



YEAR 5 YIL / NO 55 SAYI / MAYIS 2013 MAY / 10 TL (KDV dahil) ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

SODEX

ANKARA 2013

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

23-26 Mayıs 2013

CONGRESIUM ANKARA
ATO Uluslararası Kongre ve
Fuar Merkezi



teskon+SODEX 2013
Pawex 2013
izlenimleri

- Sektör Gündemi
İSİB Çeşme çalıştay
- Sektör Gündemi
Enerji Verimliliği
Panel ve Sergisi
- Sektörel Söyleşi
Sivar Türkiye
Genel Müdürü
Ramazan Özçelik



Merkezî klima sistemlerinin merkezi:

Dünyanın klima uzmanı, sektörün standartlarını yeniden belirledi. Yenilenen özellikleriyle VRV IV önceki seriye göre **% 25 daha verimli**.

- Değişken soğutucu sıcaklığıyla her projeye özel optimizasyon imkânı.
- Isı pompasında kesintisiz ısıtma.
- Geliştirilmiş kontrol sistemiyle kullanım kolaylığı.

Bütün uygulamalar, tek sistemde buluştu.

Isıtma & Soğutma



- VRV sistemine bağlanabilen sıkıç üniteler
- Verimlilik ve konfor standartlarını yeniden belirleyen yeni dairesel atışlıkaset tipi iç ünite

DAIKIN



VRV IV



Havalandırma



- Temiz hava ve iklimlendirme bir arada

Yüksek verimlilikli ısıtma için
düşük sıcaklıklı hydrobox

- Yerden ısıtma
- Düşük sıcaklıklı radyatör
- Isı pompası konvektörü
- 25°C'den 45°C'ye kadar sıcak su



Hava perdesi



- Kapılarda hava ayırma için yüksek verimlilikli çözüm



Akıllı kontrol sistemleri



- Çalışma maliyetlerini en aza indirmek için enerji yönetim araçları olan akıllı kontrol çözümlerine entegrasyon

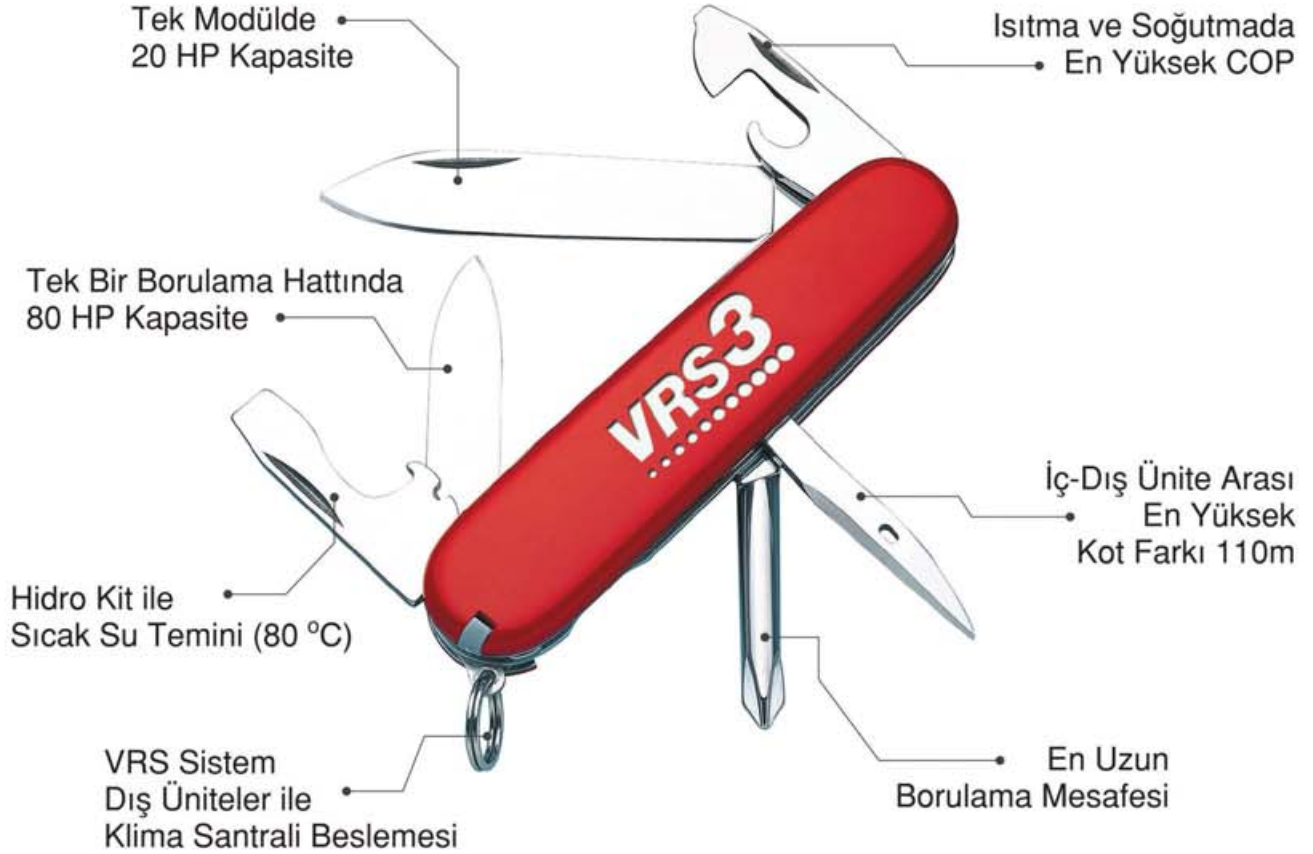


Tzerra 21/24 - 25/28 kW Yoğuşmalı Kombi



“REMEHA,
sıradan bir kombi
fikirini
değiştiriyor”...

Arçelik VRS3 Klima Sistemleri Fonksiyonel Çözümler Sunar...



Türkiye'nin dört bir yanındaki sayısız AVM, Okul, Hastane, Konut, Otel ve İş Merkezlerinde kullanılan Arçelik VRS3 Teknolojisi;

*Isıtma ve soğutmada en yüksek COP ile enerji tasarrufu
Su, toprak ve hava kaynaklarından enerji elde etme
Klima santral uygulamalarında tek expansion kit ile en yüksek kapasite kontrolü
Tek Modülde 20 HP kapasite ve Tek bir borulama hattında 80 HP kapasite ile lider
Duvar, kaset, kanallı, yer-tavan, yer tipi, frame tipi gibi geniş bir iç ünite gamı
En geniş otomasyon seçenekleri ile sektöründe lider.
Kolay kullanım ve uzaktan erişim imkanları.*



ÇOK HAVALI!



ÇÜNKÜ ÇOK SESSİZ
ÇOK SAĞLIKLI
ÇOK HESAPLI



**Yüksek Enerji
Verimliliği**
5,6 EER/COP



**Tam
Sessizlik**
17dB



**İleri Filtre
Teknolojisi**

USTACA TASARLAMAK SİZDEN VERİMLİLİĞİ YENİLEMEK BİZDEN

Enerji Verimliliği
7,1'e kadar COP değeri

7,1

Tasarım Verimliliği

Kritik hat borulama mesafesi: 225 m
Toplam borulama: 1000 m

1000m

Alan Verimliliği

%50 daha az yer kaplayan
dış üniteler

50%





I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI



ISKAV WEB BİLGİ BANKASI

<http://bilgibankasi.iskav.org.tr>

adresine girerek sektörümüzde yer alan firmaların teknik yayınlarına ulaşabilir, teknoloji ile ilgili en son gelişmeleri ve bilgileri takip edebilirsiniz.

ISKAV-Web Bilgi Bankası; zengin içeriği ile

**Mühendislerin, Teknikerlerin, Teknisyenlerin,
Öğrencilerimizin ve Toplumun**

başvuru kaynağı.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

**ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA
VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ**
Halyolu Cad. Çayryolu Sok. No: 5 Bay Plaza
Kat: 3 İçerenköy 34752 Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr

İRTİBAT ADRESİ:

Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
Büyükdere Cad. No: 69 34413 Maslak / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr



High
Efficiency
Solutions.

CAREL



CAREL: Dünyanın her yerinde Soğutma, Klimatizasyon ve Nemlendirme için entegre çözümler sunuyoruz.

Biz yüksek performanslı entegre çözümlerle, enerji tasarrufuna ve yüksek verimliliğe odaklanarak, HVAC/R & Nemlendirme sektörünün lider profesyonel oyuncularının partneriyiz.

ADIGAAEASO



CAREL Türkiye

CFM Soğutma ve Otomasyon San. Tic. LTD 1004 Sok.No: Z/11 İzmir, Turkey
tel. (+90) 232 4590888 - fax (+90) 232 4593435 - www.carel.com.tr - info@cfmsogutma.com

carel.com

Yeni Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar ile Daha Fazla Isıtma Gücü 125 – 150 kW



Viessmann Vitodens 200-W duvar tipi yoğuşmalı kazanlar, 125 ve 150 kW model seçenekleri ile şimdi daha fazla ısıtma gücü sunuyor. Vitodens 200-W kendini temizleme etkisi ile sürekli yoğuşma sağlayan paslanmaz çelik Inox-Radial ısıtma yüzeyi, sessiz MatriX-silindirik brülörü ve Lambda Pro Control yanma kalitesi kontrol sistemi sayesinde enerji tasarruflu, çevreci ve uzun ömürlü işletme vadediyor. Vitodens 200-W kazanlar kaskad sistemler ile 2700 kW'a kadar merkezi sistem çözümleri sunuyor.

www.viessmann.com.tr

Tüm enerji kaynakları ve kullanım alanları için verimli sistemlerle özel çözümler.



**Efficiency
Plus**

VIESSMANN

climate of innovation

DÜNYA FUAR YAPIM LTD. ŞTİ.
ADINA SAHİBİ
EBRU DEMİRTAŞ
ebrudemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)
MEHMET ÖREN
mehmetoren@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM
ABDULLAH YANILMAZ
abdullahyanilmaz@termo-klima.net

MUHABİR
GÜL GÖZDE ORAL
gozdeoral@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER
EMRE ÇİÇEKÇİ
emrecicekci@termo-klima.net

ÖZGE DOĞANÇOŞKUN
ozgedogancoskun@termo-klima.net

MUHASEBE- FINANS
AYŞE ÇELİK
aysecelik@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ
HAKAN AKBULUT
hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN
MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU

PROF. DR. HASAN HEPERKAN
YRD. DOÇ. DR. BURAK OLGUN

REKLAM SATIŞ

UFUK TURGUT
ufukturgut@termo-klima.net

DENİZ TERZİ
denizterzi@termo-klima.net

ENİS KURTCU
eniskurtcu@termo-klima.net

ABONE
info@termo-klima.net

BASKI
PORTAKAL BASKI
İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. A.Ş.
Huzur Mh. Tomurcuk Sk. No.5
K.1 4. Levent-İstanbul
Tel. : 0212 332 28 01 (pbx)
Fax : 0212 332 02 08

ADRES
Dereboyu Caddesi Meydan Sokak
Beybi Giz Plaza
No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4
Maslak - İstanbul
0212 290 33 44
www.termo-klima.net
info@termo-klima.net

YAYIN TÜRÜ
Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

Termo Klima'da yer alan makalelerde-
ki fikirler yazarlarına aittir. Yayımlanan
ilanların sorumluluğu reklam verene ait-
tir. Termo Klima'nın bütün yayın hakları
Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'ne aittir. Yazı-
lar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.



Editör'den

mehmetoren@termo-klima.net



"ÇIKTI!"

Dernekler, vakıflar ve ihracatçı birliği... Daha önce tekstilden inşaat sektörüne birçok farklı sektöre yönelik yayın hazırladım. Hiçbir sektörde iklimlendirme sektöründeki kadar sektörün büyümesi gelişmesi için birlikte hareket eden bir başka sektör görmedim. Zannetmiyorum ki hiçbir sektör 300 kişiyi bir araya getirip ortak akılla çalışma yapabilsin. Yapılan çalışmalar gerçekten takdire şayan. Sektörün dernekleri, vakıfları ilgili oldukları alanlarda toplantılar, çalıştaylar, konferanslar, basın toplantıları, eğitimler, yayınlar hazırlıyorlar. Birlikte hareket edip sahiplendikleri fuarları, kongreleri var. Üniversitelerine, meslek yüksek okullarına, meslek liselerine sahip çıkıyorlar. Bence yapmaları gereken bir şey daha var ülke adına, iklimlendirme sektörünün son 20 yıllık serüveninin "sektör kalkınma örneği" başlığı altında ekonomik ve sosyolojik açıdan sektör dışından bir akademisyene tez olarak incelenilip, bir "ÇIKTI" olarak diğer sektörlerle örnek olunması gerekiyor.

Türk iklimlendirme sektörü Antalya'da düzenlenen ilk çalıştayı ardından yine sektör mensuplarının, akademisyenlerin ve kamu görevlilerinin katılımıyla 14-17 Nisan tarihleri arasında İzmir'de sektörü 2023 yılı hedeflerine taşıyacak olan projelerinin stratejik yol haritasını belirledi. 33 ayrı projenin 13 ayrı masada ele alındığı çalıştayda iklimlendirme sektörünün geleceğine ilişkin projeler tüm detaylarıyla konuşuldu. Önemli başlıklar vardı bu 33 proje içerisinde; Üniversite Sanayi işbirliğinin tesis edilmesi, Eğitim sisteminin bilimsel ve katılımcı bir süreç ile gelişip/değişmesi için lobi yapılması, Öğrenci ve gençlerin öğrenme istek ve arzularının teşvik edilmesi gibi sektöre yeni katılacak insan gücünün daha nitelikli hale getirilmesini hedefleyen projeler var.

Bunlar gerçekten çok önemli, gıpta çalışmalar. Çünkü bana göre bu ülkenin tek bir problemi var o da; insan. Fakat Üniversiteler, Meslek Yüksek Okulları ve Meslek Liseleri konularındaki bir algı beni oldukça rahatsız ediyor. O algı; eğitim süreci sonunda sektöre katılacak insanlara yönelik "ÇIKTI" algısıyla bakılması. Bu algı doğru bir algı değil. Sektörün geleceğini yükleyeceğiniz, ülkenin geleceğini yükleyeceğiniz insanlardan ekonomik bir maliyet kalemi gibi söz edilmesi, bir "ÇIKTI" olarak bakılması bence kötü bir algının neticesi. Çünkü "İnsan eşref-i mahlûkattır derdi babam."

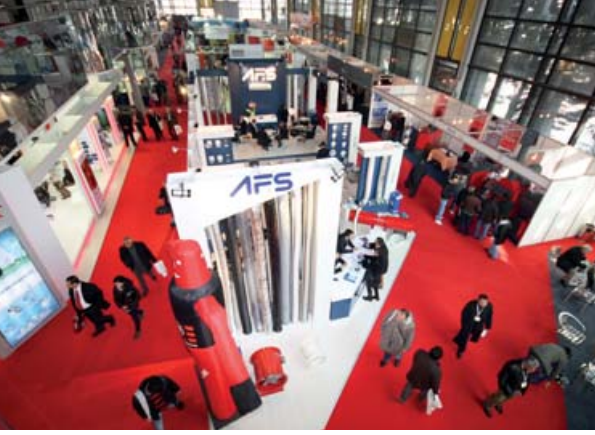
Her iki çalıştayda da eğitim projelerini ele alan kişilerle konuşmalar yaptım. Belki kötü bir niyetle söylenmiyor ama günümüzde artık algı oluşturma savaşları yaşıyoruz. Algılarla yönlendiriliyoruz, algılarla düşüncelerimizi şekillendiriyoruz. Algılarımızın da bir anlamı vardır. Anlam hem geçmiş deneyimlerimizden, hem de şimdiki amaçlarımızdan kaynaklanır. Anlam olmasa algı da olmaz. Kısacası insanlar bir "ÇIKTI" olamaz. Aynen "İnsan Kaynakları" ifadesinin yanlışlığı gibi...



İÇİNDEKİLER

32 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 32- Türk iklimlendirme sektörü 2023 yılı hedefi için yoğun bir şekilde çalışıyor
- 48- Türkiye'nin gelişen, büyüyen sektörünün fuarı Sorex, 2. kez Ankara'da yeni yerinde
- 50- Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi öğrencilerden büyük ilgi gördü
- 54- DOSİDER'in yeni başkanı Ömer Cihad Vardan oldu
- 56- Daikin Türkiye iddialı hedeflerini servisleri ile paylaştı
- 58- FORM' dan "Isı Pompaları" konulu seminer
- 60- Asal İklimlendirme Hitachi iş birliği ile sektöre yeni bir "Güneş Doğuyor"
- 62- Vaillant Türkiye yıllık aile toplantısı Chaing Mai/Chaing Rai'de (Golden Triangle) yapıldı



64 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Pazarlama mucize değildir



66 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Özçelik:
Sivar oluşumunun bütün ihracat faaliyetleri
Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek

74 İZLENİM TESKON+SODEX 2013

- 74- teskon+Sorex Fuarı ile birlikte düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi; 11. kez sektörü bir araya getirdi
- 76- Teskon 2013 açılış konferanslarında iklim ve enerji politikaları konuşuldu
- 78-Teskon 2013 kapsamında, "Yarının binaları: kentsel dönüşümde enerji, konfor, çevre ve ekonomi" başlıklı panel gerçekleşti
- 80- Sosyal etkinlikler Teskon 2013'e renk kattı



“İklimlendirme Uzmanı”ndan !

ISI POMPASI ÇÖZÜMLERİ



Havaya

Sudan

Water Source Heat Pumps (WSHPs) 3-93 kw

Mammoth®
The Leader In Custom HVAC



YENİ

Water to Water Heat Pumps 45 - 800 kw

RHOSS
CLIMA EVOLUTION



Sudan



Suya



ÜNTES
ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA

MERKEZ FABRİKA : İstanbul Yolu 37. Km. Kazan - ANKARA Tel: +90 (312) 818 63 00 (pbx) Faks: +90 (312) 818 61 50 E-mail: untes@untes.com.tr

Ankara Bölge Müdürlüğü

: 53. Cd. 1450. Sk. Ulusoy Plaza No: 9/50 06520, Çukurambar - ANKARA

Tel: +90 (312) 287 91 00

Faks: +90 (312) 284 91 00

İstanbul Bölge Müdürlüğü

: Atatürk Mh. Atatürk Blv. Üntes İş Merkezi No: 11 34758, Küçükbakkalköy, Ataşehir - İSTANBUL

Tel: +90 (216) 456 04 10

Faks: +90 (216) 455 12 90

İzmir Bölge Müdürlüğü

: Teknik Malzeme İş Merkezi 1348. Sk. No: 5 Gıda Çarşısı, 35110 Yenışehir - İZMİR

Tel: +90 (232) 469 05 55

Faks: +90 (232) 459 12 92

Adana Bölge Müdürlüğü

: Fuzuli Cd. Galeria İş Merkezi 2. Kat No: 212 01120, ADANA

Tel: +90 (322) 459 00 40

Faks: +90 (322) 459 01 80



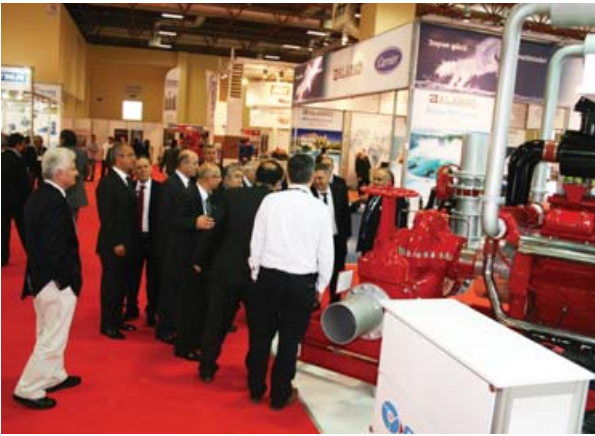
www.unt.es.com



www.twitter.com/unt.esklima



www.facebook.com/Unt.esKlima



İÇİNDEKİLER

74 İZLENİM TESKON+SODEX 2013

82- Teskon 2013 yoğun bir programla katılımcıları ağırladı

84- Fuara katılan firmaların standlarından görüntüler

96-Firma görüşleri

116 İZLENİM PAWEX 2013

116-Pompa, Vana ve Tesisat Sistemleri sektörü PAWEX 2013'te buluştu

122-Fuara katılan firmaların standlarından görüntüler

126 AYIN ÜRÜNLERİ

126-Yrd. Doç. Dr. Burak Olgun: Bina otomasyon sistemleri ve iletişim protokolleri

122-Karakaya İthalat İhracat Müdürü Hüseyin Karakaya: Karakaya Teknoloji'den ilk, Türk bina otomasyonu sistemi yazılımı

132-Ürünler

137 TEKNİK

138-Bu klima çok marifetli

139-REHAU'dan yeni modüler yer ısıtı kolektörü "RAUGE0 CLICK"

140-Samsung'un 2013 sürprizi DVM S

142-Yeni Trane Boost programı soğutma sistemi optimizasyonu sunuyor

142-Ventek Mühendislik'in yeni ürünü; Condair Dual2 Hybrid Nemlendirme Cihazı

147 KÜLTÜR - SANAT

Ayin sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz

154 GEZİ

Merhaba İskoçya



Tamamı inverter'lı 3 kompresörüyle Toshiba VRF Klima Sistemleri, yine kendisiyle yarışıyor, yeni SMMS-i modeliyle kendisini aşıyor.

Nominal kapasitede **4,52 COP*** ve kısmi yüklerde **6,41 COP*** verimlilik değerleri sadece ve sadece Toshiba VRF'de.

www.facebook.com/alarkocarrier



Toshiba VRF SMMS-i Teknik Özellikleri

- Vektör kontrollü DC Twin Rotary Kompresör
- 0.1 Hz'te 1 adım ile sonsuz kapasite kontrolü
- Daha yüksek motor verimliliği ve dayanıklılık
- Kısmi yüklerde mükemmel verim oranı
- Yeni nesil sıkıştırma yüzeyi
- Düşük ses seviyesi ve az yer işgali
- Güvenilirlik ve tasarım esnekliği

- Kompresörler arasında rotasyondan gelen uzun ömür
- Ozona zarar vermeyen R410A soğutucu akışkan
- Bina otomasyon sistemine uygunluk
- Tek merkezden bireysel kontrol imkanı
- Dış ünitelerin hafifliği ile taşıma kolaylığı
- Kolay ve hızlı montaj
- * 8 HP modeline ait verimlilik değerleridir.



ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze - KOCAELİ
ANKARA Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya - ANKARA
İZMİR Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport - İZMİR
ADANA Ziyapaşa Bulvarı, Çelik Apt. No: 25 / 5-6 01130 - ADANA
ANTALYA Mehmetçik Mah. Aspendos Bulvarı No: 79 / 5 - ANTALYA

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

TOSHIBA

www.toshiba-klima.com.tr



CONTENTS

32 INDUSTRY'S AGENDA

32-Turkish Air Conditioning Sector is working intensively for the target of the year 2023

48-Sodex which is the exhibition of developing, growing sector of Turkey is in Ankara for 2nd time.

50-Energy Efficiency Panel and Exposition got lots of attention from students

54-Ömer Cihad Vardan has become the new president of DOSIDER

56-Daikin Turkey shared its assertive targets with its services

58-Seminar in "Heat Pumps" from FORM

64 NEW MARKETING

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Marketing is not a miracle

66 SECTORAL INTERVIEW

Sivar Türkiye General Manager:
All the exportation activities of Sivar will be carried on Sivar Turkey

IMPRESSION TESKON+SODEX 2013 74

11th National HVAC&Sanitary - 74
Congress which has been organized with Teskon+Sodex Exhibition had brought the sector together

Photo Report - 84

Company Views - 96

IMPRESSION PAWEX 2013 116

Pump, Valve and Installation -116
Systemssectors had met in Pawex 2013.

Photo Report - 122

TECHNIC 137

Technical presentation

CULTURE AND ARTS 147

Chill-Out Festival Istanbul 2013

TRAVEL 154

Hello Scotland

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	83	ÇUKUROVA ISI	39	İMEKSAN	113
AKANTEL	21	DAIKIN	KATLAMALI KAPAK	İSİB	136
ALARKO	11	DAS KAÇUK	73	KANE	87
ALDAĞ	55	DOĞAL JEOTERMAL	51	KLAS	47
ALFEN	57	DOĞUŞ TEKNİK	145	KLIMAPLUS	19
ARAL MAKİNA-DAIWA	77	DUYAR VANA	160	MAKRO TEKNİK	135
ARÇELİK	1	E-GAZ	91	MGT	131
ASAL	85	ELEKTROTEKNİK	61	ÖN METAL	114-115
ASTEKNIK	81	ERBAY	37	ÖZFRİGOTEKNİK	27-29
ASTRAL POOL	121	ESPA	17	RES ENERJİ	Ö.K.İ.
BAHÇIVAN MOTOR	79	EZİNÇ	A.K.İ.	SİVAR	31
BAYMAK	15	FERROLİ	59	STANDART POMPA	13
BERROS	71	FORM ENDÜSTRİ	25	TEKNOKLİMA	23
BOSCH	2-3-A.K.	FRİGODUMAN	35	TRİO	109
BY İSİTMA	43	GENERAL FİLTRE HAVAK	45	ÜNTES	9
CENK ENDÜSTRİ	63	GIACOMINI	93	VAILLANT	41
CFM SOĞUTMA	5	GÖNKA	49	VENTEK	95
CLIMAMED 2013	146	HURNER FUNKEN	89	VISSMANN	6
COŞKUNÖZ RADYATÖR	69	ISKAV	4	YAKACIK VALF	111
CVS	53	İMAS	65		

SÜRDÜRÜLEBİLİR
YAŞAM İÇİN
ÖNCELİK
ENERJİ VERİMLİLİĞİ

55 yıllık tecrübesi ve müşteri odaklı yaklaşımı ile Standart Pompa bina sistemlerinde enerji verimliliğini sağlamak için çevre dostu ve özel tasarımı NMT ve SNL Serisi pompalarını kullanımınıza sunuyor.



NMT Serisi

Islak Rotorlu
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası



SNL Serisi

Kuru Rotorlu
Motor Üstü
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası



Standart
POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.

Hava kanal kaçakları - Enerji verimliliği



ünümüzde insanlar zamanlarının büyük çoğunluğunu konutlar, halka açık binalar (okul, hastane vb.), kamu binaları, işyeri ve ticari binalar gibi kapalı ortamlarda geçirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO-World Health Organization)

yapmış olduğu çalışmalar, insanlar tarafından hem yaşam hem diğ er amaçlar için kullanılan binalardaki iç havanın, insan sağlığına zarar verebilecek şekilde çeşitli gazlarla ve partikül ölçekli kirlenmelerle kirlendiğini göstermektedir. Bina iç i havaya değı şik kaynaklardan kirlenmeler karış ır. İç havada sıkça karış ımıza çıkan biyolojik unsurları da (bakteriler, mantarlar, küfler ve bunların sporları) unutmamak gerekir. Boyutlarına bağı lı olarak havada uzun süre asılı kalabildikleri için akut ve kronik sağlık sorunlarına sebep olabilirler. Çalışmalar, insanların kapalı ortamlarda geçirdiğı süreleri 8 saat/günden başlayarak 16 hatta 24 saat/güne kadar farklı olabileceğini göstermektedir. Diğ er taraftan insanların dış arıda harcadıkları zaman ortalama 2 saat/gün civarındadır. Önceleri sadece sıcaklık ve nem kontrolü ile sağ lanmaya çalışılan ortam hava şartları, Kapalı Bina Sendromu (TBS-Tight Building Syndrome), Hasta Bina Sendromu (SBS-Sick Building Syndrome) ve Bina Bağı lantılı Hastalıklar (BRI-Building Related Illness) olarak adlandırılan sağlık problemlerine yol açmıştır. Araşt ırmalar hasta binaların oluş masının en önemli nedeninin bozuk havalandırma sistemleri ve yetersiz taze hava temini olduğunu göstermektedir. Klima santrallerinde üretilen temiz havanın bina içerisinde dağı tım sırasında hava kanallarında kayba uğ ramaması ve kullanım noktalarına tasarım değ erlerinde ulaş ması, hem iç hava kalitesi, hem de enerji verimliliğ i açısından çok önemlidir.



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

sonucu, Avrupa ülkelerinin de kabul ettiğı gibi, kalıcı zararları önleyebilmek için 2050 yılına kadar insanlar tarafından üretilen CO2 emisyonlarının %50 oranında azaltılması gerekmektedir. Bina sektörüne yansımaları ise enerji tüketiminin azaltılması, hatta sıfır enerjili binaların yapılması olacaktır. Avrupa enerji hedeflerine göre, kamu binaları 2018/2019, diğ er binalar da 2020/2021 yılına kadar sıfır enerjili binalar olacaktır. Avrupa Birlię i Araşt ırma Merkezi verilerine göre 2007 yılında 27 üye ülkede tüketilen toplam elektrik enerjisinin yaklaşık %11 i HVAC sistemlerinde kullanılmış ır. Bu rakam içerisinde fanlar %3.34 oranla ikinci sırada yer almaktadır. Fanlar HVAC sistemlerinin tükettiğı elektrik enerjisinin yaklaşık %40 ını kullanırlar.

Avrupa enerji hedefinin gerçekleştirilmesinde, genel olarak bina nın hava geçirgenliğ i yanısıra, kullanılan havalandırma sisteminin, özellikle hava kanallarının kaçakları da etkili olmaktadır. Yapılan çalışmalar, soğ uk iklim bölgelerinde (2 500 derece-gün) bina sızdırmazlığına bağı lı olarak m2 de 10 kWh enerji kaybı olduğunu bildirmektedir. Aynı değ er, hava kanalı kaçakları ve ilişkili olarak harcanan fan gücü ile beraber 0 – 5 kWh olmaktadır. Sıcak ve ılıman iklimlerde de benzer kayıplar söz konusudur.

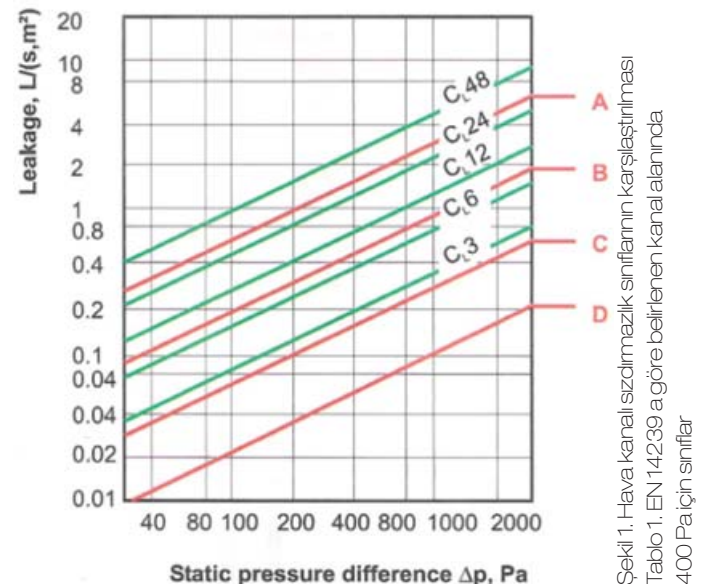
2011 yılında Tight Vent Europe (www.tightvent.eu) platformu oluşturulmuş, Air Infiltration and Ventilation Center, AIVC kurul-

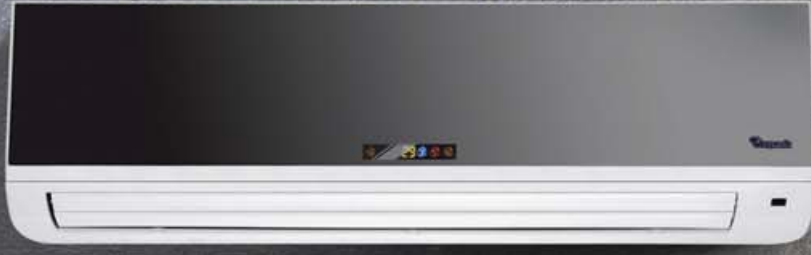
muştur. Merkez 1979 yılında Uluslararası Enerji Ajansı, IEA tarafından açılmış ır. Merkez tarafından 2012 yılında düzenlenen son toplantıda, özellikle sızdırmazlık konusu ö ne çı kmıştır.

Hava kanal kaçaklarının azaltılmasının sağlayacağı birçok fayda sıralanabilir. Mahallere verilen ve mahallerden çekilen hava miktarı, ısı l yüklerin ve ortama karış an çeşitli kirlenmelerin belirli sınırlar altında tutulmasını garanti eder. Hava kaçakları rahatsız edici seviyelerde gürültüye neden olabilir. Birçok yapıda eksoz ve besleme kanalları aynı ş aft içerisinde geçer; kaçaklar şartlandırılmış havanın mahallere gitmeden dış arı atılmasına neden olur. Ş artlandırılmış havanın kanaldan sızması veya istenmeyen havanın kanal sistemi tarafından emilmesi, şartlandırılmış hava (enerji) ihtiyacını arttırmakta ve mahallerde basınç dağı lımlarını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenden ötürü uluslararası standartlar bu kaçaklara bir sınır getirmiştir. Avrupa ülkelerinde yapılan bir tarama çalışması kuzey ülkeleri dışında hava kanallarının, tanımlı sızdırmazlık sınıflarının altında kaldığını ortaya koymuştur.

Konuyla ilgili SMACNA, HVCA, Heating and Ventilating Contractors Association tarafından yayınlanmış olan DW144, DW143 ve DW142, EUROVENT 2/2 (Air Leakage in Ductwork), ASHRAE gibi bazı standartlar vardır. Sınıflar ASHRAE tarafından farklı tanımlansalar da testlerin ana prensipleri aynıdır. Testlerin nasıl yapılacağı son derece net bir şekilde açıklanmıştır. Testler sırasında kanalların hangi basınçta tutulması gerektiğı, hangi sınıf için ne kadar hava kaçacağına izin verildiğı belirlidir. Hava kanalları dışında hava santralleri, plenum kutuları, susturucular, ısı değ işt iriciler, son kullanım noktası bağı lantıları gibi sistem parçaları için de farklı testler ö ngörülebilir. Kaçak testlerini büyük sistemlerde yapmak zordur, kanalların bölünmesi, kısımlara ayrılması, testlerin parça parça yapılması gerekir, çünkü ölç ebileceğiniz hassasiyet sınırları, o kanalın içinde bulunan hacimle doğ rudan doğ ruya orantılıdır. Testler en sonunda belgelendirilir.

Hava kanallarının sızdırmazlık sınıfları A – D Avrupa Standardı, EN 12237 de yuvarlak kanallar, EN 1507 de dikdörtgen kanallar için tanımlanmıştır (Ş ekil 1 ve Tablo 1). Sızdırmazlık sınıflarını tanımlayan bir başka standart 2010 yılında yayınlanan EN 15727 dir. "A" sınıfı kaliteli anlamı taşı sa da kanal sızdırmazlığında tam tersi, en kötü sınıftır. Kaçak testi yöntemi, EN 12599 da anlatılmaktadır. Klima santrallerinin sızdırmazlık sınıfları EN 1886 da L1 – L3 olarak verilmektedir. L1 en iyi sınıf olup kanallardaki C sınıfına eş değ erdir.





A sınıfı evlere
A sınıfı klima...

YIL
GARANTİ



elite

- Elektrik sarfıyatı ve performansı ile serinleten A Enerji Sınıfı
- Sıcaklık Ölçebilen Akıllı Uzaktan Kumanda • Gümüş İyon Filtre
- İyonizer Teknolojisi • Dijital Ekran • R410A Yeni Nesil Gazlı Sistem



görüş

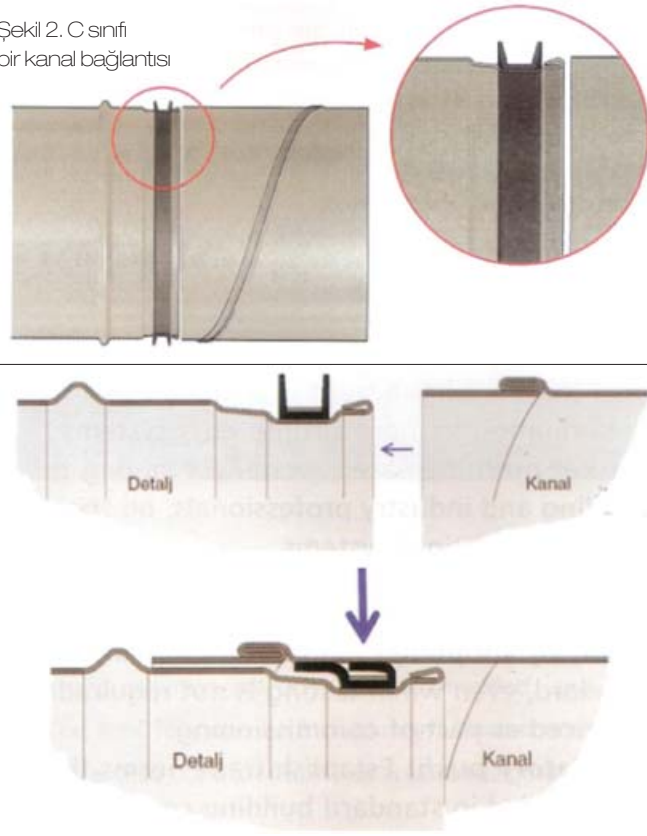
Airtightness class	Limiting leakage (l/s)/m ²
A – worst	< 1.32
B	< 0.44
C	< 0.15
D – best	< 0.05

Tablo 1. EN 14239 a göre belirlenen kanal alanında 400 Pa için sınıflar

1950 li yıllarda İskandinav ülkelerinde başlatılan kaçak sorunu 1966 da AMA da A ve B olarak iki sızdırmazlık sınıfının tanımlanmasıyla sonuçlanmıştır. A sınıfı temel gereksinim olup kanal sistemindeki damper, filtre, ısı değiştirici gibi bileşenleri de içermektedir. B sınıfı ise havalandırma sistemi günde 8 saatten fazla kullanılıyorsa veya hava şartlandırılıyorsa önerilen sızdırmazlıktır. A en düşük sınıftır; B ondan 3 kat, C 9 kat ve D 27 kat daha sızdırmaz anlamına gelir. Sızdırmazlık birim kanal yüzeyinden l/s olarak kaçan hava debisi ile belirlenir. AMA da debi 400 Pa basınçta tanımlanmıştır. ASHRAE standardı ise 2 nin katlarını kullanır. CL48 en kötü sınıftır. CL24 iki kat, CL3 16 kat daha sızdırmazdır. AMA ya 1983 de C sınıfı ve 1998 de D sınıfı eklenmiştir. Son zamanlarda hava kanallarının temizliği de gündeme taşınmış ve EN 12097 yayınlanmıştır. Finlandiya ise E sınıfını bazı özel uygulamalarda önermektedir.

Sızdırmazlığın sağlanması fabrikada uygulanan contalarla sağlanabilir. Şekil 2 ve 3 de pratikte kullanılan iki contayı göstermektedir. Tek conta genelde C sınıfına yetmekte, D sınıfı için çift conta gerekmektedir. Sızdırmazlık testleri kuzey Avrupa ülkelerinde müteahhitler tarafından mal sahibinin kontrolörü gözetiminde, AMA gereği standart uygulama olarak gerçekleştirilmektedir. Testler yuvarlak kanallarda toplam alanın %10 una, dikdörtgen kanallarda %20 sine uygulanmaktadır. Sorun çıkması durumunda bu oran artırılmaktadır.

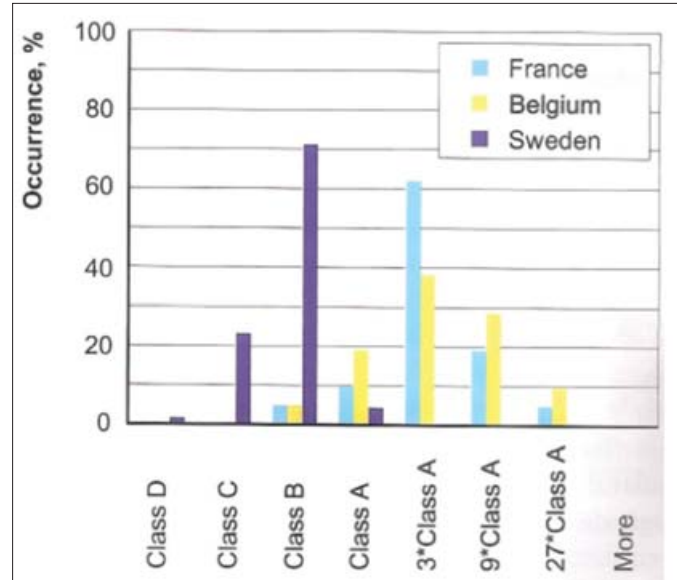
Şekil 2. C sınıfı bir kanal bağlantısı



Şekil 3. C ve D sınıfı conta bağlantıları

Test edilecek kanal bölümü sistemin geri kalan kısmından ayrılır. Bu amaçla ana kanallardaki flanşlardan ayrılarak körlenir. Küçük kanallarda ise şişirilmiş torbalardan yararlanılabilir. Testler yapılmadan önce contaların oturması ve stabilize olması için montajı takiben yeterli bir zaman bırakılır. Test sırasında, kanal sisteminin diğer kısmından izole edilecek kısmın büyüklüğü, kullanılan test cihazının debi aralığına göre tespit edilir. İzin verilecek sızdırma miktarının test cihazında ölçülebilecek kadar büyük olması gerekir. Projede verilen sızdırmazlık sınıfı için geçerli basınçlar ve kaçak miktarları esas alınır. Cihazın hassasiyeti verilen debinin $\pm$ %10 ya da 0.4 litre/saniye den az, basınç için verilen statik basıncın $\pm$ %5 i olmalıdır. Test cihazı, hızı frekans değiştirici ile ayar edilebilen bir radyal fan, debi ölçme tertibatı, statik basıncı ölçmek için bir manometreden oluşur. Debi daha önceden kalibre edilmiş bir lüle yardımıyla emme tarafında ölçülür. Düşük basınçlı bölümlerde menfezler gibi son kullanım parçaları testten geçirilmez, sadece gözle kontrol edilir.

Binalar, ülkelerin toplam enerji tüketimlerinin tahminen % 30 – 40 ını oluştururlar, bu oranın yaklaşık üçte biri de havalandırma ile ilgilidir. Kuzey ülkelerine, soğuk iklim kuşaklarına gittikçe oranın arttığı gözlenmektedir. Binalar için konulmuş olan çok sıkı enerji tüketim değerleri, binalardaki hava kanallarının gittikçe sızdırmaz şekilde inşa edilmelerine neden olmuştur. Mevcut binalardaki hava kanallarının sızdırmazlık sınıfları ile ilgili yapılmış bir araştırmanın sonuçları Şekil 4 de görülmektedir. Fransa ve Belçika'daki binalarda B sınıfı kanal bile çok azdır. Türkiye ve diğer daha az gelişmiş Avrupa ülkelerinin durumlarının ne kadar kötü olduğu ve bu yolla boşa harcanan enerji kolayca tahmin edilebilir. Kuzey Avrupa ülkeleri, bu konuda yıllardan beri çok bilinçli, örnek bir tablo çizmektedirler.



Şekil 4. Hava kanalı sızdırmazlık sınıflarının 3 Avrupa ülkesi için karşılaştırılması

Kaynaklar

1. EN 15727
2. EN 12599
3. J. Andersson., Swedish experience with airtight ductwork, REHVA European HVAC Journal, Vol. 50, Issue 1, Ocak 2013
4. P. G. Schild, Airtight ductwork – the scandinavian success story, REHVA European HVAC Journal, Vol. 48, Issue 2, Mart 2011
5. <http://www.rehva.eu/en/eu-regulations>
6. <http://www.tightvent.eu>

Termometre



Plastik gövdeli, standart siyah renk, elastik tabaka dökümlü, istek üzerine metal bağlantılı, polikarbonat cam koruma çemberi, 0,5-1, 0-1,5m pirinç ya da PVC kaplı kapiler tüplü, pirinç termo elemanlı, yüksek hassaslıkta mekanizma, alüminyum kadran, 0-120°C veya -40/+40°C aralıklı, %3 hassaslıkta çalışma, özel istek üzerine değişik renk, kapiler boy seçenekleriyle.

Termohidrometre



Plastik gövdeli, standart siyah ve beyaz renk, elastik tabaka dökümlü, kırılmaz metakrilat ester cam koruma, istek üzerine metal bağlantılı, pirinç termo elemanlı, 0,5-1,5m kapiler tüp boyu, 0-120°C sıcaklık, 0/4 veya 0/6 bar aralıklı, %3 hassaslıkta çalışma, özel istek üzerine değişik renk, kapiler boy seçenekleriyle.

Bimetal Termometre



AlSi304 paslanmaz çelik gövdeli, elastik tabaka dökümlü, istek üzerine metal bağlantılı, polikarbonat cam koruma çemberi, 0,5-1,0-1,5m pirinç ya da PVC kaplı kapiler tüplü, pirinç termo elemanlı, yüksek hassaslıkta mekanizma, alüminyum kadran, 0-120°C veya aralıklı, %3 hassaslıkta çalışma, °C veya °C/°F skala seçenekleriyle.

Manometre



Kırılmaz metakrilat cam koruma, emaye baskılı çelik gövdeli, standart siyah renk, elastik tabaka dökümlü, standart 1/4", 3/8", 1/2" rakorlu bağlantılı istek üzerine metal bağlantılı, polikarbonat cam koruma çemberi, 0,5-1,5m pirinç ya da PVC kaplı kapiler tüplü, pirinç termoelemanlı, yüksek hassaslıkta mekanizma, alüminyum kadran, -1/0 - 0/1 - 0/1,6 - 0/2,5 - 0/4 - 0/6 - 0/10 - 0/16 - 0-25 - 0/40 - 0/60 - 0/100 - 0/160 - 0/250 - 0/400 - 0/600 bar standart skalalı, kalay veya %3 hassaslıkta çalışma, özel istek üzerine değişik renk seçenekleriyle.

Hidrometre



Plastik gövdeli, standart siyah renk, elastik tabaka dökümlü, istek üzerine metal bağlantılı, polikarbonat cam koruma çemberi, 0,5-1,5m pirinç ya da PVC kaplı kapiler tüplü, pirinç termo elemanlı, yüksek hassaslıkta mekanizma, alüminyum kadran, 0/4 veya 0/6 bar aralıklı, %3 hassaslıkta çalışma, özel istek üzerine değişik renk, kapiler boy seçenekleriyle.

Türkiye Müessili

espa soğutma elemanları pazarlama ltd. şti.

Ankara Mağaza

Dimas İşyerleri Sit.145.Sk.5.Blok 6/D Macunköy/ANKARA

Tel: 0312 397 37 10 (pbx) Fax: 0312 397 11 83

email: ankara@espasogutma.com.tr

İstanbul Mağaza

Dolapdere Caddesi No:56/1 Pangaltı / İSTANBUL

Tel: 0212 225 60 28 (pbx) Fax: 0212 225 61 12

email: istanbul@espasogutma.com.tr

www.espasogutma.com.tr

Arçelik A.Ş.'ye ISO 10002 Belgesi



Müşteri memnuniyetini sağlamayı bir yaşam biçimi haline getirmiş olan Arçelik A.Ş., kuruluş içerisinde, planlama, tasarım, işletme, bakım ve geliştirme dahil olmak üzere, müşteriye sunulan ürün ve hizmetlerle ilgili müşteri memnuniyetini arttırmaya yönelik kılavuz bilgileri sağlayan uluslararası bir standart olan ISO 10002 Belgesi'ni almaya hak kazandı.

Arçelik A.Ş. müşteri memnuniyeti politikası, satış sonrası hizmet sürecinin müşterilerle paylaşılması, bu sürecin hedef, yetki ve sorumluluklarının tanımlı olması gibi tüm gereklilikleri yerine getirerek Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesi'ni almaya layık görüldü.

Arçelik A.Ş. adına sertifikayı teslim alan Türkiye, Ortadoğu, Afrika ve Türkiye Cumhuriyetleri Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Şirzat Subaşı, Arçelik olarak yarım asrı geçkin bir süredir müşterileri ile bir aile olmanın gurunu ya-

şadıklarını belirtti ve "Yaygın servis ve bayi ağıımız sayesinde müşterilerimiz ile sürekli temas halinde olmak, onların seslerini dinlemek, en çok önem verdiğimiz ve üzerinde fazlasıyla hassasiyet gösterdiğimiz bir konudur. Müşteri memnuniyeti temeline dayandırdığımız çalışma felsefemizi ve bu esasa göre şekillendirdiğimiz iş süreçlerimizi, bugün burada SGS'nin uluslararası deneyimiyle, ISO 10002 belgesini alarak dünya standartlarında taçlandırmış oluyoruz. İnanıyorum ki Arçelik ailesinin en önemli ferdi olan müşterilerimizin, bugünden itibaren markalarımız ile olan deneyimlerinden kaynaklı memnuniyetleri ISO 10002 standardı sayesinde daha üst seviyelere ulaşacaktır" dedi.

Arçelik A.Ş. Müşteri Memnuniyeti politikası doğrultusunda müşterilerinin istek ve önerilerini Çağrı Merkezi, e-posta, web siteleri, mektup, sosyal medya, bayi kanalı üzerinden tek bir bilgi havuzunda toplamaktadır. Bu kayıtlar, müşteri odaklı yaklaşım ile yasal düzenlemelere uygun olarak, objektif, adil ve gizlilik içinde ele alınmakta, değerlendirilmekte ve sürekli olarak iyileştirilmektedir. Ana ilkesi olan mükemmel müşteri deneyimini yaşatmaya paralel olarak tüm süreçler yönetim sistemine entegre edilerek yönetim hedefleri bu sistemden takip edilmektedir.

Ticari ya da ticari olmayan tüm faaliyetler için etkili ve verimli bir şikayet ele alma sürecinin kurulumu ve geliştirilmesi için rehberlik sunan ISO 10002, kuruluşu, onun müşterilerine, şikayet sahiplerine ve diğer ilgili gruplara fayda sağlamaktadır. Kuruluşun saygınlığını, memnuniyetsizlikleri giderme yeteneğini arttırmakta ve müşteri geri bildirimlerine dayanarak ürün kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Doğal Jeotermal tüm dünya genelinde Nibe satış rekoruna imza attı

İki yılda bir düzenlenen, Frankfurt Fuarı'nda Nibe'nin 56 ülke distribütörleri arasında Doğal Jeotermal, dünyadaki en yüksek satış performansı ödülünü aldı. Üstün Satış Başarısı ödülünü Nibe ihracat Müdürü Peter Cerny'den alan Doğal Jeotermal Enerji Yetkili ve Kurucu üyesi H. Emin Ergüven, yaptığı konuşmada; NIBE ile ilk olarak 2008 yılında çalışmaya başladığımızda Türkiye'de büyük ve önemli işlere imza atmayı hedeflemiştik ve bu-

gün görüyorum ki geçen süre zarfında hedeflediklerimizin üstünde başarılar elde etmişiz. Bu ailenin bir parçası olmaktan çok büyük mutluluk duyduğumu belirtir ve gelecekte hep birlikte büyük başarılar elde etmeyi temenni ederim. İş birliğimizin başından bu yana bize hep inandıkları, destekledikleri ve yanımızda oldukları için büyük bir teşekkürü borç bilirim. Bu gece bu ödülü almak ile büyük bir onur duydum." açıklamasında bulundu.



E.C.A.'nın oyunu, "Halkın Favorisi" seçildi

"E.C.A. ile Keşfet" iletişim platformu kapsamında düzenlenen "E.C.A. ile Titanic Batığı'nı Keşfet" kampanyasının, dijital mecralar için tasarlanan ve kampanya ile aynı adı taşıyan macera dolu oyunu, 11. Altın Örümcek Web Ödülleri'nin Advergame Kategorisi'nde "Halkın Favorisi" seçildi. Oyununun en kısa sürede deniz altındaki engelleri aşarak, Titanic Batığı'na ulaşma hedefiyle oynadığı oyun, jüri heyetinin

oylamasından önce gerçekleştirilen halk oylamasında en çok oyu alarak "Halkın Favorisi" oldu.

E.C.A. ile Keşfet iletişim platformu kapsamında E.C.A., facebook.com/ecailekesfet sayfasında, kampanyanın mikro sitesinde ve tüm dijital reklamları mecraları kullanarak farklı projelerle iletişime geçmeye devam ediyor.

Klima bunun neresinde?

City Multi Ürün Grubu ile mekanınızın iklimlendirilmesinde hava yerine, deniz, göl, nehir gibi su kaynakları kullanılır. Eşsiz soğutma teknolojisiyle, ilave havalandırma ihtiyacı duymadan tüm kapalı alanlarda sorunsuz çalışır. Binanın içinde yer alan dış üniteler sayesinde terasınız da, çatınız da size kalır.



CITY MULTI



444 7 500
klimaplus.com.tr

Airfel, İstanbul bayileri ile buluştu

Dünya iklimlendirme sektörü Daikin bünyesinde faaliyet gösteren Airfel, İstanbul'daki bayileri ile bir araya geldi. Airfel'in yeni ürünlerini tanıttığı toplantıda, markanın Daikin çatısı altında büyüyen hedefleri de bayiler ile paylaşıldı.

Daikin çatısı altında faaliyetlerini sürdüren Airfel, İstanbul'daki bayileri ile bir araya gelerek yeni stratejilerini paylaştı. Kısa bir süre önce logosunu yenileyen ve Türkiye çapındaki bayilerinde kapsamlı bir yenileme çalışması başlatan Airfel, Esenler Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilen bu yemekli toplantıda, İstanbul'da faaliyet gösteren bayileri ile fikir alışverişinde bulundu.

Airfel/Daikin Ürün Tanıtım ve Bilgilendirme Toplantısı'na katılarak bir konuşma yapan Esenler Kaymakamı Nazım Madenoğlu, bir dünya markası olarak Daikin'in başta ihracat olmak üzere ülke ekonomisine olan katkılarına dikkat çekti.

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder ise yürütülen son çalışmalar hakkında bayileri bilgilendirirken 13 personelle küçük bir işletme olarak faaliyete geçen Airfel'in bugün dünya iklimlendirme sektörünün lideri olan Daikin çatısı altında çok daha büyük hedeflere doğru ilerlediğini anlattı. Daikin Türkiye'nin iddialı hedefleri doğrultusunda Airfel'in 2013'ü yenilenme yılı olarak ilan ettiğine dikkat çeken Önder, "Güvenlik, yüksek ve-



rimlilik, tasarruf ve çevre dostu çözümleriyle tüketicinin en çok tercih ettiği kombi markalarının başında gelen Airfel, önümüzdeki süreçte bayileri ile birlikte büyümeye ve gelişmeye devam edecektir." dedi.

Toplantıda bir konuşma yapan Airfel/Daikin Esenler Ana Bayisi İrem Mühendislik Yönetim Kurulu Başkanı Makine Mühendisi Mustafa Kaplan da Airfel markasının kalitesi ve müşteri memnuniyeti ile öne çıktığını vurguladı.

Vaillant ve DemirDöküm'e TSE'den kalite ödülü



Türkiye'nin rekabet gücünü artırmak, ulusal ve uluslararası düzeyde ticaretini kolaylaştırmak ve toplumun yaşam düzeyini yükseltmek için; standardizasyon, uygunluk değerlendirme, deney ve kalibrasyon faaliyetlerini tarafsız, bağımsız, etkin ve güvenilir olarak sağlamayı misyon edinen TSE (Türk Stan-

dartları Enstitüsü) DemirDöküm'ü Altın, Vaillant'ı Gümüş Kalite Ödülü'yle ödüllendirdi. DemirDöküm adına ödüllü Kalite Müdürü Müge Kurtoğlu, Vaillant adına ödüllü Satış ve Pazarlama Koordinatörü Özgür Gök aldı.

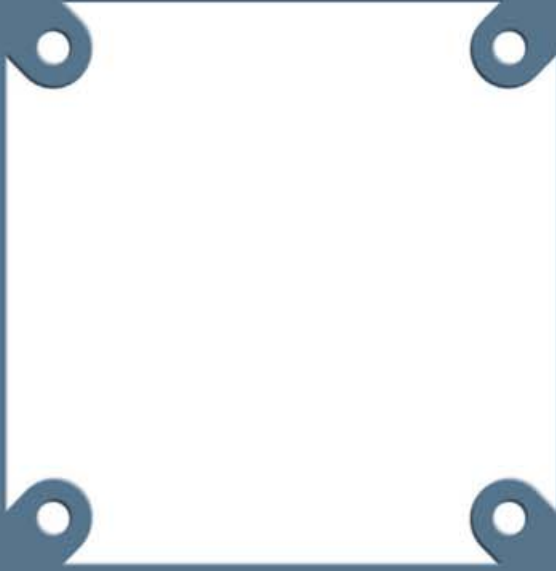
Ana teması "sürdürülebilir kalite anlayışı" olarak belirlenen "TSE 2013 Kalite Ödülleri" töreni, 15 Mart 2013 tarihinde İstanbul Cevahir Otel'de yaklaşık bin kadar davetlinin katılımıyla gerçekleşti. Törene, TSE Genel Sekreteri Üzeyir Karagöz, TSE Başkanı Hulusi Şentürk, İstanbul Valisi Hüseyin Avni Mutlu, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün katıldı.

TSE Marmara Bölgesi'nde faaliyet gösteren yaklaşık 4.000 firma, özel komisyon tarafından titizlikle incelenerek değerlendirildi ve kriterleri sağlayan firmalar ödüle layık görüldü. DemirDöküm, 1988 yılından beri Ürün Belgesi olması, belgeli olduğu tarihten itibaren standartlara göre yapılan denetimlerden başarılı bir şekilde geçmesi ve sürdürülebilir kalite anlayışı nedeniyle "Altın Kalite Ödülü" almaya hak kazandı.

Vaillant, 1996 yılından beri TSE'den Ürün Belgesi olması, belgeli olduğu tarihten itibaren standartlara göre yapılan denetimlerden başarılı bir şekilde geçmesi ve sürdürülebilir kalite anlayışı nedeniyle "Gümüş Kalite Ödülü" almaya hak kazandı.

Türk Standartları Enstitüsü Kalite Ödülleri töreninde; Platin, Altın, Gümüş ve Jüri Özel Ödülü olmak üzere 4 ayrı kategoride ödüller verildi. Enstitü'den 20 yıl ve üzeri süredir sistem ve ürün belgesi bulunması ve sürdürülebilir kalite anlayışını benimsemiş kurum ve kuruluşlara TSE Altın Kalite Ödülü, Enstitü'den 15-20 yıl arası sistem ve ürün belgesi bulunması ve sürdürülebilir kalite anlayışını benimsemiş kurum ve kuruluşlara Gümüş Kalite Ödülleri verildi. Törende ayrıca Jüri Özel ödülü kategorisinde, Enstitü'den 4 ve üzeri sistem belgeli; TSE ürün belgelendirme alanında 20 ve üzeri belgesinin bulunmasının yanı sıra TSE ile etkin işbirliği içerisinde bulunması kriterlerini sağlayan firmalara ödül verildi.

Olağanüstü dönüşüm



Örnek hesaplama:

Tipik bir süpermarketin sütlük, reyon ve şişe tipi dolaplarında kullanılan 200 mm kanatlı (28° kanat açılı) 200 adet gölge kutuplu motorun IQ motorlar ile değiştirilmesi durumunda ortaya çıkan hesaplama aşağıdaki gibidir .



Güç harcamasındaki azalma

%70

Enerji tüketimi farkı / yıllık

49MWh

Elektrik maliyeti farkı / yıllık

13.700,00 TL.

Emisyon salınım farkı / yıllık

22.6 ton CO₂

*Varsayım : Elektrik birim fiyatı 0.28 TL. / kWh. 24 saat devamlı çalışma şartları altında.

Verimliliği arttırmak hiçbir zaman bu kadar basit olmamıştı. Ebmpapst EC teknolojisinin entegrasyonu ile yeni IQ motor sadece akıllı değil aynı zamanda daha uzun ömürlü ve geleneksel gölge kutuplu motordan %70 daha verimli hale geldi. Bu dönüşümün en güzel detayı ise, IQ motorun dışarıdan bakıldığında eskisinin aynısı olması. Ticari soğutma üniteleri başta olmak üzere birçok endüstriyel uygulamada milyonlarca adet kullanılan gölge kutuplu motorlar ile aynı montaj ölçüleri değişimi daha kolay hale getirmekte ve sadece motorun değiştirilmesi enerji tüketimini radikal şekilde düşürmektedir. Bu tip bir değişimin diğer avantajları için: www.eco.ebmpapst.com



akantel

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR

Tel.: 0232 328 20 90 - Fax : 0232 328 02 70 e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

Partner of

ebmpapst

kısa kısa

Testo, nisan ayındaki fuarlarda müşterileri ile buluştu

Ölçüm cihazları sektörünün öncü ismi Testo Elektronik, Nisan ayında Teskon+Sodex ve ICCI Fuar'larına katılarak müşterileri ile yakın temasta olmaya devam etti.

Elektronik test ve ölçüm cihazları konusunda satış, montaj, teknik servis ve kalibrasyon hizmetleri veren ISO 9001:2008 belgeli bir Alman şirketi olan Testo AG'nin Türkiye ofisi olan Testo, Nisan ayında ilk olarak Teskon+Sodex Fuar'ına katılarak sektör ile bir araya geldi. 17-20 Nisan tarihleri arasında İzmir'de gerçekleştirilen fuarın bu yılki ana teması; enerji, konfor, çevre ve ekonomi kavramlarını bir arada içeren "Yarının Binaları" oldu. Sektöre yönelik çözümlerini standı ziyaret eden katılımcılar ile paylaşan Testo'nun, fuarda özellikle testo baca gazı cihazları oldukça ilgi gördü.

Teskon+Sodex Fuar'ının ardından İstanbul'da 24-26 Nisan tarihleri arasında, 30 m²'lik standı ile ICCI Fuar'ında yer alan Testo'nun, iklimlendirme sistemleri için ölçüm cihazı testo 480, katılımcıların özellikle ilgisini çekti. Hava akış hızı, sıcaklık, nem, basınç, ışık



şiddeti, radyan ısı, türbülans derecesi, CO₂, PMV-PPD, WBGT indeksi gibi iklimlendirme sistemleri ile ilgili tüm parametrelerin ölçümünü tek bir cihazda toplayan testo 480, kullanıcı dostu trackpad ve

net grafik ekranı ile dikkat çekti.

23-26 Mayıs tarihlerinde kapılarını açacak olan Sodex Ankara Fuar'ına da katılacak olan firma, Ankara'da da ziyaretçilerini bekliyor.

Vaillant, ISH Fuarı'nda inovasyon tanıttı



Yenilikçi çözümleriyle ısı mühendisliğinde öncü Vaillant Group, 12- 16 Mart tarihleri arasında Frankfurt'ta düzenlenen ISH Teknoloji Fuarı'nda, 2000 m²'lik standında enerji verimliliğini artıran ve tasarruf sağlayan yeni ürünlerini tanıttı. Vaillant Group'un, 50'den fazla basıncı mensubuna verdiği brifingde, yeni ısı pompası aroTHERM, gaz yoğuşmalı yeni kazanlar ve müşterilerin sorunla-

rına hızlı yanıt verecek acil telefon ve internet başvuru sistemi tanıtıldı. Ayrıca, Vaillant Group ile güneş enerjisi teknolojisinde uzmanlaşan SMA arasında enerji yönetimi işbirliği de açıklandı.

*Vaillant'ın yenilikçi ısı pompası aroTHERM, tüketiciye daha ucuza ama enerji verimliliği yüksek bir performans sunuyor.

*Gaz yoğuşmalı yeni kazan ecoTEC, bireysel konutlardan çok daha büyük binalara kadar 720 kW güce kadar artan performans sağlıyor.

*Yeni çoklu işlevli ünite allSTOR, 6 bin litreye kadar varan kapasitesiyle 250 hane sıcak su hazırlayabiliyor.

*Müşterinin sorunlarına daha hızlı yanıt vermek amacıyla hizmete sokulan comDIALOG sistemiyle ısı donanımı ve yazılımı adresten uzakta kontrol edilebilecek. Daha önceki vnetDIALOG sisteminin geliştirilmiş bu yeni biçiminde sistem operatörleri, bir adresteki ısı sorununu uzaktan saptayıp hemen müdahale edebilecek.

Almanya'daki ısı teknolojisi faaliyetlerini 8 kategoride değerlendiren ve ISH Fuarı'yla eşzamanlı olarak açıklanan 'Performans Değerlendirmesi'nde (Leistungsspiegel) Vaillant Almanya, temsil edildiği 5 kategoride ısı pompası ve güneş paneli sistemlerinde birincilik aldı. Biyokütle kazanları kategorisinde ikincilik, kazanlar ve yoğuşmalı cihazlarda üçüncülük kazandı.

VRF Sistemlerde
yepyeni bir sayfa açılıyor

SAMSUNG
System Airconditioners

SAMSUNG

DVM S INVERTER

DIGITAL VARIABLE MULTI

DVM S INVERTER

- Samsung tarafından üretilmiş olan Inverter kompresör teknolojisi,
- Çift Inverter Kompresör,
- Rotasyonlu defrost ile kesintisiz ısıtma,
- 5-15 °C arası ayarlanabilir değişken Evaporasyon sıcaklığı,
- 22 HP'lik tek modül kapasitesi,
- Enjeksiyonlu Kompresör teknolojisi,
- Yüksek enerji verimliliği,
- 4,71 ortalama COP ile en iyi enerji verimliliği,
- Özel olarak geliştirilmiş yüksek dayanımlı Kompresör şaftı,
- Scroll Kompresör tasarımı,
- Dayanıklı şaft (370 N/mm², 269 Brinell sertliği),
- Gelişmiş yağ kontrolü,
- 0-280 Hz geniş çalışma bantı,
- 0.01 Hz gelişmiş mikro kontrol,
- Soğutucu akışkan ile Inverter PCB soğutma sistemi,
- Rezonans frekansı kontrolü,
- TTR sinyal kablosu kullanımı,
- Kondenser Fanında 80Pa harici basınç,
- 110 m dikey borulama olanağı,
- İç üniteler arası 50 m seviye farkı,
- Yenilenmiş NASA iletişim protokolü,
- Yazılım tabanlı adresleme ve gelişmiş servis imkanları,
- Yüksek kapasiteli modüller sayesinde daha az kaplama alanı ve daha hafif üniteler,
- Aktif programlanabilir gece modu kullanımı,
- Arayüzsüz otomasyon bağlantısı,
- Yeni ZEN manager ile enerji tüketim analizi, kontrol, planlama ve uzaktan servis imkanı,



teknoklima

Teknoklima Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Samsung Klima Sistemleri Türkiye Genel Distribütörüdür

Genel Md: Flatofis İstanbul İş Merkezi Otakçılar Cad. No: 78 C Blok Kat: 2A Eyüp / İstanbul | Tel: 0212 608 17 17 Fax: 0212 437 80 71
Ankara Md: 0312 472 79 98 İzmir Md: 0232 449 30 00 Bursa Md: 0532 609 07 43 Antalya Md: 0242 322 09 54 Mersin Md: 0530 322 17 57 Antep Md: 0342 321 35
info@teknoklima.net | www.teknoklima.net

Alarko Carrier ihracat pazarlarına Avustralya'yı da ekledi



İklimlendirme sektörünün öncü kuruluşu Alarko Carrier, Güney Amerika, Güney Afrika, Ortadoğu ve Avrupa'nın 53 ülkesini kapsayan ihracat pazarlarına Avustralya'yı da ekledi. Yılda yaklaşık 30 milyon dolar ihracat gerçekleştiren Alarko Carrier'in kalite ve tecrübesi ile tasarlanan ürünleri, Newcastle Üniversitesi'nin de tercihi oldu.

Alarko Carrier'in uluslararası deneyim ve birikimiyle Gebze tesislerinde üretilen, Airovision serisi 115 kW soğutma kapasiteli, iki katlı 39HQ klima santrali, dünyanın ilk 100 üniversitesi arasında yer alan Newcastle Üniversitesi'nin hava

koşullandırma projesinde kullanıldı. Fransa'daki Nice Stadyumu'ndan, Monaco Yat Limanı'na ve Moskova'daki tarihi Kremlin Sarayı'na kadar dünyanın en seçkin projelerinde Alarko Carrier ürünleri tercih ediliyor. Alarko Carrier, dünyada Şili'den Çin'e uzanan geniş bir yelpazede 53 ülkeye, yılda yaklaşık 30 milyon dolar ihracat gerçekleştiriyor.

Klima santralinde en verimli çözüm: Alarko Carrier 39 HQ Airovision

İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier, klima santrallerinde en verimli çözümü 39HQ Airovision klima santralleri ile sunuyor. Alarko Carrier'in ISO9001, ISO14001, OHSAS18001 ve SA8000 sertifikalarına sahip 39HQ Airovision'ları Gebze tesislerinde üretiliyor. 2000 m³/saat-125.000 m³/saat debi aralığında standart ve isteğe bağlı olarak daha yüksek debilerde üretilen 39HQ klima santralleri patentli panel tasarımı,

yüksek mekanik dayanım ve ısıl performans özellikleri, tamamen düz santral tabanı, 60 mm. panel kalınlığı, yüksek kalite sınıfı, çevre dostu üretim ve sahip olduğu opsiyon ve aksesuarlarla müşterilerin tüm istek ve beklentilerini karşılayacak özelliklere sahip...

Paneller ile aynı yapıda kapı ve batarya panelleri, dıştan sökülüp takılabilen panel tasarımı, rijit yapı, tüm yüksekliklerde sağlanabilen kapı ve yandan sürmeli filtre, ölçüm konsolu, çift cidarlı gözetleme camı gibi faydaları 39HQ klima santrallerini sınıfında ayrı bir yere oturtuyor.

Eurovent belgeli olan santrallerin ayrıca EN13053, VDI 6022 ve DIN 1946/4 standartlarına uygun, TUV onaylı hijyen sertifikası da bulunuyor. 39HQ Airovision klima santralleri hastane, ilaç fabrikası vb. hijyen uygulamalarında kendini ispatlamış kalitesiyle kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun olarak üretiliyor.

Daikin'in lansman kampanyası Effie Ödülü ile taçlandı

Daikin markasının lansman kampanyası bu yıl 5'inci yapılan Effie Türkiye Reklam Etkinliği Ödülleri kapsamında ödülle layık görüldü.

Reklamcılar ve Reklamverenler Dernekleri tarafından bu yıl 5'inci düzenlenen Effie Türkiye Reklam Etkinliği Ödülleri kapsamında, ödül alan markalardan biri de Daikin Türkiye oldu. Daikin, klima alanındaki uzmanlığını 'Eskimo' karakteriyle anlatan sevilen reklam filmi ile ödül almaya hak kazandı.

'Dünyanın Klima Uzmanı' anlayışıyla çalışmalarını sürdüren Daikin Türkiye, bu yıl 215 adet başvuru ile katılımcı rekoru kıran 2013 Effie Ödülleri'nde, reklam ajansı Alamefi Farika ve medya ajansı Cereyan ile birlikte Dayanıklı Eşyalar kategorisinde (beyaz eşya, mobilya, ev aletler, elektronik ürünler vb.) ödülle layık görüldü. Bu yıl 215 katılımcıdan 135'i finalist olarak ödül için yarışırken, toplamda 21 kampanya altın, 14 kampanya gümüş, 16 kampanya bronz Effie verildi. 27 kategorinin bulunduğu yarışmaya Daikin Türkiye, Mayıs 2012'de başlattığı Daikin markasının lansman kampanyası ile Dayanıklı Eşyalar kategorisinde katıldı. Daikin Türkiye, bu kategoride Arçelik ve Beko ile Effie ödülüne layık görülen 3 mar-



kadan biri oldu. Dünya çapında etkin reklam ve pazarlama fikirlerinin yarıştığı uluslararası bir platform olan Effie Ödülleri; reklamdaki yaratıcılığı değil reklamın, harcanan bütçeye göre yarattığı etkiyi, elde edilen rakamsal sonuçlar doğrultusunda reklamın asıl amacına hizmet edip etmediğini sorguluyor ve jüri seçimini elindeki net veriler doğrultusunda yapıyor. Effie Ödülleri'nde,

strateji yüzde 23.3, yaratıcılık ve büyük fikir yüzde 23.3, uygulama ve hayata geçirme yüzde 23.3, sonuçlar da yüzde 30 oranında etkili oluyor. Bir reklamın ya da kampanyanın Effie ödülü alabilmesi için mutlaka söz konusu ürün ya da şirkete katkısını tarafsız kurumlarca (Pazar araştırma şirketleri, sektör raporları, satış rakamları gibi) belgelemesi gerekiyor.



Paket klima ile ısıtılıp soğutulan
sinema salonlarının



%85
'inde Lennox var.



Yüksek verimlilikleriyle Lennox paket (RoofTop) klimalar, Türkiye'deki sinema salonlarının %85'ine konfor katıyor. Film izlemenin gerçek keyfi Lennox klima sistemleriyle donatılan sinema salonlarında çıkıyor.



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

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

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

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

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

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

www.formgroup.com

kısa kısa

Ferrolı'den Bahar Kampanyası; Kombi alanlara elektrikli süpürge veya bisiklet hediye

Isıtma ve soğutma sektörünün öncü firmalarından Ferrolı 15 Nisan-14 Mayıs 2013 tarihleri arasında Ferrolı Yetkili Satış noktalarından satın alınan Hermetik (Konvansiyonel) ve Yoğuşmalı kombilerin yanında elektrikli süpürge ve bisiklet hediyesi ve anlaşmalı kredi kartlarına peşin fiyatına 12 taksit imkanı ile son derece cazip bir fırsat sunuyor. Üstelik tüm Ferrolı kombiler 5 yıl garantili.

Ferrolı Bahar Kampanyası'na dahil olan ürünler ve kampanya detayları şöyledir; her Hermetik (Konvansiyonel) Kombi alana (Domiproject, Domitech, Divatop, Divatech serileri için geçerli) 1 adet dikey elektrikli süpürge ve her Yoğuşmalı Kombi alana (Econcept 25 ve 35 ile Domicondens için geçerlidir) 26" bisiklet hediyesi verilecek. Ayrıca kampanya dahilindeki tüm cihazlar için 5 Yıl Garanti süresi mevcut.

Bahar kampanyası süresince anlaşmalı kredi kartları YKB Worldcard, Garanti Bonus, Akbank, Akbank, Axess, Halkbank, Paraf ve Bank Asya Asyacard ile tüketicilere peşin fiyatına 12 taksit imkanı da sunuluyor.



Alarko Carrier, teskon+Sodex 2013 Fuarı'nda yoğun ilgi gördü



İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier, 17-20 Nisan tarihleri arasında düzenlenen Teskon-Sodex 2013 Isıtma, Soğutma, Havalandırma ve İklimlendirme Fuarı'na katıldı. MMO İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleşen Fuar'da, Alarko Carrier'in standı katılımcılar tarafından yoğun ilgi gördü.

Sektörün profesyonellerinin bir araya geldiği önemli buluşmada, Alarko Carrier 24 m² olarak düzenlenen prestij standıyla dikkat çekti. Alarko Carrier standı, fuara katılanlarla doğrudan iletişim kurmak amacıyla temas noktası olarak kullanıldı. Standı ziyaret eden katılımcılar ve Alarko Carrier kullanıcıları ürünlerle ilgili sorularını ve değerlendirmelerini "Değerlendirme Form"ları aracılığıyla Alarko Carrier'a ilettiler. Isıtma, soğutma, havalandırma, yalıtım, doğalgaz, jeotermal ve güneş enerjisi alanlarında ürün ve hizmet üreten 144'ten fazla firmanın katıldığı Teskon-Sodex Fuarı'nı 6500'den fazla kişi ziyaret etti.

Kiptaş Fuaye Süreyyapaşa'da Mas pompa cihazları

Anadolu yakasının en gözde konut projelerinden olan ve Kiptaş - Yılmaz İnşaat ile beraber yürütülen Maltepe Süreyyapaşa projesinde Mas Pompa cihazları kullanılacak.

Estetik mimarisi ve proje detaylarıyla bölgeye büyük değer katacağı görünen proje, şehir yaşamına ait tüm detayları da bir araya getiriyor. 5 bin metrekarelik alışveriş çarşısı, kafeler ve restoranlarla Fuaye Süreyyapaşa 'da AVM ve sosyal tesislerde paslanmaz hidrofor, dalgıç pompa ve NFPA20 direktiflerine uygun yangın pompalarıyla sistem çözümleri gerçekleştirildi. Fuaye Süreyyapaşa projesi E-5 karayoluna 2,5 km, Sahil yoluna 4 km, Bostancı İDO iskelesine ise 7 km mesafede yer alarak ulaşım açısından da önemli avantajlar sağlıyor.





OLEFINI®

Split Klimalar



*Her mevsim
içiniz rahat, mekanınız ferah...*

Olefini Split Klimalar; Duvar tipi, Hi-Tech Duvar tipi, Duvar tipi DC Inverter, Kaset tipi, Salon tipi, Yer-Tavan tipi, Kanallı tip olup 9.000 Btu/h'ten 60.000 Btu/h'e kadar değişen kapasite aralıklarında geniş ürün yelpazesine sahiptir.



özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

Türkiye Müessili
www.ozfrigoteknik.com

MERKEZ
Tarlabaşı Bulvarı No:52
Taksim / İSTANBUL
Tel: 0212 297 22 22 Pbx
Fax: 0212 297 97 02
e-mail: info@ozfrigoteknik.com

ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Dr. Burhanettin Onat Cad.
Zerdalilik Mah. 72/10 ANTALYA
Tel: 0242 311 20 68
Fax: 0242 311 20 63
e-mail: antalya@ozfrigoteknik.com

ADANA HOME OFFICE
Tel: 0533 207 77 18
İZMİR HOME OFFICE
Tel: 0533 207 77 10



kısa kısa

Sıcaklar başlamadan klimanızı alın, yaza serin bir giriş yapın

LG Electronics'in inovatif kliması Deluxe Plus Inverter V, aniden bastıran sıcakları bu yaz evinizden uzak tutacak, yaza rahat ve serin bir giriş yapmanızı sağlayacak.

LG Deluxe Plus Inverter V klimada geliştirilmiş hava çıkış tasarımıyla elde edilen güçlü hava akımı, ortam sıcaklığını 5-6 dakika içinde 5 dereceye kadar düşürüyor. Böylelikle çok sıcak havalarda bile kısa süre içinde odada serinlik elde ediliyor. Eğimli fanı ve düşük titreşimli kompresör teknolojisi klimanın çok sessiz çalışmasını sağlıyor ve kullanıcıya yüksek konfor sunuyor.

Klimanın plazma hava temizleme sistemi, mikroskobik kirleri ve tozu azaltıyor. Bu filtre, kullanıcıyı alerji ve astım semptomlarından korumak için ev akarları, mikro tozları ve ev hayvanı



tüylerini yok ediyor. LG Deluxe Plus Inverter V'de bulunan ve 3M ile geliştirilen özel filtre ise hava yoluyla geçen virüsleri 15 dakika gibi kısa bir sürede yüzde 99.9 oranında öldürüyor.

LG Deluxe Plus Inverter V, klimanın yarattığı sesi de minimum düzeye indiriyor.



Viessmann'dan Ürün Semineri

Viessmann 27 Mart tarihinde endüstriyel kazanlar, ısı pompaları ve kojenerasyon sistemleri konularını içeren bir seminer gerçekleştirdi. Viessmann ve partner firması Kök Enerji'nin ortaklaşa gerçekleştirdiği seminerde katılımcılar, söz konusu ürünlerle ilgili detaylı bilgi aldılar. Seminere bölgede bulunan sanayi firmalarının enerji yöneticileri, işletme müdürleri ve bakım onarım sorumlularından oluşan yaklaşık 30 kişilik katılım gerçekleşti. Viessmann'ın eğitim ve seminerleri oluşan talepler doğrultusunda önümüzdeki dönemlerde de devam edecektir.

Das Kauçuk'tan üniversite-sanayi işbirliği'ne destek

Das Kauçuk Oneflex markalı ürünleri ile Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Enerji Verimliliği Paneli 2013'e Destekleyen Firma olarak katıldı. Makine Teknolojileri Kulübü (Mak-Tek) ve Isı Proses Tekniği Anabilim Dalı tarafından her yıl düzenlenen 'Enerji Verimliliği Paneli', 10-11 Nisan 2013'de Yıldız Kampüsü Oditoryum ve Sergi Salonunda gerçekleşti. Etkinliğin temel amacı; Türkiye'de sektörün önde gelen şirketlerini Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri ile buluşturup sektördeki enerji verimliliği çalışmalarından öğrencilerin haberdar edilmesi, üniversitenin sektörle olan işbirliğini artırmak oldu.

Panel ve Sergi olmak üzere etkinlik iki ana kısımdan oluştu. Panel Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryum Salonu'nda, Sergi Oditoryum girişinde ve devamındaki çadırda yapıldı. Sergi alanında etkinlik boyunca ısıtma, soğutma, havalandırma tesisat ve yalıtım sanayii ürünleri ile öğrenciler buluştu. Bu sayede sektör ile üniversite arasında güçlü bağların kurulması hedeflendi.

Das Kauçuk, Oneflex markalı iklimlendirme sektörüne hedefli ısı



yalıtım ürünlerini sergiledi, öğrencilere ürünler ile ilgili teknik ve uygulama bilgileri verildi. Standı ziyaret eden sektör duayenleri misafir edildi. Das Kauçuk, üniversite-sanayi işbirliğine bu etkinlikte Destekleyen Firma olarak katkı verdi.

Yakacık Valf Teskon Sodex ve Pawex Fuarlarındaydı



17-20 Nisan 2013 tarihlerinde İzmir'de 11.si düzenlenen Tesisat Kongresi ve beraberinde organize edilen Teskon Sodex fuarında yer alan YAKACIK VALF, pazarlama çalışmalarına ara vermeden 02-05 Mayıs 2013 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen 8. Pompa Vana Kongresi ve Pawex fuarına da katılarak

devam etti. Her iki organizasyonda da katılımcılar teknik konularda çok önemli sunum, panel ve eğitimleri izleme fırsatını buldular. YAKACIK VALF satış ekibi, genişleyen organizasyonu, ürün ve hizmet yelpazesi hakkında müşterilerine güncel bilgiler aktardı.



OLEFINI®
Nem Alma Cihazları



Nem'e Lazım...

Nem alma cihazları ile küf, bakteri, koku ve deformasyona son

OLEFINI Nem alma cihazları; 12 lt/gün* nem alma kapasitesinden 120 lt/gün* nem alma kapasitesine kadar değişen ev tipi, portatif-ticari tip, portatif tip modelleri ile geniş ürün yelpazesine sahiptir. Koku haznesi, ayarlanabilir üfleme kanatçığı, sıcak gaz defrost, filtre, su yoğunlaşma tankı veya sürekli drenaj hattı, drenaj borusu sarma aparatı, dijital veya analog kontrol ile nem ayarı, saat sayacı, şık ve dayanıklı kasası ile uzun yıllar hizmetinizdedir.

*belirtilen kapasiteler 30°C sıcaklık %80 bağıl nem şartlarına göre hesaplanmıştır.



özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

Türkiye Müessili
www.ozfrigoteknik.com

MERKEZ
Tarlabaşı Bulvarı No:52
Taksim / İSTANBUL
Tel: 0212 297 22 22 Pbx
Fax: 0212 297 97 02
e-mail: info@ozfrigoteknik.com

ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Dr. Burhanettin Onat Cad.
Zerdalilik Mah. 72/10 ANTALYA
Tel: 0242 311 20 68
Fax: 0242 311 20 63
e-mail: antalya@ozfrigoteknik.com

ADANA HOME OFFICE
Tel: 0533 207 77 18
İZMİR HOME OFFICE
Tel: 0533 207 77 10



Viessmann bayileri Antalya'da toplandı



07-09 Mart tarihleri arasında Antalya'da gerçekleştirilen Viessmann bayi toplantısında Viessmann'ın 2013 ürün programı tanıtıldı.

Viessmann A.Ş.'nin 07-09 Mart tarihlerinde Antalya Belek'teki Calista Luxury Resort Hotel'de düzenlediği bayi toplantısı, sayıları 300'ü bulan bayi ve Viessmann çalışanlarının katılımıyla gerçekleşti.

Viessmann A.Ş. Genel Müdürü Dr. Celalettin Çelik yaptığı açılış konuşmasında sektörün geleceğiyle ilgili öngörülerini katılımcılarla paylaşıırken, sektördeki geleceğe yönelik teknolojiler ve yenilikler ile Viessmann'ın bu alanlardaki gelişimini misafirlere aktardı. Export Müdürü Artur Ulrich ise Viessmann Türkiye ekibine ve bu başarıda katkısı olan bayilere teşekkür-

lerini bildirdi. Açılış konuşmalarıyla başlayan program Nasuh Mahruki'nin "Kendi Everest'inize Tırmanın" semineriyle devam etti.

Programın 2. günü bayiler Viessmann'ın ısıtma ve Vitoclima klima programındaki ürünlerine yönelik teknik eğitimlere katıldılar ve 2013 ürün programındaki yenilikler hakkında bilgilendirildiler.

Teknik eğitimler sonrası "büyük resim" aktivitesine katılan bayiler bir yandan Viessmann ailesinin bir parçası olmanın verdiği mutluluğu hissederken, diğer yandan yoğun iş temposu arasında deşarj olma fırsatı buldular.

Programın son gecesinde gerçekleşen gala yemeği öncesi yaptığı teşekkür konuşmasının ardından Viessmann A.Ş. Genel Müdürü Dr. Celalettin Çelik 2012 yılında üstün başarı gösteren bayilere plakketlerini takdim etti. Gecenin devamında katılımcılar Sibel Tüzün'ün şarkılarıyla gönüllerince eğlendiler.

FormSolar, Yingli Solar ve Fronius, ortak proje geliştirme konusunda anlaştı

Dünyanın en büyük güneş paneli üreticisi olan Yingli Solar ve verimli, güvenilir ve yüksek performanslı inverterler ve bunların sistem denetimine dair çözümler sunan teknoloji lideri Avusturyalı Fronius ile ortak çalışma kararı alan FormSolar, anahtar teslim olarak Türkiye'nin her noktasında güneş enerjisi sistemlerinin kurulumunu gerçekleştiriyor. Konuyla ilgili bir değerlendirme yapan FormSolar Genel Müdür Enis Behar, "Firma olarak müş-

terilerimizin güneş enerjisi yatırımları için ürünleri en uygun koşullarda elde etmelerini amaç edindik. Sharp firmasıyla ince film panellerde devam eden çalışma, kristal panellerde de dünyanın en büyüğü Yingli Solar ile daha da genişleyecektir. Fronius ve Yingli Solar ile olan iş birliğimiz sayesinde müşterilerimize kaliteli ürünleri, en uygun fiyatla, daha kısa bir sürede sunarak Türkiye'nin en verimli güneş enerjisi sistemlerini kurma fırsatını

elde ediyoruz" dedi. Türkiye'nin dört bir yanından gelen talepleri daha hızlı karşılamak ve tekliflendirmek amacıyla İstanbul, Bursa, İzmir, Ankara, Antalya ve Adana ofisleri ile birlikte bölgesel olarak çalışan, Türkiye genelinde 300'ü aşkın noktada bayileri kanalıyla hizmet veren FormSolar, Yapı Kredi Leasing ile 60 ay vade, Turseff ile banka kredilendirmesi olmak üzere halen Türkiye'de en geniş alternatif ödeme seçenekleri ile müşterilerine hizmet veriyor.

Ulus Yapı yeniden "Üstün Satış Performansı" ödülüne layık görüldü



Tesisat ve ekipmanlarda sismik koruma, titreşim yalıtımı, akustik ve şok izolasyonu alanında uzman bir firma olan Ulus Yapı, 2012 yılında gösterdiği üstün satış performansı sebebiyle Türkiye ve Ortadoğu'da temsilciliğini yaptığı ENVIRO-TEC® markası tarafından bir plakette ödüllendirildi. Aynı ödülü 2011 yılında da alan Ulus Yapı, gün geçtikçe artırdığı hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti ile büyümeye devam ediyor.

ENVIRO-TEC® markası 1979 yılında VAV-Hava Değişken Debi Kontrol Üniteleri üretimi amacıyla kurulmuştur. Çok hassas ölçüm yapabilen patentli FlowStar™ dinamik (fark) basınç-debi ölçüm birimi, düşük yükseklikli (25 cm) modelleri, tek bir üniteyle 13.000 m³/h hava debi kontrolü sağlayabilen kapasiteleriyle benzersiz VAV ve CAV üniteleri üretiminin yanı sıra, yüksek basınçlı fan-coil üniteleri ve iç mekan klima santralleri de imal etmektedir.

..yaşamınızın
kalitesini
hava...
..kalitesinide biz belirleriz

SIVAR®



DUXFAN®

DUXVENT®

DUXAIR®

CULVERT®

Sivar Türkiye

Merkez Ofis:
Uphill Towers Dereboyu Cad. İhlamur Sok. B-119
Ataşehir - İstanbul / Türkiye
T. +90 216 688 2476 • F. +90 216 688 24 77

Fabrika / Depo:
Velibaba Mah. Umut Sk. No.6
Pendik - İstanbul / Türkiye

SODEX
ANKARA 2013

23 - 26 Mayıs - 2013
Stand No. 307

web. www.sivar.com.tr
E-mail. info@sivar.com.tr

Türk iklimlendirme sektörü 2023 yılı



İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görev dağılımları gerçekleştirildi. Projelerin hayata geçirilmeleri için yol haritaları belirlendi.

Geçtiğimiz yıl Aralık ayında Antalya’da düzenlenen ilk çalıştay ile yola çıkan iklimlendirme sektörü, sektör mensuplarının, akademisyenlerin ve kamu görevlilerinin talep, öneri ve sorunlarını ortaya koyarak sektörün fotoğrafını çekmişti. Türk iklimlendirme sanayi, sektörü 2023 yılı hedeflerine taşıyacak olan projelerini 14-17 Nisan tarihleri arasında İzmir’de gerçekleştirdiği 6. Çalıştayında belirleyerek, stratejik yol haritasına start verdi. 33 ayrı projenin 13 ayrı masada ele alındığı çalıştayda iklimlendirme sektörünün geleceğine yönelik projelerin yol haritaları belirlendi.

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, Antalya’da başlayan ve hızla devam eden bu sürecin sektörün geleceği açısından çok önemli ve büyük bir adım olduğunu vurguladı. Türk iklimlendirme sektörünün son yıllarda adından sıkça söz ettirmeye başladığını ve hızlı bir gelişim süreci içinde bulunduğunu ifade eden Poyraz, globalleşen dünyada etkin bir konuma ulaşabilmek için sektörün pek çok alanda kendini geliştirme-

si gerektiğini vurguladı. Poyraz, “Sektörümüzün eksik ve zayıf yönlerini belirledik. Kurumsallaşmada, Mühendislik, Ar-Ge ve inovasyon, dış ticareti geliştirmek, kamu- diğer sektörler ve sektör firmaları arasında işbirliğinin sağlanması, rekabet gücümüzü arttırma, üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek, üniversiteler, meslek yüksek okulları ve meslek liselerinde kaliteyi geliştirmek, uygulamalı eğitimi ve araştırmaları geliştirmek, paydaşlarla eşgüdüm içinde olmak gibi konularda eksikliklerimiz mevcut. Sorunlarımızın üzerine gidip sektörümüzün 2023 yılı hedeflerini gerçekleştirebilmek adına 33 proje belirledik. Kapsamlı bir çalışma oldu. Bu çalıştayda 33 projeyi sektör mensuplarımıza, derneklerimize, akademisyenlerimize, kurum ve kuruluşlarımızdaki temsilcilerimize sahiplendirdik. Artık projeleri hayata geçirmeye başlıyoruz. Projelerin gerçekleşme oranlarını takip edebilme, aksayan ve eksik yönleri tamamlayabilmek adına 6 ayda bir bir araya geleceğiz. Bu kaynaşmayı, dayanışmayı ve bilgi birikimini sektör menfaatine dönüştüreceğiz” diye konuştu.

hedefi için yoğun bir şekilde çalışıyor



Türk iklimlendirme sektörünün gerek üretim yelpazesi gerekse hizmet ve örgütlenme açısından büyük bir sektör olduğunu ifade eden Poyraz, bu büyüklüğü dünyanın her köşesinde gururla anlattığını, sektörün hak ettiği noktaya el birliği ile ulaşacağını sözlerine ekledi.



İklimlendirme Sektörü Vizyon 2023 Stratejik Plan Çalıştayında belirlenen projeler:

SEKTÖR FİRMALARININ KURUMSALLAŞMASI İÇİN PROJELER:

- Üst yönetimlere yüksek nitelikli farkındalık eğitimi hazırlanması ve verilmesi
- Firmalara kurumsallaşma araçları sağlanması
- Nitelikli bilgi üretiminin ve akademik araştırmaların teşviki

MÜHENDİSLİK, AR-GE VE İNOVASYONUN GELİŞMESİ İÇİN PROJELER:

- Firmaların mühendislik, Ar-Ge ve İnovasyon ihtiyaçlarını tanımlaması

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz: “Bu çalıştayda 33 projeyi sektör mensuplarımıza, derneklerimize, akademisyenlerimize, kurum ve kuruluşlarımızdaki temsilcilerimize sahiplendirdik. Artık projeleri hayata geçirmeye başlıyoruz. Projelerin gerçekleşme oranlarını takip edebilme, aksayan ve eksik yönleri tamamlayabilmek adına 6 ayda bir bir araya geleceğiz. Bu kaynaşmayı, dayanışmayı ve bilgi birikimini sektör menfaatine dönüştüreceğiz”

sektör gündemi

- Üniversite Sanayi işbirliğinin tesis edilmesi
- Teknopark İçinde Üniversite Sanayi İşbirliğini Kuvvetlendirecek Mühendislik Firması Kurulması
- Yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi için teşviklerden etkin faydalanılması

DIŞ TİCARETİ GELİŞTİRMEK İÇİN İŞBİRLİĞİ VE REKABET GÜCÜ ARTTIRMA PROJELERİ:

- Türkiye pazarının gelişmesi için firma ve ürün standartlarının yükseltilmesinin teşviki
- Pazarlama, veri toplama çalışmalarında ve yeni pazarlara girilmesi sırasında işbirliği ile arzın sağlanması
- Yeni pazarlarda yol açıcı paydaşların oluşturulması yolu ile talebin yönetimi/geliştirilmesi
- Rekabet öncesi işbirliği kültürünün ve bunun uygulanması olarak kümelenme yaklaşımının etkin kullanımı
- Dış pazarlara girecek firmaların, pazar bazında işbirliği yapması ve maliyet indirme projesi

MYO/ML'LERDE EĞİTİM VE UYGULAMANIN GELİŞMESİ İÇİN PROJELER:

- Eğitim sisteminin bilimsel ve katılımcı bir süreç ile gelişip/değişmesi için lobi yapılması
- Öğrenci ve gençlerin öğrenme istek ve arzularının teşvik edilmesi
- ML ve MYO'nda eğitimin, uygulamanın ve döner sermaye uygulamalarının yeniden canlandırılması
- ML ve MYO'larda eğitim görevlilerinin hizmet içi eğitimlerinin yenilenmesi, sektörel bilgiler konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi
- Sanayi bölgelerindeki ML ve MYO'ları ile bölge sanayi kuruluşlarının işbirliği içinde çalışması için model ve projeler geliştirilmesi

ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ, UYGULAMA VE ARAŞTIRMA GELİŞTİRME PROJELERİ:

- Üniversitelerin akreditasyon konusunda aktif çalışması ve ders içeriklerinin sanayinin desteği ile birlikte geliştirilmesi



- Akredite mühendis uygulamasının MMO tarafından başlatılması için iklimlendirme sektörü olarak talepkâr olunması
- Üniversitelerin sanayi ile işbirliği yapmak üzere yapılanmasının teşviki
- Üniversitelerde uygulama çalışmalarının ve sanayiye yönelik araştırmaların geliştirilmesi
- Sanayinin çalışanlarına üniversitelerde tez çalışmaları yaptırmasının teşviki
- Üniversiteler araştırma konusunda uzmanlaşacakları alanları seçmeli ve bu konuda yetkinleşmek adına stratejik planlarını üretmeli
- Sektörel derneklerin üniversite ile işbirliğini kurması için teknoparklar'da katalizör rolü oynayacak ve mühendislik firmaları kurması

SEKTÖREL DÖNÜŞÜMÜN YÖNETİMİ İÇİN PROJELER:

- Üç seviyeli profesyonelce çalışan network yapının kurulması
- Projelerin ve gönüllülüğün yönetimi
- Finansman sağlayıcı şekilde proje portföyünün kurgulanması ve finansman yönetimi
- Projelerin ortak yapılarda yürütülmesi ve hedef kurum/kuruluşlara yayılması
- Türkiye'nin genelini ilgilendiren konularda lobi faaliyetleri yürütülmesi
- Stratejik planın ilerlemesinin takibi ve güncel tutulması
- Hedef pazarların, gelişen teknolojilerin ve fırsatların izlenmesi ve değerlendirilmesi
- Dış pazarlara açılım için diğer sektörel derneklerle işbirliği kurulması
- Paydaş ilişkilerinin ve işbirliklerinin güçlendirilmesi



**İKLİMLENDİRME
DÜNYASININ
EN İYİ SEÇENEKLERİ**




EMERSON™
Climate Technologies

Copeland®
brand products

 **Copeland® Scroll**

**ALCO
CONTROLS®**



40 yıllık deneyim

FRIGODUMAN®
SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

temsilciliğini yaptığımız markalar



sektör gündemi



MASA 1

Konu Başlığı: Dış Ticareti Geliştirmek İçin İşbirliği ve Rekabet Gücü Arttırma Projeleri

Alt Başlıklar: Yeni pazarlarda yol açıcı paydaşların oluşturulması yolu ile talebin yönetimi/geliştirilmesi ve Dış pazarlara girecek firmaların, pazar bazında işbirliği yapması ve maliyet indirme projesi

Moderatör İSİB ve ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk. Masa 1'in çalışmalarını ESSİAD Genel Sekreteri Aylin Gel anlattı.

Konumuz Yeni pazarlarda yol açıcı paydaşların oluşturulması yolu ile talebin yönetimi/geliştirilmesi ve Dış pazarlara girecek firmaların, pazar bazında işbirliği yapması ve maliyet indirme projesi. Bu amaçla ilk önce bir hedef pazar belirledik. Bu hedef pazarları belirlerken Afrika'yı öncelikli olarak değerlendirdik. Afrika'dan sonra ikinci pazar olarak Ortadoğu ve Körfez ülkelerini belirledik. Üçüncü pazar, Rusya ve Türkiye Cumhuriyetler, dördüncü pazar olarak da balıklar belirledik. İlk etapta Afrika ile başladık. Afrika için neler yapmalıyız sorusunun cevabı olarak da; Bir proje grubu oluşturarak diğer dernekleri toplantılara davet ederek öncelik sırasına göre bu hedef pazarlarla ilgili bilgi paylaşımında bulunmak istiyoruz. En az 14 firmadan oluşan tüm sektörel derneklerden oluşacak bir çekirdek topluluk oluşturulmasını kararlaştırdık. Bu 14 firma iş birliği içinde projeyi başından sonuna kadar birlikte yürütecek ancak katılmak isteyenlere açık olacak. Öncelikli olarak oluşturulacak bir proje grubu İSİB raporlarından, ticaret ataşeliklerinden, Türkiye'de okuyan uluslararası öğrencilerden faydalanarak bir pazar araştırması yapacak ve elde edilen bilgiler ışığında bir heyet düzenlenecek. Heyet-ten sonra gerek görülürse ofis açılmasına karar verilecek. Ofis açılımı konusu projenin en önemli başarı kriteri olarak değerlendirildi. Firmalar satışlarını yapmaya bu şekilde devam edecekler. Diğer pazarlarda da aynı adımlar tekrarlanacak."

MASA 2

Konu Başlığı: Üniversite Eğitimi, Uygulama ve Araştırma Geliştirme Projeleri

Alt Başlık: Üniversiteler araştırma konusunda uzmanlaşacakları alanları seçmeli ve bu konuda yetkinleşmek adına stratejik planlarını üretmeli



Moderatörü Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. İsmail Ekmekçi

Konumuz, üniversitelerin uzmanlaşacak alanlarını seçmesi ve bu konuda stratejik planların üretilmesi. Ana hatları ile bu çalışmada, üniversitelerin odaklanacakları noktaları ve uzmanlaşacakları alanları belirleme konusunda toplantılar düzenlenmesi ve bu toplantılar sonucunda hem sektörün ihtiyaçları hem de üniversitelerin sahip olduğu envanterin çıkarılması ve bunlarla eşleştirme yapılacak toplantılar sonucunda hem üniversiteye hem sektöre hem de YÖK'e ve ilgili kuruluşlara gerekli sonuçların sunulmasına yönelik konular ele alınmıştır.

MASA 3

Konu Başlığı: MYO/ML'lerde Eğitim ve Uygulamanın Gelişmesi İçin Projeler

Alt Başlık: "ML ve MYO'larda eğitim görevlilerinin hizmet içi eğitimlerinin yenilenmesi, sektörel bilgiler konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi"

Moderatörü Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hüseyin Bulgurcu

Konumuz, meslek yüksekokulu ve endüstri meslek lisesi elemanlarının eğitimleri için bir proje hazırlanması. Şu ana kadar proje tanımlama tablosunda; projenin amaçlarını, somut hedeflerini, sınırlarını ve kapsamalarını belirledik. Daha sonra proje aşamalarını sıraladık, kritik toplantılarla ilgili tarihleri belirledik, ekip üyeleri ve iş bölümü tablosunda katılımcı arkadaşların görev dağılımını yaptık, iletişim bilgilerini kaydettik, projeye destek verebilecek kişileri belirledik, arkasından değişim sağlayıcı eylemleri belirledik, detay faaliyetler ve iş bölümü formlarını doldurduk.





www.erbay.com.tr

SOĞUTMA VE
İKLİMLENDİRME CİHAZLARI

Kaliteli Üretim.Akılcı Çözümler.

Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grup

- %60'a varan enerji tasarrufu sağlar
- Cihazın yatırım değeri 1-1,5 yılda geri döner
- Çevre dostudur
- İşletme ve bakım maliyeti azdır
- Kompresörün çalışma ömrü uzundur
- Kompresörün soğutma kapasitesi artar
- Kurulumu ve işletmesi kolaydır
- Mevsim geçişlerine tam otomatik adaptasyon sağlar



26
yıl

QUALIFIED
PRODUCTION
RATIONALIST SOLUTIONS



ERBAY SOĞUTMA, ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Sanayi Mahallesi, İSİSO Sanayi Sitesi S1 Blok 17. Yol Sokak No: 14
34517 Esenyurt - İstanbul / TÜRKİYE

t (+90) 212 623 24 92 pbx

f (+90) 212 623 24 96

e erbay@erbay.com.tr • sales@erbay.com.tr

www.erbay.com.tr

sektör gündemi

Projemiz, yedi aşamada tamamlanacak. Şu anda bütün MEB’de iklimlendirme alanında, YÖK bünyesindeki MYO’larda iklimlendirme bölüm elemanlarının güncel bilgilere kavuşması, teknolojileri öğrenmesi ve yeni konuları anlaması için hizmet eğitimi oluşturuyoruz ve hocalarımızın kendi kendilerini güncellemeleri mümkün olmayabiliyor. Bu konuyu belli bir gönüllülük esasıyla ve duyurularla hocalarımızı davet ederek ve seçerek aşmayı planlıyoruz. Ve her kursta – yılda dört tane kurs planlıyoruz, İstanbul merkez olmak üzere –yaklaşık beş günde hocalarımız güncel konuları uzmanlarından dinleyecekler ve döndüklerinde yeni bir heyecan ve aşkla mesleklerindeki faaliyetlerini sürdürecekle. İletişimi sağlamak için bir web sitesi oluşturacağız. Web sitemizde yeni teknoloji ve ders notları için yeni bir ararım bulunacak. Hocalarımız burada notları, dokümanları ve sunumları indirebilecekler. Eğitimin kalitesi artmış olacak. Bu projenin öncesinde de bu çalışmalar, kişisel gelişimlerle kısmen yılda bir defa olmak üzere yapıyordu ama bu proje ile birlikte daha formal yapı kazanacak, bir altyapı zenginliği ve içerikle sunulmuş olacak. Normalde bir eğitim merkezi kurmayı da planlıyoruz. Bunun için bir fiziksel altyapı kaynağı da ayırdık. Hocalarımıza bir ücretlendirme yapacağız.

MASA 4

Konu Başlığı: “Sektör firmalarının kurumsallaşması için projeler”

Alt Başlık: “Üst yönetimlere yüksek nitelikli farkındalık eğitimi hazırlanması ve verilmesi”

Moderatörü Systemair Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve İş Geliştirme Direktörü Vural Eroğlu

Konumuz, üst yönetimlere yüksek nitelikli farkındalık eğitimi hazırlanması ve verilmesi. Aslında, yapılan genel stratejik yol haritası üzerinde öncelikle üst yönetimlerin bu yola çıkmaları, şirketlerini daha nitelikli hâle getirmeleri, modern yönetim tekniklerini uygulamaları ve şirketlerin yönetimindeki profesyonel bulguların ortaya çıkması için hazırlanmış bir proje basamağında çalışıyoruz. Aslında bu bizim genel olarak kendi derneklerimizin içerisinde çalıştığımız projelerle çok yakın örtüşen



bir proje. Ben, bildiğiniz gibi eğitim komisyonlarında uzunca bir süre çalışıyorum. İklimlendirme güvence platformu -IGP- içerisinde çalışıyorum, aslında bu proje de onun üzerine bir üst yapı olarak geldi. Bunun güzel tarafı, İSİB’in hazırladığı bu projeyi bütçe ile de destekleyerek daha etkili sonuçlar alacağımız bir hâle çevirdiğimiz için komisyon arkadaşlarımızla mutluyuz. Etkili bir proje hazırladık. Görseller hazırlayacağız, şirketlerin daha iyi yönetilmesi için. Yönetilmeleri için harekete geçmelerini temin edeceğiz. Eğitim programları hazırlayacağız. Vaka metotları, casestudy’ler hazırlayacağız. Eğitimciler, konuşmacılar getireceğiz, onlarla karşılaştıracacağız. Böylece onların işlerin çok kolay hâle geldiğini, aslında ellerini uzattıkları anda bütün bilimsel bulgulara ulaşabilecekler. Bunları sunuyor olacağız. Bu proje ile iklimlendirme sektörünün 2023 hedefi için çok güzel bir nokta yakalamış olduk.



MASA 5

Konu Başlığı: “Dış Ticareti Geliştirmek İçin İşbirliği ve Rekabet Gücü Arttırma Projeleri”

Alt Başlık: “Pazarlama, veri toplama çalışmalarında ve yeni pazarlara girilmesi sırasında işbirliği ile arzun sağlanması”

Moderatörü İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Murad Bakanay

Konumuz, pazarlama, veri toplama çalışmalarında ve yeni pazarlara girilmesi aşamasında işbirliği ile arzun sağlanmasıydı. Bununla ilgili beş aşamalı bir proje gerçekleştirdik. Bu aşamalardan birincisi daha önce İSİB’in üyelerine göndermiş olduğu bizim sektörümüzde dünyada en fazla ithalat yapan 20 ülkeli ithalat raporunu tekrar üyelerimize gönderip üyelerimizden bu ülkelerle ilgili bilgi ve görüşlerini istemek olacak. Ayrıca yurt dışındaki ticari ataşeliklerimizin tamamından bulundukları ülkelerle ilgili o ülkelerin ticari özellikleri kültür yapısı, yatırımları, ne gibi yatırımlar yapılabileceği ile bilgi isteyeceğiz. Bu bilgiler geldikten sonra da bu bilgileri toparlayacağız. Ayrıca yurt dışı araştırma

ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ



**ENDÜSTRİYEL ALAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**PROSES YAKMA
SİSTEMLERİ**



**KAFE, RESTORAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**STADYUM
ISITMA SİSTEMLERİ**



Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi, Atatürk Bulvarı, No: 28 41400 Gebze - Kocaeli / TÜRKİYE

Tel: +90 262 751 33 66 Fax: +90 262 751 33 88

e-mail: info@cukurovaisi.com • www.cukurovaisi.com • www.goldsun.com.tr

sektör gündemi

kuruluşları istatistik kuruluşlarından da bilgiler alıp bu bilgiler de geldikten sonra bir değerlendirme toplantısı yapacağız. Bu toplantıdan sonra otuz, kırk veya elli hedef ülke belirleyip bu ülkelerle ilgili tekrar görüşlerini isteyeceğiz. En son bütün veriler toplandıktan sonra İSİB yönetimi ve proje ekibimizle beraber bir değerlendirme toplantısı yapacağız. Bu toplantı sonucunda bir rapor oluşacak bu raporu bütün İSİB üyelerine göndereceğiz ve bunu web sayfamızda da yayınlayacağız. Ve bu veri toplama periyodunu yılda bir kez güncellemeyi düşünüyoruz. Yılda bir kez gerek yurtdışı ticari ataşeliklerden gerekse üyelerimizden bu şekilde revize raporlar hazırlayacağız. Bu şekilde raporumuz sürekli kendini yenileyen bir rapor olmuş olacak.



MASA 6

Konu Başlığı: "Dış Ticareti Geliştirmek İçin İşbirliği ve Rekabet Gücü Arttırma Projeleri"

Alt Başlık: "Rekabet öncesi işbirliği kültürünün ve bunun uygulaması olarak kümelenme yaklaşımının etkin kullanımı"

Moderatörü Dinamik Isı Yönetim Kurulu Başkanı Metin Aktaş

Konumuz, kümelenme potansiyeli olan sektörlerde kümelenme potansiyeli olan konularda kümelenme yaklaşımlarının değerlendirilmesi ve kümelenmelerin oluşturulmasıydı. Projemizin adı "Tekten bütüne, HEVAK sektörü örgütleniyor, kümeleniyor, Voltran projesi" idi. Birliktelikten güç doğar düşüncesini ön plana çıkartan bir proje adı seçtik. Yaptığımız çalışma aslında ileride kümelenebilecek olan sektörlerin anayasasının hazırlanması ile ilgilidir. Bu, birbiri ile rekabet eden firmalar arasında olabileceği gibi birbirini tamamlayan firmalar arasında da olabilecek kümelenme potansiyeli olan sektörlerden olabilir. Örneğin sadece menfezcilerin, klima santralcilerin, ısıtmacıların, soğutmacıların olabileceği kümeler oluşabilecek ya da bunların bütününe, tüm sektörde kümelerin oluşturulması olabilir. Bununla ilgili bir yol haritası hazırladık. İlk önce bir çalışma grubu kurulacak. Bu, İSİB bünye-

sinde ve tüm sektör katılımcılarının olduğu bir çalışma grubu olacak. Bu çalışma grubu eylem ve faaliyet planını yapacak. Daha sonra İstanbul, Ankara, İzmir ve Adana olmak üzere 4 bölgede farkındalık toplantısı yapılacak. Bu farkındalık toplantılarında kümelenme yaklaşımları anlatılacak. Aynı zamanda kümelenmede ihtiyaç olan konular da ortaya çıkartılacak. Örneğin dış ticaret ve ürünlerin pazarlanması, rekabet öncesi güç birliği, tedarikçi süreçleri, eğitim süreçleri olabilir. Bu ihtiyaç analizinin yapılması için dış danışmanlar ve profesyonel bir şirket vasıtası ile İSİB üyesi firmalara ihtiyaç analizi ve bir anket çalışması yapılacak. Bu anket çalışması sonucunda yine danışmanların marifeti ile çalışma grubu bir taslak ve anket formu ortaya koyacak. Bunun sonucunda da ortaya çıkacak ihtiyaçlara yönelik olarak potansiyel kümelenme içinde olması gereken firmalara çağrı yapılacak. Bu projenin bir yılda tamamlanması hedefleniyor. Projenin bitiminde de en az üç tane küme örneğinin ortaya çıkartılması planlanıyor. Bu çalışma tamamen İSİB'in koordinasyonu ile dernek temsilcilerinin içinde olduğu ayrı bir kümelenme ile yürütülecek olan bir çalışma olacak.

MASA 7

Konu Başlığı: "Dış Ticareti Geliştirmek İçin İşbirliği ve Rekabet Gücü Arttırma Projeleri"

Alt Başlık: "Türkiye pazarının gelişmesi için firma ve ürün standartlarının yükseltilmesinin teşviki"

Moderatörü Sevel Dondurma Makinaları Genel Müdürü Murat Kurtalan

Konumuz, öncelikle Türkiye pazarının gelişmesi için firma ve ürün standardının yükseltilmesinin teşviki ile ilgili bir çalışma yapılmasıdır. Bu konuyla ilgili sektörde ciddi boşluklar vardır ve mevcut olanlar da yeterli değildir. Bu anlamda TSE kanalıyla olmak şartıyla öncelikle bu eksiklerin tamamlanarak Avrupa ve dünya standardı seviyesine getirilmesi ve bu şekilde firmaların dünya pazarında 2023 yılında hedeflenen 25.000 dolara ulaşmasıdır. Öncelikle İSİB kanalı ile bir komite kurarak başta TSE olmak üzere ilgili devlet kuruluşları ile



Neden Vaillant ecoTEC Kaskad Çözümler?

Çünkü sistem çözümlerinde yüksek güç ve performansı bir arada sunar.



Tek kazan kapasitesi
80 kW
100 kW
120 kW

Tek kontrol sistemi ile
1 MW'a kadar
kaskad kapasitesi

ecoTEC Plus Serisi Üstün Özellikleri

- Yeni dizayn integral paslanmaz çelik ısı eşanjörü ile %110'a varan norm kullanım verimi.
(40/30 C'de alt ısı değere ve DIN 4702-8'e göre)
- Otomatik güç ayar özelliği ile değişken ısı ihtiyaçlarına uyum sayesinde yüksek enerji tasarrufu.
- 6 bar yüksek işletme basıncı ile yüksek katlı yapılarda ideal çözüm.
- Modülasyonlu primer devre pompası ve bağlantı boruları ile kolay montaj ve düşük enerji sarfıyatı.
- %20-%100 arasında kademesiz geniş modülasyon aralığı
- Vaillant'ın geliştirdiği elektronik güvenlik konfor programı özelliği ile yüksek çalışma emniyeti ve kesintisiz çalışma.
- Elektronik su basınç sensörü ile emniyetli çalışma.
- e-BUS bağlantı özelliği ile hızlı veri iletişimi.
- Işıklandırılmış türkçe yazılı açıklamalı teşhis özelliği LCD ekran
- Tek kontrol ünitesi ile Vaillant auroTHERM güneş enerjisi sistemlerine entegre özelliği.



Made in Germany kalitesi

Çözüm Merkezi 444 2 888 ■ www.vaillant.com.tr ■ bilgi@vaillant.com.tr
facebook.com/VaillantTR ■ twitter.com/VaillantTR ■ youtube.com/VaillantTR

■ Isıtma ■ Klima ■ Yenilenebilir Enerji

Vaillant geleceğinizi düşünür.



sektör gündemi

bu konuyu görüşerek eksiklerin masaya yatırılması, yetenek ve beceriler ortaya konulduktan sonra ikinci bir toplantının gerçekleştirilmesidir. Bu toplantıda sektör temsilcileri, üretici olan firmalar olayın aktörleri olacaktır. İsteklerimizi tekrar TSE'nin bulunduğu bir ortamda masaya yatıracağız. Daha sonra üçüncü toplantıda da bir yol haritası çizerek yolumuza devam edeceğiz.



MASA 9

Konu Başlığı: "Sektör firmalarının kurumsallaşması için projeler"

Alt Başlık: "Firmalara kurumsallaşma araçları sağlanması"

Moderatörü Asal İklimlendirme Yönetim Kurulu Başkanı Turhan Karakaya

Konumuz, firmaların kurumsallaşması için hangi araçlara ihtiyaçları olduğu ve kurumsallaşmaları için araç sağlanmasıdır. Özellikle iklimlendirme sektöründe kurumsallaşma ile ilgili ciddi bir talep var. Firmalar daha uzun soluklu olsun, dış ticarete daha kuvvetli olsunlar, rekabete yenik düşmesinler, başka pazarlara açılabilirsinler, daha güçlü şirketler haline dönüşebilirsinler istiyoruz. Onların da böyle bir talebi vardı ve biz bununla ilgili bir bilgi merkezi kuruyoruz. Aynı zamanda da bir bilişim alt yapısı kuruyoruz. İklimlendirme sektöründe 7 gün 24 saat hizmet alabilecekleri firmaların kurumsallaşması için yol gösteren bir takım ekipmanlar yaratacağız ve kurumsallığını geliştirmek isteyen firmalar bu merkezlere başvurup hangi malzemeleri kullanacaklarsa onun eğitimlerini alıp firmalarına adapte edebilecekler. Böylece en küçük ölçekli firmalardan büyük Ar-Ge yapan firmalara kadar kurumsallığın gerektirdiği tüm modelleri onlar için hazırlayıp kullanımlarına sunmuş olacağız.

MASA 10

Konu Başlığı: "Sektörel Dönüşümün Yönetimi İçin Projeler"

Alt Başlık: "Türkiye'nin genelini ilgilendiren konularda lobi faaliyetleri yürütülmesi"



Moderatör İZODER Başkan Yardımcısı Ertuğrul Şen

Türkiye'nin genelini ilgilendiren konularda lobi faaliyetlerinin yürütülmesi başlıklı bir projeydi. Burada çalışmakta olan 32 tane proje var. Bunlar masalara ayrılmış durumda. Bu çalışma konularının hepsinin bizim üzerinde çalıştığımız proje ile ilgisi var. Özellikle bazı konuların lobi faaliyetlerinin yapılması gerekiyor. Bunları hangi sistemler, hangi formatla yapılacağını tartışıldığı bir masaydı. Bir çalışmamızı ikiye ayırdık; birincisi masalardan bir takım bilgileri alıp, ihtiyaç duyulan konuda gerekli lobi faaliyetleri nelerdir tanımlamaya çalışıyoruz. Bunun için bir format hazırladık, bu format masa moderatörlerine gönderilecek. Gelen bilgiler neticesinde kendi formatımıza uygun bir çalışma takvimi belirleyeceğiz. Bu sayede görüşülen her şey, bir kayıt altına alınarak sürdürülebilir bir format ortaya konulmuş olacak. Burada İSİB Yönetim Kurulu'nun çok önemli desteğine ihtiyaç var. Çünkü üst düzeydeki birçok kişi ve kurumla görüşülmesi gereken konular var. Bence bu çalıştay Antalya çalıştayının devamı niteliğinde ve onun biraz daha ötesine geçip biraz daha detaylandırılan bir çalışma oldu. Ben şahsen önemli sonuçlarının olacağını düşünüyorum. Sektöre hayırlı ve uğurlu olmasını diliyorum.



MASA 11

Konu Başlığı: "Üniversite Eğitimi, Uygulama ve Araştırma Geliştirme Projeleri"

Alt Başlık: Akredite mühendis uygulamasının MMO tarafından başlatılması için iklimlendirme sektörü olarak talepkâr olunması

TEKNOGEN[®]

Hvac Systems

"Simply The Best Solutions"



Libadiye Cad. Tahral Sok. No:7 Kavakyeli Plaza A Blok
Kat:9 D:22 34704 Ataşehir / İstanbul / TURKEY
Phone: +90 216 324 51 59 pbx
E-mail: info@teknogenhvac.com

www.teknogenhvac.com

61003 M. Kharkiv Chervonozavodski P-H,
V Ulitsya Gamarinka, Budinok 6, Lit. A-5 UKRAINE
Phone: +380577604728
Fax: +380577604729

sektör gündemi

Moderatörü Prof. Dr. Macit Toksoy

Türkiye'deki iklimlendirme mühendisliğindeki uzmanlık uygulamaları konusundaki mevcut uygulamaları, dünyadaki uygulamalarla birlikte ele alarak gözden geçirmek, bir yeniden değerlendirme çalışması yapmak için bu grup kuruldu. Biz de 3 aşamada Türkiye'de Makine Mühendisleri tarafından uygulanan uzmanlık uygulamasını incelemek detaylarını öğrenmek, çeşitli sektörlerin görüşlerini alarak, ABD'den veya Avrupa'dan bu konuda aktif olarak çalışan profesyonel meslektaşlarımızdan, yurtdışında yapılan mühendislik faaliyetlerini tüm detaylarıyla öğrenmek adına konferans vermesi için davet etmek istiyoruz. Yine sektör derneklerinin uzmanlık konusunda görüşlerini alarak bir fotoğraf çekmek istiyoruz. Şuanda Makine Mühendisleri Odası bu çalışmayı başarılı olarak sürdürüyor. 6 senedir uzmanlık sertifikası zaten uygulanıyor. Bu çalışma grubu bunu tekrardan gözden geçirmeye, eksiklikler var mı, daha nasıl geliştirilebilir şeklinde görüşler üretecek. Ardından da sonuçları meslektaşlarımızla, İSİB Yönetimiyle, MMO ile paylaşacağız. Mümkün olursa da bir sonraki Teskon Kongresi'nde de bildiri olarak tüm sektörle paylaşacağız. İSİB'in yaptığı bu çalıştaylarda 3 ana konu üzerinde çalışmalar yürütülüyor. Bunlar; inovasyon, dış ticaret ve nitelikli insan gücü yetiştirmek. Nitelikli insan gücü yetiştirmenin iki yolu var. Birincisi normal üniversite eğitimleri ile makine mühendisleri yetiştirmek, ikincisi de tesisat mühendisliği konusunda toplumu ilgilendiren yapılardaki tesisatların güvenliği ve insanlara hizmet etmesi açısından işi yapacak olan mühendislerin denetlenmesi yeterliliklerinin sorgulanması... bu uzmanlık belgeleriyle yapılıyor. Dolayısıyla proje çok önemli.

MASA 12

Konu Başlığı: "Üniversite Eğitimi, Uygulama ve Araştırma Geliştirme Projeleri"

Alt Başlıklar:

Üniversite Sanayi işbirliğinin tesis edilmesi,
Öğrencilerin öğrenme istek ve arzularının teşvik edilmesi,
Üniversitelerin sanayi ile işbirliği yapmalarının teşviki,
Üniversitelerde uygulama çalışmalarının ve sanayiye yönelik araştırmaların geliştirilmesi,
Sanayinin çalışanlarına üniversitelerde tez çalışmalarının yaptırılmasına teşviki

Moderatörü AFS Genel Müdür Yardımcısı Bahadırhan Tari

Masa 12 olarak bizim 5 tane konu başlığımız var. O nedenle de 20 kişilik bir grubumuz vardı. Konularımız; Üniversite Sanayi işbirliğinin tesis edil-



mesi, Öğrencilerin öğrenme istek ve arzularının teşvik edilmesi, Üniversitelerin sanayi ile işbirliği yapmalarının teşviki, Üniversitelerde uygulama çalışmalarının ve sanayiye yönelik araştırmaların geliştirilmesi, sanayinin çalışanlarına üniversitelerde tez çalışmalarının yaptırılmasına teşviki konularını 5 ayrı proje olarak çalıştık.

Bizim çalışmalarımız beklentilerden biraz farklı olmuş olabilir, çünkü çok uzun bir yol haritası belirledik kendimize ve büyük bir iddia ile yola çıkıyoruz. İddiamız, Üniversite Sanayi işbirliğine ilişkin bugüne kadar ne yapılmışsa bunların tekrardan ele alınması, gözden geçirilmesi, eksikliklerinin ve fazlalıklarının belirlenmesi, bütün paydaşların fikirlerinin analiz edilmesi ve dolayısıyla rahat işe yarar bir şekilde model oluşturulmasını içeriyor. Burada yaptığımız çalışma bütün bunların netleştirilmesi için yeterli değildi, projeyi daha da genişletmemiz gerekiyor. Çünkü çok büyük, geniş kapsamlı bir proje olacak. Durum tespit ve ihtiyaçların belirlenmesi için etüt çalışmalarının yapılması, anket çalışmalarının yapılması gerekiyor. Ardından da bir yol haritasının çıkarılması ve modelin oluşturulması gerekiyor. Bütün bunlar için tüm paydaşları içine alacak geniş kapsamlı bir çalışma yapmamız gerekiyor. Bu çalışmalar yaklaşık bir yıl sonra tamamlandığı zaman, ümit ediyorum ki, üniversite sanayi işbirliği tüm kesimler için, her açıdan işleyebilir, dünya çapında takdir görecektir bir model haline gelecektir.

MASA 13

Konu Başlığı: MYO/ML'lerde Eğitim ve Uygulamanın Gelişmesi İçin Projeler

Alt Başlıklar:

ML ve MYO'nda eğitimin, uygulamanın ve döner sermaye uygulamalarının yeniden canlandırılması
ML ve MYO'larda eğitim görevlilerinin hizmet içi eğitimlerinin yenilenmesi, sektörel bilgiler konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi

Moderatörü İSEDA Başkanı Uğur Otaran

Konumuz, meslek liseleri ve Meslek Yüksek Okullarının sektörle birlikte yapacakları eğitim çalışmaları



Temiz hava için...

RULO FİLTRELER



KASET FİLTRELER



TORBA FİLTRELER



RİJİT TORBA FİLTRELER



HEPA FİLTRELER



AKTİF KARBON FİLTRELER



FİLTRE AKSESUARLARI



HEPA FİLTRE KUTULARI



OTOMATİK FİLTRELER



GENERAL FILTER HAVAK
FİLTRE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Sanayi Mah. İSİSO San. Sİt. P Blok No:10 Esenyurt 34517 İSTANBUL Tel.: +90 212 623 00 74 Fax: +90 212 623 00 76
Email: info@generalfilterhavak.com

sektör gündemi



rının yeniden düzenlenmesi. Sürekli olarak sektör temsilcileri tarafından dile getirilen, söz konusu kurumlardan mezun olan öğrencilerin sektöre uygun olarak yetiştirilmediği, bu eğitim çalışmalarının sektöre hizmet etmediği, sektöre hizmet edebilmesi için çok ciddi süreler gerektiği, dolayısıyla verimsiz bir eğitimin olduğu şikâyetiydi. Bu durum sektör tarafından dile getirilirken, eğitim sistemimizde belli kısıtlar ve belli çalışma şekilleri var. Bu sistemini de sektöre hiçbir şekilde bağdaştıramıyorduk. Bu proje ile sektörle eğitim sistemimizi bağdaştırmaya başlayacağız. Sektör tarafından hangi eğitimleri talep ediliyor, bunlar eğitimcilere nasıl iletilecek, sektör nasıl destek verecek, bu projenin geri bildirimleri nasıl alınacak... bunlar bir şekilde sistematikleştirilecek. Dolayısıyla insan kaynağımızı sektöre adapte olabilecek bir sistem olacak. Bunun için de Milli Eğitim Bakanlığı'ndan destek alınması gerekiyor. Milli Eğitim Bakanlığı'ndan Meslek Liseleri ve Meslek Yüksekokullarındaki öğretmenlerimizi eğitmek için talepte bulunacağız.

MASA 14

Konu Başlığı: Mühendislik, Ar-Ge ve İnovasyonun Gelişmesi İçin Projeler

Alt Başlıklar:

Firmaların mühendislik, Ar-Ge ve inovasyon ihtiyaçlarını tanımlaması
Üniversite Sanayi işbirliğinin tesis edilmesi
Teknopark İçinde Üniversite Sanayi İşbirliğini Kura-
cak Mühendislik Firması Kurulması

Moderatör: İSKİD Başkanı Naci Şahin

Daha önceki çalıştaylarda tanımlanmış olan projelerden iki tanesini masa 14 olarak yürütüyoruz. Bunlardan bir tanesi; firmalarımızın mühendislik, Ar-Ge ve İnovasyon durumlarının tespit edilmesi ve ihtiyaçlar anlamında tahlil edilmesi, ikinci konu ise üniversitelerle sanayimizin işbirliği noktasında ortaya çıkan zorluklar ve iletişim kurmayı kolaylaştırmak anlamında Teknokentler içerisinde kurulabilecek bir mühendislik firmasının nasıl olabileceği ve buna yönelik çalışmaların planlanması. Bu çalışmada firmalarımızın işbirliğinin kolaylaştırılmasında etkisinin olmasını hedefledik.

Bu hedef çerçevesinde baktığımız zaman öncelikle bir kamu çalışmasına ihtiyaç olduğunu gördük, firmalarımız tarafında ihtiyaçların tespiti, üniversiteler tarafında ise imkanların tespiti işbirliği yollarının araştırılması gerekiyor.

Bu safhadan sonra firmalar tarafındaki tanı çalışmalarını bitirdikten sonra da taleplerimiz ve imkânları bir araya getirerek üniversitelerimizi gözden geçirecek konuyu değerlendirmiş olacağız. Yine bu noktada üniversiteler içerisindeki Teknokentler veya diğer Teknokentler içinde hocalarımızın hizmet sunabileceği, bir mühendislik firması yapılıp yapılmasını oluşturmayı ve bu mühendislik firması marifetiyle de sektör firmalarımızın, üniversite hocalarımızın desteğini alabilmeyi öngören bir çalışmayı planladık.

Grubumuz hem sektör firma temsilcilerinden hem üniversitedeki akademisyenlerden hem de üniversite öğrencilerinden oluşan istekli bir grup. Bu grup çalışmasıyla söz konusu projelerden sonuçlar elde edebileceğimizi düşünüyorum. Tanımlamak kolay yürütmek biraz daha zor. Başarmak için çabalayacağız.





“Hava kaliteniz emin ellerde”



Paket Hijyenik Klima Cihazları



Su Soğutma Kuleleri



Hava Soğutmalı
Su Soğutma Grupları



Hijyenik Klima
Santralleri



Isı Geri Kazanım
Cihazları

Sıcak Hava Apareyleri



Havuz Nem Alma
Santralleri



Ürünlerimiz

- Klima Santralleri
- Hijyenik Klima Santralleri
- Paket Hijyenik Klima Cihazları
- Havuz Nem Alma Santralleri
- Sıcak Hava Apareyleri
- Susturucular

- Kondenser Üniteleri
- Isı Geri Kazanım Cihazları
- Çift Rotorlu Nem Alma Santralleri
- Radyal Fanlı Su Soğutma Kuleleri
- Aksiyal Fanlı Su Soğutma Kuleleri
- Hava Soğutmalı Su Soğutma Grupları



Klas Isıtma Soğutma Klima San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez / Fabrika
İ.A.O.S.B. 10008 Sk. No: 5 35620 Çiğli / İZMİR
Tel: (0232) 328 10 00 Fax: (0232) 328 10 80
satis.izmir@klsklima.com.tr
info@klsklima.com.tr
www.klsklima.com.tr

Ankara Bölge Müdürlüğü
Ehlibeyt Mahallesi Ceyhan Atuf Kansu Cad.
No:127/3 06520 Balgat / ANKARA
Tel: (0312) 478 08 37 Fax: (0312) 478 08 48
satis.ankara@klsklima.com.tr

İstanbul Bölge Müdürlüğü
Atatürk Mah. Girne Cad. No: 29
34758 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: (0216) 580 91 56 Fax: (0216) 580 91 55
satis.istanbul@klsklima.com.tr

Türkiye'nin gelişen, büyüyen sektörünün fuarı Sodex, 2. kez Ankara'da yeni yerinde

23-26 Mayıs 2013 tarihleri arasında ikinci kez düzenlenecek olan Sodex Ankara Fuarı iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünü kamu kurumları ile bütünleştirecek. Sodex Ankara Fuarı, ilk fuarın başarısının ardından 2013'te katılımcı firma sayısı ve kullanım alanı olarak iki katına çıktı.



Ankara'da 23-26 Mayıs 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan Sodex Ankara Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı'nın, ilk fuar olduğu gibi yine Ankara ve çevre

illerden gelecek profesyonel ziyaretçilerden büyük ilgi görmesi bekleniyor.

SODEX ANKARA FUARI İKİNCİ FUARDA İKİ KAT BÜYÜDÜ

2011 yılı Mart ayında düzenlenen ve yo-

ğun kar muhalefetine rağmen büyük ilgi gören, katılımcı firmaların büyük memnuniyetiyle son bulan Sodex Ankara Fuarı'nın açılışı Sanayi ve Ticaret Bakanı Sayın Nihat Ergün, TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz tarafından yapılmıştı. Sodex Ankara Fuarı'nda iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektöründe faaliyet gösteren 121'i direkt katılımcı 39'u temsilci, toplam 160 firma ürün ve hizmetlerini sergilemişti. Sodex Ankara Fuarı, ilk fuarın başarısının ardından 2013'te katılımcı firma sayısı ve kullanılan metrekare olarak iki katına çıktı. Sodex Ankara Fuarı 2013'te yaklaşık 150 direkt katılımcı firma ürün ve hizmetlerini sergileyecek.

25 ÜLKEDEN ALIM HEYETİ ORGANİZASYONU

Sodex Ankara Fuarı için Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri ile birlikte fuara 25 farklı yabancı ülkelere alım heyetleri organizasyonu düzenlendi. Sodex Ankara Fuarı, Ankara'da düzenlenen bir fuara alım heyetleri organizasyonu gerçekleştirilen ilk fuar olma özelliğini de taşıyor.

İSİB ihracatta başarılı üyelerini ödüllendiriyor

İSİB İklimlendirme Sanayi 2012 Yılı İhracat Ödül Töreni 23 Mayıs 2013 günü Sodex Ankara Fuarı'nın açılışı ile beraber T. C. Ekonomi Bakanı M. Zafer Çağlayan'ın da katılımlarıyla yapılacak.

Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) tarafından belirlenen, Hükümet tarafından da desteklenen Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılında 500 milyar dolar ihracat hedefinde, hedefini 25 milyar olarak belirleyen Türk İklimlendirme sektörü için 2012 yılı oldukça yoğun geçti. Bu hedefe ulaşmak için azimle ilerleyen iklimlendirme sektör firmalarını teşvik etmek, sektör firmalarına motivasyon kazandırmak için İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) başarılı üyelerini ihracat performanslarına göre ödüllendiriyor. 2011 yılı Ekim ayında kurulan ve 2012 yılı Ocak ayı itibarıyla faaliyetlerine baş-

layan İSİB, kuruluşundan itibaren geçen bu kısa sürede pek çok çalışma, etkinlik ve organizasyonu hayata geçirdi. İSİB üyesi firmaların 25 milyar hedefine ulaşmak için gösterdikleri çabanın desteklenmesi, firmalara motivasyon kazandırması amacıyla düzenlenen "İSİB İklimlendirme Sanayi 2012 Yılı İhracat Ödül Töreni", 23 Mayıs 2013 günü ikinci kez düzenlenecek Sodex Ankara Fuarı'nın açılışı ile beraber T. C. Ekonomi Bakanı M. Zafer Çağlayan'ın da katılımlarıyla Congresium Ankara ATO Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda yapılacaktır.





GONKA®

ısıtma - soğutma - klima - havalandırma
heating - ventilating - air conditioning

32 Ülkede İhracat



Klima santralleri



Roof top
Çatı tipi paket klimalar

Fabrika

1. O.S.B. Göktürk Caddesi No: 6 Sincan - Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 2670990 Fax: +90 (312) 2670993 E-mail: gonka@gonka.com.tr

Azerbaycan Bölge Ofis

Nerimanov Rayonu, Yusif Vezir Çemənzəminli Küç. 1996. məhəllə Bakü / AZERBAIJAN
Tel: +99412 5640704 Fax: +99412 5648287 E-mail: gonka_aze@gonka.com.tr

SODEX 
ANKARA 2013

23-26 Mayıs
ATO Uluslararası Kongre ve Fuar Merkezi
Stand no 413

www.gonka.com.tr

Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi öğrencilerden büyük ilgi gördü

Makine Teknolojileri Kulübü (Mak-Tek) ve Isı Proses Tekniği Anabilim Dalı tarafından her yıl düzenlenen Enerji Verimliliği Panel ve Sergisine iklimlendirme firmaları ve öğrenciler büyük ilgi gösterdiler.



Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Makine Teknolojileri Kulübü (Mak-Tek) ve Isı Proses Tekniği Anabilim Dalı tarafından her yıl düzenlenen 'Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi', 10-11 Nisan 2013 tarihleri arasında Yıldız Kampüsü Oditoryum ve Sergi Salonunda gerçekleşti. İklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren firmaların Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri ile buluşmasını hedefleye

etkinliğe birçok firma katıldı. Etkinlik çerçevesinde düzenlenen panellerde firma yetkilileri iklimlendirme sektöründeki gelişmeler ve firmaları hakkında bilgiler verdiler. Ayrıca Üniversitenin Oditoryum girişinde ve kurulan sergi çadırında firmalar ürün ve hizmetlerini anlattıkları stantlar kurarak ürün ve faaliyetleri hakkında öğrencilere bilgiler verdiler. Mak-Tek'in gelenekselleştirdiği etkinlik sektör ile üniversite arasında güçlü bağların kurulmasını hedefliyor. Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi'nin açılışında Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İsmail Yüksek, ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk ve Mak-Tek Başkanı Sezai Özdemir birer konuşma yaptılar.

Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İsmail Yüksek: "Enerjiyi en hor kullanan ülkelerden birisi olduğumuzdan Ma-Tek'in düzenlediği Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi çok önemli."

Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İsmail Yüksek etkinliğe katılan firmalara, sektörel dernek ve vakıflara teşekkür ederek başladığı açılış konuşmasında; Enerji'nin dünyada savaşın ve barışın sembolü olduğunu, enerjinin kullanımı, enerji kaynaklarının yönetimi ve enerji kaynaklarına ulaşmak, dünya barışını etkileyen en önemli unsur olduğunu söyledi.

Yüksek, konuşmasının devamında; "Enerji teknolojileri birlikte sürekli tüketimi artan bir kavram, 2023



“Bu enerji çok doğal”

NIBE Yeni Nesil Isı Pompaları

A new generation of heat pumps
DESIGNED FOR EARTH

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Şirketi Dünyada en yüksek enerji performansına sahip İsveç menşeli NIBE Isı Pompalarının Türkiye tam yetkili distribütörüdür.



35. Sokak İzmir Projesi

Türkiye'nin En Büyük Havadan - Suya Isı Pompası Projesi • 555 Daire ve Sosyal Alanlar • Isıtma - Soğutma ve Sıcak Su



Audi VW Showroom İstanbul Projesi 18.000 m²
Su Kaynaklı Isı Pompası.



Leb-İ Derya Zonguldak Konut Projesi 30.000 m²
Su Kaynaklı Isı Pompası.



Ankü Meslek Okulları Ankara Projesi 3.500 m²
Toprak Kaynaklı Isı Pompası.

- Kışın ısıtma, yazın soğutma yaparken aynı zamanda sıcak su üretimi
- Yanma patlama ve zehirlenme riski yoktur
- Baca ve yakıt deposu gerektirmez
- Çok sessiz ve estetik dizayn
- Yüksek konfor standartı

- Mevcut kombi sistemine bağlanabilme ve entegre çalışabilme.
- Bedelsiz termal enerji
- % 83'e varan Enerji Tasarrufu
- %100 Çevre dostu

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Mak. İnş. Elek. Tur. Ltd. Şti.
Uzuncaayr Yolu Cad. No:12 Hasaşıpa, Kadıköy, İstanbul, Türkiye
T: +90 216 340 89 86 F: +90 216 340 26 37
www.dogaljeotermalenerji.com
info@dogaljeotermalenerji.com

NIBE

www.nibeturkey.com



Isı Pompaları Toprak, Su ve Hava kaynaklı olup, Isıtma, Soğutma, Sıcak su ve Havuz Suyu ısıtmasında kullanılır.

sektör gündemi

yılında Türkiye'nin kullanacağı enerji şuanda kullandığımız enerjinin 3 katı olacağı öngörülüyor. Bu anlamda enerjinin kullanımı da çok önemli, çünkü Türkiye enerjisi en hor kullanan ülkelerden birisi, hem enerjimiz az hem de yurt dışına bağlı olduğumuz bu kaynağı çok kötü kullanıyoruz. Dolayısıyla Mak-Tek'in düzenlediği Enerji Verimliliği Panel ve Sergisi çok önemli." açıklamasında bulundu.

ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk: YTÜ Makine Fakültesi İklimlendirme Dalı'nın açılması sektör için çok önemli."



Etkinliğe katılan dernek ve vakıflar adına açılıştaki bir konuşma yapan ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk, iklimlendirme sektörünün enerji verimliliği konusunda çok önemli bir role sahip olduğunun altını çizdi. Duruk konuşmasının devamında, Türkiye iklimlendirme sektörünün bugün çok strate-

jik bir öneme sahip olduğunu, şuanda Avrupa'nın teknoloji üretim üssü olduğunu, dünyanın önde gelen markalarının sadece üretim değil, teknolojilerini Türkiye'de geliştirmek için laboratuvarlar, Ar-Ge merkezleri kurduğunu, bu anlamda Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Fakültesi altında İklimlendirme dalının açılmasının çok büyük öneme sahip olduğunu söyledi.

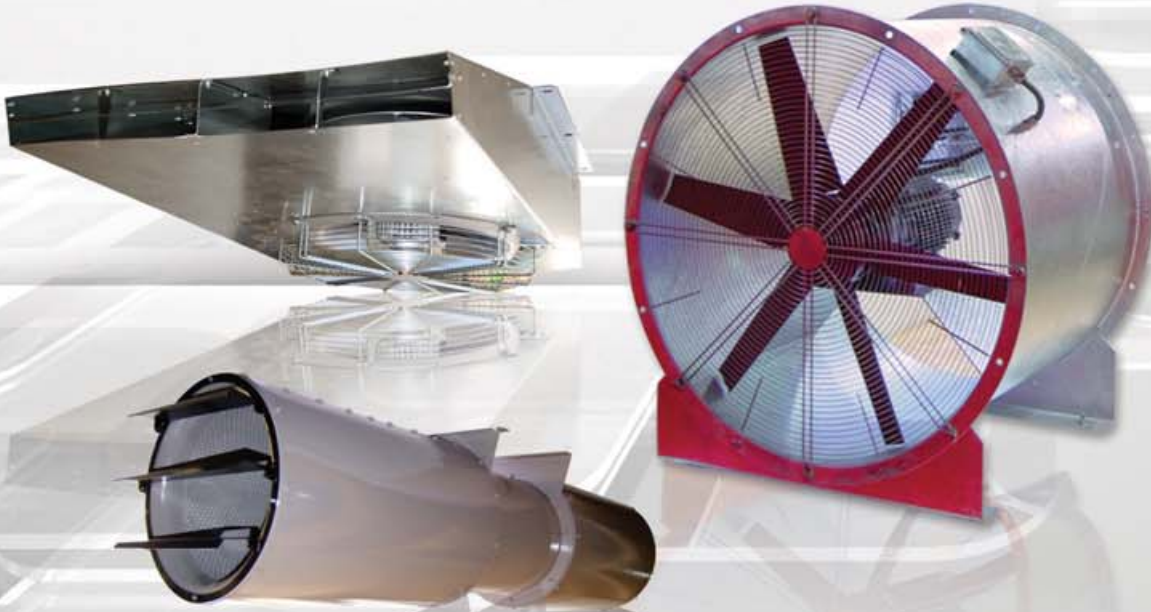
Mak-Tek Başkanı Sezai Özdemir: "Vizyon yaratmak ve yol göstermek amacıyla olan öğrenci kulübü."



Etkinliğin açılış törenine iklimlendirme sektörünün önde gelen isimleri, öğretim üyeleri ve öğrenciler katıldılar. Etkinliğin açılışı, Mak-Tek Başkanı Sezai Özdemir'in konuşmasıyla başladı. Mak-Tek Başkanı Sezai Özdemir; Mak-Tek'in Türkiye'nin üniversiteleri arasında en aktif bilim ve teknoloji kulüplerinden birisi olduğunu Üniversite sanayi iş birliğini geliştirerek bilim ve teknolojide çözümün bir parçası olmayı hedeflediğini, faaliyetlerini bilim ve teknolojiye sürekli değişim ve gelişimin farkındalığını taşıyarak ülkesine ve ekonomisine katkı sağlayan mühendislerin yetişmesine yardımcı olmak, vizyon yaratmak ve yol göstermek amacıyla sürdüren bir öğrenci kulübü olduğunu söyledi.

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ VE HEDEFLERİ PANELİ YAPILDI

Etkinlik kapsamında ilk gün düzenlenen ve moderatörlüğü ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk tarafından yapılan "İklimlendirme sektörü ve hedefleri" adlı panelde TMMOB İstanbul Şube Yetkilisi Deniz Değer, ISKAV Başkanı Cafer Ünlü, İSKİD Başkanı Naci Şahin, İZODER Başkan Yardımcısı Ertuğrul Şen görüşlerini paylaştılar. Etkinlikte ayrıca; Enerji Verimliliği çalışmaları ve İletişimin Rolü, Binalarda Enerji Verimliliği (BEP Yönetmeliği), Üniversite Sanayi İşbirliği, Sanayi Uygulamaları ve enerji verimliliği, Bina ve sanayi uygulamaları başlıklarında akademisyenler ve firma yetkililerinin katıldığı paneller de düzenlendi.



www.cvsair.com.tr

CVS Havalandırma Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Girne Mah. Irmak Sok. Küçükalyalı İş Merkezi H Blok No:7
34852 Maltepe / İstanbul

Phone : +90 216 417 1248
Fax : +90 216 417 3448
sales@cvssair.com.tr

DOSİDER'in yeni başkanı Ömer Cihad Vardan oldu

Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği'nin (DOSİDER) 10. Olağan Genel Kurul Toplantısı'nın ardından yeni Yönetim Kurulu Ömer Cihad Vardan başkanlığında göreve başladı.



Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği'nin (DOSİDER) Moda Deniz Kulübü'nde gerçekleştirdiği 10'uncu Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Ömer Cihad Vardan seçildi.

DOSİDER 9'uncu Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Cahit Köse'nin açılış konuşması ile başlayan genel kurulda; geçmiş döneme ait faaliyetlerin değerlendirilmesi ve mali tabloların incelenerek, kabul edilmesinden sonra seçimlere geçildi.

10. Dönem Yönetim Kurulu, Denetim Kurulu, Onur Kurulu, Tanıtım ve Pazarlama Komitesi, Teknik Komite ve Ankara Komitesi üyelerinin seçimleri yapıldı. Seçimlerden sonra yapılan Yönetim Kurulu'nun ilk



toplantısında DOSİDER 10. Dönem Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Ömer Cihad Vardan seçildi.

10. DÖNEM YÖNETİM KURULU AŞAĞIDAKİ ŞEKİLDE BELİRLENDİ:

Ömer Cihad VARDAN	Başkan	ÇUKUROVA ISI Yönetim Kurulu Bşk.
Levent TAŞKIN	Başkan Vekili	VAILLANT Genel Müdürü
Süleyman BULAK	Genel Sekreter	TEKNİK YAYINCILIK Yönetim Kurulu Bşk.
Ayhan EREN	Sayman Üye	ERENSAN Yönetim Kurulu Üyesi
H. Önder ŞAHİN	Üye	ALARKO-CARRIER Genel Müdürü
Cahit KÖSE	Üye	ECA / EMAS Genel Müdürü
Dr. Celalettin ÇELİK	Üye	VISSMANN Genel Müdürü
M. Selman TARMUR	Üye	BOSCH TERMOTEKNİK Genel Müdürü
Cengiz ÖNDER	Üye	DAIKIN Yönetim Kurulu Danışmanı
Alper AVDEL	Üye	DEMİRDÖKÜM Yönetim Kurulu Üyesi

AKS DX

VRF Dış Üniteli Klima Santrali

VRF uygulamalarınızda iç hava kalitesini artırın

Yeni dizayn



daha fazla
enerji
tasarrufu

ultra
kompakt
tasarım

*dizaynda esneklik
enerjide tasarruf
üretimde kalite
hizmette müşteri mutluluğu*

ALDAĞ

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx

Faks : (0216) 451 62 05

E-mail : aldag@aldag.com.tr

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0312) 472 31 53

Faks : (0312) 472 31 54

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88

Faks : (0232) 449 87 88

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0224) 211 15 36 Pbx

Faks : (0224) 211 15 38

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0322) 456 00 99 Pbx

Faks : (0322) 456 01 30



%100 taze hava ile çalışırken maksimum enerji tasarrufu sağlayan, her marka VRF-VRV dış ünite ile uyumlu, Free heating - Free cooling özelliği standart, BMS sistemine entegre olabilen bu santrali Aldağ mühendisleri sizin için dizayn etti.

- AKS Klima Santrali EUROVENT Belgeli olup EN 1751: 1988, DIN 1946 Kısım 4: 2008 DIN EN ISO 5157 Standartlarında teste tabi tutulmuştur.
- EN 60204-1'e uygun Carel mikrosesörlü DDC+MCC otomasyon panosu BMS sistemine entegre olabilmektedir.
- -20 °C'de ısıtma ve +44 °C'de soğutma yapabilme özelliği ile zorlu çalışma koşullarında da kesintisiz konfor sağlar.
- Free heating - Free cooling özelliği sayesinde ortamın konfor şartlarını değiştirmeden en ekonomik moda çalışma imkanı.
- Rotor ile % 85'e varan enerji geri kazanımı.
- EC motorlu Plug fanlar ile filtre ve batarya kirliliğine göre sabit debide hava üfleme.
- Süper heat kontrolü ve ön ısıtıcı ile defrost anında sabit üfleme sıcaklık kontrolü.
- VRF-VRV dış ünite kapasitelerine uygun serpantin seçimi, sensör kovanları ve özel müdahale kapağı.



www.aldag.com.tr

Daikin Türkiye iddialı hedeflerini servisleri ile paylaştı

Daikin Türkiye Antalya'da düzenlediği toplantıda Türkiye genelindeki servisleri ile bir araya gelerek büyüme hedeflerini paylaştı.



Daikin Türkiye bu yıl başından bu yana düzenlediği "Daikin Aile Buluşmaları" kapsamında çalışanları ve bayilerinin ardından servisleriyle de bir araya geldi. Türkiye genelinde faaliyet gösteren 500 servis yöneticisi ile Antalya'da bir araya gelen Daikin Türkiye, yeni döneme ilişkin büyüme hedeflerini paylaşırken satış kadar satış sonrası hizmetlerdeki iddiasını da ortaya koydu. Antalya'da 5-7 Nisan tarihleri arasında Kremlin Otel'de gerçekleşen organizasyon kapsamında düzenlenen toplantıda konuşan Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, iklimlendirme sektöründe yaşanan gelişmeler ve Daikin Türkiye'de Temmuz 2011'den bu yana geçen birleşme süreci hakkında bilgi verdi. Japonlar ile mükemmel bir uyum yakaladıklarını vurgulayan Önder, "Ortaya Türk-Japon karması mükemmel işleyen bir sistem çıkardık. Daikin gibi bir dünya devinin çatısı altında yolumuza devam ederken daha ilk yılımızda çok başarılı sonuçlar elde ettik" dedi. Yoğun geçen bu sürecin ardından servis yöneticileri ile ilk kez bir araya gelebildiklerine dikkat çeken Önder, şunları söyledi: "Bundan sonra daha sıkı bir iletişim halinde olacağız. Daikin olarak her açıdan çok büyüdük, Daikin Türkiye olarak çok büyük bir aile olduk. Artık sürecin ikinci aşamasına geçtik ve Daikin Ailesi olarak, hep birlikte başaracağımız çok büyük hedeflerimiz var. Satışlarımız artıyor, ürünlerimiz çeşitleniyor, her gün daha çok insana ulaşıyoruz. Bunlar çok sevindirici gelişmeler ama işlerimiz artarken sorumluluklarımız da ağırlaşıyor. Daikin dünyada, sektörünün sadece en çok pazar payına sahip markası değil, aynı zamanda öncüsü. Biz de bu bilinçle daha çok çalışıyor ve 2015 hedeflerimize doğru emin adımlarla ilerliyoruz."

EN İYİ SERVİS HİZMETİNİ VEREN DE BİZ OLACAĞIZ

Daikin Türkiye'nin geçen yıl 518 milyon liraya ulaşan cirosu, 660 kişiye ulaşan istihdamı ile sektörün en hızlı büyüyen şirketi olduğunu hatırlatan Önder, 2013 yılı

için hedefledikleri 640 milyon lira ciro ile bu yıl da sektörün en hızlı büyüyen şirketi olacağını vurguladı. Daikin Türkiye'nin hedefinin sadece cirosal anlamda büyümek olmadığını dile getiren Önder, sözlerine şöyle devam etti: "Daikin Türkiye'nin 2015 yılında 500 milyon Euro'ya ve 1.500 çalışana ulaşma hedefini açıklamıştık. Bu iddialı bir büyüme hedefi ama biz her alanda iddialıyız. Daikin Türkiye olarak üretimden satışa, pazarlamadan servise kadar her alanda en iyisi olmayı hedefliyoruz. Daikin gibi bir devin çatısı altında, Avrupa'da ve dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sektör liderliğini üstlenmeye kararlıyız. Bizim için liderlik sadece en çok satış yapan şirket olmak anlamına gelmiyor. Evet daha çok üreteceğiz, en son teknoloji ile en üstün özelliklere sahip cihazları tüketicimize sunacağız, en geniş ürün gamına sahip şirket olarak en çok satış biz yapacağız. Ama bunları yaparken en iyi hizmeti, en iyi servisi de biz sunacağız. Daikin'i tüm dünyada sektör lideri yapan özelliği, sadece en yüksek teknolojiyi kullanması, sadece en geniş ürün gamına sahip olması, sadece en verimli cihazları, en çevreci cihazları üretmesi değil. Daikin bugün iklimlendirme servisinin dünya lideri ise bunun nedeni; müşterisini hem ürünleri hem de sunduğu hizmet ile memnun edebilmesidir. Daikin Türkiye olarak bizim de hedefimiz; en yüksek kaliteyi sunan, en iyi hizmeti veren marka olmak. Bu anlayış ile büyümemizi sürdürürken, Türkiye'yi bölgenin üretim ve Ar-Ge üssü yapacağız."

Toplantıda ayrıca Daikin Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Direktörü Neslihan Yeşilyurt, Daikin Servisleri'ne yönelik başlatılan çalışma hakkında bilgi vererek, "Servislerin hizmet kalitesini müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre konumlandırıyoruz" dedi. Daikin Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Mükrem İlhan da, birleşme sürecinin tamamlanması ile birlikte Daikin Türkiye'nin hizmet kalitesinde yaşanan gelişmeleri anlatarak, önümüzdeki dönemde izlenecek satış sonrası hizmet stratejilerini Daikin Servisleri ile paylaştı.





ALFEN yangın önleme ve yangından korunma amaçlı hidrofor setleri ve pompa grupları güvenilir, etkin, tesisata bağlanmaya hazır hale getirilmiş, kompakt ünitelerdir.

FORM' dan "Isı Pompaları" konulu seminer

Form Şirketler Grubu, 2 Nisan Salı günü Renaissance İstanbul Bosphorus Otel'de "Isı Pompaları" konulu seminer düzenledi.



İklimlendirme, proje mühendislik ve inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmalardan gelen 100'ün üzerinde katılımcının yoğun ilgi gösterdiği seminerde "Isı Pompaları ve Uygulamalar" konusunda bilgiler paylaşıldı. Seminerde öncelikle GN Proje'den Gürkan Görgün "THY HABOM Projesi Toprak Kaynaklı Isı Pompası Uygulaması" konusunda, arkasından VEMEKS Mühendislikten Veli Doğan "Titanic Belek Otel Nehir Kaynaklı Isı Pompası Uygulaması" konularında birer sunum gerçekleştirdi. Seminerin devamında Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, önce Form Grup şirketleri hakkında bilgi verdi, arkasından farklı tip ve kapasitedeki hava, toprak ve su kaynaklı ısı pompaları ürünleri konusunda ve Türkiye'de bu cihazlar ile gerçekleştirdikleri uygulamalar konularında katılımcılarla bilgiler paylaştı.

Isı pompası cihazlarının çok küçükten çok büyüğe birçok kapasite ve tipte olduğunu örneklerle açıklayan Tunç Korun, % 100 taze hava temini, 90 °C sıcak su üretimi, büyük kapasitelerde ısıtma, 9 cop'lara varan özel üniteler gibi birçok farklı ürün

konusunda katılımcılarla bilgiler paylaştı. Özellikle İsveç, Almanya ve Amerika gibi birçok ülkede alınan teşvikler nedeniyle ısı pompası uygulamalarının çok büyük hacimlere ulaştığını belirten Tunç Korun, "İsveç'te yeni yapılan evlerin %90'ında toprak kaynaklı ısı pompası kullanılıyor" dedi.

Sunumunda tüm dünya da ısı pompası cihazlarının kullanımının hızla arttığına da değinen Tunç Korun, Avrupa'daki BSRIA sunumlarına dayanarak yine Avrupa ülkelerinde 2020 yılına kadar ısıtmanın büyük miktarda fosil yakıtlı klasik ısıtıcılardan ısı pompası tipindeki cihazlara dönüşmesinin beklendiğini belirtti.

FORM'DAN AVRUPA'DA DERECEYE GİRMİŞ ÖNEMLİ REFERANSLAR

Toprak kaynaklı ısı pompası uygulamalarında Türkiye'de bugüne kadar yapılmış en büyük uygulama, Form tarafından yapılmış olan Meydan Avm olarak biliniyordu. Ancak bu yıl içinde açılacak olan Sabiha Gökçen Habom teknik merkezi, Form tarafından temin edilen 2,000 kW üzerindeki kapasiteli Clivet cihazları ile Türkiye'nin yeni en büyük toprak kaynaklı uygulaması olacak. Her iki uygulamada Avrupa'da büyüklük bazında en büyük 10 proje arasında yer alıyor.

Antalya'da yer alan ve 12.000 kWh soğutma kapasitesi ile Avrupa'nın en büyük yer altı suyu kaynaklı ısı pompası projesi olan TerraCity AVM, yine Form Şirketler Grubu'nun önemli referansları arasında bulunuyor. Projede FORM tarafından temin edilen 700 adet Climate Master su kaynaklı ısı pompası, 2 adet Clivet marka su soğutmalı ısı pompalı vidalı soğutma grubu ve 11 adet su soğutmalı Lennox ısı geri kazanımlı paket klima kullanılıyor. AVM'nin iklimlendirilmesinde toplamda 12.000 kWh soğutma yükünü sağlayacak şekilde 8 kuyudan su çekiliyor ve tekrar 8 kuyu ile geri basılıyor.



Gürkan Görgün-Tunç Korun-Veli Doğan

FERROLİ BAHAR KAMPANYASI

KOMBİ ALAN HERKESE HEDİYE!



Yoğuşmalı Kombi Alana
Ronin Bisiklet
Hediye

Klasik Kombi Alana
Blue House
Elektrikli Süpürge
Hediye



5 yıl garanti*

**Kredi Kartına Peşin Fiyatına
12 ay taksit**

* 5 yıl Garanti tüketiciye sunulan toplam garanti süresidir

ferrolı

ısıtma ve soğutma çözümleri

www.ferrolı.com.tr



www.facebook.com/ferrolıturkiye



www.twitter.com/ferrolıturkiye



Ferroli Müşteri
Hizmetleri Hattı



Kampanyamız 15 Nisan-15 Haziran 2013 tarihleri arasında geçerlidir. Kampanyamız sadece Haziran 2012 Fiyat listemizde yer alan Domiproject, Domitech, Divatop Micro, Divatech, Econcept 25 & 35 ve Domicondens kombiler için geçerli olacaktır. Bisiklet ve Dikey elektrikli süpürge hediyelerimiz stoklarla sınırlıdır. Kampanyamız sadece Ferrolı Yetkili satış noktalarında geçerlidir. Lütfen www.ferrolı.com.tr adresinden kontrol ediniz.

Asal İklimlendirme Hitachi iş birliği ile sektöre yeni bir “Güneş Doğuyor”

Japonca’da Hitachi “Güneşin doğuşu” anlamına geliyor. Asal İklimlendirme ürünleriyle, hizmetiyle ve dinamik, aydın, tecrübeli ve ışık sağan kadrosu ile iklimlendirme sektörüne bir güneş gibi doğdu.



Asal İklimlendirme Teknolojileri AŞ; dünyaca ünlü Japon Markası Hitachi’nin VRF Değişken Soğutucu Akışkan Debili Klima Sistemleri ve Isı Pompaları ile Ecotherma markalı klima sistemlerinin Türkiye Genel Dağıtıcısı olarak sektöre “merhaba” diyor. ASAL AŞ Yüksek enerjisi, genç ve iyi eğitilmiş bir ekip olarak İklimlendirme Sektörünün en önemli aktörlerinden biri olarak Nisan ayında hizmete başladı.

En önde gelen ve marka bilinirliği en yüksek Japon Klima Üreticilerinden biri olan Hitachi 1910 yılında kurulmuştur. 100 yılı aşkın süredir faaliyet gösteren Hitachi dünyanın teknoloji önderlerinden biri olarak çarpıcı performansı ile büyümeye devam eden bir teknoloji devidir. Hitachi’nin teknoloji önderliği ve uzun yıllara dayanan mühendislik mucizesi ile üretilen ürünlerinden olan iklimlendirme sistemlerinin belirli bir bölümünün Türkiye dağıtıcılığını ASAL AŞ gerçekleştirecek. Özellikle Set-Free VRF (Değişken Soğutucu Akış-

kan Debili) Klima Sistemlerinin 8 HP’den 54 HP’ye kadar Heat-Pump (Sıcak Soğuk) ve Heat Recovery (Isı Geri Kazanımlı VRF) cihazları ile 8 ve 10 HP’lik dış üniteler ile farklı kapasite kombinasyonları yapılabilen Water Cooled (Su Soğutmalı VRF) seri ürünler çok geniş iç ünite seçenekleri ile ASAL İklimlendirmenin ürün gamında sektörün hizmetine sunulacak. Hitachi VRF sistemler; 1000 m. Toplam borulama mesafesi, çok yüksek COP ve EER (Soğutma ve Isıtma verim değerleri), çok yüksek verimle çalışan Hitachi’ye özel patentli asimetrik DC Inverter Scroll kompresörleri, özel defrost kontrol sistemleri ve daha birçok fark yaratan özellikleri ile ASAL AŞ hizmet farkı müşterilerin hizmetine ile sunulacak. Ayrıca yine Hitachi markası ile DC inverter teknolojisi donatılmış havadan Suya ısı pompaları 4 Kw.’dan 16 KW.a kadar kapasiteleri ile ürün gamının önemli unsurlarından biri olacak.

Hitachi markalı ürünlerin yanısıra EcoTherma markalı Split, Multi, Ticari Klima Sistemleri ve VRF Sistemler de Asal AŞ tarafından bayi kanalı aracılığı ile satışa sunulacak. ASAL İklimlendirme AŞ yönetimi kısa vade içinde büyük kapasiteli havadan suya, sudan havaya, sudan suya ısı pompaları, chiller sistemler, fan-coil cihazları ve havalandırma ürünleri konusu ile ürün gamını genişleteceğinin müjdesini şimdiden veriyor.

ASAL özellikle satış sonrası hizmetlerde çok farklı bir yapılanma gerçekleştirecek. Anında yedek parça, 7 gün 24 saat servis hizmeti sağlayacak olan yapıda merkezden yetkili uygulamacılara destek veren eğitmen nitelikli servis mühendis kadrosu sürekli olarak servis partnerlerinin hizmetinde olacak.

Satış kanalı ise uygulamacı nitelikli yetkili seçkin, eğitilmiş ve sertifikalandırılmış özel bayilerden oluşuyor. Her uygulamacı firma çalışanı ilgili alanda özel olarak eğitime tabi tutularak yetkilendirildikten sonra ürün uygulamaları yapabilecek. Hedefi mutlu ve bağlı müşteri yaratmak olan ASAL AŞ ekibi heyecanı ve dinamikliği ile sektörde fark yaratacak.



ELEKTROTEKNİK

SERTİFİKALI ÇÖZÜMLER

YD300
Yangın Duman Damperi
EN 1366-2



YD200 Perde Tipi
Yangın Damperi
BS 476 Part:20



YD400 Çok Kanatlı
Yangın Duman Damperi
BS 476 Part:20



Pasif Yangın Kesiciler

GV1 - GR1 Yangın Durdurucu Menfezler

- BS476 Part:20/22 Belgeli
- 60-90 Dakika yangın dayanımı
- Yüksek efektif alan
- Yuvarlak ve Prizmatik üretim imkanı
- Min: 200 x 100 mm Max: 700 x 500 mm



MP2 Duvar Geçiş Yangın Önleme Bileziği

- BS476 Part 20 ve EN 1366-3 belgeli
- EN 13501-2 standartlarına göre klasifikasyon belgeli
- PVC ve PE borulara sarılarak duvar geçişlerde yangının yayılmasını engeller.
- Kolay montaj imkanı
- 2 ile 4 saat yangın dayanımı
- Yangın ve Isı İzolasyonu
- Min : 25 Ø mm Max : 400 Ø mm ölçülerde.



Fabrika/Factory-Istanbul
Atatürk Cad. (Baraj Yolu) Çağatay Sk.
No: 3 Sarıgazi Sancaktepe/Istanbul/TURKEY 34785
Tel./Phone : +90 216 499 14 64 (Pbx)
Faks/Fax : +90 216 499 66 19



Fabrika/Factory-Eskişehir
Eskişehir OSB
Şehitler Bulvarı No: 29/A Eskişehir / TURKEY
Tel./Phone : +90 222 236 20 40
Faks/Fax : +90 222 236 20 49



Fabrika/Factory-Eskişehir
Eskişehir OSB
Şehitler Bulvarı No: 29/B Eskişehir/TURKEY
Tel./Phone : +90 222 236 20 40
Faks/Fax : +90 222 236 20 49



Fabrika/Factory-Eskişehir
Eskişehir OSB
Organize San. Bölgesi 21. Cad. No: 15
Tel./Phone : +90 222 236 20 40
Faks/Fax : +90 222 236 20 49

Vaillant Türkiye yıllık aile toplantısı Chaing Mai/Chaing Rai'de (Golden Triangle) yapıldı



Vaillant Türkiye'nin Geleneksel Yıllık Aile Toplantısı bu yıl 14 – 23 Mart tarihleri arasında Kuzey Tayland'ın Chaing Mai şehrinde yapıldı. Seyahate katılan Vaillant'ın Türkiye genelindeki 210 yetkili satıcısı, 10 gün boyunca yakından tanıma imkanı buldukları Hindic'in yarımadasının en ilginç coğrafyasından unutulmaz anılarla döndüler. Seyahatin yapıldığı bölge Altın Üçgen (Golden Triangle) olarak da bilinen Dünya'nın önemli doğal alanlarından ve sınır bölgelerinden birisi olan Tailand-Mynmar-Laos sınır bölgesiydi.

Seyahat kapsamında, Vaillant Türkiye Yıllık Aile Toplantısı da gerçekleştirildi. Toplantı Türkiye'de 20. yılını geride bırakan Vaillant'ın başarılı performansını özetleyen özel bir film gösterimiyle başladı. Vaillant Group CEO'su Dr. Carsten Voightlaender online bağlantıyla tüm Vaillant Ailesi'ne hoş geldiniz derken, Vaillant Group'un 2012 yılı başarılarını ve geleceğe ait hedeflerini açıkladı. Vaillant Group Türkiye yeni CEO'su Dr. Axel Bush, davetlilere kendisini tanıtan konuşmasının ardından yenilenen organizasyon şeması hakkında bilgi verdi, Group'un küresel ölçekte stratejilerini ve Türkiye organizasyonunun önemine değindi.

Vaillant Group Türkiye Finans Direktörü Alper Avdel, makro düzeyde dünya ekonomisi, Türkiye'nin ekonomik yapısı ve Avrupa ülkeleri arasındaki konumu gibi konularda değerlendirmelerde bulunduktan sonra Vaillant Türkiye'de hayata geçirilecek finansal yenilikleri paylaştı.

Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın, konuşmasının ilk bölümünde Satış Pazarlama, Teknik Eğitim, Tüketici Club ve Tüketici Şikayet departmanlarının 2012 yılı boyunca hayata geçirdikleri faaliyetleri paylaştı, yıllardır başarılı grafiğini sürdüren Vaillant Türkiye'nin tüm iş ortaklarına teşekkürlerini sundu. Vaillant Ailesi'nin Başarı Kriterleri hakkında açıklamalar yapan Taşkın bu başarılı ailenin gelecek

yıllarda nasıl daha iyi organize olması gerektiğine dair bilgiler verdi. Konuşmasının son bölümünde, Vaillant Türkiye'nin 2020 yılına ait stratejilerini ve projelerini iş ortaklarıyla paylaşarak, birlikte 2020 yılına kadar beraberce projeleri gerçekleştireceklerine dair iş ortaklarından büyük destek ve söz alarak konuşmasını tamamladı.

Ayrıca, 2012 yılı boyunca yaptıkları çalışmalarda başarı gösteren yetkili satıcılar, Kalite – Tüketici Memnuniyeti – Performans kategorilerinde ödüllendirildi. Konuşmasının son bölümünde Taşkın, Vaillant Türkiye'nin 2013 hedefleri ve pazara sunulacak yeni ürünler hakkında bilgi verdi.

Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila da Vaillant Türkiye'nin servis gücü, araç parkı, yapılan personel eğitimleri ve çağrı merkezinin 2012 yılı aktivite ve performansları konusunda bir sunum yaptı. Katılımcılar, toplantıda akademisyen, psikolog, yazar ve televizyon programcısı Üstün Dökmen'in güven, takım çalışması ve değişim ile ilgili eğlenceli ve eğitici öykülerini ve gerçek hayattan ilginç örneklerini dinleme imkanı buldular.

Vaillant Yetkili Satıcıları, yapılan toplantılar dışında eski adıyla Siyam olan, günümüzdeki adıyla Tayland'ın en önemli turistik merkezlerini de görme şansı buldular. Ülkenin önemli ticari ve dini merkezlerinden birisi olan Chaing Mai'de konaklayan davetliler, kanal turu, tapınak ziyaretleri, fil safarisini ile şehrin en güzel ve otantik yerlerini keşfettiler. Ayrıca Altın Üçgen diye anılan bölgeye giderek oranın önemli şehri Chaing Rai'de de konaklayan konuklar 4,5 saatlik doğal güzellikler içerisinde nehirde motorlu teknelerle doğanın tadını çıkardılar. Uzun boyunlu (Long Neck) olarak bilinen ve doğal ortamda ormanda yaşayan kabilelerin ve dağ köylülerinin elektrikten uzak doğal yaşamlarını gördüler, onlarla zaman geçirdiler. Ayrıca Mai Sai kasabasına giderek Mynmar sınırına ulaştılar ve sınırda Altın Üçgen'in olduğu üç ülkenin kesiştiği bölgeyi (Mynmar-Laos-Thailand) ziyaret edip, tekneyle 3 ülkenin en yakın sınır kasabalarını ziyaret ettiler. Teknelerle, fillerle ve kağnılarla yapılan doğal safarilerle ve kabilelerle pek çok ilginç etkinliğe katılarak unutulmaz ve keyifli zaman geçirdiler.





Soğutma sistemlerine yönelik **Tasarruflu Çözümler**



www.cenk.com.tr



- Kapalı çevrim Su Soğutma Kuleleri
- Kuru Soğutucular
- Evaporatif Kondenserler
- Hibrid Tip Su Soğutma Kuleleri (Islak-Kuru)
- Adyabatik Soğutucular

GA CENK
Endüstri Tesisleri İmalat ve Taahhüt A.Ş.

Gürsel Mah. İmrâhor Cad. No: 7/1 34400 Kağıthane / İstanbul
T. (212) 295 5153 F. (212) 295 6545
www.cenk.com.tr | cenk@cenk.com.tr



Pazarlama mucize değildir



azarlama ile ilgili verdiğim eğitimlerde, katılımcıların, pazarlama konusundaki fikirlerini dinleme ve derleme fırsatım oldu. Pazarlama konusunda eğitim alanların beklentileri o kadar büyük ki, bu beklentileri karşılamak için pazarlamanın "mucize" olması gerekir.

Pazarlama mucize değildir

Pazarlama, doğru uygulandığında kesinlikle işletmenize düzen, gelir ve memnuniyet getirecektir ama sadece doğru pazarlama yapmakla her şeyi çözmek mümkün değildir.

Bu yüzden, pazarlamanın ne olmadığını ve neler yapmadığını listeledim;



Dr. Zeki Yüksek Bilgili
Arel Üniversitesi Öğretim Görevlisi

<http://www.yuksekbilgili.com>
zeki@yuksekbilgili.com

1- Pazarlama, kötü bir deneyimi unutturamaz:

En büyük beklenti bu olsa da, ne yazık ki, pazarlama kötü bir deneyimi unutturamaz. Müşterinize yaşattığınız kötü bir deneyim sebebiyle, sadece bir müşterinizi kaybetmekle kalmazsınız, bu müşteriniz deneyimlerini diğerlerine de aktaracağından, potansiyel birçok müşterinizi de kaybedersiniz. Pazarlama, potansiyel müşterilerinizin kapınıza gelmesini sağlar, fakat deneyimlerini boş verip size bir şans daha vermesini sağlayamayabilir. Daha fazla pazarlama aktivitelerine başlamadan evvel, mevcut müşterilerinizin sunduğunuz servislerden tatmin olduğunda emin olun. İstemedi, daha fazla tatminsiz müşteri yarat-

mayın. Unutmayın, Sunduğunuz ürün ve hizmetten memnun kalmayan bir müşteri, bunu 11 kişiye daha anlatabiliyor.

2- Pazarlama kusurlu bir işletmeyi düzeltemez:

Tıpkı pazarlamanın kötü deneyimleri unutturamaması gibi, pazarlama nakit akışını veya personel problemlerini çözemez. Bazen işletmeler günlük problemlerine yoğunlaştıklarından, koca ormanın içerisinde sadece bir ağacı görebiliyorlar.

Örneğin, nakit akışında problem yaşayan firmalar, daha fazla satış yaparak bu problemlerini çözebileceklerine inanıyorlar, ama eğer problem, faturaların muhasebeden geç çıkması veya geç ödenmesi ise, yeni müşterilerin gelmesi, sadece nakit akış problemlerinin daha da artmasına sebep olacaktır. Daha çok müşteriye çekecek pazarlama programları uygulamak yerine, mevcut muhasebe problemlerini çözmek, işletmenin nakit akışını düzeltecektir.

Benzer bir şekilde, eğer personel ile ilgili problemler işletmeyi etkiliyorsa, pazarlama faaliyetleri, sadece bu problemin daha da büyümesine sebep olacaktır.

3- Pazarlama bir gecede sizi zengin yapamaz:

İşletmeniz, pazarlama ile ilgili bir programına başlamak, satışlarınızın bir anda roket gibi artmasına sebep olmaz. Pazarlama, sizin firmanızın ismini veya ürününüzün markasını hedef pazarınızda üste taşımanıza yardımcı olur. Ancak bundan sonra, potansiyel müşterileriniz ürün yada hizmetlerinizi denemeye karar verebilirler.

Başarılı bir pazarlama programı çok fazla çalışma, zaman ve para ister. Eğer zaman ve para konusunda zaten panik içerisindeyseniz, pazarlama sizi daha da büyük bir paniğe sevk edebilir.

4- Pazarlama, bir şeyleri bir kere yapıp daha sonra unutmak değildir:

En iyi pazarlamacılar test ederler, bir daha test ederler ve sonra bir daha test ederler. Örneğin sitenizin tasarımı, kullanıcılar için uygun olmayabilir. Çok daha iyi profesyonel bir tasarımcı ile anlaşıp yeniden tasarımı yaptırabilirsiniz. Müşteri ile iletişim seviyenizi hangi elementlerin arttırdığını bulmak için testler yapmaya devam etmeniz gerekir. Farklı kampanyaları, farklı ürünleri, farklı hizmetleri, farklı servisleri sürekli denemeniz gerekir.

5- Pazarlama, müşterilerinizin almak istemedikleri veya almaya güçleri yetmeyecekleri ürün ve hizmetleri almalarını sağlamaz:

Ne kadar mükemmel bir ürün veya hizmet sunarsanız sunun, eğer ihtiyacı olmayanlara veya satın alma gücü olmayanlara satmaya çalışıyorsanız, pazarlama programınız dahice bile olsa, başarısız olacaksınız. Pazarlama sizinle veya işletmenizle ilgili bir şey değildir. Pazarlama, müşteriniz ve müşterinizin istekleriyle ilgilidir. Eğer müşterinizin istediği şey sizde yoksa, bunu müşterinize verimli ve makul fiyatlarda sağlayabilmek için hazırlanmaya başlayın.

Pazarlama konusunda bir şeyler yapmaya başlamadan evvel, bunları düşünün. Öncelikle işinizde "gerçekten" nelerin olduğunu anlamaya çalışın. Probleminiz pazarlama mı yoksa;

- Kapatamadığınız satışlar mı?
- Kapatamadığınız müşteri hesapları mı?
- Müşteriye yeterli sunamadığınız hizmetleriniz mi?
- Proseslerinizde, müşteri memnuniyetini düşüren hatalar mı?
- Yanlış hedeflediğiniz pazarınız mı?
- Yüksek maliyetleriniz mi?
- Ürününüzün veya hizmetinizin pazara uyumluluğu mu?
- Şirketinizin genel yönetim şekli mi?

Bu liste, işletmeyle ilgili birçok yanlış ile uzayıp gidiyor...

Pazarlama konusunda danışmanlık alan firmaların çoğunda, problemin pazarlama ile ilgili değil, işletmenin işletim şekliyle ilgili olduğu ortaya çıkıyor.

Eğer probleminizi doğru tanımlayamazsanız, pazarlama ile ilgili yapacağınız hamleler ile, problemin sadece daha da büyümesine sebep olacaksınız.

Pazarlama mucize değildir...



NICOTRA | Gebhardt

RADYAL FANLAR



YANGIN DUMAN EGZOZ FANLARI



ÇATI FANLARI



ENDÜSTRİYEL FANLAR



JET FANLAR



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK A.Ş.

10006 Sokak No:29 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE

Tel: 0(232) 376 87 00 (PBX) Fax: 0(232) 376 85 76 e-mail: imas@imasklima.com.tr Web: www.imasklima.com.tr

sektörel söyleşi

Sivar oluşumunun bütün ihracat faaliyetleri Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek



Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Özçelik: “Bizim pazarı bozma, rekabeti artırma gibi bir niyetimiz yok, biz sadece ürünlerimizi sunuyoruz, beğeni topluyor. Kendi fiyat politikamızla, kendi satış stratejimizle yolumuzda ilerliyoruz.”

Geçtiğimiz yıl içerisinde Yunan Havalandırma ürünleri markası Sivar Türkiye’de Sivar Türkiye adına bir şirket kurarak Türk İklimlendirme sektörüne giriş yaptı. Geçen bir yıl içerisinde bayi yapılanması ve tanıtım faaliyetleri ile ön plana çıkan Sivar’ı, Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Özçelik’le Teskon Sodex Fuarı’ndaki standında konuştuk. Söyleşiye Sivar Yönetim Kurulu Başkanı Charalampos Sioutas’ta dahil oldu. Bu görüşmede ortakların buluşmasını ve ortaklığını sağlanmasına büyük emeği olan 1990 yılında Yunanistan’a giden Akis Salikis, Sioutas’ın tercümanlığını yaptı.

Sivar’la nasıl tanıştınız ve başlangıçtan üretim kararına kadar olan süreçte neler yaşandı?

Ramazan Özçelik: Ortağım Yücel Bey’le beraber

Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Özçelik



yaklaşık 6 senedir Yunanistan'la çok iyi ilişkiler içerisindeyiz. Bir vesileyle Sivar'ın sahipleriyle tanışma fırsatımız oldu. Bugün Sivar Yunanistan'da 30 senedir, havalandırma sektöründe Selanik ve Atina'da olmak üzere 3 tesisiyle imalat yapan bir firma. Yunanistan'da, Balkanlar'da hatta Doğu Avrupa'da kendi sektöründe çok iyi bilinen, ilk 3 arasına girebilecek bir firma. Sivar'ın Yunanistan'da ve Avrupa'da yaşanan sıkıntılardan, krizlerden dolayı bir strateji değişikliğine gitme ihtiyacı vardı. Pazar değiştirme, krizle birlikte kaybettikleri pazarın yerini doldurmak amacıyla bizlere daha doğuya, Türkiye'ye, Ortadoğu'ya, Afrika'ya yönelme gibi düşüncelerini paylaştılar. Bizler de Türkiye'de ticari anlamda, ekip olarak, fiziki yapı bakımından mevcut bir yapıya sahip olduğumuzdan bunu kendileriyle birlikte yapabileceğimizi belirttik. Bir yıllık bir sürecin ardından anlaşma noktasına vardık. Türkiye'de %50'si kendilerine, %50'si biz Türk ortaklara ait olmak üzere 2012 yılının Ağustos ayında ilk adımı atarak Sivar Türkiye olarak şirketimizi resmen kurduk. Ardından bir ekip kurarak hem tanıtım hem satış faaliyetlerimize başladık. Sivar Yunanistan'la yapılan protokol 10 senelik bir anlaşmayı içeriyor. Bu protokolde paylaşmak istediğim birçok nokta var. Birincisi; Yunanistan'da var olan 3 tane tesisi bu 10 sene içerisinde herbirini 3'er yıllık dilimlerde Türkiye'ye getireceğiz. Bununla ilgili resmi başvurularımız yapıldı. Hem Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nden hem de İzmir Serbest Bölge'de bir arsa alarak mevcut tesisleri olduğu gibi adım adım, her 3 yılda bir tesis olmak üzere Türkiye'ye taşıyacağız. İnşallah 2014 yılının sonu itibarıyla de fabrikanın birini, Selanik'teki tesisin tamamını Türkiye'ye getirmiş olarak imalat sürecine başlamış olacağız. Bu aşamada da geçici olarak şu an yine İstanbul'da olmak üzere bir merkez depomuz var ve ürün gamından da birkaç tanesini seçerek Türkiye'de montaja da başladık.

Yani pazarlama ağını kurmadan önce fabrikayı kurdunuz?

Ramazan Özçelik: Evet, laboratuvar olarak kullandığımız alanda bir bölüm ayırarak burada hem bir hazırlık olması açısından, hem ekipman olarak hem eleman olarak hazır olmak için faaliyete başladık. Şu an 6 tane ürün grubunda montaj yapıyoruz. Ürünler yarı mamul olarak geliyor, montajını Türkiye'de yapıyoruz. Bu 10 senelik protokolün içerisinde üretimin buraya getirilmesinin haricinde bir de Sivar oluşumunun bütün ihracat faaliyetleri de Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek. Yani Yunanistan ve Türkiye harici yapılacak her türlü ihracat ve satışı da yine Sivar Türkiye olarak biz gerçekleştireceğiz. Bu ülkemiz için de çok olumlu bir gelişme, bütün döviz girdisi ülkemize kalacak. Bu safhada amacımız fuarlara katılarak, müşteri ziyaretleriyle firmayı daha bilinir hale getirmek. Aynı şekilde bu sürece paralel olarak bayilik sistemlerimizi oluşturmaya çalışıyoruz. Süreç açısından daha alına-



cak çok yol var ama sağ olsun insanlar ürünlerimize, markaya, firmaya, şahıslara, takıma inanıyorlar, çok olumlu tepkiler alıyoruz, bu fuarda da bunu pekiştirdik. İnanıyorum ki bu yolu inşallah çok kısa zamanda kat edeceğiz. Ancak yine de önümüzde uzun bir süreç var, henüz ürün grubunun tamamını da getirmiş değiliz. Şu an Sivar'ın bünyesinde 4.710 adet ürün var, bunun %60'a yakını kendi imalatımız, %40 ticaretini yaptığımız, distribütörü olduğumuz ürünler. Biz şu an Türkiye'ye ürünlerin sadece %30'unu getirdik.

Türkiye'ye bu yatırımı alma noktasında ortaklarınızı ne etkiledi? Ortadoğu, Avrupa'ya açılmak istediklerini söylediniz ama merkez olarak neden Türkiye'yi seçtiler? Türkiye'ye onları çeken siz mi oldunuz?

Ramazan Özçelik: Kısmen evet. Bence en önemli nokta şu; çok ilginçtir ki Yunan ortaklarımızdan bir tanesi Sayın Charalampos Sioutas "En büyük hayalim Türkiye'de bir firmamın olması" diyor. Bunun nedenini henüz bilmiyorum, açıklamadı ama her karşılaş-
tığımızda söylüyor.

Charalampos Sioutas Türkiye'den gitmiş olabilir mi?

Ramazan Özçelik: İnanın bunu daha sorgulamadım çünkü kendisinin açıklamasını bekliyorum. Bir bağ, bir empati var Türkiye'ye karşı. Tabi bu sadece duygusal anlamda değil, sonuçta burada bir pazar var, sadece Türkiye 80-85 milyonluk bir nüfusa sahip. Ülkedeki büyüme oranında da ciddi bir ivme var, ekonomik veriler çok olumlu. Şu an dünyadaki birçok ülke gibi Yunanistan'da rotayı Türkiye'ye çevirmiş durumda çünkü komşuyuz ve lojistik anlamda hiçbir sıkıntımız yok. Yunanistan'dan birçok firma bir şeyler yapmak için Türkiye'ye geliyor, başvuruda bulunuyor. Bizlere de çok firma geliyor. Sanırım nedenlerden biri Türkiye'nin cazip gelmesi, ekonomik açıdan ilerliyor olması, ayrıca konumu, sonuç olarak baktığınızda ülkenin jeopolitik konumu da önemli. Bunun haricinde bizlerin de bir etkisi oldu. Çünkü biz kendilerini yaklaşık 4 senedir tanıyoruz. Yunanistan'a

sektörel söyleşi

her gittiğimizde de mutlaka birlikte bir akşam yemeği yiyoruz. Kendilerine güven de aşılamışız ki gelip bizi burada ziyaret ettiler, imkanlarımızı da gördüler. Biliyorsunuz bizim asıl faaliyet konumuz ve hala daha devam etmekte olan dünya çapında başarılı olduğumuz bir gıda işimiz var. Tabi bunların hepsi bir araya geldiği zaman, kendilerinin teklifine bizim de olumlu cevap vermemizle beraber her şey hızlı gelişti. 3-4 sene birbirimize beraber iş yapma isteğimizi hissettirmeye çalıştık ama kimse bunu net olarak söyleyemedi ama söylendikten sonra iki ay içerisinde şirketi kurduk.

Siz ve ortağınız iklimlendirme sektöründen değildiniz, bir çekinceniz oldu mu? Sektör hakkında bilginiz var mıydı?

Ramazan Özçelik: İnanın sektör hakkında hiçbir bilginiz yoktu. Ortağımın elektrik, benim gıda sektöründe tecrübem var. Böyle olunca ciddi boyutta bir çekincemiz vardı. Biz Sivar yetkililerinin bize böyle bir teklif sunmak istediklerini hissediyorduk ama net olarak böyle bir şey söylemedikleri için beklemedeydik. Fakat bir taraftan da mevcut satış ekibimizdeki arkadaşlardan iklimlendirme sektörüne yönelik bir pazar araştırması istedik. Onlar da sektörün değerlerini bizimle paylaştılar; büyüklüğü nedir, iç pazar büyüklüğü nedir, dış pazar büyüklüğü nedir, geçen yıla göre büyüme nedir, gelecek ne gösteriyor? Bu hazırlıklar yapıldı, veriler incelendi ve sektörün bir geleceğinin olduğu ama henüz daha çok başında olduğu gözlemlendi. Ülke olarak da havalandırma sektöründe katetmemiz gereken çok yol var. 2023 hedefine baktığımızda, sektör için koyulan büyüme hedefi bana göre çok realistik, çok rahatlıkla ulaşabileceğimiz bir rakam ve sektöre girdiğimden beri şunu görüyorum; hem yurtdışında hem yurtiçinde bu ürünlere ciddi bir ihtiyaç var. Dolayısıyla bir pa-

zar mevcut ve bu pazar büyüyor. Kendileri bu teklifi yaptıklarında biz başarır mıyız başaramaz mıyız diye düşünürken biraz şans eseri, biraz tesadüf, biraz da bazı ilişkiler sayesinde sektörün önde gelen ekip üyeleriyle tanışma fırsatımız oldu. Sayın Hüseyin Arabacı, Sertan Şanman, Mehmet Sevim... Sağ olsunlar, bizleri kırmadılar çünkü bu yolculuk, tek başımıza yapabileceğimiz bir yolculuk değildi. En başından beri her türlü bilgi ve birikimlerini bizimle paylaştılar. İş teklifimizi kabul ettiler, sağ olsunlar, hepsi bu marka için savaşıyorlar. Sanırım onlar bizi rahatlatmış, işimizi kolaylaştırdılar. Onlar olmasaydı bu süreç yine tamamlanırdı ama biraz daha zor olurdu.

Türkiye’de yatırıma karar verme aşamasına nasıl gelindi? O süreçten bahsedebilir misiniz?

Charalampos Sioutas: Baktık ki Yunan halkıyla Türk halkı birbirine çok yakın ilk düşüncemiz Türkiye oldu.

Ortaklarınızı seçerken neye dikkat ettiniz? Öğrendiğiniz kadarıyla bu sektörden değildiniz. Burada önemli olan güven miydi?

Charalampos Sioutas: Önemli olan iş değil, doğru insanları bulmaktır, biz onları bulduk.

Türkiye’de bu konuda çok önemli markalar da var. Sivar’ın Türkiye’de bu sektöre girmesiyle ne hedefleniyor?

Charalampos Sioutas: Türkiye’de ortak bulduk ve zamanla fabrikayı da buraya kuracağız ki burada da bir sektörümüz olsun ve o sektörde büyüyelim. Bu konuda ortaklar tartışıp güzel yollar belirliyorlar ve de inanıyorum ki en doğru yolu buluyorlar. Buradan birçok ülkeye ihracat yapıyoruz.

Oradaki fabrikaların zamanla Türkiye’ye getirilmesi Yunanistan ekonomisi için kötü bir şey değil mi? Buna nasıl karar verdiniz?

Charalampos Sioutas: Yunanistan’daki fabrikayı kapatmayacağız. Orada da olacak, burada da

Sivar Yönetim Kurulu Başkanı Charalampos Sioutas: “Türk Devleti yaptığımız yatırıma değil makinelerin yeni olup olmadığına bakıyor. Biz bu yatırımı yaparsak en az 20-30 kişi iş bulacak, istihdam sağlayacağız ama kullanılmış makineye izin verilmiyor. Ortada 2023 için ülke olarak koyulan bu kadar büyük hedefler varken ben bu konuların daha kolay, daha teşvik edici olmasını isterdim.”





Dünyaya Yayılan Sıcaklık



Yeni Tasarım Üst Izgara



Benzersiz oval yan kapaklar ve yumuşatılmış köşeler



Kombi | Panel Radyatör | Dekoratif Radyatör | Havlupan | Radyatör Vanaları



Tel: +90 224 219 74 00
www.copa.com.tr

sektörel söyleşi

olacak. Amacımız yeni bir fabrika açmak ve yavaş yavaş yükselmek. Biz Türkiye'ye Sivar olarak gel-medik, Sivar Türkiye olarak geldik. Tek başımıza bir şey yapmayacağız, ortaklarımızla, Ramazan Bey'le yapacağız.

Yatırım kararı önemli bir karar. Hep devletin teşviklerinden konuşuruz, bu konuda devletin desteği oldu mu?

Ramazan Özçelik: Mevcut olan bir destek programı var, bölgelere göre farklılıklar gösteren programlar da var ama bizim çok yararlandığımızı söyleyemem. Olması gereken yardımlar olmuyor. Yardımdan ziyade kolaylıklar konusunda, bürokrasi anlamında sıkıntılar var. İthalatta, ihracatta sıkıntılar var. Biz şimdi oradaki makine parkurunu getireceğiz ama o kullanılmış bir parkur olduğu için, onu getirmekte sıkıntılar var. Halbuki biz orada bir yerden bir makine alıp imalata geçmiyoruz, orada var olan, imkanlarımız içerisinde makine paylaşımı yapmak istiyoruz ama devlet şu anda buna izin vermiyor. Ancak tesisi olduğu gibi getirebilirsiniz diyor. Bu da bizim için sorun teşkil ediyor, benim oradaki tesisi buraya getirme şansım yok ama orada kullanılmayıp benim burada rahatlıkla kullanabileceğim inanılmaz bir makine parkuru var. Orada hiçbir işe yaramayan bir makineyi Türkiye'de kullanmak istiyorum, insanlara iş imkanı sağlamak istiyorum. Bu konuda malesef mevzuat yeterli değil.

Charalampos Sioutas: Türk Devleti yaptığımız yatırıma değil makinelerin yeni olup olmadığına bakıyor. Biz bu yatırımı yaparsak en az 20-30 kişi iş bulacak, istihdam sağlayacağız ama kullanılmış makineye izin verilmiyor. Biliyorsunuz Türkiye'de birçok şirket evlilikleri var. Sektördeki rakip firmalarımız da yurtdışındaki bazı firmalarla işbirliği içerisinde. Zannediyorum ki onlarda da aynı sıkıntı mevcut. Oradaki makine parkurunu getiremeyince yeni bir makine parkuru almak zorunda kalıyorsunuz, bu da maliyetlerinizi artırıyor. Netice olarak biraz zaman gerekiyor. Dolayısıyla da bazı şeyler de çok daha yavaş ilerliyor. Ortada 2023 için ülke olarak koyulan bu kadar büyük hedefler varken ben bu konuların daha kolay, daha teşvik edici olmasını istedim.

Ülkemizdeki bürokrasinin ağır işlediğini biliyoruz. Acaba sizin bunu bir üst merciye taşıma imkânınız oldu mu?

Ramazan Özçelik: Hayır olmadı. Tesisin tamamını getiriyorsanız herhangi bir sorun yok, parça getiriyorsanız var. Biz de bunu aşamalı yapmak zorundayız, ben satış anlamında orada var olan kapasitenin aynısını burada henüz yakalamış değilim dolayısıyla o makina parkurunun tamamını buraya getirip burada imalata başlamak şu anda o makinanın yine kullanılmadan durması demek. Eksikler var ama son

zamanlarda ciddi değişiklikler olduğunu da görüyorum, bu konuda bir gayret var ama herhalde daha tamamlanmadı. Sanırım bu tarz teşviklerin çıkması için biraz daha zamana ihtiyacımız var. Şu an biz bu firmayı bu noktaya getirdiysek ve bu noktadan sonra da önümüzdeki 10 yıllık protokolde ben devletten çok fazla yararlanabileceğimize inanmıyorum. Daha çok kendi öz sermayemizle başbaşa kalacağız.

Charalampos Sioutas: Bizim burada yatırım yaptığımızı görüyorlar. Biz iş yapmaya uğraşıyoruz ama sıkıntılar çıkıyor. Fakat belirtmek istiyorum ki, bu kararı verdiğimiz için çok mutluyuz.

Türkiye hakkındaki düşüncelerinizi de alabilir miyiz?

Charalampos Sioutas: Türkiye'de büyük bir ilerleme var ve bu ilerlemenin devamı için de büyük bir gayret var.

Peki, bu kadar yatırım yapıldı, organizasyon çok önemli. Türkiye'ye pazarlama anlamında yayılırken nasıl bir strateji izliyorsunuz?

Ramazan Özçelik: Biz açıkçası 8 aydır piyasayı gözlemliyoruz. Sektörümüzde hem ithalatçı hem imalatçı kimliğiyle birçok firma var ve biz hepsini tek tek inceliyoruz. Diğer firmalar arasında bizim kadar sektörü inceleyen bir firma olduğuna da inanmıyorum. Biz bunun için gerçekten büyük emek harcıyoruz, kendi bünyemizde bu iş için bir ekibimiz var. Çok detaylı bir araştırma yapıyoruz çünkü biz diğer firmaların gittiği yolu takip etmek yerine kendi çizgimizi çizmeye çalışıyoruz.

Bu şirketin Yunanistan'da ve Balkanlar'da 30 yıllık bir geçmişi, bir ismi, bir kimliği, bir çizgisi var. Bu çizgiyi alıp Türkiye'ye adapte edip devam ettirmek istiyoruz, yani kendi çizgimizle geliyoruz. Bizim pazarı bozma, rekabeti artırma gibi bir niyetimiz yok, biz sadece ürünlerimizi sunuyoruz, beğeni topluyor. Kendi fiyat politikamızla, kendi satış stratejimizle yolumuzda ilerliyoruz.

"YAZ SONU İTİBARIYLA 6 BÖLGE MERKEZİMİZİN OLUŞUMUNU TAMAMLAYACAĞIZ"

Şu an bizim amacımız Türkiye genelinde belirli noktalarda hizmet veriyor olmak. İstanbul, İzmir gibi yerlerde kendi bölge müdürlüklerimiz olacak ama bunun haricinde bayiliklerimiz de devam edecek. Çünkü Türkiye çok büyük bir coğrafya, her yere ulaşmanız mümkün değil. Zaten bunu organizasyon olarak yönetmek de çok zor olur ama şu anda kendi aramızda Ankara, Antalya, İzmir, İstanbul, Adana gibi kritik noktaları merkez olarak konuşuyoruz. Niyetimiz; buralarda kendi ismimizle, bölge müdürlüklerimizle hizmet vermek. Bu yaz sonu itibarıyla da bu 6 bölgemizi netleştirip organizasyonu tamamlayıp müşterilerimize hizmet sunmuş olacağız.



doğru dizayn, verimli bina



%80'e varan
ısı geri kazanımı

ısı geri kazanım rotoru



VDI 6022

sektörel söyleşi



Sivar Türkiye, İzmir Teskon Sodex'te Bayi ve müşterilerine yat gezisi düzenledi.

Şu an satış ekibimizi de bu yönde yetiştiriyoruz. 5 tane satış kanalı belirledik. Bunlardan biri; al-sat yapan firmalar için kanalize olmuş bir satış ekibi. Bir tarafta sadece projeleri takip eden bir satış ekibimiz var, diğer tarafta tarım sektöründe özellikle seralarda yoğunlaştığımız bir satış ekibimiz var. Bunların haricinde taahhüt firmalarıyla birebir ilgilenen ve devlet daireleriyle ilgilenen bir satış ekibimiz var yani tek bir noktadan hareket etmiyoruz, bütün satış stratejimizi beşe böldük. Şu an hala gözlemlere devam ediyoruz ama inanıyorum kısa bir sürede aktif moda geçip satışlarımızı artırıp bu kanalların hepsinde faaliyete geçeceğiz çünkü çok sıkıntılar da var, bu sektör çok büyük ama bir o kadar da küçük.

“SEKTÖRDEKİ BAZI ŞEYLERE ANLAM VEREMİYORUM”

Sektörde bazı alışkanlıklar var, mesela; bugün bir taahhüt ya da bir projeyi eline aldığınız zaman gördüğünüz isimler hep aynı. Bu konuda da lobiler var, bazı siyasi imkânlar kullanılıyor. Bunun sonucunda da bir haksızlık ortaya çıkıyor. Bunları objektif olarak söyleyebiliyorum çünkü ben sektöre yeni girdim, birçok insanın göremediği birçok şeyi görebiliyorum, bazı noktalara anlam veremiyorum. Bunları kırmak gerekiyor ama bunu Sivar ya da herhangi bir firma tek başına kıramaz. Bunların işbirliğiyle kırılması lazım. Sektörümüzde kurulmuş olan dernekler var, onlardan da hiçbir objektif yaklaşım görmedim. Ben onlarla bir kaç organizasyona katıldım. Yine aynı insanlar, aynı markalar ön planda. Bazı insanlar bu söylediğime kızacaklar ama ben onları kurtlar diye tabir ediyorum. Bu sektörde bazı kurtlar mevcut, onları başka bir kurt deviremez ama birkaç kuzu bir araya gelirse bir kurdun hakkından gelebilir diye düşünüyorum. Biraz daha objektif olmak, haksızlık yapmamak lazım. Bu malesef Türkiye'deki birçok sektörde böyle, biz bunun aynısını gıda sektöründe de yaşadık. Oradaki sektörel birliklerde de her şeyi domine eden büyük oyuncular var, Avrupa'daki

birliklerde böyle bir şey yok. Herkesin sorunlarıyla ilgileniliyor, sunulan çözümler herkesle paylaşılıyor ama burada insanlar birbirleriyle çok uğraşıyorlar, fiyat olarak birbirlerini kırıyorlar, birbirlerine olmaması gereken sözler sarfediyorlar.

“RAKİBE SAYGI DUYMAK GEREKİYOR”

Biz bugüne kadar global anlamda ticaret yaptığımız için böyle şeylere alışık değiliz, bunlara anlam veremiyoruz ama tek başımıza değiştiremeyeceğimizi, bunun zaman istediğini de biliyoruz. Ancak bu tarz yaklaşımlara sıcak bakmıyoruz, sonuçta bizim bir çizgimiz var, bu çizgi başka bir firmanın kopyası değil, bunlar bizim doğrularımız, bunların peşinde koşuyoruz. Rakibe saygı duymak gerekiyor ki duyuyoruz, onlar olmasa biz olmayız, biz olmasak onlar olmayacak ama bunu birbirimize zarar vermeden yapmalıyız. Bu derneklerin asıl amacının toplu hareketi sağlamak olması lazım. Bugün yurtdışında bir fuara katıldığınızda ki geçen ISH Frankfurt'ta ben bunu yaşadım, biliyorsunuz bir salon tamamen Türk firmalarına aitti. Bir başka salon ise Alman firmalarının kümelendiği bir salondur. Sağ olsunlar onlarla da tanışma fırsatım oldu. Oradaki işbirliğini, o firmaların birbirlerine olan yaklaşımını bizim salonda göremedim. Biz bu oyunu sadece Türkiye'de oynamıyoruz, bu dünyaya karşı oynanan bir oyun ve ben bu manzarayı görünce üzüldüm. Dünya çapında çok ciddi oyuncular var, bunların karşısına ancak güç birliğiyle çıkılabilir ama Türkiye'de malesef henüz bu yakalanmış değil, inşallah değişir.

Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Son olarak şunu söyleyeyim; sektör olarak biz doğru insanlarla, doğru zamanda, doğru yerde bu işe başladığımıza inanıyoruz. Şu ana kadar bütün veriler, aldığımız sonuçlar bunu gösteriyor. Gitmemiz gereken uzun bir yol var ama biz bu yola hazırlıkla. Tüm ekibimizle beraber bu işin hakkını vermek istiyoruz. İnsanlar için, ülkemiz için elimizden ne geliyorsa yapmak istiyoruz. Aynı zamanda sadece Türkiye'de değil, Ortadoğu'da, Afrika'da da güçlü olmak istiyoruz çünkü bizim gıda sektöründe oralarda kendi ofislerimiz var. Orada zaten bir satış ekibimiz var, bu bizim için daha kolay olacak çünkü oralar büyük, bu ülkenin ihtiyacı olan pazarlar. Biz şu an herkesi dinliyoruz, herkesin söylediğini ciddiye alıyoruz, kimseyi ihmal etmiyoruz çünkü onlar şu anda bu pazarda bizden çok daha tecrübeliler. Hepsini tanıyorum, sağ olsunlar beni iyi karşılıyorlar. Sektöre biraz yabancı olduğumu da biliyorlar, ellerinden geleni yapıyorlar ama bunu firmalar düzeyinde de yapabilirsek, inanıyorum ki sektör olarak dünyada çok büyük bir güç olabiliriz.

Çok teşekkür ederim.

Ben teşekkür ederim.

HVAC Sektörü Yalıtım “Performans Ürünü”*



ONEFLEX LEVHA

Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhaları

- Geniş üretim yelpazesi;
- 7 farklı kalınlık, 2 farklı genişlikte üretim;
- Kanalların yalıtımı için en uygun ebatlarda (1000-1200 mm) üretilmektedir.
- Dikdörtgen kesitli kanallarda fire oranını düşürür.
- Yuvarlak kesitli kanallarda ise bant kullanımını azaltarak, toplam maliyetten tasarruf sağlar.
- Esnek yapısı sayesinde kanal bağlantı noktalarında titreşimi azaltmaya yardımcı olur.



ONEFLEX FKY

Fileli Kendinden Yapışkanlı
Elastomerik Kauçuk Köpüğü

- Uygulama zamanından ve işçilikten tasarruf sağlar.
- Kendinden yapışkanlıdır.
- Tam bir sızdırmazlık sağlar ve işçilik hatalarını ortadan kaldırır.
- Fire oranını % 2-3'lere indirir.
- Kanalların yalıtımı için en uygun ebatlarda (1000-1200 mm) üretilmektedir.
- Esnek yapısı sayesinde kanal bağlantı noktalarında titreşimi azaltmaya yardımcı olur.
- Yüksek yapışma mukavemeti sağlar.



ONEFLEX BORU

Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Boruları

- Isıtma, soğutma tesisi, havalandırma sistemlerinde ideal çözüm.
- Düşük ısı iletkenlik katsayısı (0,033W/mK)
- Maximum tasarruf,
- Çevre dostu.

*ONEFLEX AL GUARD

Alüminyum Folyo Kaplı
Elastomerik Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Levhaları

- Mükemmel mekanik dayanım
- Mükemmel neme dayanımı
- Çok düşük ısı iletkenliği
- Mükemmel UV dayanımı
- Yalıtım yapılan metallerde minimum korozyon özelliği



teskon+Sodex Fuarı ile birlikte düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi; 11. kez sektörü bir araya getirdi



TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından İzmir Şubesi yürütücülüğünde 11. kez düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon+Sodeks Fuarı bu yıl "Yarının Binaları: Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi" ana temasıyla MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.



Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde gerçekleştirilen 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi teskon+sodeks Fuarı - teskon 2013 17-20 Nisan günleri arasında MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlendi. Akşam Çerçeve Kukla Tiyatrosu'nun kısa gösterisi ile başlayan açılış etkinliğinde ilk konuşmayı Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya yaptı. Özsakarya, konuşmasında Tesisat Mühendisliği disiplininin, yaşamın her alanında farkına varmadan yararlandığımız koşulların yaratıcısı olduğunu ifade ederek, "An-

cak 1990'lı yıllarda ilk TESKON'u düzenlemek için yola çıktığımızda, bu disiplinin önemi yeterice kavranamamaktaydı. Yaşamın giderek çok katlı, büyük hacimli yapılara taşındığı ve bu yapılarda konforlu bir yaşamı tasarlamak noktasında tesisat mühendisinin sorumluluğunun ve öneminin arttığı yıllarda çıktığımız yolda, bugün 11. kongremizi düzenliyor olmanın gurur ve mutluluğunu yaşıyoruz" dedi. Özsakarya'nın ardından söz alan Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Gül den Gökçen Akkurt ise



Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Gül den Gökçen Akkurt

kongre çalışmalarının titizlikle yürütüldüğüne işaret ederek, "Her düzenlenişinde daha fazla katılımcı, daha fazla bildiri, daha fazla eğitimin yer aldığı kongrenin başarısı sadece titizlikle hazırlanmasında değil, Türkiye için Tesisat Mühendisliği'nin öneminin 20 yıl önce doğru bir şekilde tespit edilmiş olmasından ve sektörün kongreye sahip çıkmasından kaynaklanmaktadır" şeklinde konuştu.



Hannover-Messe Sodeks Fuarı A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş

Hannover-Messe Sodeks Fuarı A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş da firma olarak İzmir'de olmaktan büyük mutluluk duyduklarını ve iki yıl sonra tekrar İzmir'de olmayı umduklarını ifade etti.

Açılışın bir diğer konuşmacısı olan Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Bahri Türkmen, tesisatlar vasıtasıyla sağlanacak tasarruf çalışmalarına dünyanın birçok ülkesinde devlet teşviki sağlandığına dikkat çekerek, Türkiye'de de enerji tasarrufu çalışmalarının geliştirilmesi doğrultusunda teşvik uygulamalarının gerçekleştirilmesi gerektiğini söyledi.



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Bahri Türkmen

Odamız Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar ise yaptığı konuşmada, MMO'nun enerji verimliliği alanında önemli çalışmalar yaptığını belirtirken, "Hammaddede dışa bağımlılık, düşük katma-değer, GSMH içinde %0,65 olan Ar-Ge ve inovasyon alt yapısının gelişmemiş olması, ara mal üretimindeki yetersizlik, ara mesleki eleman ihtiyacı, markalaşma ve patent sayısındaki düşük düzey, kayıtdışı oranının yüksek olması ve haksız rekabet, üniversite-sanayi işbirliğinin koordinasyonu

MMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar

ve ortak çalışmaların yeterli olmaması, sektörün başlıca sorunları arasındadır" diye konuştu.

Çakar'ın ardından söz alan TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı da, sektörün sorunlarının tespiti ve çözümlerinin ne olabileceğinin her yönüyle tartışıldığı kongre sayesinde, tesisat mühendisliği kavramının anlamlı bir yere oturduğunu vurgulayarak, "Bu kongrelerimizde sunulan bildiriler, kongrelerimizde yapılan kurslar ve seminerler ile tesisat mühendisliği alanında bilgiler tüm tesisat mühendisleri için erişilebilir ve ulaşılabilir olmaktadır" dedi.

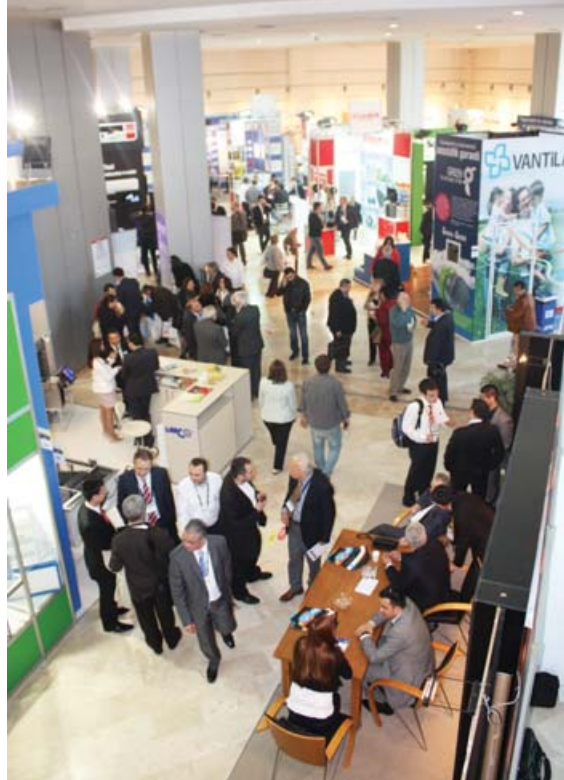


TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı

Açılış töreninin son konuşmacısı olan İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörü Prof. Dr. Mustafa Güden, Türkiye'nin milli gelirini arttırması için teknoloji üretiminin geliştirmesi gerektiğini ve buna katkı amacıyla İYTE olarak inovasyon merkezi kurdukları ifade ederek, İYTE'nin TESKON'a her zaman destek verdiğini ve vermeye devam edeceğini söyledi.

Yapılan konuşmaların ardından kongre ile eşzamanlı olarak düzenlenen teskon+Sodeks fuarı'nın açılış kurdelesi kesildi.

17-23 Nisan 2013 tarihleri arasında düzenlenen 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ne 3200 kişi katılırken, kongreye paralel olarak gerçekleştirilen teskon+sodeks Fuarı'nda da 144 firma yer aldı.



Teskon 2013 açılış konferanslarında iklim ve enerji politikaları konuşuldu

TESKON 2013 kapsamında düzenlenen konferansa, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu ve Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Başkanı Oğuz Türkyılmaz konuşmacı olarak katıldı.



11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi kapsamında MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Anadolu Salonu'ndan düzenlenen konferansa "Küresel İklim Değişikliğinin Yaşamsal Mekânlara Yansımaları" başlıklı bir sunumla katılan Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, mevcut şehirleşmenin politikasının yarattığı sorunlara dikkat çekti. Kadioğlu, "Mevcut şehirleşme ile yağmur toplama imkânımızı ortadan kaldırıyoruz. Baraj havzalarına kentler kuruyoruz" dedi. Değişen yağış sisteminin, şehir sellerinin artışına neden olduğunu belirten Kadioğlu, "Türkiye'de de durum böyle. Yolların yağmur drenaj sistemleri geçmiş dönemlerdeki yağışlara bakılarak yapılıyor. Mühendisler, iklim değişikliğini dikkate alarak çalışma yapmıyorlar" şeklinde konuştu.

Meteorolojik afetlerden kaynaklanan ekonomik kayıpların katlanarak arttığını, bu afetlerin gelişmekte olan ülkelerde yoksulluğu güçlendirdiğini ve Türkiye'deki durumun da böyle olduğunu söyleyen Prof. Dr. Kadioğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Türkiye, enerjide yüzde 75 oranında dışa bağımlı. Enerjiyi, iklimi değiştirmeyecek ve cari açığı büyütmeyecek şekilde kullanmalıyız. Yurttaş olarak az tüketip, az kullanıp geri dönüştürmeliyiz. Bu konuda herkes başkasına bakmadan kendi üzerine düşeni yapmak zorundadır."

Mikdat Kadioğlu'nun ardından "Türkiye'nin Enerji Görünümü-Nisan 2013" başlıklı sunumunu gerçekleştiren MMO Enerji Çalışma Grubu Başkanı Oğuz Türkyılmaz, konuşmasında Türkiye'de enerji alanında büyük bir plansızlığın olduğunu ve bunun birçok olumsuz sonucuyla karşı karşıya kalındığını belirtti. Türkiye'nin enerjide büyük oranda dışa bağımlı olduğunu hatırlatan Türkyılmaz, "Artan dışa bağımlılığa bağlı olarak daha yüklü enerji girdileri ithalatı faturaları ile karşılaşacağız" dedi. Geçmişte, enerji sektöründe 'kamu tekeli'nin kötü olduğu yönünde söylemler olduğunu, ancak bugün sektörün büyük oranda özel tekelere devredildiğini vurgulayan Türkyılmaz, "Özelleştirme sonucunda fiyatlar daha fazla artacak. Bu iktidar döneminde doğalgaz fiyatı yüzde 200,8 oranında arttı ve iktidar, bu artışı dolardaki artışa bağladı. Oysa bugün 1,8 lira olan dolar, 2002 yılında 1,6 lira düzeylerindedi" şeklinde konuştu. Türkiye'nin doğalgaz konusunda büyük oranda İran ve Rusya'ya bağımlı olduğunu ve bu durumun büyük bir bağımlılık göstergesi olduğunu ifade eden Türkyılmaz, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemine işaret ederek, "Türkiye'de güneşi değerlendirmek için ülke yüzölçümünün yüzde 1,5'unun ayrılması ülke enerji ihtiyacının karşılanmasına büyük katkı yapacaktır. Durum, rüzgâr için de aynı şekilde" dedi.

Teba[®]
therm

Always Heats...

DAIWA

Daima ısıtır...



ARAL

MAKİNA MADENİ EŞYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

**Kalorifer Sobaları,
Kalorifer Kazanları,
Aluminyum Radyatör
Central Heating Systems,
Aluminium Radyator**

Organize Sanayi Bölgesi 8. Cadde No: 16 KAYSERİ / TURKEY
Tel: +90 352 321 28 12 Fax: +90 352 321 28 14 Gsm: 0 555 785 99 65
www.teba.com.tr • info@teba.com.tr
www.daiwa.com.tr

Teskon 2013 kapsamında, “Yarının binaları: kentsel dönüşümde enerji, konfor, çevre ve ekonomi” başlıklı panel gerçekleşti

Kongrenin ikinci gününde MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Anadolu Salonu’nda gerçekleşen ve moderatörlüğünü Çankaya Belediye Başkanı Bülent Tanık’ın yaptığı panele Çevre ve Şehircilik Bakanlığı adına Erkan Yaşacan, Şehir Plancıları Odası adına Özlem Şenyol Kocaer, Mimarlar Odası’nı temsilen Hasan Topal ve Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şube Yönetim Kurulu Sekreteri Melih Yalçın konuşmacı olarak katıldı.



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan açıklamalarda 20 milyon konutun yaklaşık 7 milyonu güvenlik açısından riskli kabul edilerek kentsel dönüşüm kapsamı içerisinde yenileceği ifade edilmiş; yenileme çalışmalarının 20 yılda bitirileceği hedef olarak belirlendi. Bu durumu göz önüne alarak yılda ortalama 350.000 ek konut üretimi gerçekleştirilmesi öngörülmektedir. Yine Bakanlığın açıklamalarında son 9 yılda 5 milyon konut üretildiği bilgisi kamuoyuyla paylaşılmıştır. Bu verilere bakarak inşaat sektörünün önümüzdeki 20 yıl içerisinde yılda ortalama en az %60 oranında büyüme sağlayacağı görülmektedir. Bu durum ve teskon 2013’ün ana teması göz önünde bulundurularak kongrenin panel konusu “Yarının Binaları: Kentsel Dönüşümde Enerji, Konfor, Çevre ve Ekonomi” olarak belirlendi. Panelin ilk konuşmacısı olan Erkan Yaşacan, İzmir’de toplam 322 bin binanın kentsel dönüşüm kapsamında olacağını ve şu anda 850 hektarlık bir alanda kentsel dönüşüm çalışmasının devam ettiğini söyledi. Yaşacan, konuşmasında kentsel dönüşüm çalışmaları için gerçekleştirilen yasal düzenlemelerin neler getirdiğini ve sürecin nasıl işlemesi gerektiğini ifade etti.

Yaşacan’ın ardından söz alan Özlem Şenyol Kocaer, kentsel dönüşümün şehir planlama biliminin önemli bir müdahale aracı olduğunu belirterek, Türkiye kentlerinin 1950’lerde başlayan göçlere hazırlıksız yakalandığını ve barınma sorununun devlet eliyle çözülmemesinin, gecekondulaşmanın önünü açtığını söyledi. Kocaer, “Kentsel dönüşüm sürecinde ilgili bölgede yaşayanlar alandan uzaklaştırılıyor ve yeni konutlar için altından kalkamayacakları biçimde borçlandırılıyor” dedi.

Panelin bir diğer konuşmacısı olan Mimarlar Odası İzmir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Topal, kentsel dönüşüm sürecinde 6,5 milyon konutun yenileneceğine ve bunun toplam maliyetinin 550-600 milyar doları bulacağına işaret ederek, “Ülkede yaşayan her üç kişiden biri bu gelişmelerden etkilenecek. Politika, kentin mekânsal yeniden yapılanması üzerinden şekillenecek. Kentsel yenilemenin vazgeçilemez ilkelerinden biri, sosyal ayrışmanın yani kentin varıl kesimleri ile yoksul kesimlerinin ayrışmasının önlenmesidir” şeklinde konuştu. Topal, dönüşüm sürecinde şeffaflığın sağlanabilmesi için danışma kurulu oluşturulması ve bu kurulda meslek odası temsilcilerinin de yer alması gerektiğini sözlerine ekledi.

Panelin son konuşmacısı olan Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Sekreteri Melih Yalçın, planlanan dönüşümün, hedefleri bakımından Cumhuriyet tarihinin en kapsamlı yapılaşma hareketi olduğunu belirterek, “Dönüşümün, halkın can ve mal güvenliğinin yanı sıra enerji verimliliği ve konfor açısından da hedefleri olmalıdır” dedi. Yalçın, sürece kaygıyla bakıldığını ve anayasal bir hak olan sağlıklı ve güvenli konut hakkını öncelikle devletin savunması gerektiğini dile getirdi ve “Ancak biz yasal düzenlemelere baktığımızda bu güvenceyi göremiyoruz. Yasal düzenlemelerde ne odaların, ne de sektör derneklerinin görüşlerine yer verilmedi” şeklinde konuştu.

Çevre Dostu
Enerji Tasarruflu



FAN TEKNOLOJİSİNDE
20 YILLIK TECRÜBE



DÜNYA'NIN HAVASINI
DEĞİŞTİREN MARKA

GLOBAL SATIŞ

YÜKSEK
TEKNOLOJİLİ
ÜRETİM

BAHÇIVAN®

Elektrik Motor San. Tic. Ltd. Şti.

www.bahcivanmotor.com.tr



Ömerli Köyü Maltepe Mevkii No:5 Hadımköy / İstanbul / Türkiye

Tel: (+90) 212 771 48 48 (pbx)

Fax: (+90) 212 771 48 42

Eposta: sales@bahcivanmotor.com.tr

Sosyal etkinlikler Teskon 2013'e renk kattı

Kongre delegeleri; çeşitli sektör firmalarının destekleriyle düzenlenen kokteyl ve konserlerde günün yorgunluğunu atma şansını yakaladılar.

ACILIŞ KOKTEYLİ İPRAGAZ'IN KATKILARIYLA TEPEKULE'DE GERÇEKLEŞTİ

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi kapsamında İpragaz A.Ş.'nin katkılarıyla düzenlenen açılış kokteyline 400'den fazla delege ve konuk katıldı. Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Çatı Katı'nda düzenlenen kokteylde konuklar Körfezdeki gün batımını panoramik olarak izleme olanağı yakaladılar. Kokteylde bir konuşma yapan İpragaz Dökme Gaz Satış Müdürü M. Kemal Güveli, Teskon'un sektör temsilcilerini bir araya getiren yönüne vurgu yaparak etkinliği desteklemenin kendilerine büyük mutluluk verdiğini belirtti. Şubemiz Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya da kısa bir konuşma yaparak konuklara 'hoş geldiniz' dedi.

"HAVANIN NEMLENDİRİLMESİ KİTABI" KOKTEYLDE TANITILDI

İkinci günün akşamı CFM Soğutma ve Otomasyon'un katkılarıyla İzmir Arena'da kokteyl ve "Havanın Nemlendirmesi" adlı kitabın tanıtımı gerçekleştirildi. CFM Soğutma ve Otomasyon Genel Müdürü Murat Cem Özdemir, davetlilere katılımları için teşekkür ederek 'hoş geldiniz' dedi. Ardından kitabın İtalyan yazarlarından Luigi Nalinî kitabın içeriği hakkında katılımcılara bilgi verdi. Kitabın çeviri ve editörlüğünü üstlenen Prof. Dr. Marcit Toksoy Türkçe yayın olarak eksikliği hissedilen bir çalışma gerçekleştirildiğini ifade etti. Şubemiz Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya ise konuşmasında kitabın hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ettikten sonra kitabın Türkçeye



çevrilmesinde emeği geçen ve hazırlık sürecinde yitirdiğimiz Prof. Dr. Nejat Demircioğlu'nu saygıyla andı. Kokteyl sırasında imzalı kitapların satışı yapılırken katılımcılar kitaba yoğun ilgi gösterdi.

DOĞU İKLİMLENDİRME EKİPMANLARI FABRİKASINDA KOKTEYL DÜZENLEDİ

Üçüncü günün akşamı Doğu İklimlendirme Ekipmanları'nın katkılarıyla Doğu İklimlendirme / Klimakar Üretim Tesisleri-Menderes'te kokteyl ve konser gerçekleştirdi. Ege lezzetleri eşliğinde düzenlenen halk oyunları gösterisi ve İzmir Express Orkestrası'nın konseri katılımcılara keyifli bir akşam yaşattı. Doğu İklimlendirme Genel Koordinatörü Seçkin Tuncer Erdoğan yaptığı konuşmada Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin katılımcılarını fabrikalarında ağırlamaktan duydukları memnuniyeti ifade etti. Şubemiz Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya da İzmir'de faaliyet gösteren firmaların gelişerek sektör içinde önemli konumlar elde ettiğini söyledi ve bu çalışmaların artırılmasını diledi. Firma sahibi Vehbi Akyar ise katılımlarından dolayı herkese teşekkür etti.





ASTEKNIK VANA



ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MERKEZ: İzmir Yolu, Nilüfer Ticaret Merkezi, 64.Sk.5 16149 Nilüfer/BURSA
Tel: 0.224. 443 33 88 (pbx) Faks: 0.224. 441 07 19 - 20

FABRİKA: Mustafakemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Mustafakemalpaşa/BURSA
Tel: 0.224. 632 62 60 (7 hat) Faks: 0.224. 632 62 67

e-mail: asteknik@asteknikvana.com www.asteknikvana.com



GOST-R



0062



Teskon 2013 yoğun bir programla katılımcıları ağırladı

Kongre ve fuar etkinliklerinin tamamı MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde bulunan 9 salon ve fuar alanında gerçekleştirildi ve kongre 16 kurum ve kuruluş ile 15 Üniversite tarafından desteklendi. Teskon 2013'de kongre boyunca toplam 53 oturumda 165 adet bildiri sunuldu.



11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde toplam 8 sempozyum, 6 seminer, 16 kurs, 1 panel, 4 çalıştay, 2 açılış konferansı ve 2 sabah toplantısı gerçekleştirildi. Kongre ile birlikte paralel tasarlanan Hannover Messe Sodeks Fuarı'na toplam 1760 m2 net stand alanında, sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcilikleri ile birlikte 144 kuruluş katıldı.

Oturumlarda, tesisat mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik gelişmeler ve uygulamalar ile sektörde yapılan AR-GE çalışmalarının tanıtıldığı, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı bildiriler sunuldu. Bilimsel/Teknolojik Çalışmalar başlıklı oturumlarda, tesisat mühendisliği ve ilgili alanlarda uluslararası ölçekte yenilik getiren teorik veya deneysel özgün araştırma sonuçları sunulurken, seminer ve sempozyumlarda ise uluslararası ölçekte yapılmış uygulama ve araştırmalar tartışıldı.

11. Kongre, bina fiziği, binalarda enerji performansı, yüksek performanslı binalar, jeotermal enerji, iç hava kalitesi vb. alanlarda disiplinler arası ortak çalışmaların sunulduğu önemli bir platform haline geldi.

SEMPOZYUM VE SEMİNERLER, KONGRE PROGRAMINDA ÖNEMLİ YER TUTTU

Kongrede; "Binalarda Enerji Performansı", "Bina Fiziği", "İç Hava Kalitesi", "Soğutma Teknolojileri", "Termodinamik ve Tesisat", "Isıl Konfor", "Yenilenebilir Enerji Sistemleri ve Isı Pompaları" ve "Yüksek Performanslı Binalar" konularında 8 sempozyum gerçekleşti.

"Jeotermal Enerji Sistemleri", "Yangın Tesisatı Sistemlerinde Yeni Gelişmeler (Metro ve Tünellerde Söndürme ve Duman Kontrol Sistemleri)", "Yalıtım", "Su'dan Havaya Enerji Değişiminde İndüksiyon Cihazları ve Soğuk Tavan (Chilled Beam) Uygulamaları", "Etkili ve Verimli Sunum Teknikleri" ve "Etkili Makale/Bildiri Hazırlama Teknikleri" konularında 6 seminer düzenlendi.

KURSLAR, KATILIMCILARDAN YİNE YOĞUN İLGİ GÖRDÜ

Geçmiş yıllarda olduğu gibi teskon 2013'te kurslar önemli bir yer tuttu. 16 ana başlıkta gerçekleştirilen kurslarda şu konu başlıkları ele alındı:

"İklimlendirmenin Temel Prensipleri", "İç Hava Kalitesi Standartları", "Su Şartlandırma", "Mutfak Havalandırması", "Isı Kaybı/Kazancı Hesabında Ekserji Bazlı Yeni Yaklaşımlar: Yarının Binalarının Ekserjetik ve Eksergoekonomik Bakımdan Optimum Tasarımı", "Binalarda ve Sanayide Enerji Verimliliği", "Medikal Gaz Tesisatı", "Sistem Seçimi", "HAP (Hourly Analysis Program)", "Akustik Tasarım", "Hastane Hijyenik Alanlar Proje Hazırlama Esasları", "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", "Soğutma Sistemleri, Hesapları ve Modellemesi", "VAV Sistemlerinin Seçimi ve Bina Otomasyon Sistemlerinde Kontrolü", "Şantiye Kuruluşu, Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri", "Soğuk Depo İşletmesi" ve "Soğutma-Klima Sistemlerinde Bakım ve Arıza Bulma Teknikleri".

ÇALIŞTAYLAR GELECEĞE IŞIK TUTTU

Teskon 2013 içinde; "Kurutma Sistemleri", "Proje Tasarım Süreci", "Yenilenebilir Enerji ve Yerli Sanayi - Güneş Enerjisi" ve "Çok Disiplinli Tasarımcı Teknik Müşavirlik Firmalarının Oluşumu" konularında 4 Çalıştay gerçekleşti.

SABAH TOPLANTILARINDA İLGİLİLER SEKTÖRDEKİ GELİŞMELERİ DEĞERLENDİRDİ

Kongre kapsamında düzenlenmesi geleneksel hale gelen sabah kahvaltısı toplantılarında, "EHIS - Akredite Test ve Analiz Laboratuvarı Çalışmaları" ve "İklimlendirme Meclisi Faaliyetleri" konuları ele alındı ve toplantılara başta Kongre Düzenleme, Yürütme ve Danışmanlar Kurulu Üyeleri olmak üzere, Oturum Başkanları ile sektör dernekleri temsilcileri etkin bir katılım sağladı.

NFPA 20'ye uyumlu



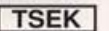
NFPA®
Member Since 03/07
2528677



Yangın Pompaları Yangın Pompa Grupları Yangın Hidroforları



3S POMPA HİDROFOR MAKİNA YEDEK PARÇA PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Uzundere Mevkii, Mecidiye Mah. Ağrı Cad. İkbal Sok.
No: 46/A 34930 Sultanbeyli - İSTANBUL - TURKEY
Tel : +90 216 496 71 05 (4 hat) Fax: +90 216 496 71 09
Tel : +90 216 398 54 33-36 Fax: +90 216 496 70 27
www.3spompa.com.tr • info@3spompa.com.tr
www.normpumps.com.tr • info@normpumps.com.tr
www.normpompa.com.tr





4M TEKNİK YAZILIM



A YANGIN GÜVENLİK



AFS



AKTEKNİK



ALARKO - CARRIER



ALFEN



ALINDAIR EVAPORATİF



AMPS ENERJİ ÖLÇÜM



ARÇELİK



AUTODESK- AKRO - CADBİM



BAĞÇIVAN



BEFORMET



BENİZ



BERKSAN MAKİNA



BGT MÜHENDİSLİK

HITACHI

Inspire the Next

Hitachi SET-FREE VRF Klima Sistemleri
Asal güvencesi ile
Türkiye'de!



ASAL
İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİ



GENEL MÜDÜRLÜK

Asal İklimlendirme Teknolojileri AŞ
Çamlık Mah. İkbāl Cad. Dinç Sok.
Muyar Plaza Kat:1 Daire:10
Ataşehir / Ümraniye / İstanbul

TEL: 0216 594 73 73 (pbx)

FAKS: 0216 594 73 23

www.asaliklimlendirme.com

info@asaliklimlendirme.com



BOSCH



BSK HAVALANDIRMA



BUDERUS



CFM SOĞUTMA VE OTOMASYON



DEĞİŞİM - ALFAVAL



DELTA ENERJİ SİSTEMLERİ



DENSAN - COOLBREZE EVAPORATİF



DİNAMİK ISI



DOĞAL JEOTERMAL



DOĞU



DOPA



ECO GREEN



ELEKTROTEKNİK



ERMAK ELEKTRİK - BEHA



FALKEN BACA

**DURUMU NE OLURSA OLSUN
ESKİ CİHAZINIZI GERİ ALIYOR**

**699 EURO
+
KDV'YE**

**KANE 455 IR
VERİYORUZ**

TÜRKİYE'DE İLK DEFA SENSÖRLER DE DAHİL 5 SENEYE VARAN GARANTİ

**KANE 455 IR
BACA GAZI
ANALİZ CİHAZI**

- BlueTooth
- Araç Şarjı
- Sıcaklık Problemleri



- İnfrared ölçüm teknolojisi
- Uzun ömürlü sensör (5 yıl)
- Düşük servis ve kalibrasyon maliyeti
- Farklı yakıtlarda kullanma imkanı
- Dahili fark basınç manometresi
- Termometre
- Değişik raporlama seçenekleri
- BS 7967 Standardına uygun



Kredi kartı ile taksitli ödeme imkanlarını öğrenmek için lütfen irtibat kurunuz.

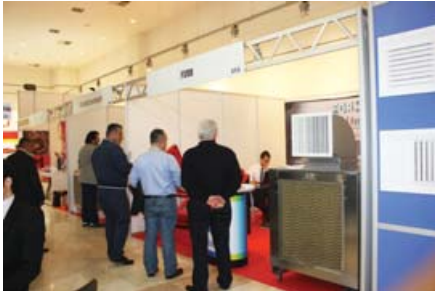
TÜRKİYE TEMSİLCİSİ

Total Endüstriyel Plan Proje Müh. Taah. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.



Fahrettin Kerim Gökay Caddesi No:78 D:6
Kuyubaşı / Kadıköy - İSTANBUL
Tel: (0216) 449 43 80 Faks: (0216) 414 16 45
www.totalppm.com • info@totalppm.com





FORM



FRITERM



GRUNDFOS - EKONSAT



HENKEL



HEPTA OTOMASYON



İM MAKİNA



İMAMOĞLU SOĞUTMA



İMBAT



İNCİ ENERJİ - GOODWAY



İNKA



İPRAGAZ



KA MÜHENDİSLİK - DIMPLEX



KAYSE



KLIMAPLUS - MITSUBICHI ELECTRIC



KLINGER

Hürner-Funken Havalandırma ve Plastik Sistemleri
Sanayi ve Dış Ticaret Limited Şirketi
Yenibosna Merkez Mah. Güneşliolu Cad. No:2
İkebana Pia Sitesi H Blok No:18
PK:34197 Bahçelievler İstanbul Türkiye
Tel: +90 212 / 6 51 86 81
Fax: +90 212 / 6 51 86 82
e.kanar@huerner-funken.de
www.huerner-funken.com.tr



Uluslararası Hürner-Funken Grubu, fan, ısı geri kazanım sistemi içeren klima santrali gibi havalandırma ekipmanları yanında, gaz yıkama sistemi, ayırıcı ve tank, gibi ekipmanları da müşterilerinin ihtiyaçlarına göre tasarlamakta ve üretmektedir. Tüm ürünlerimiz anti-korozif, kimyasal aşınmaya dirençli plastik malzeme kullanılarak üretilmektedir. Müşterilerimize, yerinde servis, montaj ve devreye alma gibi satış sonrası hizmetlerimizi de sunmaktayız. Havalandırma ürünleri yanında, termoplastik malzeme ile içme suyu deposu astarlama hizmetide vermekteyiz.



KLİTEKNİK MÜHENDİSLİK



KLAS ISITMA SOĞUTMA KLİMA



KUAS TEKNOLOJİ



MAKRO TEKNİK



MEGE FİLTRE



MGT AIR FILTERS



MITANOX



MTT ISITMA SOĞUTMA



NB YAPI MALZEMELERİ



NİVA HAVA PERDELERİ



ONTEK



ONUR MONTAJ SİSTEMLERİ



OTTO OTOMASYON - SCHNEIDER ELECT.



PENTA OTOMASYON



PROMEK



😊 de yüz müşteri memnuniyeti

e-Gaz

Doğalgaz'da Çözüm Ortağınız



e-Gaz
Doğalgazda çözüm ortağınız

Malzemeleri Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:2 No:58 34384 ŞİŞLİ - İSTANBUL Tel: 0212 320 34 00 Pbx Fax: 0212 320 79 25
www.e-gaz.com.tr www.riellobrulor.com.tr



RAM ÖLÇÜ VE KONTROL SİSTEMLERİ



ROTEK



ROTH



ROTHENBERGER



SARKUYSAN



SIVAR



SOLİMPEKS



SUAR MÜHENDİSLİK



TEKNOKLİMA - SAMSUNG



TESTO



THY KARGO



TİMPAŞ ISITMA SOĞUTMA



TUBEST BACA SİSTEMLERİ



TÜRKOĞLU MAKİNA

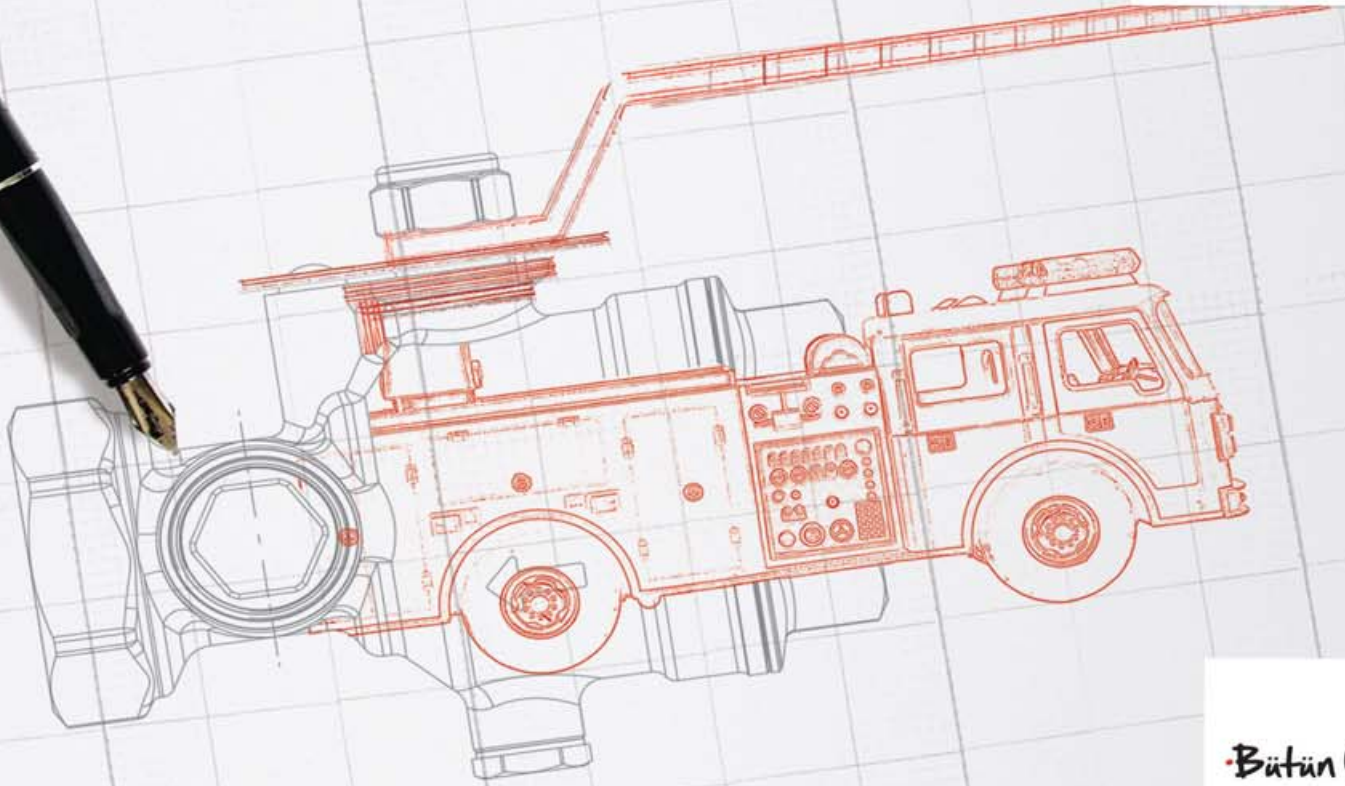


UNITEK

Yangından korunmada dünya standartlarını belirliyoruz

Giacomini; yangından korunma ürünlerindeki uzmanlığı ve uzun ömür garantisiyle güvenliğinizi sağlıyor. Yangından korunma teknolojilerinde dünyaya yön veren Giacomini, dünyanın en büyük pirinç vana üretim tesisi ve patentli ürünleri ile her zaman bir adım önde.

Patentli
Ürünler



•Bütün Ölçüler
•32 Orifis



A 61



A 105



A 156



A 201

Giacomini Unival Tesisat Armatürleri San. Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Aydınlı Mahallesi Mermerciler Caddesi
No:10 34953 Tuzla İstanbul
Tel: 0216 593 38 38
www.unival.com.tr
info@unival.com.tr

GIACOMINI 
Technology in Comfort

**uni
val**



ÜN-SAL MAKİNA VE SONDAJ



ÜRET BRÜLÖR



VENCO



VERDA SOĞUTMA



VIESSMANN



WEICON



YAKACIK VALF



BACADER



DOSİDER



ESSİAD



GÜNDER



İSKAV



İSKİD



POMSAD



SOSİAD



TMMOB

TTMD



TÜYAK



DOĞA YAYINCILIK



FOM AJANS



TEKNİK YAYINCILIK



TERMO KLİMA

KALİTEDE TEK HİZMETTE TEK VENTEK...



CONDAIR NEMLENDİRİCİLER

- CP3 Elektrod boylerli buharlı nemlendirici
- MK5 Elektrik resistanslı buharlı nemlendirici
- GS Gaz yakan buharlı nemlendirici
- HE-2 Evaporatif nemlendirici
- ESCO hazır buharı kullanan nemlendirici
- DUAL2 Hybrid atomizer nemlendirici
- JETSPRAY düşük basınçlı atomizer nemlendirici
- ML Yüksek basınçlı atomizer nemlendirici

YANGIN VE DUMAN DAMPERLERİ

- Perde tipi yangın damperleri
- Çok kanatlı yangın damperleri
- Yangın/Duman damperleri
- Duman damperleri



SABİT VE DEĞİŞKEN DEBİ CİHAZLARI

- CAV Sabit debi cihazları
- VAV Değişken debi cihazları



DUMAN-TOZ EMİCİLER VE FİLTRE CİHAZLARI

- Nederman mafsallı emiş kolları
- Nederman filtre cihazları
- Nederman endüstriyel fanlar
- Nederman egzoz gazı emicileri
- Hortum ve kablo makaraları

KİMYASAL FİLTRE CİHAZLARI

- CK12/24 modül filtreler
- PSA kabinli filtreler
- VDBS Scrubber fan filtre üniteleri



KONVEKTÖRLER VE ELEKTRİKLİ ISITICILAR

- Fanlı yer konvektörleri
- Fansız yer konvektörleri
- Elektrikli radyatörler
- Elektrikli kanal tipi ısıtıcılar

ENDÜSTRİYEL DAMPERLER

- Pressure relief damper
- Geri dönüşsüz damper
- Yüksek sıcaklığa dayanıklı tünel-metro damperleri
- Duman/Gaz damperleri



FANLAR

- Duman fanları
- Jetfanlar
- Aksiyal fanlar
- Çatı tipi fanlar
- Kanal tipi fanlar

EX-PROOF CİHAZLAR

- Paket klima santralleri
- Patlama damperleri
- Soğutma grupları
- Elektrikli ısıtıcılar
- Fanlar



Alindair Bölge Müdürü Kemal Yurtlu: “Fuardan çok memnunuz, sonraki fuarda tekrar görüşeceğiz.”



Bu fuara katılmaktaki amacınız nedir? Aynı zamanda bir kongre olmasından ötürü biraz farklı bir fuar, bunun sizin için bir anlamı var mı?

Buraya katılmaktaki amacımız pazar payımızı artırmak ve katıldığımız için çok memnunuz. Aşağı yukarı 25 tane sanayiciyle tanıştık. Onlarla yazışacağız ve beklentilerimiz doğrultusunda hareket edeceğiz. Kongre olduğu zaman daha seçkin insanlar, akademisyenler geliyor. Akademisyenlerin gelmesi bizim için daha iyi. Aynı zamanda üniversitelerde bizim dalımızın da evopreatif soğutma olarak bir önem kazandığını görüyorlar. Bizim amacımız evopreatif soğutmayı biraz daha bilinir hale getirmek. Son 3 yıldan beri pazar payı bayağı bir arttı çünkü yerleşik klimalara göre yatırım maliyeti daha düşük, ayrıca işletme maliyeti de çok çok daha düşük.

Neler sergilediniz?

Sanayi tipi evaporatif cihaz, salon tipi evaporatif cihaz, ayrıca bunların kanallarıyla ilgili ülkemizde ilk büyük mümessili olduğumuz filtre kanallar, bir de pano soğutucusunu şu anda sergiliyoruz.

Siz bu markanın Türkiye temsilcisisiniz.

Evet ama ürünlerin hepsini kendimiz imal ediyoruz. Sadece filtre kanalını Dubai'den getiriyoruz. Fabrikamız Denizli'de, genel müdürlüğümüz İstanbul'da.

Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı?

Teşekkür ederim. Çok memnunuz, inşallah seneye tekrar görüşeceğiz.

....

BSK Havalandırma Emre Çınlar: Fuarda ürünler anlamında kendimizi test ettik

Bu fuara katılma amacınız nedir?

Fuarların amaçları daha çok kimler ne yenilikler yapmış, piyasanın gerisinde miyiz, ilerisinde miyiz, doğru yolda mıyız sorularına yanıt vermek ve ayrıca konferansları dinlemek şeklindedir.

Neler sergilediniz?

Burada klasik menfez gruplarının yanı sıra testini İtalya'da yaptırdığımız yangın damperimizi sunduk. Bu yangın damperine EN 1366-2 sertifikası alacağız. Ürününümüz testlerde 126 dakika dayandı. Bunu da akredite bir firma tarafından belgelendireceğiz. Ayrıca enerji verimliliği üzerine yeni yaptığımız ısı geri kazanımı cihazlarımızı sergiledik. Bu üründe altıgen plakalı tip eşanjör kullandık. Bunun yanı sıra da EC fan denilen ve verimliliği %92 civarında olan, frekans invertörü içerisinde gömülü ve yüksek basınç kayıplarını karşılayacak fan kullandık. Yer konvektörlerimizi sergiledik. Onlardan da birinci seri olarak fanlı, ikinci seri olarak fanlı, üçüncü seri olarak da mini fanlı olanları sergiledik.

Gelen ziyaretçilerin bu ürünlere gösterdikleri tepki nasıl?

Gelen ziyaretçiler cihazlarla ilgilendiler. Yer konvektörü ve ısı geri kazanım cihazlarımız ilgi görüyor. Bunlarla ilgili sağlamış olduğumuz termin süreleri de tatmin edici. ısı geri kazanımlarını 500 metreküp ile 4 bin metreküp arasında olanları direkt olarak stoktan teslim ediyoruz, daha doğrusu fabrikamız stoğa çalışıyor. Bu bakımdan da bizi tanıyan müşterilerimiz memnun, diğer fuar ziyaretçileri de bizi tanımış oldu. Bu bilgileri onlara da sunduk.

Bu fuar kongre ile birlikte düzenleniyor. Bu anlamda gelen ziyaretçilerin niteliği de farklılaşıyor. Bu konuda ne söylemek istersiniz?

Açıkçası daha çok hocalarımızı gördük, değişik üniversitelere mensup öğretim görevlilerini gördük. Onlarla da bilgi alışverişi yaptık, onların düşüncelerini de aldık. Biz de eğitim adına kendi naçizane fikirlerimizi sunduk. Hangi dersler verilmeli, piyasanın açığı nedir gibi konuları



konuştuk. Havalandırma sektörünün büyümekte olan bir sektör olduğunu fakat yeniliklere açık olması gerektiği kararına vardık, bu hem eğitim hem de firmaların gösterdikleri çabayla ilgili bir konu. Tabi fuar kongre ağırlıklı olduğu için gelen çoğu ziyaretçi kongre için gelmişti ama genel olarak güzel bir fuardı.

Teşekkür ederim.

Ben teşekkür ederim.

Doğal Jeotermal Genel Müdürü Emin Ergüven:
 “Teskon Sodex’e ilk defa katılıyoruz ve çok memnunuz.
 Fuar yetkililerine çok teşekkür ediyorum.”



Teskon Sodex Fuarı’nın sizin için anlamı ne? Bu fuara katılma amacınızı alabilir miyiz?

Teskon Sodex’e ilk defa katılıyoruz ve çok memnunuz bu anlamda fuar yetkililerine çok teşekkür ediyorum, fuardan çok memnunuz çünkü fuarda gördüğüm kadarıyla teknik insanlar, akademik insanlar var. Onlar zaten yaptığımız işi çok iyi biliyorlar dolayısıyla onlara fazla bir şey anlatmamız gerekmiyor sadece markamızı tanıtıyoruz. Ayrıca İzmir’de

35.Sokak projesine imza attık, orada 555 tane hava kaynaklı ısı pompamız çalışacak, bu anlamda burada olmak bu projeyi teknik, akademik insanlara anlatmak için iyi bir fırsat oldu.

Sergilediğiniz ürünler neler ve bu ürünlere gelen tepkiler nasıl?

Çok olumlu tepkiler var çünkü herkes çok pozitif. Biz 2011-2012’de ısı pompalarının ne kadar yükseldiğini gördük, 2013 yılında bunu daha iyi yaşayacağımızı hissediyoruz yani önümüzdeki yıllarda ısı pompasının hayatınızdaki öneminin ne kadar daha çok artacağını buraya gelen başvurular, insanların talepleri, bilgileri ve altyapıları sayesinde anlamış durumdayız. Bu da bizi çok mutlu ediyor.

Üst seviyede olan yeni projeler var mı?

Var, mesela; şu an Trabzon’da bir tanesi bitmiş iki tane otel var, bir tanesinde 480 kw su kaynaklı ısı pompası çalışacak. Yine İstanbul’da yürüttüğümüz iki tane büyük proje var; bir tanesinde 134 tane ısı pompası çalışacak. Yine İzmir’de yürüttüğümüz bir başka proje var, o da 128 villalık bir proje, orada da yine ısı pompası olacak. Bayilerimizin de birçok projeye imza atması bu işi sürekli kılıyor. Mesela şu an Adana’da yeni bir otel projesi yapıyoruz, yine ısı pompası 65 yataklı. Yine Zonguldak’ta 96 dükkanlı bir AVM projesine başlıyoruz.

2011-2012’de ısı pompalarının geleceğini gördük ve yatırım yaptık dediniz. Bunu gören başkaları da var ve birçok marka ısı pompası üzerinde artık daha çok duruyor. Bu sizi nasıl etkiliyor?

Bu duruma çok pozitif bakıyorum çünkü rekabet iyiyi getirir. ısı pompalarının ülkemizde daha fazla olması bilinirliğini artıracaktır. Bu bizim için çok önemli, hoşumuza gidiyor fakat burada tek bir soru işareti var; bir ürün satıldıktan sonraki süreç çok önemli. Ürünü satan firmaların ürünün arkasında durması gerekir. Buna çok dikkat edilmesini rica ediyorum. Müşteriler markanın ardına mutlaka bakmalılar çünkü 2014-2015 yılında sektöre 20-30 firma daha girecek. Bugün evinize bir doğal gaz kombisi alırsanız çok araştırmıyorsunuz, sadece kombinin markasına ve fiyatına bakıyorsunuz. Belki 2014-2015’te ısı pompalarında da bunu göreceğiz. İnsanlar markaya bakacaklar, markanın arkasındaki güce bakacaklar, fiyatına bakacaklar. 2012 yılında Fransa’da yılda 140.000 tane su pompası satılıyor. Türkiye Fransa’dan çok farklı değil ki Türkiye’de niye yılda 140.000 tane satılmasın. Geçen seneki istatistiklere baktığımda Türkiye genelinde 6700 tane su pompası satılmış. 2013 yılına bakıyoruz; 20 ile 25.000 adet hedeflenmiş vaziyette. Belki bir gün gelir biz de 100.000 rakamlarını konuşuruz. Dolayısıyla bunların hepsi Türkiye’de mümkün ve ben de bu durumdan çok memnunuz çünkü işimiz bu.

....

Ekonsat Grundfos Endüstriyel Ürün Sorumlusu Serhan Samuray:
 “Teskon Sodex Fuarı’nda doğru yerlere ulaştığımıza inanıyoruz”

Teskon Sodex Fuarı sizin için ne ifade ediyor? Neden buradasınız?

Biz Grundfos’un Ege bölge bayiliğini yapmaktayız. Grundfos Ekonsat olarak daha önceki Teskon fuarlarına da katıldık. ISK-Sodex İstanbul’a da katılıyoruz. En azından bir hatırlatma amaçlı buradayız. Kongreye ilgili, konusunu bilen, işine vakıf kişiler geliyor. Onlara bir şekilde toplu halde ulaşma imkânı elimize geçiyor. Normal zamanlarda bize ulaşma-

madıkları zaman burada rahatlıkla görüp ulaşip bilgi alabiliyorlar. Bu nedenle bu fuarı tercih ediyoruz.

Grundfos firması çok uzun zamandır Türkiye’de. Biz de 10 yılı aşkın süredir Grundfos’un bayiliğini yapıyoruz ve bilinirliği diğer markalara göre oldukça fazla. Bizim ürünlerimiz piyasanın en üst seviyesinde olan ürünlerdir, fiyat konusunda ise kalitesine göre çok iyi fiyattadır. Müşteriler bunu bilirler, Grundfos aldıkları

zaman ilk baştaki yatırım maliyetinin çok kısa sürede kendilerine geri döneceğini ve uzun süre sonra çok karlı olacaklarını bilirler, bu bakımdan bizi tercih ederler. Birçok firma da bizimle çalışmak ister. Eğer ayırdıkları bütçe çok düşük değilse Grundfos’u tercih ederler.

Fuarda hangi ürünleri sergilediniz?

Biz burada yeni nesil pompalarımızı, enerji verimliliğini ön plana çıkaran



pompalarımızı sergiliyoruz. Biliyorsunuz enerji çok önemli. Grundfos da buna çok önem veren firmaların başında geliyor. 2011 yılının ikinci yarısından itibaren motor verimliliklerimizi artırdık. Diğer firmaların ekstra ücret talep ettiği ve hala geçmediği motorları biz o tarihte kullanmaya başladık. Frekans kontrollü ürünlerimizin tanıtımlarını yapıyoruz, onlar çok ön planda bizim için ve bu ürünler birçok firmanın henüz geçmediği ürünler. Atık su grubunda yeniliklerimiz var, autoadapt özellikli pompalarımız var ki bu hiçbir firmada yok. Tıkanmayan çarklı pompalarımız var, bunların tanıtımlarını yapıyoruz. Paslanmaz çelik, hijyenik pompa gruplarımız var.

Peki, standınıza olan ilgi nasıl?

Geçen seneki Teskon Sodex Fuarı'na da katılmıştık, orası daha hareketliydi. Şu an o kadar hareket yok fakat kişiler bilinçli geliyorlar. Tabi bir şey arayan insanlar öncelikle fuarın katılımcılarını inceliyorlar, ona göre geliyorlar ve burada zaman kaybetmeyip hızlıca dolaşıp gidiyorlar yani burası bir panayır fuarı değil. Hem biz zaman kaybetmiyoruz hem onlar kaybetmiyorlar ve doğru yerlere ulaştığımızı inanıyoruz.

Bu fuarlar diğer büyük fuarlar gibi olmasa da işini bilen kişilerin geldiği fuarlar. Bu yüzden katılımcı sayısının çok fazla olup olmaması çok önemli değil. Nitelikli, işini bilen ve hızlıca işe dönüşebilecek kişilerin gelmesi önemli. Bu bizim için avantaj.

Elektroteknik Genel Müdürü Ozan Korkmaz: "Teskon Sodex'in'un çok büyük etkisi var."

Teskon Sodex Fuarı'na katılma amacınız nedir?

İlk defa İzmir Fuarı'ndayız, normal şartlarda ISK-Sodex İstanbul Fuarı dışında Sodex Fuarları'na katılmıyorduk. Bu sene gelmemizin en önemli amacı yangın damperleri. Türkiye'de ilk ve tek sertifikalı yangın damperleri üreten firma biziz. En son Avrupa standartlarına göre CE Sertifikalı yangın damperlerini Teskon Sodex gibi önemli bir organizasyona gelen büyük projelere tanıtmak ve en son standartları izah etmek için buradayız. Buraya sadece yangın damperi getirdik, onun dışında başka bir ürünü ön plana çıkartmadık. Bu ürün, sektör için çok önemli bir yenilik, çünkü bunlar ithal girdinin olduğu bir ürün grubuydu ve ciddi olarak da 300 bin Euro'ya yakın bir yatırımla sertifikalı yangın damperlerinin üretimini devreye aldık. Şu an CE sertifikalı olarak Avrupa'daki sayılı üreticiler arasındayız ve bu sertifikayla beraber Avrupa'ya ciddi bir satışımız başladı. Bu damperlerin yurtiçi pazarı ve projelerin desteğini almak için buradayız. Onların desteklerini istiyoruz.

Peki, ürüne tepkiler nasıl?

Herkes süreci hayranlık ve merakla takip ediyordu. Bir tek biz değil, ithal üreticiler

de birebir, her adımımızı takip ediyorlar. Tepkiler çok olumlu çünkü sektörü bir külfetten, ithal girdiden kurtarıyoruz, katma değer sağlıyoruz. Bu yüzden ciddi anlamda da destek alıyoruz. Tabi bazı kesimler hala daha ithal dayatması çıkarabiliyor ama bunlar yavaş yavaş kalfalardan silinir çünkü şu an bu ürünler gelebilecekleri en üst noktaya geldiler. Avrupa'daki firmalar bile şu an bize özenerek bizi takip ediyorlar.

Şu sıralar satmalar, satın almalar moda, inşallah öyle bir şey olmaz.

Yok, öyle bir şey söz konusu değil. Elektroteknik bir marka dışında bu sektöre hep ilkleri ve yenilikleri getiren bir firma. Yabancı bir grubun altına girdiği zaman sektörü bu kadar geliştiremez. Bu yüzden böyle bir düşüncemiz yok. Bu şekilde çok fazla talep geliyor ama biz onları geri çeviriyoruz, sonuçta bu bizim için bir milli değer.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Fuar ziyaretçi portföyü açısından beklediğimden çok daha başarılı geçiyor çünkü bilen insanlar geliyor. Müşteri grubu yerine proje ve teknik heyetlerin gelmesi bizim hoşumuza gidiyor çünkü biz burada birebir ürün pazarlamıyoruz, sadece teknik olarak ürünü anlatıyoruz.



Bu fuara katılımın devamı gelecek mi yani?

Gelecek, ben memnunum. Ankara Sodex'e de katılacağız, orada neyle karşılaşacağız bilmiyorum ama Teskon Sodex'in çok büyük etkisi var.

Teşekkür ediyorum.

Sağ olun.

Falken Baca Üretim Müdürü Orhan Eraslan: “Teskon Sodex’in hem akademik hem sektörel açıdan geniş bir ziyaretçi kitlesi var.”



Bu fuara katılma amacınız nedir?

Burası bölgesel olarak güzel bir konumda, hem akademik hem sektörel açıdan geniş bir ziyaretçi kitlesi var. Bu gelen ziyaretçilerle daha iyi bir diyalog sağlamak için bu fuara katılıyoruz, bu ikinci senemiz.

Neler sergilediniz?

Doğal gaz bacaları, havalandırma kanalları, bunların zaten imalatçısıyız, al-sat'ımız var. Birkaç üründe bayiliklerimiz var.

Gelen ziyaretçilerin niteliği sizin için ne anlam ifade ediyor?

Gelen ziyaretçilerin bilgili olması bizim için bir avantaj. O da kendi işine uygun olabilecek değişik ürünler görüyor.

Baca konusunda Türkiye’de oldukça bilinçlenme yaşandı diye düşünüyorsunuz. Bu konuda ne düşünüyorsunuz?

Kesinlikle oldu. Biz sürekli kendimizi yenilemeye çalışıyoruz, yeni ürünler üretiyoruz, değişik modeller çıkıyoruz yani kaliteye daha fazla önem veriyoruz ve müşteriler de bunu algılıyor ve en azından montaj ve kullanım esnasında sıkıntı çekmiyorlar.

Teşekkür ederim.

Biz de teşekkür ederiz.

Hepta Otomasyon Genel Müdürü Fatih Sipahi: “Pozitif ilişkilerimizi devam ettirmek adına bu fuara iştirak ettik.”

Bu fuar sizin için ne anlam ifade ediyor?

Bu organizasyon iki senede bir oluyor ve devamlı katılıyorum. Bu fuarda esas amacım daha önce var olan ürün gamımız değil. Mevcutta endüstriyel ölçüm cihazlarıyla ilgili FS Instruments diye bir marka oluşturuyoruz. Yeni bir marka, KOSGEB destekli bir proje. Bu KOSGEB desteği kapsamında kısmetse Türkiye’de ölçüm cihazlarıyla ilgili üretim yapacağız. Amacımız bu.

Bunu insanlara anlattığınızda nasıl tepkiler aldınız?

Gayet pozitif tepkiler aldık çünkü Türkiye’de böyle bir üretim yok, biz de kısmetse bunun öncüsü olacağız. Bu bir yıllık bir süreç, Ar-Ge süreci dediğimiz bir süreç. Bir yıl içerisinde bu Ar-Ge’yi bitirmemiz gerekiyor, devamında seri üretime geçilecek.

Bu ürünün Türkiye’de üretiliyor olması ne sağlayacak?

Zaten hali hazırda bu malları dışardan alıp Türkiye’de satıyoruz. Ben 13 yıldır

bu sektördeyim fakat Türkiye’de bugüne kadar bir üretim yoktu, bu ilk olacak dolayısıyla Türk endüstrisi için yeni bir uygulama. En azından teknolojik altyapısı açısından baktığımızda yeni bir uygulama, Türkiye’de olmadığı için bu hepimiz için bir yenilik.

Teskon Sodex’te olma sebebiniz bunu buradaki makina mühendislerine mi yoksa dışarıdan gelen ziyaretçiye mi anlatmak?

Aslında herkese, yani bu organizasyon temelde bir HVAC organizasyonu dolayısıyla biz de ısıtma-soğutma havalandırma sektöründeki tüm kullanıcılara, üreticilere, üniversitelere, akademisyenlere bu ürünün Türkiye’de üretileceğini haber vermek, planlarımızdan, projelerimizden bahsetmek, hali hazırda müşteri portföyümüzle pozitif ilişkilerimizi devam ettirmek adına bu fuara iştirak ettik.

Teşekkür ediyorum.

Teşekkür ederiz.



Kayse Endüstriyel Erimhan Çakır: “Teskon Sodex Fuarı’na katılma amacımıza ulaştık.”



Fuara katılma amacınız nedir?

Mevcut ürünlerimiz piyasada bilinen ürünler, dünya standartlarına dâhil olmuş gruplarımız var, onları gösterebilmek adına bu fuara katıldık, bu amacımıza da ulaştığımızı düşünüyorum.

Neler sergilediniz?

Deprem ve dilatasyon kompansörü konusunda kullanılabilecek 4 ana ürün var, bu ürünlerin tümüne FM Sertifikası aldık. FM dünyaca bilinen bir yangın sertifikası. Şu an yangın projeleri de çok gündemde olan projeler oldukları için bunları İzmir Bölge’de gelen ziyaretçilere aktarmak istedik.

Ziyaretçilerin niteliği açısından neler söylemek istersiniz?

Teskon Sodex Fuarı’nı başlı başına farklı bir fuar olarak değerlendirmek lazım çünkü buraya gelen ziyaretçilerle beraber semineri takip eden kişileri düşündüğümüz zaman ki bunlar ağırlıklı olarak makina mühendisleri, proje ofisleri ve sektörün bilinen yetkilileri, onlarla buluşmamız açısından da çok önemli, bu açıdan değerlendirmek lazım. Bizim için çok iyi bir fuar olduğunu düşünüyorum.

Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Fuar alanının belirli yetersizlikleri var, bunları zaten fuar organizasyonunu yapan kuruluşun çok iyi bildiğini düşünüyorum. Belki ilerleyen zamanlarda bunlarla ilgili tedbirler alınabilir.

....

Klinger Sızdırmazlık Grubu Türkiye Müdürü’ Z. Kaya Kaya: “Teskon Sodex bizim için önemli bir fuar”

Teskon Fuarı’nda bulunma amacınız nedir?

Klinger Sızdırmazlık Grubu olarak yaklaşık 3.5 senedir Türkiye pazarındayız, yavaş yavaş domino taşı etkisiyle gidiyoruz. Bölge distribütörlükleri mantığıyla hareket ediyoruz, şu anda da 4 bölge distribütörlüğümüz bulunmakta. Fuarların bize getirisi fuar esnasında çok fazla olmuyor fakat fuar sonrasında insanların marka bilinirliğini artırmak amacıyla fuarlara katılıyoruz, reklamlar veriyoruz. Amacımız marka bilinirliğini artırmak. Teskon Sodex Fuarı bizim için önemli bir fuar.

Peki, neden önemli?

Bütün endüstriyel segmentte tesisat grubunda bulunan firmalar burada stant kuruyorlar, yöneticileri burada. Bizim mevcut müşterilerimiz olan firmalar da var. Bu firmaları yakından görmek, tekrar temas kurmak, onlara toplu halde ulaşmak da diğer amaçlarımızdan.

Burada neler sergiliyorsunuz?

Bizim -200 C’den +1000 C dereceye kadar ürün gamımız bulunmakta. Sızdırmazlık contalarını, statik sızdırmazlık elemanlarını sergiliyoruz.

Peki, aldığınız tepkiler nasıl?

Tepkiler güzel, Klinger zaten Klingerit contayı icat eden marka. 1893 yılında Richard Klinger Klingerit contayı icat ediyor. Almandaki kauçuk kelimesi gumi’nin son harfi olan i’yi ve o zamanlar tabi asbest üretimi vardı, asbestin t’sini alıyor ve Klingerit adı altında sızdırmazlık elemanları nı piyasaya sunuyor. Dünyada da bu konudaki bütün firmalar Klinger’i örnek alarak türüyorlar. Fakat 35 senedir asbestsiz ürünler üretmekteyiz. Artık Klingerit bitti, Klingersil, Klinger Top Chem, Klinger Graphite, Klinger Maxiflex ürün gruplarımız bulunmakta. Ancak insanlar hala conta taleplerini iletirken Klingerit demektedirler. Aslında fuarlara katılmamızdaki amaçlardan bir tanesi de



bu Klingerit ismini ortadan kaldırmak, insanlara Klingersil ya da Klinger Top Chem ürünlerini empoze etmek. Piyasada alınan Hindistan veya Çin malı da Klingerit conta diye geçmekte, bizim sattığımız ürünlere de Klingerit denmekte. Amacımız bu algıyı değiştirmek.

KLS Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Altinküp: “Teskon+Sodex bu sene daha anlamlı oldu.”

Teskon Sodex’in sizin için ne anlamı var?

Teskon Sodex ağırlıklı olarak kongre demek, ağırlıklı bazı kurslar demek, bunların yanında sergi de var. Bu sergi vasıtasıyla bir bütünlük sağlanıyor. Biz sergide KLS olarak yer alıyoruz ama bizim ürünlerimizi sattığımız kişiler, yanımızda çalışan mühendisler daha çok kongre tarafıyla ilgileniyorlar ve kurslara gidiyorlar. Bizim yaklaşık 15 tane makina mühendisimiz var, bunların hemen hemen hepsi Teskon’da bir iki kursa gidiyorlar, bir iki kongreye katılıyorlar. Biz Teskon’u daha çok kongre olarak görüyoruz. Teskon Sodex süresince bütün sektörün kalbi burada atıyor. Ziyaretçilerin de hepsi sektörden olunca Teskon Sodex adeta bir buluşma yeri, tartışma yeri ve insanların birbirlerine bilgi aktardıkları, biraz da ürünlerimizi sergileyip ürünlerimizin önünde görüşmelerini beyan ettiğimiz yer oluyor. Pek yabancı gelmiyor fakat gelen herkes çok bilgi dolu insanlar oluyor. Bu yüzden biz KLS olarak Teskon Sodex’i çok önemsiyoruz, sergisiyle, kongresiyle, her yönüyle katılıyor.

Burada çok büyük alanlar olmadığı için getirdiğiniz ürünler de sınırlı, neler sergiliyorsunuz?

En spesifik ürünümüzü yani paket hijyen cihazı denilen bir otomatik ameliyathane cihazını sergiliyoruz. Geçen sefer de havuz nem alma santralini sergilemiştik yani nitelikli ama ufak ürünler sergiliyoruz.

Ürünlerinize olan tepkiler nasıldı?

Bizim ürünleri gerçekten beğeniyorlar. Bazı tartışmalar üzerinde görüş beyanları oluyor, bazen doğru da olabiliyor ama genelde biz haklı çıkıyoruz. Ancak bilgi sahibi kişilerin eleştirilerini değerlendirmeye almak çok doğru bir harekettir.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Teskon Sodex başlamadan önce İSİB olarak Altinyunus’ta bir çalıştay yaptık. O çalışmaya katılan herkes Teskon Sodex’e geldi. Yaklaşık 150 kişiye yakın dolu bir kitle, bu sene o vasıtayla katıldığı için Teskon Sodex bu sene daha anlamlı oldu.



Kuas Teknoloji Cansun Kuas: “Güzel işbirlikleri yaptık, fuar bizim için gerçekten çok verimli geçti.”

Bu fuara katılmaktaki amacınız nedir?

Kuas Teknoloji %90 Avrupa’ya üretim yapan bir şirket. Yaklaşık bir ay evvel de şirketlerimizin %50 hissesini bir Alman şirkete satarak işbirliğine gittik. Bu bizim için stratejik bir evlilik oldu çünkü iki taraf da bundan faydalaniyor. Merkezimiz İstanbul, Hadımköy’de. Buraya katılmaktaki amacımız üretiminin tamamına yakın bir kısmını yurtdışına gönderen bir firma olarak ürünlerimizin Türkiye’de de tanıtılmasını arzuladık. İzmir’de bizim için stratejik açıdan elektrikli ısıtmada önemli bir yer olduğu için buradan başladık.

Peki burada hangi ürünleri sergiliyorsunuz?

Burada uzak dalga infra-red ısıtıcı-

lar üreten bir şirketiz ve sektörümüzde Avrupa’da lider şirketlerden biriyiz ama Türkiye’de bizi kimse tanımıyor. Avrupa’da da 12 ülkede faaliyet gösteriyoruz.

Gelen ziyaretçilerin niteliği hakkında neler söylemek istersiniz?

Çok ilgililer ve çok da güzel işbirlikleri yaptık burada yani bu fuar bizim için gerçekten çok verimli geçti. Bizimle işbirliği yapan şirketler arasında çok büyük şirketler var, hatta iç piyasada ortaklığa gitmek istiyorlar. Biz Kuas Teknoloji olarak ilk defa bir infra-red ısıtıcıyla konveksiyonel ısıtma sistemini bir bünyede birleştirdik, bunun da adı hybrid board, isim hakları patentleri bizdedir, şu anda da Almanya’da en çok satan ürün budur.



Makro Teknik Nurettin Özdemir: “Teskon Sodex’te olmayı bir sosyal sorumluluk olarak görüyoruz.”

Teskon Sodex’te olmanızın anlamı nedir?

Fuardan çok bir kongre olması vesilesiyle buradayız. Bunlar sektörün bütünlüğüne, birliğine, dirliğine hizmet eden organizasyonlar, o yüzden biz de sektör firması olarak burada desteğimizi veriyoruz ama diğer taraftan bir fuar havası da var, insanlarla temasta bulunuyoruz. Yine her fuarda olduğu gibi kendimizi burada güncelliyoruz, bu da değişimin olmazsa olmazı... bu yüzden bu tip çalışmaları verimli buluyorum. Bu tip işlere destek olmayı firma olarak bir sosyal sorumluluk olarak görüyoruz.

Burada neler sergilediniz?

Bizim lokomotif ürünümüz havalandırma kanalı bağlantı elemanı, kanal flanşı denilen bir ürün. Kanal flanşını üretmeye başladığımızda Türkiye’ye ithal giren bir üründü. Artık Türkiye bu ürünü ihraç eden bir ülke haline geldi. Tam olarak rakamları bilmiyorum ama şu anda Türkiye’nin ithal ettiğinden onlarca, belki de yüzlerce kat daha fazlasını ihraç etmiş durumdayız. Bu bakımdan bu ürün bizim için çok önemli. O ürünün gelişimini izlenilebilir kılmak için sürekli olarak onunla fuarlara katılıyoruz. Bizim ilk ürettiğimiz ürün ile en son geldiğimiz ürün arasında ciddi bir fark var. Genel

olarak bağlantı elemanlarını sergiliyoruz. Zaten Makroteknik denildiğinde akla ilk gelen hava kanalı bağlantı elemanlarıdır.

Ziyaretçilerin niteliği hakkında neler söylemek istersiniz?

Kongreden dolayı biraz daha işine odak-

lı, sektörün merkezindeki insanların geldiği bir sergi. Bu yüzden diğer organizasyonlara göre çok daha verimli, konuyla alakalı, direk hedef kitle olan insanlar geliyor, yani az kaynakla maksimum verim elde etmek diye herhalde buna deniyor.



.....

Modern Klima VRF Satış Müdürü Mustafa Ulusoy: “Bizim için etkili bir fuar oldu, amacına ulaştı.”



Bu fuara katılma amacınız nedir?

Mustafa Ulusoy: Ana amacımız İzmir’deki müşteri kitemizi genişletmek. Aslında daha çok bayimize destek olmak adına buradayız. Kliteknik’e teknik des-

tek olmak için buradayız çünkü aslında katılımcı biz değiliz, bayimiz Kliteknik.

Yiğit Bey aynı soruyu size de sorayım o zaman.

Yiğit Demirel: Öncelikle katılma amacımız; mevcut alt müşterilerimizi ve arkadaşlarımızı burada ağırlamak, daha sonra da İzmir açısından da yeni katılımcılar ve firmayla ilgili yeni gelişmeleri sağlamak.

Bu fuarda aynı zamanda kongre olması sizin için nasıl bir anlam ifade ediyor?

Mustafa Ulusoy: Normalde daha önceki senelerde kongreye katılmak için geliyorduk ama bu yılki fuar organizasyonu bize biraz daha aktif göründü dolayısıyla bu sene katılmayı daha çok istedik.

Neler sergilediniz?

Bizim ithal ettiğimiz ürün grupları içerisinde bireysel sistemler ve VRF sistemleri var, tabi ki tamamını sergileme imkanı olmadı ama en azından müşterimiz geldiğinde üzerinde konuşabileceğimiz kadar ürünümüzü sergileme fırsatını bulduk.

Ziyaretçilerin niteliği ve size gelen tepkiler nasıldı?

Amacımız biraz da hali hazırda müşteri portföyümüzü veya iletişimde olduğumuz firmaları burada ağırlamaktı, buna ulaştık. Tanımadığımız, ulaşamadığımız, diğer illerdeki iletişim kurmamız gereken firmalarla da burada iletişim sağlandı dolayısıyla bizim için etkili bir fuar oldu, amacına ulaştı.

Mege Filtre Satış Pazarlama Uzmanı Emrah Durgun: “Bizim açımızdan oldukça olumlu bir fuar oldu.”

MEGE FİLTRE



Bu organizasyonda olmak Mege Filtre için ne anlam ifade ediyor?

Burada olmamızın sebebi ürünlerimizin tanıtımını yapmak. Ulpatek markasıyla buraya katılıyoruz. Ayrıca kendi ürünlerimiz de var. Klima terminal üreticilerinin ve son kullanıcıların burada olması, ürünleri daha yakından görebilmeleri ve bizim onlarla birebir daha rahat ilgilenebilme olanağımızın olması büyük bir avantaj. Şu ana kadarki ilgi çok iyi çünkü insanların filtre konusunda çok fazla bilgisi yok. Kim ne verirse onu ya da cihazların içerisinden ne çıkarsa onu kullanıyorlar. Rekabet ortamı da olduğu için de klima üreticileri en düşük maliyetli filtreleri takip gönderiyorlar.

Kendi ürünlerinizin de olduğunu söylediniz, bu ürünleri Ulpatek'te mi kullanıyorsunuz?

Evet, kendi ürünlerimiz de var. Bazı ürünlerin üretimini kendimiz burada Bornova'da yapıyoruz ama bazı ürünleri

bayisi olduğumuz Ulpatek firmasından getiriyoruz. Mesela hepa filtre dediğimiz 0.03 mikronluk yani ameliyathanelerde kullanılan özel filtreler var, bunların test cihazlarından geçmesi lazım ve bu cihazlar çok pahalı çünkü sızdırmaması gerekiyor. Bir ameliyathanede insanın vücudu açılırken yukarıda istediğiniz filtreyi kullanamıyorsunuz çünkü bütün enfeksiyonlara açık oluyor ve en ufak bir bakteriden dolayı bir tarafı iyi edelim derken diğer taraf sorun yaşayabiliyor Kendimiz yapamaz mıyız? Yaparız ama onlar kadar detaylı ve hijyenik test yapamadığımız için, söz konusu olan da insan sağlığı olduğu için bu işe hiç girmedik.

Cihaz üreticileri çok dikkat edemiyorlar gibi bir ifade kullandınız, siz bunları anlatırken size son kullanıcı ve üreticilerden ne gibi tepkiler geliyor?

Cihaz üreticilerinin verdikleri tepki şu şekilde; piyasa şartları bunu gerektiriyor, biz de bunu yapmak zorundayız. 4000 metreküp geçiren bir filtreye biz bir sene kadar ömür biçiyoruz ama bunun yerine 2000 metreküp geçiren, fiyatı yarı yarıya düşük olan ama 3-4 ay sonra tıkanacak filtreyi tercih ediyorlar.

Yani iş son kullanıcıya kalıyor ama bildiğim kadarıyla Türkiye'de kimse filtre değiştirmiyor.

Şu an hastaneler değiştirmek zorunda. Sağlık Bakanlığı periyodik olarak ziyaretlerde bulunuyor ve bizim yaptığımız partikül validasyon ölçümü dediğimiz bir ölçüm var, ameliyathanelere tek tek giriyoruz ve filtrelerin ölçümünü yapıyoruz. Şöyle bir presedür var; filtre satıcıları ve filtre üreticilerinin ölçüm yapmaları yasaktır. Biz, hastane bizi tanıdığı için bizimle hiç alakası olmayan partner bir firmayı gönderiyoruz, ölçümler yapılıyor, raporları biz hastane yetkililerine veriyoruz. Onlar ne değişiklik yapılması gerekiyorsa bana dönüyorlar. Onların talepleri doğrultusunda da yanlış filtre kullanıldıysa ben yine bunu kullanırım ama yine 3-6 ayda tıkanır diyorum. 1,000 metreküp basan cihazın altına 500 metreküp bir filtre koyarsanız geçirir ama ömrü kısa olur. Kısa bir süre sonra tıkanır. Doğrusunu açıkladığımızda bazıları, özellikle hastaneler, çok bilinçli oldukları için söylediklerimizi kabul ediyorlar. Bazıları ise içinden ne çıktıysa aynısını tak, bizim için

sorun değil diyorlar. Ancak Sağlık Bakanlığı bizim verdiğimiz raporları ciddiye alıp denetlemeler esnasında gerekli yaptırımı uygulayabilir.

Yani güzel neticeler alınıyor diyebiliriz.

Tabi, son 2-3 senedir özel hastanelerin yaygınlaşmasıyla beraber bunlara önem gösterildi çünkü devlet kendi kendisini pek kontrol etmiyordu. Bir de biliyorsunuz ki; daha önce Tepecik'te yaşanan bebek ölümleri vs. den sonra artık bir düzenleme getirildi. Bunlar periyodik olarak değişecek, değişmiyorsa bile partikül ölçümü yapılacak çünkü filtrenin durumu hakkında size bilgi vermek zorunda. Bu yüzden şu an itibarıyla biz bu bölgede hemen hemen bütün özel hastanelere hitap ediyoruz. Hepsinin filtre değişimlerini, partikül ölçümünü bizzat biz takip ediyoruz. Biz belli bir tarih veriyoruz, tarih onlara onlara uyarsa değiştiriyorlar, uymazsa bir sonraki aya atıyorlar. Ben onlara yazılı olarak bilgi verdiğim için, yarın bir gün aksi bir durum olduğunda kimse bizi uyarmadı deme gibi bir lüksleri de olmuyor. Ancak şöyle de bir durum var; artık Türkiye'de çok fazla markalaşmaya gidildiği için kimse hastanesinin ya da kurumunun bu çeşit bir zan altına girmesini istemiyor. Böyle olunca da gelin, değiştirin diyorlar. Fakat biliyorsunuz Ege Bölgesi bu konularda biraz daha duyarlı. İstanbul'da, Anadolu'da, Doğu'da durumlar nasıldır, hiçbir bilgimiz yok.

Fuarla ilgili neler söylemek istersiniz?

Fuarda şu ana kadar bize gelen ziyaretçilerin tepkileri gayet olumlu. Bizim açımızdan oldukça olumlu bir fuar oldu. Cihaz üreticilerinden ziyade son kullanıcılar çok fazla talep gösteriyorlar çünkü cihaz üreticileri zaten belli bir birikime sahipler, filtre konusunu biliyorlar ve bir de satış stratejileri doğrultusunda hangisi daha hesaplı gelirse ona doğru yöneliyorlar. Bir filtrenin ömrünü uzatmak çok kolay. Şu an Eczacıbaşı takriben 6-7 sene bir filtreyi kullanabiliyor çünkü sürekli bakımını yapıyor, aynı filtreleri sürekli kendi bünyesinde kullanabiliyor. Filtre dört aşamalı bir kavramdır. İlk baştaki toz toprak tutucu kaset filtreyi ne kadar çok değiştirirseniz, arkadaki filtreler o kadar az bakteri ve mikrop geçer ama siz bunu değiştirmezseniz mikrop ve bakteriler periyodik olarak hepsine tek tek yayılmaya başlayacaklardır.

MGT Air Filter Onur Töngüt: “Bu yolda desteklerini ve güvenlerini esirgemeyen tüm kuruluşlara ve mühendislerimize sonsuz teşekkürler.”

Gelişen ve değişmekte olan dünyamızda sanayi alanında harcanan emekler sonucu gelişmiş sanayi ülkelerinden olmaya en büyük aday durumundayız. İklimlendirme kolunda biz MGT FİLTRE olarak kalite politikamızla beraber rakamlarımızı daha da yukarılara taşımak amacıyla dünyada kullanılan

son teknolojiyi yakından takip ederek, üzerine kendi mühendisliğimizi ekleyip, dalımızda dünya çapında söz sahibi olan olabilmek için hızla ve büyük adımlar ile ilerliyoruz. Bu yolda desteklerini ve güvenlerini esirgemeyen tüm kuruluşlara ve mühendislerimize sonsuz teşekkürler.



....

Rothenberger Ali Tuğcan Kızılcı: “Teskon Sodex bir buluşma noktası”

re ve fuar olduğu için tüm Türkiye’den daha önce tanıştığımız, iş yaptığımız kişilerle buluşmak ve ayrıca yeni simalarla bir araya gelebilmek adına Teskon Sodex’te olmayı tercih ettik. Devamlı da katılıyoruz, bu beşinci Teskon Sodex Fuarımız.

Neler sergiliyorsunuz?

Boru işlemeyle, mekanik tesisatın montajı ve bakımıyla ilgili ürün grubumuz var, bu seneki fuarda özellikle yeni ürünleri tercih ettik. Özellikle tesisat yıkama makinamız, ropuls, tesisatın görüntülenmesi için kameralar, basınçlı su jetleri gibi ürünlerimiz burada. Bununla beraber soğutma kanalında da çok geniş bir ürün grubumuz var, özellikle yeni model dijital manifoldumuzu ön plana çıkardık. Kullanıcılara LCD ekran üzerinde de yapabili-

diklerini göstermeye çalışıyoruz. Paftalarımızda belli başlı yenilikler var, onları da yine ön plana çıkarmaya çalıştık.

Size gelen ziyaretçilerin niteliği hakkında neler söylemek istersiniz?

Teskon Sodex’te gelen ziyaretçi niteliği normal fuarlara göre biraz daha yüksek çünkü sektörde yıllardır bu işi yapan, belirli anlamda mühendis olan kişiler, özellikle sektördeki derneklerden katılanlar, bilirkişi olarak iş yapan kişiler yer alıyor. Bizim burada bulunmamızın ana nedenlerinden birisi de buraya gelen kitlenin sektörle birebir ilgili olması. Gelen kitle bilerek gelen kitle olduğu için yeri geliyor bizden daha fazla bilgiye sahip oluyorlar, biz de onlardan bir şeyler kapmaya çalışıyoruz.



Bu fuar direk olarak satış odaklı bir fuar değil, bu fuara katılma amacınız nedir?

Biz de fuarı satış odaklı olarak düşünmedik, burası bir şekilde sektörde iş yapan kişilerin, kurumların bir araya geldiği bir buluşma noktası. Hem yeni ürünlerimizi bir şekilde insanlara gösterebilmek adına hem de bölgesel değil ulusal bir kong-

....

Doğu İklimlendirme Genel Koordinatörü Seçkin Tuncer Erdoğan: “teskon+Sodex’in önümüzdeki yıllarda da şu anki çıtasını korumasını diliyoruz.”

Sodex Fuarı’na Doğu ve Klimakar olmak üzere iki firmayla katıldık. İki yılda bir düzenlenen Sodex Fuarı’nı kaçırmamaya çalışıyoruz. Çünkü bu fuar sektörün önemli bir parçası. Buraya gelen sektör temsilcilerini yeni ürünlerimiz ile buluşturma fırsatını yakalıyoruz. Fuarın

üçüncü günü firmamız tarafından düzenlenen kokteyl organizasyonumuzun da gayet iyi geçtiğini ve kokteyle gelen delegelere fabrikamızı yerinde gösterme imkânını bulduğumuzu düşünüyoruz. Sodex’in önümüzdeki yıllarda da şu anki çıtasını korumasını diliyoruz.



Teknoklima Samsung Özkan Sarıözkan: Teskon Sodex'te olmaktan mutluyuz. Bir dahaki senede de burada olacağız.”

Samsung Klima neden Teskon Sodex Fuarı'nda?

Aslında Teskon Sodex yıllardır İzmir'de yapılan kongre tarzında bir etkinlik. Yavaş yavaş fuar formatına girip firmaların yer aldığı, yeni ürünlerini sergilediği bir alana dönüştü. Gelen katılımcıya baktığımız zaman daha çok bu işi profesyonel yapan proje gruplarını, bazı makine mühendislerini, idarilerden, kontrol mekanizmalarından makine mühendislerinin kongrelere girdiğini ve aynı zamanda bu etkinliklerin aralarında çıkıp firmalarla buluştuğunu görüyoruz. Aslında katılımcı grubu fuar dışında da her zaman bir arada olduğumuz bir grup. Bazı firmalar bu yüzden fuara katılmadılar ama biz bunun tam tersini düşünüyoruz; her fuarda yeni bir cihazımız olsa da olmasa da bulunmak gerekiyor. Bu yüzden Teskon Sodex'e katıldık. İşbirliğinde olduğumuz ya da olmadığımız birçok kişiyle de buluşma şansı yakaladık. Onlar da ürünleri çok incelemekten ziyade, çünkü herkes ürünlerin özelliklerini hemen hemen biliyorlar, tekrar görüşmek, ilişkileri pekiştirmek için standımıza geldiler. Katılımdan memnunuz. Aralarında eskiden tanıdıklarımız da var, yeni yüzler de var. Firmalar burada biraz da birbirlerini tartıyorlar. Samsung bu anlamda herkesin ilgi gösterdiği bir stant, bir merkez haline geldi. Birçok rakip firmadan da ziyaretler

gerçekleşti, biz de onları ziyaret etme şansını bulduk. Aslında birbirimizin iş durumlarını, piyasa durumlarını, sektör haberlerini konuşma şansı yakaladık.

Az önce bahsettiğiniz grup aynı zamanda pazarı yönlendiren grup. Ürünlerinize gelen tepkiler nasıldı?

Aslında şöyle ifade etmek lazım; geçen etkinliklerimizde de ben üstüne basa basa ifade etmişim, Teskon Sodex'de en çok sorulan, en çok ilgi duyulan ürün grubu ısı pompası oldu. Herkes ısı pompasının ne olduğu, nasıl çalıştığı, prensipleri, enerji maliyetleriyle alakalı sorular sordu. ısı pompası, enerji alanında az enerji harcıyıp karbon salınımı yapmayan bir sistem olarak karşımıza çıkıp şu anda bütün sektörün ilgisini çeken ve yatırımların hızla ona doğru kayacağı bir ürün grubu olacak. Bunun dışında yeni ürünümüz, DVM S yeni nesil VRF diye tanıttığımız 5.jenerasyon VRF sistemler yine fuarın bizim açımızdan en çok ilgi gören ürünleri. Diğer ürün gruplarımız, split ürün grubumuzdaki cihazlar da yeteri kadar ilgi görüyorlar ama sıralama bu şekilde.

Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Bu tür buluşmaları seviyoruz, burada olmaktan mutluyuz. Bir dahaki senede de burada olacağız.



Testo Genel Müdürü Selman Ölmez: “Teskon Sodex'e gerçekten bilgili ve ilgili insanlar geliyor.”

Testo neden bu fuarda?

Teskon Sodex sektörün konum olarak da, içerik olarak da farklı bir kongre ve fuarı. Buraya fuar denemez, burası açıkçası firmaların ürünlerini ve hizmetlerini sektöre tanıttıkları küçük bir organizasyon. Burada önemli olan kongre. Kongrenin de içeriği bakımından gerçekten tesisat ve makine sektörüne yönelik bence en iyi kongrelerden bir tanesi. Zaten bir yıl Teskon, bir yıl da Tesisat Mühendisleri Derneği'nin İstanbul'daki kongresi bu işi sürekli hale getirmiş durumda. Teskon'u seviyoruz, yer olarak da herkesi cez-

beden bir yerde düzenleniyor ama işin özünde burada gerçekten gündemde olan konular seçiliyor. Örneğin; burada binalardaki enerji performansı, enerji verimliliğine yönelik çalışmalar bundan önceki kongrede de yine gündem maddelerimizden bir tanesiydi. Sürekli olarak yeni, yenilikçi konular burada gündemde oluyor.

Hangi Ürünlerinizi sergiliyorsunuz?

Testo burada yeni ürünlerini sergiliyor, burada her zaman yeni ürünlerimizi göstermeye çalışıyoruz. Bunların içerisinde

çok yüksek çözünürlüklü termal kameralar var, iç hava kalitesine yönelik tüm parametreleri ölçen cihazlar var, bu yeni cihazlarımızla işçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik bütün parametreleri de yine ölçebiliyorsunuz. Baca gazları konusunda özellikle kombi sektörüne yönelik kalite olarak çok yüksek, fiyat olarak çok düşük seviyelerde olan bir ürünümüz var. Yine proseslere ve endüstriyel ölçümlere yönelik Testo'nun standart ekipmanlarını sergiliyoruz. Bunun dışında da özellikle soğutma sektörüne yönelik bir nevi dijital manifold diyeceğim ama

biz onun esas ismini soğutma analizörü olarak koyduk, onları sergiliyoruz ki artık klasik analog manifoldların yerini alan ve önümüzdeki yıllarda sektörde çok daha farklı platformlara oturacak bir cihaz. Şu anda sektör içinde de çok yoğun kullanılıyor, soğutma sanayindeki birçok üretici firmamız bu cihazı kullanıyorlar. Örneğin; Klimaplus, İklimsa bu cihazı kullanıyor. Servislerin hepsi bu cihazı satın alıyorlar. Bu cihazın en büyük özelliği; bu cihazla boru yüzeylerindeki sıcaklık ölçümü ve aşırı soğuma değerini bulabiliyorsunuz, aynı zamanda aşırı kızdırma değerini de bulabiliyorsunuz. Yine Testo'nun klasik veri toplama cihazları, küçük el tipi tüm iklimlendirme sektörünü içeren cihazları bu fuarda sergileniyor ama 4 ana cihazımız var. Termal kameralarımız, iç hava kalitesine, işçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik ölçüm cihazlarımız, soğutma analizörlerimiz ve kombiciler için baca gazlarımız.

Gelen ziyaretçiler açısından fuarı değerlendirilebilir misiniz?

Benim gözlemlediğim kadarıyla şu an-daki ziyaretçi sayısı bir fuar için az ama bir kongre için gerçekten çok iyi bir rakam. İnsanlar sabah saat 9'da buraya kongreye geliyorlar. Biz standı açmaya geldiğimizde stantta oturmuş bizi bekleyen müşteri görüyoruz, bu çok ilginç bir durum. Stantların açılımlarına 10.30'da izin veriliyor, kongreler 9'da başlıyor, bu gerçekten güzel. Buraya gerçekten bilgili ve ilgili insanlar geliyor. Bir de şu güzel bir şey; öğrenciler geliyor. Özellikle iklimlendirme sektöründe okuyan yüksek okul ve teknisyen düzeyinde, meslek okullarında okuyan çocuklar geliyor. Onlar da yeni teknolojileri, uygulamaları, hatta sektörü görüyorlar, tanıyorlar. Bunlar ilerisi için umut verici gelişmeler. Sektörümüz açısından hep konuşulan bir konu vardı; eleman bulma sıkıntısı, bu çocuklar ileride sektör içerisinde çalışmaya aday insanlar olarak hazırlanıyorlar.



Bu fuara katılmaktaki amacınız nedir?

Markamızın bilinirliğini artırmak, yeni müşterilerle, firmalarla tanışmak, bizim de sektörde olduğumuzu vurgulamak.

Timpaş Mehmet Fatih Koç: "Fuara bilinçsiz, sektör dışı insan gelmedi, tam nokta atışı oldu."

Neler sergilediniz?

Distribütörlüğünü yaptığımız ürünler; Ün-mak markası kazan, radyatör, boyler. Yine Adapazarı Bestank genişleme tankları Ege bölge distribütörüüz. Vana gruplarında bayiliğini yaptığımız ürünler var, bunları sergiledik.

Ziyaretçilerin niteliği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Bilinçsiz, sektör dışı insan gelmedi ki bu da bizi memnun etti, nokta atışı gibi bir şey oldu.

Sizin için bu fuarın kongreyle birlikte olmasının bir anlamı var mı?

Bizim için yok yani kongre normal zamanlarda yapılabilir ama fuar zamanlarında katılımcının bir işine yaramıyor. Ben burada standımız varken gidip kongrede zamanımı geçiremem. Normal zamanda olsa gidilebilir, çok davet ettiler ama malesef hiçbirine katılamadık. Ancak dışarıdan gelen mühendisler için avantajlı, aslında bizim de işimize yarıyor; kongreye gelmişken bizim standlarımızı da geziyorlar.

CFM Soğutma Satış Müdürü Elif Işıl Kara: "teskon+Sodex'e 2011 yılındaki fuara göre çok daha fazla katılım oldu"

Bu sene Sodex'e 2011 yılındaki fuara göre çok daha fazla katılım olduğunu gözlemledik. O nedenle Sodex 2013'ün daha verimli geçtiğini düşünüyoruz. Fuarda sektörle ilgili

gelişmelerden haberdar olduk, yeni ürünlerimizi, firmamızla ilgili gelişmeleri katılımcılarla paylaştık. Fuarın önümüzdeki senelerde de bu şekilde devam etmesini umuyoruz



Tubest Baca Satış Müdürü Murat Coşkun: “Bu fuar bize göre, düzenlenmiş en doğru fuarlardan biridir.”



Bu fuara katılma amacınız nedir? Burada neler sergilediniz? Gelen ziyaretçinin niteliği hakkında neler düşünüyorsunuz?

Bu fuara katılma amacımız Ege Bölgesi ile ilgili çok ciddi planlarımızın olması. Ege Bölgesi'nde şu anda mevcut üreticilerden biraz daha farklı, biraz daha kaliteli, daha değişik bir ürün sistemimiz var, ürün kalitemiz ve çeşitliliğimiz farklı. Bunları Ege Bölgesi'ndeki kullanıcı arkadaşlara ulaştırabilmek asıl amacımız. Ziyaretçi profili açısından bu fuar bize göre düzenlenmiş en doğru fuarlardan biridir çünkü fuar

boyunca çok yoğun, çok kalabalık bir fuar yaşamıyoruz ama gelen kişilerin %90-95'i konuyla ilgili bilgi sahibi ve konuya ilgili insanlar yani doğru hedef kitle.

Yani bacayı anlatmak zorunda kalmıyorsunuz.

Evet ama aynı zamanda anlattığımda da doğru adama anlatıyorum. Müdahil olduğumuz diğer bazı yapı fuarlarında bacayı anlatıyorum, konuşuyoruz vs. son noktaya geliyoruz ve nerede kullanacaksınız diye sorduğumda, kümesin tepesine koyacağım gibi bir ifadeyle karşılaşabiliyoruz. Biz de kendilerine doğal gazı, zehirlenmeyi, olması gerekeni, korozyonu, doğru hesaplamayı, statiji anlatıyoruz.

Burada normal üfleme kazanlar için, kaskad sistemler için bacalar sergiliyoruz. Bir de Ege Bölgesi için 2 seneden beri var olan hava atık gaz sistemi dediğimiz her katın kombilerin birleştirildiği bir sistem var. Bunları sergiliyoruz. Zaten bu konuyla ilgili Çelik Baca Grubu'nda onaylı iki firmadan bir tanesiyiz, bunlarla ilgili bilgilendirmeler yapıyoruz.

Peki, ürünlerinize özellikle de Ege Bölgesi için yeni olan ürününüze nasıl bir ilgi var?

Herkesin konu hakkında sağdan soldan, kulaktan dolma bilgisi var, onları bilgilendirmeye çalışıyoruz çünkü biz toplum ola-

rak genelde okuyup araştıran insanlar değilizdir. Bazen normal bina sahipleri geliyor, buraya bir şekilde gelmişler, bizim binada böyle bir sistem var, böyle bir sistem sizde var mı, bunu nasıl yapabiliriz şeklinde sorularla geliyorlar, onları bilgilendirmeye çalışıyoruz. Bu konularda da bilgilendirmeler yapılırken bazı arkadaşlarımız tarafından yanlış bilgilendirmeler de yapılıyor. Hesaplamalarla ilgili farklılıklar ifade ediliyor, bu gibi ufak tefek yanlışlar da olabiliyor ama bir gerçek var ki bizim baca sektörümüz bundan 3-4 sene önceki baca sektörü değil. Her geçen gün daha ileriye gidiyoruz, daha düzgün bir hale geliyoruz.

Ben bunu sizin birlik halinde olmanıza, dernek çatısı altında toplanmanıza bağlıyorum.

Kesinlikle öyle. Derneğimizin faaliyetlerini kimse hiçbir şekilde yadsıyamaz. Gaz konusunda gerek EPDK, gerek gaz firmaları, gerekse bakanlıklar olsun sürekli olarak bir dolaşım, sürekli olarak bir bilgilendirme ve eğitimler var. Yine dernek bünyesinde yapmış olduğumuz baca eğitimleri var, piyasaya bacacı yetiştiriyoruz. En azından bacanın sorumluluğunu alabilecek olan insanlar ortaya çıkartıyoruz. Arkadaşlarımız standarda bağlı baca yapmayı öğreniyorlar. Sonuç olarak baca sektörü Türkiye'de iyi yerlere geliyor ve böyle de devam edecek.

....

Ün-Sal Makina Elif Salman Moroğlu: “İzmir firması olarak biz de varız diyebilmek için buradayız.”

Sizi ve Ün-Sal Makine'yi kısaca tanıyabilir miyiz?

İsmim Elif Salman Moroğlu. Ün-Sal Makina ve Sondaj ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme üzerine çalışan bir İzmir firması. Aynı zamanda sondaj hizmeti veren bir firma. Firmamızın üç bölümü var; bir tanesi sondaj, bir tanesi Alarko Carrier ürünleri satan bir mağazamız var, aynı zamanda da Toshiba bireysel, ticari ve merkezi sistem üzerine icraatı olan bir bölüm. Burada faaliyet alanlarımız kendi içimizde ayrılıyor. Mekanik tesisat yapan firmalara tedarikçi olarak hizmet veriyoruz. Aynı zamanda kendi alanımızda da taahhüt yaptığımız

bölümler de var. 22 yıllık bir firmayız, firmamızın profili bu.

Bu fuara katılmaktaki amacınız nedir?

Bu fuara katılma amacımız alt bayilerle satış kanalı oluşturmak, bayiliğini yapmış olduğumuz Alarko Carrier ürün gamını ve yenilikleri buradaki katılımcılarla paylaşabilmek. Bu işi üç farklı konseptte yaptığımız için sondaj yaptığımızı bilen insanların merkezi sistem konusunda da iş yaptığımızı duyunca şaşırdıkları için firmayı tek bir çatı altında toparlayıp bunu katılımcılara daha verimli bir şekilde ifade etmek ve en önemlisi de bir İzmir firması olarak biz de varız diyebilmek amaçlarımız arasında.



Sizce gelen ziyaretçilerin niteliği nasıl?

Burada nitelik akademik ve meslek grubu ağırlıklı. Akademik kariyer yapan, delege veya öğretim görevlisi gibi şahıslara bizim tabi ki bir katkımız yok ama yine de burası onlar adına ürün gamını görmeleri için, belki çeşitli yönlendirmeleri yapabilmeleri için uzun süredir var olduğunu bilip içeriğine girmedikleri du-

rumları öğrenebilmeleri için bir ortam. Gelen kadro genel anlamda bu şekilde ama İzmir'de daha küçük, kobi niteliğinde ticaret yapan firmalar da var, onlar da yine aynı şekilde bizimle irtibata geçebiliyor. Dolayısıyla bizim için faydalı bir fuar. Sonuçta amacımız bu fuarı direk satışa çevirmek değil bir potansiyele çevirmek. Mesela şimdi bir üniversite öğretim üye-

si burada ısı payölçerle alakalı uygulama nasıl olduğuna dair bir arkadaşımızdan bilgi alıyor. Diğer tarafta başka bir vana firması bizde bu fiatlarda bunlar var, sizde durum nasıl sorularıyla durum değerlendirmesi yapıyor.

Teşekkür ediyorum.

Rica ediyorum, ben teşekkür ederim.

Venco Havalandırma Şener Zorlu: "Burada projecilere kendimizi anlatabiliyoruz, bu açıdan yararlı oluyor."



Bu fuarın farklı bir konsepti var; hem kongre hem fuar. Buraya katılma amacınız nedir?

Burasının bizim için esas anlamı kongre olması ve sektörden insanlarla buluşabilmek. Fuardan çok daha farklı bir organizasyon. Sektör insanları buraya kongre için geliyor, üniversitelerden çok fazla katılım oluyor. Devlet kurumlarından ve makine mühendisliği odalarından çok fazla katılım oluyor. Bizim buradaki esas amacımız çok fazla ürün sergilemek değil, daha çok sektördeki insanlarla tekrar buluşmak, ayaküstü de olsa biraz muhabbet etmek, biraz bilgi alışverişi, biraz da kendimizi göstermek.

Neler sergilediniz?

Standımız çok büyük değil ama yeri gü-

zel, tam köşede kongre çıkışlarında herkesin toplanma noktası gibi oldu. Buraya üç ürün grubu getirdik; elektrikli ısıtıcı, ısı pompalı ısı geri kazanım cihazı ve karşı takışlı eşanjörlü bir cihazımızı getirdik ama dediğim gibi burayı fuar olarak değil bir buluşma noktası olarak görüyoruz. Kongrenin bu avantajını değerlendiriyoruz.

Gelen ziyaretçinin niteliği sizin için ne anlam ifade ediyor?

Çok daha teknik insanlar geliyor ve daha teknik konuşabiliyorsunuz. Ziyaretçi portföyü biraz daha farklılaşıyor. Piyasadaki sizin esas müşterilerinizden daha çok projeciler geliyor. Projecilere kendinizi anlatabiliyorsunuz. Bu açıdan daha yararlı oluyor.

Weicon Kimya Bölge Satış Müdürü Eray Kuruç: "Mühendislerin buraya geliyor olması bu fuarı diğer fuarlardan ayırıyor."

Bu fuarda bulunmanızdaki amacınız nedir?

Weicon dünyada 75 ülkeye ihracat yapan bir Alman firması. Türkiye'de yaklaşık iki senedir varız. Kendimizi tanıtmak amacıyla hem bayilerimize hem de yeni müşterilerimize daha rahat ulaşabilmemiz için katıldığımız klasik fuarlardan bir tanesi.

Neler sergilediniz?

Weicon'un üretimlerini sergiliyoruz. Endüstriyel yapıştırıcı grubu, kablo soyucular, teknik spreyleyiciler, bakım onarım için tamir ekipmanları gibi ürünler.

Peki, gelen insanların ürünlerinize karşı tepkileri nasıl?

İlgililer, yeni bir ürünün Türkiye'de ol-

masından memnundurlar. Bu işle ilgilenen mevcut bazı firmalar var, bu firmalarında yıllardan beri belli bir isim yaptıklarını biliyorlar. Onlara bir alternatif olmak hem bizim için hem de müşteri için güzel bir şey. Aynı kalitedeki ürünleri daha ucuza alabilmeleri müşterilerin hoşuna gidiyor.

Teskon Sodex, kongreyle birlikte yapıyor ve burada akademik çevre var, makina mühendisleri var, gelen ziyaretçiler açısından neler söylemek istersiniz?

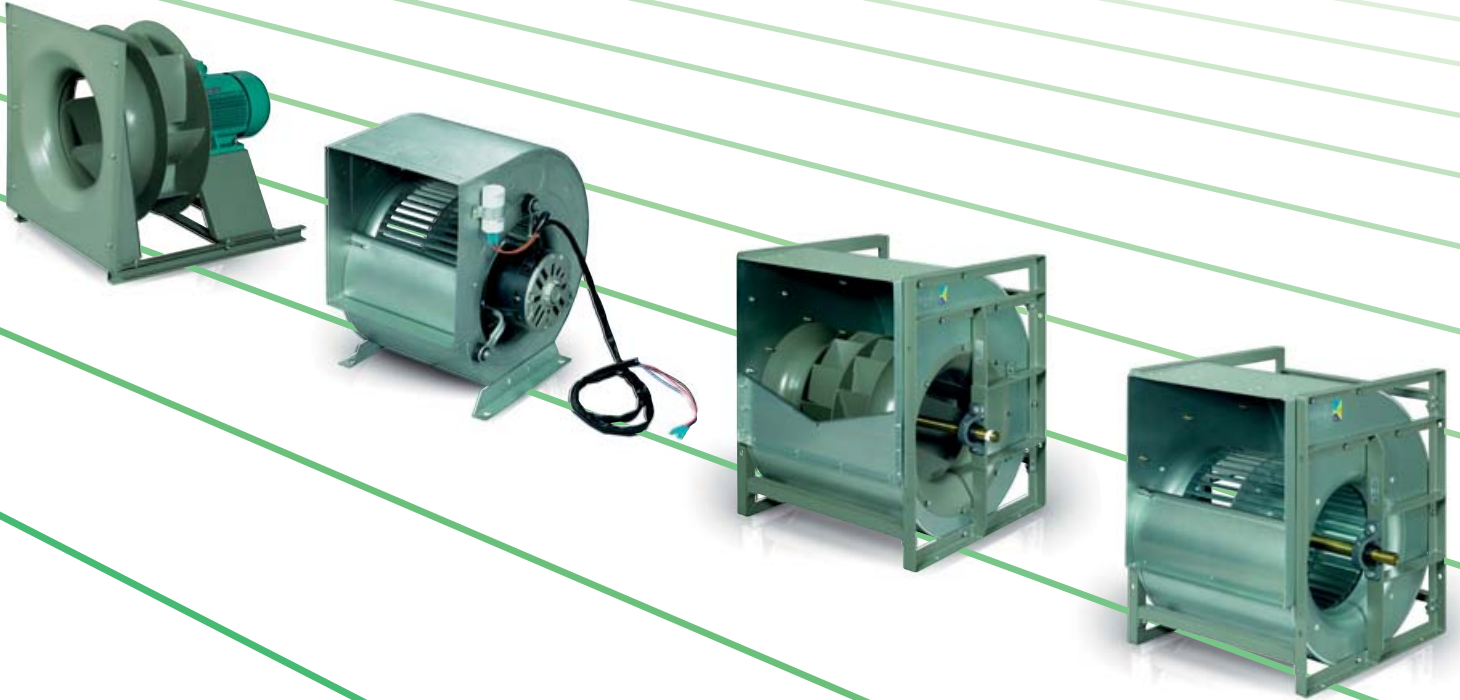
İlgi güzel, mühendislerin buraya geliyor olması bu fuarı diğer fuarlardan ayırıyor. Daha teknik kişiler geliyor, biliyorsunuz diğer fuarlarda özellikle haftasonları insanlar bir AVM gezeceğime fuar gezeyim diyorlar. Fuarı bir sosyal etkinlik olarak görüyorlar.



Türkiye’de FEG sertifikalı fan dönemi başlıyor



Yili da



- Hava debisi ve basınç için performans değerleri (Air Performance)
- Belirtilen debilerdeki ses değeri (Sound Performance)
- Belirtilen değerlerdeki Fan verimlilik sınıfı (Fan Efficiency Grade)

TRIO

İKLİMLENDİRME MAKİNALARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Saim Çıkırıkçı Cad. No: 117 Kısıkköy - Menderes / İzmir
Tel: +90 232 257 57 20 Pbx • Fax: +90 232 257 57 01
e-mail: info@klimatrio.com • www.klimatrio.com

AFS, yarınların havalandırma ekipmanları ile Teskon'a katıldı

"Yarının Binaları" konsepti ile İzmir'de düzenlenen 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Teskon+Sodeks Fuarı'nda AFS, yarınların havalandırma ekipmanları ile yerini aldı.



17-20 Nisan tarihleri arasında İzmir'de yapılan fuar ve kongre organizasyonunda AFS yenilikçi ürünleri ve fark yaratan hizmet anlayışını katılımcılarla paylaştı. AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz, "Yarının Binaları" temasının AFS'nin yenilikçi vizyonu ile uyum sağladığını vurgulayarak, sergiledikleri yarınların çevre ve insan dostu havalandırma ekipmanlarına gösterilen ilgiden memnun kaldıklarını ifade etti.

"AFS'DEN, TESKON KONGRELERİNDE SUNUMLAR"

AFS'nin iklimlendirme sektöründe öncü bir kuruluş olarak, sektöre kazandırdığı yeni ürünleri, havalandırmaya dair yenilikçi anlayışları, mühendislik hizmetlerini sektör temsilcileri ile paylaştıklarını belirten Poyraz, Teskon kongrelerinde de yılların verdiği bilgi birikimlerini ve deneyimlerini aktardıklarını söyledi.

Poyraz sözlerini şöyle sürdürdü, "Fuarda flexible hava kanalları, havalandırma ekipmanları ve fanlar sergilendi. Özellikle sektöre sunduğumuz çevre ve insan sağlığına duyarlı yeni ürünlerimiz Green ve hijyen flexible hava kanalları ile Raksan Smart markalı anemostadımız en çok ilgi gören ürünler oldu. Firmamız, gerçekleştirdiği ar-ge çalışmaları neticesinde sektörümüze kazandırdığı Green ürünler ile yenilikçi yönünü bir kez daha ortaya koydu. Öte yandan standımızda; özellikle jet fan havalandırma sistemlerinde AFS'nin müşterilerine sunduğu önemli bir mühendislik hizmeti olan CFD analizleri ile ilgili örnek simülasyon gösterimi de yapıldı. Bu simülasyonlarla, bir jet fan sisteminin, tünel veya otopark gibi kapalı alanlarda, yangın veya havalandırma koşullarındaki duman ve hava hareketleri gösterildi. Teskon fuarının diğer bir yönü olan bilimsel kongre sunumlarında da AFS olarak yerimizi aldık. AFS laboratuvarlarında her zaman daha iyiyi elde etmek için çalışan arkadaşlarımız kendi uzmanlıkları ile ilgili sunumlar yaptılar. Sağlıklı bir iç ortam hava kalitesi temin edilmesi noktasındaki önemli süreçler ve AFS'nin bilgi birikimi; "Bir Hava Disk Valfinin Tasarım Süreci", "Binalarda Düşük Emisyonlu Ürün ve Malzemelerin Kullanımını Teşvik Eden Greenguard Sertifika Programı" ve "Sıkıştırma ve Bükülme Etkisi Altındaki Bir Alüminyum Esnek Hava Kanalı'nın Basınç Düşüşü Karakteristikleri Üzerine Deneyisel Bir Araştırma" sunumlarını, deney videoları destekli bir şekilde gerçekleştirdik. Firma olarak her ortamda havalandırma ekipmanlarının çevreye ve insan sağlığına duyarlı olması gerektiğini anlatmaya çalışıyoruz. Bu kongrede de böylesi bir fırsat bulduğumuz için memnun olduk. AFS olarak bu tür organizasyonların, faaliyetlerin sektörümüz için öneminin farkındayız."

Poyraz, Teskon fuarının ardından mayıs ayında Ankara'da düzenlenecek olan Ankara Sodeks fuarında da yer alacaklarını, bu fuarda da yepyeni bir ürünü lanse edeceklerini sözlerine ekledi.

YAKACIK[®] VALF

1966' dan bugüne

*“Tanıdığınız firma
güvendiğiniz kalite”*



www.yakacikvalf.com.tr



CE 0036

TUV
CERT
W 6 / TRD 100



YAKACIK VALF SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Cumhuriyet Mah. Abdi İpekçi Cad. E-5 Yanyol üzeri No:2 34876 Yakacık Kartal -İSTANBUL
Tel: 0216 309 72 50 Faks: 0216 377 98 01 info@yakacikvalf.com.tr

KlimaPlus, yeni ürünlerini ilk kez Teskon Fuarı'nda tanıttı

Teknolojinin öncüsü KlimaPlus, yeni ürünleri; Isı Geri Kazanımlı Hibrid Sistem Mr. Slim+ ve yeni seri ev tipi klima cihazlarından Deluxe Power Inverter Kirigamine Serisi'ni, İzmir'de gerçekleşen 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Teskon Fuarı'nda sergiledi.



Sektörün önde gelen oyuncusu ve Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin Türkiye'deki tek yetkili distribütörü olan KlimaPlus, geniş ürün yelpazesine her geçen gün yeni ürünler eklemeye devam ediyor. Hizmet kalitesi ve ürün geliştirmeye verdiği önem ile tanınan KlimaPlus-Mitsubishi Electric Klima Sistemleri, artık kabul edilmiş ısıtma çözümlerinden biri olan ısı pompalarıyla ilgili en yeni ürünlerini Teskon Fuarı'nda ilk kez tanıttı.

"KLİMAPLUS AYRICALIĞIYLA İKİ FARKLI SİSTEM, TEK BİR SİSTEMDE BİRLEŞİYOR!"

17-20 Nisan tarihleri arasında düzenlenen Teskon Fuarı'nda ilk kez ziyaretçilerle buluşan Isı Geri Kazanımlı Hibrid Sistem Mr. Slim+ sistemi, havadan suya ısı pompasının sunduğu avantajları, iklimlendirme sisteminin faydalarıyla bir araya getiriyor. Klima iç ünitelerinin ve bir ısı pompası iç ünitesinin (hydrobox ya da boylerli ünite) tek bir dış üniteye eş zamanlı olarak bağlanabildiği Mr. Slim+, yüksek verimliliğe sahiptir. İki farklı ısıtma sistemine entegre olabilen Mr. Slim+ geçiş süreçlerinde dahi yüksek verimlilikte ısıtma sağlar. Buna ek olarak yaz aylarında soğutmaya ihtiyaç duyulan odalar klima iç üniteleriyle iklimlendirilirken ortaya çıkan atık ısı suya aktarılarak bedava kullanma sıcak suyu elde edilir. İklimlendirme ve sıcak su ihtiyaçlarının söz konusu olduğu kafe, muayenehane, berber ve petrol istas-

yonları gibi ticari yapılar için ideal olan Mr. Slim+, geleneksel kazanlara göre çok daha hızlı ve etkili bir ısıtma sağlar.

"MITSUBISHI ELECTRIC'TEN İLERİ TEKNOLOJİYE SAHİP YEPYENİ ÜRÜNLER!"

Makine Mühendisleri Odası - Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleşen fuarda, KlimaPlus'ın ziyaretçilerin beğenisine sunduğu diğer bir ürün ise; Mitsubishi Electric'in Yeni Kirigamine Serisi (MSZ-FH). Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin yeni ev tipi klima cihazlarından olan Deluxe Power Inverter Kirigamine Serisi, fısıltı kadar sessizliğinin yanı sıra maksimum enerji verimliliği sağlıyor. İleri teknolojiye sahip Deluxe Power Inverter Kirigamine Serisi, estetik tasarımıyla da göz dolduruyor. Küçük ticari yapılar ve yaşam alanları için ideal olan bu yeni seri, kişiye özel klima konforunu yeniden tanımlıyor. Termal görüntüleme teknolojisi sayesinde odada insan bulunup bulunmadığını tespit edebilen Yeni Kirigamine Serisi, akıllı 3D i-See Sensör'ü ile de iklimlendirmeyi odadaki insanlara göre bölgesel olarak ayarlayabiliyor. Ayrıca, odada hiç kimsenin olmaması halinde enerji tasarrufu modu otomatik olarak aktif hale getiriliyor. Geliştirilmiş üstün filtreleme sistemi Plasma Quad ile sağlıklı ortamlar sağlanırken, Doğal Hava Salınımı ile evinizin her köşesinde eşit ısı dağılımının konforu yaşıyor.

KlimaPlus, Mitsubishi Electric yeni ürünlerinin yanı sıra distribütörü olduğu Merkezi Sistem klimaların dünyaca ünlü markası Climaveneta'nın Hassas Kontrollü Klimalarını ve Thermoscreens Hava Perdeleri'ni de fuarda sergiledi.



... dünyanın havasını değiştiriyoruz



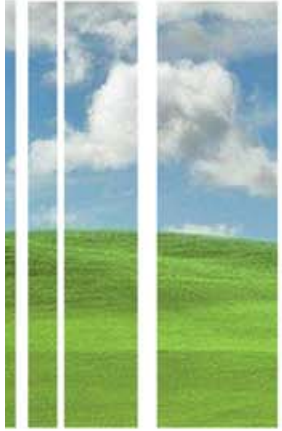
HELİSEL
ÜFLEMELİ DİFÜZÖRLER



STANDART HAVALANDIRMA
VE KLİMA SANTRALLARI



DIŞ HAVA PANJURLARI



HEPA FİLTRELİ
PLENUM KUTULAR



ISI GERİ KAZANIM CİHAZI



DEĞİŞKEN HAVA DEBİLİ
ÜNİTELER

www.imeksan.com



DOĞA DOSTU YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ



Yüksek Verimli Teknolojik Çözümler...



TAM YOĞUŞMALI YER TİPİ VE DUVAR TİPİ KAZANLAR

- 69 kW - 3000 kW (16 kazana kadar kaskad çözümleri)
- 3 - 7 dilim aralığında 5 farklı tip
- Alüminyum-Silisyum-Magnezyum alaşımlı ısı eşanjörü
- Yüksek kalite alüminyum döküm parçalar
- Yüksek modülasyon oranı
- Fiber kaplı Premix brülör
- Düşük NOx ve CO emisyonuyla yüksek verim, düşük gaz tüketimi
- Max. 2.992 kW kapasiteye kadar kaskad çözümleri ile (16 kazana kadar) mevsim geçişlerinde enerji tasarrufu
- Sessiz çalışma (<50 dB)
- LCD ekranda hata bildirimi
- Ekran üzerinden değiştirilebilen servis parametreleri
- Zon kontrol sistemleri
- Donma koruması
- Delta-T eşanjör koruma özelliği
- Sıcak su kullanımı ve güneş panelli çalışmaya uygunluk
- OpenTherm ve BUS haberleşme sistemleri ile uyumluluk
- Kurulum, kullanım ve bakım kolaylığı

Özel tasarlanan yanma odası sayesinde, fiber kaplı Premix gaz brülörlü tam yoğuşmalı kazanlar, hava-gaz karışımının en uygun oranlarda ayarlanması ile temiz ve sorunsuz bir yanma sağlar. Yoğuşma şartlarında %109 'luk ortalama verim değerlerine ulaşılırken, NO_x < 20 ppm, CO <100 ppm gibi zararlı gazlarda en düşük değerler elde edilmiştir.

+ UZUN ÖMÜRLÜ

Alüminyum + Silisyum + Magnezyum alaşımlı döküm ısı eşanjörü ile korozyona karşı dayanıklı

+ ENERJİ TASARRUFLU

Ortamin ısı ihtiyacına göre yüksek modülasyon aralığı ile uygun kapasitede dengeli yanma ve düşük yakıt tüketimi

+ YÜKSEK VERİMLİ

Yanma odası ve duman kanallarında bulunan özel tasarlanan pimler sayesinde yanma sonucu açığa çıkan enerjinin geri kazanımı ile kazan verimi % 109'a kadar yükseltilmiştir

+ KASKAD ÇALIŞTIRMA ÇÖZÜMLERİ

Cihaz üzerinde kullanılan gelişmiş kontrol üniteleri sayesinde 16 adet kazan aynı anda kaskad olarak çalışabilmekte ve 3000 kW maksimum güç elde edilebilmektedir

DÖKÜM DİLİMLİ ÜFLEMELİ BRÜLÖRLÜ KAZANLAR

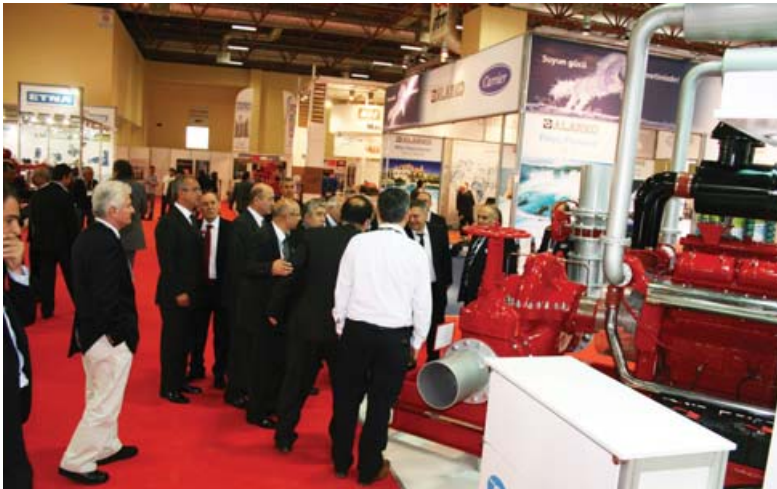


- 29 kW - 930 kW
- 6 -16 dilim aralığında 11 farklı tip
- GG20 alaşımlı ısı eşanjörü
- Yüksek verimli 3 geçişli dizayn
- Yüksek kalite pik döküm parçalar
- 80 mm kalınlıkta cam yünü gövde izolasyonu
- Alev geciktirici türbülötörler sayesinde yüksek ısı transfer kapasitesi
- Geniş yanma odası ve iki tarafa da açılabilen ön kapak
- Düşük baca emisyonları ile yüksek yanma performansı
- Dönüş suyuna yüksek hız veren özel dizayn Thermix® flanş
- Basit sıcaklık kontrolü
- Kurulum, kullanım ve bakım kolaylığı
- Otomatik kontrol panelli çalışma opsiyonu



Pompa, Vana ve Tesisat Sistemleri sektörü PAWEX 2013'te buluştu

Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. tarafından 2. kez düzenlenen Pompa, Vana ve Tesisat Sistemleri Fuarı Pawex 2013, pompa ve vana sektöründe faaliyet gösteren firmaları bir araya getirdi. 2-5 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirilen fuarda pompalar, vanalar, tesisat elemanları hidroforlar, borular, tesisat armatürleri, sergilendi.



Başarılı geçen ilk organizasyonun ardından bu yıl ikincisi düzenlenen fuar ile birlikte Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği POMSAD'ın yürüttüğü 8. Pompa-Vana Kongresi (02-04 Mayıs 2013) organize ediliyor. Bu önemli organizasyon ile 16 Avrupa ülkesinden pompa ve vana sektörünün temsilcileri bir araya geliyor. Pompa vana sektörünün en önemli organizasyonu Pompa Vana Kongresi ile birlikte düzenlenen Pawex Fuarı, sektörün ulusal ve bölgesel ticaretini artırma hedefiyle Ekonomi Bakanlığı ve Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri ile birlikte fuara 17 farklı ülkeden alım heyeti organizasyonu düzenlendi. Fuarda temsilciliklerle birlikte toplam 108 katılımcı firma ürünlerini tanıtmaya olanağı buldu. PaWex 2013 Fuarı kapsamında pompalar, vanalar, tesisat elemanları hidroforlar, borular, tesisat

armatürleri, ölçüm cihazları ve göstergeler, sızdırmazlık elemanları, su sayaçları, bağlantı elemanları, sızdırmazlık elemanları, depolar, su arıtma, şartlandırma sistem ve cihazları, yangın tesisat elemanları sergileniyor.

PROJE VE TASARIMCILAR, EKONOMİ BAKANLIĞI, OAİB, TTMD VE HANNOVER MESSE SODEKS FUARCILIK ORGANİZASYONUNDA FUARI ZİYARET ETTİLER



Fuarın açılışında konuşan Hannover Messe Sodeks Fuarcılık Genel Müdürü Murat Demirtaş, fuarda ağırlıklı olarak yerli üreticilerin olduğunu, katılımcı firmaların organizasyon firması olarak kendilerinden Proje ve tasarım firmalarının yetkililerinin fuarı ziyaret etmelerinin sağlanmasını istediklerini, bu istek doğrultusunda TTMD ile ortaklaşa Ankara'da faaliyet gösteren firmaların temsilcilerini fuara getirdiklerini, ayrıca Ekonomi Bakanlığı ve OAİB ile birlikte alım heyeti organizasyonu yaptıklarını söyledi.

Pompa Vana Kongresi ve Pawex Fuarı'nın açılışına OAİB-Makine ve Aksamları İhracatçılar Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran, Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV) Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) Yönetim Kurulu Başkanı



Kutlu Karavelioğlu, Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) Yönetim Kurulu Başkanı Bahri Türkmen, Mekanik Tesisat Mühendisleri Derneği (MTMD) Yönetim Kurulu başkanı Recep Yıldız, Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık ve Dünya Fuar Yapım Şirketi Genel Müdürü Murat Demirtaş ve katılımcı firmaların yetkilileri katıldılar.

Pompa Vana Kongresi ve Pawex Fuarı'nın açılışında Sektörel dernek, vakıf ve birlik başkanları birer konuşma yaptılar.

OAİB-Makine ve Aksamları İhracatçılar Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran: "Taklit ürünler zihniyetini geçmemiz, daha ileri hamleler yapmamız gerekiyor."



Türk ihraç ürünleri fuarları yapılırken, Türk makine sektörü o zamanlar o kadar küçüktü ki; bir tarafımızda sucuk firmaları, diğer yanımızda fanilacılarla hep beraber ürünlerimizi yurtdışında tanıtmaya çalışıyorduk. Çok şükür ki o yıllar artık çok geride kaldı. Bugün çok büyük özenle hazırlanmış ve gitmemiz yeri gösteren özel bir ihtisas fuarındayız. Bu tür fuarların oldukça zor olduğunu çok iyi biliyorum. Dolayısıyla zor bir işe soyunan Pomsad'ı tebrik ediyorum. Fakat sektörün büyüyerek tek başına bir fuar yapacak hale gelmiş olması, çok çok önemli. Makine sektörünün altında da çok güçlü olan gruplar olduğu gibi tüm alt ürün gruplarında aynı güce zaman içerisinde ulaşacağımızı ümit ediyorum. Diğer ürün gruplarının da sizlerin yaptığı bu organizasyonu örnek alacaklarını düşünüyorum.

CİDDİ BİR ORGANİZASYON BECERİSİNE SAHİP OLMALIYIZ

Ülkelerin ve ekonomilerin gelişmesi de aşamalarla oluyor. 1980'li yılların başından itibaren, emek yoğun sektörlerle, istihdama yönelik olarak bir alanı geliştirdik. Beraberinde bugün kişi başı bin dolar kişi başı milli gelir seviyesine geldik. 2023 yılında 500 milyar doları aşan bir ihracat hedefliyoruz. Bu imkânsız değil fakat kolay da değil. Eğer bu hedefe gitmek istiyorsak yapmanın her şey demek olduğunu düşündüğümüz anlayışı terk etmemiz gerekiyor. Ciddi bir organizasyon becerisine sahip olmamız gerekiyor. Meraklı bir kitle, genç nesil yaratmamız gerekiyor. Bütün bunlarla birlikte çok ciddi bir katma değer yaratmamız gerekiyor.



TAKLİT ÜRÜNLER ZİHNİYETİNDEN VAZGEÇMELİYİZ

Teknoloji üretmek tek başına şirketlerin üstlenebileceği bir şey değildir, bir takım desteklerin olması gerekiyor. Ben Makine İhracatçıları Birliği Başkanlığı'nın yanı sıra TÜBİTAK'ta da yönetim kurulu üyesiyim. Bilimin ticarileşmesi konusunda sanayinin bakış açısını yansıtmaya çalışıyorum. Çok ciddi teşviklerin var olduğunu söyleyebilirim, bu destekleri giderek daha büyük boyutlara getirildi. 8 yıl önce 14 milyonluk bir devlet bütçesi vardı bugün 900 milyon TL'leri geçmiş durumda. Fakat bu kaynaklara rağmen çok ciddi Ar-Ge projeleriyle karşılaşmadığımı söyleyebilirim. Taklit ürünler zihniyetini geçmemiz, daha ileri hamleler yapmamız gerekiyor. Makine sektörüne baktığımız zaman ithalatımızın yüzde 60-70'i Türkiye'de ürettiği ürünlerden oluşuyor. Bu durumun birçok sebebi var ama başlıca sebep, birbirini taklit eden yapıda çok sayıda firmanın yer almasıdır. Almanya'da bir konuda 4 tane firma varsa Türkiye'de o konuda 44 tane firma üretim yapıyor. Bir firmanın üretiminin toplamı kadar üretim yapamıyoruz. İyiler ve kötüler yan yana olduğu zaman da iş fiyat endekslisi olarak yürüyor. Dolayısıyla ölçek ekonomisinin ne demek olduğunu çok iyi bilmemiz gerekiyor.

YERLİ MÜHENDİSLİK FİRMALARIMIZ DA YABANCI MARKALARI TERCİH EDİYOR

Mühendislik firmalarına çok iş düşüyor, yerli mühendislik firmalarımız da yabancı markaları tercih ediyorlar. Bizde de kabahat var çünkü bu konuda ciddi bir çalışma yapamadık. Yakın zamanda bu konuda geniş kapsamlı bir çalışma yapma düşüncesi içerisindeyiz.

ISKAV Başkanı Cafer Ünlü: "Enerji verimliliği için pompa ve vana konusunda doğru seçimler yapmak zorundayız."

Pompa ve vana çok önemli, 33 yıl vana konusunda çalışmış birisi olarak Türk Pompa ve Vana sektörünün bugün geldiği noktadan çok büyük memnuni-



yet duyduğumu belirtmek isterim. Fakat bazı ürünler konusunda bizi üzen bir durumda söz konusu. Dünya enerji tüketiminde pompaların payının ülkemizdeki sonuçlarını göz önüne getirdiğim zaman hüznümlendim. Çünkü bence pompa ve vanaların verimli kullanımından elde edilecek tasarrufun yüzde 35'ten daha fazla olabileceği düşüncesindeyim. Bu durumun sebebi eğitimidir, hatta ülkemizdeki tüm sorunların altında yatan nedenin eğitim olduğunu düşünüyorum. ISKAV'da bu eksikliğin farkına varılarak kurulmuş bir vakıftır.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÜLKEMİZ İÇİN ÇOK ÖNEMLİ

Akışkanların kontrolünde pompa ve vananın tasarımı ve uygulamasının önemi çok büyük, doğru pompa, doğru vana, doğru tesisat verimlilik ve enerji tasarrufu sağlar. Çünkü enerji verimliliği ülkemiz için çok önemlidir. Çünkü enerji de dışa bağımlı bir ülkeyiz. O nedenle biz diyoruz ki; enerji verimliliği için pompa ve vana konusunda doğru seçimler yapmak zorundayız.

Kutlu Karavelioğlu: "Dünyanın en büyük üretici ve ihracatçılarından biri olacağız."

Kongremiz derneğimizin bir ürünü değil, derneğimiz kongremizin bir ürünüdür. Bu durum sektörün fevkalade bir gelişme ve olgunlaşma gösterdiğinin bir göstergesidir. Derneğimizin kuruluş kararı İstanbul Teknik Üniversitesinin sektörle birlikte düzenlediği ikinci kongrede alınmış ve Pomsad 1997 yılında çalışmalarına başlamıştır. Bugüne kadar 500'e yakın tebliğin ortaya çıkmasını sağlayan bu kongre sektörün gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. Fikri mülkiyet ihlallerinden en çok zarar gören sektörlerden biri oluşumuz bizim temel motivasyonumuzdur. Ürünlerimiz kopyalandığında çok daha iyisini yapabilme kaygısı, temel dürtümüzdür. Dünya





elektrik enerjisinin yüzde 22'sine yakını sarf eden ürünlerin imalatçıları olmak, sadece doğru pompa ve vanalar seçerek bile bu sarfiyattan yüzde 35'e varan tasarruflar elde edecek bir kullanıcı kitlesine sahip olmak, tüm sektör için yüksek verimli ürünler üretmeyi mecbur hale getirmiştir.

DÜNYA POMPA VANA PAZARI 110-120 MİLYARA YÜKSELDİ

Dünyada en çok ve en uzun zamandır kullanılan makineler vanalardır. Pompa üretimi dünyada 42 milyar dolar, vana üretimi armatürlerle birlikte 55 milyar dolardır. Diğer ek parçalar da göz önüne alındığında dünya pompa vana pazarının 110-120 milyar aralığına yükseldiği tahmin edilmektedir. Bunun yüzde 1,5 kadarı Türkiye'dedir. 2009 yılından itibaren pazarın ağırlığı gelişmekte olan ülkelere kaymış durumdadır. En büyük pazar Avrupa ülkeleridir. Ardından Çin ve Amerika gelmektedir. Bizler kullanıcı sektörler bazında henüz yüzde 40'a ancak hitap ederken, coğrafi pazarların ancak yüzde 50'sinde etkinken, 900 milyon dolara yakın ihracat yapıyoruz. En büyük müşterimiz Almanya, İtalya ve Amerika'dır. Bizim kalite sorunumuz yok. Türkiye pompa ve vana ihracatını arttıran ülkeler arasında ilk sıradadır. Bu sebeple sektörde giderek artan el değiştirmeler görülmektedir.

2023 İHRACAT HEDEFİMİZ 6 MİLYAR DOLAR

Biz bitmek bilmez krizlerden en iyi şekilde yararlanarak 2006 yılında 346 milyon dolar olan ihracatımızı, 2010'da 600 milyon dolara, 2011'de 760 milyon dolara yükselttik. Bu nedenle her firmamızın peşinde en az iki alıcı firma var. Bizim 2023 ihracat hedefimiz 6 milyar dolar. Bu ne kolaydır ne de imkânsızdır. Bizim dışımızda hep etkenler olmuştur,

bunlara rağmen, 2023'te olmazsa 2025'te biz bu hedeflere ulaşacağız. Dünyanın en büyük üretici ve ihracatçılarından biri olacağız. Şuanda Alman ürünlerinin yarı fiyatına sataraktan Avrupa'nın 5. Büyük imalatçısıyız. Bu nedenledir ki dernek başkanlarımız Avrupa sektör derneklerinin başkanlığını yapmakta, yönetim kurulu üyelerimiz bu birliklerde görev yapmaktadırlar. Biz yeter ki büyük hatalar yapmayalım, yeter ki bir şekilde her ürünü değil bir ürünü herkesten daha iyi yapalım. Kullanıcılarımızı bilinçlendirelim, Türk ürünlerini başka renklerle, başka bayraklarla iki misli fiyatlarla geri almayalım. Dünyanın en büyük pazarlarından birinde üretim yapıyoruz, bunu kıymetini bilmemiz gerekiyor.

PAWEX FUARI'NIN KIYMETİNİ BİLMEMİZ LAZIM

Hemen hemen tüm sektörler ürün veren bir sektörün kendi fuarı olmalıdır. Pawex Fuarı bu bakımdan çok önemlidir. Henüz hayata ilk adımlarını atıyor. Her organizasyonun olgunlaşması gelişip büyümesi zaman alıyor.

TTMD Başkanı Bahri Türkmen: "Rekabet edebilmemizin şartı teknolojimizi yükseltmekten, geçiyor."



Ülkemizde 1950'li yıllarda sanayi hamlelerinin başlamasıyla birlikte sanayileşmenin de gerçek anlamda başladığının söylemek mümkündür. Başlangıçta tarımsal sulamada kullanılan pompalar, daha sonra köylere kadar ulaşan elektrikle birlikte diğer pompa tiplerinin de kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Daha sonraki yıllarda kısıtlı imkânlarla yapılan üretimler, teknolojik gelişmelere ayak uydurup, daha seri imalatlar yapılır hale gelmiştir. Yerli üretimin arması sonucu oluşan rekabet ortamına bağlı olarak üretilen ürünlerin verimlilikleriyle ilgili çalışmalara ve araştırmalara başlanmıştır. Sektör ABD ve Almanya öncülüğünde gelişmiştir. Türkiye özellikle su pompalarında başarılı imalatlar yapabilmektedir. Ancak büyük ve spesifik pompaların üretimini de yapar hale gelmiştir. Bütün bunlara rağmen yapılan ithalat, ihracatımızın neredeyse birkaç misline ulaşmış durumdadır. İthal edilen ürünlerin büyük bölümü özellikli ve Türkiye'de yapılamayan ürünlerdendir.

"REKABET EDEBİLMEK İÇİN TEKNOLOJİMİZİ YÜKSELTMEİYİZ."

Avrupa ürünleriyle rekabet edebilmemizin şartı teknolojimizi yükseltmekten, üniversitelerimizdeki araş-



tırma laboratuvarların sayılarının arttırılmasından geçiyor. Ayrıca verimlilik ölçümlerin ve belgelenmelerin yapılabilirdiği laboratuvarların uluslararası akredite olması ve uluslararası benzer kuruluşlarla işbirliği içinde olması gerekmektedir. İthalat oranlarını düşürmek için öncelikle yapılması gereken yerli üretici firmalara devlet teşvikinin verilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Yapılan ihalelerin şartnamelerinde yerli üreticilerin eşit halklarla korunduğunu görmek istiyoruz. Türk Tesisat Mühendisleri Derneği olarak bu konuya önem veriyoruz. Tüm özel ve resmi kuruluş yetkililerinin, mekanik tesisat tasarımcılarının, ihale dosyalarını hazırlarken, yerli imalatçılarımızın korunmasıyla ilgili maksimum özen ve dikkati göstermeleri gerekmektedir.

MTMD Başkanı Recep Yıldız: “Kendi doğrularımız, etik ilkelerimizle daha sektörel davranmak gerekiyor.”

Ben pompa ve vana konusuna Mekanik Tesisat Mühendisleri Derneği ve dolayısıyla uygulamalar açısından bakmak istiyorum. Ülkemizde yerli teknolojinin gelişmesi, yaygınlaşması ve kullanılması, özellikle müteahhitlik ve inşaat sektöründe yurtiçinde, yurtdışında kullanılması için ürünlerin, kalitelerinin gelişmesi olumlu yönde devam ediyor. Son yıllarda bu gelişme daha da hızlanmış durumda. Uygulama açısından baktığımızda özellikle vana detaylarında önemli gelişmeler oluyor.

“YURTDIŞI UYGULAMALARIMIZDA YERLİ VANALARI KULLANIYORUZ”

Tasarımcı firmalar da şartnamelerinde yerli üretim ürünleri yaygın bir şekilde kullanmaya başladılar. Ürünlerin kullanımı yazılmamasına rağmen biz yurtdışı uygulamalarımızda yerli vana üretimimizin ürünlerini kullanabilmekteyiz. Dünyada vana ve pompa gibi döküme dayalı üretimlerin Avrupa’dan çıkıp Doğu’ya doğru kaydığını, Uzakdoğu merkezli olmaya başladığını görüyoruz. Böyle bir ortamda kalite açısından kendi üretimlerimizi daha çok kullanmak istiyoruz. Pompa konusunda ise daha çok sirkülasyon pompaları kullanılıyor ve maalesef bu ürünlerde çok iyi rekabetimiz yok. Bizim ürünlerimiz yurtdışı projelerde şartnamelere yazılmıyor. Fakat prestij projeler dışındaki projelerde de çok yaygın bir şekilde kullanılıyorlar.

“YANGIN POMPALARI KONUSUNDAKİ GELİŞMELERİ SEVİNÇLE KARŞILIYORUZ”

Son yıllarda yangın pompaları konusundaki gelişmeleri de sevinçle karşılıyoruz ve projelerimizde de kullanıyoruz. Üretim bazlı olmaktan çıkıp teknoloji bazlı olmaya doğru ilerlediğimiz bu yıllarda biraz daha global bakmakta fayda görüyorum. Özellikle ürünlerin pazarlanması bölümünde bazı yanlışlar yapılıyor. Uluslararası etik kurallara uyulması gerekiyor. Son kullanıcılarla, uzman firmalar arasındaki fiyat politikalarının nasıl olması gerektiğini hepimizin düşünmesi gerekiyor. Bunun sektörel platformun oluşması, bireysellikten çıkıp daha global bakılmasının sonucu bunu getirecektir. Son yıllardaki ekonomik krizden dolayı bu konulardan biraz uzaklaşmıştık ama bu konularda bir kez daha düşünmemiz hepimizin yararına olacaktır. Vanalar konusunda biraz daha şanslıyız fakat çeşit konusunda portföyümüz tam olarak tamamlanmış değil, bazı ürünlerde sıkıı çekebiliyoruz. Bir başka konu da sektörün kendi kendini kontrol edebilmesi için kendi kriterlerini yaratması gerekiyor. Kendi global doğrularımızı, etik ilkelerimizi koyarak biraz daha sektörel davranmak gerektiğini düşünüyorum.



sonsuz çözümler



AstralPool sonsuz deneyimi, sonsuz ürünleri, sonsuz teknik ve proje desteği, sonsuz üzümleriyle havuz ve wellness dünyasına yeni bir boyut kazandırmaktadır. Birlikte sonsuz ilerlemeler, faydalar, ortaklıklar yaşıyacağız. Bütün bunları kaybetmeyi göze alabilir misiniz?



n filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duř



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar



The infinite pool

www.astralhavuz.com.tr

FLUIDRA TR SU ve HAVUZ EKİPMANLARI SAN. ve TİC. A.ř.
e.mail: info@fluidra.com.tr - tel: +902163870556-57-58

Pawex 2013 Fuarı'na katılan firmaların standlarından görüntüler



3S NORM POMPA



AESSEAL TÜRKİYE



AKSOYLAR - AKS



ALARKO CARRIER



ALFEN



ALP POMPA - ETNA



ARIAN POMPA



ASTEKNIK VANA



ASTRAL POOL - FLUIDRA



BERDAN CIVATA



CENK ENDÜSTRİ



DOĞUŞ VANA



DOMAK



DURKO



EKİN ENDÜSTRİYEL - MİT



ERA METALURJİ



FERAT MOTOR - FIRAT



FİGES MÜHENDİSLİK



GMS VANA



GÖKSAN - SEP



GÖKTEPE POMPA



GÜCÜM POMPA



GÜNALSAN - DİA PUMP



GÜRTEKNİK - CORAS



HALM POMPA



KİNG POMPA



KLEPSAN



KORUSU



KUPAR POMPA



LAYNE BOWLER



MAS DAF



MEGA ENDÜSTRİ - AUMA



MEGASEAL



MUTLU SU



NET POMPA



NOVA MOTOR



OKİ POMPA



ÖZKAN VANA



SMS TORK



SOYVALVE



STANDART POMPA



TDS - TEKNECİLER



TÜRKOĞLU



UNİ VAL - GIACOMINI



VANSAN



VASTAŞ



VİRA VALF



VİSVANA



VOLT ELEKTRİK



YAKACIK VALF



YILDIZ POMPA



TESTO



MMO



MAKİNE TANITIM GRUBU



POMSAD



TTMD



TERMO KLİMA

Bina otomasyon sistemleri ve iletişim protokolleri



oğrudan sayısal kontrollü (DDC – Direct Digital Control) mikroişlemci tabanlı otomasyon sistemleri 1980’lerde kullanılmaya başlamıştır. Bu kontrol teknolojisi; özellikle çok noktadan kontrole ihtiyaç duyulan, ısıtma-havalandırma ve klima sistemlerinin otomasyonunda yeni bir devrin başlamasına sebep olmuştur. Bu kontrol teknolojisi; sağladığı hassas imkanı ile HVAC sistemlerinden beklenen konfor seviyesinin yükseltirken, bu sistemlerinin sarfettiği enerjinin optimum kullanımını da sağlamıştır. Bunun yanında binadaki güvenlik, yangın algılama / söndürme, aydınlatma ve asansör yönetim sistemleri gibi diğer fonksiyonlarla tümleşik ve etkileşimli çalışabilmesi “akıllı bina” kavramını ortaya çıkarmıştır. Ancak akıllı bina kavramının ortaya çıkmasına rağmen tam olarak faaliyete geçmesi, binadaki sistemlerin birbirleri ile haberleşmelerini sağlayacak olan iletişim protokollerine ilişkin standartların oluşturulmasında yaşanan süreç nedeni ile oldukça yavaş olmuştur.

Otomasyon sektöründe faaliyet gösteren üretici firmalar, zorunlu olarak kendi standartlarını oluşturmak zorunda kalmışlardır. Bu durum, otomasyon sistemlerinin yer aldığı bina sahipleri ve işletmecileri için, farklı firmaların ürünlerinin seçimi ve kullanımında kısıtlamalar oluşmasına sebep olmuştur. Akıllı bina yönetim sistemlerinin gelişimi de bu nedenle yavaş bir seyir izlemiştir. Bu kısıtlamaları biraz detaylandırarak olursak, öncelikle kurulu bir sistemin yenilenmesi ve/veya genişletilmesi gerekli durumlarda, farklı marka bir cihaz kullanılması durumunda mevcut cihazlar ile iletişim standartlarının farklı oluşu nedeni ile sistemi kuran firmaya bağımlı kalınması ile karşılaşılan problemidir. Hatta birçok durumda aynı firmanın ürettiği farklı cihazların bile birbiri ile haberleşmesi mümkün olmamaktadır.

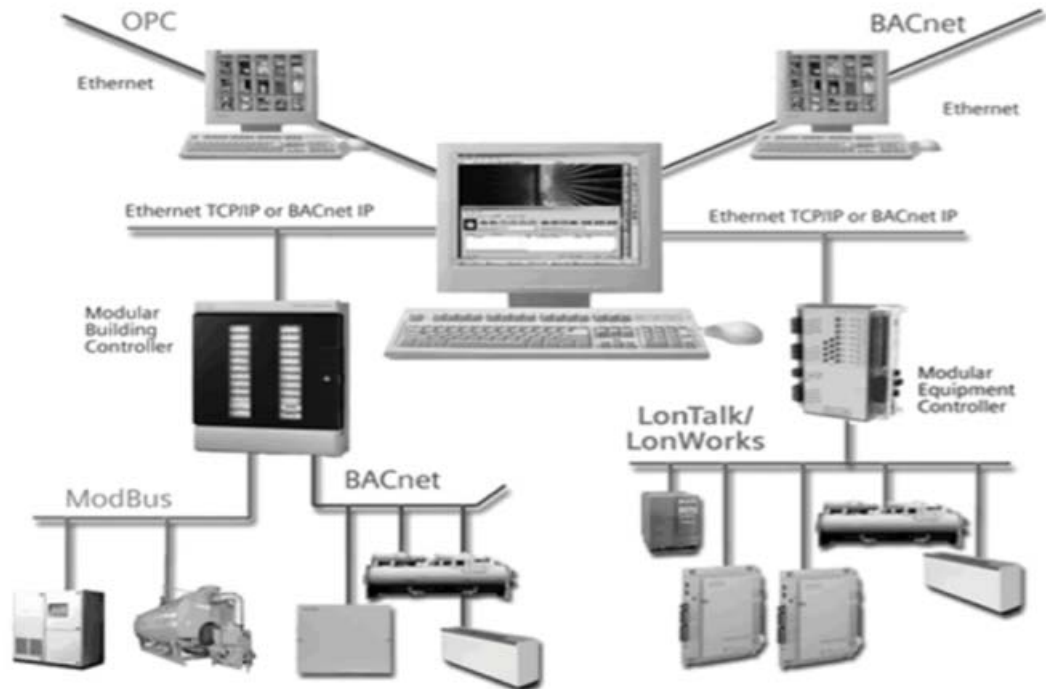
Günümüz uygulamalarında mikro işlemcilerinin kapasitelerinin artarak maliyetlerinin düşmesine ek olarak binalarda yer alan sistemlerin üreticilerinin, üretmiş oldukları sistemlerin otomasyonunu sisteme entegre şekilde sağlamaları ve otomasyonlarında farklı sistemlerle iletişim için giriş/çıkış sağlamaları neredeyse bir zorunluluk haline gelmiştir. Firmaların iletişim protokülü belirlemerinde ise haberleşme mesafesi ve iletişim hızı başlıca parametreler olarak üretici firmaların karşısına çıkmaktadır.

Günümüzde BACnet, LonWorks, MODBUS, OPC, CAN, EIB, ProfiBus ve EtherCAT gibi çeşitli iletişim protokolleri yaygın olarak kullanılmaktadır.

Yrd. Doç. Dr. Burak Olgun
burakolgund@aydin.edu.tr

İstanbul Aydın Üniversitesi
Mühendislik Mimarlık Fakültesi /
Makine Mühendisliği Bölümü
Florya, İSTANBUL
Tel: 444 1 428 / 1699

Bina Yönetim Sistemi
(BMS-Building Management System)
genel yapısı.



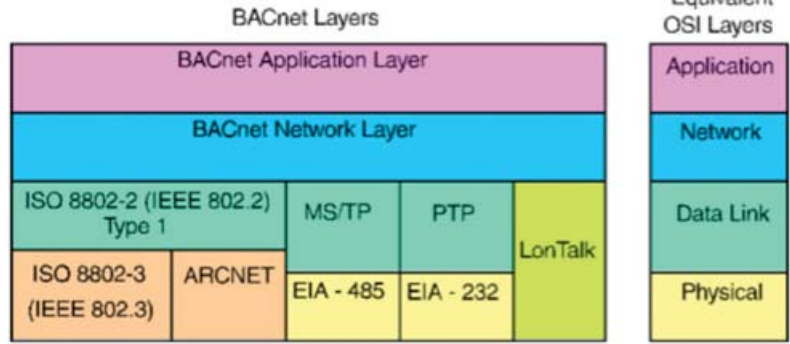
Mimari yapısı	Protokol	Destekleyen Kuruluş
Açık Mimari	INTERBUS-S	PHOENIX
	PROFIBUS	PNO/SIEMENS
	CANOPEN	CIA
	DEVICENET	ALLEN-BRADLEY
	AS-INTERFACE	ASI VEREIN/SIEMENS
	FIP	AEG-SCHNEIDER AUTOMATION
	CAN	INTEL/MOTOROLLA/PHILLIPS
	LON	ECHELON/MOTOROLLA
Özgün Mimari	BECKHOFF I/O	BECKHOFF
	MELSEC	MITSHUBISHI
	SUCONET K	KLOCKNER MOELLER
	ET 100	SIEMENS
	CS 31	ABB
	REMOTE I/O	ALLEN BRADLEY
	MODNET	AEG
	MPI	SIEMENS

Veri iletişim protokollerini destekleyen kuruluşlar.

BACnet (Building Automation and Control Networking protocol)

Amerikan Isıtma-Soğutma ve İklimlendirme Mühendisleri Derneği (ASHRAE) tarafından, bina sistemlerinde kullanılan otomasyon sistemlerine standart iletişim protokolü geliştirilmesi için bir kurul oluşturulmuş ve bu kurul tarafından 1991 yılında BACnet standardının taslağı yayınlanmıştır. Üzerinde yapılan yorumlara göre getirtilen taslak, revize edilenler 1994 yılında yayınlanmıştır.

Günümüze kadar birçok revizyon ve ek yapılan standartın temelini, 1995 yılında ASHRAE tarafından yayınlanan versiyonu oluşturur. Bu standart aynı zamanda Amerikan Ulusal Standartları Enstitüsü (ANSI) tarafından ulusal bir standart olarak kabul edilmiştir.

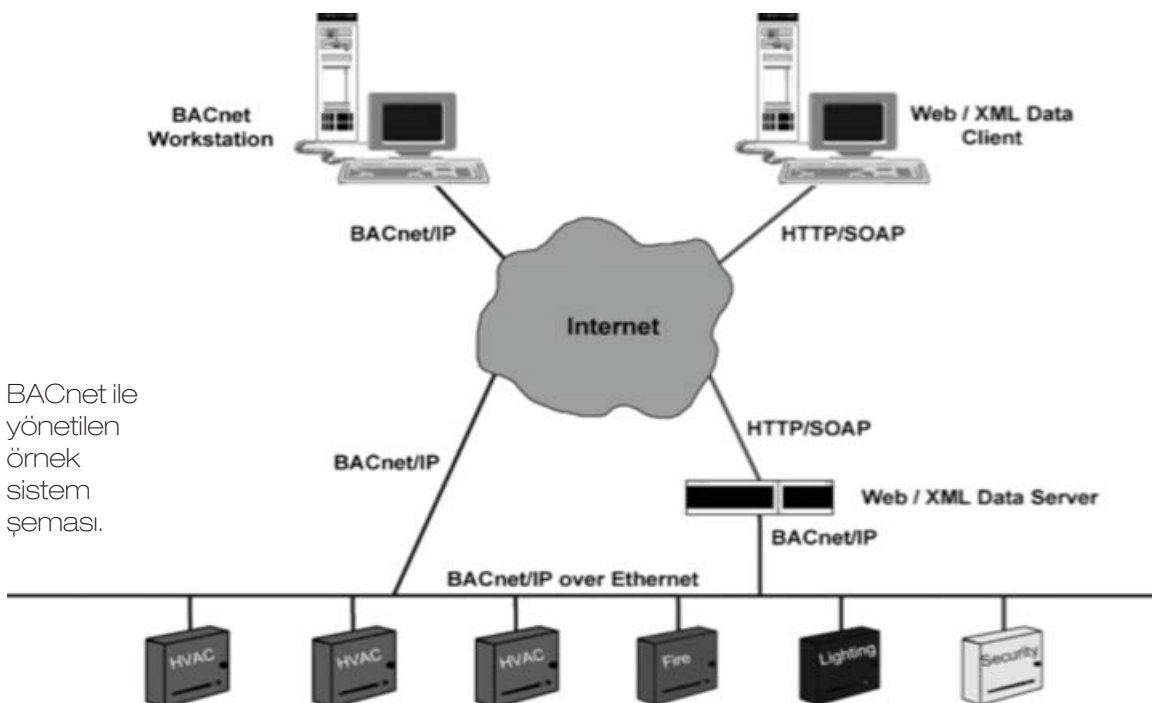


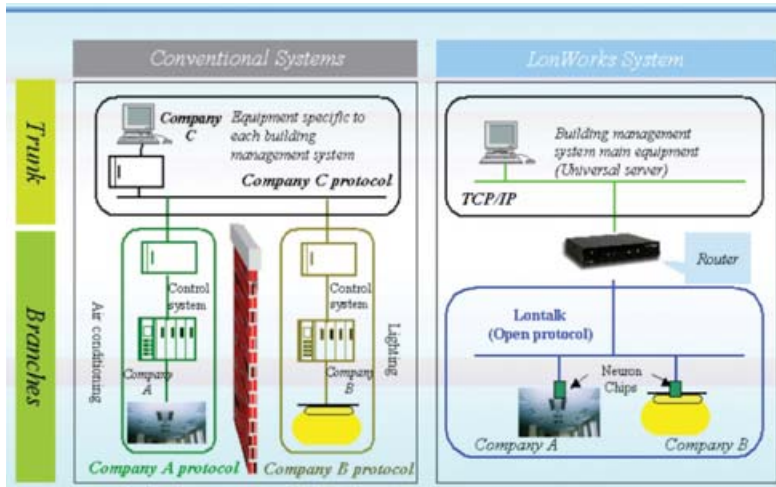
LonWorks

Apple şirketinin kurucularından Mike Markula, 1984 yılında bir ekip oluşturarak yaptığı araştırmanın sonucunda günlük kullanımdaki cihazların birbiri ile haberleşebilecekleri bir ağ üzerinde bağlayacak sistemlerin gerekliliğini ortaya koymuş ve bu alanda hizmet verecek olan Echelon adındaki firmayı 1988 yılında faaliyete geçirmiştir. Firma bünyesinde yapılan çalışmalar, LonWorks adı verilen iletişim ağı protokolünün temelini oluşturmuştur.

Echelon, günlük kullanımdaki elektronik cihazların birbirleriyle iletişimini sağlayan teknolojiler üreten bir firma konumundadır. LonWorks'ün teknolojik altyapısını oluşturan Nöron çipin lisansını elinde tutmakla birlikte, Echelon, kontrol sektöründeki firmaların bu iletişim standardına kolay ve hızlı adaptasyonunu sağlayacak ürünler/sistemler geliştirmektedir. Bu yaklaşımla, silikon üreticisi ya da satıcısı konumuna girmeyi tercih etmemiş, bu konuda farklı firmalar ile (Toshiba, Motorola, Cypress Semiconductor) lisans anlaşması yaparak fiyat ve teknoloji rekabetini de dengede tutacak bir politika izlemiştir.

Echelon'un geliştirdiği LonWorks iletişim protokolü, bina otomasyon sektöründe bugün en yaygın kullanılan iletişim standardı halini almıştır.





LonWork iletişiminin diğer sistemler ile karşılaştırılması.

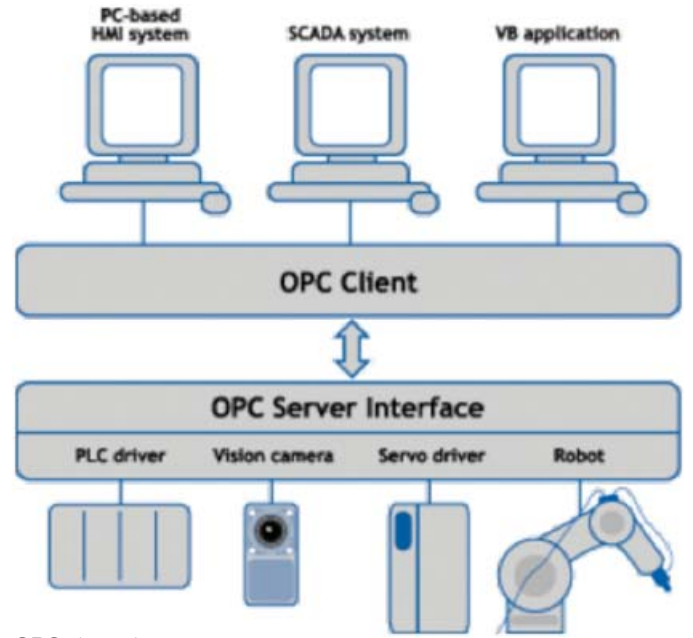
MODBUS

Endüstriyel alandaki iletişim ihtiyacını karşılayan en eski seri iletişim protokollerinden biri olan MODBUS, PLC (Programmable Logic Controller) sektörünün ilk ve en güçlü imalatçılarından olan Modicon firması tarafından kendi ürünleri arasındaki iletişimi sağlamak üzere 1978 yılında geliştirilmiştir. Modicon'a da rakip pek çok endüstriyel kontrol cihazı imalatçısı kendi iletişim protokollerinin yanı sıra Modbus iletişim desteğini de vermektedirler.

Bir süre sonra Gould-Modicon, sonra AEG-Modicon adını alan Modicon firması, 1979 yılında Schneider Grup tarafından satın alınmıştır. Bir sonraki önemli gelişme olarak Schneider Electric's'in protokol üzerindeki isim hakkını, 2002 yılında endüstriyel iletişim teknolojisini geliştirmek üzere kurulan ve kar amacı taşımayan MODBUS-IDA adlı bir organizasyona aktarması, MODBUS iletişim protokolünün gelişimini ve yaygınlığını olumlu yönde etkilemiştir. Haberleşme şekline göre MODBUS RTU ve MODBUS Tcp/Ip olarak iki değişik versiyonu bulunmaktadır.

OPC

Object Linking and Embedding (OLE) for Process Control (Süreç Otomasyonunda Nesnelerin İlişkilendirilmesi ve Bağdaştırılması) olarak isimlendirilen OLE for Process Control (OPC), 1996 yılında, bazı endüstriyel cihaz üreticilerinin öncülüğünde, endüstride veri haberleşmesi üzerine ilk standart (OPC Data Access) yayınlanmıştır. Proses kontrol verilerinin farklı sistemler arasında paylaşımını sağlayan bir standarttır. Düzenleme, farklı marka endüstriyel kontrol cihazlarının gerçek zamanlı veri haberleşmesi ihtiyacından doğmuştur. İlk versiyon yayınlandıktan sonra, OPC Derneği kurularak, standartların tek bir merkezden kontrolü ve denetlenmesi sağlanmış ve o zamandan bu yana standartlar gelişerek çoğalmıştır. OPC standartları günümüzde farklı marka endüstriyel kontrol cihazlarının (PLC, DCS) haberleşmesinden, veritabanlarına bilgi aktarımına, raporlama yazılımlarından HMI-SCADA yazılımlarına kadar bir çok uygulamada kullanılmaktadır.



OPC sistemi.

OPC 'nin amacı proses kontrol verilerinin paylaşımının belirli bir standartta yapılmasını sağlamaktır. Örneğin, tesislerde PLC, DCS, veritabanları, RTU gibi pek çok farklı veri kaynağı olabilir. Bu verilere seri, ethernet veya kablosuz olmak üzere yine farklı bağlantı şekilleri ile ulaşılabilir. Buna ilave olarak verinin kayıtlı olduğu işletim sistemleri de farklı olabilir (Windows, Linux, Unix gibi).

OPC verileri farklı özelliklerde alır. Bunların en çok kullanılanları:

OPC DA (Gerçek Zamanlı Veri İletişimi) : Anlık olarak proses verilerine (akış, sıcaklık, basınç vs) ulaşılmasını sağlar.

OPC HDA (Tarihsel Veri İletişimi) : Proses veritabanında kaydedilmiş geçmişe dönük verilere ulaşılmasını sağlar.

OPC AE (Alarm ve Olaylar) : Proses alarm ve olaylarına ulaşmayı sağlar. Operatorler, bu özellik ile alarm ve olay sekanslarını izleyebilir ve oluşan alarmların neden sonuçlarını takip ederek daha iyi analiz yapabilirler.

OPC DX (Veri Değişimi) : OPC sunucular arasındaki veri değişimini sağlar.

EIB (European Installation Bus) ve KNX

1990 yılında, elektronik sektöründen on beş Avrupalı üretici firmanın, sistemlerinin/cihazlarının birbirleriyle haberleşmesinde kullanacakları ortak bir iletişim dili oluşturmak üzere bir araya gelmesiyle EIBA (European Installation Bus Association) kurulmuştur.

EIBA'nın 1991'de, EIB adını verdiği iletişim protokolünün ilk taslağını, değerlendirilmesi ve bir sonraki adım olarak EN (Avrupa Standardı) veya ENV (ön standart) halini alabilmesi için CENELEC'e (Avrupa Elektrik Standartları Komitesi) sunmasıyla EIB'nin standart haline getirilme çaba ve çalışmalarında somut bir adım atılmıştır. Haziran 1992'de DKE -Alman

EIB: Some Applications in Homes



EIB ile kontrol edilen bir akıllı ev uygulaması.

Elektroteknik Mühendisleri Komisyonu EIB sistemini, bir standart (DIN V VDE 0829) olarak bünyelerine kabul etmiştir.

1996'da, EIBA ve benzer çalışmalar sürdüren BatiBUS Club International (BCI) ve European Home Systems Association (EHSA), iletişim ağını hem bina hem de konutlardaki elektronik sistemleri kapsayacak şekilde genişletmek ve daha yaygın bir standart halini alabilmek amacıyla birleşme kararı almıştır.

1999'da, elektro-mekanik ve bina otomasyon alanlarında aralarında Bosch, Schneider, Siemens, Electrolux, Merten gibi isimlerin bulunduğu dokuz büyük Avrupa firması, bu yeni grup ile işbirliğine gitmiş ve Konnex Association adı altında bir dernek oluşturmuşlardır. Derneğin amacı, mevcut üç Avrupa iletişim standardının (EIB, BCI ve EHSA) sahip olduğu teknik altyapı ve kaynakları birleştirerek bina ve konut otomasyonunda standart olarak kullanılacak tek bir açık iletişim protokolü (KNX) yaratmaktır. Kurulduktan bir yıl sonra, Haziran 2000'de, Konnex Assoc., Avrupa Elektrik Standartları Komitesi (CENELEC) ile, standartlarının EN 50090 serisi içinde yer alabilmesi için gerekli donanımı temin etmek üzere bir işbirliği anlaşması yapmıştır.

Bugün Konnex Assoc., bina ve konut elektronik sistemleri standardizasyonunda on yıllık bir geçmişe sahip üç oluşumun birikimini taşıyan önemli ve etkili bir kuruluş halini almıştır.

CANopen

CANopen, otomasyonda kullanılan gömülü sistemler için bir aygıt profili spesifikasyonu ve uluslararası standartlaştırılmış (CENELEC EN 50325-4, 2002'den beri) CAN tabanlı bir yüksek katman protokolüdür. OSI (Open Systems Interconnection) modeliyle ilişkilendirilirse, CANopen ağ katmanını ve üzerindeki katmanları yürütür.

CANopen standardı adresleme şemasından, küçük iletişim protokollerinde ve bir aygıt profiliyle tanımlanan uygulama katmanından oluşur. İletişim protokolleri ağ yönetimi, aygıt izleme (device monitoring) ve düğümler arası iletişimden sorumludur. Bu iletişime basit bir mesaj bölümlendirme / birleştirme (message segmentati-

on/ desegmentation) de dahildir. Veri bağı katmanı ve fiziksel katman gibi daha düşük düzeydeki katmanlarda ise genelde CAN (Controller Area Network) kullanılır. Ayrıca Ethernet Powerlink, EtherCAT, Safetynet, ve Varan gibi diğer iletişim yöntemleri de CANopen'ın aygıt profilini uygulayabilir.

CANopen protokolü, 1992 yılında kurulan CAN in Automation (CiA) adındaki kuruluş tarafından geliştirilmiştir. Birkaç şirket tarafından kurulan kurum, bugün kullanıcı ve üreticileri dahil 540'ın üzerinde sahiptir. Protokolün uluslararası standartlaştırması, tanıtımı ve geliştirilmesinden sorumludur. Kurumun kardeş şirketi sayılan CiA GmbH ise sertifikasyon verme ve talimatlarını üretme işini üstlenmiştir.

EtherCAT

EtherCAT bir hızla gelişmekte olan sn derece esnek bir ağ protokolüdür. Yüksek hız ve verimlilikte çalışan, büyüme ve geliştirilmeye uygun altyapısı ile güvenlikten de ödün vermeye bir teknolojik yapıya sahiptir. Özellikle çok sayıda cihazın gerçek zamanlı kontrol isteklerine, şu an hali hazırda cevap verebilen en yüksek kapasiteli iletişim protokü olarak nitelendirilebilir.

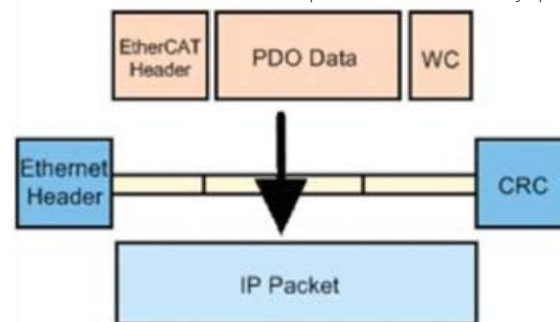
Bir Alman şirketi olan Beckhoff tarafından, diğer ethernet protokollerinde yaşanan bant genişliği kısıtı probleminin çözümü amacı ile FastLightbau adı ile bil FiedlBus sistemi geliştirilmiş ve bu sistem EtherCAT protokolünün de temelini oluşturmuştur. Şu an kullanılan EtherCAT sistemi 2003 yılında Beckhoff tarafından geliştirilmiştir.

EtherCAT bayt alışverişinde cihazlarda üstün performans gösterir ve hızlı iletişim döngüleri sağlar. Ayrıca 'anında' veri alışverişi nedeniyle EtherCAT nod sayısından neredeyse hiç etkilenmediği için kusursuz makine ağıdır.

Temel EtherCAT özellikleri:

- Endüstriyel Ethernet kullanım standardı, IEEE 802.3'e uygun
- Kullanılan dağıtılmış saat mekanizması sayesinde yüksek senkronizasyon hassasiyeti
- 100 µsn yenileme süresi ve 1 µsn'den daha düşük gecikme ile pazardaki en hızlı ağ
- "Çalışma sırasında" veri değişimi
- Nodlar için otomatik adres atama sayesinde kurulumu kolaydır
- Standart Ethernet kabloları ve konnektörler kullanır
- Esnek ağ topolojisi
- Yüksek çıkışa yönelik slave cihazlarla anında veri alışverişi

EtherCAT protokolünün frame yapısı.



Karakaya Teknoloji'den ilk Türk bina otomasyonu sistemi yazılımı



Karakaya Teknoloji (KT) olarak, Türkiye'de Bina otomasyonunda yer aldığımız günden bugüne, bina otomasyonu sistem gereksinimleri için yurtdışına ödediğimiz para, bir milyon doları buldu. Bu kadar para ile dünyanın en gelişmiş bina otomasyonu sistem yazılımının Türkiye'de üretilebileceği fikri, bizi Gazi Üniversitesi ve KOSGEB ile bir araya getirdi ve çalışmalarımıza başladık.

15 KASIM 2011 tarihinde, KOSGEB Ankara Siteler Hizmet Merkez Müdürlüğüne yaptığımız başvurumuz, Ar-Ge İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek programı kapsamında, 28 Kasım 2011 tarihinde Gazi Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Merkezinde (Gazi Tekmer) görüşülerek kabul edildi. KOSGEB 2012 yılında geçirdiği maddi sıkıntılara rağmen, desteklerini sürdürmüş ve bir yılı aşkın süren bir çalışma sonucunda Uzm. Kamil Aydılek ve Prof. Dr. İnan Güler danışmanlığında Ar-Ge ekibimiz çalışmalarını tamamlamıştır, ARGE projemiz KOSGEB'in 28 Mart 2013 tarihli toplantısında görüşülerek, 2013/703-5/11 sayılı karar alınmış, kurul kararı çerçevesinde, Ar-Ge İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programından başarı ile mezun olmuştur. Karakaya Teknoloji (KT) ARGE'si tüm olumsuzluklara rağmen, Türkiye'nin ilk bina otomasyonu yazılımı üretmiş bulunmaktadır.

"2 Aralık 2008; 2008/20 Sayılı Başbakanlık Genelgesi: Ekonomimize sağlayacağı faydalar göz önünde tutularak, tasarruf ve rekabet ilkelerine uygun hareket edilmesi kaydıyla, Türkiye'de üretilen mal ve hizmetlerin tercih edilmesi, temel tüketim maddelerinin yerli ürünlerden karşılanması, ekonomimiz açısından önem taşımakta olup, 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 63 üncü maddesinde yer alan "...yerli malı olarak belirlenen malları teklif eden yerli istekçiler lehine %15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanması hususlarında idarelerce ihale dokümanına hükümler konulabilir." hükmünün kamu kurum ve kuruluşlarınca dikkate alınması hususunda; bilgilerini ve kamu yöneticilerinin bu konuda gereken duyarlılığı göstermelerini önemle rica ederim." Bu ve bundan sonra yayınlanan bir kaç genelge, yerli ürünlerin tercih edileceğine dair umudumuzu artırmış ve bir ilham kaynağı olmuştur. Yıllardır kıramadığımız yabancı ürünlere hayranlık ve kontrol teşkilatlarınca, sadece birkaç markaların seçilmesi ve tercih edilmesi ülkemizdeki biz ve bizden önceki Ar-Ge ve bireysel inisiyatiflerin birkaç kişinin üzerine çıkmasını engellemiştir. Umudumuz, kontrol

teşkilatlarınca, bu yazılımın desteklenmesi ve her yıl milyonlarca avro ve doların yurtdışına çıkmasını engellemek ve genelgede bahsedildiği gibi cari açıkların azaltılmasıdır. KT olarak her zaman amatör ruhumuzla profesyonel işler yapmayı başardık, amacımız hiçbir zaman sadece ticari gelir peşinde koşmak olmadı. Her zaman müteahhit ve taşeron firmalara çözüm üretmek ve derin dostluklar kurmayı önemsedik. Geliştirdiğimiz bu ürünle rekabetçi, güvenli, kullanıcı dostu, mekanik firmaların maliyetlerini düşürerek onlara rahat bir nefes aldırarak, sistem çözümleyen firmalara ise farklı bir seçenek sunmayı hedefledik. Bu ülkede istenildiği zaman, her şeyin üretilebileceği göstermek, farklılığımızla ile müşterilerimize bir farkındalık kazandırmak istedik. Bina otomasyonu yazılımımız (HMI), web tabanlı, grafik arabirimli bir bina otomasyonu sistemi yazılımıdır. LonWorks, ModBus/485, ModBus/TCP ve BACnet/IP & MS/TP gibi birçok protokolü destekler. Animasyonlu grafikler, alarm bildirimini e-mail ve SMS ile ulaştırma, geçmişe dönük trendlerin takibi, 100 adet kullanıcı ve 100 adet grup tanımlayabilme, çoklu kullanıcı aynı anda erişimi, günlük, aylık, haftalık programlama, 2000 noktanın üzerinde destek imkânı ve birçok web tarayıcı üzerinde çalışabilme (Windows: Internet Explorer, Firefox, Macintosh: Safari, Linux: Firefox), ayrı bir sistem bilgisayarı gereksinimi olmaması, yayınlanan güncelleştirmeleri mevcut sisteminize yükleme, güvenli ve stabil çalışma gibi özellikler yazılımın beraberinde standart olarak gelmektedir. Deneyim ve tecrübelerimiz sonucunda, yeni versiyonlar tüm kullanıcılarla paylaşılacaktır. 2014 ilk çeyreğinde tamamen üretime gireceğimiz, bina otomasyonu yazılımımız, tüm bina otomasyonu çözümleyicilerine sunulacak, fuarlarda tanıtılacak ve kontrol teşkilatlarında randevu alınarak sunumları yapılacaktır. Bu ürüne vereceğimiz isim için, sizden öneriler bekliyoruz. Tüm kullanıcılara ve milletimize hayırlı olsun. Her türlü desteği bizden esirgemeyen Gazi Üniversitesi TEKMER çalışanlarına teşekkürler.

Karakaya İthalat İhracat Müdürü Hüseyin Karakaya





AIR FILTERS

DÜNYANIN HAVASINI TEMİZLİYORUZ...



25 Yıldır çözüm adresiyiz.

Akçaburgaz Mh. 46.Sk No:1 Kır   - 34522 Esenyurt / İstanbul / Türkiye
Tel: +90 212 886 61 77 Fax: +90 212 886 99 78 Alo MGT: 444 4 648
info@mgt.com.tr • www.mgt.com.tr

Free cooling system (Serbest Soğutma Sistemi)



Türkiye Temsilciliği Baran Elektronik tarafından yapılan, FCS-04 Free Cooling Sistemi, Hizmet ve Teknoloji sektörlerinde, kapalı alanlarda, yüksek güçlü klima ile soğutulan yerlerde enerjiden tasarruf etmek amacı ile geliştirilmiş çevre dostu bir üründür.

FCS-04 sistemi, klima ile soğutulmak istenilen bu alanlarda mümkün olmadıkça

klimayı çalıştırmayıp, güçlü FAN'ı ile içeride ısınan havayı dışarı atan ve dışarıdaki serin havayı içeri alan bir sistemdir. FCS-04 Sistemi, kullanılan Fan'ın gücü, hardware & software yapısı ve çalışma algoritması sayesinde kullanıcıya elektrik enerjisinden ciddi oranlarda tasarruf sağlar.

Free Cooling Nedir?

Free Cooling Sistemi, Hizmet ve teknoloji sektörlerinde, kapalı alanlarda klima ile soğutulan yerler için geliştirilmiş, enerji tasarrufu sağlayan, çevre dostu bir üründür. Free Cooling sistemi, Klima ile soğutulan bu yerlerde mümkün olmadıkça klimayı çalıştırmayıp, içeride ısınan havayı dışarı atan bir sistemdir. Yüksek enerji ve bakım gerektiren klima sistemlerine destek olarak ürettiğimiz Serbest soğutma sistemi, ciddi enerji tasarrufu sağlar.

Neden Free Cooling Kullanılmalıdır?

Elektrik faturaları, işletmelerin önemli giderlerinden biridir.

Sistem, elektrikten tasarruf sağladığı için en az 6 ay içinde yatırım maliyetini amorti etmektedir.

Free Cooling teknolojisi kullanarak, sonbahar, kış ve bahar aylarında maximum tasarruf sağlanmaktadır. Değişen iklim şartlarına göre tasarruf oranı %20 ve

%60 arasında değişmektedir.

Ayrıca Klimanın kullanımı azaltıldığı için Sistem ozon ile dosttur, doğaya gaz salınımı içermez.

Sistemin Çalışma Prensipleri

İç ortam ve dış ortam ısıları sürekli takip edilir. İç ortam ısısı belli bir değere ulaştığında Fan çalıştırır. Bu fan, içeride ısınan havayı dışarı atar, dışarıdaki serin havayı içeri alır. Bu şekilde hava sirkülasyonu yapılarak serbest soğutma sağlanır. İç ortam ısısı istenilen değerine ulaştığında Fan'ın çalışması durdurulur. Fan'ın çalışması ile iç ortamı istenilen seviyeye gelmezse Klimayı çalıştırır. Klima içeriği soğutur, istenilen ısı değerine gelindiğinde Klimanın çalışması durdurulur.

GENEL ÖZELLİKLER

+24 VDC veya -48 VDC ile besleme ile çalışabilme, Fan'ın Oransal hız kontrolü, Hava filtresinin doluluk seviyesi (Dijital fark basınç sensörü ile hava akışının ölçülmesi), Sistemin çalışma verilerinin ve parametrelerinin hafızaya kaydedilmesi, Geçmişe dönük sistemin çalışma bilgilerinin bilgisayara aktarılması, 2 adet DC Fan bağlanabilme (birbirinden bağımsız çalıştırılabilirle), 2 adet AC Fan bağlanabilme (birbirinden bağımsız çalıştırılabilirle), 8 banktan oluşan 512KB EEPROM, USB haberleşme portu, RS485 haberleşme portu, Ethernet ile internet üzerinden haberleşme, İç sıcaklık, Dış sıcaklık, Rutubet, Tarih, Saat, Gece Modu, Çalışma Modu, Akü gerilimi, Motor Hızı, değerlerinin LCD ekranında gösterilmesi, IR ile klimaların kontrolü, 16 adet harici alarm çıkışı, Gerçek zaman saati, Tüm bağlantı klemens'lerinin farklı olması (olası hatalı bağlantılar izin verilmemesi), Besleme gerilimi ters uygulandığında ekranda hata mesajının çıkması.

77 yıldır sıcaklık kontrol ve termostat ürünlerinin önde gelen markası Eberle

Beyaz eşya ürünleri üretiminde dünyanın önde gelen firmalarından Invensys Controls'ün çatısı altında bulunan Eberle, 77 yıldır sıcaklık kontrol ve termostat ürünleri üretimini Almanya Nürnberg'de bulunan fabrikasında sürdürmektedir. Eberle'nin Türkiye ayağını da yine Invensys Controls Türkiye Ofisi olan Esmen Makina üstlenmektedir.

HVAC oda termostatları konusunda dünya liderlerin-





den olan Eberle, Türkiye'deki müşterilerinin ürünle- re daha hızlı erişimini sağladığı ve ürün seçiminde ihtiyaçlarına göre en uygun ürünü seçebildiği www.eberle.com.tr adresli web sitesini ziyaret edebileceği en yeni ve güncel Eberle ürünleri ile müşterilerinin talep ve ihtiyaçlarına cevap vermeyi amaçlayarak satış ve satış sonrası hizmetlerine devam etmektedir. Geniş ürün yelpazesi ile birlikte Eberle'nin ürün grupları içinde oda, fancoil, zeminden ısıtma, klima, kablolu, programlanabilir termostatlar ve güneş enerjisi termostatları, termostatik radyatör vanaları

yer almaktadır. 12 – 16 Mart 2013'te Frankfurt'ta düzenlenen ISH 2013 'te tanıtımı yapılan yeni MiS- tat kablolu oda termostadı ve diğer güncel ürünler FIT serisi dijital oda ve zemin termostatları, EM 524 90 çift zonlu kar – buz eritme termostatları, yeni versiyon TS + Termal aktüatör, teknik özelliklerine ve resimlerine web sitesinden ulaşılabilir. Eberle HVAC kontrol ürünleri, müstakil evler, apart- man ve bloklar, ofis binaları, eğitim binaları, hasta- neler, otel ve lokantalar, spor kompleksleri, toptan ve perakende alış veriş binaları gibi çok çeşitli ya- pıların enerji verimliliği- ni arttırarak bu yapıları daha konforlu hale ge- tirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Türki- ye'deki seçkin AVM, ko- nut, otel, havaalanı ve ofis projelerinde konfor ve güvenlik ısıtması ve soğutması amaçlı kul- lanılan Eberle ürünleri, geniş ürün yelpazesi ve kullanım kolaylığı ile mimar ve mühendisler için yaratıcı çözümler sunmaktadır.



İnka yangın sistemleri ürünleri



İnka olarak mekanik tesisat sektöründe, yangın sis- temleri alanında sunduğumuz ürünlerden bazılarını şöyle sıralayabiliriz; PAMGLOBAL® pik döküm boru- ları, UL-FM belgeli yivli fittings, sprinkler kelepçe ve clevis hanger ürünleri.

Türkiye distribütörü olduğumuz dünyanın en büyük dökme demir üreticisi SAINT-GOBAIN'ın inşaat mal- zemeleri grubunda bulunan PAM-GLOBAL® boru ve fittings'leri; EN 1561'e uygun olarak lamel grafitli dökme demir malzemeden imal ediliyor.

PAM-GLOBAL® boru kaplamaları yangına sebebiyet verecek yanıcı madde içermiyor. Bu nedenle Alman standardı DIN 1402'ye göre A1 sınıfında ve HİÇ YANMAZ olarak değerlendiriliyor. Ancak Yangın Yö- netmeliğinin "Yapı Malzemelerinin TS EN 13501-1'e Göre Yancılık Sınıfları" başlıklı ekinin "ç" maddesi- ne göre; A1 HİÇ YANMAZ, A2-s1,d0 ise ZOR YANI- CI sınıfı olarak değerlendirilirken TS EN 13501-1'de

yanıcı özelliği bulunan maddelerin (boru kaplaması) varlığının miktarı gözetilmeksizin değerlendirmeye tabi tutulması dolayısıyla PAMGLOBAL® pik döküm boruları A2-s1, d0 sınıfına dahil edildi.

PAM-GLOBAL® dökme demir borular, yangının sü- resi ne olursa olsun alev almaz ve yanmaz, yangın- dan koruyucu ek teçhizata ihtiyaç duymaz, yangını komşu bölgelere iletmez. Ayrıca PVC bazlı sistemler gibi zehirli gazlar veya HDPE gibi isli bir duman çı- kartmaz.

UL-FM belgeli yivli fittings, sprinkler kelepçe ve cle- vis hanger ürünlerine gelince;

İnka olarak biz Türkiye'nin ilk ve tek UL ve FM belge- lerine sahip bağlantı elemanları üreticisiyiz ve yak- laşık 3 yıldır UL ve FM belgeleriyle, ürünlerimiz bir çok önemli projede kullanıldı ve kullanılmaya devam ediyor.

Örneğin, artan işçilik maliyetleri, inşaat projelerinin gittikçe daha kısa zamanlarda bitirilmesi baskısı ve

ürün dosyası

NFPA standartlarının son yıllarda önem kazanması ile birlikte, yangın ve HVAC sistemlerinde yivli fittings ürünleri tercih edilmeye başlandı. Diğer yandan yangın tesisatlarında en çok tercih edilen sprinkler kelepçe ve clevis hanger ürünlerinde de dünyaca kabul görmüş standartların kullanılması tesisatların uzun yıllar aktif kalmasına olanak sağlıyor. Son olarak değinmek istediğimiz konu ise ülkemizin bir çok acılar yaşadığı bir alan olan deprem. Ülkemizin büyük bölümü deprem kuşağı üzerinde, başımızdan geçen onlarca büyük depremin getirdiği acılarla birlikte aynı zamanda önemli tecrübeler de

kazanıldı. Bu kazanılan tecrübelerle birlikte yeni yapılan binalar daha dayanıklı ve tesisatları da bu düzene uyum sağlaması için "sismik ürünler"le birlikte kullanılıyor. İnka olarak biz de, tesisat sektöründe UL belgesine sahip sismik halatlarla bu alanda faaliyet gösteriyor ve UL ve FM belgesine sahip olduğumuz kelepçeler ile sismik korumanın ne denli önemli olduğunun sorumluluğu içindeyiz. Özellikle yangın tesisatında sismik uygulamanın yapılmasının deprem esnasında bile yangın tesisatının çalışır durumda olmasına yardımcı olacağı için hayati önem taşımakta olduğunu düşünüyoruz.

CE sertifikalı Trox yangın damperleri



Yangın damperleri, alev ve dumanın kompartımanlar arasında geçişini önlemek ve yangın duvarının bütünlüğünü sağlamak için kullanılan ürünlerdir. Yangın anında alev ve dumanın yayılmasını engellemek can ve mal kaybını en aza indirmek için atılması gereken ilk adımlardandır. Bu amaçla kullanılacak yangın damperlerinin belli bir takım kurallara göre üretilmesi, test edilip onaylanması bü-

Ergiyen sigortalı ya da servomotor tahrikli olarak üretilmektedir. Her iki opsiyonda da 72°C ya da 95°C'de damper klapesinin otomatik olarak kapanmasını sağlayan termal eleman bulunmaktadır. Termal elemana dışarıdan ulaşılabilir ve kontrol edilebilir. Servomotorlu modeller uzaktan (BMS vb) ya da duman dedektörleri vasıtasıyla kumanda edilebilir. Damper servomotorları 24V ya da 230V yay geri dönüşlüdür. Yay geri dönüş mekanizması sayesinde enerji beslemesinin kesilmesi durumunda damper klapesi otomatik olarak kapanmaktadır. Servomotorlu modellerde damper açık ve kapalı pozisyonunu gösteren switchler standarttır. Ergiyen sigortalı modellerde damper açık ve/veya kapalı pozisyonunu gösteren switchler opsiyonel olarak ilave edilebilir. Damper gövdesi galvaniz çeliktir. Paslanmaz çelik (1.4301) ya da boyalı (RAL 7001) alternatifler opsiyonel olarak mevcuttur. Damper klapesi kalsiyum silikat izolasyon malzemesindendir. Kalsiyum silikat damper klapesi yangın kompartımanları arasında ısı geçişini engeller. Damper flanşına entegre edilebilen dairesel boğaz elemanı, kapama menfezi gibi opsiyonel aksesuarlar mevcuttur.

yük önem taşımaktadır.

TROX FKA-EU model yangın damperleri, EN 15650 standardına göre CE sertifikasına sahiptir. EN 1366-2 standardına göre test edilmiştir ve EN 13501-3 standardına göre EI 120 (ve, ho) S dayanım sınıfına sahiptir.

Avrupa Birliği ülkelerinde İnşaat Ürünleri Direktifi (89/106/Eec) uyarınca 1 Eylül 2012 tarihinden itibaren EN 15650'ye göre CE etiketi olmayan yangın damperlerinin satışı yasaklanmıştır. Uygulama 1 Eylül 2012'de başlamış olup, 1 Ekim 2012'den itibaren ise denetlemeler/ceza yaptırımlar uygulanabilir hale gelmiştir. TROX FKA-EU yangın damperleri EN 15650'ye göre CE etiketine sahiptir.

TROX FKA-EU model yangın damperlerinin genel özellikleri aşağıdaki gibidir; EN 15650 'ye göre CE sertifikalı

Hava akış yönünde veya hava akışına zıt yönde, yatay ya da dikey olarak monte edilebilir.

Dikdörtgen kesitlidir, 200*200 mm'den başlayarak 1500*800 mm'ye kadar 50mm aralıkla üretilmektedir. Damper giriş ve çıkışı standart olarak flanşlı üretilmekte ve kanala kolay montaj sağlanmaktadır. Flanş flanşa yatay ya da dikey çoklu montaj mümkündür.



Bu dünya hepimizin!



MAKRO TEKNİK



Hava Kanalı Flanşı ve Aksesuarları, Taşıyıcı L - U - C Perfore Profilleri ve Aksesuarları,
Siyah Havalandırma Kanalları, Kauçuk Yalıtım Malzemeleri, Taş Yünü, Cam Yünü,
Yalıtım Tespitleme Malzemeleri, Yapıştırıcılar, Silikon,
Mastik, Doğal Gaz Boru Kelepçeleri,
Flexible Borular, Fanlar, Bantlar

Havalandırma ve Yalıtım Malzemeleri



A L O M K R
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

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

**İhracatınızı
arttırmak
istiyor
musunuz?**



**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atuf Kansu Cad. No: 120 Balgat - Ankara

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

www.turkishhvacrindustry.com

teknik

Bu klima çok marifetli

Havaların ısınmasıyla birlikte klima mevsimi de açıldı. Bosch Termoteknik tarafından sunulan LG Inverter Klima, az enerji harcaması ve sessiz çalışmasının yanı sıra, H1N1'de dahil olmak üzere çeşitli virüsleri ortadan kaldırıyor, cilt nemlendirme özelliği ile, cildin kurummasını engelleyip nem sağlayarak cilt bakımı yapıyor ve alerjiye neden olan organizmaları ortadan kaldırıyor.



LG Electronics'in ev kullanımına yönelik geliştirdiği Inverter Prestige Inverter serisi klimalar, enerji tasarrufu özelliğinin yanı sıra rekor seviyede sessiz çalışmasını sağlayan ileri teknolojiyle dikkat çekiyor. LG Prestige Inverter, kötü kokuları giderirken alerjiye karşı etkili inovatif Honeycomb hava filtresi sayesinde içlerinde H1N1'in de bulunduğu çeşitli virüsleri ortadan kaldırıyor. LG Inverter Klima, "Cilt Nemlendirme Özelliği" ile cilt bakımı da yapıyor. Klimalarda devrim yaratan LG split klimalar Bosch Termoteknik yetkili bayilerinde satışa sunuluyor.

H1N1 VİRÜSÜNE KARŞI LG KLİMA

LG Prestige Inverter, havayı yüksek seviyede arındıran en yeni LG teknolojisi Plasmaster ile dikkat çekiyor. Plasmaster Otomatik Temizleme sistemi, sterilizasyon yöntemi ile kendi kendini temizleyerek klimanın iç kısmını küf ve bakterilerden koruyor. Ayrıca Plasmaster kötü kokuları giderirken alerjiye karşı

etkili inovatif Honeycomb hava filtresi sayesinde içlerinde H1N1'in de bulunduğu çeşitli virüsleri ortadan kaldırıyor.

LG PRESTİGE INVERTER İLE ALERJİYE SON

İleri filtre teknolojisine sahip Prestige Inverter klimalara eklenen yeni filtre ile havada alerjiye neden olan organizmaların yok edilme oranı artırıldı, kullanıcılara daha temiz hava sunulması sağlandı. AR-GE çalışmalarına hızla devam eden LG, 3M ile ortak bir çalışma yaparak yeni 3M Multi Koruma Filtresini oluşturdu.

CİLT BAKIMI LG PRESTİGE INVERTER'DAN

Prestige Inverter'ın sahip olduğu bir diğer özellik de "Cilt Nemlendirme Özelliği (Skin Care)". Bu yeni özelliği sayesinde, yaydığı iyonlarla havadaki su moleküllerini daha küçük parçalara ayırarak cilt tarafından emilebilir hale getiriyor. Yapılan testler sonucunda, LG Inverter Klima'nın iki saatlik bir süre içerisinde cildi %15 oranında nemlendirdiği ortaya çıktı.

LG Prestige Inverter serisi, özel dekorasyona sahip tüm evlerle uyum sağlayan ve otomatik olarak açılıp kapanan çok sık ön paneli ve gizli ekranı ile ayrıcalıklı tasarımı ile de dikkat çekiyor.

ENERJİ TASARRUFLU KLİMA

Enerji tasarrufunu, 5,6 COP ve EER değerleriyle bir üst seviyeye taşıyan LG Prestige Inverter klimalar geliştirilmiş kompresörü sayesinde klasik modellere göre yüzde 74 oranında daha az enerji harcıyor ve sahip olduğu ileri filtre teknolojisi ile odanın havasını etkin bir şekilde temizliyor. LG AR-GE ekibinin gerçekleştirdiği çalışmalar sonucunda 17dB ses seviyesine kadar düşebilen LG Prestige Inverter serisi dünyanın en sessiz kliması özelliğine sahip bulunuyor.

Ev yaşamını daha da konforlu hale getirmek için tüketiciler için özel olarak tasarlanan LG Prestige Inverter serisi klimalar, enerji verimliliği konusunda gerçekleştirilen inovatif çalışmalarla kullanıcıların daha az enerji harcamalarını kontrol altına alırken bu yönüyle doğayı da koruyor.

REHAU'dan yeni modüler yer ısı kolektörü "RAUGEO CLICK"

Yeni yer ısı kolektörü RAUGEO CLICK modüler konsepti ve lojistik olarak sağladığı kolaylık ve şantiyede sağladığı esneklik ile ön plana çıkmaktadır.

Toprak kaynaklı ısı pompası borulaması devrelerinin kolayca birleştirilebilmesi için REHAU neredeyse tüm sistem büyüklüklerinde kullanılabilen yeni bir modüler yer ısı kolektörü geliştirdi. Bu kolektör hem modüler hem de monte edilmiş olarak temin edilebilmektedir. REHAU bu kolektörünü öncelikle GeoTHERM 2013 sonra ise ISH 2013 fuarlarında sektörün beğenisine sundu.

Oldukça dayanıklı, cam elyaf takviyeli plastik kullanılarak üretilmiş olması nedeniyle korozyona dayanıklıdır ve kullanım güvenliği sunar. Gövdesinde barındırdığı tırnaklar kolektörü yapısal olarak güçlendirmektedir. Ayrıca kolektör çok ağızlı olduğunda dahi kanıtlanmış bir eğilme mukavemetine sahiptir.

Esnek modüler yapı sistemi

Kolektörün modüler olarak ve şantiyede imalatı için üç sete ihtiyaç duyulmaktadır: bütün kolektörler için gerekli olan temel set, kolektörün her bir ilave toprak devresi ile genişletilmesi için genişletme seti ve toprak devrelerinin bağlantısı için bağlantı rakoru seti. Bu sayede hem bayi hem de uygulamacı az stok alanına ihtiyaç duyarak alan tasarrufu sağlayabilmektedir. Her türlü kolektör seçeneği en kısa sürede monte edilebilmektedir. Ø20 ila Ø 50 PE ve PE-X boruları ve termo-manometre gibi aksesuarlar portföyü tamamlamaktadır.

Hızlı montaj

RAUGEO CLICK kolektörünün modüler gövdesi takımsız ve ek bir sızdırmazlık işlemine gerek bırakmayan bir bayonet bağlantısı ve el ile monte edilebilmektedir. Özel dış kolları ve önceden yerleştirilmiş çift conta bağlantısı sızdırmaz hale getir-



mektedir. Bağlantı modülüne doldurma boşaltma vanaları, havalandırma vanaları veya termo-manometreler takılabilmektedir. Modüllerin 90° döndürülebilir olması ve iki taraflı kullanılabilen entegre küresel vanalar bireysel şantiye gereksinimleri için hassas bir montaj imkanı sunar.

Toprak devrelerinin güvenli bağlantısı

Uçları hafifçe traşlanan borular ısı taşıyıcı devrelerin bağlantısı için özel olarak geliştirilmiş olan bağlantı rakorlarına dayanma noktasına kadar takılır. Daha sonra rakorlar ve borular kolektör çıkışına bir bayonet halkası ile monte edilir. Şeffaf yapı parçası sayesinde boru itme derinliğinin görsel kontrolü derhal yapılabilir. Çapraz bağlı EPDM çift contalar, kolektör daha sonra genişletilse dahi kalıcı bir sızdırmazlık sağlar.

Minimum basınç kaybı

RAUGEO CLICK kolektörünün çeşitli iç bileşenlerinin sahip oldukları geniş iç çaplar sayesinde büyük debilerde dahi çok düşük basınç kayıpları mümkün kılınmaktadır. Patentli debi ölçerler ve entegre küresel vanalar sayesinde en uygun debi ayarı yapılabilmektedir.

Samsung'un 2013 sürprizi DVM S



2000li yılların başlarında ilk DVM ürünü ile VRF sektörüne merhaba diyen Samsung, bugün DVM S serisi ürünlerini müşterilerinin hizmetine sunuyor. Önceki seri DVM Plus IV ile sektöre kazandırılan önemli özellikler ve esneklikler S serisinde de geçerliliğini korumaya devam ediyor. Ayrıca DVM S ile bir önceki modele kadar devam eden rakam notasyonunda sona ermiş durumda.

Burada "S nedir?" sorusu aklına gelenler için hemen kısaca açıklayalım. Bu notasyon için birçok kelimedenden esinlenmiş, örnekler vermek gerekirse "Smart, Super, Special, Safety" gibi kelimeler bu notasyonu dolduran başlıca kelimelerdir.

DVM S – DİGİTAL VARIABLE MULTİ S ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLERİ

- Samsung tarafından üretilmiş olan Inverter kompresör teknolojisi,
- Çift Inverter Kompresör,
- 22 HP'lik tek modül kapasitesi,
- Yeni nesil Buhar Enjeksiyon teknolojisi,
- Yüksek enerji verimliliği,
- 4,71 ortalama COP ile en iyi enerji verimliliği,
- 8400 RPM yüksek hızlı kompresör,

- Asimetrik Scroll tasarımı,
- Dayanıklı şaft (370 N/mm², 269 Brinell sertliği),
- Gelişmiş yağ kontrolü,
- 0-280 Hz geniş çalışma bantı,
- 0.01 Hz gelişmiş mikro kontrol,
- Soğutucu akışkan ile Inverter PCB soğutma sistemi,
- Rezonans frekansı kontrolü,
- TTR sinyal kablosu kullanımı,
- 80Pa harici basınç,
- 110 m dikey borulama olanağı,
- İç üniteler arası 50 m seviye farkı,
- Yenilenmiş iletişim protokolü,
- Yazılım tabanlı adresleme ve gelişmiş servis imkanları,
- Yüksek kapasiteli modüller sayesinde daha az kaplama alanı ve daha hafif üniteler,
- Aktif programlanabilir gece modu kullanımı,
- Rotasyonlu defrost ile kesintisiz ısıtma (HR model),
- 5-15 °C arası ayarlanabilir Evaporasyon sıcaklığı,
- Arayüzsüz otomasyon bağlantısı,
- Yeni ZEN manager ile enerji tüketim analizi, kontrol, planlama ve uzaktan servis imkanı,

Gibi bir onlarca yeni özellik DVM S'in gücünü ortaya koyuyor.

YENİLİKÇİ KOMPRESÖR TEKNOLOJİSİ

Samsung tarafından geliştirilen ve üretilen Inverter kompresör ile 8400 RPM gibi yüksek bir hıza ulaşılmıştır. Sıkıştırma anındaki sıkıştırma kaybını en aza indirmek için Akışkanlar Dinamiği tasarımı uygulanmıştır. Bu aynı zamanda 2 zamanlı emiş yapmak demek oluyor. Bununla beraber bu hız için gerekli stabilize ve yağ dengesi özellikleri geliştirilmiştir. Uzun çalışmalar sonrası bile kompresörler arası yağ dengesi ilk çalışma anı gibidir.

Arttırılan akışkan hızı ile güvenilir soğutma kapasitesi sağlanmıştır. Gelişmiş kompresör hız kontrolü ile ısıtma ve soğutma fark etmeksizin yüke uygun frekansa ulaşım hızlandırılmıştır. Önceki seri Plus III ve Plus IV ürünlerinde bulunan buhar enjeksiyon fonksiyonu bu kompresöre de aynen aktarılmış durumda. Bu fonksiyon özellikle ısıtma



modunda verimliliği arttıran çok önemli bir özelliktir, ısıtma performansında %20 artış sağlar. Kapasite kontrolü frekans aralıkları 0.01 Hz'tir. 0-280 Hz arası kapasite bandına sahiptir. 0.01 Hz kontrol mantığı sayesinde kompresör adımsız bir kapasite kontrolüne sahiptir diyebiliriz. Yine önceki seri Plus III ve Plus IV ürünlerinde bulunan kompresör eş yaşlanma özelliği DVM S'te de standarttır.

AKILLI KORUMA TEKNOLOJİSİ

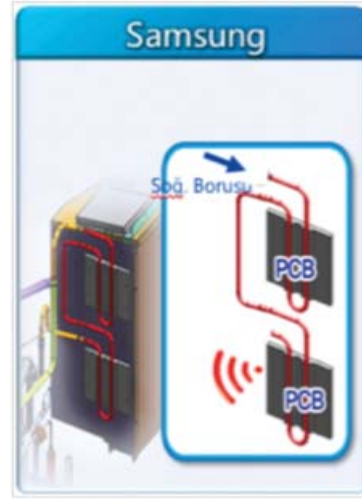
Akım koruma özellikleri güç kaybı ve aşırı yük durumları için geliştirilmiştir. Inverter PCB soğutma işlemi soğutucu akışkan ile yapılmıştır (Bkz. Şekil 1). Havalı sistemlere göre 10 kat daha güvenilir bir soğutma temin edilmiştir. Kompresör frekans çakışmaları kontrol edilerek rezonanstaki dolayı tesisat bakır borularının zarar görme ihtimali ortadan kaldırılmıştır.

SAĞLADIĞI MONTAJ AVANTAJLARI

DVM S ile birçok montaj avantajı da beraber geliyor. Dikeyde 110 m borulama özelliği sektörde önemli mesafelere müsaade etmektedir. Günümüzde yüksek binaların inşasının artışı, bu mesafeleri önemli kılmakta ve yatırımcı için yer kazancı sağlamaktadır.

İç üniteler arası kot farkının 50m'ye çıkarılmış olması normal kat yüksekliklerindeki bir bina için 16 katın tek bir grup ile beslenebilmesi anlamına gelmektedir.

Yeni iletişim protokolü ile tüm ayarlamalar yazılım tabanlı yapılabilmekte ve servis anlamında daha erişilebilir bir yapı sunmaktadır. Artık iç ünite yazılımları için ilgili ünitenin yanına gitmeye gerek kalmamaktadır. Yazılım güncellemeleri uzaktan erişimle dahi yapılabilmektedir.



Yeni S Checker ile WiFi erişimine açılabilen sistem akıllı telefonlar üzerinden de kontrol edilebilir ve servis verilebilir olacaktır.

Gece çalışmasının aktif ve programlanabilir olması özelliğinin kullanımını kolaylaştırmaktadır.

Kısacası DVM S ile sektöre ve müşterilerimizin hizmetine bir çok yeni özellik sunulmuştur. Teknoklima olarak yeni projeler için DVM S teklifleri vermeye başladık. 2013 2.yarı da DVM S sevkiyatları başlamış olacaktır.

....

E.C.A. yüksek verimliliği kolay kullanım ile birleştiriyor



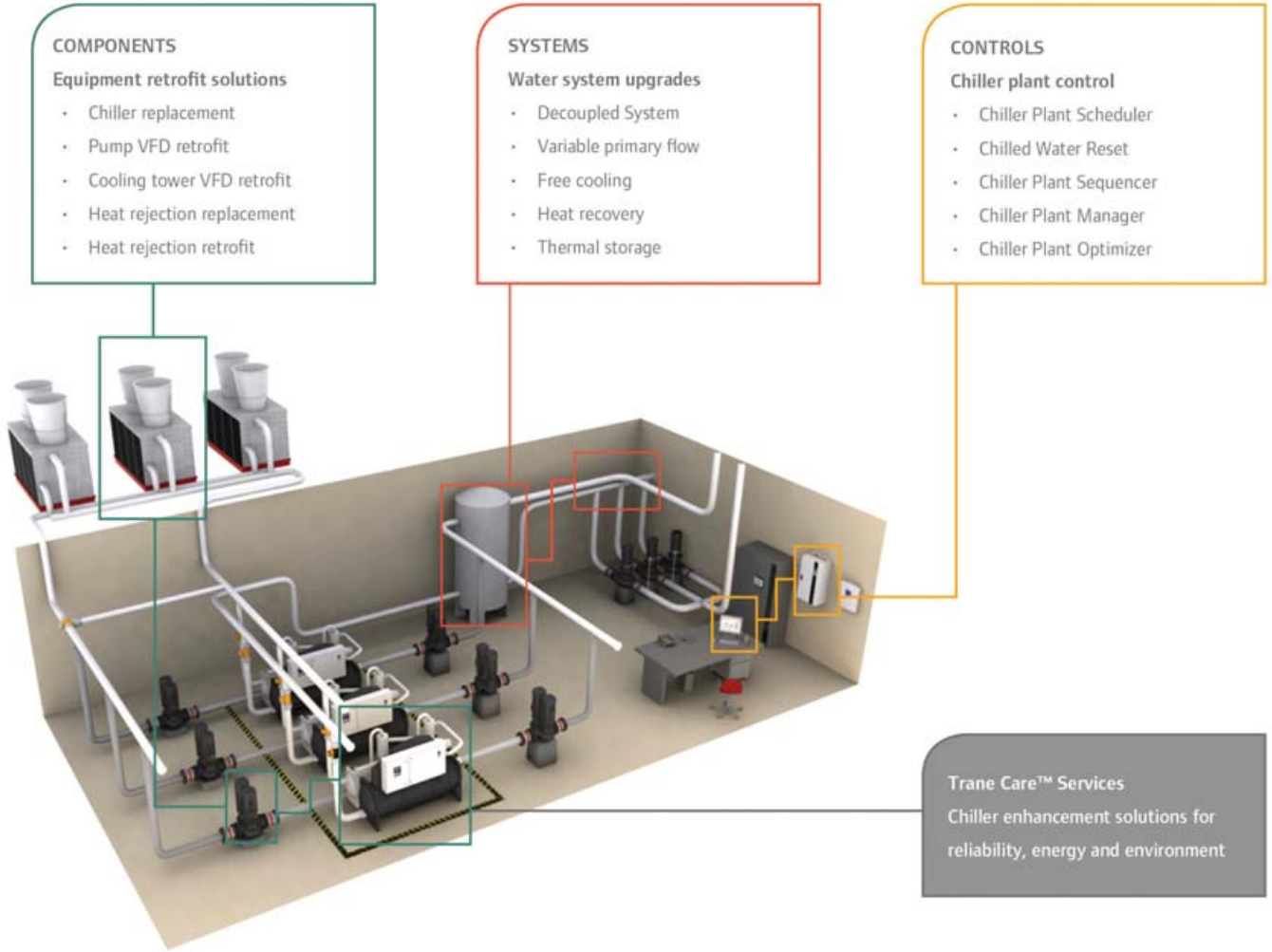
E.C.A. katı yakıtlı kat kaloriferleri, ergonomik tasarımı ve üstün güvenlik özellikleri ile evlerde verimli ve güvenli kullanımı bir arada sunuyor.

Isıtma sektörünün lider markası E.C.A., katı yakıtlı kat kaloriferlerinde geliştirdiği ergonomik tasarımları sayesinde kullanım kolaylığını artırırken, 3 geçiş yanma prensibi ve gelişmiş özellikleri ile de yüksek verimliliği sağlıyor.

Kullanışlı kapak sayesinde doldurma ve kül boşaltma işlemlerinin rahatça yapılabildiği E.C.A. katı yakıtlı kat kaloriferlerinin gelişmiş kazan iç yapısı, uygun baca seçimi ile birlikte tütme olasılığını en aza indirirken, kazan verimini de yükseltiyor. Kısa sürede verimli yanış düzeyine ulaşabilen E.C.A. katı yakıtlı kat kaloriferleri, sahip olduğu güvenlik önlemleri ile de evlerde huzurlu bir sıcaklık sağlıyor. E.C.A. katı yakıtlı kat kaloriferleri 3 yıl E.C.A. garantisi ile kullanıcıların beğenisine sunuluyor.

Yeni Trane Boost programı soğutma sistemi optimizasyonu sunuyor

Gelişmiş çözümler enerji verimliliğini artırıyor, toplam şebeke masraflarını düşürüyor ve önemli performans göstergeleri ile mevcut yasaların gerekliliklerini karşılıyor.



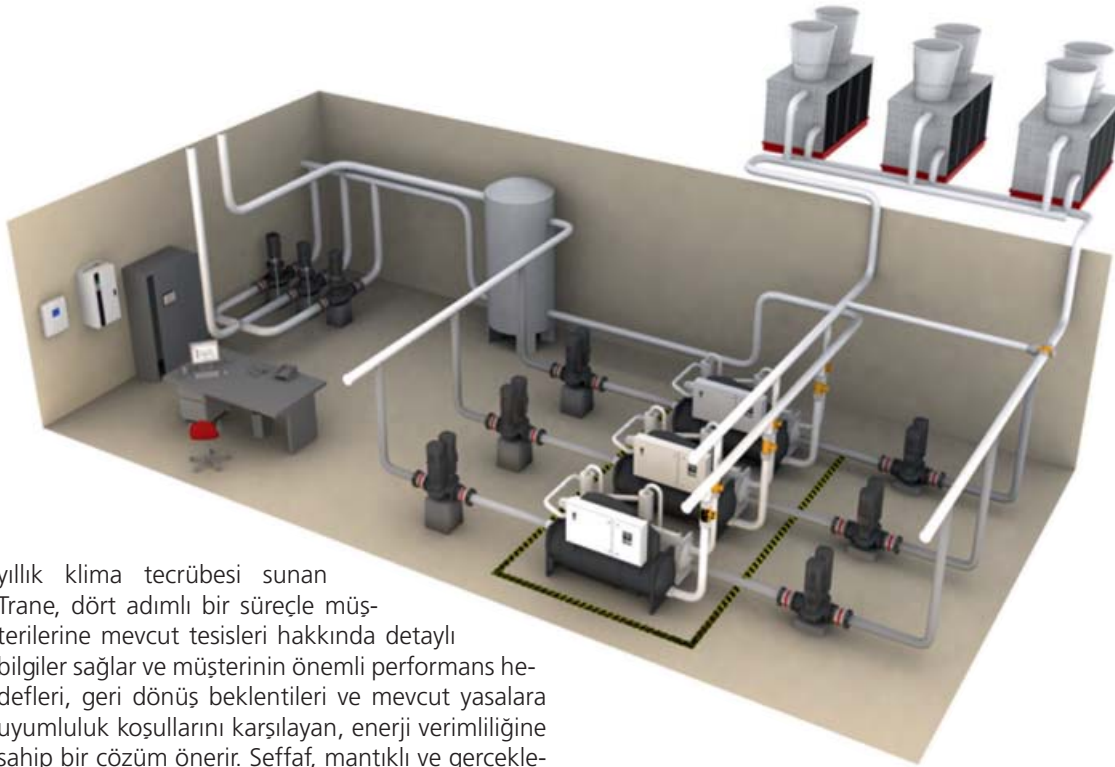
Günümüzde, bina sahipleri ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinden ileri düzeyde enerji tasarrufu ve performansa dayalı stratejilere ihtiyaç duyuyor. İç mekan konfor çözümleri ve hizmetlerinin önde gelen global tedarikçisi ve bir Ingersoll Rand markası olan Trane, yeni Trane Boost programıyla bütçe sınırlarının ve yasalara uyum şartlarının dikkate alındığı tesis performansı ve gider yönetimi çözümleri sunuyor.

Yeni Trane Boost soğutma sistemi optimizasyonu programı, chiller tesisi karmaşıklığını müşterinin yatırım ve gereksinim olanaklarıyla aynı düzeye ge-

tirmek için tasarlanmıştır. Trane, tasarım ve proje yönetimi tecrübesini birleştirerek, sistem verimliliğini yükseltme yoluyla yaşam döngüsü masraflarını düşüren çözümler geliştirir ve uygular.

Her chiller tesisi özel olduğundan, Trane Boost "herkese uyacak" bir yaklaşım yerine özelleştirilmiş çözümler sunmaktadır. Yatırım kararını destekleyecek net ve ölçülebilir sonuçlar elde etmek için, sistem ve tesiste geliştirilecek alanları belirlemek ve tanımak çok önemlidir.

Tasarımdan işletmeye kadar geniş kapsamda 100



yıllık klima tecrübesi sunan Trane, dört adımlı bir süreçle müşterilerine mevcut tesisleri hakkında detaylı bilgiler sağlar ve müşterinin önemli performans hedefleri, geri dönüş beklentileri ve mevcut yasalara uyumluluk koşullarını karşılayan, enerji verimliliğine sahip bir çözüm önerir. Şeffaf, mantıklı ve gerçeklere dayalı süreç aşağıdakilerden oluşur:

- 1. Adım: Teşhis – başlangıç noktası, sistem operasyonunu analiz etmek ve performansını değerlendirmektir. Trane ayrıntılı, hassas ve tarafsız bir analizin yapılmasını sağlamak için özel teşhis araçları kullanır.
- 2. Adım: Tavsiye - veri toplama ve teşhis tamamlandıktan sonra, mevcut soğutma sistemi müşterinin ihtiyaç ve gereksinimlerini karşılamak için özelleştirilmiş bir çözümle karşılaştırmalı değerlendirmeye tabi tutulur. Tavsiyeler tanımlanmış enerji tasarrufu ve geri dönüş analizine dayalıdır.

Yeni Trane Boost Programı Soğutma Sistemi Optimizasyonu -2

- 3. Adım: Tatbik – Bir Trane uygulama ekibi, tasarımdan proje yönetimi ve yürürlüğe koymaya kadar, kararlaştırılan sistem geliştirilmesinin tatbik işleriyle ilgilenir.
- 4. Adım: Sürdürme - chiller tesisinin çalışması izlenir ve sistem performansı doğrulanır. Özel veri günlüğü tutma, eğilim belirleme ve analiz araçları kullanılarak yeni soğutma sisteminin performansı değerlendirilir ve sürdürülür.

Avrupa, Orta Doğu, Hindistan ve Afrika'da Trane ticari işletmesi için anahtar teslimi çözümlerin ticari yöneticisi olan Luc Onockx, "Soğutma sisteminin yaşam döngüsü maliyetlerinin yaklaşık yarısı, enerji tüketimidir. Bu durum, bina sahiplerine soğutma sistemlerini en iyi hale getirerek uzun vadede önemli bir enerji ve maliyet tasarrufu sağlama fırsatı sunar," diyor. "Trane Boost ile enerji verimliliğini artırabilir, toplam şebeke masraflarını düşürebilir ve mevcut yasalara da uyacak bir finans ve performans hedefi yaklaşımıyla en iyi çözümü bulabilirler."

Yeni Trane Boost programı, yatırım getirisinin artmasını sağlamak için kullanılır ve soğutma sisteminin üç belirli alanı üzerinde geliştirme çözümleri önerir:

- Bileşenler: Müşteriler bağımsız sistem bileşenlerini seçerek tasarım koşullarını karşılar ve yaşam döngüsü giderlerini en iyi hale getirir, örn. chiller değişimi, soğutma kulesi veya pompa tadilatı.

- Sistemler: Sistemin tümü değerlendirilerek, tüm gerekli parametreleri en verimli şekilde karşılaması sağlanabilir. Trane, ısı geri kazanımı, değişken ana akış, serbest soğutma ve ısı depolaması dahil, çeşitli soğutma sistemi tasarımı türlerini analiz etmek ve sunmak adına LEED- (Enerji ve Çevre Tasarımında Liderlik) sertifikalı uzmanlara ve özel analiz yazılımlarına sahiptir.

- Kontroller: Sistem bileşenlerinin birlikte en iyi şekilde çalışmasını sağlamak, optimizasyonun bir diğer kısmıdır. Trane kontrol çözümleri, binanın kullanımı ile ticari ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için bileşenler ve sistemle bütünleştirilmiştir.

Buna ek olarak Trane, müşterilerin yükseltilmiş soğutma sisteminin performansını yıllarca sürdürebilmesi için izleme çözümleri sunar.

Trane boost, hızlı modernleştirme işlerinden sürekli geliştirmeye kadar müşterilerin ticari ve finansal gereksinimlerini karşılayan düzeyde optimizasyon sunarken sistemin karmaşıklığını da dikkate alır.

Ventek Mühendislik'in yeni ürünü; Condair Dual2 Hybrid Nemlendirme Cihazı



VENTEK Mühendislik Ltd. firmasının temsilciliğini yaptığı CONDAIR Ltd./ İsviçre firmasının yeni ürünü CONDAIR DUAL2 Nemlendirme cihazları, hybrid özelliği ile diğer nemlendiricilere göre çok büyük avantajlar sağlamaktadır.

CONDAIR DUAL2 nemlendiriciler çok-kademeli hijyen tasarımlı hibrid nemlendiricidir. CONDAIR DUAL2 Nemlendirme sistemi, 1. kademe düşük basınçlı pompa ve nozul grubu ve 2. kademe özel evaporatif padlerden meydana gelmektedir.

HYGIENEPLUS ÖZELLİĞİ: GÜMÜŞ İYONLARI SAYESİNDE BAKTERİ NÖTRALİZASYONU

Patentli ve onaylı HygienePlus işlemi, nemlendirme sisteminde ayarlanabilir ve talep-kontrollü gümüş iyonizasyonu ve hijyenik ortam sağlar. Gümüş iyonları, bakteri hücrelerinin içine nüfuz ederek solunumunu ve metabolizmasını bloke eder, böylece mikro-organizmaların çoğalmasını önler.

MAXİMUM HİJYEN İÇİN ELEKTRONİK "BEYİN"

Mikropresesor kontrollü merkezi kontrol paneli Condair Dual2 cihazını kontrol eder. Kontrol paneli sayesinde, sisteme optimum su kalitesinin sağlanması için ihtiyaca göre gümüş iyonizasyonunun ayarlanması, atık su miktarının minimize edilmesi, sistemin istenilen ve gereken kapasitede çalışması, BMS sisteminden kontrol edilebilmesi gibi bir çok işlem otomatik olarak yapılır. BMS sistemlerinde kullanılan Modbus Standart ile, BACnet veya LonWorks protokolleri ile uyumlu,

aynı zamanda kabul gören bütün kontrol sinyalleri ile çalışabilmektedir ayrıca BMS sistemine cihazın tüm çalışma bilgileri ve arıza bilgileri aktarılabilir.

DÜŞÜK BASINÇLA ÜSTÜN PERFORMANS

Nemlendirme suyunun moleküler atomizer nozullarda sis halindeki küçük parçalara dağılması için 2 ila 10 bar arasında bir basınç yeterli olmaktadır. Nozullar, paslanmaz çelikten tel örgü



üzerine yerleştirilmiştir, böylece sudan oluşan sis çok hızlı bir şekilde buharlaşmaya başlar ve optimum nem dağılımını sağlar.

Düşük basınçta hızlı buharlaşma – bu kelimeler minimum enerji tüketimiyle yüksek verim elde edildiğini göstermeye yeterlidir.

SON KADEMEDE DAMLACIKSIZ BUHARLAŞMA

Sis şeklindeki su zerrecikleri kısa bir mesafe sonra, buharlaşmayı hızlandırıp su zerreciklerinin hava kanalı içerisine girmesini önleyen özel seramikten yapılmış son kademe elemanına çarpar. Bu kademe aynı zamanda damlacık halinde kalan suyun evaporatif buharlaşmasını sağlayan nemlendirme kademesidir.

Seramik elemanları, sistem içinde kalmış olan sis halindeki suyu absorbe ederek neredeyse tamamına yakınının buharlaşmasını sağlar. Böylece ortama sadece nemlendirilmiş ve damlacıksız hava ulaşır.

TEST EDİLDİ VE ONAYLANDI

Fresenius Enstitüsü, çalışmakta olan farklı Condair Dual2 sistemlerini mikro-biyolojik olarak test etmiş ve sonuçlar Condair Dual-2 cihazının hijyenik olduğunu kanıtlamıştır. Bu testlerden sonra Condair DUAL2 SGS Fresenius Hijyen Sertifikası almıştır.

TASARRUFLU

Condair DUAL2 cihazı, nozul sistemi, son kademe evaporasyon ünitesi ve akıllı kontrol paneli sayesinde atık su miktarı minimuma indirgenmektedir. Ayrıca düşük basınçla çalışan nozul sistemi sayesinde daha az enerji tüketmektedir. Bu özellik işletme giderlerini önemli oranda azaltmaktadır.

DOĞUŞTEKNİK, ilaç fabrikası kurmak için sadece teknoloji değil, titizlik, ilgi ve çözüm ortağı olmak gerektiğinin de farkındadır.



Türkiye'nin en büyük ve modern ilaç fabrikalarından biri olacak olan Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde kurulan 1. Etapı toplam 40.000 m² kapalı alana sahip, Pharmactive İlaç Fabrikası'nda **DOĞUŞTEKNİK**'i seçerek bize ve Türkiye'nin geleceğine yatırım yapmaya karar verdi. Firma sadece Türkiye'nin değil, Avrupa'nın sayılı ilaç üretim tesislerinden biri olmayı hedeflemektedir. Doğal olarak böyle iddialı hedefleri olan firma kullanacağı teknoloji ve üretim prosesleri için aynı titizlikteki firmalarla işbirliğine gitmiştir. **DOĞUŞTEKNİK** olarak bu süreçte aynı titizlik ve ilgiyi göstererek firmanın hedeflerini gerçekleşmesinde yardımcı olduğumuz için mutluyuz.

Firmamız **DOĞUŞTEKNİK**, üretime yönelik benzer projelerin hızla artmasının sektörümüze ve ülkemize olan katkısının bilinciyle kendisini geliştirmeye devam edecektir.



DOĞUŞ TEKNİK
KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Doğuş Teknik Klima Havalandırma San. ve Tic. Ltd. Şti.
Merkez Ofis: Oruç Reis Mahallesi Giyimkent Sitesi
Vadi Caddesi No:10 Esenler / İstanbul
Telefon: (0212) 332 12 16 (Pbx) • Faks: (0212) 289 59 73
mail: info@dogusteknik.com • teklif@dogusteknik.com
www.dogusteknik.com

ULUSLARARASI AKDENİZ İKLİMLENDİRME KONGRESİ



TÜRKİYE



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

İTALYA



FRANSA



PORTEKİZ



İSPANYA

BİNALARDA NET SIFIR ENERJİ KULLANIMI

Konular

- Yaklaşık Sıfır Enerjili Binalar (NZEB)
- Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı ve Enerji ve Enerji Verimliliği
- Yenilenebilir Enerji Uygulamaları
- Konfor Gereksinimleri; Uygulama ve Kontrol
- Enerji Performansı Yönetmeliği, Standartlar ve Direktifler
- İç Hava Kalitesi ve Sağlık
- Havalandırma Sistemleri
- Bina Yönetimi ve Sistem Bakımı

Bildiriler

Climamed13 Organizasyon komitesi 3- 4 Ekim 2013 tarihleri arasında İstanbul'da yapılacak olan kongre için çağrıda bulunmaktadır.

Tüm bildiri sahipleri kongrede tartışılacak olan konular hakkında bir veya daha fazla bildiri ile kongreye katılabilirler.

Bildiri sahibi bildirisini www.abstractagent.com/2013climamed sayfasından en geç 15 Şubat 2013'e kadar yüklemesi gerekmektedir.

Her bildiri Ulusal Bilim Komitesi tarafından değerlendirilip, Uluslararası Bilim Komitesi tarafından uygun bulunanlar 15 Mart 2013 tarihinde belirlenecekler.

Kabul edilen bildiriler 17 Mayıs 2013 tarihinde duyurulacaktır.

Bildiri sahipleri bildirilerinin son halini İngilizce olarak secretary@climamed.org adresine göndermelidir.

İletişim: TTMD - Türk Tesisat Mühendisleri Derneği

www.ttmd.org.tr, www.climamed.org

E mail: ttmd@ttmd.org.tr

Tel: 0312 419 45 71

- İleri Isıtma-Havalandırma-İklimlendirme Uygulamaları ve Örnekleri
- Devreye Alma ve Tesis Yönetimi
- Tarihi Yapılarda Isıtma-Havalandırma-İklimlendirme Sistemleri
- Enerji Verimli Sıcak Su Sistemleri
- İçme Suyu Verimli Kullanımı, Çevre Dostu Atık Yönetimi
- Yapay Aydınlatma ve Gün Işığı Aydınlatması
- Akıllı Bina Teknolojileri
- Temel Isı Transferi ve Termodinamik Çalışmaları

Önemli Tarihler

Bildiri özet gönderim tarihi	15 Şubat 2013
Özet kabul tarihi	15 Mart 2013
Bildiri tam özet gönderme tarihi	17 Mayıs 2013
Bildiri kabul tarihi	21 Haziran 2013
Bildiri son hali gönderme tarihi	19 Temmuz 2013
Kongre tarihleri	3 - 4 Ekim 2013

Dil

Kongre dili İngilizce olup, Türkçe simultane çeviri yapılacaktır.

Kurallar

Bildiri özetleri ile ilgili kurallar ve diğer dataylar web sitesinde yayımlanacaktır.

Kongre Organizasyon Firması

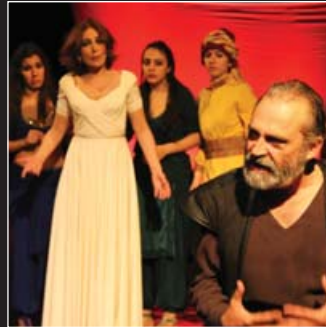
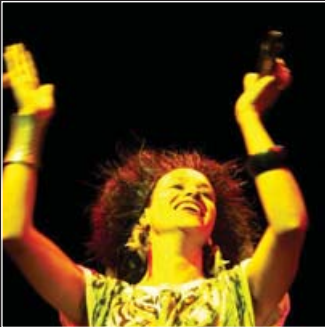
www.etixtravel.com

Kongre Sekreteryası: secretary@climamed.org

Tel: 0216 360 59 33



kültür - sanat



CHILL-OUT FESTİVAL İSTANBUL 2013



Festival sezonu Chill-Out Festival İstanbul 2013 ile açılıyor!

"Heaven on Earth" / Kemer Golf & Country Club / 19 Mayıs 2013, Pazar - 12:00

Tindersticks (İngiltere)
Quantic & Frente Cumbiero Present
Ondatrópica (İngiltere / Kolombiya)
Nouvelle Vague (Fransa)
Gilles Peterson (İngiltere)
The Archives (ABD)
La Yegros (Arjantin)
Gigamesh (ABD)
Rayko (İspanya)
Alp Ersönmez "Cereyanlı" (Türkiye)
Mira (Türkiye)

Lounge 96 Allstars & Red Bull Music Academy DJs: Can Tanca, Mehmet Gar-
ran, Dj Yakuza, Style-Ist, Cem Salman,
Can Ünal, Metin Barım, Murat Kanar,
Doğan Aktay, Gökhan Işık, Berke Yavuz,
Mao Mak, Ahu

Tüm müzikseverler tarafından yıl boyunca sabırsızlıkla beklenen ve Lounge FM 96.0 farkıyla gerçekleştirilen Chill-Out Festival İstanbul, 19 Mayıs Pazar günü sabah 12.00'den gecenin ilerleyen saatlerine kadar, doğanın içinde, açık havada,



Gilles Peterson
(İngiltere)

dünya çapında isim yapmış birbirinden ünlü sanatçı ve grupların konserleri ile unutulmayacak bir deneyimi yaşatacak.

8. senesinde, genişleyen festival alanı, bir tanesi havuz başında olmak üzere 2 ayrı

sahnesi ve elbette yüksek hizmet kalitesi ile benzersiz Chill-Out Festival deneyimi tüm katılımcılara yeryüzündeki cenneti vaadediyor.



Tindersticks (İngiltere)



Quantic & Frente Cumbiero Present
Ondatrópica (İngiltere / Kolombiya)

Geçtiğimiz yıllar süresince 50,000'i aşkın müzikseverin katılımıyla gerçekleşen ve 'Festival' kavramına getirdiği yeni boyutu bu yıl bir sonraki aşamaya taşıyacak olan Chill-Out Festival İstanbul, gerek müzikal içeriği, gerekse hizmet kalitesi ve yaratılan eşsiz atmosfer ile müzikten daha fazlasını gerçek "Chill-Out Festival deneyimi"nde buluşturuyor.



La Yegros (Arjantin)



Nouvelle Vague (Fransa)



Gigamesh (ABD)

Kesintisiz 12 saat müziğin olacağı festivalin onur konuğu, 20. yıl turnelerinin başlangıcı için Chill-out Festival İstanbul'u seçen, bağımsız müzik sahnesinin en önemli gruplarından Tindersticks! Quantic ve Frente Cumbiero'nun, arkalarına British Council'in desteğini alarak başlatıkları projesi Ondatrópica, Türkiye'deki ilk performanslarını Chill-Out Festival İstanbul 2013'de göstermeye hazırlanıyor. Ülkemizde hatırı sayılır bir hayran kitlesi bulunan, Bossa Nova tarzının öncüleri Nouvelle Vague, modern müzik tarihinin en önemli bestelerine getirdikleri yorumlarla festivalin en eğlenceli gruplarından biri olacak. Thievery Corporation'dan tanıdığımız Eric Hilton'ın reggae müziğine yeni bir soluk getirdiği projesi The Archives ve Güney Amerika'nın son zamanlarda çıkardığı en önemli vokallerinden biri kabul edilen La Yegros da Türk dinleyi-

cileri ile ilk defa Chill-Out Festival İstanbul 2013'de buluşacak olan gruplardan. Acid Jazz akımının yaratıcısı, DJ'lerin DJ'i olarak anılan efsane isim Gilles Peterson, festivali temposu en yüksek anlarına taşımak için yerini alıyor.

Festivalin bu sene ilk kez müzik severlere sunacağı havuz başındaki Red Bull Music Academy sahnesinin yıldızları ise yeni dönem disko müziğinin son dönemlerdeki en önemli isimleri Gigamesh ve Rayko olacak. Bu muhteşem sanatçı kadrosu içinde ülkemizi temsil etme görevini de Türkiye'nin en önemli başlıkları arasında yer alan Alp Ersönmez'in "Cereyanlı" projesi ve Portecho'dan tanıdığımız Tan Tunçağ ile Nada'dan Miray Kurtuluş'un oluşturduğu Mira üstleniyor.

Bilet Fiyatları: 80.00 TL

Yer: Kemer Golf & Country Club

Göktürk Beldesi, Uzunkemer Mevkii

GÖKTÜRK / İstanbul

Tarih : 19 Mayıs 2013 Pazar 12:00

Bilet Satış Yerleri : biletix



Alp Ersönmez
"Cereyanlı"
(Türkiye)



Kapanış Konseri

Buika Senfonik İstanbul Opera Orkestrası

İş Sanat 13. sezonuna Buika'nın senfonik konseri ile veda ediyor. Tutkuyla yorumladığı aşk şarkılarıyla tüm dünyada seyirci ve eleştirmenleri cezbeden "Flamenko Kraliçesi" İstanbul Opera Orkestrası eşliğinde muhteşem bir senfonik konsere imza atıyor. New York Times'ın Flamenko, caz, soul ve blues ile harmanlanan eşsiz tarzına "İşıldayan... muhteşem... harikulade!" dediği Buika, 2012 Avrupa turnesi ve Amerika konserlerinde ortaya koyduğu renkli performanslarıyla çağdaş vokal cazın en dinamik ve kendine özgü yorumcularından biri olarak her geçen gün ününü arttırmakta. Afrika'ya uzanan etnik kimliğini zenginleştiren İspanyol kültürünün etkisiyle caz, funk, Flamenko, Gypsy Rumba, Afro-Küba ritimleri, Copla ve yeni soul'u incelikli ve derin bir şekilde bir araya

Buika Senfonik

getiren sanatçı 2009 yılında Chucho Valdés ile işbirliği yaptığı El Ultimo Trago adlı albümüyle "En İyi Geleneksel Tropikal Albüm" kategorisinde ilk Latin Grammy'sini aldı.

İkinci albümü, "Mi Niña Lola" ile de İspanyol Müzik Ödülleri'nde, "En İyi Prodüksiyon" ve "En İyi İspanyolca Albüm" dallarında ödüllerin sahibi olan Buika 2011 yılında nefes kesen çeşitliliği ve bir sanatçı olarak olgunluğunun yansıması olan Best Of Albüm çalışması "En Mi Piel" ile kariyerinin en güzel şarkılarını bir araya getirdi. NPR tarafından dünyanın 50 En Büyük Sesi'nden biri olarak seçilen Buika, İş Sanat'ın perdelerini kapatacağı sezonun bu son etkinliğinde en sıcak aşk şarkılarıyla sizlerle olacak.

Bilet Fiyatları:

1. Kategori - 108.00 TL

2. Kategori - 88.00 TL

3. Kategori - Tam 77.50 TL

İndirimli 67.50 TL

Yer: İş Sanat Kültür Merkezi / İş Kuleleri

4. LEVENT / İstanbul

Tarih : 24 Mayıs 2013 Cuma 20:00

Bilet Satış Yerleri: biletix

Maria Maksakova

CRR İstanbul Senfoni Orkestrası - Maria Maksakova

Rus operasının yükselen yıldızı, ünlü Maksakova müzisyen ailesinin son varisi Maria; 1977'de Münih'te doğdu. Müzik eğitimine üç yaşında başlayan Maria, henüz altı yaşında iken Moskova Konservatuarı'na bağlı Merkez Müzik Okulu Piyano Bölümü'ne kaydoldu. Buradaki öğretmenleri N.A. Toropov, V.V. Bunin ve V.S.Belchenko idi. 1995 yılında şeref öğrencisi olarak okulunu bitirdi.

On beş yaşına geldiğinde bir opera şarkıcısı olmaya karar verdiğini Rusya Gnesin Müzik Akademisi'ne girdi. Daha sonra İtalya'ya giderek Katya Ricciarelli ve Miyako Matsumoto'nun derslerine katıldı. Eğitimini tamamladıktan sonra Parma Operası'nda çalıştı. "Sevilla Berberi" Operası'ndaki Rosina rolündeki başarısı ve opera çalışmalarındaki başarıları nedeniyle 2000 yılı Moskova Opera Festivali büyük ödülünü kazandı. 2006 yılından bu yana Moskova'daki Helikon

Opera'nın solistliğini yapan Maria, 2011 yılında St. Petersburg'taki dünyaca ünlü Mariinskiy Opera'ya solist olarak katılmıştır. Maksakova, 4 Aralık 2011 tarihinde yapılan Rusya Federasyonu Duma seçimlerinde Birleşik RusyaPartisi'nden Dağıstan milletvekili olarak Duma'ya girmiştir.

Program

Meyerbeer - "Les Huguenots Nobles seigneurs, salut!"

Bizet Carmen - "L'amour est un oiseau rebelle" (Habanera)

Bizet - Carmen "Pres des remparts de Seville" (Seguidilla)

Verdi - Don Carlos "O don fatale"

Mascagni - Cavalleria Rusticana "Voi lo sapete, o mamma"

-Ara-

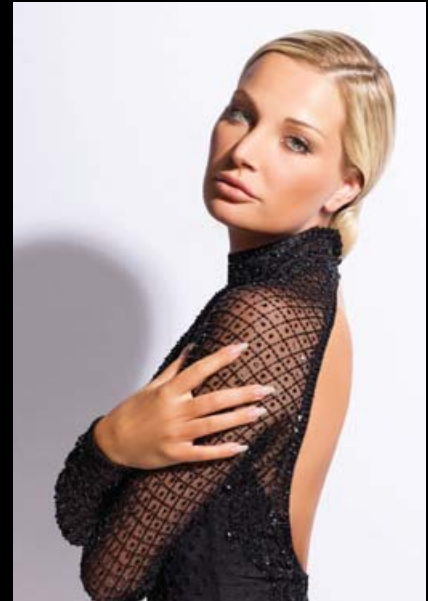
Varlamov - Vdol Po Ulice Metelco Metot Bulahov - Ne Hocu

Dunayevsky - Oy Cvetot Calina

Vrlamov - Sto Mne Jit i Tujit

Popuri - Ey, Yamsık, Kalitka, Dve Gitari

Anonim - Memleketim



Bilet Fiyatları:

1. Kategori - 73.50 TL

2. Kategori - 63.50 TL

3. Kategori - 53.50 TL

4. Kategori - 43.50 TL

Yer: CRR Konser Salonu

Darülbeydi Cad.

HARBİYE / İstanbul

Tarih : 25 Mayıs 2013 Cumartesi 20:00

Bilet Satış Yerleri : biletix



Yazan: Roland Schimmelpfennig

Çeviren ve Yöneten: Serkan Salihoğlu

Oyuncular: Deniz Türkali, Köksal Engür, Ece Dizdar, Enis Arıkan, Saim Karakale

Oyun bir apartmanın en alt katındaki Altın Ejderha, Çin-Thai-Vietnam lokantasında geçer...

Altın Ejderha

Mutfakta Uzak Doğulu aşçılar durmadan yemek pişirirler. Aralarındaki en genç çocuk orada kaçak olarak çalışmaktadır. Çocuğun diş ağrısıyla başlayan oyunda apartmanın farklı katlarında yaşayan ve tamamen farklı hayatlara sahip olan tüm komşuları tanırız.

Balkondaki yaşlı adam ve torunu, çatı katında oturan genç çift, bir kat aşağıda bir kadın ve erkek arkadaşı, Altın Ejderha'nın yanındaki bakkal...

Herkes hayatından farklı bir şey bekler, herkes başka biri olmak ister, herkes Altın Ejderha'da yemek yemeye devam eder.

Bilet Fiyatları:

Tam - 56.00 TL

Öğrenci - 31.00 TL

Yer: Dot

**Harbiye Mah. Kadirgalar Cad. No:3 G-Mall
MAÇKA / İstanbul**

Tarih : 25 Mayıs 2013 Cumartesi 21:00

Bilet Satış Yerleri : biletix

Antonius ile Kleopatra



Shakespeare'nin en ünlü oyunlarından olan Antonius ile Kleopatra'da Haluk Bilginer Antonius, Zerrin Tekindor Kleopatra, Mert Fırat Cesar rolüyle seyirci karşısına çıkıyor. Oyunun diğer rollerini Onur Ünsal, Serkan Ercan, Muharrem Özcan, Evrim Alasya, Gözde Kırgız, Zeynep Alkaya, Tuğçe Karaoğlu, Mehmet Özbek paylaşıyor.

Bülent Bozkurt'un çevirisiyle oynanacak Antonius ile Kleopatra'nın yönetmenliğini Kemal Aydoğan, sahne tasarımını Bengi Günay, ışık tasarımını İrfan Varlı, müziklerini Tolga Çebi yaptı.

Bilet Fiyatları: Tam 56.00 TL-Öğrenci 46.00 TL

Yer: Trump Towers Mall

MECİDİYEKÖY / İstanbul

Tarih : 01 Haziran 2013 Cumartesi 16:00-21:00

Bilet Satış Yerleri : biletix

Kremlin Devlet Sarayı Kremlin Balesi



Sanat Yönetmeni: Andrey Petrov
Kremlin Devlet Sarayı
Genel Sanat Yönetmeni: Petr Shaboltay

1990 yılında kurulan genç bir topluluk olmasına rağmen Rus bale toplulukları arasında lider durumuna yükselen Kremlin Bale Tiyatrosu performansı ile Rus eleştirmenlerden olduğu kadar İtalya, Çin, Fransa, Avusturya, İsrail, Tayvan, Yunanistan, Kıbrıs,

Macar ve İspanyol izleyicilerden de büyük takdir toplamıştır. Solistleri, ödül kazanmış ve uluslararası bale yarışmalarında dereceye giren sanatçılardan oluşmaktadır.

Topluluğun repertuarında "Cavalry Halt", "Cindrella", "Ruslan ve Ludmila", "Fındıkkıran", "Don Kışot", "Zeus", Kuğu Gölü", "Napolyon Bonaparte", Nevsky Prospect", "Tom Sawyer", "Romeo ve Jülyet", "Fantastik Senfoni", "Coppelia" ve "Korkunc Ivan" gibi eserlerin yanısıra birçok modern ve klasik koreografiyi içeren "Antik Koreografi Gecesi" ile "Divertissement" da yer almaktadır. Topluluk, Kremlin Devlet Sarayı binasında çalışmalarını sürdürmektedir.

Program

1. Shopenian
2. Korsar Balesi (tek perdeli versiyonu)

Bilet Fiyatları:

1. Kategori - 68.50 TL
2. Kategori - 58.50 TL
3. Kategori - 48.50 TL
4. Kategori - 38.50 TL

Yer: CRR Konser Salonu / Darülbeyaz Cad. HARBİYE / İstanbul

Tarih : 18 Mayıs 2013 Cumartesi 20:00

Bilet Satış Yerleri : [biletix](#)

Erol Akyavaş – Retrospektif

29 Mayıs 2013 – 25 Ağustos 2013

İstanbul Modern'in düzenlediği Erol Akyavaş – Retrospektif sergisi, sanatçının 1950'li yıllarda başlayan ve 1990'lı yılların sonuna uzanan yarım asırlık sanatsal birikiminin bir dökümünü çıkartıyor. Sergi, Akyavaş'ın Doğu-Batı sanat ve kültür dünyası arasında kurduğu kendine özgü sentezi, zaman içinde dönüşüm geçiren, tuval üzerindeki perspektif ve mimari düzenlemelerini, insan figürünü merkez aldığı bilinçaltı arayışlarını ve son döneminde dünyanın farklı kültürleri ile hesaplaşmalarını geniş bir çeşitlilik içerisinde bir araya getiriyor. Tuvalden desene, üç boyutlu uygulamalardan fotoğraf üzerine müdahalelere uzanan yaklaşık 250 yapıtlık seçki, Akyavaş'ın modern ve çağdaş sanat arasında üstlendiği öncü ve yaratıcı kimliğe vurgu yapıyor. Türkiye'de doğan, Avrupa ve Amerika'da mimarlık ve sanat eğiti-



Hallac-ı Mansur, 1987



Ali, 1988

mi alan, Doğu sanatlarına ve özellikle de İslam sanatına duyduğu ilgi ile tasavvuf geleneğini sanatının merkezine yerleştiren Erol Akyavaş'ın çalışmaları, 2. Dünya Savaşı sonrası iyice belirginlik kazanan Batı dışı modernlik arayışlarının en yetkin örneklerinden birini oluşturuyor.

Akyavaş'ın Doğu ve Batı sanatlarını kendi yorumuyla bir araya getirdiği imge dünyası özgün bir sentez olarak kabul ediliyor. Kübizmden Sürrealizme, İslam minyatürü çizimlerin-

den tarih öncesi duvar resimlerine, kaligrafi kaynaklı uygulamalardan tek tanrılı dinlerin sembollerine uzanan form ve içerik arayışında Akyavaş eşine az rastlanır bir dil geliştiriyor. Klasik anlamda perspektifin kaybolduğu, resme dahil edilen her imgenin bir anlam sorunuyla donatıldığı ve tasavvufi bir aşkla inşa edildiği bu resimlerde Akyavaş inançla sarıldığı bir dünya kuruyor.

Küratör: Levent Çalıkoğlu









"Termo Klima"
okuyun, sektörünüzde neler oluyor
haberiniz olsun

Abone Formu



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR :

TEL :

FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No : []

Adı Soyadı : []

Geçerlilik Tarihi : [] [] [] [] Güvenlik kodu : [] [] [] []

Şirket ise vergi dairesi no.su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.

Banka : Garanti Bankası Maslak - Şube : 342

Hesap numarası : 629 89 14 TL

Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

Merhaba İskoçya

Norveç fiyortları gezisini tamamlayan Mira'yı şimdi uzun bir açık deniz seyri bekliyor. Ardından Kaledonya Kanalıyla İskoçya'nın kalbine yolculuk başlıyor.

Yazı ve fotoğraflar: Recep Yıldız

Bugün 16 Haziran Cumartesi. Sabah 09:45'te girdiğimiz Sognefjord Fiyordu'nun batı ağzından sekiz saat sonra yaklaşık 70 mil yol kat ederek çıktık ve Norveç sahilleri geride bıraktık. Artık kara görünmüyor, açık denizdeyiz. Bu benim ilk açık deniz tecrübem olacağından garip bir heyecan içindeyim. Bundan sonraki açık deniz projelerime ışık tutacağından benim için çok önemli. Fiyort içindeki seyrimizde akıntının da yardımıyla ortalama 9 mil hız yapmışız. Önümüzde 350 mil yolumuz var ve geçişimizi yaklaşık iki günde tamamlayabileceğiz demektir.

Şu anda rüzgâr güneyden 20 knot hızla esiyor ve ful arma ile 1,5-2 metre dalgaya iskele omuzluktan 60° açıyla 8-9 knot suya göre hızla ilerliyoruz. Akıntı bu defa aleyhimize ve kara hızımız 7-8 knot arasında. Dalgaya karşı gitmek pek keyifli değil tabii ama bir süre sonra bu durumun değişebileceğini düşünüp keyfimize devam ediyoruz. Hava kapalı, hafif yağmurlu ve soğuk rüzgârla birlikte daha çok hissediliyor. Gece nöbetlerimizi de 3'er saat olarak belirledik, seyrinde nöbet dışındakiler genelde kendi dünyalarındalar, kitap okumak, istediklerini yapmak vs. gibi.

Artık etrafımızda sadece albatros kuşları var, diğerleri kayboldu. Sakin sayılacak 1,5 metrelik dalgalar sancak bordamızdan geliyor, sadece su sesiyle yal-

palaya yalpalaya ilerliyoruz. Hava oldukça soğuk, üşümek için lahana misali kat kat giyinmişim ama yine de gece yarısına doğru bayağı üşüyorum. Rüzgârın yönü ve hızı çok yavaş değişiyor veya çoğunlukla sabit kalıyor. Yelken yapabilmek adına benim nöbetim sonrası kaptan rüzgâr açısı-yelken ile devam edebilmek için biraz daha kuzeye yönelmiş ve şu anda rotamız Batı Shetland Adaları'na doğru. Rotamızdan 30° sancak yönünde sapmış durumdayız, öğleden sonra rüzgâr yön değiştirecek diye bekliyoruz. Sabah 06:30 ve rüzgâr iskele pruvasımızda 40° de ve 15-17 knot arası değişiyor. Hızımız da 7.4 knot. Güneşli bir hava ve yine soğuk. Norveç kıyılarından 80 mil kadar batıdayız ve başlangıçtan bu yana toplamda 1.100 mil yolu geride bıraktık.

Yola çıktıktan sonra Norveç Denizinde hiç motor çalıştırmadık, son 12 saattir ful arma ve otopilot ile gidiyoruz.

Bugün 17 Haziran Pazar ve ben sabah 06:00-09:00 nöbetimden sonra şimdi de 15:00-18:00 nöbetindeyim. Hava kapalı, yağmur yok. Sabah 07:30'dan itibaren rüzgâr yoktu ve motorla seyir yaptık hep. Fakat 14:30'dan itibaren rüzgâr kuzeybatıdan 16 knot esmeye başlayınca yeniden ful arma yelkene geçtik ve keyfimiz yerine geldi, hızımız 8-8,5 mil. Inverness'e 190 mil yolumuz var. Kaledonya Kanalı girişindeki ilk kapak yarın akşam 17:00'de kapanı-



yormuş ve biz öncesinde varabilmeyi umuyoruz, varamazsak bir gün boyunca hiçbir özelliği olmayan- Brian Kaptan öyle diyor- Inverness marinada beklemek zorunda kalacağız.

AÇIK DENİZDEYİZ

Her yer gri ve her taraf su, albatrosların sayısı azaldıysa da arada bir görüyoruz yine. İnsan bu durumda adeta bir nokta gibi küçüldüğünü ve doğaya karşı zavalılığını/güçsüzlüğünü fark ediyor. Altınızda ne olursa olsun değişmiyor. İnsan, doğanın üstünlüğünü, neden deniz/doğa ile zıtlasmamak gerektiğini böyle ortamlarda daha iyi anlıyor. Bu yüzden deneyimli denizciler "Deniz üzerinde zamana bağlı program değil hava raporuna, yani doğanın kendisine göre program uygulayın" der.

Bir de insan özellikle nöbetteyken her şeyden uzakta kendinle ve doğa ile baş başa olmanın anlamını kavramaya başlıyor, adeta çıplak kalıyor ve duygusallaşıyor. Benim açık denizde ilk hissettiğim bu oluyor.

Dün akşam 18:00'de ayrıldığımız Norveç kara şeridinden bu yana 175 mil seyir yapmışız. Bu da 24 saat içinde yaklaşık 200 mil, ortalama 8 knot hız demek. Hız deyince... Gori, overdrive dedikleri motoru daha verimli kullanabilmek amacı ile pervane açısını ayarlamak. Gori pervaneyi daha verimli kullanabilmek için motoru stop ederken çok kısa bir süre

geri vitesle takıp kapatmak, böylece yelken seyirinde pervane kapalı kalıyor ve direnç çok azalıyor. Kontrol ettiğimde de zaten shaft dönmüyor. Overdrive'a geçmek için ise hız kesip iyice yavaşladıktan sonra geri vitesle en az 1/2 tekne boyu geri gidip- bunu borda/su hareketinden anlayabiliyoruz- ondan sonra ileri yol vermek lazım. Eğer overdrive ile yol almıyorsanız bu hızınızdan 1,5 mil kaybediyorsunuz demektir. Yelken/motor yaparken de bu zahmetli bir iş. Zamanla bunun daha bir kolayını bulurlar umarım. 1500 devirde bu tekne Gori/overdrive ile 8,2 knot üzerinde hız yaparken, normal haliyle 6.7 knot hıza ancak ulaşabiliyor. Ancak motor performans ve yakıt tüketimi eğrilerine göre overdrive modunda 1.500 d/d da daha fazla mazot tükettiğini görüyorum. Yani fark bu denli çok değil.

24:00-03:00 nöbetindeyim, rüzgâr azalmış, hız 6 knot altında. 135 mil yolumuz ve 17 saat vaktimiz var, demek ki hedefe zamanında ulaşmak için ortalama 8 mil yapmalıyız ki sancak bordadan gelen dalga karşı bu zor. Neyse ki bir saatlik saat farkı bize yardımcı olacak.

Çok güzel bir günbatımı olmuş ama ben ancak ufuk kıvrılığının fotoğraflarını çekebildim. Üç saatlik nöbetim sırasında sancak bordadan gelen ölü dalgalarla yalpalayıp durdum, ses yapan eşyaların arasına izolator sıkıştırdım. Saat 03:00'e gelmesine rağmen henüz ufukta aydınlanma yok. Nöbeti devrettiğimde Inverness'e 115 mil yolumuz kalmıştı.

Sabah 09:00-12:00 nöbetim sırasında hava kapalı, biraz daha az soğuk ve hafiften yağmur çiseliyordu. Motor/yelken seyri yapıyoruz ama rüzgâr yok sayılır, hızımız 8,5 knot. Dalgalar da küçülmüş artık fazla yalpa ve eşya sesi yok. Inverness Kaledonya Kanalı giriş ağzına 66 mil yolumuz ve önümüzde dokuz saatimiz var. Sancak tarafımızda İskoçya'nın kuzey ucundaki dağlar belirdi. İskoçya'nın bu bölgesinde denizde petrol platformları var, dördü de sancak pruvarımızda görünüyor. Hemen yanlarında da iki tane oldukça büyük rüzgâr türbini yer alıyor. Bu bölgeyi deniz fenerleriyle çevrelemişler ve haritalarda yasak bölge olarak göstermişler.

Kaledonya Girişi



Kaledonya Kanalı



Varacağımız nokta koyun en iç tarafında ama saat 17:00'de kapanacak kanalın birinci kapısından girebileceğimizi düşünüyorum.

KALEDONYA-OBAN

Kaledonya Kanalı dünyanın en uzun kanallarından biri. Nehirlerle birbirine bağlı dört adet doğal göletin Inverness ile Fort Williams arasında yaklaşık 60 mil bir su yolu oluşturması ve geride kalan 22 millik bölümün de insan eliyle kanal haline getirilmesi İskoçya'nın tam da kalbindeki bu kanalın önemi daha da artırıyor. Mühendisler William Jessop ve Thomas Telford tarafından yapılan, her biri 50 yarda/46 metre boyundaki su kilitlerinin pek çoğu merdiven şeklinde birbirine bağlantılı ve art arda sıralanmış olarak tasarlanmış.

Batı ve kuzey İskoçya'daki sert hava ve tehlikeli denizden denizcileri ve donanmayı korumak ve de batı ekonomilerini doğu ve kuzeydeki İskandinavya ve Hollanda hatta Almanya ekonomileriyle buluşturmak amacıyla 1803 yılında başlayan inşası 1822 yılında kısmi olarak tamamlanabilmiş. Son halini alması ise 25 yıl daha almış. Kanal açılmadan önce büyük buharlı gemiler Kuzey Denizi'ni dolaşırken bugün daha çok gezi tekneleri, yatlar, balıkçılar ve küçük donanma gemileri bu geçişi Kuzey Denizi ile Atlantik Okyanusu arasında kestirme yol olarak kullanıyor. Kanal çevresinde karavan turizmi de gelişmiş. Kanal boyunca küçük turistik kasaba ve otellerin yanı sıra bisiklet ve yürüyüş yolları bulunuyor. Kaledonya Kanalı'nda 29 adet su kilidi ve 10 adet yana dönerek açılır-swing type-köprü varmış. Kanala giremeyeceğimizi düşünürken 18 Haziran saat 16:45 gibi ilk kilide ulaşınca, görevli de istersek bize geçiş verebileceğini söyleyince hemen hazırlıklarımızı yaptık ve ilk kilide alındık. Arkamızdaki kapı kapandıktan yaklaşık 5-6 dakika sonra 2 metreden

fazla suyla birlikte yükseldik. Burada tüm Kaledonya geçişi için ücretimiz olan 286 Pound ödedik. Bu ücrete marina konaklamaları da dahildi. Önümüzdeki yana açılır "swing door" için trenin geçmesini bekledik, 20 dakika sonra kapı yana doğru dönerek açıldı ve geçtik. Sonrasında bir kilit daha geçerek geceyi geçirmek üzere SeaPort Marina'ya bağlandık. Sadece elektrik alırsak para ödememiz gerekiyor-muş, gecelik 16 amper 3 pound, 32 amper 6 Pound. İster istemez Norveç'in kulaklarını çınlattım.

Sabah 09:10'da art arda dört kilit/havuz geçtik ve yaklaşık 10 metre kadar daha yükseldik. Bu kilit sonrası nehir boyu pontona aborda olduk ve pasaportumuza giriş kaşesi vuracak görevliyi beklemeye başladık. Ertesi gün saat 18:00'de resmi görevli aracılığıyla teknenin yanına geldi ve pasaportuma giriş mührünü vurdu. Tekne evrakları için ise herhangi bir işleme gerek yokmuş. Sabah 09:30 gibi yeniden yola koyulduk, son kilitten de geçtikten sonra yeniden uzun seyrimize başladık. Bir sonraki geçiş 25 mil sonra.

Nehir bir süre sonra genişledi ve etraf açıldı. Loch Ness Göleti, kuzeydoğu kısmının en geniş yeri, neredeyse Boğaziçi'nin en dar yeri kadar geniş, ortalama 1,1 mil. Yolumuz üzerinde sancak tarafında oldukça eski bir kale vardı, tam yaklaştığımızda ördeğin teki uçarak teknemize gelip kondu ve yemek istedi. Ben de ekmek alıp hardtop üzerine çıktım. Elimden kopararak aldı ekmeği. Kaleye yaklaşırken bir sürprizle daha karşılaştık. İki İngiliz veya NATO savaş uçağı tam tepemizden geçerken biri direğimize doğru alçaldı ve yan dönerek bizi çok yakından selamladı. Kaleye çıkıp biraz dolaşmak istediysen de tam biz iskeleye yanaşırken feribot geldiği için vazgeçmek zorunda kaldım. Neyse ki bulunduğumuz yerden zaten tamamı görölüyordu. Bakımsız ve kaderine teslim edilmiş kalede çoğunluğu Japon ve Koreli birçok turist vardı. İçindeki kafe/restoranda bir şeyler yiyip/içmek keyifli olurdu ama yanaşacak yeri yoktu ve demir atmak da yasaktı. Biz de kalmayıp yola devam ettik.





FORT AUGUSTUS

Loch Ness Göleti bittikten sonra tekrar kanala girdik ve hemen sonrasında kanalın en güzel kısmına, yani Fort Augustus' a ulaştık. Burası harika bir kasabaydı. İçindeki birkaç kafeden bazılarını Türkler işletiyordu. Turistik ve popüler bir yer ama henüz yozlaşmamış. Marinaya kadar beş su kilidini arka arkaya geçtik, saat 14:30'da başladığımız geçişi 16:30'da Bluenote'la yanyana tamamladık ve marinaya bağlandık. Marinada bağlama yanında elektrik de bedelsizdi. Özellikle kilit geçişlerinde insanlar iki Hallberg Rassy'yi yan yana görünce oldukça büyük ilgi gösteriyordu, sorular soruyor ve fotoğraflarımızı çekiyordu. Her iki teknede de bulunan Türk bayraklarımızla bunca kare fotoğrafa girerek sanırım ülkemizin iyi reklamını yaptık. Saat 18:30'da duşumuzu aldık ve boğazımızı ıslatmak üzere barlara yöneldik.

21 Haziran sabahında saat 09:30 gibi Fort Augustus Marina'dan ayrıldık ve iki su kilidi ile bir de dönerek açılan köprüden geçerek Loch Oich Göleti, Laggan açılır köprü ardından Laggan Avenue Kanalı'nı arkamızda bıraktık ve üç yeni su kilidine daha ulaştık. Burada beklerken motoru kapattık, ama geçiş sıramız gelince motor yeniden çalışmadı. Start anahtarının bulunduğu yere elektrik gelmiyordu. Tüm sigortalar vs. gözden geçirildi, manuel açıldı ve olası arıza araştırıldıysa da sonuç yok. Inverness'ten çağırdığımız Volvo servisi bir saat sonra tekneye ulaştı. Birlikte yine bir saatlik araştırmadan sonra servis, 24 volt alternatör arkasındaki ana kablo soketinin gevşediğini fark etti ve sorun çözüldü. Bana maliyeti ise 200 Pound'du.

Önümüzdeki üç su kilidini de geçtikten sonra 6 metre daha yükseldik ve Ceann Loch Göleti'ne girdik. Burası kanalın en yüksek su haznesi, bu kilit sonrası artık alçalmaya başlayacağız. Yolumuz üzerinde özellikle şurası çok güzel denen bir yerleşim yeri yok, çıkış ağzına kadar 13 adet daha su kilidinde alçalarak yaklaşık 16 mil sonra batı ucundan Kaledonya'dan çıkış yapacağız. Kalan kilitlerden yedi tanesini art arda geçeceğiz ve bu da en azından yarım gün demek.

Kaledonya başlangıçta bize çok ilginç geldi. Ne de olsa Norveç'ten sonra coğrafya bir hayli değişmişti. Koca koca kayalardan oluşan dağlardan sonra daha rahat nefes alabildiğimiz bir ülkeye ve yemyeşil su yollarına girmiştik. Ancak nehir suyunun dibini görmek mümkün değil, koyu yeşil bir rengi var ve görünümü çok pis. Gördüğümüz yerler içinde en çarpıcı olan Fort Augustus'tu. Geri kalanı ise yukarıda anlatıklarımın bir özeti.



MEMLEKET HASRETİ

Kaledonya geçişi hem yolumuzu kısalttığı hem de çevreyi çok yakından görme şansı verdiği için güzeldi. Norveç'te 61° kuzey paralelinin üzerine kadar çıkmıştık, Kaledonya çıkışında ise 56° kuzey paralele kadar inmiş olmamıza rağmen hava hala soğuktu. Kanal çıkışına 15 mil kala İskoçya'nın en yüksek ve meşhur dağı Ben Lewis, Norveç'ten sonra gördüğümüz karlarla kaplı ilk yeri.

Bugün 22 Haziran Cuma. Dört gün önce başladığımız Kaledonya Kanalı geçişimizi noktalamak üzereyiz. Sabah 08:00'de başladığımız art arda yedi kilitten sonra önce ikili sonra da son kilidi geçerek saat 10:40'ta tatlı sudan çekip yeniden denize kavuştuk. Dışarıda 15 knot rüzgâr var ve bir haftalık aradan sonra yeniden yelken yapabileceğiz. Hava sabah 08:00'de yağmurlu ve soğuk idi. Sonrasında güneş biraz yüzünü gösterir gibi yaptı, yağmur durdu ve azıcık da olsa ısındık. Bir aydan beri devamlı soğuk bölgelerde seyrir yaptığımızdan sıcaklığı ne kadar özlediğimizi fark ettik.

İnsanoğlu garip yaratık gerçekten. Yıllarca hasretini kurduğum yerlerde dolaşıp yelken yapıyorum, keyifle geziyorum ama soğukları bahane edip memleket özleminden Dublin'den İstanbul'a dönmeyi ve geziye üç hafta ara vermeyi düşünüyorum.



summary

Turkish Air Conditioning Sector is working intensively for the target of the year 2023



İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

Geçmiş yıl İSİB üyesi Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

hedefi için yoğun bir şekilde çalışıyor

Türk İklimlendirme Sektöründe geçen yılın başarıları ve gelecek yılın hedefleri hakkında sektörün önde gelen uzmanları bir araya gelerek görüş alışverişinde bulundu.

İklimlendirme Sektörü 2023 Yılı Hedefi İçin Yoğun Bir Şekilde Çalışıyor

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

İSİB Üyesi Kurum Başkanı Dr. Mustafa Akademi Kurumları, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından düzenlenen ve 150 kişinin bir araya geldiği İzmir çalıştayında hayata geçirilecek olan projeler için görüş dağıtılmış görüştürüldü. Projelerin hayata geçirilmesi için yolların belirlendi.

sektörün öyküsü

Sivar oluşumunun bütün ihracat faaliyetleri Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek



Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Çöpeçli: "Eğitim pazarı, bakım, onarım, satış gibi her türlü faaliyetler Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek."



Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Çöpeçli: "Eğitim pazarı, bakım, onarım, satış gibi her türlü faaliyetler Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek."

sektörün öyküsü



Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Çöpeçli: "Eğitim pazarı, bakım, onarım, satış gibi her türlü faaliyetler Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek."



Sivar Türkiye Genel Müdürü Ramazan Çöpeçli: "Eğitim pazarı, bakım, onarım, satış gibi her türlü faaliyetler Sivar Türkiye üzerinden yürütülecek."

All the exportation activities of Sivar will be carried on Sivar Turkey

11th National HVAC&Sanitary Congress which has been organized with Teskon+Sodex Exhibition had brought the sector together.



teskon+Sodex Fuarı ile birlikte düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi; 11. kez sektörü bir araya getirdi



TMMOB Makine Mühendisleri Odası tarafından İzmir Subesi yürütöçüğünde 11. kez düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi; teskon+Sodex Fuarı bu yıl "Hem Birlikte, Hem Birlikte" ana temasıyla TMMOB Toprak Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.



TMMOB Makine Mühendisleri Odası Başkanı: "Kongre, sektörün bir araya gelmesi için önemli bir platformdur."

İzlenim / teskon+sodex 2013



İzlenim / teskon+sodex 2013

Sistem çalışıyor mu?

MNE

DUYAR
YANGIN SİSTEMLERİ

www.duyarvana.com.tr

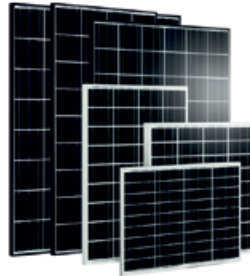
Test ve Drenaj Vanası



**30 yıldır
damdan inmedik!**



güneşten sıcak su



güneşten elektrik



güneşten mekan ısıtma

www.ezinc.com.tr

4 4 4 8 6 3 7
4 4 GÜNEŞ



[Hava]

[Su]

[Toprak]

[Buderus]

Konfor için geri sayım başladı!

4

Mevsim

3

İhtiyaç

(Isıtma, soğutma, sıcak su)

2

Ünite

(İç ve dış)

1

Çözüm

Havadan Suya Isı Pompası

Kapınızı gelişmiş teknolojiye açın. Buderus Havadan Suya Isı Pompası ile tanışın; ısıtma, soğutma ve sıcak su ihtiyaçlarınızı, yıl boyunca tek bir sistemle, en konforlu, en pratik ve en verimli şekilde karşılayın.



Logatherm WPLS
(İç ve dış ünite)

Buderus Isı Pompası Teknolojisi'nin sunduğu avantajlar:

- Paket sistemdir. Isıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyunu tek bir sistemden elde etme imkanı sunar. • Türkçe kumanda paneli ile esnek kullanım sağlar. • Baca ihtiyacını ortadan kaldırır. • Gaz bağlantısı gerektirmez. Elektrik enerjisi yeterlidir. • Yakıt tankı ihtiyacını ortadan kaldırır. • Entegre bir soğutma sistemidir. • En son ısı pompası teknolojisidir. (Inverter kompresör) • Yüksek verim sunar. (1 kW enerji girdisi karşılığında 4 kat enerji üretimi) • Akıllı enerji tasarruf fonksiyonlarına sahiptir. Modülasyon, dış hava sıcaklığına bağlıdır. • Akıllı kullanım sıcak suyu kontrolü sunar. • Düşük hava sıcaklıklarında bile (-20 °C) çalışır. • İç ve dış mekanda düşük ses seviyesinde çalışır. • Bakım ihtiyacı minimumdur. • Montajı hızlı ve kolaydır. • Düşük karbondioksit emisyonu ile çevre dostudur.

Isıtma Bizim İşimiz

Buderus