ortak gerçekleştirilecek.

ZeroBuild Türkiye'21'in 4. günü oturumları, Birleşmiş Milletler'in "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları"nın 3. maddesi "Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam"a, 4. maddesi "Nitelikli Eğitim"e, 7. maddesi "Erişilebilir ve Temiz Enerji"ye ve 11. maddesi "Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar"a işaret edecek şekilde kurgulanacak. ZeroBuild Akademi başlığında T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ile ortaklaşa gerçekleştirecek programda, uzman ve akademisyenlerin katılımıyla mesleki ve teknik lise öğretmenlerine güncel bilgiler aktarılacak, Sıfır Enerji Binalar'a ve yerleşkelere hızla ulaşmak üzere yöntemler paylaşılacak. Forum, ZeroBuild Türkiye Büyük Kapanış Paneli ile sona erecek.

Yüzde 100 Sıfır Enerji Binalara dönüşümü desteklemek amacıyla birçok farklı kitleyi bu yıl da buluşturacak olan ZeroBuild Türkiye'21'e www.turkiye.zerobuild.org adresinden ücretsiz olarak kaydolunabilir, foruma dair tüm bilgilere web sitesinden ve @zerobuildTR / ZeroBuildTürkiye sosyal medya hesaplarından ulaşılabilir.



ZEROBUILD TÜRKİYE'21
GENEL SEKRETERİ
YASEMİN SOMUNCU





VAT ENERJİ, TAYPA İLE ATIK ISI GERİ KAZANIM PROJESİ GERÇEKLEŞTİRDİ

KENDİ MALİYETİNİ KARŞILIYOR

Enerji verimliliği projeleri önemli tasarruf fırsatları sunuyor. Projeler yatırım maliyetlerini çok kısa sürede ödüyor ve her yıl kazandırmaya devam ediyor. Ayrıca enerji verimliliği ile fosil yakıt tüketimi azaltılarak CO2 Salımı azaltılmış ve çevreci bir adım atılmış oluyor.

VAT Enerji'nin üstlendiği proje yatırım maliyeti olmadan 2,6 yıl geri ödeme süresiyle hayata geçirildi.

TASARRUFU ANLIK OLARAK TAKİP EDEBİLİYORLAR

VAT Enerji Observer Enerji İzleme ve Yönetim Sistemi ile izlenmekte olan sistemde, saatlik, aylık, yıllık, tasarruf, önlenen CO2 salımı ve doğalgaz tasarrufu da cep telefonu ya da tablet ile mobilden ve web üzerinden online olarak anlık takip edilebilmekte. Türkiye'de anlık enerji tasarruf takibi Observer ile VAT ENERJİ tarafından tüm kullanıcılara sunulmaktadır.

TAYPA bu sayede ısı geri kazanım sisteminin tasarrufunu hem izlemekte hem performansını kontrol etmekte hem de kayıt altına almaktadır. Observer ile karbon ayak izi de sürekli hesaplanarak takip edilmektedir.

VAT Enerji, Türkiye'nin en büyük tekstil firmalarından TAYPA'da "Atık Isı Geri Kazanım Projesi" ni hayata geçirdi.

TAYPA, enerji verimliliği projesi için VAT Enerji'yi tercih etti. Isı geri kazanım projesiyle verimlilik sağlayacak olan firma, aynı zamanda VAT Enerji Observer Enerji İzleme ve Yönetim Sistemi ile tüm enerji kullanımını anlık olarak kontrol edebilecek.

Gerçekleştirilen ısı geri kazanım projesi, 979.541,4 Kwh yıllık enerji tasarrufu ile 154.180 TL kazanç sağlayacak. Proje ile yılda 5.803 ton karbon salımı azaltılacak.

HT SOLAR'DAN ÇEMAŞ'IN ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNE KATKI

Çin devletine ait tek güneş paneli üreticisi olan HT Solar, Türkiye'nin enerjisini katma değere dönüştürdüğü projelerine her geçen gün yenilerini ekliyor. HT Solar, son olarak Kırşehir'de 6 MWp kurulu güçteki ÇEMAŞ Döküm Sanayi güneş enerji santralının güneş panellerini tedarik etti.

İstanbul Tuzla'daki fabrikasında yıllık 1200 MW güneş paneli üretim kapasitesine sahip HT Solar, güneş panelleriyle işletmelerin ve Türkiye'nin enerjisine değer katmaya devam ediyor. HT Solar, sektörün öncü EPC firmalarından Solargüç Enerji Sistemleri'nin anahtar teslim kurulumunu yaptığı; Işıklar Enerji ve Yapı Holding iştiraklerinden Çemaş Döküm Sanayi A.Ş.'nin Kırşehir'deki fabrikasına 15 bin 288 adet 400W Bifacial panel tedarik etti.

"GÜNEŞ ENERJİSİNİ ÜRETİME VE SANAYİYE KAZANDIRMAYA DEVAM EDECEĞİZ"

Projeye ilgili görüşlerini paylaşan HT Solar Satış ve Pazarlama Müdürü Emre Kulaç, "HT Solar olarak, yer aldığımız projelerle



birlikte; enerjimizi, teknolojimizi ve ürünlerimizi Türkiye'nin dört bir tarafına ulaştırıyoruz. Sektörün lider EPC firmalarıyla kurulan iş birlikleri ile en doğru sonuca en hızlı şekilde ilerliyoruz. Türkiye'deki referans projelerimize bir yenisini daha ekleyerek Kırşehir'de yer alan ÇEMAŞ Döküm Sanayi Güneş Enerji Santrali'ne 15 bin 288 adet 400W Bifacial panel tedariki sağladık. Yeni ürün ve teknolojilerle yüksek potansiyele sahip güneş enerjisini, üretime ve sanayiye kazandırmaya devam edeceğiz" diye konuştu.

SADECE GÜNEŞTEN DEĞİL YERDEN YANSIYAN IŞINIM DA ÜRETİME KAZANDIRILYOR

ÇEMAŞ Döküm Sanayi Güneş Enerji Santrali'nde, HT markalı 400W Bifacial güneş panelleri kullanıldığını aktaran Emre Kulaç, "Çift taraflı üretim yapabilen bifacial güneş panellerimiz sayesinde ön yüzeydeki üretime ek olarak, zeminden yansıyan ışınım ile arka yüzeyden de üretim yaparak güneş enerjisi santralının verimliliğine katkıda bulunuyoruz. Yüksek çıkış gücü sağlayan güneş panellerimizle en etkili enerji üretimini sağlıyor ve maksimum performansı gözetiyoruz" dedi.

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞE BİR KATKI DA ERYAP GRUPTAN

Yalıtım sektöründe “Lider Markaların Üreticisi” olan Eryap Grup, çevre dostu çalışmalarına bir yenisini ekleyerek İstanbul/Silivri’deki üretim tesisine, tesisin ihtiyacı olan elektrik enerjisini üretebilmek üzere Güneş Enerjili Sistem (GES) kurdu. 3.155 kWp’lık güç kapasitesine sahip olan sistem, Bonus Yalıtım Silivri Tesisi’nin elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayacak.

Yalıtım sektöründe ısı, su, ses ve yangın yalıtımı alanlarında lider ürünleri üreten Eryap Grup, Bonus XPS ve Bonus Membran ürünlerinin üretildiği İstanbul/Silivri’deki tesisine GES (Güneş Enerjili Sistem) kurdu. Sürdürülebilirlik, enerji verimliliği ve çevreyi koruma konularında çalışmalarını titizlikle sürdüren Eryap Grup, GES sistemi ile Silivri üretim tesisinin ihtiyacı olan elektrik enerjisinin yaklaşık $\frac{3}{4}$ ’ünü Güneşten üretiyor.

Temmuz ayında resmi üretimine başlayan Eryap Grup - GES projesi, son teknoloji ile donatılmış sistemi ve “Türkiye’deki en güvenli GES” olma özelliği ile de öne çıkıyor. 7.088 adet panelden oluşan sistem, Bonus Yalıtım Silivri Üretim Tesisi’nin çatısında bulunuyor ve gün içerisinde maksimum verim ile çalışıyor. Üretimine başladığı günden bu yana, bir gün içerisinde tesisin üretim ve idari diğer faaliyetlerini sürdürebilmesi için ihtiyaç duyduğu enerjinin fazlasını üreten Güneş Enerjisi Sisteminden elde edilen ihtiyaç fazlası enerji BEDAŞ’la yürütülen işbirliği ile şehrin elektrik hattına aktarılıyor ve bu sayede şehrin elektrik ihtiyacına da dolaylı fayda sağlanmış oluyor. Bu sayede Eryap Grup, şehirde kullanılan günlük elektrik enerjisinin üretimi esnasında ihtiyaç duyulan tüketimi azaltarak çevreye ve sürdürülebilirliğe desteğini pekiştiriyor.

İklim krizinin etkisinin yadsınamaz şekilde yaşandığı günümüzde; konut, ticari, sanayi tesisi, kamu binaları gibi tüm yapılarda enerji verimliliğinin odağa alınması ve bu yönde hareket edilmesi gerekiyor. Gelecek nesillere temiz ve yaşanabilir bir dünya bırakabilmek için dünya üzerindeki her bir bireyin yaşamını sürdürülebilirlik adımları çerçevesinde şekillendirmesi gerekiyor. Enerji tüketiminde ve sera gazı salımında en büyük paya sahip olan üretim sektöründe hizmet veren her bir üretici firmanın enerji ihtiyacını yenilenebilir yani temiz enerji kaynaklarından sağlayarak ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına destek vermesi gerekiyor. Enerji kaynaklarını sürdürülebilir kılmak, sera gazı salımını azaltmak, karbon ayak izini küçültmek ve çevreyi korumak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi gerekiyor. Bu bilinçle hareket eden Eryap Grup, ilk etapta Silivri tesisine uyguladıkları GES projesi ile bu anlamda büyük bir adım atmış oluyor. Önümüzdeki yıllarda Gaziantep ve Sakarya/Hendek tesislerine de GES kurmayı planlayan Eryap Grup karbon ayak izini küçültüyor, her adımda sürdürülebilirlik bilinciyle hareket ederek sektörün diğer oyuncularına da örnek oluyor.

Eryap Grup, faaliyette olduğu 20 yıldır ürettiği yalıtım malzemesi ürünleriyle yapıların enerji verimli hale gelmesine katkı sağlıyor. Üretim süreçlerinin yanı sıra ürünlerin yalıtım malzemesi olması nedeniyle; her bir paket ürünün enerji verimliliğine katkısı bulunuyor. Yalıtım yapılarak sağlanacak enerji tasarrufu, sürdürülebilirlik için çok önemli bir adım oluyor. İyi bir yalıtım uygulaması; fosil yakıt kaynaklarının kullanımının azaltılması, çevre ve hava kirliliğinin azalması, konforlu ve sağlıklı yaşam alanları sunulması, gelecek nesillere temiz bir dünya bırakma ve iklim krizini yaşatma gibi çok geniş bir çerçevede yarar sağlıyor.

Eryap Grup - GES projesi faaliyetine başladığı 1 ayda ürettiği 450 MWh’lık elektrik enerjisi sayesinde 325.072 kg CO2 salı-



mından tasarruf ederek (yaklaşık 6087 eşdeğer ağaç dikimi) karbon ayak izini azalttı.

GES KURULUMU ÖNCESİ ÇATI KAPLAMA SİSTEMLERİNİN YANMAZLIĞI KONTROL EDİLMELİ

Eryap Grup – GES projesi kapsamında ürün seçimini titizlikle gerçekleştirerek, en güncel teknolojilerle tesisin sürdürülebilir şekilde yüksek performansta elektrik üretmesini hedefliyor. Eryap Grup GES projesinin kurulduğu üretim tesisinin çatısında, montaj esnasında sistem ile uyumlu kaplama ve yanmaz özellikte taş yünü kullanımı sayesinde tesisin güvenliği sağlanıyor. GES kablolarının seçiminde alev iletmeyen ve halojenden arındırılmış ürünleri seçen Eryap Grup, olası bir yangın durumunda alevin büyümesini engelleyen bu özellikler ile can ve mal kaybını önlemek için tüm tedbirleri almıştır. Aynı zamanda kullandığı evirici teknolojisi ile tesisin elektrik üretiminin PV panel bazında takibini sağlayan sistem; hızlı kapama, ark hatası tespiti, gerilim sönümleyici gibi özellikleri ile ileri seviyede güvenlik önlemlerine sahiptir. Bu sayede enerji kesilmelerinde montaj ekiplerine, bakım personeline ve itfaiyecilere de koruma sağlanmaktadır. Tesiste kullanılan PV paneller ise global pazardaki son teknolojiye sahip yüksek verimli yarım hücre (half-cell) teknolojisine sahiptir. Optimum tasarım, yüksek teknoloji ürün seçimi, ileri düzey güvenlik önlemleri ile Eryap Grup, GES ile Bonus Yalıtım Silivri Tesisi’nin elektrikliğini uzun yıllar boyunca Güneşten karşılamayı planlıyor.

ERYAP GRUPTA YEŞİL MUTABAKAT’I DA DESTEKLİYOR

Eryap Grup, yakın zamanda Avrupa Komisyonu’nun Yeşil Mutabakat kapsamında hayata geçirdiği ‘Fit for 55’ (Yüzde 55 hedefine uygunluk) paketi çalışmalarını da yakından takip ediyor. Üyesi olduğu İZODER (Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) ile birlikte AB’nin 1990 seviyelerine kıyasla karbon salımını 2030 yılına kadar yüzde 55 oranında azaltma hedefinin Türkiye’de de uygulamaya konulması için hazırlıklarını yapıyor. Küresel ısınma ve iklim krizine karşı söz konusu hedeflere ulaşmak için binaların enerji verimli hale getirilmesi yapılacaklar listesinin ilk sıralarında yer alıyor. Ülkemizin son dönemde yaşadığı felaketleri ve bu felaketlerin nedeni olan iklim krizini düşündüğümüzde, gerekli adımların bir an önce atılması gerekiyor. Binalardaki yoğun enerji tüketimi ve dolayısıyla sera gazı salımının azaltılması için binaların yalıtımla enerji verimli hale getirilmesi için topyekûn bir harekete geçilmesi gerekiyor. Çünkü 2030 yılına kadar sera gazı emisyonunun yüzde 55 azaltılması hedefine ulaşmak için yapılardaki emisyonların yüzde 60 oranında azaltılması gerekiyor. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı’nın ‘Yeşil Mutabakat Eylem Planı’na ilişkin yayımladığı genelge ile oluşturulan ‘Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu’nun uyum sürecinde önemli bir adım olduğu değerlendiriliyor. Eryap Grup, yalıtım sektörünü temsil eden İZODER çatısı altında, bakanlıklar tarafından sürdürülen bu çalışmalara her türlü desteği sonuna kadar vermeye hazır olduğunu belirtiyor.



TUNUS'UN HAMMAM SOUSSE KENTİNDE YER ALAN PHENICIA KLİNİĞİNDE ÜNTES ÜRÜNLERİ TERCİH EDİLDİ

50'den fazla ülkeye ihracat yaparak markasını Dünya'nın dört bir yanına ulaştıran Üntes, Türkiye'nin dört bir yanındaki şehir hastanelerinin yanı sıra yurt dışındaki hijyenik mahallerin iklimlendirilmesinde de tercih ediliyor.

Tunus'un Hammam Sousse kentinde 150 yatak kapasitesi ve multidisipliner

klirik özelliği ile çok sayıda branş ile hastalarına tam kapasite hizmet veren Phenicia Kliniğinde tercih edilen Üntes, sevkiyatı temmuz ayında gerçekleştirilen, eylül ayında devreye alınacak Eurovent sertifikalı Fancoil Üniteleri, Yüksek Basıncılı Hava Terminal Ünitesi ve Paket Hijyenik Klima Santralleri ile projenin iklimlendirme ortağı oldu.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ VETERİNERLİK FAKÜLTESİ HAYVAN HASTANESİ DOĞU İKLİMLENDİRME İLE NEFES ALIYOR

Hali hazırda toplam 2 bin metrekarelik kapalı alanı ile kedi, köpek, kuş, at ve çiftlik hayvanları gibi hayvanların her tür tanı ve tedavilerini modern yöntemlerle gerçekleştiren hastane, 6 bin 500 metrekarelik alana sahip, yeni binası ile birlikte bu hizmetleri çok daha modern bir ortamda, çağın ötesinde bir hizmet anlayışı ile vatandaşlara ve akademiye vermeye devam edecek. Bina içerisinde 5 bin metrekarelik zemin katta bekleme odaları, tuvalet, mescit, soyunma odaları, hekim odaları, klinik beceri odalarının yanında 7 adet ameliyathane, 7

adet yoğun bakım, 16 hospitalizasyon odası, 4 adet acil müdahale odası, 15 adet muayene odası, 2 adet ortak laboratuvar ve 5 adet doğumhane yer alacak. 1. katta ise 2 adet derslik, 31 adet öğretim elemanı odası, başhekim odası ve idari personel odası yer alacak.

Doğu İklimlendirme, bu prestijli projede hijyenik ve konfor tipi klima santralleri ile yerini almış bulunuyor. Doğu İklimlendirme'nin üretmiş olduğu Eurovent ve TÜV Hygiene (DIN 1946-4, VDI 6022 ve EN 13053 standartlarına



göre) belgelerine sahip FOUR SEASONS markalı hijyenik santralleri ile hijyenik hacimler, konfor santralleri ile genel hacimler iklimlendirilmektedir.



HAVA HARP OKULU BİNALARI 1. ETAP İNŞAATI PROJESİNDE ALDAĞ CİHAZLARI TERCİH EDİLDİ

Harp Okulu Binaları 1'inci Etap İnşaatı bünyesinde farklı kullanım amaçlarına sahip binalar ve depolar bulunuyor.

2016 yılında çıkarılan kanun hükmünde kararname ile Milli Savunma Üniversitesine bağlanan Hava Harp Okulu için Aldağ tarafından 1.000 adet fancoil cihazı üretilecek. Üretilecek fancoil cihazları 750 adedi 2,12 – 4,91 kW soğutma kapasitesi aralığında, 2 borulu gizli tavan tipi cihaz olup, 230 adedi 1,86 – 9,925 kW soğutma kapasitesi aralığında 2 borulu dört yöne üflemlerli ünitelerdir. Hava Harp Okulu'nun yeni yapılarında ayrıca Aldağ'ın her biri 10,76 kW soğutma kapasitesine sahip 20 adet fancoil cihazı da hizmet verecek.

Sadece yurt içinde değil, yurt dışında da değişen pazar talep ve beklentilerini yakından takip eden ve hızlı uyum, teknoloji geliştirme yeteneklerine sahip Aldağ Ar-Ge Merkezinin özgün fancoil tasarımları, sahip olduğu BIM kataloğu

ile Revit gibi BIM yazılımlarıyla çalışan çağdaş proje ofislerinin de öncelikli tercihleri arasında yer alıyor.

Aldağ Fancoillerde; dinamik ve statik balansı alınmış kendinden motorlu çift emişli, direkt akuple, üç hız seçimine izin veren santrifüj fanlar kullanılmaktadır. Böylelikle fancoilin sessiz ve güvenli çalışması sağlanır. Bataryaları ise en yüksek ısı verimliliğine sahiptir. Polipropilen malzemeden imal edilen G2 sınıfında, yıkanabilir, kızaklı ve kolay sökölüp takılabilen, özel olarak tasarlanan filtreler, servis-bakım kolaylığı ve ekonomisi sunar.

Aldağ'ın hedefine geleceği alan Ar-Ge Merkezinin yanı sıra Yalın Üretim Yöntemlerini uygulayan Manisa Akhisar Tesisi sayesinde, tüm Aldağ markasını taşıyan cihazlar gibi fancoilin de "sürekli iyileştirme" sürecinde gelişimini sürdürmekte, kalite çitasını kesintisiz olarak yükseltmektedir.

Dünyanın En İyi Askeri Okulları sıralamasında ilk on içinde yer alan, 109 yıllık geçmişe sahip Hava Harp Okulu'nun, Rönenans Holding şirketi REC Uluslararası İnşaat tarafından inşa edilen yeni binaları için Aldağ'ın fancoil cihazları hizmet verecek. 320 milyon TL yatırım hacmine sahip, Yeşilköy'deki Hava



FORM'DAN ŞİŞECAM ÜRETİM TESİSİNE, SIFIR ENERJİ TÜKETİMLİ HAVALANDIRMA SİSTEMİ



Yerli üretim yatırımları ve uluslararası iş birliklerinden oluşan güçlü ürün gamıyla endüstriyel tesislerin ihtiyaçlarına verimli çözümler sunan Form Endüstri Tesisleri, Şişecam'ın Bursa Yenisehir'de yer alan düzcam üretim tesisinin doğal havalandırma ihtiyacını yüksek Alman teknolojisine sahip GAL havalandırma sistemleriyle karşılıyor.

Form, 56 yıllık tecrübesi, yerli üretime verdiği değer ve başarılı ortaklıkları ile yangın güvenliği, doğal havalandırma ve doğal aydınlatma

konularında endüstriyel tesislerin güvendiği marka olarak öne çıkıyor. 2016 yılı başlarında GAL Ventilation firmasıyla lisans sözleşmesi imzalayan Form, Alman Lisanslı ürünleri İzmir Pancar OSB'deki fabrikasında üretiyor.

GAL havalandırma üniteleri, sanayi tesislerinin zorlu koşullarına özel tasarımıyla öne çıkıyor. Bakım gerektirmeyen ünite, yüksek aerodinamik verimlilikleri sayesinde elde edilen yüksek hava geçiş katsayıları, problemleri havalandırma ihtiyaçları olan bölgelerde en verimli havalandırmanın sağlanmasına olanak tanıyor.

Şişecam Tesisi Sıfır Enerji ve Sıfır İşletme Maliyetiyle Doğal Havalanıyor

Bursa Yenisehir'de bulunan Şişecam düzcam üretim tesisi, RIF-P model GAL marka ünite-

lerle doğal yoldan havalandırılıyor. 4 parça halinde toplamda 108 metre uzunlukta tedarigi gerçekleştirilen havalandırma üniteleri, üretim hattında oluşan 13.000 kW ısıyı, sıfır enerji tüketimiyle bina dışına aktarıyor. Düzcam üretim tesisinde doğal havalandırma yoluyla saatte 1.700.000 m³ debide hava değişimi sağlanıyor. Tamamen doğal yollarla sağlanan endüstriyel havalandırma sayesinde herhangi bir işletme maliyeti veya enerji tüketimine gerek duyulmuyor. Sistemin Aralık 2021'de devreye alınması planlanıyor.

GAL duman tahliye ve doğal havalandırma üniteleri alüminyum, cam ve demir-çelik gibi yüksek ısı açığa çıkaran üretimlerde ve ayrıca kimyasal proseslerde, her türlü iklim koşulunda çalışabilen, etkili bir havalandırma sunuyor.

TÜRKİYE'NİN FARKLI İLLERİNDE İNŞA EDİLEN TOPLU KONUTLARIN YALITIMI İZOCAM'A EMANET



Türkiye'de 1965'ten beri yalıtımın arkasında olan İzocam, her ihtiyaca cevap veren çevreye dost ürünleriyle dev projelerin çözüm ortağı olmayı sürdürüyor.

İzocam, Türkiye'nin önde gelen projelerine, uzmanlığıyla hizmet sunmaya ve sağlıklı yalıtım ürünleri temin etmeye devam ediyor. Bugüne kadar hastanelerden okullara, fabrikalardan enerji santrallerine, ticaret merkezlerinden AVM'lere, öğrenci yurtlarından toplu konutlara kadar Türkiye'nin pek çok önemli projesine yalıtım danışmanlığı hizmeti veren İzocam, her ihtiyaca uygun şekilde sunduğu ürün ve çözümleri ile ülkemizde ve yurt dışında iddialı projelerin çözüm ortağı olmayı sürdürüyor.

Son dönemde Ankara, Düzce, Erzurum ve Kocaeli'nde inşa edilen toplu konut projelerinde İzocam'ın mineral yün bazlı camyünü ve taşıyıcı ürünleri tercih edildi. Mineral yün bazlı camyünü ve taşıyıcı ürünler, ısı yalıtımının yanı sıra A sınıfı yanmaz özelliği ile yangın güvenliğini de artırıyor. CE işaretlemesi ve TSE belgesine de sahip olan İzocam Camyünü ve Taşıyıcı

Camyünü ses yalıtımı özelliği sayesinde konforlu bir iç ortam sunuyor.



Bu sene Ankara'nın gözde konut projelerinden olan Zen Park

Plus'ın yalıtımı İzocam güvenesiyle gerçekleşti. 112 daire ve 16 adet ticari alandan oluşan Zen Park Plus projesi, Nesce Grup tarafından Ankara Yeni Batı Mahallesi'nde inşa edildi. 5 bin 800 metrekarelik alana sahip projede, toplam 5 bin 67 metrekare İzocam Manto Taşıyıcı ürünü kullanıldı. Projenin malzeme tedariki İzocam bayisi NC Yapı Malzemeleri tarafından sağlandı.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bağlı TOKİ tarafından Ankara'nın Sincan ilçesinde inşa edilen toplu konut projesinin yalıtımı da İzocam ürünleriyle yapıldı. 40 bin metrekarelik alana sahip proje için, 8 bin metrekare Manto Taşıyıcı ürünü tercih edildi. Projenin malzeme tedariki, İzocam Bayisi Biser İnşaat tarafından gerçekleştirilmekle birlikte, projeye yalıtım danışmanlığı hizmeti de verildi.

Düzce Beyciler mahallesinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bağlı TOKİ tarafından inşa edilen 309 konutluk toplu konut projesinin yalıtımında da kaliteli ürün tedariki ve danışmanlık desteği ayrıcalığı nedeniyle İzocam ürünleri tercih edildi. 45 bin metrekarelik alana sahip projeye, İzocam'ın Elazığ bayisi Keban Ticaret tarafından 12 bin metrekare İzocam Camyünü Çatı Şiltesi tedarik edildi.

Erzurum'da inşa edilen Kuru Park 1. Etap Konut Projesi'nin yalıtım uygulaması da İzocam kalitesiyle gerçekleştirildi. 6 bin metrekarelik alana sahip projede, 4 bin 800 metrekare Manto Taşıyıcı, 6 bin 912 metrekare İzocam Camyünü Şilte kullanılarak, konforlu yaşam alanları ve enerji tasarrufu sağlandı. Projenin malzeme tedariki İzocam bayisi Tesmal Ticaret tarafından sağlandı.

Kocaeli'nin Dilovası ilçesinde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bağlı TOKİ tarafından inşa edilen 429 konutluk projesi de yine İzocam imzası ile yalıtıldı. Toplam 50 bin metrekarelik alana sahip projeye İzocam bayisi Polen İzolasyon tarafından 10 bin metrekare Camyünü Çatı Şiltesi tedarik edildi.

Isı yalıtımı, akustik konfor, tesisat yalıtımı ve yangın güvenliği açısından yönetmeliklere ve projelere uygun şekilde doğru ürünleri öneren İzocam, tüm projelere yalıtım danışmanlığı hizmeti de veriyor. İzocam marka projelerin yalıtımında; kalitesi, satış öncesinde ve sonrasında sağladığı hizmetlerin güvenilirliği ve sunduğu uzmanlık nedeniyle tercih ediliyor.

İzocam ürünleri ayrıca Uluslararası Yapı Malzeme Yönetmeliği'nin 6. maddesine göre; "ürünün yönetmelikte belirtilen temel gerekleri karşılamasına imkân veren malzeme" anlamına gelen CE işareti ile piyasaya arz ediliyor. Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine de uygun üretim yapan İzocam'ın İzocam Camyünü ve İzocam Taşıyıcı markalı ürünlerinde sadece bio çözümlüğe sahip ürünlere verilen EUCEB Belgesi bulunmaktadır. İzocam Çatı Şiltesi AB ülkelerinin ulusal emisyon limitlerine uygunluk belgesi olan Eurofins Gold belgesine sahiptir.



VISSMANN'DAN YENİ NESİL VITODENS CONNECT

Viessmann'dan eşsiz fırsat! Entegre WiFi ile kombinizi uzaktan kontrol edebilme fırsatı.



Yeni Vitodens Connect cihazlarında, entegre WiFi arayüzü sayesinde internete bağlanmaya hazır kurulu bir sistem bulunmaktadır. ViCare akıllı telefon uygulaması ile ısıtma cihazının tüm özelliklerine kolayca uzaktan erişebilirsiniz. Kompakt boyutları, hafif yapısı ve düşük ses seviyesi ile Vitodens Connect gaz yakıtlı yoğuşmalı duvar tipi cihazlar yaşam alanlarına kolayca entegre edilebilmektedirler.

Entegre WiFi arayüzü

Yeni Vitodens Connect cihazlar, entegre WiFi arayüzü sayesinde akıllı telefonunuza kuracağınız ViCare uygulaması ile konfor ve güvenliği en üst düzeyde sunmaktadır. ViCare uygulaması ile sıcaklık ayarı, zaman programlama gibi birçok özelliği uzaktan yapabileceğiniz bulacaksınız.



Vitoguide uygulamasıyla devreye alma

Geliştirilen devreye alma sihirbazı ile servis tüm parametre ayarlarını ekran üzerinden kolayca yapabilir veya entegre WiFi ile Vitoguide uygulamasını kullanarak akıllı telefonunda veya tabletinde uzaktan devreye alma işlemi yapabilir.



Viessmann Vitoguide uygulaması servise, ısıtma sistemini devreye almanın en kolay, en hızlı ve en güvenli yolunu sunar. Daha verimli çalışmasına ve çok değerli olan zamanı tasarruf etmesine olanak sunar.

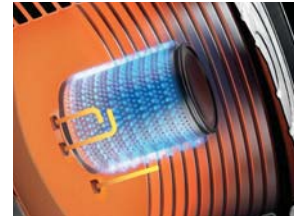
Inox-Radial ısıtma yüzeyi

Vitodens Connect, yüksek kaliteli paslanmaz çelik Inox-Radial ısıtma yüzeyine sahiptir. Bu teknoloji sayesinde yüksek verim, uzun kullanım ömrü ve emniyetli bir işletme sağlanmaktadır.



Yeni MatriX-Plus brülör ile en yüksek verimlilik

Yeni geliştirilen MatriX-Plus brülör maksimum verimlilik ve güvenilirlik sağlar. MatriX-Plus brülör ve Lambda Pro sistemi, gaz tipini kendiliğinden tanıyarak değişken gaz niteliklerine ve işletme şartlarına en uygun yanma koşullarını otomatik olarak ayarlar. Bu sayede sürekli yüksek bir verim elde edilir ve yakıt tüketimi azalır. 1:8'e kadar modülasyon aralığı ile ısı üretimi sürekli olarak mevcut talebe göre ayarlanır.



Yeni elektronik platform

Dijital servis için geleceğe hazır

Vitodens Connect, yeni elektronik platformu ile yeni bir dijital çağı başlatıyor. Isıtma sistemleri ile servis (Vitoguide) veya son kullanıcının (ViCare) arasında sürekli olarak dijital bazda iletişim sağlar.



Yeni kontrol paneli

Siyah panel ve ince tasarım ile ısıtma sistemleri rahat biçimde kontrol edilebilir.

FRASCOLD'DAN YENİ MANYETİK SERİSİ, 2. KADEMEYE CEVAP

konfor ve proses soğutma segmentinde ve ısı pompası uygulamaları için idealdir. Magnetic, 170 ile 310 HP arasında değişen 5 model sayesinde, 137 m³/sa ile 1.054 m³/sa arasında hacimsel deplasmanlar için geniş bir soğutma kapasitesi yelpazesi sunar. Manyetik hattın kalbinde, küçük kompresörlerde bile yüksek soğutma kapasiteleri elde etmek için kaymayı ortadan kaldıran ve daha doğru hız kontrolü sağlayan elektrik rotorunda mıknatıslı senkron motor bulunur. IPM motorlarını seçmenin bir başka avantajı da, daha fazla enerji tasarrufu için geleneksel çözümlere kıyasla güç tüketimindeki önemli azalmadır.



İklimlendirme sektöründe, verimlilik açısından giderek katılan uluslararası düzenlemelere uyma ihtiyacının gerektirdiği bazı önemli değişiklikler olmuştur. Özellikle Avrupa'da sektör oyuncuları, 1 Ocak 2021'de ve 2012/27/EU'da yürürlüğe giren ikinci Tier 2 geçici aşama ile ilgili 2009/125/EC Ecodesign Direktifinin parametrelerini karşılayabilecek iklimlendirme teknolojileri, ısı pompaları ve soğutma grupları arıyorlar. Bu anlamda Frascold, özellikle kısmi yükte en iyi enerji performansını sağlayabilen yenilikçi IPM (İç Mekan Mıknatıslı) motorlara sahip kompakt vidalı kompresör serisi Magnetic'i piyasaya sürdü.

Azaltılmış tüketime ek olarak, güçlü yönleri güvenilirlik, basitlik ve esnekliğin yanı sıra her türlü sisteme entegrasyondur. Bu anlamda, karmaşık sistem çözümlerine ihtiyaç duymadan Tier 2 standartlarına ulaş-



mak mümkündür, bu da invertör seçimi sözü konusu olduğunda bile üreticilerle sistemi tasarlama ve yapılandırma konusunda tam bir özgürlük sağlar. İkincisi, 1.000 ila 5.400 rpm arasındaki hızlara ulaşılmasına izin verir, geniş bir ayar aralığına sahiptir (%20-100 nominal) ve yumuşak bir başlatmayı garanti eder.

Son olarak, kompresörler, farklı çalışma koşullarına otomatik olarak uyum sağlayarak yüksek performans seviyelerini garanti eden yerleşik 2 seviyeli bir Vi kontrol sistemi ile donatılmıştır. Vi kontrolü, elektrik kutusunda bulunan ve basınç transdüserlerine ve kontrol valfine önceden bağlanmış olan bir ayar modülü aracılığıyla kompresörün tahliye portunun şeklini değiştirebilir.

Gerekli olan katı SEER, SEPR ve SCOP standartlarını karşılamak üzere tasarlanan seri,

LOWARA e-LNE / e-LNT YÜKSEK VERİMLİ SİRKÜLASYON POMPALARI

Hidrolik olarak yüksek verimlilik düzeyinde tasarlanan tekli ve ikiz tip kuru rotorlu, in-line sirkülasyon pompa serileri e-LNE / e-LNT, üst seviyede enerji tasarrufu imkânı sunmaktadır.

Standart olarak PN16 yüksek gövde dayanım basıncı ve çok geniş kapasite aralığı ile üretilen e-LNE ve e-LNT serisi pompalar, HVAC sistemleri, su temini, ısıtma - soğutma ve çeşitli OEM uygulamaları gibi farklı proseslerde kullanılabilir.

Seriye ait pompa gövdeleri güçlü korozyon direnci sağlayan katalfor boya ile kaplanmıştır. Ayrıca DN65 bağlantı ölçüsüne kadar olan modeller yüksek dayanım ve verim sağlayan AISI 316L fabrikasyon paslanmaz çelik çark ve aşınma halkası ile donatılmıştır. 900 m³/h debi ve 95 mss basma yüksekliğine kadar geniş kapasite aralığı sunan seri, mikro işlemcili frekans kontrol cihazı Hydrovar® ile kullanıldığında maksimum enerji tasarrufu sağlar.

Farklı mekanik salmastra seçenekleri sayesinde -25 °C ile +140 °C akışkan sıcaklığı aralığında çok çeşitli ve kritik uygulamalarda güvenle kullanılabilen e-LNE ve e-LNT serisi pompalar ayrıca yere veya duvara monte edilebilme özelliğine sahip olma avantajı ile pratik ve kolay montaj olanağı sunmaktadır.

Lowara e-LNE ve e-LNT serisi pompalar hızlı yedek parça temini, kolay montaj özellikleri, yüksek hidrolik tasarımları, esnek uygulama avantajları ile ısıtma ve soğutma sistemlerinde konforlu ve güvenli çözümler sunar.



LOWARA e-LNT SERİSİ

TEKNOLOJİYE SIÇRAMAK: CASTEL

Elektronik Yağ Seviye Regülatörleri serisi 56

Müşterilerimizin güvenilir, dayanıklı, kaliteli ve teknolojik olarak gelişmiş ürünlerle büyümesi Castel'in ana hedefidir. Elektronik yağ seviye düzenleyicilerimizle, sisteminizi

her marka kompresörle, her basınca kadar çalışabilecek-

Optik sensör ve gelişmiş kontrol mantığı arasındaki sinerjiden yararlanan 5650 elektronik yağ seviyesi düzenleyici ailesi, hem yeni sistemlerde hem de bunların yerine, tüm kurulum koşullarında

yağın kontrolünü ve düzenlenmesini mevcut sistemler çok kolay ve duyarlı hale getirir.



5650 aralığında, regülatörler tüm soğutucularla çalışacak şekilde seçilebilir, aslında hem Polyhedra hem de GoGreen ailesi için versiyonlar sunarlar. Bu, 50 bar basınçtan 150 bar basınca kadar çalışabilecekleri anlamına gelir.

Castel petrol düzenleyicileri her zaman, yağın köpük, kir veya asiditesi varlığında bile doğru ve kesin okumalar yapmayı mümkün kılan bazı akıllı teknik çözümler sergiledi. Ayrıca, en iyi görünülük için regülatör gövdesinin her iki tarafında durum LED'leri bulunur. Tüm bu özelliklerin üzerine yakın zamanda tüm basınç düşüşlerine uyum sağlama özelliğini ekledik.

Regülatörün özelleştirilmesi, doğru adaptörün seçiminden, mevcut olanların uzun listesinden seçim yapılmasından, ardından belirli uygulamalar durumunda doğru orifsin seçiminden "doldurma" mantığının özelleştirilmesi olasılığına kadar başlar. Düşük yağ seviyesi alarmı durumunda, yağ doldurma döngüsünü durdurma veya özelleştirilmiş bir süre

boyunca kartere yağ göndermeye devam etme arсында seçim yapabilirsiniz.

Bu durumda, sistemin çalışma süresini en üst düzeye çıkarmak için, kompresörü durdurmak yerine sinyali panoya göndermek için alarm kontağı kullanılabilir.

Castel'den elektronik yağ regülatörü seçimi, uyarlanabilirliği sayesinde çok basittir ve şirketin destek hizmetinin çeşitli özelleştirmelerde her zaman yardımcı olmaya hazır olduğunu hatırlatmak isteriz.

Bu bileşenle Castel, diğer tedarikçilerden önemli bir fark olan müşteri ve tedarikçi arasındaki sinerji felsefesini güçlü bir şekilde güçlendirmeyi istemektedir.



UV NANO TEKNOLOJİLİ LG UV SIRIUS KLİMA İLE TEMİZ VE SERİN HAVA



Şık tasarımıyla dikkatleri çeken LG UV Sirius Klimalar, UV LED ışığı sayesinde rüzgâr üreten fanı temiz tutmasıyla fark yaratıyor. LG UV Sirius ile buldukları ortamın her zaman serin ve konforlu kalmasını sağlayan tüketiciler, UVNano özelliğinin sağladığı hijyen ve iyonizer özelliğinin zararlı partikülleri temizlemesiyle sağlıklı havaya da kavuşuyor.

LG Electronics (LG), yaz sıcaklarında LG UV Sirius Klima ile serinletiyor. Beyaz cam panel tasarımı sayesinde evde sıklığın simgesi olarak kabul edilen UV Sirius Klimalar, UV-Nano özelliğiyle de hijyen sağlıyor. Temiz

hava sağlamak için fanın her zaman temiz olması gerektiği gerçeğinden yola çıkan LG, UV LED ışığı ile rüzgâr üreten fan temizliği* sağlıyor. UV LED ışığına maruz kalan bakteriler klima tarafından filtrelenip yok ediliyor, tütün kokusu gibi kötü kokuların yoğunluğu ise önemli ölçüde** düşüyor. LG UV Sirius klimaların ön filtresi, ilk savunma hattı olarak büyük toz parçacıklarını yakalıyor ve hapsediyor. Böylelikle kullanıcılar serin, arınmış ve sağlıklı hava ile mükemmel konfor elde ediyor.

ThinQ ile Uzaktan Kontrol, Dual Inverter ile Düşük Enerji Tüketimi

LG UV Sirius Klimalar, ThinQ uygulaması sayesinde uzaktan kontrol edilebiliyor. Kullanıcılar, evde olmadıkları sırada klimalarını açıp kapatabiliyor, evlerini diledikleri serinliğe getirebiliyorlar. Üstelik, ThinQ uygulaması üzerinden enerji tüketim durumunu da izleyebiliyorlar. Sağlıklı ve hijyenik serinlik vermesinin yanı sıra az enerji harcayan UV Sirius Klimalar, 10 yıl garantili Dual Inverter Kompresörü sayesinde, inverter olmayan klimalara oranla %40 daha hızlı soğutarak enerji tüketimini azaltıyor. Ayrıca tüketiciler, klimalarının ekranı aracılığı ile enerji tüketimlerini izleyebiliyor, diledikleri zaman tüketim seviyesini değiştire-

rebiliyorlar. Bu da elektrik faturalarının her zamankinden daha düşük gelmesini sağlıyor.

Sessiz ve Çevre Dostu

Dual Inverter Kompresör sayesinde daha sessiz çalışan LG UV Sirius Klimalar, uyku modunda 19 desibele kadar düşen ses seviyesi ile ekstra rahatlık sağlıyor. R32 soğutucunun geliştirilmiş enerji verimliliği ile çevre dostu olan LG UV Sirius klimalar, hızlı ve kolay kurulumu ile tüketicilerin istedikleri serinliğe bir an önce kavuşmasına yardımcı oluyor.

*TUV, 4 saat UV LED ışığına maruz bırakıldıktan sonra *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* ve *Klebsiella pneumoniae* bakterilerinin %99,99'unun klima fanından filtrelendiğini doğrulamıştır. KTR, 4 saat UV LED ışığına maruz bırakıldıktan sonra *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* ve *Klebsiella pneumoniae* bakterilerinin %99,99'unun klima fanından filtrelendiğini doğrulamıştır. TUV, yapışan 3 tür bakterinin (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* ve *Pseudomonas aeruginosa*) %99'unu ortadan kaldırdığını doğrulamıştır.

**Intertek, yapışan tütün kokusunun yoğunluğunun 60 dakika sonra 3,6'dan 1,5'in altına düştüğünü doğrulamıştır. (Toluen, Amonyak, Asetik asit)

DÖRT MEVSİM KONFORUN ADI BAYMAK IOTHERM ISI POMPASI



Düşük enerji sarfiyatı, bulunduğu mekânın ihtiyaçlarını algılayarak çalışan Baymak IOTHERM ısı pompaları iklimlendirme sektörünün yeni oyuncusu olarak pazardaki yerini güçlendiriyor.

Tüm dünyada hızla benimsenmeye başlayan yenilenebilir ve temiz enerji politikaları çerçevesinde ısı pompaları, giderek önemli bir iklimlendirme ve konfor çözümü olmaya başladı. Başta Avrupa olmak üzere dünya iklimlendirme pazarındaki yerini güçlendiren ısı pompaları, sağladığı tasarruf ve verimle tüketiciler tarafından daha çok tercih ediliyor. Türkiye’de ısı pompalarına artan bir ilgi söz konusu. Geleceğin iklimlendirme cihazı olarak tanımlanan ısı pompaları, sağladığı yüzde 80’e varan enerji tasarrufuyla ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu ihtiyacını tek bir cihazla karşılayabiliyor. Şu anda özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinde başta otel ve büyük ticari işletmeler tarafından tercih edilen ısı pompaları, giderek bireysel kullanıcıların da dikkatini çekerek evlerde ve yazlık mekanlarda da çokça tercih edilmeye başladı.

İklimlendirme dünyasının lider markası Baymak da Türkiye ısı pazarını yeni ürün ve çözümleriyle domine etmeye devam ediyor. İklimlendirme ve soğutma ürünlerinin, Avrupa ve uluslararası standartlara göre performans derecelendirmelerini onaylayan Eurovent tarafından en yüksek verimlilik derecesi olan A+++ sertifikasyonuna sahip olan Baymak ısı pompası, Türkiye pazarının en etkili ve en önemli ürünlerinden biri olarak dikkat çekiyor.

Yeni nesil Baymak IOTHERM Monoblok ısı pompaları; içindeki R32 gazı sayesinde ısıtmada, sıcak su hazırlamada veya soğutmada eski ısı pompalarına göre daha yüksek performans (COP) katsayılarına sahip. Yenilikçi ve yüksek verimli tasarımı sayesinde aynı ısıtma veya soğutma yükü için daha az elektrik enerjisine ihtiyaç duyan IOTHERM Monoblok ısı pompaları, bu yönüyle doğa dostu ve çevreci özelliğiyle öne çıkıyor.

Soğutucu gaz çevrimi sayesinde havadan alınan ısı, sistemde sirkülasyonu yapılan suya transfer edilerek yüksek verimli bir iklimlendirme çözümü sağlanıyor. Isıtma modunda kullanıldığında ısı pompası tarafından ısıtılan su; yerdan ısıtma sistemi, radyatör veya fan coil üniteleri içinde dolaşım sağlayarak bulunduğu yerin tüm ısıtma ihtiyacını karşılayabiliyor. Soğutma modunda ise aynı çevrimin tersten çalıştırılmasıyla fan-coiller aracılığıyla yine aynı mekânın soğutma ihtiyacı karşılanabiliyor. Üstelik hangi mevsimde olduğunuzdan bağımsız olarak gereksinim duyulan kullanım sıcak suyunu 365 gün boyunca kesintisiz üretmeye devam edebiliyor.

Soğutma çevrimi prensibiyle çalışan ısı pompası, düşük elektrik tüketimiyle yüksek enerji üretimi sağlıyor. Sahip olduğu teknoloji sayesinde, tükettiği her bir kW elektrik enerjisi karşılığında 5 kW’a varan büyüklükte bir ısı kapasite sunabilen IOTHERM Monoblok ısı pompaları, LPG’li ya da elektrikli kombilerle karşılaştırıldığında enerji tüketim oranı 4 ila 5 kata kadar düşebiliyor. Özellikle ısıtma ve soğutma ihtiyacının karşılamak için kullanılan ısı pompaları, inverter olması sayesinde üzerindeki sıcaklık sensörlerinden aldığı bilgiye göre mekânın o an ihtiyaç duyduğu ısıtma veya soğutmaya sağlayarak yalnızca evin veya işletmenin ihtiyacı kadar elektrik tüketiyor. Bu sayede istenen konfor minimum elektrik sarfiyatı ile sağlanıyor. Baymak ısı pompaları Baymak markalı PV (fotovoltaik) panellerle entegre edilerek kullandığı tüm elektriği güneşten sağlayabiliyor.

IOTHERM Monoblok ısı pompalarında kullanılan R32 soğutucu akışkanı, normal çalışmadaki yüksek performans katsayısı (COP) sayesinde elektrik tasarrufu sağlarken 0°C nin altındaki zorlu hava şartlarında R410A soğutucu akışkanla çalışan ısı pompalarına göre daha fazla ısıtma gücü ve verimlilik sağlayabiliyor.

Yeni nesil Baymak ısı pompası, haftalık ve günlük olarak programlanabilirken, aynı zamanda üç farklı mod ile kullanıcısının isteklerine cevap vererek ideal ortamı sağlıyor. Bunu yaparken enerji tasarrufunu merkeze alan IOTHERM ısı pompaları, “Sessiz Mod” ile geceleri sessiz çalışma seçeneği sunarken elektrik tüketimini de minimum seviyede tutuyor. Diğer yandan iki farklı ortam için gerekebilecek çıkış suyu sıcaklıklarını birbirinden bağımsız olarak ayarlayabiliyor. Kullanım sıcak suyunun içindeki durgun suda oluşabilecek zararlı bakterileri etkisiz hale getirmek için suyun sıcaklığını çok kısa sürede 60°C seviyelerine çıkarıp kullanım sıcak suyunun temiz ve sağlıklı muhafazası sağlanır.

Yeni nesil Baymak ısı pompaları, özellikle ev kullanımları için ince ve fonksiyonel tasarım detaylarına sahip olup kurulum ve kullanımında evin yapısına kolayca uyum sağlıyor. Monoblok serisinde ürünün kompakt olması sayesinde dış ortamda, split modellerinde ise iç ünite uzun borulama mesafesi sayesinde kolay kurulum imkânı sunuyor. Buna ek olarak LCD ekranlı kontrol paneli, sinyal kablosunun 150 metreye kadar uzatılabilmesi sayesinde kullanıcının istediği yere kabloyla taşınabiliyor. Aynı zamanda bu kontrol paneli, bulunduğu odanın ortam sıcaklığına göre oda termostatı olarak da görev yapıyor. Kullanıcı dostu bir arayüze sahip olan Baymak kontrol paneli, LCD ekran sayesinde kullanım fonksiyonlarının kontrolünü, çalışma durumunun ve sistem parametre değerlerinin takibini son derece kolay bir şekilde sağlıyor. ısı pompalarının ihtiyaç duyduğu enerjinin sadece elektrik enerjisi olduğundan bahsetmiştik. Tam da bu nokta çevreci ve yenilikçi ürünlerle entegre bir şekilde çalışabildiğini de vurgulamak son derece önemlidir.

Baymak, kullanım sıcak suyu hazırlanması için kullanılan standart boylerler yerine, Ar-Ge çalışmalarıyla verimi çok daha üst noktaya çıkaran AQUA Hızlı Boyler model ürünlerini; 200, 300, 500 ve 1000 litre olmak üzere toplamda 4 farklı kapasite ile pazarın beğenisine sundu. Ar-Ge çalışmalarıyla boyler içerisinde bulunan serpantin yüzey alanı standart boylerlere göre en az yüzde 37 olmak üzere yüzde 90’a kadar artırılarak ısı transfer verimi en üst noktaya çıkarıldı. Böylece hem kullanım sıcak suyunun daha hızlı hazırlanması sağlanırken hem de sistemin verimi daha da artırılarak enerji tüketiminden tasarruf elde ediliyor.

Baymak Konut Tipi Isı Pompası Ailesi

IOTHERM Inverter Monoblok ve Split Tip Isı Pompaları

- Geniş kapasite seçeneği sunan “IOTerm Monoblok” (5, 7, 9, 12,14, 16 kW), IOTerm Plus monoblok (22,26,30 kW), “IOTerm Split” (6, 8,12,14,16 kW) ısı pompaları ısıtmada 60 derecede, soğutmada 5 dereceye varan sıcak su çıkışına sahip.
- Yeni nesil DC inverter kompresör teknolojisi ve yeni R32 gazı kullanılması sayesinde, daha sessiz, ekonomik ve enerji tasarruflu çalışıyor. Radyatörlerden ısıtma, fan-coil üniteleri ile “sadece ısıtma”, “sadece soğutma”, “boylerler ile sadece kullanım sıcak suyu”, “ısıtma-kullanım sıcak suyu-soğutma” ve sadece kullanım sıcak suyu olmak üzere beş farklı işletim modunda kullanılabilir.
- Haftalık otomatik lejyonella koruma fonksiyonuna sahip IOTerm ve IOTerm plus Inverter Monoblok ve IOTerm Split tip ısı pompaları özellikle müstakil evler, daireler ve villa tipi sıcak su hazırlama, ısıtma ve soğutma kullanımları için uygun.

GF HAKAN PLASTİK'TEN GELECEĞİ İNŞA EDENLERE GF AQUASYSTEM PP-RCT



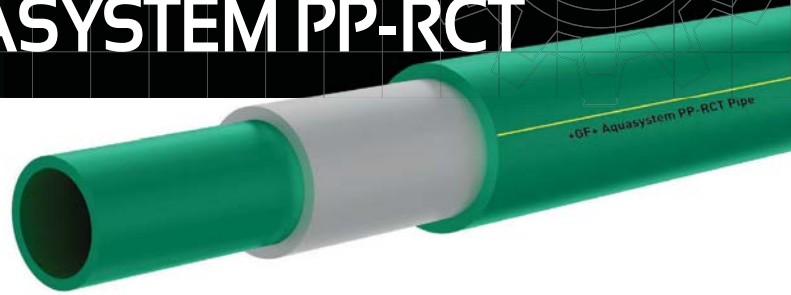
EN 15804A1+ A2 ve ISO 14025 gerekliliklerini başarıyla tamamlayan GF Aquasystem PP-RCT, uluslararası geçerliliğe sahip EPD sertifikası ile sürdürülebilir bir geleceğe yol gösteriyor.

Çevresel Ürün Beyanı ile her şey kayıt altında

Zorlu koşullara karşı uzun ömürlü olması, daha az plastik malzeme kullanımı ile karbon ayak izini azaltması ve %100 geri dönüştürülebilmesi gibi özellikleri PP-RCT'yi geleceğin tesisat malzemesi yapıyor. GF Aquasystem PP-RCT Boru Sistemi, yeni nesil ham maddesi ve üstün özellikleri ile sadece yapılara değil, geleceğin şekillenmesinde de rol üstleniyor.

GF Aquasystem PP-RCT, GF Hakan Plastik'in sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarını sağlamak üzere sürdürdüğü çalışmalar sonucunda uluslararası geçerliliğe sahip EPD (Çevresel Ürün Beyanı) sertifikası ile bu özelliklerine bir yenisini daha ekledi.

EPD yani Çevresel Ürün Beyanı, ürünlerin yaşam döngüleri boyunca ortaya çıkan çevresel etkilerin, şeffaf ve karşılaştırılabilir bir biçimde iletişimini sağlayan, bağımsız doğrulanmış ve tescil



edilmiş belgedir. Bu belge ile GF Aquasystem PP-RCT, ISO 14025 ve EN 15804A1+A2 gerekliliklerini yerine getirerek çevresel etkilerini kayıt altına almış oluyor.

Daha'sı var

Özel bir kristallenme işlemi uygulanarak üretilen GF Aquasystem PP-RCT Boru Sistemi, bina içi tesisatlarda içme suyu sistemlerinin yanı sıra merkezi ısıtma sistemleri, sıcak-soğuk su sistemleri, klima sistemleri ve güneş kolektörleri gibi farklı kullanım alanlarında uygulanabiliyor. Üstün özellikleri sistemlerin sağlıklı ve güvenli bir şekilde oluşturulmasında pek çok avantaj sunuyor.

Yüksek sıcaklıklara dayanım özelliğine sahip PP-RCT borular, aynı et kalınlığındaki PP-R borulara göre (SDR7,4 borular ile karşılaştırıldığında) 60°C'de %25, 70°C'de %60, 80°C de ise %78 daha yüksek çalışma basıncı imkanı sağlıyor.

Daha geniş iç çap ile daha yüksek akış performansı yakalayan PP-RCT Boru Sistemi, bu ince cidarlı yapısı ile toplam mekanik tesisat ağırlığının daha hafif olmasına katkıda bulunuyor. Daha az plastik kullanılarak d20-d160 mm çap aralığında üretilen borular, %36'ya kadar tesisat ağırlığının daha az hesaplanmasında etkili oluyor. Bu özellikleri, hem boru üretiminde hem de boruların binaya taşınmasında daha az malzeme kullanımı anlamına geliyor.

Daha uzun kullanım ömrü sunan PP-RCT Boru Sistemi, bina ömrü ile birlikte performans göstermesi ve sürekli değişim gerektirmemesi ile üretim, ham madde ve enerji verimliliği de sağlıyor.

DOĞU İKLİMLENDİRME'NİN SAĞLIK BAKANLIĞINDAN ÇEVRESİS ONAYLI B-FRESH HAVA TEMİZLEME CİHAZLARI



Performans, ozon salınım ve UVC lamba dalga boyu ölçüm testlerini başarıyla geçerek İstenen tüm şartları yerine getiren B-FRESH, ISO 15714, ISO 13697, ANSI/ASHRAE 185.1, ANSI/ASHRAE 185.2 standartlarını sağlamayı başardı.

Doğu İklimlendirme'nin Sağlık Bakanlığı'ndan ÇEVRESİS onaylı B-FRESH Hava Temizleme Cihazı, ortam havasını üzerindeki farklı sınıflardaki filtreleri ile filtreleyerek ortama geri beslemesi amacıyla 400 m²'ye kadar alana sahip mahaller için tasarlanmıştır. 3 kademede olarak tasarlanan filtreleme sisteminde hava ilk olarak EN 16890 standardına uyumlu ISO ePM1 (F7) filtreden geçerek içerisinde bulunan 0,3-1 µm büyüklüğündeki partiküllerden arındırılır. Bu sayede, cihaz içerisinde kullanılan UVC ve HEPA filtrelerin ömrü uzar. Büyük partiküllerden arındırılmış hava, D99 do-

zunda, ozon üretmeyen, 254 nm dalga boyuna sahip UVC lambalardan geçirilerek içerisinde bulunan bakteri, küf ve virüs gibi kirlenimler temizlenir. Filtreleme sisteminin son adımı olan EN 1822:2009 standardına uygun H13 sınıfı HEPA filtreler ile 0.1-0.3 µm büyüklüğündeki partiküller %99,99 oranında yakalanarak temiz hava elde edilir. Kapalı ortamlarda kullanım amacıyla tasarlanan Hava Temizleme Cihazında 800-2000 m³/h aralığında hava debisi sağlayan, 5 kademede kontrol edilebilen yüksek verimli plug fanlar kullanılmıştır. Düşük ses seviyesinde çalışan plug fanlar ve üfleme ağzına yakın yerleştirilmiş susturucu sayesinde %100 fan hızında dahi düşük ses seviyesinde çalışan B-FRESH, üfleme bölümündeki Yüksek Etkili Swirl Difüzör ile filtrelenmiş temiz havayı ortama homojen olarak dağıtabilmektedir.

ALDAĞ'DAN TÜRKİYE'NİN EN İYİ EUROVENT TB1 SINIFI KLİMA SANTRALİ

Düşük enerji tüketimi ve çevresel duyarlılık, iklimlendirme sistem seçiminde de en önemli tercih kriterleri arasında yer alıyor. Verimliliği, sürdürülebilir olmanın temel unsuru olarak gören Aldağ A.Ş., bu sayede azalan kaynak kullanımını ise çevresel duyarlılığın bir parçası olarak değerlendiriyor. ALDAĞ A.Ş. AR-GE Merkezi, bu anlayışla geliştirdiği yeni nesil klima santrali ile sektörde bir ilke daha imza atarak Avrupa'nın EUROVENT' ten en yüksek derecelere TB1 (Isı Köprüsüzlük) belgesini alan firması oldu.

ALDAĞ A.Ş.'nin Avrupa Birliği ve uluslararası standartlarına göre iklimlendirme ve soğutma ürün gruplarının performans sınıflandırmasını belgeleyen EUROVENT Sertifikasyon şirketi tarafından değerlendirilen ve bağımsız laboratuvarlar tarafından test edilen yeni nesil klima santrali, işletmelerdeki enerji tüketimlerini minimize etmek, verimliliği maksimum seviyeye getirmek üzere tasarlandı.

ALDAĞ A.Ş.'nin yeni nesil klima santrali, EUROVENT' in EN 1886 standardını referans alarak yaptığı mekanik performans değerlendirmelerinde her kategoride en yüksek derecelere belgelendirildi. Bu kapsamda yeni nesil klima santralinin Isı Köprüsüzlük sınıfı TB1, Isıl Geçirgenlik sınıfı ise T2 olarak belgelendi.

EN 1886 standardında sınıflandırması yapılan değerler; ısı köprüsü (Tb), ısıl iletkenlik (T), gövde hava kaçağı (L), filtre bypass kaçağı (F), gövde mekanik dayanımı (D) ve akustik değerlerdir. Klima Santralinin yatırım değeri, bu parametreler tarafından belirlenir. Klima santralinin minimum servis ihtiyacının bulunması, uzun ömürlü olması, işletme süresince düşük enerji maliyetleri ile işletmeye katma değer sağlaması, talep edilen özelliklerdir. Aldağ A.Ş. yeni nesil klima santralleriyle talep edilen bu özellikleri en uygun yatırım maliyeti ile optimize ederek, sağlık koşullarına uygun iç hava kalitesini en uygun bedelle sağlıyor.

ALDAĞ A.Ş. KLİMA SANTRALLERİNİN MEKANİK PERFORMANS DEĞERLERİ:

Isı Köprüsüzlük: Tb1

Tb sınıfı, klima santrallerinin içi ve dışının ne kadar iyi izole edildiği ve ısı köprüsü oluşturacak noktaların ne kadar iyi bir şekilde birbirinden ayrıldığını ifade eder. Klima santrallerinin sınıfı, 20K sıcaklık farkı altında, cihazın tüm yüzey sıcaklıklarının noktasal olarak ölçülmesiyle test edilerek belirlenir. Aldağ A.Ş. yeni nesil klima santralleri; özel tasarımı ısı köprüsüz panel yapısıyla ve patentli vida saklama haznesiyle 0,8 değeriyle, Tb1 sınıfında yer alıyor.

Isı Geçirgenlik: T2

T sınıfı, klima santrallerinin birim yüzey alanından meydana gelen ısı kaçağını temsil ediyor. Bu testler de cihaz içi ve dışı



arasında 20K sıcaklık farkı altında yapılıyor. Testler sonucunda cihazlar, T1 ve T5 aralığında sınıflandırılıyor. Bu sınıf, panellerde kullanılan yalıtım malzemesi ile doğrudan ilettilidir. T2 sınıfı 50-60 mm kaya yünü izolasyonla ulaşılacak en iyi sınıftır. Aldağ A.Ş. yeni nesil klima santralleri 60 mm kaya yünü izolasyonu ile 0,8 W/mK değeriyle T2 sınıfında yer alıyor.

Gövde Hava Kaçağı: L1

Klima santrallerinde hava kaçaklarının engellenmesi, enerji harcayarak elde ettiğimiz koşullandırılmış havanın kayıpsız bir şekilde aktarılması açısından önem taşır. L sınıfı, +700 Pa ve -400 Pa basınç altında, birim yüzey alanından meydana gelen hava kaçağını sınıflandırır. Aldağ klima santralleri, L1 değerini sağlayarak bu sınıf için en üstün performansta olduğunu kanıtıyor.

Filtre Bypass Kaçağı: F9

Hava, bünyesinde barındırdığı partiküllerden arındırıldıktan sonra mahallere yollanır. Fakat sadece filtre sınıfı, filtrasyon için yeterli değildir. Filtre ve çerçevesi birlikte değerlendirilmelidir. F sınıfı filtre çerçevesinin sızdırmazlığını inceleyen sınıftır. Klima santralleri içerisinde kullanılan en verimli filtreler F9 sınıfı olduğu için bu değer F9 sınıfına kadar değerlendirilir. Aldağ klima santrali, özel dizayn filtre bağlantılarıyla F9 sınıfını sağlayarak tüm hijyenik uygulamalarda rahatlıkla kullanılabilir.

Gövde Mekanik Dayanımı: D1

Klima santrallerinin basınç altında ne kadar gövde sehimi yaptığı ve kalıcı deformasyona maruz kalıp kalmadığı, cihazın sızdırmazlığını değişmeden çalışma sürekliliği anlamında büyük önem taşır. D sınıfı +1000Pa ve -1000Pa basınç altında ne kadarlık bir sehim oluşturduğunu esas olarak sınıflandırır. Aldağ klima santralleri, çelik profilli sağlam yapısıyla D1 sınıfında yer alıyor. Bu, Aldağ Klima Santrallerinin dayanıklılık iddiasını da kanıtıyor.

DE DIETRICH MODULENS G ENTEGRE BOYLERLİ PREMIX TAM YOĞUŞMALI KOMBİ

Performans ve uzmanlığı aynı çatı altında buluşturan De Dietrich, Modulens G tam yoğunlaşmalı kombisiyle "Çok şey isteyenlere" hitap ediyor. Yüzde 94 sezonsal verim oranı ve dış hava sensörü+oda termostatu kullanımıyla yüksek enerji verimliliğine ulaşabilen Modulens G kombileri, çevreye duyarlı ve zarif tasarımıyla tüketicinin ilk tercihi olmayı sürdürüyor.

"Çok şey isteyenlere" mottosuyla yola çıkan De Dietrich, yüzde 100 müşteri memnuniyeti ve konforu için faaliyetlerini sürdürüyor. Modulens G tam yoğunlaşmalı kombi, yüzde 94 sezonsal verim oranı ve dış hava sensörü+oda termostatu kullanımıyla yüksek enerji verimliliğine ulaşabiliyor. Buna ek olarak Premix yanma teknolojisiyle yüksek performans ve tasarrufu doyasıya yaşamanızı sağlıyor. 35 kW ısıtma kapasite aralığı ve entegre 160 lt boyler özelliğiyle kullanmak istediğiniz tüm yerlerde hem ısınma hem de sıcak su ihtiyaçlarını yüksek konforla karşılıyor.

Teknolojiyi, zarif ve sık tasarımı ile harmanlayan Modulens G, geniş LCD ekranı sayesinde hem kullanımını hem de hayatı kolaylaştırıyor. Buna ek olarak, gelişmiş kontrol paneliyle dijital su basıncı değerini LCD ekrandan sunarken, kullanıcı dostu yapısı ve akıllı sistem çözümleriyle sağladığı uyumla gerekli olan tüm özellikleri bünyesinde bulunduyor.

Birincil öncelik olarak kullanıcı konforu için dizayn edilen Modulens G, ısıtıcı gövdesi ve boyleri ile kompakt boyutları, hafifliği ve sadece 53 dB olan ses seviyesiyle kullanıcılarının ısınma ve 24,5 lt/

dk.* yüksek kullanım sıcak suyu ihtiyacını kesintisiz karşılar, minimum alanda maksimum performans sağlıyor.

Estetik ve kompakt dizayn sayesinde kombi ısıtma ve boyler tankı aynı gövde içerisinde bulunuyor. 160 lt Tek Serpantinli emaye kaplı boyleri ile 24,5 lt/dk sıcak su debisini anında ve yüksek miktarda kullanım sıcak suyu sunabiliyor.

- Al-Mg-Si Döküm Ana Esanjör ile Yüksek Verim ve Dayanıklılık
- A Sınıfı ERP Enerji Verimlilik
- LCD Ekran Kontrol Paneli
- Gelişmiş Bölge Kontrol Ekipmanları
- Yüksek Kullanım Suyu Kapasitesi 160 lt Dahili Tek Serpantinli Boyler
- Resirkülasyon Hattı Kullanım Olanağı
- Dış Hava Sensörü İle Kullanım
- Doğalgaz veya Propan İle Çalışma Olanağı
- NOx Sınıfı 6



FORM ISI POMPASI ALANINDA YERLİ ÜRETİM WSHP İLE GÜCÜNÜ ARTTIRIYOR

İklimlendirme sektörünün öncü firmalarından Form Şirketler Grubu, 56 yıllık sektör deneyimi ve AR-GE'ye verdiği önemle yerli üretim faaliyetlerine devam ediyor. Türkiye'nin su kaynaklı ısı pompası konusunda öncü ve en köklü firması Form, bu alanda uzun yıllardır gerçekleştirdiği başarılı projeler ve bilgi birikimiyle 2019 yılında başladığı yenilikçi ve enerji verimliliği yüksek yerli sudan havaya ısı pompası üretimine hız kesmeden devam ediyor.

2019 itibarıyla yerli su kaynaklı ısı pompalarının seri üretimine başlayan Form kalite, güvenilirlik, yüksek verimlilik, deneyimli satış sonrası hizmet ve devamlı müşteri memnuniyeti ilkesi sayesinde su kaynaklı ısı pompasında pazar liderliğini sürdürmeye devam ediyor. 200'den fazla AVM ve ofis projesinde 40.000'e yakın çalışan ısı pompası referansına sahip olan Form, yerli üretim Form WSHP ile bu alandaki gücünü artırdı.

Yüksek verimlilik değerleri, farklı kapasite seçenekleri, geniş çalışma limitleri, sessiz çalışma özelliği ve montaj kolaylığı düşünülerek tasarlanan Form WSHP, Form'un İzmir'de bulunan üretim tesislerinde üretiliyor. Stoktan teslim kolaylığıyla ve tüm Türkiye'de deneyimli ve yaygın servis ağıyla, su kaynaklı ısı pompası projelerinde özellikle tercih ediliyor.

Form WSHP ısı pompaları, 3 ila 22 kW arasında değişen 6 farklı model kapasitesi ile bir projede gerekli olabilecek tüm ihtiyaçlara çözüm sunuyor. Geniş çalışma limitleri sayesinde çevrim suyu sıcaklığının değişiminden bağımsız olarak yüksek performans sağlıyor. Ayrıca ekstra izolasyon ve kompresör ceketi opsiyonuyla özellikle sessiz çalışmanın önemli olduğu ofis uygulamalarında yoğunlukla tercih ediliyor. Opsiyonel yüzde 100 Taze Hava Ekonomizörü sayesinde direkt taze hava ile çalışma özelliğine sahip olan bu cihazlar, özellikle pandemi döneminde artan taze hava ihtiyaçlarına alternatif sunuyor. Aynı zamanda opsiyonel UV-C çözümleri ile iç

ortam hava kalitesinin ve temizliğinin artırılmasına olanak sağlıyor.

Termostat üzerinden 3 hızlı fan kontrolü sayesinde istenilen konforu sunan Form WSHP, farklı üfleme ve dönüş kanal yönü seçenekleriyle farklı mimari yapılarla kolaylıkla uyum sağlıyor. Ayrıca gelişmiş merkezi kumanda ve dokunmatik ekran seçeneğiyle tek bir noktadan çoklu merkezi cihaz yönetimine olanak tanıyor.

Opsiyonel 2 kademeli elektrikli ısıtıcı seçeneği bulunan cihaz, elektronik taşıma sensörlü drenaj tavası sayesinde güvenli yoğuşma suyu tahliyesi sunuyor. Ayrıca BMS ile de uyumlu şekilde çalışıyor.

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



**14th EIF WORLD
ENERGY CONGRESS
AND EXPO
ANTALYA**

**13 > 15
OCTOBER
2021**



www.eif2050.com

BİR **DAIKIN**
ALDIĞINIZDA
RAHAT BİR
NEFES
ALIRSINIZ



EŞSİZ
FLASH
STREAMER

AKILLI
TERMAL
GÖZ

6 YIL
TAM
GARANTİ

Bir Daikin klima aldığınızda,
havadaki zararlı partikülleri süzen eşsiz Flash Streamer Teknolojisi,
havanın üzerinize esmesini önleyen Akıllı Termal Göz
ve 6 Yıl Tam Garanti alırsınız.

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜMÜZÜN GLOBAL YÜZÜ İSİB

2012 yılından bu yana Türk İklimlendirme Sektöründe faaliyet gösteren İSİB, tüm ihracatçı firmaları tek bir çatı altında topluyor, ticaret heyetleri düzenliyor, yurt dışı fuarlarda sektörümüzü temsil ediyor, sektörü yönlendirecek eğitimler düzenliyor ve sektör ihracatını artırma hedefiyle her geçen gün başarılarına başarı katıyor.



- Radyatör / havlupan ihracatında **dünya 1'incisi**
- Split klima, hava kanalları ve havalandırma ekipmanları üretim kapasitesinde **Avrupa 1'incisi**
- Ticari buzdolabı ihracatında **Avrupa 4'üncüsü**
- Kombi / kazan üretiminde **dünya üssü**
- **205 ülke ve bölgeye** ihracat

www.isib.org.tr

İSİB
TURKISH
HVAC-R



Özel Dekor Tasarımları

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

Maxima Tasarımları

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

Modüler Dekor Tasarımları

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

Stand Tasarım ve uygulamalarında 21 yıllık fuarcılık sektörü tecrübemizle her zaman yanınızdayız...

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

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

