YEAR 5 YIL / NO 54 SAYI / NİSAN 2013 APRIL / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

8. POMPA-VANA KONGRESİ

POMSAD

PaVex Fuarı

2-5 MAYIS 2013

POMPA - VANA TASARIM VE İMALATINDA İLERİ TEKNOLOJİLERİN KULLANIMI

Dosya Konusu:

Sektörün eğitim kurumları ile entegrasyonu

- Sektör Gündemi
  Baymak'ta yeni dönem
- İzlenim
  Daikin Frankfurt'ta gövde gösterisi yaptı
- Sektörel Söyleşi
  POMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu

www.sodexankara.com

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

DAIKIN Dünyanın klima uzmanı

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.

Çağrı Merkezi **444 999 0**
www.daikin.com.tr • www.facebook.com/daikin.turkiye

DAIKIN Dünyanın klima uzmanı

Bütün uygulamalar, tek sistemde buluştu.

Isıtma & Soğutma

- VRV sistemine bağlanabilen şıkiç üniteler
- Verimlilik ve konfor standartlarını yeniden belirleyen yeni dairesel atışlı kaset tipi iç ünite

Havalandırma

- Temiz hava ve iklimlendirme bir arada

VRV IV

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

remeha

Tzerra 21/24 - 25/28 kW Yoğuşmalı Kombi

"REMEHA,
sıradan bir kombi
fikrini
değiştiriyor"...

RES
ENERJİ SİSTEMLERİ A.Ş.

Merkez:
Barbaros Bulvarı No:54
Menekşe Apt. 34349
Beşiktaş/İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Faks:(0212) 275 00 62
info@resenerji.com

Maytag Showroom:
Barbaros Bulvarı No:58/A
Ufuk Apt. 34349
Beşiktaş/İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Faks:(0212) 275 00 62
maytag@resenerji.com

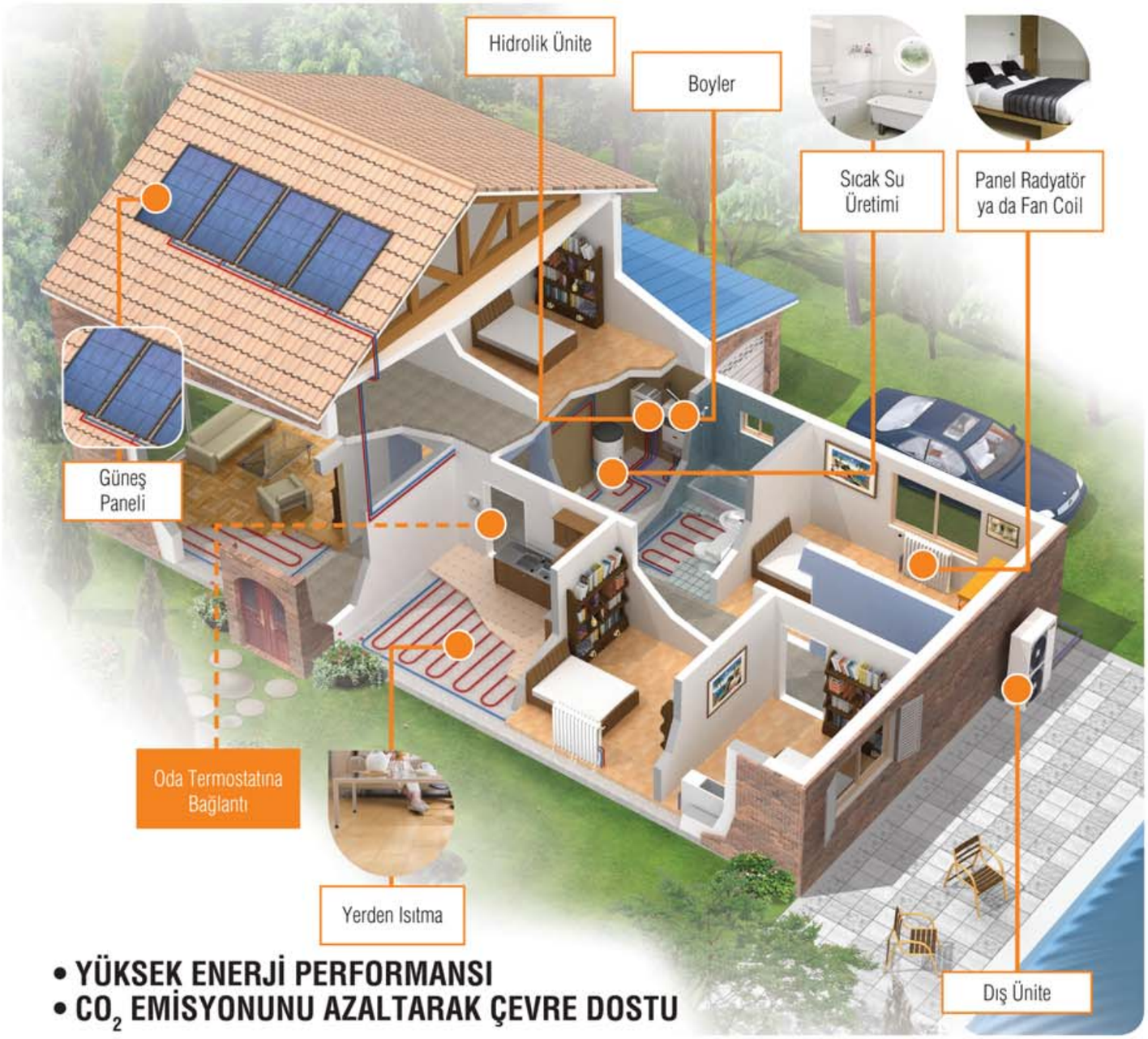
Ankara Bölge:
Akay Cd. Büklüm Sk. No: 2/9
(Dedeman Oteli Karşısı)
Kavaklıdere - ANKARA
Tel.:(0312) 223 19 00
Faks:(0312) 223 19 01
ankara@resenerji.com

İzmir Bölge:
Vasıf Çınar Bulvarı
Çelebi Apt. No:25/B
Alsancak - İZMİR
Tel.:(0232) 422 29 00
Faks:(0232) 421 01 06
izmir@resenerji.com

Antalya Bölge:
Ali Çetinkaya Cd.
No: 44/1
ANTALYA
Tel.:(0242) 311 61 40
Faks:(0242) 311 61 39
antalya@resenerji.com

YENİ KONUTLARA VE EVİNİ YENİLEYENLERE; ISITMA, SOĞUTMA VE SICAK SU İÇİN EN UYGUN ÇÖZÜM.

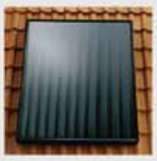
VRS Therma GREEN, yeni konut pazarının ve evini yenilemek isteyenlerin ISITMA, SOĞUTMA ve SICAK SU ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bireysel ve toplu konut uygulamalarına mükemmel şekilde uyarlanır. VRS Therma GREEN, dış ortam havasında bulunan ısıyı kullanır. Ayrıca bir diğer yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinden yararlanır. Çevre dostu VRS Therma GREEN, 4,5 COP'ye kadar ulaşarak yüksek verimlilik sağlar.



- **YÜKSEK ENERJİ PERFORMANSI**
- **CO_2 EMİSYONUNU AZALTARAK ÇEVRE DOSTU**

Optimum Konfor İçin Çokyönlü Çözüm

- Farklı Isıtma Yöntemleri ile Kullanım
  - > Yerden Isıtma
  - > Radyatörler
- Opsiyonel Aksesuarlar
  - > Boyler
  - > Sıhhi Sıcak Su Tankı
  - > Güneş Enerjisi Panelleri



Koç | arcelik.com.tr | 444 0 888 YETKİLİ SERVİS İÇİN TEK NUMARA

arçelik

MÜKEMMELLİĞİNİN SIRRI, İÇİNDE SAKLI.

Multi V III scroll kompresörün kalbinde yatan, ayrıştırılmış yağ ve soğutkan gaz kompresöre direkt gönderen HIPOR™ teknolojisidir. Zekice tasarlanmış geniş kanatçıklar; ısı transfer performansını maksimize ederken, yüzeyler arasındaki ısı dengelemesini de eşit biçimde sağlar. Yenilikçi "Cyclone Sub-cooling" devresi, boru içerisindeki basınç kayıplarını belirgin bir şekilde azaltarak 1000 m'ye kadar toplam borulama ve 110 m'ye kadar kot farkında kullanım sağlar. İşte bu yüzden LG Multi V III, sağladığı üstün performansta rakipsizdir.

MULTI V. III

LG
Life's Good

DAHA UZUN BORULAMA

Cyclone Sub-cooling Devresi

Sub-cooling devresi içerisindeki geliştirilmiş spiral yapı, soğutucunun buharlaşmasını minimize ederek basınç kayıplarını azaltır.

DAHA YÜKSEK VERİMLİLİK

HIPOR™

Soğutkanı ve yağı kompresöre aynı basınç değerleri altında direkt göndererek, enerji kayıplarını düşürür.

DAHA BÜYÜK KAPASİTE

Geniş Kanatçıklar & Eşit Dağıtım

Özel tasarlanmış geniş kanatçıklar, transfer yüzeylerini artırarak ısı transfer oranını maksimize ederler. Isı değişim yüzeylerinin dengesi "Uniform Distributor" sayesinde optimize edilir.

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret AŞ

LG Klima Sistemleri Türkiye yetkili distribütörüdür.

444 9 474

LG
Life's Good

EVDEKİ HERKESİN MUTLULUĞU İÇİN

KIŞI LG KLİMA İLE GEÇİRİN

Geride bıraktığımız sıcak yazı LG Klima ile rahat geçirenlerden biri değilseniz üzülmeyin, geç kalmadınız. Kışın ortasında, LG Klima ile ısınmanın hem pratik hem de ekonomik avantajları LG Klima satış noktalarında.

KIŞA ÖZEL FİYATLAR

www.4mevsimLG.com

Yüksek Enerji Verimliliği 5,6 EER/COP

Tam Sessizlik 17dB

İleri Filtre Teknolojisi

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret AŞ
LG Klima Sistemleri Türkiye yetkili distribütörüdür.

444 9 474

www.sodexankara.com

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

Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A Ş

Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
E-mail : info@sodex.com.tr

OFFICIAL HOTEL
RAMADA PLAZA ANKARA
www.ramadaplazaankara.com
Tel: +90 312 219 03 03

TÜRKİYE CUMHURİYETİ EKONOMİ BAKANLIĞI

İSİB İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

KOSGEB

ufi Üyesi

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

[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 Sogutma ve Otomasyon San. Tic. LTD 1004 Sok.No: Z/11 Izmir, 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 Isı Teknikleri Tic. A.Ş. / Merkez: Şerifali Mah. Söyleşi Sk. No.39
34775 Ümraniye- İstanbul Tel: (0216) 528 46 00

VIESSMANN

climate of innovation

Termo Klima
Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Dergisi

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 DOĞANCOŞKUN
ozgedogancoskun@termo-klima.net

MUHASEBE- FİNANS
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
DR. BURAK OLGUN

REKLAM SATIŞ
UFUK TURGUT
ufukturgut@termo-klima.net

DENİZ TERZİ
deniz@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 makalelerdeki fikirler yazarlarına aittir. Yayımlanan ilanların sorumluluğu reklam verene aittir. **Termo Klima**'nın bütün yayın hakları **Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.

Editör'den

mehmetoren@termo-klima.net

Var olma mücadelesinden kemâle eren iklimlendirme sektörünün bugünü

Bir var olma mücadelesiydi ilk başlarda. Sonra gelişmeye, örgütlenmeye başladı. Şimdi ise dünyanın gözünü üzerine diktiği, bu coğrafyada kendileri adına var olma çalışmaları yürüttüğü, burada var olmanın dünya pazarları adına öneminden bahsediliyor. Herkes burada olmak istiyor. Ya direkt geliyorlar ya da var olan bir yapıya ortak veya satın alma ile… Türkiye iklimlendirme sektörünü anlatıyorum. Bugün gelinen noktayı yıllar önce birileri gördü. Belki de bu öngörü ilk hareket noktasıydı. Kaynaklara baktığımızda; Türkiye iklimlendirme sanayi 90'lı yıllarda gelişmeye ve örgütlenmeye başladı. Meclisi, vakfı, sanayici dernekleri, ihracatçıları birliği ile büyük bir sektör haline geldi. Sonrasında ise yabancı sermayenin dikkatini çekti, dünyanın önde gelen firmaları, yatırım için ülkemizi bir üs olarak seçiyorlar. Daha geçtiğimiz ay Baymak, Avrupa'nın önde gelen gruplarından BDR tarafından satın alındı. Geçen yıl içerisinde Airfel Daikin tarafından, HSK Systemair tarafından satın alındı. Türkiye bugün Avrupa'nın ve Afrika'nın üretim merkezidir. Türkiye, sektörün tüm ürünlerini üretebilmekte. Altyapımız, teknolojimiz uygun. Yapılan Ar-Ge çalışmaları ile gün geçtikçe teknoloji üretim merkezi haline geliyor.

Türkiye'nin ilk felsefecisi Nurettin Topçu (İlginç de bir hikâyesi var; sen yurtdışına felsefe eğitimi için gönderil ve sonra yurda dönünce lise öğretmenliği layık görülsün.); "Var olmak, düşünmek ve hareket etmek demektir." diyor "Var Olmak" kitabında. Özetle "düşünmüyor ve hareket etmiyorsanız varlığınızın devamını istemiyorsunuz demektir. İnsan, varlığının devamını ister. İnsan varlığını sever, yokluğundan ise nefret eder." Yazdığı kitaplarla felsefecilerle mücadele eden Gazali de "Varlığının devamını istemekle yetinmez insan, ayrıca varlığının kemalini de ister yani tamamlanmasını." Sanırım Türk iklimlendirme sektörü de kemâllâtını yaşıyor, son dönemlerde. Olgun meyvenin talibi çok olur çünkü…

Benim dikkat çekmeye çalıştığım, sohbet etme imkânı bulduğum insanların dillendirdikleri; "Türk firması kalmadı, hepsi satıldı." cümlesi. Yeni evlenen ve kısa süre içerisinde evini, arabasını alan bir arkadaşa, ortak arkadaşımız; "Artık ölsene!" demişti. Yani kabaca demişti ki; "Artık hayatta bir amacın kalmadı ölebilirsin." İklimlendirme sektöründeki Türk firmalarının hepsi yabancılarca satın alınınca sonrasında ne olacak?

Baymak'ın satışının ilan edildiği basın toplantısında şunu sordum, "Baymak'ın geniş ürün gamı içerisinde yer alan ve burada üretilen ürünlerle, BDR Therma'nın ürün gamındaki ürünler çakışırsa BDR yetkilileri buradaki üretimi kaldırırlar mı? Baymak'ın CEO'su Ender Bey cevap verdi; "Baymak BDR'nin içindeki en önemli markalardan birisi, bu birleşme ile Baymak daha da büyüyecek. Grubun en önemli 5 üretim merkezinden birisi Türkiye. Yakın zamanda birçok üretim tesisi Avrupa'dan Türkiye'ye getirildi. Aslında Baymak üretimi Türkiye'ye çekti."
Çok mu komplocu oldum? Ama sormadan edemiyorum: Bu markalar ne kadar daha Türk olarak devam edebilecekler? Üstelik enerji konundaki dışa bağımlılığımızdan dem vururken, iklimlendirme sektörünün enerji tüketim oranının % 50 üzerinde olduğu söylenirken, bir yandan ithalat rejimleri tartışma konusuyken… Bunlar bir yaman çelişki midir, ben mi yanlış perspektifteyim?

İÇİNDEKİLER

44 SEKTÖR GÜNDEMİ

44- TTMD 10.Dönem Olağan Genel Kurulu yapıldı

46- Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin: "2012 yılında, büyümeye devam ettik, kârlılığımızı sürdürdük"

48- Baymak'ta yeni dönem

56- Bosch Termoteknik trendleri belirliyor

58- Isıtmada ilk 3'ü hedefleyen Daikin Frankfurt'ta gövde gösterisi yaptı

60- Daikin Türkiye: Hep birlikte zirveye

62- DAS Kauçuk, Oneflex markası ile enerji verimliliğinin altını çiziyor

68- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yerel Sempozyumu gerçekleştirildi

74- Pompa, vana, su arıtma sistemleri sektörünün büyük buluşması PAWEX 2013

52 AKTÜEL

52- Dr. Murat Akdoğan ve Baymak

86- Yrd. Doç. Dr. M. Raci Hoşgör: Olabildiğince özgün olmak...

90 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbilgili: Endüstriyel Pazarlarda Satış

92 AYIN DOSYASI

92- Sektörün eğitim kurumları ile entegrasyonu

94- ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk: Sektörle iç içe olan bir eğitim olmazsa hedefe ulaşamazsınız

100-Yıldız Teknik Üniversitesi İklimlendirme Dalı üniversite sanayi işbirliğinin en güzel örneği

112-İstanbul Aydın Üniversitesi: "Modern ve çağdaş eğitim - öğretim ortamı"

118-Azize Gökmen: İklimlendirme sektörü eğitimlerinde METGEM

"İklimlendirme Uzmanı"ndan !

ISI POMPASI ÇÖZÜMLERİ

Water Source Heat Pumps (WSHPs) 3-93 kw

Mammoth
The Leader In Custom HVAC

Havaya

YENİ

Sudan

Water to Water Heat Pumps 45 - 800 kw

RHOSS CLIMA EVOLUTION

Sudan

Suya

1968 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 Yenişehir - 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.untes.com www.twitter.com/untesklima www.facebook.com/UntesKlima

İÇİNDEKİLER

76 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

76-POMSAD Yönetim Kurulu Başkanı
Kutlu Karavelioğlu: Türkiye, Pompa ve Vana konusunda Avrupa'nın 6. büyük üreticisi

120-Gönka Klima Genel Müdürü Ece Göncü Saka:
Gönka Klima bir dünya markası olma hedefinde

124-Teknoklima Satış Müdürü Özkan Sarıözkan:
Samsung Türkiye'de yatırımı düşünüyor

129 TEKNİK

Makale

130-Mak.Yük. Müh. Daikin Türkiye,
Proje Müdürü Uğur Sertan:
Klimalarda enerji verimliliği / Sezonsal verimlilik

134- Ezinç A.Ş. Proje Departman Şefi İsmail ALP:
Güneş enerji sistemlerinde doğru ürün seçiminin önemi

136-Dipl. Ing. Thomas Pensler
Ürün Geliştirme, Atık su Pompaları
KSB Aktiengesellschaft - Almanya
Tüm uygulamalar için doğru çark

Teknik Tanıtım

138-Çevreci sistemler geliştiren Baymak'tan
''Toprak Kaynaklı Isı Pompası''

140-Buderus Logamax Plus GB162 Duvar tipi
Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler

142-Frascold yarı hermetik pistonlu kompresörler

144-İklimlendirme uzmanı ÜNTES'den kapalı yüzme havuzlarında klima santrali ve ısı geri kazanım uygulamaları

147 KÜLTÜR - SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz

154 GEZİ

Hayallerimin peşinde 4, Pruvada yeni heyecanlar var

Tamamı inverter'lü 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.

MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI 444 0 128

ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL	Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze - KOCAELİ	Tel: (0262) 648 60 00
ANKARA	Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya - ANKARA	Tel: (0312) 409 52 00
İZMİR	Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport - İZMİR	Tel: (0232) 483 25 60
ADANA	Ziyapaşa Bulvarı, Çelik Apt. No: 25 / 5-6 01130 - ADANA	Tel: (0322) 457 62 23
ANTALYA	Mehmetçik Mah. Aspendos Bulvarı No: 79 / 5 - ANTALYA	Tel: (0242) 322 00 29

TOSHIBA

www.toshiba-klima.com.tr

CONTENTS

44 INDUSTRY'S AGENDA

44-TTMD 10th Period Ordinary General Assembly was held

46-Alarko Carrier General Manager Önder Şahin: " We continued to grow in 2012, sustained our profitability."

48-New Period in Baymak

56-Bosch Thermotechnology determines the trends

60-Daikin Turkey: All together to the top

92 FILE OF THE MONTH

92-Integration of the Sector With The Educational Institutions

94-Vice President of ISKAV Metin Duruk: You can not reach the aim without an education which is integrated to the sector

100-Yıldız Technical University Air Conditioning Branch is the best example of the cooperation of university and the industry

112-İstanbul Aydın University: "Modern and Contemporary Education Environment"

118-Azize Gökmen: METGEM in Air Conditioning Sector Educations

SECTORAL INTERVIEW 76

POMSAD Chairman of the Board -106
Kutlu Karavelioğlu: Turkey is the 6th biggest manufacturer of Pump and Valve sector in Europe.

Gönka Klima General Manager -120
Ece Göncü Saka: Gönka Klima Aims To Be A World Brand

Teknoklima Sales Manager -124
Özkan Sarıözkan: Samsung Thinks About The Investment In Turkey

TECHNIC 129

article

Daikin Turkey Project Manager - 130
Mechanical Engineer Uğur Sertan: Energy Efficiency in Air Conditioners / Seasonal Efficiency

Ezinç A.Ş. Head of Project - 134
Department İsmail Alp: The importance of selecting the correct product in solar energy systems

TRAVEL 154

Pursuiting My Dreams, 4
New excitements in the Bow

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	75
AKANTEL	21
ALARKO	11
ALDAĞ	55
ALFEN	79
ARAL MAKİNA-DAIWA	107
ARÇELİK	KUŞAK-1
ASTEKNİK	85
ASTRAL POOL	91
BAHÇIVAN MOTOR	51
BAYMAK	15
BERROS	67
BOSCH	2-3-33-A.K.
BY ISITMA	45
CFM SOĞUTMA	5
CLIMAMED 2013	145
COŞKUNÖZ RADYATÖR	59
CVS	65
DAIKIN	KATLAMALI KAPAK-160
DAS KAUÇUK	127
DOĞAL JEOTERMAL	89
DOĞUŞ TEKNİK	109
E-GAZ	61
ERBAY	41
ESPA	17
EZİNÇ	A.K.İ.
FERROLİ	63
FORM VRF	27
FRİTERM	43
GIACOMINI	87
GÖNKA	115
HAVAK	39
ISKAV	146
İMAS	47
İMEKSAN	57
İSİB	111
KLIMAPLUS	19
MAKRO TEKNİK	117
MGT	73
ÖN METAL	122-123
ÖZFRİGOTEKNİK	29-31
PAWEX 2013	25
RES ENERJİ	Ö.K.İ.
SİVAR	35
SODEX ANKARA 2013	4
STANDART POMPA	13
SUMAK	81
TESKON SODEX 2013	93
TESKON KONGRESİ 2013	128
TEKNOKLİMA	23
TESTO	37
TRİO	99
TROX	71
ÜNTES	9
VENCO	105
VIESSMANN	6
VİZYON MEKANİK	143
YAKACIK VALF	83

PaWex

İstanbul Fuar Merkezi
9-10 Salon, C-12, C-06

NMT Serisi
Islak Rotorlu
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası

SNL Serisi
Kuru Rotorlu
Motor Üstü
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası

ENERJİMİZ DOĞADAN YANA

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

Energy Saving EuP READY Standart

Standart
POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.

www.standartpompa.com / info@standartpompa.com.tr

Teknoloji üretmek, Üniversite-Sanayi işbirliği

Mühendislik mesleğinin amacı kısaca teknolojiyi geliştirmek ve uygulamaktır. Teknoloji üretmenin en önemli alt yapısı yetişmiş insan gücü ve temel araştırmadır. Yetişmiş insan gücünde mühendisin yeri çok önemlidir ve bu süreçte iki tür mühendise ihtiyaç vardır. Birinci grup mühendis planlanan işlerin uygulayıcısıdır. İkinci grup ise düşünen, araştıran, planlayan ve yaratan elemanlardır. Teknolojiyi üretme, transfer etme, uyarlama, kullanma görevlerini yapabilecek mühendisler ikinci grupta tanımlı özelliklere sahip olmalıdır.

Güçlü ekonomi, üretmekle, katma değer yaratmakla oluşur. Ülkenin doğal kaynaklarının, insan potansiyelinin, öz yeteneklerinin ve bilgi birikiminin en iyi şekilde kullanılması, organizasyonu ve yönetilmesi gerekir. Bunun için teknik alt yapısı kuvvetli, konusuna hakim, muhakeme yeteneği güçlü kadroların iş başında olması ve sürekli değiştirilmemesi çok önemlidir. Batı toplumları bugünkü refah seviyelerini ve teknolojik üstünlüklerini bu şekilde elde etmişlerdir.

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Son 50 yıl içerisinde teknolojik gelişmeler ülke sanayilerinin hedeflerini ve amaçlarını önemli şekilde etkilemiştir. Sanayide yeni yapılanma sürecine yönelik önlemler ABD ve Japonya'da 1980 lerde başlamış, bunun sonucunda ileri teknolojiye yönelik yatırımlar hızlanmış, Ar-Ge ve mesleki eğitim harcamaları artmıştır. Aynı dönemde sanayi yapısındaki bunalım nedeniyle AB ülkeleri, yeni teknolojiye dayalı sektörlere yeterince yatırım yapamamış, rekabet güçleri geri kalmıştır. Bu açığı kapatabilmek ve çağı yakalayabilmek için günümüzde AB ülkeleri birleşerek ortak fonlar yaratmış, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamaları arttırarak, Avrupa Çerçeve Programları gibi bir dizi araştırma ve uygulama projelerini faaliyete geçirmiştir.

Ülkemizin de bu bağlamda, teknolojinin hızla değiştiği çağımızda, sanayinin, ülke kaynaklarını ve olanaklarını göz önüne alarak çağdaş teknolojiyi yakalayabilmeyi hatta üretebilmeyi hedef alması zorunlu hale gelmiştir.

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

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

Bu yılki organizasyonlar, 12 – 16 Mart ISH Frankfurt fuarıyla başlamıştır. Fuarın bu yılki önemli konuları, verimli sıvı ve gaz yakıtlı ısıtma sistemleri, goetermal ve çevre ısısından faydalanan sistemler, biyokütle yakan ısıtma sistemleri, güneş destekli sistemler, küçük ve büyük ölçekli kojenerasyon sistemleri, verimli havalandırma, klima, ısı pompalı split klimalar, konutlarda konfor ve enerji verimliliği olmuştur.

10 – 11 Nisan 2013 tarihlerinde Türkiye'nin en aktif bilim ve teknoji kulüplerinden biri olan Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Teknolojileri Kulübü (YTÜMakTek), ulusal teknolojik kalkınma ve küresel rekabet edilebilirlik düzeyinin arttırılmasına katkı sağlamak, inovasyon ve Ar-Ge kültürüne sahip nesillere vizyon oluşturmak amacıyla sektörün en büyük öğrenci etkinliği olma özelliği taşıyan ve bu yıl altıncısı düzenlenen Enerji Verimliliği Paneli'ni, Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlüğü ve ISKAV desteği ile düzenlemektedir.

Üniversite sanayi işbirliğinin öncüsü olarak Ar-Ge ve inovasyon sürecinde sürekliliği sağlamak amacıyla faaliyetlerini sürdüren MakTek, genç mühendis adaylarına farkındalık kazandırmak ve kişisel gelişim süreçlerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.. Enerji Verimliliği Paneli, ulusal sermayeye katkı sağlayan teknoloji tabanlı firmaları ve alanında dünya çapında saygınlığı bulunan akademisyenleri buluşturacaktır. Özgün ürünleriyle sektöre damgasını vuran Ar-Ge odaklı ulusal ürünler, oluşturulan sergi salonu ve 300 metrekarelik sergi çadırında katılımcılara tanıtılacaktır.

17 – 20 Nisan 2013 tarihlerinde 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Fuarı İzmir de Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından düzenlenecektir. Kongrenin temel amacı tesisat mühendisliğinin gelişmesine katkı sağlamaktır. Tesisat mühendisliği ve etkileşim içinde olan diğer disiplinlerde temel ve uygulamalı alanlarda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sunulması ve tartışılması, ülkemizde tesisat mühendisliği ile ilgili eğitim, araştırma, yönetim, profesyonel gelişme, yasal mevzuat ve benzeri yapıların tartışılması, çağdaş bilgi ve teknolojinin yaygınlaştırılması ve uygulanması hedeflenmektedir.

Kongrenin ana teması, yarının binaları, enerji, konfor, çevre, ekonomi olarak seçilmiştir. Binalar, tesisat mühendisliğinin önemli bir çalışma alanı olup binalarda konforun sağlanmasında enerji tüketimine, çevre ve ekonomik etkilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Binaların işletilmesi sırasında tüketilen enerjinin sınırlandırılması konusundaki yasal zorunluluklar, enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını teşvik etmektedir. Kongrede 8 Sempozyum, 4 Seminer, 16 Kurs, 4 Çalıştay ve 1 Panel yer almakta olup 165 bildiri sunulacaktır [3].

Bu yıl onbirincisi düzenlenecek olan Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu, REHVA World Congress, CLIMA – 2013, 16 – 19 Haziran'da Prag, Çek Cumhuriyeti'nde, dünyanın çeşitli ülkelerinden gelen sanayici, uzman ve bilim insanlarını bir araya getirecektir. Bir önceki Kongre 2010 yılında Antalya'da yapılmıştı [4].

3 – 4 Ekim tarihlerinde ise, Türk Tesisat Mühendisleri Derneği, TTMD, tarafından AICARR (Italya), AICVF (Fransa), APIRAC (Portekiz), ve ATECYR (İspanya) işbirliği ile CLIMAMED'13, Mediterranean Congress of Air Conditioning İstanbul'da gerçekleştirilecektir [5].

Ocak 2011 yılında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından açıklanan Türkiye'nin sanayi stratejisi, Türkiye'yi bir üretim üssü haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu çalışma kapsamında yapılan analizlerin sonucu olarak, Türk iklimlendirme sektörünün bu he-

Siz de enerjinizi kendiniz üretin

Baymak güneş pilleri ile evlerde elektrik üretimi başlıyor, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı gelecek nesillere daha temiz bir çevre bırakıyor.

7 yıl garanti*

Güneş pili: elektrik üretir.

Güneş kolektörü: sıcak su üretir.

*7 yıl garanti Baymak güneş kolektörleri için geçerlidir.

DAHA TEMİZ BİR DOĞA İÇİN 46.yıl

tedavide uzman
Dr. Teknik Servis
444 0 235
İstanbul, Ankara, Gebze ve İzmir'de faaliyettedir

baymak
BDR THERMEA GROUP

Tel: 0216 581 65 00

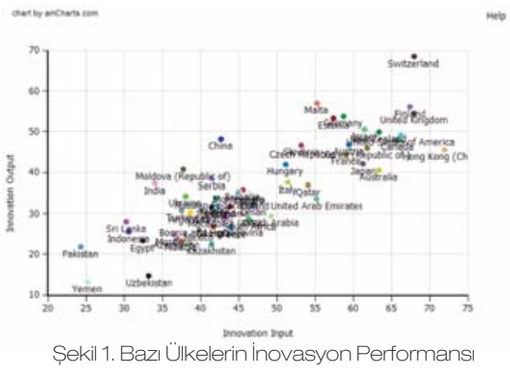
www.baymak.com.tr

defe hazır olduğu anlaşılmaktadır. Türk iklimlendirme sektörünün 2023 yılında $15 milyar ihracat hacmine çıkması ve $25 milyar bir piyasa büyüklüğünün % 60'inin Türkiye'de üretilen ürün ve hizmetlerle karşılanması yoluyla sektörün toplam büyüklüğünün $30 milyara ulaşması beklenmektedir [2].

İklimlendirme sektörünün Ar-Ge kabiliyetinin gelişmesinin en önemli basamaklarından birisi, özel sektörün üniversiteler ile işbirliğini artırmasıdır. Özel sektör firmaları, bu işbirliğinden elde edecekleri katma değerin farkında olarak, üniversite ile yapılacak işbirliğini, firmasının bir problemini düşük maliyetle çözdürebilme olarak görmemelidir. Diğer taraftan da, akademisyenlerbu işbirliklerine yayın yapmak üzere özel sektörünfinansman ile yardım ettiği bir faaliyet olarak bakmamalıdırlar. Firmaların üniversiteler ile işbirliklerini artırdıkları oranda küresel rekabetçilik güçleri ve birbirlerine olan güvenleri artacak, yenilikçiliğin, inovasyonun önü açılacaktır.

İnovasyonun en önemli araçlarından bir tanesi ARGE çalışmalarının yapılacağı ortamın oluşturulmasıdır. Bu ortamın dünyadaki ortak adı araştırma laboratuvarı veya enstitüsüdür. Bu türden laboratuvarlarda ilgilenilen konudaki en ileri teçhizat, donanım, ölçme aletleri ve sayısal çözümleme olanakları bulunur; bunlar sayesinde ilgilenilen konu derinlemesine araştırılır. Araştırmacı, mühendis ve şirket için yenilikçi olmak zordur. Sadece istemekle ya da reklam ile gerçekleşmez. Entelektüel yaratıcılık, çok çalışma, çok yatırım ve kararlılık gerektirir.

İnovasyon değerlendirmesi yapılırken, inovasyon aktörleri (drivers, yürütücüler), bilgi üretimi, girişimcilik (entrepreneurship), uygulama, sanayide kullanım, entelektüel mülkiyet (know how) gibi gruplar içersinde ele alınan 26 ölçütten yararlanılır. Ülke nüfusunu oluşturan kişiler arasında bilim ve teknoloji dallarında yüksek lisanslı sayısı, lise diplomalı sayısı, üniversite mezunlarının sayısı, internete bağlılık oranı, yaşam boyu eğitime katılım oranı, GSMH içinde kamu ve özel ARGE harcamaları yüzdesi, kamu desteği alan şirketlerin oranı (TEYDEB, TTGV gibi), inovasyona katkıda bulunan KOBİ yüzdesi, istihdam içinde yüksek teknolojide çalışanların yüzdesi, ihracat içinde yüksek teknoloji ihracatı yüzdesi ve patent başvurma sayısı kıstaslar arasında sayılabilir [6, 7, 8].



Şekil 1. Bazı Ülkelerin İnovasyon Performansı

İnovasyonun bir ayağı üniversitelerde ve araştırma kurumlarındaki araştırmanın mükemmeliyeti ise diğer ayağı da bu türden çabaların sanayide (veya daha genelde şirketlerde, iş dünyasında) gördüğü yankı ve saygınlıktır. Yenilikçi teknolojik süreçler ve ürünler şirketler tarafından pazara sürülür ve ekonomik üstünlük kazanır.

Şekil 1 ve 2, seçilmiş bazı ülkelerin performansını ve 2012 yılı için ülkelerin (Romanya, Bulgaristan, ABD, Japonya, İsviçre, Hırvatistan, Norveç, Türkiye (TR), Hindistan, Kore, Mısır, Arjantin, vb.) inovasyon alanındaki yerlerini gösteriyor. Şekillerde düşey eksen 26 ölçüt kullanılarak oluşturulan inovasyon endeksini, yatay eksen ise bu kapsamda ülkelerin yaptığı yatırımı, potansiyeli temsil ediyor. Böylece grafikten hem bir ülkenin inovasyon skalasındaki yerini, hem de bir önceki yıla göre gelişmesini veya inovasyon potansiyelini açık bir şekilde görebilmekteyiz. Ayrıca söz konusu ülkelerin inovasyon endekslerini karşılaştırmak ve bu tablodaki yerlerini görmek mümkündür [9].

Grafikten görüldüğü gibi bizim de üyesi olmaya çalıştığımız Avrupa Birliği ülkeleri açısından, İsveç, Finlandiya, İsviçre, Almanya, Danimarka ve Japonya'dan oluşan bir grup "yenilikçi liderler" olarak sınıflandırılmıştır. Bu ülkeleri yakından izleyen grubun içinde ABD, İngiltere, İzlanda, Fransa, Belçika, Hollanda, Avusturya ve İrlanda vardır. İnovasyon açısından geride kalan ülkeler içinde İtalya, Estonya, İspanya, Malta, Macaristan, Hırvatistan ve Slovakya yer almaktadır. İnovasyon endeksi düşük ama inovasyon potansiyeli yüksek ülkeler arasında Slovenya, Çek Cumhuriyeti, Lituanya, Portekiz, Polonya, Letonya, Yunanistan ve Bulgaristan görülmektedir. Lüksemburg, Norveç, Kıbrıs ve Romanya'nın durumları bu ana grupların biraz dışında kalıyor.

Şekil 2. 2012Yılı İnovasyon Göstergesi

Türkiye'nin bu panoramadaki yeri, maalesef Avrupa ülkeleri esas alındığında çok kötüdür. Yani AB ve diğer ölçülen ülkeler içinde hem inovasyon endeksi en düşük olan hem de inovasyon potansiyeli en zayıf olan ülkelerden biridir. Ülkemizde inovasyon eksikliği; alınan eğitimin yetersizliği, yeni konularda derslerin açılamaması; hocaların araştırma yapamamaları; maddi sorunlar; altyapı yetersizliği (araştırma laboratuarı ve enstitüsü); araştırma heyecanı, sevgisi, metodolojisinin verilememesi; birlikte çalışılamaması; araştırmalarda çalışan doktoralı eleman eksikliği; proje başvurularının kişisel ya da tek kurumlu olması, ulusal konsorsiyumun kurulamaması; uluslararası organizasyonlara katılım eksikliği; doktora sürelerinin çok uzun olması ve bu koşullarda yeni teknolojiyi üretmenin hatta takip etmenin imkansız hale gelmesi kaynaklı olarak görebiliriz. Son olarak ise sanayinin ilgisizliğini sayabiliriz.

Bugün sadece üretmek yeterli olmamakta, teknoloji üretemeyen, yenilikçi olamayan toplumlar artık ekonomik bağımsızlıklarını koruyamamaktadır. Teknoloji üretebilmek uzun bir süreçtir, bir günde oluşturulamaz. Bilimi temsil eden üniversitelerin, teknolojiyi temsil eden sanayi ile işbirliği ve uyum içinde çalışması sağlanmalıdır. Bu amaca yönelik alt yapının en kısa zamanda kurulması ve etkin şekilde yönlendirilmesinde hepimize büyük görevler düşmektedir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye İklimlendirme SektörüHedefler ve Stratejiler Belgesi, ISKAV yayını.
2. 2011Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu.
3. www.mmo.org.tr
4. www.clima2013.org
5. www.climamed.org
6. TESKON 2007 ARGE Paneli, 25-.28 Ekim 2007, İzmir
7. İ. Gökalp, kişisel görüşme, Şubat 2007, İstanbul
8. İnovasyon, RVC Dergisi, Sayı 6, Nisan 2009
9. The Global Innovation Index 2012, INSEAD yayını.

frascold

"Güvenebileceğiniz Marka..."

Kalite, güven ve uzun ömür şart olduğunda, ticari soğutma, süpermarketler ve iklim kontrol uygulamalarında 75 yıldır hizmetinizde olan kompresör üreticisi.

İKİ VİDALI KOMPRESÖRLER

CXIT Serisi

Entegre İnverterli Yarı Hermetik Seri

CX serisinin bütün özelliklerini kapsamakla beraber chillerler, serbest soğutma üniteleri, ısı pompaları, hava ve su soğutmalı ünitelerinin farklı çalışma şartlarından kaynaklanan çalışma koşullarını karşılama yeteneğine sahip, değişken frekans sürücüsü(VFD) bulunmaktadır.

* 4 model, 316 - 468 m³/h, 110 - 160 HP
* İnverter için geliştirilmiş soğutma sistemi
* Kompakt ölçüler, mevsimsel yüksek verim

CX Serisi

Yağ Ayırıcılı Yarı Hermetik Seri

Sesi azaltmak için geliştirilmiş kapsamlı yüksek teknoloji çözümler. Vidalarda özel N-profili, Orijinal 3 kademeli yağ ayırıcı, verimli ve güvenli yağ soğutma ve kontrol sistemi, çok yüksek basınçlara karşı çok yüksek direnç gösterebilecek şekilde özel tasarlanmış rulman yapısının da dahil olduğu yenilikçi özellikler. Tam kapasite ve kısmi kapasitelerde en yüksek verimi sağlayan kapasite kontrol ve bunun için geliştirilmiş sofistike ve istikrarlı slide valfi. Kompresörler en uygun olacak şekilde seçilmiş elektrik koruması ve diagnostic araçlar.

* 50model, 199 - 912 m³/h, 50 - 300 HP
* Yüksek verim, düşük ses, yüksek yağ ayrıştırma
* Hava ve su soğutma uygulamalarında kullanılmak üzere geliştirilmiş seri.

distribütör **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

SOSİAD mart ayı ziyaretini Aytek'e yaptı

SOSİAD, üyelerini ziyaret etmek, dernekten beklentilerinin belirlemek ve Yönetim Kurulu çalışma sisteminin anlatmak amacıyla Yönetim Kurulu toplantılarını üye iş yerlerinde yapmaya devam ediyor. Mart ayı Yönetim Kurulu toplantısı 28 Mart 2013 Perşembe günü Aytek'te yapıldı.

Aytek'in yeni tesislerinde Aydın Uzunkök ve Mehmet Fatih Uzunkök'ün katıldığı sektördeki gelişmeler hakkında görüş alışverişinin bulunulduğu söyleşiden sonra toplantıya geçildi. Öğle yemeğinin ardından toplantıya devam edilerek gündemdeki tüm konular karara bağlandı.

Baymak bayileri kendi elektriğini güneşten üretmeye başladı

Isıtma soğutma sektörünün lider firmalarından Baymak Türkiye'de bir ilke daha imza atıyor. Baymak bayileri fotovoltaik güneş pilleriyle kendi elektriğini üretmeye başladı. Uygulamaya Balıkesir Edremit Bayisi Mertaş'tan başlayan Baymak burada 2,5 kw'lık sistem kurulumu gerçekleştirdi.

Tüm Türkiye'deki bayilerinin öncelikle kendi elektriğini üretmesini hedefleyen Baymak, güneş pillerini 1 kw'tan 20 kw'a kadar paket sistemler halinde sunuyor. Bayilere kurulan sistemler sayesinde Baymak bayileri, bir taraftan en temiz enerji kaynağını kullanarak çevreci yaklaşımın öncülüğünü yaparken diğer taraftan da Baymak güneş pillerinin işleyişini, üretilen enerji miktarını ve sağlanan tasarrufu tüketiciye yerinde gösterme fırsatını buluyor.

Edremit'te Mertaş bayisinin güneş pilinin devreye alınmasında bulunan Baymak Genel Müdürü Ender ÇOLAK; " Baymak'ta bir ilki daha Edremit'te başlattık. Mertaş bayimiz bu yeni dönemin öncülüğünü yapıyor. Biz Baymak olarak sürekli pahalı enerjiye karşı olduğumuzu belirttik ve hep enerji verimli ürünlere yoğunlaştık. Bugün de tamamen bedava enerjinin ilk adımını attık" dedi. Baymak'ın ısıtma alanında son 10 yıldır enerji verimliliği yüksek yoğuşmalı ürünlerle sektöre yön verdiğini belirten ÇOLAK; " Bugüne kadar Baymak yoğuşmalı kombilerle doğalgaz tüketimini %30'lar dolayında kısan tüketicimiz, buna ilaveten elektriğini de üretmeye başlıyor. Baymak hazırladığı güneş enerjisi paket sistemleri ile tüketicimizin elektrik kullanım alışkanlığına göre uygun kapasitede kurulumu gerçekleştiriyor. Tüketicilerimiz çatılarına kurdukları güneş pilleri sayesinde kullanmadıkları fazla elektriği de şebekeye satarak gelir sağlıyorlar" dedi. Baymak'ın evler yanında özellikle ticari işletmelere yönelik 500 kw'a kadar sistem kuracağını belirten ÇOLAK "Kurulan sistemlerin finansman paketini de sunuyoruz. Bu sayede işletmeler 6-7 yıl boyunca leasing sayesinde aylık ödedikleri elektrik faturasına denk gelen bir miktarı ödemeye devam ediyor. Yani ilave bir ilk kurulum maliyetine katlanmadan 6-7 yıl elektrik faturası öder gibi sistem parasını ödüyor. Bu sürenin sonunda da 45 yıllık ömrü olan güneş pilleri sayesinde bedava elektrik üretebiliyor" dedi. Yazlık evlerin de güneş pili kurulumunda çok büyük bir potansiyel sağlayacağını belirten ÇOLAK "Yazlık evler hem güneş ışıma değerinin en yüksek olduğu bölgelerde olmaları hem de evin kullanılmadığı dönem boyunca da elektrik üretip dağıtıcı firmaya satarak gelir elde edebilmeleri nedeniyle güneş pilleri için büyük bir gelecek vaad ediyor" dedi. Baymak güneş pilleri 20 yıl verim garantisi altında Avrupa'nın kabul ettiği en üst verim standartlarında satışa sunuluyor. Baymak Güneş pilleri, kurulduktan sonra hemen hemen hiçbir bakım maliyeti gerektirmiyor ve ortalama 45 yıllık faydalı ömre sahip bulunuyor.

Baymak yenilenebilir enerji kaynağı alanında güneş pilleri yanında güneş kollektörleri ve ısı pompalarının da satışını gerçekleştiriyor.

Teknoklima Samsung DVM-S'i tanıttı

Samsung klimalarının Türkiye distribütörü Teknoklima, "B2B Dealer Akademileri" toplantılarının ikincisini de yoğun bir katılımla Dedeman Otel'de gerçekleştirdi. Toplantının sürprizi Samsung VRF ürün grubunda yer alan DVM-S'ti. Samsung klimalarının Türkiye distribütörü "Teknoklima B2B Dealer Akademileri" toplantılarına devam ediyor. İlki Ocak ayında gerçekleştirilen toplantının ikincisini de Dedeman Otel'de gerçekleştirdi. Yoğun bir katılımın gerçekleştiği toplantıya Teknoklima Satış Müdürü Özkan Sarıözkan ve Bayi Kanalı Satış Müdürü Eda Gürses katıldı.

Toplantıda Samsung'un yapılanması hakkında katılımcılara bilgiler veren Teknoklima Satış Müdürü Özkan Sarıözkan, Teknoklima olarak gerçekleştirdikleri uygulamalar hakkında bilgiler verdi. Samsung'un klima grubunda yer alan tüm ürünlerin ayrı ayrı tanıtıldığı toplantıda Samsung VRF ürün grubunda yer alan ve ilk

kez Şubat ayında İspanya Fuarı'nda sergilenen DVM-S tanıtıldı. Toplantı sonunda katılımcıların sorularını Satış Müdürü Özkan Sarıözkan ve Bayi Kanalı Satış Müdürü Eda Gürses yanıtladılar. Toplantının ardından topluca öğlen yemeği yenildi.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

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

Klima PLUS

444 7 500
klimaplus.com.tr

Termo Teknik 7. kez ihracatın lideri oldu

Dünyanın önde gelen panel radyatör üreticisi İngiliz Ideal Stelrad Group'un (ISG) iştiraki olarak Türkiye'de faaliyetini sürdüren Termo Teknik, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) tarafından verilen 'İhracatın Yıldızları Ödülü'ne kendi kategorisinde en çok ihracat yapan şirket olarak üstü üste 7. kez sahip oldu.

Termo Teknik, İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) tarafından dağıtılan '2012 İhracatın Yıldızları Ödül"ünü Panel Radyatör" kategorisinde en çok ihracat yapan şirket olarak üst üste 7. kez sahip oldu. 2012 yılında, 68 milyon USD'lık ihracat gerçekleştiren Termo Teknik, Dünya pazarlarında yaşanan daralmaya rağmen bir önceki yıla göre dışsatımını yüzde 12 oranında arttırdı. Termo Teknik üretiminin yüzde 65'ini 50'yi aşkın ülkeye ihraç ediyor. Termo Teknik Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ali Oraloğlu, panel radyatör dalında 7 yıldır dağıtılan ödüle, 7. kez sahip olmaktan dolayı mutlu olduklarını belirterek şunları söyledi:

"Ürünlerimizi ağırlıklı olarak Avrupa'ya ve Rusya, Çin, ABD gibi ülkelerin de içinde bulunduğu 50'yi aşkın ülkeye ihraç ediyoruz.. Antartika'da ABD'ye ait Casey Mawson üssünde bile Termo Teknik panel radyatör kullanılıyor. Bugün olduğu gibi gelecekte de Türkiye'deki en geniş radyatör yelpazesini kaliteden ödün vermeden ve rekabetçi koşullarda sunmaya, tüketicilerimizin ihtiyacına uygun yeni ürünler geliştirmeye devam edeceğiz."

Termo Teknik'in Çorlu'da 100 bin m² alanda üretim yapan dünyanın en büyük panel radyatör fabirkalarından birisine sahip olduğunu belirten Oraloğlu, "Fabrikamız yıllık 4.5 milyon adet panel radyatör üretim kapasitesine sahip. Bu Avrupa'da bir çatı altındaki en büyük üretim kapasitesidir. Bu

fabrikada, çok farklı boyutlarda, özel tasarıma sahip, farklı renk ve görünüşte panel radyatör üretimi yapıyoruz, 2013 yılında da ihracatımızı arttırmak için çalışmaya devam edeceğiz" dedi.

Ayvaz'ın Cidde ofisi açıldı

Seksen dört ülkeye yaptığı ihracat ve endüstriyel ürünler konusundaki ilkleriyle dikkat çeken Ayvaz, Ortadoğu'nun en önemli liman ve ticaret şehirlerinden biri olan Cidde'de satış ofisi açtı. Ortadoğu'nun önemli ticaret merkezlerinden birinin Cidde olduğunu belirten Ayvaz Dış Satış Müdürü Yeşim Saraç, yeni açılan ofisleri ile daha büyük pazar potansiyeli yakalamak istediklerinin altını çizdi. Başarılı bir dış ticaretin, farklı ülkelere "yerinde" ulaşmaktan geçtiğini söyleyen Saraç "Hızla gelişen Ortadoğu pazarında Ayvaz markasını daha ilerilere taşımayı hedefliyoruz. Son üç yıldır sürdürdüğümüz pazar analizleri ve lokasyon araştırmaları sonucunda Cidde'ye bir satış ofisi açma kararı aldık" dedi.

Yurt dışında doğru pazarlama stratejileriyle hareket eden şirketlerin fark yarattığına inandığını dile getiren Saraç, başarılı ihracat çalışması yürütebilmek için yurt dışı ofislerinde o bölgenin insanlarıyla çalıştıklarını söyledi. Cidde'de görevli mühendislerin proje takibi ve teklif verme süreçlerini başarıyla yönettiğini söyleyen dış satış müdürü, üretimi yapılan tüm ürün gruplarından bu bölgeye satışlar gerçekleştirildiğini söyledi. Bu başarının arkasında büyük bir ekip çalışması yattığının altını çizen Saraç, yaptığı konuşmada 'Ayvaz olarak, son bir yılda Gana'nın da dahil olmasıyla birlikte 84 ülkeye ihracat yaptık. Avrupa Birliği ülkeleri her zamanki gibi en çok satış gerçekleştirdiğimiz ülkelerin başında yer aldı. İhracat hedeflerimiz de, ihracat rakamlarımız da her yıl düzenli olarak artıyor. Ayvaz için dış ticaret büyük önem arz ediyor, dolayısıyla pazar ve müşteri odaklı çalışma felsefemizi koruyoruz' dedi. 2010 ve 2011 yıllarında Bulgaristan ve Rusya'da kurdukları fabrikalarda da imalata başladıklarını belirten Saraç, "Bulgaristan'da kurduğumuz fabrika ile Avrupa ülkelerine ve Rusya pazarına yönelik bir yapılanma sağladık. Yurt dışından gelen ürün taleplerine daha hızlı cevap verebilmenin yolunu bu fabrikalarla açmış olduk. Bunların dışında Irak'ta bir temsilciliğimiz, İtalya, Ukrayna ve Almanya'da da satış ofislerimiz ve depolarımız var. İhracat konusundaki satış organizasyonumuzu farklı ülkelerdeki 253 distribütörümüz ile gerçekleştiriyoruz" dedi.

Viessmann İTÜ Kariyer Günleri'nde

İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstriyel Proje Geliştirme ve İşbirliği Kulübünün (EPGİK) 2005 yılından bu yana düzenlediği Kariyer Günleri etkinliği kapsamında, 2011'de ilki düzenlenen makinİsTanbUl - Ulusal Makine Mühendisliği Öğrenci Zirvesi bu sene de 27 Şubat - 1 Mart 2013 tarihlerinde İTÜ Makine Fakültesinde düzenlendi.

Türkiye genelindeki üniversitelerden gelen mühendislik öğrencilerinin ağırlandığı bu zirvede Viessmann, 50'nin üstünde katılımcıya Endüstriyel Kazanlar ve Uygulamaları konulu bir seminer vermiş ve öğrencilerle doğrudan iletişim kurabilmek amacıyla stand kurmuştur.

GREEN TECH

Havaya yön veren teknoloji

ErP2015 EXCEEDS THE NORM

ebmpapst, HyBlade® serisi aksiyel fan ürün gamı ile alüminyum alışımın dayanıklılığını ve güçlendirilmiş fiber plastik kanat materyalini kombine edip, standartları yeniden belirliyor. Daha hafif kanat yapısı ve fan geometrisi ile HyBlade® serisi, motor verimliliği ve ses seviyesi konusunda sağladığı avantajlar ile türündeki tek örnek. **ebmpapst**, bu yeni ürün gamı ile kullanıcısına sağladığı avantajların yanında, düşük enerji sarfiyatı ve kullanılan kompozit materyalin üretimi düşük CO_2 salınımlarıyla gerçekleştirerek her zaman olduğu gibi doğayı korumak için de elinden geleni yapmaktadır. Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın :
www.ebmpapst.com.tr / www.hyblade.ebmpapst.com

Partner of
akantel | ebmpapst

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR
Tel : 0232 328 20 90 (Pbx) Fax : 0232 328 02 70
e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

Klimaplus, iklimlendirme sektörüne eğitimli adaylar yetiştiriyor

KlimaPlus - Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin, ısıtma ve soğutma sektörü için mesleki yeterliliklerin kazandırıldığı Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Tesisat ve İklimlendirme Bölümü'ne verdiği destek ile sektöre eğitimli elemanlar yetiştirmeye devam ediyor!

KlimaPlus tarafından 2011 yılının Şubat ayında birçok sektöre nitelikli eleman yetiştiren Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nin mesleki uygulama dersleri konusundaki ihtiyaçlarını eksiksiz karşılamak amacıyla kurulan Klima Sistemleri Laboratuvarı; öğrencilere daha donanımlı bir eğitim imkânı sağlayarak, sektöre alanında bilgili kişiler kazandırmaya devam ediyor. KlimaPlus - Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin üstün teknolojisi ile donatılan bu laboratuvarda eğitim gören öğrenciler kariyer yolculuklarına daha donanımlı, daha bilgili ve tecrübeli bir şekilde başlama fırsatı buluyor. İklimlendirme ve Soğutma Teknisyeni olarak mezun olan öğrenciler; sektördeki işverenlerin uzman kadro sorunu için de çözüm oluyor. Laboratuvar için kurulduğu tarihten bu güne kadar desteklerine devam eden KlimaPlus, buradaki cihazları da sık sık yenileyerek; gelişen ve değişen teknolojiyi öğrenciler için ulaşılabilir kılıyor. İklimlendirme sektöründeki gelişmeleri anlatmak ve öğrencilerin Mitsubishi Electric klimalarını daha yakından tanımalarını sağlamak amacıyla KlimaPlus uzman kadrosu tarafından

da verilen eğitimler, öğrencilere, okul devam ederken sektörü takip etme şansı veriyor.

KlimaPlus'ın montaj setlerinden test&ölçüm cihazlarına kadar birçok konuda ekipman desteği verdiği bu laboratuvarda bir çok öğrenci eğitim görme şansı elde etti. Üstelik eğitim verilen sınıflarda başarılı olan öğrenciler KlimaPlus'ın Merkez Servisleri başta olmak üzere, diğer yetkili servislerinde de iş bulma şansı elde ediyor.

KlimaPlus, eğitim sırası ve sonrasında sunduğu staj imkanları ile de öğrencilerin eğitimlerini pekiştiriyor ve onlar için başarılı bir kariyer yolu açıyor.

E.C.A. bayileri, Manisa'daki üretim tesislerinde bir araya geldi

E.C.A., Manisa teknik eğitim gezileri ile yıla hızlı başladı. Satış kanalını hızla genişleterek, ürün ulaşılabilirliğini en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen E.C.A., Şubat ve Mart ayları boyunca, bayilerini ısı grubu üreticileri ile Manisa'daki üretim tesislerinde bir araya getirdi. Manisa teknik gezileri ile E.C.A., bayilerini marka, ısı ürünlerindeki geniş ürün yelpazesi, ürünlerin fonksiyonel özellikleri, şirket faaliyetleri, üretim tesislerindeki yenilikler ve E.C.A. markasının ait olduğu Ümmehan Elginkan Vakfı hakkında bilgilendirmeler yaptı.

Manisa'daki üretim tesisine düzenlediği teknik gezi ile E.C.A., bayilerine ürün modelleri ile ilgili detaylı eğitimler verdi. E.C.A. bayileri, hangi ihtiyaç ve ortam için hangi ısı sistemlerinin daha uygun olduğu konusunda E.C.A. mühendislerinden bilgi aldı. E.C.A.'nın AR-GE çalışmaları ve önümüzdeki dönemde gerçekleştirmeyi planladığı projeler hakkında da verilen bilgiler ile devam eden gezi programı, Elginkan Vakfı'nın faaliyetleri ve teknik eğitime verdiği destek hakkındaki bilgilendirmeyle sonlandı.

Schmidt Plakalı Eşanjör temsilcisi Platek, pazarda yerini sağlamlaştırıyor

Kurucularının uzun yıllara dayanan bilgi birikimi ve tecrübesi ışığı altında 2007 yılında İstanbul'da kurulan ve "Güvenilir, kaliteli ürünler ve projelerle yarınlara ulaşıp bir dünya markası olma " misyonu ile çalışmalarını sürdüren Platek, plakalı eşanjörde dünyanın önde gelen üreticilerinden olan Schmidt markasının Türkiye Genel Distribütörlüğü'nü üstlenerek plakalı eşanjörde birçok sektöre hizmet vermeye devam ediyor. Platek'in distribütörlüğünde Türkiye'de de faaliyet gösteren Schmidt'in eşanjör plakalarının kullanımı dünyanın birçok ülkesinde günden güne artıyor. Farklı uygulamalar için farklı geometrilerde dizayn edilen plakalar, her uygulamaya optimum bir çözüm bulunabilmesini sağlıyor. Schmidt standart bir eşanjör çözümü yerine uygulamaya göre biçilmiş özel yüksek verimli çözümler sunuyor. Schmidt, 40'ın üzerinde eşanjör plaka modelini 4 farklı seri altında müşterilerine sunarak uygulamalara özel çözümler getiriyor.

Siz hala doğalgaz mı kullanıyorsunuz?

Yüksek enerji tasarrufu, maksimum verim

SAMSUNG
System Airconditioners

Tek Cihaz Tam Çözüm

Tek ünite ile ısıtma, soğutma ve sıcak su sağlayan yeni nesil ısı pompası

teknoklima

Teknoklima Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Samsung Sistem Klimaları Türkiye Genel Distribütörüdür

Flatofis İstanbul İş Merkezi Otakçılar Cad. No: 78 C Blok Kat: 2A Eyüp / İstanbul | **Tel:** 0212 **608 17 17** **Fax:** 0212 **437 80 71**
info@teknoklima.net | www.**teknoklima**.net

Türk Standardları Enstütüsü'nden Baymak'a Altın Kalite Ödülü verildi

Enerji verimliliğine ve sürdürülebilir enerji üretimine büyük önem veren BAYMAK, tüm üretim süreçlerinde ki titizliği ve kalite standardlarına verdiği önem neticesinde Türk Standardları Enstitüsü tarafından 2013 Altın Kalite Ödülü'ne layık görüldü.
Türk Standardları Enstitüsü'nün düzenlediği 2013 Kalite Ödülleri Gecesi'nde 20 yılı aşkın süredir TSE Kalite Belgesi sahibi olan Baymak, Altın Kalite Ödülü aldı.
Baymak Genel Müdürü Ender Çolak,'' 46 yıllık geçmişe sahip Baymak, ulusal ve uluslararası standartlarda sürdürülebilir bir kalite anlayışını Türk Standardları Enstitüsü tarafından verilmiş olan Altın Kalite Ödülü ile bir defa daha perçinlemiştir'' dedi.
İstanbul'da gerçekleştirilen ödül törenine Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, İstanbul Valisi Hüseyin Avni Mutlu, İstanbul Emniyet Müdürü Hüseyin Çapkın, TSE Başkanı Hulusi Şentürk ve çok sayıda sektör temsilcisi katıldı.
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, denetimin zayıf olduğu düşüncesiyle bazı pazarlara düşük kalitede ve standarda uygun olmayan ürünler göndermenin Türkiye'nin geleceğini karartmak olduğunu söyledi.
Ergün, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Kalite Ödülleri Töreni'nde, ''Marifet iltifata tabidir''' sözünü hatırlatarak, iyi işler yapana bundan dolayı teşekkür etmenin, onu ödüllendirmenin ve ülkede iyi işler yapıldığının görülmesini sağlamanın güzel bir şey olduğunu, bunun iyi işler yapacakları da motive edeceğini kaydetti.
TSE'den 4 ve üzeri Yönetim Sistem Belgesi, 20 ve üzeri Ürün Belgesi olan firmalara Jüri Özel Ödülleri, 15-20 yıl arası süredir TSE belgeli firmalara Gümüş Ödülleri, 20 yıl ve üzeri süredir TSE belgeli firmalara Altın Ödülleri verilirken, sponsor firmalara da ödül takdimleri yapıldı.

Baymak, Adapazarı Bölgesi'nde yetkili servislerine bir yenisini daha ekledi

Isıtma soğutma sektörünün öncü firmalarından Baymak, Adapazarı Bölgesi'nde yeni oluşturduğu Erol Teknik Servis'i tüketicilerinin hizmetine sundu. Baymak, bölge bayi ve firma yöneticilerinin katılımı ile gerçekleştirdiği açılış töreni ile Adapazarı Bölgesi' nde ki yetkili servis sayısını 3'e çıkartmış oldu. Isıtma soğutma, su grubu ve güneş enerjisi sistemleri olmak üzere tüm ürün gruplarında hizmet vermek üzere oluşturulan Erol Teknik Servis bölgede geniş araç kapasitesi ve konusunda uzman teknik servis personeli ile Baymak tüketicilerine kusursuz hizmet sunmayı ilke ediniyor.

Eğitim ve Belgelendirmede Öncü Ugetam, Azerbeycan'da

Ugetam ile Azersu yapılan protokol kapsamında; Azersu teknik personeline ve bünyesinde faaliyet gösteren yüklenici firma teknik personeline yönelik eğitimler başladı. Azerbeycan'da Ugetam tarafından Azersu firma teknik personeline ve bünyesindeki yüklenici firma teknik personeline yönelik olarak; PE Elektrofüzyon- Alın kaynak teknikleri ve malzeme bilgisi eğitimi, Çelik kaynak bilgilendirme eğitimi, İş sağlığı ve güvenliği eğitimi gibi konularda yoğun katılımlı olarak devam etmektedir.
Başlangıçta Ali Yüksel, Tarık Menteş, Stratejik Planlama ve Kurumsal İletişim Müdürü Hüseyin Bulundu ve Eğitim ve İş Geliştirme Müdürü Selim Serkan Say tarafından sunulan eğitimler 84 gün sürecek. Ugetam Genel Müdürü Serkan Keleşer, Azersu'da düzenlenen ilk eğitim programına katılarak kursiyerlere UGETAM hakkında ve enerji piyasasına yönelik bilgilendirmeler yaptı. Ayrıca Azersu Genel Müdürü Korkmaz Hüseyinov ile de görüşerek birlikte yapılacak yeni çalışmalar için görüşmeler yaptı.

Toplam 420 kişiye yönelik olarak gruplar halinde gerçekleştirilecek eğitim programları, Ugetam ve Azersu arasında yapılan protokole istinaden önümüzdeki günlerde farklı konulardaki eğitimlerinde başlamasıyla devam edecektir.

www.pawex.net

PaWex

Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

2-5 MAYIS 2013

İstanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon

Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 31
e-mail : info@sodex.com.tr

8 POMPA-VANA KONGRESİ
2 - 4 MAYIS 2013
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

Destekleyen
POMSAD
TÜRKİYE CUMHURİYETİ EKONOMİ BAKANLIĞI
KOSGEB
ufi Üyesi

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

DemirDöküm yetkili satıcılarını bu yıl Phuket'te ağırladı

DemirDöküm, başarılı bir performansla geçen sezonu, 5–13 Mart tarihleri arasında, Güney'in İncisi diye anılan Tayland'ın en geniş adası Phuket'te yetkili satıcılarıyla kutladı.
Seyahat kapsamında DemirDöküm Yetkili Satıcılar Toplantısı da, Vaillant Group CEO'su Dr. C. Voigtlaender, Vaillant Group Türkiye CEO'su Dr. Axel Bush, DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyeleri Erdem Ertuna, Semih Şenol ve Alper Avdel, Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila, DemirDöküm Satış ve Pazarlama Müdürü Ufuk Atan'ın katılımıyla gerçekleşti.
Dr. C. Voigtlaender toplantıda yaptığı konuşmada HVAC sektöründe küresel bir marka olan Vaillant Group'un gelecek vizyonu ve yatırımları ile yeni teknolojileri konusunda bilgi verdi. Dr. Axel Bush da Vaillant Group Türkiye bünyesindeki markaların başarıları, sektördeki mevcut yapısı ve hedeflerini katılımcılarla paylaştı.
Geçen yıllardan bu yana devam eden servis yapılanması hakkında bilgi veren Aykut Babila da gelecek dönemde hayata geçirecekleri yeni hizmetler hakkında bilgi verdi.
Semih Şenol Bozüyük Fabrikadaki üretim ve Ar-ge faaliyetleri, yeni gelişmeler hakkında bir sunum yaptı. Alper Avdel, DemirDöküm markasının ekonomik bir değerlendirmesini yaparak finansal süreçler konusunda bilgi verdi.
Ufuk Atan da DemirDöküm'ün tüketicilerin beğenisine sunmaya hazırlandığı yeni ürünleri ve DemirDöküm imzası taşıyan yeni uygulamalar ve projeler hakkında bir sunum yaptı.
Erdem Ertuna, DemirDöküm'ün 2012 yılındaki faaliyetleri, başarıları, pazar paylarını katılımcılarla paylaştı, daha sonra da 2013 yılı için belirlenen hedefleri açıkladı.
Phuket'te Merlin Beach Resort'ta konaklayan davetliler, Phuket Adası'ndaki ilginç turistik alanları ziyaret ettiler ve safariye çıktılar. James Bond ve Phi Phi Adası gibi bölgenin ünlü alanlarını da görme imkânı bulan yetkili satıcılar Fil safari turu ile unutulmaz anlar yaşadılar.

DemirDöküm'e ABD'den tasarım ödülü

DemirDöküm, Atron ve Nitromix kombiler ABD'deki Good Design Award'dan iki tasarım ödülüyle döndü.

DemirDöküm Endüstriyel Tasarım ve Ar-Ge Bölümleri tarafından yüzde 100 Türk tasarımı ve yerli üretimiyle yaratılan Atron ve Nitromix kombiler dünyanın en prestijli endüstriyel tasarım ödülü olan GOOD DESIGN'a layık görüldü.

ABD'de 62 yıldır, tasarımı estetik ve işlevsellikle bağdaştıran yenilikçi (inovatif) endüstriyel tasarımlara, ABD'nin özgün mimarlık ve tasarım müzesi Chicago Athenaeum Museum liderliğinde verilen ödüle ilk kez başvuran DemirDöküm iki ödülle birlikte döndü.
DemirDöküm bu başarısını, ürünlerini tasarlarken uyguladığı "Tasarım İlkeleri'ne tam uyumla sağlarken, her biri tek başına marka kimliğini taşıyan, fonksiyonel, estetik ve bir araya geldiklerinde bir aile oluşturan ürünlerle güçlü bir tasarım çizgisi oluşturmayı hedefliyor.

DemirDöküm, tamamen kullanıcı odaklı bir yaklaşımla hazırladığı Tasarım İlkeleri ile kullanıcıya konforu daha hızlı ve daha yüksek kaliteyle sunmayı amaçlıyor.
Atron ve Nitromix; tasarım, inovasyon, sürdürülebilirlik, yaratıcılık, marka, çevrecilik, insan etkileri, malzeme, teknoloji, grafik, ambalajlama ve evrensel tasarım kriterlerine göre başarılı tasarımlarıyla dikkat çekti. Ürünler, ABD'nin önde gelen tasarım profesyonelleri ve sanayi girişimcileri ile oluşturulmuş bir jüri tarafından değerlendirildi.
İlk kez 1950 yılında verilen ödülün kriterleri, ABD'de endüstriyel tasarımın bir "disiplin" olarak kurulmasına öncülük

eden Charles ve Ray Eames, Russel Wright, George Nelson ve Eero Saarinen gibi başarılı mimarlar ve Modern Sanatlar Müzesi (MoMa) küratörü Edgar Kaufmann, Jr. tarafından oluşturulmuştur. Seçim kriterleri en yüksek derecede estetik, yenilikçi tasarım anlayışı, yeni teknolojiler, form, malzeme, yapı, konsept, fonksiyon, fayda, enerji verimliliği ve çevreye duyarlılıktır.

59 yıldır Türkiye'de sektörün lideri, ilklerin yaratıcısı DemirDöküm yepyeni tasarımları, yeni ürünleri ve geleceğin yüzü olarak ödüllerine ödül katmaya devam ediyor.

MITSUBISHI
HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Mevsimi kim değiştirdi?

Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleri, uyumlu, sessiz ve ince iklimlendirme üniteleriyle mimarinizi bozmadan mevsiminizi değiştiriyor.

Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleri, ultra ince, düşük ses seviyeli iç üniteleri ve kompakt dış üniteleriyle, otel odalarına, rezidanslara ve iş merkezlerine uyum sağlayan, konforlu yaşam alanları yaratıyor.

FORM

İstanbul	İzmir	Antalya	Ankara	Bursa	Adana
(0212) 286 18 38	(0232) 459 02 70	(0242) 317 11 20	(0312) 220 10 30	(0224) 249 95 26	(0322) 881 00 11
info@formgroup.com	izmir@formgroup.com	antalya@formgroup.com	ankara@formgroup.com	bursa@formgroup.com	adana@formgroup.com

www.formgroup.com

Ferroli Türkiye'ye "TSE Jüri Özel Ödülü"

Türk Standardları Enstitüsü, kalite alanında başarılı çalışmalar yapan Ferroli Türkiye'yi "Jüri Özel Ödülü" ile ödüllendirdi!

Avrupa'da ve Türkiye'de ısıtma ve iklimlendirme sektörünün liderlerinden biri olan Ferroli Türkiye, kalite anlayışı ve bu konudaki çalışmaları nedeniyle daha önce aldığı ödüllere ek olarak 15 Mart 2013 tarihinde "TSE Jüri Özel Ödülü"ne layık görüldü.

TSE Kalite Ödülleri Sahiplerini Buldu

Türk Standardları Enstitüsü (TSE), 15 Mart Dünya Tüketiciler Günü'nde düzenlenen törenle, Marmara Bölgesinde faaliyet gösteren, sürdürülebilir kalite anlayışını benimseyerek standardizasyon ve kalite alanında başarılı çalışmalar yapan kurum ve kuruluşlara "TSE Kalite Ödülü" verdi. Türk Standartları Enstitüsü, özel sektörle işbirliği içerisinde hem yurtiçi hem de yurtdışı ofisleri ile iş dünyasının hedef pazarlarında hizmet vermeye başlamış olup hizmet vermeye başladığı günden bu güne sürdürülebilir kalite anlayışını benimsemiş, standardizasyon ve kalite alanında başarılı çalışmalar yapan firmaları ödüllendiriyor.

Geliştirdiği kaliteli ürünler ile endüstriyel ürünlerden ev kullanımına yönelik ürünlere, ısıtma ve havalandırmadan hidromasaja kadar geniş bir yelpazede üretim yapan Ferroli Grubu, Türkiye'de 22, Dünya'da 58 yıllık bir geçmişe sahip. İtalya'daki fabrikalarının yanı sıra Fransa, İspanya, Almanya, Polonya, Türkiye, Vietnam ve Çin'de geniş çaplı üretim tesislerine sahip olan Ferroli Grubu'nun hali hazırda farklı ülkelerde yer alan 12 adet üretim ve 20 adet satış firması ve bunlara ek olarak farklı ülkelerde satış ofisleri bulunuyor ve tüm dünyaya ihracat yapıyor.

Türkiye'yi dolaşan "Ferroli Eğitim ve Teşhir Aracı" Kastamonu'da!

Ferroli, tüm Türkiyeyi dolaşan "Ferroli Eğitim ve Teşhir Aracı" ile 2008 yılından beri doğalgaz kullanımı konusunda bilgi vererek hem halkı bilinçlendirmeyi hem de Ferroli ürünlerini doğrudan tüketiciye ulaştırmayı sürdürüyor. Bu çerçevede de teşhir aracı 27 ve 29 Mart tarihleri arasında Kastamonu'daydı.

Gelişmiş ses ve görüntü sistemlerine sahip, tamamı klimalı ve 17.3 m^3 kapalı hacme sahip özel olarak tasarlanmış bir eğitim aracı olan "Ferroli Eğitim ve Teşhir Aracı" özellikle yeni doğalgaz kullanmaya başlayacak olan bölgelerde doğalgaz kullanımı ile ilgili olarak tüketicileri bilinçlendiriyor.

Aracın içerisinde her yıl ürün gamına göre birçok kez yenilenen Ferroli ürünlerini bulunuyor. Bunların arasında yoğuşmalı ve konvansiyonel kombi, yoğuşmalı kazan, hermetik şofben, panel radyatör, havlu kurutucu, klima, oda termostadı ve termostatik vana gibi ürünler teşhir ediliyor.

Teknik eğitimli Ferroli çalışanları, hem tüketicilerin sorularını yanıtlıyor hem de gerekli yönlendirmeleri yapıyorlar. Müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmayı misyon edinen Ferroli, en pratik ve anlaşılır biçimde tüketicileri bilinçlendirmeyi, müşterilerin beklentilerini dinleyip ona göre tüm çalışmalarını yönlendirmeyi misyon ediniyor.

Teşhir Aracı - Durak Noktaları:

27-03-2013 - Kastamonu - Sertuğ Ticaret

28-03-2013 ve 29-03-2013 - Kastamonu - One Mühendislik (Samsun Boru Alt Bayi)

Ferroli Dijital Pazarlama Anlatacak

Ferroli Türkiye, Sektora Akademi işbirliğinde düzenlenen Dijital Pazarlama Eğitiminde sosyal medya bakışını katılımcılarla paylaşacak.

Profesyonellerin deneyimlerini paylaştıkları, bilgi odaklı akademik bir ortam olan Sektora Akademi'nin 20 Nisan tarihinde düzenleyeceği "Dijital Pazarlama Eğitimi"nde Ferroli Türkiye sosyal medya deneyimleriyle yer alacak.

Özel sektöre uygun eğitim modelleri ile dijital alanda insan yetiştirmeye odaklı Sektora Akademi, "Dijital Pazarlama Eğitimi" programı kapsamında tüm katılımcılara sektörün önde gelen firmalarından uzman kişilerin paylaşacağı deneyimlerle dijital pazarlama methodlarını aktaracak. Eğitimde, Ferroli Türkiye de dijital pazarlama alanında yaptığı başarılı projeleri ve sosyal medyaya kurum olarak bakışını anlatacak. Bu çerçeve doğrultusunda Ferroli Türkiye Pazarlama Müdürü Alev Eroğlu, bir vaka analizi olarak "Eskimolar Türk

olsaydı" adlı ödüllü sosyal medya projesini katılımcılarla paylaşacak ve sosyal medyada marka olmakla ilgili deneyimlerini aktaracak.

Dış ortam şartlarına göre çalışarak enerji tasarrufu sağlayan YENİ SERİ ECO hava perdeleri, santrifüj fan ile 18 m/sn hızda hava üfleyerek haşere, toz, kir ve neme karşı bariyer etkisi oluşturur. Modern ve estetik tasarımının yanısıra kolay kullanım, dikey montaj, 4 farklı dış yüzey ve fotoğraf uygulaması, gizli dış yüzey aydınlatma, BMS sistemine bağlanabilme özelliği ile her türlü kapıda güvenle kullanılabilir.

özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

TÜRKİYE MÜMESSİLİ
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

Gedik Kaynak 2013 Bayi Toplantısı İstanbul'da düzenlendi

Gedik Kaynak, 15-16 Mart 2013 tarihlerinde İstanbul'da düzenlediği Bayi Toplantısında önümüzdeki dönem hedeflerini ve çalışma planını bayileriyle paylaştı.

İki gün süren toplantı Gedik Holding Yönetim Kurulu Başkanı Hülya Gedik Sadıklar'ın "Hoş geldiniz" konuşması ile başladı. Hülya Gedik Sadıklar, sektörün gelişmesi için Gedik Holding'in gerçekleştirdiği eğitim ve sanayi yatırımlarından ve diğer çalışmalarından bahsederken bayileriyle karşılıklı güven içinde uzun süreli iş ortaklıkları hedeflediklerini vurguladı.

Toplantı Gedik Holding CEO'su Dr. Mustafa Koçak'ın şirketin 50 yıllık gelişimine işaret ettiği konuşması ile devam etti. Dr. Koçak, Gedik'in eğitime, bilime, teknolojiye önem veren yapısı ile sektöründe farklı ve lider konumuna dikkat çekti.

Gedik Kaynak Genel Müdürü Edib Saraçoğlu ise Gedik Kaynak ürün portföyünün sürekli yenilendiğini ve geliştirildiğini ifade ederek talebi artan ürünleri ithal yoluyla tüketiciye sunmak yerine yapılan ürün geliştirme çalışmalarıyla GeKa markası altında pazara sunduklarını kaydetti.

Toplantının devamında Gedik Kaynak Satış-Pazarlama Müdürü Savaş Aydın, başarılı organizasyonların müşteri odaklı olduğunu vurguladığı konuşmasında bayilere Gedik Kaynak çalışma sistemini, yeni prim sistemini ve bu doğrultuda 2013 yılındaki hedef ve beklentilerini aktardı.

Toplantının ikinci gününde ise Gedik Kaynak yöneticileri bayilerle bire bir görüşmeler gerçekleştirdi. Görüşmelere paralel şekilde düzenlenen toplantılarda, bayilere, GeKa Robot'un çalışmaları ve kaynak sarf malzemesi ve kaynak makineleri ürün portföyündeki yenilikler anlatıldı.

Kişisel performansı arttırmaya odaklı gelişim, etkin satış ve liderlik konusundaki semineriyle toplantıya katılan Ayhan Diler ise geleneksel Japon kılıç sanatının değer ve tekniklerini günümüzün modern ve etkili iletişim yöntemlerine nasıl uyarlanabileceğini anlatarak toplantıya farklı bir renk kattı.

Bayiler, toplantı sürecince organizasyona eşlik eden Gedik Tanıtım aracını ziyaret ederek inceleme şansını yakaladılar.

Yeni dönemde uzun süreli güvene dayalı birliktelik esaslı bir iş ortaklığı modelini hayata geçirecek olan Gedik Kaynak ekibi ve Gedik bayileri, ikinci günün sonunda düzenlenen fasıl eşliğindeki akşam yemeğinde keyifli saatler geçirdiler.

Ambalaj devinden Assan Alüminyum'a ödül

Assan Alüminyum, Avrupa'nın lider ambalaj üreticilerinden Plus Pack tarafından bir kez daha "Yılın En İyi Tedarikçisi" seçildi. Ürün ve hizmet kalitesiyle ön plana çıkan Assan Alüminyum, son üç yıldır bu unvanı kimseye kaptırmıyor. Türk alüminyum sektörünün lider kuruluşu Assan Alüminyum, Avrupa ambalaj sektörünün önde gelen firmalarından Plus Pack tarafından üst üste üçüncü kez "Yılın En İyi Tedarikçisi" unvanına layık görüldü. Alüminyum buruşuk kap üreten Plus Pack'in bugüne kadar toplam beş kez yılın tedarikçisi seçtiği Assan Alüminyum, son üç yıldır bu unvanı elinde tutarak önemli bir başarıya imza attı.

Assan Alüminyum Genel Müdürü Remzi Örnek, Plus Pack ödülü hakkında şunları söyledi: "Plus Pack, Avrupa'nın önde gelen buruşuk kap üreticilerinden, bizim de Avrupa'daki en büyük müşterilerimizden biri. Son üç yıldır üst üste en iyi tedarikçi seçilmemiz, müşteri ve çözüm odaklı hizmet anlayışımızın takdir edildiğinin ve sürdürülebilir bir başarı yakaladığımızın göstergesi. Ayrıca, alüminyum folyo konusunda kalite ve hizmet beklentisinin yüksek olduğu Avrupa ambalaj sektörünün en prestijli firmalarından Plus Pack'e bu beklentileri aşan standartlarda hizmet verebildiğimizin kanıtı. Başarımızda emeği geçen tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyorum."

Ambalaj ürünlerinin gıdaya temas etmesi nedeniyle üretimde yüksek hassasiyet gerektirdiğini belirten Örnek, bu alanda NSF (Uluslararası Sağlık Kuruluşu) Sertifikası'na sahip olduklarını ve söz konusu beklentiyi en üst düzeyde karşılayacak kalitede ürünler sunduklarını da sözlerine ekledi.

Assan Alüminyum'un Plus Pack nezdinde en iyi tedarikçi olarak gösterilmesinde, müşteri ve çözüm odaklı hizmet anlayışı önemli rol oynuyor. Assan Alüminyum, müşteri ihtiyaçlarına kısa sürede yanıt vermesi, teslimatları zamanında ve eksiksiz gerçekleştirmesi, sürekli gelişim sergilemesi ve herhangi bir teknik talebe en etkili çözümü sunması ile Plus Pack'in ilk tercihi oldu.

50 YILLIK DENEYİM

1963 yılında kurulan Plus Pack, alüminyum ve ısıl şekillendirilmiş plastik ambalaj ürünleri sunuyor. Avrupa'da 7 ülkede 250 çalışanıyla faaliyet gösteren Plus Pack, alüminyum ve plastik ambalaj sektöründe Avrupa'nın lider tedarikçilerinden biri olarak tanınıyor. Gıda sektörünün yanı sıra toptan ve perakende pazarlarına da hizmet veren şirket, Danimarka ve Belçika'daki sertifikalı üretim ve depolama tesisleriyle Avrupa geneline teslimat yaparken, dünyanın dört bir yanında bulunan iş ortakları kanalıyla yerel pazarlara da hitap ediyor.

FRAL
NEM ALMA CİHAZLARI

kapalı havuzlar
sosyal tesislere uygun
havuz tipi

korozyana
şık karşı koruma
tasarım italyan teknolojisi
yüksek performans
nem alma
cihazları

İTALYAN FRAL Nem alma cihazları; 22 lt/gün* nem alma kapasitesinden 990 lt/gün* nem alma kapasitesine kadar değişen ev tipi, portatif tip, portatif-ticari tip, endüstriyel-kanallı tip, havuz tipi modelleri ile geniş ürün yelpazesine sahiptir. Sıcak gaz defrost, filtre, su yoğuşma tankı veya sürekli drenaj hattı, dijital veya analog kontrol ile nem ayarı, saat sayacı, şık ve dayanıklı kasası ile uzun yıllar hizmetinizdedir.

özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

TÜRKİYE MÜMESSİLİ
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

Türkiye İMSAD inşaat sektörünü değerlendirdi: 2012'de büyüme beklentimizin altında kaldı. 2013'te sektörün ivmelenmesi şart

Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği'nin (Türkiye İMSAD) 4 Nisan'da TOBB Plaza'da düzenlediği Ekonomi Toplantısı'nda son ekonomik veriler ışığında inşaat ve inşaat malzemeleri sektörü değerlendirilerek, "2013 Yılında İnşaat Sanayisi & Kentsel Dönüşüm" konusu ele alındı.

Kamu ve özel sektör yetkilileri ile ekonomi uzmanlarının konuşmacı olduğu inşaat sektörünün büyük ilgi gösterdiği toplantıda Türkiye İMSAD'ın İstanbul Kalkınma Ajansı desteğiyle hazırladığı 'İnşaat Malzemesi Sektöründe Kentsel Dönüşüm Çerçevesinde Yenilikçilik ve Ar-Ge' isimli son raporu da irdelendi.

2012 yılı TÜİK verilerini değerlendiren Türkiye İMSAD, geçtiğimiz yıl inşaat sektörünün sadece yüzde 0, 6 oranında büyüdüğüne işaret ederek, beklenen yüzde 5-7 oranında büyümeye ulaşılamadığına dikkat çekti. 2012'de ekonomik büyüme modelinin değişiminden inşaat sektörünün büyümesinin olumsuz etkilendiğini belirten Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Dündar Yetişener, 2013 için hedeflenen yüzde 4 ekonomik büyüme için inşaat sektörünün ivmelenmesinin şart olduğunu açıkladı. Kentsel dönüşümün uzun vadeye yayılacağını öngördüklerini belirten Yetişener, hazırladıkları son Kentsel Dönüşüm Raporuna göre inşaat sektöründeki temel eğilimleri şöyle açıkladı; Yeni ekonomik büyüme modeli sektörün performansını sınırlandıracak, İhracatın önemi artacak, Kentsel dönüşüm iş hacmini; diğer kamu düzenlenmeleri ise iş ve ürün kalitesini artıracak…

KKTC'nin rüzgâr ve güneşi ODTÜ KKK'yı aydınlatacak

ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampusu'nda yürütülen yenilenebilir enerji kaynakları çalışmaları kapsamında rüzgâr ve güneş enerjisinin potansiyelini değerlendirmek üzere ölçüm çalışmaları yapılmaya başlandı. ODTÜ KKK Bilim Araştırma Projesi (BAP) kapsamında 60 metrelik bir rüzgâr ölçüm direği inşa edilirken, rüzgârın yanı sıra güneş enerjisinin potansiyelinin tespiti için bir de güneş ölçüm istasyonu kuruldu.

Ölçüm sonuçlarının değerlendirilerek KKTC'de zaten mevcut olan yüksek güneş enerjisi potansiyelini rüzgâr enerjisi ile birleştirip daha verimli enerji sistemlerinin tasarlanmasının hedeflendiğini belirten ODTÜ KKK Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Murat Fahrioğlu, şunları söyledi: "Projemiz olgunlaştıktan sonra veriler, otomatik olarak web sitemize aktarılacak ve bunu hem kendimiz inceleyeceğiz hem de gerek KKTC'de gerekse yurtdışında diğer akademisyenler ile paylaşacağız. Yeterli veriler toplandıktan sonra kampusumuz çevresindeki rüzgar ve güneş enerji potansiyelini öğrenmiş olacağız. Bu bilgiler ışığında kampusumuzda elektrik üretmek için rüzgâr ve güneş enerjisi kullanmak istiyoruz".

Bu projenin yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik ederek uzun vadede çevreye ve topluma katkı yapacağına da işaret eden Doç. Dr. Murat Fahrioğlu, projenin KKTC'de enerji yatırımı yapmak isteyenlere de ışık tutacağını da sözlerine ekledi.

Ashrae Turkish Section yemin ederek göreve başladı

Türkiye adresli ASHRAE üyelerinin başvurusuyla ASHRAE Turkish Section" kuruldu. Başvuru Dallas'da yapılan ASHRAE Kış Konferansı sırasında ASHRAE Üyeler Konseyi tarafından onaylandı. ASHRAE Türkiye'nin beratı ve flaması 26 Mart 2013 tarihinde düzenlenen, İSİB'in evsahipliğinde düzenlenen törenle verildi. Yeşilköy'deki Ziya Şark Sofrası'nda düzenlenen törene İSİB Başkanı Zeki Poyraz Geniş Bölge Direktörü ve Başkanı Ashok Virmani, Alt- Bölge B'nin Başkanı Bassam Elassaad, ASHRAE Türkiye Başkanı Prof. Dr. Barış Özerdem, ASHRAE Türkiye Yönetim kurulu üyeleri Bahadırhan Tari, M. Kenan Dokumacı, Soner Biçer ve sektörden birçok isim katıldı.

Merkezi Isıtmada Çözüm:

İleri teknoloji ve güvenceye sahip Bosch yoğuşmalı kazanlar.

Kaskad Sistem'in Avantajları

- ▶ Yüksek Verim (% 110)
- ▶ Gelişmiş Otomasyon
- ▶ Kolay ve Hızlı Montaj
- ▶ Sessiz Çalışma
- ▶ Uzun Kullanım Ömrü
- ▶ Yerden Tasarruf
- ▶ Kullanım Güvenliği
- ▶ Çevre Dostu Teknoloji

BOSCH
Yaşam için teknoloji

Yüksek Verim
Magnezyum + Alüminyum + Silisyum alaşımından imal edilen özel tasarımlı ısı bloğuna sahip Bosch duvar tipi yoğuşmalı cihazlar, yoğuşma teknolojisi sayesinde %110'a varan verimle çalışarak yakıt tasarrufu sağlar. Bu nedenle, klasik sistemlere göre çok daha verimlidir.

Gelişmiş Otomasyon
Kaskad sistemlerde, hem dış hem de iç hava sıcaklığını dikkate alarak, sistemi en uygun kapasiteyle çalıştıran Bosch FW 200 akıllı kumanda ünitesi mevcuttur. Sadece ihtiyaç olan ısıl kapasite üretilirken, cihazlar eş yaşlandırmalı olarak devreye sokulur. 16'ya kadar cihazla kaskad işletimi mümkündür.

Uzun Kullanım Ömrü
Bosch yoğuşmalı cihazlar, yüksek kaliteye sahip yedek parçaları ve korozyona dayanıklı Magnezyum + Alüminyum + Silisyum alaşımından imal edilen ısı bloğu sayesinde uzun ömürlüdür.

Yerden Tasarruf
Kaskad sistem duvara monte edilebildiği için az yer kaplar. 400 kW, 1 m²'den daha az alana sığabilir. Kazan dairesinde yer tasarrufu, estetik ve kompakt görünüm, temiz işletim, montaj ve bakım kolaylığı sağlar.

Minimize Edilmiş Yedekleme İhtiyacı
Kaskad sistemlerde, cihazlardan biri arızalandığında ya da bakım yapılırken, ısıtma ve sıcak su kullanım ihtiyaçları diğer cihazlar tarafından karşılanmaya devam eder.

www.bosch-isisistemleri.com.tr

BOSCH
Isı Sistemleri Çağrı Merkezi
444 2 474

Ulpatek ürünleri ISH'da büyük ilgi gördü

Ulpatek 15 - 19 Mart 2011 tarihleri arasında havalandırma teknolojileri konusunda dünyanın en büyük fuarlarından ISH 2011 Fuarı'na havalandırma bölümündeki standıyla katıldı. Ulpatek Satış Müdürü Ganim Dokuyucu yaptığı açıklamada, "ISH 2013 fuarına yurt dışına satış yaptığımız firmalarla bir araya gelmek, ürün grubumuza yeni dahil olan filtrelerimizi göstermek, yeni müşteri olabilecek potansiyel firmaları bulmak onlarla işbirliği gerçekleştirmenin adımlarına atmak amacıyla katıldık." açıklamasında bulundu.

Fuarda standart ürünlerden ön filtreleme grubundan (G3,G4) kaset ve torba filtreler, orta (M5, M6) ve hassas (F7, F8, F9) filtrelerden kompak, torba, panel, rijit filtreleri sergiledik. EPA, HEPA ve HEPA filtrelerden ise tavan ve santral tipi ürün gruplarıyla yer aldıklarını belirten Dokuyucu, gaz türbin ve toz toplama sistemlerinde kullanılan silindirik filtreler ile yüksek sıcaklık filtreleri olan alüminyum separetörlü filtreleri de ilk defa bu fuarda sergilediklerini belirtti.

Gelen ziyaretçilerin genel anlamda bütün ürünlere büyük ilgi gösterdiklerini ama Güvenli Filtre Değiştirme Kabini (Safe Change Housing)'in daha çok ilgi gördüğünü söyledi.

Güvenli Filtre Değiştirme Kabini'nin genelde zararlı ilaç tozları, radyoaktif atık tozları egzoz edilirken kullanılan, daha çok toz toplama ünitelerinden sonra kullanıldığının altını çizdi. ISH Fuarı'nın Ulpatek adına çok iyi bir fuar olduğunu, düzenli çalıştıkları firmalarla iş ilişkilerini pekiştirirken, ticaretlerinin

zayıf ya da hiç olmadığı ülkelerin firmalarıyla görüşme şansı yakaladıklarını söyledi.

Açıklamasının devamında Dokuyucu, "Genel olarak değerlendirecek olursak ISH 2013, bizim gibi pazarını genişletmek isteyen firmalar için iyi bir vitrin. Bu açıdan bakarsak bu fuar beklentilerimizi karşıladı. Ancak fuarın ilk 2 günü kar yağışı nedeiyle bazı uçak seferleri iptal oldu. Buda ziyaretçi sayısını etkiledi. Bence bundan sonraki dönemlerde bu fuar Mart sonu ya da Nisan ayı içinde yapılmalı." dedi.

Schneider Electric, WIN Otomasyon 2013 Fuarı'nda yenilikçi çözümler ve teknoloji gösterisi

Enerji yönetimi alanında dünya çapında uzman Schneider Electric, Türkiye ve Avrasya Bölgesi'nde imalat endüstrisinin en önemli fuarlarından biri olan WIN Otomasyon 2013 Fuarı'na katıldı. Schneider Electric fuarda, gerçek makineler ve otomasyon sistemlerinin sergilendiği anlatım alanında Endüstriyel Tesis Çözümleri, Makine Çözümleri, Yeni Ürünler ve Enerji Üniversitesi Cafe olmak üzere dört ana bölümle yer aldı. Schneider Electric'in örnek sistemlerini kurduğu standında, makinelerin çalışma mantığını detaylı bir şekilde gösteren demolar ziyaretçiler tarafından ilgiyle izlendi.

ENERJİ UZMANI SCHNEİDER ELECTRİC'TEN ENERJİ DOSTU ÜRÜNLER

Schneider Electric'in enerji alanındaki uzmanlığıyla geliştirdiği sınıfının en küçük boyutlarına sahip, 0.75kW'tan başlayıp 2.400kW'a kadar uzanan serisiyle, 1.200kW 690V IP54 ATV61 hız kontrol sistemi ve 10kV 16000 kVA' ya kadar ortagerilim sürücü çözümleri, Yeni Proses ve Enerji Kontrol Sistemleri Standı'nda yer aldı. Fuar ziyaretçilerinin yoğun ilgi gösterdiği stantta ayrıca;çimento, maden, mineral, su, atıksu arıtma, endüstriyel proses makineleri ve enerji santrallerinde kullanılan motor hız kontrol çözümleri tanıtıldı.

TeSys T ve TeSys U Akıllı Motor Yol Verme ve Koruma Sistemleri, Enerji Analizörü kullanmaya ihtiyaç bırakmayan ve şalterler üzerinden enerji izlemenin sergilendiği Micrologic Enerji İzleme ve Kontrol Sistemi demosu ve 4000A'lik yeni teknolojiye sahip Linergy Evolution bara sistemlerinin de tanıtıldığı stantlarıyla Schneider Electric, WIN Fuarı'nın en dikkat çeken katılımcılarından biri oldu.

SIVAR®
TÜRKİYE

hava tamamen kontrolümüz altında...

DUXFAN® | DUXVENT® | DUXAIR® | CULVERT®

teskon+SODEX 17 - 20 Nisan - 2013 Stand No. A - 305

SODEX ANKARA 2013 23 - 26 Mayıs - 2013 Stand No. 307

Sivar Türkiye İklimlendirme Sanayi ve Dış Ticaret Ltd.Şti.

Merkez Ofis:
Uphill Towers Dereboyu Cad. Ihlamur 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**

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

Mostra Convegno Expocomfort 2014 Road Show programının ilk ayağı Türkiye'de

İki yılda bir İtalya'nın en önemli fuar merkezi ve uluslararası iş hayatının buluşma noktası olan Fiera Milano Rho'da düzenlenecek olan ısıtma, soğutma, iklimlendirme ve yenilenebilir enerji sektörlerinin dünyadaki liderlerinden MCE – Mostra Convegno Expocomfort Fuarı 18-21 Mart 2014 tarihleri arasında gerçekleşecektir.

27-30 Mart 2012 tarihlerinde yapılan MCE Fuarı net 325.00 m²'lik alanda, 58 farklı ülkeden 900 firmanın üzerinde yabancı katılımcıyla toplamda 2.100 katılımcı firmanın iştirakiyle gerçekleşmiş, büyük çoğunluğu Türkiye, Polonya ve Avrupa'nın doğusundan olmak üzere yeni katılımcı firmaların artışı kaydedildi. 50 yılı aşkın süredir Fransa, Almanya, Avusturya ve İngiltere gibi ülkelerden geleneksel sayısız katılımcının iştiraki MCE Fuarı'nın, fuar dünyasındaki uluslararası değerinin en iyi kanıtı. Ziyaretçi rakamlarına ilişkin veriler ise şöyle; 136 farklı ülkeden, bir önceki edisyona oranla %5,8'lik artışla, 35.342 yabancı ziyaretçi olmak üzere toplamda 155.301 profesyonel ziyaretçi fuarı ziyaret etti. Ayrıca Polonya, Rusya, Romanya, Türkiye, Brezilya, Fas ve Mısır gibi önemli pazar noktalarından da fuara katılımda artış yaşandı. MCE Fuarı'nın büyük oranda uluslararası konuma gelmesiyle birlikte sunduğu iş fırsatları ve imkânları, fuarın göze çarpan en önemli özelliklerinden biri. Bu bağlamda fuarın 4 ana sektörü olan ısıtma, soğutma, iklimlendirme ve yenilenebilir enerji sektörlerinden MCE 2014 için hali hazırda 43 farklı ülkeden %28'i yabancı olmak üzere toplamda bin firma başvuru yaptı.

MCE Fuarı'nın başarısın altında yatan, nitelikli sektör profesyonelleri tarafından ticari anlamda büyük ilgi gören fuarın, aynı zamanda 4 ana sektördeki mühendis ve teknik elemanlarının da dikkatini fuara çekmek için birçok tanıtım aktivitelerine yer vermiş olmasıdır. Ayrıca MCE Fuarı 2012'ye 27 farklı ülkeden 542 firmadan oluşan satın alma heyetleri davet edildi. 2014'de ise bu sayının artması hedefleniyor.
MCE Fuarı 2014 için öngörülen yoğun tanıtım çalışmalarının ilk aşamasında yurt dışında yapılacak olan road-show programları yer alıyor. Road-show programları bu yılın ilk yarısından itibaren, 4 ana sektör firmalarının, derneklerinin ve basının iştirakiyle sırasıyla Türkiye, Almanya ve Polonya'da gerçekleştirilmesi öngörülüyor. Avrupa ülkeleri arasında büyüme gösteren, gelişim içinde ve teknolojik yeniliklere açık olan Türkiye'deki tanıtım ayağı 9 Mayıs 2013 tarihinde İstanbul'da gerçekleşecek.
Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYIH) verilerine de dayanarak Türkiye'nin süregelen ekonomik gelişimi, nüfus artışı, enerji açısından bağımsız olma ve giderek daha güvenilir bir rejime sahip olma isteğinin akabinde güçlü bir enerji talebini de beraberinde getirdi. 2023 yılı için belirlenen hedeflere ulaşabilmek için sürdürülebilir projelerde yabancı yatırımcılarla öngörülen iş birliklerine de olanak sağlamak amacıyla yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin artırılabilmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği'ne üye olmayan ülkeler arasında Türkiye MCE Fuarı'na iştirak eden üretici ve distribütör firmaların uluslararasılaşma stratejileri üzerinde önemli bir yere sahip.
MCE 2014 bir kez daha uluslararası anlamda zincirin en önemli halkası olacak. Özellikle, üretim dünyası yıllardır uluslararası pazarlara kendi geliştirdikleri yenilikleri tanıtmak amacıyla MCE Fuarı'nı seçiyor. Dağıtım sektörü ise yabancı tedarikçilerle buluşup yeni iş ortaklıkları kurmak için eşsiz bir fırsata sahip oluyor. Bu sayede kendi topraklarındaki satışlarını desteklemekle kalmaz aynı zamanda yeni pazarlara ve tüm Akdeniz'e yayılma fırsatı buluyorlar. Dünya'da fuarcılık anlamında MCE Fuarı'nı diğerlerinden ayıran en önemli özellik dünyanın birçok ülkesinden fuara iştirak eden satın alma heyetleriyle katılımcı firmaları buluşturması ve beraberinde kârlı anlaşmalara ve müşteri tabanlı büyümelere imkân sağlaması.

Marmara Üniversitesi Temel Tıp Bilimleri Fakültesinde' Mas pompa cihazları kullanılacak

İstanbul'un Maltepe ilçesinde oluşturulmakta olan ve yaklaşık 30.000 m² alanı ile tamamlandığında Türkiye'nin en büyük " Sağlık ve Eğitim Yerleşkesi " olacak olan, "Avrupa Yatırım Bankası" tarafından finanse edilen Marmara Üniversitesi Başıbüyük Sağlık ve Eğitim Yerleşkesi'nin (Temel Tıp Bilimleri Binası) Pompa sistemlerinde çözüm ortağı Mas Pompa oldu.
Temmuz 2013 tarihi itibariyle tamamlanması hedeflenen Temel Tıp Bilimleri Binasında ıslak ve kuru rotorlu sirkülasyon pompaları, yangın pompa grupları, parçalayıcı bıçaklı dalgıç pompalar ve genleşme tankları kullanılmıştır.

We measure it. testo

Stand No: 289

Testo ölçüm cihazları Sodex Ankara Fuarı'nda!

- Termal Kamera
- Sıcaklık / Nem (Temaslı & Temassız Ölçüm)
- Datalogger (Sıcaklık & Nem Kaydedici)
- Hava Hızı ve Debisi
- Basınç
- Baca Gazı ve Yanma Verimliliği
- Devir (rpm) / Osilasyon
- Kombine Cihazlar (Sıcaklık / Nem / Hız / Basınç / Devir / Akım / Voltaj / CO/CO2 Ölçümleri)
- pH
- Gaz Kaçağı
- Ortamda CO/CO2
- Gürültü
- Işık Şiddeti
- Basınçlı Hava Sayacı ve Debimetre
- Online Veri İzleme ve Kayıt Sistemi

www.testo.com.tr | www.testomarket.com.tr

Doğa dostu kombi; Econcept Tech

Şık tasarımlı, doğa dostu Econcept Tech, yüzde 17 ilave tasarruflu yoğuşma teknolojisi, 14 farklı emniyet sistemi ve yüksek performansıyla göz dolduruyor.

Türkiye'deki en geniş ürün gamına sahip firmalardan Ferroli, doğa dostu duvar tipi yoğuşmalı kombisi Econcept Tech ile yüzde 109 verimlilik ve konfor sunuyor. Econcept Tech serisi tüm kapasite aralıklarında yüksek verim sağlarken, premix teknolojisiyle de çevreye yayılan gaz salınımını minimuma düşürerek doğayı koruyor.

Econcept Tech, güneş enerji sistemleri ile tam uyumlu çalışarak kullanım suyu temininde de yakıt tasarrufu da sağlayabiliyor. Tasarımdaki ince dokunuşların yanı sıra çalışma performansı konusunda da öne çıkan Econcept Tech, akıllı LCD ekranıyla arıza bildiriyor. Modülasyonlu, uzaktan kumandalı, on-off oda termostatları ve dış hava sensörüne bağlanabilme olanağı (opentherm protokolünü desteklemektedir) ve Kaskad kullanıma uygunluğu ile de çok fonksiyonlu bir cihaz.

Baymak DAB frekans konvertörlü sirkülasyon pompaları

Enerji tüketiminde % 70' e varan enerji tasarrufu ile BAYMAK EVOPLUS POMPA'lar geleneksel sirkülasyon pompalarına göre çok daha ekonomik. Isıtma soğutma sektörünün lideri Baymak, tam çözüm hizmeti anlayışı ile ihtiyacınızın tamamını tek bir merkezden gidermeniz için çalışıyor. Üstün teknolojili üretim üssü, çevre dostu Baymak anlayışı, enerji tasarrufuna verilen önem Baymak Evoplus Pompa 'da da kendini gösteriyor.

Baymak Evoplus serisi sirkülasyon pompaları; ısıtma, havalandırma, klima ve güneş enerjisi sistemlerinde kullanılabilen, çevreye duyarlı ve tasarruflu bir yardımcıdır. Evoplus yaşamı geliştirmek için tasarlanmış yenilikçi bir üründür. Elektronik kontrol ile yüksek performans, düşük enerji tüketimi ve kolay kullanım ile tüketici dostudur.

Baymak Evoplus, teknoloji ile entegre edilmiş zeka ve eko-tasarımı bir arada bulundurarak enerji israfına son vermektedir. Enerji tüketiminde geleneksel sirkülasyon pompalarına göre % 70'e varan tasarruf sağlamaktadır.

Evoplus kurulum, bakım ve kontrol açısından önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlar.

Ecodesign Direktifi (Erp), AB'deki güncel gelişmelere uygun olarak adapte edilmiş, enerji ve çevrenin bütünleştiği, önemli değişim potansiyeli içeren bir düzenlemedir. Ecodesign Direktifi (Erp), 2009/125/CE:, tüm enerji ile ilgili ürünler hakkında yasal düzenlemeler içerir ve yüksek verimli akıllı ürünler ile çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi hedefler. Ecodesign Direktifi (Erp)'ne göre 1 Ocak 2014 tarihi itibariyle A Sınıfı tüm sirkülatörler için Enerji Verimlilik Endeksi (EEI) 0.27 değerini aşmamalıdır.**

1 Ağustos 2015 itibaren Enerji Verimliliği Endeksi (EEI) sınır değeri daha da düşük olacaktır. Baymak Evoplus pompaların tümü yasal zorunluluk olan Enerji Verimliliği Endeksi' ne uygun olarak üretilmektedir.

Çevre dostu Baymak, geniş ürün yelpazesi ile ısıtma soğutma sektöründe lider marka olarak tüm ürünlerinin kalite standartlarına uygun olarak üretilmesini sağlar.

***23 Eylül 2011 tarihinde resmi gazetede yayınlanan '' Bağımsız ve Ürünlere Entegre Salmastrasız Devirdaim Pompaları ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ (SGM-2011/15'' tebliğ gereğince üründen bağımsız kullanılan sirkülasyon pompalarında 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren zorunlu tutulan verimlilik şartı; 1 Ocak 2014 tarihinde uygulama zorunluluğu getirilerek; 1 yıl daha uzatılmıştır.*

Havak
temiz hava
herkese,
heryere
...

İklimlendirme İçin Güvenilir Ürünler...

HAVA PERDELERİ

- Modüler, endüstriyel, gizli tavan ve soğuk oda modelleri
- Ortam havalı, elektrik ısıtıcılı, sıcak su veya buhar ısıtıcılı

NEMLENDİRİCİLER

- Elektrot boyler tip nemlendirici
- Ultrasonik nemlendirici
- Atomizer nemlendirici
- Hazır buhar kullanan nemlendiriciler
- Evaporatif nemlendirici

NEM ALICILAR

- Kimyasal
- Oda Tipi

ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

- Çapraz akımlı
- Rotary
- Adsorption

TEKSTİL HAVA KANALLARI

- Tekstil kanallar
- Slotlu kanallar
- Enjeksiyonlu PVC kanallar
- Membranlı kanallar

ELEKTRİKLİ ISITICILAR

- Konvektör
- Isı Depoları
- Termal Radyatör

HAVA KANALI İMAL MAKİNELERİ

- Otomatik dikdörtgen kanal makinesi
- Flanş makinesi
- Kenet makinesi
- Caka

HAVA DAĞITIM ELEMANLARI

- Menfezler
- Difüzörler
- Damperler
- Panjurlar
- Esnek kanallar
- Flanşlar

Havak
HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİC. LTD. ŞTİ. Çaycılar Sokak No. 42 Topçular 34050 İSTANBUL
Tel: (0212) 612 27 74 - 501 20 08 Faks: (0212) 501 35 25 E-posta: info@havak.com Web: www.havak.com

Dreizler'den Pnömatik Oransal Gaz ve Çift Yakıtlı Brülörler

• Dreizler brülörler yakıt tasarrufu ve yüksek verim sağlıyor
• Hava fazlalık değeri değişimlerine göre çalışarak kurum oluşmasına izin vermiyor
• Sessiz yanma sayesinde, çok düşük ses emisyonuna sahip Dreizler Pnömatik Oransal Gaz ve Çift Yakıtlı Brülörler, tüm Bosch Termoteknik yetkili satıcılarında satışa sunuluyor

Bosch Termoteknik'in Türkiye distribütörlüğünü yaptığı Dreizler Pnömatik Oransal Gaz ve Çift Yakıtlı Brülörler, sağladığı yakıt tasarrufu ve yüksek verimle sektörde fark yaratıyor. Dreizler brülörler, pnömatik oransal olması sayesinde kapasite kontrolünü, hava klapesi ve gaz klapesinin pnömatik olarak beraber çalışması ile gerçekleştiriyor. Bu sistemde hava klapesi kazandan gelen sinyale göre otomatik olarak açma-kapama yaparken, klapenin arkasında oluşan hava basıncı ile kazan yanma odasında oluşan karşı basınç ölçülerek, gaz hattındaki gaz klapesi buna göre konumunu pnömatik olarak ayarlıyor.
Basit ve güvenli pnömatik sistemde uzun çalışma süreleri boyunca, yeniden ayar gerekmeksizin kapasite oransal olarak kontrol ediliyor. Dreizler brülörler, %10-%100 arasında modülasyon yapabiliyor. Geniş modülasyon aralığı sayesinde ise cihaz, anlık ısıtma gereksinimlerini karşılayacak şekilde kapasite ayarı yaparak, yakıt tasarrufu ve yüksek verim sağlıyor. Pnömatik hava-yakıt karışımlı Dreizler brülörler, kazandaki karşı basıncı ölçerek modülasyon yaptıkları için dış sıcaklık farklılıkları sebebiyle oluşan hava fazlalık değeri değişimlerini hissederek çalışıyor, bu sayede verimin düşmesini ve kurum oluşmasını önlemiş oluyor. Türbülatörsüz karışım sistemi ile sağlanan sessiz yanma sayesinde, çok düşük ses emisyonu gerçekleşiyor. 10kW-6500kW arası tüm modellerde ise ses yutucu kapak standart olarak mevcut. Uluslararası ISO9001, DVGW, CE gibi belgelere sahip olan Dreizler'in tüm modelleri, Buderus kazan kumanda panelleri ile tak çalıştır mantığı ile kolayca çalıştırılabiliyor. ARZ (atık gaz resirkülasyonu) sistemi sayesinde Dreizler brülör en düşük NOx emisyonunu garanti ediyor. Bu patentli teknoloji sayesinde Dreizler, 19 yıldır temiz atık gaz sağlıyor.

Grohe Minta Touch ile temizlik parmaklarınızın ucunda

Yeni mutfak bataryaları dokunmatik özelliği ile çıkış ucu veya gövdesine dokunularak çalıştırılabiliyor.
Mutfakta yepyeni bir dönem başlatan Grohe Minta Touch elektronik mutfak bataryası dokunmatik özelliği ile sadece çıkış ucu veya gövdesine dokunularak çalıştırılabiliyor. Oldukça hijyenik, son derece güvenilir ve etkileyici şekilde su tasarrufu sağlayan bu kullanım şekli, EasyTouch teknolojisi ile mümkün hale geliyor. Minta Touch aynı zamanda kumanda kolu kullanılarak da çalıştırılabiliyor. Tüm bunların sonucunda günlük yaşantınızda yepyeni bir rahatlık sunan bir armatür ortaya çıkıyor.
Kuğu boyunlu ve L tasarımlı spiralli çıkış ucuna sahip modeller sunan Grohe Minta Touch, her durumda mükemmel su akışı sağlıyor. Parmaklarınız kirli, yağlı, yapışkan veya pis mi? Hiç sorun değil; tek yapmanız gereken elinizin tersi, bileğiniz veya kolunuz ile hafifçe dokunmak. Böylece eliniz kirli olduğunda bile bataryanızın temiz kalmasını sağlayacaksınız. Bataryanızı ayrıca Grohe SilkMove® teknolojisine sahip kumanda kolu ile de kullanabilirsiniz.

Minta Touch aynı zamanda çocuklar için de güvenli. EasyTouch fonksiyonu sadece soğuk su akışı sağlaması sayesinde yanma riskini ortadan kaldırıyor. Yanmaya karşı yüzde 100 koruma sağlarken, sıcak sudan da yararlanmak isteyen kullanıcılar, ürünü ayarlanabilir sıcaklık fonksiyonu da sunan Grohtherm Micro termostat ile birlikte kullanabiliyorlar.

Grohe Minta Touch sunduğu üst düzey fonksiyonelliği, estetiği ile tamamlanıyor. Grohe StarLight® fonksiyonu, krom kaplamanın parlaklığını yıllar boyu korumasını sağlıyor. Ayrıca, yüksek çıkış uçları uzun kap ve vazoları doldurmayı çocuk oyuncağı haline getiriyor. Minta serisinin bu en son yorumu, Grohe mutfak bataryası serilerinin başarısını bir defa daha gözler önüne seriyor.

Kaliteli Üretim İçin. İyi Bir Başlangıç.

26 yıl

SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR
MARİNE TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR
PAKET TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR
PAKET TİP KLİMA CİHAZLARI

KLİMA SANTRALLERİ
FAN COİLLER
SU SOĞUTMA KULELERİ
SICAK HAVA APEREYLERİ

SHELL & TUBE TİP KONDENSERLER
SHELL & TUBE TİP DENİZ SUYU KONDENSERLERİ
SHELL & TUBE TİP EVAPORATORLER

ERBAY SOĞUTMA, ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ — **www.erbay.com.tr**
Sanayi Mahallesi, ISISO 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

TSEK ISKID member of Üyesidir. member of Üyesidir.

SOÇ CREATIVE © 2012 0212 623 24 48

İklimlendirme uzmanından "World Energy-G.Kore" absorbsiyon chillerler!

"World Energy" %30 a kadar daha yüksek kısmi yük verimli sıcak su, buhar ve egzost gaz ile absorbsiyonlu su soğutucuları "ÜNTES" güvencesi ile Türkiye'de.
Absorbsiyon Chiller Uniteleri, Trijenerasyon (TRIGEN) uygulamalarında atık ısıdan faydalanarak en yüksek verimlilikle soğutma sağlar. Tek veya Çift etkili özel sıcak sulu çift eşanjörlü sıcak
sulu absorbsiyonlu chiller
unitelerinde mevcut 55 °C atık sıcaklıkta dahi etkin soğuk su üretimi mümkündür. Tüm komponentler UL , CE standartlarına uygun üretilmektedir. Üniteler kompakt ve tüm kontrol sistemleri üretildiği Güney Kore'de montajdan sonra test edilmiştir. Microprosesör kontrollü ve PROFIBUS ve BACNET protokol seçenekleri ile bina otomasyon sistemlerine bağlanabilir ve bu şekilde izlenip yönetilebilir. Soğutucu akışkan olarak çevre dostu su, Lityum Bromür (LiBr) çözeltisi ile 176 - 5.272 kw soğutma kapasite aralığında üretilen üniteler, hem iç ortam hem de dış ortamlara monte edilebilir. (Detaylı Bilgi untes.com'da)

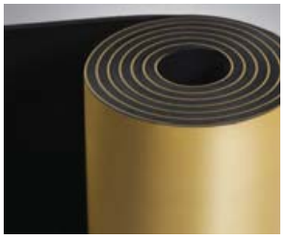
Oneflex ürünler

Oneflex Levha

Oneflex Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhaları
Isı yalıtım levhaları, hem çeşitli kalınlıklarda hem de dikdörtgen kesitli havalandırma kanallarının flanşları arasındaki mesafelere göre 100 ve 120 cm olmak üzere 2 farklı genişlikte üretilmektedir.

Oneflex AL GUARD

Alüminyum Folyo Kaplı Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhaları
PVC tabaka üzerine, polyester ve alüminyum laminasyonlu, dış koşullara mukavemetli 260 ✂ kalınlığında kuvvetlendirilmiş yüzey.



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.

Oneflex Boru

Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Boruları
Isıtma, soğutma tesisatı, havalandırma sistemlerinde ideal çözüm. Düşük ısı iletkenlik katsayısı (0,033W/mK) maximum tasarruf, çevre dostu.

Oneflex AF

Alüminyum Folyo Kaplı Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Levhaları
Alüminyum ve polyester laminasyonu dayanıklı kaplama. Yüksek kaliteli hammadde seçimi ile en iyi performans.

Formix Kontakt Yapıştırıcı / Kauçuk Bant / Oneflex PVC Bant

Yardımcı Ürünler

Oneflex takviyeli kauçuk bantlar ile tam sızdırmazlık, Oneflex PVC bantlar ile ekonomik montaj, Oneflex Flanş yoğuşma önleme bantı ile kanal flanşlarındaki yoğuşmayı önleme.

Oneflex AF FKY

Alüminyum Folyo Kaplı Kendinden Yapışkanlı Elastomerik Kauçuk Köpüğü
Alüminyum ve polyester laminasyona dayanıklı kaplamalardır. Dış ortama dayanıklı ambalaj içerisindedir. Kendinden yapışkanlıdır.

Oneflex Elastomerik Kauçuk Köpüğü

Yüksek buhar difüzyon değerine sahip olan Oneflex elastomerik kauçuk köpük malzemeleri, tesisatlarda iyi bir ısı yalıtımı ve yoğuşma kontrolü ile enerji verimliliğine katkı sağlar.

Sürdürülebilir çevre için yenilikçi ürünler

SEKTÖR İŞ ETİK İLKELERİNİ UYGULUYORUZ

Tasarım ve uygulamalarınızda Friterm **A sınıfı** ürünleri tercih ediniz.

Oda Soğutucular

Atnalı Isı Borulu Nem Alma Ünitesi

Yüksek Verimli Isı Geri Kazanım Bataryası

CO_2 (R744) Akışkanlı Evaporatör ve Gaz Soğutucu Ürünleri

V Tip Kuru Soğutucu

Yatık Tip Hava Soğutmalı Kondanser

KOBİ SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE DOSTU ÜRÜN
BİRİNCİLİK ÖDÜLÜ 2010

FRITERM®
1979'dan beri

Merkez / Fabrika:
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak No:10
X-11 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) **Faks:** +90 216 394 12 87
info@friterm.com
www.friterm.com

TTMD 10.Dönem Olağan Genel Kurulu yapıldı

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) 10.Dönem Olağan Genel Kurul Toplantısı, 23 Mart 2013 tarihinde Ankara Plaza Otel'de üyelerimizin yoğun katılımlarıyla gerçekleşmiştir.

TTMD 10. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Gürkan ARI' nın yaptığı açılış konuşması ile başlayan Olağan Genel Kurul Toplantısı, gündem maddelerinin karara bağlanması ve Mart 2011-Mart 2013 yıllarına ait faaliyet raporunun Genel Kurul'a sunulması ile devam etti.

Gürkan ARI konuşmasında, başkanlığı döneminde düzenlenen sempozyum, kongre, eğitim ve diğer organizasyonlarda görev alan ve sorumluluk üstlenenlerin başarılarına dikkat çekerek emeği geçen herkese teşekkür etti.

Mart 2011-Mart 2013 yılları Dernek ve İktisadi İşletme Bilanço, Gelir-Gider Tabloları ve Dernek Denetim Kurulu Raporu Genel Kurul'a sunulmasının ardından, Mart 2011-2013 yılı Yönetim Kurulu Çalışmaları, Genel Kurul tarafından oy birliği ile ibra edildi.

Genel Kurul Divan Başkanlığı'na Ethem ÖZBAKIR seçildiği kurul toplantısında, kurul üyelerini seçmek üzere yapılan oylama sonucunda, iki yıl süre ile görev alacak olan TTMD 11. Dönem Yönetim, Denetim ve Onur Kurulu Üyeleri belirlendi.

Yönetim Kurulu Üyeleri (Asıl)
1. Bahri Türkmen (Başkan)
2. S.Cevat Tanrıöver
3. Fuzuli Topal
4. Celalettin Çelik
5. Turgay Yay
6. Birol Eker
7. Züleyha Özcan
8. Fatih Öner
9. Hakan Bulgun
10. Ali Rıza Dağlıoğlu
11. Ufuk Atamtürk
12. Metin Karabacak
13. Özcan Türkbay

Yönetim Kurulu Üyeleri (Yedek)
1. Metin Yazman
2. Onur Koca
3. Ender İren
4. Atilla Kantarman
5. Orhan Bağran
6. Ferhat Dön
7. Ayşen Hamamcıoğlu
8. Ali Aktaş
9. Cevdet Ekşi
10. Sedat Akaryıldız
11. Nihal Sevindik
12. Öner Boysan
13. E. Aybars Özer

Denetim Kurulu Üyeleri (Asıl)
1. Aytekin Çakır
2. Murat Gürenli
3. Ramazan Yazgan

Denetim Kurulu Üyeleri (Yedek)
1. Bora Türkmen
2. İbrahim Çakmanus
3. Aykut Aslan

Onur Kurulu Üyeleri (Asıl)
1. Celal Okutan
2. Akdeniz Hiçsönmez
3. Kevork Çilingiroğlu

Onur Kurulu Üyeleri (Yedek)
1. Erdinç Boz
2. Engin Kenber
3. Ömer Kantaroğlu

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

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

www.teknogenhvac.com

Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin:

"2012 yılında, büyümeye devam ettik, kârlılığımızı sürdürdük"

Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin: "2012'de ciromuzu yüzde 7,7 arttırdık ve 27 Milyon TL kar elde ettik... Öte yandan kuvvetli TL'ye karşın, ihracatta giderek artan bir kabul görme ile uluslararası prestije sahip referanslar da kazandıran, yaklaşık 27 Milyon Dolarlık ihracat gerçekleştirdik. 2012 yılında Alarko Carrier'in istihdam kapasitesini ise yüzde 10'a yakın arttırdık."

İklimlendirme sektörünün lider ismi Alarko Carrier, ekonomik koşullara paralel olarak daralma gösteren iklimlendirme sektöründe, 2012 yılında güçlü bir performans sergilemeyi başardı. Alarko Carrier, 2012 yılında net karını 27 milyon TL olarak açıkladı. 2011 yılına göre cirosunu yüzde 7,7 arttıran Alarko Carrier, 2012 yılında 354 milyon TL ciro elde etti.

2012 yılında oldukça başarılı sonuçlar elde ettiklerini belirten Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin şunları söyledi: "2012 yılı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri açısından durağan bir yıldı ve içinde bulunduğumuz sektör bu koşullara bağlı olarak daralma gösterdi. Ancak, Alarko Carrier olarak, uyguladığımız esnek çalışma stratejileri sayesinde bu daralmanın etkilerini hissetmedik. 2012'de ciromuzu yüzde 7,7 arttırdık ve 27 Milyon TL kar elde ettik... Öte yandan kuvvetli TL'ye karşın, ihracatta giderek artan bir kabul görme ile uluslararası prestije sahip referanslar da kazandıran, yaklaşık 27 Milyon Dolarlık ihracat gerçekleştirdik. 2012 yılında Alarko Carrier'in istihdam kapasitesini ise yüzde 10'a yakın arttırdık."

Elde edilen başarılı performansta, uygulanan verimlilik çalışmalarının da büyük katkısı olduğunu söyleyen Şahin, "2012 yılında yaklaşık 2 milyon TL tutarında modernizasyon yatırımı gerçekleştirdik. 2013 yılında da aynı tutarla, daha yüksek verimli cihazlar sunmaya devam edeceğiz" dedi.

"2013 YILI HEDEFİMİZ SEKTÖR BÜYÜMESİNİN ÜZERİNDE BİR BÜYÜME"

Önder Şahin, 2011 yılında Türkiye'deki yüzde 8'lik büyüme hızının rüzgarıyla iklimlendirme sektörünün pazar büyüklüğünün, 2010 yılına göre adet bazında yaklaşık yüzde 40, değer olarak yüzde 25 büyüyerek, 1,5 milyar dolarlık bir hacme ulaştığını söyledi. Şahin, 2012 yılında ise Türkiye'nin büyümesindeki fren etkisiyle iklimlendirme sektörünün aynı büyüme performansını sürdürmesinin mümkün olamadığını belirtti. Şahin, "2013 yılı içinde iklimlendirme sektörünün yüzde 7-8 oranında büyüyeceğini öngörüyoruz. Alarko Carrier olarak biz herzamanki gibi bunun üzerinde bir büyüme hedefindeyiz" dedi. Şahin, yüksek vasıflı ve güvenilir ürün ve hizmetleriyle, dünya liginde bir oyuncu olma hedefiyle, Türkiye değer katmaya devam edeceklerini belirtti.

Kaliteli hizmet, güveni ve devamlılığı getirir.

1967'den beri sizlerle...

İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SAN. TİC. ve MÜMESSİLLİK A.Ş.

K-Q TSE-ISO-EN 9000

A.O.S.B. 10006 Sk. No: 29 Çiğli / İZMİR Tel: 0 232 376 87 00 (Pbx) Fax: 0 232 376 85 76

İstanbul Ofisi: Gardenya Plaza, No: 7/1 Kat: 24 Daire: 148 Ataşehir / İSTANBUL Tel: 0 216 455 06 36 Fax: 0 216 445 40 83 Cep: 0 530 967 11 57

www.imasklima.com.tr imas@imasklima.com.tr

Baymak'ta yeni dönem

Ülkemizin ısıtma sektörünün lider firmalarından Baymak'ta, Avrupa'nın ısıtma sektörünün en büyük gruplarından BDR Thermea dönemi başladı. Baymak'ın ortağı ve Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan, Baymak'ta sahip olduğu tüm hisselerinin BDR Thermea Grubu'na devrettiğini açıkladı. Böylelikle BDR Thermea Baymak'ta %100 oranında paya sahip oldu.

Hisse devrine ilişkin basın toplantısına Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan ile birlikte, BDR Thermea CEO'su Rob Van Banning, BDR Thermea Operasyonlar Direktörü Jan Van Ooijen ve Baymak Genel Müdürü Ender Çolak katıldı.

Toplantıda konuşan Dr. Murat Akdoğan, 46 yıllık geçmişe sahip Baymak'ın Türkiye'de büyük bir başarı hikayesine sahip olduğunu belirtti. 1990'ların başlarında finansal krize giren Baymak'ta payları devralarak büyük bir dönüşüm başlattıklarını belirten Akdoğan, Baymak'ı konkordato döneminden bugün Türkiye'nin ısıtma alanındaki lider firma haline geldiklerini, adeta küllerinden doğan Baymak'ın bu başarısının arkasında her zaman çok çalışma, dürüstlük ve güvenin yattığını ifade etti.

Baymak'ın yabancı devlerle iş yapma kültürüne alışık olduğunu belirten Dr. Murat Akdoğan " 1998'de Alman Wolf Group Baymak' ta ortak oldu. Bu ortaklığın ardından 2002 yılında İngiliz Baxi Grup Baymak'ın %50'sine ortak oldu. Ülkemizin, tarihinin en büyük finansal krizi içinde bulunduğu ve yabancı yatırımların hemen hemen sıfıra indiği bir ortamda Baymak'a ısıtma sektöründe dünya devlerinden Baxi Grup'un ortak olması çok ayrı bir değere sahiptir. Bu da Baymak'ın dinamizmine, üretim gücüne ve sektörü dönüştüren yapısına olan güveni ifade etmiştir." dedi.

Bu toplantının bir veda toplantısı olduğunu belirttiği duygusal konuşmasında Akdoğan, iflas etmiş bir şirket olan Baymak'ın nasıl lider bir konuma geldiğini anlattı. Akdoğan'nın duygusal konuşmasında "Baymak'taki hisselerimi, Avrupa'nın ikinci büyük grubu olan BDR Gruba devretmek üzere buradayız. 24 yaşında Baymak'ta mühendis olarak başladıktan sonra Yönetim Kurulu Başkanlığına kadar gelip nihayetinde sektörde lider konumda ortaklarıma, güvenli ellere devrediyorum. Yakınlarım bana "Baymak senin çocuğun nasıl bırakacaksın" dediler ama bu doğru değil, Baymak benim çok iyi bir dostum oldu. Biz onunla beraber büyüdük. Beraber gelişip güçlendik. Netice olarak artık yeni bir şarkı söylemek lazım, çünkü artık birbirimize ihtiyacımız kalmamıştı. Yeni rüzgârlarla yeni yerler keşfetmenin zamanı gelmişti.

Gerçekten çok özel zamanlar geçirdik, Türkiye'nin bu son 20 yılında neler yaşandıysa bizde olduğu gibi hissettik. Körfez savaşıyla Baymak'ı kaybetmiştik, benim Baymak'ı sırtladığımda bir kriz dönemiydi. Sonrasında çok kriz gördük fakat her krizde biraz daha güçlendik. Çünkü Baymak gerçekten bir kriz yönetim uzmanıydı. 1995 yılındaki büyük 5 Nisan krizinde konkordato içerisinde ayakta kalma mücadelesi veriyorduk. O dönemlere dönüp baktığımda nasıl başardık ben bile inanamıyorum. Çünkü dünyada hiç kimsenin başaramadığını başardık. Hiçbir destek almadan, kredi kullanmadan bütün borçlarımızı ödedik. Baymak'ın hikâyesi Türkiye Cumhuriyeti'nin kurtuluş hikâyesi gibi." dedi.

2008 yılında Baxi Grup'un BDR Thermea tarafından satın alınmasıyla birlikte Baymak'ta %50 paya sahip olan BDR Thermea'nın bugün %100 pay sahibi olacağını belirten Dr. Murat Akdoğan, " Baymak ülkemizde ilkleri başaran, sektörü her zaman dönüştüren bir firma oldu. Bugün yoğuşmalı kombi satışında lider olmamız tesadüf değil. Biz daha az enerji tüketen, hem tüketicinin hem ülkemizin kazandığı ürünleri her zaman ön planda tutarak sektöre de yön verdik. Yaklaşık 8 yıldır Baymak markamızla sadece yoğuşmalı kombi reklamı yaparak, tasarruflu olan bu ürünün halkımız tarafından doğru anlaşılmasını sağladık halkımızı bu ürünün tasarrufuna inandırdık." dedi.

Baymak'ın bayi yapılanmasıyla da sektöre yön ve güven verdiğini belirten Dr. Murat Akdoğan," Biz Türkiye'nin her yerinde her zaman olduk. Bunu yaparken de bayi yapılanmamızı uzun vadeli ve ilkeli, şeffaf çalışma üzerine kurduk. Ana bayi, taahhütçü bayi, münhasır bayi gibi kademeli örgütlenmeyi sağlayarak ülkemizin yaşadığı dönemsel krizlerden firma ve bayi örgütümüz olarak etkilenmedik. Bugün geldiğimiz noktada Baymak ülkemizin ısıtma sektöründeki en geniş ve güçlü bayi yapısına sahiptir." dedi.

Baymak'ın yeni dönemde de sürekli büyümeye devam edeceğine inandığını belirten Dr. Murat Akdoğan, BDR Thermea' nın Baymak'a ve ülkemize duyduğu güven, sahip olduğu üstün teknoloji gücü ve yenilikçi yapısının Baymak dinamizmiyle birleşmesinin çok daha güçlü bir Baymak yarattığını ifade etti.

Dr. Murat Akdoğan, "Baymak benim hayatımın hep en önemli parçası oldu. Bugün Ethica Sağlık Grubu ile sağlık sektöründe yer almam Baymak ile olan gönül bağıma asla engel olmayacaktır. Baymak'ın devam eden başarıları ve büyümesi bana her zaman çok büyük bir mutluluk verecektir. Bu yeni dönemde de ne zaman ihtiyaç duyulsa Baymak'ın yanında olacağım" dedi.

BDR Thermea CEO'su Rob Van Banning yaptığı konuşmada; BDR Thermea'nın iklimlendirme sektöründe ısıtma, soğutma, sıcak su üretimi, yenilenebilir enerji alanlarında entegre çözümler sunduğunu ve grubun Baxi, Remeha, De Dietrich ve Baymak gibi Avrupa'nın en önde gelen firmalarına sahip olduğunu belirtti.

BDR Thermea' nın çok güçlü bir finansal yapıya sahip olduğunu belirten Banning, "Tüm dünyada yaklaşık 7000 çalışanımızla ciromuzu yaklaşık 3 milyar dolar

düzeyine getirdik. 70'ten fazla ülkede varız ve Avrupa ülkelerinde Baxi, Remeha, Brötje Heizung, De Dietrich, Chappee ve Baymak gibi lider markalarımızla yer alıyoruz" dedi. BDR Therma' nın ana değerlerinin tüketiciyi en ön planda tutmak, onlara akıllı ve entegre ürünler sunmak, yenilikçi olmak, sürdürülebilir olmak ve tüketiciye fiyat performans olarak en iyi ürünü sunmak olduğunu söyleyen Bannıng, son dönemde yoğunlaştıkları yeni nesil yoğuşmalı kombiler ve hibrid sistemler ile Baymak kanalıyla Türkiye'de de büyük bir ivme kazanacaklarını ifade etti.

Baymak' ın farklı iş modelleri, dinamizmi, sahip olduğu iş etiği, yenilikçi yapısı ve çok çeşitli ürün gamıyla BDR Thermea ile çok büyük bir sinerji içinde olduğunu belirten Banning, "Bu başarı hikayesini yaratan sayın Dr. Murat Akdoğan'a teşekkürlerimi sunuyorum. Bizim için yeni dönem Dr. Murat Akdoğan'ın bugünlere getirdiği Baymak' ı sadece Türkiye'nin değil dünyanın da lider markalarından birisi haline getirme dönemi olacaktır. Teknoloji ve birikimimizin Baymak dinamizmiyle yaratacağı ivme bizleri çok heyecanlandırıyor" dedi.

Baymak Genel Müdürü Ender Çolak' da Baymak'ın kombi satışlarını son 3 yılda üç kat artırdığını, yoğuşmalı kombi oranlarının ise %70'i aştığını belirtti. Ender Çolak, "1700'ü münhasır olmak üzere toplam 2200 bayisi, 250'nin üzerinde satış sonrası servis ağı, 600 çalışanı, 60.000 metrekare üretim alanı ve 200 milyon doları aşan cirosu ile ısıtma, soğutma, yenilenebilir enerji, su ısıtma ve su basınçlandırma alanlarında ülkemizin lider firmalarından birisiyiz. Bu yeni dönemde gücümüze BDR Thermea' nın çok üstün teknolojik gücünü de katıyoruz" dedi.

BDR Thermea'nın Baymak'a teknolojik desteğinin ne denli önemli olduğunu geçen yıl üretime aldıkları LECTUS duvar tipi yoğuşmalı kazanlarla gördüklerini belirten Ender Çolak, " BDR Thermea teknolojisiy-

le 2012'nin ikinci yarısında üretmeye başladığımız LECTUS duvar tipi yoğuşmalı kazanlarımızla satışlarımızı sadece 6 ayda 2,5 kat artırdık. Bu da Baymak değerleri ve dinamizmiyle birlikte BDR Thermea Teknoloji ve tecrübesinin yarattığı büyük sinerjiyi gösteriyor'' dedi.

BAYMAK, YENİ DÖNEMİ MUHTEŞEM BİR GALA İLE TANITTI

Ülkemizin ısıtma sektörünün lider firmalarından Baymak'ın, Dünya ısıtma sektörünün en büyük 3. gruplarından BDR Thermea ile yeni dönemi, Swissotel' de gerçekleşen muhteşem bir gala ile başladı!

Swiss Otel'de gerçekleşen büyük organizasyon, Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan, BDR Thermea CEO'su Rob Van Banning ve Baymak Genel Müdürü Ender Çolak'ın katılımları ve konuşmalarıyla başladı, Behzat Gerçeker' in yönetiminde ki ENBE Orkestrası ve muhteşem şovlarla devam etti. Baymak'ın bayi ağının ve çok özel davetlilerin bulunduğu bu dev organizasyonda, Dr. Murat Akdoğan' nın Baymak ile bütünleşen hikâyesinin sunumu yapan Devlet Tiyatro Sanatçısı Dilek Türker'in ardından gerçekleşen konuşmalarda; Dr. Murat Akdoğan, "Baymak benim hayatımın hep en önemli parçası oldu. Bugün Ethica Sağlık Grubu ile sağlık sektöründe yer almam Baymak ile olan gönül bağıma asla engel olmayacaktır. Baymak'ın devam eden başarıları ve büyümesi bana her zaman çok büyük bir mutluluk verecektir. Bu yeni dönemde de ne zaman ihtiyaç duyulsa Baymak'ın yanında olacağım" dedi.
Ender Çolak, "1700'ü münhasır olmak üzere toplam 2200 bayisi, 250'nin üzerinde satış sonrası servis ağı, 600 çalışanı, 60.000 metrekare üretim alanı ve 200 milyon doları aşan cirosu ile ısıtma, soğutma, yenilenebilir enerji, su ısıtma ve su basınçlandırma alanlarında ülkemizin lider firmalarından birisiyiz. Bu yeni dönemde gücümüze BDR Thermea' nın çok üstün teknolojik gücünü de katıyoruz" dedi.
BDR Thermea CEO'su Rob Van Banning yaptığı konuşmasını bitirirken Dr. Murat Akdoğan' a plaket takdim etti. "Bu başarı hikâyesini yaratan sayın Dr. Murat Akdoğan' a teşekkürlerimi sunuyorum. Bizim için yeni dönem Dr. Murat Akdoğan'ın bugünlere getirdiği Baymak' ı sadece Türkiye'nin değil dünyanın da lider markalarından birisi haline getirme dönemi olacaktır. Teknoloji ve birikimimizin Baymak dinamizmiyle yaratacağı ivme bizleri çok heyecanlandırıyor" dedi.
Konuşmaların ardından Behzat Gerçeker ve ENBE Orkestrası' nın misafirlere büyüleyici bir gece yaşattığı şovun ardından Dr. Murat Akdoğan, Rob Van Banning, Ender Çolak eşleri ile birlikte pasta keserek büyük bir aile fotoğrafı verdiler.

Çevre Dostu
Enerji Tasarruflu

FAN TEKNOLOJİSİNDE
20 YILLIK TECRÜBE

DÜNYA'NIN HAVASINI DEĞİŞTİREN MARKA

GLOBAL SATIŞ

YÜKSEK TEKNOLOJİLİ ÜRETİM

BAHÇIVAN®

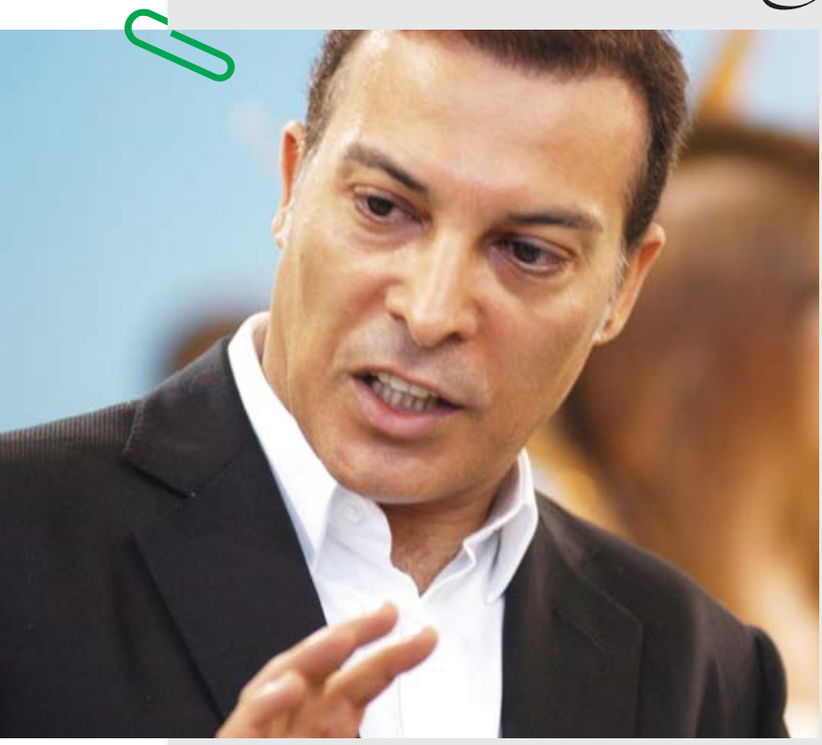
Elektrik Motor San. Tic. Ltd. Şti.

www.bahcivanmotor.com.tr

UKR-SEPRO GOST-R RoHS

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

Dr. Murat Akdoğan ve Baymak



Ben ve Baymak yirmili yaşların başındaydık yollarımız kesiştiğinde.
24 yaşında evliydim ve çocuğum vardı.

90 senesinde henüz fabrika müdürü olmuştum ki birinci körfez savaşı etkileri zayıf Baymak'ı vurmuştu. Baş başa kalmıştık. Ne patronumuz, ne fabrikamız ne bayilerimiz ne de çalışanlarımız vardı. Ortak bir kader için bundan başka ne lazımdı ki.
Kaybedecek bir şeyiniz kalmadığında, matematiğin bittiği yerde kazanmak için tek bir şey işe yarar oda inancınız. İnancımız tamdı.
Kaybedilmiş kaleleri yeniden teker teker feth etmek, bunun için daha çok çalışmak, canı pahasına fedakârlık ve stresi yenmek şarttı.
200 m^2'lik atölyede küllerden Anka kuşu çıkartmamız, alacaklıların yüzlerce avukatına karşı Yargıtay kararlarını ezberleyip dışardan borç alacak hukukçusu olmak, mafyalara göğüs germek, beraber olduğunuz beş çalışanınızı bir gökdelenin temel işçileri olduklarına ikna etmek ve motivasyonunuz için hedeflerinize her gün ve yeniden aşık olmamız gerekiyordu.

Yönetim doktorası yaparken, bankaların hukuk büroları, tesisatçıların şantiyeleri, yan sanayicilerin atölyeleri, bakım servislerinin araçları varken Marmara Üniversitesinin Bahçelievler kampüsüne ne kadar ihtiyacım olabilirdi ki. Acelesi olan Baymak beni 20 ayda doktorayı bitiren ilk öğrenci yapmıştı.

Çok şey yapmalıydık ama hiçbir şey için fazladan bir dakikamız yoktu. Zaten hayatta yeri doldurulamaz, kiralanamaz, satın alınamaz, devredilemez en değerli şey zaman değil miydi?

Uyumanın haram olduğu gecelerde 'Borç var başka bir şeyimiz yok' diye sayıklarken kurtuluşumuzun anahtarının bu olduğunu fark ettim. İyi ya borcumuz vardı işte! Ya bugünkü değerde 200 milyon $'a varan borcumuz olmasaydı? Kim bizi adam yerine koyup bir beklenti içinde olurdu ki. Milyon dolar alacaklı bankaların genel müdürlerinin karşısına çıkıp hayallerimizi anlatıp onları imkânsıza nasıl inandırabilirdim ki. Yan sanayileri ödeme yapmadan ürettirmeye, servisleri kendi ceplerinden garanti hizmetlerini vermelerine, bayileri 1 eski alacağını bedelsiz almaları için 5 yeni mal almalarına nasıl ikna edebilirdim ki.
İyi ki bu kadar büyük borcumuz varmış büyük beklenti yaratmak için bu borç ne kadar önemliymiş. Farklı iş modelleri geliştirecek aklın yakıtını bulmuştuk işte. Akıllı olmak hiç de o kadar zor değilmiş. Sadece zorluklardan beslenmesi gerekliymiş.

92'den 94'e durmadan koştuk. Çocuklarımızı uykularında sevebiliyor, kalorifer üretiyor olmamıza rağmen borç ödemek sevdamız varsın fueloil almamızı engelliyor olsun paltolarımızla çalışmayı öğrenmiştik nasıl olsa.

2 yıl ödemesiz 3 yılda yüzde otuz faizle borçlarımızı ödeyebileceğimiz konkordatoya sağlamıştık. Hedefimiz batmaktan kurtulmak olsaydı elbette bu şartları kullanırdık.

Yapı Kredi bankasının hukuktan sorumlu Genel Müdür yardımcısının çağırıp sen aptal mısın dedi-

ğinde hayalim aklımdan çıkmış kalbime yerleşmişti. Ödemesiz sürede ödemeye başlayıp yüzde otuz faiz yerine yüzde 65 piyasa düzeyinde ödeme yapmamız aptallığımızdan değildi tabi ki.
Demiştim ya artık akıllıydık. Hedefimiz batmaktan kurtulmak olmadığı dünyada bir ilki yani konkordata içinde olup hiçbir kaynak olmadan borçlardan tamamen kurtulup, ayağa kalkmış hatta lider olmuş ilk şirket olmak olduğunu benden duyduğun da ne kadar bana inandığından hiç emin olamadım. Yıllar geçtiğinde emekli olduğu gün odasındaki yemek masasında bir tek ben ve Baymak vardık. O gün en çok bize saygı duyduğundan emin oldum.

Popüler olmak bilirsiniz kolaydır. Prestij emek ister, itibarsa emek, akıl, istikrar ve cesaretle sağlanabilir. Bizim itibardan başkasında gözümüz yokta.

94'de Çiller hükümetin 5 Nisan kararıyla açığa çıkan o güne kadar Türkiye'nin yaşadığı en büyük ekonomik kriz koşulları durumumuza tuz biber ekmişti. Bela bir başladığında durur muydu artık. 94 sonu yorgun düşmüş beden mikropların kalleş saldırısına uğruyordu. Nasıl olsa direnç düşmüştü önce böbreklere sonra beyne saldırıp yok edilebilirdi. 20 gün Türkiye'de yanlış teşhisle tedavi ve tıbbın çaresizliği sonrasında ambulans uçakla Amerika'ya gidiş ve dünyada 14 üncü ve hala yaşayan vaka olarak kobaylığa terfi. İlkleri yapmalıyız derken tabi ki bunu kastetmemiştim Baymak'ın ki gibi bir ilkti kastım. Amerika'daki 40 günlük yoğun bakım günlerinde bir mucize gerekliydi.

Tedavi süresince 8 ay çalışmamam ve psikolojik destek tavsiyesi ile uğurlandım vatana. Hiç unutmam havaalanında karşılanmamda sadece ailem vardı. Oysa Baymak'ta orada olmalıydı. Yüzüme bakacak durumu olmadığı için orada olmadığını dönüşümün ikinci gününde öğrenmiştim. 2 genç mühendisimizi korumayı becerememiş trafik kazasında kaybetmişti. Dedim ya bela yakamıza yapışmıştı bir kez. Gel de doktorların tavsiyelerine uy bakalım. Pazartesi sabah serumları çıkartıp bir torba ilaçla ve beynimin ortasındaki kütleyle savaşa yeniden başlamıştım. Ama artık dış destek almak kaçınılmazdı. Çözümü de çabucak bulmuştum. Atatürk' ün kızgın bakışlı fotoğrafı ve dar karanlık bir yolda sırtı dönük yürüyen bir adamın resmi. Atatürk kızgın bakışıyla her umutsuz anda diyordu ki ben mahvolmuş bir imparatorluk küllerinden yüce bir devlet çıkarttım. Sen bir şirketimi çıkartmayı beceremeyeceksin tırnağım ol bari. Resimde zaman zaman dile gelirdi. Dikkatle bak bana yürüdüğün yol ne kadar karanlık olursa olsun ilerdeki ışığı gör. Allah için dikkatli bakınca ancak fark edilebilen çok küçük bir ışık. Kararlı yürürsem ulaşabilirmişim ona. Bari biraz büyük resmetseydi ışığı vicdansız ressam zaten hastayım.

Amerikalılara Allah'tan oldum olası pek güvenmedim. Teknikleri iyiydi ama sözleri için aynı şeyleri söyleyemeyeceğim. Tavsiyelerine uymamak canımı kurtarmıştı. Sırt üstü 8 ay yatmak!! Rahatlık batardı bana. Oysa inançla beslenir, stresi yenebilir savaşarak güçlenebilirdim. Hastalığı düşünmeden Baymak'a odaklanmak iyi fikirdi. Zaten otuz kişiydik artık birbirimize destek olurduk nasıl olsa.

Kaleleri tek tek geri aldık.
96'nın Ocak ayıydı. Türkiye gümrük birliği ile kapılarını ardına kadar açmış en zayıf haliyle tam rekabetle karşı karşıyaydı. Biz ise artık özgürdük. Borçlarımız bitmiş artık biz bankalara para satıyorduk. Liderlikte. Chrysler'i kurtaran Iacocca'nın 'Milyarder Olma Sanatı' kitabının yalancısıyım. Iacocca diyor ki; nihai tüketiciye mal satıp konkordatodan liderliğe ulaşmış hiçbir şirket yoktur. Var işte! Türkiye'de İstanbul'da sizleri bugün konuk eden Baymak.

Her geçen gün daha da güçleniyorduk revizyonist rakipler karşısında devrimci, dün koyduğu kuralları bugün yıkmaya çalışan, rakipleri için rekabet alanı yaratıp onları bu alana çeken, bu arada kendisi yeni bir alan yaratan Baymak.

Avrupa'nın büyüklerine oyununu kabul ettirmiş yenilmez Baymak.
98 ekonomik krizi, 99 deprem felaketi, 2001 Türkiye'nin yaşadığı en büyük kriz, 2003 ikinci körfez savaşı, 2008 dünya tarihinin en büyük ekonomik krizi, kriz yönetimi uzmanı bu şirketi her defasında biraz daha parlattı.

96'da özgür olduktan sonra yeni bir hayal kurma vakti gelmiş, bende ortak olmuştum. 98'e geldiğimizde uluslararası bir şirkettik. Önce Almanların 2001'de İngilizlerin nihayetinde Hollanda merkezli BDR'nin tek taşıydı Baymak göz kamaştırıcı parıltısıyla. Tüm bu süreçte bilgilenmiş çalışanlarından bayilerine kadar hatta rakipleri içinde bir okul olmuştu Baymak. Bende Marmara Üniversite'sinin öğretim görevlisiydim. Hala her yıl yüzlerce öğrenciye faydalı olmak için çalışıyoruz.

Daha akıllı, daha güçlü ve artık zenginiz. İkimizde ayrı ayrı vergi rekortmenleri arasına giriyoruz. Ben Boğaz'a, Baymak'ta 60.000 m^2'lik modern tesislerine yerleştik. Bunu hak etmiştik.
Avrupa'nın en iyi üretim tesislerinden biri olma hayalini gerçekleştirmemiz zor olmadı. Türkiye standartlarının çok çabuk üzerine çıktık. 2008'de Avrupa'nın en iyi üç üretim tesisinden biri olduk ardından en farklı boyler-termosifon üretim tesislerine, bir yıl sonrasındaysa en modern güneş enerjisi tesislerine sahip olduk.
Ortak kaderimiz bizi birbirimize o kadar benzetti ki isimlerimiz bile öyle oldu. Arkadaşlarım Baymak Murat diye beni tanıttılar. Bir öğrencim söylediğinde fark ettim Baymak'ta benden almış. Hocam dedi Baymak, Bay Murat Akdoğan'ın kısaltılmışı mıdır?
Eşim Yıldız'la aile genişletmemiz bile benzemişti. Benim çocuklarım Cansın ve Muratcan, Baymak'ın ki Brotje ve Falke beraber büyüdü ve olgunlaştılar. Artık torunlarımıza sıra gelmişti benim Defnem doğdu. Baymak'ın Lambert ve Dolçevita'sı. Kıskandım tabi iki torunu olduğunu için. Kızım yeni bir müjde verdi kısa süre önce, ikinci torunum yolda. Kıskanmıyorum artık. Yeni bir şarkı söylemek lazım artık. Birbirimize ihtiyacımız kalmadı. Yeni rüzgarlarla yeni yerler keşfetme zamanı geldi. Uzaktan birbirimizi hep gözleriz iki dost olarak. Başarılarımızda birbirimize gülümseriz, çevremizde sert rüzgârlar estiğinde endişe etsek de güçlü kalacağımızdan hiç şüphe etmeyiz.

ALDAKON

DX Yer Konvektörleri

Yerden ısıtma sistemlerinin modern teknolojiyle buluşması

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

Yer konvektörleri;
Geniş cam cephe ve bölmelere sahip mekanlar, araç teşhir salonları, galeriler, iş ve alışveriş merkezleri, residance ve konutların ısıtma ve soğutmasında ideal çözümdür.

Yer konvektörleri;
- Radyatör takılmasına olanak vermeyen mekanlar için mimari tasarım esnekliği sağlar.
- Cam yüzeyde yoğuşmayı önler.
- Hem ısıtma, hem soğutma,
- VRF dış üniteler ile yüksek verim, düşük enerji sarfiyatı,
- Elektronik expension valf ve haberleşme kartı,
- BMS sistemine entegre olabilme özelliği,
- Özel drenaj sistemi ve opsiyonel drenaj pompası,
- Aluminyum eloksallı serme lineer menfezi ile şık görünüm,
- İstenilen renkte tasarım,
- Fan hız ve sıcaklık kontrolü ile üst düzey konfor sunar...

TSEK

www.aldag.com.tr

Bosch Termoteknik trendleri belirliyor

Bosch Termoteknik, Almanya'da gerçekleştirilen enerji ve iklimlendirme teknolojileri fuarı ISH Enerji 2013'te tanıttığı yeni ve ileri teknoloji ürünü ısıtma sistemleri ile yine trendleri belirliyor. ISH Enerji 2013'te online uygulamalara ek olarak, hibrit uygulamalar büyük ilgi gördü.

Almanya'nın Frankfurt kentinde iki yılda bir düzenlenen dünyanın önde gelen enerji ve iklimlendirme teknolojileri fuarı ISH Enerji 2013; sektördeki son yenilik ve teknolojileri ziyaretçilerle buluşturdu. Fuar kapsamında, Bosch Termoteknik de Bosch ve Buderus marka yeni ürünlerini dünyanın dört bir yanından gelen katılımcılara tanıttı. Farklı enerji kaynaklarını tek ısıtma sisteminde toplayan hibrit çözümler geleceğin sistemi olarak öne çıktı. Bosch ve Buderus marka, ısıtma sistemlerinin planlanmasına, yönetilmesine ve kontrol edilmesine yarayan online uygulamalar büyük ilgi gördü.

Bosch Termoteknik Dünya Başkanı Uwe Glock; Türkiye'nin büyüme potansiyelinin altını çizdi

Bosch Termoteknik Dünya Başkanı Uwe Glock, Türkiye'nin Bosch Termoteknik için iki açıdan çok önemli olduğunu vurgulayarak, "Türkiye büyümeye açık bir pazar. Yetkin işgücü ve gelişmiş Ar-Ge teknolojileri sayesinde kaliteli üretim imkanına sahibiz. Bu nedenle Türkiye'deki operasyonumuzu geliştirmeye önem veriyoruz" dedi. Glock; Türkiye başta olmak üzere, Rusya, Hindistan ve Brezilya'nın Bosch Termoteknik'in önümüzdeki dönemde büyüme beklediği ülkeler arasında yer aldığını kaydetti.

Bosch Termoteknik Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Ülke Müdürü Selman Tarmur da Türkiye'nin hem satış hem de üretim olarak Bosch Termoteknik'de çok önemli bir konumda yer aldığını kaydederek şöyle konuştu: "Türkiye'de ısıtma pazarı 2012'de küçülürken, biz 2011'e göre ciromuzu artırdık. Dağıtım kanalında yapılan değişiklikler, yeni bayilikler, özellikle doğalgazın yeni ulaştığı illerde gerçekleştirilen kampanyalar, yeni aksiyonlar ve yeni kazanılan müşterilerle pazar payımızı artırdık. 2013'te de büyümeye devam edeceğiz."

Bosch Termoteknik'in sadece ürün değil, komple ısıtma ve sıcak su sistemleri de sattığını söyleyen Tarmur, "Isıtma sistemleri içindeki birçok komponenti geniş ürün gamında sunuyoruz. Türkiye genelinde 500'ü aşkın bayimiz, 350'yi aşkın ekili ve yetkin bir servis ağımız bulunuyor" dedi.

Pazar, üretim ve Ar-Ge başarısı

Türkiye, Bosch Termoteknik'in Avrupa'daki en büyük 5 pazarı arasında yer alıyor. 2011 yılında Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında "en iyi termoteknik fabrikası" olarak değerlendirilen Manisa Fabrikası'nda, 2012 yılında 500 binin üzerinde kombi üretildi.

Manisa'daki Ar-Ge Merkezi de, bir yandan teknoloji geliştirirken, tüm dünyaya da teknoloji transferi gerçekleştiriyor. Son 3 yılda 14,3 milyon Avro Ar-Ge harcaması yapılan ve 16 patent başvurusunda bulunan merkezde 70 kişilik uzman bir ekip görev yapıyor.

İMEKSAN

Dünyanın En Önemli Fuarlarına Katılıyoruz...

BRAZIL FEBRAVA

FEBRAVA

17-20 Eylül 2013

DUBAI THE BIG5

The Big 5 returns to Dubai 25 - 28 November 2013

25-28 Kasım 2013

MONSTRA CONVERYNA

MCE 2014

18-21 Mart 2014

SODEX ISTANBUL

ISK-SODEX ISTANBUL 2014

7-10 Mayıs 2014

ASHARE AHR EXPO

AHR EXPO 2014, January 21-23 New York

21-23 Ocak 2014

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE · OHSAS 18001 · PG · TSE · Türkiye · CE · TÜV CERT · ISO 9001 QUALITY ASSURANCE · ISO 14001 IQC · İMEKSAN 2013

www.imeksan.com

/imeksantechnic

/imeksan

Isıtmada ilk 3'ü hedefleyen Daikin Frankfurt'ta gövde gösterisi yaptı

Dünyanın en büyük ısıtma soğutma ve enerji fuarı olan ISH Frankfurt, bu yıl Daikin, Rotex ve Airfel markalarının ısıtma sektöründeki iddiasına tanık oldu. Avrupa ısıtma pazarının ilk 3 oyuncusundan biri olmayı hedefleyen Daikin, 3 markasıyla birlikte katıldığı fuarda büyük ilgi gördü.

Isıtma, soğutma ve havalandırma alanındaki en son ürün, teknoloji ve çözümlerin paylaşıldığı ISH Franfurt 2013 Fuarı'na bu yıl ısıtma alanında katılan Daikin, ürün ve markaları ile birlikte bu alandaki iddiasını ortaya koydu. 1960 yılından bu yana iki yılda bir düzenlenen ISH Frankfurt Fuarı'na bu yıl ilk kez ısıtma salonunda katılan Daikin, 500 metrekarelik standı ve sergilediği ürünleri ile katılımcıların büyük ilgisini çekti.

Sektör profesyonellerinin büyük bir ilgiyle takip ettiği ve yeni işbirlikleri için zemin oluşturan ISH Fuarı'nda Daikin, farklı ihtiyaçlara sunduğu farklı ve yenilikçi çözümleri ile dikkatleri üzerine çekmeyi başardı. Bu yıl 55 ülkeden 2500'ün üzerinde katılımcının olduğu ve yaklaşık 250 bin kişi ziyaret ettiği ISH Franfurt 2013'te Daikin, 3 markasının uzmanlığını ve gücünü 500 metrekarelik standında biraraya getirdi. Öncü ve yenilikçi ürünleri ile dikkat çeken Daikin bu fuarda, lider olduğu ısı pompaları alanındaki yeni seri Altherma LT, Türkiye'de üretilerek Avrupa'ya ihraç edilen Rotex marka yoğuşmalı kombi ve 2014 yılında Türkiye'de satışa sunulacak olan Altherma Hybrid modellerini tanıttı. Ana temasını 'Enerji Verimliliği' olarak seçen Daikin, "1 minute please… Here is something new!" ("1 dakika lütfen… Burada yeni bir şey var!") sloganı ile katılımcılardan büyük ilgi görürken, yeni işbirliği bağlantıları da kurdu.

HEDEF İLK 3 ISITMA OYUNCUSUNDAN BİRİ OLMAK

Sektör ile ilgili gelişmelerin odak noktası olan ISH Frankfurt Fuarı'nı değerlendiren Daikin Türkiye Isıtma Ürün Şefi Can Ustalı, bu fuarın Daikin'in ısıtma sektöründeki iddiasını ortaya koyması açısından önemli olduğunu vurguladı. Dakin'in son yıllarda yaptığı satın almalar ile ısıtma pazarında dünyanın en önemli oyuncularından biri olduğunu hatırlatan Ustalı, şunları söyledi: "Daikin 2015 yılına kadar Avrupa'nın en büyük 3 ısıtma firmasından biri olmayı hedefliyor. Bu hedefimiz doğrultusunda ilk defa soğutma firmalarının katıldığı salon yerine ısıtma devlerinin yer aldığı 8'inci salonu tercih ettik ve ISH Frankfurt Fuarı her açıdan bizim için verimli geçti. Daikin, Rotex ve Airfel markalarının birleşen uzmanlığını ve gücünü sergilediğimiz fuarda, ürünlerimize gösterilen ilgiden oldukça memnun kaldık. Isı pompaları konusunda Daikin, ısı pompası, güneş enerjisi sistemleri ve yerden ısıtma sistemleri konusunda Rotex ve kombi, panel radyatör ürünleri konusunda da Airfel markaları ürünlerimizi sergilediğimiz fuarda, sektördeki değişimlere hazır olduğumuzu gösterme fırsatı da bulduk. Bu fuarda, AB'nin 2020 hedefi doğrultusuda yüzde 20 daha az karbondioksit salınımı, yüzde 20 yenilebilir enerji kullanımı ve yüzde 20 daha fazla enerji verimliliği yönündeki felsefesinin sektörde belirleyici olduğunu gözlemlerken, Daikin olarak enerji verimliliğini öne çıkaran doğa dostu ürün ve çözümlerimizle buna hazır olduğumuzu gösterdik."

Isı pompaları ile havadan suya ısı popmaları alanında zaten Avrupa'nın lideri olan Daikin, ISH Frankfurt Fuarı'nda sergilediği yeni seri Altherma LT (düşük sıcaklık serisi) ve Türkiye'deki Hendek Fabrikası'nda üretilip Avrupa'ya ihraç edilen Rotex marka yoğuşmalı kombi ile enerji verimliliğini en üst noktaya taşıdığını gösterdi. ISH Frankfurt'ta tanıtılan ve 2014 yılında Türkiye'de satışa sunulacak olan Altherma Hybrid modeli ise, ısı pompası teknolojisini gaz yakan cihazla birleştiren optimum verimliliği ile ısıtma sektöründe çığır açacak bir ürün olarak değerlendirildi.

copa

Dünyaya Yayılan Sıcaklık

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

COŞKUNÖZ HOLDİNG | COŞKUNÖZ RADYATÖR

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

Daikin Türkiye: Hep birlikte zirveye

İklimlendirme sektörünün önde gelen şirketlerinden Daikin Türkiye, başarı ile tamamlanan 2012 yılının ardından bayilerini Beyrut'ta ağırladı. "Hep birlikte zirveye" sloganı ile gerçekleşen buluşmada Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, hedeflere emin adımlarla ilerlediklerini vurguladı.

İklimlendirme sektörünün öncü ve yenilikçi şirketi Daikin Türkiye, 2012 mali yılının bitiminde elde ettiği başarıları Türkiye çapında faaliyet gösteren bayileri ile paylaştı. Geçen yıl yüzde 52'lik oran ile hedeflerin çok üzerinde büyüyen Daikin Türkiye, bu başarısında büyük katkısı bulunan bayilerini Lübnan'ın başkenti Beyrut'a düzenlediği gezide ağırladı. Bu gezi kapsamında "Hep birlikte zirveye" sloganı ile düzenlenen toplantıda ise yeni döneme ilişkin hedefler için güç birliği yapıldı. Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, 2015 yılındaki 500 milyon Euro'luk ciro hedefine emin adımlarla ilerlediklerini vurgularken "Daikin Türkiye Ailesi olarak, bu yıl bir dizi yeni çalışma başlatacağız ve önemli başarılara imza atacağız' dedi.

HER YIL BİR ÖNCEKİNDEN DAHA İYİ

'Hep birlikte zirveye' başlıktı toplantının açılış konuşmasını yapan CEO Hasan Önder, Daikin Türkiye'nin üretim yapan, istihdam yaratan bir şirket olarak ülke ekonomisine olan katkılarına vurgu yaparak, "Daikin Türkiye olarak her yıl bir öncekinden daha iyi sonuçlar elde ettik, hedeflerimizin üstünde gelişmeler kaydettik. Elde ettiğimiz başarılar bize çok daha büyük sorumluluklar yüklüyor. Bu doğrultuda bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da çok çalışacağız, hedeflerimize doğru emin adımlarla ilerleyeceğiz" dedi. Daikin Türkiye olarak iki yıl öncesinden 2015 yılı için 500 milyon Euro cirolu bir şirket olma hedefini açıkladıklarını hatırlatan Önder, sözlerine şöyle devam etti: "Bu hedefle sorumluluklarımızın bilincinde olduğumuzu ve bu doğrultuda çalışmaya başladığımızı ortaya koymuştuk. 500 milyon Euro'luk ciro ile 2015 yılında Türkiye'nin en büyük ilk 80 şirketi arasına gireceğiz demektir. Bu hedef iklimlendirme sektörü için çok büyük bir rakam. Bu konuda bayilerimize ve kendimize güveniyoruz; Türkiye ekonomisinin geleceğine duyduğumuz güven, Daikin gibi bir dünya devinin çatısı altında faaliyet göstermenin verdiği güçle bu hedefi hep birlikte gerçekleştireceğiz."

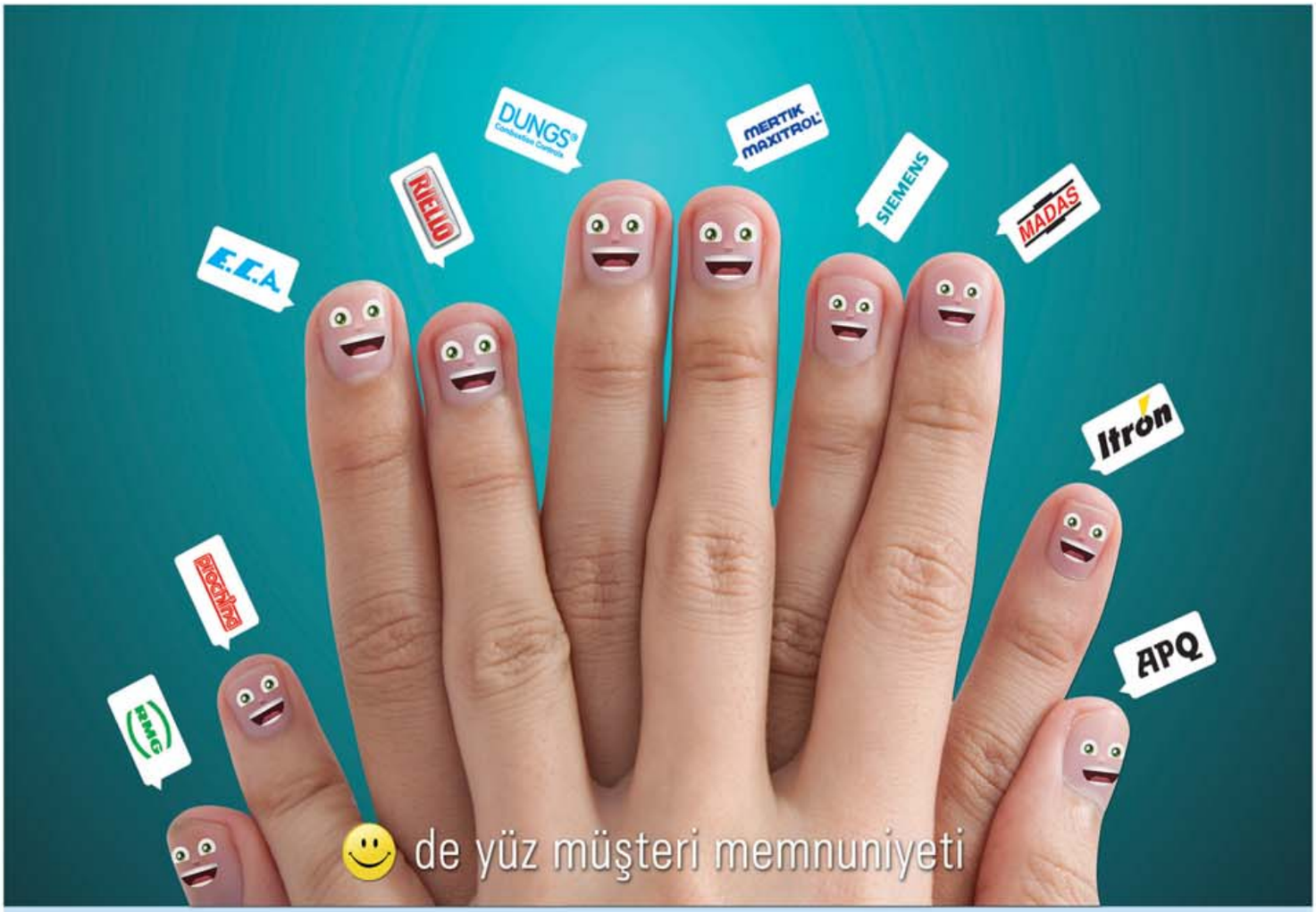
Konuşmasında Japon iş kültürünün temel özelliklerinden de söz eden Hasan Önder, şöyle konuştu: "Japonlar iş yaparken mutlaka önlerini görmek istiyor. Japonlar'ın aksiyon planı; geleceği tahmin et, işleri planla, kontrol et, önlemini al şeklinde ilerliyor. Biz Türkler ise hemen aksiyona geçebiliyoruz, akşam karar alıp hemen yarın uygulamaya başlayabiliyoruz. Japonlar bütün kararları konsensüs içinde alıp, bir plan hazırlıyor ve herkesi o plana dahil ederek çok çalışıyor. Japonlar'ın en büyük özelliği çok çalışkan olmaları. Son 100 yılda yüzde 150 büyümüş bir ülkeden söz ediyoruz, hiç bir başarı tesadüf değil, çok çalışıyorlar. Bizler ise geçmişten beri dalgalı sularda yüzmeye alışık olduğumuz için çok dinamik ve hızlıyız. Japonlar bize ayrıca insan kaynakları ve müşteri ilişkileri konusunda çok şey öğretti. Çalışan mutluluğu ve müşteri memnuniyeti sağlanamadığı sürece başarıdan söz etmek mümkün değil. Biz Japonlar'dan çok şey öğrendik, onlar da bizden. Daikin Türkiye, Japon ve Türk iş kültürünün bir karması oldu, bu karışımdan ortaya çok güzel bir sonuç çıktı."

Daikin Türkiye'nin yeniden yapılanmasını tamamlamış, Daikin'in global bünyesine çok iyi entegre olmuş, Daikin'in sektöründeki öncü ve yenilikçi kurum felsefesini benimsemiş bir şirket olarak tamamen başarıya odaklandığını vurgulayan Önder, bu yıl bir dizi yeniliği hayata geçirerek 2015 yılı hedefine doğru emin adımlarla ilerleyeceklerini belirtti. Bu arada Anadolu'da daha aktif olmak için yeni bir çalışma başlattıklarını belirten Önder, bu yıl İstanbul'da bir Japon Teknik Lisesi kuracaklarını da açıkladı.

EN HIZLI BÜYÜYEN 3 ÜLKEDEN BİRİ

Daikin Türkiye Başkan Yardımcısı Takayuki Kamekawa ise konuşmasında, Daikin'in bu yıl 21 milyar dolar, 2015 yılında ise 25 milyar dolar ciro hedeflediğine dikkat çekerek, şunları dile getirdi: "Bu noktada Türkiye, Daikin için büyük bir önem taşıyor. Türkiye gelişen ve çok hızlı büyüme kaydeden bir ülke. Daikin Türkiye'nin elde ettiği sonuçlar da bunu gösteriyor. Daikin Türkiye, 2012 yılında ulaştığı 518 milyon TL'lik cirosu ile Avrupa, Ortadoğu ve Afrika bölgesinin en yüksek satış rakamını elde eden 3'üncü ülkesi oldu. 2015 yılına ilişkin hedeflerimize ulaşmamız için 2013 yılında elde edeceğimiz sonuçlar çok önemli."

Toplantının ardından geçen yılki performansları ile öne çıkan Daikin bayileri ödüllerini alırken, yapılan çekilişle 4 şanslı bayi Şampiyonlar Ligi Çeyrek Finali kapsamında oynanacak Real Madrid-Galatasaray maçını İspanya'da izleme şansı yakaladı. Gezi boyunca bayiler Harrissa, Jeita Grotto, Byblos gibi Beyrut'un önemli tarihi ve turistik bölgelerini de görme fırsatı elde ettiler.



e-Gaz

Doğalgaz'da Çözüm Ortağınız

e-Gaz 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

DAS Kauçuk, Oneflex markası ile enerji verimliliğinin altını çiziyor

DAS Kauçuk Satış Müdürü Koray Sarı: "2013 yılında yüzde 30-40 arasında büyüme hedefliyoruz. Oneflex markası ile HVAC yalıtım ürünlerinde Elastomerik Kauçuk Köpüğü'nün enerji verimliliğine katkısı için bilinçlendirme çalışmalarımızı sürdürüyor, tesisat sektörünün önemli bir aktörü olacağımıza inanıyoruz."

HVAC Sektörüne performans yalıtım ürünleri ile hızlı bir giriş yapan DAS Kauçuk, Oneflex markası ile tesisat sektörünün önemli bir aktörü olmak için çalışıyor. DAS Kauçuk Satış Müdürü Koray Sarı dergimize açıklamalarda bulundu.

DAS Kauçuk Satış Müdürü Koray Sarı yaptığı açıklamada; "HVAC yalıtım ürünlerinde Elastomerik Kauçuk Köpüğü'nün enerji verimliliğine katkısının önemi üzerinde duruyoruz. 2011 Yılı " Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri -Yılın Yatırımı Ödülü"ne layık gösterildik, bu yıl da, aynı etniklikte " Yılın Isı Yalıtımı Ürünü" kategorisinde AL GUARD ürünümüz ile adayız. CLIMAMED'13 etkinliğine Gümüş Sponsor olduk. HVAC Sektöründe performans yalıtım ürünlerimiz ile iddialıyız. Ülkemizin en önemli ihtiyacının dışa bağımlı enerjiden tasarruf olduğu bilinciyle Oneflex markamızın ürünlerini, ülkemizin enerjide verimlilik hedeflerine destek olması için geliştiriyoruz, enerji verimliliğinin altını çiziyoruz." açıklamasında bulundu.

AR-GE'MİZ HEDEFLERİNİ ENERJİ VERİMLİ ÜRÜNLERE ODAKLADI

Yüzde yüz yerli sermayeye sahip bir şirket olarak üretim teknolojisine hâkim olduklarının altını çizen Sarı, "Ar-Ge'miz hedeflerini enerji verimli ürünlere odakladı. Genç, dinamik ve hevesli bir kadro ile hem kentsel dönüşüm projelerinde hem enerji sektöründe verimli kullanılabilecek ürünler ile iddialıyız. Bu iddiamızı, birçok marka projelerde yer almamız ve kısa geçmişimize rağmen 20 ülkeye yaptığımız ihracatımızda görebilirsiniz. Yurt içi ve dışında fuarlar ve etkinliklerde yer alıyoruz. Dünyanın birçok ülkesine ihracat yaparak Türkiye'nin 2023 yılında 500 milyar dolar ihracat hedefinin içinde etkin olarak yer alıyoruz." dedi.

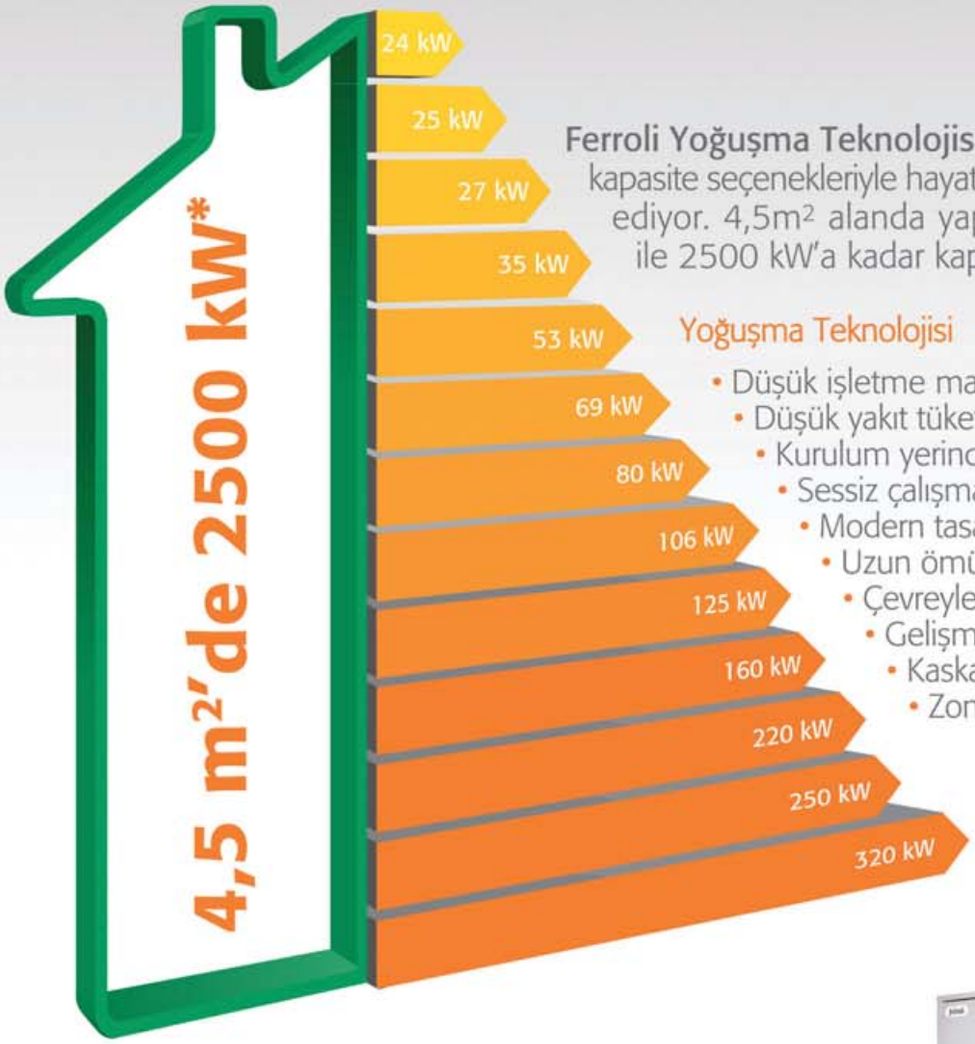
YÜKSEK SICAKLIKLARA DAYANIMLI, KOLAY UYGULANABİLİR VE ÇEVREYE DUYARLI ÜRÜNLER

2010 yılında Bursa Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi'nde 5 bin metrekare kapalı alanda, Oneflex markası ile yalıtım amaçlı Elastomerik kauçuk köpüğü üretimiyle başlayan, 100'e yakın beyaz ve mavi yakalı personel istihdamı, ürün bazında, Türkiye'nin know-how 'ı kendisine ait ve yatırım sermayesi kendi öz kaynaklarıyla kurulmuş bir şirketi olan Das Kauçuk, ürün gamını ve bayi yapılanmasını 2012 yılında tamamladı. DAS Kauçuk Satış Müdürü Koray Sarı açıklamasının devamında; "Etkili ve planlı bir ısı yalıtımı yapılarak yapılarda yüzde 50'ye yakın enerji tasarruf edilebildiği biliniyor. Küresel ısınmanın 2050'ye kadar 2 derece ile sınırlı kalması hedefi, yenilenebilir enerji kaynaklarının yanı sıra mevcut yapılarda enerji kayıplarının önlenmesi ve enerjinin verimli kullanılması dikkate değer artılar katacaktır. Gerekli sertifikalarımızı EN Avrupa normlarına göre aldık. Ar-Ge departmanımız, çalışmalarında, mevcut ürün gamımızdaki ürünlerimizin daha yüksek sıcaklıklara dayanımlı, kolay uygulanabilir ve çevreye duyarlı ürünler olarak geliştirilmesini hedefledi." Bilgisini verdi.

ÜRETİM KAPASİTEMİZİ İKİ KATINA ÇIKARDIK

Genç mühendis adaylarının bilgilendirilmesi için Üniversite - Sanayi iş birliği çerçevesinde çeşitli eğitim çalışmalarına başladıklarını söyleyen Koray Sarı, gençlere staj ve iş imkânı için bilgilendirme etkinliklerinlerinde yer aldıklarını ve bu tür faaliyetlerinin devam edeceğini söyledi. 2013 yılı hedefleriyle ilgili de açıklamalarda bulunan Sarı; "2013 yılında yüzde 30-40 arasında büyüme hedefliyoruz. 2012 yılında üretim kapasitemizi var olan kapasitemizin iki katına çıkardık. Das Kauçuk olarak Oneflex markası ile HVAC yalıtım ürünlerinde Elastomerik Kauçuk Köpüğü'nün enerji verimliliğine katkısı için bilinçlendirme çalışmalarımızı sürdürüyor, Tesisat sektörünün önemli bir aktörü olacağımıza inanıyoruz." dedi.

DAR ALANDA, YÜKSEK KAPASİTEDE
YOĞUŞMALI ÇÖZÜMLER FERROLI'DE!



Ferroli Yoğuşma Teknolojisi, her türlü alana uygun kapasite seçenekleriyle hayatınızı kolaylaştırmaya devam ediyor. 4,5m² alanda yapacağınız kaskad bağlantı ile 2500 kW'a kadar kapasite seçeneği **Ferroli**'de!

Yoğuşma Teknolojisi

- Düşük işletme maliyeti
- Düşük yakıt tüketimi
- Kurulum yerinden tasarruf
- Sessiz çalışma
- Modern tasarım
- Uzun ömür
- Çevreyle dost
- Gelişmiş LCD kontrol paneli
- Kaskad kumandası
- Zone kontrolü

ECONCEPT 51A **ENERGY TOP W** **QUADRI FOGLIO** **ENERGY TOP B**

(Duvar Tipi) (Yer Tipi)

*250 kW kapasiteli 10 adet Energy Top B kaskad uygulaması baz alınmıştır.

3 YIL GARANTİ TSE CE

Ferroli
ısıtma ve soğutma çözümleri

www.ferroli.com.tr

www.facebook.com/ferroliturkiye

www.twitter.com/ferroliturkiye

Testo WIN Fuarı'nda ölçüm cihazlarını sergiledi

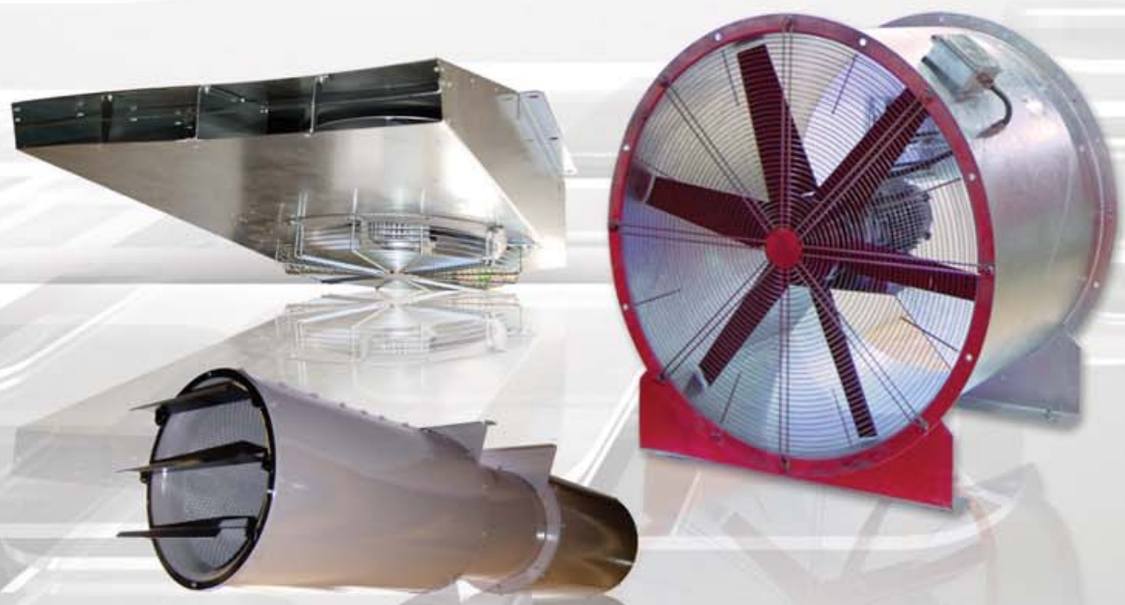
21-24 Mart tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilen WIN Otomasyon Fuarı'nda Testo Elektronik; Saveris veri izleme sistemi, transmitterler, baca gazı analizörleri, termal kameralar ve portatif ölçüm cihazları gibi çok sayıda ürünü ziyaretçilere sundu.

Yoğun ilgi gören termal kamera standında, LCD TV'ye bağlanan testo 885 termal kamera ile sıcaklık farklılıklarının nasıl görüntülediği ziyaretçiler tarafından birebir deneyimlendi. Ayrıca termal kamera görüntülerinin, profesyonel yazılım programı üzerinde analiz ve raporlama kısmı uygulamalı olarak gösterildi. Testo 885 termal kamera; 320 x 240 piksel dedektör boyutu, 640 x 480 piksel SuperResolution teknolojisi, < 30 mK termal duyarlılık ve 1200 °C'ye kadar yüksek sıcaklık ölçümü ile kullanıcılarına profesyonel, çok yönlü ve hassas termografi fırsatı sunmaktadır.
Fuarda oldukça ilgi gören cihazlardan bir diğeri ise testo transmitter ailesi oldu. Standda sergilenen testo 6681 endsütriyel nem transmitteri testo 661x prob serileri ile her türlü analog sinyali istenildiği gibi ayarlama imkanı sunarken, Profibus, ethernet, röle ve analog çıkışlar ile farklı otomasyon sistemlerine optimum şekilde entegre edilebilir.
Testo 6721 ise switch kontakları ile donatılmış, uygun fiyatlı bir çiğleşme noktası ölçüm cihazı olarak fuarda ilgi çekti. Testo 6721, -45 ... +30 °Ctd aralığında çiğleşme noktası ölçümü ve limit değerleri görüntülemek için 2 adet switch çıkışı ile dikkat çekerken, Testo 6740 çiğleşme sıcaklığı transmitteri ise -45 °Ctd ... +30 °Ctd arasında ölçüm aralığı ile eser miktarda nem ölçümü yapmak isteyen ziyaretçilerin beğenisine sunuldu. Basınçlı hatlarda çiğleşme noktasını portatif cihazlar ile incelemek isteyen kişiler için iyi bir seçenek olan testo 635 cihazı da sergilenen cihazlar arasındaydı.
Firmanın standında sergilenen Saveris veri izleme sistemi; üretim proseslerinde yada ortamda sıcaklık ve nem değerlerinin ölçülmesi, raporlanması ve limit değerler için alarm vermesi ile öne çıkan bir sistem oldu. Gıda üretimi, soğuk zincir, kalite güvence, Ar-Ge uygulamalarının yanı sıra binalarda sıcaklık veya nem ölçüm verilerinin raporlanması, ve değerli envanter, ilaç ve gıda gibi sıcaklık ve neme duyarlı ürünlerin depolama koşullarının izlenmesi için ideal bir sistem olan testo Saveris, kolay kullanımı, anlaşılır ve her zaman güncel yazılımı ve otomatik raporlama opsiyonu ile dikkat çekti.

Testo'nun önde gelen cihazlarından olan Baca gazı analiz cihazları da WIN Fuarı'nda sergilenen ürünler arasındaydı. Yanma verimliliği ve emisyon değerlerinin takibi konusunda uzman testo 340 ve 350 cihazlarının ön planda olduğu fuarda, ilgilenen ziyaretçilere ısıtma sistemlerinde yüksek performans sergileyen testo 310, 320, 330LL cihazları ve ortam kalitesinde büyük önem taşıyan gaz kaçak dedektörleri ile ilgili de bilgiler verildi ve alanında uzman cihazlar sergilendi.
Öne çıkan bir diğer cihaz olan testo 480 ise, iklimlendirme sistemlerindeki ölçümleri hassas bir şekilde yapan taşınabilir ölçüm cihazı olarak ofisler, konutlar ve endüstriyel binalardaki havalandırma (HVAC sistemi) ve klima sistemlerinin standartlara uygun şekilde ayarlanmasını kolaylaştırması ve iklimlendirme ölçümlerini alırken ilgili tüm parametreleri kaydetmesi ile ziyaretçilerin ilgisini çekmeyi başardı.
Oldukça başarılı bir fuar katılımı gerçekleştirdiklerini belirten firma yetkilileri, Nisan ayı içerisinde gerçekleşecek İzmir Teskon+Sodex 2013, ICCI 2013 ve 36. İstanbul Yapı Fuarı'nda da testo ölçüm cihazlarını yakından görmek isteyen tüm ziyaretçileri standlarına beklediklerini iletti.

CVSair®
Ventilation Technic

New FAN TECNOLOGY



www.cvsair.com.tr

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

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

Daima en iyi ve en kaliteli hizmet için Vizyon Therma Duct

Vizyon Mekanik Üretim Müdürü Hayati Türk: "Müşterilerimize daima en iyi ve en kaliteli hizmeti verebilecek bir yapılandırmayı başarıyla bitirmiş bulunuyoruz. Bu yeni süreçte ki hedeflerimiz; Mekanik Tesisat sektöründe faaliyet gösteren firmalarımızın talep ve ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilecek hizmet ortamını yaratmak ve uygulamak."

Dikdörtgen, dairesel ve prizmatik siyah sac hava kanalları imalatında ki tüm köşe bağlantı elamanlarının üretimini bünyesinde yapan Vizyon Mekanik, halen Pendik Güzelyalı'da ki fabrikasında üretime aralıksız devam ediyor. Vizyon Mekanik Üretim Müdürü Hayati Türk ve Vizyon Mekanik Yurtdışı Üretim Müdürü ve Koordinatörü Şevket Şen dergimize özel açıklamalarda bulundular.

Sektörün ihtiyaç ve taleplerini rasyonel olarak inceleyen ve analiz eden Vizyon Mekanik, 2012 yılı itibariyle; Siyah Sac Kanalı imalatında ki hedeflerini gerçekleştirmek için ilk adımını atarak, 1,2 mm. ile 3 mm. arası Dairesel ve Prizmatik SİYAH SAC Hava Kanalları imalatında seri üretimini başarıyla sürdürüyor.
Sektörde pek çok önemli projelerde, özellikle AVM, otel ve havaalanları inşaatlarında tercih edilen dairesel ve prizmatik siyah sac hava kanallarının imalatında, gerek üretim esnasında ki kalite ve zaman, gerekse üretim sonrası montaj kolaylığını sağlamak için gerekli test ve uygulamalara göre üretimini daha verimli hale getirmek için çalışmalarını sürdürüyor. Dikdörtgen, dairesel ve prizmatik siyah sac hava kanalları imalatında ki tüm köşe bağlantı elamanlarının üretimini bünyesinde yapan Vizyon Mekanik, halen Pendik Güzelyalı'da ki fabrikasında üretime aralıksız devam ediyor. Vizyon Mekanik Üretim Müdürü Hayati Türk, Vizyon Mekanik'in yeni imajını ve hedefini; "Türkiye'de Kentsel dönüşümle birlikte başlayan, özellikle inşaat sektöründe ve dolayısıyla tüm sektörleri de etkileyecek olan bu büyüme hamlesi ve yeniden yapılandırma hamlesiyle, öncelikle İstanbul'un, dolayısıyla da tüm ülkemizin, yeniden inşası ve yapılanması söz konusudur. Vizyon Mekanik olarak biz, bu noktadan yola çıkarak, gerek firmamızın, gerekse firma çalışanlarımızın tüm altyapısını ve teknik donanımlarını yükselterek, yeni döneme göre hazırlandık. Bu yeni dönemde müşterilerimize daima en iyi ve en kaliteli hizmeti verebilecek bir yapılandırmayı başarıyla bitirmiş bulunuyoruz. Bu yeni süreçte ki hedeflerimiz; Mekanik Tesisat sektöründe (Yurt içi ve yurt dışında) faaliyet gösteren firmalarımızın talep ve ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilecek hizmet ortamını yaratmak ve uygulamak, Kalifiye ve uzman personelimizle üretim kapasitemizi daima maksimum düzeyde tutmak, Ar Ge çalışmalarıyla ürün kalitemizi sürekli denetlemek ve yükseltmek, Teknolojiyi yakından izleyerek, yeni uygulama alanları ve imkânları yaratarak kendimizi yenilemek, Daima güvenilir ve yenilikçi olmak, en iyiyi yapabilmenin gayretiyle çalışmak." olarak açıkladı.

VİZYON MEKANİK YURTDIŞI ÜRETİM MÜDÜRÜ VE KOORDİNATÖRÜ ŞEVKET ŞEN: "YURTDIŞINDA DA OLDUKÇA ÖNEMLİ ADIMLAR ATTIK."

Yurtdışında ki ticari faaliyetlerine de özel bir önem veren Vizyon Mekanik, bu konuda da oldukça başarılı adımlar atmış durumda. Firmanın Yurtdışı Üretim Müdürü ve Koordinatörü Şevket Şen, bu konuda ki gelişmeleri ve yeni hedeflerini: "Vizyon Mekanik kısa bir sürede Üretim kalitesini ve kapasitesini artırarak yurt içinde başarılı işlere imza attı. Bu bizi pozitif motive etti. Yurtiçinde aldığımız bu destek, ilgi ve güvenle, bu sinerjiyle; yurtdışında da oldukça önemli adımlar attık... Orada faaliyet yürüten ve sektörde başarılı pek çok firmalara, onların ihtiyaç ve taleplerine en iyi şekilde, hızlı, kaliteli ve titiz bir hizmet sunmanın gayreti içindeyiz. Bunu da önemli ölçüde başarmış durumdayız. Halen pek çok değerli firmalarımızın güvenilir partneri durumundayız. Bizler yurtdışındaki projelerde şantiyede imalat hizmeti de vermekteyiz. Bu hizmet firmalarımız için çok önemli bir gelişmedir. Bu alanda yarattığımız işgücü ve istihdamla ülkemizin ekonomisine az da olsa katkı sunmanın çabası içindeyiz. Bizim için, Vizyon Mekanik için öncelik müşteri memnuniyetidir... Çünkü biz işimizi seviyoruz ve daima işimizi en iyi şekilde yapmanın gayretiyle, en iyiyi yapmayı hedefliyoruz." şeklinde açıkladı.

KLINGENBURG
ENERGY RECOVERY

doğru dizayn, verimli bina

%80'e varan
ısı geri kazanımı

ısı geri kazanım rotoru

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
TÜV SÜD
AHRI CERTIFIED
VDI 6022

BERROS Klima Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti.
Küçükyalı İş Merkezi E5 Yanyol A Blok No:13 Maltepe / İstanbul Tel: 0216 417 50 10 Faks: 0216 417 22 55 E-posta: berros@berros.com.tr www.berros.com.tr

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yerel Sempozyumu gerçekleştirildi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesinin düzenlediği İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yerel Sempozyumu 15-16 Mart 2013 tarihlerinde CNR Expo Fuar Merkezi Hall 1 Yeşilköy/İstanbul'da gerçekleştirildi.

Sempozyuma 60`ı delege olmak üzere toplam 987 kişi katılmış, düzenlenen sergide 12 firma yer aldı. MMO, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, TTB, TMMOB`ye bağlı diğer odalar, İstanbul Barosu, üniversiteler, meslek örgütleri, kamu ve özel kurum ve kuruluşları, mühendisler, doktorlar, işçiler, hemşireler, sağlık personeli, teknik personel, meslek yüksekokulu ve mühendislik öğrencileri, İş Cinayetlerinde Yakınlarını Kaybeden Ailelerle Dayanışma Grubu ve ilgi duyanların katılımıyla yapılan sempozyumda bir açılış paneli, bir kapanış oturumu, 5 oturumda toplam 22 bildiri sunuldu.

Sempozyumun panel ve oturumlarında sunulan bildiriler ile yapılan tartışmalar ve öneriler sonucu oluşturulan sonuç bildirisi kamuoyunun bilgisine sunuldu. Bildiride "İnsanlık tarihinin geçirdiği evreler sonucu çalışma temel bir hak olmuştur. Ancak bu hakkın kabulünün tek başına bir anlam ifade etmediğini yaşanan deneyimler göstermiştir. Bu hakkın kullanımı, aynı zamanda insanca yaşama hakkının gerekliliklerini karşılayacak bir içerikle anlamlanmalıdır. İş cinayetlerine dönüşen iş kazalarının ve meslek hastalıklarının ortadan kaldırılması, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sağladığı olanakların bu alana yönelik kullanılmasıyla mümkündür. Ancak çalışanların sağlığı ve güvenliği ne yazık ki sömürü ve kâr unsuruna tabidir." açıklamasında bulunuldu.

Bildirini devamı şu şekilde: "24 Ocak 1980 ekonomi kararları sonrası uygulanan ekonomik programlar sonucu yaşanan neo liberal dönüşümler hem çalışma yaşamı hem de işçi sağlığı ve güvenliği politikalarına özel olarak yansımıştır. Özellikle 2003 yılından bu yana çalışma yaşamıyla ilgili yapılan tüm düzenlemeler emeğin, mühendisliğin aleyhine ve işçi sağlığı ve iş güvenliği normlarının dışında, tamamen sermaye güçlerinin lehine olmuştur. Örneğin 4857 sayılı İş Kanunu, 4947 sayılı torba kanun, 5763 sayılı İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 5920 ve 5921 sayılı İş Kanunu, İşsizlik Sigortası Kanunu ve Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunlar, 6009 sayılı torba kanun, Ulusal İstihdam Strateji Belgesi, 6111 sayılı torba kanun ile çalışma yaşamı, esnek üretim ve esnek çalışma temelinde yapılandırılmıştır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği politikaları piyasanın acımasız koşullarına terk edilmiştir. İş güvenliği mühendisliği ve işyeri hekimliği uygulamaları daha yerleşmeden geriletilmiş, mevzuat tüm yargı kararlarına karşın piyasa ihtiyaçlarına göre düzenlenmiştir. İş kazalarının ve iş cinayetlerinin sürekli olarak artması, kısaca işçi sağlığı ve güvenliği politikalarındaki yapısal sorunların tamamı, sermayenin azami kâr, azami sömürü politikalarından kaynaklanmaktadır. Neo liberal değişimin ruhunu yansıtan son "Ulusal İstihdam Stratejisi" de bundan böyle yapılacak tüm düzenlemelere parça parça sızarak esnek, güvencesiz çalışma biçimlerini yaygınlaştıracaktır. Geçici-kiralık işçilik uygulamasına geçilecek, özel istihdam büroları yaygınlaştırılacak, kıdem tazminatları budanacak, "bölgesel asgari ücret" uygulaması yoluyla asgari ücret geriletilecek, 25 yaş altı yeni genç işçiler güvencesiz ucuz emek sömürüsüne tabi tutulacak, bütün bunlar sosyo ekonomik kriz öğeleriyle birlikte işçi sağlığı ve iş güvenliği alanındaki sorunları daha da derinleştirecektir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları sorunu, sermayenin azami kâr hırsı ve çalışma yaşamına yönelik politikaların emek aleyhine oluşmasından dolayı önümüzdeki dönemde önemini artırarak sürecektir. Küreselleşme ve neo liberal serbestleştirme, özelleştirme, sendikasızlaştırma, taşeronlaştırma, esnek istihdam politikaları ile kamu idari yapısı, personel rejimi ve kamusal denetim alanlarında gerçekleşen dönüşüm ve tasfiye sonucu bu alanda nice olumsuz gelişme ve olay yaşanacaktır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik mevzuat düzenlemeleri, piyasa aktörlerinin çıkarları doğrultusunda hazırlanmıştır. İşyeri hekimi ve iş güvenliği mühendislerinin eğitimlerini özel kuruluşlara bırakan, alanın ehli mühendislik örgütlerinin verdiği sertifikaları görmezden gelen, hizmet sunumunu ve eğitim aşamasını taşeronlara devreden, işyeri ortak birimlerini tasfiye ederek işçi sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin özel sektör eliyle yürütülmesini hedefleyen, idari yargı kararlarını görmezden gelen bir anlayışla oluşturulan bu mevzuat bu alanda süregelen krizi devam ettirecektir.

Son çıkan İş Sağlığı ve Güvenliği Yasasının iş kazaları, iş cinayetleri ve meslek hastalıklarını önleyici bir yönü bulunmamaktadır. Yine de tek dileğimiz, tüzük, yönetmelik v.b. mevzuat çalışmalarında ilgili emek ve meslek kuruluşlarının görüşlerinin dikkate alınması ve tüm çalışanlar için sağlık ve güvenlik politikalarının oluşturulmasıdır; ancak bu konuda da umut verici gelişmeler yaşanmamaktadır.

Sempozyumun panel ve oturumlarında sunulan bildiriler ile yapılan tartışma ve öneriler sonucu oluşturulan sonuç bildirisi, aşağıda kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır."

1. İşçi sağlığı ve iş güvenliği (İSİG) ile ilgili ulusal politikaların oluşturulması ve karar alma sürecine TMMOB`ye bağlı ilgili meslek odaları, TTB ve sendikaların katılımı sağlanmalıdır. İSİG alanındaki hizmetler kamusal hizmet olarak algılanmalı; ilgili meslek örgütleri, işçi, işveren ve hükümet temsilcilerinin katılımıyla bir koordinasyon mekanizması oluşturulmalıdır.

2. Sosyal hukuk devletinde iş yasaları çalışanların hakkını korumak ve geliştirmek amacını temel ilke edinirken, 4857 sayılı İş Yasası ve sonrasında yapılan bütün düzenlemeler işverenle-

rin çıkarları doğrultusunda şekillendirilmiştir. Esnek ve kuralsız çalışmayı, işçileri başka işverenlere kiralamayı, taşeronlaştırmayı yasal hale getiren, kıdem tazminatlarını, fazla mesai ücretlerini, sendikal hak ve yetkileri budayan bu yasa ve diğer düzenlemeler yerine konunun taraflarının katılımı ile demokratik bir yasa çıkarılmalıdır. İş mevzuatı, ekseni "insan" olan çağdaş bir yapıya kavuşturulmalıdır.

3. 4857 sayılı İş Yasası ile işçi sağlığı ve güvenliği uygulamalarında "iş güvenliği mühendisliği" yerine "iş güvenliği uzmanı" tanımı getirilerek mühendislik ile teknik elemanlık birbiriyle eşdeğer tutulmuş, iş güvenliği mühendisliği şekli bir yapıya dönüştürülmüştür. İş güvenliği alanında mühendislere de, teknik elemanlara da ihtiyaç vardır, ancak bu ihtiyaç "iş güvenliği mühendisliği" ve "iş güvenliği teknik elemanı" olarak ayrı ayrı tanımlanmalı ve bu yapı içerisinde görev, yetki ve sorumluluklar belirlenmelidir.

4. Son çıkan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası iptal edilmeli, TMMOB, TTB, sendikalar ve üniversitelerin görüşleri önemsenerek yeni bir yasa benimsenmelidir.

5. İSİG hizmetleri ve uygulamaları bütün iş yerlerini ve tüm çalışanları (ev işçileri, hükümlü ve tutuklular dahil) kapsamalıdır. Başta KOBİ`ler olmak üzere 50`den daha az işçi çalıştıran iş yerlerinde de işletme bünyesinde İSİG Kurullarının kurulması zorunlu hale getirilmelidir.

6. Önümüzdeki dönemde, mühendislerin ve doktorların İş Güvenliği konusunda lisans sonrası eğitimlerinin üniversiteler, kamu kurumu niteliğindeki TMMOB`ye bağlı ilgili meslek odaları ve TTB tarafından verilmesi ve sertifikalandırılması, böylelikle çağdaş yaklaşımların ülkemize kazandırılması hedeflenmelidir.

7. Çalışanlara İSİG`yle ilgili sürekli eğitim verilerek bilinçlendirilmelidir. Eğitim almamış çalışana işbaşı yaptırılmamalıdır. Bu eğitimler özerk olmalı ve ilgili meslek örgütleri tarafından verilmelidir.

8. Eğitim ve öğretim müfredatı, ortaöğrenimden başlanarak İSİG konusunu da içerecek şekilde yeniden düzenlenmeli, bütün okullarda İSİG eğitimi yapılmalı, üniversitelerin ilgili fakültelerinde İSİG kürsüleri kurulmalı, tüm çalışanlar konuyla ilgili sürekli, hak ve sorumlulukları konusunda bilinçlendirilmelidir.

9. Çalışanlar ile işverenler arasında İSİG duyarlılığı ve bilincinin oluşması sağlıklı ve güvenli işyerinin oluşumu ile paralellik taşımaktadır. Bunun için de güvenlik kültürü, aile kültürü ve toplumsal işçi sağlığı ve kültürü bir arada oluşturulmalı ve özendirilmelidir.

10. SGK tarafından yayımlanan İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri, özellikle tespit edilen meslek hastalığı sayısı gerçekleri yansıtmaktan çok uzaktadır. Meslek Hastalıkları Hastanesi sayısının artırılması, hekim, işçi eğitimi dahil, meslek hastalıklarının tespitine yönelik çalışmalar ivedilikle yapılmalıdır.

11. Dünyada ve ülkemizde ürkütücü boyutlara ulaşan çocuk emeği sömürüsü ortadan kaldırılmalı, çocuk işçiler rehabilite edilerek, eğitime yönlendirilmelidir.

12. Ucuz işgücü olarak görülen kadın ve emeğine yönelik tüm olumsuz uygulamalar kaldırılarak eşit işe eşit ücret sağlanmalıdır.

13. Ülkemizde her konuda olduğu gibi İSİG konusunda da sağlıklı veri ve bilgi toplanamamaktadır. İşyerlerinde kaza ve meslek hastalıklarına ait bilgiler bir veri tabanında toplanmalı, bu bilgilerden ölçme ve değerlendirme amaçlı yararlanılmalıdır.

14. Kazaların tekrarlanmasını önleyecek önlemlerin geliştirilmesi ve sisteme kazandırılmasını hedefleyen reaktif yaklaşımlar yerine, operasyonlardaki tehlikeleri inceleyerek "Nelerin yanlış gidebileceğini?" araştıran, önceden öngören, sonraki aşamada ''daha başka neler olabilir`` sorusuna yanıt arayan Risk Esaslı Yönetim anlayışı ön plana çıkarılmalıdır.

15. Bu yasayla "ağır ve tehlikeli işler" kavramı ve iş yerlerine "işletme belgesi" alınması zorunluluğu kaldırılmıştır. Ağır ve tehlikeli işler kavramının yasan çıkartılması çocukların, gençlerin, kadınların korunmasız olarak çalıştırılması, işletme belgesinin kaldırılması da işyerlerinin daha az denetimi anlamına gelecektir. Bu nedenle bu kavram ve bu belge yasada yer almalıdır.

16. İş güvencesi ile iş güvenliğinin birbirini tamamladığı gerçeğinden hareketle, tüm çalışanlar insana yakışır "norm ve standartta" bir sosyal güvenlik şemsiyesi altına alınmalıdır. Sigortasız ve sendikasız çalıştırma önlenmeli, kayıt dışı ekonomi kayıt altına alınmalıdır. Sendikalaşmanın önündeki engellerin kaldırılması, çalışanların sosyal ve ekonomik yaşamlarının iyileştirilmesi sağlanmalıdır.

17. İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilebilmesi için işyerlerinde "önce insan, önce sağlık, önce işçi güvenliği" anlayışı yerleştirilmeli, tüm üretim süreçlerinde öncelik işçi sağlığı ve güvenliği önlem ve uygulamalarında olmalıdır.

18. "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" tavsiye eden niteliğinden çıkarılarak yönlendirici ve fonksiyonel bir yapıya kavuşturulmalıdır.

19. Kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının asli görevlerinin yanında aynı kurum içinde veya diğer kurum ve kuruluşlarında görevlendirilmeleri hekim ve uzmanların uzmanlıklarını belirli bir yetkinlikle uygulamalarını ek iş yükü ile ortadan kaldırıcı bir uygulamadır. Bu nedenle kendi kurumunda, asli görevlerinin dışında veya diğer kurumlarda görevlendirilmemelidir.

20. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının yaptıkları tespitler, gereklilik ve öneriler yerine getirilmeden, iş kazası ve meslek hastalıklarından sorumlu tutulmaları, iş güvenliği uzmanları ve hekimlerinin belgelerinin askıya alınması gerçekle bağdaşmamaktadır. Bu nedenle işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının mesleki bağımsızlıkları ve iş güvenceleri korunmalıdır.

21. Devletin ilgili birimleri, anayasal ve yasal görevleri olan kamusal denetim görevlerinden muaf tutulmuş, bütün sorumluluk iş güvenliği uzmanları, işyeri hekimleri ve çalışanlara yüklenmiştir. Bu nedenle bakanlık kamusal denetim yükümlülüklerini yerine getirmelidir.

Odamız işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatındaki tüm olumsuzlukların giderilmesini, iş kazaları ve meslek hastalıklarına yönelik önleyici yaklaşımlar geliştirilmesini "iş güvenliği mühendisliği"nin çalışma yaşamının sorunlarını çözümleyecek şekilde yaşama geçirilmesini, işçilerimizin ve tüm çalışanlarımızın yaşamlarının güvenceye alınması yönündeki mücadelesini sürdürecektir.

İpragaz enerji şirketine dönüşüyor

Türkiye enerji sektörünün "Mavi Dev"i İpragaz, gerçekleştirdiği birçok 'ilk' ve 'en'lerin yanı sıra önemli bir adım daha atarak GO markası ile akaryakıt sektörüne giriyor.

Türkiye LPG pazarının lider oyuncusu İpragaz; 1961'de kurulduğu günden bu yana sürdürdüğü başarılı çalışmalarını, bir "enerji ve hizmet şirketi" olma yolunda yeni ve önemli yatırımlara imza atarak devam ettiriyor. Türkiye'de LPG'yi, rafineri bacasında yakılarak atılan bir atıkken dev bir sektöre dönüştüren İpragaz, LNG ve 1 Ekim 2012'de başlattığı elektrik toptan satışının ardından Ocak 2013 itibariyle yaratım sürecini tamamladığı "GO" markası ile artık Akaryakıt Dağıtımı'na da start veriyor.

52 yıllık köklü geçmişi ile Türkiye'de birçok 'ilk'e ve 'en'e imza atan İpragaz, tüplü pazarın daralması ile birlikte organik büyümeyi pekiştirecek Marinegas, LPG Forklift, Freepoint ve LPG PRO gibi birçok inovasyon projesini hayata geçirmesinin ardından şimdi de; "enerji şirketi" olma yolundaki dönüşüm sürecini, akaryakıt dağıtım işi ile taçlandırıyor.

Dünya devi SHV Energy'nin, ikinci büyük ve önemli şirketi olan İpragaz, aynı zamanda grubun Asya, Orta ve Doğu Avrupa Bölgelerinin merkezi konumunda bulunuyor. GO markasıyla birlikte İpragaz, SHV Energy'yi, LNG, elektrik ve akaryakıt pazarları ile tanıştıran ilk şirket olma özelliğini de taşıyor.

Uzun ve titiz bir hazırlık dönemini tamamlayan İpragaz, akaryakıttaki markası GO'nun ve ilk demo istasyonunun ön tanıtımını gerçekleştirdi. 1996 yılından bu yana oto gaz segmentinde müşterisi ile yaratmış olduğu özel sinerjiyi, bu önemli adımla birlikte mevcut pazar koşulları dahilinde akaryakıt alanına taşıyabilme hayalini paylaşan İpragaz Genel Müdür Yardımcısı Eyüp Aratay, sunumlar eşliğinde GO markasını tanıttı.

GO MARKASININ ARKASINDA İPRAGAZ'IN 52 YILLIK HİKAYESİ VAR

GO markasının yaklaşık 14 aylık hazırlık sürecine değinen Eyüp Aratay, başlangıç noktalarının "bir markanın ortaya konması ve o markanın, Türk tüketicisine hak ettiği hizmeti götürebilecek şekilde konumlandırılması" olduğunu belirtti. Marka yaratma sürecinde, bu alanda dünyanın en iyileri arasında yer alan Saffron'ı partner olarak seçtiklerini dile getiren Aratay, "Saffron ilk sunumunda, bir slaytta marka yaratmanın kurallarını sıraladılar. Sonraki slaytta ise aynı kuralların üstüne çarpı koyup, 'marka yaratmanın kuralı yoktur' dediler. Bir kelimeye marka diyebilmenin sırrının, aslında onun arkasına yazdığınız hikâyede gizli olduğunu söylediler. Bu açıdan GO'nun arkasında, İpragaz'ın birçok ilk ve enleri barındıran 52 yıllık uzun ve renkli hikâyesi var" dedi.

TÜRKİYE'NİN İLK DOLUM TESİSİNDEN 'MAVİ DEV'E

İpragaz Genel Müdür Yardımcısı Eyüp Aratay; 1960'lı yılların başında Sirkeci'de Erzurum İş Hanı'nın ikinci katında kurulan Eureka Metal ile doğuşundan, 1961 yılında İstanbul Petrol Rafineleri'nin kuruluşuyla rafineri bacasından atılan LPG'yi, dev bir sektöre dönüştürecek İpragaz'ın temelinin atılmasına, 1962 yılında Yarımca'da Türkiye'nin ilk dolum tesisinin açılmasından günümüze uzanan, 'Mavi Dev'in uzun ve renkli hikayesine kısaca değindi.

TÜRKİYE'DE ENERJİNİN ÖNCÜ VE LİDER MARKASI

1961'de ilk tüpü dolduran İpragaz'ın bugün artık denizlerde bir teknenin enerji ihtiyacını LPG ile karşılayabilen bir şirket haline geldiğine de dikkat çeken Aratay, "İpragaz Grubu bugün, 2011 rakamlarıyla 2,6 milyar lira cirosuyla yaklaşık %12'lik pazar payıyla Türkiye'de sektör liderliğine oynayan şirketlerin başında geliyor. Sadece İpragaz olarak değerlendirdiğimizde, Fortune 500 sıralamasında 45'nci sırada, İSO 500 sıralamasında 27'nci sırada bulunuyoruz. Kurulduğu günden bu yana daima 'Türkiye'nin en çok vergi veren şirketleri' arasında yer alan İpragaz, 1.250 bordrolu çalışanı ve yarattığı 15 bin dolaylı

TROX® TECHNIK

The art of handling air

Difüzörler ve Menfezler

Chilled Beam Uygulamaları

Hava Damperleri

LABCONTROL

Filtreler

Data Center Menfezleri

Susturucular

VAV ve CAV Üniteleri

Yangın ve Duman Damperleri

Dış Cephe Panjurları

TROX TURKEY

TEKNİK KLİMA SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ.

www.trox.com.tr

istihdamla, Türkiye'nin iş gücüne de büyük katkılar sağlayan bir şirket. Bugün, İpragaz, Bizimgaz, Worldgas ve Sihirgaz markalarıyla, 81 ildeki 2.656 tüpgaz bayisiyle 1,5 milyon haneye tüp götürüyoruz. LNG pazarının en önemli oyuncularından biriyiz, Dökme LPG pazarında 12.700 sanayi kuruluşuna ve haneye hizmet veriyoruz. 1 Ekim 2012 itibari ile İpragaz Elektrik ile elektrik toptan satışına başlayarak, tüm Türkiye'de 'serbest tüketici'lere hizmet veriyoruz. Otogaz kit pazarında, Prins ve Landi markasıyla faaliyetlerimize devam ediyoruz" dedi. 1995 yılında çıkan yasa değişikliği ile Türkiye'de otomotivde LPG kullanımının yasal olarak başladığını belirten Aratay, İpragaz'ın da 1996 yılında Türkiye'deki ilk resmi belgeli otogaz istasyonunu Bursa'da açarak, bu pazara adım attığını belirtti.

MAVİ DEV, ENERJİ ŞİRKETİNE DÖNÜŞÜYOR

"Otomotiv yakıtlarındaki tecrübemiz ve bilgi birikimimizle, bugün enerji puzzle'nın son parçası olan akaryakıta girişin adımını da sizlerin huzurunda atacağız" diyen Aratay, bu adımın İpragaz için tarihi bir dönüm noktası olduğuna dikkat çekerek, "Bu adımla birlikte İpragaz, enerji pazarındaki tüm ana segmentleri kapsayan ender şirketlerden biri olma yolundaki varlığını da ortaya koymuş olacak. Başka bir deyişle; bugün burada sadece akaryakıt alanına girişimize, akaryakıt markamızı sizlere takdimimize değil, 52 yıllık 'Mavi Dev' İpragaz'ın, bundan sonraki süreçte 'bir enerji sağlayıcı şirket olma' yolundaki dönüşümüne de şahitlik etmiş olacaksınız" açıklamasında bulundu.

%56 DAHA AZ ELEKTRİK, DAHA AZ KARBONDİOKSİT SALINIMI

İzlenen tanıtım filminin ardından GO markası takdim edildi. GO'nun kurulan demo istasyonunu tanıtan Eyüp Aratay, İpragaz'ın akaryakıt markası hakkında genel bilgiler verdi. İpragaz'ın kaldırıcı güç olarak en üstte yer alacağı GO istasyonlarında, dünyanın en prestijli sentetik yağ üreticisi Mobil 1'in de tüketicisiyle buluşacağını belirten Aratay, "İstasyonlarımızda tüm aydınlatma sistemlerimiz LED aydınlatma olarak tasarlanarak; %56 elektrik tasarrufunun yanı sıra çevrenin korunması için daha az karbondioksit salınımı sağlandı. Yine Türkiye'de ilk defa özel çöp kovalarımızla, geri dönüşüme katkı sağlayacağız" diyerek, gösterilen ekolojik hassasiyetlere dikkat çekti.

GO'NUN HEDEFİNDE BİR İLK VAR; TÜM YAKITLAR TEK POMPADA

GO'nun "tüketicisine saygılı ve eşit hizmet götürme" temel felsefesi çerçevesinde Türkiye'de bir ilki daha gerçekleştirmeyi hedeflediklerini belirten Eyüp Aratay, "GO istasyonlarında, tüm akaryakıt çeşitlerinin, yani benzinin, dizelin ve otogazın aynı pompadan verilebilmesi yönünde çalışmalarımız var. Günümüz teknolojisinde bu mümkün. Dünyada örnekleri var. Arkadaşlarımız çalışıyor. İlgili mevzuat içinde yer alabilmesi halinde GO müşterileri, LPG dahil tüm akaryakıt ihtiyaçlarını her pompadan alabilecekler" şeklinde konuştu. GO istasyonlarında market yapısında da bazı farklılıklar yarattıklarına değinen Aratay, "Çocukların ebeveynleri ile birlikte ihtiyaçlarını giderebilecekleri aile tuvaletlerimiz var. Ayrıca marketlerimizde çok amaçlı kullanılacak, medya home tabir ettiğimiz interaktif alanımız da bulunacak" dedi.

GO'NUN DAĞITIM SİSTEMİ BADO "BAYİ DOSTU" OLACAK

GO'nun dağıtım sisteminin, diğer uygulamalardan çok farklı ve özgün bir yapısı olacağını da değinen Eyüp Aratay, "Bizim akaryakıt modelimizin temelinde bayilik var. Bayilerimizle birlikte var olup, büyümeye gayret edeceğiz. Bizim dağıtım sistemimiz, BADO olacak. BADO, 'bayi dostu' demek. Biz, kendimiz istasyon işletmeyeceğiz. Biz bu işi, bizden daha iyi yapacağını düşündüğümüz ve inandığımız, bayilerimizle birlikte yapacağız" dedi. Bayilerinin adını kanopiye yazacaklarını da belirten Aratay, "Biz, bayiimizle beraberce olacağımızı söylüyoruz ve bayiimizle olmaktan gurur duyuyoruz" diyerek, bu uygulamanın da akaryakıt sektöründe bir ilk olduğunu vurguladı.

GO BAYİLERİ, YÖNETİMSEL SÜREÇLERE DÂHİL OLACAKLAR

GO bayilerine, pazar gerçekleri doğrultusunda adil bir ticari yaklaşım gösterileceğine dair söz de veren Aratay, "Bu, 'kazan kazan' ilkesiyle; sadece tek bir tarafın kazanacağı değil, daima adil şartlar ne gerektiriyorsa, o çerçevede iki tarafın da kazanacağı bir iş modeli demek oluyor. Bunun da güvencesi, 52 yıllık İpragaz'ın iş yapma biçimi ve tutkusu olacak. GO ayrıca, bugüne kadar yapılmamış bir şeyi daha vaat ediyor. Diyor ki; 'yönetimsel süreçlerde benimle birlikte olacak bayilerime söz hakkı veriyorum'. Biz, 'GO Bayi Konseyleri' adı altında ciddi bir yapılanma kurmak üzere hazırlığa geçtik. Bu yapılanma sayesinde bayilerimiz, şirketin yönetimsel süreçlerine fikirsel katkılarda bulunduğu gibi, karar alma süreçlerinde de kendilerini bulabilecekler. Son olarak tabii ki GO, müşterilerine söz veriyor. Bayileri ile birlikte GO, 'müşterilerine, beklenti ve ihtiyaçları doğrultusunda vaat ettikleri adil ve saygılı hizmeti vereceğine' dair söz veriyor" dedi.

GO'NUN VİZYONU; "YOLLARIN EN SAYGIN YAKIT İSTASYONU OLMAK"

GO'nun, 'daha iyisini hak edenlerin yeni nesil yakıt istasyonu' olarak yola çıktığını vurgulayan Aratay, "GO, Sürekli olarak kendini geliştirecek. İpragaz'dan aldığı kültürel genlerle, titizlikle, adanmışlıkla, tutkusuyla, bunu yapmak için yollarda tüketicisiyle müşterisiyle beraber olacak. Markamızın vizyonu; 'yolların en saygın yakıt istasyonu olmak' olacak. Misyonumuz ise saygı çerçevesinde 4 temel üzerinde; 'İnsana Saygı', 'Geleceğe Saygı', 'Araca Saygı' ve 'Yasalara Saygı' olacak. 'İnsana Saygı'; bizim mutlu müşteri, mutlu çalışan, mutlu bayi, mutlu şirket anlayışımızdan gelecek" açıklamasında bulundu.

MGT®

AIRFILTERS

DÜNYANIN HAVASINI TEMİZLİYORUZ...

25 Yıldır çözüm adresiyiz.

Akçaburgaz Mh. 46.Sk No:1 Kıraç - 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

Pompa, vana, su arıtma sistemleri sektörünün büyük buluşması PAWEX 2013

PAWEX 2013, Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri Fuarı, 2-5 Mayıs 2013 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenecek.

Pompa ve vana sektörlerini ikinci kez tek başına bir fuarda bir araya getirecek olan PAWEX 2013 Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri Fuarı, Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. tarafından 2-5 Mayıs 2013 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

PAWEX Fuarı, pompa ve vana sektörleri ile birlikte su arıtma sistemleri, çevre ve akışkan kontrolü teknolojilerini de içine alıyor. PAWEX 2013 Fuarı, sektörün ulusal ve bölgesel ticaretini arttırma hedefiyle yola çıkarak, yurtiçi ve yurtdışında etkin tanıtım programlarıyla katılımcılarını hedeflediklerı ziyaretçi kitlesine ulaştırarak, yeni iş bağlantıları kurulmasını sağlayacak.

Pompa ve vana konusunda Avrupa'nın 6. büyük üreticisi konumunda bulunan Türkiye'nin, bu yıl muhtemelen İspanya'yı geçerek 5.'liğe yükselmesi hedefleniyor. Türk Pompa Vana sektörünün ihracatı bu yıl 860 Milyon USD civarında olması bekleniyor. Sektörün son beş yıllık ihracat artış rakamları %17,5. 2011 yılında %30, 2012'de ise %27 artan ihracatıyla Pompa Vana sekötrünün bu yıl %20'ye yakın bir artışla kapanacağı ön görülüyor. Türkiye Pompa Vana sektörü, dünya ölçeğinde global markaların da yer almasıyla oldukça önemli bir konumda bulunuyor. Özellikle Avrupalı markaların ülkemizde yatırım kararları almaları ülkemizde büyük bir potansiyel oluşturmuş durumda.

NFPA 20'ye uyumlu

NORM®

NFPA®
Member Since 03/07
2528677

Yangın Pompaları
Yangın Pompa Grupları
Yangın Hidroforları

NORM®

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

CE NAVIGA NFPA TSE TSEK

Türkiye, Pompa ve Vana konusunda Avrupa'nın 6. büyük üreticisi

POMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu: "Türkiye, Avrupa'nın 6. büyük üreticisi; bu yıl muhtemelen İspanya'yı geçerek 5.'liğe yükseleceğiz. 2006'da 340 Milyon USD olan ihracatımız, bu yıl 860 Milyon USD civarında olacak. Son beş yıl büyümemiz %17,5. Evvelki yıl %30, geçen yıl %27 artan ihracatımız, bu yıl %20'ye yakın bir artışla kapanacak."

Türkiye'nin, Avrupa'da 6. büyük üreticisi olduğunu, 2013 yılsonunda muhtemelen İspanya'yı geçerek 5.'liğe yükseleceğimizi ve dolayısıyla ihracatını en hızlı artıran ülkenin Türkiye olduğunun altını çizen POMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu ile Pompa Vana sektörünü ve Mayıs ayı içerisinde 2.si gerçekleştirilecek olan Pawex Fuarı'nı konuştuk.

Türkiye pompa-vana sektörünün durumunu değerlendirebilir misiniz?

Küresel pompa-vana pazarı 100 Milyar USD civarındadır; bunun 2 Milyar USD'a yakını, yani %2'si gibi çok önemli bir dilimi Türkiye'dedir. Büyük pazarlardan birinde üretim yapıyor olmak, rekabet ne kadar yoğun olursa olsun bir şanstır; yeter ki serbest rekabet ortamı sağlanıyor, piyasa kuralları adalet içinde uygulanıyor olsun. Bütün dünyada olduğu gibi, bizim alanımızda da yeterinden fazla yatırım vardır; 150 kadar vana ve armatür, 130 kadar pompa imalatçısı firma üretim yapıyor. Bunlardan 2/3'ü mikro, yani daha ziyade dar bölge çalışan aile atölyeleridir; içlerinde sanayi odalarımıza kayıtı olanları yok gibidir. 50 kadar vana ve armatür, 40 kadar da pompa imalatçısı Kobimiz vardır. Büyük işletmelerimizin sayısı 10 kadardır. Segment yapılanması, sermaye ve istihdam profili bakımından, makine imalat sektörünün genel profiline uygundur.

Bayilik ve servis teşkilatlarını saymaz isek, 15.000'e yakın kişi istihdam ederiz. Fiyat ve kalite eksenlerinde küresel rekabete girebilecek, ölçek ekonomisi sorununu aşabilmiş, kurumsallaşmış firmalarımızın sayısı ile birlikte, ihracatımız ve katma değeri yüksek ürünlerin dış satım içindeki payı hızla artmaktadır. Dünyada, pompa ve vana-armatür (GTIP 84.13 ve 84.81) ihracatını en hızlı artıran ülke biziz.

"Pompa ve vanalar çok geniş kullanım alanına sahip oldukları için birçok fuarlarda sergilenirler; fakat Pawex Fuarı kurumsallaştıkça ki ilkinden çok daha büyük bir ilgi göreceği anlaşılıyor, sektör için tam bir vitrin haline gelecek."

Dış ticaret verileri hakkında çok kısa bilgi verebilir misiniz?

Pazarımız, ithal değil, yerli ağırlıklıdır. Biz, Avrupa'nın 6. büyük üreticisiyiz; bu yıl muhtemelen İspanya'yı geçerek 5.'liğe yükseleceğiz. 2006'da 340 Milyon USD olan ihracatımız, bu yıl 860 Milyon USD civarında olacak. Son beş yıl büyümemiz %17,5. Evvelki yıl %30, geçen yıl %27 artan ihracatımız, bu yıl %20'ye yakın bir artışla kapanacak. Gerek dünyada örneği olmayışı, gerekse diğer makine segmentleri ile mukayesesi bakımından, bu artışlar olağanüstü bir performansa işaret ederler.

İhracatın ithalatı karşılama oranı %45'e yaklaşıyor; %25 civarında idi beş sene evvel. İki ürünümüzde bir ayrışma varsa o da ithalat konusunda yaşanıyor; vanalar ve armatürler fiyat ekseninde, pompalar kalite ekseninde satılıyorlar. Sanılıyor ki, vanaların enerji sarfiyatı yoktur, kalitesi pek önemli değildir. Uzak Doğu malı da olsa en ucuzunu alıp takalım, en fazla kaçırır. Böyle bir yanılgı var, oysa su, dünyanın en pahalı kaynağı haline gelmek üzere.

Üreticiler açısından iç piyasada arz-talep dengesi yeterli düzeyde mi?

Doğal olarak, bazı ürünlerde denge vardır, bazılarında yoktur. Düşük katma değerli ürünlerde, yani bir kurumsal alt yapı gerekmeden yatırım yapılabilen, kolayca üretilebilen, kopya edilebilen çeşitlerde, rekabet çok fazladır; yani gereğinden fazla firma ve üretim vardır; firmalar büyüyemezler. Mühendislik ürünlerinde örneğin, herhangi bir arz noksanı olamaz, bunlar sipariş üzerine yapılırlar, proje mallarıdırlar. Kullanıcı sektör itibariyle teknoloji gerektiren ürünlerde, enerji sektörünün ihtiyaçları gibi, petrol ve gaz gibi, kimya veya proses gibi, yerli üretim yeni başlamıştır. İthalatın büyük kısmı da, esasen bu pahalı ürünlerden gelir. Fakat bu alanda giderek artan bir üretim var; referans sorunlarımız aşılıyor. Kullanıcı bilinci yükseliyor. Hem kalite hem fiyat olarak uygun çözümler sunulabiliyor. Bir de lüks mallar var; yerli üretimi fevkalade yüksek olan armatürler örneğin, ciddi bir ithal kalemini oluşturmaktadırlar aynı zamanda.

Arzın talepten fazla olduğu segmenteler, sektör için ne gibi dezavantajlar oluşturuyorlar? Küresel rekabetteki zaafları nasıl giderilebilir?

Layığı ile üretilememiş ve dış pazara gönderilmiş her ürün, Türk Malı imajı için bir risktir. Herkesin kolayca üretime girdiği alanlarda çalışan işletmelerimizin temel sorunu ölçektir. Firmalarımızın büyümesi, güçlenmesi, fon yaratır hale gelmesi yaptıkları üretim miktarları ile yakından ilgilidir. Rekabetçi olabilmek için, tedarik maliyetlerini ve genel giderleri azaltmak, işçilik verimini yükseltmek, Ar-Ge ve tanıtıma kaynak yaratmak için, küçük-orta işletmelerden orta-büyük işletmeler haline gelebilmeleri zaruridir. Bu ancak piyasa kurallarının işlediği, rakabetin serbest olduğu bir yatırım ortamında olabilir. Bütün sektörlerin olduğu gibi, kayıt dışı istihdam ve satışın ortadan kaldırılması, piyasa gözetimi ve denetiminin etkinliği, fikri mülkiyet hakkı ihlallerinin en sert şekilde cezalandırılmasıyla nakdi ve fikri sermayemizin korunması temel ihtiyacımızdır. Buna bir madde daha ekliyoruz, çevre, sağlık, iş güvenliği, kalite ve sair mevzuatın uygulanmasında karşılaşabildiğimiz yöresel esneklikler de piyasayı bozan unsurlardır; yatırmın nerede yapıldığı önemli değil, hepimiz aynı pazara mal veriyoruz. Haksız rekabete sebep olabilecek her esneklik, küresel rekabete soyunmuş firmalarımızı zaafa uğratacaktır.

Sektörde ithal ürün ağırlığı olan segmentler hakkındaki düşünceleriniz ve yerli üretimin teşviki için neler yapılmalı?

Katma değeri yüksek ürünler, yani düşük-orta değil de orta-yüksek teknolojili ürünler üretmek nakdi ve entellektüel sermaye birikimi ister. Buna başlandığını görüyoruz; TÜBİTAK destekli Ar-Ge projelerimizin sayılarından ve bunların neticelerinin sektörle paylaşıldığı kongrelerimizden, demir-çelik, marin ve enerji sektörüne verilen mallardan, madencilik, kâğıt ve kimya endüstrilerine ihrac edilen ürünlerden bu anlaşılıyor. İhracatımızın bu kadar hızlı artmasının temel sebebi de budur zaten. Malların değerindeki artış, miktarlarındaki artıştan hep daha fazla olmuştur.

Nasıl teşvik ederiz meselesine gelince? İlk iş, bu birikimi sağlamış firmaları haksız rekabetten korumaktır. Bunun da en önemli kısmı fikri mülkiyetlerinin ihlaline engel olacak mekanizmalar kurmak ve katı biçimde uygulamaktır. Kullanıcı bilincini sağlamak çok önemlidir; enerji üretirken türk malı kullanacak yatırımcıya destek olacağım diyor devlet, çok önemli bir destek, enerji bakalığının bu yaklaşımı yaygınlaştırılmalıdır. Ne yazık ki bu bilinci, hala en büyük alıcılardan olan yerel yönetimlerde göremiyoruz. AB ve ABD, kamu ihalelerinde yerli mallarına %25'e kadar destek olurken, bizim idarelerimiz kamu parası harcıyorum, %15 ayıramam imalatçımıza diyor. Oysa her alanda birden fazla yerli imalatçımız var, yani rekabet yerli firmalar arasında zaten sağlanmış durumda.

Sanayicilerimiz pompa vana konusunda yeterli bilince sahip mi? Pompa vana sektöründe tüketici bilincini arttırmak için neler yapılmalı?

Sanayicilerimiz bence gayet bilinçli, eğer yeterli kaynağa sahip ise uzun yıllar problemsiz hizmet verecek pompaj sistemleri kurmak arzuları ve imkânları var; buradaki sorun, projelendirmede oluyor genellikle. Gereğinden fazla maliyetli sistemler kurulabiliyor; gereğinden büyük pompalar, gereğinden büyük motorlar, nükleer tesislerde kulanılacak kontrol sistemleri, panolar. Sebebi projecilerin bu şekilde kendilerini emniyette zannetmeleri… Asıl sorun, bu emniyeti ithal mallarla daha fazla hissetmeleri.

Burada tek doğru yaklaşım, pompa ve vanaları tasarlandıkları çalışma koşullarında veya bunlara en yakın noktalarda çalıştırmaktır. Yani, tür ve kapasite olarak doğru ürün seçmek, onlara doğru kumanda etmektir; yani sistem optimizasyonu. Pompa istasyonlarında tedarik maliyeti, o istasyonun ömür boyu maliyetinin, yani satınalma, işletme ve bakım, enerji sarfiyatı ve sair toplamın sadece %5'i kadardır. Bu gerçek, kullanıcıyı yüksek verimli ve uzun ömürlü, az bakım gerektiren mallara yöneltmelidir. Pompa ve vanalar, fiyatı düşük diye tercih edilecek mallar değildirler; enerji dünyanın en büyük masrafıdır.

Bu yıl ki Pompa Vana Kongresi hakkında bilgi verebilir misiniz? Bu yıl ne gibi etkinlikler olacak?

Kongremizin yirmi yıllık bir geçmişi ve mutad bir formatı var. Makina imalatı alanında bildiğim kadarı ile tek bilimsel kongre; yani burada sundukları bildiriler akademisyenlerin yükselmesine de katkı yapıyor. Temelde yerli imalatçılarımızın yürütmekte olduğu ar-ge çalışmalarının neticeleri; sektörümüz üniversite-sanayi işbirliğini en geniş ve başarılı şekilde hayata geçirmiş durumdadır. Hem firmalarımız birbirinin tecrübelerine vakıf oluyorlar, hem de sektör ilerlemeyi görüyor.

Bu seneki farklılık, işin ekonomik perspektiften ve AB mevzuatına uyum açısından da ki bu küresel aktör olmamızın baş şartıdır, ele alınması olacak. İhracatçı Birliğimiz, bir sektör araştırması sürdürüyor, pompa vana özelindeki verileri, genel ekonomik durum içerisine yerleştirerek katılımcılarla paylaşacağız. Üretim teknolojilerindeki gelişmeler ele alınacak. AB'den çok önemli bir uzman, hem mevcut hem de yakında uygulamaya girecek olan direktifler hakkında bilgi verecek; bunlar imalatçılarımızın mutlaka bilip tedbir alması gereken kurallar, koşullar içeriyor.

Pawex Fuarı hakkında neler söylemek istersiniz?

Pawex bizim için fevkalade önemli bir fuar. Tek ihtisas fuarımız. Pompa ve vanalar çok geniş kullanım alanına sahip oldukları için birçok fuarlarda sergilenirler; fakat Pawex kurumsallaştıkça ki ilkinden çok daha büyük bir ilgi göreceği anlaşılıyor, sektör için tam bir vitrin haline gelecek. Çok tecrübeli bir organizatör ve çok istekli bir sektör var; bu işbirliğinin başarıya ulaşacağından kuşkum yok.

www.alfen.com.tr

Güçlü, güvenilir...

35 yıl

YANGIN POMPALARI VE HİDROFOR SETLERİ

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

ALFEN
makina ve armatür sanayi a.ş.

Tuzla Deri Organize Yan Sanayi Bölgesi, Tabakhane Cad. Y.B:17 No:22 Aydınlı-Orhanlı Mevkii, Tuzla / İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 312 11 28 pbx **Fax:** +90 216 312 79 30 **E-mail:** info@alfen.com.tr

CE TÜV TSE TSEK NFPA

8 POMPA-VANA KONGRESİ
2 - 4 MAYIS 2013
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

"Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı"

POMSAD
Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği

İki yılda bir POMSAD tarafından düzenlenen ve Pompa-Vana sektörlerinin her alanından kişileri bir araya getirip, sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamayı amaçlayan Pompa - Vana Kongrelerimizin sekizincisi 2-4 Mayıs 2013 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde POMSAD ev sahipliğinde gerçekleştirilecektir. Pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat, işletme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak bu kongrenin amacını oluşturmaktadır.

"Pompa - Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı" temasıyla düzenlenen kongrenin konuları arasında, Enerji Verimliliği, Çevreye Uygun Malzeme, İçme Suyu İle Temastaki Malzeme Şartları, Pompa - Vana Seçim ve Tasarımı, Sistem Tasarımı, Optimizasyon, Bilgisayarlı Tasarım, Hızlı Prototipleme Uygulamaları, Performans Ölçümleri ve Test Standartları, Ömür Boyu Maliyet, İşletme ve Bakım, Pompalarda İlk Emiş Problemleri ve Kavitasyon, Titreşim Problemleri, Sızdırmazlık Problemleri, Direktifler ve Standartlar ile İç ve Dış Pazarlama gibi konular ele alınacaktır.

Kongrenin ilk gününde "Ateş, Su ve Pompa" başlıklı Açılış Konferansı'na ilave olarak "Pompa - Vana Sektörü İçin Kısa ve Orta Vadeli Projeksiyon"un konuşulacağı İkili Konferans ile "Pompa - Vana Sektörü, Sorunları, Çözüm Önerileri Geleceği" başlıklı, sektör sorunlarının sektörün farklı alanlarındaki temsilcileri tarafından tartışıldığı bir panel oturumu düzenlenecektir.

Kongrenin ikinci ve üçüncü günü ise tebliğler ile devam edecektir.

POMSAD, İTÜ Makina Fakültesi ve ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümü desteği ile hazırlanan kongreye katılımlarınızı bekliyoruz.

DÜZENLEME KURULU

Kutlu Karavelioğlu (SMS)
Bülent Hacıraifoğlu (Doğuş)
İbrahim Akdemir (Asteknik)
Prof. Dr. Kahraman Albayrak (ODTÜ)
Prof. Dr. Erkan Ayder (İTÜ)
Ercan Çelebi (Standart)
İsmail Gökhan Çıtak (Göksan)
Murat Çopur (Alarko)
Ali Rıza Dağlıoğlu (TTMD)
Özden Ertöz (Vansan)
Prof. Dr. Haluk Karadoğan (İTÜ)
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç (İTÜ)
Prof. Dr. Doğan Özgür (YTÜ)
Prof. Dr. Ali Pınarbaşı (YTÜ)
Ahmet Saraoğlu (Vastaş)
Prof. Dr. Mete Şen (İTÜ)
Vahdettin Yırtmaç (Mas-Daf)
Nurdan Yücel (Layne Bowler)

SUMAK®

"Suyun kalbi"

DALGIÇ & HİDROFOR & SANTRİFÜJ

DALGIÇ

- Elektromanyetik Pompalar
- 4"-5" Dalgıç Pompalar
- Temiz Su Dalgıç Pompalar
- Drenaj Dalgıç Pompalar
- Foseptik Dalgıç Pompalar
- Bıçaklı Dalgıç Pompalar

HİDROFOR

- Paket Hidroforlar
- Düşey Milli Hidroforlar
- Paslanmaz Hidroforlar
- Grup Hidroforlar
- Yangın Hidroforları
- Sürücülü Hidroforlar

SANTRİFÜJ

- Preferikal Pompalar
- Salyangoz Pompalar
- Jet Pompalar
- Paslanmaz Pompalar
- Çok Kademeli Pompalar
- Sulama Pompaları
- Benzinli&Dizel Motopomplar

TSE TSEK CE NFPA POMSAB Europump

www.sumakpompa.com - sumak@sumakpompa.com

444 11 62

8. POMPA-VANA KONGRESİ

2 - 4 MAYIS 2013
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

"Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı"

POMSAD
Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği

PROGRAM*

*4 Nisan 2013 tarihli programdır. POMSAD, program değişikliği yapma hakkını saklı tutar.

2 Mayıs 2013, Perşembe

09:30 - 10:30	KAYIT İŞLEMLERİ
11:00 - 12:15	AÇILIŞ OTURUMU
12:15 - 13:00	**AÇILIŞ KONFERANSI** Oturum Başkanı : **PROF. DR. METE ŞEN (İTÜ)** ATEŞ, SU ve POMPA **PROF. DR. ABDURRAHMAN KILIÇ (İTÜ)**
13:00 - 14:00	Öğle Yemeği Arası
14:00 - 15:30	**İKİLİ KONFERANS** POMPA - VANA SEKTÖRÜ İÇİN KISA VE ORTA VADELİ PROJEKSİYON Oturum Başkanı: **PROF. DR. HALUK AKSEL (ODTÜ)** TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ GELİŞMELER IŞIĞINDA MAKİNA SEKTÖRÜ VE POMPA - VANA SANAYİ; GELİŞMELER, BEKLENTİLER **DR. CAN FUAT GÜRLESEL (Türkiye İhracatçılar Meclisi, Ekonomi Danışmanı)** AVRUPA BİRLİĞİ MEVZUATINDA SEKTÖRLE İLGİLİ GELİŞMELER **JULIEN CHALET (Orgalime)**
15:30 - 15:45	Çay - Kahve Arası
15:45 - 17:30	**PANEL** POMPA - VANA SEKTÖRÜ, SORUNLARI, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ VE GELECEĞİ **Panel Başkanı: PROF. DR. HALUK KARADOĞAN (İTÜ)**

3 Mayıs 2013, Cuma

10:00 - 11:30	1. OTURUM Oturum Başkanı: PROF. DR. KAHRAMAN ALBAYRAK (ODTÜ)
10:00 - 10:30	**BİLDİRİ 1** DALGIÇ MOTOR ELEKTROMANYETİK TASARIMI VE ANALİZİ **CELAL ZEREN (Alarko-Carrier)**
10:30 - 11:00	**BİLDİRİ 2** SİRKÜLASYON POMPA MOTORLARINDA EPOKSİ REÇİNE UYGULAMASI **TUNACAN AKFİDAN (Alarko-Carrier), DEVRİM AVCI (Henkel)**
11:00 - 11:30	**BİLDİRİ 3** YÜKSEK VERİMLİ ELEKTRİK MOTORLARI KULLANILMA NEDENLERİ VE GEÇİŞ SÜRELERİ **FERUDUN ÖZDEMİR (Volt Elektrik Motorları)**
11:30 - 11:45	Çay - Kahve Arası
11:45 - 13:15	2. OTURUM Oturum Başkanı: BİROL HENDEN (Mas-Daf Makina)
11:45 - 12:15	**BİLDİRİ 4** SULAMADA POMPAJ TESİSLERİ VE İŞLETMECİLİĞİ **COŞKUYN ÜÇER (DSİ), TÜLAY EDİSAN (DSİ)**
12:15 - 12:45	**BİLDİRİ 5** BORU VE POMPA SİSTEMLERİNİN ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN YAPILAN FİZİBİLİTE ÇALIŞMALARINDA YAPAY SİNİR AĞLARI VE TAGUCHI DENEY TASARIMI İLE OPTİMİZASYON **ÖĞR. GÖR. TUNA USLU (Gedik Üniversitesi)**
12:45 - 13:15	**BİLDİRİ 6** DİKEY EKSENLİ DARRIEUS TİPİ TÜRBİNLERİN HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ İLE ANALİZİ **ARŞ. GÖR. EREN DEMİRCAN (ODTÜ), PROF. DR. M. HALUK AKSEL (ODTÜ), YARD. DOÇ. M. METİN YAVUZ (ODTÜ)**
13:15 - 14:00	Öğle Yemeği Arası
14:00 - 16:00	3. OTURUM Oturum Başkanı: HAMDİ NADİR TURAL (Standart Pompa)
14:00 - 14:30	**BİLDİRİ 7** POMPA TEKNİK ŞARTNAMELERİ HAZIRLAMA ÇALIŞMASI **PROF. DR. HALUK KARADOĞAN (İTÜ), CEZMİ NURŞEN (Standart Pompa), ZİKRİ ÇELİK, BİROL HENDEN (Mas-Daf Makina)**
14:30 - 15:00	**BİLDİRİ 8** YANGIN POMPASI VE YANGIN GRUPLARINDA BELİRLEYİCİ STANDARTLARIN VE YÖNETMELİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI **OĞUZ AYDOĞAN (Mas-Daf Makina)**
15:00 - 15:30	**BİLDİRİ 9** EU547/2012 DİREKTİFİNE GÖRE SU POMPALARINDA MİNİMUM VERİMLİLİK ENDEKSİNİN BELİRLENMESİ **BİROL HENDEN (Mas-Daf Makina), BURAK KARAMAN (Mas-Daf Makina)**
15:30 - 16:00	**BİLDİRİ 10** ISO 9906: 2012 NASIL UYGULANMALI ? **PROF. DR. HALUK KARADOĞAN (İTÜ)**
16:00 - 16:15	Çay - Kahve Arası
16:15 - 18:15	5. OTURUM Oturum Başkanı: ÖZDEN ERTÖZ (Vansan)
16:15 - 16:45	**BİLDİRİ 11** DALGIÇ POMPA TASARIM VE ANALİZİ **DİDEM DENİZ KAYABAŞI (Alarko-Carrier)**
16:45 - 17:15	**BİLDİRİ 12** EKSENEL AKIŞLI POMPALARDA HÜCUM AÇISI DEĞİŞİMİNİN PERFORMANSA ETKİSİ **ÖZGÜR CANBAZ (Layne Bowler), ONUR KONURALP (Layne Bowler), RAMAZAN ÖZCAN (Layne Bowler), PROF. DR. KAHRAMAN ALBAYRAK (ODTÜ)**
17:15 - 17:45	**BİLDİRİ 13** KISMİ YÜK ALTINDA ÇALIŞAN POMPALARDA KARARSIZ AKIŞ BÖLGESİNİN İNCELENMESİ **ÖZGÜR CANBAZ (Layne Bowler), ONUR KONURALP (Layne Bowler), PROF. DR. KAHRAMAN ALBAYRAK (ODTÜ)**
17:45 - 18:15	**BİLDİRİ 14** POMPALARDA KAVİTASYON VE ÖNGÖRME YÖNTEMLERİ **MEHMET KAYA (Standart Pompa)**

4 Mayıs 2013, Cumartesi

10:00 - 11:30	5. OTURUM Oturum Başkanı: DİDEM DENİZ KAYABAŞI (Alarko-Carrier)
10:00 - 10:30	**BİLDİRİ 15** SANTRİFÜJ POMPALARIN ÇEVRE ÜZERİNDE ETKİLERİ - EKOTASARIM **OĞUZ AYDOĞAN (Mas-Daf Makina)**
10:30 - 11:00	**BİLDİRİ 16** DÜNYA DIŞINDAKİ GÖKCİSİMLERİ İÇİN SANTRİFÜJ POMPA SEÇİMİ VE OLASI SORUNLAR **ONUR KONURALP (Layne Bowler), ÖZGÜR CANBAZ (Layne Bowler), PROF. DR. KAHRAMAN ALBAYRAK (ODTÜ)**
11:00 - 11:30	**BİLDİRİ 17** TS EN12845 STANDARDI VE YANGIN POMPALARI **TANER KABOĞLU (Tasarım Mühendislik)**
11:30 - 11:45	Çay - Kahve Arası
11:45 - 13:15	6. OTURUM Oturum Başkanı: BÜLENT HACIRAİFOĞLU (Vansan)
11:45 - 12:15	**BİLDİRİ 18** FRANCIS TİPİ BİR HİDROLİK TÜRBİN ÇARKININ TASARIMI VE AKIŞ ANALİZLERİNİN YAPILMASI **ARSLAN ÖMÜR ÖZCAN (ODTÜ), PROF. DR. HALUK AKSEL (ODTÜ)**
12:15 - 12:45	**BİLDİRİ 19** BORULARDAKİ SÜRTÜNME KAYIPLARI ANALİZİNDE DARCY-WEISBACH SÜRTÜNME KATSAYISI HESAPLARINDA COLEBROOK-WHITE DENKLEMİ YERİNE GEÇECEK DÖNGÜSEL OLMAYAN ÇÖZÜMLÜ DENKLEMLERİN HATA ANALİZİ **DR. M. TURHAN ÇOBAN (Ege Üniversitesi), EMRE YELMEN (Vansan)**
12:45 - 13:15	**BİLDİRİ 20** PNÖMATİK KUMANDALI EL FRENLERİNDE GÜVENLİK AMAÇLI KULLANILAN SELENOID VALF YAŞAR MUTLU (SMS-Tork)
13:15 - 14:00	Öğle Yemeği Arası
14:00 - 15:30	7. OTURUM Oturum Başkanı: TAHSİN ENGİN (Sakarya Üniversitesi)
14:00 - 14:30	**BİLDİRİ 21** ÜÇ EKSENLİ KELEBEK VANALARIN (TRIPLE ECCENTRIC BUTTERFLY VALVE) ÜRETİMİ VE KULLANMA ALANLARI **MEHMET ÜZER (Gedik Döküm)**
14:30 - 15:00	**BİLDİRİ 22** KONTROL VANALARININ BOYUTLANDIRILMASI ve ENERJİ TASARRUFUNA ETKİSİ **SEÇİL KIZANLIK İSKENDER (Danfoss)**
15:00 - 15:30	**BİLDİRİ 23** GELİŞEN BÖLGEDE, VANA VE ÇEKVALFLERDE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNİN İNCELENMESİ **EYÜP AKDEMİR (Asteknik Vana), AHMET FEYZİ AYDINER (Elmak)**
15:30 - 15:45	Çay - Kahve Arası
15:45 - 17:45	8. OTURUM Oturum Başkanı: ONUR KONURALP (Layne Bowler)
15:45 - 16:15	**BİLDİRİ 24** GÜÇ AKTARIM SİSTEMLERİNDE KAPLİN SEÇİMİ VE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR **CEM ZEKİ KABA (Hidropar)**
16:15 - 16:45	**BİLDİRİ 25** POMPA RULMAN YATAĞI SIZDIRMAZLIĞI (LABİRENT KEÇELERİ) **DENİZ ARZU ARAZ (AESSEAL Türkiye)**
16:45 - 17:15	**BİLDİRİ 26** SANTRİFÜJ ÇAMUR POMPASININ PERFORMANS EĞRİLERİNİN HAD YARDIMIYLA BELİRLENMESİ **MEHMET SALİH CELLEK (Sakarya Üniversitesi), TAHSİN ENGİN (Sakarya Üniversitesi)**
17:15 - 17:45	**BİLDİRİ 27** KUZEY KUTBUNDA VE DÜNYANIN EN BÜYÜK DEMİR MADENİNDE ÇALIŞMAK **HAMDİ NADİR TURAL (Standart Pompa)**

YAKACIK® VALF

1966' dan bugüne

"Tanıdığınız firma
güvendiğiniz kalite"

www.yakacikvalf.com.tr

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

8 POMPA-VANA KONGRESİ

2 - 4 MAYIS 2013
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

"Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı"

POMSAD
Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği

DÜZENLEYİCİ KURULUŞLAR

POMSAD Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği

İTÜ Makina Fakültesi

ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümü

DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR

CEIR Avrupa Vana Sanayicileri Derneği

ESSİAD Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği

EUROPUMP Avrupa Pompa İmalatçıları Derneği

ISKAV Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı

MTG Makine Tanıtım Grubu

TTMD Türk Tesisat Mühendisleri Derneği

ANA SPONSORLAR

ALARKO Carrier

ASTEKNİK VANA

BVD VANA

Layne Bowler

MAS DAF Mas Grup

SEP Pompa & Motor

Standart

vansan WATER TECHNOLOGIES

Volt elektrik motorları

BAĞLANTILI ETKİNLİK

PaWex
Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

PaWex 2013
Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri,
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı
2-5 Mayıs 2013
İstanbul Fuar Merkezi / SALON 9 – 10

KONGRE SEKRETERYASI

ventio

Ventio Organizasyon
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi
Üst Çamlık Cad. B175 B
Anadoluhisarı - Beykoz
Telefon: 0216 465 68 10 Faks: 0216 668 07 86
E-mail: kongre@ventio.com.tr

Kongreye katılım ücretsizdir.

www.pawex.net

ASTEKNİK VANA

ASTEKNİK 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**

TSE TSEK GOST-R CE 0062 DVGW

UM AJANS

Olabildiğince özgün olmak…

Kulağınıza hoş geliyor değil mi! Orijinal kalabilmek yoğun etkileşimin olduğu yaşamımızda ne kadar olanaklıdır? "Evet, her şeyi zaten şartlar belirlemiyor mu?" diyebilirsiniz. Ancak, bizim de yapabileceklerimiz az değil. Doğru sorular bizi doğru yanıtlara götürür. Teknolojinin dayatmaları, piyasa, globalleşme, şirket kültürü, ayakta durma mücadelesi derken birçok faktör bizi kestirme sandığımız yollara mı sokuyor? Taklitçi, kopyacı kültürlü bir toplum olmaya mı itiyor? Günümüz başka bir günü yaşıyor.

Maalesef çevirilerle oluşmuş düşünce alanlarımız ve yaşamın zorlukları bizden çok etkileyici iş bitirici, kolay, tablet düşünce biçimleri istiyor. Mega köylerdeki hızlı yaşamımız içinde dünyadaki sanatsal, bilimsel, kültürel işleyiş hakkında kendimize özgü görüşler oluşturabiliyor muyuz? Oluşturabiliyorsak ne kadar özgündür diye takdirlerinize bırakıyorum. Önümüzde iki seçeneğimiz var. Hiç olmak, ruhsuzlaşmak (buna robotlaşmakta diyebiliriz) veya kendimiz olmak, özgün olmak. Orijinal olmak, cool olmak; görünüm yönünden süper olmaktan, zengin ve güçlü olmaktan bile çok daha çekici bir nitelik. Karizmatik, cool kişiler insanları mıknatıs gibi kendilerine çeker.

Yrd. Doç. Dr. M. Raci Hoşgör

Birincisinde düşünmekten, angaryadan kurtul mantığıyla hareket edip, işin en kolayına kaç. Yani "Kes, kopyala, yapıştır." Kuşkusuz hizmet veren ve alan için olduğu kadar özel yaşamımızda da tatsız, sevimsiz bir durum. Kimse hiç olmak istemez değil mi?

İş çevremizde, çoğu zaman standart söylemler (kendine iyi bak, iyi günlerde kullan vb.), standart davranışlar üzerinde düşünmediğimiz için otomatik vites hayatımızı kolaylaştırır. Ancak, bir o kadar da bizleri sıkıcı yapmaz mı? Böyle biriysek, aranan dost olmak ve kaliteli çevrelerde tutunmak, ilişki ağlarında önemsenmek biraz düşük olasılık gibi gözüküyor. Kalıplaşmış davranışları sergiliyorsanız, iletişimde olduğunuz değişik kesimlerin ihtiyaç duyduğu sıra dışı söylemleri kullanmıyorsanız yenilenme vaktiniz gelmiş demektir. Kapılar yüzümüze duvar olmadan, gerçeklerle yüzleşerek kendimizi sorgulamalıyız.

İkinci seçeneğimiz özgün olmak: kendisi olmaktan korkmayan, başkasına özenmeyen, bireyler olmak. Özgün davranışlı nesli tükenen bu kişiler: başkaları ne der diye düşünmeden hareket ederler. Kendine has havalarıyla karizmatik yapılarından taviz vermezler. Bu aykırı kişilerin arka planlarında hayalleri ve olurlarıyla güçlü temellendirilmiş yaşam felsefeleri vardır. Bu zihinsel derinlikleri çekicilik yaratarak birçok insan nezdinde ilgi odağı olmayı sağlar. Aynı Nietzeche'yi Nietzeche yapan düşündükleri ile yazdıkları arasındaki özdeşlik, özgünlük gibi. Ünlü felsefeci ve yazar Nietzeche'nin yazı biçimi, üslubu öylesine kendisidir ki yazdıkları kendisini güçlü bir şekilde yansıtır.

Zaman; zincirlerimizi kırma, kalıplaşmış düşüncelerden kurtulma zamanıdır. Özgün olan kazanır ve kazanacaktır. Özgün olmak için kendimize yatırım yapmak, içimize yönelmek kadar, farklı gündemleri keşfetmeye başlamalıyız. Güçlü yanlarımız nelerdir? Kendimizi nasıl aşacağız? Yaşamdan neler bekliyoruz? Bildiğiniz gibi yaşam aslında çok kısadır. Doğru araçları kullanıp, doğru hedefleri saptamamız ve hemen eyleme geçmemiz, hedefe odaklanmamız gerekir. Kendimizi içten ateşleyecek, motive edecek iç disiplini oluşturmalıyız. Yolun başında bizi tüketen, duygusal tıkanıklıklara neden olan tüm olumsuz duygu ve düşüncelerden arınmamız, insanları olduğu gibi kabul etmek, affedici olmak bize fayda sağlar.

Öncelikle zihni faaliyetlerimizi daha da artıracak, ilişkilerimizi geliştirecek seminer vb. ortamları değerlendirebiliriz. Öğrenmeyi yük olarak görmemeli, sorumluluk almaktan kaçınmamalıyız.

Yaşama sevinci yüksek, birikimli kişilerle dostluklar oluşturmalı, geleceğimizi şekillendiren kitapları düzenli okumalıyız. Koçluk hizmeti alarak bireysel farkındalığımızı artırmalıyız.

Günlerimizi nasıl değerlendirdiğimiz bizim için çok önemlidir. Geçmişi geleceğe yansıtarak kariyerimizde yol alacağımız mesafeyi görebiliriz. Günlerimizin nasıl, neyle, kimle geçtiği son derece yaşamsaldır. Çevremizde kişisel gelişimimize, bize katkıda bulunan kaç güzel insan bulunmaktadır. Kendimiz ve sevdiklerimiz için neler yapıyoruz? Gündelik ajandamız yakın gelecekteki yaşam kalitemizi ortaya koyacak küçük öncü göstergelerdir.

Ne denli kaliteli ortamlarda, vizyonumuzu besleyen birikimli, olgun kişilerle, önemli işlerle zaman geçiriyorsak (özel yaşamda eğlenme ve keyif çatma dâhil) o derece mutlu ve zengin bir insan olarak arzuladığımız hedefi yaşayacağız demektir.

Öğrencilerime her zaman söylemişimdir. Konunuzla ilgili literatürü tam bilmek gereklidir ancak üstüne kendi özgün sentezinizi, yorumunuzu yapamadığınız, katma değerinizi eklemediğiniz sürece yetersizdir. Sonuç: sevginizi eklemediğiniz tatsız tuzsuz yemekler gibidir.

İşin gerektirdiği yetkinlikleri geliştirip, yaptığımız doğru işlerde duygularla yoğrulmuş mantığımıza ne denli renk, ışık olarak katarsak bize geri dönüşü o denli getirili olacaktır. Ebetteki hak ettiğimiz takdirin yanında vazgeçilmez olmanın zengin maddi destekleri de özgürlük alanımızı genişletecektir.

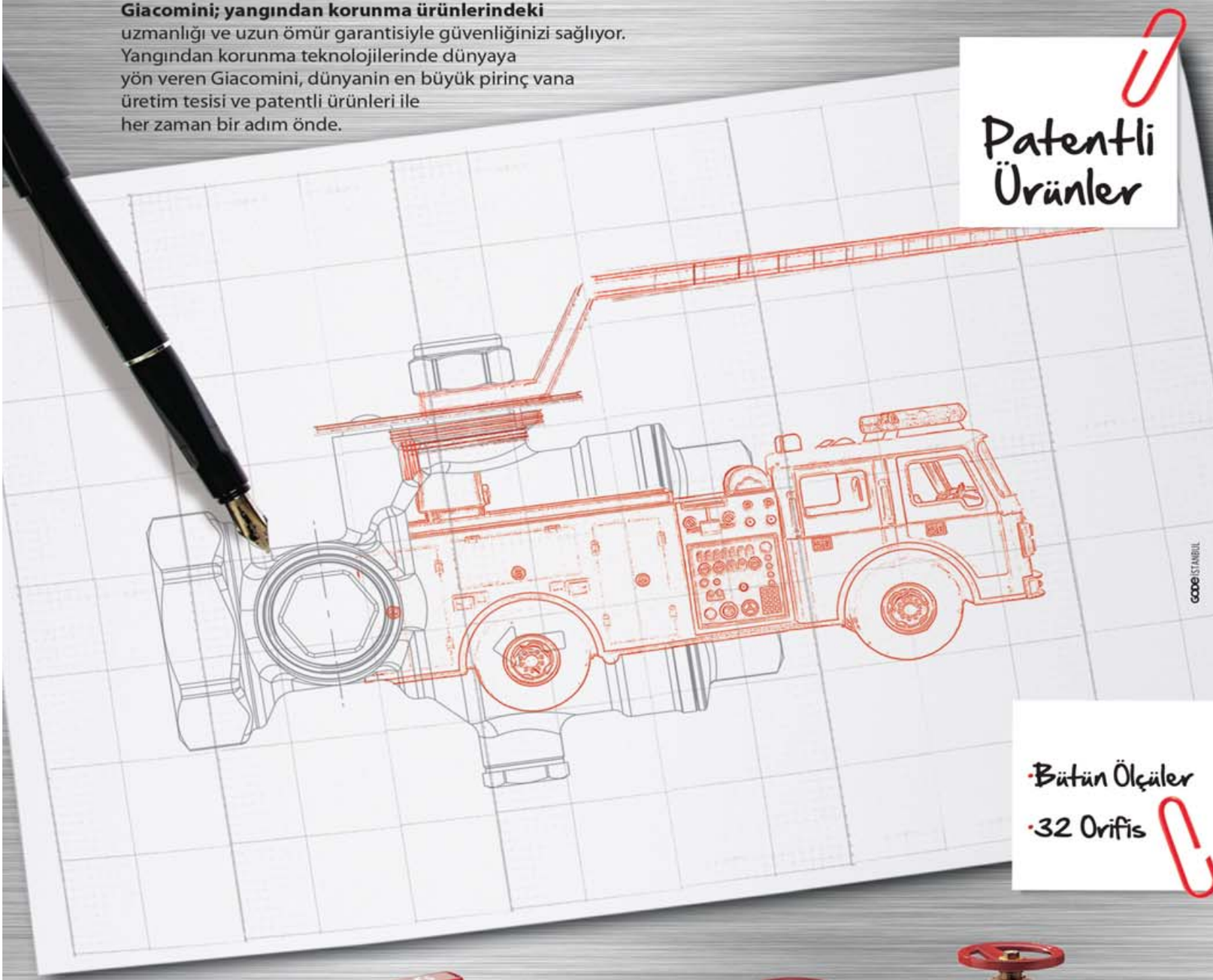
Günümüzde orijinal, otantik, cool olan her şey gözde oluyor, umut ve değer yaratıyor, hareketin fazla olduğu yerde kapılar açılıyor bereket oluyor.

Havalı ürünlerden tutun, cool yerler, mekânlar, etkinlikler, ortamlar kişileri kendine çekerek rekabet üstünlüğü sağlıyor.

Olabildiğinizce özgün kalabilmeniz dileklerimle…

Yangından korunmada dünya standartlarını belirliyoruz

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



A 61

A 105

A 156

A 201

FM APPROVED UL LISTED 36Y7

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

unival

Türkiye'de yeşil binaları artıracak adım

TSE Genel Sekreter Teknik Yardımcısı Coşkun Şentürk: "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı onay verirse gerekli altyapıyı 2 ay içinde hazırlarız"

Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE), konut ve ticari yapıların yeşil bina kriterlerine göre tasarlanarak inşa edilmesi konusunda 2 ay içinde ulusal standartları belirleyerek, sertifika verebileceği bildirildi.

İnşaat Müteahhitleri Konfederasyonu (İMKON) Genel Başkan Yardımcısı ve Türkiye Genç İşadamları Derneği (TÜGİAD) Ankara Başkanı Barış Aydın'ın, ''yerli yeşil bina'' sertifikası konusunda TSE'ye yaptığı çağrı kısa sürede karşılık buldu.

TSE Genel Sekreter Teknik Yardımcısı Coşkun Şentürk ve TSE Ürün Belgelendirme Merkezi Başkanı Doğan Yazar, Barış Aydın'ı, ziyaret ederek bugüne kadar inşaat firmalarının ciddi meblağlar ödeyerek yurt dışındaki kuruluşlardan aldığı yeşil bina sertifikasını, ulusal koşullara uygun standartlar belirleyerek vermeye hazır olduklarını bildirdiler. Şentürk, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın da onay vermesi halinde TSE'nin gerekli altyapıyı en geç 2 ay içinde hazırlayabileceğini belirtti.

TSE'nin vereceği yeşil bina sertifikasının öncelikle yurt içi ve yurt dışında akredite edilmesi gerektiğinin altını çizen Şentürk, "Görev verilirse biz hazırız. Sürecin bir an önce başlatılması için Bakanlığın desteği önemli. Firmalar da binaları yeşil bina kriterlerine uygun inşa etmeleri konusunda özendirilmeli. Yeşil bina sertifikası almak, maddi açıdan şirketler için bir külfet olmaktan kurtarılmalı." dedi.

Şentürk, Barış Aydın'a böyle bir konuyu gündeme getirdikleri için teşekkür ederek, "STK'lara büyük rol düşüyor. Bugün burada bir arada olmamız çok önemli bir adım. Biz TSE olarak gelen talepleri çok ciddi takip ediyor ve kısa sürede çözüm üretmek için olağanüstü gayret sarf ediyoruz." diye konuştu.

YEŞİL BİNA YAPIMI TEŞVİK EDİLMELİ

İMKON Genel Başkan Yardımcısı Barış Aydın da "Leed", "Breeam'' gibi yeşil bina sertifikalarının yabancı kuruluşlardan alınmasının yatırımcılara çok büyük mali yük getirdiğini vurguladı. Konutlarda bu sertifikanın maliyetinin 5 bin dolardan başladığını, ticari projelerde ise 100 bin doları bulduğunu anlatan Aydın, şunları söyledi: "Çevreci konut projeleri konusunda hassasiyet artırılmalı derken, yatırımcıyı çok büyük yükümlülükler altına sokmanın da doğru olmadığı inancındayız. Bu konuda TSE'ye bir çağrı yaptık. Bu çağrımız kısa sürede karşılık buldu. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın da sektörün taleplerini değerlendirmesi gerekiyor. Yeşil bina sertifikası, sektörde faaliyet gösteren iş adamlarının hem kaliteli iş yapmasını sağlayacak hem de gelirini artıracak. Yeşil bina kriterlerine uygun inşaat yapacak müteahhit desteklenmeli, teşvikler verilmeli. Böylece daha sağlıklı, doğaya saygılı konutlar üretilebilir."

Yeşil bina kriterlerinin inşaat maliyetlerini yüzde 2 ile 8 oranında artırdığını kaydeden Aydın, "Maliyetin artması yatırımcıyı korkutmasın. Konutları satarken zarar etmediğinizi göreceksiniz. Mütekabiliyet Yasası kapsamında Türkiye'den konut almak isteyen yabancılar, çevreci, doğa dostu projelere büyük ilgi gösteriyor" diye konuştu.

YEŞİL BİNALARIN YARARLARI

ABD'deki Çevre Dostu Binalar Konseyi tarafından geliştirilen bir dizi kriterleri kapsayan 'Leed' ile İngiltere'de binaların çevresel performanslarını değerlendiren 'Breeam' gibi kuruluşların verdiği yeşil bina sertifikalarına sahip binalar, enerji tüketiminde yüzde 24 ila 50, su kullanımında ise yüzde 40 tasarruf sağlıyor. Çevreci yapılarla karbon salınımında yüzde 33 ile 39 düşüş sağlanırken, atıklar ise yüzde 70'e varan oranda azalıyor.

DOĞAL
JEOTERMAL ENERJİ SİSTEMLERİ

"Bu enerji çok doğal"

RENEWABLE ENERGY SOURCES

NIBE Yeni Nesil Isı Pompaları

teskon 2013 + SODEX
İZMİR 17-20 NİSAN 2013 KAT:1 STAND NO:302

SODEX ANKARA 2013
CONGRESIUM ANKARA
ATO ULUSLARARASI KONGRE VE FUAR MERKEZİ 23-26 MAYIS 2013
SALON NO:1 STAND NO: 315

A new generation of heat pumps
DESIGNED FOR EARTH

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Şirketi Dünyada en yüksek enerji performansına sahip İsveç menşeili NİBE 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.
Uzunçayır Yolu Cad. No:12 Hasanpaşa, 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.

Endüstriyel Pazarlarda Satış

Endüstriyel pazarlar, ciddi anlamda tüketici pazarlarından farklılaşırlar. Endüstriyel pazarların tüketici pazarlarına göre en büyük farkları şu şekilde sıralanabilir;

• Endüstriyel alıcılar rasyonel hareket ederler.
• Endüstriyel alıcıların bilgi düzeyleri yüksektir.
• Endüstriyel pazarlarda tutundurma faaliyeti olarak reklam yerine kişisel satış yaygındır.
• Endüstriyel pazarlarda alımlar doğrudandır.
• Endüstriyel pazarlarda karşılıklı alışveriş (reciprocity) ilkesi vardır.
• Alımlar genelde grup olarak yapılır.
• Satış masrafları azdır.
• Satın alma işlemi uzun sürer.

Dr. Zeki Yüksekbilgili
Arel Üniversitesi Öğretim Görevlisi

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

Dolayısıyla endüstriyel pazarlarda satış teknikleri farklılaşmaktadır.
Bu bağlamda en temel farklılıklar, endüstriyel pazarlarda alıcıların rollerinde ortaya çıkmaktadır. Tüketici pazarlarında alıcıyı tanımlarken, parasal gücü, istek veya ihtiyacı, karar verme yetkisi olan kişi şeklinde bir tanım yapılırken, endüstriyel pazarlarda roller biraz daha karmaşıktır. Bu pazarlarda satışa giden yol, doğru kişileri dolayısıyla doğru rolleri belirlemekten geçer. Bu roller kısaca şu şekilde tanımlanabilir;

Başlatıcı: Bir ürün ya da hizmetin satın alınmasıyla çözümlenebilecek bir sorun ya da gereksinimi tanımlayan kişidir.

Etkileyici: Bir satın almanın yapılıp yapılmayacağını, neyin satın alınacağını ve kimden satın alınacağına ilişkin bilgiye sahip olan kişidir. Başka bir ifadeyle, işletme içinde gereksinimin şiddetini ortaya koyan satın alma merkezi üyesidir. Etkileyiciler, herhangi bir bölümden hatta işletme dışındaki bir danışmanlık firmasından bile olabilir. Etkileyici, belirli bir ürün ya da tedarikçi tercihi yapmaz, ancak verilen satın alma kararı üzerinde etkilidir.

Karar Verici: Satın almaya ilişkin olumlu ya da olumsuz kararı veren, ürünü ve tedarikçiyi seçen ya da onaylayan (genelde en üst kademede çalışan) kişidir.

Alıcı: Ürün ya da hizmetin siparişini veren kişidir. Bunlar satın alma merkezinin diğer üyeleri tarafından yapılan tercihe ilişkin fikir öne sürmezler, buna karşılık seçilen tedarikçi işletmeyle satın alma görüşmelerini yürütürler. Genellikle işletme içi yapılanmada yer alan ve işletmeye bağlı satın alma bölümü çalışanları ya da satın alma acenteleri olabilirler.

Kullanıcı: Ürün ya da hizmetin son müşterileridir. Makineleri kullanan üretim işçileri, ofis donanımını kullanan sekreterler ya da telefon santralini kullanan telefon operatörleridir. Her ne kadar kullanıcılar, çoğu kez satın almanın başlatıcısı olsalar da genellikle satın alma kararına katılımları alt düzeydedir.

Kilit Adam (Gatekeeper): Satın alma ekibine gelen malzemeleri denetleyen kişidir.

Avukat: Satıcının ürününü veya firmasını beğenen ve bunu dile getiren kişidir.

Bu roller içerisinde en çok ihmal edilenler genelde kilit adamlardır (gatekeeper). Bu kişiler, şirketlere yollanan katalogları, tanıtım malzemelerini denetleyen, yönlendiren kişilerdir. Aynı zamanda, alıcı ve karar vericilere ulaşmak için geçilmesi gereken kişilerdir. Genelde sekreter, asistan pozisyonunda olan bu kişiler, tüm akışın sorunsuz gitmesi için kritik öneme sahiptir. Üstelik, alıcıların değişmesi durumunda da şirket ile ilişkinin devam edilebilmesi, yeni alıcılar ile iletişim kurulabilmesi için kilit adamlar çok kritik öneme sahiptirler.
İyi satıcılar, kilit adamların isimlerini, neler sevdiklerini, doğrum günlerini tıpkı karar vericiler ve alıcıların bilgilerini sakladıkları gibi saklarlar. İşletme ziyaretlerinde muhakkak kilit adamlara da uğrar, onları mutlu edecek küçük hediyeler götürmeyi asla ihmal etmezler.
Şimdi gelelim kritik soruya; sizin şirketinizdeki satıcılar kilit adamlar ile ilgili ne kadar bilgiye sahip? Büyük satışlar yapabilmek için kilit adamları ne kadar mutlu edebiliyorlar?

sonsuz
çözümler

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

Ön filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT

IGUAZU duş

Filtre PRAGA

Spalar

Atlama platformları

LED lamba

Tuz Elektroliz

CEPEX küresel vanalar

ASTRALPOOL®

The infinite pool
www.astralhavuz.com.tr
FLUIDRA TR SU ve HAVUZ EKİPMANLARI SAN. ve TİC. A.Ş.
e.mail: info@fluidra.com.tr - tel: +902163870556-57-58

Sektörün eğitim kurumları ile entegrasyonu

İklimlendirme sektörünü temsil eden firmalar ve derneklerin ortak çalışması sonucunda Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Dekanlığının destekleri ile Makina Mühendisliği ''İklimlendirme Dalı'' açıldı. Yıldız Teknik Üniversitesinde açılan İklimlendirme Dalı'nı seçen öğrencilere sektör önemli destekler verecek. Üniversitede iklimlendirme dalı kurulması fikri sektör olarak hazırlanan Strateji Belgesine dayanıyor. İklimlendirme Sanayi Strateji Belgesi hazırlanması sırasında, üniversitelerde kulüplerin kurulması, öğrencilerle ilişkilerin güçlendirilmesi ve üniversitelerde iklimlendirme dalının kurulması hedeflenmişti. Bu hedef Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde İklimlendirme dalının açılmasına kadar geldi. Sektör için çok önemli olan bu oluşumu İklimlendirme Sektörünün ve Eğitim kurumlarıyla Entegrasyonu dosya başlığı altında tarafların görüşlerini gündeme sunarak ele aldık.

ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk: "Mühendislik fakültelerine baktığımız zaman ısı kürsüleri oldukça gelişmiş kürsülerdir. Ana bilgi olarak bizim sektörün ihtiyacına yakın bilgilerle donatıldıklarını biliyoruz ama özgün olarak iklimlendirme sektörüne yönelik ısıtma, soğutma, havalandırma, klima, borulama ve tesisat kısımlarını içeren ve bu konuda gelişmiş bilgi donanımına sahip olan mühendisler noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Çünkü artık iklimlendirme otomasyonuyla, enerji modellemesiyle, enerji etkin binalarıyla, büyük kapalı ortamlarla, yüksek binalarla kapalı ortamlarda ihtiyaç olan taze havayla gerçekten apayrı yeni bir yapıdaki mühendisi gerektiriyor. Bir yerde bir kümelenme varsa, bir ülkede gelişme varsa, teknoloji üretim merkezi oluşuyorsa veya üretim merkezleri oluşuyorsa, onlara uygun kadro yetiştirmek de, sanayicinin kadroyu talep etmesi de en doğal hak. Biz sanayici olarak bu kadroları talep ediyoruz, üniversitelerimiz de bunlara cevap veriyor."

Doç. Dr. Özden Ağra: İklimlendirme dalının açılmasının nedeni sektörden gelen taleptir. Zaten Yıldız Teknik Üniversitesi olarak iklimlendirme sektörüne devamlı eleman veren bir üniversiteyiz ama işin uzmanının yetişmesi açısından özellikle ISKAV Başkanı Cafer Ünlü Bey, ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk Bey ve İSİB Başkanı Zeki Poyraz Bey tarafından gelen talep doğrultusunda üniversite danışmanlar kurulunda gündeme geldi. Üniversitemiz de dekanlık ve fakülte nezdinde durumu değerlendirdi. Böyle bir oluşumun iklimlendirme sektörüne hizmet edeceği gerekçesiyle okul da konuya sıcak baktı. Bir yıl süren karşılıklı görüşmeden sonra bölümün kurulmasına karar verildi. 2012-2013 Güz Dönemi bölümün ilk dönemi oldu ve ilk döneminde 18 tane öğrencisi oldu, şimdi ikinci dönemlerindeler, önümüzdeki yıl iklimlendirme bölümünden mezun olacaklar.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Aslında makine mühendisini uluslararası anlamda değerlendirdiğinizde lisans aşamasında temel eğitim verilmesi planlanır. Yurtdışında genelde konuya odaklı meslek eğitimi veriliyor. Bu yüzden biz ilk başta mevcut olan dalların dışında bu dalı açmaya karar verince, doğal olarak burada temel makine mühendisliği eğitimi verdikten sonra yüksek lisans, doktora aşamasında profesyonelleştirme olması gerektiği şeklinde bazı eleştiriler oldu. Bunları karşılıklı görüşmelerle aştık. Önemli olan bunun iki tarafa da ne gibi faydaları olduğunun açıkça izah edilmesiydi, bunu da yaptığımızı düşünüyorum. Dekanımız İsmail Teke Hoca bu konuda özellikle çok çalıştı, bölüm başkanımız Ayşegül Hanım da hakeza öyle. Bir sene boyunca görüşmeler sürdü ama aslında aktif olarak dönemin başlamasına bir ay kala bu yazışmalar ve rektörlükle olan işlemler sona erdi. Bu süreç normalde bürokratik yazışmalardan dolayı çok daha uzun olabiliyor ama amaç ulvi olunca işler de hızlandı, rektörlük de bunu hızlandırdı ve kısa sürede amacımıza ulaşabildik.

Dr. Mustafa Kemal Sevindir: Makina mühendisliğinden mezun olan birisi nerede iş bulursa orada çalışıyor. Isı prosesten mezun olan bir öğrenci imalat sektöründe çalışıyor ya da otomotiv bölümünden mezun olmuş, tanıdığım da birçok arkadaş gelip ısı sektöründe çalışıyor yani meslekte yükselmek değil işi bulmak önemli oluyor. Ancak iklimlendirme dalından mezun olan bir öğrenciler olduğu zaman sektördeki firmalar iş ilanlarında iklimlendirme dalından mezun olmuş mühendisler arıyoruz diye belirtecekler ki en azından kendi altyapılarından gelen, iklimlendirme işini bilen mühendislerle çalışabilsinler.

www.teskonsodex.com

2013 teskon+SODEX

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

MMO TEPEKULE

Fuar ve Kongre Merkezi / İZMİR

17 - 20 Nisan 2013

Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A Ş

Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
E-mail : info@sodex.com.tr

İSİB İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

KOSGEB

ufi Üyesi

teskon 2013

XI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

tmmob makina mühendisleri odası

Tel : +90 232 462 33 33 / 152 -121
Web : teskon.mmo.org.tr
e-posta : teskon@mmo.org.tr

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

Sektörle iç içe olan bir eğitim olmazsa hedefe ulaşamazsınız

ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk: "Bir yerde bir kümelenme varsa, bir ülkede gelişme varsa, teknoloji üretim merkezi oluşuyorsa veya üretim merkezleri oluşuyorsa, onlara uygun kadro yetiştirmek de, sanayicinin kadroyu talep etmesi de en doğal hakkı. Biz sanayici olarak bu kadroları talep ediyoruz, üniversitelerimiz de bunlara cevap veriyor."

Sektörel kurumlarda gönüllülük esastır, iklimlendirme sektörünün derneklerine görev yapan birçok isim sektörün gelişiminde büyük emekler harcadılar ve harcamaya devam ediyorlar. Bir çırpıda birçok isim zikredilebilir burada ama ilk akla gelecek isimlerden birisi Sayın Metin Duruk'tur. Özellikle bu gönüllülük eğitim konusunda ise… Metin Duruk yakın zaman içerisinde Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi bünyasinde açılan İklimlendirme Dalı'nın kurulmasında da önemli rol oynayan isimlerin başında geliyor. Bu nedenle bir kez daha kendisine kulak verdik.

Sektörle eğitim kurumları arasındaki diyalog nasıl olmalı?

Biliyorsunuz ben şu anda ISKAV Başkan Yardımcısıyım. Normalde vakıf başkanımız Sn. Cafer Ünlü'nün bu konuda konuşma yapması lazım ama geçmişten gelen bir bilgi birikimi olduğu için bu tartışmayı birlikte yapabiliriz. Isıtma Soğutma Klima Eğitim ve Araştırma Vakfı'nın hedefi özellikle eğitim ve sektöre de uygun eğitilmiş kadroların yetişmesi. Bu amaçla usta, teknisyen, tekniker ve mühendis kademesindeki kadroların yeterli seviyede yetişmesi, özellikle eğitim yönünde de yeterli seviyede donanımlı olması bizim ana hedefimiz. Mühendislik fakültelerine baktığımız zaman ısı kürsüleri oldukça gelişmiş kürsülerdir ve Türkiye'de de hemen hemen

tüm makine mühendisliği fakültelerinde ısı kürsüsü mevcut. Şu anda bildiğim kadarıyla 69 tane makine mühendisliği bölümü var. Isı kürsüsü, enerji kısmı veya kuvvet kısmından çıkan arkadaşlarımızın bizim sektöre yakınlıkları da açık. Ana bilgi olarak bizim sektörün ihtiyacına yakın bilgilerle donatıldıklarını biliyoruz ama özgün olarak iklimlendirme sektörüne yönelik ısıtma, soğutma, havalandırma, klima, borulama ve tesisat kısımlarını içeren ve bu konuda gelişmiş bilgi donanımına sahip olan mühendisler noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Çünkü artık iklimlendirme otomasyonuyla, enerji modellemesiyle, enerji etkin binalarıyla, büyük kapalı ortamlarla, yüksek binalarla kapalı ortamlarda ihtiyaç olan taze havayla gerçekten apayrı yeni bir yapıdaki mühendisi gerektiriyor. Bu yüzden uzun yıllardan beri bazı üniversitelerimizde tesisat bölümü olmakla birlikte, bizim hedeflediğimiz özelliklerdeki kadroların yetişmediğinin farkına vardık. Bu kadrolar ısı kürsüsünden, enerji bölümünden, ısı ana dalından veya kuvvet dalından mezun olan arkadaşlarımızı ya da başka dallardan mezun olan arkadaşlarımızı alıp eğitmek zorunluluğu oldukça maliyetli ve külfetli oluyor. Bu insanlar tabiyatıyla temel mühendislik bilgisine sahip olduğu için bize adapte olabiliyorlar ama bu bir süreç gerektiriyor. Oysa bizim, çok hızlı bir şekilde firmalarımıza girecek ve orada adaptasyonu çok hızlı olacak kadrolara ihtiyacımız var. Bu yüzden özellikle Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin Riva Çalıştayı'nda almış olduğu kararlar doğrultusunda üniversitelerle işbirliğini artırma kararı verdik. Derneklerimiz bunun için üniversite sanayi işbirliği komisyonları kurdular. Biz üniversitelerimizle işbirliğini artırdık ve bir model ders programı çıkardık. Ana ders programının nasıl olması gerektiği konusunda hocalarımız, sektörün önde gelenleri, tecrübeli isimleri çalışarak ders programını geliştirdik ve bu şekliyle bizim ihtiyacımız olan kadroların çıkarılması ve yetiştirilmesi için kendimize bir hedef koyduk.

Bildiğim kadarıyla siz bir sektör mensubu olarak üniversitelere gidip öğrencilerin karşılarına çıkıp ders veriyorsunuz.

Birkaç dönem İstanbul Teknik Üniversitesi'nde genç arkadaşlarımızla birlikte proje safhasında ders olarak, onlara danışmanlık yaparak projelerinin yapılmasını sağladım. Bunun yanında sektörün tanıtılmasına yönelik özellikle mühendisliğe giriş dersleri veya 3.sınıfta öğrencilerin hangi dala geçmesi gerektiği konusunda zaman zaman öğrencilere ders verdiğim oldu, hâlâ da oluyor.

Sektörden başka isimlerin de bu dersleri verdiklerini biliyorum. Siz orada makina mühendisliği öğrencilerinin bizim sektörle ilgili düşüncelerini nasıl buldunuz? Sizin ve diğer arkadaşların yaptıkları çalışmaların onları bizim sektöre kazandırmada ne derece etkili olduğunu düşünüyorsunuz?

Yıldız Teknik Üniversitesi'nin 1.sınıf öğrencilerine vermiş olduğum Makine Mühendisliğine Giriş derslerinden bir tanesi iklimlendirme sektörüne ayrıldı. 2,5-3 saatlik ders sürecinin sonucunda tüm öğrenciler düşüncelerini bir rapor halinde yazıp bize veriyorlar. Orada çok enteresan verilerle karşılaştık. İklimlendirmenin, ısıtma soğutma, klimanın bu kadar geniş bir alanı kapsadığını, gelişmiş mühendisliği ne derecede kullandığını bilmediklerini gördük. Bu bizim için sürprizdi. Bu şekildeki tartışmalar, toplantılar, dersler öğrencilere sektörümüzün büyüklüğünü, hangi boyutta bir mühendislik yapacaklarını tanıtıyor. Bu birçok öğrencinin 1. veya 3.sınıfta bize doğru yönelmesine çok büyük fayda sağlıyor. Zaten TTMD'nin Riva Çalıştayı'nda almış olduğu kararda da öğrencilerin iklimlendirme sektörünü yalnız boru bağlamak, boru tesisatı çekmek olarak gördükleri, bunun çok önemli bir mühendislik içerdiğini anlamadıkları konusunda görüşler vardı. Üniversitelerdeki öğretim üyelerimiz de piyasadaki çalışan arkadaşlarımız da böyle düşünüyordu. Bu algıyı değiştirmek ve öğrencilere iklimlendirme nedir, ısıtma soğutma, klima, havalandırma ve tesisat nedir, bunu anlatmayı hedefledik. Biliyorsunuz; Amerika'da veya Avrupa'da bu konularda ayrıca mühendislik fakülteleri var çünkü enerjinin büyük kısmını biz kullanıyoruz, biz yönetiyoruz. Buralarda sağlanacak kaliteli, başarılı öğrenciler ileride hem enerji verimli sistemlerin ülkemizde kurulmasına öncülük yapacaktır hem de enerji ekonomisi ve enerji verimliliğine çok büyük katkılar sağlayacaktır. Biz bunu daha birinci sınıftan itibaren yakalamayı, üçüncü sınıfta ise dal olarak bizim dalı seçmelerini hedefliyoruz.

Netice olarak Yıldız Teknik Üniversitesi iklimlendirmeyi dal olarak açtı.

Evet, ama biraz geç açıldı. Türkiye'deki formaliteler ve yönetimlerden geçme, rektör onayları vs. gibi olaylar zaman alıyor. Geç olmasından dolayı da 18 arkadaşımızı kazandık ama çok mutluyuz. Bu arkadaşları sektöre yetiştirmek için ne yapıyoruz? Öncelikle onları motive etmeye çalışıyoruz, burslar veriyoruz. Onlarla diyaloğumuzu sürekli tutuyoruz. Sanayi bu arkadaşlarımızla sürekli bir işbirliği içerisinde oluyor, onların uzun süreli stajlarını hedefliyoruz. Uzun süreli staj dediğim; 8-10 haftalık stajlar. Lisansı bittikten sonra master yapmak isteyen öğrencilerimize yine sektörde iş vererek master sırasında onlara iş imkânı sağlıyoruz ve sektörle içiçeliği devam ediyor. Doktora yapmak isterse de yine aynı şekilde desteklemeyi hedefliyoruz. Bu arkadaşlarımızı sektörün içinde, sektörle devamlı içiçe, sektörün fuarlarını gezen, Türkiye fuarları hakkında bilgi sahibi olan, dünya fuarları hakkında bilgi sahibi olan bireyler olarak yetiştirmeye çalışıyoruz.

Üniversitedeki yetkili kişilerle kurduğunuz diyalogtan başlayarak sizin tekliflerinize bakış açıları nasıldı ve şu anki durum nasıl?

Üniversitelerimizde müfredat değiştirmek, yeni ders açmak oldukça zor ve sıkıntılı bir süreç... Bu yüzden özellikle yönetici öğretim üyelerimiz buna

sıcak bakmıyorlar. Mevcut bir sistemin değiştirmesi onları zorluyor ama sıcak bakan hocalarımız da oldu. Özellikle o dönem dekanımız Prof. Dr. İsmail Teke Bey gerçekten çok olumlu yaklaştı ve bizi destekledi. Bizim hedefimiz Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi'nde bu anadalın açılmasıydı, bunu Yıldız'da başardık. Şimdi İstanbul Teknik Üniversitesi'yle görüşüyoruz, orada var olan tesisat bölümünü iklimlendirme ve tesisat haline getirip bizim hedeflediğimiz programın uygulanmasını hedefliyoruz. Yine aynı şekilde ESSİAD İzmir'de Ege veya 9 Eylül üniversitelerinden birisiyle bu konu üzerinde çalışıyor. İnşallah Ankara'da da devamı gelecek. Böylece 3 büyük ilimizde önemli üniversitelerimizde bu dalı açtıktan sonra sistemin üniversitelere daha geniş bir şekilde yayılmasını da sağlamış olacağız. Tabi bizim burada ana hedefimiz şu; üniversitede dal açmak bir şey değil, önemli olan üniversitede açılmış olan dalın yaşayan bir dal olması yani sürekli güncel bilgiyle beslenir durumda olması. Bunun için sektördeki uzmanların verilecek olan derslerde öğretim üyeleriyle birlikte çalışmalarını sağlıyoruz. Bunun için bir havuz oluşturduk. Sektördeki tüm uzmanlar hangi derslerde öğretim üyelerine katkı sağlayacaklar, bunu takip ediyoruz ve bu doğrultuda ortaya çıkacak olan ders notları, verilecek olan kitaplar, projeler, aktiviteler vs. uzmanlarla birlikte hazırlandığı için öğrencilerin yaşayan, güncel bilgilere ulaşması sağlanacak. Bizim zaten en önemli farkımız bu olacak yoksa herhangi bir yerde kolaylıkla bir dal açabilirsiniz ama yaşayan ve sektörle içiçe olan bir dal olmazsa yine hedefe ulaşamazsınız.

"Makina mühendisliği bölümü zaten ısı konusunda dersler veriyor, bir de böyle bir dal açmanın ne gereği var" diye karşı çıkanlar var diye biliyorum.
Bunu karşı çıkma olarak algılamamak lazım. Buna sanayicinin ihtiyacı var mı? Var. Türkiye iklimlendirme sektöründe Avrupa'nın öncü bir üretim merkezi mi? Evet. Teknoloji üretim merkezi mi? Evet. Bugün Ar-Ge merkezleri Türkiye'de kuruldu mu? Kuruldu. Safkar'ın, Carrier'ın, Vaillant'ın, Daikin'in, şimdilik aklıma gelenler bunlar, başka firmalar da takip ediyor. Bunların hepsinin Ar-Ge merkezleri Türkiye'de kuruldu mu? Kuruldu. Friterm gibi, Systemair HSK gibi, diğerleri gibi orta boy firmalarımız Ar-Ge'lerini Türkiye'de geliştiriyor mu? Geliştiriyor. Türkiye Avrupa'nın ihracat merkezi mi? Evet. O zaman neyi tartışıyoruz ki?
Burada böyle bir sektör var, bu sektörün ihtiyacı olan kadrolar var. "Genel olarak yetişmiş olan mühendislerle çalışın" diyorlar, doğrudur, çalışabilirsiniz. Eskiden makina mühendisiyle elektrik mühendisi tek fakülteden çıkıyordu, onları neden ayırdık? Disiplinler adım adım neden ayrıldı? Bir yerde bir kümelenme varsa, bir ülkede gelişme

varsa, teknoloji üretim merkezi oluşuyorsa veya üretim merkezleri oluşuyorsa, onlara uygun kadro yetiştirmek de sanayicinin kadroyu talep etmesi de en doğal hak. Biz sanayici olarak bu kadroalrı talep ediyoruz, üniversitelerimiz de bunlara cevap veriyor. Hızlı cevap veren üniversitelerimiz olur, yavaş cevap veren üniversitelerimiz olur, bu bir geçiş süreci. Siz şayet sektör olarak 4 milyar doların üstünde ihracat yapıyorsanız ve 2023 Cumhuriyet'in 100. Kuruluş yıldönümünde hedefinizi 25 milyar dolar ihracat, 35 milyar dolar iç pazar, 60 milyar dolar üretim gibi noktalara getirebiliyorsanız, o zaman buralara kadro nereden gelecek? Üniversal tezgâhla her türlü ürünü üretebilirsiniz. Neden üniversal tezgâhtan özel tezgâhlara, CNC kontrollü tezgâhlara doğru yavaş yavaş geçme gerçekleşti ki üniversal tezgâhlar yavaş yavaş müzelere atılıyor. Üniversal geniş tabanda gelişmiş olan mühendisler tabi ki işimizi görür, mühendislik bir formasyondur, tabanı olan bir bilgidir, matematik düşüncesi, analitik düşüncesi olan herkes bizim sektörde çalışabilir ama biz daha spesifik elemanlar istiyoruz, bu kadar açık.

Bir de iklimlendirmenin altında da çok fazla dal var.
Oraya da gelecek olursak; söylediğimiz gibi; iklimlendirmenin altında da tesisatlar ayrı bir daldır, soğutma ayrı bir daldır, ısıtma ayrı bir daldır, endüst-

"Mühendislik fakültelerine baktığımız zaman ısı kürsüleri oldukça gelişmiş kürsülerdir. Ana bilgi olarak bizim sektörün ihtiyacına yakın bilgilerle donatıldıklarını biliyoruz ama özgün olarak iklimlendirme sektörüne yönelik ısıtma, soğutma, havalandırma, klima, borulama ve tesisat kısımlarını içeren ve bu konuda gelişmiş bilgi donanımına sahip olan mühendisler noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Çünkü artık iklimlendirme otomasyonuyla, enerji modellemesiyle, enerji etkin binalarıyla, büyük kapalı ortamlarla, yüksek binalarla kapalı ortamlarda ihtiyaç olan taze havayla gerçekten apayrı yeni bir yapıdaki mühendisi gerektiriyor."

riyel soğutma ayrı bir daldır, havalandırma ayrı bir daldır ama bunların kombinasyonları iklimlendirmeyi oluşturuyor. Aynı şekilde süpermarket soğutma sistemeleri, araç klimaları, araç soğutma sistemleri, bunlar hep ayrı dallardır. Bu kadar geniş aralıkta çalışan bir sistemin ayrı bir eğitim dalı haline gelmek istemesi kadar doğal bir şey olamaz. Zaten baktığınızda; şu anda Türkiye'de meslek yüksekokulu seviyesinde 18 civarında iklimlendirme soğutma dalında meslek yüksekokulu var. Teknik liseler de yine aynı şekilde. Bunun mühendislik kısmının oluşması kadar doğal bir şey olamaz ki. Bu yüzden karşı çıkılıyor tartışmasına girmek istemiyorum, bu artık hayatın gerçeği, bunun karşılanması gerekiyor.

Bir havuz sistemi oluşturduğunuzu söylediniz. Sizin ve birkaç ayrı ismin bu havuzun içerisinde olduğunuzu biliyorum. Sektördeki diğer firmalar buna nasıl bakıyor?

Biz vakıf olarak derneklere yazıyoruz, derneklerimizdeki hangi dallarda, hangi derslerde öğretim üyesiyle birlikte çalışabileceği konusunda uzman arkadaşlarımızın isimlerini alıyoruz. Birçok konuda çeşitli uzman arkadaşlarımız var, bu arkadaşlarımızla öğretim üyelerimizi bir araya getiriyoruz. Onlar ortak çalışma içerisinde oluyorlar. Öğretim üyelerimiz isterlerse öğrencilerle direk iletişim kurma imkânı da sağlıyor. Böylelikle sektörler içiçelik sağlanmış oluyor. Güzel bir birliktelik, başarılı bir şekilde devam ediyor.

Sizin önem verdiğinizi bildiğim bir de İSOV var.

Biz yalnızca Sanayi Odası Vakfı'yla değil, bütün teknik liselerle, meslek yüksekokullarıyla işbirliği içerisinde olmak istiyoruz. Zaten Isıtma Soğutma Klima Araştırma Eğitim Vakfı'nın en önemli hedeflerinden bir tanesi eğitimcilerin ve öğrencilerin eğitilmesi. Eğitimcilerin eğitilmesi konusunda zaten yıllık bir programımız var, o programa her sene 30-40, bazen 50'nin üzerinde öğretim üyesini getiriyoruz ve onların eğitilmesini sağlıyoruz. Bunun yanında yakın olduğumuz teknik liselerle ve yüksekokullarla da işbirliği içerisinde olmak istiyoruz. Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu'yla zaten bina olarak aynı bina içerisindeyiz, onlara katkı sağlamaya çalışıyoruz. Bunun yanında İstanbul Sanayi Odası Vakfı'nın teknik lisesinin laboratuvar geliştirilmesi, derslerin verilmesi, öğrencilerle sohbet toplantıları veya derslere sektörden arkadaşlarımızın girmesi öğrencilerin zihinlerine özellikle tesisat sektörünün, iklimlendirme sektörünün ne olduğu konusunda apayrı bir dünya getiriyor. Soğutmacılığı pencere tipi klima, bir tane split klimanın bağlanması, birkaç boru çekme veya buzdolabının tamiri olarak görüyorlar. Oysa bu arkadaşlarımıza iklimlendirme, soğutma, klima, havalandırma ve tesisat sitemlerinin çok önemli bir ihtiyacı karşıladığını, büyük alışveriş merkezlerinden tutun da kimya tesislerindeki, hastanelerdeki ya da yüksek binalardaki iklimlendirme sistemlerini içerdiğini söylediğimiz zaman mutlulukla yaklaşıyorlar, bakış açıları değişiyor.

Fazlasıyla sektörün içindesiniz. Bütün bu anlattıklarınızı bir tarafa bırakırsak sektörü hangi yöne giderken görüyorsunuz?

Sektör klima santralleri konusunda artık Avrupa'da en önemli üretim merkezi haline geldi. Carrier'dan sonra dünyada önde gelen firmaların gelmesiyle Türkiye klima santralleri konusunda çok önemli bir

üretim merkezi oldu. Bunun yanında süpermarket sistemlerinde Türkiye çok önemli bir üretim merkezi. Araç soğutma klima kısmında yine aynı şekilde çünkü araç üretim merkezi olunca zaten araç soğutma, ısıtma üretim merkezi de otomatikman oluyor. Eşanjör üretimi konusunda büyük bir atılım var, dünyanın her tarafına eşanjör üreten 10-15 tane firmamız ortaya çıktı. Bu neyi sağladı? Diğer dalları yan sanayi olarak güçlü bir şekilde destekledi yani aracın eşanjörleri, enerji santrallerinin eşanjörleri, klima santrallerinin eşanjörleri, süpermarket soğutma sistemlerinin eşanjörleri vs. derken hakikaten çok büyük bir atılım ve birbirine bağlı olarak gelişme ortaya çıktı. Gerçekten çok önemli bir gelişme gösterdi diyebilirim.

Bu eğitim faaliyetleriyle de daha da ileriye gidecek diye umuyorum.

Bu şekilde bir gelişme olursa 4 milyar dolardan 5-6-7 milyar dolar ihracata kolaylıkla çıkacağımızı unutmayalım. Ayrıca bu sektörün ihracat katma değeri %40'lardadır, otomotiv sektörü gibi %10'larda olan bir katma değer değil. Burada 25 milyar dolarlık bir ihracata ulaştığınız zaman ona uygun da kadroların oluşması lazım. Eğitim de buna göre gelişecektir. Talep otomatik olarak çok önemli kadroları ortaya çıkaracaktır. Kadrolar da bu üretimi geliştirecektir, ikisi birbirine çok bağlı. Biz kadroları kendimize uygun yetiştiremezsek, bu bir yerde tıkanır. Bunu engellemek zorundayız bu yüzden planlı programlı gidiyoruz. Bu plan ve programı da sektör özellikle dernekleri vasıtasıyla yapıyor. Dernekler çok önemli bir iletişim içinde, örgütlenmeyi çok güzel geliştirmiş durumdalar. Odalar Birliği İklimlendirme Meclisi'nin içinde ortak çalışmanın içindeler. İhracatçı Birliği'nin (İSİB) içinde yine sektörün ihracatının yükseltilmesi için ortak çalışma içindeler. Sektör platformunda stratejik yol haritasının takibinde ortak çalışma içindeler ve enerjinin minimum kullanılması, boşa enerji kaybedilmemesi konusunda ortak çalışma içerisindeler ve bunun sonucunda da eğitimin bunun en önemli ayağı olduğunu gördüğümüz göre de burayı ortak çalışmayla başarılı bir şekilde götüreceğimize inanıyorum.

Özel üniversitelerle bir diyalog var mı?

Özel üniversiteler talep ettikleri zaman biz diyaloğa hazırız. Onlarla da diyaloğumuz olacaktır. Bahçeşehir Üniversitesi bu konudaki çalışmalara çok yakın duruyor. Baştan itibaren meslek yüksekokulunun içinde bizim sektöre yönelik eğitimlerin verilmesi için çaba gösterdiğini biliyorum. Diğer üniversitelerimiz de gösterecektir ama özellikle öncü olan üniversitelerimiz Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi, bu iki üniversitemizdeki gelişmeler diğerlerine de örnek olacaktır. Otomatikman oralarda da bir girişim olacaktır. Benim bildiğim kadarıyla şu anda Kültür Üniversitesi'nde bir çalışma sürüyor. Gedik Üniversitesi'nde bir çalışma sürüyor. Sektör talep ettikçe onlar da kayıtsız kalmaz, çok hızlı hareket ederiz.

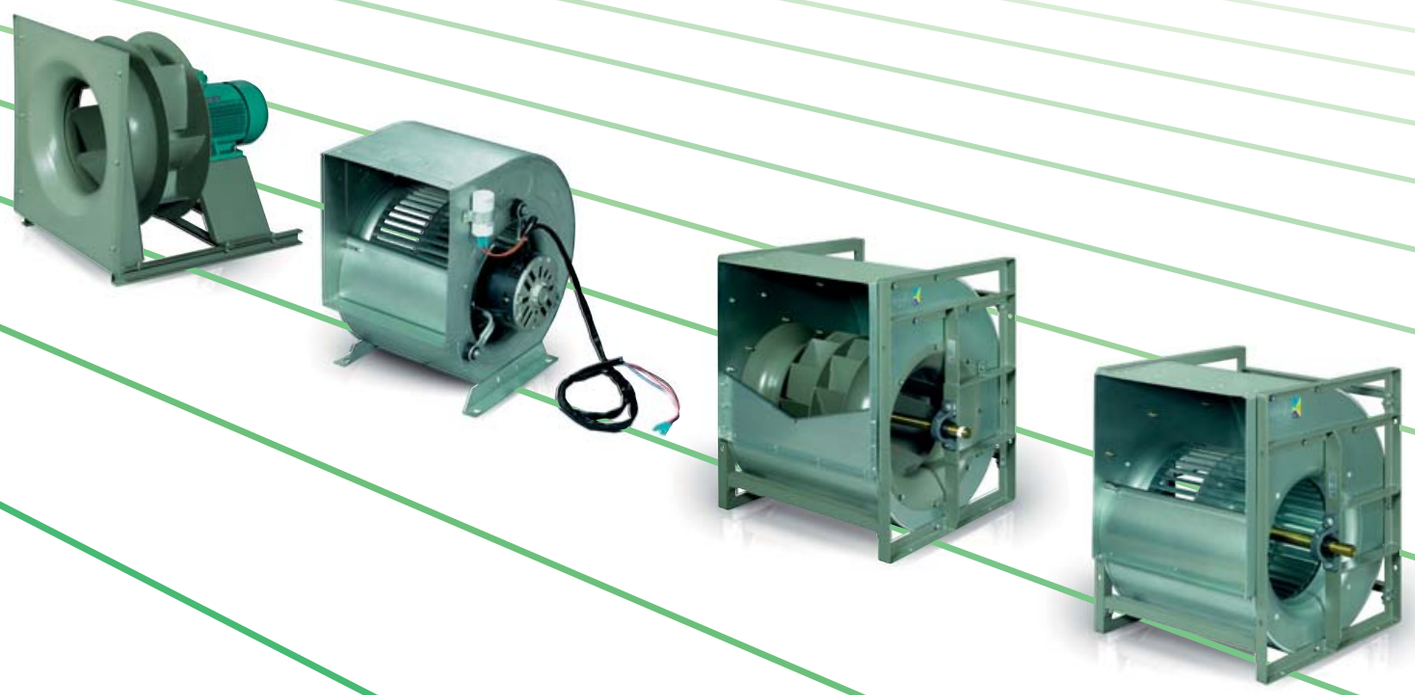
Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı?

Ben sektörün gücünün ortak haberleşme, ortak diyalog ve sinerjiden geçtiğine inanıyorum, en büyük gücümüz bu. Bunu da tüm derneklerimizle, İhracatçı Birliğimiz, Odalar Birliği ve İklimlendirme Meclisimizle kaybetmeden sürdürürsek bu sektörün önünde hiçkimse duramaz. Avrupalılar zaten Türkiye'deki gelişmelere inanamıyorlar, firmalara ortak işbirliği, satın alma çok büyük talepler var. Bunun için de her türlü imkânı yine ortak davranış içinde gösteriyoruz. Örneğin; Clima 2010 Rehva toplantısı Antalya'da yapıldı. Bu Türkiye'ye çok büyük bir prestij sağladı. Şimdi ise Climamed'i yapıyoruz. Climamed inanılmaz bir gelişme içinde, bu Climamed'de şu andaki veriler 22-23 ülkeden katılımın olacağı yönünde, bu Climamed tarihinde pek görülmüş bir olay değil, 130'un üstünde bildiri geldi. Bizim tahminlerimiz 350-400 arasında katılımcıyla bu gerçekleşecek. Burada özellikle tasarımcılarla, diğer sanayicilerimizle ve mekanik mühendislerimizle uluslararası işbirliklerinin gelişmesine yönelik, stratejik planlarımız var. Biz bu şekildeki toplantıları da özellikle sektörün uluslararası ilişkilerinin gelişmesi yönünde kullanıyoruz ve Türkiye gerçekten dışarıdan çok gıptayla bakılan bir ülke konumunda. Bu rüzgari kaybetmeden sürdürürsek 25 milyar dolarlık ihracat hedefi zor bir hedef değil.

Çok teşekkür ediyorum, çok sağ olun.

Türkiye'de FEG sertifikalı fan dönemi başlıyor

Yilida®



amca WORLDWIDE CERTIFIED RATINGS
SOUND AND AIR PERFORMANCE
FEG FAN EFFICIENCY GRADE CERTIFIED
AIR MOVEMENT AND CONTROL ASSOCIATION INTERNATIONAL, INC.®
www.amca.org

- 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 Çıkrıkçı 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

Yıldız Teknik Üniversitesi İklimlendirme Dalı üniversite sanayi işbirliğinin en güzel örneği

Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü İklimlendirme Dalı öğretim görevlileri ve öğrencileri İSİB organizasyonu ile gittikleri Frankfurt ISH Fuarı'nda görüştük.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümünde ''İklimlendirme Dalı'' açıldı. 2012-2013 eğitim yılında açılan İklimlendirme Dalı'nı 18 öğrenci seçti. Yıldız Teknik Üniversitesinde açılan İklimlendirme Dalı'nı seçen öğrencilere İklimlendirme sektörü önemli destekler veriyor. Bu destekler öğrencilere burs ve uzun staj imkanı olduğu gibi önemli fuarları gezme imkanları da olabiliyor. Bu gezilerin ilki Frankfurt'ta düzenlenen ISH Fuarı oldu. İklimlendirme dalının 18 öğrencisi içerisinden seçilen 4 başarılı öğrenci İSİB'in organizasyonu ile ISH'ı gezme, sektördeki yenilikleri görme imkânı buldular. Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendsiliği İklimlendirme Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Özden Ağra, Doç. Dr. Özgür Atayılmaz ve Dr. Mustafa Kemal Sevindir ile İSİB organizasyonu ile gittikleri ISH Fuarı sırasında görüştük. Dalın başarılı öğrencileri Mehmet İnan, Hatice Kaymak, Yasin Koray Hacısalihoğlu ve Emre Söze'de sorularımızı cevaplandırdılar.

Makine Mühendsiliği bölümü içerisinde İklimlendirme dalının açılma sürecini anlatabilir misiniz?

Doç. Dr. Özden Ağra: İklimlendirme dalının açılmasının nedeni sektörden gelen taleptir. Zaten Yıldız Teknik Üniversitesi olarak iklimlendirme sektörüne devamlı eleman veren bir üniversiteyiz ama işin uzmanının yetişmesi açısından özellikle ISKAV Başkanı Cafer Ünlü Bey, ISKAV Başkan Yardımcısı Metin Duruk Bey ve İSİB Başkanı Zeki Poyraz Bey tarafından gelen talep doğrultusunda üniversite danışmanlar kurulunda gündeme geldi. Üniversitemiz de dekanlık ve fakülte nezdinde durumu değerlendirdi. Böyle bir oluşumun iklimlendirme sektörüne hizmet ede-

ceği gerekçesiyle okul da konuya sıcak baktı. Bir yıl süren karşılıklı görüşmeden sonra bölümün kurulmasına karar verildi. 2012-2013 Güz Dönemi bölümün ilk dönemi oldu ve ilk döneminde 18 tane öğrencisi oldu, şimdi ikinci dönemlerindeler, önümüzdeki yıl iklimlendirme bölümünden mezun olacaklar.

Dalı açarken herhangi bir zorlukla veya olumsuz eleştiriyle karşılaştınız mı?

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Aslında makine mühendisini uluslararası anlamda değerlendirdiğinizde lisans aşamasında temel eğitim verilmesi planlanır. Yurtdışında genelde konuya odaklı meslek eğitimi veriliyor. Bu yüzden biz ilk başta mevcut olan dalların dışında bu dalı açmaya karar verince, doğal olarak burada temel makine mühendisliği eğitimi verdikten sonra yüksek lisans, doktora aşamasında profesyonelleştirme olması gerektiği şeklinde bazı eleştiriler oldu. Bunları karşılıklı görüşmelerle aştık. Önemli olan bunun iki tarafa da ne gibi faydaları olduğunun açıkça izah edilmesiydi, bunu da yaptığımızı düşünüyorum. Eski dekanımız İsmail Teke Hoca bu konuda özellikle çok çalıştı, bölüm başkanımız Ayşegül Hanım da hakeza öyle. Bir sene boyunca görüşmeler sürdü ama aslında aktif olarak dönemin başlamasına bir ay kala bu yazışmalar ve rektörlükle olan işlemler sona erdi. Bu süreç normalde bürokratik yazışmalardan dolayı çok daha uzun olabiliyor ama amaç ulvi olunca işler de hızlandı, rektörlük de bunu hızlandırdı ve kısa sürede amacımıza ulaşabildik.

Şu andaki iklimlendirme dalı, iklimlendirme bölümü olabilir mi? Çünkü iklimlendirme de başlı başına çok fazla dala ayrılmış bir sektör.

Doç. Dr. Özden Ağra: Bunun için henüz erken olduğunu düşünüyorum. Ancak üniversitemiz sektörün büyüklüğünü kavradı, hatta yeni dekanımız yüksek lisansta böyle bir dalın, uzmanlık konusunun açılmasına ön ayak olacağının sözünü verdi ama lisans için bizim mevcut olan termodinamik ısı tekniği anabilim dalı içerisinde zaten bu var. Bu yüzden lisansta iklimlendirme bölümü şu an için çok uygun değil gibi gözüküyor. Tabi yüksek lisansın hazırlığının biraz daha uzun sürmesi gerekiyor çünkü derslerin, içeriklerin tamamıyla hazırlanması gerekiyor. Bizim burada hızlı gelişen bir süreç oldu. Bir de üniversiteden sektörün beklediğinden fazla iyi bir geri dönüşüm alındı. Hem rektörlük hem de dekanlık üniversite sanayi işbirliğine çok önem verdiği için bütün süreci hızlandırdılar ama henüz ders programları tam olarak oturmadı.

Her şey hızlı geliştiği için kitaplar veya eğitim gereçleri konusunda sıkıntı yaşıyor musunuz?

Doç. Dr. Özden Ağra: Hocalarımız eğitim için yeterliler ancak sektörün beklediği bazı şeyler olabilir bu açıdan derslerin içerikleri biraz daha detaylı olabilir.

O zaman hocalarımız da kendilerince ekstra bir çalışma yapacaklar.

Doç. Dr. Özden Ağra: Tabi ki. Şu an henüz ikinci dönemdeler, bu zamanla karşılıklı görüşmelerle gelişecek.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Sektörde daha önceden bu konuda yapılmış birçok çalışma ve oluşturulmuş kitaplar var, şu anda onların bazılarını kullanıyoruz. Bunların dışında dediğimiz gibi hocaların kendi hazırlamış oldukları sunumlar da ders envanteri olarak kullanılıyor.

Doç. Dr. Özden Ağra: Bir de takdir edersiniz ki iklimlendirme dalı Türkiye'de hiçbir üniversitede yok. İlk olduğumuz için her şeyin ilki biraz daha zordur. Bizden sonra açanlara da örnek olmamız gerekiyor dolayısıyla bunun yükü de üzerimizde. Bu yüzden adımlarımızı biraz daha hızlı ama sağlam atmalıyız. Bizim açımızdan zor olduğu kadar öğrencilerimiz açısından da zorlu bir süreç bizi bekliyor, onlar da bu işin ilkleri. Bu yüzden en iyileri olmak zorundalar ki arkadaki arkadaşlarına örnek olup yol açsınlar.

Hocaları bu dala kanalize etme konusunda bir sıkıntı yaşadınız mı?

Doç. Dr. Özden Ağra: Yok çünkü bölüm olarak da piyasaya dönük bir bölümüz dolayısıyla hedef de sanayinin sorunlarını çözmek. Öğrencilerimize de bunu vermeye çalışıyoruz çünkü bilimsel olarak yaptığınız bir çalışma rafta durduğu takdirde kimseye bir faydası olmaz ancak sanayinin sorununa çözüm üretebiliyorsanız hem siz kendinizi geliştirirsiniz hem de sanayicinin işini görmüş oluyorsunuz. Bizim de hep hocalarımızdan gördüğümüz ve bizden sonra gelecek olanlara anlatmaya çalıştığımız şey şu; yapılan projeler sanayinin sorunlarına dönük projeler olsun. Biz bölüm ve iklimlendirme dalı olarak böyle bir sorun yaşamadık.

Aslında şanslısınız diye düşünüyorum çünkü yeni bir oluşumda insanların kenetlenmesi daha kolay oluyor.

Doç. Dr. Özden Ağra: Evet çünkü bu geleceği olan bir dal. Artık öyle bir devirdeyiz ki; uyanık olup treni kaçırmamanız gerekiyor. Biz bunun bilincindeyiz ve elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz.

Bu işe ön ayak olan üç isim saydınız, bunlar sektörün tamamı değil. Sektörün ne kadarıyla görüştünüz bilmiyorum ama bu işe olumsuz bakanlar oldu mu?

Doç. Dr. Özden Ağra: Sektörle, diğer firmalarla görüşme imkânımız olmadı ancak burada fuara katılan bütün Türk firmalarını dolaşıyoruz ve gayet hoş karşılandı. Özellikle anlatıyoruz ki; iklimlendirme dalı Türkiye'de ilk defa Yıldız Teknik'te açıldı. İSİB üyesi olmayan Türk firmalarından bile çok ilgi gördük ve hepsi bize memnuniyetlerini bildirdi.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Sorunuzun asıl cevabı birkaç tane mezun verdiğimizde belli olacak. Biz de onları bekliyoruz, şu anda bütün firmalar bu işe

destek veriyorlar. İleride bizden mezun olan arkadaşlardan daha fazla verim aldıklarında memnuniyetlerinin çok daha artacağını ve bu işe daha fazla gönülden destek vereceklerini düşünüyorum.

Öğrencilerden bahsetmek gerekirse; bu 18 öğrenciyi ikna mı ettiniz yoksa koşa koşa mı geldiler?

Doç. Dr. Özden Ağra: Süreç hızlı gelişti ve sonuçlanması ders ekle sil zamanına denk geldi. Dolayısı ile 2012-2013 eğitim öğretim yılı için bize direk ulaşan öğrencilere dal ile ilgili geniş bilgi vererek bu dalın önemini anlattık. Ayrıca öğrenciler sektörü tanımıyorlar, aslında hiçbir sektörü tanımıyorlar, sadece kulaktan dolma bilgileri var ve her sene bir trend oluşuyor. Bir sene otomotive kayıyorlar, bir sene enerji düşünüp başka bir yöne kayıyorlar, biraz da bunun etkisi oluyor. Biz de bu yüzden iklimlendirmenin geleceğin yıldızı olduğunu anlatıyoruz. Bir de bu işlem ders alma haftasında gerçekleşti yani çok kısa bir süreçti. Ancak bizim her sene Mayıs ayında dal tanıtımlarımız olur. O tanıtımlarında bütün ikinci sınıf öğrencileri gelip dinleyip ne tarafa gitmek istiyorlarsa onu seçerler. Bu Mayıs bizim için çok önemli.

Bu çadır organizasyonu da bu tanıtımlara dâhil bir organizasyon mu?

Doç. Dr. Özden Ağra: Hayır, öğrencilerimizin kurduğu makina teknoloji kulubümüz var. Bu kulüp her sene enerji verimliliği paneli altında sektörü okula getirmeye çalışıyor. Çok ufak Sodex Fuarları tarzında bir fuar gerçekleştiriyorlar ki arkadaşlar bir ısı değiştiricisini görsünler, resimden görmeyle olmuyor, dokunmaları, konuşmaları gerekiyor. Yine Metin Duruk Bey, Cafer Bey, Vural Eroğlu Bey 6-7 senedir rutin olarak her organizasyonda öğrencilerimizle beraber olurlar ve bütün günü onlarla beraber geçirirler ki bu öğrenciler için çok büyük bir avantaj. Çünkü biliyorsunuz eskiden hocalarımız bizi hiçbir yere götürmüyorlardı. Biz üniversiteden mezun olduğumuzda bırakın patronlarla tanışmayı ne bir fabrika ne de başka bir şey görmüş oluyorduk ama şimdi işverenler öğrencilerimizin ayağına geliyorlar ve onlara kendi tecrübelerini anlatıyorlar. Öğrenciler açısından da normalde ulaşamayacakları bu insanları yanlarında görmek çok önemli. Eminim ki bu aktiviteler Mayıs ayında yapacağımız tanıtım günlerinde öğrencilerin daha çok bilinçlenmesini ve iklimlendirme sektörünü daha rahat tanımalarını sağlayacaklar.

Peki, öğrencilerin sizin söylediklerinize tepkileri nasıl oldu?

Doç. Dr. Özden Ağra: Biliyorsunuz önceki senelerde sektör iklimlendirme değil mekanik tesisat adı altında tanınıyordu. Mekanik tesisat kavramı bu sektörü çok daraltıyordu. Öğrenci şu şekilde bakıyordu; "ben sadece su tesisatçısı, gaz tesisatçısı veya ısıtma havalandırma konusunda tesisatçı olabilirim.".Ancak iklimlendirme kavramı ile öğrencilerde sektöre karşı bir merak uyandı ve işin daha büyük boyutlarda olduğunu gördüler, onlara bunları anlattık. Esasında görmedikleri için hala daha anlamış değiller ancak buraya gelen arkadaşlar sektörün ne kadar büyük olduğunu fuar sonrası yaptığımız değerlendirmelerde ifade ediyorlar. Kendi söylemlerinden de bu dalı seçtiklerine memnun olduklarını düşünüyorum ama geri dönünce orada kalan arkadaşlarına bu tecrübelerini anlatmaları gerekiyor. Bir de şunu anlatayım; gelmeden önce dedim ki; herkes staj için firmaları belirlesin. Tabi sektörü tam olarak tanımadıkları için 12 kişiden bilinen birkaç firma geldi; Ancak buraya geldiklerinde iklimlendirme sektörünün bu birkaç firmanın üzerinde dönmediğini anladılar. Şimdi talep edecekleri staj yerlerinin biraz daha değişeceğini düşünüyorum.

Bu süreçte üniversite yönetiminin size olan desteğinden bahsettiniz. Peki, bu sürecin sonucunda doğan gelişmeler neticesinde nasıl bir tepki verdiler?

Doç. Dr. Özden Ağra: Bu işi organize edip hayata geçiren eski dekanımız Prof.Dr.İsmail Teke ve Prof. Dr.Hasan Heperkan ama rektörümüz de onay mercii olduğu için bize destek verdi. Hocamız zaten sanayiye çok fazla dönük birisi dolayısıyla bu tip çalışmalara ön ayak olduğumuz için her türlü organizasyonda bütün imkânları önümüze seriyor.

Bunu özellikle sordum çünkü bir şeye ön ayak olduktan sonra devamını getirmezseniz bir anlamı yoktur.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Bu tarz bir programın oluşturulmasından önce bazı şartların oluşması gerekiyordu. Bunlardan bir tanesi de uzun süreli staj. Sektörle olan ilişkileri geliştirecek ve öğrencilerin eğitim öğretim aşamasındayken çalışacakları yerleri belirlemesinde bu uzun süreli staj çok önemliydi. Prof.Dr.İsmail Teke Hocamız buna diğer üniversitelere de örnek olacak şekilde iki sene önce bir program hazırladı. Şu anda sektörde çalışacak arkadaşlar, 4. sınıfta, bitirme tezi aşamasındayken uzun süreli staja başlayabiliyorlar, sonrasında da staj bitiminde eğer iki tarafta birbirinden memnun kalırsa yüksek lisans ve doktora aşamalarında da bu işler devam ediyor. Bitirdikten sonra da profesyonel mühendis olarak çalışmaya başlıyorlar. Bu, iki tarafa da nasıl bir fayda sağlıyor? Öğrenci tarafından bakarsak; bitirme tezini gerçekten sanayinin problemini çözmeye yönelik somut bir konuda yapmış oluyor. Hocası da yine somut bir konuyla uğraşıp çözüme kavuşturduğu için bilimsel anlamda farklı bir tatmin yaşıyor. Firma ise düşük maliyetlerle veya hiçbir maliyet olmadan kendi sorunlarını çözebiliyor. Tabi devletin de buna katkısı var; sigorta vs. işlemleri üniversite tarafından çözülüyor.

Firmalar bu öğrencilerden ne bekliyorlar?

Dr. Mustafa Kemal Sevindir: Firma öğrenci mezun olduktan sonra kendi işlerine yarayacak, yetişmiş, kalifiye mühendisle iş yapabilecek.

Mevcut durum nasıldı?

Dr. Mustafa Kemal Sevindir: Makina mühendisliğinden mezun olan birisi nerede iş bulursa orada çalışıyor. Isı prosesten mezun olan bir öğrenci ima-

lat sektöründe çalışıyor ya da otomotiv bölümünden mezun olmuş, tanıdığım da birçok arkadaş gelip ısı sektöründe çalışıyor yani meslekte yükselmek değil işi bulmak önemli oluyor. Ancak iklimlendirme dalından mezun olan bir öğrenciler olduğu zaman sektördeki firmalar iş ilanlarında iklimlendirme dalından mezun olmuş mühendisler arıyoruz diye belirtecekler ki en azından kendi altyapılarından gelen, iklimlendirme işini bilen mühendislerle çalışabilsinler.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Firma bazlı beklentiler henüz hayata geçmiş değil ama bizim hocalar olaraksektör dernekleri ile görüşerek belirlememiz gerekiyor. Staj yapacak olan arkadaşlar staj başvurularını yapmadan önce sektörün taleplerini alıp belli temel konu başlıkları arasında sınıflandırarak buradaki arkadaşların kabiliyetleri ve kapasitelerine göre, sektörün ihtiyaçlarına göre gruplamamız gerekiyor. Şu anda öğrencilerden staj yapmak istedikleri yerlerin listesini alıyoruz, bunun benzerini sektöre yönelik de yapmamız gerekiyor.

Ben biliyorum ki; üniversite sınavına giren öğrenciler de makina mühendisinin ne iş yaptığını bilmeden bu sınava giriyorlar. Onun öncesinde iklimlendirmeyi seçebilmeleri adına bir çalışma yapma konusunda ne düşünüyorsunuz?

Doç. Dr. Özden Ağra: Belki makina mühendisliği tanımı yapılırken onun içerisinde ayrıntılı bir şekilde anlatabilirsiniz ama ayrıca bir iklimlendirme dalı o an için mümkün değil. Ancak bizde birinci sınıflarda iki senedir makina mühendisliğine giriş dersi adı altında bir ders var. 650 tane birinci sınıf öğrencimizi 15 hafta boyunca sektörün farklı firmalarında kendini kanıtlamış profesyonel yöneticilerle karşılaştırıyoruz ve bu bağlamda iklimlendirme sektöre de bir hafta ayrılıyor. Zaten bu dersi ben yönetiyorum dolayısıyla çağıracağım konuşmacıları da buna göre her daldan eşit şekilde seçiyorum. Senenin sonunda da öğrenciler arasında bir anket yapıyoruz. Bir sonraki sene için arkadaşlarınıza tavsiye ettiğiniz konuşmacılar kimler şeklinde bir soru soruyoruz. Bu soruya en çok verilen cevaplarda ilk üçün içerisinde mutlaka iklimlendirme sektöründen gelenler oluyor. Ben de daha sonra anket sonuçlarını gelen konuşmacılarla paylaşıyorum. Dolayısıyla birinci sınıfta öğrenciye yön gösteriyoruz çünkü öğrenci birinci sınıfa geldiği zaman nerede nasıl çalışacağını bilmiyor. Eğer birinci sınıfta gerekli tanıtımı yapamazsak üçüncü, dördüncü sınıfa geldiklerinde panik oluyorlar. Dolayısıyla bizim en etkili tanıtım argümanımız bu ders.

Bu yazıyı okuyacak olan firma yetkilisi biz de staj elemanı alacağız diye size başvurabilir mi?

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Tabi, memnuniyetle, zaten bizim de beklediğimiz bu. Biz iki ya da belli sayıda öğrenciye staj imkânı sağlayabiliriz. Sonrasında da yine gizlilik sözleşmeleri düzenlenerek sorunlarının ne olduğunu konu başlığı olarak verebilirler. Biz de bu sorunları çözmeye yönelik hangi özelliklerde kaç öğrencinin olması gerektiğine karar verip yönlendirmemizi yapabiliriz ama sektörün bizden sayı olarak da, nitelik olarak da talebi çok önemli. Mutlaka talep etsinler.

Şuan 18 öğrenciniz var, gelecek dönem için hedefiniz kaç öğrenci?

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Şu anda öyle ama bu dönemde 30 kişi alacağız. Özden Hanım'ın biraz önce bahsettiği gibi bu bilgilendirmeler yapıldıktan sonra bu 30 kişiyi 4-5 katı üzerinden seçeceğimizi düşünüyorum.

Doç. Dr. Özden Ağra: Ben son bir şey daha söyleyeyim. Rektörümüzün bir hedefi daha var, belki bunu iklimlendirme sektöründeki firmalarla gerçekleştirirsek daha iyi olabilir; mentorluk şeklinde her öğrenci bir büyüğüyle ayda bir veya iki ayda bir neler yaptığına dair okulu bitene kadar devamlı olarak onu yönlendirme açısından öğrenciyi iş hayatına hazırlamak. Böyle bir şeyi gerçekleştirmemiz onlar açısından çok farklı olacak. Buna belki biz iklimlendirmeyle üçüncü sınıfta başlayabiliriz. Hocamız 4 sene boyunca yapalım diyor ama bu belki mümkün olmayabilir. Uzmanlaşmak için son iki sene bile yeterli olabilir.

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Çok kısa bir şey daha ekleyeceğiz; sektörün üniversiteyle bu program çerçevesinde beraber olması gayet güzel ama sektörün başka yollarla da üniversiteyle daha aktif olarak çalışması gerektiğini düşünüyorum. Biz ekip olarak sanayide birçok proje yapıyoruz, bunlar Tübitak destekli veya firman destekli projeler olabiliyor, bunlar firmalara çok ciddi anlamda Ar-Ge katma değeri kazandırıyor. Sektörde yaptığımız diğer çalışmalar sonucunda uluslararası birçok patent veya ürüne yansayacak birçok gelişme oldu, olmaya da devam ediyor. Bu sektörün kendi içerisindeki birimlerde Ar-Ge yaptığını görüyoruz ama üniversiteyle beraber ortaya koyabilecekleri Ar-Ge projeleriyle aralarındaki işbirliğinin çok daha artabileceğini düşünüyorum. Biraz önce söylediğim gibi bunlar finansal olarak Tübitak veya Devlet Sanayi Bakanlığı destekli projeler de olabilir, firmaların kendi iç kaynaklarından destekledikleri aile içi çalışmalar da olabilir. Bu konuda her ikisiyle de ilgili o yasal prosedürler yerine oturmuş durumda. Bazen çok gizli projelerin desteğini firma tübitak veya Sanayi Bakanlığından istemeyebiliyor. O zaman ne yapacağız? Üniversitelerle sanayi yasal çerçeveler içerisinde nasıl çalışacak? Eskiden sadece döner sermaye vardı, hocalar da sanayi de bu temel altında çalışma istemiyorlardı. Şimdi yine rektörümüzün iki sene önce kurmuş olduğu Teknopark'ın içinde bulunan Teknoloji Transfer Merkezi A.Ş. adı altında bir firmamız var, bu firma üniversitede faaliyet gösteren akademisyenlerin sanayiye iş yapmaları durumunda işin finansal kısmının yasal prosedürler içerisinde çözülmesini sağlayan bir firma.

Aracı bir kurum gibi mi?

Doç. Dr. Özgür Atayılmaz: Esasında öyle, firmanın çalışanı olarak herhangi bir ne profesyonel mühendis ne de akademisyen mevcut fakat bu firma Yıldız Teknik Üniversitesi'nde çalışan hocaları gerçekten Ar-Ge projesi olduğuna karar verilen projelerde görevlendiriyor.

Özden Hanım'ın söylediği sektördeki kişilerle öğrencileri buluşturma projesinde öğrenciler de akıllarına takılan soruları çözmüş olacaklar. Ayrıca sektörde ne tarafa yönelmeleri gerektiği sorusuna da yanıt bulacaklar.

Bu gezi fikri ortaya nasıl çıktı ve bu gençlere ne sağladı?

Doç. Dr. Özden Ağra: İSİB Başkanı Zeki Poyraz Bey özellikle iklimlendirme dalını seçen öğrencilerin sektörü daha iyi tanımaları ve ufuklarını açmaları için Almanya gezisine bizleri davet ettiler. Öğrenciler açısından da çok büyük faydası olduğunu düşünüyorum. Biz buraya getirdiğimiz öğrencileri 18 öğrenci arasında başarı sırasına göre seçtik yani not ortalamasına ve İngilizce bilgilerine göre ama ağırlık not ortalamasınaydı. Bunun ilk gezi olması sebebiyle seçim bu şekilde yapıldı. Bundan sonraki farklı gezilere tekrar bu dalı seçen öğrenciler katılacak ama motivasyonu artırmak için bu defa böyle yaptık. Öğrencilerimizin sektörü tanımaları açısından çok faydalı bir gezi oldu. Bir de farklı bir kültür görmüş oldular, bunun da onların vizyonlarında bayağı bir değişikliğe yol açtığını düşünüyorum. 3-4 gündür onlarla beraberiz, onlarla yapmış olduğum değerlendirmelerden çıkardığım sonuçlar bunlar.

Sizin geziyle ilgili söylemek istediğiniz bir şeyler var mı?

Dr. Mustafa Kemal Sevindir: Açıkçası ekleyecek bir şey kalmadı, öğrencilerimizin ufukları açılmış oldu çünkü fuarlar sadece Türkiye'deki fuarlardan ibaret değil. Türkiye'ye bütün dünyadaki firmalar gelmiyor ama uluslararası bir fuarda bulunmak, hem Türkiye'den firmaların burada olması, hem dünyanın diğer ülkelerinden firmaların burada bulunması onlar için büyük bir avantaj çünkü bu sektörde dünyada hangi firmaların var olduğunu gördüklerini ümit ediyorum ve bundan sonra da daha büyük şevkle çalışıp seçtikleri dalın kıymetini bilmelerini tüm kalbimle istiyorum.

Teşekkür ediyorum müsaadenizle şimdi de öğrencilerinizle konuşmak istiyorum.

Biz teşekkür ederiz.

Bölümü sen mi seçtin, nasıl karar verdin?

Mehmet İnan: Ben makine mühendisliğini kazandığımda bir araştırma yaptım ve dallara ayrılma olduğunu öğrendim. Ben zaten ısı proses dalını istiyordum. Bu dala bilgim ve ilgim vardı. Ben bu sene başında ısı proses dalını seçtim. Daha sonra ders ekleme zamanında iklimlendirme dalının açıldığını öğrendim ve arkadaşlarımı da bu dala davet ettim yani aslında bu daldaki öncülerden biriyim. Şimdi çok memnunuz.

Hocalarınızla görüştüğünüzde size ne anlattılar?

Mehmet İnan: İlk önce bölüm başkanımızla görüştük. Dekanımız İsmail Teke hocamızla görüştük. Daha sonra Özden hocamızla, Galip Temir hocamız-

venco®

"Enerjinizi geri kazandırır"

* EMC 89/336/EEC direktiflerine uygun
* %100 emniyet ve performans testi
* 70°C ve 110°C emniyet koruması
* İsteğe özel üretim

VRE/VCE/VTL KANAL TİPİ / SANTRAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI

VHR DX Isı Pompalı Isı Geri Kazanım

VHR Isı Geri Kazanım

VHR PE Evsel Isı Geri Kazanım

VHR CF Yüksek Verimli Isı Geri Kazanım

VHR SX Selülozik Eşanjörlü Isı Geri Kazanım

VHR ER Enerji Geri Kazanım

venco®

Organize Sanayi Bölgesi 2004. Cad. No: 5 Turgutlu - MANİSA Tel: 0 236 332 50 70 Faks: 0 236 332 50 30 www.venco.com.tr

Mehmet İnan, Yasin Koray Hacısalihoğlu, Hatice Kaymak, Emre Söze

la görüştük. İklimlendirme dalında ısı proses dalında göremeyeceğimiz daha detaylı dersleri görüp konuya daha fazla hakim olabileceğimizi düşünüyorum. Onlar da bizden bu dalı seçmemizi istediler. Sonuçta okulumuzda ve ülkemizde bu dalın yaygınlaşması için çok fazla çaba sarfediyorlar. Bu yüzden bizden daha fazla çalışıp bu konuda öncü olmamızı, daha da ileri gitmemizi istiyorlar. Demek ki ihtiyaç var ve biz de bu ihtiyacı karşılamak için buradayız.

Sence ilk olmak ağır bir yük değil mi?
Mehmet İnan: Ağır bir yük olduğunu biliyorum, bu zaten bize söyleniyor. Bu yüzden çok çalışacağız.

Birçok arkadaşına bu daldan bahsettiğini söyledin. Peki, anlattıklarının hepsi seni dinleyip geldiler mi?
Mehmet İnan: Gelmeyenler oldu.

Onlarla konuştuğunuzda aranızda nasıl bir konuşma geçiyor?
Mehmet İnan: İlk olarak bize söylenen burstan, staj imkânlarının olduğundan bahsettim. Tabi öğrenciye burs dediğinizde gözleri açılır. Yine staj konusunda da birçok öğrenci birçok yere staj başvurusunda bulunuyor ama burada bize söylenen şu; siz bize staj yerlerinizi söyleyin, biz sizi bir kenara ayıracağız ve firmaların talebi doğrultusunda istediğiniz staj yerlerinin içinden uygun olanlara sizi yerleştireceğiz. Bunlar her öğrencinin hoşuna gidecek şeyler ancak birkaç arkadaşımız ön koşullu derslerinden dolayı seçemediler yani isteyip de seçemeyenler oldu.

İsteyip de seçemeyenler üzülüyorlar mı?
Mehmet İnan: Evet, pişman olanlar var ama mesela bazıları konstrüksüyon dalındalar. Ben çizim işleriyle uğraşmak isiyorum, bunları seviyorum, binaların mukavemet değerlerini hesaplamayı seviyorum diye gelmeyenler oldu. Bir kısım arkadaşlar da biz rahatız dediler ve gelmediler.

Peki, geleceği düşündüğünde şunu görebiliyor musun; bu 18 kişi peşinden daha fazla kişiyi çekebilecek.
Mehmet İnan: Ben devlet yurdunda kalıyorum, alt dönemlerime bu dalı anlatıyorum. Bu fuara gelişimiz de onlar için bu dalı seçmede önemli bir unsur olacak. Her zaman yapacağımız işlerden, bu dalın faydalarından bahsediyorum. Bence birçok kişi bu dalı seçecek. Hatta 30 kişi alacaklar ama 30'dan fazla kişi bu dalı talep edecek.

Sınıfın tek bayanı olarak sen bu dalı nasıl seçtin?
Hatice Kaymak: Ben de dal tanıtımlarında bana en çok uyan dalın ısı proses olduğunu düşündüm.

Neye göre sana en uygun dal olduğunu düşündün?
Hatice Kaymak: Beni daha çok ısıtma ve havalandırma tesisatları, binalarla ilgilenme, özellikle de iklimlendirme kısmı beni ısı prosese çekti ama tabi daha spesifik bir alan istiyordum. İklimlendirmenin tanıtımlarını gördüğümde de bana daha uygun olduğunu düşündüm. Bir de aslında bu dal öğrenciler için bir muammaydı. Bu yüzden öncü olma duygusu güzeldi. Söylediğiniz gibi bu daldaki tek bayan benim. İstenilen ve beklenen başarıya ulaşabilirsem benden sonra gelecek bayanlar için çok teşvik edici bir örnek olacağımı düşünüyorum. Bir bayan için bazı şeyleri bayanlardan dinlemek daha önemlidir. Mesela ben burada fuarı gezerken standlardaki bayanlardan aldığım bilgileri dinlerken onların ne kadar başarılı olabildiklerini gördüm. Bu sektörde bayanların da sözünün geçtiğini gördüm.

Henüz 6 aydır ders görüyorsunuz, arkadaşlarına okuduğun daldan bahsederken neler anlatıyorsun?
Hatice Kaymak: Mehmet'le benzer şeyler yaşadık. En başta tereddütlerimiz vardı. Arkadaşlarımız da işin nereye varacağı belli değil, nasıl böyle bir şeye cesaret ediyorsunuz diyorlardı. Isı proses, Yıldız Teknik'te çok yerleşmiş bir dal olduğu için insanlar onu bırakıp iklimlendirmeye geçmek istemediler ama tabi imkanları söyleyerek onların da ilgisini çekmeye çalıştık. Fuarlar vs. yoluyla sektörle içli dışlı olunabileceğini söyledik. Hocalarımızın da desteğiyle bunları arkadaşlarımızla paylaşmaya çalıştık.

Stajla ilgili bir karara vardınız mı? Bir bayan olarak nasıl bir staj yapmayı düşünüyorsunuz?
Hatice Kaymak: Aslında ilgi duyduğum kısım üretim kısmı, üst kademelere daha sonra çıkmak istiyorum. Zaten hocalarımızın da söylediği gibi; temeli bilmeden üstten yönetemeyiz. Staj yerlerimizi belirlememizde de bu fuarın çok yararı oldu.

Bu dalı seçmende hocaların ilgisi etkili oldu mu? Sana bu dalla alakalı ne dediler?
Hatice Kaymak: Hocalar, rektörümüz, dekanımız, hepsi bu dalı açmak ve bu dalda öğrenci yetiştirip sektöre kazandırmak istiyorlardı ama bu ilgiyi karşılamak için de öğrenci gerekiyordu. Öğrencilerin kafasında ise belli tabular var, her sene belli trendler oluyor. Bunları yıkabilmek için ilgileri fazla oldu.

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

Yanlarına gittiğimizde bizimle çok ilgilendiler. Dalı anlatmaya, bizi ikna etmeye çok uğraştılar.

Zorlandılar mı peki?
Hatice Kaymak: Tabi, bazı şeyleri yıkmak zor oldu ama sonunda başardılar.

Yasin sen bu dalı nasıl seçtin?
Yasin Koray Hacısalihoğlu: Ben herhâlde bu dala en yabancı olarak ikna edilen kişiyim. Bu yaz work and travel programıyla Amerika'daydım, hatta okula da bir hafta geç geldim. Arkadaşlarımla görüştüğümde bana bu daldan bahsettiler, imkânlarını anlattılar, sektörden insanların direk derslerimize geleceğinden bahsettiler.

Arkadaşlarının anlattıkları arasında seni en çok etkileyen neydi?
Yasin Koray Hacısalihoğlu: Kesinlikle burs ve uzun dönem staj. Bursu öyle veya böyle bulabiliyorsunuz ama onun yanında bir de uzun dönem staj imkânı beni büyüledi. Arkadaşlarımın bahsetmesi üzerine bir günde kararımı verdim. Aslında ben belki de bölümde ısı dalını seçecek son kişiydim. Toplumumuzda genel bir kanı var; makina mühendisi ne iş yapar denildiğinde tamir yapar diyen insanlar var. Ben tamamen otomotiv sektörünü düşünüyordum, kafamda başka bir şey yoktu. Ben kesinlikle ısı seçmeyeceğim diyordum ama nacizane sektörden tanıdığımız kişiler var, onlar bize anlatırken ne olursan ol sonuçta makine mühendisi olacaksın, her yerde çalışabilirsin, diğerlerinin pek bir farkı yok şeklinde anlatıyorlardı. Ancak Yıldız Teknik Üniversitesi'nin ısı dalının ayrı bir ağırlığı, bir tanınmışlığı var. Ayrıca bir iklimlendirme dalının olması ve bizim orada okumamız bize her dalda çalışabilmenin yanısıra bir dalda uzman olabilme şansını veriyor. Bizim dal belgemiz bize ekstra bir kimlik kazandıracak. Beni en çok etkileyen bu oldu, hiç de pişman değilim. Hocalarımız kesinlikle çok iyiler ama sektörün içinden insanların gelip bazı konuları anlatması çok daha etkileyici oluyor. Hatta bazı arkadaşlarımızın kendi derslerinden çıkıp bizim derslerimize geldikleri oluyor. Staj konusunda da hocamızın da söylediği gibi belli başlı firmalar arasında gidip geliyorduk ama bunun sebebi de sonuçta biz reklamlarda o firmaları görüyoruz, onları biliyoruz. Şu anda da yeteri kadar okuyan ve araştırmacı bir toplum değiliz ama buraya geldikten sonra şunu öğrendik ki; eğer bir şeyler öğrenme isteğiyle o kadar büyük kurumsal şirketlerde iş yaparsak çok fazla bir şey öğrenemeyiz çünkü o kadar iş varken bizle ne kadar ilgilenebilecekler? Yine lider olan ama biraz daha orta halli olan firmalarda staj yaparsak oradaki insanlar bizimle birebir daha iyi iletişim kurabilirler. Sahne tozunu yutmak diye bir tabir vardır, bunu daha iyi gerçekleştirebiliriz. Artık staj için farklı firmalar kafamızda belirlenmeye başladı. Bunları gittiğimizde arkadaşlarımıza da anlatacağız. İnşallah hem bizim için hem bizden sonra gelecekler için faydalı olacak.

Emre sen nasıl seçtin?
Emre Söze: Ben atölye stajımı Arçelik'te, Ar-Ge'de yapısal tasarım ve prototip üretim merkezinde yapmıştım. Benim kafamda konstrüksüyoncu olmak

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. Etabı toplam 40.000 m^2 kapalı alana sahip, Pharmactive İlaç Fabrikası'da **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

vardı. İkinci sınıfta buna yönelik eğitim aldım, tasarımcı olmak istiyordum. Daha sonra yeni dönem başladığında konstrüksüyonu seçtim. Sınıflara bir girdim, çok kalabalıktı. Mesela bir cadcam eğitimi veriyorlardı, yaklaşık 80-90 öğrenci oluyordu ki bu derslerin biraz kolay olmasından kaynaklanıyor. O sınıflarda bir şey öğreneceğime inanmadım. Biz Mehmet'le aynı yurtta kalıyoruz. Mehmet beni bayağı bir bilgilendirdi, kafama da yattı çünkü sektör gelecek vadediyor. Bu dalı seçersem arkama bakmadan vizyonumu artırarak yoluma devam edeceğimi düşünüyordum. Bu yüzden Mehmet'le bu konuyu uzun süre tartıştık. Onun sayesinde iklimlendirme seçtim, pişman da değilim.

Peki, Mehmet'in anlattıkları arasında seni etkileyen ne oldu?

Emre Söze: Ben iklimlendirme hocalarından çok memnundum. Bize ayrı bir özen göstermeleri beni çok memnun etti. Hocalarla birebir etkileşim içerisinde olmamız, hocalarımızın sanayinin içinde olmaları, sanayiyle birebir görüşmeleri bizi bu dala iten en büyük güç oldu.

Bu soru hepiniz için geçerli; henüz bu bölüme başlamadan önce aklınızda bir şeyler vardır ve şimdi onun üzerinden 6 ay geçti, iklimlendirme sektörüne nasıl bakıyorsunuz?

Emre Söze: İyiye değil, en iyiye ulaşmak için vizyonu artırabileceğimiz, kendimizi ortaya koyup tavan yapabileceğimiz tek sektör diyebilirim. İklimlendirme sektörü hayatımızın her alanında var, birçok yerde kullanıyoruz ama nasıl yapıldığını, nasıl kullanılması gerektiğini bilinçli olarak bilmiyorduk. Bu sektördeki ürünleri güncel hayatta kullandığımız için, insanlara bir şeyler verebileceğimiz için bu sektörü seçtim.

Yasin Koray Hacısalihoğlu: Hocalarımız bize iklimlendirme dalından ilk bahsettiklerinde anlattıkları havada kalmıştı, zamanla içine girdikçe oturdu. Hocalarımız bize boş vaatlerde bulunmadı, tam, kararında bilgiler verdiler. Burada da söylediklerinin doğru olduğunu hatta daha fazlasının olduğunu gördüm. İklimlendirmede yapılan her şey doğa için, insan için. İnsanın kendini en çok rahat hissettiği yer olan evinde ya da iş yerinde mutluluğunun yanı sıra kendisini rahat hissetmesi lazım. Bunun bir kısmını iklimlendirme ile sağlayabilirsiniz.

Emre Söze: Sektör ölmeyecek bir sektör. Örneğin; oromotiv sektöründe bir kriz oluyor, bir sürü insan işten çıkarılıyor ama ısınma, barınma, havalandırma insanların temel ihtiyaçlarından olduğu için böyle bir sorun yaşanmıyor.

Hatice Kaymak: Ben önceleri Yasin'in söylediği gibi bize bahsedilen şeylerin havada kalacağını, sadece bizi çekmek için söylendiğini düşünmüştüm. Aynı zamanda sektörün de bizim için kısıtlı olabileceğini düşünüyordum çünkü nerede ne yapılır bilmiyordum ama zamanla sektörün ne kadar geniş olduğunu gördüm ve iyi ki bu dalı seçtim diyorum. Özel olan bu alanda özel ilgiyle daha iyi yetişeceğimizi düşünüyorum.

Mehmet, senin bu dalı seçmeden önce bilgin varmış. Peki işin içine girdikten sonra bu bilgilerin nasıl değişti?

Mehmet İnan: Biz ilk başladığımızda bazı dersler aldık. O dersler bize çok boş, çok sıkıcı geldi, herkesin yorumu biz nereye düştük şeklindeydi. Daha sonra zamanla iklimlendirme derslerimiz yavaş yavaş oturmaya başladı. Herkes memnun olmaya başladı. Bu fuar da bizim için çok faydalı oldu. Derslerde gördüğümüz şeyleri burada kendi gözlerimizle görmek bizim için çok iyi oldu. Bize bu fırsatı sağlayanlara çok teşekkür ediyoruz. Henüz üçüncü sınıftayken bu fırsatı yakaladık, çok mutluyuz. Artık diğer sektörler daralıyor ama iklimlendirme sektörünün önü çok açık. Diğer sektörler sadece kendilerini geliştirmeye çalışacaklar ama biz birçok yeniliğe imza atabiliriz çünkü materyal var, bunu yapabiliriz.

Fuar sana ne ifade etti?

Hatice Kaymak: Ben aslında bayanların bu sektördeki yerini görmek istedim. Takdir edersiniz ki erkek egemenliğinde olan bir bölüm. Okulumuzda bölüm başkanımızın bayan olması da benim için ayrı bir olaydı. Buraya geldiğimde de az önce de ifade ettiğim gibi bayanların yaptığı tanıtımlar beni çok etkiledi. Ayrıca bir bayanın bir bayanı ikna edebilmesi bir erkeğin ikna edebilmesinden çok daha kolay olan bir şey. Buraya geldiğimde bunu gördüm. Bizim için soyut olan şeyler burada somut ve elle tutulur hale geldi. Bu açıdan bizim için çok yararlı oldu, keşke diğer arkadaşlarımız da gelebilselerdi. İnanıyorum ki onların da böyle şansları olacak. Sektörü yerinde, böylesine büyük bir fuarda görmek bizim için çok büyük bir ayrıcalık oldu. Bunun dışında staj için gerçekten fazla olanağımız olduğunu gördüm. Kendimizi geliştirebileceğimiz çok yer var. İleride de çok genişleyecek bir sektör.

Yasin Koray Hacısalihoğlu: Mehmet'in de dediği gibi diğer sektörlerde artık sadece gelişmeler söz konusu, yeni bir şey ortaya koyma gibi bir olasılık çok düşük ama bu sektörde ülkemizde üretim var. Bu benim için etkileyiciydi. Fuar da çok güzel geçti, bizim için iyi de bir gezi oldu.

Emre Söze: Ben Türkiye'de birçok fuara gittim. Buraya da gelmeden önce fuarı internette araştırdım. Fotoğraflardan bizim oradaki fuarlara benzediğini düşündüm ama buraya gelince ne kadar çok yanıldığımı anladım. Bizi buraya getiren hocalarımıza ve İSİB üyelerine bu imkanı bize verdikleri için çok teşekkür ederim. Böyle bir fuarda bulunmak, sektörün içinden insanlarla birebire muhatap olmak bizim için çok büyük bir nimet.

Ben de hepinize teşekkür ediyorum.

Biz teşekkür ederiz.

İhracatınızı arttırmak istiyor musunuz?
İSİB
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

İstanbul Aydın Üniversitesi:
"Modern ve çağdaş eğitim - öğretim ortamı"

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Burak Olgun: "Özellikle makina mühendisliği alanında, uygulama ve pratik bilginin önemi fazladır. Ben ve diğer öğretim üyesi meslektaşlarım, çeşitli sanayi kuruluşları ile bağlantı kurarak öğrencilerimizin bu kuruluşlar bünyesinde pratik uygulamalar yapabilmeleri için tüm imkânlarımızı kullanıyoruz."

İstanbul Aydın Üniversitesi ilk kurulan özel üniversitelerden, dokuz fakülte, üç meslek yüksekokul, 1 yüksekokul, iki enstitü ve 14 araştırma merkezi ile modern ve çağdaş eğitim - öğretim ortamına sahip. Teknoloji Merkezi'nde moleküler genetik, bilgisayar, elektrik-elektronik, endüstri, gıda, makine, inşaat ve tekstil alanlarında hizmet veren laboratuvarları bulunuyor. Bu merkezde öğrenciler almış oldukları teorik bilgileri, pratik uygulamalar ile pekiştirmeye yönelik faaliyetler yürütüyorlar. Ayrıca akademisyenler araştırma-geliştirme faaliyetlerine ilişkin çalışmalar yapıyorlar. İstanbul Aydın Üniversitesi'ni dergimizin yazarı da olan Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Burak Olgun'la konuştuk.

Okulunuz hakkında kısa bir tanıtım yapmanızı istesek?

İstanbul Aydın Üniversitesi'nde, 117 Ön lisans, 54 Lisans, 36 Yüksek Lisans, 6 Doktora, 3 Uzaktan Eğitim programı bulunuyor. Türkiye'nin en güçlü akademik ve mesleki bilgi birikimine sahip, donanımlı ve deneyimli öğretim elemanlarını bünyesinde barındıran İstanbul Aydın Üniversitesi, öğrencilerini çağdaş değerlerle donanmış, kendini geliştirme yolunda eleştirel ve etik düşünme yeteneğini kazanmış lider kişilikli bireyler olarak yetiştirmeyi kendine ilke edinmiş bir eğitim öğretim kurumudur. 2003 yılında Ülkemizin ilk vakıf meslek yüksekokulu olarak kurulan Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu (ABMYO), Türkiye'de mesleki eğitimin prestij kazanarak geniş kitlelere yayılmasında rol oynayan kurumların başın-

da yer almaktadır. 2007 yılında mesleki eğitim üzerine inşa edilerek fakültelerini ve bölümlerini oluşturulan İstanbul Aydın Üniversitesi; Florya, Bahçelievler, Kadıköy, Bakırköy ve Beşiktaş Kampüslerinde 22.000 öğrencisi ile eğitim öğretim hayatına devam etmektedir. Başlangıçta 8 000 m² kapalı alana sahip olan üniversite bugün bu alan 232.000 m² kapalı alana ulaşmıştır. İstanbul Aydın Üniversitesi, dokuz fakülte, üç meslek yüksekokul, 1 yüksekokul, iki enstitü ve 14 araştırma merkezi ile çağın gerektirdiği insan gücünü yetiştirmek için modern ve çağdaş eğitim - öğretim ortamına sahiptir.

Okulunuzdaki öğrenci dağılımı hakkında bilgi verir misiniz?

2012-2013 öğretim yılı itibari ile 10.394 öğrencimiz ön lisans, 9.291 öğrencimiz lisans ve 1.846 öğrencimiz de yüksek lisans seviyesinde olmak üzere toplamda 21.531 öğrencimiz eğitimlerine devam etmektedir. Her biri kendi alanında uzmanlaşmış, akademisyen meslektaşlarım ve idari kadromuzla eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürmekteyiz. Yeni açılacak fakülte ve bölümlerimizle birlikte, istatistik bilgi olarak vermiş olduğum bu sayılar da artacaktır. Bu sayıları verirken önemli bir konu olan burs imkânlarına da değinmek gerekir. Burada sayılarını verdiğim ön lisans ve lisans öğrencilerimizin %36'sı üniversitemizde burslu olarak öğrenimlerine devam etmektedirler.

Öğrenci sayılarına baktığımızda ön lisans seviyesindeki öğrenci sayınızın, tüm öğrencilerinizin yarısını oluşturduğu görülüyor. Bunu nasıl açıklarsınız?

Doğrudur. Bugün maalesef kabul etmemiz gerekiyor ki; ülke olarak mesleki eğitimde, özellikle ara kademedeki yetişmiş, kalifiye ve alanındaki eğitimini belgelendirmiş eleman ihtiyacını karşılayamaz durumdayız. Burada iki sorun ön plana çıkıyor. Birincisi endüstri meslek liselerindeki öğretimin homojen olmaması. Başka bir değişle eğitimde de kalite farkı var. Bu durumu, endüstri meslek lisesi mezunu olan öğrencilimizde fark ediyoruz. Yükseköğretim alanında, en iyi pratik bilgi ve uygulamaya yönelik eğitim, şüphesiz ki meslek yüksekokullarında verilmekte. Diğer sorun da arz/talep dengesizliği olarak nitelendirilebilir. Bu sorun daha öğrencilerin, geleceklerini planlarken düzgün yönlendirilmemeleri ile başlıyor. Bunun üzerine meslek yüksekokullarında verilen eğitimin kalitesi ve eğitim sırasında sunulan uygulama ve pratiğe dönük laboratuvar altyapısı gibi kriterler de ekleniyor.

Kurucumuz olan AKEV de zaten bu gelişmeyi zamanında fark ederek akademik hayata meslek yüksekokulu ile başlangıç yaptı. Bu nedenle ön lisans seviyesindeki öğrenci sayımız, genel dağılımda %50'ye varan yüksek bir oranda. İstanbul Aydın Üniversitesi olarak, hizmet verecek nitelikli eleman ihtiyacını karşılamak için üç meslek yüksekokulumuzda toplamda 117 program ile öğrencilimizle buluşuyoruz. Bu programlarda hedef öğrenci kitlemizin içerisine, okudukları alanlarla ilgili sektörlerde çalışan öğrenci adayları da giriyor. Dolayısı ile iş hayatı içinde aktif bir şekilde çalışan bu kitlenin öğrenimini tamamlayabilmesi için mesai saatleri dışında öğrenimine devam etmesi gerekiyor. Bu nedenle belirtmiş olduğum bu 117 programın, 49 tanesi ikinci öğretim olarak isimlendirilen programlardan oluşuyor.

Eğitim altyapısı anlamında neler var? Burayı tercih eden bir öğrenci hangi altyapı imkânlarıyla tanışıyor?

Üniversitemizde, merkez laboratuvarımız "Teknoloji Merkezi" adı ile hizmet vermektedir. Bu merkez; moleküler genetik, bilgisayar, elektrik-elektronik, endüstri, gıda, makine, inşaat ve tekstil alanlarında hizmet veren laboratuvarlardan oluşmaktadır. 19 laboratuvarın toplandığı bu merkezde; öğrencilerimizin almış oldukları teorik bilgileri, pratik uygulamalar ile pekiştirmeye yönelik faaliyetler başta olmak üzere akademisyenlerimizin araştırma-geliştirme faaliyetlerine ilişkin çalışmalar yapılmaktadır. Konusunda uzman teknisyenlerin görev yaptığı bu merkezden, ilgili sektör kuruluşları da yararlanabilmektedir. Buna bir örnek olarak, İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından da desteklenen, "Yeni Nesil LED Aydınlatma Ar-Ge ve Ölçüm Laboratuvarı Kurulumu Projesi" kapsamında, değerli hocalarımız Prof. Dr. Hasan Saygın ve Doç. Dr. Zafer Utlu'nun yoğun emekleri ile yakın zamanda faaliyete geçen laboratuvarımız verilebilir. Günümüz şartlarında artan enerji maliyetleri dikkate alınacak olursa, aydınlatma alanında enerjinin verimli ve etkin kullanımında büyük bir paya sahip LED teknolojilerinin milli olarak gelişiminde; Ar-Ge ve danışmanlık hizmeti verebilecek düzeyde altyapıya sahip, uluslararası tanınırlık ve akreditasyonu bulunan bu test ve ölçüm laboratuvarı büyük bir katkı sağlayacaktır.

Öğrencilerin stajları veya mezun olduklarında işe yerleştirilmeleri anlamında sektörle ne tür iş birlikteliklerinizi var?

Ben, Makine Mühendisliği Bölümü ve Mekatronik Mühendisliği Bölümlerinde çalışmalarımı sürdürmekteyim. Özellikle makina mühendisliği alanında, uygulama ve pratik bilginin önemi fazladır. Ben ve

GONKA®

ısıtma - soğutma - klima - havalandırma

heating - ventilating - air conditioning

Klima santralleri

Roof top - Çatı tipi paket klimalar

İklimlendirmede Doğru Hamle

SODEX ANKARA 2013

STAND NO 413

23-26 Mayıs

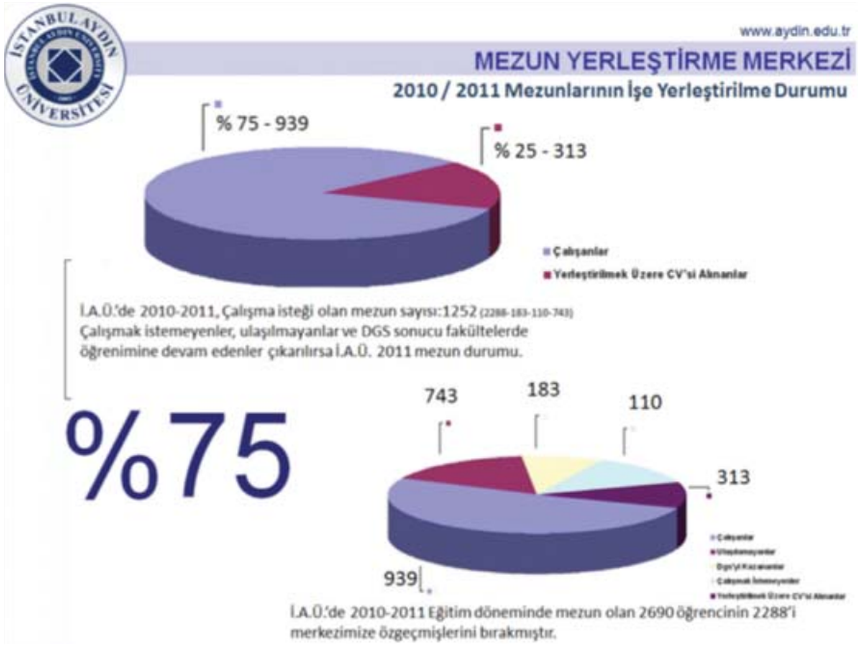
Fabrika

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
Çemenzeminli Küç. 1996. mehelle
Bakü / AZERBAYCAN
Tel: +99412 5640704
Fax: +99412 5648287
E-mail: gonka_aze@gonka.com.tr

www.gonka.com.tr



diğer öğretim üyesi meslektaşlarım, çeşitli sanayi kuruluşları ile bağlantı kurarak öğrencilerimizin bu kuruluşlar bünyesinde pratik uygulamalar yapabilmeleri için tüm imkânlarımızı kullanıyoruz. Bu bağlamda bize destek olan çok değerli kuruluşlar da bulunmakta. Bu sorunuzu sadece makina mühendisliği ve mühendislik alanında değil, üniversitemizin tüm bölüm ve programları dikkate alınarak değerlendirdiğimizde size genel tabloyu bir grafik ile sunmak isterim.

Bu grafikte yer alan veriler; mezunlarımızı, öğrenim gördükleri alanlarda işe yerleştirme misyonu ile hareket eden Mezun Yerleştirme Merkezi'mizin verileridir. Üniversitemiz, aktif olarak çalışma hayatına atılmak isteyen mezuniyet durumundaki öğrencilerimizin özgeçmişlerini toplayarak, öğrenim durumlarına uygun sektörlerde işe yerleştirilmelerini sağlamaktadır.

Öğrencilerinize kampüs içerisinde ne gibi sosyal imkânlar sunuyorsunuz?

Yerleşkemiz, İstanbul'un güzide bir sahil semtinde ve çok merkezi bir konumda bulunmaktadır. Bu nedenle kampüse, İstanbul'un her noktasından ulaşım son derece rahattır. Bunun yanında öğrencilerimiz kampüse geldiklerinde, kampüs dışına çıkmak zorunda kalmadan her türlü ihtiyaçlarını karşılayabiliyorlar. Kütüphane ve grup çalışmasına imkan veren okuma salonları ile öğrencilerimize motivasyon kazandıran çalışma alanları yaratılmıştır. Değişik damak tatlarına uygun yiyecekler sunan restoran ve kafeler kampüsümüzün değişik noktalarında hizmet vermekte. Şu an için, bu gördüğünüz yerleşkemiz (Florya) yakınında birçok barınma imkânı mevcuttur. Üniversitemizin de hijyen ve güvenlik konusunda sıkça denetim gerçekleştirdiği anlaşmalı yurtlar bulunmaktadır.

Öğrencilerimiz her türlü kültürel ve sosyal etkinliği; İstanbul Aydın Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Dr. Mustafa Aydın başta olmak üzere üniversitemiz yönetiminin ilgisi ve tüm çalışanlarının emekleri ile desteklenmektedir.

Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Üniversitemize göstermiş olduğunuz ilgi için teşekkür ediyorum.

Zaman ayırdığınız için biz teşekkür ederiz.

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**

İklimlendirme sektörü eğitimlerinde METGEM

Kurulduğu günden itibaren, eğitimcileri, öğrencileri, ulusal ve uluslar arası sektör temsilcilerini bir araya getirmeyi misyon edinmiş olan Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi (METGEM), ilköğretimden yükseköğretime kadar eğitimin her kademesinde, ülkenin mesleki eğitim stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu önemli görevi ise sivil toplum kuruluşlarının işbirliğinde gerçekleştirmektedir.

Azize Gökmen
Bahçeşehir Üniversitesi
Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı

Sivil Toplum Örgütleri ile işbirliği içerisinde iş hayatı- üniversite birlikteliğini sağlamak ve pekiştirmek, Mesleki Teknik Eğitimde fark yaratacak eğitim çalışmalarına imza atarak bu çalışmaları ülke genelinde yaygınlaştırmak, sektörlerin organizasyonlarına ev sahipliği yaparak üniversitelerin, sektördeki firmalar için bilgi kaynağı olmasını sağlamak hedefini taşıyan METGEM, İklimlendirme Sektörü'nün ülkemizin ekonomisindeki yerinin bilinci ile ilk sivil toplum kuruluşu işbirliğini bu sektör ile gerçekleştirmiştir.

Kurulduğu dönemde, yapmış olduğu işbirliği çağrısına en hızlı cevap veren ve iklimlendirme sektörünün en önemli kuruluşlarından biri olan İSEDA ile geliştirdiği yeni ve özgün eğitim modeli , hem eğitim sektörü hem de iş dünyası açısından büyük önem taşımaktadır.

2009 yılında METGEM-İSEDA ortaklığında gerçekleştirilen iklimlendirme sektörü toplantısı yaklaşık 500 profesyonelin katılımı ile gerçekleştirilmiş ve bu toplantıda sektörün eğitim ihtiyaçları ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Bu bilgilerin ışığında; hali hazırda iklimlendirme sektöründe çalışmakta olan profesyonellerin mevcut bilgilerini güncellemek yahut yeni bilgiler edinmelerini sağlamak amacıyla, İSEDA-METGEM ortaklığı ile oluşturulan SECTOR Eğitimleri projesi büyük bir başarı ile yürütülmektedir. Bu eğitimlerin verimliliği ve geri bildirimleri, diğer sektörler için de örnek teşkil etmiş olup, SECTOR eğitimlerinin kapsamı sadece iklimlendirme ile sınırlı kalmamış farklı sektörler için de uygulanabilir bir yapıya kavuşturulmuştur. Ancak teknik sektörün kalbi niteliğinde sayılabilecek iklimlendirme sektörü METGEM için her zaman üst sırada yer almıştır.

İSEDA-METGEM işbirliğinde, sadece 2011 yılında, toplam 63 eğitimde 1.573 kişiye eğitim verilmiştir. Dernek üyeleri için özel indirimler sağlanan bu eğitimler sektör çalışanları için de çok cüzi rakamlara, sadece eğitim maliyetlerini karşılayacak bedeller ile verilmektedir. Zira eğitimlerin tamamında, sektörün ileri gelen profesyonelleri gönüllü olarak eğitimci olarak görev almaktadırlar. Özetle SECTOR eğitimleri, maddi kaygı ile gerçekleştirilen eğitimler olmayıp, tamamen gönüllülük esasına dayalı, iklimlendirme sektörünün nitelikli insan gelişimini hedefleyen eğitimlerdir.

Sivil Toplum Kuruluşlarının vereceği mesleki eğitimlerde can suyu olacak bu tip eğitim çalışmalarına fiziki alt yapı oluşturmak, sektörlerin Mesleki ve Teknik Eğitime katkı sağlayacak her tür organizasyonuna ev sahipliği yapmak, Bahçeşehir Üniversitesi METGEM bünyesindeki kurumsal ve eğitbilimsel birikimleri sayesinde eğitim metotlarını mükemmelleştirmek üzere çalışmalar yürütmek METGEM'in kuruluş ön görüsünde yer almaktadır. Bu öngörü doğrultusunda faaliyetlerine devam eden kurumumuz SECTOR eğitimleri ile tüm iklimlendirme sektörüne Bahçeşehir Üniversitesinin kapılarını açmaktan ve işbirliği sayesinde oluşan sinerji ile sektörün gelişimine de katkıda bulunmaktan duyduğu memnuniyet ve onurla, tüm iklimlendirme sektörü çalışan ve yöneticilerini SECTOR Eğitimlerine davet etmektedir.

I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

TEKNİK EĞİTİM PROGRAMI

	ISKAV Teknik Eğitim Listesi	Süre	Tarih	Saat	Yer	Eğitimci
1	Bireysel (Split) ve Değişken Debili (VRF) Klima Sistemleri, Montaj Prensipleri ve Uygulamaları	2 Gün	16-17 Nisan 2013	09:30 16:45	ALARKO FABRİKALARI	Hikmet ERDOĞAN
2	İklimlendirme ve Soğutma (HVAC & R) Sistem ve Ekipmanlarında Enerji Verimliliği	1 Gün	29.04.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Hasan ACÜL
3	İklimlendirme ve Soğutma Sistemlerinde Elektrik Kumanda Devreleri	1 Gün	03.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ÇALIK
4	Sanayide Enerji Verimliliği	1 Gün	06.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Cafer ÜNLÜ
5	Soğutmanın Temel İlkeleri	1 Gün	07.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Dr. Kadir İSA
6	Fanlar ve Havalandırma Sistemlerinin Tanımlanması	1 Gün	10.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Nurettin ÖZCEVİZ Meftun GÜRDALLAR
7	Endüstriyel Soğutma Sistemlerinde Bakım Arıza Bulma ve Servis İşlemleri	1 Gün	14.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Dr. Kadir İSA
8	Su Soğutma Grupları	1 Gün	16.05.2013	09:30 16:45	ISKAV MASLAK	Dr. Ayhan ONAT
9	Soğutma Sitemlerinde Bakır Boru Kesme Havşalama ve Sert Lehimleme Yöntemleri	1 Gün	21.05.2013	09:30 16:45	FRİTERM A.Ş.	Osman KOÇ

Notlar: **Yukarıdaki genel eğitimler ile birlikte Firmalara Özel Eğitimler de yapılmaktadır.*

***Alarko –Carrier ve Friterm A.Ş'ye Saat 08:00'de ISKAV Maslak' tan servis kalkacaktır.*

ISKAV EĞİTİMLERİ KATILIM FORMU

** Kurs Ücreti: 120 TL + KDV (Bir günlük kurs ücretidir.)*

** Kurs ücretine, öğle yemeği ve kurs notları dahildir.*

** Katılımcılara: ISKAV Katılım Belgesi verilecektir.*

** İş Bankası Hesap No: TR12 0006 4000 0011 0280 4950 81 Isıtma Soğutma Klima Hesabı*

Adı Soyadı	
Çalıştığı İşyeri Adı	
Çalıştığı Yerdeki Görevi	
Katılacağı Eğitim Programının Numarası	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9
Eğitim Durumu	☐ Yüksek Lisans ☐ Lisans ☐ Ön Lisans ☐ Lise
İletişim	***Telefon :*** ***E-mail :***

NOT: ** Katılımcı formu gönderildikten sonra teyit alınmalıdır.*

Eğitim Laboratuvarı Adresi:

ISKAV (Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı)
Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu,Büyükdere Cad. No:69 Maslak / İSTANBUL
Tel: 0 212 285 00 40 Fax: 0 212 285 00 29, egitim@iskav.org.tr, www.iskav.org.tr
Adres 2 : FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN. ve TİC. A.Ş.
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak No:10 X-11 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 394 12 82 (Pbx)
Adres 3: *Alarko-Carrier Adres :GOSB - Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze - KOCAELİ*

Gönka Klima bir dünya markası olma hedefinde

Gönka Klima Genel Müdürü Ece Göncü Saka: "Başarılı Ar-Ge çalışmaları ve teknolojik gelişmelerde edindiğimiz her veriyi tüm ürünlerimizde başarıyla uyguladık. Firmamızın 25 yıllık tecrübesini de aynı potada birleştirdiğimizde başarımızı perçinlemiş olduk. Teknolojimizi daha da ileriye taşıyarak müşterilerimizin övgülerini almak bizi daha da heyecanlandırıyor."

Gönka olarak 26 yılı aşkın süredir ısıtma, soğutma, havalandırma sektöründe faaliyet gösteriyorsunuz? Kısa bir süre önce de kurumsal kimliğinizi yeniden yapılandırdınız? Gönka, geçen zaman zarfında nasıl bir değişim yaşadı?

1986 yılında çıktığımız bu yola, adından söz ettiren bir marka olma rüyamızı, önce inanarak, sonra inandığımız değerler uğrunda yılmadan mücadele ederek ve çok çalışarak gerçekleştirdik. Bu süre zarfında, markamızın her anlamda ileri düzeyde olduğunu sergilemek için Ar-Ge çalışmalarımıza çok önem verdik ve bu gün bu çalışmalarımızın karşılığını, değerli müşterilerimizle paylaşmaktan gurur duyuyoruz. Tüm gelişimimizi müşterilerimizi başarılı kılma hedefi ve onların kayıtsız şartsız memnuniyeti doğrultusunda yönettik. Başarılı olmamız için de bu yeterli oldu. Başarılarımızı her geçen gün büyüttüğümüz müşteri ailemizle paylaşmaktan gurur duyuyoruz.

Yerli bir üretici olmak Gönka'ya ne gibi avantajlar sağlıyor?

Yerli bir üretici olmak, bizi müşterimize yakın kılıyor. Ürünlerimiz mühendislik faaliyetleri sonucunda üretilen ürünler. Ürünlerimizi tanıtma fırsatı bulduğumuz kadar ürünlerimiz hakkında temel bilgileri paylaşma şansımız da olabiliyor.

Ülkemizin yetişmiş iş gücü potansiyeli açısından önemli avantajları var. Özellikle fabrikamızın konumlandığı Ankara önemli eğitim kurumlarını barındırıyor. Sektörümüzün gelişmesi için üniversitelerimizle yürütebileceğimiz birçok işbirliği alanı var. Türkiye'nin bu avantajı iyi değerlendirmesi bizi bölgede daha da başarılı kılacaktır.

Üniversitelerden konu açılmışken, eğitim faaliyetleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Son teknolojik gelişmeleri izleyerek yapılan yatırımların yanında, teknolojiyi anlamlı hale getiren insan kaynağına verdiğimiz değer, grubumuzun en güçlü yönleri arasındadır. İşte bu noktada çalışan eğitimlerine verdiğimiz önem ön plana çıkmaktadır. Başarının temelini bilgi oluşturduğundan, bilgiyi doğru şekilde işlemek ve aktarmak deneyimli yönetim kadromuza düşmektedir. Periyodik olarak düzenlenen üretim toplantılarımızda, her nokta en ince ayrıntısına kadar ele alınarak, bilginin ve tecrübenin doğru akışı sağlanmaktadır.

Ürün gamınızdaki yeniliklerden ve ürünlerinizden de söz eder misiniz?

2012 yılının başından buyana satışa sunduğumuz tüm ürünlerimizin, hepsinde kurumsal kimliğimizdeki değişimin yansımasını görmek mümkün. Başarılı Ar-Ge çalışmaları ve teknolojik gelişmelerde edindiğimiz her veriyi tüm ürünlerimizde başarıyla uyguladık. Firmamızın 25 yıllık tecrübesini de aynı potada birleştirdiğimizde başarımızı perçinlemiş olduk. Klima santralleri, soğutma grupları, fan-coil, rooftop cihazları, hijyenik paket klimalar, laminer flow üniteleri, buharlı nemlendirici olmak üzere yaklaşık 15 çeşit ürünümüz mevcut ve bu ürünlerimizin hepsinde değişim söz konusu. Bu noktada değinmemiz gereken en önemli nokta demonte sistemine geçmiş olmamız ve bu sayede nakliyede kazandığımız büyük avantaj. Geniş ürün yelpazemizle müşterilerimizin her ihtiyacını karşılayarak başarılarına katkıda bulunduk. Lider olduğumuz teknolojimizi daha da ileriye taşıyarak müşterilerimizin övgülerini almak bizi daha da heyecanlandırıyor.

Kısa ve uzun vadeli hedefleriniz nelerdir? 2013 yılı öngörülerinizden de bahseder misiniz?

Biz Gönka Klima olarak, bir dünya markası olmayı arzu ediyoruz. Şu anda 32 ülkeye yaptığımız ihracat sayımızı gün be gün katlamayı hedefliyoruz. Bunun yanı sıra iç pazara verdiğimiz önem, markamızın yer alacağı yeni projelerle ön plana çıkacak ve vizyonumuza katmış olduğumuz bu değer, hedeflerimizdeki başarıyı ortaya koyacaktır.

Gönka 25 yıldır iç pazarda sağladığı başarı ve kapasitesini dış pazarda da sürdürmeye devam ediyor. Günümüzde hızla artan ihracatımızın ülkemize ve firmamıza getirileri büyüktür. İhracatta önceliğimiz sahip olduğumuz pazar payını yurt dışında da sağlamak ve bir dünya markası olmak. Ürün yelpazemizi tanıtmak amaçlı yurt dışında katıldığımız fuarlar, yeni yatırımcılara ulaşmamızı ve edindiğimiz temsilciliklerle dış pazarda müşterilerimizin ihtiyaçlarına yönelik hizmet sunma avantajını sağladı. Bu şekilde yeni pazarlarda daha aktif satış pazarlama imkânı yakaladık.

Türkiye HVAC sektörü ve pazar payı büyüyor. Özellikle yabancı yatırımcıların dikkatini çeken bu süreci sizler ne şekilde değerlendiriyorsunuz? Türk HVAC sektörü nereye gidiyor?

Ülkemizin potansiyeli bizi umutlandırıyor. Yabancı yatırımcıların gelişimi desteklemesini umut ediyoruz. Onların varlığı bizleri motive etmektedir. Müşterilerimiz olumlu rekabet çerçevesinde bunun meyvelerini toplayacaktır. HVAC sektörü konusunda yaşadığımız gelişim süreci kaliteli ürün ve iyi hizmeti talep etmektedir. Bu yönde yapılanmasını sürekli geliştiren firmaların etkin olacağı bir süreç yaşanacağı aşikârdır. Müşteri odaklı yaklaşımlar enerji verimliliği, hızlı etkin çözümler sunabilecek organizasyon yapıları, lojistik yapıları avantaj olarak kullanarak büyümeye devam edecektir. En azından biz büyüme hedeflerimizi yakalamak konusunda bir sorun yaşamıyoruz. Global düşünüp yerel çözümler sunabilecek altyapılar başarıya kavuşabileceklerdir.

Son olarak söylemek istedikleriniz neler?

Ülkemizin lider üreticileri arasında olmak bizi hep gururlandırmıştır. Gönka Ailesi olarak müşterilerimizin başarısı için koşulsuz çaba içerisindeyiz. Bizimle bu yolda ilerleyen tüm çalışma ekibime, çözüm ortaklarıma ve projelerinde bizi tercih eden tüm kurum ve kuruluşlara yürekten teşekkür ederiz.

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

rima
dost sıcaklığı

Özel tasarlanan yanma odası sayesinde, fiber kaplı Premix gaz brülörlü tam yoğuşmalı kazanlar, hava-gaz karışımının en uygun oranlarda ayarlanışı ile temiz ve sorunsuz bir yanma sağlar.Yoğuşma şartlarında %109 'luk ortalama verim değerlerine ulaşılırken, NOx < 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

Ortamın 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 türbülatörler 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

Samsung Türkiye'de yatırımı düşünüyor

Teknoklima Satış Müdürü Özkan Sarıözkan: "Sektörde önemli oyuncular Türkiye'de yatırım yaparken Samsung'un bir şey yapmaması düşünülemez. Ben bunun çok kısa süre içerisinde gerçekleşmesi gerektiğine inanıyorum."

Samsung klimalarının Türkiye distribütörü Teknoklima geçtiğimiz günlerde B2B toplantılarının ikincisini gerçekleştirdi. Toplantının sürprizi Samsung VRF ürün grubunda yer alan ve ilk kez Şubat ayında İspanya Fuarı'nda sergilenen DVM-S'ti. Toplantı öncesinde Klima Satış Müdürü Özkan Sarıözkan ile hem Samsung'u hem de Teknoklima'yı konuştuk. Toplantının sürprizi DVM-S'ti ama Samsung'un Türkiye'de yatırım yapabileceği bilgisi asıl sürprizdi.

B2B yapılanmasıyla ilgili ilk toplantınızı bir ay önce yapmıştınız, bu ikincisi oluyor. O toplantı nasıl meyveler verdi?

O toplantı bizim B2B bayi yapılanmasını sektöre duyurduğumuz, basınla paylaştığımız ilk toplantımızdı. Oradan gelen olumlu tepkiler sonucunda tüm Türkiye'de bu yapılanmayı biraz hızlandırdık. Yeni bayilik sözleşmeleri imzaladık. Bayimizin olmadığı illerde de çalışmalara hız kazandırdık.
Yaptığımız çalışmada bayilerin showroomlar olacağını bildirmiştik. Display paketi altında VRF olarak, ısı pompası olarak, multi olarak çalışan birebir tüketicinin görebileceği, dokunabileceği, sesini duyabileceği ve görerek karar vereceği showroomlar oluşturmaya başladık.

Zaten bizim bölge müdürlüklerimizde bunların örnekleri vardı ki, Antalya'da üç katlı showroomumuzda eğitim merkeziyle çalışan VRF ve otomasyon sistemiyle tüketicinin birebir görebileceği, karar vermesinde biraz daha kolaylık sağlayabileceği bir yapıyı oluşturmuştuk. Bunu İstanbul başta olmak üzere, İzmir'de, Ankara'da, Mersin ve civarındaki bütün bölgelerde oluşturmaya başladık, sonuçlarından da memnunuz.

B2B denilince direkt olarak tüketiciye yönelik bir ürün grubu akla geliyor. Split ürün grubu da bu sene showroomlarda satışına başladığımız bir üründü. Bu sene getirdiğimiz ürünlerin hemen hemen yarısını bu oluşturduğumuz kanalla satışını şimdiden gerçekleştirdik. Artık showroomlardaki satışları beklemekteyiz.

YENİ ÜRÜN GRUBU DVM-S İLK TÜRKİYE TANITIMINI GERÇEKLEŞTİRDİK

DVM-S olarak adlandırdığımız VRF'deki yeni ürün grubunun ilk Türkiye tanıtımını yaptık. Şubat sonunda İspanya Fuarı'nda Türkiye'den yaklaşık 40 kişilik projeci, mimar, mekanik firma, yatırımcılarla beraber gittik ve Samsung'un sistem klimalarındaki hedeflerinin gerçekten ne kadar büyük olduğunu fuarda yaptığı gösteriyle ve stantla birebir görmüş olduk, konuklarımız da bunu anlamış oldu. DVM-S'in ilk tanıtımını aslında Madrid'de konuklarımıza sunduk. Türkiye'de 5 yıldır DVM Akademi adında program devam ediyor. Bunu hem B2B bayi yapılanmasına monte ederek hem de VRF sistem klimalarında tanıtımına ekleyerek bir bütün haline getirdik. Bugün de DVM-S dediğimiz, çok farklı ve üstün özellikleri olan, Samsung'un girişimci yapısını gösteren çizgisini hem anlattık. Hem kullanıcılarla, hem yatırımcılarla, hem de proje ofisleriyle bu ürünü paylaştık. Bunun teknik detaylarını ileriki sunumlarda, toplantılarda biraz daha anlatacağız. Şu an teknik detaya pek girmek istemiyorum ama kısaca belirtmek gerekirse bu ürün sektörde ses getirecek. Samsung'un şu anda her alandaki büyüme hızı iklimlendirme ve klima sistemlerinde de hızlı bir şekilde devam ediyor. Bu sene DVM-S cihazlarla bu büyümeyi taçlandıracağımızı ve bunun 2015 yılında hedeflediğimiz sektör liderliğine önemli bir katkıda bulunacağını düşünüyorum.

Kısa bir süre geçti ama o toplantılardan belli sonuçlar çıkmıştır. Biraz bahseder misiniz?

Biz planlarımızı satış hedeflerine odaklanarak ve pazardan belli bir pay alma mantığına göre oluşturmaktayız. Oluşturduğumuz konsept bayilerin ilgisini çekiyor. Bizimle işbirliğine gelenler, "uzun vadeli bir ilişki için bu işe başlayacağım" şeklinde bir yorumla geliyorlar. Bu da bizim politikalarımızın doğru olduğunu gösteriyor. Sonuçta sezon belki 2-3 aylık ama biz onlara 12 ay boyunca çok geniş bir ürün gamında satabilecekleri bir yelpaze sunuyoruz, bir de Samsung'un büyüme trendine bağlı olarak 3-5 sene sonra sektör lideri olabilecek, çok hızlı büyüyecek, marka değer yüksek olan ve beğenilen şirket kategorisinde hep en başlarda yer alan bir markanın temsilcisi olma niyetiyle bize geliyorlar. Bu bizi de mutlu ediyor çünkü olay sadece klima satmak değil aynı zamanda müşteriye doğru hizmeti vermek, artı değerler katmak. Bunları katabildiğimizi düşünüyorum.

Uluslararası fuarlara gittiğimiz zaman bazı ürünlerin bazı ülkeler için sırasıyla o ülkelerde yer aldıklarını görüyoruz. Çok özellikli bir ürün Türkiye'ye belli bir süre sonra geliyor. Dolayısıyla bugün yeni bir ürünün lansmanını yapacaksınız, bundan bir ay sonra bir başka ürün daha olacak mı? Çünkü bu Samsung'dan teknolojik açıdan bekleniyor.

Doğru söylüyorsunuz, Samsung çok hızlı teknoloji geliştiren bir firma. Bunun altında Ar-Ge'ye

yatırdığı inanılmaz bir bütçe var. Samsung'un toplam dünya cirosu 145-150 milyar dolar, bunun %8-10'unu Ar-Ge'ye yatırıyor. Bu yüzden bütün alanlarda çok hızlı teknoloji geliştiriyor. Bu bazen tüketicinin kafasında soru işaretleri de oluşturabiliyor. Ben bu cihazı aldım ama 6 ay sonra daha iyisi çıkar mı gibi sorular tüketicinin aklına takılıyor. Bu insanlar bu yüzden elektronikte, televizyonda, telefonda beklemeyi tercih ediyorlar. Klima sektöründe Samsung gelene kadar hiçbir firma çok fazla bir jenerasyon değişikliği, ürün değişikliği yapmadı ama Samsung, 2000 yılında bu işe girdikten sonra her 2-2.5 senede bir yeni bir cihaz geliştirdi. Yarışa geç başladığı için bunu yapmak zorundaydı. Şu anda trendleri oluşturan bir firma ve marka haline geldi. Ben şuna eminim; şu an yeni cihazların bile Ar-Ge'si, masadaki projeleri vs. her şeyi hazır, tamamen sektörün, pazarın, rakiplerin hareketlerine ve pazarın ihtiyaçlarına göre şekillenecektir. Bir de Samsung teknoloji geliştiriyor, üretiyor dedik ama bunu Kore'de, Japonya'da, Çin'de çok büyük pazarlarda test etmeden, minimum 6 ay ve bir yıllık süreçlerde bunun sonuçlarını görmeden dünya pazarına sunmuyor. Teknolojiyi hızlı geliştirmek önemli ama teknolojiyi test etmeden, sonuçları görmeden pazara sokmak da riskli olabilir, bu riski asla göze almadan, sağlam adımlarla bunu hem test laboratuvarlarında hem pazarda deneyerek Avrupa, Türkiye, Ortadoğu pazarına sunuyor. Bu bizim için de aslında güven verici bir husus. Kimse de bu yeni teknoloji çalışır mı, çalışmaz mı, sonuçları iyi olur mu diye kafasında soru işareti olmadan bu cihazları güvenle kullanmaya başlıyor. Samsung hızlı teknoloji geliştiren, rakiplerinden bir adım önde olmayı tercih eden bir firma. Sanırım iklimlendirme sektöründe de bu sene bu yönde bir geçiş yılı olacak diye düşünüyorum.

Samsung'un burada üretim de düşündüğüne dair konuşmalar var.

Türkiye'nin yapısına bakmak lazım; Türkiye'deki pazarın büyüklüğünü, Türkiye'nin ekonomik göstergelerinin iyi olmasını, Avrupa'nın gözlerinin bizim üstümüzde olmasını bir kenara bırakın Türk müteahhitleri şu anda dünya müteahhitlik sektöründe ilk 3'te, çok büyük ihaleler alan dev şirketler var. Biz aslında bunların kanalıyla Türkiye dışındaki birçok pazara da hâkim olma şansımız var ki onlarda da sistem klimaları, VRF'ler oldukça yoğun olarak kullanılmakta. Böyle bir pazar varken ve sektördeki önemli oyuncular Türkiye'de üretim çalışmasına girdiler. Samsung'un da bunların dışında kalıp bir şey yapmadan durması mümkün olmayacaktır. Hatta bizim VRF'de birtakım cihazların üretimiyle ilgili önerilerimiz, çalışmalarımız ve görüşmelerimiz var. Bunu dedikodudan ziyade bir iyi niyet anlaşması çerçevesinde deklare etmekte fayda var. Sektör buna doğru gidecektir. Süresini kesin verememekle beraber bu tür yatırımlar hem biz Teknoklima açısından hem de Samsung açısından çok da uzak olan düşünceler değil.

O zaman Teknoklima bunun altyapısını hazırlıyor olmalı.

Tabi, biz bunun dışında kalmayı düşünmüyoruz. Samsung'la 10 yıldır klima sektöründe iyi bir ilişkimiz var ki geçen aylarda tekrar bir distribütörlük sözleşmesi imzaladık. Samsung bu konuda bize işbirliği anlamında güveniyor. Bizim buradaki mühendislik bilgimiz, sektör ve pazarla ilgili deneyimimiz onların bu tür yatırımlara karar vermelerinde etkili olacaktır. Bu konuda bizim görüşlerimizi de dinleyeceklerdir. Ben bunu kendi fizibiliteleriyle, gelişme mantıklarıyla çok uzak görmüyorum. Bunu müşterilerimiz, yatırımcılar, kısacası sektör de dile getiriyor. Ben de bunun çok kısa süre içerisinde gerçekleşmesi gerektiğine inanıyorum. Bunun dışında kalırsanız büyümenin, pazarın, sektörün dışına itilirsiniz. Türkiye şu anda Ortadoğu'nun, Kuzey Afrika'nın, Türki Cumhuriyetlerin bir merkezi konumunda ve bu tür ürünler geldiği zaman bu coğrafyada bu ürünlerin üretim üssü olursa onların istediği adetlere, cirolara kolaylıkla ulaşabilecekleri bir bölge.

Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Bunların dışında yok, teşekkür ederiz.

Ben teşekkür ederim.

oneflex®
oneflex.com.tr

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 tesisatı, 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

www.4reklam.com.tr

DAS RUBBER
dasrubber.com

Fabrika
NOSAB 115. Sokak No:8 16140
Nilüfer / Bursa
T: 0224 411 17 62-63 | F: 0224 411 17 64

Merkez Ofis
Nish İstanbul Sitesi Çobançeşme San. Cad. No:44
B Blok D: 51 Yenibosna / İstanbul
T: 0212 603 68 60 | F: 0212 603 68 61

ONE GROUP

www.oneflex.com.tr

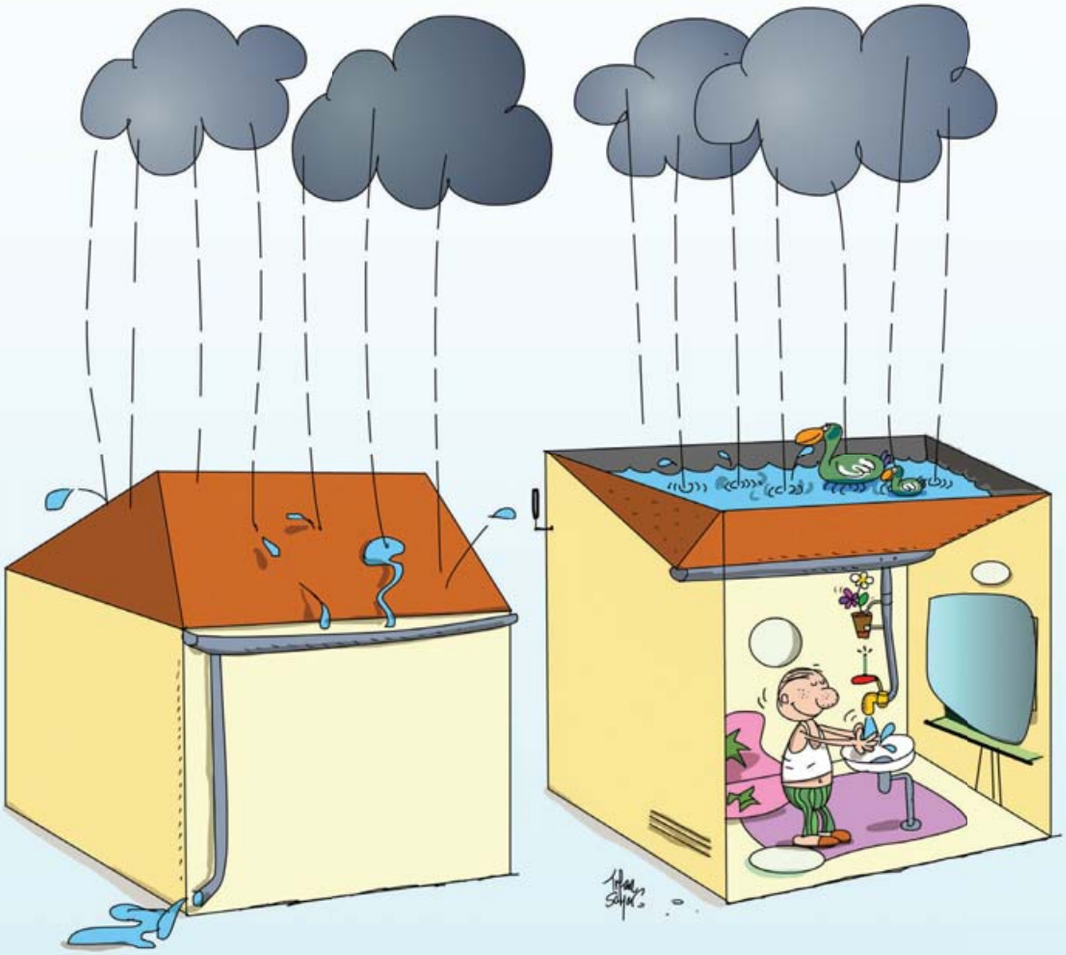
tmmob
makina mühendisleri odası

teskon 2013

11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon 2013 + SODEX Fuarı

17-20 Nisan 2013

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İZMİR



YARININ BİNALARI

Enerji
Konfor
Çevre
Ekonomi

Anadolu Caddesi No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR
Tel: (232) 462 33 33 / 152 - 121 Faks: (232) 462 43 77 - 486 20 60
http://teskon.mmo.org.tr e-posta: teskon@mmo.org.tr

teknik

Klimalarda enerji verimliliği / Sezonsal verimlilik

Uğur Sertan

Mak.Yük. Müh.
Daikin Türkiye, Proje Müdürü

Ülkemizde ve tüm dünyada önemi her geçen gün artan ve hatta zaman zaman bir numaralı gündem olarak karşımıza çıkan enerji, enerji üretimi, enerji kullanımı ve verimliliği, çevre politikaları ile de desteklenerek tüm endüstride olduğu kadar günlük hayatımızda evlerimize kadar giren ve önemi her geçen gün artan bir konu.

Bununla ilgili olarak binalarımızda, ofislerimizde, evlerimizde kullandığımız tüm elektrikle çalışan cihazlarımız, beyaz eşyalarımız, kullandığımız aydınlatma armatürlerinden klimalarımıza kadar, enerji verimliliği, dolayısıyla enerji tasarrufu hepimizi çok yakından ilgilendiriyor. Özellikle Avrupa Birliği parlementoları, hükümetler, enerji verimliliği konusunu bir devlet politikası haline getirmiş durumdalar. Bu yolda her geçen gün yeni enerji politikaları, mevzuatlar, yönetmelikler, tebliğler, bu çerçevede yayımlanıyor ve süreç içinde bir bir hayata geçiriliyor. Diğer güncel konularda olduğu gibi, Türkiye olarak da Avrupa Birliği uyum yasaları çerçevesinde, Birliğin yayımladığı, hayata geçirdiği bahsettiğimiz enerji ve enerji verimliliği politikaları, mevzuatlar, yönetmelikler ve bunlarla ilgili tebliğler yakından takip ediliyor. Arkasından Türkiye'de de izlenen ve yakından takip edilen bu politikalar birer birer ülkemizde de hayata geçiriliyor.

Binalarımızda, evlerimizde, ofislerimizde kullandığımız klimalar da, son zamanlarda enerji verimliliği politikaları çerçevesinde bu konudan yeteri kadar pay almaya devam ediyor. Özellikle Avrupa'da henüz yeni yürürlüğe (01.01.2013) giren klimalardaki enerji verimliliği mevzuatı, diğer beyaz eşyalarda daha önce çıkmış enerji verimliliği yönetmeliklerinden eksik kalmayacak kadar kapsamlı ve detaylı.

Ev tipi split klimalar ile ilgili enerji verimli ürünler konusuna gelince, Türkiye'de ilk kez yine Avrupa birliği uyum mevzuatları ve yasaları çerçevesinde ilk kez 2006yılı sonunda «EV TİPİ KLİMALARIN ENERJİ ETİKETLEMESİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK» yayımlandı ve 2007 yılı başlarında yürürlüğe girerek günümüze kadar geçerliliğini devam ettirmiş durumda.

Bu yönetmelik Avrupa Birliğinin 2002/31/EC sayılı Direktifine paralel olarak hazırlanmış ve yukarıda belirttiğimiz gibi yürürlülüğe girmiştir. Bu Yönetmelik, elektrik dışında başka enerji kaynaklarıyla çalışan klimalar, havadan-suya ve sudan-suya sistemler ile 12 kW'den daha fazla soğutma gücüne sahip klimalar hariç olmak üzere, TS EN 14511 standardında veya ilgili uyumlaştırılmış ulusal standartlarda tanımlanmış elektrik enerjisi ile çalışan ev tipi klimaları kapsamaktadır. Burada yönetmeliğe göre, başta iç ve dış ortam test şartları (TS EN 145111) şu şekilde tanımlanmıştı:

Test Şartları (Sıcaklıklar):
Soğutma (KT/YT):IO 27/19 º C , DO 35/24 º C
IO: İç Ortam sıc.
DO: Dış ortam sıc.
Isıtma (KT/YT):IO 20/15 º C, DO 7/6 º C

Burada görüldüğü gibi klimanın hem soğutma hem de ısıtma olarak verimliliği, sabit sıcaklıklarda belirleniyordu.

MEVCUT ENERJİ VERİMLİLİĞİ SINIFLARI

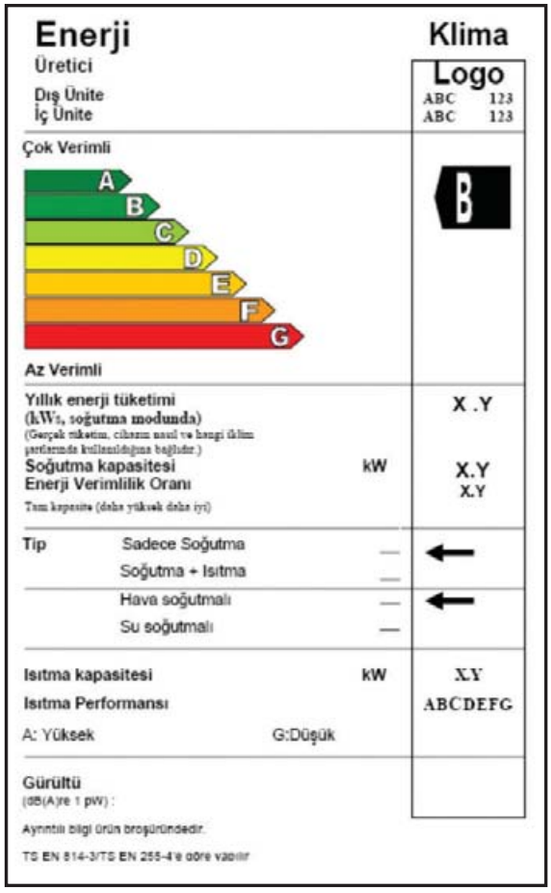
Soğutma Enerji Verimliliği Sınıfları:

Sınıf	EER(W/W)
A	3.20 < EER
B	3.00 < EER ≤ 3.20
C	2.80 < EER ≤ 3.00
D	2.60 < EER ≤ 2.80
E	2.40 < EER ≤ 2.60
F	2.20 < EER ≤ 2.40
G	2.20 ≤ EER

Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfları :

Sınıf	COP(W/W)
A	3.60 < COP
B	3.40 < COP ≤ 3.60
C	3.20 < COP ≤ 3.40
D	2.80 < COP ≤ 3.20
E	2.60 < COP ≤ 2.80
F	2.40 < COP ≤ 2.60
G	2.40 ≤ COP

Mevcut Enerji Verimliliği Etiketi:



Geçen zaman içerisinde sabit dış hava (dış ortam) sıcaklıklarında hesaplanan klima enerji verimliliğinin gerçek hayatı yani klima kullanımını doğru ve etkin temsil edemediği gerçeği ve gerekçesiyle, hem soğutma hem de ısıtma konumlarında «sezonsal verimlilik» adı altında yeni bir metodoloji ve hesaplama yöntemiyle klimalardaki enerji verimliliği tamamen tüm detayları ile Avrupa birliği ülkelerinde değiştirilmiştir. Buna göre, soğutma ve ısıtma sezonları (mevsimleri) için dış hava sıcaklıkları görülme sıklıkları (Avrupa Birliği ülkeleri sınırları içinde meteoroloji istasyonlarından elde edilen geriye dönük uzun yıllara ait herbir sıcaklığın görülme saatleri-sıklığı verileri) tespit edilerek klimaların bu sıcaklıklardaki enerji verimliliği ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Böylece, belirlenen tüm soğutma/ısıtma sezonuna yayılan ve kapsayan yeni bir sezonsal verimlilik hesap metodolojisi ve yöntemi, dolayısıyla klimalarda (12 kW anma kapasitesine eşit ya da daha az anma kapasitesine sahip klimaları kapsayan) yeni sezonsal verimlilik ve enerji etiketlemesi yönetmeliği ortaya çıkmıştır.

(Energy Labelling of Air-Conditioners DIRECTIVE 2010/30/EU Regulation (EU) No 626/2011 July 2011).

(Avrupa Birliği ülkelerinde yürürlüğe giriş tarihi: 1 Ocak 2013)

Soğutma sezonu (mevsimi) ve ısıtma sezouu (mevsimi) "ortalama", "daha sıcak" ve "daha soğuk" için bin numarası (j), °C cinsinden ifade edilen dış ortam sıcaklığı (Tj) ve bin başına düşen saat sayısı (hj). 'db' = dry bulb/kuru termometre sıcaklığı

SOĞUTMA SEZONU (MEVSİMİ)			ISITMA SEZONU (MEVSİMİ)				
j #	Tj °C	hj h(saat)	j #	Tj °C	Ortalama hjA h(saat)	Daha sıcak hj W h(saat)	Daha soğuk hjC h(saat)
db			db				
1	17	205	1 to 8	– 30 to – 23	0	0	0
2	18	227	9	– 22	0	0	1
3	19	225	10	– 21	0	0	6
4	20	225	11	– 20	0	0	13
5	21	216	12	– 19	0	0	17
6	22	215	13	– 18	0	0	19
7	23	218	14	– 17	0	0	26
8	24	197	15	– 16	0	0	39
9	25	178	16	– 15	0	0	41
10	26	158	17	– 14	0	0	35
11	27	137	18	– 13	0	0	52
12	28	109	19	– 12	0	0	37
13	29	88	20	– 11	0	0	41
14	30	63	21	– 10	1	0	43
15	31	39	22	– 9	25	0	54
16	32	31	23	– 8	23	0	90
17	33	24	24	– 7	24	0	125
18	34	17	25	– 6	27	0	169
19	35	13	26	– 5	68	0	195
20	36	9	27	– 4	91	0	278
21	37	4	28	– 3	89	0	306
22	38	3	29	– 2	165	0	454
23	39	1	30	– 1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
Toplam		2 602			4 910	3 590	6 446

Avrupa Birliği'nde yürürlüğe giren bu yeni yönetmelik ile mevcut yönetmelik arasındaki en belirgin farklı noktalardan birisi de ısıtma sezonu için iklim kuşaklarının 3 ana bölge olarak tariflenmesi. Burada tariflenen bölgeler, şu şekilde belirtilmiştir: «Daha sıcak», «Ortalama» ve «Daha Soğuk»

Avrupa Birliği'ni kapsayan bu yeni yönetmelikte diğer bir majör değişiklik de enerji sınıfları değer aralıklarının tamamen değişmesi olarak karşımıza çıkıyor. Ayrıca yeni yönetmeliğe göre mevcut/eski yönetmelikte göre olmayan A+,A++ ve A+++ sınıflamalar da mevcut. Bu üç ilave sınıf da sırasıyla 2015,2017 ve 2019 yıllarında enerji etiketinde resmen yer alacak. Böylece en verimsiz klima enerji sınıfları ilave olan bu daha verimli sınıflarla beraber aşağıdan itibaren birer harf eksilmek suretiyle etiketleme güncellenecek.

Test Şartları (Sıcaklıklar):
Soğutma (KT/YT):IO 27/19 º C , DO 20 / 25 / 30 / 35 º C

Isıtma (KT/YT):IO 20/15 º C, DO -7 / 2 / 7 / 12º C à Ortalama

IO: İç ortam DO 2 / 7 /12 º C à Daha sıcak

DO: Dış ortam DO -7 / 2/ 7 / 12 /-15 à Daha soğuk

Test Standardı : EN 14825

Yukarıda görüldüğü gibi klimanın hem soğutma hem de ısıtma olarak verimliliği sabit sıcaklıklarda değil, sezona yayılmış ve tariflenmiş teste maruz tutulacak dış ortam sıcaklıklarına göre belirlenmektedir.

Yeni enerji etiketi yönetmeliğine göre, hesaplanan verimlilik değerleri aşağıdaki gibi değerlendirilerek klimanın enerji verimliliği harf sınıfına göre değer almaktadır.

$$\text{SEER [kW / kW]} = \frac{\text{Yıllık Soğutma Kapasitesi [kW]}}{\text{Yıllık Soğutmada Çekilen Güç [kW]}}$$

(Sezonsal Soğutma Enerji Verimliliği = Seasonal Energy Efficiency Ratio)

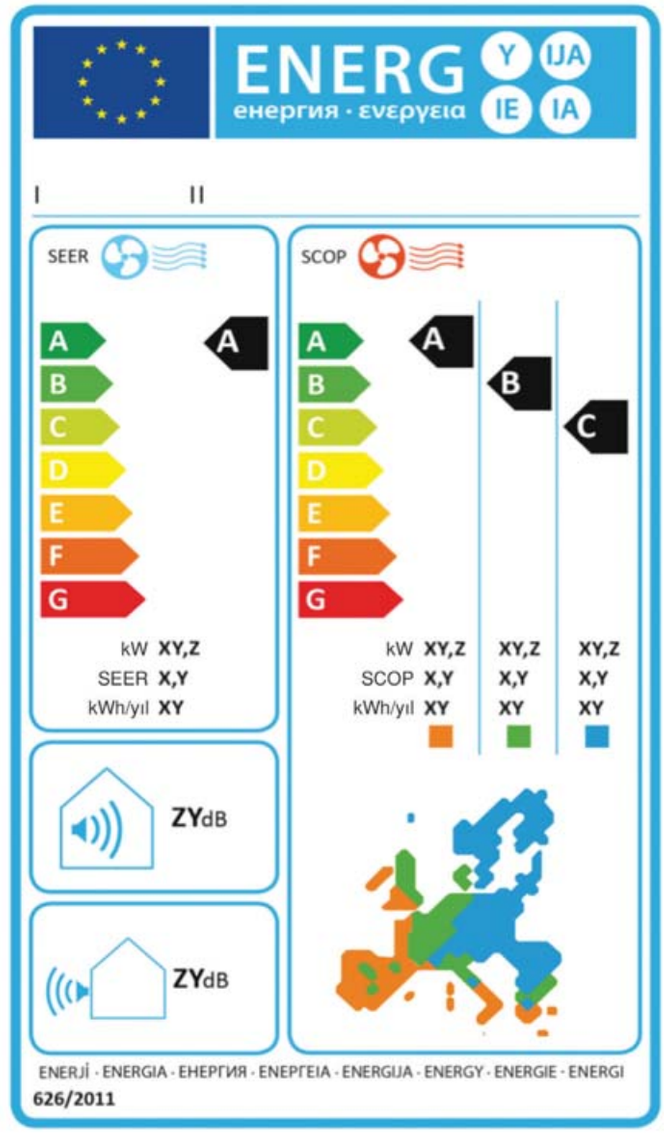
$$\text{SCOP [kW / kW]} = \frac{\text{Yıllık Isıtma Kapasitesi [kW]}}{\text{Yıllık Isıtmada Çekilen Güç [kW]}}$$

(Sezonsal Isıtma Enerji Verimliliği = Seasonal Coefficient of Performance)

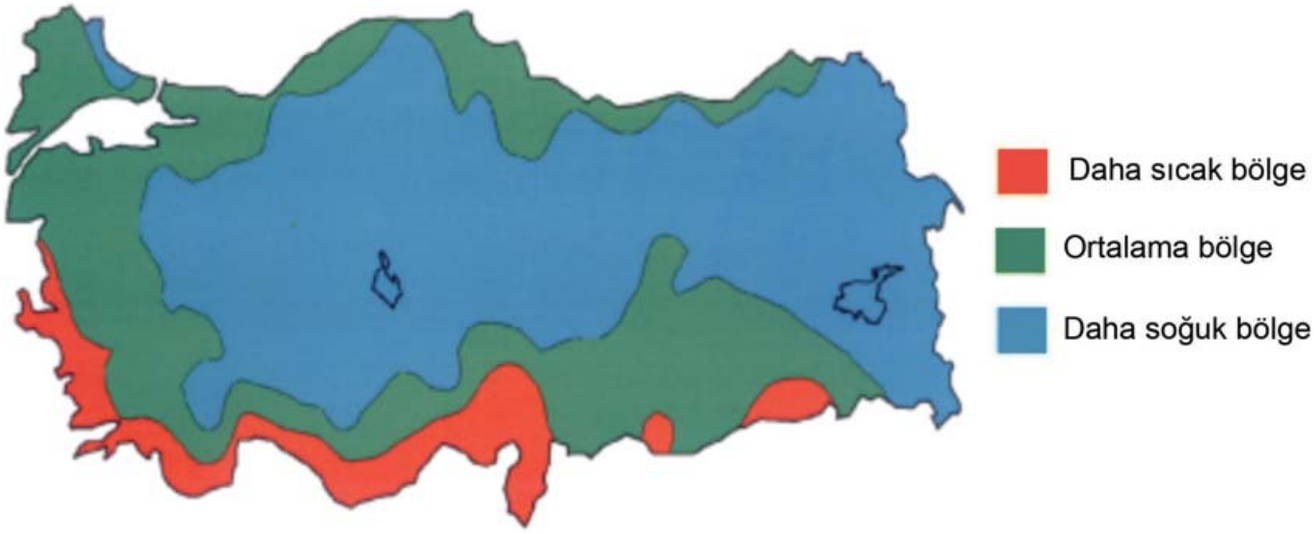
YENİ ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÖNETMELİĞİ SINIFLARI:

Enerji Verimliliği Sınıfı	Split Klimalar	
	SEER(Soğutma)	SCOP(Isıtma)
A+++	SEER>8.5	SCOP>5.1
A++	6.1 ≤ SEER < 8.5	4.6 ≤ SCOP < 5.1
A+	5.6 ≤ SEER < 6.1	4.0 ≤ SCOP < 4.6
A	5.1 ≤ SEER < 5.6	3.4 ≤ SCOP < 4.0
B	4.6 ≤ SEER < 5.1	3.1 ≤ SCOP < 3.4
C	4.1 ≤ SEER < 4.6	2.8 ≤ SCOP < 3.1
D	3.6 ≤ SEER < 4.1	2.5 ≤ SCOP < 2.8
E	3.1 ≤ SEER < 3.6	2.2 ≤ SCOP < 2.5
F	2.6 ≤ SEER < 3.1	1.9 ≤ SCOP < 2.2
G	SEER < 2.6	SCOP ≤ 1.9

Yeni Enerji Verimliliği Etiketi (AB için)



TÜRKİYE'DE DURUM:
AB ülkeleri için 1 Ocak 2013'te yürürlüğe giren bu yeni enerji etiketi yönetmeliğinin Türkiye'ye de uygulanması amacıyla, geçtiğimiz yıl içinde Bilim Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından çalışmalar başlatılmış ve konu ile ilgili (Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair) taslak tebliğ yayımlanarak ISKID vasıtasıyla sektörden görüşler istenmiştir. Bu süreçte sektör, ISKID beraber hareket ederek AB'de yürürlüğe giren bu yeni yönetmelik içeriği ve tüm hesaplama metodolojisini kullanarak çalışmalar başlatmış, özellikle ısıtma sezonsal verimliliği için AB ülkeleri haritasında olduğu gibi, Türkiye haritası üzerinde iklim kuşakları İ.T.Ü. (İstanbul Teknik Üniversitesi) Meteoroloji Bölümü öğretim üyelerinin yaptıkları çalışmalar sonucunda 3 ana bölge olarak renklendirilmiş ve tariflendirilmiştir.



Bu aşamada sektör, ilgili bakanlığın yapılan bu çalışmayı da içerecek şekilde yeni yönetmeliği Türkiye için yakın zamanda yayınlamasını ve yine sektör ve ilgili Bakanlık tarafından benimsenen 1 Ocak 2014 itibariyle de yürürlüğe girmesini beklemektedir.

Daikin, Avrupa Birliği'nin dünya ikliminin korunması ve küresel ısınmayı önleme adına 2008 yılında belirlediği 2020 yılına kadar %20 daha fazla yenilenebilir enerji kaynağı kullanımı, %20 daha az CO2 emisyonu ve %20 daha enerji verimli ürünlerin kullanılması hedeflerine katkı amacıyla bahsettiğimiz klimalardaki enerji verimliliği yönetmeliği çalışmalarına Avrupa'da baştan beri başrol oyuncusu olmuş ve bu konuda ilgili Avrupa Birliği Konseyi nezdinde etkili çalışmalarda bulunmuştur.

Bu yüzden, henüz Avrupa'da dahi bu yönetmelik yürürlüğe girmeden 2012 yılı içerisinde, yani bir yıl öncesinde yeni yönetmelikte tarif edilen yüksek SEER ve SCOP sezonsal verimli klimalar geliştirerek pazarda ürünleri tüketici ile buluşturmuştur.

Daikin Türkiye olarak da, Türkiye'de de bu konuda öncülük yapıp hemen tüm ürünlerini Avrupa'da olduğu gibi henüz yönetmelik yayımlanmadan yeni enerji verimliliğine uygun yüksek SEER ve SCOP ile son kullanıcıları enerji verimli klimalar ile buluşturmayı bir görev ve hedef olarak benimseyerek, AB ülkeleri ile birlikte uygulamaya almıştır.

Yararlanılan Kaynaklar :

- Energy Labelling of Air-Conditioners DIRECTIVE 2010/30/EU Regulation (EU) No 626/2011 July 2011
- İ.T.Ü. Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisligi Bölümü
ISKID için hazırlanan rapor çalışma. Prof. Dr. Selahattin İncecik, Doç. Dr. Ali Deniz, Doç. Dr. Hüseyin Toros
- Klimalarda Enerji Etiketlemesine Dair Taslak Tebliğ, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2012
- CECED & EUROVENT Meeting Notes, 2011, Brussel, Paris. Uğur Sertan
- EV TİPİ KLİMALARIN ENERJİ ETİKETLEMESİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK (
Resmi Gazete Tarihi: 14.12.2006 Resmi Gazete Sayısı: 26376)

Güneş enerji sistemlerinde doğru ürün seçiminin önemi

İsmail ALP

Ezinç A.Ş.
Proje Departman Şefi

Günden güne gelişen teknoloji, sanayileşme ve bunun sonucunda ortaya çıkan makineleşme ile enerjiye olan ihtiyaç tüm dünya ülkeleri için önemli olmaktadır. Bu artan enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılan tükenebilir ve çevreye zararlı fosil kaynakların yanında alternatif olarak temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarına da ihtiyaç duyulmaktadır. Yenilenebilir enerji doğal kaynaklardan elde edilen enerji türüdür. Başlıca yenilenebilir enerji kaynakları; hidroelektrik, biokütle, güneş, rüzgâr, dalga ve jeotermal enerjidir. En kolay ve doğa dostu olan güneş enerjisinin önce nihai tüketiciye, uzun vadede ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır. Başlıca yararlarına değinecek olursak, doğal kaynağı; bitmeyen enerji kaynağı olan güneştir. Enerji üretiminde dar boğazlardan etkilenmeden en temiz yoldan enerji eldesi sağlanır. Mahalli uygulamalara oldukça elverişlidir. Karmaşık teknolojiye gerek duymadan basit montaj kurallarıyla sonuca ivedi bir şekilde ulaşılabilir. İşletme ve bakım masrafları oldukça az olup kendini amorti etme süresi oldukça kısadır. Zararlı atıkları olmayan canlı sağlığına en uygun enerji şeklidir. Türkiye'de güneş enerjisi sektörüne örnek olan dev firması Ezinç A.Ş.'de sorumluluğunun bilincinde olup toplumun her kesimine hitap eden ürünleri ile güneş enerjisinin faydalarını her geçen gün tüketicilere anlatmaktadır.

Ülkemiz coğrafi konum bakımından güneşli gün sayısının çok olduğu şanslı ülkelerdendir. Bu şansı ülkemize kara dönüştürmekte yine bizim elmizdedir.

Güneş enerjisinin kullanım alanları

Güneş enerjisinin mevcut kullanım alanlarını genel başlıklar halinde şu şekilde sıralayabiliriz: Gündelik yaşam yapısından ve konutlardan başlayıp; haberleşmeye, tarıma, endüstri kesimine, elektrik santrallerine, askeri hizmetlere ve uzaya kadar uzanmaktadır. Güneş enerjisinin günümüzde önem kazanan uygulamaları; oldukça yaygınlaşan güneşli su ısıtıcılarının dışında, güneşle ısınan binaların yapımı, güneş enerjisinin elektriğe çevrilmesi, güneş enerjili su pompalarının tarımsal sulamada kullanılması da sıralanabilir. Ayrıca güneş enerjisiyle soğutma da gün geçtikçe yaygınlaşmaya, kullanım alanı bulmaya başlamıştır.

Güneş enerjisinin Türkiye'de en yaygın kullanım alanı su ısıtma sistemleridir. Türk insanı yıllarca bu sistemi kullanmış basit, kolay ve pratik yoldan kullanım suyunu ısıtmıştır. Türkiye'de belirli düzenlemelerin olmamasıyla bu tip sistemler çok çeşitlilik göstermiştir. Herkes bütçesine uygun olan sistemi evlerinin çatısına takmış, bazen de hoş olmayan görüntülerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ekonomik refah seviyesi yükseldikçe artık insanlarda görselliğe, estetiğe önem vermeye başlamış çatısına en uygun sistemi koyma çabası içerisine girmiştir.

Ezinç A.Ş.'de bunun bilincinde olup çeşitli aparatlar geliştirerek sistemlerini en iyi şekilde sunma çabası içerisindedir. Ayrıca Ezinç A.Ş. tarım alanlarında seraların ısıtılmasında, pişirmede, kurutmada kullanımı konularında da faaliyet göstermektedir.

Güneş Enerjili sıcak su hazırlama sistemlerin de uygun güneş kollektörü seçimi

Endüstriyel alanlarda da yaygınlaşmaya başlayan güneş enerjili sıcak su hazırlama sistemleri, fabrikalarda, otellerde, hamamlarda, yüzme havuzlarında, yurtlarda, Hastanelerde, sportif faaliyet gösteren kompleksler de ayrıca fabrikalarda proses suyunun ısıtılmasında, işçiler için duşluklar da, gıda sektöründe yiyeceklerin yıkanmasında ayrıca fabrika hangarlarının ısıtılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Artık bu sistemler de tasarlanırken teknolojinin gelişmesi ile birlikte tam otomasyonlu, bilgisayar destekli ve uzaktan erişimli ve kontrollü olarak yatırımcıya sunulabilmektedir.

Endüstriyel alanlarda kurulan güneş enerji sistemleri genellikle yıl boyu çalışacak sistemler olması sebebi ile bu sistemlerde yüksek verimli güneş kollektörleri tercih edilmektedir. Ancak bu kollektörler tercih edilirken sadece optik anlık ısıl verimlerine göre değerlendirme yapılmaktadır. Yapılan bu değerlendirme bu şekli ile eksik bir değerlendirme şekilidir. Ancak doğru olan değerlendirme güneş

kollektörünün optik ısıl veriminin yanında, kollektörün ısı kayıp kat sayıları, iç ve dış ortam sıcaklıkları, maksimum duran kollektör sıcaklıkları, çalışma basınçları, kollektör içerindeki boru akış dağılım şekilleri (Izgara veya Meander) gibi verilerin bilinmesi ve bu doğrultuda değerlendirmelerin yapılması gerekmektedir.

Sadece güneş kollektörünün optik verimi ile bir değerlendirme yapıldığında güneş kollektörünün o anki verimi örneğin %75 değerinde olsun. Ancak iç kollektörün iç akışkan sıcaklığı ve dış ortam sıcaklığı ile birlikte kollektördeki ısı kayıp katsayısı verim hesabında düşünüldüğünde %75 olan kollektör verimi rakamı %10 – 15 mertebelerinde düşerek %60 -65 mertebelerinde olduğu hesaplanmaktadır. Hesaplanan bu değer de gerçek verim değerini bizlere vermektedir.

Ayrıca sistemde kullanılan güneş kollektörü içerindeki boru dağılımı, sistemin kurulacağı yerin ışınım, güneşlenme süresi ve dış ortam sıcaklığı gibi verilere göre değerlendirilememesi gibi durumunlarda da yüksek oranlarda güneş kollektörlerin de verim kaybı oluşmaktadır. Bu durum güneş ışınım miktarının ve süresinin az olduğu bölgeler için imal edilmiş olan kollektörlerin (kıvrımlı tek kanallı olarak bilinen) kollektörlerin genellikle , ülkemiz gibi yüksek güneş ışınımına ve güneşlenme süresine sahip bölgelerde kullanılması sonucunda, kollektör içerinde oluşan aşırı dirençten kaynaklı ısı birikmesi ve biriken bu ısının kollektör içerindeki akışkana aktarılmadan üst örtü olan camdan yüksek oranda kaybedilmesi ve böylelikle kollektörün verimin devamlı düşmesine gibi durumlar görülebilmektedir.

Sonuç olarak doğru ürünün doğru uygulama ile çok verimli şekilde kullanılabileceği felsefesi ile hareket eden Ezinç A.Ş. bu tip proje uygulamalarında doğru ürünün sistemde doğru şekilde uygulanması için her bölgeye ve çalışma koşuluna uygun ürünler geliştirerek çalışmalarına devam etmektedir.

Türkiye'de güneş enerjisi denildiğinde ilk akla gelen firma şüphesiz Ezinç Metal AŞ. dir. 30 yıllık tecrübesini günümüz teknolojisiyle harmanlayıp yenilenebilir enerji alanında Türkiye'de öncülük etmektedir. Tüm dünya genelindeki sektörle ilgili konuları yakından takip ederek, yenilikleri bünyesinde sentez etmekte ve Ezinç olarak gerekli desteği vermektedir.

Tüm uygulamalar için doğru çark

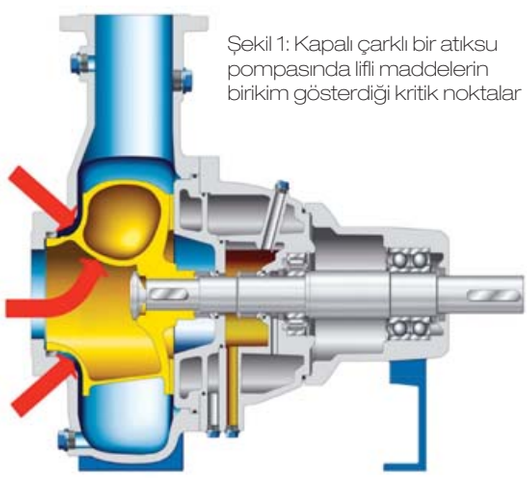
Dipl. Ing. Thomas Pensler
Ürün Geliştirme, Atık su Pompaları
KSB Aktiengesellschaft - Almanya

Su tüketimindeki önemli azalmaya bağlı olarak atıksuların karakteri de değişmektedir. 1991 yılında Almanya'da kişi başına düşen günlük su tüketimi 186 litre iken, bu değer 2007 yılında 118 litreye düşmüştür. Bundan dolayı, suyun taşıma aracı olarak kullanılması ciddi bir şekilde düşüş göstermiştir. Endüstriyel bölgelerde atıksuyun içerdiği katı ve lifli maddelerin oldukça artmasından dolayı, suyun içeriğini korumak ve hijyen koşullarının değişimini düzenlemek amacı ile sayısız önlemler alınmıştır. Bu durum, özellikle yağışın olmadığı kuru yaz dönemlerinde ciddi bir soruna yol açmaktadır. Lifli ve diğer katı maddeler çoğunlukla kanalizasyon sistemlerinde birikme eğilimi göstermektedir. Birikerek k blok haline gelen atık parçaları, bir sonraki kuvvetli yağmur suyu ile yerlerinden oynar ve tıkanmalara sebep olur. İzleme ve kontrol sistemi olmayan pompa istasyonlarında kurulu olan tıkanmaz dizaynlı atıksu pompalarına fazladan gelen bu yükler pompaların arızalanmasına sebep olmaktadır. İzleme ve kontrol sistemi olmayan pompa istasyonu işletimin tercih edilmesi için öncelikle ihtiyaç duyulan bakım maliyetinin azaltılması gerekmektedir.

ATIKSU POMPALARININ TIKANMASI

Pompada tıkanmaya yatkın özellikle iki bölge bulunmaktadır. (Şekil 1) Kapalı çarklı pompalarda, lifli malzemeler ve temizlik artıkları pompa gövdesi ile çark arasında kalan boşluklarda birikebilmektedir. Bu birikmenin aşırı olması durumunda ise çark tıkanabilmektedir.

Aşınma halkasının deforme olması durumunda, basma hattından emme hattına sızıntı artacağından dolayı bu da aşınma riskini arttıracaktır. (Şekil 2) Açık ve serbest geçişli çark dizaynları, liflerin ve diğer katı maddelerin blok oluşturmasına ve boşlukları tamamen dolduracak şekilde birikerek katılaşmasına engel olmaktadır. Bu nedenle, bu tip çarkların sağlıklı bir çalışma açısından önemli ölçüde avantajları vardır.

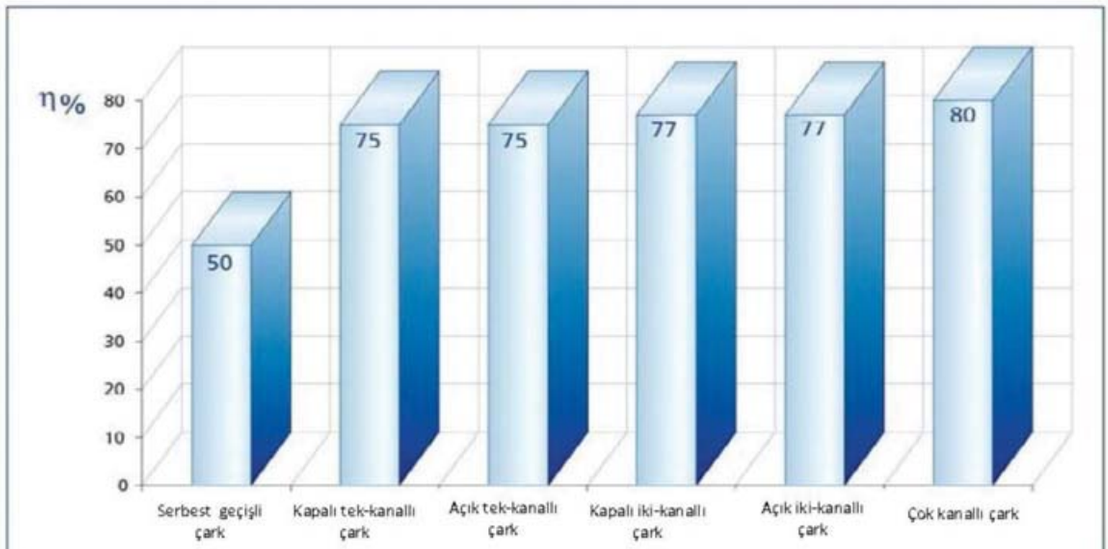


Şekil 1: Kapalı çarklı bir atıksu pompasında lifli maddelerin birikim gösterdiği kritik noktalar

Şekil 2: Lifli maddelerin aşınma halkasının bulunduğu bölgede yaratabileceği zarar

Pompadaki diğer bir kritik bölüm ise çarkın ortasında bulunan kanal giriş kısımlarıdır. Kanala giren tahta parçacıkları, uzun lifli tekstil malzemeleri ve muhtelif günlük kullanım atıkları pompanın düzgün çalışmasını engellemektedir (Şekil 3). Bu durumun giderilmesi için çarkın kanal giriş kısmı, üzerine gelen herhangi bir lif parçasını olabildiğince çabuk savrulacak şekilde dizayn edilmelidir. Atıksu çarklarının tıkanmaları engellemedeki bir diğer önemli özelliği ise "serbest geçiş aralığı"na sahip olmalarıdır. Serbest geçiş aralığı, çarktan geçebilecek en büyük topun çapı olarak ifade edilmektedir. Serbest geçiş aralığı pompanın boyutuna ve çark kanallarının sayısına bağlı olarak değişmektedir. Ancak çok az sayıda çark geometrisi minimum serbest geçiş aralığı olan 80 mm yada 100 mm'yi sağlayabilir. Atıksu uygulamalarında bu tip çarkların kullanılması birçok proje ofisi ve işletme tarafından zorunlu bir şart olarak istenmektedir. Hem açık hem de tek kanallı çarkın ikiside nispeten daha büyük serbest geçiş aralıkları sağlamakta ve her ikiside katı madde içeren ham atıksuların pompalanmasında uzun yıllar boyunca güvenilir bir şekilde hizmet verebilmektedir. Açık tek kanallı çarkların geçiş aralığı daha küçük olmasına

Şekil 3: Çark ağzında görülen tıkanmalar



Şekil 4: Farklı çark tiplerinin verimliliklerinin kıyaslanması

rağmen yine de 75 mm'nin üzerindedir. Diğer yandan açık çift kanallı ve çok kanallı çarklar daha dardır ve sadece dizayna bağlı serbest geçiş sağlamaktadır.

İLAVE GEREKSİNİMLER

Örneğin çamur çürütücü sirkülasyonunda olduğu gibi, yüksek gaz içerikli bir akışkanın kullanılması gerektiğinde açık çarkların ayrıca üstünlükleri bulunmaktadır. %5 oranında gaz içeriğinde, kapalı çarklarda akışın kesilme riski bulunmaktadır.

VERİMLİLİĞE BAĞLI ÖMÜR BOYU MALİYET

Şekil 4, çeşitli dizaynlardaki kapalı ve açık çarkların verimliliklerine genel bir bakışı ortaya koymaktadır. Serbest geçişli çarklar, tüm performans aralığında çok değişiklik göstermeyen sabit bir verimlilik grafiğine sahiptir. Bu çarkların düşük verimlilikleri akışkan dinamiği prensibine bağlıdır ve çok küçük iyileşme gösterebilmektedir. Çok sayıda kanalı olan çok kanallı çarklar ise enerjiyi değiştirmede en verimli olan çark tipleridir. Ancak tip çarklar sadece ön arıtımı yapılmış atıksuların transferine uygun olmaktadır. Açık, veya kapalı tek kanallı ve iki kanallı çarklar gibi diğer bütün çark çeşitleri çok benzer verimlilik değerleri sağlamaktadırlar. Fakat düşük kapasitedeki verimlilik eğrisi de aynı derecede önem taşımaktadır. Burada çark şeklinin de önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Kapalı çarkların açık çarklardan daha yatay bir verimlilik eğrileri vardır ve bu nedenden kapalı çarklar düşük kapasitelerde daha iyi bir verimlilik sağlamaktadırlar.

Örneğin, En verimli noktada biri diğeri kadar verimli olsa da, tek kanallı kapalı çark ile tek kanallı açık çark arasındaki verim farkı %10'a kadar çıkmaktadır. Bundan dolayı verimlilik kavramı her zaman en verimli noktadaki verim değeri olarak değilde, çoğunlukla düşük kapasite değerindeki verimlilik olarak düşünülmelidir. Çünkü bu aynı zamanda atıksu pompalarının hizmet ettiği alana bağlı olarakta değişmektedir. Atıksu pompa istasyonlarının planlanmasında bu nokta kesinlikle göz önünde bulundurulmalıdır.

Bunun yanında sürekli aşınma da basınç eğrisini değiştirmektedir. Pompa istasyonlarının çoğunda akış ölçer bulunmadığından, yaşanan bu değişimi çalışan hiç kimse fark edememektedir. Özellikle tek veya çift kanallı çarkların boşluklarının olduğu bölgeler çok sert malzemeden yapılmalıdır.

OPTİMUM ÇARK GEOMETRİSİNİN SEÇİMİNDEKİ KRİTERLER

Bugün, ömür boyu maliyet atıksu pompası satın almak isteyen işletmeler için önemli bir seçim kriteridir. Atıksu pompa istasyonlarında en çok kullanılan kesikli işletme modellerinde bile tüketilen enerji miktarı hesaplanan ömür boyu maliyetin % 50'sini oluşturmaktadır. Tıkanma söz konusu olursa, problemi çözmedeki maliyet, ki buna pompanın arıza giderleri de dahildir, pompanın satın alma değerinden daha fazla olmaktadır. Bundan dolayı atıksu arıtma tesisi operatörleri işletme güvenliğine maksimum önem verirler. Verimlilik ise karar verme kriterleri arasında genellikle 2. sırada yer almaktadır. Atıksu pompalarının çarkının seçimi daima tıkanmanın önlenmesi, verimlilik ve aşınma durumu ile bir bütünlük içerisinde olmalıdır.

ÖZET

Verimlilikleri düşük olmasına rağmen, düşük kapasite değerinin kullanılması gerektiğinde, yüksek işletim güvenilirliğinden dolayı serbest geçişli çarklar en iyi seçim olmaktadır. Açık çarklar genellikle katı, lifli maddelere ve gaza karşı daha az duyarlıdır. Her ne kadar geometrileri belirli tip atıksu hizmetleri için kullanılmaya elverişli olmasa da, yüksek verimlere kapalı çok kanallı çarklar ile ulaşılabilmektedir. Verimin yüksek bir seviyede sürekliliğini sağlayabilmek için, gövde ve çark arasındaki boşluğu oluşturan bileşenler veya parçalar çok sert bir malzemeden yapılmış olmalıdır. Atıksu uygulamaları için hidrolik sistemlerin geliştirilmesinde yoğun çalışmalar yapılmasına rağmen, yukarıda özetlenen faydaların tümünü içeren bir çark geometrisi bugüne kadar dizayn edilememiştir.

www.ksb.com.tr
www.ksb.com

Çevreci sistemler geliştiren Baymak'tan ''Toprak Kaynaklı Isı Pompası''

Baymak ısıtma soğutma sektöründe, BDR THERMEA GROUP'un teknoloji gücünü de arkasına alarak, rekabetçi, kurumsallaşmış, yatırım gücü olan ve Türkiye'nin yükselen hedeflerine katkıda bulunmayı misyon edinerek çalışmalarına devam ederken, ürün yelpazesini, enerji verimliliğine ve sürdürülebilir enerji üretimine paralel genişletmek için ar-ge yatırımlarına devam ediyor. Bu yatırımların en yeni örneği ise henüz ülkemizde yeteri kadar yaygınlaşmamış olan ısı pompasıdır.

İTÜ Enerji Enstitüsü içerisinde kurulan laboratuvarın temel amacı, ülkemizde ısı pompalarının yaygınlaşmasının önündeki en büyük engellerden olan yanlış toprak altı uygulamaların önüne geçmek ve hem verimsiz hem de pahalı ürünlerin Türkiye'ye ithal edilmesinin önünü kesmektir.

Isı Pompası Nedir?

Ortamlar arasındaki doğal ısı geçişinin yönü sıcak ortamdan soğuk ortama doğrudur. Doğal akışın tersine, ısıyı düşük sıcaklıktaki kaynaktan yüksek sıcaklıktaki kaynağa aktaran makinelere ISI POMPASI denir.

Isı pompası, dışarıdan aldığı elektrik enerjisi ile düşük sıcaklıktaki bir ortamdan aldığı ısıyı yüksek sıcaklıktaki ortama verebilen bir makinedir. Isı pompası bir kompresör, yoğuşturucu, buharlaştırıcı ve genleşme vanasından oluşur. Isı pompaları ısının alındığı veya verildiği ortama göre hava veya toprak kaynaklı ısı pompaları olarak isimlendirilir ve hem ısıtma hem de soğutma amacıyla kullanılabilmektedir. Isı pompaları ısıtma amaçlı çalışırken, soğuk ortamdaki ısıyı iç mekana taşırken, soğutma amaçlı çalışırken de soğuk iç mekanlardaki ısıyı daha sıcak olan dış mekana taşırlar

Isı pompaları, Isıyı üretmeyip, sadece taşıdıklarından dolayı, tükettiklerinden 7 kata kadar fazla enerji temin edebilirler. Isı pompaları, ısı kaynağı olarak toprak, hava, suda bulunan güneş enerjisinden faydalanır.

Toprak Kaynaklı Isı Pompası Nasıl Çalışır?

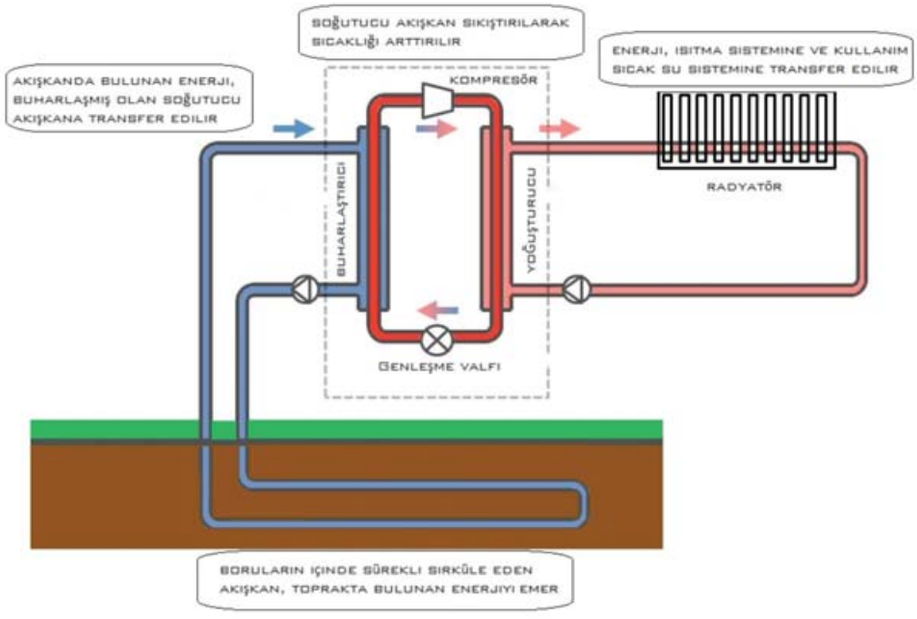
Toprak kaynaklı ısı pompası toprağın altında depolanmış güneş enerjisini kullanır. Akışkanın kompresörde sıkıştırılması sonucu basıncı ve dolayısıyla sıcaklığı arttırılır. Basıncı ve sıcaklığı yüksek olan buhar, yoğuşturucuda sıvı hale geçerken ısısını merkezi sisteme aktarır. Genleşme valfinde sıvı haldeki yüksek basınçlı sıvının basıncı düşürülür. Buharlaştırıcıda düşük sıcaklıktaki ısı kaynağından alınan enerji ile ısıtma devresindeki akışkana enerji aktarılır ve çevrim yeniden başlar.

Avantajları:

- Enerji kaynağı olan toprak ısısının yıl içinde sürekli sabit kalması
- Çevre kirliliği yaratmaması
- Yüksek verim ve düşük işletme maliyeti
- Üstün konfor, ısıtmada süreklilik

Dezavantajları:

- İlk yatırım maliyetinin yüksek olması



Ülke	Isı pompası türü	2009 ve sonrasında inşa edilen yapılar	2009 öncesinde inşa edilen yapılar	Sistem değişikliği
Almanya	Toprak/su kaynaklı	7,5€/m^2 veya maks. 1500€/daire	10€/m^2 veya maks. 2000€/daire	20€/m^2 veya maks. 3000€/daire
		2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %7,5' u	2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %10' u	2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %15' i
	Hava kaynaklı	3,75€/m^2 veya maks. 637,5€/daire	5€/m^2 veya maks. 850€/daire	10€/m^2 veya maks. 1500€/daire
		2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %7,5' u	2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %10' u	2' den fazla daireli binalarda net yatırımın %10' u

Ülke	Teşvik
Fransa	Havadan suya ısı pompalarıyla ilgili liste fiyatı üzerinden %40 vergi avantajı
	Yenileme projeleri için %0 faizli, 30.000€' ya kadar kredi imkanı
İngiltere	Isı pompaları için KDV oranının %15 yerine %5 olarak uygulanması
	BRE (Building Research Establishment Limited) onaylı firmaların yaptığı montajlar için 900€' ya kadar destek
Hollanda	Verimi (COP) 4' ün üzerinde olan ısı pompaları için yatırım oranının %11' ine kadar vergi desteği
Belçika	Verimi (COP) 3' ün üzerinde olan ısı pompaları ile yapılan tesisat yenilemelerde %40' a varan (maksimum 2650€) vergi desteği
İsveç	KDV dahil toplam yatırımın %50' sine kadar geri ödeme (maksimum 4500€)

Yasal Durum ve Teşvikler

Isı pompası ile ilgili kamu veya özel sektörde faaliyet gösteren tüm ulusal ve bölgesel kurumları, tedarikçileri, üreticileri, enerji verimliliği firmalarını bir araya getirmeyi amaçlayan Avrupa Isı Pompası Birliği (EHPA), Avrupa Ekonomik İlgi Grubu (EEIG) çatısı altında, Şubat 2000' de Brüksel' de kurulmuş, kar amacı gütmeyen bir organizasyondur. 20 ülkede faaliyet gösteren 83 üyesi mevcuttur.

EHPA' nın 2020 yılına dek hedefleri;

- Tüm yeni binaların sıfır enerji tüketimli olarak inşa edilmesi
- Tüm binaların enerji ihtiyaçlarında belirgin düşüş sağlanması
- Mümkün olan her yerde atık enerjinin kullanılması
- Binaların enerji ihtiyacının en az %50' sinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması
- Isıtma ve soğutma kullanılan enerjinin büyük bölümünün ortam kaynaklarından elde edilmesidir.

Avrupa Parlementosu 23 Nisan 2009 tarihinde, 2009/28/EC numaralı "YENİLENEBİLİR KAYNAKLI ENERJİ KULLANIMININ ARTTIRILMASI" başlıklı direktifi yayımlamıştır.

20-20-20 direktifi olarak da isimlendirilen bu direktifin öngördüğü hedefler;

- %20 enerji verimliliği artışı,
- Sera gazı salınım miktarının 1990 ylına göre %20 azaltılması,
- 2020 yılına dek ulaşım, ısıtma-soğutma ve elektrik tüketimi sektörlerinde kullanılan enerjinin %20' sinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanmasıdır.

Isı Pompaları Çevreci Sistemlerdir

Isı pompalarının binalardan kaynaklanan sera gazı salınımını %50, endüstriden kaynaklanan sera gazı salınımını da %5 oranında azaltabileceği öngörülmektedir. Bu durumda yıllık 1,8milyon ton CO2' in (toplam salınımın %8'i) salınımının engellenmesi mümkün olacaktır. Engellenen bu salınım ile kömürle çalışan 244GW gücünde buhar türbini kapanmış, petrol tüketimi 780 milyon litre azalmış, 52 milyon araç trafikten çekilmiş ya da 500.000km^2 ağaç dikilmiş gibi kazanım sağlanabileceği ön görülüyor.

Baymak'ın desteklediği bu çalışma ile doğalgaza olan bağımlılığın azaltılması ve doğalgaza göre aynı ısıtma gereksinimi için %40 daha ucuza ısınabilmek hedeflenmektedir.

Enerji verimliliğine ve sürdürülebilir enerji üretimine büyük önem veren Baymak, İTÜ Enerji Enstitüsü içerisinde kurulan laboratuvarda ilk yerli üretim olacak 'toprak kaynaklı ısı pompası' için yürütülen çalışmalara destek vermektedir.

Buderus Logamax Plus GB162 Duvar tipi Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler

Günümüz dünyasının en önemli konularının başında sürdürülebilirlik gelmektedir. Bu kavram, içinde yer alan enerji verimliliği ile herkesin sahip çıktığı konulardan biri olmuştur. Merkezi ısıtma sistemleri de bu konuda günümüz koşullarına en uygun çözümler sunmaktadırlar.

Üstelik hemen hemen tüm dünyada enerji verimliliğiyle ilgili yeni yönetmelik ve standartlar tüketicileri daha verimli sistemler kullanmaları konsunda bilinçlendirmektedir.
Enerji verimliliğiyle ilgili olarak, Buderus kaskad sisitemler de ısınmada tasarruf sağlayan kazanlarıyla enerji verimliliğine destek olmaktadır. Ayrıca esnek merkezi ısıtma çözümleriyle ısıtma ihtiyacına kesin çözümler sunmaktadır.

Buderus GB162 duvar tipi yoğuşmalı kazanlar %110 verime ulaşmaktadır. Eşanjör borularının özel iç yapısı sayesinde yüksek ısı transferi gerçekleştirilerek, küçük boyutlarda 100kW kapasite sağlanmaktadır. Eşanjörün sarmal içyapısı suyun akışını türbülansa çevirerek eşanjörde gerçekleşen ısı transfer miktarını artırırken bu akış tipi sayesinde kalsitleşme de önemli ölçüde azaltılır. Eşanjör borularının etrafı yanma odasından eşanjöre ısı transfer yüzeyini artırmak üzere 15 mm derinliğinde kanatçıklar ile sarılmıştır.

Şekil 1: Buderus GB162 Kaskad Sistemler

Al-Si eşanjör alaşımı, çok iyi ısı iletimi sayesinde hızlı sıcaklık artışı ve sıcaklık dalgalanmalarını kolayca kompanse edebilmenin yanında yoğuşma suyunun daha nötr olmasına olanak sağlamaktadır.

Eşanjör üzerindeki Plazma Polimerizasyon kaplaması yüksek kimyasal dirence sahiptir. Koruyucu bir tabaka oluşturularak, eşanjör yüzeyinde alüminyum oksitlerin oluşması önlenir. Bu sayede, hem cihazın ömrü hem de bakım aralıkları uzar. Ayrıca bakım, kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Eşanjör temizliği sadece su ile sağlanabilir.

Şekil 2: Eşanjör borusu iç kesiti

Şekil 3: Eşanjör borusu

Kazan içindeki tüm komponentlere önden ulaşım mümkün olduğu için tamir ve bakım da kolaylaşmıştır.
Modülasyonlu pompa kontrolü, kazan kumanda paneli üzerinden yapılabilir. Bu durumda, pompa debisi kazanın azalan kapasitesi ile birlikte azaltılmaktadır. Böylece hidrolik denge kabı ile birlikte işletimde dönüş sıcaklığının yükselmesi önlenir. Sonuç olarak, kapasiteye uygun debi ile çalışma sayesinde yakıt ve elektrik tüketiminde azalma sağlanır.
Konvansiyonel sistemlere göre, çok düşük baca gazı sıcaklıkları sayesinde baca kayıpları da düşük olmaktadır. Örneğin; Konvansiyonel kazanlarda baca gazı sıcaklıkları tam yükte ve 80/60°C işletimde 160°C mertebesinde iken duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda bu değer 75°C'ye kadar düşmektedir.
Kazanların brülörleri kapalı olduğu durumda yani kazanlarda ısı üretimi olmadığı zamanlarda, kazan içerisinde bulunan su sıcaklığı ile kazan dairesi sıcaklığı arasındaki farktan dolayı durma kayıpları meydana gelmektedir. Bu kayıplar, kazan gövdesinden kaynaklandığı için hacimleri daha küçük olan duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda durma kayıpları %0,06 seviyesinde iken, yer tipi kazanlarda bu değer %0,20 seviyelerinde olmaktadır. Ayrıca, duvar tipi kaskad sistemlerde kazanlar sadece ısıtma yaparken eşanjörden su sirküle olacağı için durma kayıpları yer tipi kazanlara kıyasla pratikte çok daha küçük olacaktır.

Kaskad sistemlerin az yer kaplaması, kazanların duvara ya da bir askıya sırt sırta ve yan yana montaj yapılabildiğinden yer sorunu olan kazan dairelerinde avantaj sağlarlar. Kazanların, küçük boyutları olması ve düşük ağırlıkları sayesinde taşınması, montajı ve bakımları kolaydır.
Merkezi bir kazan dairesinde yer tipi kazan seçimi yapıldığında, yedekleme yapabilmek için hesaplanan kazan kapasitesinin üzerinde kapasiteye sahip bir kazan grubu seçilir. Kaskad sistemlerde her bir kazan, sistemdeki diğer kazanları yedeklediğinden ekstra kapasiteye ihtiyaç yoktur. Herhangi bir kazanın arızalanması durumunda ise örneğin; 1.000 kW toplam kapasitenin 100 kW'ı sistemden geçici süre ile ayrılarak, problem giderilebilir. Bu sayede, ilk yatırım maliyetinde ciddi bir azalma sağlanabilir.

Kazanların kurulumu ve projelendirmesi açısından karşılaştırıldığında yer tipi kazanlarda kullanılması gereken emniyet ekipmanlarına, duvar tipi kaskad sistemlerde gerek olmadığından, maliyet açısından avantaj sağlanmaktadır.

Kaskad kumanda panelleri, kaskad sistemdeki kazanları eşit şekilde yaşlandırma mantığı ile çalıştırır. Buna göre, her 100 brülör çalışma saati tamamlandığında sistemde kazanların devreye girme sırası değiştirilmektedir.

Kumanda paneli ile her bir ısıtma devresi dış hava sıcaklığına bağlı olarak, oda sıcaklığının etkisi ile çalışabilir. Dış hava sıcaklığına bağlı, kazan çıkış suyu sıcaklığını belirleyen ısıtma eğrileri kumanda paneli ile çizilir ve sistem bu eğrilere göre çalışır. Bu özellik ile ihtiyaç duyulandan fazla ısı üretilmesi önlenir. Sistemde, istenilen oda sıcaklığının hassas kontrolü ve kazanın modülasyonu ve yakıt tasarrufu mümkündür.
Karışımlı ya da karışımsız her bir ısıtma devresinin pompa ve üç yollu vana kontrolleri ayrı ayrı modüller ile sağlanır. Kullanım suyu, ısıtması için boyler ya da eşanjör-akümülasyon tankı işletimi mümkündür. Kullanım suyu ısıtmasının yapıldığı sistemlerde, kullanım suyu önceliği ya da kısmi önceliği ile konfor işletimi ayarlanabilir.

Kaskad sistemler kontrol mantığı açısından aşağıdaki şekilde özetlenebilir;
Tüm kazanlar kendi brülör, pompa ve kumanda ünitesine sahiptir. Her bir kazan bağımsız çalıştığından toplam sistem kapasitesi farklı olsa da sistemin minimum kapasitesi tek bir kazanın minimum kapasitesi kadardır.

Isıtma ihtiyacının düşük olduğu durumlarda sistem, duvar tipi kaskad sistemlerde ihtiyaç duyulan kadar ısı üretimi gerçekleşeceğinden, yer tipi kazanlara göre, verimin daha yüksek olmasını ve yakıt tüketiminin düşük olmasına olanak sağlar.

Kaskad sistemler, 16 kazana kadar yapılabilir. Sistemdeki 16 kazan, ihtiyaç duyulan ısıl kapasitesini sağlayabilmek için sıralı bir biçimde devreye girer.

Kazanların devreye girme süreci şu şekilde gerçekleşir;
- 1.kazan minimum kapasite (%20) ile devreye girer.
- Isıl ihtiyaç mevcut ise 1.kazan kapasitesini %100'e kadar artırır.
- 2.kazan minimum kapasite (%20) ile devreye girer.
- 1.kazan, 2.kazanın ısıl yüküne kadar kapasitesini kısar.
- Isıl ihtiyaç mevcut ise 2.kazan kapasitesini %100'e kadar artırır.
- Diğer kazanlar aynı şekilde devreye girer.

Duvar tipi kazanlar aynı zamanda yüksek modülasyon aralıkları ile de avantaj sağlamaktadır. Kazanlar üzerinde bulunan kumanda paneli veya kaskad sistemlerdeki merkezi kumanda paneli, ısıtma sistemindeki ihtiyacı tespit eder ve her bir kazana istenen kapasite bilgisini aktarır. Her kazanın gaz armatürü ve fanı, belirlenen ısı ihtiyacına uygun olarak çalışır. Böylece her bir kazan, maksimum ısıl kapasitesinin %20'sine kadar inebilir. Bu sayede, yalnız ihtiyaç duyulan kadar ısı üretilerek fazla yakıt tüketiminin önüne geçilir.
Duvar tipi yoğuşmalı kazanlar ile planlanan kaskad sistemlerde, ısıtma sistemindeki yüksek ve düşük sıcaklık zonlarını gruplayarak planlamak, düşük sıcaklıktaki zonların bir arada olduğu sistemlerdeki veriminin yüksek olmasını sağlar. Bu avantaj, yüksek kapasiteli kazanlarda kullanılamamaktadır.
Duvar tipi kaskad sistemler, baca uygulamalarında da çeşitlilik sağlamaktadır. Örneğin; her cihazın bacaları konsantrik ya da tek cidarlı olarak bireysel yapılabileceği gibi, ortak baca uygulamaları da mümkündür. Cihazlar; B23, B23P, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x) cihaz tiplerine göre test edilmiştir.

Emniyet donanımları;

• FLOWplus teknolojisi sayesinde yer tipi kazanlarda var olan kazan minimum debi sınırlaması yoktur. Bunun için ilave önlemler alınmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Kazan kumanda paneli gidiş ve dönüş suyu sensörleri arasındaki farkı sürekli olarak kontrol eder. Sistemdeki fark artmaya başladıkça, önce kazan kapasitesi belirlenen algoritmaya göre kısılır, sınır değere ulaşıldığında ise kazanı emniyette tutmak için brülör çalışması kumanda paneli tarafından durdurulur.

• İlave bir emniyet tedbiri olarak, limit termostat eşanjör için maksimum sıcaklığı kontrol ederek, sınır değere ulaşıldığında brülörün durması için kumanda paneline sinyal gönderir. Uyarı sinyali sayesinde eşanjör içinde kaynama ve basınç artışları önlenir.

• Kazandaki düşük basınç sensörü ve emniyet ventili diğer emniyet tedbirlerinden biridir.

• Ateşleme elektrodu 1.200°C sıcaklığa ulaşarak, akkor haline gelir ve bilinen sistemlerin aksine sessiz ve güvenli ateşleme sağlar.

• Ayrıca iyonizasyon elektrodu ateşleme denetimini yaparak, ateşleme gerçekleşmediğinde brülörün durması için kazan kumanda paneline sinyal gönderir.

Frascold yarı hermetik pistonlu kompresörler

Standart Seri
Bütün uygulama alanlarını kapsayan en yüksek teknolojiyle mükemmel proje çözümleri.Güçlü, kompakt, yüksek performans, düşük ses ve düzgün çalışma.
Bütün modeller sistemin kapsamlı güvenliği için geliştirilmiş koruma ve Diagnostik cihazlarla donatılmıştır. Bütün modeller "invertör teknolojisiyle" kontrol edilebilen şekilde tasarlanmıştır.
75 model (48 tandem versiyon), 4-240 m³/h , 0.5 - 80 HP, Diğer imalatçılardan daha fazla sayıda 116 Adet ASERCOM Sertifikası

ECOinside serisi
Bu serideki kompresörler R134a ve HFO1234ze gazlarıyla yapılan soğutma uygulamaları için optimize edilmiştir. ECOinside serisinin uygulama kapsamı daha düşük evaporasyon ve kondenzasyon sıcaklıklarını elde edebilecek şekilde genişletilmiştir. Optimize edilmiş valf yatağı ve elektrik motoru sayesinde %20 daha yüksek COP değeri elde edilebilmektedir.
ECOinside serisinin bir diğer özelliği de sessiz çalışma ve R134a/CO2 basamaklı sistemlerde çalışabilme kabiliyetidir.
15 model, 20-154 m³/h, 4-40 HP, R134a ve HFO1234ze gazları için etkili kılınmıştır.

SK2 Serisi - Sub Kritik CO2
Süpermarket ve endüstriyel soğutma uygulamalarında birçok avantaj sunan subkritik basamaklı sistemler için optimize edilmiştir. Bu kompresörler basma tarafında 55 bar a kadar(15 °C Kondenzasyon sıcaklığı) dayanıklı olarak tasarlanmış ve güvenli çalışma için güvenlik valfleri ile standart olarak donatılmıştır.
Kompresörler CO2 gazında çözünmeyen/karışmayan ve ısıl artışlara karşı yüksek dirençli özel bir sentetik yağla şarj edilmiştir.
12 model, 2.6/34 m³/h, 1/20 HP
15 °C kondenzasyon sıcaklığına kadar, 55 Bar.

TK Serisi – TransKritik CO2
TK serisi kompresörler basma tarafında 140 bar yüksek basınca uygun şekilde tasarlanmıştır. Emme ve basma vana bağlantıları paslanmaz çelik boru bağlantılarına uygundur. Emme ve basma taraflarında dış basınç dengeleme valfi standarttır. Kompresörler CO2 gazında çözünmeyen/karışmayan ve ısıl artışlara karşı yüksek dirençli özel PAG sentetik yağı ile şarj edilmiştir.
12 model, 7.9/25.3 m³/h, 8-30 HP
Soğutma veya ısı pompalarında, su soğutmalı kafaları, 140 Bar.

AXH Serisi – ATEX Zone 2
Zone 2, GAS IIB gaz grubu tehlikeli yanıcı gazların bulunduğu şartlarda çalışabilmek için, ATEX 94/9/CE direktiflerine göre tasarlanmıştır.
76 model, 4-240 m³/h, 0.5/80 HP
Hidrokarbon uygulamaları, güvenilir yağlama

VS Serisi
Kompresör ve invertörün mükemmel kombinasyonu sayesinde, kompresör dur kalk sayısı azalır emme basıncındaki dalgalanma düşürülür ve bunun sonucunda daha yüksek sistem verimleri elde edilir.
9 model, 5-33 m³/h, 1.5-7.5HP
Entegre İnverter Sürücüsü, ayrıca tandem versiyon olarak da bulunmaktadır.

İKİ VİDALI KOMPRESÖRLER

CX Serisi (Yağ Ayırıcılı Yarı Hermetik Seri)
Sesi azaltmak için geliştirilmiş kapsamlı yüksek teknoloji çözümler. Vidalarda özel N-profili, Orijinal 3 kademeli yağ ayırıcı, verimli ve güvenli yağ soğutma ve kontrol sistemi, çok yüksek basınçlara karşı çok yüksek direnç gösterebilecek şekilde özel tasarlanmış rulman yapısının da dahil olduğu yenilikçi özellikler. Tam kapasite ve kısmi kapasitelerde en yüksek verimi sağlayan kapasite kontrol ve bunun için geliştirilmiş sofistike ve istikrarlı slide valfi. Kompresörler en uygun olacak şekilde seçilmiş elektrik koruması ve diagnostic araçlar.
50Model, 199-912 m³/h, 50-300 HP
Yüksek verim, düşük ses, yüksek yağ ayrıştırma
Hava ve su soğutma uygulamalarında kullanılmak üzere geliştirilmiş seri.

CXIT Serisi (Entegre İnverterli Yarı Hermetik Seri)
CX serisinin bütün özelliklerini kapsamakla beraber chillerler, serbest soğutma üniteleri, ısı pompaları, hava ve su soğutmalı ünitelerinin farklı çalışma şartlarından kaynaklanan çalışma koşullarını karşılama yeteneğine sahip, değişken frekans sürücüsü(VFD) bulunmaktadır.
4 model, 316/468 m³/h, 110/160 HP
İnverter için geliştirilmiş soğutma sistemi
Kompakt ölçüler, mevsimsel yüksek verim

A-TS Serisi (Açık Sürüş)
Yeni nesil Frascold ATS vidalı kompresör serisi endüstriyel soğutma, süreç sistemleri, hava soğutma ve ısıtma pompa sistemlerinin geniş uygulama alanlarında HFC ve R717(NH3 , amonyak) soğutucu akışkanlarıyla çalışabilecek şekilde geliştirilmiştir. 25 KW'dan 560 KW'ya (2900min-1) kadar çalışma alanı vardır. Verimli ve düzgün çalışma için geliştirilmiş yenilikçi N-Profil vidalara sahiptir.

16 model, 120-360 m³/h, 24-180 HP
Düşük ve Orta sıcaklık uygulamaları için-R717 ve R404A ile çalışmaya uygun.

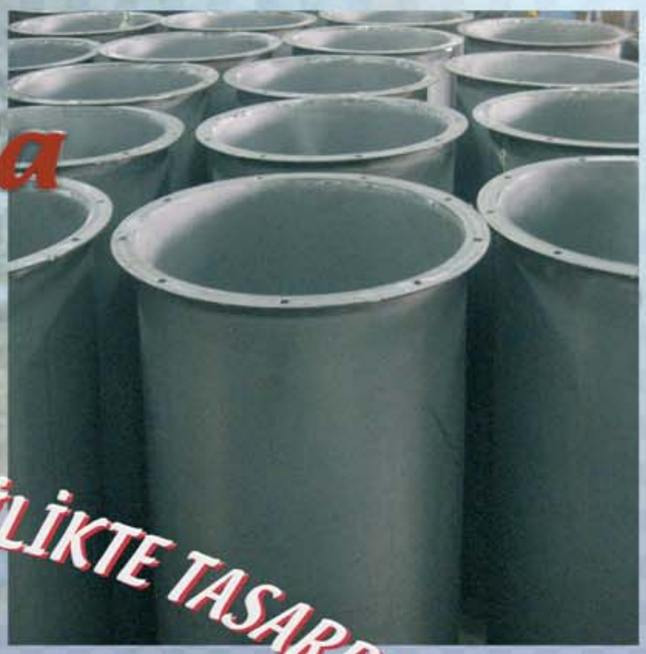
RT-S ve NRH/L Serisi
(Harici Yağ ayırıcılı sistemler için yarı hermetik seri)
Düşük ses, temiz çalışma, yüksek motor verimi için tasarlanmış özel rulmanlı, ikiz vida teknolojili, entegre elektrik korumalı ve kapasite kontrollü vidalı kompresör serisi.
16 model, 120-360 m³/h, 30-120 HP
Düşük ve Orta sıcaklık uygulamaları için, kapasite kontrol için sıralı solenoid bağlantısı.

VİZYON THERMA DUCT

Vizyon Mekanik
Endüstriyel Havalandırma Klima
Taah. ve Mak. İmalat San. Tic. Ltd. Şti.
Güzelyalı Mh. Bağdat Cd. Çiçek Sk. No:11 (Neomarin yanı)
Güzelyalı / Pendik - İSTANBUL Tel : (0216) 589 28 79

Sağlıklı bir Mutfak ve Duman Egzostu, ancak sızdırmaz bir kanal ile MAKSİMUM VERİM SAĞLAR.

Siyah Sac Hava Kanalında Profesyonel Çözümler



MONTAJDA KOLAYLIK ve İŞCİLİKTE TASARRUF.

Kendinden flanşlı ve tek noktadan birleşme yeri kaynağı ile Maksimum sızdırmazlık

önem arzeden durumlar için
GÜVENLİ ELLER!

www.vizyonmekanik.com

İklimlendirme uzmanı ÜNTES'den kapalı yüzme havuzlarında klima santrali ve ısı geri kazanım uygulamaları

Kapalı yüzme havuzlarında iç ortam konfor şartlarını bozan temel parametre havadaki nem miktarıdır. Havuz suyu ve ortam sıcaklıklarına göre havuz yüzeyinde yüksek miktarda buharlaşma oluşur, oluşan buhar hem iç ortam konfor şartlarını bozar hem de binanın demir ve çelik bileşenlerinde korozyona dayalı tahribat oluşturarak yapının statik gücünü zayıflatır, aynı zamanda oluşan yüksek nem insanlarda kan dolaşımını düşürür ve hareket kabiliyetini azaltır.

Kapalı yüzme havuzlarında amaçlanan iç ortam sıcaklık ve nem şartlarını ideal şartlarda tutarken, iklim profiline bağlı olarak %70 seviyelerine varan enerji geri kazanımı yapmak mümkün olabilir.

HAVUZ NEM ALMA SANTRALİ ÇALIŞMA SENARYOLARI

1. %100 İç havalı çalışma ve Nemli iç hava koşulu

Şekil - 1a

Set edilen iç ortam koşulları mikroişlemci ile düzenli olarak ölçülür. Taze hava ihtiyacının olmadığı durumlarda nem alma fonksiyonu aktif durumdadır ve dönüş havası evaporatör üzerinden geçerken yapılır. (Mod-1: Nem alma etkin), nemi alınan ve soğuyan hava aynı döngüde kondanser üzerinden geçerek konfor şartlarına ısıtılır.(Şekil-1a)

2. %100 İç havalı çalışma ve Kuru iç hava koşulu

Set edilen iç ortam koşulları mikroişlemci ile düzenli olarak ölçülür. Taze hava ve nem alma ihtiyacının olmadığı durumlarda oda sıcaklık ve nem bilgileri ölçülerek fan ile resirkülasyon yapılır ve bu durumda kompresör güç tüketimi yoktur. Isıtma ihtiyacı varsa sıcak su bataryası aktif durumda olabilir. (Mod-2: Nem alma etkin değil)

Şekil - 2a

3. %100 Taze havalı çalışma ile Freecooling + Isı geri kazanımı koşulu

Şekil - 3a

İç ortamın taze havaya gereksinim duyduğu durumlarda sistem %100 taze hava ile çalışır, kompresör kapalı durumda olduğundan etkin enerji geri kazanımı vardır. Nem alma ihtiyacının olmadığı durumlarda oda sıcaklık ve nem bilgileri ölçülerek sistem denetimi yapılır. Isıtma ihtiyacı varsa sıcak su bataryası aktif durumda olabilir. (Mod-3: Taze hava ve freecooling modu)

4. Kısmi Taze havalı çalışma ile Freecooling + Isı geri kazanımı koşulu

İç ortamın kısmi taze havaya gereksinim duyduğu durumlarda sistem karışım havası ile çalışır, iç ortam set değeri yakalanınca sistem kompresörleri durdurur, karışım damper kontrolü mikroişlemciden gelen verilere göre pozisyon alır. (Mod-4: Kısmi taze hava ve ısı geri kazanım modu)

Şekil - 4a

Climamed 13 Istanbul

Mediterranean Congress of Climatization

ULUSLARARASI AKDENİZ İKLİMLENDİRME KONGRESİ

TÜRKİYE · 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
- 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

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.

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.

Osmanlı amirali ve haritacısı Pirî Reis'in çizdiği Avrupa haritası. (1513)

İletişim: **TTMD - Türk Tesisat Mühendisleri Derneği**
www.ttmd.org.tr, www.climamed.org
E mail: ttmd@ttmd.org.tr
Tel: 0312 419 45 71

Kongre Organizasyon Firması
www.etixtravel.com
Kongre Sekreteryası: secretary@climamed.org
Tel: 0216 360 59 33

www.climamed.org

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

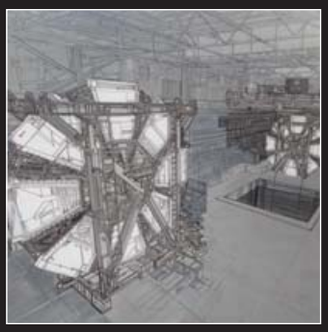
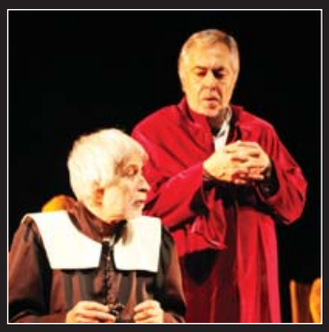
ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ
Halyolu Cad. Çayıryolu 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

SEKTÖR®
İŞ ETİK İLKELERİNİ UYGULUYORUZ

kültür - sanat

Güç Belgeselde!

İstanbul Modern Sinema, Documentarist işbirliğiyle belgesel seçkisi sunuyor

Işığa Özlem (Nostalgie de la Lumière), 2010

İstanbul Modern Sinema, Prix Pictet: Güç fotoğraf sergisine paralel olarak, Documentarist işbirliğiyle ***"Güç Belgeselde"*** başlıklı 10 filmlik bir belgesel programı hazırladı. Bu belgesel seçkisi, serginin içeriği gibi, insan ve doğa arasındaki hayatta kalma mücadelesi, toplumsal güç çatışmaları, işgal ve isyanlarla bugün içinde bulunduğumuz dünyadaki iktidarın ikilemlerini ortaya koyuyor. Kamboçya'da Kızıl Kmerler'in film sektörünü yoketmesinden Hindistan'da yaşanan elektrik hırsızlığına, Türkiye'deki tohum, tarım ve biyoçeşitlilik mücadelesinden Hasankeyf'teki zorunlu göçe, Burma'da yalınayak sokakları arşınlayan binlerce Budist rahibin önderliğindeki protesto dalgasından küresel taşıma sisteminin marjinalleştirdiklerine, Berlusconi iktidarının medyadaki egemenliğinden GDO'ya karşı mücadele eden bir grup çevrecinin hikayesine uzanan bu belgeseller günümüzün güç odaklı gerçeklerine bakıyor.

Beyaz Paralı Bir Askerim
(Man Yek Mozdore Sfid Hastam), 2011
Irak, İran, DVD, Renkli, 64'
Yönetmen: Taha Karimi
Dil: Kürtçe
Gösterim: 11 Nisan Perşembe 13.00

Zamanında Irak Baas Partisi paralı ordusunun başında olan Said Jaf şimdi yeni Irak mahkemesinde Kürtlere karşı yürütülen Enfal soykırımına müdahil olmaktan dolayı yargılanmaktadır. Soykırım süresince 1000'den fazla insanı kurtardığına inanan Jaf, film boyunca köylerde dolanıp durarak Baasçılardan kurtardığı tanıklar bulup onlara gerçek hikayelerini kamera önünde anlattırma derdindedir. Jaf tarihte karşılaştırılabileceği tek adamın II. Dünya Savaşı sırasında yüzlerce Yahudi'nin hayatını kurtarmış olan Oscar Schindler olduğunu düşünür.

Işığa Özlem (Nostalgie de la Lumière), 2010
Fransa, Şili, DVD, Renkli, 90'
Yönetmen: Patricio Guzman
Dil: İspanyolca, İngilizce
Gösterim: 12 Nisan Cuma 13.00, 14 Nisan Pazar 13.00

Ünlü belgesel yönetmeni Patricio Guzman kamerasını diktanın zorbalıklarının izlerini bulduğu gökyüzüne çeviriyor. Şili'de üç bin metre yükseklikte, saydam bir gökyüzü altındaki Atacama Çölü'nde dünyanın dört bir yanından gelmiş astronomlar uzayda hayat belirtisi bulma beklentisiyle galaksileri incelerken, kadınlar toprağı kazarak Pinochet rejimi sırasında kaybolmuş yakınlarının ölülerini aramaktadır.

Yangtze Nehri (Up the Yangtze) , 2007
Kanada, DVD, Renkli, 93'
Yönetmen: Yung Chang
Dil: Çince, İngilizce
Gösterim: 4 Nisan Perşembe 13.00, 14 Nisan Pazar 17.00

Lüks bir yolcu gemisi, Çin'de kısaca "Nehir" olarak bilinen efsanevi Yangtze Nehri üzerinde seyretmektedir. Yangtze üzerinde tarihin en büyük hidroelektrik barajlarından biri kurulmaktadır. Günümüzün Çin toplumunun içinden geçtiği değişimi anlatan bu uzun metraj belgeselin epik zeminini Çin ekonomik mucizesinin tartışmalı sembolü Üç Boğaz Barajı oluşturuyor. Ön planda ise, bu sarmalın içinde salınıp duran bireylerin hikayeleri yer alıyor.

Altın Uyku (Le Sommeil d'Or), 2011
Fransa, DVD, Renkli, 96'
Yönetmen: Davy Chou
Dil: Kmerce
Gösterim: 4 Nisan Perşembe, 19.00,
13 Nisan Cumartesi 17.00

1960 ve 1975 arasında Kamboçya film endüstrisi 400 film üreterek inanılmaz bir büyüme gösterdi. Fakat Kmer Hükümeti sırasında film endüstrisi geride hiç bir iz bırakmaksızın yok edildi. Sinema yapımcıları, yönetmenler ülkeden sürüldü, bazıları yaşamını yitirdi, çekilmiş olan filmler de yakıldı. Altın Uyku bu büyüleyici Kamboçya film tarihini izleyiciyle buluşturuyor.

Burma VJ: Kapalı Bir Ülkeden Haberler
(Burma VJ: Reporter i et Lukket Land),2008
Danimarka, DVD, Renkli, 85'
Yönetmen: Anders Østergaard
Dil: Danca
Gösterim: 7 Nisan Pazar 17.00, 12 Nisan Cuma 15.00

Uluslararası festivallerde bugüne kadar 25'e yakın ödül toplayan bu olağanüstü belgesel, 2007 yazın-

da Burma'da yalınayak sokakları arşınlayan binlerce Budist rahibin önderliğinde başlayıp rejim tarafından kanlı biçimde bastırılan protesto dalgasının kameralarla kayda geçirilme hikayesini anlatılıyor. "Burma VJ" tanklı tüfekli resmi otoriteler karşısında kameranın etkili bir silah olmasına dair çarpıcı bir belgesel.

Videokrasi (Videocracy), 2009
İsveç, Danimarka, İngiltere, Finlandiya, DVD, Renkli, 80'
Yönetmen: Erik Gandini
Dil: İtalyanca,İngilizce
Gösterim: 7 Nisan Pazar 13.00, 12 Nisan Cuma 17.00

Berlusconi'nin İtalya'daki medya iktidarı üzerine bir film. İtalya'da 30 yıldan fazla zamandır görüntü tek bir kişi tarafından kontrol edilmekte. TV patronu ve Başbakan Silvio Berlusconi ticari televizyonun içeriğini İtalya'da daha önceden hiç olmadığı kadar etkiledi. Film, en etkili medya kuruluşlarına girerek, olağanüstü bir hikayeyle "İtalya TV Cumhuriyeti"nin korkunç gerçeğini gözler önüne seriyor.

Unutulan Alan (The Forgotten Space), 2010
Hollanda, Avusturya, DVD, Renkli, 112'
Yönetmen: Allan Sekula & Noel Burch
Dil: Hollandaca, Korece, İspanyolca, İngilizce
Gösterim: 4 Nisan Perşembe 17.00, 7 Nisan Pazar 15.00

Denize hükmetmek, dünyayı mahvetmektir. Belki de açık denizlerin başındaki en büyük felaket, küresel tedarik zinciridir. Bu durum dünya ekonomisini, sonu görünmeyen biçimde etkiler. Bu belgesel, yük gemilerinin arkasındaki konteynırları, trenleri ve kamyonları izleyerek işçileri, mühendisleri, planlamacıları, politikacıları ve küresel taşıma sisteminin marjinalleştirdiklerini dinliyor. Hollanda ve Belçika'da topraklarını terk etmek zorunda kalmış çiftçilerle, Los Angeles'ta düşük ücretlere çalışan kamyoncular, Asya ve Avrupa arasında mekik dokuyan dev gemilerde çalışan denizciler ve düşük ücretleri ile tüm bu bilmecenin kırılgan anahtarı olan Çinli işçilerle konuşuyor.

Öldürme Eylemi (The Act of Killing), 2012
Danimarka, Norveç, İngiltere, DVD, Renkli, 158'
Yönetmenler: Joshua Oppenheimer, Christine Cynn, Anonim
Dil: Endonezce, İngilizce
Gösterim: 11 Nisan Perşembe 14.00,
13 Nisan Cumartesi 14.00

Öldürme Eylemi, karaborsada sinema biletleri satan Anwar ve arkadaşlarının ufak sinema çetesinin, daha sonra milyonlarca kişinin öldürülmesinden sorumlu paramiliter, aşırı sağcı bir örgüte dönüşmesini anlatıyor. Film boyunca, Anwar ve arkadaşları yaptıkları katliamları bütün sıradanlığıyla anlatırken, diğer yandan da bu anları tüm tuhaflıklarıyla, çok sevdikleri eski Amerikan

filmlerinden sahnelermiş gibi canlandırıyorlar. Öldürme Eylemi, insanlık suçlularının, katillerin ve faillerin akıllarının işleyişine tanık olduğumuz, tedirgin edici bir sinema deneyimi ve aynı zamanda kötülüğün bize tüm sıradanlığı ve yalınlığıyla göründüğü bir karabasan.

Sessiz Tarih: Hasankeyf, 2012
Türkiye, DVD, Renkli, 22'
Yönetmen: Berkay Kuyzu, Elodie Eda Moreau
Dil: Türkçe
Gösterim: 4 Nisan Perşembe 15.00, 14 Nisan Pazar 15.00

Dicle Nehri üzerine kurulması planlanan Ilısu barajıyla Hasankeyf mirası sular altında bırakılmak üzeredir. Güney Doğu Projesi'nin (GAP) son adımı olarak, Dicle Nehri'nin ana kolu üzerinde yapılması planlanan ilk baraj projesi olan Ilısu, Hasankeyf ve çevresinde barınan on binlerce insan içinse bir zorunlu göç sarmalını ortaya çıkartır. Hasankeyf'in sessiz tarihini, geçmişle bağlantılarını, bölge halkının bugünkü hissiyatlarını ve yarınla ilgili düşüncelerini, endişelerini dile getiren bir belgesel.

Dünyayı Kurtarmaya Çalışanlar, 2012
Türkiye, Çek Cumhuriyeti, DVD, Renkli, 30'
Yönetmen: Akile Nazlı Kaya
Dil: Türkçe
Gösterim: 4 Nisan Perşembe 15.00, 14 Nisan Pazar 15.00

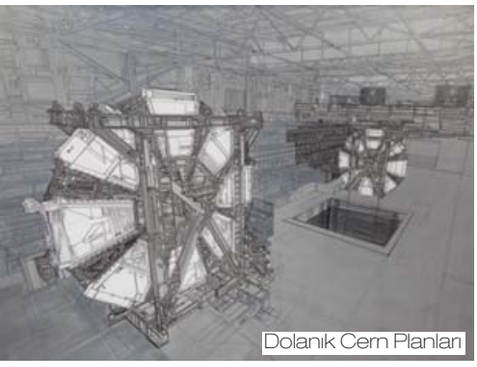
Türkiye'deki tohum, tarım ve biyoçeşitlilik mücadelesini konu alan bu filmin kahramanları ile "Dünyayı Kurtaran Adam"ın Cüneyt Arkın'ı arasında ortak bir nokta var: İkisi de çıplak elleriyle devasa bir güce karşı mücadele veriyor. 9'uncu Seul Ekoloji ve Çevre Filmleri Festivali'nde En İyi Kısa Film ödülü kazanan film, animasyon tekniğini kullanarak belgesel dilinde de yeni bir kapı açıyor.

Gerçekleri Yazdım – Lice Defteri
(Min Rasti Nivisand – Deftere Liceye), 2012
Türkiye, 42'
Yönetmen: Ersin Çelik
Dil: Türkçe, Kürtçe
Gösterim: 4 Nisan Perşembe 15.00, 14 Nisan Pazar 15.00

"Gerçekleri Yazdım – Lice Defteri" belgeseli Diyarbakırlı 83 yaşındaki Ahmet Tektaş'ın 1945 yılından bu yana tuttuğu günlüğe ve onun öyküsüne odaklanıyor. Çevresinde meydana gelen yüzlerce ilginç olayla birlikte, dört köylünün öldürülmesi, 1975'de Lice'yi yerle bir eden deprem, köylerinin yakılması ve boşaltılması, 1993 yılında ilçe merkezinin yakılması gibi önemli olayları da kaydetmesiyle Tektaş'ın günlüğü bir tarih defterine dönüşmüştür.

"Dolaşık Cern Planları" ve "0db"

Emin Mete Erdoğan'ın "Dolanık Cern Planları" ve Sergen Şehitoğlu'nun "0db" adlı kişisel sergileri, eşzamanlı olarak Sanatorium'da.


Dolanık Cern Planları

Emin Mete Erdoğan'ın "Dolanık Cern Planları" ve Sergen Şehitoğlu'nun "0db" adlı kişisel sergileri, eşzamanlı olarak Sanatorium'da sanatseverlerle buluşuyor. 25 Nisan - 25 Mayıs 2013 tarihlerinde ziyarete açık olan sergiler, sanatçıların ilk kişisel sergileri olmakla birlikte, tuval ve fotoğraf alanında yeni ve de yapıcı bir dilin peşine düşüyor.

Emin Mete Erdoğan, "Dolanık Cern Planları" başlıklı kişisel sergisinde, bilim ve teknolojinin estetiğine yöneliyor. Altyapısını kuantum fiziğinin ve dolanıklık teorisinin oluşturduğu tuvaller, İsviçre'deki Cern Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi'ndeki "Büyük Hadron Deneyleri" sırasında kâinatın sırrını çözmeyi amaçlayan devasa makinelerin ayrıntılı birer tasvirini sunuyor. Emin Mete Erdoğan'ın tuvallerinde mekân, boşluk ve bütünlük gibi kavramlar, yapı-söküme uğratılarak yeniden dizilimleniyor. "Dolanık Cern Planları", gerek biçim, gerek içerik olarak yepyeni öneriler ve ilhamlardan beslenirken, genç sanatçı Emin Mete Erdoğan'ın büyük ölçekli ve detaycı dikkatiyle öne çıkıyor.

0db

Fotoğraf sanatçısı Sergen Şehitoğlu'nun "0db" başlıklı kişisel sergisi, temel olarak insansız alanların yoğunluğunu irdeliyor. İnsanın en alt duyum eşiğine verdiği bir değer olarak "0db", aslında mutlak bir sessizlik durumunu değil, insan algısının sınırını ifade ediyor. "0db" noktasındaki sesler ve titreşimlerse, Sergen Şehitoğlu'nun peşine düştüğü yalnız mekânların hikâyelerinde yankılanıyor. Fotoğraflarında öykusel bir dizilim izleyen Sergen Şehitoğlu, kentin karanlık ve yalnız köşelerinde "0db"lik bir gürültünün karşılığını arıyor. "0db", öyküsünü yazar Hakan Bıçakçı'nın metinlerini hazırladığı bir fotoğraf kitabıyla destekliyor.

Sanatorium, 25 Nisan – 25 Mayıs 2013 tarihleri arasında, Emin Mete Erdoğan'ın "Dolanık Cern Planları" ve Sergen Şehitoğlu'nun "0 db" adlı kişisel sergilerini sanatseverlerle buluşturuyor.

Naile Akıncı sergisi (11 Nisan - 25 Mayıs 2013)

İş Sanat Kibele Galerisi, cumhuriyet dönemi ressamlarımızdan Naile Akıncı'nın 75 yıllık sanat hayatını kapsayan eserlerini bir araya getiriyor. Müzelerden ve özel koleksiyonlardan derlenen yapıtların oluşturduğu sergi, ressam Naile Akıncı'nın sanat yaşamına başladığı 1949'dan günümüze kadar uzanan sürecin değişik evrelerini içeriyor.

Resim sanatının temel türlerinden peyzaj ressamlığında, kendine özgü yansıtma üslubuyla yeni bir soluk yaratmayı başaran Naile Akıncı, özellikle yöresel atmosfer çalışmalarının doruğunu oluşturan "Eyüp Çeşitlemeleri" ile öne çıkıyor. "Bebek Çeşitlemeleri", "Boğaziçi" ile "Marmara ve Ekinlik Adaları" gibi birbirinden ilginç serilerin de yer alacağı serginin kitabını Ahmet Kamil Gören kaleme aldı.

Naile Akıncı'nın sergisi 11 Nisan-25 Mayıs tarihleri arasında İş Sanat Kibele Galerisi'nde sanat tutkunlarını 75 yıllık bir yolculuğa çıkarıyor.

Güzel Sanatlar Akademisi'nin 1938 yılında açtığı giriş sınavını kazanarak Resim Bölümü Orta Kısmı'na kaydolan Naile Akıncı, Galeri'de Nurullah Berk ve Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun öğrenciliği yanında Şefik Bursalı yönetimindeki Cour de Soir çalışmalarını sürdürdü. Léopold Lévy ve Zeki Kocamemi atölyelerinde çalışarak, 1943'te Akademi'nin Resim Bölümü Orta Kısmı'ndan mezun oldu. Bir dönem rahatsızlığı nedeniyle öğrenimine altı yıl kadar ara veren Akıncı, 1949'da yeniden Akademi'ye dönerek 1952'de Yüksek Resim Bölümü "Zeki Kocamemi Atölyesi"nden mezun oldu.

İlk kişisel sergisini 1964 yılında İstanbul'da açan ve 1997 yılında Japonya-Niigata eyaleti, Kashiwazaki Türk Kültür Kasabası Müzesi'nde düzenlenen retrospektif sergisi ile büyük yankı uyandıran sanatçı, başta İstanbul olmak üzere Ankara, İzmir, Atina ve Japonya-Niigata'da bugüne kadar toplam 48 kişisel sergi gerçekleştirdi.

Naile Akıncı, 1988 yılında T.C. Kültür Bakanlığı tarafından "50. Sanat Yılı ve Türk Sanatı'na Katkıları" nedeni ile Devlet Onur Ödülü ile ödüllendirilmiş, 2003'de M.S.G.S.Ü. Rektörlüğü tarafından, Akademi'nin 120. Kuruluş Yıldönümü etkinliklerinde "Yaşayan En Kıdemli Akademililer" arasında yapılan bir seçimle Ferruh Başağa ile müştereken Onur Ödülü'ne değer görülmüştür.

Sergi, pazar ve pazartesi günleri hariç, her gün 10.00-19.00 saatleri arasında izlenebilir.

Kibele Sanat Galerisi / İş Kuleleri
Tel: (212) 316 15 80

Branford Marsalis & Joey Calderazzo Duo

Günümüzün en saygın caz sanatçılarından, Amerikalı saksofon virtüözü ve besteci Branford Marsalis, uzun yıllardır birlikte çalıştığı usta caz piyanisti Joey Calderazzo ile birlikte iki akşam üst üste Salon'un konuğu oluyor. Bugüne dek Tony ve Grammy de dahil olmak üzere sayısız prestijli müzik ödülüne layık görülen Marsalis, son olarak 2011'de Birleşik Devletler'de sanatı ve sanatçıyı destekleyen bağımsız bir kuruluş olan National Endowment for the Arts tarafından "Jazz Master" unvanıyla onurlandırıldı. Miles Davis, Dizzy Gillespie ve Herbie Hancock gibi cazın dev isimlerinin yanı sıra Sting, The Grateful Dead ve New York Filarmoni Orkestrası ile müzikal ortaklıklara imza attı. Piyanist Joey Calderazzo ise kariyerinin erken dönemlerinde efsanevi plak şirketi Blue Note için kayıtlar gerçekleştirdi, 1998'de cazın günümüzdeki en heyecan verici topluluklarından Branford Marsalis Quartet'e katıldı. İkili, birlikte kaydettikleri ilk albümleri Songs of Mirth and Melancholy'nin (2011) ardından Toronto Caz Festivali'nde unutulmaz bir performans kaydetti. Branford Marsalis & Joey Calderazzo Duo, İstanbul Caz Festivali'nin 20. yılı kapsamında 15 Nisan Pazartesi ve 16 Nisan Salı geceleri saat 21.30'da iki gece üst üste Salon'da olacak.

Bilet Fiyatları: 120 TL (1. Kategori), 100 TL (2. Kategori), 80 TL (3. kategori), 60 TL (Ayakta – Balkon) ve 40 TL (Öğrenci – Ayakta/Balkon)

Garanti Caz Yeşili: Caz Ağacı, Duke Ellington

İstanbul caz sahnesinin önde gelen müzisyenleri, caz müziğin efsanelerini anmaya devam ediyor. 2013 Caz Ağacı serisinin üçüncüsü olan Duke Ellington gecesi, Garanti Caz Yeşili konserleri kapsamında, 30 Nisan Uluslararası Caz Günü'nde gerçekleşecek. ''It Don't Mean a Thing (If It Ain't Got That Swing)'', ''Take the 'A' Train'' ve ''Mood Indigo'' gibi müzik tarihine damgasını vurmuş parçalara imza atan Duke Ellington'un sevilen eserleri, Ece Göksu, Şenay Lambaoğlu, Sezgi Olgaç, Sibel Gürsoy ve Elif Çağlar tarafından yorumlanacak. Bu kadroya piyanoda Uraz Kıvaner, trompette Şenova Ülker, kontrbasta Volkan Hürsever ve davulda Ediz Hafızoğlu eşlik edecek. Gece, Vedat Özdemiroğlu'nun özel sunumuyla renklenecek. NU-DC Organizasyon tarafından Salon işbirliğiyle gerçekleştirilen Caz Ağacı serisi kapsamındaki Duke Ellington gecesi, Mozk'un kostüm desteğiyle 30 Nisan Salı gecesi saat 21.30'da Salon'da yapılacak.

Bilet Fiyatları: Ayakta 30 TL, Öğrenci 20 TL

Adalet, Sizsiniz

Muhsin Ertuğrul hocalarının, yazılarına "Perdeci" imzasını atmasından esinlenerek, kendilerine "Perdeci Oyuncular" adını yakıştıran Rutkay Aziz ve Taner Barlas; ilk oyunları "Adalet, Sizsiniz"in provalarını sürdürüyor! Ümit Denizer'in kaleme aldığı, Aysa Prodüksiyon Tiyatrosu tarafından sahneye konan oyun; yargının siyasallaştığı üç tarihi olayı Sokrates, Galileo, Sacco ve Vanzetti'nin yaşamları üzerinden sahneye taşıyor.

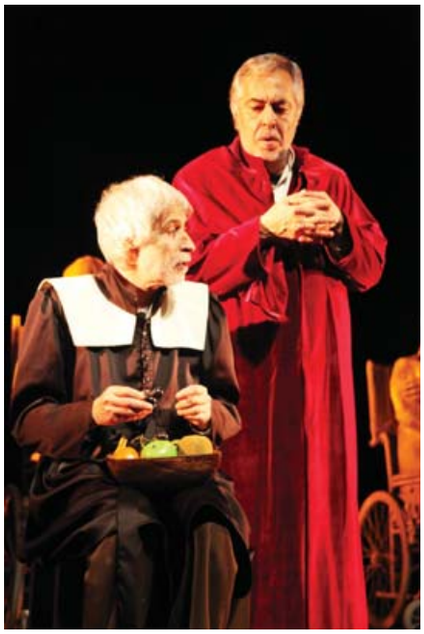
Aysa Prodüksiyon Tiyatrosu'nun tek perdelik yeni oyunu "Adalet, Sizsiniz"; yargının siyasallaştığı üç tarihi olayı, usta oyuncular Rutkay Aziz ve Taner Barlas'ın muhteşem yorumlarıyla tiyatroya aktarıyor. M.Ö. 5. yüzyılda Atina'da, Beş Yüzler Meclisi'nin ölüme mahkûm ettiği düşünür Sokrates, 1633 yılında Roma'da, Engizisyon'un müebbet hapse mahkûm ettiği bilim adamı Galileo ve 1927 yılında Boston'da, adaletin ölüme mahkûm ettiği iki İtalyan göçmen işçi Sacco ile Vanzetti'nin hikayeleri, "Adalet, Sizsiniz" ile tiyatro severlere ulaşıyor.

Yıllar sonra, haksız mahkûmiyet kararlarının kaldırılmasıyla, tarihe geçmiş bu masumların itibarlarının iade edildiğini vurgulayan oyun; "Perdeci Oyuncular" adını tercih eden yeni bir grup tarafından hazırlandı. Oyunun yönetmenliğini de üstlenen "Perdeci Oyuncular", ismini, yazılarına "Perdeci" imzasını atan Muhsin Ertuğrul'dan alıyor.

Rutkay Aziz ve Taner Barlas'ın birlikte rol aldığı ve tam adı "Adalet, Sizsiniz (Sokrates, Galileo, Sacco, Vanzetti)" olan oyun, 2012 yılı Cevdet Kudret Edebiyat Ödülü'ne layık görüldü. Ümit Denizer'in kaleme aldığı "Adalet, Sizsiniz"in sahne tasarımı ve giysileri ise Metin Deniz imzası taşıyor

Bilet Fiyatları: Tam 45.00 TL-Öğrenci 25.00 TL
Yer: Caddebostan Kültür Merkezi
Bağdat Cad. Haldun Taner Sok. No: 11
CADDEBOSTAN / İstanbul

Tarih: 14 Nisan 2013 Pazar 16:00
Bilet Satış Yerleri: biletix



Olmamış mı?

Yapımını Studio 4 Istanbul'un, tasarımını ve yönetmenliğini Fatih Gençkal'ın üstlendiği 18. İstanbul Tiyatro Festivali'nde prömiyer yapan Olmamış mı?. 90'larda çocukluk ve gençlik yıllarını geçiren oyuncuların kendi hikâyelerinden derledikleri oyun, büyüdüğümüz dünyanın bugünümüzü nasıl şekillendirdiğini araştırıyor. Olmamış mı?, 90'ların pop şarkılarından, televizyon dizilerinden, politikacıların konuşmalarından alıntılarla yarattığı kara mizah diliyle izleyiciyi Türkiye'nin yakın tarihini yeniden düşünmeye davet ediyor. Firuze Engin, Şafak Ersözlü, Utku Kara, Murat Mahmutyazıcıoğlu ve Zinnure Türe gibi oyuncuların yer aldığı oyunun sanat yönetmenliğini Sıla Karakaya, ışık tasarımını Utku Kara, ses tasarımını ise M. Ozan Tekin yapıyor. Olmamış mı?, 29 Nisan Pazartesi akşamı saat 20:30'da Salon sahnesinde.

Tam 30 TL, Öğrenci 20 TL

"Termo Klima"

okuyun, sektörünüzde neler oluyor haberiniz olsun

Abone Formu

Termo Klima

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

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.

Bu formu doldurduktan sonra 0212 290 33 32 no'lu faksa yada Beybi Giz Plaza Dereboyu Cd. Meydan Sk. No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4 34398 Maslak - İstanbul adresine gönderiniz.

Hayallerimin peşinde, 4

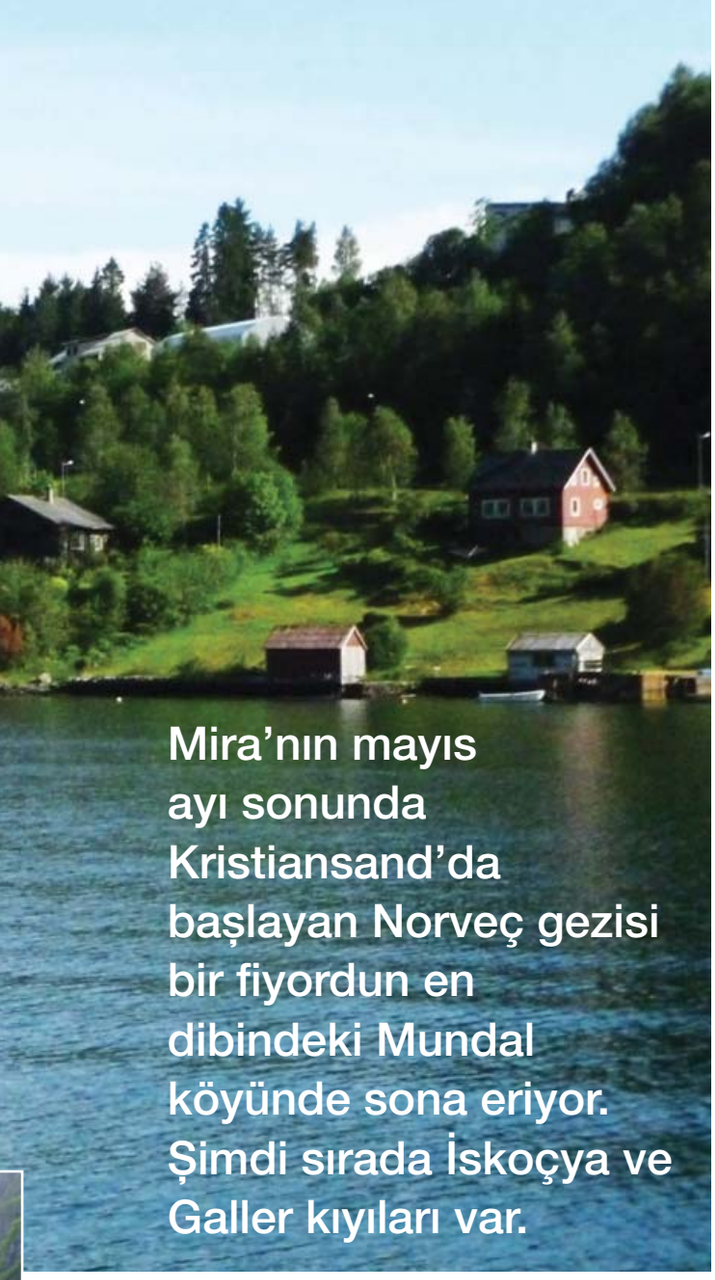
Pruvada yeni heyecanlar var

Yazı ve fotoğraflar: Recep Yıldız

Mundal Yolu

Gudvangen, 110 nüfuslu turistik bir köy. Feribot, otobüs, karavan ve teknelerle gelen turistlerin ilgisi çok yoğun. Sona doğru iyice daralan fiyort içinde seyir inanılmaz keyifli geçti. Dağlar 900 metreye tırmanırken su derinliği de 200 metre civarında. Köyde iki adet otel, postane ve dükkânların yanı sıra kablosuz internetin bulunduğu bir de kafe-restoran var. Akşam orada oturup biralarımızı yudumlarken internet bağlantımızla da mail'lerimizi kontrol ettik. Gece yarısı 24:00'te kapatıyoruz dediklerinde dışarısı hala aydınlıktı. Bu yıl sezon erken açılmış, eylül sonuna kadar da açık alacaklarmış. Med-cezir 1 metre ama suların yamaç diplerinde bile demirlenemeyecek kadar derin olması nedeniyle geceyi iki feribot arasına sıkışarak geçirdik ve sabah 9:00'da hareket edecek olan feribottan önce köyden ayrıldık. Yaklaşık 9 mil geri gidip fiyordun güneydoğu koluna yöneldik. Burası da yaklaşık 10 mil uzunluğunda ve biz yine fiyordun en ucundaki Flam'a rüzgârsız bir havada, motor seyriyle gittik. Yol üzerinde 80 nüfuslu, çok şirin bir köy olan Undredal'ın marinasına uğrayıp bu bölgeye özgü keçi peyniri, bal ve ev yapımı reçellerden aldım. Peynirin bir türü çikolata köpüğü rengi ve yumuşacık yapısıyla katkılı geldiyse de içeri-

Gudvangen



Mira'nın mayıs ayı sonunda Kristiansand'da başlayan Norveç gezisi bir fiyordun en dibindeki Mundal köyünde sona eriyor. Şimdi sırada İskoçya ve Galler kıyıları var.

sinde hiçbir katkı olmadığını belgelerle ispatladı satıcı kadın. Bir de teknemizi çok beğendiğini söyleyerek yakından bakmak için bizden izin aldı ve gezdi.

Flam tam bir turistik kasaba, sevmedik. Her yer feribot iskelesi, yanaşmak için epey uzak bir pontonu gösterdiler, oraya bağlandık. Gözümüze çarpan en şaşırtıcı şey buranın bir tren istasyonunun olması idi. 170 yıl önce, tamamen dağlar arasındaki bu kasabaya ve çevredeki pek çok köye tren yolu yapmışlar, biz oradayken tren turistlerle dolu halde istasyona geldi. Hemen girişte müze binası vardı, girip gezdik. Müzenin hemen tamamı tren yolu yapım aletleri ve çalışmalarıyla ilgiliydi. Güzel bir de belgeseli projeksiyona yansıtmışlar, isteyen oturup izleyebiliyor.

Buralardaki araba yollarında çok fazla tünel var. Sadece bu kasabanın yolunda 20 adet tünel varmış. Üstelik tüm dağlar granit. Bu adamlar graniti nasıl deleceğini iyi biliyor olsalar gerek.

Birkaç büyük oteli, karavan parkı, otobüs garajı ve büyük bir feribot marinası olan bu köyde tüm dükkânlarda turistik eşya satılıyor. Tabii ki her yerden daha pahalı olarak. Öğle yemeği için birkaç yere baktık ama çoğunluğu Japon olan turistlerin oluşturduğu kuyruklar çok uzundu. Biz de yemeği teknemizde yemeye ve bir an önce bu turistik yerden ayrılmaya karar verdik.

Bu arada gezi arkadaşımız Blue Note ile haberleştik. Kuzeye doğru çıkarken yolda bir yerde buluştuk ve sonrasında biz kuzey kolu üzerindeki Balestrand'a rota tuttuk. Onlar da güneye gittiler. Gudvangen'den sonra İskoçya geçişi için Norveç'in en sonu olarak bilinen ve 90 mil fiyort içindeki batı ağzına gitmek üzere hareket ettik.

BİR BAŞKA CENNET, MUNDAL

Balestrand, 800 nüfuslu bir turistik merkez. Pontonu yatlar için küçük, her yer feribotlar için. Küçük tekneler için ufak bir marinası var ama tabii ki biz giremedik. Burada bulunan ve 19. yüzyılda inşa edilen Kviknes Oteli aynı zamanda Norveç'in en büyük ahşap binasıymış.

Balestrand'dan Fzaerland Glaciers'e (buz nehri) otobüslerle günlük turlar düzenleniyor. 2. Dünya Savaşı sırasında Kaiser Wilhelm burada 24 saat dinlenmiş, her yerde bu yazıyor. Burada ayrıca, 2.

Flaam Müzesi

Undredal Marina

Mundal Oteli

Dünya Savaşı sırasında bu bölgede konuşlanmış İngilizler tarafında yapılan bir İngiliz Kilisesi var. Balestrand da bize biraz şehir havasında geliyor ve yanaşacak yeri de iyi olmayınca burada kalmayıp geceyi geçirmek üzere 13 mil kadar kuzeydeki Fjaerland'a gitmeye karar verdik.

Diğer adı Mundal olan Fjaerland, 300 nüfuslu bir köy. Vikingler döneminden beri var olan bu köyde taş devri kalıntıları bile var. 1891 yılında yapılmış ve halen aynı aile tarafından işletilen sevimli Mundal Oteli, ikinci el kitap satan dükkânları, tekne evi/müzesi, marketiyle oldukça şirin bir köy. Akşam saatlerinde güneş batımına doğru bize inanılmaz güzellikte fotoğraf kareleri verdi. Hem dağların birbirine simetrisi hem de denizdeki yansımaları çok etkileyiciydi. Şelale ve kuş sesleriyle tam bir terapi merkeziydi burası. Bu fiyortlarda en çok etkilendiğim iki yerden biri Mundal, diğeri de enteresan şekilde benzer adlı Sundal oldu. Her ikisinin de ortak özelliği fiyort kollarının sonunda olmalarıydı. Fiyordun çok daralmış olması sebebiyle dağların yakınlaştığı bu yerler buz nehirleri, göletleri, bitki yapısının inanılmaz güzelliğiyle gizli birer cennetti adeta.

Buranın biraz daha kuzeyinde oldukça ilgi gören bir başka buz nehri Jostedal glaciers'e, müze yanından kalkan otobüslerle kişi başı 300 Kron/40 Euro ödeyerek gitmek mümkün. Ancak iyi bir manzara görmek için ayrıca 1000 metre de tırmanmak gerekiyordu. Yaya olarak ise en yakın buz nehri 4 mil mesafedeymiş. Birkaç ayrı yerde buz nehri varmış ancak biz üçünü görebildik.

Daha önce de birkaç kez belirttiğim gibi bu bölgenin tamamında sahil boyunca tek tek evler veya köyler sıralanmış. Ama burada esas vurgulanması gereken şey Norveç'in bu kadar zor iklim kuşağında bulunması, bunca adaları ve adacık kayalıkları, kıyı şeridinin inanılmaz girift ve hepsinden öte her yerin son derece sert kayalık olmasına rağmen asfalt ve bakımlı yollarla her yere rahat ulaşılabilmesi. Her yere feribot seferleri ve birçok bölgeye de tren yolları var. Arazinin son derece zor koşullarına rağmen ulaşım sorunları hiç yok.

YENİ HEYECANLAR

Bugün 16 Haziran Cumartesi... Her gidişin bir de hüzünlü dönüşü var tabii. Norveç'in en uzun fiyordunun gidebildiğimiz en dibinden geriye, yani Sognafjörd ağzına doğru yaklaşık 70 millik seyrimize başladık. İçimde tuhaf bir burukluk var, keşke daha kuzeye doğru da çıkabilseydik. Az önce birkaç yunus bizi uğurladı, onlar da benim gibi buruktu sanki. Yavaş hareketlerle yüzgeçlerini birkaç kez göstermekle yetindiler.

Böylece 29 Mayıs'ta Kristiansand'da başlayan Norveç gezimizin bu defalık sonuna geldik sayılır. Aslında, önümüzde sadece fiyort ağzına kadar kat edeceğimiz 70 millik dönüş yolu var. Ancak daha önce bu yolu gördüğümüz için heyecanlanmadığımdan benim için Norveç gezisi de bitmiş oldu. Artık yeni heyecanımız İskoçya ve Galler kıyıları.

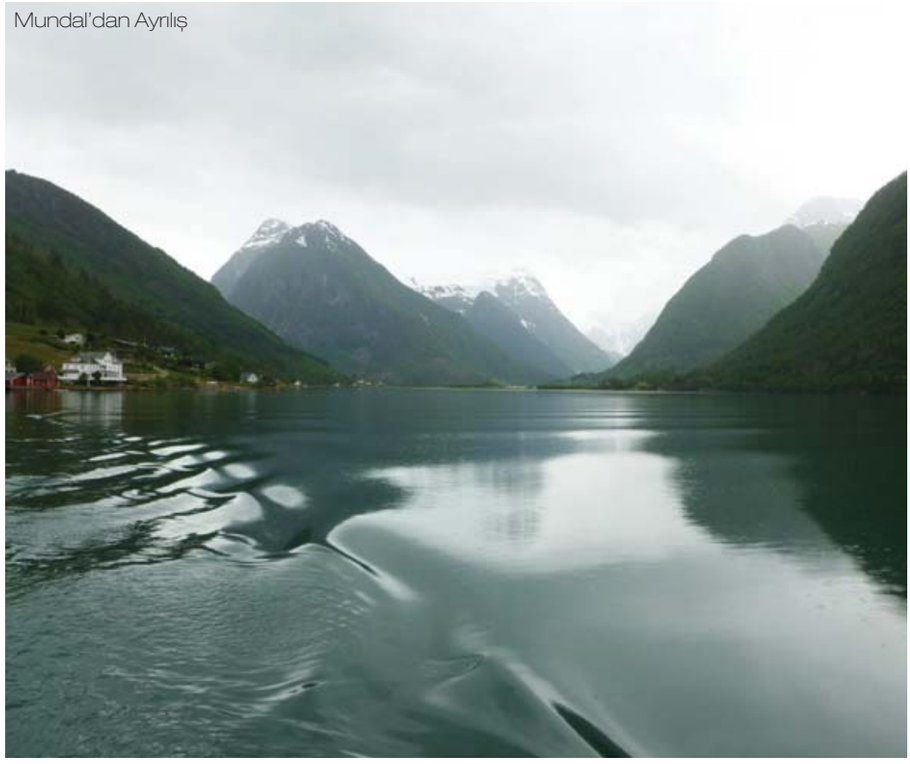
Olur da yeniden bu bölgeye gelecek olursam bu defa güzel bir planlamayla karadan seyahat edip feribot, otobüs ve trenlerle sadece Stavanger ile Bergen fiyortlarını değil, Trondheim, Alesund ve hatta

Mundal'da Gece

Tromsö bölgelerini de görmek isterim. Hatta Norveç pilot kitapta daha kuzey bölgelerle ilgili çok ilginç ve gezilmesi gereken yerleri de görmek amaçlanabilirse daha heyecanlı olacağı kesin. İnsanoğlu heyecan peşinde koşmaya arzulu olduğu sürece ne geziler biter ne de heyecanlar. Bu geziler için önerim zamanı kısıtlanmaması ve Norveç'in İstanbul'a göre yaklaşık iki kat pahalı olduğunu göz önünde bulundurularak hazırlıklı yola çıkılması gerektiği.

SONUÇ OLARAK NORVEÇ'TE GEÇİRDİĞİM 20 GÜNÜ KISACA ÖZETLERSEM;

1- Norveç tarihi oldukça eskiye dayanıyor. Buraya ilk yerleşenler son buzul dönemi sonrasında yani 12.000 yıl önce gelmişler. İlk yerleşenler muhtemelen Finlandiya taraflarından gelen kutup ayısı avcılarıydı ve bugünkü Norveç'in kuzeyine, kuzey kutbuna yakın bir bölgeyi mesken tutmuşlardı. Bölgede zamanla tekne yapım teknikleriyle birlikte balıkçılık da gelişti. 890 yılında da ülkenin ilk Kralı Harald Hârfagre tarafından da devlet oldu. Savaşçı bir ulus olarak tanınan Vikingler batıda Britanya, İzlanda, Grönland ve hatta Kuzey Amerika'ya kadar ulaşarak sömürgeler kurdular. Doğuda ise Karadeniz ve Hazar Denizi kıyılarına kadar uzanan yerleşim birimleri kurmuşlardır. İngiltere'nin büyük bir bölümü bu dönemde Viking egemenliği altında kaldı. Günümüzde İrlanda'nın en büyük kentleri olan Dublin ve Cork bu dönemde Vikingler tarafından kurulmuştur. Dublin krallık başkentidir.
O dönemlerde İzlanda ve İrlanda, Norveç kolonileri idi. 1800 ve 1900 yıllarında iki dalga halinde ABD'den bir milyon göçmen tersine göç ile bu ülkeye gelip yerleşti. 874 yılında İngiltere ve İrlanda, Dublin'deki (Burada bir yanlışlık yok) Kralı tanımışlar ve egemenliğine girmişler. Böylece Vikingler tüm Avrupa'ya, Akdeniz'e ve hatta kuzey Amerika'ya Kristof Kolomb'dan 500 yıl önce ulaşmışlar. Çok farklı ırk ve kanların karışımıyla oluşmuş Vikingler 1300 yılına kadar gücünü küçülerek de olsa sürdürmüş, ancak iç savaşlar sonrası bölünerek 1319 yılında İsveç ve Danimarka egemenliklerinde yaşamışlar. 1349 yılında bir İngiliz gemisiyle buraya ulaşan veba "lakabı kara ölüm" hastalığı ülke nüfusunun üçte birini yok etmiş. Yeni Norveç'in kuruluşu ise 1905 yılında ise İsveç yönetiminden ayrılarak bağımsızlığını kazanmasıyla olmuş. İkinci Dünya savaşı sırasında Almanların beş yıl süreyle işgaline uğramış ve kral milyarlarca dolarlık altınlarıyla İngiltere'ye kaçmış. Savaş sonrası 1950'lerden itibaren Norveç yeniden inşa edilmeye başlanmış ve son 50 yılda Avrupa'nın en yoksulu konumundan bugünkü en zengin ülkesine dönüşmüş ve bugün halkı kıskanılacak düzeyde güzel ve huzurlu bir hayata kavuşmuş. Son yıllarda bulunan Kuzey Denizi petrollerinin geliri sadece emeklilik fonları ve ulaşım için kullanılıyor ama 4,66 milyonluk ülkenin 1 Milyar Euro üzerinde nakitleri bulunuyor. Başkent Oslo 19. yüzyıldan itibaren ülkenin finans ve siyasi merkezi olmuş. Parlamenter sistemle yönetilmesine rağmen bugün bile Krallık ailesi ülke yönetiminde oldukça etken. Oldukça enteresan bir varoluş hikayesi varmış değil mi? Bu enteresan varoluş bir de çok enteresan doğa yapısıyla birleşince bugün gerçekten görülmesi gereken çok ilginç bir ülke Norveç.


Mundal'dan Ayrılış

2- Norveç'in suları genelde kirli ve koyu yeşil görünümlü. Güneyde bu kirlilik daha yoğun iken kuzeye doğru çıktıkça renk ve kirlilik azalıyor. Bizdeki lacivert ve turkuvaz renkli suları buralarda boşuna aramışız. Balık çiftliklerini bile nispeten kuzeyde ve daha temiz sularda kuruyorlar, güneyde balık çiftlikleri yok.
Norveç balık ihracatında dünyada Çin'den sonra en büyük ikinci ülke. Balıkçılık ve balık kültürü her yönüyle, yani yatırımları, AR-GE çalışmaları, okul eğitimleri, balık işleme fabrikaları ve teknolojisiyle çok gelişmiş.

3- Havası son derece temiz ve bunu her nefes alışınızda hissediyorsunuz. Her yer kayalık dağlarla ve yemyeşil ağaç örtüsüyle kaplı. Ağaçlar genelde iğne yapraklı. Ormancılık, kerestecilik, denizcilik ve tekne imalatı çok gelişmiş.

4- Ülkenin çok dağlık, karmakarışık ada ve kayalıklardan oluşması ulaşım konusunda ülkeyi uzmanlaştırmış, yol, su, elektrik her adaya ulaştırılmış. İnsanlar, genleri gereği zor koşullarda yaşamış olduğundan, şehir merkezlerinden çok kıyı şeridi boyunca köylerde veya birkaç evin bulunduğu parçalı bir yerleşimi tercih etmişler.

5- İnsanları son derece aktif bir yaşam sürdürüyorlar. Trekking ve bisiklet için doğa son derece cömert ve hemen her yerde oto ve yaya yollarının yanında bisiklet yolları da var. Norveçlilerin yaşam biçimi ve beslenmeleri oldukça sağlıklı ve bu da AB'nin en uzun ömürlü insanları olmalarıyla kendini gösteriyor. İnsanlar oldukça güler yüzlü ve yaşlısı genci hepsi de çok iyi derecede İngilizce konuşuyor. Sanırım İskoçya, İrlanda, İngiltere ve ABD'den göç etmiş 1 milyon insanın da bunda katkıları var.

New Period in Baymak

In Baymak, one of the leader companies in heating sector in Turkey, BDR Thermea period which is one of the biggest groups in heating sector of Europe has begun.

sektör gündemi

Baymak'ta yeni dönem

Ülkemizin ısıtma sektörünün lider firmalarından Baymak'ta, Avrupa'nın ısıtma sektörünün en büyük gruplarından BDR Thermea dönemi başladı. Baymak'ın ortağı ve Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan, Baymak'ta sahip olduğu tüm hisselerinin BDR Thermea Grubu'na devrettiğini açıkladı. Böylelikle BDR Thermea Baymak'ta %100 oranında paya sahip oldu.

sektörel söyleşi

Türkiye, Pompa ve Vana konusunda Avrupa'nın 6. büyük üreticisi

POMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu: "Türkiye, Avrupa'nın 6. büyük üreticisi; bu yıl muhtemelen İspanya'yı geçerek 5.'liğe yükseleceğiz. 2006'da 340 Milyon USD olan ihracatımız, bu yıl 860 Milyon USD civarında olacak. Son beş yıl büyümemiz %17,5. Evvelki yıl %30, geçen yıl %27 artan ihracatımız, bu yıl %20'ye yakın bir artışla kapanacak."

"Pompa ve vanalar çok geniş kullanım alanına sahip olduklarından ürün birçok fuarlarda sergilenirler; fakat Pavex Fuarı kurumsallaştıkça ki ilkinden çok daha büyük bir ilgi göreceği anlaşılıyor, sektör için tam bir vitrin haline gelecek."

POMSAD Chairman of the Board Kutlu Karavelioğlu: Turkey is the 6th biggest manufacturer of Pump and Valve sector in Europe.

ayın dosyası

Sektörün eğitim kurumları ile entegrasyonu

Integration of the Sector With The Educational Institutions

İstanbul Aydın University: "Modern and Contemporary Education Environment"

Gönka Klima Aims to bea World Brand

Gönka Klima General Manager Ece Göncü Saka: " We applied all of our knowledge from successfull R&D works and technological developments to all of our products successfully."

Pursuiting My Dreams, 4

New excitements in the Bow

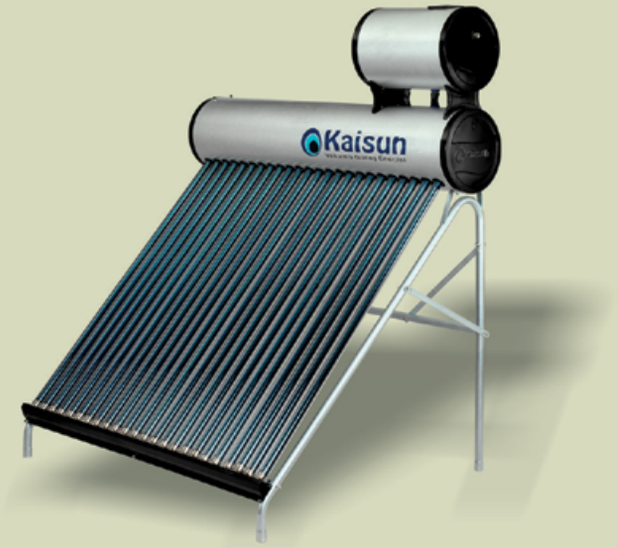
DAIKIN

30 yıl

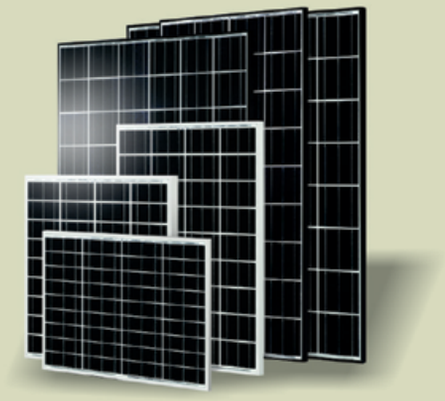
VRV
1982'DEN BERİ

1982'de başladığımız VRV iklimlendirme sistemi üretimimizde 30. yılımızı doldurduk.
Ama bizim için 30 yıl sadece bir başlangıç.
31. yılımız için yeni bir VRV sistemi geliştirdik bile,
VRV teknolojisini geliştirmeye devam edeceğiz.

Güneşten Sıcak Su



Güneşten Elektrik



Güneşten Mekan Isıtma

Kaisun®
Vakumlu Güneş Enerjisi

www.kaisun.com.tr

MULTI V™ III

LG
Life's Good

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
1000 m

Alan Verimliliği
%50 daha az yer kaplayan dış üniteler
50%

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret AŞ
LG Klima Sistemleri Türkiye yetkili distribütörüdür.

444 9 474