



YEAR 5 YIL / NO 50 SAYI / ARALIK 2012 DECEMBER / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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



İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ GELECEĞİNİ BELİRLİYOR



Üniversite
Sanayi
İşbirliği



Bilgi
Paylaşımı

Akademik
Network



Sektör
Çalışanları
için
Sürekli
Eğitim

Dış
Pazarlara
Giriş

Ku
rum
sallaşma



Ar-Ge,
Tasarım,
İnovasyon



Quinta Pro Kaskad Sistem



20 Kazana (2300 kW) Kadar Bağlantı İmkani

Merkezi Sistem

REMEHA QUINTA PRO Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar, Kaskad (çoklu) kullanım seçeneği ile büyük ölçekli binalarda tek kazan dairesi ile merkezi ısıtma yapılabilir.

Daha AZ ALAN, Daha VERİMLİ ISITMA

Estetik Kompakt Tasarım

Yer gereksinimini azaltan modern tasarımı, kolaylık sağlayan baca tasarımı ile hem çok kolay kurulum hem de kolay işletme imkanı sunar. Böylelikle, yer seçiminde esneklik montajda zaman tasarrufu sağlar.



- Sessiz çalışma
 - Dijital ekran (Led aydınlatmalı)
 - Uzaktan kontrol seçenekleri (Kablolu veya RF)
 - Alüminyum döküm eşanjör
 - Çabuk kurulum ve kolay bakım
 - Modülasyonlu dış hava kompanzasyon seçenekleri
 - 0-10V harici kontrol
 - PC Bağlantısı
 - Gelişmiş kazan kontrolü
 - Geleneksel veya hermetik operasyon
 - Kaskad (çoklu) kazan seçenekleri
 - Yer tasarrufu
 - Doğalgaz ve LPG kullanımı
- (Bazı modeller için dönüştürme kiti gerekmektedir)

Merkez
Barbaros Bulvarı No:52/B
34349 Beşiktaş
İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Faks:(0212) 275 00 62
info@resenerji.com

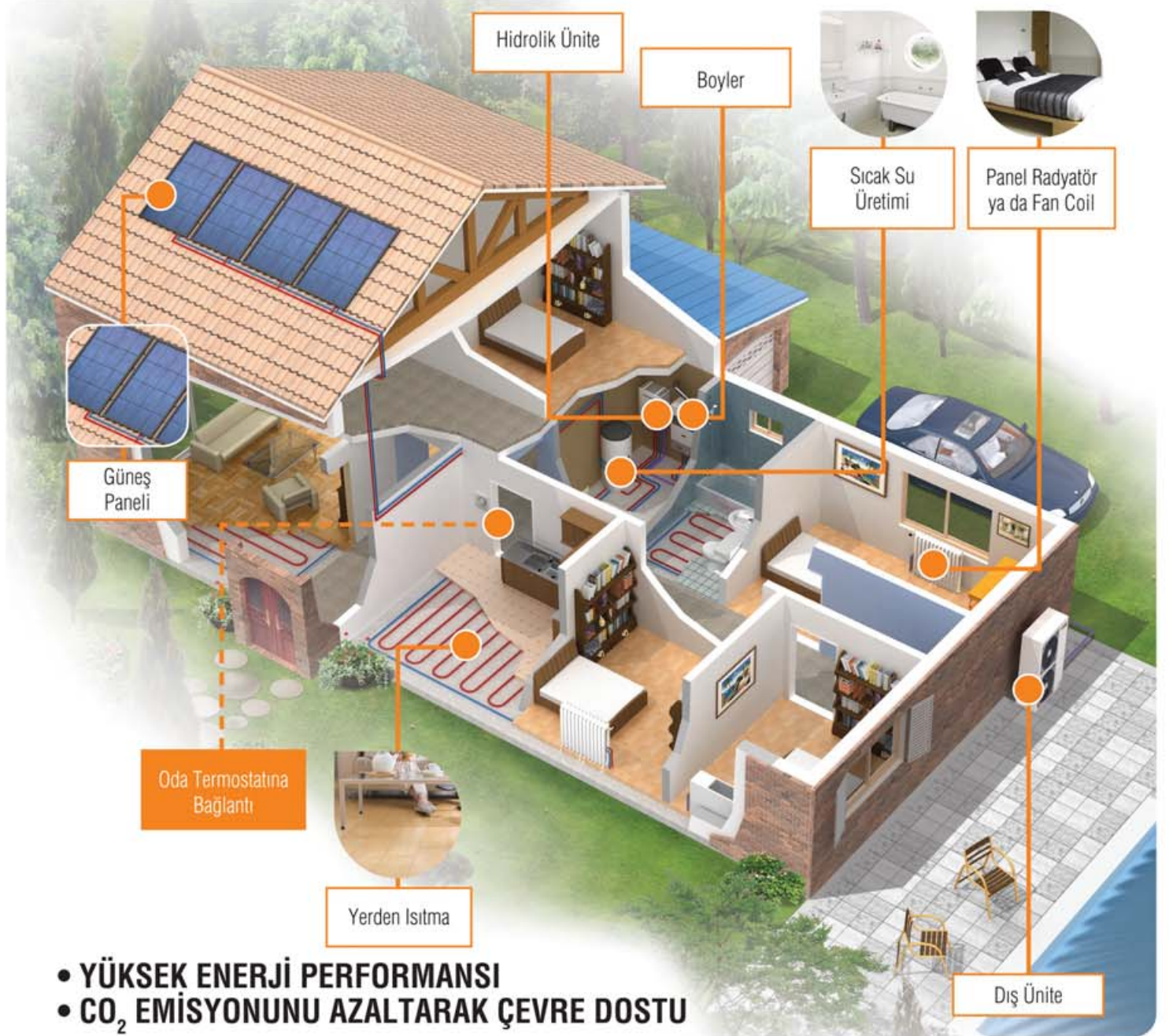
Bursa Bölge
Uç Evler Mah. Nilüfer Tic. Mrkz.
Güvenay Sk. No:3
Nilüfer/BURSA
Tel.:(0224) 441 05 95
Faks:(0224) 441 11 92
bursa@resenerji.com

Antalya Bölge
Meydan Kavağı Mahallesi
İsmail Cem Cd. No: 44/1
ANTALYA
Tel.:(0242) 311 61 40
Faks:(0242) 311 61 39
antalya@resenerji.com

Ankara Bölge
Meriç Sk. Mitaslı İş Mrkz.
No: 5/ 6 Beştepe
ANKARA
Tel.:(0312) 223 19 00
Faks:(0312) 223 19 01
ankara@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 uyulanır. 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
- CO₂ 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



MÜKEMMELLİĞİNİN SIRRI, İÇİNDE SAKLI.

Multi V III scroll kompresörün kalbinde yatan, ayrıştırılmış yağ ve soğutkan gaz kompresöre direkt gönderen HIPOR™ teknolojisi. 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



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.

Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla
100 kW
Kaskad sistemle
2.500 kW

Enerji maliyetlerinin sürekli artış gösterdiği günümüzde, enerji tasarrufu sağlayan cihazların kullanımı neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Yüksek enerji tasarrufu sağlayan teknolojiler, çevreye duyarlılıkları ve sundukları konfor ile dikkat çekmektedir. Gelin enerjiyi verimli kullanarak geleceğimizi şekillendirelim.



Buderus GB162 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler 24 - 2.500 kW

Çok Düşük Yakıt Tüketimi

- Baca gazı içerisindeki su buharının sahip olduğu gizli ısıyı da yoğuşma teknolojisi sayesinde kullanır. Böylece çok yüksek verimle çalışır.

Kendini Kanıtlamış Tasarım

- Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Kombiler 1981 yılından beri geliştirilerek üretilmektedir. Kendini kanıtlamış, yıllardır denenmiş cihazlardır.
- Buderus'un 280 yıllık teknolojik deneyimi ile üretilmektedir.

Çok Sessiz Çalışma

- Çok sessizdir. Ses seviyesi kütüphanelerde hedeflenenin bile altındadır (Ara kapasitede 23 dB(A), tam kapasitede 38 dB(A)).

Türkiye Şartlarına Uygunluk

- Düşük gaz basınçlarında (5 mbar) ve düşük voltajda (175 Volt) emniyetli çalışır.

Kaskad

- Çok yüksek verimli duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda günümüzde geline en son nokta tek kazanla 100 kW, kaskad sistemle de 2.500 kW kapasiteye ulaşılır.
- Kompakt yapıdaki cihazlar birbirine sıfır montaj edilebilir. Bu sayede 1 m²'lik bir alanda 400 kW ısıtma gücü elde edilir.

Çok Uzun Ömür

- Plazma polimerizasyon tekniği ile kaplanan yeni jenerasyon eşanjöre sahip kazanlarda kimyasal etkenlere karşı dayanım ve ısı iletimi arttırılmıştır.
- Magnezyum-alüminyum-silisyum alaşımı özel eşanjör yüksek korozyon dayanımı, yüksek ısı iletimi ve hafif yapısıyla çok uzun ömürlüdür.

Tam Emniyet

- Baca sensörü, fark basınç prosestati, limit termostat ve 4 bar emniyet ventili, anti-blokaj sistemi ve donma emniyeti ile tam emniyetli çalışır.

Doğru Çözüm, Uygun Maliyet

- 1 Nisan 2005 tarihinden itibaren İngiltere'de yeni tesisatlarda duvara asılan cihazların yoğuşmalı olma zorunluluğu getirilmiştir.
- Hollanda'da ise yoğuşmalı cihazlara indirilmiş gaz tarifelerinden yararlanma imkanı sağlanmış ve çalışan cihazların %90'dan fazlası yoğuşmalı cihazlardır.

Kompakt ve Estetik Yapı

- Hafif yapısı ve küçük boyutları ile kolay taşınır. Estetik yapısıyla dekorasyonunuza uyum sağlar.

Isıtma Bizim İşimiz

Buderus

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 Fuarçılık A Ş

Sektörel Basın Sponsoru



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI



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

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



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

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

ADIGAAEASO



CAREL Türkiye

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

carel.com

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



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

www.viessmann.com.tr

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



**Efficiency
Plus**

VIESSMANN

climate of innovation

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 33
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.



“Bozkırın Tezenesinin Hikâyesi”



Türküseven, türküsevenle tanışmadan inceden bir bağ kurabilir. Belki genel anlamda müzik için de aynı şeyler söylenebilir ama değil... çünkü her türkü bir anlamla ulaşır bir başkasına. İçtendir, kimi zaman incitendir. Bozlağı ayrı, uzun havası ayrı, kırık havası ayrı... türküyü söyleyenle dinleyen ve dinleyenle diğer dinleyen bir illiyet bağı kurar. Yani ya yöredaştır, ya duygudaş... bu yüzden aynı türküyle ağlar, aynı türküyle kol kaldırır, adım sayar oynarız.

Bu türkü sevgisini bir iklimlendirme sektör dergisinde anlatmanın ne anlamı var? Cevap, yakın zamanda kaybettiğimiz Neşet Ertaş'la ilgili... Çünkü yakın zamanda kaybettiğimiz büyük ustanın en popüler isminin isim babası bir tesisat sektörü mensubuymuş. Ben de yeni öğrendim. 2003 yılında “kalkıp göç eylemiş...” Taniyanlar hâlâ minnetle anıyor kendisini; Edoğan Atakar... Erdoğan Atakar'ı tesisat sektörü yakından tanıyor. Ben tanımadım ama en çok yukarıda anlatmaya çalıştığım illiyetten dolayı tanımak isterdim.

İsterseniz gerisini kendi kaleminden aktaralım ve saygıyla analım Erdoğan Atakar'ı; **“O yıllarda Karaköy'de, Haliç'in kıyısında bir büroda çalışırdık, Karaköy köprüsünün gözünün içine bakan bir dördüncü katta. Gerilerde Haydarpaşa, Topkapı Sarayı... Sabah büroya ilk giren, emektar Grundig'in tuşuna basar, Ankara Radyosu'ndan alınmış bir makara bant dönmeye başlar, odayı efkârlı bir ses doldururdu; “karadır bu bahtım kara...”**

Ardından öbürleri gelirdi; kendi edip kendi bulanlar, seher vakti çalınan yar kapıları, çıkagelen gözleri sürmeliler, yine bir laf duyup belli kırılanlar, görülmeyi görülmeyi ne güzel olan gözeler, iki baş bir yastıkta uykuyu neyleyen gözler, gelinlerin geçtiği köprüler Sonunda Biter Kırşehir'in gülleri biter der, bitirirdi. Sabahtan akşama, bittikçe başa dönülen bu bant dönüp dururdu o iş hanının dördüncü katında, o yıllarda, Haliç'in kıyıcığında.

Bir gün, arkadaşlarımızdan biri Unkapanı'nda çalışan bir arkadaşından aldığı bir mektubu getirdi. Yugoslavya'nın bir mahpushanesinden yollanmış, plakçasına bir ricasını ileten bir mektup. Mektubun altındaki imza Neşet Ertaş'tı. Yaşar Kemal in bir kitabını alıp yanlış hatırlamıyorsam, Üç Anadolu Efsanesi ön sayfasına bozkırın büyük tezenesine geçmiş olsun yazıp imzalamdım: Erdoğan Atakar, sonra da öbür arkadaşlarım imzalandılar, yani Erdal Taşcıoğlu ve Ömer Köseli ve Nejat Kutsal ve Hüseyin Atasoy, yolladık kitabı Yugoslavya'nın mahpus damına. Aradan bir süre geçtikten sonra Ertaş'tan bir mektup aldık; teşekkür edip, İstanbul cennetinde buluşmak üzere diye bitiriyordu. Aradan uzun bir süre geçti. Ses soluk çıkmadı Ertaş'tan, makara bant dönüp duruyordu.

Bir gün gazetelerde bir ilan çıktı; Neşet Ertaş Çakıl gazinosunda. Bir sepet çiçek yolladık ilk akşamında programın. Bozkırın Büyük Tezenesi, İstanbul Cennetine Hoş geldin yazılı bir kart ilıstirdik. Altında aynı imzalar: Erdoğan, Erdal, Ömer, Nejat, Hüseyin. Akşam da soluğu Çakılda aldık. Geç vakit sahneye çıktı. Perde açıldığında sağ yanında bizim çiçek sepeti duruyordu. Eğildi, mikrofona, aranızda dostlarım var, ilk türküyü onlar için okuyorum diyerek bir uzun havaya girdi. Bizim masada herkes ayağa fırlamış, çığlık çığlığa program sonunda gidip onu kuliste buldum; ertesini buluşmak üzere sözleştik.”



İÇİNDEKİLER

50 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 50- İklimlendirme sektörü, kendi geleceğine yön veriyor
- 56- İklimlendirme Sektörü 2023 Vizyon Çalıştayı katılımcı görüşleri
- 64- ISKAV Mütevelli Heyeti yeni yönetimini belirledi
- 66- Yıldız Teknik Üniversitesi'nde İklimlendirme Dalı" açıldı
- 70- Teskon 2013'ün içeriği belirlendi
- 72- CLIMAMED'13 tanıtım çalışmaları sürüyor
- 74- TTMD 2012 Çalıştayı yapıldı
- 76- Ayvaz'ın İzmir'de düzenlediği tesisat buluşması seminerine büyük ilgi
- 80- Ekonomik ısınmanın en kolay yolu
- 84- Danfoss: Isınma harcamalarında yüzde 75 tasarruf hayal değil
- 88- FERROLİ: "Eskimolar Türk Olsaydı" projesiyle enerji verimliliğini 20 bin kişiye anlattı
- 97- "2013 yılı enerji verimliliği çalışmalarının hız kazandığı bir yıl olacak"

100 GÜNDEM

- 100-İnovasyona ilgi coşkuya dönüştü, Türkiye'nin geleceği için umut verdi
- 106-TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi: "İhracatçı, kârlılığının en düşük olduğu dönemi yaşıyor, Ar-Ge yatırımlarının artması sevindirici"
- 108-Enerji verimli binalar yoluyla enerji ithalatında 3 ay tasarruf
- 109-Koç Üniversitesi'nde enerji verimliliği tartışıldı

110 AKTÜEL

- Dr. M. Raci Hoşgör:
Müşteri ilişkilerinde kişiselleştirme

112 YENİ PAZARLAMA

- Dr. Zeki Yüksekbilgili:
Buldozer tipi satıcı

İklimlendirmede sınır tanımıyoruz!

- HAVA VE SU SOĞUTMALI SOĞUTMA GRUPLARI
- KLİMA SANTRALLERİ
- FANCOILLER
- ÇATI TİPİ KLİMALAR
- NEMLENDİRİCİLER
- GARAJ FANLARI
- AMELİYATHANE KLİMALARI
- SOĞUK ODA CİHAZLARI
- YANGIN DAMPERLERİ
- HAVA KANALI EKİPMANLARI
- LAMİNAR AKIŞ ÜNİTELERİ
- BİNA OTOMASYON ÇÖZÜMLERİ
- AÇIK VE KAPALI TİP SOĞUTMA KULELERİ

**Alarko Carrier'da,
lider iş ortaklarımızla...**

HC PS

HygroMATIK



WILDEBOER®

TECNAIR LB
SISTEMLERİ

ADMECO

HC BARCOL-AIR

AUTOMATEDLOGIC®

Türkiye'de iklimlendirmenin diğer adı Alarko Carrier'dır. Her ihtiyaca uygun, farklı teknoloji ve opsiyonlara sahip iklimlendirme cihazlarını sunmakla yetinmeyip, ayrıca en kaliteli tamamlayıcı ürünlerin de dağıtımını **Alarko Carrier güvencesiyle üstleniyoruz.**

CE



MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI
444 0 128

ISO 9001 | ISO 14001 | SA 8000

OHSAS 18001 | EN 16001

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

ALARKO

Carrier

Daha ayrıntılı bilgi için:
www.alarko-carrier.com.tr



İÇİNDEKİLER

114 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

114-Systemair HSK Genel Müdürü Ayça Eroğlu:
Doğru seçim, doğru birleşmeyi getirdi

120-Pakpen Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tuza: Ar-Ge ve inovasyon sektörün en büyüklerinden biri olan Pakpen için çok önemli

118 İZLENİM

118-Vana teknolojilerinin gücü üç gün boyunca Düsseldorf'taydı

119-Fuara katılan firmaların standlarından görüntüler

124 PROJE

MESA Çengelköy Evleri'nde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım örnekleri

128 TASARRUF

Onur Ünlü:
Basınçlı hava sistemlerinde enerji verimliliği

130 FABRİKA GEZİSİ

Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası'

136 EĞİTİM GÜNDEMİ

Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi Başkanı Azize Gökmen:
Teknik personelin kişisel gelişim ihtiyacı

139 TEKNİK

Makale
140-Öğr. Gör. Serdar GÜLTEK
İstanbul Üniversitesi Teknik Bilimler MYO
Özel Güvenlik ve Koruma Program Başkanı:
Yüksek binalarda yangın güvenliği

Teknik Tanıtım

146-LG Multi V III Isı Geri Kazanımlı VRF Serisi

149 KÜLTÜR - SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz

156 GEZİ

Karadeniz'de 2.bölüm: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar

öncelikleriniz geleceğinizi belirler...

Performans / fiyat oranları ile size en yüksek faydayı sunan UL 448 ve FM 1319 - 1311 sertifikalarına sahip Standart Pompa yangın pompaları, yangından korunma güvenliğinizi sağlarken işletme maliyetlerinizin de düşürülmesine katkıda bulunur. Yangın güvenliğinizde önceliklerinizi belirlerken, 55 yıllık tecrübesi ve müşteri odaklı yaklaşımları ile Standart Pompa daima yanınızda...

Standart

POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.



Dudullu Org. San. Böl. 2.Cadde No:9 34775 Esenkent - Ümraniye
İstanbul / Türkiye T: +90 216 466 89 00 F: +90 216 415 88 60
www.standartpompa.com



CONTENTS

50 INDUSTRY'S AGENDA

50-Air Conditioning Sector Shapes Its Own Future

56-The 2023 Vision Workshop of Air Conditioning Sector Participant's Opinions

66-Air Conditioning Branch Opened in Yıldız Technical University

72-Promotion Activities of CLIMAMED'13 Are Going On

74-TTMD 2012 Workshop Was Organized

80-The Easiest Way of Economic Heating

82-Tunç Korun: The heat pump and photovoltaic are renewable energy systems which are compulsory to use for the buildings have more than 20.000 sqm area.

86-Ayvaz will make the consumers more conscious with "Trust Me" Campaign

100 AGENDA

100-The interest for the innovation turned into enthusiasm and gave hope for the future of Turkey

106-TIM President Mehmet Büyükeksi: Exporters are experiencing the least profitable periods, the increase of R&D investments are gladsome

SECTORAL INTERVIEW 114

Systemair HSK General Manager-114
Ayça Eroğlu: The right choice brought the right merger

Pakpen Group of Companies-120
Chairman of The Board of Directors
Mehmet Tuza: R&D and Innovation Are Quite Important for Pakpen which is one of the Biggest Companies of The Sector

IMPRESSION 118

The power of the valve -118
technologies was in
Düsseldorf for three days
Photo Report -119

FABRIC TOUR 130

The Best Thermotechnology Plant
Among The Bosch's Facilities
in The World

TRAVEL 156

Second Part in Black Sea:
Sümela, Uzungöl, Ayder,
Kaçkarlar

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	81	DOĞUŞ TEKNİK	111	MGT	105
ALARKO	9	ESPA	29	ÖNMETAL	98-99
ALDAĞ	45	EZİNÇ	A.K.İ.	ÖZFRİGO	31-33
ALDAĞ DIŞ TİCARET	19	FLEXİVA	41	PAWEX 2013	21
ALFEN	79	HAVAK	37	POMPA-VANA KONGRESİ 2013	148
ALUMUR	95	GIACOMINI	87	RES	Ö.K.İ.
ARÇELİK	1	GONKA	69	SEÇİL OTO LYKIA	89
ASTEKNIK	83	ISKAV	137	SİVAR HAVALANDIRMA	55
ASTRAL POOL	160	İKLİMSA	23	SODEX ANKARA 2013	4
BAHÇIVAN	113	İMAS	27	STANDART POMPA	11
BAYMAK	13	İMEKSAN	65	SYSTEMAIR HSK	49
BOSCH	2-3-A.K.	İSİB	135	TERMODİNAMİK	47
CLIMAMED 2013	145	KARAKAYA	123	TESKON SODEX 2013	127
CFM	5	KLİMAPLUS	17	TESKON KONGRESİ 2013	138
CVS	63	KLİMAKAR	43	TRIO KLİMA	91
ÇUKUROVA ISI	39	MAKROTEKNİK	117	VISSMANN	6
DAIKIN	15	MAKTEK	35	ZIEHL-ABEGG	25
DOĞAL JEOTERMAL	85	METRANS	73		

TASARRUFUN MERKEZİ BAYMAK



HİDROFORLAR



POMPALAR

- Su basınçlandırma sistemlerinde 45 yıllık Baymak tecrübesi
- Enerji verimlilik sınıfı EEL=0,23 endeksine uygun yeni frekans kontrollü pompalar
- Üstün teknolojiye sahip, kaliteli uzun ömürlü ve sessiz ürünler
- Farklı kapasiteleri karşılayabilecek geniş ürün yelpazesi
- Sirkülasyon, santrifüj, çok kademeli ve atık su pompaları
- Kullanım suyu, yangın hidroforları ve sulama sistemleri



Tel: 0216 581 65 00

www.baymak.com.tr



31 Aralık'a kadar kampanyaya katılan Baymak yetkili satıcılarında Finansbank POS'larından yapılacak 100 TL ve üzeri alışverişlerde 2-5 arası taksit seçeneklerinde CardFinans'a özel +7 taksit fırsatı!

CardFinans'ınız yoksa TC KİMLİK NO'nuzu 2273'e gönderin.

+7 taksit, üye iş yerinin uyguladığı taksit adedi üzerine eklenir. CardFinans Nakit banka kartı veya ParaPuan kullanılarak yapılan alışverişler ve iade işlemleri kampanyaya dahil değildir. Bilgi: www.cardfinans.com.tr

İklimlendirme sektöründe strateji çalışmaları



İklimlendirme sektörünün Türkiye ekonomisinde özel bir konumu vardır. 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 hedefe hazır olduğu anlaşılmaktadır. Türk iklimlendirme sektörünün 2023 yılında \$15 milyar ihracat hacmine çıkması ve \$25 milyar bir piyasa büyüklüğünün % 60'ünün Türkiye'de üretilen ürün ve hizmetlerle karşılanması yoluyla sektörün toplam büyüklüğünün \$30 milyara ulaşması beklenmektedir [1].



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Sektör kendi çabaları ve olanaklarıyla 2009 yılında bir kümelenme çalışması başlatmış, 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 yayınlanmıştır [2].

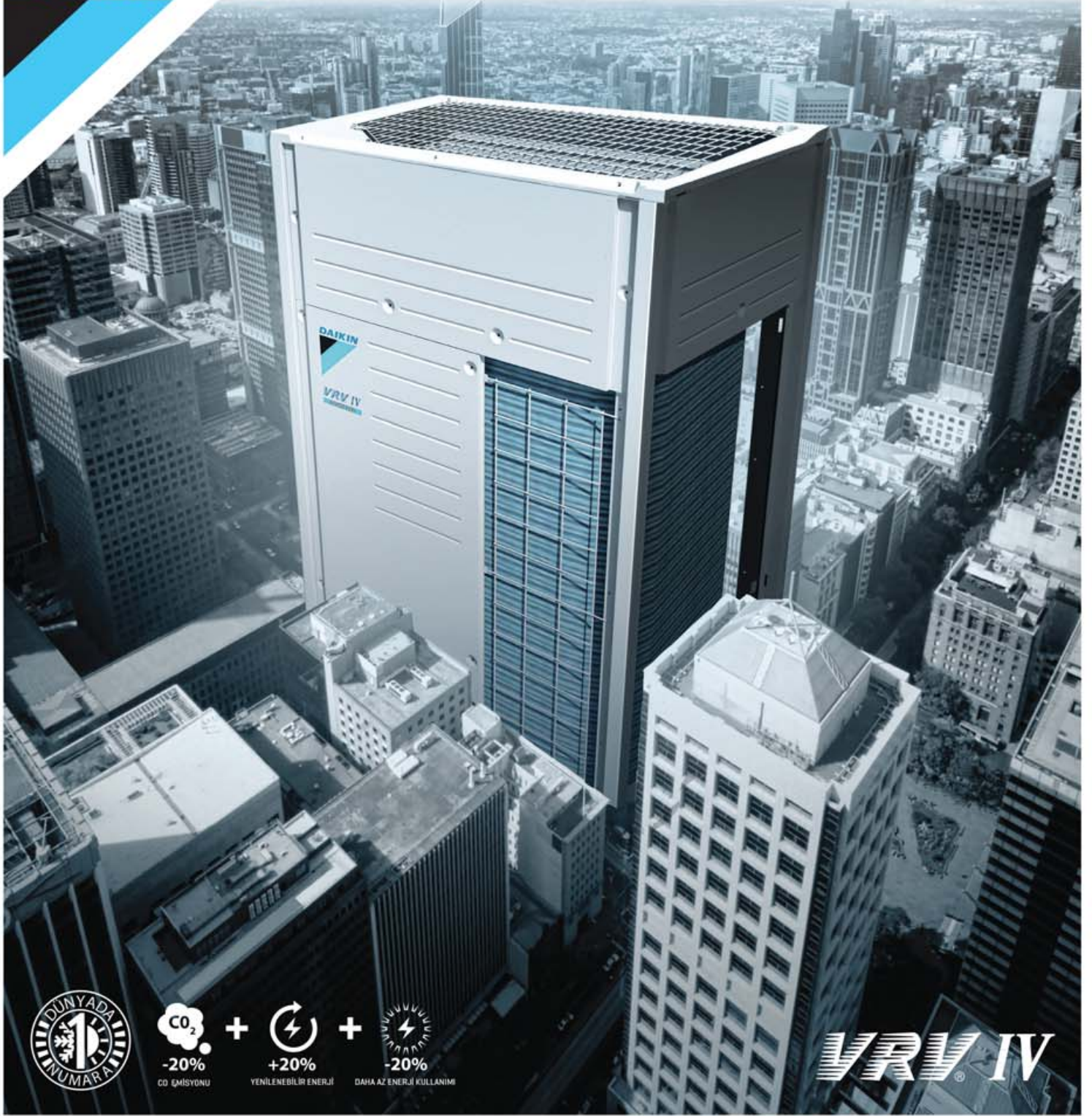
Son olarak da İSİB, İklimlendirme Sanayii İhraçatçıları Birliği tarafından 30 Kasım – 2 Aralık 2012 tarihlerinde Antalya 'da bir çalıştay düzenlenmiştir. Sektörün sağlıklı gelişmesini sağlamak,

ihracatını artırmak ve 2023 yılı hedeflerine ulaşmak için yapılacak çalışmaların tartışıldığı toplantıda iki önemli konu ortaya çıkmıştır: iyi eğitilmiş, yetenekli eleman ve farklılık yaratacak kaliteli ürün.

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 mühendis ihtiyacı vardır. Birinci grup mühendis planlanan işlerin uygulayıcısıdır. İkinci grup ise düşünen, araştıran, planlayan ve yaratan elemanlardır. Teknolojiyi üretme, transfer etme, uyarılma, kullanma görevlerini yapabilecek mühendisler ikinci grupta tanımlı özelliklere sahip olmalıdır.

İklimlendirme sektörünün önemli ve saygın Sivil Toplum Kuruluşlarından biri olan İSKAV, Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, bu bilinçle sektörün yetişmiş, nitelikli mühendis ihtiyacına katkı sağlayabilmek için bir girişim başlatmıştır. Çalışmalar bu yıl meyvelerini vermiş ve 2012 yılı Güz döneminde Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü bünyesinde İklimlendirme Dalı açılmıştır. Bologna Kriterleri uyarınca artık mühendis diploması verilmemekte, diplomada, sadece "makina mühendisliği lisans programını" tamamlamıştır ibaresi yer almaktadır. Ancak eklerinde öğrencinin eğitimi ile ilgili ayrıntılar, sertifikalar bulunabilmektedir. Programı tamamlayan öğrencilerin diplomalarında iklimlendirme dalını tamamladığı bilgisi yer alacaktır. Ayrıca iklimlendirme dalı öğrencilerine burs alma olanağı, uzun süreli staj yapma ve mezuniyet sonrası iş bulmada öncelik imkanları da sunulmaktadır. Bu kapsamda, bu programı seçen bir öğrenci konuyla ilgili on adet ders olacaktır.

Bu dersler, **Akıllı Binalarda Mekanik Tesisat ve Elemanları** (Yüksek Yapılarda Kullanım Sıcak ve Soğuk Su Tesisatı / Pis Su Tesisatı / Pompa Seçimi / Gaz Tesisatı / Borular ve Fittingsler / Arıtma Tesisatı / Sprinklerler ve Yangın Söndürme Sistemleri / Tesisat Şaftları / Sıhhi Tesisat Elemanları / Tesisatın Boyutlandırılması / Montaj Kuralları / Tesisattaki Yoğuşma, Korozyon ve Önlenmesi / Buhar Tesisatı / Buhar Kesiciler / Vanalar / Sismik Elemanlar ve Kompansatörler), **İklimlendirme Sistem Elemanları** (İklimlendirme Cihaz ve Ekipmanları / Klima Santralleri / Soğutma Grupları / Soğutma Kuleleri / Isı Geri Kazanım Cihazları / Konfor Modülleri / Fan ve Hücreleri / Filtreler / Isıtma ve Soğutma Bataryaları / Saha Elemanları ve Otomatik Kontrol), **Bina Otomasyonu ve İşletmesi** (HVAC Sistemlerinin Otomasyonu için Kontrol Yöntemleri / Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri / HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları / Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri içinde HVAC Otomasyonunu), **Klima** (Psikometri ve Nemli Havanın Termodinamiği / İklimlendirme Sistemleri / Hava Şartlandırma Cihaz ve Ekipmanları / Yaz Kliması ve Isı Kazancı Hesabı / Kış Kliması / Nemlendirme Prosesleri ve Soğutma Kuleleri / İklimlendirmede Isı Geri Kazanım Sistemleri / Uygulama ve Örnekler), **Isıtma Havalandırma** (Isıtma Sistemleri / Merkezi Isıtmanın Elemanları Ana Boru Dağıtım Şekilleri / Isı Yalıtımının Önemi / Isı Yalıtım Raporu ve Projesi / Gerçek Isı Kaybı Hesabı / Yaklaşık Isı Kaybı Hesapları / Isıtıcıların Seçimi ve Yerleşimi / Kolon Şeması Çıkarılması / Kritik Devre Hesabı / Kolonların Çaplandırılması / Pompa Seçimi / Genleşme Depoları Hesabı ve Boyutlandırılması / Kazan Dairelerinin Planlanması / Kazan Adedinin Belirlenmesi / Kazan ve Baca Hesapları / Yakıtların Depolanması / Havalandırma Sistemleri), **Isı Değiştiricileri** (İki Fazlı Akımlar, Buharlaştırma, Yoğuşma / Kanatlı Yüzeylerden Isı Transferi / Kanatlı Yüzeyle Isı Değiştiricileri/ Buharlaştırıcılar / Yoğuşturucular / Isı Değiştirici Hesapları / NTU Yöntemi / Gövde – Boru Tipi Isı Değiştiricileri / Plakalı Isı Değiştiricileri / Örnekler ve Uygulamalar), **İklimlendirme Sistemlerinde Yenilenebilir Enerji Kullanımı** (Sürdürülebilir Enerji ve Enerji Kaynakları / Bölgesel Isıtma, Soğutma / Ekonomik ve Çevre Önemi / Hava, Su, Jeotermal Toprak Kaynaklı Isı Pompaları / Isı Pompası Elemanları ve Fonksiyonları / Isı Pompasıyla Birleşik Sistemler ve Çalışma Yöntemleri / Ekonomik Analiz / Isı Değiştiricileri / Güneş Enerjisi / Hidrojen Enerjisi / Yakıt Hücreleri / Hibrit sistemler), **İç Hava Kalitesi ve Tesisatta Hijyen** (Isıl Konfor / Hava Kirletici Unsurlar / Havanın Temizlenmesi / Hava Kanalları Hesabı ve Konstrüksiyon / Hava Kanallarında Dengeleme ve Mahale Dağıtım / Menfez ve Difüzörler / Hijyen Kuralları / Lejyoner Hastalığı ve Önlenmesi / Kanal ve Boruların Temizlenmesi), **Proje Yönetimi** (Proje yönetimi ile ilgili genel kavramlar, Proje yönetimi ve ağı



CO2 EMİSYONU



+20%
YENİLENEBİLİR ENERJİ



-20%
DAHA AZ ENERJİ KULLANIMI

VRV IV

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

çözümleme yöntemleri, Ağ planı yapısı, Proje yapı planı, Proje yapı analizi, Proje zaman analizi, Kritik yol hesaplamaları, PERT sisteminin özellikleri, Geniŝletilmiş zaman analizi, Maliyet analizi, Kapasite planlaması, Proje yönetimi paket programları) ve **İklimlendirme Sistemlerinde Test, Ayar ve Devreye Alma** (Test ve Ayar İşlemlerinde Ölçme Yöntemleri / Su ve Hava Akışları İçin Ölçme ve Kontrol Cihazları / Sistem Modelleme Teknikleri / Sistem Simülasyonu / İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Yönetimi / Dağıtım Sistemlerinde Enerji Yönetimi ve Ekonomik Analiz Uygulamaları / Hidrolik Dengeleme / Tasarım, Montaj, İşletme Yeterliliği ve Değerlendirilmesi / Kalibrasyon ve Belgelendirme) olarak belirlenmiştir.

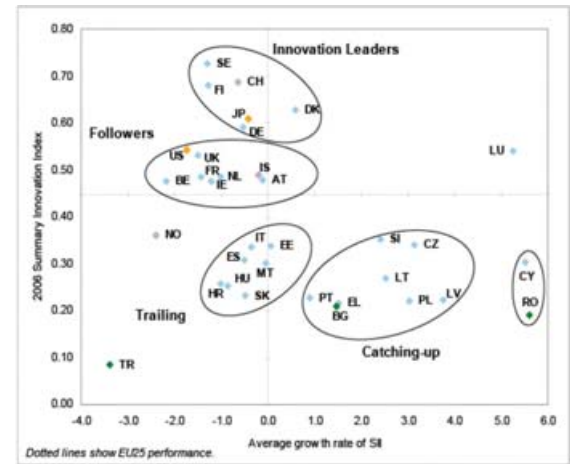
İkinci konu olan farklılık yaratacak ürüne giden yol ise ARGE çalışmalarından geçmektedir. Bugün sadece üretmek yeterli olmamakta, teknoloji üretmeyen, yenilikçi olamayan toplumlar artık ekonomik bağımsızlıklarını koruyamamaktadır. İklimlendirme sektörünün Ar-Ge kabiliyetinin gelişmesinin en önemli basamaklarından birisi, özel sektörün üniversiteler ile işbirliğini artırmasıdır. Özel sektör firmaları, bu işbirliğinden elde edecekleri katma değer farkında olarak, üniversite ile yapılacak işbirliğini, firmasının bir problemini düşük maliyetle çözdürebilme olarak görmemelidir. Diğer taraftan, akademisyenler de bu işbirliklerine yayın yapmak üzere özel sektörün finansman ile yardım ettiği bir faaliyet olarak bakmamalıdır. Firmaların üniversiteler ile işbirliklerini artırdıkları oranda küresel rekabetçilik güçleri ve birbirlerine olan güvenleri artacaktır.

Sektördeki firmalar, Ar-Ge'yi çoğu zaman, mevcut ürünlerinin ve üretim hatlarının iyileştirilmesi olarak görmektedir. Birçok firma, Ar-Ge bölümüne sahip olmakla birlikte yeni teknoloji üretimi yapamamaktadır. Teknoloji geliştirilmesi için, üniversite işbirliği önemli bir itici güç sağlayacaktır. Sektör firmalarının üniversite işbirliklerini, özellikle, Ar-Ge bölümlerinin doğal bir uzantısı olarak görmeleri gerekmektedir. Türkiye'nin gittikçe önem kazanan bir üretim üssü olması, doğal olarak Ar-Ge ihtiyacına ciddi bir zemin oluşturacak, ürün ve üretim esaslı Ar-Ge çalışmalarına önem verilmesinin önü açılacaktır.

Bu faaliyetler inovasyon kavramı ile yakından ilgilidir. İnovasyon, hem yenileme sürecini hem de bu sürecin sonunda ortaya çıkan bilgiyi, teknolojik süreci veya ürünü ifade eden Latince köklü bir kelimedir. İnovasyon kavramında "tekrar" veya "tekrarlamak" anlamı yoktur. Yenilikçi bir süreç veya ürün muhakkak yerini aldığı sürece veya ürüne göre önemli ek özellikler getirmelidir. Bilimde olsun, teknolojik gelişmede veya üretimde olsun, inovasyon bir önceki duruma göre önemli karşılaştırmalı üstünlükler getirmelidir. İnovasyonda değişim ve değişimi zaman içerisinde yönetme vardır. Yeni bir ürün ya da hizmette yeni fikirler kullanılması, ürünün ya da hizmetin sunulmasında yenilik, mevcut bir ürünü yaratıcı bir şekilde pazarlamak, iş modelini değiştirmek gibi yöntemleri kapsar.

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.

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. İnovasyon değerlendirmesi, 5 grup içerisinde yer alan 26 kriter üzerinden yapılır ve inovasyon endeksi bulunur. İnovasyon endeksinin yüksekliği yanında inovasyon potansiyeli de önemlidir. Ne yazık ki Türkiye şu anda her iki yönden de kötü bir konumdadır (Şekil 1). Şekilde yatay eksen gelişme potansiyelini, dikey eksen ise gelinen seviyeyi temsil etmektedir. Türkiye'nin inovasyon endeksi diyagramında en alt ve en solda oturmasında herkesin sorumluluğu vardır. Bu durumun düzeltilmesinde iklimlendirme sektörünün yapmış olduğu çabaların örnek alınması gerektiğini düşünüyorum ve diğer sektörlerle de en kısa zamanda aktarılmasını temenni ediyorum.



Şekil 1 2006 Yılı İnovasyon Göstergesi

Kaynaklar

1. 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu.
2. Türkiye İklimlendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi, ISKAV yayını.
3. The Innovation Index, Measuring the UK's Investment in Innovation and its effects, NESTA, Kasım 2009.
4. The Global Innovation Index 2012, INSEAD yayını.
5. İnovasyon, RVC Dergisi, Sayı 6, Nisan 2009



Sürdürülebilir **KONFOR**

**HER ÇEŞİT BİNADA
EN DÜŞÜK ÇEVRESEL
ETKİ GARANTİLENİRKEN,
AYNI ANDA EN YÜKSEK
KONFOR SEVİYESİ
NASIL SAĞLANIR?**

Climaveneta, CO₂ emisyonlarını azaltan, gürültü seviyesi düşük ve yenilenebilir kaynakları kullanan son teknolojileri üreterek sürdürülebilir konforun eş anlamlısı haline gelmiştir.

Üstelik Climaveneta'nın sürdürülebilirlik ilkesi sadece çevreye değil, ekonomiye de bir katkı sağlamayı amaçlar. Çünkü Climaveneta kurduğu sistemin ömrünü uzatıp yatırım getirisini en üst seviyeye çıkarırken, işletme, bakım ve yönetim masraflarının azaltılmasına da katkıda bulunur.

DENEYİM EN İYİ KANITTIR.

climaveneta.com

kısa kısa

SOSİAD Yönetim Kurulu Kasım ziyaretini Karyer'e yaptı

SOSİAD Yönetim Kurulunun üyelerin ziyaret edilmesi, dernekten beklentilerinin belirlenmesi ve Yönetim Kurulu çalışma sisteminin anlatılması amacıyla Yönetim Kurulu toplantılarının üye iş yerlerinde yapılması kararı doğrultusunda ikinci Yönetim Kurulu toplantısı 20 Kasım 2012 Salı günü Karyer'in ev sahipliğinde yapıldı.

Karyer'de yenilen öğle yemeğinde sektörün sorunları hakkında görüş alışverişinde bulunuldu. Daha sonra gerçekleşen toplantıya SOSİAD Yönetim Kurulu üyeleri ile Koko Sinanoğlu, Sarkis Sahakoğlu, Hagop Kartun ve Serli Sinanoğlu katıldı. Toplantıda gündemdeki maddeler görüşülerek karara bağlandı.



E.C.A.'nın eğitim seminerleri devam ediyor

İklimlendirme sistemlerinin uzman markası E.C.A., sektörel eğitim seminerlerini sürdürüyor. Doğalgaz altyapısının sağlanacağı ve alt yapının yeni kurulduğu bölgelerde E.C.A., bayiler, taahhütçü ve mekanik firmalar ile Kamu Kurum ve Kuruluşları, makine mühendisleri, site yöneticileri ve mimarlara yönelik seminerler düzenliyor.

E.C.A., kombi, yoğunmalı kombi, duvar tipi yoğunmalı kazan, yer tipi yoğunmalı kazan, kalorimetre, daire ısı istasyonu ve güneş enerjisi sistemlerini kapsayan eğitim seminerleri ile sözkonusu bölgelerdeki ilgili firma ve kişileri bir araya getiriyor. E.C.A. Isıtma Sistemleri Eğitim Seminerleri Kastamonu, Samsun, Mersin, İskenderun ve Antakya'da düzenleniyor.

İzocam apartman ve site yöneticilerinin bilgilendirilmesine katkı sağlıyor

İzocam, 17 Kasım 2012 tarihinde düzenlenen "Apartman Ve Site Yöneticileri Bilgilendirme Paneli"nde standıyla yer aldı.

Elektrik, İnşaat, Jeofizik Mühendisleri Odaları ile Mimarlar Odası'nın işbirliğinde, 17 Kasım'da Kartal Hasan Ali Yücel Kültür Merkezi'nde düzenlenen "Apartman Ve Site Yöneticileri Bilgilendirme Paneli"ne yalıtım sektörünün öncü firması İzocam da standıyla katıldı. İzocam'ın uzman personeli panel boyunca, apartman ve site yöneticilerine adım adım yalıtım uygulaması süreçlerini anlattı. Konusunda uzman isimleri bir araya getirecek olan panelde, inşaat sektörünün dünü, bugünü ve yarını ele alındı.

Apartman ve Site yöneticilerine Türkiye'deki son gelişmelerin aktarıldığı panelde BEP Yönetmeliği, Binalarda Merkezi Sistem, Bina Yalıtımı, Ortak Yaşam Kültürü, Ortak Yaşamda Yasalar, Binalarda Mekanik Tesisat, Yangın Güvenliği, Elektrik Tesisatları, Baz İstasyonları, Bina Güçlendirme, Afet Yasası, Deprem Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler gibi konular ile ilgili detaylı bilgiler konunun uzmanları tarafından katılımcılara aktarıldı.



DÜZELTME VE ÖZÜR

Sayın Mehmet Ören,

Kasım ayı sayınızda yer bulan Kar Dünyası konulu röportajda söz konusu tesisin kurucusu Cantek Soğutma Makineleri Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Can Hakan Karaca'nın "Dünyanın en büyük kapalı kar alanı" ifadesi, röportajın servisinden önce yapılan son kontrollerinde yaşanan bir hata nedeniyle, derginizde bu şekilde yer bulduğu belirlenmiştir.

Sehven yapılan bu hatayı düzeltir, özür dileriz.

Sayın Can Hakan Karaca da dünyanın birkaç yerinde daha büyük ve buna benzer tematik parkların mevcudiyetini bilmekte, haberi dikkatle okuyup bizi ve röportaja yer veren yayın organını uyarın meslektaşına ve bu satırları aynen dergide yayınlama nezaketini göstermeyi umduğu Termo - Klima Dergisi'ne teşekkürü bir borç bilmektedir.

Ayrıntılı bilgi ve iletişim için:

Fahrettin Keskin / PRBANUTONGUÇ

Tel: (0242) 316 16 72 - 316 88 74

E- posta: fahrettin@prbanutonguc.com

İhtiyacın Tam Karşılığı...

Merkezi olarak kontrol edilebilen invertörlü chiller ve EC motorlu fancoil cihazları ile hem hava tarafında hem su tarafında değişken debi imkanı

Variable Multi Flow

MERKEZİ KONTROL SİSTEMİ

- Modbus RS485 protokolü ile uyumlu
- Tek noktadan sıcak-soğuk su, chiller-fancoil kontrolü



INVERTER
TECHNOLOGY

ANLI INVERTÖRLÜ SCROLL KOMPRESÖRLÜ HEAT PUMP SOĞUTMA GURUBU

- Çevre dostu R410A soğutucu akışkan
- İntertör teknolojisi ile %15-100 aralığında oransal, yüksek verimli ara yük performansı
- İntertörlü sirkülasyon pompası opsiyonu
- -10 °C dış hava sıcaklığında 55 °C sıcak su üretimi (ısıtma veya kullanma suyu)
- 20% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Parsiyel yükte daha sessiz
- 20% Daha düşük CO₂ emisyonu

INVERTER
TECHNOLOGY

FCXI EC MOTORLU FANCOIL CİHAZLARI

- EC motor teknolojisi ile daha yüksek konfor
- Daha sessiz
- Daha tasarruflu
- Kasetli döşeme/tavan, gizli döşeme/tavan ve dört yöne üfleme modeller
- 50% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Daha sessiz
- 50% Daha az CO₂ emisyonu

Aldağ Dış Ticaret A.Ş.

Maslak Mahallesi Bilim Sokak No:5 Sun Plaza Kat:13 Tel: 0 (212) 366 58 06
34398 Maslak - İstanbul - Turkey

Systemair HSK'dan eğitime sürekli destek

İklimlendirme sektörünün gelişimi ve eğitim çalışmalarının ele alındığı IKSES 2012 (1.Ulusal İklimlendirme, Soğutma Eğitimi Sempozyumu), 13-15.Eylül tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi tarafından üniversitenin Kongre ve Kültür Merkezi'nde düzenlendi. Sempozyum, iklimlendirme sektöründe ihtiyaç duyulan teknik eleman ve mühendisleri yetiştirecek öğretim elemanlarının, bilgi ve teknik birikimlerini paylaşmak amacıyla gerçekleştirildi. Sempozyumla eş zamanlı olarak gerçekleştirilen sergide yer alan Systemair HSK standı çok sayıda sektör temsilcisi tarafından ziyaret edildi. Standta sergilenen teknik yayınlar büyük ilgi gördü. Systemair HSK Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Vural Eroğlu, sempozyumun

birinci günü gerçekleştirilen "Merkezi İklimlendirme Sektörünün Gelişimi ve Kalifiye Eleman İhtiyacı" konulu panele konuşmacı olarak katıldı. Eroğlu konuşmasında, "Türkiye'de konvansiyonel sistemler geliyor, 2000'li yıllardan sonra bu gelişim dikkat çekiyor. Türkiye'de yapılan üretim; ekonomik açıdan ve istihdam açısından ülkemize fayda sağlıyor. Türkiye'de konvansiyonel sistemlerde alınacak çok yol var. Fan, Chiller, Rooftop gibi konvansiyonel klima ürünlerini üretmiyoruz. Çok fazla üretici ve müteahhit firmaya ihtiyaç var" dedi. Panel sonunda Vural Eroğlu'na İklimlendirme ve soğutma eğitimine katkılarından dolayı plaket edildi. Systemair HSK Teknik Koordinatörü İzzet TANYOL ise sempozyuma



"Klima santralında iç dirençlerin bilgisayar destekli akış analizi yöntemi ile incelenerek enerji tasarrufu yapılması" konulu bildiri ile katıldı.

Pakplast'ın Mersin Tesisatçı Semineri'ne büyük ilgi



'Yıllar Boyu Sağlam Boru' sloganıyla alt yapı ve bina içi tesisat boru üretimi yapan Pakplast'ın, tesisatçıları ürünleri hakkında bilgilendirmek amacıyla Türkiye çapında düzenlediği seminerlere devam ediyor. Tesisatçıların yoğun ilgi gösterdiği seminerlerin 19.'cüsü Mersin'de yapıldı. Yapı sektörünün öncü kuruluşla-

rından Pakpen Şirketler Grubu'nun çatısı altında alt ve üst yapı boru üretimi yapan Pakplast, Türkiye genelinde düzenlediği Tesisatçı Seminerleri'ne devam ediyor. Tesisatçıları ürünleri hakkında bilgilendirmek ve sektörün gelişiminde kendine düşen sorumluluğu yerine getirmek amacıyla geçtiğimiz yıl düzenlemeye

başladığı seminerler serisinin 19.'cüsünü Mersin'de gerçekleştirdi. Pakplast Tesisatçı Semineri Mersin'de de büyük ilgi gördü. Mersin Radisson Otel'de düzenlenen ve Pakplast Üst Yapı Boru Grubu Satış Müdürü Aykut Tekinalp'in açılış konuşmasıyla başlayan seminere çok sayıda tesisatçı katıldı. 250 tesisatçının katılımıyla gerçekleşen seminerde Pakplast'ın üretim teknikleri, rekabetteki farkı ve uygulamada dikkat edilmesi gereken noktalarla ilgili bilgi verildi. Yaşam koçu ve eğitmen İsmail Karasu da "Kazanan İnsan Olma" konulu bir sunum yaptı. Tüm katılımcılara, katılım sertifikasının verildiği seminer sonunda düzenlenen akşam yemeği ile bütün misafirler eğlenceli saatler geçirdi.

İzocam eğitimin gücüne inanıyor, sektöre verdiği eğitim desteğini sürdürüyor

İnşaat ve yalıtım sektörü temsilcilerinin yalıtım konusunda bilinçlendirilmesini hedefleyen İzocam, Türkiye genelinde düzenlediği seminerlerle sektör çalışanlarına bilgi aktarıyor. İzocam'ın, Türkiye genelinde verdiği eğitimler Antalya, Burdur ve Isparta'da gerçekleştirildi. Yapı denetim firmaları, proje büroları, uygulamacı ekipler ile kamu kurumlarının teknik ekiplerine yönelik olarak düzenlenen seminerde, binada mantolama, yangın güvenliği ve yapı kimyasalları başlıkları ele alındı. Antalya, Burdur ve Isparta'da inşaat ve yalıtım sektörü ile ilgili yaşanan sorunların çözülebilmesi, ihtiyaç duyulan bilgilerin sağlanabilmesi için düzenlenen seminerde ısı yalıtımı, yalıtım uygulamaları, BEP ve Enerji Kimlik Belgesi hakkında detaylı bilgiler verildi.



Isı yalıtımı nedir, ısı yalıtımının faydaları nelerdir, mantolamada kullanılan yalıtım malzemeleri seçilirken nelere dikkat edilmelidir, mantolamanın yangın güvenliğine faydaları nelerdir, "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" neleri içeriyor ve "Enerji Kimlik Belgesi" nasıl edinilir sorularının cevap bulunduğu seminerlerden Antalya'da 100, Burdur'da 80 ve Isparta'da ise 200 sektör temsilcisi yararlandı.

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 Fuarçılık 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



Sektörel Medya Sponsoru



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

Form Bakım, Dunham Bush kompresörlerinizi onarıyor...



Form Tesisler Bakım Tic. A.Ş, Dik Vidalı Kompresörlerin onarımı için Know how aktarımı ve lisans anlaşması neticesinde hizmete giren Dunham Bush Kompresör Yenileme Tesisi'nde Dik Vidalı Kompresör onarımı faaliyetlerinde bulunuyor.

Kompresör onarımı işlemlerinde ana hedef, kompresörün hasar görmesine sebep olan faktörleri ortadan kaldırmak, orijinal parçalarla yapılan onarımdan sonra olabildiğince fabrika değerlerine yakın çalışma verilerine ulaşmaktır. Bu nedenle herhangi bir sargı hasarı durumunda dahi mutlaka kompresörler açılarak mekanik incelemelerle birlikte testlere tabi tutulması sonrasında, atölyemizde revizyon

işlemine karar veriliyor. Onarımı yapılan kompresörler, Dunham Bush firmasından temin edilen test istasyonunda çalışma testlerine tabi tutulur, kompresörün çalışma verilerinin (akım, sıcaklık, basınç durumu kontrolü, yağlama sıcaklığı, basma ve emiş sıcaklığı vb.) kontrolleri yapılır, performans ölçümleri sonrasında revizyon işlemi tamamlanır ve sonrasında azot gazı ile kaçak testine tabi tutulur. Onarımından sonra kompresörlerin müşterilerimize sevki, fabrika değerlerine uygun azot basıncı ile gerçekleştirilir.

Atölyemizde, 1976 yılından beri satmakta olduğumuz her türlü Dunham Bush marka kompresör modelinin onarımı yapılıyor.

Vaillant Group Türkiye'de yönetim değişikliği



Christoph Michael Grosser

hizmet ve uzun yıllara dayanan çalışmalarından ötürü teşekkürlerini sundu. Vaillant Group CEO'su Dr Carsten Voigtländer, "Sayın Christoph Michael Grosser'in Vaillant Türkiye'nin kurulması ve farklı stratejilerle bugünkü başarılı konuma gelmesinde, bitmek bilmeyen özverili katkısı ve çalışmaları belirleyici olmuştur" açıklamasında bulundu.

Yapılan açıklamada "Sayın Christoph Michael Grosser Vaillant Group'a 1992 yılında katılmıştır. Türkiye'den sorumlu Genel Müdür olarak Vaillant markasının Türkiye'deki iş modelini kurmuştur ve o günden bugüne bu yapılmadan sorumludur. Sayın Grosser Vaillant Group'un 2007 yılında devir almış olduğu TDD ile entegrasyonunu sağlamış, TDD'nin Vaillant Group'un önemli bir parçası haline gelmesinden sorumlu olmuştur. Va-

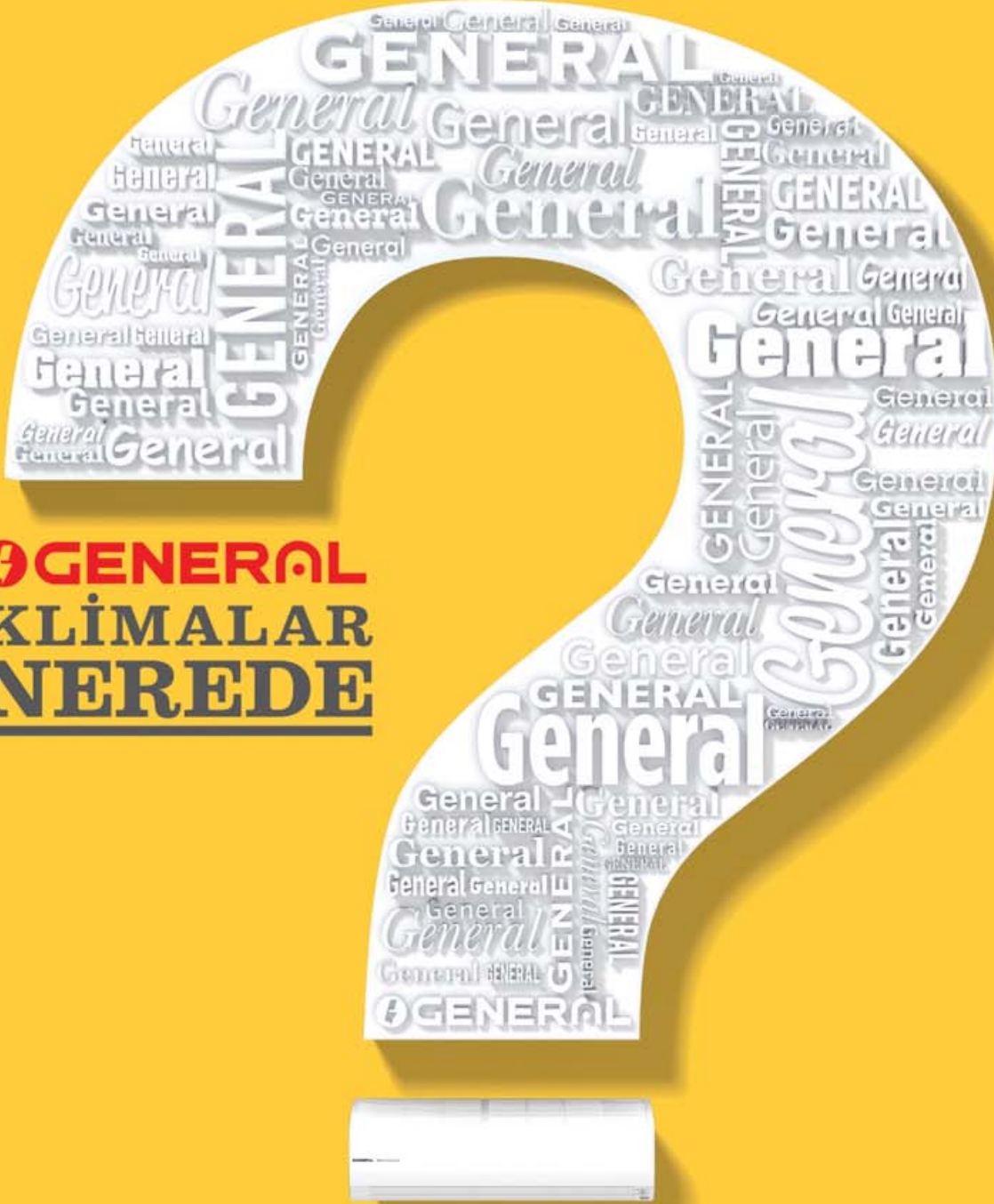
illant Group Yönetim Kurulu Sayın Grosser'e bundan sonraki hayatında sağlık ve başarılar diler" denildi. TDD Yönetim Kurulu, 1 Ocak 2013 tarihinden geçerli olmak üzere halen Vaillant Group Strateji Direktörü olarak görevini sürdürmekte olan Dr. Axel Bush'un, TDD Yönetim Kurulu Üyeliği ve yeni oluşturulmuş olan TDD CEO pozisyonuna getirilmesi hususunu karara bağlayacak.

Yapılan açıklamada ayrıca : "Türk Demir Döküm Fabrikaları A.Ş. Finans ve İdari Hizmetler (İnsan Kaynakları, Bilgi İşlem, Hukuk)'den sorumlu Yönetim Kurulu ve İcra Kurulu Üyesi Orhan Ercek şirketteki görevinden emeklilik nedeni ile ayrılacağı belirtilmiştir. Sayın Orhan Ercek TDD'deki 41 yıllık iş yaşamı boyunca birçok büyük başarıya imza atmıştır. Sayın Ercek'e göstermiş olduğu özveri ve gönülden çalışma için teşekkür eder, bundan sonraki hayatında sağlık ve başarılar dileriz" denildi.

Yönetim Kurulu, Orhan Ercek'ten boşalan Yönetim Kurulu Üyeliği görevine halen TDD ve Vaillant Türkiye'nin Finans Direktörü olarak görevini yürütmekte olan Alper Avdel'in getirilmesi ve bu görevine ek olarak TDD ve Vaillant Türkiye şirketlerinin Bilgi İşlem bölümünden sorumlu olması hususlarını karara bağlayacak. Yönetim Kurulu ayrıca, halen TDD Satış ve Pazarlama Direktörü olarak görev yapmakta olan Erdem Ertuna'nın da TDD Yönetim Kurulu Üyeliğine getirilmesi hususunu karara bağlayacak.

Dr. Axel Bush





GENERAL **KLİMALAR** **NEREDE**

Tabii ki sadece İklimsa'da!

Filtresini kendi temizleyen, Japon markası
General klimalar tüm İklimsa merkezlerinde.

Sıcaksa
Soğuksa
iklimSA

27 YILLIK
TECRÜBE

DÜNYA
MARKALARI

YÜZLERCE
MODEL

YÜKSEK
HİZMET KALİTESİ

Baymak Gold Center Adana'da açıldı



Baymak Genel Müdürü Ender Çolak'ın da katılımıyla iki yeni Baymak Gold Center bayisinin açılışı yoğun ilgiyle Adana'da gerçekleşti.

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, Baymak Gold Center bayilik sistemini de genişletmeye devam ediyor.

Uzmanlık alanı yoğunlaşmış kombi, yoğunlaşmış kazan ve kaskad sistemler olan, alanında uzman makine mühendisleri ve teknikerlerin görev aldığı Dr.Teknik Servis tarafından özel olarak yetiştirilmiş teknik kadrosu ile 7 x 24 hizmet veren ve Türkiye'nin dört bir yanında 30'u aşkın ilde faaliyet gösteren Baymak Gold Center'lar iki yeni şube ile Adana'da hizmete girdi.

Yüksek enerji tüketim fiyatları sebebiyle enerji verimliliğine ve tasarrufuna büyük önem veren BAYMAK hızla

genişleyen bayii ağıyla tüm Türkiye'ye çevre dostu ürünleri ile ulaşıyor. Adana'da ki iki yeni Baymak Gold Center açılışında bulunan Baymak Genel Müdürü Ender Çolak; "2012 yılında yeni üretim hatlarımızı devreye alarak kombi üretim kapasitemizi 400.000'nin üzerine çıkardık. Merkezi sistem ısıtmada kullanılan duvar tipi yoğunlaşmış kazanımız olan Lectus'u piyasaya sürdük. Baymak Bayii ağına ve Baymak Gold Center'lara da her geçen gün bir yenisi eklenmektedir. Bu yatırımlarımızla önümüzdeki yıl sektördeki büyümenin yine üzerinde bir büyüme gerçekleştirmeyi hedefliyoruz." dedi.

Ender Çolak, sözlerine şöyle devam etti:" Isıtma sektörü gerek yasal düzenlemeler gerekse ekonomik gereksinimler dolayısıyla enerji verimliliği yüksek ürünlerin hakimiyetine doğru gidiyor. Önümüzdeki yıllarda rekabetin özellikle bu alanda yoğunlaşacağını tahmin ediyorum. Isıtma sektöründe yenilenebilir enerji ile entegre ürünler de yaygınlaşmaya başlayacaktır. Bu çerçevede güneş pilleri, güneş panelleri, ısı pompaları gibi ürünler de sektörün geleceğine önemli oranda şekil vereceklerdir. Güneş enerjisi özellikle Adana gibi Akdeniz Bölgesi'nde yer alan şehirlerimizin enerji ihtiyacının karşılanmasında çok önemli bir yer tutmaktadır. Açılışını gerçekleştirdiğimiz Baymak Gold Center ile Adana'da enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji konusunu çok daha ön plana çıkarmayı hedefliyoruz. Yeni Baymak Gold Center 'ımız olan Tansuğ Makina 'ya ve tüm Adana Halkı'na hayırlı olmasını dilerim".

Baymak 81 ilde faaliyet gösteren bayilerinin dışında, Baymak Gold Center olarak 30'u aşkın ilde de faaliyet göstermektedir. Baymak Gold Center, uzmanlık alanı yoğunlaşmış kombi, yoğunlaşmış kazan ve kaskad sistemler olan, alanında uzman makine mühendisleri ve teknikerlerin görev aldığı Dr.Teknik Servis tarafından özel olarak yetiştirilmiş teknik kadrosu ile 7 x 24 hizmet vermektedir.

TROX, Architects' Darling® ödülü ile onurlandırıldı

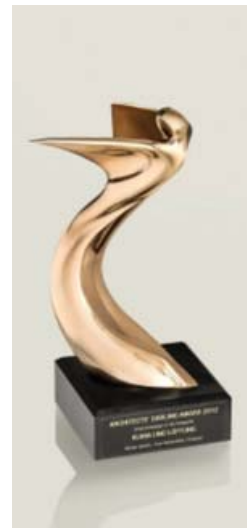
TROX, mimarlar tarafından verilen Architects' Darling Award 2012 ödülünün iklimlendirme ve havalandırma teknolojileri alanında verilen altın madalyanın sahibi oldu.

Architects' Darling® Award ödülünün adayları Almanya inşaat sektöründeki en önemli karar-vericiler için etkileyici bir şekilde en gözde tedarikçiler arasında olduklarını kanıtladılar. İklimlendirme ve havalandırma sistemleri teknolojisinin alanında, TROX, 2012 adayları arasındaydı.

Architects' Darling® çeşitli mimari dergilerde mimarlar ve tasarımcılar için yapılan bir ankete dayanmaktadır. Neredeyse 2,500 mimar ve tasarımcı bu ankete katıldı. Ankete katılanlar inşaat sektörü ile ilgili cephe kaplamaları ve yenilenebilir enerjiden tutunda kuru harçsız inşaat şekillerine kadar, inşaat ile

ilgili 200'den fazla tanınmış üretici arasından tercihlerini yaptılar. Böylece, bu yıllık ödüller ülkenin en büyük mimari anketi temel alınarak dağıtılmıştır.

TROX Yönetim kurulu başkanı Sn. Lutz Reuter "TROX için bu ödül sadece bir onur değil, aynı zamanda muhteşem bir güvenin kanıtıdır" dedi ve açıklamasının devamında " Architects' Darling® Award ödülü göstermektedir ki müşterilerimizin ihtiyaçlarına olan sıkı bağlılığımız ve istikrarlı bir şekilde devam eden yenilikçi politikamız doğru yolda olduğumuzun en büyük göstergesidir."



Kral Ligindeyiz

Fanların



New York, Londra, Berlin, İstanbul farketmez
Dünyanın en iyisine hoşgeldiniz!

en yüksek teknolojiye sahip olan;  yüksek verimliliği sayesinde,
günlük enerji tasarrufu garanti edilmiş fanlarına hoşgeldiniz

Yeni nesil hava akışı optimizasyonu



ZAplus

Vantilatör **FE2owlet**

- + **ECblue** veya **AC** motor teknolojisi
- + Çok fonksiyonlu hava yönlendiricili kanatlar
- = **Verimlilik ve ekonomide sizin kazancınız**



Flattop

Semi Flattop

On Top

ZAplus Yeni nesil ve akıllı ZAplus fan sistemi. % 20 daha az elektrik tüketiyor ve yılda **ZAplus** fan başına 360TL* kazanç sağlıyor, kovan ve yönlendirici sayesinde belirgin bir şekilde yüksek hava debisi vermektedir. 3 farklı şekilde montajı mümkündür – "Flattop", "Semi Flattop" ve "On Top", etkin bir şekilde maliyetten kazanç sağlar, yükleme ve montaj sırasında esnekliği artırır. Daha fazla bilgi için www.ziehl-abegg.com.tr 'yi ziyaret ediniz.

*Örnek hesaplama: Ürün boyutu 800mm 6 kutuplu



Havalandırma ürünleri, otomatik kontrol ürünleri ve asansör motorları ile **Kral Ligindeyiz**

Movement by Perfection

ZIEHL-ABEGG 

Logic Kombi son kullanıcıdan tam not aldı



Sınıfının en yüksek verimliliğine ve en küçük boyutlarına sahip tasarruflu yoğuşmalı (premix) kombi Logic, üstün özellikleri ile geçtiğimiz bir yılda son kullanıcıdan tam not aldı.

İngiltere'nin Hull kentinde bulunan Ideal Heating fabrikasında Altı Sigma Yönetim Sistemi ile üretilen Termo Teknik tarafından Türkiye'ye getirilen yoğuşmalı (Premix) kombi Logic yüksek performansı, uygun fiyatı ve sağlamlığı

ile son kullanıcıdan tam not aldı. Mutfakta, iki ayrı banyoda ve ısıtmada aynı anda yeterli sıcak su sağlayabilen kendi sınıfının en yüksek verimliliği ve boyutlarına sahip olan ve 2011 yılı Eylül ayında Türkiye'de son kullanıcının beğenisine sunulan Logic Kombi'lerin hata ve arıza oranı sifıra yakın bir seviyede oluştu. Ve bu süre içerisinde tüketici memnuniyeti en üst düzeyde gerçekleşti.

Termo Teknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay, Logic'in hatayı sifıra yakın bir düzeye indiren Altı Sigma Yönetim Sistemi ile üretilildiğini, Termo Teknik servis kalitesi ile desteklendiğini ve bu nedenlerle uzun yıllar arızasız çalıştığını söyledi. Porsemay, Logic'in bir başka özelliğinin de yüksek verimlilik ve su kapasitesi olduğunu belirterek, "Logic, yüzde 107.5 enerji verimliliği ve yüksek eşanjör özelliği ile olağanüstü sıcak su kapasitesine sahiptir. Ayrıca en az sarfiyat ile konutun tüm noktalarına ulaşan

sıcak su ve ısınma konforu sağlamaktadır. Bu iki özellik de Logic'in tam not almasında etkili oldu" dedi.

Logic'in: Fısıltı düzeyinde sessiz çalışma ve alev alma, düşük su debisi ve düşük gaz basıncına uyumluluk, montaj ve servis kolaylığı, 11 farklı emniyet önlemi gibi özellikleri bulunuyor.

Logic, Altı Sigma Yönetim Sistemi'nin uygulandığı bir tesiste üretildiği için milyonda 3-4 hata oranı ile son kullanıcıya sunuluyor. Dünya'da çok az kombi fabrikasında uygulanan Altı Sigma, operasyonlarda mükemmelliğin sağlanması amacıyla işletmelerde süreçlerin tanımlanması, ölçülmesi, analiz edilmesi, iyileştirilmesi ve kontrolü için kolay ve etkili istatistik araçlarının kullanıldığı bir yönetim stratejisi olarak tanımlanıyor.

Logic Kombi'ye Termo Teknik, Çağrı Merkezi ve Termo Teknik bayileri ile servis destek hizmeti veriliyor. Termo Teknik Çağrı Merkezi için 0212 404 1 404no'lu telefon numarası kullanılıyor.



UGETAM ile TSE işbirliği protokolü

UGETAM (İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik Sanayi Ticaret A.Ş.) ile TSE (Türk Standartları Enstitüsü) arasında işbirliği protokolü imzalandı.

UGETAM'da yapılan imza törenine; TSE'den Yönetim Kurulu Başkan Hulusi Şentürk, Genel Sekreter Yardımcısı Mehmet Bozdemir, Gözetim ve Muayene Merkez Başkanı Abidin Kuyumcu, Marmara Bölge Koordinatörü Mehmet Hüseyin, Başkan Müşaviri Sami Şimşek, Gözetim Muayene ve Koordinasyon Grup Başkanı İknur Kılıç ve Nitelikli Yapılar ve Özel Projeler Müdürü Koray Yeniğürbüz katıldı. İmza töreninde UGETAM adına ise Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arınc, Genel Müdür Serkan Keleşler, Stratejik Planlama ve Kurumsal İletişim Müdürü Hüseyin Bulundu, Eğitim ve İş Geliştirme Müdürü Selim Serkan Say, Muhasebe ve İnsan Kaynakları Müdürü Ali Şen, ve Teknolojik Hizmetler ve Belgelendirme Müdürü Ali Tem katıldı.

UGETAM Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arınc imza töreninde yaptığı konuşmada TSE'nin ülkemizin standardizasyon ve uygunluk değerlendirme alanında öncü kuruluşu olduğunu belirterek yapılan protokolün çok önemli bir işbirliği adımı olduğunu vurguladı.

UGETAM Genel Müdür Serkan Keleşler ise UGETAM'ın ulusal ve uluslararası projeler ile ülkemiz enerji sektörünün yetmiş insan potansiyelini, dünya ülkelerinin hizmetine taşımaya hedeflediklerini kaydetti. Keleşler; "Bu hedeflerimizi gerçekleştirmek için adım adım ilerlemekteyiz. Birçok ülkede yaptığımız başarılı çalışmalarla ülkemiz ekonomisine de katkı sağlamaktayız. Ayrıca, enerjinin her alanında özellikle yenilenebilir enerji alanında çitımızı daha yukarılara çıkarmak için çalışıyoruz" dedi.

TSE Başkanı Hulusi Şentürk de imza töreninde yaptığı konuşmada TSE'nin yurt içi ve yurt dışında yaptığı çalışmaları

değindi. Şentürk, "Küresel ticaretin kurallarını standartlar belirlemektedir. Kuralı koyan mücadeleyi kazanıyor. Türkiye bugüne kadar standartlara uyabilmenin mücadelesini vermiş bir ülke. Oysa küresel pazarlarda başarılı olabilmek için bir adım öteye gitmek mecburiyetindeyiz. Bunu başardığımız takdirde, sanayicimizin ve iş dünyasının tüm gayretleri elbette olumlu sonuçlar verecektir, ama bu sonuçlar verilen emekle paralel olmayacaktır. Uluslararası standartları belirleme sürecinde etkin olarak var olabilmek için kanunlar ve yönetmeliklerin desteğine ihtiyacımız var. Ülkemiz adına katkı sağlayacak her türlü faaliyette bir masa etrafında olmak gerekir. Benzer faaliyetlerin yapıldığı alanlarda işbirliğine gidilmesi gerekir. Bu kapsamda özellikle günümüzün en önemli alanlarından biri olan yenilenebilir enerji sektöründe yapılacak çalışmaları birlikte yapabiliriz" dedi.

Protokol kapsamında TSE ve UGETAM A.Ş.'in yurt içinde ve yurt dışında yapacağı "Eğitim, Belgelendirme, Gözetim, Muayene, Danışmanlık, Kalibrasyon, Deney ve Test" hizmetleri ile ilgili konularda, tarafların mutabakat sağlayarak yapacakları işbirliğine ilişkin esas ve usuller yer almaktadır.





NICOTRA | Gebhardt

RADYAL FANLAR



YANGIN DUMAN EGZOZ FANLARI



ÇATI FANLARI



ENDÜSTRİYEL FANLAR



JET FANLAR



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

10006 Sokak No:29 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE
Tel: 0(232) 376 87 00 (PBX) Fax: 0(232) 376 85 76 e-mail: imas@imasklima.com.tr Web: www.imasklima.com.tr

kısa kısa

Özfrigoteknik iş ortakları ve bayilerini Fas'ta bir araya getirdi



“Özfrigoteknik firmasının geleneksel Bayi Toplantısı 19-23 Eylül 2012 tarihleri arasında Fas'ta düzenlendi. Satış Müdürü Oktay DEMİRKİR Başkanlığında gerçekleşen toplantı, Özfrigoteknik Firmasının Bölge müdürleri ile Türkiye'nin dört bir yanından katılan iş ortakları, bayileri bir araya getirdi.

Katılımcılar, Fas'ta rehber eşliğinde Casablanca, Marrakesh' te Dünyanın en büyük camisi olan ve Suudi Hükümeti tarafından

finanse edilen HassanII camii, Anfa ve Habous yerleşim bölgeleri, Muhammed V Meydanı, Birleşmiş Milletler Meydanı, Koutoubia Camii, Mozaik ve ahşap işçiliği ile ünlü Bahia Sarayı, Saadian Türbeleri ve zeytin ağaçlarıyla çevrili MenaraBahçelerine yapılan panoramik turlar ile iş stresinden uzaklaştı. Toplantı dünyaca ünlü Chez Ali (Sevgili Ali) Show Restaurant'ta düzenlenen gala yemeği ile sona erdi.”

Polmot Motor 10. yılında bayileri ile bir araya geldi

Dalgıç Motor ve Pompa sektöründe faaliyet gösteren Polmot Motor Ltd. Sti. kuruluşunun 10. yılını 15-18 Kasım 2012 tarihleri arasında Antalya Kemer Vogue Avangarde Hotel'de düzenlediği bayileri ile kutladı.

2002 yılında Konya Organize Sanayi'de kurulan Polmot Motor, 10 yıldan beri Dalgıç Motor ve Pompa imalatı yapıyor. 300'ü aşkın yurtiçi bayisi olan ve 30'a yakın ülkeye yapmış olduğu ihracatla Türkiye'de sektöründe önemli başarılarla imza atan firma, ilk ürünlerini çıkardığı 2002 yılından itibaren pazara yüksek adetlerde satışlar gerçekleştirerek yüksek cirolara ulaşarak adını iç ve dış piyasada duyurmaya devam ediyor.

Dalgıç Motorların imalatı ile başlayan firma 2010 yılında dalgıç pompa imalatıyla devam ettiriyor. Ayrıca Noril fanlı pompalar

ve paslanmaz pompaların satışını yapan Polmot Motor bayilerinin tüm ihtiyaçlarını karşılıyor.

Pazar payını artırmayı hedefleyen firma Konya Organize Sanayi Bölgesi'nde 30.000 m² lik arazide (16.000m² kapalı alan) kuracağı yeni fabrika tesisi ile daha yüksek adetli ürünler imal ederek , daha uygun ve rekabetçi fiyatlarla bayilerini desteklemeyi hedefliyor. Firma yetkilileri günden güne büyüyen Polmot Motor'a verdikleri desteklerden dolayı tüm bayilerine ve müşterilerine teşekkür ederek, 2013 yılı için hedeflerini, kalıplarını tamamlayıp imalatına başlayacakları paslanmaz çelik fanlı pompalar ve sıcak su sirkülasyon pompaları olduğunu açıkladılar.



FRASCOLD

MAVİ DAHA İYİDİR



- Kompakt boyutlar
- FDM motor soğutma
- Özel tasarımı yataklar
- Çok düşük ses seviyesi
- Yenilikçi ve eşsiz tasarım
- 50 - 300 Hp arası modeller
- Yüksek verimli PWS elektrik motoru
- Yağ filtresine kolay erişim (opsiyonel)
- Vidaların basınç göstergeli yağlanması
- Yeni tasarım yüksek basınç check valfi
- R 404A / R 407C / R 507 gazları ile uyumlu
- R-134A uygulamaları için özel tasarım seçeneği
- Güvenilir, verimli ve kullanımı kolay kapasite kontrol

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 Cad. 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

Systemair HSK, sektöre genç yetenekler kazandırmaya devam ediyor

“Merkezi İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği Tasarım ve Uygulaması” 2. Proje Yarışması başladı.

Systemair HSK 0-COOL kapsamında ikinci gerçekleştirilen “Merkezi İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği Tasarım ve Uygulaması Proje Yarışması” için ön başvurular 23.Kasım.2012 tarihinde tamamlandı.

Genç yeteneklerin sektöre kazandırılmasına yardımcı olan bu yarışma, üniversitelerin Mühendislik Fakülteleri’nde Makine Mühendisliği alanında lisans ve lisansüstü düzeylerde eğitim gören öğrencilerin katılımı ile gerçekleştiriliyor. Yarışma projesi aynı zamanda öğrencilerin kendi bitirme tasarım projeleri de olabiliyor.

Geliştirecekleri proje ile bilgilerini ve yaratıcılıklarını göstererek, sektöre

adım atacak öğrenciler, en fazla 3 kişiden oluşan takımlar oluşturabiliyor.

Yarışmanın konusu ise “Optimum Klima Santrali Tasarımı”. Tasarımda, enerji verimliliği, performans ve çevreye olan etki ana tasarım kriterleri olarak ele alınıyor ancak; maliyetlerin de optimize edilmesi isteniyor. Burada takımlar en düşük maliyetle en yüksek verimi ve en iyi performansı elde etmeyi hedefliyor.

23 Kasım 2012 tarihine kadar başvuruları devam edecek olan yarışmada dereceye giren projeler;

Prof. Dr. Ahmet ARISOY (Bşk.), Prof. Dr. Hasan HEPERKAN, Dr. Mustafa BİLGE, Mak. Müh. Gürkan GÖRGÜN ve Mak. Müh. İzzet TANYOL’dan (SYSTEMAIR-HSK) oluşan jüri tarafından 2013 yılının Haziran ayında açıklanacaktır.

İzocam 13. Yalıtım Yarışması başvuruları başladı

İzocam’ın bu sene on üçüncüsünü düzenleyeceği Üniversite Öğrencileri Yalıtım Yarışması’nın ilk üç finalisti, Sırbistan’ın başkenti Belgrad’da, Saint-Gobain Insulation tarafından düzenlenecek Multi Konfor Binalar Yarışması’nda ülkemizi temsil edecek. Yarışma, Multi Konfor Binalar – Vizyon & Gerçek “Glückstein Bölgesi” ana başlığı altında gerçekleştirilecek. İzocam tarafından on üçüncüsü düzenlenen Yalıtım Yarışması’nda proje konusu, Almanya’nın Mannheim şehiri “Glückstein Bölgesi”nde yaşayacak insanlar için mümkün olan en düşük enerji tüketimi ile en yüksek konforun sağlanacağı binaların ve yerleşimin tasarlanması olacak.

Öğrenciler Yalıtım Yarışması’nda, Almanya’nın Mannheim şehrinin Glückstein Bölgesindeki mevcut durumu göz önünde bulundurarak, geleceğin imarına ilişkin bir vizyon sunacak. Yarısmacı öğrencilerden projelerinde, kuzey kıyıdaki mevcut komşu mahallelerin doğal bir uzantısı olacak, Multi Konfor ilkesini esas almış, yeni bir yerleşim projesi geliştirmeleri beklenmektedir. Aynı zamanda imarın, Lindenhof olarak adlandırılan

mevcut konut stoğu ile bağ kurarken yeşil alan kullanımını geliştirmesi kriteri de aranacak.

Türkiye ve KKTC Üniversitelerinin Mimarlık, Şehir Planlama, İnşaat Mühendisliği ve Makine Mühendisliği Lisans ve Yüksek Lisans öğrencilerinin katılabileceği “İzocam 13. Yalıtım Yarışması’nda”, ulusal jüri, ses yalıtımı, yangın güvenliği, ekolojik binalar ve yapı fiziği konusunda yetkin öğretim görevlileri ile uzman mimarlardan oluşacak.

Başvuruları Kasım ayında başlayan yarışmada, öğrenciler projelerini en geç 4 Mart 2013’e kadar teslim edecek ve dereceye giren projelerin duyurumu ise 20 Mart 2013 tarihinde yapılacaktır. Ulusal etapta ilk üç dereceyi paylaşan proje sahipleri, 16–19 Mayıs tarihleri arasında Sırbistan’ın başkenti Belgrad kentinde düzenlenecek uluslararası etapta ülkemizi temsil etme hakkı kazanacak. Ulusal yarışmanın birincisi 6.000 TL, ikincisi 4.000 TL ve üçüncüsü 3.000 TL ile ödüllendirilecek.

Yarışma ile ilgili detaylı bilgiye ve başvuru formuna www.yalitimyarismasi.com adresinden ulaşılabilir. Ayrıca tüm sorular ve iletişim için Yapı Endüstri Merkezi (0212 266-70-70 / izocamyalitim@yem.net) ile irtibat kurulabilir.

 **OLEFINI**[®]
Split Klimalar



her mevsim
içiniz rahat, mekânınız ferah...

Duvar tipi, Duvar tipi DC İnverter, Kaset tip, Salon tipi,
Kanallı tip olup 9.000 Btu/h'ten 60.000 Btu/h'e kadar değişen
kapasite aralıklarında geniş ürün yelpazesine sahiptir.

Kombinin mucidi Vaillant'tan sektöründe bir ilk daha



Vaillant Türkiye, yeni nesil cihazlardan Iphone ve Ipad için özel içerikli bir yazılım hazırladı. Bu yazılım sayesinde, Iphone ve Ipad kullanıcıları ücretsiz olarak Apple Store'dan (uygulama indirme merkezi) bu uygulamayı indirebiliyor.

Uygulama hem Vaillant tüketicileri, hem de Vaillant yetkili satıcıları için büyük kolaylıklar sunuyor.

Uygulama ücretsiz olarak indirildikten sonra kullanıcılar, Vaillant markalı tüm ürün gruplarını, fiyat bilgilerini, ürünlere ait kullanma kılavuzlarını ve her türlü teknik detayın yer aldığı broşürleri kolaylıkla görüntüleyebiliyor.

Mobil erişim imkânı sağlayan uygulama ile Vaillant yetkili satıcıları, Iphone ve Ipad üzerinden görüntüledikleri bu bilgileri tüketici ile anında paylaşarak daha somut veriler gösterme imkânı buluyor. Ayrıca tüketiciler, Vaillant servis ve Vaillant ürünleri ile ilgili görsel videoları da izleyerek bilgi alabiliyor. Hızlı, anında tüm teknik ve görsel verilere ulaşan yetkili satıcılar da tüketiciye kısa sürede pazarlama ve teklif sunma hizmeti verebiliyor.

Yine bu uygulama sayesinde Vaillant'ın kombi ve klima gibi ürünlerine ait dönemsel kampanyaların detayları anında görüntüleniyor, kampanya ve avantajları yakından takip etme imkânı sağlanıyor.

Vaillant yetkili satıcıları ofis dışında ve seyahatte iken, gerek kampanyalara, gerekse kurumsal duyurulara ait bilgileri anında görüntüleyerek zaman kaybının önüne geçebiliyor. Ayrıca, Vaillant yetkili satıcıları ofis dışında iken ürün siparişlerini doğrulama, sevkiyat bilgilerini görüntüleme, cari hesap bilgilerini raporlama düzeyinde inceleme, resmileşmemiş açık siparişlerini görüntüleme, oluşturacakları siparişler için ön sipariş girme işlemlerini mobil olarak gerçekleştirebiliyor.

Işıl Mühendislik A.Ş.'nin yenilikçi yüzü Artist tam not aldı

31 Ekim 2012 tarihinde, İstanbul Demir ve Demir dışı Metaller İhracatçıları Birliği tarafından İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı, Rumeli Salonunda "Metalik Fikirler" adlı Ar-Ge Proje Pazarı etkinliği düzenlendi. Etkinlikte; akademisyenler, sanayiciler, girişimciler, müteşebbisler ve öğrencilerden oluşan geniş bir katılımcı kitlesi yer aldı. Ar-ge ve inovasyon kültürünün yaygınlaşmasına katkıda bulunmak ve üniversite-sanayi-kamu-girişimci işbirliği ile yüksek katma değerli üretimi ve dolayısıyla ihracatı artırmak amacıyla, kendi alanında rekor bir katılımla 410 projenin yarıştığı gecede Işıl Mühendislik A.Ş., dünyada ilk ve tek olan Kendinden İzoleli Esnek Hava Kanalı "Artist" ile Çevreci Proje Ödülü'nün sahibi oldu. Ödülünü Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın elinden alan Işıl Mühendislik A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Cüneyt Bayrak; "Bu ödül çevreye ve insana önem veren herkesindir" diyerek geceye damgasını vurdu. Bununla beraber Işıl Mühendislik A.Ş.'nin sektörün Ar-Ge lideri olduğunu da belirten



Bayrak, yıllardan beri Ar-ge imkânlarını kullanarak ve yatırımlara daha fazla ağırlık vererek sektöre yeni heyecanlar katan ürünleri pazara sunduklarını ve sunmaya da devam edeceklerini söyledi.



AERIAL®

ALMAN NEM ALMA CİHAZLARI



Kütüphaneler, Müzeler, Arşiv Odaları, Sanat Galerileri, Bilgi İşlem Merkezleri, Kapalı Yüzme Havuzları, Spor Merkezlerindeki Duş ve Soyunma Odaları, Saunalar, Hamamlar, Depo ve Dükkanlar, Bodrum Katları ve Sudan Hasar Görmüş Mekanlar, Kiler, Gıda, Ahşap, Tarım ve Kağıt Endüstrisinde, İnşaatlarda ve Yeni Binaların Kurutulması, Elektrik Santralleri, Kontrol Merkezleri, Pompa İstasyonları, Su Arıtma Tesisleri, Nemden Kaynaklanan Paslanmaları Önlemek ve Sağlıklı Yaşam İçin Güvenle Kullanabileceğiniz Nem Alma Cihazları...

34 yıldır sizlerle...

Baymak otomobil dağıtmaya devam ediyor



Isıtma ve soğutma sektörünün lider markası Baymak, 2012 de gerçekleştirdiği kampanya kapsamında otomobil almaya hak kazanan bayilerinin araç teslimlerine 2.grup ile devam ediyor... Baymak A.Ş 2012 'de başlattığı otomobil kampanyasında anahtar teslimlerini 60.000 m² alana sahip üretim tesislerinde düzenlediği tören ile gerçekleştirdi. Yılsonu öncesi belirlenen yıllık satış hedeflerine ulaşan yetkili

bayiler, Baymak Genel Müdürü Ender Çolak eşliğinde düzenlenen anahtar teslim töreninde son model otomobillerine kavuştu.

Eylül ayı içerisinde Baymak ürünlerinde yıllık satış hedeflerini tamamlayan bayilere anahtar teslimleri geçtiğimiz aylarda yapılmış olup, satış hedefini gerçekleştiren bayilere zaman kaybetmeden otomobilleri teslim edilmeye devam ediyor.

Baymak Genel Müdürü Ender Çolak araç teslimleri sırasında: " Sektöründe lider kuruluş Baymak, her yıl başarı grafiğini bir üst seviyeye çıkarmayı sürdürürken, tüm bu başarıda pay sahibi olan bayilerini unutmuyor. 2012 yılı için düzenlediğimiz otomobil kampanyamızın ilk hak edenlerine anahtarlarını geçtiğimiz aylarda teslim etmiştik. Şimdi ise hedefini gerçekleştirmiş diğer bayilerimizi de bekletmeden otomobillerine kavuşturmanın gururunu ve mutluluğunu yaşıyoruz. Yılsonuna kadar kampanya kapsamında hedeflerine ulaşan bayilerimizin araç teslimleri devam edecektir." şeklinde konuştu.

2012'nin son gününe dek araç kampanyasını sürdüreceklerini belirten Ender Çolak, Eylül ayı içerisindeki teslimlerin ardından, Tata Vista 1.4 MPFI Aura (benzinli), Tata Vista 1.3 CRDI Aura (dizel), Renault Symbol Authentique 1.2 (benzinli), Dacia Logan MCV -5 Kişilik (dizel) araçlar Ankara, Kırıkkale, Konya, Manisa ve Sivas illerinde sahiplerini bulduğunu ve Türkiye'nin tüm bölgelerinde faaliyet gösteren bayilerin başarılı çalışmalarını ödüllendirmeye devam edeceklerini vurguladı.

Gelişim Teknik A.Ş Jeotermal Enerji ve Teknoloji Ekipmanları Fuarı'nda jeotermal boru hatlarında kullanılan patentli aquatherm boru sistemini tanıttı

İnşaat sektörüne 1987 yılında katılan Gelişim Teknik A.Ş her geçen gün ürün kalitesi ve ürün yelpazesini geliştirerek kendine sağlam bir yer edindi. Orjinallik , enerji tasarrufu , geliştirme kalitesi, benzersiz dizayn , teknolojik seviye , yenilikçi ürün ve en önemlisi çevre dostu ve sağlık gibi muhteşem kriterleri taşıyan aquatherm Jeotermal Enerji ve Teknoloji Ekipmanları Fuarında'da büyük ilgi gördü.

Özellikle soğutma hatlarında kullanılan metal boruların terleme neticesinde dış ve diğer sebeplerle de iç korozyona maruz kaldıklarını biliyoruz. Yine ısıtma hatlarında da benzeri korozyon sorunlarının yaşandığına tanığız. aquatherm %100 korozyona dayanıklı fusiolen hammaddesinden üretilmektedir ve ısıtma-soğutma sisteminin ömrünü artırmaktadır.

aquatherm'in karışım teknolojisi :

aquatherm Jeotermal Boru, aquatherm GmbH 'in yaklaşık 15 yıl önce geliştirdiği özel bir teknikle fusiolen hammaddesine karıştırılan cam elyaf liflerinden üretilmektedir.

aquatherm'in jeotermal tesislerde ve hatlarda tercih edilme sebepleri :

- Patentli Fusiolen PP-R'den mamuldür.
- 20 mm-630 mm arasında üretimi mevcuttur.
- Siyah çelik boruya ve CTP boruya alternatif olarak kullanılır.
- Sürtünme kayıpları çok düşüktür.
- Pompa performansını artırır.

- Kesinlikle korozyona uğramaz.
- Antipas boya kullanılmasına gerek yoktur.
- Metal deaktivatördür.
- Uzama kat sayısı çok düşüktür. (0,035 mm/mK)
- Sıcaklık dayanımı -20 °C ile 90 °C aralığındadır.
- Isı kaybı çok düşüktür. (0,15 W/mK)
- Metal sistemlere göre izolasyon ve işçilik maliyeti azdır.
- Enerji maliyetlerinde tasarruf sağlar.



MAKTEK
KOMBI
2011 - 12
KIŞ KOLLEKSİYONU



 **MAKTEK**
Kombi

kısa kısa

AFS, Dubai Big 5'ta yeni ürünleriyle büyük ilgi gördü



Dünyanın önde gelen flexible hava kanalı üreticisi AFS, iç ortam hava kalitesi standartlarını yükselten yeni ürünleri ile Ortadoğu'nun en büyük yapı fuarı olan Dubai Big 5'ta yerini aldı.

Havalandırma sistemlerinin en önemli parçalarından biri olan plastik hava disk valflerinde yeni bir ürüne imza atan AFS, yeni plastik hava disk valflerini ilk defa uluslararası bir fuarda görücüye çıkardı. İlk kez 2001 yılında katılım yapılan Dubai Big 5 fuarında yeni ürününün yanı sıra geçtiğimiz yıl piyasaya çıkardığı çevre dostu flexible hava kanallarını da sergileyen AFS, ziyaretçilerin ilgi odağı oldu.

"Yeni plastik hava disk valfleri ile etkin havalandırma"

Yüzde 100 geri dönüşüme uygun ABS plastikten mamul, enerji verimli, çevre dostu, tasarım tescilli yeni plastik hava disk valfleri üstün hava kalitesi temini için özel olarak tasarlandı. Gerek yurt içinde gerekse yurt dışında muadili olmayan yeni plastik hava disk valflerinde üretim başladı.

Tamamı ABS plastikten oluşan estetik yapısı, güçlü emiş ve üfleme performansı, yüksek yüzey kalitesi, sıcaklık dayanımı, hızlı ve kolay montaj sayesinde tüm yaşam alanlarına hitap eden plastik hava disk valfleri ile iç mekan hava kalitesi yükselirken aynı zamanda enerjiden, maliyetlerden ve zamandan da tasarruf sağlanıyor.

"UL standartlarında üretim"

Geçtiğimiz yıl havalandırma alanına çevreci flexible hava kanallarını kazandıran AFS, Green markası ile yapı sektöründe yer alan flexible hava kanallarında da yelpazesini her geçen gün genişletiyor. Amerikan Greenguard Çevre Enstitüsü'nden Greenguard sertifikası almaya hak kazanan çevre dostu flexible hava kanalları son olarak da yine Amerikan UL Laboratuvarı tarafından belirlenen UL 181 standartlarına dâhil oldu. Dünyada sayılı üreticinin dâhil olduğu UL standartlarına sahip olan AFS, yüksek kalite standartlarını bir kez daha tescillemiş oldu.

AFS, bundan böyle de kendi laboratuvarlarında insan sağlığını temel alan, çevreye duyarlı ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesine tüm hızıyla devam edecek.

Alarko Carrier'ın Ortadoğu'ya açılan penceresi: The Big 5

İklimlendirme sektörünün lider ismi Alarko Carrier, bu yıl da Arap Yarımadası'nın inşaat sektörüne yönelik en büyük fuarı olarak tanımlanan "The Big 5" a katıldı. 5-8 Kasım tarihleri arasında Dubai'de düzenlenen Fuar, bölge ülkelerinden ve dünyadan birçok ziyaretçiye ev sahipliği yaptı.

Alarko Carrier, fuarda 24 m²lik bir standla katılarak dalgıç pompaları ve dalgıç pompa motorları, sirkülasyon pompaları ve hidroforlardan oluşan su grubu ürünlerini tanıttı. Yoğun ilgi gören standta, yabancı ülkelere katılımcılar ithalat ve distribütörlük olanakları ile ilgili bilgi aldı.

İklimlendirme sektöründe deneyimin markası:

Alarko Carrier

Alarko Carrier, hem merkezi, hem de bireysel iklimler konusunda faaliyet gösteriyor. Özellikle merkezi iklimler (Ofis binaları, otel, hastane vb. iklimlendirilmesi) konusunda sektörün en önde gelen kuruluşu ve geniş bir



yelpazede iklimlendirme faaliyetlerini sürdürüyor. Isıtma konusunda ise, panel radyatör, konvensiyonel ve yağışmalı kombi, brülör, sirkülasyon pompası gibi ürünlerin üretiminin yanı sıra, yağışmalı kazan ve kat kaloriferi, döküm ve çelik kazan, banyo radyatörü, genişleme tankı, boyler, vb. tamamlayıcı ürünlerle, tüm ısıtma cihazları konusunda faaliyet gösteren sektördeki sayılı firmalardan biri olarak yer alıyor.

Temiz hava, herkese heryere...



Havak

Hava Perdeleri



"Distribütörlüğünü yaptığımız Avrupa firmalarının ürünlerinin yanı sıra, Avrupa standartlarında üretimine başladığımız hava perdeleri ile her uygulama için uygun fiyatlı optimum çözümler."

Havak

HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİC. LTD. ŞTİ.
Tel: (0212) 612 27 74 - 501 20 08 Faks: (0212) 501 35 25
E-posta: info@havak.com Web: www.havak.com



Dünyanın ilk Leed Sertifikalı dondurma fabrikası Systemair HSK ile havalanacak

Dünyanın ilk çevre dostu LEED sertifikasına sahip dondurma fabrikası, Unilever- Algida tarafından Konya'da inşa edilmektedir. 46 futbol sahası büyüklüğündeki tesis, 48.000 m² kapalı alana sahiptir.

2013 yılının Mayıs ayında üretimi başlayacak olan Konya Algida fabrikası aynı zamanda Avrupa'nın en büyük gıda tesislerinden biri



olacak. Tesisin iklimlendirilmesi, kapasiteleri 2.000 - 47.500 m³/h debi aralığında değişen toplam 40 adet klima santrali ile sağlanacak.

Systemair ve HSK önce güçlerini sonra da ofislerini birleştirdi

İklimlendirmede dünyanın önde gelen markası İsveçli Systemair ile Türkiye klima santralleri sektörünün önemli markası HSK, 10.Eylül.2012 tarihinde satış ekiplerini Esentepe'de bulunan Ercan Han'daki ofislerinde birleştirerek Systemair HSK markasıyla hizmet vermeye başladı.

Adres; Büyükdere Cad. No: 121 Ercan Han Kat:3 Esentepe - Şişli / İSTANBUL
Tel: 0212 356 40 60 • Fax: 0212 356 40 61

Işıl Mühendislik The Big 5 Show'da

Sektörünün teknolojik lideri olan Işıl Mühendislik, 5-8 Kasım 2012 tarihleri arasında Birleşik Arap Emirlikleri'nin Dubai şehrinde düzenlenen "Big 5 Uluslararası Yapı & İnşaat Fuarı"nda ülkemizi başarıyla temsil etti. Gerek modern stand konsepti, gerek sergilediği 2 yeni patentli ürünü ve gerekse yenilikçi çizgisiyle, esnek hava kanalı üretimindeki öncü konumunu uluslararası platformda bir kez daha sergiledi. 2012 Türkiye Metal Fikirler 1. Ar-Ge Pazarı "En Çevreci Proje Ödülü"nü kazanan, tam laminasyonlu esnek hava kanalı, Artist ziyaretçilerden oldukça büyük ilgi gördü. Bununla birlikte, ilk kez uluslararası arenada boy gösteren yeni, patentli ürünümüz "İşiltak" ise, esnek kanalların montajında bir devrim olarak nitelendirildi. Ziyaretçi profili ağırlıklı olarak Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Avrupa ülkelerinden oluşan fuar, sektörün bu coğrafyadaki en önemli etkinliği olarak katılımcılara ve ziyaretçilere kapısını açmaktadır.



DemirDöküm İran HVAC Fuarı'nda ürünlerini sergiledi



DemirDöküm, Ortadoğu'nun en büyük iklimlendirme pazarlarından biri olan İran'ın başkenti Tahran'da, 15-18 Ekim tarihleri arasında düzenlenen HVAC 11. Uluslararası Isıtma, Soğutma, Havalandırma ve İklimlendirme Fuarı'na katıldı.

DemirDöküm, fuarda 72 m²'lik standında, en çok tercih edilen ürün grupları olan, kombi, panel radyatör, klima, termosifon, şof-

ben ve güneş enerjisi sistemlerini sergiledi. Sektör profesyonelleri, üreticiler, satış ve dağıtım kanalları, akademisyenler, tasarımcılar gibi farklı iş kollarından yoğun bir şekilde ziyaretçi ağırlayan fuar, İran'ın bu sektördeki en büyük fuarı olma özelliğini taşıyor. Yurtiçi ve yurtdışındaki uluslararası fuarlarda yerini alan DemirDöküm, bu fuarda da kombiden panel radyatöre, şofbenden solar sisteme yüksek teknolojili ve tasarruflu ürünlerini sergiledi.

Konuyla ilgili olarak Vaillant Group Türkiye Country Manager Christoph M. Grosser şunları belirtti: "Asya, Avrupa, Amerika ve Ortadoğu'da 50'den fazla ülkeye ihracat yapan DemirDöküm, sunduğu kaliteli ürünlerle sektöründeki lider markalardan biridir. Önemli bir ihracat potansiyeline sahip olan İran'da da pazarı yakından takip ederek yatırımlarımızı sürdürüyoruz.

DemirDöküm Satış ve Pazarlama Direktörü Erdem Ertuna da konuyla ilgili şunları ifade etti: "Yurt dışındaki fuarlar mevcut ihracat hedeflerini geliştirmede ve yeni pazarlara ulaşmada bizim için büyük önem taşıyor. Bölgenin en büyük fuarlarından olan bu fuarda da ürünlerimizi tanıtmaya, yeni iş olanakları yaratmaya ve mevcut satış noktalarımızla buluşma imkânı bulduğumuz için memnunuz."



ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ



**ENDÜSTRİYEL ALAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**PROSES YAKMA
SİSTEMLERİ**



**KAFE, RESTORAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**STADYUM
ISITMA SİSTEMLERİ**



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

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

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

Arçelik inovasyon haftası'nda 'En İnovatif Şirket' ödülünü aldı



Arçelik, Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından inovasyonun önemini anlatmak ve inovatif çalışmaları desteklemek amacıyla bu sene birincisi düzenlenen 'Türkiye İnovasyon Haftası'nda 'En İnovatif Şirket' ödülünü aldı. Ödülü Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'dan alan Koç Holding A.Ş. Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı ve Arçelik A.Ş. Genel Müdürü Levent Çakıroğlu, bu ödülün, Arçelik'in faaliyetlerinin ve yenilikçilik çalışmalarındaki başarılarının bir göstergesi olduğunu söyledi.

Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından bu sene 6-8 Aralık tarihleri arasında ilki düzenlenen İnovasyon Haftası'na stra-

tejik ortak olarak da destek veren Arçelik, TIM tarafından 'En İnovatif Şirket' ödülüne layık görüldü.

Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı ve Arçelik A.Ş. Genel Müdürü Levent Çakıroğlu ödülü Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'dan aldı. İnovasyon Haftası'nın açılışında konuşma yapan Çakıroğlu, bu ödülü almaktan duyduğu memnuniyeti dile getirdi.

Çakıroğlu "En İnovatif Şirket" ödülünün, aynı zamanda Arçelik'in hayata geçirdiği başarılı inovasyon çalışmalarının gördüğü takdirin somut bir göstergesi olduğunu belirtti.

Levent Çakıroğlu: "Gelecekteki konumumuzu inovasyon yetkinliklerimiz belirleyecek"

Çakıroğlu yaptığı konuşmada ürün ve hizmetlerin daha katma değerli hale gelmesi, Türkiye'nin kalkınması ve dünyada öncü ekonomiler arasında yer alması için tüm paydaşlarla inovasyonun kültürün bir parçası haline getirilmesi gerektiğini söyledi. İnovasyon alanında yapılacak çalışmaların desteklenmesi ve yatırımların artırılarak sürdürülmesinin herkes için önemli bir sorumluluk olduğunu ifade eden Levent Çakıroğlu içerisinde bulunulan İnovasyon Haftası'nın, bu bilincin yaygınlaştırılmasında ve 2023 vizyonunun gerçekleştirilmesinde önemli yol kat edilmesini sağlayacağına inandığını belirtti. Çakıroğlu Türkiye'nin gelecekteki konumunu inovasyon yetkinliklerinin belirleyeceğini sözlerine ekledi.

"SUNVIA" ya "En İyi Yapı Malzemesi" ödülü

Form Şirketler Grubu içinde yer alan Form Endüstri Tesisleri San. A.Ş.'nin Ankara fabrikasında imal ettiği çevre dostu ürünü SUNVIA, RAF Yapı Malzemesi, "Kullanıcı Konforunu Sağlama ve Gereksinimlerini Karşılamaya Yönelik Sistemler" kategorisinde ödüle layık görüldü.

Arkitera Mimarlık Merkezi tarafından 27 Kasım 2012 akşamı Sakıp Sabancı Müzesi The SEED Oditoryumu'nda düzenlenen "Arkitera Ödülleri" töreninde "Sunvia Gün Işığı Aydınlatma Tüpü", üretiminde kullanılan malzemelerin özellikleri, performansı, standartlara uygunluğu, zamana ve dış çevre koşullarına dayanımı ve çevreye değer katan yapı malzemesi olması özellikleri ile ödüllendirildi.

Seçici Kurulu'nda, Murat Aksu, Kurtul Erkmen, Adnan Kazmaoğlu ve Aydan Volkan'ın yer aldığı RAF Yapı Malzemesi Ödülü, mimar Kurtul Erkmen tarafından Form Endüstri Genel Müdürü Güray Korun' a verildi.

Ödülünü almak için sahneye gelen Form Endüstri Genel Müdürü Güray Korun, "ürünümüzün böyle bir ödülle onurlandırılması gerçekten mutluluk verici. Sunvia Gün Işığı Aydınlatma Tüpü'nün Türkiye'deki ilk ve tek yerli imalatçısıyız. Form Şirketler Grubu olarak amacımız, sektöre yenilenebilir enerjiler ve enerji tasarruflu ürünler konusunda yeni ürünler, yeni teknolojiler sunmak. İmal ettiğimiz veya sektöre sunduğumuz her üründe bu prensipler doğrultusunda hareket ediyoruz. Bu ödül bizleri çalışmalarımızda daha çok motive edecektir." dedi.

İlk defa 2008 yılında dağıtılmaya başlanan ve bu sene dördüncüsü verilen RAF Yapı Malzemesi Ödülü, yapı ve mimarlık dünyasının önemli ödülleri arasında yer alıyor.



Sunvia ile sıfır enerji tüketimi!

Sıfır enerji ile doğal aydınlatma sağlayan Sunvia, aydınlatmalardan kaynaklı doğaya salınan karbon miktarını azaltan doğa dostu bir sistem. Akrilik kubbe, reflektör ve difüzör gibi üç ana parçadan oluşan "Sunvia Gün Işığı Aydınlatma Tüpü", çatı üzerine yerleştirilen özel akrilik kubbe ile gün ışığını reflektif kanala iletir. Yüksek yansıtma özelliğine sahip reflektif kanal gün ışığını difüzöre iletir ve difüzöre gelen gün ışığı homojen bir şekilde mekanın aydınlatılmasını sağlar.

Sunvia, ev, ofis, depo, fabrika, alışveriş merkezleri, marketler, spor salonları ve yüzme havuzları gibi mekanların iç aydınlatmasında, doğal ışığı kullanmanıza imkan veren çözümler sunuyor.

artist

Tam Laminasyonlu
Esnek Havalandırma Kanalı

Çevremize bir destek de **bizden.**



2012 Metal Fikirler 1. Ar-Ge Proje Pazarı

ÇEVRECİ PROJE ÖDÜLÜ



www.flexiva.com.tr



kısa kısa

Termo Teknik'in Termolux panel radyatör serisi maksimum verim ve tasarruf sağlıyor

Termo Teknik'in Termolux serisi panel radyatörleri, zarif tasarımları, kullanım kolaylığı ve verimlilikleri ile dikkat çekiyor. Termo Teknik Genel Müdürü Cem Nazif Yalçın Termolux ve diğer Termo Teknik panel radyatör serilerinin 2012 yılında son kullanıcıdan tam not aldığını söyledi.

İngiliz Ideal Stelrad Group (ISG) şirketinin iştiraki olarak Türkiye'de faaliyetini sürdüren, Çorlu'da 100,000 m² üzerine kurulu modern tesislerde yıllık 4,5 milyon adetlik radyatör üretim kapasitesi ile Avrupa'nın en büyük panel radyatör tesislerinden birisine sahip olan ve 50 ülkeye ihracat yapan Termo Teknik'in Termolux, Termolux VK, Termolux Centertap markalarını taşıyan panel radyatörleri zarif tasarımları, kullanım kolaylığı ve verimlilikleri ile dikkat çekiyor.

Termo Teknik Genel Müdürü Cem Nazif Yalçın, kaliteli malzeme ve ileri teknoloji ile üretilen Termolux serisi radyatörlerin, yüksek ısı verimleri sayesinde bulunduğu ortamı kısa sürede ısıtıp, yakıttan maksimum tasarruf sağladığını ve Termo Teknik'in diğer panel radyatör serileri gibi 2012 yılında son kullanıcıdan tam not aldığını söyledi.

Termo Teknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay ise, Termo Teknik'in son kullanıcıya daha etkin hizmet vermek amacıyla bayi ve teknik hizmet ağını genişleterek, 2012 yılında da büyümesini sürdürdüğünü belirtti.

Yüksek ısı verimine sahip Termolux radyatör serisinde şu özellikleri bulunuyor:

Termolux Klasik:

- EN442 ve BS EN ISO 9001 standartlarına uygun üretim
- Modern 33.3 mm hatveli su kanalı tasarımı



- Yüksek ısı verim sağlayan su kanallarına kaynaklı konvektörler
- Her türlü uygulamaya cevap verebilecek geniş ürün yelpazesi
- Ürün ömrünü uzatan, zarif görünüm sağlayan, çevre dostu çok aşamalı boyama prosesi
- Prüjör, kör tapa ida ve dübelden oluşan aksesuar paketi
- 10 yıllık Termo Teknik garantisi.

Termolux VK ve Termolux Centertap'ta yukarıdaki özelliklere ek olarak

- Ventil tapalı kompakt ve modern görünüm
- Termostatik vana ile gelişmiş kullanıcı kontrolü özellikleri bulunuyor.

Ugetam ile Alman Diehl Metering işbirliği



Ugetam Almanya'nın ünlü teknoloji grubu Diehl Metering ile yakın işbirliği içine giriyor. Geçtiğimiz günlerde Ugetam'dan, Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Umit Doğay Arınc, Stratejik Planlama ve Kurumsal İletişim Müdürü Hüseyin Bulundu, Eğitim ve İş Geliştirme Müdürü Selim Serkan Say'dan oluşan heyetle Alman Diehl Metering firmasının

davetlisi olarak Almanya'da bir dizi teknik incelemelerde bulundular. Ugetam heyetine, Diehl Metering firması yetkilileri ve firmanın Türkiye temsilcisi AVD Teknoloji'den Fatih Capar eşlik etti.

Teknik inceler ve karşılıklı bilgi alışverişinin akabinde Ugetam ile Diehl Metering arasında, sayaçlar ve kalibrasyon üniteleri ve yeni teknolojilerin paylaşımı konularında teknik işbirliğinin yapılması kararlaştırıldı. Öncelikle Diehl Metering firmasının Aerius modeli ölçüm cihazlarının Ugetam tarafından test edilmesine, sonrasında sonuçların yakından analiz edilmesine ve raporlanması konusunda anlaşmaya varıldı.

Yapılan bu anlaşmalar konusunda ve Ugetam heyetinin ziyaretlerine istinaden görüşlerini belirten Diehl Metering firması yetkilileri "Ugetam Türkiye'de gaz ölçümü test ve kalibrasyonlarında öncü bir kurumdur. Ugetam, yılda bir milyondan fazla gaz sayacının test ve kalibrasyonunu yapmaktadır. Geçen yılın sonunda Ugetam'a düzenlediğimiz ziyaretin sonrasında şimdide Diehl Metering'da Ugetam yetkililerini ağırlamanın zevkini yaşıyoruz." dediler.

Aradığınız herşey...



Siemens Kumanda Paneli
ile tam otomatik kontrol.

FourSeason Four-Pool serisi Havuz Nem Alma Santralleriyle,

www.klimakar.com



- Maksimum konfor,
- Maksimum enerji tasarrufu,
- Mutlak nem kontrolü ve ihtiyaca göre taze hava miktarı,
- VDI 2089/1 e göre seçim,
- 50m² den 500m²'ye kadar havuzlar için 3000 m³/h debiden 24.000 m³/h debiye kadar farklı kapasite seçenekleri,
- Havuzdaki nemi alırken ek maliyet yaratmadan havuz hacminin ısıtılmasını sağlar.

Klimakar Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.
İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sok.
No:4 35473 Tekeli / İZMİR / TÜRKİYE
T. :+90 232 799 02 40 F. :+90 232 799 02 44
İstanbul Ofis Tel: +90 216 250 55 45
e-mail: info@klimakar.com


fourSEASON

kısa kısa

Isıya yön veren marka E.C.A.



Türkiye'nin öncü markalarından E.C.A., yeni reklam kampanyası ile farkını ortaya koyuyor. 60 yılı aşkın deneyime sahip E.C.A., "Suya ve Toprağa Yön Veren Marka" imajını "Isıya yön Veren Marka" sloganı ile yansıtmaya devam ediyor. Yeni reklam kampanyasında E.C.A. "Isıya Yön Veren Marka" sloganı ile gücünü, dinamizmini, yaratıcılığını ve tasarımını öne çıkarıyor. E.C.A., gücünü kontrol ederek ısıya nasıl yön verdiğini yaratıcı insan figürü üzerinden aktarıyor. Reklam filminde, ateşe ve çeliğe hükmederek ehlileştiren ve tüm tasarım detaylarını bir araya getirerek ürün for-

munu kazandıran ateş adam karakteri markayı temsil ediyor. E.C.A. Isıya Yön Veren Marka reklam kampanyasının yönetmenliğini Çağatay Karacızmeli gerçekleştiriyor. Çekimlerinin 24 saat sürdüğü reklam filminde kullanılan 3D ve 2D animasyonlar, post prodüksiyon ekibinin 1,5 aylık çalışmasının sonucu ortaya çıkıyor. Marka ve ürün gücüne vurgu yapan özgün reklam müziğinin besitesi ise Uluğ Aydeniz'e ait. E.C.A.'nın yeni reklam filmi Cinemaksimum ve Fida Film salonlarında, TV kanallarında ve dijital mecralarda yayınlanıyor.

Künye

Reklamveren: E.C.A.

Reklamveren Yetkilisi: Seda Altınok, M. Atakan Unan

Reklam Ajansı: Cen Ajans

Müşteri İlişkileri: Hasan Yener

Kreatif Ekib: Volkan Ayvaci, Müzeyyen Yıldırım

Prodüksiyon Şirketi: Nis Prodüksiyon

Yönetmen: Çağatay Karacızmeli

Müzik: Uluğ Aydeniz / Dr. Jingle

3D Animasyon: Efektürk

Medya Ajansı: People Communications

Kullanılan Mecralar: Televizyon, Sinema, İnternet

UGETAM ile İzmirgaz'ın işbirliği artarak devam edecek

UGETAM Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arıncı, İzmirgaz'ın özverili çalışmalarını hayranlıkla takip ettiklerini söyledi.

UGETAM (İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik Sanayi ve Ticaret A.Ş.) Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arıncı, UGETAM Stratejik Planlama ve Kurumsal İletişim Müdürü Hüseyin Bulundu, Denetim ve Muayene Şefi M. Serhat Elhan, Uzmanlar H.Cem Canan, A. Alper Akgüngör ve Harita Müh. Gökçe Atasoy İzmirgaz'ı ziyaret etti. Ziyarette, iki kurum arasında çeşitli konularda sürdürülen işbirliğinin geliştirilmesi konusunda karşılıklı görüş alışverişinde bulunuldu.

İzmirgaz Genel Müdürlüğü'nde gerçekleştirilen ziyarette, İzmirgaz Genel Müdürü H. Burçin Yandımata, İzmirgaz Genel Müdür Yardımcıları Demir Koloğlu, Ercüment Duman, Genel Koordinatör Halil Tatas ve birim müdürleri hazır bulundu. Görüşme sırasında Genel Müdür Yandımata; İzmirgaz'ın kuruluşu, kurumsal yapısı, yatırım, işletme ve ticari faaliyetleri, tanıtım ve pazarlama aktiviteleri, sosyal sorumluluk projeleri, aboneleşme oranı, kısa ve uzun vadede belirlenen hedefler konusunda bilgi aktardı.

UGETAM ile uzun süredir işbirliği içerisinde olduklarını belirten Yandımata, "UGETAM köklü kurumsal yapısı, teorik ve uygulamalı eğitim merkezleri, alanlarında uzmanlaşmış personeliyle birlikte gerek ülkemizde gerekse çevre ülkelerde çeşitli alanlarda verdiği başarılı hizmetlerle doğalgaz sektörü ve enerji piyasasında önemli bir boşluğu dolduran değerli bir kuruluşumuzdur. İki kurum arasında çeşitli alanlarda uzun yıllara dayalı işbirliğimiz önümüzdeki yıllarda da artarak devam edecektir" dedi.



Prof. Ümit Doğay Arıncı ise, İzmirgaz'ın özverili çalışmalarını hayranlıkla takip ettiklerini belirterek; çağdaş, çevreci ve güvenli bir yakıt olan doğalgazın ülkemizin gözbebeği şehirlerinden İzmir için bir gereklilik olduğunu ve daha önceleri havagazı kullanılmış bir şehir olarak İzmir ve İzmirliğin gaz kültürüne sahip olduğunu ve doğalgaz yatırımlarının İzmirgaz gibi konusunda uzman, kalifiye ve özverili personele sahip bir şirket tarafından yapılmasından memnuniyet duyduğunu söyledi. Ziyaretin ardından Prof. Arıncı ve ekibi İzmirgaz birimlerini ziyaret ederek personel tanıştı, birim faaliyetleri hakkında bilgi aldı.

AKS DX

VRF Dış Üniteli Klima Santrali

VRF uygulamalarınızda iç hava kalitesini artırın

Yeni tasarım



daha fazla
enerji
tasarrufu

ultra
kompakt
tasarım



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

- AKS Klima Santrali EUROVENT Belgeli olup EN 1751: 1988, DIN 1946 Kısım 4: 2008 DIN EN ISO 5167 Standartlarında teste tabi tutulmuştur.
- EN 60204-1'e uygun Carel mikroprosesörlü DDC+MCC otomasyon panosu BMS sistemine entegre olabilmektedir.
- -20 °C'de ısıtma ve +44 °C'de soğutma yapabilme özelliği ile zorlu çalışma koşullarında da kesintisiz konfor sağlar.
- Free heating - Free cooling özelliği sayesinde ortamın konfor şartlarını değiştirmeden en ekonomik moda çalışma imkanı.
- Rotor ile % 85'e varan enerji geri kazanımı.
- EC motorlu Plug fanlar ile filtre ve batarya kirliliğine göre sabit debide hava üfleme.
- Süper heat kontrolü ve ön ısıtıcı ile defrost anında sabit üfleme sıcaklık kontrolü.
- VRF-VRV dış ünite kapasitelerine uygun serpantin seçimi, sensör kovanları ve özel müdahale kapağı.

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



www.aldag.com.tr

Alarko Carrier'dan yüksek enerji verimli rooftop çözümü

İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier, ileri teknolojiye sahip "Yeni Seri Çatı Tipi Hava Koşullandırma Cihazları" nı piyasaya sundu. Alarko Carrier Gebze ve Carrier Fransa'nın Ar-Ge bölümlerinin 2009 yılında başladığı, kapsamlı ve uzun süren eşgüdümlü çalışmaları sonucu tümüyle yenilenen Carrier Çatı (Rooftop) Tipi Koşullandırma Cihazları, mağazalar, AVM'ler ve sinemalar gibi taze hava ihtiyacı çok olan mekanlar için uygun bir iklimlendirme çözümünü sunuyor. Sekiz yıldır EMEA (Avrupa-Orta Doğu ve Afrika) bölgesinin yanı sıra Çin dahil dünyanın bir çok ülkesinde yoğun ilgi gören Carrier Çatı Tipi Koşullandırma Cihazları, Türkiye dışında 30'u aşkın ülkede pazara sunuluyor.

Alarko Carrier Gebze Fabrikası'nda üretilen Carrier Çatı (Rooftop) Tipi Koşullandırma Cihazları'nın, tasarım ve geliştirilme süreci ve EU (Avrupa Birliği) normlarına uygun tüm test ve değerlendirme işlemleri, Gebze Fabrikası'nda kurulan Psikrometrik Test Laboratuvarı'nda gerçekleştiriliyor. Bu çalışmalar sonucunda üretilen cihazlar, A sınıfı verimli, yeni tamburlu ısı geri kazanım opsiyonlu, çevre dostu R410A soğutucu akışkanlı, uzun kanal basınç kayıplarını yenebilmek için 3 farklı kademeli yüksek basınç opsiyonlu, gelişmiş ekranlı kullanıcı dostu "ProDialog+" kontrolü özellikleri ve Eurovent Sertifikası ile pazar için ideal çözüm olarak yerini alıyor.

Yüksek verimli tamburlu tip ısı geri kazanım cihazı, fabrika tarafından standart olarak sağlanan kanal bağlantıları ve kablo-

lama sayesinde sahada kolayca kurulum ve tak-çalıştır imkanı sunuyor. Mağazalar, AVM'ler ve sinemalar gibi taze hava ihtiyacı çok olan uygulamalarda, tamburlu ısı geri kazanım modülü ile, kışın soğuk dış hava ısıtılırken, yazın da sıcak dış hava soğutulurken, yüksek verim imkanı sağlanıyor. Değişken debili plug fan ile de enerji geri kazanımını optimize edilerek taze hava oranı ve bina basınç dengelenmesi kontrol ediliyor. Carrier Çatı Tipi Koşullandırma Cihazlarında en göze çarpan özelliklerden biri olarak da gelişmiş Pro-Dialog+ otomatik algoritmali mikroislemci kontrolü bulunuyor. ProDialog+ ile binanın ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarının yanı sıra, enerji verimliliği ihtiyaçları, arıza fonksiyonu, geçmiş veri hafızası ve zaman programlaması işlemleri aynı anda kontrol edilebiliyor. 51 farklı opsiyonu ile çok çeşitli müşteri ihtiyaçları için ideal çözümler sunan cihazların, ısıtma çözümü doğalgaz veya propan ile sağlayabiliyor.



Trane, daha fazla enerji verimliliği ve denetim için çatı sistemlerine yönelik yenilikler sunuyor

Günümüzde, bina sahipleri ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinden ileri enerji tasarrufu ve performans bekliyor. Trane, iç mekan konfor sistemleri ve çözümlerinin önde gelen global tedarikçilerinden biri ve bir Ingersoll Rand markası olarak, bu müşteri taleplerine yeni isteğe bağlı çatı teknolojileriyle yanıt veriyor.

DOĞRUDAN TAHRİKLİ FAN

7/24 çalıştığı için fan, çatı ünitesi güç tüketiminin yüzde 40 ila 50'sini oluşturur. Trane tarafından geliştirilen doğrudan tahrikli fan, geleneksel kayışlı fan için enerji verimliliğine sahip bir alternatiftir. Bu yeni teknolojiyle çatı üniteleri zamanın yüzde 40 ila 60'ında düşük hızda çalışabilir. Bu hız değişimi, artırılmış fan verimliliğiyle birlikte yüzde 40'a varan enerji tasarrufu sağlar.

Bu da müşterilerin yerel enerji gereksinimlerini ve teşvik şartlarını yerine getirmelerine imkân tanır. Örnek olarak Fransa'daki "Certificat d'Economie d'Énergie" BAT-TH31, İspanya'daki "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios" ve de Portekiz'deki RSECE ve SCE verilebilir. Doğrudan tahrikli fan teknolojisinin hız değişimi, alışveriş merkezi binalarında da enerji tasarrufuna büyük katkıda bulunur.

Kayıp gerginliği ayarı ve tahrik motoru değiştirme planları artık geçmişte kaldığı için, doğrudan tahrikli fanların bakımı da daha basittir. Kolay fan hızı ayarı sayesinde devreye alma süresi kısaldı. Değişken frekanslı tahrik motoru, motor, kaplin ve fan bağımsız olarak değiştirilebilir. Bu da toplam sahip olma maliyetinin düşük olmasına katkıda bulunur.

Avrupa, Ortadoğu, Hindistan ve Afrika'nın Trane Çatı ve Ticari Birleştirici Ürünler Müdürü Philippe Tisserand, "Müşterilerimiz için verimlilik önemli bir önceliğe sahip olduğundan, çatı fanı önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlıyor" diyor. "Bu doğrudan tahrik teknolojisiyle müşterilerimize önemli ölçüde maliyet tasarrufu, daha

fazla güvenilirlik ve yüksek performans sağlayabiliyoruz." İsteğe bağlı doğrudan tahrikli fan artık tüm Voyager™ II ve III modellerinde de bulunmaktadır.

Tracker çatı kontrol ünitesi

Artık tüm çatı üniteleri için yeni bir Trane Tracker merkezi sistem kontrol ünitesi bulunmaktadır. Bu ünite, mevcut bağımsız bölge sensörü denetiminin yerini almaktadır. Tracker, 12 adede kadar çatı ünitesini tek bir noktadan denetlemek üzere LON iletişim protokolünü kullanır.

Yeni Tracker split sistemler ve Trane olmayan çatı üniteleri (Trane Tracer™ ZN517 ile birlikte), giriş/çıkış programlı röleleri ve bypass değişken hava debisi sistemleri için kullanılabilir.

İsteğe bağlı (sadece İngilizce) Tracker yazılımı, Trane teknisyenlerinin uzaktan çevrimiçi izleme ve tanılama yapabilmelerini sağlar, eğitim raporları ve yapılandırma yedeklemesi sunar. Trane Tracer™ MP503 Giriş/Çıkış Modülü, bir nemlendirici denetimi ve özel egzoz/yardımcı fan denetimi gibi ek özelleştirme sunar.

Tisserand, "Yeni Tracker, müşterilere kurulumu ve kullanımı kolay, maliyet verimliliğine sahip kontrol üniteli bina yönetim sisteminin avantajlarını sunuyor" diyor.

BCI-R BACnet iletişim arabirimi

ReliaTel (BCI-R) modülü BACnet iletişim Arabirimi, Trane çatı ünitelerinin BACnet iletişim protokolü kullanan bina yönetim sistemlerine (BMS) entegre edilmesini sağlar. İletişim modülü Voyager I, II ve III modelleri içinde doğrudan kontrol ünitesine bağlanmıştır. Tisserand, "Pazar BACnet® ürününe doğru kaydıkça, müşterilere çatı ünitelerini bina yönetim sistemlerine komple entegre edebilmelerini sağlamak istedik" diyor.

TERMODİNAMİK
B Ö L G E S İ
İKLİM YAPISI



Kışlar sıcak, mutlu ve neşe
içinde; yazlar ise serin, rahat ve
BAHAR TADINDA...

TERMODİNAMİK®

İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

www.termodinamik.com.tr

E.C.A.'dan Confeo ve Fortius Plus hermetik kombiler



Isıtma sistemleri üreticisi E.C.A., sıcak su kullanım alışkanlıklarını hafızasına kaydeden, tüketici dostu Confeo Plus ve Fortius Plus hermetik kombileriyle yüksek performans ve kullanım kolaylığını bir arada sunuyor.

Doğaya dost teknolojilerle, enerji tasarruflu ürünler sunan E.C.A., Confeo Plus ve Fortius Plus serisi kombilerle, tasarruflu ve pratik kullanımlı ısınma çözümleri sunuyor. E.C.A. Confeo Plus ve Fortius Plus serisi kombilerin,

yanmayı otomatik kontrol eden "dicom" sistemi sayesinde, kombinin gaz valfi ayarı kombinin çalışma ömrü boyunca hiç değişmiyor. Confeo Plus ve Fortius Plus serisi kombiler, belli periyotlarda kendisini otomatik kalibre ederek tüm çalışma ömrü boyunca ideal yanmanın sağlanacağı fabrika ayar değerlerinde çalışıyor.

Confeo Plus ve Fortius Plus hermetik kombiler, "comfort" özelliği sayesinde kullanıcısının sıcak su kullanım alışkanlıklarını hafızasında tutarak, suyun ısınma süresini minimuma indiriyor. Confeo Plus ve Fortius Plus hermetik

kombilerin gaz valfi manuel ayar gerektirmediğinden servis ve bakım hizmeti daha kolay ve kısa sürede tamamlanıyor. Yakıt olarak sadece doğalgaz ile kullanılabilen Confeo ve Fortius Plus kombiler 23,4 kW ve 28 kW olarak iki farklı kapasite seçeneğiyle tüketicisine sunuluyor. Ortamdaki ısı ihtiyacına göre yüzde 35 ile 100 oran aralığında güç modülasyonu yapabilen E.C.A. Confeo/Fortius Plus serisi hermetik kombiler, LCD ekranı ve kolay kullanıma sahip kontrol paneli sayesinde, ısıtma devresi, sıcak kullanım suyu ısıtma ayarlama ve görebilme imkanı sunuyor.

3 yıl garantili, TSE ve CE kalite belgelerine sahip Plus serisi hermetik kombiler, 17 farklı emniyet sistemi ile tüketici konfor ve güvenliğini ön planda tutuyor. E.C.A. Confeo Plus ve Fortius Plus hermetik kombilerin garanti süreleri ek garanti paketi alımı ile uzatılabilir.



Aquatherm ürünleri ile korozyona ve kaçaklara son

Climatherm korozyon hasarlarına son vermektedir.

Özellikle soğutma hatlarında kullanılan metal boruların terleme neticesinde dış ve diğer sebeplerle de iç korozyona maruz kaldıklarını biliyoruz. Yine ısıtma hatlarında da benzeri korozyon sorunlarının yaşandığına tanığız. Climatherm %100 korozyona dayanıklı fusiolen hammaddeden üretilmektedir ve soğutma - ısıtma sisteminin ömrünü artırmaktadır.

Karışım teknolojisi:

Climatherm Cam Elyaf Takviyeli Boru, aquatherm GmbH'nin yaklaşık 15 yıl önce geliştirdiği özel bir teknikle fusiolen hammaddesine karıştırılan cam elyaf liflerinden üretilmektedir.

Climatherm'in avantajları: Patentli Fusiolen PP-R'den mamuldür. Siyah çelik boruya ve CTP boruya alternatif olarak kullanılır. Kesinlikle korozyona uğramaz. Metal deaktivatördür. Yüksek sıcaklık dayanımı gösterir (Tmin: -20°C / Tmax: 90°C) Minimum düzeyde izolasyon yeterlidir. Isı kaybı çok düşüktür. (Çelik:60W/mK, Bakır:380W/mK Climatherm:0,15W/mK) Isıtma hatları için dikkate alınan uzama katsayısı climatherm boruda normal Polipropilen borulara kıyasla yaklaşık %75 daha azdır, metal borulara yakındır. Fiyat olarak çok

ekonomiktir: Metal sistemlere göre izolasyon ve işçilik maliyeti daha azdır. Servis ömrü uzundur. Üretim hatalarına karşı 10 yıl süre ile 15.000.000 Euro'ya tüm dünyada sigortalıdır. Hafiftir, montajı ve taşınması kolay olduğu için yüksek katlı binalarda rahatlıkla kullanılmaktadır. Montajı füzyon kaynağı ile yapılır. (20 mm boru birleştirme süresi 8 sn) Sürtünme kayıpları çok düşüktür. Pompa performansını artırır. Enerji maliyetlerinde tasarruf sağlar.





systemair

HSK®

BİRLİKTE KUVVET DOĞDU!

İklimlendirmede dünya büyüğü İsveçli Systemair, Türkiye klima santralleri sektör lideri HSK ile birleşti.
Güçlerini birleştiren iki firma, Systemair HSK markasıyla daha da güçlenecek!

Merkez Fabrika (0212) 623 22 10 • Fabrika 2 (0212) 771 13 02 • İzmir Fabrika (0232) 853 88 08
İstanbul Bölge Müdürlüğü (0212) 356 40 60 • Ankara Bölge Müdürlüğü (0312) 472 50 01 • Adana Bölge Müdürlüğü (0322) 458 35 25

www.systemairhsk.com.tr



İklimlendirme sektörü, kendi

İklimlendirme Sektörü 2023 Vizyon Çalıştayı akademisyenler, teknik müşavirler, sanayiciler, mekanik tesisatçılar ve bürokratlardan oluşan yaklaşık 300 kişilik sektör temsilcisinin katılımıyla Antalya Rixos Lares Otel'de gerçekleştirildi.

İklimlendirme sektörü, sektörü 2023 yılına taşıyacak olan stratejileri tespit edebilmek ve sektöre yön kazandırmak amacı ile İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği'nin Antalya'da düzenlediği İklimlendirme Sektörü 2023 Vizyon Çalıştayı'nda bir araya geldi. Akademisyenler, teknik müşavirler, sanayiciler, mekanik tesisatçılar ve bürokratlardan oluşan yaklaşık 300 kişinin, sektör çalışma alanlarına göre 7 ayrı konuda gruplara ayrılarak, Ar-Ge ve tasarım konusunda üniversite-sanayi işbirliği, Üniversite ve MYO'larda eğitim çalışmaları, Dış pazarlara giriş ve pazar payının artırılması, Sektör çalışanları için sürekli eğitim çalışmaları, Bilgi paylaşımı ve akade-





geleceğine yön veriyor

mik newetwork, Mühendislik, Ar-Ge ve İnovasyon, Kurumsallaşma konularında 3 gün boyunca 50'den fazla proje ürettiler. Çalıştayda ortaya çıkan projeler önümüzdeki günlerde sektöre ilan edilerek, projelerin yaşama geçirilmesi için çalışmalara başlanacak.

Önümüzdeki 10 yıl içinde 6 kat büyümeyi hedefleyen iklimlendirme sektörü, bu amaçla önce eğitim, üniversite-sanayi işbirliği, mühendislik- Ar-Ge- inovasyon kabiliyetinin artması, dünya pazarlarında pay artışı ve kurumsallığın oluşması gerektiği konusunda fikir birliğine vardı.

İSİB YÖNETİM KURULU BAŞKANI ZEKİ POYRAZ:
"ELBİRLİĞİ İLE ÜLKEMİZİN İHRACATTA İLK 15 ÜLKE İÇİNDE YER ALMASINI SAĞLAMALIYIZ."

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, çalıştayın açılışında yaptığı konuşmada sektörün 2023 yılında 25 milyar dolar ihracat ve 35 milyar dolarlık bir iç satış hedefinde olduğunu söyleyerek, sektörü geleceğe taşıyacak stratejileri ve projeleri belirlemek amacı ile bir araya geldiklerini ifade etti.

İklimlendirme sektörünü bulunduğu noktadan daha ileri seviyelere taşımının nihai hedefleri olduğunu ifade eden Poyraz, "Böylesi kapsamlı bir çalıştay sektörümüz ilk defa yapıyor. Çalıştayın kapsamı çok geniş. Eğitimden satışa, Ar-Ge'den istihdama kadar

geniş bir yelpazede çok verimli fikir alış verişini yapıyoruz. 300 sektör mensubundan sektörün geleceği için yüzlerce fikir ortaya çıkacak. Bugün bu çalışmalarını yapamazsak yarınlarımız olmayacak. Çok verimli bir çalıştay olacağı inancındayım. Isıtma, soğutma, havalandırma ve tesisat sistemleri alanlarında faaliyet gösteren yüzlerce mensubumuz bu çalıştayda tüm beklentilerini, taleplerini ortaya koyma fırsatı yakalayacak. Her fikir bizim için çok kıymetli" diye konuştu.

Dünya ve Türkiye iklimlendirme sektörünün durumu ve gelecekteki beklentileri konusunda bilgi veren Poyraz, sektörün gerek dünyada gerekse



sektör gündemi



Türkiye’de büyüme içinde olduğunu ifade etti. Poyraz sözlerini şöyle sürdürdü, “Dünya iklimlendirme sektörü geçtiğimiz sene 407 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaştı. 2009 yılında bu rakam 331 milyar dolar, 2010’da ise 379 milyar dolardı. Ekonomi uzmanlarının beklentisi büyüme ivmesinin süreceği yönünde. Ülkemiz ise bu büyüklük içinde 2011 yılı itibari ile yüzde 1.16’lık pay ile 23.sırada yer aldı. Sektörümüz ihracatı 2000 yılından günümüze 8 kat büyüdü. Beklentimiz, hedeflediğimiz 2023 yılına kadar da bu büyümenin devam edeceği yönünde.

Elbirliği ile ülkemizin ihracatta ilk 15 ülke içinde yer almasını sağlamalıyız.”

“SEKTÖRÜMÜZE TALEP ARTIYOR”

İklimlendirme sektörüne gerek yatırım gerekse tüketim açısından bir talep artışı yaşandığına da dikkat çeken Poyraz, “Türkiye’nin saygınlığının, Türk ürünlerine olan güvenin artması, kentsel dönüşüm sürecine girilmesi, refah seviyesi ve alım gücünün artması, müşteri ile üretici arasındaki mesafenin kısılması, konfor beklentisindeki gelişme, çevreci ürünlere olan hassasiyetin artması, daha düşük enerji sistemlerine

olan talep ve yenileme pazarındaki büyük potansiyel sektörümüzü olumlu yönde etkiliyor. Yabancı yatırımcı bize güveniyor, tüketici güveniyor. Sektörümüz Ar-Ge’den tutun ürün yelpazesine kadar her alanda kendini geliştiriyor. İşte bu gelişimin sürdürülebilir olması, daha iyisini yapabileme isteğimiz gerçekleştirmek için buradayız” dedi.

“SEKTÖRÜMÜZ NEDEN ÖNEMLİ?”

İklimlendirme sektörünün hayati bir sektör olduğunun altını çizen Poyraz, sektörün çağımızda insan sağlığını etkileyen önemli unsurlar içerdiğine vurgu yaptı. Poyraz bu konuda şunları söyledi, “Sektörümüz hayatidir çünkü; insan sağlığı, çevre duyarlılığı, gıda güvenliği ve kalitesi, enerji verimliliği ve tasarruf, konfor beklentilerinin karşılanması bizlerin görevidir. Başka bir ifade ile bir insan günde 21 bin 600 kere nefes alıp veriyor ve 11 bin litre hava tüketiyor. Yaşamımızın yüzde 90’ı kapalı alanlarda geçiyor. Ve iç ortam hava kalitesi dış ortama göre yüzde 2 ila 5 arasında daha kirli. İnsanların sağlıklı nefes soluması sektörümüzün ne kadar önemli bir sektör olduğunu gösteriyor.”



DÜNYA VE TÜRKİYE İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İHRACAT VE İTHALAT RAKAMLARI

	2010	2011
Dünya İklimlendirme Sektörü İthalat Büyüklüğü	379 milyar \$	407 milyar \$
Türkiye İklimlendirme Sektörü İhracat Büyüklüğü	3.6 milyar \$	4.7 milyar \$
Türkiye İklimlendirme Sektörü İthalat Büyüklüğü	4.6 milyar \$	6.1 milyar \$





Masa 1: Sektöre yönelik teşvik ve koordinasyon merkezi kurulması



Masa 2: İklimkent



Masa 3: Dış Pazarlara Yönelik Ortak Satış Ofisleri Kurulması



Masa 4: Yetkin Eleman Yetiştirme ve Sürekli Eğitim Merkezi



Masa 5: Üniversite Sanayi Bilgi Platformu



Masa 6: Tasarım Ofislerinin Güçlendirilmesi



Masa 7: Firmaların kurumsallaşmaya Özendirilmesi ve İkna Edilmesi İçin Eğitim Projesi



Masa 8: Üniversite ve Sanayi Ar-Ge Faaliyetleri İçin İşbirliği



Masa 9: EPIG – Eğitim Programı İçerik Geliştirme



Masa 10: Tanıtım / Markalaşma Projesi ve Ar-Ge / Ür-Ge Fark Yaratma Projesi



Masa 11: Sektörel Eğitime Yeni Bakış



Masa 12: ÜSİB Üniversite Sanayi İşbirliği Platformu



Masa 13: Soğutma Kompresörlerinin ve Bazı Komponentlerinin Ülkemizde Üretilmesi İçin Teşviki



Masa 14: Kurumsal Gelişim Projesi

sektör gündemi



Masa 15: Üniversite Sanayi İşbirliği



Masa 16: Yurtdışı Araştırma Projeleri ve Mühendislik Eğitimi Programlarının Araştırılması



Masa 17: İhracatın Geliştirilmesi Açısından Hedef Ülkelerden birinde İSİB Tarafından HVAC-R Merkezi Kurulması



Masa 18: İSAB - İklimlendirme Sektörel Akademiler Birliği



Masa 19: İklimlendirme Bilgi Platformu



Masa 20: OSB'lerde Üniversite İnovasyon Merkezleri



Masa 21: Havalandırma ve İklimlendirme Sektöründe Kurumsallaşma



Masa 22: Üniversite Sanayi Ar-Ge Dayanışma Projesi



Masa 23: Yüksek Algılama ve Uygulama Yeteneğine Sahip Yabancı Dil Bilen Fen Adamlarının Yetiştirilmesi



Masa 24: TÜTİP 2023 İhracat Projesi 2023



Masa 25: İSEEM-İklimlendirme Sanayi Eğitim Eşgüdüm Merkezi



Masa 26: ÜNİSANTAS – Üniversite Sanayi Tasarımcı Bilgi Paylaşımı



Masa 27: Innobus/Innowheels Bilgilendirme Otobüsü



Masa 28: Tesisat Firmalarının Kurumsallaşması İçin Dikkat Etmesi ve Yapması Gerekenler



Masa 29:

Size özel çözümler...

Çift Emişli Hücreli Fanlar



Tek Emişli Santrifüj Fanlar ve Aksesuarları



Çatı Fanları ve Kayış Kasnaklı Fanlar



Yüksek Basıncılı Fanlar - Aksiyal Duvar ve Cam Tipi - Kanal Tipi Radyal Fanlar



Hava Perdeleri ve Hava Kanalları



Havalandırma, Soğutma Aksesuarları ve Susturucular



Aksiyal Aspiratörler



Asenkron Motorlar, Aşırı Yük Termikleri



Filtreler



sektör gündemi

İklimlendirme Sektörü 2023 Vizyon Çalıştayı katılımcı görüşleri

Marmara Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abdülkerim Kar:



Çalıştaya bütün katılanlar büyük bir özveri ile geç saatlere kadar çok güzel bir şekilde çalıştılar. Çok faydalı bir çalıştay oldu. Umarım neticeleri de verimli olur. Bilhassa organizasyon çok güzeldi. Uçak biletlerimize kadar her ayrıntı düşünülmüştü. Kendilerine de bu vesile ile teşekkür ederim.

Marmara Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet Korhan Binark:



Ben birçok çalıştaya katıldım, bazı yerlerde moderatörlük yaptım. Bu çalıştay sayı ve çevre itibarıyla oldukça geniş bir çalıştay yani yelpazeye bakarsanız çok büyük bir yelpaze var, bu masa sayısından ve masadaki kişilerin seçiminden belli. Çok güzel projelerin çıkacağına inanıyorum ki bir kısmını da duydum. Bunun devamının getirilmesi, bu projelerinin takip edilmesi lazım.

Uludağ Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Abdulvahap Yiğit:



Çalıştay bana göre verimli oldu ama devamının gelmesi lazım, sonuç önemli. Başlangıç olarak çok güzeldi. Sinerji iyiydi. Güzel bir dinamizm vardı. Organizasyon güzeldi ama sadece bir başlangıçtı. Bu burada kalırsa pek faydalı olmaz, muhakkak devam etmesi lazım.

Planer Mühendislik Genel Müdürü Atila Demir:



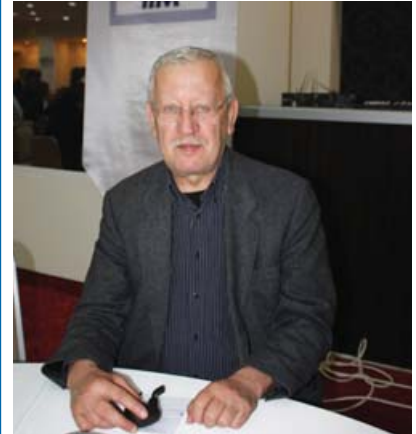
İlk olarak katılımcı, iştirakçi ve organizasyon açısından iyiydi. Herkes kendi çapında fikir üretmeye çalıştı. Ortaya çıkan fikirler toplandı, bunların arasından en olumlu olanlar, hayata dönük, gerçekleştirilebilecek olanlar işleme girecektir diye umuyoruz. Özellikle İSİB'in bu konuda önderlik edip ihracatı az olan firmaları daha yukarı taşıyabilmek için yönlendirmesi, önünü açması, gereken teşviki sağlaması gerekir diye düşünüyorum. Emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Ekip Mühendislik A.Ş. ve Tekso Soğutma A.Ş. Ortağı ve Genel Müdürü Abdurrahman Elvan:



Bu çalıştayın çok faydalı olduğuna inanıyorum. Biliyorsunuz; birlik yeni kuruldu, bir sene oldu. Bunun devamının geleceğini umuyorum. İnşallah daha büyük organizasyonlarda ve daha verimli çalışmalarda bir araya geliriz. Son derece memnunum. İçerik açısından daha profesyonel bir çalışma yapılabilirdi. Mesela bizim masamızdaki konular benim ihtisas dalıma çok fazla uygun olmayabiliyor. Bu görev dağılımı biraz daha iyi organize edilebilseydi çok daha iyi olurdu.

Aydın Acemi Proje Atölyesi Aydın Acemi:



Çalıştayın çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Önemli olan burada alınan bütün kararların ve ortaya konulan fikirlerin mükemmeliyeti veya yararlılığı değil bundan sonra daha küçük komitelerle veya küçük toplantılarla bunların takip edilmesidir. Bu yapılmaz ise bu sadece güzel bir çalıştay olmaktan öteye gidemez.

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Genel Sekreteri Bünyamin Ünlü:



Çalıştay bana göre çok güzel düzenlenmiş bir organizasyon, 28 masadan oluşuyor. Aslında dışarıdan bakıldığında bu 28 masa alelade bir 28 masa gibi gözüküyor ama arkasında çok

büyük emeklerin olduğu kesin. Dikkatle bakıldığında her masada akademisyenlerin, sanayicilerin, tasarımcıların ve diğer meslek gruplarından arkadaşlarımızın olduğu görülmekte. Çok yoğun bir organizasyon, gayet güzel düzenlendiğini düşünüyorum ve emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Buradan çok düzgün işler çıkacağını umuyorum. Diğer masaları bilemiyorum ama bizim masamızda yoğun bir çalışma yürütüldü. Bizim masamızda mevzu dönüp dolaşıp sanayi-üniversite işbirliği, düzgün üretimlerin yapılması için nelerin eksik olduğu ve bunları nasıl bilgiye aktaracağımız ve bu bilgilere nasıl ulaşacağımız konularına geldi. Bu konular üzerine yoğun çalışmalar yaptık ve bir proje oluşturduk. Diğer masaların da buna benzer ya da farklı projeler oluşturacaklarını ve bu projelerin hayata geçeceğini düşünüyorum.

ISKAV Yönetim Kurulu Üyesi
Cafer Ünlü:



Bu çalıştay iklimlendirme sektörünün gelişmesi, uluslararası platformlarda tanıtılması, şirketlerimizin markalaşma yönünde yapacakları çalışmalar açısından yararlı olmuştur. Bu çalıştayın sonucunda yapılacak disiplinli bir çalışmayla iklimlendirme sektörünün kendisine koyduğu hedefe ulaşacağını inanıyorum. Çalıştayın yararlı olduğunu düşünüyorum. Çalışmaların takip edilmesi olumlu sonuçlar getirecektir.

SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı
Cem Atalkın:



İklimlendirme sektörüne yakışan mükemmel bir çalışmaydı. Harika oldu. Tekrarını bekliyoruz. Bir eksiklik görmedim. Her şeyiyle dört dörtlüktü. En kısa zamanda tekrarını bekliyoruz. Zaten onun sözünü Başkan Zeki Poyraz'dan aldık. Sektöre çok faydalı olacağına canı gönülden inanıyorum. Teşekkür ediyorum.

Erbay Soğutma Ortağı ve Genel Müdürü Erol Gökdemir:

Bu çalıştay enteresan bir çalıştay oldu, şimdiye kadar Türkiye'de böyle bir çalıştay yapılmadı. Demek ki devlet ilk defa ciddi olarak bu işin üzerine düşüyor, elinden geleni de yapıyor. Biz de buradan bir impuls aldık, bu nereye kadar gider, organizasyonda ne kadar yol alır, bunu şimdiden söylemesi çok zor çünkü firma yöneticileri umumiyetle çok meşguldür, başka işlere zaman ayırmakta zorlanırlar.

Bir şeyler bekliyorum ama bu ilk tanışma oldu, sadece bizi belli bir istikamete yönlendirdi ama gönlümüz isterdi ki; özellikle üniversitelerde bizimle temas kuracak olan kadrolar buraya gelselerdi. En azından isimleri bizim elimize gelseydi, biz de sıkıntılarımızı direk onlara telefonla iletebilseydik. Bu, burada henüz oluşmadı ama zannediyorum önümüzdeki günlerde oluşacak. O zaman üniversitelerle üreticilerin bir işbirliği olur ve buradan da çok proje çıkar diye düşünüyorum yani üniversitelerin imkânlarından faydalanmamız bize çok şey katar çünkü bizim de birçok problemimiz ve teknolojiye ulaşma ihtiyacımız



var, maalesef bunları anında elde edemiyoruz, etsek bile pek güvenli olmuyor. Eğer teori ile pratiği birleştirip olması gerektiği gibi bir araştırma imkânı olursa biz de inovasyonu oluşturabiliriz. Artık inovasyon olmadan bir şeyler yapmak pek mümkün değil. Hedefimiz mademki ihracat, yurtdışına hitap edilecek, bunun için de en az oradaki rakiplerimizin seviyesinde ürün üretmeliyiz, bunu başarabilirsek ne mutlu.

sektör gündemi

Termokar A.Ş. Genel Müdürü Feridun Şimşir:



İlk defa bu kadar kapsamlı ve bu kadar yetkin insanların bir araya geldiği bir çalışmaya katıldık. Eminim ki güzel sonuçlar çıkacak. Sektörde iyi bir hedef, iddialı bir hedef tespit edilmiş. Bu, 12 yıl gibi bir sürede ihracatı yaklaşık 12 kat artırmak şeklinde bir hedef, ulaşıl-

ması kolay değil ama en azından çaba gösterilmesi, mümkün olduğu kadar o hedefe yaklaşılması lazım. Burada detaylı bir çalışma oldu, eminim çok güzel projeler çıkacak. Bunların yarısının, hatta 3'te birinin dahi hayata geçirilmesi bu hedefe ulaşma açısından büyük fayda sağlar. Buradaki insanların da bu tür bir ortak çalışmada ilk defa bulduklarını düşünüyorum, bu bizim için de bir tecrübe oldu. Bu gibi çalışmaları belki daha küçük ölçeklerde kendi firmalarımızda da yapmak lazım. Oradaki arkadaşlarımıza da bunun felsefesini, yöntemini anlatmamız lazım. Bunlar ileri problem çözme teknikleri olarak adlandırılıyor, bunların benzerlerini şirketlerde uygulamada fayda var. İyi bir çalışma, iyi bir tecrübe oldu.

Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Halil İbrahim Saraç:



Çalıştayın sektörel bazda ilk olması ve gerek sanayici, gerek akademisyen açısından katılımcı sayısının fazla olması bu çalıştayın başarılı olduğunu gösteriyor. Fakat bunun böyle kalmaması, kısa periyotlarla devamının olması gerekir. Bu gerçekleşirken de

özellikle bu çalışma masalarının biraz daha dikkatli düzenlenmesi gerekiyor zira mesela bizim masada bir bilgisayar mühendisinin olması gerekirdi. Benim de daha farklı bir masada olmam gerekiyordu. Bunu bir eksiklik olarak görüyorum. Bir şey daha var; madem böyle güzel çalışmalara giriliyor, bu çalışmaların kısa metninin veya bir özet kısmının bir ay önceden veya 15 gün önceden katılımcılara ulaştırılması gerekiyor ki bir hazırlık yapılsın, burada daha güzel fikirler ortaya çıksın. İleride bunun da gerçekleşeceğine inanıyorum. Bir de bu ilk çalışmaya aynı üniversitelerden aynı kişilerin değil farklı üniversitelerden farklı kişilerin davet edilmesi, onların da görüşlerinin alınarak bu komitede bulunmasında çok fayda görüyorum. Bu çalıştay ilk etapta çok başarılı oldu, inşallah devamı da gelir.

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Vatansever:



Bu çalışma bize bir daha gösterdi ki sektörün yirmi yıllık bilgi birikimi ve bu yirmi yılda ürettikleri artık bu tür aktivasyonlarla uygulama alanına dökülüp işi oluşturmaktan çıkartıp yapmaya doğru gidişimizin bir adımı olarak yorumluyorum. Son derece başarılı buluyorum. İSİB Yönetim Kurulu'na başta Zeki Bey olmak üzere teşekkür ediyorum. Bu tür faaliyetleri bizde ESSİAD olarak desteklemeye devam edeceğiz.

Sivar Türkiye Satış Müdürü Hüseyin Arabacı:



Sektörümüz açısından çok faydalı projelerin ve fikirlerin üretildiği bir çalıştaydı. Her yıl düzenlenmesinin sektörümüz açısından çok faydalı olacağını düşünüyorum ve her yıl kapsamının biraz daha genişleterek yapılmasını umuyorum. Bu çalıştayda emeği geçen başta başkanımız Zeki Bey'e ve sektördeki tüm dostlarımıza teşekkür ediyorum.

Balıkesir Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Hüseyin Bulgurcu:



Bu tür bir çalışmaya ilk defa katılıyorum. Sektörün birçok toplantılarına katılmıştım. Burada biraz daha farklı bir sinerji var, sektörün duayen isimleri, patronları, üniversite hocaları bir arada. Daha kapsamlı, daha verimli bir çalışma olduğunu düşünüyorum. Masalara her sektörden insanlar uygun şekilde katılmış. İnşallah, sonucunda çıkacak olan projeler bizi hedeflerimize götürür. Tek kelimeyle faydalı ve geç kalınmış bir çalışma diyebilirim.

Dinamik Isı Genel Müdürü
Metin Aktaş:



Sunuma Konfüçyüs'ün "Bin yıllık bir yolculuk atılacak olan tek bir adımla başlar" sözü ile başlamıştım. O adım çok önemliydi. O adımın bugün burada atılmış olmasına sebep olan başta Zeki Bey'e ve İSİB Yönetim Kurulu'na teşekkür ediyorum. Oldukça başarılı bir toplantı oldu. Ümit ediyorum buradan çıkan projeler hayata geçecektir. Sektörümüze ve devletimize faydalı olacaktır.

MKD Tesisat Genel Müdürü
Mehmet Kenan Dokumacı:



Çalıştayı çok faydalı buldum. Gerçekten iyi organize edilmiş. Katılımcıların büyük çoğunluğu ilk defa böyle bir çalışmada bulunmasına rağmen başarılı bir çalışma oldu. Toplantılar gerçekten iyi yönetildi. Edindiğimiz izlenim, İSİB'in bu projeleri hayata geçireceği yönünde ve hayata geçirilmesini bekliyoruz.

Santim Limited Şirketi Genel
Müdürü İlhami Özkan:



Bu çalıştayı en güzel tarafı çok farklı kesimlerden birçok kişiyi bir araya getirebilmesiydi. Dilerim bu çalıştayı sonucu diğer sektörlerde de örnek olur.

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı
Metin Duruk:



Bu kadar geniş akademisyen kitlesinin sektörle, üreticisiyle, satıcısıyla, uygulamacısıyla buluşmasının gerçekten önemli bir açılım olacağına inanıyorum. Zaten bu toplantının amacı üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesiydi, bunun da ilk adımlarının atıldığını görüyorum ve bu işbirliğinin, Ar-Ge ve Ür-Ge'ye yönelik çalışmaların böyle toplantılarla gelişeceğine inanıyorum.

Yaptığım kısa söyleşilerde "Kişilerin görevine göre masa dağılımı yapılsaydı daha iyi olurdu" eleştirisi yapılıyor. Sizce eksiklikler var mıydı?

Bu da bir görüş ama bu şekilde insanları bilmediği konularda da ve ortak bir şekilde düşünmeye, ortak bir hafızayı kullanmaya zorladık. Bu yüzden insanları masalara spontane bir şekilde dağıttık. Yalnız her masada belli bir akademisyen, üretici, dağıtıcı, satıcı, uygulamacının olmasını hedefledik.

İklimsa Genel Müdürü
Kemal Yaman:



Sektörün geneline kapsayan bu kadar geniş katımlı ilk çalıştay. Oldukça verimli bir çalışma oldu. Katılımcı sayısı çok fazla. Fikirler özgürce açıklandı. Bana sorarsanız bundan sonraki aşama da çok önemli; hangi fikirlere, hangi projelere öncelik verilecek? Kaynakları da göz önüne alınarak bu sıralama yapılırsa bundan sonraki çalıştaylardaki verim de artacaktır diye düşünüyorum. Düzenleyenlerin ellerine sağlık diyorum. Teşekkür ediyorum.

Mekanik Tesisat Mühendisleri
Derneği Genel Sekreteri
Dr. Mustafa Bilge:



İSİB başarılı bir çalışma yaptı ama bundan sonrası için üzerine çok büyük bir yük aldı, bundan sonrası daha zor. Bu, başarılı ama biraz kolay bir çalışmaydı. Bunun sonrasında İSİB'e önerdiğimiz her masadan ikişer tane olsa toplam 50'ye yakın proje var, bu 50 projeden altından kalkabileceği ciddi 10 projeyi masaya yatırıp bununla ilgili bütçesini ayırmalı, bununla ilgili çalışma gruplarını kurmalı ve bu 10 projeyi sürdürülebilir olarak devam ettirmeli. Arkasından da ger kalan 40 projeden bazılarını ön plana çıkartabilir ve bunu her 6 ayda bir, yılbaşlarında ya da sene sonunda katılımcılarla ve sektörle paylaşması lazım. Buradan o iyi 10 proje seçilirse bunun çok katkısının olacağını düşünüyorum.

sektör gündemi

Gazi Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Mustafa Aktaş:



Üniversite- sanayi işbirliği açısından faydalı bir çalışma oldu. İklimlendirme sektörünün araştırma-geliştirme,

test, eğitim, denetim gibi belirli ihtiyaçları var, bunlarla ilgili birtakım çalışmaların yapılması gerekiyordu. Bu çalıştandan çok iyi fikirler, çok iyi projeler çıkacağı kanaatindeyim. Tabi bunun devamlılığının da olması çok önemli. Bence buradaki en önemli nokta sanayicilerle üniversitedeki akademisyenlerin bir araya gelerek istişare edip bir ortak noktada buluşup projeler üretmesiyle ülkemizdeki zenginlikleri ürüne dönüştürebilecek, ülkemize katma değer katabilecek ürünlerin, sistemlerin ortaya çıkması. Tabi bu basit bir iş değil, öncelikle altyapımızı çok sağlamlaştırmamız lazım. Daha sonra da bu çalışmalarla, istişare ederek, gerekirse bir koordinasyon kurulu oluşturulmalı. Geleceğe yönelik 25 milyar dolar gibi çok güzel bir hedef var, bu hedefe ulaşabilmemiz için stratejik olarak neler yapılmalı, bunlar masaya yatırılıp başarıya ulaşılabilir. Bunun, bu amaçla yapılmış bir çalıştay olduğu kanaatindeyim.

Düzce Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu İklimlendirme Soğutma Bölümü Öğretim Görevlisi Mustafa Ketrez:



Çalıştayan özel sektör ile üniversite iş birliği ile yapılmasından dolayı çok yararlı buluyorum. Özel sektörle akademisyenlerin bir araya gelmemesi zaten genel sorun olarak da herkes tarafından ifade edildi. İnşallah projeler sonuçlanır ve takip edilir. Dolayısıyla bu şekilde kalmaz devam eder ve sonuca ulaşırsa çok başarılı olacağına düşünüyorum.

Marmara Üniversitesi Mekatronik Bölümü Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Nihat Akkuş:



Biz bu çalıştayı çok önemsedik. Bunun en önemli nedenlerinden bir tanesi; üniversite-sanayi işbirliğinin de temellerinin de atılmasına yardımcı olacak bir çalıştay olması. Bu çalıştay her masada sektörden, akademisyenlerden ve çalışanlardan insanların bulunması bu konuda yapılabilecek olanları herkesin kendi tarafından düşünerek masaya yatırması yönüyle çok önemli. Biz bu çalışmanın çok büyük fayda sağlayacağına inanıyoruz ve bu fayda görülür görülmez bu çalışmalar daha sık yapılacaktır. İnşallah 6 ayda, 3 ayda bir yapılır hale gelecek. İnşallah ki; çok kısa süre içerisinde olumlu etkileri sektöre yansıtacaktır. Teşekkür ederim.

MGT Filtre Genel Müdürü Mustafa Töngüt:



İlk olmasına rağmen çok güzel bir organizasyondur. Herkesi bir araya getirip ne yapabiliriz sorusuna çözüm üretmek çok faydalı oldu. Bunun de-

vamının olmasını ümit ediyorum. Devamının gelmesi ve çok çalışmamız takdirinde o hedeflere ulaşacağımıza inanıyorum çünkü o potansiyel, o azim mevcut. Burada herkes çalıştı yani Türkiye'de bu sektörün başındaki insanlar buraya gelip 3 gün boyunca hayatlarında çalışmadıkları kadar çalıştılar. Bu heyecanın, bu enerjinin devamını diliyorum. Emeği geçenlere çok teşekkür ediyorum. Bu sektörü toplanıp buralarda bir araya gelmesi, devlet düzeyindeki ilişkilerin de bu seviyeye gelmesi çok sevindirici, ben çok mutlu oldum. Bakanımız da bu konuda bizi çok fazla destekliyor. Onunla görüşmemiz ve ondan aldığımız enerji çok hoşuma gitti. Bunlar çok önemli şeyler yani gidip bir bakanla birebir konuşmak, onlara derdimizi anlatmak çok güzel şeyler, biz bunları hayal dahi edemiyorduk. Bu yüzden emeği geçen herkese tekrar teşekkür ediyorum



Oldukça başarılı bir çalıştay olduğunu düşünüyorum. Üniversitelerden, firmalardan ve derneklerden çok nitelikli katılımcılar çalıştaya iştirak ettiler. Bu sayıda bu denli nitelikli kişinin bir araya getirilmesi gerçekten büyük bir başarıy-

Friterm Genel Müdürü Naci Şahin:

di. Çalıştay, üretme noktasında da çok ciddi bir çalışma yürüttü. Her masa bağımsız olarak birçok fikir üretmeye çalıştı ve bütün bunların doğru bir şekilde sentezi ve takip edilmesi ile çalıştaya hedeflenen birtakım projelerin ortaya konması ve sürdürülmesi bizi hedefe ulaştıracaktır diye düşünüyorum. Burada kritik olan nokta buradan ayrıldığıımızda burada kazanmış olduğumuz sinerjinin günlük rutinimize, sistemlere yansımaları olacaktır diye düşünüyorum. Bu başarılı olabilir ve devamı gelirse sonuçta ulaşacağımızı düşünüyorum.

Zehnder Group Satış Müdürü Oral Erol:



Dürüst olmak gerekirse çalıştay konusunda hiçbir fikrim yoktu, böyle bir organizasyona ilk kez katıldım. Sektörde bu tarz bir çalışma da ilk kez yapılmış, etkilendim, başarılı buldum, çok faydası olduğunu düşünüyorum ve bundan sonra bu tarz çalıştaylara hem sektöre hem de kendime katkı sağlamak amacıyla katılmayı düşünüyorum yani bu tarz çalışmaların kendi gelişimim için de faydalı olduğunu düşünüyorum. Burada çok farklı bir çalışma sistemi gördük ve faydalı olduğunu gördük. Bu da hepimizin, sektörün gelişimi için inanılmaz bir fırsat.

Bahçivan Motor Genel Müdürü Ömer Faruk Bahçivan:



Çalıştayı çok yararlı, başarılı ve çok düzeyli buldum. Diliyorum bu gibi çalışmalar sürekli olur. Bunun çok faydası olur. İlk olmasına rağmen çok faydalı geçtiğini düşün-

üyorum. Buna birtakım şeyler katmak lazım, bundan sonraki çalıştaylarda çalıştaya katılanların daha da yaklaşması, birbirini daha iyi tanınması daha güzel sonuçlar doğurur diye düşünüyorum. Bir de sektörün altyapısını yeniden inşa etmemiz gerektiğine inanıyorum. Mutlaka birtakım şeyler yapılmıştır ama genel olarak realiteye baktığımız zaman çok ciddi eksikliklerimiz var, özellikle altyapı eksiklikleri. Bu çalıştayda bunların ön plana alınması yani elle tutulur konuların daha fazla ön plana çıkması gerektiğine inanıyorum. Buradan başlayıp binayı daha sağlam ve daha güzel bir şekilde inşa edeceğimizi düşünüyorum.



Tasarımcı Sarven Çilingiroğlu:

Böyle bir çalıştayda konuyu son gün yerine daha önceden öğrenmemiz belki biraz daha hazırlıklı gelmemizi sağlayabilirdi, daha fazla fikir üretebilirdik. Son dakikada fikir üretmek biraz zor oluyor. Ama yine de çok güzel çalıştaydı. Organizasyonu düzenleyenlere teşekkür ediyorum.

Varol Grup Proje Tasarım Müdürü Oğuz Öztürk:



Öncelikle İSİB'e teşekkür ediyorum bu çalışma için. Dağılım çok iyiydi. Farklı sektörlerden, farklı alanlardan farklı fikirler ortaya koyduk. Fikirlerin sonucu olarak iklimlendirme ve sanayi adına özel projeler geliştireceğine inanıyorum. Önce iklimlendirme ve sanayi sektörüne daha sonra onun dışındaki tüm sanayilere yansıtacağına inanıyorum. Bu çalıştayların devamını diliyorum. Teşekkür ediyorum.

Tanrıöver Mühendislik Sabit Cevat Tanrıöver:



Bu çalıştayın bu kapsamda benim için ilk olmasından dolayı çok mutluyum. Çok başarılı sonuçların çıktığını da gördüm. Bütün temennim sonuçların uygulanmaya geçmesidir. Herkese teşekkür ediyorum.

sektör gündemi

Abkay Grup Klima Teknolojileri Süleyman Ak:



Böyle bir çalışmaya ilk defa katıldım ve çok da başarılı geçti. İki tane proje ürettik. Projelerimizden birisi iklim-kent, diğeri meslek yüksekokullarında prestijin nasıl artırılabilceği idi. Projelerimiz birinci seçilmedi ama genel itibariyle olumlu eleştiriler aldı. Bu çalışmada kendimi de çok fazla geliştirdiğimi düşünüyorum. Devamlılığını ve üretmiş olduğumuz projenin uygulamaya geçmesini temenni ediyorum.

Aldağ Genel Müdürü
Tevfik Akannaç:



Çalıştığın önümüzde büyük ufuklar açacağını düşünüyorum. Özellikle 2023 yılındaki ihracat hedefimize ulaşabilmemiz için bu çalıştandan çıkacak sonuçların çok iyi değerlendirilmesi ve tasvip edilmesi gerekiyor. Eğer bunu başarabilirsek, bunları uygulamaya geçirebiliriz. Bizim beklentimiz; buradan birkaç projenin seçilerek uygulanması ve bunun da bütünüyle dağıtılmasıdır. Bu bir örnek tescil edecektir dolayısıyla ileriye dönük adımlarımızın da bir başlangıcı olacaktır. Özellikle İSİB yönetimine çok teşekkür ediyorum. İnşallah hayırlısı olur.

İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Tayfur Altinküp:



Başkanın söylediği gibi Nisan ayı gibi bir çalıştay daha yapılacak ama ondan evvel bu çalıştandan çıkan projeleri çok iyi değerlendirip onları hayata sokmak adına birtakım girişimlerde bulunmamız lazım. Bence Nisan ayında yapacağımız çalıştandan daha önce somut adımları atıp o çalışmaya bu somut adımları açıklayarak başlamamız gerekiyor.

Sanırım bu çalışmaya gelenler için de bir teşvik olmuş olur.

Bence de öyle olur, bu bir motivasyondur, böyle yaparak daha iyi çalışmalarını sağlayabiliriz.

Çalıştığın yanı sıra sektörü değerlendirmeniz gerekirse neler söylemek istersiniz?

Bizim kafamızda hedef olarak hep 2023 yılında sektörümüzün 25 milyar dolarlık ihracatı var ama sektörü genelde değerlendirirsek ki biz bunu bu çalıştandan bir gün önce aramızda yaptık. Sektör gerçekten Avrupa'nın gözbebeği konumunda... Türkiye özellikle iklimlendirme konusunda Avrupa'nın gerçek bir cazibe merkezi. Yurtdışı fuarlarında Türk firmaları olarak iklimlendirme ile ilgili ürünlerimizi sergilerken müthiş bir ilgiyle karşılaşıyoruz. Kalite düzeyimiz çok yüksek yani batı ile aynı düzeyde kalitemiz var fakat maliyetlerimizden dolayı satış fiyatlarımız çok uygun. Çok büyük pazar payına sahip olacağımızı düşünuyoruz. Sektörün önü çok açık, küresel ısınma, insanların zenginleşmesi, kapalı mekânların artması, havalandırma konusunda insanların bilinçlenmesi sektörümüzün önünü açan çok önemli gerçeklerdir.

Birtakım projelerin ortaya çıkacağını biliyorduk fakat projeler çok sayıda ve çok değerli çıktı. Hayata geçirilmesi gayet mümkün olan projeler çıktı. Son olarak sunumda bunları gördük ki bunlar projelerin tamamı değildi, bunlar çok iyi bir şekilde değerlendirilip toplanacak. Çok ciddi çalışmalar yapıldı. Oluşturulan gruplar birbirlerinin eksiklerini çok iyi tamamlayan gruplar oldukları için ortaya çıkan neticeler gerçekten çok verimli oldu.

Röportaj yaptığım birçok kişiden devamının gelmesi yönünde talepler var. Bir sonraki için neler yapılmalı, nasıl bir hazırlık yapılmalı?

Bence bu çalışmada şöyle bir eksik vardı; sürekli çalışmak zorunda kaldık. Bilirsiniz; çalışmanın bir parçası da dinlenmektir. Katılımcılara bir yarım gün ayırsaydık daha iyi olacağını düşünüyorum, gelen fikirler de bu yönde.

Karabük Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi Öğretim
Üyesi Doç. Dr. Yusuf Çay



Çalıştığın gerçekten çok başarılı olduğuna inanıyorum. Hem sektörün ileri gelenlerini hem de akademisyenlerin bu konudaki fikir babalarını bir araya toplayıp üç gün yoğun bir şekilde büyük bir enerjiyle burada değerlendirebilmek büyük bir başarı. Umarım devamı gelir. Projeler takip edilir, sonuçları da alınır ve hedeflere ulaşırsa çok daha iyi olacağını düşünüyorum. Devamını dilerim, teşekkür ederim.

1968'den beri...



EN 12101-3
standardına
uygun



Jet Fanlı Otopark
Havalandırma Sistemi
Dizayn - Satış Devreye alma



Basınçlandırma -
Duman Egzoz Fanları
F200, F300, F400



Çatı Fanları



Kanal Fanları



Applus⁺



CVS Havalandırma Sistemleri
Küçükyalı İş Merkezi H Blok No:7
Küçükyalı - Maltepe - İstanbul
Tel : +90 216 417 12 48
Faks: +90 216 417 34 48
sales@cvS-tr.com
www.cvs-tr.com

ISKAV Mütevelli Heyeti yeni yönetimini belirledi



Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı'nın 2012 olağan Mütevelli Heyeti genel kurul toplantısı 10 Aralık 2012 Pazartesi günü, saat 14.00'te Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlük Hünkâr Salonu'nda yapıldı. Üniversiteler, KOSGEB, sektörel dernek ve şirket temsilcileri bulunan ISKAV Mütevelli Heyeti üyeleri toplantıya yoğun ilgi gösterdiler.

Prof. Dr. Nilüfer Eğrican'ın Divan başkanlığında toplanan genel kurulda Yönetim Kurulu adına 5. Dönem Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Cafer Ünlü 2012 Yılı Çalışma Programı'nı ve İktisadi İşletme'nin 2013 Yılı Tahmini Bütçesi'ni okudu. Üyeler görüşlerini bildirdikten sonra 2013 yılı çalışma programı ve bütçesi oybirliği ile kabul edildi. Genel Kurulun dilekleri ve temennileri bölümünde üyeler söz alarak görüş ve temennilerini ilettiler.

Yapılan seçimler sonunda 6. Dönem Yönetim Kurulu ve Denetim Kurulu üyeleri üç yıllık süre ile görev yapmak üzere oybirliği ile seçildiler. Görev dağılımı yeni yönetim kurulunun ilk toplantısında yapılacak. 6. Dönem Yönetim Kurulu adına konuşan Cafer Ünlü, kendilerine gösterilen teveccühten dolayı mütevelli heyetine teşekkür ederek, bu teveccühe layık olmak için çalışacaklarını belirtti. Ünlü 5. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk'a ISKAV'a ve sektöre yaptığı hizmetlerden dolayı teşekkür etti.

METİN DURUK'A TEŞEKKÜR PLAKETİ

5. Dönem Başkanı Metin Duruk'a yaptığı çalışmalarından dolayı yeni yönetim kurulu adına Cafer Ünlü ve



Genel Kurul Divan Başkanı Prof. Dr. Nilüfer Eğrican birlikte teşekkür plaketi verildi. ISKAV Vakıf Müdürlüğü görevinden ayrılan Murat Arsoy'a 14 yıl boyunca yaptığı başarılı çalışmalardan dolayı teşekkür edildi.

HAVAK MESLEK ETİK İLKELERİNİ İMZALADI



Ayrıca Genel kurulda ISKAV Etik İlkelerine imza atan Havak Genel Müdürü Ahmet Gökşin'e plaketi verildi. İmza sonrasında kısa bir konuşma yapan Havak Genel Müdürü Ahmet Gökşin: "Bu sektörün iş etik ilkeleri Sayın Bedii Korun'un ön ayak olmasıyla, gayretleriyle hayata geçti. Bugün ISKAV Mütevelli Heyeti Üyeleri huzurunda bu imzayı atmaktan onur duyuyorum." dedi.

Yeni Yönetim Kurulu

- Metin Duruk • Cafer Ünlü • Prof. Dr. Hasan Heperkan
- Feridun Özgüç • Ersin Gökbudak • Vural Eroğlu
- Murat Demirtaş • Hüseyin Vatanserver • Levent Aydın

Yeni Yönetim Kurulu Yedek Üyeler:

- Selman Tarmur • Cem Savcı • Turgay Yüksel
- Gürkan Arı • Taner Yönet

Denetim Kurulu:

- Ersan Bakanay • Dr. Mustafa Bilge • Nurettin Özdemir

Denetim Kurulu Yedek:

- Cem Atalkın • Bayram Kömürcü • Asrin Bakır



**Sağlık ve mutluluk dolu
güzel bir yıl dileriz.**

www.imeksan.com



Yıldız Teknik Üniversitesi'nde İklimlendirme Dalı" açıldı

Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümünde "İklimlendirme Dalı" açıldı. Yıldız Teknik Üniversitesinde açılan İklimlendirme Dalı'nı seçen öğrencilere İklimlendirme sektörü ISKAV aracılığıyla önemli destekler verecek.



İklimlendirme sektörünü temsil eden firmalar ve derneklerin ortak çalışması sonucunda Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Dekanlığının destekleri ile Makina Mühendisliği "İklimlendirme Dalı" açıldı. Üniversitenin öğrencilere yönelik "İklimlendirme Sektörü Hazır, Ya Sen?" başlıklı tanıtım kampanyası sonucunda başta Prof. Hasan Heperkan ve diğer öğretim görevlilerinin desteğiyle 18 öğrenci, 2012-2013 eğitim yılında açılan İklimlendirme Dalı'nı seçti.

"İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ HAZIR, YA SEN?"

Yıldız Teknik Üniversitesinde açılan İklimlendirme Dalı'nı seçen öğrencilere sektör ISKAV aracılığıyla önemli destekler verecek. Bu destekler arasında; 30 öğrenciye aylık 300 TL karşılıksız burs imkânı, sektör hakkında bilgi ve deneyim kazandıran teknik geziler, sektör eğitimlerinde özel öncelik, sektör firmalarında 8 ile 10 hafta uzun süreli staj imkânı, kariyer günlerinde bu öğrenciler sektör firmalarımız tarafından özel olarak değerlendirilecek, sektörü ilgilendiren alanlarda lisansüstü eğitim alan öğrencilere, tezlerini iklimlendirme sektörüne yönelik yapmaları koşulu ile eğitimleri süresince sektörde çalışma imkânı bulunuyor.

SEKTÖR TEMSİLCİLERİ İLE AKADEMİSYENLER ISKAV GERÇESİNDE BİR ARAYA GELDİLER

6 Aralık tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesince, Makine Mühendisliği İklimlendirme Dalı'nın açılması dolayısıyla Levent Gelik Restoran'da ISKAV tarafından sektör temsilcileri ile İklimlendirme Dalı öğretim üyelerinin katıldığı tanışma gecesi düzenlendi. Fritem, Hannover Messe Sodeks Fuarcılık, ODE Yalıtım, Systemair HSK ve Vatbuz firmalarının sponsor oldukları geceye İSİB Başkanı Zeki Poyraz, ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk, ISKAV Yönetim Kurulu Üyeleri, Eğitim Komisyonu Üyeleri, Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail Teke ve öğretim üyeleri katıldı.

Gece'de bir konuşma yapan İSİB Başkanı Zeki Poyraz, "Hızlı adımlarla çok hızlı gelişen bir sektörde makine mühendisliği bölümü altında iklimlendirme dalını açan Yıldız Teknik Üniversitesine çok teşekkür ederiz. Bu isabetli kararın destekçisi olduğumuzu, üniversitemize, tüm öğretim üyelerimize ve öğrencilerimize kapımızın her zaman açık olduğunu belirtmek istiyorum. Firma gezileri, staj imkânları, burslar konusunda yapılması gereken ne varsa biz

sektör gündemi



sektör olarak hazırız.” açıklamasında bulundu. ISKAV Başkanı Metin Duruk da, iklimlendirme sektörü olarak Avrupa’da hedefin sadece üretim üssü olmak değil teknoloji üretim üssü olmak olduğunu, teknoloji üretim üssü olmanın tek yolunun da eğitilmiş güçlü kadrolara sahip olmaktan geçtiğini söyledi.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail Teke ise, “İklimlendirme dalının açılmasından biz de oldukça mutluyuz. İklimlendirme sektörü hakkında bizi bilgilendiren böyle bir dalın açılmasında destek olan ISKAV Başkanı Metin Bey’e çok teşekkür ederiz. Biz bir ekip olarak işlerimizi yürütüyoruz. Üniversite yönetimine, öğretim görevlisi arkadaşlarıma bu dalın açılmasında emeği olan herkese teşekkür ederim. İklimlendirme dalında şuanda 18 öğrencimiz var, bu sayı çok daha fazla olabilirdi ancak üniversitemizin açılmasına yakın bir zamanda müracaat edildiği için, bu sayı bu kadar az oldu. Fakat önümüzdeki dönemlerde çok daha fazla talebin olacağını biliyoruz.

Gecede sektör temsilcileri ile öğretim görevlileri bir aradaya geldiler



Yıldız Teknik Üniversitesi İklimlendirme Dalı sektöre hayırlı olsun

Yıldız Teknik Üniversitesinde İklimlendirme Dalı'nın açılmasıyla ilgili olarak ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk ve Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail Teke sorularımızı cevaplandırdı.

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk: SEKTÖR OLARAK YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ YETKİLİLERİNE TEŞEKKÜR EDERİZ



İklimlendirme dalının kurulması fikri nasıl ortaya çıktı. Bugüne gelinmesinde geçen süreci nasıl değerlendirmek gerekir?

Fikrin ortaya çıkışı bizim sektör olarak hazırladığımız Strateji belgemize dayanıyor. Bu bilincilli bir sürecin devamında gelen bir çalışma, 4-5 yıl öncesinde dayanıyor. İklimlendirme Sanayi Strateji Belgesi hazırlanması sırasında, özellikle üniversitelerde kulüplerin kurulması, öğrencilerle ilişkilerin güçlendirilmesi ve üniversitelerde bu dalın güçlendirilmesini sağlamak düşünceleri ortaya çıkmıştı.

TTMD'nin Riva Çalıştay'ında da buna benzer görüşler gelişmişti. Bu düşünceler sonrasında ortaya koyduğumuz strateji belgemizde üniversitelerde yapılacak çalışmaların ilk aşaması kaliteli öğrencilerin sektörümüze kazandırılması hedefi vardı. Bu amaçla İstanbul Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nde iklimlendirme dalının açılması konusunda çalışmalar yaptık. Görüşmeler neticesinde böyle bir dalın kurulması ilk olarak Yıldız Teknik Üniversitesinde kabullenildi. Bu anlamda biz sektör olarak Yıldız Teknik Üniversitesi yetkililerine gerçekten teşekkür ederiz.

Yıldız Teknik Üniversitesi'nde bu dalın açılmış olmasıyla sektör ne kazanacak?

Sektör bu dalın açılmasıyla öncelikle üst düzey öğrenciler kazanacak. İlk iki yılında temel dersleri almış olan öğrenciler asgari son iki yılda sektörde geçerli dersleri alacaklar. Biz bu öğrencilerimize burs imkânları sunarak, firmalarımızda uzun süreli stajlar yaptırarak, mezuniyetleri sonrasında iş garantileri vererek, bu öğrencilerimiz içerisinde master yapmak isteyenler için sektörde çalışma garantileri vererek kaliteli öğrenciyi sektöre kazandırmayı hedefliyoruz.

Sanayici olarak baktığımda mevcut durumda bize gelen yeni mezun öğrencileri, makine mühendisi olmuş bir öğrenciyi asgari bir yıl sektörün özelliklerini, öğretmek için çaba sarf ediyoruz. Fakat iklimlendirme dalından mezun olacak öğrenciler, o bir yılı sanayiciye kazandırmış olacaklar.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Fakültesi Dekanı Prof. Dr. İsmail Teke: İKLİMLENDİRME DALININ AÇILMASINA OYBİRLİĞİ İLE KARAR VERİLDİ

Sektörden üniversitenize iklimlendirme dalı açılması önerisi geldiğinde sizin tepkiniz ne oldu?

Biz Türkiye'de iklimlendirme sektörünün önemli bir güce sahip olduğunu ve bu sektörün ciddi bir şekilde eleman sıkıntısı çektiğini biliyorduk. Sektör temsilcileriyle yaptığımız görüşmelerde özellikle Metin Duruk Bey'le yaptığımız görüşmelerde bu ihtiyacın daha da farkına vardık. Netice olarak üniversitelerin görevlerinden biri de sanayinin ihtiyacı olan elemanları onların istekleri doğrultusunda, istenen nitelikte karşılamaktır. İklimlendirme sektörünün de bu şekilde bir talebi oldu. Bu talep bizce de gerçekçi, potansiyeli olan bir sektör olduğu için üniversitemizin yetkili kurullarında, öğretim üyesi arkadaşlarımızla bu talebi değerlendirdik. Netice olarak oybirliği ile iklimlendirme dalının açılmasına karar verildi. Bu kararı da mümkün olan en kısa zamanda hayata geçirdik ve bu yıl öğrenci olarak eğitime başladık.



Bu dalı seçen öğrenciler hangi ayrıcalıklara sahip olacaklar?

Bu öğrenciler sektöre yönelik 20 saatlik ekstra ders alacaklar. Dolayısıyla iklimlendirme alanında bir işe girdiklerinde intibak sorunu yaşamayacak, hazır halde olacaklar. Bir başka açıdan bu öğrenciler eğitim sırasında yıl içi projelerini, bitirme tezlerini, stajlarını sektörün firmalarında yapacaklar. Üniversite olarak sektör firmalarıyla ar-ge projeleri başlattığımızda bu projelerde öğrencilerimizi istihdam etme imkânımız olacak. Dolayısıyla bu dalın öğrencileri eğitim görürken aynı zamanda part-time olarak sektörde de çalışma imkânına sahip olacaklar. Bu da öğrencilerin yetişmiş bir eleman olarak sektöre daha çok katkı sağlayacaklar.

Şuanda eğitim gören öğrencilerin tepkileri nasıl?

Bu dalı seçen öğrencilerimizin tepkileri gerçekten çok güzel. Öğrenciler başka dallardan dersler seçmişlerdi, oradaki derslerini iptal ederek iklimlendirme dalına geçtiler. Şuanda 18 öğrenci iklimlendirme dalına geçmiş durumdadır. Eğer daha erken bu dalı açabilmiş olsaydık, öğrencilerin müracaat eme imkânları olsaydı. Çok daha fazla öğrencinin bu dalı seçeceğine inanıyorum. Sanırım biz de zaman sıkıntısından dolayı sektörü tam olarak öğrencilerimize tanıtamadık. Sektörün eleman ihtiyacı fazla ama bu dal yeni olduğu için bu tam olarak karşılanamaz. Öğrencilerin yetişmesi için zamana ihtiyaç var ama önümüzdeki yıl bu dalın rahatlıkla 60 öğrenciyi bulacağını düşünüyorum.



GÖNKA®

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



Fabrika :

1.Organize Sanayi Bölgesi Göktürk Caddesi No:6
Sincan / Ankara
Tel : +90 312 2670990
Faks : +90 312 2670993
E-mail : gonka@gonka.com.tr

www.gonka.com.tr

CLIMATOLOGY by GÖNKA®

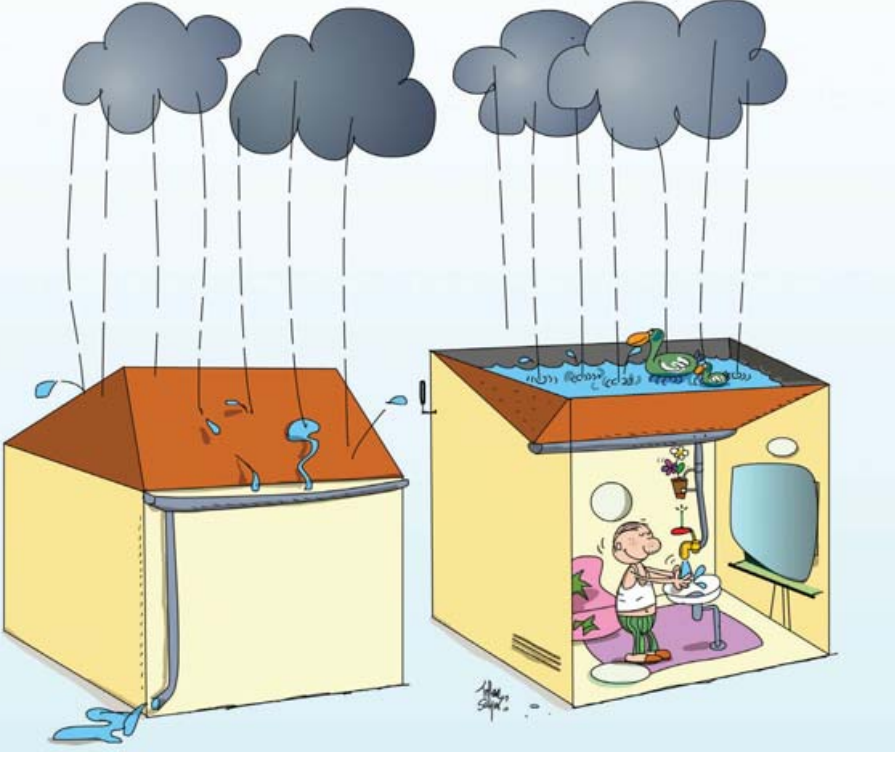
SODEX 
ANKARA 23-26 MAYIS 2013

Doğal Gaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa,
Yana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı
Congressium - ATO Uluslararası Kongre ve Fuar Merkezi

Stand No: 413

Teskon 2013'ün içeriği belirlendi

“YARININ BİNALARI: Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi” temasıyla düzenlenen teskon 2013'ün platformlarından sempozyum, seminer, kurs, panel ve çalıştayların ana başlıkları belirlendi.



Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde çalışmaları devam eden Teskon 2013; MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İzmir'de 17-20 Nisan 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilecek.

Bu yıl yine sektörden büyük ilgi gören Teskon 2013'e 270 bildiri özeti ulaştı ve bu özetler bilimsel kurul tarafından değerlendirilerek yazarlarına sonuçları gönderildi.

Tesisat alanında çalışan mühendis, ara teknik eleman, kurum ve kuruluşların buluşma noktası olan ve her iki yılda bir merakla beklenen Teskon'un içeriğinde yer alacak konu başlıkları belirlenerek bu konu başlıklarında yönetici olarak görev alan uzmanlar çalışmalarına başladı.

Buna göre Düzenleme Kurulu ve Yürütme Kurulu tarafından; Teskon 2013'te 8 sempozyum, 6 seminer, 14 kurs, 4 çalıştay ve 1 panel'in başlıkları tespit edilerek bu konularda programın oluşturulmasına karar verildi.

SEMPOZYUMLAR

- 1- BİNA FİZİĞİ SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Mustafa Emre İlal
- 2- BİNALARDA ENERJİ PERFORMANSI SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Ahmet Arısoy
- 3- İÇ HAVA KALİTESİ SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Sait C. Sofuoğlu
- 4- ISIL KONFOR SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Abdulvahap Yiğit
- 5- SOĞUTMA TEKNOLOJİLERİ SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Ali Güngör
- 6- TERMODİNAMİK VE TESİSAT SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Taner Derbentli
- 7- YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ VE ISI POMPALARI
Sempozyum Yöneticisi: Hasan Heperkan
- 8- YÜKSEK PERFORMANSLI BİNALAR SEMPOZYUMU
Sempozyum Yöneticisi: Birol Kılıç

SEMİNERLER

- 1- JEOTERMAL ENERJİ SİSTEMLERİ SEMİNERİ
Seminer Yöneticisi: Abdurrahman Satman
- 2- YANGIN TESİSATI SİSTEMLERİNDE YENİ GELİŞMELER SEMİNERİ
Metro ve Tünellerde Söndürme ve Duman Kontrol Sistemleri
Seminer Yöneticisi: Abdurrahman Kılıç
- 3- MEKANİK TESİSATA KOJEN/TRİJEN SİSTEMLERİNİN KULLANIMI SEMİNERİ
Seminer Yöneticisi: Abdullah Bilgin
- 4- BİNA OTOMASYONU SEMİNERİ
Seminer Yöneticisi: Selçuk Bayer
- 5- SU'DAN HAVAYA ENERJİ DEĞİŞİMİNDE İNDÜKSİYON CİHAZLARININ VE SOĞUK TAVAN (CHILLED BEAM) UYGULAMALARININ YERİ VE ÖNEMİ SEMİNERİ
Seminer Yöneticisi: Numan Şahin
- 6- YALITIM SEMİNERİ
Seminer Yöneticisi: Hasan Heperkan



KURSLAR

1- SU ŞARTLANDIRMA KURSU

Kurs Yöneticisi: Enis Burkut

2- MUTFAK HAVALANDIRMASI KURSU

Kurs Yöneticisi: Ş. Akın Kayacan

3- AKUSTİK TASARIM KURSU

Kurs Yöneticisi: Numan Şahin

4- HAP (HOURLY ANALYSIS PROGRAM) KURSU

Kurs Yöneticisi: Güniz Gacaner

5- ŞANTİYE KURULUŞU, TEST YIKAMA VE DEVREYE ALMA İŞLEMLERİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Tufan Tunc / Hasan Heperkan

6- HASTANE HİJYENİK ALANLAR PROJE HAZIRLAMA ESASLARI KURSU

Kurs Yöneticisi: Güniz Gacaner

7- İKLİMLENDİRMEİNİN TEMEL PRENSİPLERİ, İÇ HAVA KALİTESİ STANDARTLARI KURSU

Kurs Yöneticisi: Ali Çetin Gürses

8- SOĞUK DEPO İŞLETMESİ ENERJİ YÖNETİMİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Erol Ertaş

9- SOĞUTMA SİSTEMLERİ, HESAPLARI VE MODELLEMESİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Erol Ertaş

10- SİSTEM SEÇİMİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Sarven Çilingiroğlu

11- MEDİKAL GAZ TESİSATI KURSU

Kurs Yöneticisi: Ekrem Evren

12- SOĞUTMA-KLİMA SİSTEMLERİNDE BAKIM VE ARIZA BULMA TEKNİKLERİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Hüseyin Bulgurcu

13- BİNALARDA VE SANAYİDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ KURSU

Kurs Yöneticisi: Mehmet Kanoğlu

14- ISI KAYBI/KAZANCI HESABINDA EKSERJİ BAZLI YENİ YAKLAŞIMLAR: YARININ BİNALARININ EKSERJETİK VE EKSERGOEKONOMİK BAKIMDAN OPTİMUM TASARIMI

Kurs Yöneticisi: Arif Hepbaşlı

Kurs Eğitimcileri: Zafer Utlu, Mustafa Tolga Balta, Yıldız Kalıncı, Hakan Çalışkan, Cem Yücer

ÇALIŞTAYLAR

1- PROJE TASARIM SÜREÇLERİ

Çalıştay Yöneticisi: Güniz Gacaner- Hakan Bulgun

2- TESİSAT SEKTÖRÜNDE ULUSLARARASI AÇILIMI BAŞARABİLECEK ENTEGRE PROJE BÜROLARININ OLUŞUMU İÇİN ORTAKLILAR NASIL KURULUR

Çalıştay Yöneticisi: Numan Şahin

3- KURUTMA UYGULAMALARI

Çalıştay Yöneticisi: Gazanfer Harzadın

4- YENİLENEBİLİR ENERJİ VE YERLİ SANAYİ

Çalıştay Yöneticisi: A. Nilüfer Eğriçan

PANEL

- Yarının Binaları: Kentsel Dönüşümde Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi

Kongre hakkında detaylı bilgiye "<http://teskon.mmo.org.tr>" web adresimizden ulaşabilirsiniz.

CLIMAMED'13 tanıtım çalışmaları sürüyor



Uluslararası Akdeniz İklimlendirme Kongresi CLIMAMED'13'ün çalışmaları yoğun bir şekilde sürüyor. Akdeniz Ülkeleri Tesisat Mühendisleri Dernekleri (ATECYR-İspanya, APIRAC-Portekiz, AICARR-İtalya, AICVF-Fransa, TTMD-Türkiye)'nin ortaklaşa düzenlediği ve TTMD'nin ev sahipliğinde 3-4 Ekim 2013 tarihlerinde gerçekleşecek kongre ile ilgili yapılan çalışmalar tüm hızıyla devam ediyor.

CLIMAMED YÖNETİM KURULU TOPLANTISI:

Kongre'nin Yönetim Kurulu Toplantısı 4 Ekim 2012 tarihinde CLIMAMED Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü başkanlığında yapıldı. Toplantıya Yönetim Kurulu Üyeleri Julio Cano (İspanya), Francesca De Ambrosso (İtalya), Bernard Montmoreau (Fransa) ve Fernando Brito (Portekiz) adına da Julio Cano katıldılar. Ayrıca ev sahibi ülke olarak TTMD Başkanı Gürkan Arı, Yönetim Kurulu Üyeleri; Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç, Tuba B. Altıok, Uluslararası Bilim Komitesi Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arsoy ve TTMD Genel Koordinatörü Hakkı Buyruk toplantıda yer aldılar.

Cafer Ünlü, Kongre'nin ana teması olan "Binalarda net sıfır enerji kullanımı"ndan bahsettikten sonra, organizasyon komitesi olarak bugüne kadar yapılan çalışmalarını özetleyerek yapılacak çalışmalarla ilgili şu bilgileri verdi.

YURTDIŞI TANITIM ÇALIŞMALARI:

Chillventa (Nürnberg) Fuarı'nda tanıtım, ASHRAE (Dallas) Kongre ve Fuarı'nda tanıtım, Climatizati-on (Madrid) Fuarı'nda tanıtım, REHVA (Prag) Clima

Kongresi'nde tanıtım faaliyetleri yürütüldü. Ayrıca, ASHRAE Journal, REHVA Journal dergileri ile İspanya, İtalya, Fransa ve Portekiz'de yayımlanan sektörel dergilerde haber, duyuru ve ilanlar yayımlanacak.

YURTIÇİ ÇALIŞMALAR:

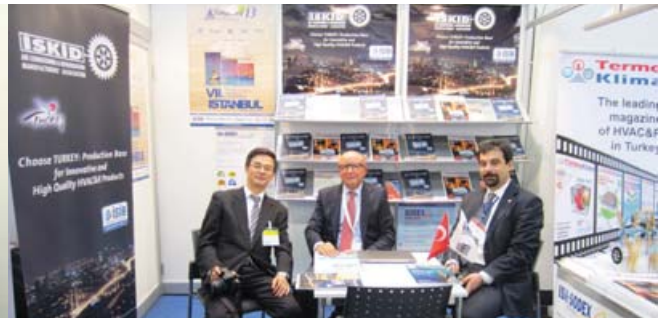
Yurtiçindeki sempozyum ve kongrelerde tanıtım yapılacak. Üniversitelerde Duyuru posterleri asılacak. Ayrıca, MMO Şubelerine Kongre'nin posterleri asılacak. Yönetim kurulu toplantısında CLIMAMED Kongresi'nin Akdeniz ülkelerinin yanı sıra Avrupa, Rusya ve Amerika'da da tanıtım çalışmalarının yapılmasına ve geniş bir coğrafyadan çok sayıda ülkenin katılımı doğrultusunda çalışmaların yapılması kararlaştırıldı.

CHILLVENTA FUARI:

CLIMAMED'13 Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, Kongreyi tanıtmak amacıyla 9-11 Ekim 2012 tarihlerinde Nürnberg'de gerçekleşen Uluslararası Soğutma Teknolojileri Fuarı Chillventa'yı ziyaret etti. Fuarda önemli noktadaki yer ve stantlara CLIMAMED Posterleri asıldı. Ayrıca, İSİB, İSKİD, Eurovent, Hannover-Messe gibi kuruluşlarla, fuara katılan kongre sponsorları AFS, Friterm, Karyer gibi firmaların stantlarında da Climamed'13 duyuru broşürleri dağıtıldı. Chillventa Fuarı'nda toplam 1200 kişiye Kongre Broşürü dağıtıldı. Fuarda Cafer Ünlü, Japon JARN Dergisi'nden Keisho Ka ile görüşerek Climamed ile ilgili röportaj verdi. ASHRAE ve EUROVENT Stantlarında da Climamed'13 hakkında bilgi verildi.



Erick Melquiond (Eurovent), Cafer Ünlü (Climamed)



JARN-Keisho Ka, Climamed-Cafer Ünlü, İSKİD-Hüseyin Yüksel

Elmanın diğler yarısında çözömleriniz hazır.

Metrans Makina uzmanlığı, **akışkan transferi uygulamaları ve ekipmanları** konusunda dünyanın en seçkin markaları ile en uygun çözümleri üretiyor. Metrans Makina, projelerinizde satış öncesi ve sonrasında "elmanın diğler yarısı" olarak beklentilerinize cevap veriyor.

- Transfer Pompaları ●
- Dozaj Pompaları ●
- Paket Sistemler ●
- Diğler Pompa ve Ekipmanlar ●



Metrans Makina Endüstrisi Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
Esenkent Mah. Baraj Yolu Cad. Karakaş Sok. No:17 34775 Y. Dudullu / İstanbul
Tel: (216) 540 67 67 / Faks: (216) 540 56 96

metrans[®]

www.metrans.com.tr



TTMD 2012 Çalıştayı Yapıldı

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği 2012 Yılı Çalıştayı 16-17 Kasım tarihlerinde Eskişehir Anemon Otel’de yapıldı.

Bu yılki konusu “Yapı ve Mekanik Tesisat Sektöründe Ekonomik Sorunlar” olan çalıştaya, TTMD Yönetim Kurulu Üyeleri, DOSİDER, ISKAV, İSİB, İSKİD, MTMD temsilcileri, TTMD Komisyon Üyeleri, akademisyenler ve TTMD üyeleri katıldı. Çalıştayı açılış konuşmasını yapan TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Gürkan Arı sektörümüzün herhangi bir krize karşı daha dayanıklı olması için altyapı çalışmaları yapılacağını belirterek Mekanik Tesisat sektöründe son yıllarda yaşanan gelişmeleri ve bunların Türkiye’deki etkilerini anlattı. Hızlı pazar kaybı, haksız rekabet koşulları, kurumsal firmaların azalması ve nitelikli iş gücü eksikliği gibi sektöre ait birçok sorunun altını çizen Gürkan Arı, bu sorunların çözümüne ilişkin TTMD olarak yapılan ve halen yürütülmekte olan faaliyetleri özetledi.

Açılıшта ikinci olarak konuşan TOBB İklimlendirme Sektörü Meclisi ve İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Başkanı Zeki Poyraz, ihracat rakamları-

mızın yükselmesiyle sektörümüzün büyüdüğünü belirterek İklimlendirme Meclisi’nin kurulmasıyla birlikte devlet tarafından muhatap alınabilirliğimizin arttığını dile getirdi. Poyraz, mevcut ortamda bazı problemler olduğunu ancak bunların çözülebileceğini söyledi. İSKİD adına konuşan Vural Eroğlu, tüm cihazların ihale kapsamı dışında olmasının bütün disiplinlere problem yarattığını, yapılan işlerin sonunda test, ayar ve balans yapılmadığını, iş verenlerin yaptıkları sözleşmelerle çalışanlara istediği şeyleri dikte edebildiğini söyleyerek sektöre ilişkin İSKİD’in tespitlerini sıraladı.

DOSİDER adına bir sunum gerçekleştiren Ufuk Atan, doğal gaz cihazı üreten firmaların sorunlarına dikkat çekerken pazarın çok değişken bir karakterde olduğunu söyledi. Çek yasasının değişimiyle karşılıksız çek olaylarının arttığını belirten Atan, kentsel dönüşüm projelerinin de bazı negatif etkilerini anlattı. İlk bölümde son olarak

konuşan ISKAV Başkanı Metin Duruk, sektörde eğitimin önemini belirterek Türkiye’de ilk İklimlendirme Bölümü’nün YTÜ’de açıldığını söyledi. Mekanik tesisatçıların problemlerini sıralayan Duruk, üretim konusunda başarılı olduğumuzu ancak müteahhlik gücümüzü pazarlamamız gerektiğini söyleyerek müteahhitlerin de yaptıkları işlerde fark yaratmak zorunda olduğuna dikkat çekti.

Aranın ardından yapılan 2. oturumda Mekanik Tesisat Müteahhitleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Recep Yıldız müteahhitlerin sorunlarına değinerek çok düşük karlarla iş yapıldığını, buna neden olarak rekabetin çok arttığını söyledi. Diğer disiplinleri de eleştiren Yıldız, sektörün kalkınması için yapılması gerekenleri birlikte sorgulamamız gerektiğini vurguladı. Daha sonra konuşma yapan MTMD Kurucu Başkanı Ersin Gökbudak müteahhit firmaların olumsuz şartlara karşı koyabilmek için mutlaka maddi gücünün olması gerektiğini belirtti. Gökbudak, doğru fiyatta iş yapılabilmesi için fark yaratılması gerektiğini ancak piyasada farkın anlaşılmadığından dolayı sorunlar yaşandığını söyledi.

İklimlendirme Güvence Platformu adına bir sunum yapan Vural Eroğlu, sektörün içindeki iş kalitesini ve güvenliği derecelendirici kuruluş olarak sektörden hizmet almayan firmalara doğru bilgi verme amacıyla bu platformun oluşturulduğunu belirtti. Eroğlu, ilk olarak müteahhitlerin denetimlerinin yapılabilmesi için MTMD ve ISKAV’ın ortak bir çalışma yürüttüğünü söyledi.



İkinci gün katılımcıların 3 gruba ayrılmasıyla sektörün sorunları, tehditleri, güçlü yönleri ve çözüm önerilerinin belirlenmesi için analiz çalışmaları yapıldı. TTMD çalıştayının oturumunda, 3 grubun ayrı ayrı yaptığı çalışmalarda elde edilen çıkarımlar; 1.grup adına Prof. Dr. Ahmet Arısoy, 2.grup adına ISKAV Başkanı Metin Duruk, 3.grup adına TTMD Başkanı Gürkan Arı tarafından tüm çalıştay katılımcılarıyla paylaşıldı. Karşılıklı değerlendirme ve yorumların ardından çalıştay tamamlandı.



Ayvaz'ın İzmir'de düzenlediği tesisat buluşması seminerine büyük ilgi



Ayvaz'ın geleneksel "Tesisat Buluşması" on birincisi 23 Kasım 2012 tarihinde, İzmir Crowne Plaza Hotel'de toplam 200 kişinin katılımıyla gerçekleştirildi. Bugüne kadar İstanbul, Ankara, İzmir, Gaziantep, Adana ve Kocaeli gibi sanayisi gelişmiş şehirlerde düzenlenen seminere ağırlıklı olarak proje firmaları, mekanik tesisat taahhüt firmaları, kamu kurumları, tekstil, kağıt ve tütün sanayiinden katılımcıların yoğun ilgi gösterdiği belirtildi. Organizasyonda İTÜ Makina Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç, Ari Armaturen Teknik Satış Müdürü Tim Wallis, Ayvaz Yalıtım Teknolojileri Genel Müdürü Mustafa Tavukçuoğlu ve Ayvaz A.Ş. Kocaeli Bölge Müdürü Ersun Gürkan konuşmacı olarak kürsüyü aldı.

İTÜ Makina Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç



Buluşmaların açılış konuşmasını yapan Ayvaz A.Ş. Satış Müdürü Süleyman Alço; şirketin tarihçesini, kalite politikasını, iç ve dış pazardaki başarılarını detaylı bir şekilde dinleyicilerle paylaştı. Kısa adı AEQ olan Avrupa Kompansatör ve Esnek Metal Hortum Üreticileri Birliği'ne üye olan ilk ve tek Türk şirketinin Ayvaz olduğunu da dile getiren Alço, şirketlerinin sektörde yine bir ilke imza attığını vurguladı.

İlk sunumun ardından sözü alan Ersun Gürkan, Ayvaz'ın ürün gamını, sektöre sunduğu yeni ürünleri ve şirketin bugün geldiği noktayı 45 dakika süren sunumuyla aktardı. Şirketin yurt içinde 10 bölge müdürlüğü ve 78 bayi ile hizmet çantasını yükselttiğini belirten

Gürkan, yurt dışında ise geniş distribütörlük ağıları sayesinde son bir yılda 84 ülkeye ihracat yaptıklarının altını çizdi. Dış pazarlardaki taleplere daha hızlı yanıt verebilmek için, 2010 yılında Rusya'da ve 2011 yılında Bulgaristan'da fabrikalar kurduklarını dile getiren Bölge Müdürü, "Üretim de yaptığımız bu iki ülkeye ek olarak; İtalya, Ukrayna, Irak ve Suudi Arabistan'da da bölge müdürlüklerimiz ve satış ofislerimiz var. Sektörümüzde küresel çapta güçlü bir marka olma yolunda büyük adımlar atıyoruz" dedi. Ayvaz'ın ürün gamına her yıl en az iki yeni ürün eklendiğini söyleyen Bölge Müdürü, 2012 yılında TS-EN 14800 standardındaki doğal gaz bağlantı hortumu, boru konnektörü, kondens toplayıcı, Nanoflex izolasyonlu solar hortumu, Indoor-flex bina içi tesisat hortumu, yangın dolabı ve pistonlu vana gibi ürünlerin öne çıktığını dile getirdi.

Ersun Gürkan'ın ardından kürsüyü Ari Armaturen'in Almanya'daki genel merkezinde Teknik Satış Müdürü olarak görev yapan Tim Wallis alarak, Ari Armaturen'in teknolojisini, ürünlerini ve organizasyon yapısını katılımcılarla paylaştı. Ayvaz'la başlayan yeni stratejik iş birliğinin önemine de değinen Wallis, ticaretin karşılıklı ilişki ve güven üzerine kurulduğunu belirterek Ari Armaturen markasının Türkiye'deki tek distribütörünün Ayvaz olmasının sektör açısından da kazançlı olacağını altını çizdi. Ari Armaturen'in ve Türkiye pazarının Ayvaz markasına olan güveninin daha büyük başarıları getireceğine inandığına değinen Wallis, Türkiye tüketicisi için Almanya'da güçlü bir stok kapasitesi olduğunu ve Ayvaz'ın yeni lojistik merkezi ile bu gücün ikiye katlandığını belirtti.

Tim Wallis'in ardından Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç, "Yağmurlama (Sprinkler) Sistemleri Tasarım ve Uygulama Esasları" başlığı altında yaklaşık 45 dakika süren keyifli bir sunum yaptı. İTÜ Makina Fakültesi'nin değerli duayeni izleyicilerin büyük ilgi gösterdiği ve güncel olaylardan örnekler vererek zenginleştirdiği sunumunu soru-cevap şeklinde tamamladı.

Seminerin sonunda Ayvaz Yalıtım Teknolojileri Genel Müdürü Mustafa Tavukçuoğlu sahneyi alarak, yalıtımın ne olduğunu, endüstriyel yalıtımın hayati önemini, Aspen Aerogels yalıtım ürünlerinin performans olarak başarısını ve ülkemizin enerji tasarrufu konusunda ne noktada olduğunu özetleyen 40 dakikalık bir sunum gerçekleştirdi.



Ayvaz A.Ş. Satış Müdürü Süleyman Alço

Honeywell, SmartLine basınç transmitterleri ürün yelpazesini lanse etti

Honeywell'in yeni Smartline basınç transmitterleri, tesisinizin yaşam döngüsü maliyetlerini azaltıyor. Akıllı transmitter, eşsiz grafik ekran özelliğiyle işletim verimini iyileştiriyor.

Honeywell proses üreticilerinin iletişim olanaklarını güçlendirecek, işletim verimini iyileştirecek ve yaşam döngüsü giderlerini azaltacak olan yeni SmartLine™ endüstriyel basınç transmitterleri ürün yelpazesinin lansmanını yaptı.

Endüstriyel proses tesislerinde, emniyetli ve verimli bir üretimi desteklemek üzere tüm imalat prosesi boyunca, basıncı, debiyi ve seviyeyi ölçen saha aygıtları kullanılır. Ham petrol rafinerileri gibi büyük endüstriyel komplekslerde, imalat proseslerini desteklemek üzere bu aygıtlardan binlercesi bulunabilir. Honeywell'in SmartLine basınç transmitterleri, proses verilerini grafik formatlarında gösterebilen bir grafik ekran ve kumanda odasından gönderilen iletişim mesajları gibi verim arttırıcı eşsiz özellikleriyle, saha aygıtlarının desteklenmesini kolaylaştırır ve tesisin güvenilirliğini artırır. SmartLine transmitterleri ayrıca, saha onarımlarını basitleştirmeye ve bu onarımları yapmak için gerekli envanteri azaltmaya yönelik modüler bileşenlere de sahiptir.

Honeywell Proses Çözümleri Saha Ürünleri Başkan Vekili Don Maness konuyla ilgili olarak; "SmartLine, müşterilerin operasyonlarının daha verimli, proseslerinin daha doğru ve tesislerinin daha güvenilir olmasına yardımcı olmak üzere, proje yaşam döngüsünün her noktasında en düşük toplam sahip olma maliyetini sağlayacak şekilde tasarlandı. Honeywell, ilk endüstriyel akıllı transmitteri 1983'te piyasaya sürdü ve o zamandan bu yana, dünyanın dört bir köşesine milyonlarca akıllı transmitter tedarik etti. En son ürün kuşağımız, bu teknik miras üzerine kurulmak üzere müşterilerimizden ve distribütörlerimizden gelen tavsiye ve görüşlerle tasarlandı. Yeni ekran, grafik proses verilerini okunması kolay eğitim çizgileri ve çubuk grafikler ile desteklemesinin yanı sıra ayrıca, operatör mesajları için eşsiz bir platform, kapsamlı hata bulma uyarıları ve bakım için döngü durumu da sağlamaktadır. Bu özellikler transmitterin Smart Connection Suite yazılımının bir parçası olup, saha operatörlerinin doğru transmitteri saptamasını ve gerekli bakım görevlerini belirlemesini kolaylaştırmak ve hızlandırmak üzere, kumanda odası operatörlerinin ekrana mesajlar göndermesine olanak sağlar. Transmitter ayrıca, Honeywell'in Experion® Proses Bilgi Sistemi (PKS) ile birlikte kullanıldığında, kontrol döngüsünün bakım gerçekleştirmek için emniyetli bir durumda olup olmadığını saha

operatörlerine bildirerek kendi bakım modunu da görüntüleyebilir. Bu yeni ekran ayrıca kurulumu da kolaylaştırır. Transmitterin üst kısmındaki üç buton, herhangi bir harici el aygıtı gerektirmeden transmitteri tam olarak konfigüre etmek için grafik ekran ile birlikte kullanılır. Modüler tasarım, tehlikeli yerlerde bile, tüm ünite yerine sadece münferit transmitter bileşenlerinin değiştirilmesine olanak sağlayarak bakımı kolaylaştırır. Bu tasarım, satın alma esnekliği sağlayarak, envanter giderlerini düşürerek ve bakım ve onarım işlerini azaltarak, tesisin yaşam döngüsü giderlerini azaltır." açıklamasında bulundu.

Maness açıklamalarına; "SmartLine müşterilere birçok eşsiz yarar sağlıyor". "Doğruluk, yanıt süresi, kısma oranı ve kararlılık bakımından endüstri standartlarını aşıyor. Konfigürasyon, kurulum, yükseltmeler ve bakım için modüler bir tasarımı destekleyerek, en düşük yaşam döngüsü giderlerini sağlıyor. Açık iletişim protokolü modülleri aracılığıyla tüm otomasyon sistemlerine iletişim sağlıyor ve Experion PKS ve eski DCS müşterileri ile daha sıkı bir entegrasyon içinde. Son olarak, bu transmitterleri, bir alet teknisyeni tarafından, okunması kolay bir ekran ile ve bir saha kalibratörünün kullanımını ya da transmitter muhafazasının açılmasını gerektirmeden konfigüre edilmesini basitleştirecek şekilde tasarladık. Diğer güvenlik ve verim özellikleri, geliştirilmiş güvenlik uyarılarını ve elektrik bağlantısı polarite duyarlılığını kapsar. Kurcalanma raporlaması, kumanda odasını uyarır ve operatörlerin her tür izinsiz girişi incelemesine olanak sağlamak üzere transmitterlerin konfigürasyonundaki ya da yazmaya karşı koruma ayarındaki her tür değişikliği kaydeder. Diğer çoğu transmitterin tersine, SmartLine transmitterlerine, bunların elektrik bağlantı polaritesi tersine çevrilecek zarar verilemez ve bu transmitterler bu tür bir ters bağlantı yapılsa bile düzgün bir şekilde çalışacaktır. Bu koruma, elektrik bağlantısı yanlış yapılmış aygıtların belirlenmesi ve onarımı için boşa zaman harcanabileceğinde, bir tesisin başlatılması sırasında önemli ölçüde yardımcı olur." diyerek devam etti.



Çevre dostu Baymak, enerjiyi topraktan elde edecek

Türkiye’de ilk yerli üretim “Toprak Kaynaklı Isı Pompası” Baymak ve İstanbul Teknik Üniversitesi iş birliği ile hazırlanıyor.



Enerji verimliliğine ve sürdürülebilir enerji üretimine büyük önem veren BAYMAK, İTÜ Enerji Enstitüsü içerisinde kurulan laboratuvarında ilk yerli üretim olacak ‘toprak kaynaklı ısı pompası’ için yürütülen çalışmalara destek veriyor.

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.

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.

Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan, “ BAYMAK ve İTÜ’nün gerçekleştirmiş olduğu bu ortak çalışma sanayi kuruluşları ve üniversitelerin ortak projelerde bir araya gelmesinin ne kadar önemli olduğunun göstergesidir. Toprak kaynaklı ısı pompalarının üretilmesi ve doğru bir uygulamanın yapılması ısı pompalarının ülkemizde hızla yaygınlaşmasının önünü açarak ülke ekonomisine ve enerji kaynaklarının yönetimine önemli kazançlar sağlayacaktır. Ülkemizin yılda 55 milyar doların üzerinde bir bedeli enerji ithalatı için dışarıya ödediğini belirten

Dr. Murat Akdoğan, Baymak olarak desteklediğimiz bu çalışma ile doğalgaza bağımlılığın azaltılmasını, doğalgaza göre aynı ısıtma gereksinimi için %40 daha ucuza ısınabilmeyi hedefliyoruz” dedi. Isı pompalarının daha verimli olması ve topraktan maksimum düzeyde enerji elde etmek için yapılan çalışmalar, İTÜ Enerji Enstitüsünde bir yılı aşkın süredir BAYMAK ar-ge desteğiyle devam etmektedir.

BAYMAK ve İTÜ Enerji Enstitüsü’nde yapılan çalışmaların sonucunda;

- Türkiye şartlarına uygun tasarlanmış ve komponentleri yine deneysel olarak optimize edilmiş yerli bir ısı pompası prototipi geliştirilmiş olacak,
- Ülkemiz hava ve toprak koşullarına uygun yerli ısı pompası üretimi için gerekli bilgi ve tecrübe birikimi kazanılarak yerli üretime geçilebilecek,
- Isı pompalarının yaygınlaşması önündeki ithalata bağlı yüksek fiyat engeli kırılacak,
- Toprak altı incelemelerinden elde edilecek verilerle, toprak altı uygulama maliyetlerini düşürücü ve verimi artırıcı yöntemler geliştirilecek, böylece düşük fiyat ve yüksek performans ile ısı pompalarının yaygınlaşması sağlanarak ülkemizde hem enerji tasarrufu hem de emisyon azaltımına katkı sağlanacak,
- Gerek ısı pompası gerekse de enerji açısından ülkemiz kaynaklarının yurtdışına çıkışı önlenecektir,
- Hem bölge ülkelerine hem de dünyaya toprak kaynaklı ısı pompası ve uygulamalarını sunabilen ve böylece ülkemiz ihracatına katkı sağlayan bir endüstri ülkemize kazandırılmış olacaktır.



Su teknolojilerinde konfor ve güvenlik çözümleri

35
yıl

- Teknik danışmanlık
- Doğru projelendirme
- Kaliteli ürün
- Uygun fiyat
- Uygun ürün seçimi
- Hızlı teslimat ve servis

TÜRKİYE'DE İLK VE TEK YERLİ ÜRETİM



Kapalı Genleşme
Tankları



Elektrik ve Dizel Motorlu
Yangın Pompa Grupları



Frekans Kontrollü
Islak Rotorlu
Sirkülasyon
Pompaları



Kullanım Suyu Hidroforları



Yangın Suyu Hidroforları



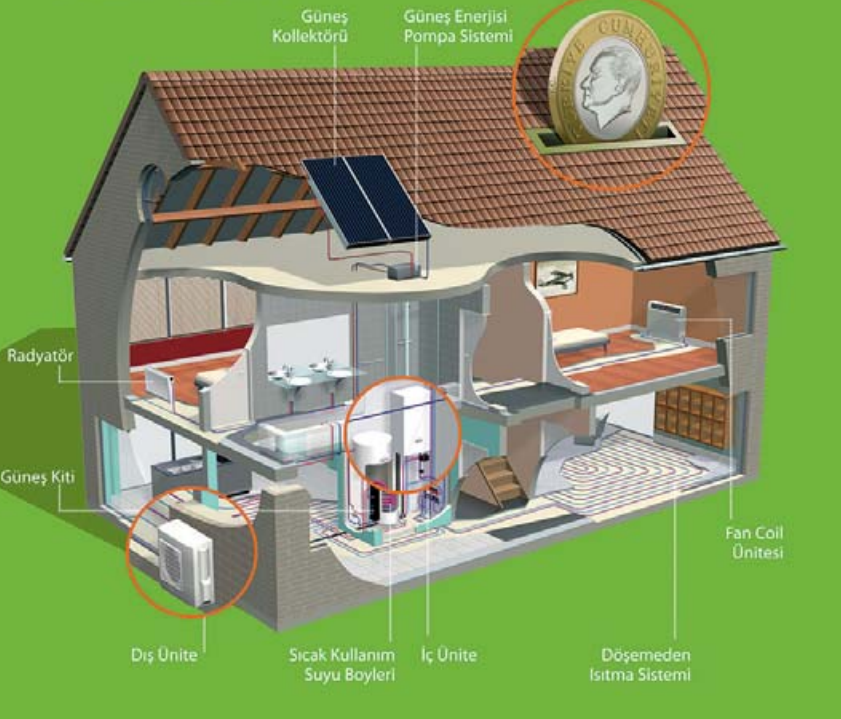
ALFEN
makina ve armatür sanayi a.ş.

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
info@alfen.com.tr • www.alfen.com.tr

Ekonomik ısıtmanın en kolay yolu

Daikin, Altherma Isı Pompası ile soğuk kış günlerinde ekonomik ısıtma çözümleri sunmaya devam ediyor. Daikin Altherma, düşük maliyeti, düşük enerji tüketimi, daha düşük karbondioksit emisyonu ile yeni ve yenilenen yaşam alanlarına konforlu ısıtma ve sıcak su kullanımı olanağı sağlıyor. Daikin Altherma ve yeni serisi Altherma LT (Düşük Sıcaklık), verimli, ekonomik, çevre dostu ve yüksek konforlu çözümün adresi oluyor.

Kullandıkça Kazandıran Akıllı Yatırım



Dünya iklimlendirme sektöründe ısı pompalarının mucidi ve pazar lideri olan Daikin, Altherma ile konut ısıtma ve sıcak su kullanımı konusunda ideal seçenekleri sunuyor. Hava kaynaklı ısı pompası teknolojisine dayalı Daikin Altherma, ısıtma maliyetlerinin giderek arttığı günümüzde düşük enerji tüketimi ve düşük maliyeti ile fark yaratıyor. Daikin Altherma, düşük karbondioksit emisyonu ile de çevre dostu bir seçenek oluyor. Daikin Altherma, günümüzün gelişen teknolojisi sayesinde enerji tüketimini ve karbondioksit emisyonunu düşüren yüksek verimli ısıtma sistemi olarak tercih ediliyor. Isı pompası teknolojisinin tüm olanaklarını sunan Daikin Altherma, binalara verimli, ekonomik, çevre dostu ve yüksek konforlu çözümler üretiyor. Sahip olduğu özelliklerle yeni ve yenilenen yaşam alanları için ideal bir çözüm olarak öne çıkan Daikin Altherma, her türlü alanda

uygulanabilirliği ve çok kısa sürede montaj edilebilirliği ile fark yaratıyor. Dış havadaki doğal ısıyı yerden ısıtma, radyatör ve fancoil sistemleri ile yaşam alanlarına aktaran hava kaynaklı ısı pompaları, ısıtma ihtiyaçlarının yanı sıra sıcak su kullanımı ihtiyacını da karşılıyor. Daikin Altherma bütün bunların yanı sıra opsiyonel bir seçenek olarak sıcak yaz günlerinde soğutma imkânı da sağlıyor. Fosil yakıtlı kazanlara göre çok daha az enerji tüketen Daikin Altherma, ısıtma, soğutma ve sıcak su kullanımında önemli bir maliyet avantajı sağlıyor. Kullandığı her 1 kW'lık enerjiye karşılık en az 4 kW'lık ısı üreten Daikin Altherma, yeni ve yenilenen yaşam alanları için iyi bir yatırım olarak kabul ediliyor.

Altherma Düşük Sıcaklık Serisi ile ek tasarruf imkânı Hava kaynaklı ısı pompaları konusunda inovatif ürünlerle pazara yön veren Daikin, Altherma ısı pompasının yeni LT (Düşük Sıcaklık) serisini satışa sundu. Daikin Altherma Düşük Sıcaklık, yeni ve yenilenen yapılar için yüksek verimli çözümler sunuyor. Daikin Altherma Düşük Sıcaklık, en iyi sezonsal verimlilik değerleri, yerden tasarruflu entegre tasarımı ve kullanım kolaylığı sağlayan kullanıcı ara yüzü ile öne çıkıyor. -25 C'ye kadar alt ısıtıcı plakasız çalışabilen yeni tasarım dış ünitesi, dur kalk sayılarının azaltılması ve yedek ısıtıcının devreye girme süresinin minimize edilmesi ile yeni seri Altherma Düşük Sıcaklık (LT) yıllık 498 kW's ilave tasarruf imkânı sunuyor.



NFPA 20'ye uyumlu



3S POMPA HİDROFOR MAKİNA YEDEK PARÇA PAZARLAMA 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



sektör gündemi

20 bin m² üstü binalar için ısı pompası ve fotovolttaik, kullanımı zorunlu olan yenilenebilir enerji sistemleridir



Türkiye'nin en güçlü sürdürülebilir iş platformu olarak kabul edilen Yeşil İş 2012'de Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, "Temiz Enerji: Uygulamalar ve Yasalar" konulu panelin moderatörlüğünü yaparak konuyla ilgili önemli tespitlerde bulundu.

Konferansın ilk günü olan 18 Ekim'de Tunç Korun'un moderatörlüğünde gerçekleşen "Temiz Enerji: Uygulamalar ve Yasalar" paneline Yenilenebilir Enerji Daire Başkan Vekili Sebahatti Öz'de konuşmacı olarak katıldı. Panelin açılış konuşmasını yapan Tunç Korun, "Özellikle güneş enerjisi konusunda Türkiye'nin gidecek uzun bir yolu var. Ülkemizin enerji üretiminin %2.3'ü güneş ve rüzgar enerjisinden karşılanıyor. Güneş enerjisi yıllık 4 megavat üretim ile potansiyelinin çok altında kullanılıyor. Fotovolttaik ürünlerdeki aşırı arz fiyatları düşürdü. 1.500 avro'ya artık anahtar teslim fotovolttaik sistemleri kurulabiliyor oysa bundan dört sene öncesine kadar fotovolttaik sistemlerin maliyeti 6.000 avro'ydu. 500 kW altı kanununun çıkmasıyla lisans gerekmeden bireyler ve kurumlar kendi elektriklerini kendileri üretebilecek" dedi.

"Binalarda Enerji Performansı" ile ilgili kanuna da değinen Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın 2008 yılında çıkardığı "Binalarda Enerji Performansı

"yönetmeliğinin madde 22 (Değişik: RG-1/4/2010-27539) 'ye göre yeni yapılan ve 20 bin m² üstünde olan binalarda, ısıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi sıcak su, elektrik ve aydınlatma enerjisi ihtiyaçlarının tamamen veya kısmen karşılanması amacıyla binanın toplam maliyetinin en az %10'una denk gelecek kadar yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, hava, toprak veya su kaynaklı ısı pompası, kojenerasyon ve mikrokojenerasyon gibi sistem çözümleri kullanımının zorunlu olduğunu söyledi. Bu yönetmeliğin birçok kişi tarafından bilinmediğini ifade eden Tunç Korun, 20 bin m² üstünde olan tüm binaların ısıtma-soğutma sistemleri için enerji verimliliği yüksek olan ısı pompası uygulamalarının iyi bir seçenek olarak değerlendirilebileceğini ifade etti.

18-19 Ekim tarihlerinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız'ın da katılımıyla İstanbul Swisshotel'de gerçekleşen Yeşil İş 2012 konferansında Form Şirketler Grubu, açtığı stant ile yenilenebilir enerji konusunda grup olarak gerçekleştirdiği uygulamaları, projeleri ve ürün seçeneklerini de ziyaretçilere tanıtmaya imkanı buldu.



ASTEKNIK VANA



1320 HL

3320 G

7000 V

1140 G

1150 HL

1170 G

1240 HL

1120 HL

ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

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

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



Danfoss: Isınma harcamalarında yüzde 75 tasarruf hayal değil

Dünya çapında 7 milyar Euro cirosu ve 24 bini aşan çalışanıyla Danimarka'nın en büyük sanayi topluluğu Danfoss, yatırım için Türkiye'yi mercek altına aldı.

Danfoss'un Türkiye pazarına sunduğu yeni ürünü; 'Isı Pompası'nın tanıtımı için düzenlenen toplantıda konuşan, Danfoss Isıtma Çözümleri Türkiye Direktörü Yaşar Hüseyin Şan; "Türkiye'deki inşaat sektöründe yaşanan hızlı büyüme, nitelikli bina sayısındaki artış ve renevasyon çalışmaları, Danfoss A/S'nin de ilgisini çekti. Bu ilginin bir göstergesi olarak Danfoss'un ileri teknoloji ile ürettiği yenilikçi ürünü Danfoss DHP-AQ Isı Pompasını, Türkiye pazarına sunuyoruz" dedi.

"Türkiye'de yatırım gündemimizde"

"Çevre ve Şehircilik Bakanımız Sayın Erdoğan Bayraktar'ın liderliğinde başlayan konutlaşma hamlesi, Avrupa'dan beğeni ile takip ediliyor" diyen Şan, "50'yi aşkın ülkede faaliyet yürüten, 18 ülkede 58 adet üretim tesisi bulunan, Danimarka'nın en büyük sanayi topluluğu Danfoss A/S, 7 milyar EURO cirosu ve 24 bini aşan çalışanıyla bir dünya şirkettir. Şartlar beklediğimiz gibi şekillenirse Danfoss, hem Türkiye iç pazarı hem de Kafkasya ve Ortadoğu'daki pazar hedeflerini dikkati alarak Türkiye'de üretimi gündeminde tutuyor. Yatırımın gerçekleşmesi durumunda bu sadece ilgili pazarlar için üretimden söz etmiyoruz. Danfoss'un global pazarlardaki büyüme hamleleri de dikkate alındığında Türkiye Danfoss'un üretim üssü haline bile gelebilir. Bu yatırımın satın alma ya da yeni bir tesis inşa etme şeklinde olabilir" diye konuştu.

Danfoss Isı Pompası ile yüzde 75 enerji tasarrufu hayal değil

Yaşar Hüseyin Şan, "İnsanlara konfor ve tasarruf sunma felsefesi ile üretim yapan Danfoss A/S'nin, inovatif bir yaklaşımla ürettiği yeni ürünü; Danfoss DHP-AQ Isı Pompası, ısıtma yaparken doğalgazlı sistemlere göre %75 oranında enerji tasarrufu sağlamaktadır. Aynı zamanda Dünya'nın en sessiz çalışan ısı pompası olan Danfoss DHP-AQ, eksi yirmi derece gibi düşük hava sıcaklıklarında dahi, yüksek verimle çalışabilmektedir. Danfoss DHP-AQ Isı Pompası, enerji fiyatlarının sürekli arttığı günümüzde, bir anlamda can simidi görevi yapacaktır. Doğada saklı bulunan enerjiyi kullanarak, konforlu ısıtma ve soğutma yapan ısı pompası için Danfoss çok ciddi AR&GE çalışmaları ve yatırımlar yaptı" dedi.



Gündemin en önemli başlığı

Isıtma ve soğutmanın diğer tüm gereksinimler gibi bir ihtiyaç olduğunu belirten Şan, sözlerine şöyle devam etti: "Hayatımızın ayrılmaz bir parçası olan ısıtma ve soğutma sistemlerinden, yüksek konfor sunarken aynı zamanda enerji tasarrufu yapmaları da beklenmektedir. Özellikle iş yerlerinde, çalışma ortamları enerji verimliliği göz önünde tutularak konforlu hale getirilmek isteniyor. Günümüzün en önemli sorusu: Yaşam konforumuzu arttırırken enerji tasarrufunu nasıl sağlarız? İşte bu sorunun cevabını Danfoss biliyor." Şan, "Isıtma ve Soğutma alanında 80 yıllık deneyime sahip ve başta Termostatik Radyatör Vanası olmak üzere birçok ürünün de Mucidi olan Danfoss A/S, araştırmacı, yaratıcı ve inovatif bir yaklaşımla ürettiği ürünleriyle, bu soruya cevap veriyor" dedi.

Artan doğalgaz fiyatına çözüm

Danfoss'un mucidi ve Dünya'da pazar lideri olduğu Termostatik Radyatör Vanaları, doğalgaz tüketiminde yüzde 30'lara varan oranlarda tasarruf sağlayabiliyor. Termostatik Radyatör vanası; dış cephe ve çatı yalıtımı, çift cam uygulaması, ısıtma cihazı değişikliği vb. tasarruf sistemleri ile karşılaştırıldığında; hem en uygun maliyetli hem de en pratik tasarruf aracı durumunda. Danfoss termostatik radyatör vanaları, radyatörlere takıldığı andan itibaren tasarruf sağlamaya başlıyor ve bir kış sezonunda maliyetini amorti edebiliyor. 1 Nisan 2010'da yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performansı yönetmeliği ile kullanımı zorunlu hale gelen termostatik radyatör vanaları, sıcaklığı önceden ayarlanan değerlerde sabit tutarak ve istenildiğinde tekrar azaltarak veya çoğaltarak, gereksiz doğalgaz tüketimini engelliyor ve yaşam alanlarına konfor sunuyor.

“Bu enerji çok doğal”

NIBE Yeni Nesil Isı Pompaları

A new generation of heat pumps
DESIGNED FOR EARTH

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



35. Sokak İzmir Projesi

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



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



Leb-I Derya Zonguldak 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.
Uzuncaayır 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.

Ayvaz “Güven Bana” kampanyası ile tüketicileri bilinçlendirecek



Ayvaz, doğal gaz yakan ocak, fırın ve sobalarda kullanılması zorunlu hale gelen TS-EN 14800 standardındaki doğal gaz bağlantı hortumları konusunda tüketiciyi bilinçlendirmek için “Güven Bana” adında bir kampanya başlatıyor. Kampanya ile, güvensiz doğal gaz bağlantı hortumu kullandığının farkında olmayan son kullanıcıların dikkatini çekmek ve onlara standarda uygun ürünlerin taşınması gereken özellikleri aktarmak hedefleniyor.

Kampanya için özel olarak hazırlanan guvenbana.com mikro sitesine ilgi çekmek için iki adet teaser (Meraklandırıcı) reklam filmi hazırlayarak dijital ortamda paylaşan Ayvaz, TS-EN 14800 standardının ne olduğunu ve kullandığınız hortumun güvenli olup olmadığını test etmenin yollarını bu sitede keyifli bir dille anlatıyor. Kampanya ile ilgili haberleri ve paylaşımları takip etmek için Güven Bana mikro sitesinin yanı sıra facebook.com/guvenbanaweb adresinin de takip edilebileceği belirtiliyor.

Güven Bana mikro sitesinde, doğal gaz yakan fırın, ocak ve soba bağlantılarında kullanılacak esnek metal hortumların ülkemizde de artık TS-EN 14800 standardına uygun olması gerektiği belirtiliyor. Standardın birçok güvenlik unsurunu içerdiği bilgisini veren site; ülkemizde bu standarda uygun olarak üretim yapan birden çok firmanın olduğunu fakat Ayvaz'ın en yüksek kalite standardını sunduğunu söylüyor.

Bina içindeki doğal gaz tesisatında tehlikelere en açık, en maruz kalabilecek elemanın bağlantı hortumu olduğunu dile getiren site, basit kontrol metotları hakkında şu bilgilere yer veriyor: “Evinizdeki veya iş yerinizdeki hortumların yeni standarda uygun olup olmadığını kolayca kontrol edebilirsiniz. Bunun için öncelikle kullandığınız hortumun üzerinin çelik tel örgü ile sarılı olup olmadığını kontrol etmelisiniz. Hortumun PVC kaplamasının üzerinde üreticinin adı, belge numarası olan bir CE simgesi ve EN 14800 ibaresinin de olması şarttır. Son olarak, kalitesiz hortumu ayırt etmenin en kolay yolu miknatıs testidir. Hortumun metal bağlantı uçlarının miknatıs çekmeyen yapıda olması gereklidir. Çünkü gerçek paslanmaz çelik miknatıs çekmez.”

KULLANICIYA RESİMLER, VİDEOLAR VE BASİT KONTROL METOTLARI İLE ULAŞILACAK

Sitede, şirketin paslanmaz çelik hortum üretiminde kullandığı lazer kaynak ve lazer markalama adındaki teknolojilerini anlatan kısa metinler ve videolar da yer alıyor. Lazer kaynak yöntemi ile üretim yapan dünyadaki tek şirket olduklarını söyleyen şirket, bu teknoloji sayesinde işçilikten doğabilecek hataların sıfıra indirildiğini ve doğal gaz sızıntılarına karşı yüksek güvenlik sağlandığının altını çiziyor. Lazer markalama teknolojisi ile ilgili olarak “Doğal gaz bağlantı hortumlarımızın metal bağlantı uçlarında Ayvaz markasını göreceksiniz. Bu lazer markalama, yangın gibi herhangi bir felaket sonrasında dahi okunabilecek bir teknoloji ile yapılır” diyen site; lazer markalama sayesinde, herhangi bir kaza sonrasında, felakete neden olan ürünün hortum olduğu anlaşılırsa muhatabınızın belli olacağını vurguluyor. Bugüne kadar sektörün her kademesindeki kişiler için bilgilendirme çalışması yaptıklarını belirten Ayvaz A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpogut, “Son kullanıcıların bilinçlenmesini de bu süreçte çok önemsiyoruz. Evinde veya iş yerinde nasıl bir hortum kullanıldığından habersiz kişilerin dikkatini bu ürüne çekmek istiyoruz. Birileri standart dışı ürünleri evinize, işyerinize sokmuş olabilir.” dedi.

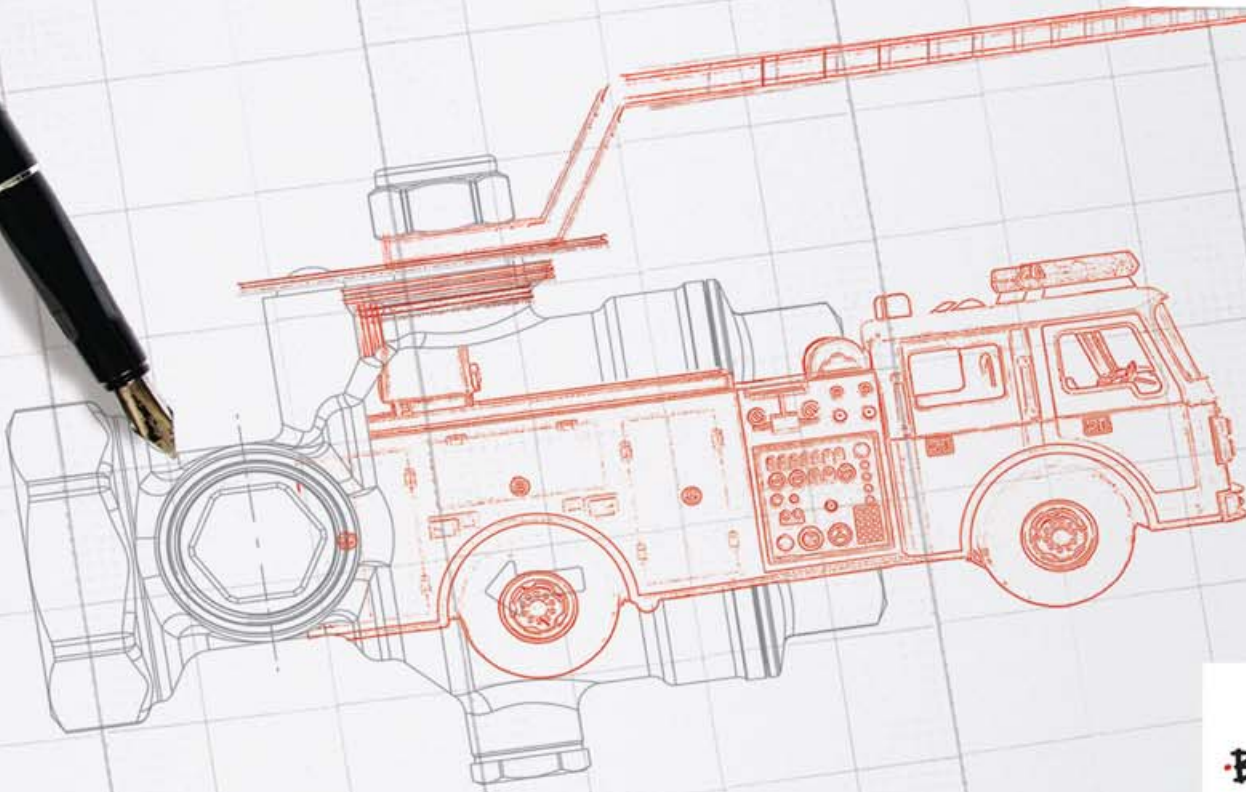
“Ürün seçimini bir başkası yapabilir. Ama bilinçli olmazsanız olası tehlikeleri sadece siz yaşarsınız.” diyen Alpogut, ülkemizde geçen yıl kabul edilen bu standardın hortumda kullanılacak çeliğin kalitesinden, kaplama malzemesinin yanmazlığına kadar uzanan birçok güvenlik unsuru içerdiğini belirtti. Doğal gaz tesisatındaki en zayıf halkanın hortum (fleks veya flex) olduğunu dile getiren Alpogut “Güven Bana” kampanyası ile sadece Ayvaz ürünlerini öne çıkarmaya çalışmadıklarını belirterek “Biz kullanıcıların standarda uygun ürünler tercih etmesini istiyoruz. Bu Ayvaz da olabilir, başka bir marka da. Kullanıcılar yeter ki standarda uygun ürünün ne olduğunu bilsin. Hayatımız birkaç lira ucuz olduğu için tercih edilen bir hortum yüzünden riske atılamaz” dedi.



Yangından korunmada dünya standartlarını belirliyoruz

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

Patentli Ürünler



•Bütün Ölçüler
•32 Orifis

FM APPROVED
UL LISTED 3677



A 61



A 105



A 156



A 201

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

GIACOMINI 
Technology in Comfort

**uni
vaj**

FERROLİ: “Eskimolar Türk Olsaydı” projesiyle enerji verimliliğini 20 bin kişiye anlattı

Kültür sanat alanındaki çalışmalarına toplumu bilinçlendirmek için bir yenisini daha ekleyen Ferrolî'nin Eskimolar Türk Olsaydı isimli karikatür kitabı, Sanatçı Serkan Altuniğne tarafından hazırlandı.



Isıtma-soğutma sistemleri alanında 57 yıldır pek çok ülkede yenilikçi çözümler sunan, Türkiye'de ise 23'üncü yılını dolduran ve 5 yıldır üretim yapan Ferrolî, Eskimolar Türk Olsaydı projesiyle, doğru ısınma ve enerji verimliliği konularında tüketiciyi bilgilendirme misyonunu bu sene mizah ve karikatürle birleştirdi. Proje kapsamında Penguen Dergisi Çizeri Serkan Altuniğne'nin usta çizgileriyle hayat bulan Eskimolar Türk Olsaydı Karikatür Kitabı, Alaska soğuşunda, kendine özgü komik yaratıcılıklarıyla ısınmaya çalışan bir Türk Eskimo Dünyası'nı anlatıyor. Kitapta, bu dünyanın temsilcisi iki Türk ailesi Kombililer ve Donbililer'in komik maceralarının yanı sıra, doğru ve tasarruflu ısınmanın yolları ve ne gibi önlemler alınması gerektiği yine mizah yüklü manilerle veriliyor.

Eskimolar Türk Olsaydı tasarruflu ürün satışlarını yüzde 35 artırdı

Eskimolar Türk Olsaydı karikatür kitabı ile enerji verimliliği gibi teknik bir konuyu tüketiciye mizahla daha rahat anlatabildiklerini belirten Ferrolî Türkiye Genel

Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi Çetin Çakmakçı "Ferrolî Türkiye olarak son 10 yıldır, tüketicimizi tasarruflu ısınma ve enerjisiyi doğru kullanma gibi konularda sürekli bilinçlendirmeye çalıştık. Bu amaçla daha önce "Kombi Hakkında 50 Soru – Cevap" ve "Enerji Verimliliği Hakkında 20 Soru – Cevap" kitapçıklarımızı yayınlamıştık. Son projemiz Eskimolar Türk Olsaydı ile bilgilendirmenin yanı sıra sanata ve kültüre yaptığımız desteğe bir halka daha eklemiş olduk. Bu projeye enerji verimliliği gibi teknik bir konuyu mizahın gücüyle tüketicilerimize daha rahat iletebildik. Projeyi hayata geçirdiğimiz 2012 yılında yüksek tasarruflu ürün satışlarımızda yüzde 35 civarında bir artış oldu. Bu ürünlerin sektördeki genel satışlarındaki payımız ise yüzde 25 yükseldi. Bu da tüketicilerimize enerji tasarrufunu doğru anlatabildiğimiz bir göstergesi. Türkiye nüfusunun büyük bölümünü oluşturan gençler artık ekonomik özgürlüklerini kazanınca kendi evlerinde yaşamaya başlıyorlar. Onlara ulaşmak için onların diliyle konuşmanız gerekiyor, bu yüzden karikatür ve mizah gençlere de doğru ürün kullanımını ve enerji tasarrufunun püf noktalarını anlatmakta büyük fayda

sağladı. Projemizin yine gençlere yönelik bir diğer sosyal ayağı ise üniversitelerde düzenlediğimiz seminerler. Kitabımızın çizeri Serkan Altuniğne ve mizah dergisi yazarı Kaan Sezyum önderliğinde öğrencilere karikatür mesleği ile ilgili yol göstermeye çalışıyoruz. Önümüzdeki yıllarda benzer çalışmalarını sürdürmeye devam edeceğiz" dedi.

Projeyi sosyal medya üzerinden başlatan Ferrolî, Eskimolar Türk Olsaydı ile yaklaşık 20.000'e yakın tüketiciye ulaştı. Facebook'ta yapılan ve yaratıcı mizah çalışmalarını ortaya çıkarmayı hedefleyen Eskimolar Türk Olsaydı konulu yarışmanın galipleri arasında, iglosunu kırıp rakısına buz yapandan, Ferrolî'sini Satan Bilge'ye ve iglosuna kat çıkan müteahhide kadar Türk insanının çeşitli halleri yer aldı. Serkan Altuniğne'nin çizdiği 50 karikatürün bulunduğu kitapta, dereceye giren 11 karikatür, fıkra ve görsel çalışma da sahiplerinin isimleriyle yer aldı.

Eskimolar Türk Olsaydı karikatür kitabı, Türkiye'deki 500'ü aşkın Ferrolî yetkili satıcı ve servislerinde tüketicilere ücretsiz olarak dağıtılacak. Türkiye'deki tüm Ferrolî noktaları için www.ferrolî.com.tr'den detaylı bilgi alınabilir.



YURT GENELİNDE BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

Türkiye'de ilk

Lykia®

Hijyenik
Radyatör Parfümü

*İçeriğindeki neutralizer
(kötü koku giderici)
sayesinde sigara, nefes
ve istenmeyen kokuları
bertaraf eder,
havanızı tazeler.*



Patent No: 10322

Mini

Maxi

Tel: 0212 472 01 26/27-28

Fax: 0212 472 01 92

secil@secil.com.tr

www.klimaparfumu.com

Alarko Carrier Ürün Müdürü Aclan Karaman: “Isı gider paylaşımı ile hem hane sahipleri hem de Türkiye kazanacak”

Konu Kapsamındaki iş yeni ve hanelerin sisteme geçişi ile yaklaşık 400 milyon dolarlık bir kazanç bekleniyor.



2007 yılında yürürlüğe giren “Enerji Verimliliği Kanunu”, merkezi sistemle ısınan bütün ev ve iş yerlerine ısı kontrol ve payölçer sistemlerinin kullanımını zorunlu hale getiriyor. Kanunun bina yönetimlerini ısı gider paylaşım sistemine geçmeleri konusunda tanıdığı süre 2 Mayıs 2012 tarihinde doldu.

“Hem hane sahipleri, hem Türkiye kazanacak”

Türkiye’de doğalgaz kullanan ve merkezi sistemle ısınan hane sayısının yaklaşık 1,3 milyon, işyeri sayısının ise 1 milyon olduğunu, kanuna göre bu belirtilen maliklerin tamamının sisteme geçmeleri gerektiğini belirten Alarko Carrier Ürün Müdürü Aclan Karaman “Türkiye, geçtiğimiz yıl 20,2 milyar dolarlık doğalgaz ithalatı gerçekleştirdi ve ithal edilen doğalgazın %21’i ısıtma için kullanıldı. Isı gider paylaşım sistemi ile önemli ölçüde tasarruf sağlanacak. Konu kapsamında kalan iş yerleri ve hanelerin sisteme geçişi ile Türkiye’nin yıllık kazancı yaklaşık 400 milyon dolar olacak” dedi.

Isı gider paylaşım sisteminin bir cihaz değil bir hizmet satın almak olduğunu belirten Aclan Karaman “Kanunun tanıdığı sürenin dolmasıyla ısı gideri paylaşımı konusunda kamuoyunda telaşlı bir hava oluştu. Bu ortamda bina yöneticilerinin yanlış kararlar alma riski söz konusu olabilir. Kısa vadede yanlış çözümlere gidilmemesi, doğru tercih yapılması ve doğru karar alınması önemli” dedi.

Payölçerin klima veya kombi gibi faydasının doğrudan hissedilen bir cihaz olmadığını vurgulayan Karaman, “Hizmetin doğru ve hızlı bir şekilde verilebilmesi için arkada saat gibi işleyen bir altyapının olması gerekli. Hizmetin kalitesi ve sürekliliği ne yazık ki yıllar içinde zamanla ortaya çıkıyor. Bir kere doğru ve kaliteli hizmet alınırsa sonradan sıkıntı yaşanmaz” dedi.

Alarko-Techem Isı pay ölçer hizmet sistemi nasıl işliyor?

Alarko Carrier, Enerji Verimliliği Yasası’yla zorunlu kılınan ısı gider paylaşım sistemi kapsamında önemli çalışmalar yapıyor. Alarko



Carrier, sektörün dünya lideri olan “Techem” ile gerçekleştirdiği iş birliği ile kendi tecrübesini, Techem uzmanlığı ile birleştirerek “ısı gider paylaşım sistemleri”yle fark yaratıyor. Dünya çapında kullanımında bulunan ve güncel sayısı 500 milyonu bulan “ısı payölçer”i bulan firma olan Techem, 1996 yılında piyasaya çıkardığı “Techem telsiz sistemli” cihazlarla hizmet veriyor. Alarko – Techem ısı gider paylaşım sistemi oldukça kolay bir şekilde, tüketiciye herhangi bir zahmet yaratmadan uygulanıyor. Sistemin uygulandığı yerde bulunan radyatörlerdeki klasik vanaların yerine sıcaklık ayarı yapabilen termostatik vanalar takılıyor. Isı payölçer cihazı ise peteğin üzerine monte ediliyor.

Termostatik vananın üzerindeki sensör odanın sıcaklığını ölçüyor ve istenilen derece yakalandığında, radyatöre giden sıcak su otomatik olarak kesiliyor. Pay ölçer ise ne kadar harcama yapıldığı bilgilerini depoluyor. Sistemle istenilen oda istenilen sıcaklığa ayarlanabiliyor. Ancak yasa gereği hazırlanan yönetmeliğe göre bir odanın sıcaklığı 15 derecenin altına düşürülemiyor.

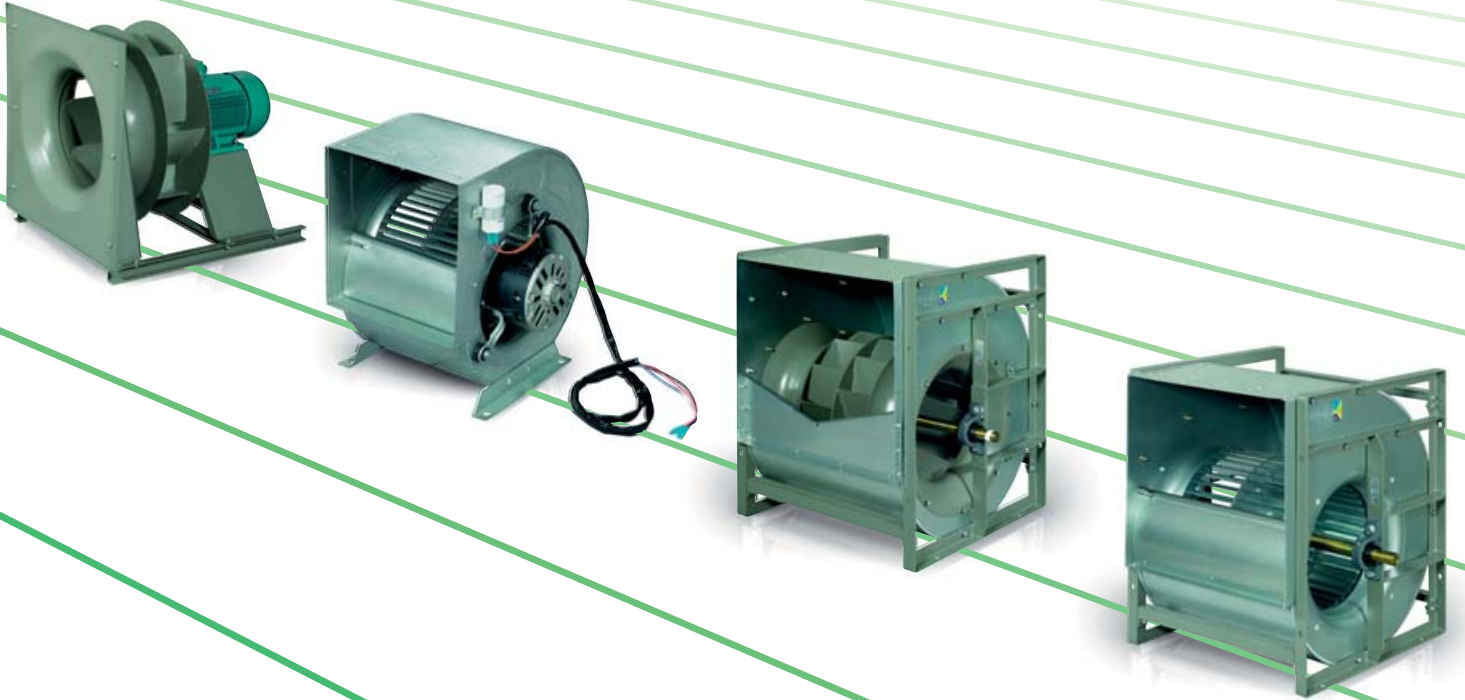
Sistem monte edildikten sonra Alarko-Techem çalışanları, her ay binaya yakın bir yere gelip evin içine girmeden, radyo frekanslı okuma cihazları ile her dairenin harcama bilgilerini alıyor. Gelen fatura buradan toplanan bilgiler ışığında değerlendiriliyor ve her daireye ayrı bir döküm gönderiliyor. Detaylı bilgiye www.isindiginkadarode.com adresinden ulaşılabilir.



Türkiye'de FEG sertifikalı fan dönemi başlıyor

®

Yili da



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

TRIO

İKLİMLENDİRME MAKİNALARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Saim 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



Baymak enerji tasarrufunda ısı pay ölçerler ile avantaj sağlıyor

2 Mayıs 2007 tarihinde yayınlanan Enerji Verimliliği Kanunu(EN-VER /5627) ve bu kanuna istinaden 14 Nisan 2008 tarihli resmi gazetede yayınlanan yönetmelik ile Avrupa da olduğu gibi Türkiye’de ısı paylaşım sistemi kullanımı zorunlu hale getirilmiştir.

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 de genişletmeye devam ediyor.

Enerji verimliliğine ve sürdürülebilir enerji üretimine büyük önem veren Baymak, merkezi ısıtma sistemlerinde enerji verimliliği ve adil enerji dağılımını esas alan ‘ısı pay ölçer’ sistemi ile merkezi sistem ısınma kullanan tüketiciye enerji tasarrufu sağlıyor.

Isı pay ölçer sistemi, bağımsız bölümlerde kullanılan her bir radyatör grubuna, 2 adet ürün kullanımından (ısı pay ölçer ve termostatik vana) oluşur ve merkezi sistemle ısıtılan mevcut konutlara herhangi bir tadilat gerektirmeden hızlı bir şekilde montajı gerçekleştirilir. Okuma sistemi dairelere girilmeden GPRS modüllü olarak şirket merkezinden okunur ve her dairenin tüketimi ayrıntılı olarak hazırlanır ve yönetime teslim edilir.

Merkezi ısıtma sistemlerinde toplam ısıtma giderlerinin % 70’ i bağımsız bölümlerin ölçülen ısı tüketimlerine göre paylaşılır. Toplam ısıtma giderlerinin % 30’u ortak kullanım mahalleri, sistem kayıpları, asgari ısınma ve işletme giderlerinden kaynaklı ısı giderleri olarak bağımsız bölümlerin kullanım alanlarına göre paylaşılır.

ISI PAYLAŞIM SİSTEMİ BİR TERCİH DEĞİL, YASAL BİR ZORUNLULUKTUR!

Merkezi ısıtma sistemine sahip binalarda, merkezi veya lokal ısı veya sıcaklık kontrol cihazları ile ısınma maliyetlerinin ısı kullanım miktarına bağlı olarak paylaşımını sağlayan sistemler kullanılır. Buna aykırı olarak hazırlanan projeler ilgili mercilerce onaylanmaz.



(EN-VER /5627) MADDE 5

(2) Isıtma ve sıhhi sıcak su tüketimlerini ölçmek için mahaller ölçüm ekipmanları ile donatılır. Bağımsız bölüm kullanıcıları bu maksatla yapılacak iş ve işlemlere izin vermek mecburiyetindedir.

(5) Tüketilen enerjiyi sınırlandırabilmek için merkezi ısıtma sistemi kullanılan binalarda TS EN 215’e uygun termostatik radyatör vanası kullanılır.

(6) Merkezî sistemlerle ısıtma yapılan bağımsız bölümlerdeki mahal sıcaklıklarının asgari 15 °C olacak şekilde ayarlanır.

(EN-VER /5627) MADDE 6

(1) Isı tüketimini ölçmek için ilgili standartları sağlayan ısı sayaçları veya ısıölçerler kullanılır.

(2) Sıhhi sıcak su tüketimini ölçmek için ilgili standartlara ve ölçüler ve ayar kanuna uygun, sıcak su sayaçları veya diğer ekipmanlar kullanılır.

(3) Isı ve sıhhi sıcak su tüketiminin ölçülmesinde kullanılacak ekipmanların muayene ve kalibrasyonları, ölçüler ve ayar kanunu hükümlerine göre yetkili kurum veya kuruluşlarca yapılır. Ölçüm ekipmanlarının muayene ve kalibrasyonlarının düzenli bir şekilde yapılmasının kontrolünden bina sahibi, bina yöneticisi veya bina yönetim kurulu veya enerji yöneticisi sorumludur.

ISI PAY ÖLÇER SİSTEMİNİN AVANTAJLARI:

- Enerji tasarrufu
- Adil ödeme sistemi
- Sosyal barış
- Yönetim kolaylığı
- Kullanım kolaylığı
- Isınma konforu
- Aile bütçesine katkı
- Milli ekonomiye katkı
- Kaynaklara ve çevreye duyarlılık
- Gelecek nesillere için sorumluluk

BAYMAK KALİTE ve GÜVENCESİ İLE ISI PAY ÖLÇERLER

BAYMAK DOPRİMO® 3 READY- ISI PAYÖLÇER

Baymak doprimo 3 üzerinde bulunan iki ısı sensörü yardımıyla radyatörün dış yüzeyini ve odanın içindeki havanın sıcaklığını ölçebilen elektronik bir pay ölçerdir. Aradaki ısı farkına üst sıcaklık denilmektedir ve ısı tüketimi için bir ölçüdür. Radyatör olan bütün ısıtma sistemlerinde kullanılır.

Özellikleri:

- İki sensör tekniği ile geniş kullanma yelpazesi
- Yüksek hesaplama güvenliği ve elektronik okuma ile hesaplama kalitesi
- Büyük hafıza kapasitesi
- Günlük veri kaydetme özelliği
- 10+2 yıl süreli pil ile ekonomik kullanım
- Her türlü radyatör tipine kolayca montaj
- Çift yönlü veri transferi
- GSM modüllü merkezden okumaya uygun
- Entegre manipülasyon sensörü
- Çok katlı binalarda sorunsuz veri transferi
- Tadilatsız montaj

- En son teknoloji ürünü
- Şık görünüm, güncel tasarım
- Günlük tüketim kaydetmesi sonucu gerektiğinde daha doğru kıyas

BAYMAK SENSONİC® II- ELEKTROMEKANİK ISI SAYACI
Baymak sensonic II özellikle konutlarda ısı ölçümü için tasarlanmış bir ısı sayacıdır. Kollektörlü (mobil), merkezi sistem ile ısıtılan konutlarda tüketilen ısı miktarını; giriş sıcaklığını, dönüş sıcaklığını ve debiyi mekanik pervane /çark aracılığıyla ölçebilen cihazlardır.

Özellikleri

- Baymak sensonic II ısı sayacı kompakt ve modüler olarak iki modelden oluşmaktadır.
- Baymak sensonic II en modern elektronik ölçme tekniği ile donatılmış olan çok akıllı, çarklı sayaç ile işlem yapar. Pervanenin dönüşü, akış yönünün tanınmasını sağlayan temassız ve mıknatıssız bir sensör sistemi ile kaydedilir. Isı tüketimi tam elektronik olarak hesaplanırken akışkanın sıcaklıkla olan değişimi dikkate alınır. LC ekran üzerinde 5 haneli göstergede tüm veriler görülebilmektedir.

Örneğin okuma tarihi, okuma tarihinde ki enerji durumu, debi, gidiş ve dönüş sıcaklığı, sıcaklık farkı, güç, hacim gibi 12 gösterge fonksiyonu ile birlikte periyodik self test, akış yönü ve sıcaklık algılayıcısı montajı için teşhis göstergelerine sahiptir.

Merkezden GSM ile okumaya ve otomasyona(m-bus) elverişlidir. Isıtma ve soğutma hatlarında kullanılan her debi ve boru çapına uygun ısı sayaçlarıyla Baymak size özel çözümler sunar.

- Yenilikçi yüksek düzeyde bütünleşik mikroçip teknolojisi (ASIC)
- İstameter (EAS) prensibi ile sorunsuz bir şekilde değiştirilebilirlik
- Özellikle güçlü pil
- En gelişmiş teknik ile son derece güvenli ve uzun ömürlü kullanım
- Aşınmaya ve korozyona karşı dayanıklılık
- Yüksek kaliteye sahip malzeme ve üretim yöntemleri
- Yüksek sızdırmazlık özelliği ile toza ve sızıntılara karşı güvenli koruma
- Entegre sensör tuşu
- Küçük ölçekli yeni ve cazip tasarım
- Kuşku götürmeyen rahat okuma
- Avrupa normu EN1434' e uygunluk
- MID Sertifikalı
- Konut ve endüstri alanında CE işaretli elektronik uyumluluk garantisi
- Multijet ölçme prensibi
- Tüm boru çapları için tamamen dönebilen gövde
- Özel mıknatıs kaplama sayesinde asit ve toz etkisinde maksimum korunma

....

Siemens uyarıyor: Kullandığınız enerji kadar ödemek için ısı pay ölçer alın

Teknolojik mükemmellik, inovasyon, kalite ve güvenilirlik özellikleriyle öne çıkan Siemens, merkezi ısınma sistemine sahip tüketicilere, kullandığı enerji kadar ödemek için ısı pay ölçer kullanmayı tavsiye ediyor. Siemens, ısı pay ölçer ürününü yüzde 100 güvenli ölçüm taahhüdüyle tüketiciye sunuyor.

Türkiye'de enerji tüketimini azaltmak amacıyla merkezi sistemle ısınan konutlarda ısı pay ölçer kullanımı,



zorunlu hale getirildi. Yeni yönetmelik sonrası, ev sahibi veya kiracılar ısı pay ölçer kullanarak, tükettikleri kadar enerjinin ücretini ödeme imkanına sahip olacaklar. Bina teknolojilerinde dünyanın en büyük üreticilerinden biri olan Siemens ısı pay ölçer ürününü % 100 güvenli ölçüm özelliği ile tüketiciye sunuyor. Kaloriferlerin yanmaya başlamasının ardından konutlarda ısı pay ölçer kullan-





mak gerektiğini hatırlatan Siemens Bina Teknolojileri Direktörü Levent Yıldırım "Türkiye'de toplam tüketilen enerjinin %30'undan fazlası konutlarda tüketiliyor. Yapılan son araştırmalar, sanayide en az %20, ulaşımda %15, bina ve hizmet sektöründe ise %30 enerji tasarrufu olabileceğini gösteriyor. Bu oranları bir araya getirdiğimizde, 5 milyar dolara ulaşan bir tasarruf potansiyeli olduğu görülüyor. Ayrıca tüketiciler ısı pay ölçer sayesinde sadece kendi kullandıkları miktarı ödeme imkanına kavuşacak" dedi.

SIEMENS ISI PAY ÖLÇER HER TÜRLÜ MANİPÜLASYONU TESPİT EDİYOR

Isı pay ölçer cihazlarının, kablosuz veri iletimi, hızlı ve kolay montaj, ev içine girilmeden değerlerin okunması gibi pek çok kolaylık sunduğunu ifade eden Levent Yıldırım "Siemens Bina Teknolojileri bölümü tarafından sunulan kablosuz teknolojiye sahip ısı pay ölçerler, evin içindeki tüm radyatörlerin üzerine takılarak, harcanan ısı enerjisini hesaplıyor. Dairelere yerleştirilen ısı pay ölçer cihazlarının değerlerine müdahale etmek mümkün olmuyor. Ayrıca, her türlü manipülasyon, cihaz tarafından tespit edildiğinden ölçümler %100 güvenlik sunuyor" dedi.

Levent Yıldırım, Siemens Bina Teknolojileri Bölümü'nün çok geniş enerji verimliliği portföyü sunduğunu belirterek, "Isı pay ölçer ve kalorimetre, termostatik vana, RVS kazan kontrol panelleri, pompalar için G120P frekans konvertörleri, kontrol vana ve motorları, sensörler, Desigo bina ve Synco living ev otomasyonu ürünleri gibi pek çok hassas kontrol cihazıyla mevcut ve yeni binaların enerji tasarrufunu en üst seviyeye çıkarıyor" şeklinde konuştu.

DAİRE SAKINI İSTEDİĞİ SICAKLIĞI AYARLIYOR

Levent Yıldırım radyatör üzerine takılı termostatik vanalar ile sıcaklığı daire sakininin istediği derecede ayarlanabilir, hem konfor hem de enerji tasarrufu

sağlandığını belirterek, "Böylece, ev gerektiğinden daha fazla ısıtılmıyor, sıcak olduğunda cam açılıyor veya evde olunmadığı zamanlarda enerji boşa harcanmıyor. Isı pay ölçerler kullanılan ısı enerjisini daire başına ölçümlendirdikleri için ev sahipleri kullandıkları kadar yakıt parası ödüyor. Böylece, gereksiz ısı tüketiminin önüne geçilerek %25'e varan bir enerji tasarrufu elde ediliyor" şeklinde konuştu.

Isı pay ölçer veya Kalorimetreler kullanılan enerjiyi nasıl hesaplanıyor?

- Dikey tesisat sistemlerinin olduğu binalarda dairelerindeki radyatörlere ısı pay ölçer cihazları takılıyor.
- Isı Pay Ölçer, her daire sakininin harcadığı enerjiyi hesaplayıp dairelere paylaşıyor.
- Yatay tesisatlı yeni binalarda ise ağırlıklı olarak kalorimetreler tercih ediliyor. Daire girişine takılan kalorimetreler, harcanan enerjiyi giriş ve dönüş suyu sıcaklığı arasındaki fark ve geçen su miktarından hesaplıyor.
- Radyatörlerinin üzerlerinde bulunan termostatik vanalar ayarlanan sıcaklık seviyesine ulaştığında otomatik olarak kısılarak evin sıcaklığını istenilen seviyede tutuyor.
- Termostatik vanalar kısıldığında daha az enerji tüketildiği için kazana su daha yüksek ısı ile geri dönüyor. Kazanda kullanılan kazan otomasyon cihazları da dönüşte gelen yüksek sıcaklığı algılayıp, ısı talebi olmadığını anlıyor ve kazanın daha düşük devirde çalışmasını sağlıyor.
- Isı pay ölçer sistemi (veya kalorimetre) ve termostatik vana sayesinde kullanıcılar gerektiği kadar enerji harcamış oluyor. Kazan otomasyon sistemi de talebi algılayarak, gereksiz tüketimin önüne geçiyor ve binalarda enerji verimliliği ciddi oranda artırılmış oluyor.



Havalı mekanlar...



A-VAV
Değişken Debi Ayar
Damperi



A-CAV
Sabit Debi Ayar
Damperi



A-HB
Hepa filtre
Kutusu



A-LF
Lift tutucu
filtre



A-LAF
Laminer Hava Akış
Ünitesi



A-YD
Yangın damperi



A-KA
Kare
Anemostad



A-PD A2
Yönlendirme Kanatlı
Swirl difüzör



Cumhuriyet Mahallesi 303 Sk. No: 15
Yazıbaşı - Torbalı / İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 232 853 8252 • Fax: +90 232 853 8382
info@a-tec.com.tr • www.a-tec.com.tr



Protherm Türkiye'deki 10. yılını kutladı

Vaillant Group markalarından Protherm, Türkiye'deki 10. yılını, 12 Ekim Cuma günü, Marriott Asya Oteli'nde yapılan özel bir toplantıyla kutladı.



Toplantıya, Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın, Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila, Protherm Türkiye Marka Müdürü Yusuf Türkel, Vaillant Group Türkiye yöneticileri ile Türkiye genelindeki 80 Protherm Bayisi katıldı.

Toplantının ilk bölümünde Protherm Türkiye'nin kuruluş ve 10 yıllık serüveni hakkında bilgi veren Yusuf Türkel şunları söyledi: "Türkiye genelinde 2000 firmalık bir dağıtım ağına ulaşan Protherm, kuruluşundan bu yana 10 yıllık süre içinde hızlı ve başarılı bir büyüme sergilemiştir. Her yıl ciro ve pazar payı bir önceki yıla göre katlanarak büyümüş ve sektörün önemli markalarından biri haline gelmiştir. Kaliteli ve dayanıklı ürünleri sayesinde Protherm seçkin yaşam alanlarının da tercihi olmaya devam etmektedir."

Yapılan toplantıda Protherm'in yeni Yoğuşmalı Duvar Tipi Kombisi Leon da katılımcılara tanıtıldı. Leon kombi, 24 kw – 30 kw kapasite aralığında, % 102 yoğuşma verimi ve 4 yıldız verim sınıfı (92/42/EEC) ile düşük yakıt sarfiyatı ile katılımcılardan tam not aldı.

Toplantıda, Aykut Babila da Protherm Türkiye'nin servis yapılanması hakkında bir sunuş yaptı. 2003 yılında Protherm servis ağının kurulduğunu belirten Babila, yıllar içinde servis yapılanmasının geliştirildiğini, yeni ve modern araç alımlarının artarak devam ettiğini, yeni servis ekipmanları ile araçların daha

donanımlı hale getirildiğini ve servis personellerine sürekli eğitimler verilerek hizmet kalitesinin artırıldığını belirtti. Babila ayrıca 2006 yılında Akıllı Servis hizmeti (Mobil KDT)'nin devreye girdiğini ve bu sayede daha hızlı, teknik ve standart servis hizmeti ile Türkiye'nin her yerinde tek tip ve kaliteli bir hizmetin sunulduğunu ifade etti. Babila, Protherm'in Türkiye'de 77 il merkezi 138 ilçede toplam 1034 Extern ve Intern Servis elemanı ile hizmet verdiğini de sözlerine ekledi.

Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın da, 'bir ekip olarak çalışmanın temel şartları' hakkında bir sunuş yaptı. Taşkın, güven, ortak bir amaç için birlikte hareket etme, kararlı ve hedef odaklı çalışma gibi kavramlar üzerinden Protherm'in sağladığı başarıyı vurguladı. Levent Taşkın konuşmasının diğer bölümünde genel olarak dünyada, Avrupa'da ve Türkiye'de ısıtma soğutma sektörünün mevcut durumu ve yeni trendler, doğal kaynakların durumu, ülkelerdeki nüfus hareketleri ve iklimlendirme pazarı hakkında bilgi verdi.

"Vaillant Group'un desteğiyle Türkiye'de nice 10 yıllara hep birlikte" mesajının vurgulandığı toplantıda ayrıca 10 yıllık süreçte beraber olunan firmalara ve bu başarıda emeği geçen yöneticilere plaketleri verildi. Toplantının sonunda gala yemeğine katılan davetliler eğlenceli zaman geçirdiler.

“2013 yılı enerji verimliliği çalışmalarının hız kazandığı bir yıl olacak”

16-18 Kasım 2012 tarihleri arasında Antalya Rixos Lares Otel’de 140 kişilik katılımı gerçekleştirilen Mas Grup Bayi Toplantısının ana mesajı “Pompa Sistemlerinde Enerji verimliliği” oldu.

Gezinin 2. günü gerçekleştirilen toplantı Mas Grup Genel Müdürü Sayın Vahdettin Yırtmaç’ın açılış konuşmasıyla başladı.

Tasarım çalışmaları henüz biten “Yeni Nesil Kanalizasyon ve Atık Su Pompası Enduro-Pro” ve “Dalgıç Pis Su Pompası Enduro” serilerinin lansmanının yapıldığı ilk oturumda ürünlerin tasarım özellikleri, malzeme özellikleri, çark tipleri, performans özellikleri ve genel kullanım alanları gibi konulara değinildi.

Ayrıca İsviçreli dünya devi Biral (byGrundfos) firmasının Sirkülasyon Pompaları segmentinde Türkiye Distribütörünün Mas Grup olmasıyla ilgili işbirliği duyurusunun yapıldığı toplantıda, 2012 yılı başında ilk temasları başlayan anlaşmanın detayları paylaşıldı.

Şu an TS 515 ve TS EN 1151 başvuru süreçlerinin devam ettiği Yüksek enerji verimliliğine sahip Sirkülasyon Pompaların satışının 2013 yılı ilk aylarından itibaren yurtiçi pazarda başlayacak.

Bayilerin soru cevaplarıyla devam eden oturum aynı zamanda Pomsad Derneği üyesi olan Sayın Vahdettin Yırtmaç’ın sektörel bilgilendirmeleriyle sonlandı. Kahve molasını takiben başlayan 2.oturumda Mas Grup Satış ve Pazarlama Müdürü Sayın Faik Öner tarafından Pompa sistemlerinde Enerji verimliliğinin önemi paylaşıldı.

7 Ekim 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan ve 1 Ocak 2013 tarihinde yürürlüğe girecek olan 2009/125 AT Çevreye Duyarlı Tasarım Yönetmeliğine uygun yeni nesil “OMK Blue Efficiency Kademeli Pompalar” anlatıldı. Eski türevine göre %7 ila %10 arasında daha verimli olacak Yeni Nesil Kademeli Pompalar daha düşük motor seçimi sağlamakta ve EUP direktifleri doğrultusunda IE3 ve IE2 verim sınıfı elektrik motorları ile elektrik tüketimini en aza indirirken, sistem olarak da çok daha verimli bir noktada çalışma imkanı sağlayacaktır.

2013 yılı en büyük hedeflerinden birinin üretilen tüm pompaların ECO Tasarımlı pompa çalışmaları-



nın yıl içinde tamamlanması olduğunu vurgulayan Sayın Faik Öner başarılı çalışmalarından dolayı tüm bayilere teşekkür ederek oturumu kapattı.

3 gün süren gezi boyunca Go-Kart Turnuvası, pasta yapım kursu, AVM Turu gibi birçok aktivite düzenlendi.

Yol yorgunluğunun tatlı bir uğraşla atılması planlanarak bayan misafirler için pasta yapım kursu , Mas Grup’un ufak misafirlerinin katılımıyla daha da eğlenceli bir etkinliğe dönüştü. Ardından yapılan AVM turuyla misafirlere alışveriş yapma imkanı sağlandı.

Bayiler ve Mas Grup çalışanları arasında yapılan Go-Kart turnuvası 2013 yılı motivasyonunun yüksek olduğuna dair ipuçları verdi.

Gezinin 2.günü akşam gerçekleştirilen Gala Yemeğinde 2012 yılı Ciro 1.si, 2.si ve 3.sü olan bayilere plaketleri, Go-Kart turnuvası şampiyonuna da kupası verilen gece, sahne alan grubun canlı performansı ile keyifli bir şekilde devam etti.



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

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

+ UZUN ÖMÜRLÜ

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

+ ENERJİ TASARRUFLU

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

+ YÜKSEK VERİMLİ

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

+ KASKAD ÇALIŞTIRMA ÇÖZÜMLERİ

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

DÖKÜM DİLİMLİ ÜFLEMELİ BRÜLÖRLÜ KAZANLAR



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

İnovasyona ilgi coşkuya dönüştü, Türkiye'nin geleceği için umut verdi

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin düzenlediği ve 3 gün süren Türkiye İnovasyon Haftası etkinliği katılımcıların yoğun ilgisiyle coşkuya dönüştü ve 7'den 70'e inovasyona ilgi duyan herkesi bir araya getirdi. Tüm konuşmacıların dolu salonlara seslendiği etkinlik ayrıca üniversitelere, sanayicilere, tasarımcılara, öğrencilere ve proje sahiplerine etkileşim ortamı da yarattı.



Arçelik ve Türk Ekonomi Bankası'nın da stratejik ortaklığıyla İstanbul Kongre Merkezi'nde düzenlenen Türkiye İnovasyon Haftası Kenan Işık'ın sunumu ve Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın açılış konuşmasıyla başladı. Konuşmasına, İnovasyon Haftası'nda emeği geçen Ekonomi Bakanlığı'na ve Türkiye İhracatçılar Meclisi'ne teşekkür ederek başlayan Erdoğan, 3 gün boyunca yapılacak müzakereler, istişareler ve sunumların yanında, sergiler, ziyaretler, buluşmalar, projeler ve turnuvalar sayesinde İnovasyon konusunun etkili bir gündem maddesi olacağına inandığını söyledi.

Konuşmasında Türk ekonomisinin geldiği noktayı değerlendiren Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin dünyadaki pek çok ülke gibi zengin petrol rezervleri, doğalgaz yatakları, altın madenleri ya da buna benzer tabii zenginlikleri olmadığına bu yüzden de daha çok çalışmaya ihtiyacı olduğunu söyledi.

Bunun ilk etapta dezavantaj gibi görüldüğüne dikkat çeken Erdoğan, uzun vadede kendi yağıyla kavrulan bir ülke olarak büyük bir potansiyel arz ettiğini söyledi ve sözlerini şu şekilde sürdürdü: "Evet... Bizim yeterince petrolümüz, doğalgazımız, altın madenlerimiz olmasa da genç, dinamik, üretken, çalışkan, zeki bir iş gücümüz, insan kaynağımız var." Bu insan kaynağını doğru yönlendirmenin önemine değinen Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin genç ve dinamik nüfusuyla dünyada çok avantajlı bir yerde durduğunu vurguladı. "Kuru kuruya" genç nüfusa sahip olmanın yetmediğini de ifade eden Başbakan Erdoğan, 'Ne iş olsa yaparım' diyen bir gençlik değil; dil bilen, meslek sahibi, ufuk sahibi, dünyayı farklı bakış açılarıyla gören ve dünyayı takip eden bir nesil yetiştirmenin gayreti içinde olduklarını söyledi.

Erdoğan, sözlerine şöyle devam etti: "Ekonomide gerçekleştirdiğimiz reformlar aynı şekilde bu genç nüfus kaynağımızın daha iyi değerlendirilmesini sağladı. Türkiye'yi dünyaya açarak, Türkiye'yi dünya ile buluşturarak aynı şekilde genç nüfusumuza bir vizyon kazandırdık. Araştırma geliştirmeye, İnovasyona yaptığımız yatırımlarla, bu alanı her zaman destekledik, destekliyoruz ve destekleyeceğiz. Tüm bu yatırımlarımız, tüm bu reformlarımız şu anda artık meyveleri olgunlaşmaya başlayan bir ağaca dönüştü. Şu anda, Türkiye'nin dört bir yanından, artık dünyaya örnek olacak, dünyada yankı bulacak, karşılık bulacak çalışmalara, buluşlara, projelere ilişkin haberler alıyor ve bunun memnuniyetini yaşıyoruz."

Başbakan Recep Tayyip Erdoğan konuşmasının sonunda 2023'te Türkiye'nin dünyanın en iyi 10 ekonomisinden biri olacağını söyledi ve ekledi: "Başımız öne eğik bir millet değil, başı dik, mağrur ve muzaffer bir millet olmak zorundayız" dedi.



BAKAN ÇAĞLAYAN: "İHRACATÇI AR-GE VE YÜKSEK TEKNOLOJİDEN DAHA FAZLA PAY ALMAK İÇİN KOLLARINI SIVADI"

Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan Türkiye’de TİM’e üye olan 55 bin ihracatçının son birkaç yıldır sadece ihracat yapmakla, ekonomiyi büyütmekle ya da yeni pazar arayışlarıyla sınırları kalmadığını belirterek ihracatçının tüm bunlara ek olarak Ar-Ge ve yüksek teknolojiden daha fazla pay almak için kollarını sıvadığını ve bu gelişmelere öncülük ettiğini söyledi.

Zafer Çağlayan en güncel rakamlarla Türkiye’nin 2012 ihracat rakamının 151.5 milyar dolar olduğunu belirtirken bu rakamın Türkiye’nin ihracat yaptığı tüm ülkelerin yüzde 75’inin siyasi krizde olmasına rağmen yakalanabildiğinin de özellikle altını çizdi.

Geçmişte Türk sanayisinin katma değere, ileri teknolojiye ihtiyacının olmadığına değinen Çağlayan, Türk Sanayisinin adeta sanal bir dönem yaşadığını söyledi. Bugün Ak Parti hükümetinin istikrarlı iktidarı sayesinde artık Türk sanayisinin atağa kalktığını kaydeden Çağlayan, bu atakla birlikte Türkiye’nin dünyanın 16. büyük ekonomisi ve dünyanın ihracatı en hızlı gelişen 3. ülkesi konumuna geldiğini belirtti.

TEŞVİK YASALARI ATAĞI HIZLANDIRIYOR

Konuşmasının bir bölümünde Türkiye’deki teşvik sisteminin bu sene itibariyle ciddi bir değişim yaşadığının altını çizen Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, bu değişimle birlikte Türkiye’nin de bir makas değişimine girdiğini belirtti. Geçmişte yatırım yapmak isteyen herkese teşvikler sağlandığını söyleyen Çağlayan, bu sene çıkarılan Ar-Ge Teşvik Yasası ile yüksek teknoloji, yüksek katma değeri, inovasyonu olmazsa olmaz kabul eden ve ancak bunları yapanları teşvik eden bir sistem yarattıklarını belirtti.

Çağlayan bu kapsamda da ilk etapta ithalatın önünü kesecek 15 milyar TL’lik teşviki hızla devreye sokacaklarının altını çizdi.

"TABLO MUTLULUK VERİCİ"

Zafer Çağlayan TİM İnovasyon Haftası’nın ilk gününde açılış konuşmasını Türkiye’nin geldiği son durumun mutluluk verici olduğunu söylemesiyle tamamladı. Çağlayan: "Türkiye Avrupa’nın en çok başvuru yolladığı ilk 3 ülkesinden biri oldu. Yine 2010 yılında ülkemizin yaklaşık 31 bin tasarım başvurusu bulunurken 2011 yılında bu sayı aynı ihracatımızdaki artışta olduğu gibi yüzde 20 artarak 36 bin 578’e ulaşmıştır. Avrupa Birliği Uluslararası Tasarım Yarışmalarında en çok derece yapan ülkelerin sıralandığı top 100 en iyi tasarımcılar listesinde 2.sıraya yerleşmiştir. Ümit ediyoruz ki bu tasarımlar, bu projeler tozlu raflarda kalmayacak ve 2023 hedeflerini bu tarihten önce yakalayacaklar. Türkiye’nin geldiği bu noktayı mutlulukla izliyoruz." diyerek konuşmasını tamamladı.

TİM BAŞKANI BÜYÜKEKŞİ’DEN 3 İNOVATİF ÖNERİ

Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükeksi, İnovasyon Haftası’nın açılış konuşmasında, 2023 vizyonunda yol haritası niteliğinde önerilerini katılımcılarla paylaştı.

Organizasyonun gerçekleştirilmesinde büyük emeği olan TİM’e bağlı 55 bin ihracatçıya ayrıca teşekkürlerini sunan Büyükeksi, "Onların girişimci ruhu olmasaydı, bugün ihracat, Türkiye ekonomisinin bu kadar önemli bir parçası olmayacaktı." diyerek katılımcılara Türk ihracatçılarının önemini hatırlattı.

Mehmet Büyükeksi inovasyonun ihracattaki önemi- ne değinerek Türk ihracatçısı için artık uçma vakti-





nin geldiğini söyledi. Türk ihracatçısının kanatlarının inovasyon olduğunu söyleyen Büyükeksi artık herkesin inovasyonun önemini kavradığının altını çizdi. İnovasyon Haftası'nın bu bilincin en önemli göstergesi olduğuna dikkat çeken Büyükeksi 7 yıl önce bir konferans olarak başlayan bu organizasyonun ekonominin gündemindeki yerine göre 3 günlük büyük bir organizasyona dönüşmesinin önemini anlattı.

BÜYÜKEKŞİ'DEN YENİ ÖNERİLER

Mehmet Büyükeksi, 2023 vizyonunda yol haritası olabilecek 3 yeni önerisini de katılımcılarla paylaştı. Büyükeksi, Başbakan Recep Tayyip Erdoğan liderliğinde toplumsal değerler zincirindeki değişimin devam etmesi gerektiğini söyledi. Zincirin tepesine yaratıcılığı, her düzeyde inovatif insan fikrini koymak gerektiğini belirten Büyükeksi, bu fikrin toplumu motive edeceğini ve her düzeyde yaratıcılığı teşvik edeceğini söyledi.

Büyükeksi ikinci bir öneri olarak da Ulusal İnovasyon Stratejisi'nin oluşturulması ve bir devlet belgesi olarak ortaya konulması gerektiğini söyledi. TİM Başkanı Büyükeksi, tüm paydaşların katılımı ve katkıları ile 2023 inovasyon stratejisinin ivedilikle belirlenmesinin şart olduğunu sözlerine ekledi.

Büyükeksi'nin üçüncü ve son önerisi ise kendisinin de konuşmasında belirttiği gibi oldukça değişik, enteresan ve kârlı bir öneri oldu. Gelişmiş ülkelerde tasarım ve ürün geliştirme faaliyetlerinin pahalı hale geldiğine dikkat çeken Büyükeksi, eğer İstanbul'u dünya ölçeğinde bir tasarım ve inovasyon cenneti olarak ilan edersek ve dünya ölçeğinde bu algıyı yönetirsek 2023 yılında dünya tasarım ve inovasyon pastasından büyük bir pay alabileceğimizi de sözlerine ekledi. Bunun İstanbul'u yalnızca maddi anlamda değil manevi anlamda da dünya başkentlerinden biri yapabileceğini belirtti.

ÖDÜL TÖRENİ

Daha sonra gerçekleştirilen Ödül töreninde, Türkiye'nin En İnovatif Şirketi olarak Arçelik, Tasarım Yarışmalarına en çok katılım gösteren Mimar Sinan Üniversitesi, Ar-Ge Proje Pazarı organizasyonlarına en fazla proje gönderen Sakarya Üniversitesi inovasyon ödüllerine layık görüldüler. Öte yandan En İnovatif Otomotiv Proje Ödülü kazanan isim Murat Doğruel oldu. En İnovatif Proje Ar-Ge Ödülünü Alpay Taralp, En İnovatif Tasarım Proje Ödülü alan ise genç bir tasarımcı Emre Kuvvetli aldı. Ödüller Başbakan Recep Tayyip Erdoğan tarafından sahiplerine takdim edildi.

İNOVASYON DOLU BİR GÜN

TİM İnovasyon Haftası'nın ilk gününde yerli ve yabancı pek çok konuşmacı katılımcılara inovasyon dolu bir gün yaşattı.

Birbirini besleyen iki kavram: Teknoloji ve İnovasyon Etkinliğinin ilk paneli olan ve açılış konuşmasını Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı ve Arçelik A.Ş Genel Müdürü Levent Çakıroğlu'nun yaptığı, Teknoloji ve İnovasyon konulu panelde de birbirini besleyen inovasyon-teknoloji iki kavramlarının üzerinde duruldu. Panelin moderatörü Fortune Türkiye Teknoloji Editörü Kerem Özdemir ise Türkiye'nin 100'üncü yılı 2023'te ortaya konulan 500 milyar dolarlık ihracat hedefinde inovasyonun önemini altını çizirken, Microsoft Vizyon Direktörü Anton Oğuzhan Andrews ise teknoloji kullanımının kazandığı ivmeye değindi. Panelin sonunda konuşan Boeing Dreamliner/Teague Araştırma ve Strateji Direktörü Heide McBride de Boeing'in 787 modelinin inovasyon hikâyesini katılımcılarla paylaştı.

TEKNOLOJİYİ İŞE DÖNÜŞTÜRMEK- LABORATUVARDAN NAKİT AKIŞINA: FİKİRLER NAKDE NASIL DÖNÜŞÜR?

Teknolojiyi İşe Dönüştürmek-Laboratuvardan Nakit Akışına' başlıklı günün ikinci panelinde ise açılış konuşmasını yapan Türk Ekonomi Bankası Genel Müdürü Varol Civil, günümüzdeki tüm şirketlerin hızlı büyüdüklerini, şirketler tarafından inovasyon ve yeniliğe yatırım yapıldığının gözlemlendiğini açıkladı. Fikirlerin ve inovatif yaklaşımların ticari değere dönüşmesinin önemine vurgu yapan bir diğer önemli konuşmacı Hexagon Yönetim Kurulu Başkanı Jan Nahum da sunumunda inovasyondan ekonomik değer yaratmanın altını çizdi ve bunun için de faaliyet zincirinin oluşması gerektiğini açıkladı. Nahum, başarıya ulaşmak için çok fazla fikir ortaya çıkıp birinin başarılı olma ihtimalinin yüksek olduğunu belirtirken, "Belki 5 bin fikir ortaya çıkacak ama 4 bin 999'u değil de sadece biri hayat bulabilecek" dedi. Panelin son konuşmacısı İnovasyon ve Girişimcilikte ABD ulusal Danışmanlık Konseyi Üyesi Kenneth Morse,



Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın 'Türkiye'nin ilk 10 ekonomiden biri' olması cümlesine atıfta bulunarak, Türkiye'nin böyle bir hedefinin olmasının doğru bir hedef olduğunu kaydetti ve değer zincirinde yukarıya çıkmanın önemini altını çizdi.

AR-GE VE İNOVASYON: REKABETİN REÇETESİ AR-GE'DE GİZLİ

Günün son panelinde de şirketlere rekabette avantaj sağlayacak 'Ar-Ge ve İnovasyon' konusu irdelendi. TÜBİTAK Başkanı Yücel Altunbaşak, dünyada Ar-Ge'ye ayırdığı kaynaklar açısından Türkiye'nin en hızlı artış gösteren ikinci ülke olduğunu açıkladı. Arçelik A.Ş Genel Müdür Yardımcısı İsmail Hakkı Sağır ise; ürün ve hizmetlerde kalitenin önemini vurguladı. Sun Holding Ar-Ge Müdürü Birkan Yurdakul değer yaratmanın farklılaşmada önemini vurguladı. Son dönemlerin öne çıkan savunma sanayi alanında faaliyet gösteren Roketsan'ın Sistem Tasarım Müdürü Barlas Ortaç da Ar-Ge ve inovasyon konusunda yaptıkları stratejik planlama konusuna açıklık getirdi. Yenilikçi adımların kritik yer tuttuğu ilaç sektörü anlamında önemli bilgiler veren Abdi İbrahim Ar-Ge Müdürü Ferhat Farsi ise Türkiye'nin ilaç endüstrisinin cirosunun önemli kısmını araştırma geliştirme faaliyetlerine ayırdığını ifade etti. Ford Genel Müdür Yardımcısı Ernur Mutlu, Türkiye'nin yenilik yaratma ve çalışkan olmak konusunda iyi durumda olduğunu ifade etti. Panelin son konuşmacısı Durmazlar Makine Ar-Ge Müdürü Ramazan Kelebek de sektörde öne çıkmak için yenilikçi yaklaşımların önemine değindi.

İKİNCİ GÜNÜN KONUĞU KALKINMA BAKANI CEVDET YILMAZ/ İNOVASYON'A KATKI ONUR ÖDÜLÜ ARMAN KIRIM'A

Etkinliğin ikinci gününde "inovasyona katkı ödülleri" verilirken törende konuşan Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz, Türkiye'nin iddialı hedefleri olan bir ülke olduğunu belirterek, bilgiye ve insana dayanan bilgi ve insan tabanlı bir ekonomi inşa etmek durumunda olunması gerektiğini kaydetti.

Geçen 10 yılda Türkiye ekonomisinin önemli mesafeler katettiğini, 230 milyar dolarlık bir ekonomiden 774 milyar dolarlık bir ekonomiye ulaşıp kişi başı gelirini de 3 kat arttırdığını dile getiren Yılmaz, Ar-Ge harcamalarının arttığını, 2002 yılında milli gelirin yüzde 0,53 düzeyinde olan Ar-Ge harcamalarının geçen yıl itibarıyla yüzde 0,86'ya yükseldiğini ve kritik eşik olan yüzde 1'e yaklaşmış durumda olduğunu anlattı.

Bu haliyle bile Türkiye'nin Ar-Ge'ye, yeniliğe yaptığı yatırımın AB üyesi en az 7-8 ülkeden bile daha yüksek olduğunu dile getiren Yılmaz, "Ama bunlar yeterli değil. Türkiye'nin iddialı hedefleri var. 2023 yılında 2 trilyon doları aşan bir milli gelir öngörüyoruz. 500 milyar dolar ihracat öngörüyoruz. 25 bin dolar kişi başı gelir öngörüyoruz. Yurtiçi hasılamızın yüzde 3'üne ulaşan bir Ar-Ge harcamasını öngörüyoruz. Bütün bunları yapabilmemiz için yoğun bir çaba sarf etmemiz gerekiyor" dedi.

Yenilik kültürünün, yenilik faaliyetlerinin son derece önemli olduğuna dikkati çeken Yılmaz, yeniliğin sadece bireylerin çabalarıyla gerçekleşebilecek bir şey olmadığını, daha üst ölçekte bir farkındalık oluşturmak gerektiğini vurgulayarak, devletin, kamunun politikalarından medyanın bakışına, sivil toplumun bu işe yaklaşımından anne babaların çocuklara verdikleri mesajlara kadar çok geniş bir yelpazede yenilik kültürünün düşünülmesi gerektiğini bildirdi.

Eğitim sisteminden iş yapma biçimine kadar yenilik kültüründeki farkındalığı oluşturulmazsa bu yoğun rekabette arzu edilen yere gelinemeyeceğini anlatan Yılmaz, şunları aktardı:

"Ama Türkiye doğru yolda. Bu etkinlikte bunun güzel bir örneği. Bugün dünya da güç merkezlerinin, üretim merkezlerinin değiştiğini görüyoruz. Artık yenilik teknolojik dediğimizde üç beş ülkeden bahsetmiyoruz. Dünyanın her tarafında bu kültürün güçlendiği-



gündem



ni özellikle de Çin gibi Hindistan gibi ülkelerin hem üretim açısından hem de teknoloji açısından çalışmalar içerisinde olduğunu görüyoruz. Şimdi artık tüm dünyaya bakmamız lazım.”

Ciddi bir küresel kriz ortamında olduğunun unutulmaması gerektiğini ifade eden Yılmaz, sözlerine şöyle devam etti: “Yenilik çabalarımızı şekillendirirken içinde bulunduğumuz ortamı değerlendirmek durumundayız. Kriz ortamında tüketici kalıplarının değişmekte olduğunu farkında olmalıyız. Tüketimden tatmin olma arayışında olan bir kitleden ziyade giderek ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanan ihtiyaç odaklı tüketen bir yapıya doğru gidiyoruz. Küresel eğilimleri düşünmeden ülkenin yenilik politikalarını tam olarak şekillendiremeyiz. Bugün 7 milyar olan dünya nüfusu 2030’larda 9 milyara yükselecek. Dünyada daha çok enerji tüketilecek, daha çok su, gıda tüketilecek. Bunların getirdiği baskı altında çok



daha farklı fikirler, projeler üretmek durumunda kalacağız. Küresel krizi ve küresel ısınmayı dikkate almak zorundayız. Çevre boyutunu, sürdürülebilirlik boyutunu dikkate almak durumundayız. Dolayısıyla talep odaklı bakmak, dünyanın nereye gittiğine bakmak, tüketicinin nereye gittiğine bakmak yenilik açısından çok önemli. Yenilik dediğimiz şey bir fanusta gerçekleşmiyor. İçinde bulunduğumuz şartları çok iyi analiz etmek durumundayız.”

Türkiye’nin son yıllarda Ar-Ge’ye, yeniliğe önemli yatırımlar yaptığını söyleyen Yılmaz, 0,53’ten 0,86’ya ulaşmasının da yeterli olmadığını, yüzde 0,86’nın tamamının kamu harcamaları ile yapılmış olsa bile önemli olmadığını, asıl önemli olanın Ar-Ge harcamalarının en az 3’te 2’sinin özel sektör tarafından yapılması olduğunu belirtti.

Yılmaz, şöyle devam etti: “Sadece kamu olarak bırakın 0,86’yı yurtiçi hasılamızın yüzde 5’ini de Ar-Ge’ye harcasak bunu ekonomik sosyal faydaya dönüştüremeyiz. Ar-Ge harcamalarını katma değere, ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürecek olan özel sektörün bu işe girmesi... Bu anlamda da Türkiye’de de önemli gelişmeler görüyoruz. 2003 yılında özel sektörün Ar-Ge harcamalarındaki payı sadece yüzde 23,2 iken bu oran 2011 yılında yüzde 43,2’ye yükselmiş durumda. Bu gerçekten Türkiye’nin doğru yolda olduğunu gösteren çok önemli bir gelişme. Ar-Ge personelinin 2003 yılında yüzde 20,5’i özel sektörde istihdam edilirken 2011 yılında bu oran yüzde 48,9’a yükselmiştir. Bu geleceğimiz adına takdir edilmesi gereken bir durum. Küresel kriz şartlarında bir çok ülke Ar-Ge harcamalarını kısarken, sosyal harcamalarını kısarken Türkiye bunu yapmadı. Yatırım programında 2002 yılında Ar-Ge’ye ayırdığımız kaynak sadece 114 milyon lira düzeyinde iken 2012 yılında ise bunu 1,8 milyar liraya çıkarılmışız. Bu yüzdelerle ifade edilecek bir rakam değil. Sadece bakanlığımızın verdiği ödeneklerle 2002 yılından bu yana toplam 160 araştırma merkezi projesi desteklenmiştir. Bunlar arasında nanoteknoloji, biyoteknoloji merkezleri gibi ileri teknoloji alanlarında araştırma kapasitesi oluşturmayı hedefleyen merkezler var.”



AIR FILTERS

DÜNYANIN HAVASINI TEMİZLİYORUZ...



25 Yıldır çözüm adresiyiz.

Akçaburgaz Mh. 46.Sk No:1 Kiraç - 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

“İhracatçı, kârlılığının en düşük olduğu dönemi yaşıyor, Ar-Ge yatırımlarının artması sevindirici”

TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi, “Bir şirket var olabilmek, büyüyebilmek için kar etmek zorunda. Yoksa varlığını bile sürdürmesi mümkün olmaz.”



Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin 3 aylık dönemlerle ihracatçıların durumunu ve beklentilerini değerlendirdiği İhracatçı Eğilim Anketi'nin 2012 yılı 3. çeyrek sonuçlarına göre genel kârlılık düzeyindeki düşüş dikkat çekerken, firmaların Ar-Ge ve İnovasyona yaptıkları yatırımlarda belirgin artışlar yaşandı. Anket sonuçlarını açıklayan TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi, “Bir şirket var olabilmek, büyüyebilmek için kar etmek zorunda. Yoksa varlığını bile sürdürmesi mümkün olmaz.” diye konuştu.

Ankete göre 2012 yılının üçüncü çeyreğindeki en önemli artışlar girdi maliyetleri ve hammadde birim ithalat fiyatlarında gerçekleşti.

Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında girdi maliyetlerinin arttığını söyleyen firmaların oranı % 60,7, hammadde birim ithalat fiyatlarında artış olduğunu beyan edenlerin oranı ise % 40,2 oldu. Ancak bu bulgu 2012'in ikinci çeyreği ile karşılaştırıldığında, girdi maliyetlerinde % 3,8'lik iyileşme (yani düşüş), hammadde birim ithalat fiyatlarında ise % 4,9'luk bir artış tespit edildi.

Öte yandan ihracatçı firmaların % 43,2'si ihracatlarının, % 39,8'i ise üretimlerinin bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla arttığını belirttiler. Bulgular, yılın ilk çeyreği ile karşılaştırıldığında ise, üretimde % 2,4, ihracatta ise % 1,7'lik bir gerileme görülüyor.

“KARLILIKTA DÜŞÜŞ, ANKETLER BAŞLADIĞINDAN BU YANA EN YÜKSEK SEVİYE”

TİM Başkanı Büyükekşi, genel karlılık ve ihracatta karlılık parametreleri incelediğinde ise, 2012'nin ikinci çeyreğine göre firmaların % 11,7'si genel karlılık düzeylerinin, % 11,1'i ise ihracatta karlılık düzeylerinin arttığını söylerken genel anlamda firmaların yaklaşık % 50'sinin genel kârlılık ve ihracatta kârlılıklarının azaldığına işaret ettiklerini söyledi. Büyükekşi, “Bu eğilim, bugüne kadar gerçekleştirilen eğilim araştırmalarındaki en yüksek düzeyi temsil ediyor. Bu noktanın önemli olduğunu düşünüyoruz. Firmalarımızın karlılığının artması, katma değeri yüksek ürün ihraç etmelerine bağlı. TİM olarak bu konuda üzerimize düşeni yapmaya gayret ediyoruz. Büyükekşi, anket verilerini şöyle özetledi: Geçtiğimiz 3 aylık dönemde döneminde ihracatta yeni pazarlara girebildiniz mi? diye sorduğumuz soruya; İhracatçı firmaların % 32,5'i olumlu cevap verdi. Geçen yılın aynı döneminde bu oran % 30,5 iken, 2012'nin ikinci çeyreğinde % 34,1 oldu. Bu anlamda ihracatçıların yeni pazarlara girme oranının, 2011 ile kıyaslandığında yükselme trendinde olduğunu söyleyebiliriz. Bu cevap, ihracatçılarımızın yeni pazarlara girmek için gösterdiği çabanın bir göstergesi olarak ortaya çıkıyor.

İhracatçı firmalarımız yılın 4. çeyreğinde girmeyi planladıkları ilk 5 ülkeyi; Rusya, ABD, Çin, Irak ve Afrika ülkeleri olarak sıraladılar. Hedef ülke sıralaması yılın 3. çeyreğindeki bulgulardan bir miktar farklılaştı. Ancak, ihracatçı firmalar açısından Rusya bu dönemde de girilmesi hedeflenen ülkeler listesinde ilk sıradaki yerini korudu. Birleşik Arap Emirlikleri ise listedeki yerini Afrika ülkelerine terk etti.

2012'nin üçüncü çeyreğinde ihracatçıların cirolarının % 60,9'u ihracat gelirlerinden, % 39,1'i ise iç piyasa satışlarından elde edildiği belirlendi.

Bu oran, ilk 500'e dâhil olan ihracatçı firmalarda % 65,1 (ihracat) ve % 34,9 (iç piyasa) olarak görülüyor. Ciroda iç piyasa satışları oranının en yüksek olduğu sektörler olarak ağaç orman ürünleri ile kimyevi maddeler sektörleri ön plana çıkıyor. Tekstil ve bitkisel ürünler sektörleri de cirosunun büyük kısmını ihracattan sağlıyor.

İhracat pazarlamasında karşılaşılan sorunlara geldiğimizde % 58,6 ile rekabetçi fiyat sunamama başta geliyor. % 53,3 ile yurt dışı pazarlardaki talep yetersizliği, üçüncü olarak da % 35 ile finansman sorunu öne çıkıyor. Araştırmamızda ihracatçılarımızın uzun dönemli olarak dış finansman talebinin artmakta olduğunu da görüyoruz.

Önceki çeyreklerde olduğu gibi, bu çeyrekte de dış finansman talebi büyük ölçüde özel bankalardan (% 80,6) karşılanıyor. Eximbank ise % 57,1 oranı ile finansman talebini karşılayan ikinci kurum olarak öne çıkıyor. Eximbank kaynaklarının talep oranının özel banka kaynaklarına yaklaşması çok önemli buluyoruz. Çünkü ihracatçılarımız maalesef Eximbank imkânlarından fazla bilgi sahibi değiller. Biz her ay yaptığımız ihracat açıklamalarında Eximbanktan üst düzey temsilcileri de davet ediyoruz. Bu oranın giderek daha fazla artacağını tahmin ediyorum.

2012 yılının üçüncü çeyreğinde firmaların % 53,3'ü döviz riskinden korunmak için herhangi bir araç kullanmadığını belirtiyor. En çok tercih edilen ürün ise % 31,1 ile forward olarak ortaya çıkıyor. İlk 500'e baktığımızda ise bu oran % 43,2'ye yükseliyor. Burada büyük şirketlerimizin bu konuya daha fazla önem verdiğini görüyoruz. Daha küçük ölçekli ihracatçılarımızın da bu enstrümanları daha fazla kullanmalarını teşvik etmek için farkındalık çalışmalarımızı daha çok artıracamız.

Devlet desteklerinden yararlanma konusunda en fazla yararlanan destek, dâhilde işleme rejimi. Fuar ve yatırım teşvikleri de 2. ve 3. sırada geliyor. Ar-Ge desteklerinden yararlanma oranının % 15'ten % 19'a çıktığını görüyoruz. Bu durumu mutlulukla karşılıyoruz. Bu oranın giderek artması Ar-Ge kültürünün yayılmaya başladığını gösteriyor. Bu noktanın çok önemli olduğunu düşünüyoruz.

"SON ÇEYREKTE 55 BİN İSTİHDAM ARTIŞI BEKLİYORUZ"

Araştırmaya katılan ihracatçı firmaların ortalama çalışan sayıları 169 olarak hesaplanıyor. Bu rakamın 129'u mavi yakalılardan, 35'i beyaz yakalılardan, 5'i de ar-ge çalışanlarından oluşuyor. Önümüzdeki 3 aylık dönemde yeni çalışan istihdam edecek misiniz?

Sorusuna verilen cevapta ise; Firmalarımızın % 25,3'ü beyaz yakalı, % 32,3'ü mavi yakalı, % 9,7'si Ar-Ge personeli istihdam edeceğini belirtiyorlar.

Yaklaşık olarak her 10 firmadan 3'ü 2012 yılsonunda oluşacak istihdam hareketleri sonucunda çalışan sayısında artış olacağını öngörüyor. Diğer taraftan yılsonunda çalışan sayısının azalacağını belirten firmaların oranı % 16,2. Bu bulgulardan, ihracatçı firmaların yılsonuna kadar ortalama 5 yeni çalışan istihdam edecekleri yorumu yapılabilir. Bu da 55 bin yeni istihdama denk düşüyor.

Firmalar yılın 4. çeyreğinde TL/USD kurunu 1,81, yılsonu kurunu ise 1,82 olarak öngörüyor. TL/EURO kuru ise 4. çeyrekte 2,32, yılsonunda ise 2,34 seviyelerinde olacağı tahmin ediliyor. Yılsonu enflasyon oranı % 8,79, büyüme beklentisi ise % 5,62 olarak tespit ediliyor.

Firma yöneticilerinin % 22'si sektörlerinin yılsonu itibarıyla daha iyi durumda olacağı beklentisi içerisinde. Türkiye ekonomisinin daha iyi olacağı beklentisi içerisinde olacağını düşünen firma yöneticilerinin oranı ise % 19,2. Firma yöneticileri AB ve dünya ekonomisi için ise farklı beklentiler içerisinde. Firmaların yüzde 42,8'i AB ekonomisinin daha da kötüleşeceğini düşüncesindedir.

İhracatçılarımızın öncelikli sorunları arasında başta % 64,4 ile enerji maliyetleri, %54,3 ile döviz kurları, % 48,9 ile hammadde ve aramalı fiyatları geliyor.

Firma yöneticilerinin % 48,1'i Ar-Ge yatırımları olduğunu belirtiyorlar. Ar-Ge yatırımı bulunma oranı ilk 500 ihracatçı firmalar dikkate alındığında % 51,4'e yükseliyor. Bu firmalar, bütçelerinden ortalama % 3,13'lük payı Ar-Ge faaliyetlerine ayırıyorlar. Bu oran, ikinci 500 listesinde % 3,34'e kadar yükseliyor. Makine, elektrik, elektronik ve bilişim sektörünün % 3,98, toprak ürünleri ve madencilik sektörünün % 3,86 ve kimyevi maddeler ve mamulleri sektörünün ise % 3,54 oranında payı Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları görülüyor.

İhracatçı firmaların % 27,5'inin bünyesinde tasarım ofisleri bulunuyor. Bu ofislerde ortalama 4 kişi çalışıyor. Bünyesinde Ar-Ge merkezi olan ihracatçıların oranı % 28,3. Ar-Ge merkezlerinde ortalama 6 kişi çalıştığı belirtiliyor. İhracatçı Birlikleri tarafınca düzenlenen tasarım yarışmalarından ödül alan tasarımcı istihdam eden firmaların oranı % 8,1. Bu oran ilk 500 firma listesinde % 10,6'ya yükseliyor."

Enerji verimli binalar yoluyla enerji ithalatında 3 ay tasarruf

İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği İMSAD AB üyesi ve Balkan ülkeleri ortaklığında yürüttüğü EUbuild EE Binalarda Enerji Verimliliği projesinin sonuçlarını kamuoyuyla paylaştı.



İMSAD, AB tarafından fonlanan ve 9 ülkenin ortaklığında gerçekleştirilen EUbuild EE Binalarda Enerji Verimliliğinin Finansmanı konulu projesinin sonuçlarını bir basın toplantısıyla açıkladı. Toplantının ilk konuşmasını yapan İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Bilmaç "EUbuild Projemizle İMSAD ile 9 ülke ve 49 ortak ve iştirakçi kurum birlikte önemli bir sektörler arası işbirliği örneği göstererek Binalarda Enerji Verimliliğinin Finansmanı ile ilgili çok önemli sonuçlar elde ettik. Avrupa Birliği'ne uzun bir üyelik süreci yaşayan ülkemizin en önemli sektör kuruluşlarından biri olan İMSAD'ın İnşaat Sanayisi için hazırladığı projeler bugün artık EUbuild adı altında sürdürülebilir bir marka olmuştur. Bu projemizle gurur duyduğumuzu ifade etmek isterim" dedi. Bilmaç Türkiye'de 12 aylık enerji ithalatının 3ayının enerji verimli binalarla tasarruf edilmesinin mümkün olduğunu açıkladı. Toplantıda Hüseyin Bilmaç'ın ardından söz alan EUbuild EE Proje Koordinatörü Aygen Erkal ve EUbuild Proje Araştırmacısı Ebru Acuner enerji konusunun tek elde toplanması gerektiğini vurgulayarak Türkiye'de bir enerji ajansının kurulması sonucuna varıldığını söylediler.

Basın toplantısında Türkiye'de binalarda enerji verimliliği ve finansmanının geliştirilmesi konusunda yol haritası da kamuoyuyla paylaşıldı. Bu yol haritası içinde; Ülke genelinde ve uluslararası alanda binalar ve enerji sektörü terminolojilerinin uyumunun sağlanması, Hükümet destekli verimlilik artırıcı proje ve gönüllü anlaşma desteklerinin binalar için de tanımlanması, Verilen kredilerin geniş tabanlı kullanılabilmesi için, başta düşük faiz ve uzun dönemli olmak üzere özel durumlarının tanımlanması ve çıktılarının izlenmesi, Ülkede ticari sektörde faaliyet gösteren "Eximbank" gibi, enerji verimliliği finansmanının geliştirilmesinden sorumlu bir çatı finans kurumunun oluşturulması, Orta (2030) ve uzun dönemler (2050) için zorunlu enerji verimliliği hedefleri ile birlikte farklı stratejileri de içeren alternatif senaryo analizlerinin ve projeksiyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi, Yenilenebilir enerji uygulamalarının teşviki için alım garantisi ve gönüllü salım ticareti uygulamalarının etkinliklerinin artırılması ve enerji verimliliği stratejileri ile sinerji etkisinin yaratılması, Türkiye'de ilgili tüm önerilerin / stratejilerin / uygulamaların geliştirilmesi, düzenli olarak izlenmesi, doğrulanması ve yaygınlaştırılması için "Ajans" yapısının oluşturulması şeklinde bir dizi öneri yer alıyor.

Konuşmacılar Türkiye'de binalarda alınacak enerji verimliliği tedbirleriyle 12-15 milyar dolar tasarruf edilebileceği üstünde de durarak, ülkemizin geçen yıl açıklanan cari açığının %20'sinin, enerji ithalatının ise %30'unun enerji verimliliği yoluyla bertaraf edilebileceği de vurgulandı.



Koç Üniversitesi'nde enerji verimliliği tartışıldı

Koç Üniversitesi ve Çin'in önde gelen akademik kuruluşlarından Fudan Üniversitesi'nin işbirliğiyle düzenlenen, "Türkiye ve Çin Buluşması: Enerji Gündemi" başlıklı konferans Koç Üniversitesi'nde gerçekleştirildi.



Koç Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Umran İnan

Türkiye ile Çin arasında artan ekonomik ve kültürel işbirliğini, üniversiteler kapsamında da güçlendirmek isteyen Koç Üniversitesi, Çin'in önemli üniversitelerinden Fudan Üniversitesi akademisyenlerini Rumelifeneri Kampüsü'nde "Türkiye ve Çin Buluşması: Enerji Gündemi" başlıklı konferansta ağırladı. 5 Aralık 2012, Çarşamba günü TÜBİTAK Başkanı Yücel Altunbaşak, Çin Halk Cumhuriyeti Ankara Büyükelçiliği Elçi Müsteşarı Xiaoning Wang, Petrol Ofisi Genel Müdürü Gülsüm Azeri, Tüpraş Genel Müdür Yardımcısı Hasan Tan, CHP Edirne Milletvekili Kemal Değirmeniz'in de katılımlarıyla Çin ve Türkiye için enerjide yatırım fırsatları, büyük önem arz eden enerji teknolojileri ve enerji alanındaki işbirlikleri ele alındı.

Konferansta açılış konuşmasını yapan Koç Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Umran İnan: "Enerji konusunda Çin şu an dünyanın en önemli ülkesidir. Son parametrelere göre, 2025 yılında dünyanın en büyük ekonomisi olmaya hazırlanan Çin'e karşı büyük bir ilgi duyuyor; her alanda Çin ile ekonomik ve akademik işbirliklerimizi güçlendirmeyi hedefliyoruz. Türkiye ve Çin'in beraber çalışması kaçınılmazdır. İki ülke için de enerji konusu önem taşımaktadır. Bugün, Çin'den gelen çok değerli akademisyenlerimiz, enerji sektörünün büyük oyuncularının yöneticileri ve sivil toplum örgütleri ile hep birlikte enerji teknolojileri ve yatırım fırsatlarını çeşitli açılardan ele aldık" dedi. Koç Üniversitesi'nin toplumsal etkisi ve faydası olabilecek bilimsel araştırmaların yürütülmesindeki misyonu vurgulayan Prof. Dr. İnan: "Geleceğin liderlerini yetiştirmek için sürdürülebilirliğe önem vererek, gezegenimizin ve halkımızın yaşamlarını geliştirmeye kararlıyız. Bu da ancak üniversite ve sanayi işbirliği ile geliştirilen ortak projelerle hayata geçecektir" dedi.

TÜBİTAK Başkanı Yücel Altunbaşak: "Türkiye'nin cari açığının yüzde 70'ini enerji giderleri oluşturuyor ancak 2020 için enerji hedefimiz öz yeterliliği yüzde 30 artırmak ve enerji ihtiyacını yüzde 20 azaltmak."

Konferansta konuşan TÜBİTAK Başkanı Yücel Altunbaşak ise, Türkiye'nin, orta ve uzun vadede enerji

talebini en hızlı artıracak ülkeler arasında gösterildiğine dikkat çekti. Prof. Dr. Altunbaşak, sözlerini şöyle sürdürdü: "Enerji başlığı, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından öncelikli alan olarak belirlendi. Türkiye'nin 54 milyar dolar cari açığı bulunuyor. En fazla enerji ihtiyacı artış gösteren ülke Çin hemen ardından da Türkiye geliyor. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmanın yolu ise Ar-Ge ve yenilikten geçiyor. Sanayinin, üniversitelerin ve kamunun enerji alanına güdümlenmesi gerekiyor. Türkiye'nin enerjide öz yeterliliği yüzde 31. Yani Türkiye ihtiyaç duyduğu enerjiyi kendi kaynaklarından sağlayamıyor. 2020 için enerji hedefi öz yeterliliğimizi yüzde 30 artırmak ve enerji ihtiyacını yüzde 20 azaltmak."

'Enerji Teknolojilerindeki Gelişmeler' konulu birinci oturumda söz alan Fudan Üniversitesi Yeni Enerji Enstitüsü Başkan Yardımcısı Yang Zhong ise Fudan Üniversitesi'nin Yeni Enerji Enstitüsü'nde multidisipliner bir çalışma yapısı bulunduğunu belirtti. Zhong: "Fizik, kimya, biyoloji ve malzeme bilimi departmanlarından oluşan araştırmacı ekibimizle, yüksek performanslı enerji depolama üniteleri, güneş enerjisi, fosil yakıt ve biyokütle enerjileri ile enerji tasarrufu projeleri üzerine çalışıyoruz. Çin'deki çeşitli endüstrilerle yaptığımız işbirlikleri, bu yeni teknolojilerin hem uygulanması hem de bilimsel ve teknik inovasyonların daha geniş kullanımı için imkan sağlıyor. Fudan Üniversitesi Yeni Enerji Enstitüsü'nde yaptığımız araştırmaların sonucunda yüzde 40'lara ve 60'lara varan enerji tasarrufları elde ediyoruz. Bu tür çalışmalar, üniversitelerin hem ekonomi hem de sanayi için bir katma değer yaratmasını sağlıyor" dedi.

Konferansta Enerji Alanında Teknolojik Gelişmeler; Enerjide Yatırım Fırsatları; Küresel Kaynak olan Enerji Alanında İşbirlikleri ve Rekabet; Enerji Üretimine Çevresel Boyutu konulu üç panel ve bir yuvarlak masa toplantısı düzenlenerek, enerji alanında konusunda uzman konuşmacıların yer aldığı bir bilgi değişimi ve işbirliği platformu sağlandı.



Müşteri ilişkilerinde kişiselleştirme



Müşteri ilişkilerinin kalbi; ilişkilerin anlamlandırılması, değer katan kişiselleştirmedir.

Perakende sektöründe rastladığımız standartlar, kurallar hizmete yansıtıldığında müşteri istek ve beklentileri arasındaki farklar yok sayılırsa müşteri tatmini dolayısıyla geri dönen müşteri azalır, satışlarımız düşer.

Piyasada bir adım önde olma savaşı veren şirket kurmaylarının amacı; müşteriye sunulan hizmetin kalitesini ve müşteri doyumunu olabildiğince yükseltmek olmalıdır.



Dr. M. Raci Hoşgör

Bu noktada satış veya müşteri temsilcisi tüketiciye ne kadar güzel bir sunum yaparsa müşteriye hitap ederse müşteri dönüp dolaşıp ona geri dönecektir.

Tüketici satın alma eğilimlerinde kişiselleştirebilirlik çok önemlidir. "Şirket Kuralları böyledir ve elimizden gelen budur" söylemi çok iticidir. Belki diğer perakende birimleriyle dışarıya karşı dengeli, imajı koruyor gözüküyor. Ancak, zamanla kendi işimizde engel oluşturur. Özellikle yeni girdiğiniz pazarlardaki eko sistemde, iş modelimizde esneklik çoğu zaman iyidir. Piyasada kalmanızı sağlar.

Hizmet standartlarını oluşturalım derken müşterilerle ilişkilerimizi standartlaştırsak, kalıplaştırsak sıkıntı yaşarız. Mesela kasada ödeme için kuyrukta bekleyen müşterilerimizin hepsine iyi günlerde kullanın gibi klişe dilekler kullanırsak tek düzelik yaratmış oluruz.

Mağazada müşteri koçluğu yapmak, ihtiyacı tamamlayıcı, ortaya çıkarıcı önermeler ve güzel dileklerde bulunmak tüketiciyi bize yaklaştırır. Müşteriyi yüz metre koşusu gibi uğurlayacağımız son noktaya kadar özel hissettirmemiz şirketin geleceği açısından yaşamsaldır. Karşı tarafta birçok kişi için özellikle benim ve benim gibi düşünenler için bu tür kalıplaşmış sözlerin hiç bir anlamı yoktur.

Aynılık sıkıcıdır. Sıra dışılık çekicidir. Rutini ritüel haline getirebilirsek ilişkilerimizde rekabet üstü davranmış oluruz.

Bazen müşteriye ilginin i sinin olmadığı ya da çok yüzeysel bir ilginin olduğu durumlar vardır. Örnek vermek gerekirse; iletişim sektöründeki büyük şirketlerin alışveriş merkezlerinde bile rastlanan bazı bayi elemanlarının büyük sorumsuzlukları saraydan kız kaçırmaya müşteri kaçırmaya. Asgari hizmet standartlarının bile olmaması müşteriye yazıklar olsun dedirtebilir. Ancak, ergenlik aşamasını geçmiş olgunluk aşamasına gelmiş şirketlerde klişe davranışlar ve sözcükler müşteriye çok daha fazla bizden uzaklaştırır. Müşteri ilişkilerinde kişiselleştirme, renklendirme ilişkileri cilalar, parlatır. Özellikle duygusal müşterilerin perakendeci işletmeye, satış temsilcisine gönülden bağlanması açısından duygusal ateşleme çok önemlidir. Bu da müşteri temsilcisinin kişisel kalitesine bağlıdır. Sorunları çözmekten uzak, istekleri üstlerine iletmeyen, müşteriyle diyalog kuramayan, tek düze kişilere ayda yılda bir laf olsun, torba dolsun diye alınan eğitimlerle satışlar istikrarlı artmaz, müşteri mutluluğu sağlanamaz.

Özetle; şirketler iletişimde klişelerden uzak, sabırlı, kompleksiz, inisiyatif sahibi, içten ve yaratıcı davranan, farklılığının ancak hizmette yaratılacağına inanan yarının müşteri temsilcileriyle ayakta kalabilir. Piyasa dışı kalmak istemeyen oyunculara duyurulur. Devamlı eğitim şart, başka şansları yok...



Avrupanın en lüks markalarının aynı çatı altında buluştuğu İkitellideki lüks mobilya merkezi MD HOME CENTER



MD HOME CENTER;

Doğal olarak havalandırma konforunda da Türkiye'nin "lüks" markası **DOĞUŞTEKNİK**'i seçti. Bu buluşmaya kalite, estetik ve çözüm üreterek katkıda bulunmaya çalışan ve lüks markalara Türk konukseverliğini göstermek fırsatını bulduğumuz için bizi tercih eden titiz müşterilerimize ve yeni faaliyete geçen kendi fabrikamızda bizlere destek olan herkese teşekkür ederiz.



DOĞUŞ TEKNİK

KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Doğuş Teknik Klima Havalandırma San. ve Tic. Ltd. Şti.

Atatürk Cad. G-36 Sok. No: 3 Ayazağa / İstanbul

Telefon: (0212) 332 12 16 (Pbx)

Faks: (0212) 289 59 73

info@dogusteknik.com • www.dogusteknik.com

Buldozer tipi satıcı



atış ile ilgili yaygın kullanılan tanımlardan biri, 'bir ihtiyacın doğru olarak tanımlanıp bu ihtiyacı karşılayacak çözümlerin ve müşterinin elde edeceği faydaların doğru bir yaklaşımla sunulması' şeklindedir.

Satış zannedildiği kadar rasyonel bir süreç değildir, bu sebeple satışı sadece standart kalıplar içerisinde değerlendirmek çok da doğru sonuçlar vermez. Buna net örnekler vermek gerekirse; otomobiller alınırken sadece taşımacılık sorununu gidermek için araç satın alınmaz, otomobilin sağlayacağı saygınlık ve imaj, müşterinin yer almak istediği statü de belirleyicidir. Satın almada salt amaç ürüne sahip olmak değildir, genellikle de fayda ürününden daha öne çıkar. Birçok bayan sadece bir makyaj malzemesi satın almaz, güzelliği, bakımı, gençliği ve estetiği satın alırlar, yani temelde satın alınan faydadır. Başarılı satıcılar ürünün kendisi yerine, ürünün alıcısının gereksinimlerine karşılık verip örtüşen faydalarını vurgularlar.

Başarılı satıcılar, özellikle faydayı vurgulayarak ürünü satarken, ürünün üreticisi firma için en değerli nokta sadece satmak değil, memnun müşteriler yaratmaktır. Uzun vadeli ilişkinin yararını bilen firmalar, sadece satışa değil, "kaliteli satışa" odaklanırlar. Bu odaklanmanın

sebebi ise gayet rasyoneldir; yeni müşteri elde etmek hayli pahalıdır. Yeni müşteriyi elde etmek için müşteriye bir avantaj, bir kolaylık verilmelidir ki mevcut çalıştığı markayı bıraksın. İşte bu avantajlar ve kolaylıkların hepsi maliyet yaratır. Mevcut müşteriyi elde tutmak ile karşılaştırıldığında, yeni bir müşteri elde etmenin maliyeti yaklaşık beş katıdır.

İşte tam da burada problem oluşur; tüm motivasyonu ve geliri satış üzerine kurulmuş olan satıcıyla, müşteri ile uzun vadeli ilişki isteyen firma çatışmaya başlar. Firmalar, özellikle ürünleri ile

ilgili iadeler arttığında, ürünleri müşterilerini eskisi kadar tatmin etmediğinde, ürünle ilgili şikâyetler arttığında önce ürün kalitesini sorgular. Ürün kalitesinde bir problem olmadığı anlaşıldığında ise sorgulanması gereken en temel nokta satıcıdır.

Özellikle ülkemizde de çok yaygın olarak görülen bu tip satıcılara "buldozer tipi satıcı" denilmektedir. Buldozer tipi satıcıların temel özellikleri, ihtiyaç olmayan durumlarda bile satışı kapatmaları ve ürünü çok fazla abartmaları olarak özetlenebilir. Dolayısıyla, ihtiyaç olmayan ürün satıldığından veya ürün çok fazla abartıldığından, satın alma sonucu ürününden kesinlikle memnun olmayan müşteriler geliştirilmiş olur. Doğal olarak müşteriler hem şikâyet eder hem de ürünleri iade etmeye çalışırlar.

Mutsuz müşterinin %96'sının asla şikâyet etmediği ama %91'inin alsın bir daha satın almadığını bildiğimiz günümüzde en önemli değer uzun vadeli ve sık satın alan müşteriler oluşturmak olduğunu tüm firmalar yüksek bedeller ödeyerek öğrendiler. Bu yüzden de belki de hiç konuşmadığımız, hatta konuşmak istemediğimiz bir konuyu gündeme getirmenin zamanı geldi; buldozer tipi satıcıların her zaman satış ekiplerinin içerisinde yer alıyor. Çoğunlukla da bu tip satıcılar en yüksek satış cirolarını gerçekleştiren 'yıldız satıcılar' oluyorlar. Bu yüzden sormamız gereken soru şu; en iyi, yıldız satıcılarınızın arasında buldozer tipi satıcı var mı?...



Dr. Zeki Yüksekbilgili
<http://www.yuksekbilgili.com>
zeki@yuksekbilgili.com



Çevre Dostu
Enerji Tasarruflu



FAN TEKNOLOJİSİNDE

20 YILLIK TECRÜBE



DÜNYA'NIN HAVASINI
DEĞİŞTİREN MARKA

GLOBAL SATIŞ

YÜKSEK
TEKNOLOJİLİ
ÜRETİM

BAHÇIVAN[®]

Elektrik Motor San. Tic. Ltd. Şti.

www.bahcivanmotor.com.tr



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

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

Fax: (+90) 212 771 48 42

Eposta: sales@bahcivanmotor.com.tr



Doğru seçim, doğru birleşmeyi getirdi

Systemair HSK Genel Müdürü Ayça Eroğlu: “2006 senesinden bu yana her yıl ortalama %30 büyümemiz ve 2009 yılından bu yana faaliyet alanımızda Türkiye pazar lideri olmamız, aile şirketi olmamıza rağmen ticari, metriklerle profesyonel bir yönetim yapısı kurmamız, agresif ve pazar odaklı hareket etmemiz, inovatif olmamız, patenti bize ait olan Framedrill® üretim teknolojisi ve AHU üretim know-how’ıyla çalışmamız Systemair’in HSK’yı seçme nedenleri olarak sıralayabiliriz.”

İklimlendirme konusunda dünyanın önde gelen markası İsveçli Systemair ile Türkiye klima santralleri sektörünün önemli markası HSK geçtiğimiz ISK-Sodex Fuarı sırasında İsveç konsolosluğunda düzenlenen bir kokteyle birleşmişlerdi. Aradan geçen zaman zarfında iklimlendirme sektörünün bu iki önemli markası birleşerek Systemair HSK adıyla faaliyetlerini yürütmeye başladı. Bu iki markanın birleşme hikayesini Systemair HSK Genel Müdürü Ayça Eroğlu’ndan dinledik.

Systemair’ın Türkiye’deki yatırımları için ortağı olarak sizi seçmesinin nedeni nedir?

Hayat tercihlerden ibarettir. Özellikle de iş hayatında bu büyük önem taşıyor. Biz, doğru seçim yaptığımızı düşünüyoruz. Bu Systemair açısından da öyle.

Systemair’in HSK’yı seçme nedenlerini de; 2006 senesinden bu yana her yıl ortalama %30 büyümemiz ve 2009 yılından bu yana faaliyet alanımızda Türkiye pazar lideri olmamız, aile şirketi olmamıza rağmen ticari, metriklerle profesyonel bir yönetim yapısı kurmamız, agresif ve pazar odaklı hareket etmemiz, inovatif olmamız, patenti bize ait olan Framedrill® üretim teknolojisi ve AHU üretim know-how’ıyla çalışmamız, ayrıca Avustralya, İngiltere, Katar, Birleşik Arap Emirlikleri, Türkmenistan, Almanya, Romanya, İsrail, Gürcistan, Tacikistan gibi çok sayıda ülkeye ihracat kabiliyetimiz gibi daha birçok etkenle açıklayabiliriz.

Siz neden Systemair’i tercih ettiniz?

Systemair’ın yaklaşık 44 ülkede iştiraklerinin bulunması, bu iştiraklerinin çoğunun satış firması olması

ve bu durumun bizim ihracat potansiyelimizi önemli ölçüde artıracak olması en önemli tercih nedenimiz oldu. Bunun yanısıra Systemair'ın yarım milyar Euro'luk ciro ile İsveç borsasına kote olması, sermaye gücü, inorganik büyüme konusundaki agresif yapısı ve ürettiği havalandırma ekipmanlarını, bizim ürettiğimiz merkezi sistem cihazlar ile birlikte paketleyerek pazara sunabilecek olmamız Systemair'ı tercih etmemizde önemli etkenlerdendi.

Birleşme sürecinde ne tür zorluklarla karşılaştınız? Bu süreci anlatır mısınız?

İki kuruluşun yaklaşımı da yalın ve sonuç odaklı olduğundan dolayı sıkıntı yaşamadık. Finansal yapımız ve performansımızın analizine yönelik incelemeler (Due diligence), rutin operasyonlar ile birlikte yürütüldüğünden dolayı çok yoğun bir süreç geçirdik. Şimdi entegrasyon sürecindeyiz. Systemair'ın da Türkiye'de yaklaşık on senedir faaliyet gösteren satış firması var. Şimdi o firma ile birleşme zamanı. Bu birleşmeden sonra Systemair HSK olarak Türkiye'de tek firma haline geleceğiz.

Birleşmenin size sağladığı avantajlar neler olacak?

Bu birleşmeyle birlikte HSK'nın ihracat potansiyeli artacak. Systemair HSK markasıyla klima santralleri, fancoiller, su kaynaklı ısı pompaları, soğutma grupları, entegre otomatik kontrol ürünleri, otopark fanları, aksiyel fanlar ve hava perdeleri gibi ürünleri komple paket halinde birçok ülkeye sunabileceğiz. Beklenen talep artışını sorunsuz karşılamak için şu an 4 lokasyonda toplam 10.000 m² olan üretim alanımızı tek çatı altında birleştirip, kapasitemizi artıracacağız. Yeni teknolojik makineler ile üretim metodolojilerini ve üretim kapasitelerini artıracak çalışmalar içerisindeyiz. Bu konuda SYSTEMAIR HSK üretim mühendislerinin, Systemair fabrikalarında yürüttükleri çalışmalar devam ediyor.

Birleşme büyüme getirecek. Systemair'ın dünyadaki diğer ortaklarına göre sizin üstünlükleriniz, farklılıklarınız var mı? HSK, marka olarak yaşayacak mı?

Dünya çapındaki Systemair iştiraklerine baktığımızda 44 ülkede Systemair şirketleri bulunuyor. Systemair'in, küresel bazda üretim yapan 17 şirketi var. Biz de Systemair HSK olarak onlardan biriyiz. HSK hem üretim firması, hem de üretimde rekabet üstünlüğüne sahip bir firma.

44 adet satış firması, Systemair'ın toplamı 200,000 m² olan fabrikalarının kapasitelerini besliyor. Bu husus bizim ihracat satışlarımız için de oldukça önemli. Ayrıca grubun içerisinde ana olarak beş ayrı lokasyonda klima santralleri imal ediliyor. Fakat bizim ürün esnekliğimiz, bu fabrikaların içerisinde rekabet üstünlüğü bakımından bize ihracat pazarlarında avantaj sağlayacaktır. İlk etapta hedefimiz, Systemair iştiraklerinin faaliyet gösterdiği pazarlar. Bunlar da Birleşik Arap Emirlikleri, Ortadoğu, Türki Cumhuriyetler ve Türk müteahhitlerinin yurt dışında iş yaptıkları ülkeler.

HSK, marka olarak yaşayacak. Daha önce de belirttiğim gibi Systemair HSK olarak faaliyetlerimize devam edeceğiz. Türkiye'de üretilen ürünler için Systemair HSK markasıyla devam ediyoruz. Fanları ise daha önce olduğu gibi Systemair markası ile piyasaya sunacağız.

Yönetim Kurulu nasıl yapılandı? Yönetimde kim daha etkin rol oynayacak? Satış örgütündeki değişimden söz eder misiniz?

Yönetim Kurulu, üçü Systemair AB 'den, ikisi Systemair HSK tarafından olmak üzere toplam beş kişiden oluşuyor. HSK'nın yönetim yapısı aynı bırakıldı. Genel Müdürlüğünü üstlendiğim organizasyonda, Sayın Vural EROĞLU ise Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve İş Geliştirme Direktörü olarak görev alıyor. Bir de Business Board dediğimiz üç kişilik İcra Kurulu bulunuyor. Bu kurul daha çok Systemair AB nin genel hedefleri doğrultusunda ülke stratejilerini gözden geçirip operasyonlara yön veriyor. Bu şekilde tamamen yalın bir yönetime sahibiz.

Satış örgütü daha önce olduğu gibi yurt dışı satış ve yurt içi satış olarak ikiye ayrıldı. Yurt dışı satışlarda HSK'nın mevcut müşterilerinin haricinde yurt dışında bulunan Systemair satış ofislerini de hedefliyoruz. Hedef pazarlarda Systemair HSK fabrikasında üretilen ürünlerin pazarlaması ve satışından sorumluyuz. Yurt içi satışın sorumlulukları ise bayi kanalı, proje geliştirme, otomatik kontrol ve otomasyon ile Ankara ve Adana Bölge Müdürlükleri'yle devam ediyor.





Bu birleşme, HSK'yı gelecek planları açısından nasıl etkiledi?

Bu birliktelik HSK'nın havalandırma ekipmanları ile ilgili pazara giriş yapmasını sağladı. Systemair'in rakiplerine karşı en büyük avantajı çok geniş bir ürün yelpazesine sahip olmasıdır. Bizim, satış örgütü olarak buradaki en büyük görevimiz ise bu geniş spektrumdaki ürünlerin satış bandına oturtulmasını sağlamak.

Aynı zamanda Systemair AB, temelde üretim firması olduğu için üretim metodolojileri bakımından da bize katkı sağlayacaktır. Kısa vadede Türkiye'de imalatı bulunmayan bir ürünü üretim bandına sokmaya hazırlanıyoruz. Şu an için ürünün dizayn girdi çalışmaları yapılıyor.

Ürün gruplarında ve çeşitliliğinde ne gibi gelişmeler olacak?

Systemair, ürün grubu olarak özellikle hava tarafında çok geniş bir ürün çeşitliliğine sahip. Ana ürün grubunda; kanal tipi fanlar, çatı fanları, yangın ve duman egzost sistemleri, otopark ve tünel fanları, klima santralleri, hava dağıtım elemanları yer alıyor. Ayrıca bunların yanında VAV-CAV kutuları, yer konvektörü, hava perdesi ve yangın damperleri gibi birçok ürünü de dünyanın çeşitli noktalarında bulunan fabrikalarında üretilip 100'e yakın ülkede satışını gerçekleştiriyor. Geçen yıl itibarıyla de İtalya'da bir soğutma grubu fabrikasını satın alarak soğutma-klima pazarında su soğutma grupları, hassas kontrollü klimalar, rooftop cihazları, fancoil ve soğuk tavanlar gibi ürünlerle dünya klima pazarının en önemli markalarından biri haline geldi.

Biz de Systemair-HSK olarak Türkiye ve yurtdışı projelerinde bütün bu ürün gruplarının satış ve servis hizmetini verecek bir yapı kurduk. Artık müşterilerimizin her türlü ürün ve sistem çözümü taleplerine cevap verebilen ve tek noktadan bütün cihaz ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bir şirket haline geldik.

Bu birleşme, Türkiye İklimlendirme Sektörü'nü nasıl etkileyecek? Ekonomiye katkısı ne olacak?

Türkiye iklimlendirme sektöründe İSKİD önderliğinde "Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi ve Desteklenmesi" proje başvurusu T.C. Ekonomi Bakanlığına sunuldu. Bu proje kapsamında, Türkiye İklimlendirme Sektörü Kümelenme Projesi'nin ilk adımını atıyoruz. Systemair HSK projesi de bu projeye paralel olarak yürümekte. Türk markası olarak Systemair gibi güçlü bir markayı da yanımıza alarak uluslararası arenada penetrasyonumuzu yükseltiyoruz. Aynı zamanda Türkiye İhracatçılar Birliğinin 2023 yılında hedeflediği 500 milyar USD ihracat hedefi doğrultusunda 5 senelik planlarımız dâhilinde şu anda %70-%30 olan iç pazar ve ihracat satış payının, 2017 senesinde eşit bir konuma gelmesini hedefliyoruz. İşte bütün bu süreçlerde, Systemair HSK birlikteliği, Türkiye İklimlendirme Sektörünün hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayacak.

Sadece Türkiye'de değil birçok ülkede faaliyet gösteriyorsunuz... Systemair'in katkısıyla birlikte gücünüz şüphesiz daha da artacak. Peki bu artış iklimlendirme sektörünü faaliyet gösterdiğiniz ülkeler bazında ve global anlamda nasıl etkileyecek?

Ürün ve hizmet alıcıları, daha güçlü tedarikçilerle çalışmayı tercih edecektir. Zira bu, sorunsuz iş süreçleri, daha iyi teknoloji, daha akılcı fiyat gibi avantajları beraberinde getirir. Satış sonrası servis hizmetlerinin yetkin oluşuyla da müşteri memnuniyeti, daha üst düzeylere taşınır. İşte Systemair HSK'nın artan gücü, müşteri memnuniyetini çok daha yukarılara taşıyacaktır. Örneğin yurt dışında iş yapan Türk müteahhitleri, Systemair'in hedeflediğimiz ülkelerde bulunan satış şirketlerinin içerisindeki satış sonrası hizmetler organizasyonu sayesinde, Systemair HSK ürünlerinde süpervizörlük, devreye alma ve periyodik bakım gibi hizmetleri daha etkin biçimde alabilecek. Yurtdışı şantiyelerde müşterilerimize yakından destek verebileceğiz. Bu da tercih edilirliliğimizi artıracak önemli hususlardan biridir.



Bu dünya hepimizin!



MAKRO TEKNİK



Hava Kanallı Flanş 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



ALO MKR
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

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

Vana teknolojilerinin gücü üç gün boyunca Düsseldorf'taydı

Düsseldorf'taki endüstriyel vana ve bağlantı parçaları fuarı uluslararası Valve World 2012 yeni iş bağlantıları ile gelecek vaat etti.



ve Pompa, Vana, Su Sistemleri, Boru ve Ek Parçaları Fuarı PaWex de fuarda birlikte yer aldılar. Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.'nin 2-5 Mayıs 2013 tarihleri arasında POMSAD ile birlikte düzenleyeceği PaWex 2013 (Pompa, Vana, Su Sistemleri, Boru ve Ek Parçaları) Fuarı'nın tanıtımını POMSAD ve Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. yetkilileri birlikte yaptılar.

Sonuç bilgilerine göre fuara 50'den fazla ülkeden toplam 10.300 profesyonel ziyaretçi, vanalar, pompalar, kompresörler, mühendislik hizmetleri ve yazılım konularında son teknoloji ürünlerini görmek için katıldı.

Bu ziyaretçilerin yaklaşık %70'inin yurtdışından olduğu, başta İtalya olmak üzere Hollanda, İngiltere, Fransa ve Almanya'nın ziyaretçi katılımının en çok olduğu ülkeler oldukları belirtildi.

İkincisi düzenlenen Valve World Konferans ve Fuarı 27-29 Kasım 2012 tarihleri arasında Düsseldorf Fuar Merkezi'nde yapıldı. 37 ülkeden 593 uluslararası firma endüstriyel vana sektöründeki yenilikçi teknolojilerini yaklaşık 15,700 metrekare alanda sergilediler.

Fuara Türkiye'den, Asteknik, Ayvaz, Burçelik, Duyar Vana, Faf Vana, Gedik Döküm, Kur Valf, Özkan Vana, Proval, SMS Tork olmak üzere 10 firma katıldı. Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği POMSAD

Fuarla birlikte organize edilen konferanslar katılımcılar açısından oldukça başarılıydı. Bu yılki konferanslarda kontrol valfleri, döküm parçaları, bakım, onarım, muayene ve testlerin yanı sıra yeni trendler ve tasarımları gibi konularda başta olmak üzere atölyelere ve alanında uzman kişilerin sunumları vardı. Konferans ve atölyelere dünyanın dört bir yanından 350 delege katıldı.

Valve World Konferans ve Fuarı 2-4 Aralık 2012 tarihinde üçüncü kez Düsseldorf Fuar Merkezinde düzenlenecek.



Türk vana sektörü Valve World 2012 Fuarı'nda boy gösterdi

Fuara Türkiye'den, Asteknik, Ayvaz, Burçelik, Duyar Vana, Faf Vana, Gedik Döküm, Kur Valf, Özkan Vana, Proval, SMS Tork olmak üzere 10 firma katıldı.

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği POMSAD ve Pompa, Vana, Su Sistemleri, Boru ve Ek Parçaları Fuarı PaWex de fuarda birlikte yer aldılar.



ASTEKNİK



AYVAZ



BURÇELİK VANA



DUYAR VANA



FAF VANA



GEDİK DÖKÜM TEKNOLOJİSİ



KURVALF



ÖZKAN VANA



PAWEX 2013 FUARI



POMSAD



PROVAL



SMS TORK

Ar-Ge ve inovasyon sektörün en büyüklerinden biri olan Pakpen için çok önemli



Pakpen Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tuza: “Her yıl ciromuzun yüzde 2-3’ünü Ar-Ge’ye ayırıyoruz. Ar-Ge ekibimiz her geçen yıl büyüyor. Bu ekip ile bir yandan mevcut ürünlerimizi geliştirirken, diğer yandan da yeni ürünler konusundaki çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu nedenle de kurulduğumuz günden bu yana sektörümüzde hep ilklerin öncüsü olduk.”

Pakpen markasıyla PVC kapı-pencere, panjur ve kepenk sistemleri, Pak Siding markasıyla vinil dış cephe kaplama sistemleri, Pak Country markasıyla çit, korkuluk, kameriye ve pergola sistemleri, Pat Form markasıyla taş görünümlü formlanmış PVC plakaları, Pakpanel markasıyla PVC/XPS sandviç paneli, Pak Door markasıyla dekoratif dış kapı ve kompozit kapı sistemleri, Pak Board markasıyla XPS ve EPS ısı yalıtım levhaları ve Pakplast markasıyla altyapı ve iç tesisat boru sistemleri üretimi yapan Pakpen Şirket-

ler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tuza ile boru sektörünü konuştuk.

Firmanızın kuruluşundan kısaca bahsedebilir misiniz, kuruluşunuz boru ve ek parçaları konusunda sektöre hangi ürün gruplarıyla hizmet ediyor?

Temelleri 1970 yılında Paksu A.Ş. ile atılan şirketimiz Pakpen Şirketler Grubu, yapı sektöründe 42 yılı aşkın bir süredir faaliyet gösteriyor. Üretime 30 bin metrekarelik alanda başladık ve bugün 300 bin

metrekarelik entegre tesislerimizle Konya Organize Sanayi Bölgesi'nin en büyük sanayi kuruluşuyuz. Yıllık 250.000 ton plastik, 500.000 metreküp yalıtım malzemesi üretim kapasitesi ve 600'ü aşkın uzman çalışanımızla sektörde ilk 5 büyük üretici arasında yer almaktayız. Konya'daki entegre tesislerimizde; Pakpen markasıyla PVC kapı-pencere, panjur ve kepenk sistemleri, Pak Siding markasıyla vinil dış cephe kaplama sistemleri, Pak Country markasıyla çit, korkuluk, kameriye ve pergola sistemleri, Pat Form markasıyla taş görünümlü formlanmış PVC plakaları, Pakpanel markasıyla PVC/XPS sandviç paneli, Pak Door markasıyla dekoratif dış kapı ve kompozit kapı sistemleri, Pak Board markasıyla XPS ve EPS ısı yalıtım levhaları ve Pakplast markasıyla altyapı ve iç tesisat boru sistemleri üretiliyor. Yani Grup olarak bünyemizdeki 8 markayla kapıdan pencereye, bahçeden boruya kadar bir yapının bütün ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz. Sıfır insan hatasıyla çalışan Avrupa'nın en büyük 10 fabrikasından birine sahibiz. AR-GE çalışmalarımızla ve laboratuvar denetimlerimizle markalarımızın kalitesini hep en üst düzeyde tutmak için çalışıyoruz.

"BORU ÜRETİMİNDE AVRUPA'NIN EN GENÇ TEKNOLOJİYE SAHİP VE EN BÜYÜK ÜRETİCİLERİNDEN BİRİ..."

Pakpen Şirketler Grubu'nun, Konya III. Organize Sanayi Bölgesi'nde 120 bin metrekarelik alanda toplam 100 milyon Euro'ya yakın harcamayla kurulan boru üretim tesisi bulunuyor. Pakpen Şirketler Grubu'nun boru üretimindeki ürün yelpazesinde, altyapı ve bina içi tesisat boru sistemlerinde kullanılmak üzere polietilen borular, polipropilen borular ve ek parçaları, alüminyum folyolu polipropilen borular, kompozit borular, PEX-b ve oksijen bariyerli borular, polipropilen atık su boruları ve ek parçaları, polietilen doğal gaz boruları ile kendinden muflu veya muf-suz korige altyapı boruları ve ek parçaları yer alıyor. Boru üretiminde Avrupa'nın en genç teknolojiye sahip ve en büyük üreticilerinden biri konumunda olan Pakplast'ın ürettiği borular bugüne kadar yurt içinde ve dışında içme suyu, sulama, kanalizasyon, yağmursuyu, endüstriyel hatlar ve iç tesisat boru sistemlerinde çok sayıda projede kullanıldı.

Pakplast olarak Türkiye'deki tüm gaz dağıtım şirketleri tarafından onaylanmış tek markayız. Fabrikamızda tam otomasyon teknolojisi kullanıyoruz ve sıfır insan hatasıyla üretim yapıyoruz. Doğalgaz borularında Türkiye'nin yüzde 80'i tarafından tercih ediliyor.

Pakplast markasıyla üretim yaptığımız alt yapı ve üst yapı boru fabrikalarımızın yıllık plastik üretim kapasitesi 200.000 tondur. Altyapı fabrikamızda 7 adet korige hattı, 14 adet PE (içme suyu borusu ve doğal gaz) hattı bulunmaktadır. İçme suyu borularda PE100 20 mm den 1600 mm, korige borularda ise 100 mm'den 1400 mm'e kadar üretim yapabiliyoruz. Ekstrüzyon korige kalıplama tekniği ile kendinden muflu 1400 mm korige boru üretimi yapan tek Türk firması olduğumuzu da ifade etmek isteriz.

Korige borularında TS EN 13476-3 standart çerçevesinde, 100 mm çaptan 1400 mm çapa kadar, SN4 - SN8 Halka Rijitliği değerinde hem muflu hem de muf-suz olarak üreten Türkiye'deki tek marka Pakplast'tır.

PE100 borularımız TS 418-2 EN 12201-2 standart çerçevesinde 20 mm çaptan 1600 mm çapa kadar, 4 bar - 32 bar basınç aralığında üretilmektedir. PE 100 boru üretimi de son teknolojiye sahip Avrupa menşeli ekstrüzyon makineleri ile 14 hatta yapılmaktadır. PE 80 doğal gaz borularımız TS EN 1555 - 2 standart çerçevesinde, 20 mm çaptan 315 mm çapa kadar üretilmektedir. Pakplast PP-R boruları, TS 9937 ve TS EN ISO 15874-2; Ekleme parçaları ise, TS 11755 ve TS EN ISO 15874-3 standartlarında üretilmektedir. Türkiye'de faaliyet gösteren bağımsız test laboratuvarlarının birinci öncelikli tavsiye ettiği marka Pakplast'tır

Üretimini yaptığınız ürün gruplarınızın gerek üretim gerekse uygulamasında standartların, test ve kontrollerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

Sektördeki haklı yerimizi kaliteden taviz vermeden, tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerini de dikkate alarak üretim yapmamıza borçlu olduğumuzu düşünüyorum. Şu anda Pakpen'in ISO 9001:2008 ve ISO 14001:2004 Yönetim Sistemi belgeleri bulunuyor. TS, TSEC, GOST, DVGW, RAL, INSTA ürün belgelerine sahip olan şirketimizin ürettiği tüm ürünler AB normlarında olup, CE işaretine sahiptir. TS EN ISO 17025 standartlarına göre belgelendirilen modern bir laboratuvarımız var ve tüm ürünlerinin testlerini bu laboratuvarında gerçekleştiriyoruz.

Konya'nın ilk uluslararası markası olarak, Pakpen Dış Ticaret aracılığıyla başta Avrupa ve komşu ülkeler olmak üzere 50'ye yakın ülkeye ihracat gerçekleştirilmekteyiz. İSO'nun Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu sıralamasında, 2011 verilerine göre 226'ncı sırada yer alıyoruz. Pakpen Şirketler Grubu olarak, 2015 yılına kadar her yıl yaklaşık yüzde 35 oranında büyümeyi hedefliyoruz.

Ayrıca, Türk Akreditasyon Kurumu'ndan (TÜRKAK) aldığımız akredite belgesi ile dünya markası olma vizyonuna bir adım daha yaklaştık. Bu belge ile bünyemizdeki bulunan laboratuvarında yaptığımız tüm testler dünya standartlarındadır. Bu laboratuvarında, aldığımız TÜRKAK Belgesi bünyesinde sektördeki diğer firmalara da hizmet vermekteyiz.

Laboratuvarında PVC profilleri, bu profillerden üretilen kapı & pencereler, plastik köpük yalıtım levhaları, polietilen ve polipropilen borular ve bu ürünlerin hammaddeleri ile ilgili testler yapılıyor. Yapılan testlerde ürünlerin dayanıklılık, fonksiyonellik, uzun ömürlülük ve güvenlik açısından uygunluğu araştırılıyor. Testlerin sonucunda hazırlanan raporlar ise uluslararası düzeyde olup, referans olarak gösterilebiliyor.

Bünyenizdeki Ar-Ge ve Ür-Ge konusunda hangi faaliyetleri yürütüyorsunuz, Ar-Ge departmanınızın pazara sunduğunu yeni ürünler söz konusu mu?

Ar-Ge çalışmaları yapmak, inovasyon yaratmak, pazara yeni ve gelişmiş ürünler sunmak, sektörün en

sektörel söyleşi

büyüklerinden biri olan Pakpen için çok önemli bir konu. Bu kapsamda her yıl ciromuzun yüzde 2-3'ünü Ar-Ge'ye ayırıyoruz. Ar-Ge ekibimiz her geçen yıl büyüyor. Bu ekip ile bir yandan mevcut ürünlerimizi geliştirirken, diğer yandan da yeni ürünler konusundaki çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu nedenle de kurulduğumuz günden bu yana sektörümüzde hep ilklerin öncüsü olduk.

Bu yıl; ürün geliştirme bölümümüz yaklaşık 2 yıllık bir çalışma sonucunda önemli bir ürün olan PP(polipropilen) sessiz Extra boruyu sektöre kazandırdı. Ayrıca yerden ısıtma sistemleri başta olmak üzere birçok üründe Ar-Ge çalışmalarımız hızla devam ediyor, önümüzdeki yıl içinde bu yeni ürünleri de pazara sunmuş olmayı hedefliyoruz.

Özelde inşaat sektörü, genelde boru ve ek parçalarının kullanıldığı tüm sektörlerde tedarik sürecinde yeterli özenin gösterildiğine inanıyor musunuz?

Pazarda genel olarak terminalerin uzun olduğu konusunda müşteri şikâyetleri oluştuğunu biliyoruz. İnşaat sektöründe saha çalışması zincirleme üretim ile gerçekleşmektedir. Projenin bitışı her açıdan önemlidir. Biz de tesislerimizi ve süreçlerimizi bu çerçevede yapılandırdık. Modern üretim tekniklerimiz ve kapasitemizle kaliteli ve hızlı üretim yapıyor, belli ürünleri stokluyor, iş ortaklarımıza ihtiyaç duydukları zamanda ürünlerini teslim ediyoruz.

Boru ve ek parçaları sektöründe gerek üretim gerekse pazar açısından ne gibi problemlerle karşılaşıyorsunuz?

Sektörün ihtiyacı olan tüm hammadde girdileri yurtdışından temin ediliyor. Dolayısıyla kurdaki dalgalanmalar sektörün en büyük sorunu. Kayıt dışı üretim de en büyük sorunlarımız arasında yer alıyor. Çünkü bizim gibi kurumsallaşan, ürününe ve markasına yüksek bütçeli AR-GE yatırımı yapan firmalar, haksız rekabetin en büyük unsuru olan kayıt dışı ve merdiven altı üretim yapanlarla mücadele etmek. İthal hammaddeler üzerine uygulanan fonlar özellikle yurtdışı satışlarımızda yabancı rakipler karşısında zaman zaman rekabet gücümüzü zayıflatmaktadır. Buna ilaveten kalite standartlarına uyumda ve bunun kontrolündeki zafiyetlerden doğan haksız rekabet ortamı da var. Bunların disipline edilmesi ve bu konularda sektörün kendi kontrol mekanizmalarını tam bir işbirliği içinde kurması ve geliştirmesi gerekiyor. Sektörün işletme sermayesi ihtiyacı çok yüksek. Taşınan kur riski de dikkate alındığında işletme sermayesi finansmanı çok hassas dengeler içinde yürütülmek zorunda.

Tüm bunları göz önüne aldığımızda, boru sektörünün sorunlarının konuşulabileceği, sektörel gelişimin sağlanabileceği, standartların oluşturulup geliştirileceği, ulusal ve uluslararası pazarlama stratejilerinin ve hedeflerinin belirleneceği, kalite çıtasının daha da yükseltilmesine ilişkin çalışmaların yapılacağı organizasyon veya sivil toplum kuruluşunun eksikliği hissedilmektedir. Bu konularda sektördeki üretici öncü

kurumsal firmalarının birlikte yapacağı çalışmaların sektörün gelişimine katkı sağlayabileceğini düşünüyoruz. Bu tip oluşumlar hammadde tarafında spekülasyon dalgalanmaları önleyecek düzenlemelerin geliştirilebilmesine, teknik şartnameler veya ürün standartları konusunda aynı dilin konuşulup hizmet ve ürün kalitesinin artırılmasına, zaman içinde dışa bağımlılığı azaltacak işbirlikleri ve dayanışmaların oluşmasına, uygulama tarafında eksikliği hissedilen teknik eğitim ve destek projelerinin geliştirilmesine zemin hazırlayabilir, katkı sağlayabilir.

Üretimini gerçekleştirdiğiniz ürünlerin uygulayıcılarının mesleki eğitimlerini yeterli buluyor musunuz, bu konuda neler yapılmalı?

Sanayinin istihdam konusundaki en önemli sorunu ara elemanın yeterli nicelik ve nitelikte yetişmiyor olması. Vasıflı işgücünün yetersizliği ürün kalitesini ve işletme - işgücü verimliliğini doğrudan etkiliyor. Bölgenin eğitim ve sosyo-ekonomik açıdan geldiği son duruma baktığımızda da yarınlarımız olarak gördüğümüz çocuklarımız için okul ve staj imkânlarını bir arada sunabilen bir Meslek Lisesi'nin eksikliğini hissettik. Son yıllarda Türk Sanayisinin gelişmesine önemli katkılarda bulunan Konya Organize Sanayi Bölgesi'ndeki üretici firmaların donanımlı ve nitelikli çalışan ihtiyacı Pakpen olarak böyle anlamlı bir girişimde bulunmamıza vesile oldu. Bu okulu kurma amaçlarımızdan en önemlisi ise mesleki eğitim görececek öğrenci sayısını artırarak gençlerimizi sektöre kazandırmak ve daha sonra sağlanacak burs imkânlarıyla birlikte Konya Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yatılı eğitim-öğretim imkânını bir arada sunmak. Bu yüzden Mehmet Tuza Pakpen Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nin Pakpen başta olmak üzere Konya bölgesinin önemli sanayi kuruluşlarının ve STK'ların da desteğiyle sektörün en önemli sorunlarından biri olan nitelikli teknik ve ara çalışan ihtiyacına büyük bir katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

Aynı ortak kaygılar ile yola çıkan Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi'nin aralarında imzaladıkları protokol kapsamında hayata geçirilen Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri (UMEM) Beceri'10 Projesinin de bu anlamda atılmış önemli bir kilometre taşı olduğunu düşünüyoruz. 2011 yılında biz de Pakpen Şirketler Grubu olarak UMEM Beceri'10 Projesi kapsamında 60 stajyere 2 ay süresince Plastik Enjeksiyon Makine Operatörlüğü eğitimi verdikten sonra istihdam olanağı yarattık. Kuşkusuz bunlar nitelikli ara eleman yetiştirilmesi için önemli adımlar ancak yeterli değil. Bundan dolayı rekabet avantajının sağlanabilmesi ve sürdürülebilirliği için uluslararası uzmanlık merkezlerinin de beraberinde geliştirilmesi gerekir. Kamu kuruluşlarının ve STK'ların uygulamalarının yanında özellikle üniversitelerin de sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda müfredatlarını gözden geçirmelerinin faydalı olabileceği kanaatindeyiz.

KARAKAYA

Endüstriyel ve Bina Otomasyonu Ürünleri



Ana Sayfa

Fırsat Ürünleri

Dokümanlar

İletişim Bilgileri

Alışveriş Sepeti

1 USD: 1,7652 TL

Kullanıcı Adı, E-Posta

Üye Girişi

1 EUR: 2,3363 TL

Şifre

Gir

• Sipariş Takibi

• Üye Olmak İstiyorum • Şifremi Unuttum

NotionControl

Site İçi Arama

Tüm Kategoriler

ARA

www.karakayateknoloji.com

Endüstriyel ve Bina Otomasyon Ürünleri Online Satış Sitesi

Industrial and Building Automation Products E-Commerce Web Site

Tüm Reyonlar

A+ Ev Ürünleri
DDC ve Kontrol Panelleri
Sıcaklık Sensörü
Nem Sensörü
Basınç - Fark Basınç Sensörü
Hava Kalitesi ve Hızı Sensörü
Anahtarlar
Vana ve Motorları
Damper Motoru
FCU Vana ve Motoru
FCU Termostat
Frekans Konvertörü
Kalorimetre ve Su Sayaçları
Endüstriyel Otomasyon Ürünleri

Çözüm Önerilerimiz



Klima Santrali
Otomatik Kontrol Çözümü



Fırsat Ürünü

Tam Programlanabilir DDC Modülü
8UI, 5DO, 2AO Giriş ve Çıkış
2 Satır Grafik LCD Ekran
ModBus (RS485) Haberleşme Standart



149 USD
ücretsiz yazılım desteği



NC 102
Programlanabilir DDC Modülü
NotionControl

Liste Fiyatı: 139,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 289,53 TL
25,65 TL x 12 ay

Sepete At



RTN 51
Termostatik Vana Kafası
Siemens

Liste Fiyatı: 13,46 EUR+KDV
İskonto : %50
Satış Fiyatı: 18,55 TL
1,64 TL x 12 ay

Sepete At



DPS 500
Fark Basınç Anahtarı
NotionControl

Liste Fiyatı: 14,90 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 31,04 TL
2,75 TL x 12 ay

Sepete At



HTTD 51110
Kanal Tip Sıcaklık + Nem Sensörü
NotionControl

Liste Fiyatı: 89,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 185,38 TL
16,42 TL x 12 ay

Sepete At



VG3 131+ VGA 21
Oransal Motorlu 3 Yollu Vana
NotionControl

Liste Fiyatı: 199,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 414,50 TL
36,72 TL x 12 ay

Sepete At



TSP 750E
Dokunmatik Ekranlı
Okonoff

Liste Fiyatı: 39,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 81,23 TL
7,20 TL x 12 ay

Sepete At



QAX 910-TR
Synco-Living A+Ev Panelli
Siemens

Liste Fiyatı: 644,00 EUR+KDV
İskonto : %50
Satış Fiyatı: 887,70 TL
78,64 TL x 12 ay

Sepete At



ACS150-01E-06A4-2
1,1 kW Frekans Konvertörü
ABB

Liste Fiyatı: 295,00 EUR+KDV
İskonto : Sorunuz
Satış Fiyatı: 813,27 TL
72,04 TL x 12 ay

Sepete At

binalara akil katan çözümler

nakit
iskonto

bonus card

AXESS

WORLD

CARDFINANS

TÜRKİYE
FINANS
KATILIM BANKASI

maximum

VISA

MasterCard

proje

MESA Çengelköy Evleri'nde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım örnekleri

Hazırlayan: Mak. Müh. Can Üstüenalp (MESA),
Dr. Osman Pezükoğlu (FORM ŞİRKETLER GRUBU)

İstanbul'un merkezinde yaklaşık 80,000 m²'lik yeşil alanda peyzaj projesine uygun olarak tenis kortu, basketbol sahası, çeşitli çocuk oyun alanları, yürüme yolları, dinlenme alanları gibi dış mekân düzenlemeleri içinde yer alan Çengelköy'de Mesa Evleri, İstanbul'un bu güzide semtinin sıcaklığını yansıtan üçer katlı 46 bloktan ve toplam 298 adet daireden oluşuyor.

Mesa, Çengelköy projesiyle bölgeye kazandırdığı bu güzel yerleşim alanı içinde yenilenebilir enerji kaynaklarından istifade edebilen yaklaşık 1300 m² alanlı bir sosyal merkezin yapımını da gerçekleştirmiştir. Sosyal Merkez, kapalı ve açık yüzme havuzu, fitness, sauna ve çok amaçlı salonu bünyesinde bulundurmaktadır.

Sosyal Merkez'in aydınlatma, ısıtma ve soğutma, elektrik ihtiyacında küçük ölçeklerde yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılmıştır. Bu şekilde Çengelköy'de Mesa Evleri Projesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına örnek teşkil etmesi açısından ayrıca önem arz etmektedir.

Bu proje, Mesa'nın değerli yöneticilerinden Mak. Müh. Can Üstüenalp'in değerli desteği ile Form Temiz Enerji Şirketi tarafından hayata geçirilmiştir.

TOPRAK KAYNAKLI ISI POMPASI (TKIP) SİSTEMİ

Sosyal Merkez Binası'nın klima sistemi soğutma kapasitesi proje müellifi Mak. Müh. İhsan Beşeli tarafından 270 KW olarak dizayn edilmiştir. Mesa'nın bu projede yenilenebilir enerji kaynaklarından istifade etme tutkusu nedeniyle, kapasitenin bir kısmının TKIP olarak tasarlanmasına karar verilmiştir. Toprak tarafında dikey borulu eşanjör devresini oluşturmak için Sosyal Merkez Binası önünde yer alan havuzun etrafındaki güneşlenme alanının altı uygun bulunmuştur.



Sahada Sondaj
Faaliyeti



Açılan sondaj kuyusuna boru indirilmesi

Bu alanda yapılan çalışmalar sonucunda, toplam 270 KW soğutma kapasitesinin 75 KW'nın, yaklaşık %28'nin, toprak kaynaklı olarak sağlanması mümkün olabildiği. Aslında daha geniş bir alanı kullanmak mümkün olabilseydi, kapasitenin tamamı toprak kaynaklı olarak tesis edilebilecekti.



Dikey Borulama Yapılan Alan

TKIP kurulumu toprak tarafında dikey ve yatay borulama suretiyle yapılabilmektedir. Yatay borulama yönteminde aynı kapasite için daha fazla alana ihtiyaç duyulmaktadır. Sosyal Merkez Binası'nın TKIP sistemi için dikey borulama yapılmıştır.

ABD'de ve birçok Avrupa ülkesinde, toprak kaynaklı ısı pompası sisteminin, toprak tarafı eşanjör devresi(GHX), akredite olmuş uygulayıcılar tarafından yapılmaktadır. Zira toprak altında eşanjör devresini oluşturmak zahmetli ve de kuruluş sonrasında bir şeylerin yanlış yapıldığı fark edilirse söküp yeniden yapılması mümkün olmayan bir uygulamadır. Tasarlanması uygulanması bilgi ve tecrübe gerektirir. Bu nedenle uygulamayı yapacak olan kişi ve/veya firmaların, bu konuda milletlerarasında tanınmış kurumlardan, gerekli eğitimi almış ve sertifikalandırılmış olması önemlidir. Dr. Osman Pezükoğlu ve Form Şirketler Grubu, TKIP sisteminin GHX uygulamalarını

ABD standartlarında ve milletlerarası kabul gören kriterler çerçevesinde yapmak üzere IGSHPA tarafından sertifikalandırılmıştır. Bu projedeki TKIP sisteminin GHX devresi Dr. Osman Pezükoğlu tarafından tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Yüzme havuzu önünde dikey borulamanın uygulanacağı alanda, birbirinden yaklaşık 6 metre aralıklarla her biri 125 metre 18-20 cm çapında 12 sondaj kuyusu açılmıştır. Kuyulara polietilen PE100 SDR11, PN16 sınıfında 40 mm çapında U borular indirilmiştir. Kuyulardan gelen U boruların uçları, PE malzemeden imal edilmiş saha kolektörlerine yatay olarak ve toprak yüzeyinden 1,8 metre altından taşınmıştır.



Prefabrik Saha Kolektörü



Saha Kolektörünün İçi

Böylelikle saha kolektörlerinden mekanik odaya 12 çift boru taşımak yerine sadece 2 çift ancak daha büyük çapta boru taşınmıştır. Bu şekilde oluşturulan 1500 metre dikey borulama vasıtasıyla toprak ile sistem arasında 75 KW'lık bir ısı transferinin sağlanması mümkün kılınmıştır. GHX borular uygulamanın her aşamasında hidrolik basınç testine tabi tutulmuştur, öyle ki; borular sahaya intikal ettiğinde, sondaj kuyusuna indirildiğinde, kuyunun enjeksiyon dolgusu yapıldığında, yatay borulama sonrasında, saha kolektörlerine bağlantılar yapıldığında, saha kolektörlerinden mekanik odaya bağlantılar yapıldıktan sonra olmak üzere her adımda hidrolik test uygulanmıştır.

Tasarlanmış olan bu sistemde, TKIP'nin kolektörleri ile kule-kazan sisteminin kolektörleri birleştirilerek müş-



Kuyulardan Saha Kolektörüne Çekilen Yatay Borular

terek çalışmaları sağlanmıştır. Isıtma ve soğutmada TKIP sistem COP (coefficient of performance) değeri kule-kazan bulunduran sisteme göre daha yüksektir. Daha da önemlisi, sistem ısı alışverişini kapalı devre şeklinde ve toprakla yaptığı için doğaya hiç zarar vermez, sıfır CO2 emisyonu ile çalışır.

TKIP sisteminin toprak tarafındaki eşanjör devresi malzeme hatalarına karşı 50 sene garanti edilmektedir. Sistem iyi kurgulanmalıdır. Sistemin uygulandığı alanda daha sonra derin kazı yapılmamalıdır.

Sistem toprak altında hava yapmayacak tarzda tasarlanmalıdır, öyle ki kuyulardan dikey olarak gelen ve sonrasında toprak altında yatay olarak giden ve saha kolektörlerine bağlanan boruların hava yapmayacak şekilde bağlantıları yapılmalı, işletme basıncının belirlenen değerlerin üzerine çıkmasına müsaade edilmemelidir.



GÜN IŞIĞI AYDINLATMA SİSTEMİ

Gün ışığı aydınlatma sistemi, gün ışığının dışarıya penceresi olmayan iç mekânlara taşınması suretiyle yapılan bir aydınlatma olup, tamamen doğaldır. Aydınlatma seti esas itibarıyla 3 kısımdan oluşmaktadır. Dom veya fanus tabir edilen üst kısım malzemesi polikarbon dur.

Bu kısım gelen güneş ışığını içeriye yansıtır. Çengelköy Sosyal Merkez projesinde kullanılan fanusların çapı 550 mm dir. Sistemin 2.kısım güneş ışığını mekâna taşıyan ve iç yüzeyi yansıtıcı malzeme ile kaplı olan boru kısmıdır. Borunun esas malzemesi alüminyum-

proje



Bina Zemin Kat Koridorunda Gün IşığI Aydınlatma Üniteleri

dur. İç yüzeyi 95-98% mertebesinde yansıtıcı özelliğe sahiptir. Boru boyu boyunca güneş ışığı birçok defalar yansıyarak iç mekâna taşınır. Boru boyu ne kadar uzunsa yansıma sayısı da o kadar fazla olabilir. Boru çapı da fanus çapı kadardır. Gün ışığı aydınlatma sisteminin 3.kısmı ışığın iç mekânda dağıtıldığı ve difüzör tabir edilen kısmıdır. Malzemesi polikarbon veya akrilik olabilir. Üzerinde özel olarak oluşturulmuş desen nedeniyle ışık homojen olarak oda içinde yayılır. Proje kapsamında ancak 8 adet kullanılabilen gün ışığı aydınlatma armatürleri doğal ışık sağlamanın yanı sıra elektrik enerjisi tasarrufu da sağlamaktadır.

RÜZGÂR TÜRBİNİ ve FOTOVOLTAİK (PV) PANEL SİSTEMİ

Sosyal Merkez Binası'nda, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik elde edilerek, bunun gerçek manada binada kullanılmasının en güzel örneğini fotovoltaik (PV) paneller ve rüzgâr türbini sergilemektedir.



Elde edilen elektrik miktarları, binanın ihtiyacı yanında sembolik değerlerde kalsa bile, bu sitede yaşayan kişilere yenilenebilir enerji kaynaklarından nasıl istifade edilebileceğine örnek teşkil etmesi açısından önemli olabilir. Sonuçta domestik ölçeklerde dahi olsa, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik elde edilmesi meselesi, ekonomik imkânlarla bağlı olduğu kadar bu hususta olgunlaştırılmış bir kültürün bunu benimsemesine de bağlıdır. Bu yönüyle



Çengelköy'de Mesa Evleri Projesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasına örnek teşkil etmesi açısından önemli bir projedir.

Sosyal Merkez Binası'nın terasında 4 metre yükseklikteki metal direk üzerine monte edilen rüzgâr türbini, rüzgârın 12 m/s hızında 2 Kw ve 20 m/s hızında ise 4 Kw Elektrik Enerjisi üretmektedir.

Rüzgâr türbininin bulunduğu konum iyi rüzgâr almakta olup, üretilen enerji 2 ile 4 Kw/h arasında değişmektedir. Rüzgârdan elde edilen doğru akım enerji, invertör vasıtasıyla 220 volta çevrilerek binanın elektrik panosuna bağlanmıştır. Bina panosunu besleyen esas elektrik devresinde (şebekede) elektrik kesintisi olduğunda, rüzgâr türbini sisteminden elektrik panosuna giden akım da otomatik olarak kesilmektedir.

Sistem üzerindeki invertör, rüzgâr türbininin ne kadar süredir çalıştığını, ne kadar Kw/s elektrik ürettiğini kendi içinde kayıt edebilmektedir.

Yine örnek teşkil etmesi amacıyla, Sosyal Merkez Binası'nda küçük bir ölçekte fotovoltaik (PV) paneller de kullanıldı. Kullanılan PV paneller "amorphous silicon triple junction solar cell" olup, eni 60 cm boyu 5,5 metre olarak tek parça halinde temin edildi. "Flexible thin film" uygulanacağı yere göre, membran veya sac üzerine üzerine yapıştırılarak uygulanmaktadır. Bu projede, "flexible thin film" galvanizli sac levha üzerine yapıştırılmış halde temin edilerek, ahşap veranda üzerine 10 derecelik bir açı ile uygulanmıştır.

Sosyal Merkez Binada, PV panelden elektrik elde edilirken bir yandan da aynı veranda üzerine 30 derece açı ile monte edilen güneş kolektörleri vasıtasıyla, binada ihtiyaç duyulan sıcak su temin edilmiştir.



teskon²⁰¹³+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 Fuarçılık A Ş

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

Sektörel Basın Sponsoru



**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

Basınçlı hava sistemlerinde enerji verimliliği



Basınçlı hava uygun, güvenli ve emniyetli olduğu için, bir güç kaynağı olarak kontrol vanalarında, hava motorlarında, temizleme amaçlı olarak hava tabancalarında ve daha birçok yerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

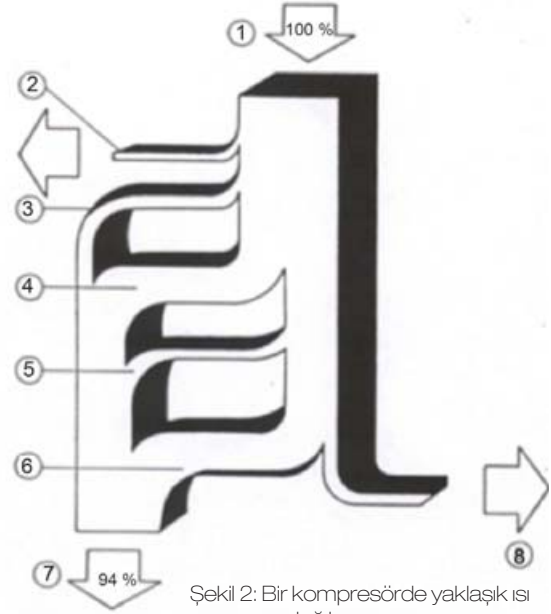
Basınçlı hava sistemlerinin güç/ağırlık oranı düşüktür ve güç yoğunluğu yüksektir. Patlamalara ve aşırı yüke karşı dayanıklı olmaları, sıcaklık, nem, toz ve elektromanyetik gürültü gibi unsurlardan etkilenmemeleri, bakımlarının kolay olması ve uzak mesafelere taşınabilir olmaları dolayısıyla birçok işletme tarafından tercih edilmektedir.

Birçok avantaja sahip olması nedeniyle, basınçlı havanın yüksek maliyetli bir güç kaynağı olduğu gerçeği sık sık gözden kaçırılır. Basınçlı hava sistemleri enerji tüketimi oldukça yoğun sistemlerdir. Basınçlı havanın maliyeti elektrik fiyatlarından 7-10 misli daha fazladır. Şekil 1'de de görüldüğü gibi maliyetlerinin oldukça büyük bir kısmını enerji tüketimi oluşturur. Bu nedenle, işletmenin basınçlı hava sistemine gerçekten ihtiyacı olduğundan emin olunmalı ve gerekli hesaplamalar ve ekonomik analizler yapıldıktan sonra sistemin kurulup kurulmamasına karar verilmelidir.

Basınçlı hava üretmek için kullanılan cihazlara kompresör denir. Kompresörler atmosferden aldıkları havayı sıkıştırarak basıncını arttırlar. İşletme kullanım alanı ve amacına yönelik en uygun kompresörü seçmelidir. Kompresör seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli unsur kompresörün harcadığı enerji ve buna karşılık vermiş olduğu hava debisidir. Başka bir deyişle, birim hacim havayı belli bir basınca en az enerji harcayarak getirebilme yani verimlilik dikkate alınmalıdır. Bunun en doğru şekilde hesaplanabilmesi için de kapasite, çalışma basıncı ve istenen hava kalitesinin doğru tespit edilmesi çok önemlidir.

Başka bir deyişle, birim hacim havayı belli bir basınca en az enerji harcayarak getirebilme yani verimlilik dikkate alınmalıdır. Bunun en doğru şekilde hesaplanabilmesi için de kapasite, çalışma basıncı ve istenen hava kalitesinin doğru tespit edilmesi çok önemlidir.

Basınçlı hava sistemleri enerji tüketimi çok yoğun sistemler oldukları için verimlilik çok önemlidir. En uygun koşullarda bile, kompresörlere verilen enerjinin oldukça büyük bir bölümü ziya edilir. Bu atık enerjiyi faydalı enerjiye dönüştürmenin yolları aranmalı ve basınçlı hava sistemi olabilecek en verimli şekilde tasarlanmalıdır. Hava sıkıştırıldığında ısı enerjisi açığa çıkar. Isı enerjisi sıkıştırılmış hacim içerisinde kalmakta ve basınçlı hava boru hattına gönderilmeden önce bu ısının fazlası uzaklaştırılmaktadır. Aşağıda harcanan günü dağılımını görebilirsiniz;



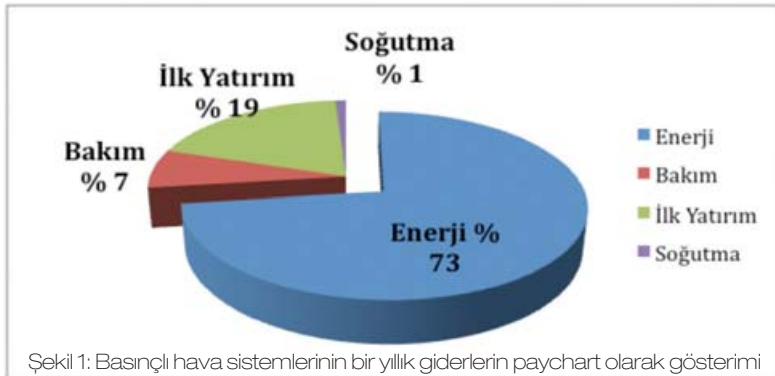
Şekil 2: Bir kompresörde yaklaşık ısı dağılımı şeması

- | | |
|---|------|
| 1. Elektrik motorundan şafta verilen güç | %100 |
| 2. Radyasyon kayıpları | %4 |
| 3. Alçak basınç kademesinden ısı geri kazanımı | %4 |
| 4. Ara soğutucudan ısı geri kazanımı | %43 |
| 5. Yüksek basınç kademesinden ısı geri kazanımı | %4 |
| 6. Son soğutucudan ısı geri kazanımı | %43 |
| 7. Teorik olarak geri kazanılabilen ısı | %94 |
| 8. Basınçlı havada kalan ısı | %6 |

Avrupa Birliği ülkelerinin basınçlı hava sistemlerinde ekonomik ve teknik açıdan uygulanabilir tasarruf miktarı %32,9'dur. Ekipmanların daha düşük basınçlarda çalıştırılabildiği yerlerde elektrik enerjisinden tasarruf elde etmek mümkündür. Bu durumda kompresörün maksimum basınç değerindeki azalmaya karşılık güç tüketiminden tasarruf sağlanacaktır. İşletmede bir tek uygulama için daha yüksek basınçlara ihtiyaç duyulursa, sistemi daha düşük basınçta işletilebilmek için yüksek basınca ihtiyaç gösteren hava tüketim elemanını düşük basınç ile çalışabilen bir ekipman ile değiştirmek daha ekonomik olacaktır. Hatta, bu tür bir değişiklik yapılmıyorsa, bu ekipman için küçük ve basıncı yüksek bir lokal kompresör uygulaması yapmak elverişlidir. Ayrıca işletme basıncı ne kadar düşürülür ise hava dağıtım hattındaki kaçaklardan oluşacak kayıplar-



Onur ÜNLÜ
Escon Energy Savings Consultancy
Genel Müdürü



Şekil 1: Basınçlı hava sistemlerinin bir yıllık giderlerin paychart olarak gösterimi



da o oranda azalacaktır. Basıncı hava sistemindeki kaçakların önlenmesi enerji tasarrufu için önemli bir fırsattır. Kaçaklar çoğunlukla emniyet valfleri, boru ve hortum bağlantı yerleri, kesici valfler, yol verme kaplinleri ve pnömatik aletlerde meydana gelir. Kaçakların asıl oluşma nedeni uygun olmayan tesisattan ziyade yetersiz ve eksik bakımdan kaynaklanır.

Basıncı hava kompresörlerinde atık ısıdan geri kazanım yapmak mümkündür. Kompresör tarafından kullanılan enerjinin 94 % ısı enerjisine dönüştürülür. Enerji tasarrufu potansiyelinin en yüksek olduğu kısımlar ara ve son soğutucu kısımlarıdır. Son soğutucu tarafından alınan ısı, basıncı havadan nemi uzaklaştırırken ara soğutucu tarafından alınan ısı, sıkıştırma verimliliğini artırır. Kompresörden atılan sıcak havadan enerji geri kazanım uygulaması (su veya ortam ısıtması gibi) yapılabilir. Ayrıca, kompresör verimini artırmak için giriş havasının mümkün olduğunca soğuk, temiz ve kuru olması gerekmektedir. Bu nedenle binanın kuzey yönünde ve yağmurdan korunmuş bir hava girişi tercih edilmelidir. Giriş sıcaklığındaki her 5 °C'lik düşme enerji tüketiminde % 2 azalmaya neden olur.

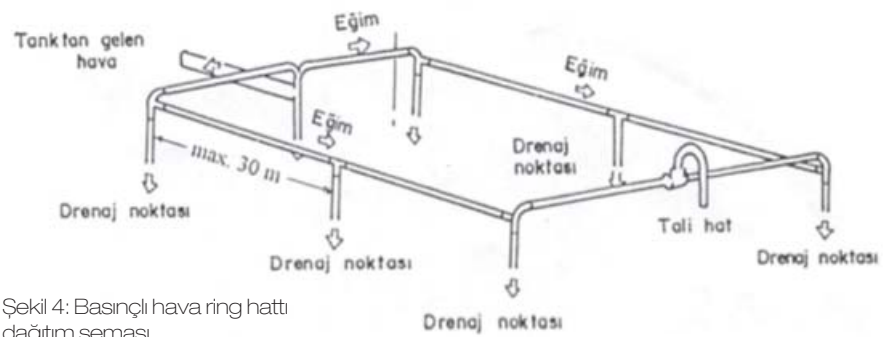
Basıncı hava sistemindeki kaçakların önlenmesi enerji tasarrufu için önemli bir fırsattır. Kaçaklar çoğunlukla emniyet valfleri, boru ve hortum bağlantı yerleri, kesici valfler, yol verme kaplinleri ve pnömatik aletlerde meydana gelir. Kaçakların asıl oluşma nedeni uygun olmayan tesisattan ziyade yetersiz ve eksik bakımdan kaynaklanır. Aşağıdaki tabloda değişik çaptaki deliklerde gözlemlenen hava kaçakları görülebilir:

Basıncı hava sistemlerinde yapılan ölçümler ve analizler sonucunda hem basıncı havanın kesintisiz bir şekilde işletmenin her yerine iletilebilmesi hem de sistemin daha stabil ve verimli çalışması için ring dağıtım sistemi yapısı uygundur. Basıncı hava ring sistemi enerji tasarruf yöntemi değildir ancak bir tesisin basıncı hava sisteminin güvenli ve sürekli olması için gerekli bir sistemdir. Ring sistemi işletmelerdeki ba-

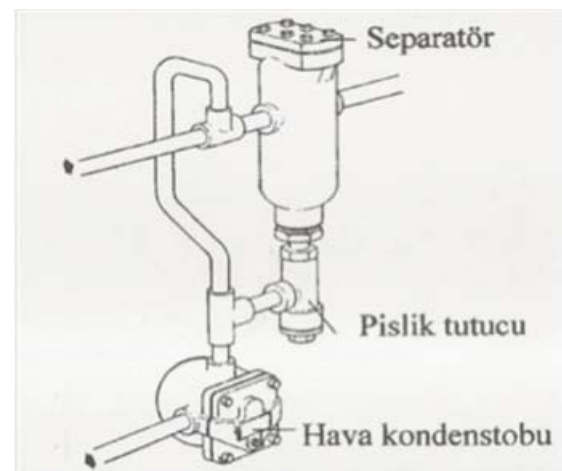
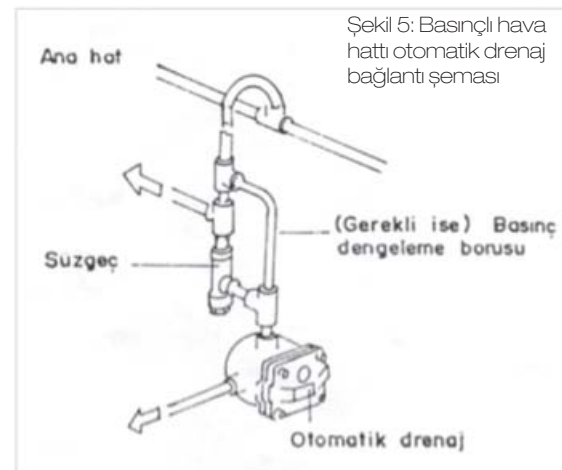
Tablo : Basıncı hava kaçakları tablosu

Basınç (bar)	Değişik çaptaki deliklerde (m ³ /h) meydana gelen hava kaçakları						
	0,5 mm	1 mm	2 mm	3 mm	5 mm	10 mm	12,5 mm
0,5	0,22	0,79	3,31	7,56	20,52	82,08	127,8
1,0	0,29	1,19	4,79	10,8	30,24	120,96	189
2,5	0,50	2,09	8,39	19,8	52,56	210,96	329,04
5,0	0,9	3,49	14,11	31,68	87,84	351	547,2
7,0	1,19	4,72	18,68	41,76	117	464,4	727,2

sıncı hava sisteminin çok daha verimli ve doğru bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır. Ring sistemi olmadığı takdirde enerji temininde dalgalanmalar olacaktır.



Şekil 4: Basıncı hava ring hattı dağıtım şeması



Şekil 6: Hava hatlarında (30-50m)'de bir, su ayırıcı (separator) koyulması



Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası'

Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası' olarak değerlendirilen Manisa Fabrikası, kombi kategorisinde 2011 yılında 524.000 adetlik üretimle önemli bir kilometre taşını daha geride bıraktı.

2009 yılında Teskon Kongresi ve Fuarı nedeniyle İzmir'e gittiğimizde Manisa'daki Bosch Termoteknoloji Fabrikası'nda bir kokteyl düzenlenmiş ve o vesile ile fabrikayı hızlı bir şekilde gezme imkânı bulmuştum. Fakat bu kez bir grup basın mensubu ile birlikte Bosch Termoteknik Sanayi ve Tic. AŞ. Ticari Genel Müdürü Peter Bredfeldt, Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak ve Geliştirme Müdürü Saim Kırgız'ın anlatımıyla daha detaylı bir şekilde gezme imkânı bulduk. Geçtiğimiz ay içerisinde bazı yabancı basın mensuplarının Manisa fabrikasını gezdiklerine ilişkin bir haber yayımlayınca bu sektörün dergisi olarak biraz sitemkâr olduğumuz aşikârdı.

Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak'ın söyleminden anlıyoruz ki bu firmanın belirlediği 2017 vizyonu çerçevesinde gerçekleşen tanıtım faaliyetlerinin bir neticesiymiş. Bosch'un 2017 vizyonuna göre firma yetkilileri yerli ve yabancı tüm müşterilerinin fabrikayı görmelelerini hedefliyorlarmış. Özellikle yabancılara göstermek istiyorlar, çünkü üretim kalitesinin, ürün kalitesinin yanında Türkiye'yi gezdirerek olumsuz Türkiye algısının önüne geçmek çok daha önemli onlara göre...

KISACA BOSCH GRUBU

Öncelikle ülkemize böyle önemli bir tesisi kazandıran Bosch Grubu'na bakmakta yarar var. Robert Bosch



(1861-1942) tarafından, 1886 yılında Stuttgart'ta 'Hassas Mekanik ve Elektroteknik Atölyesi' adı altında kurulan Bosch, bugün, teknoloji ve hizmetler alanında dünyanın önde gelen tedarikçilerinden biri durumunda bulunuyor. Bosch Grubu, yaklaşık 150 ülkede temsil ediliyor, Robert Bosch GmbH'in yanı sıra 60'dan fazla

ülkede 350'den fazla yan kuruluş ve yerel şirketi kapsıyor. Otomotiv ve Sanayi Teknolojileri, Dayanıklı Tüketim Malları ve Yapı Teknolojileri alanlarında faaliyet gösteren Bosch, 2011 mali yılında 302.500 çalışanıyla 51,5 milyar Avro tutarında ciro gerçekleştirmiş. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri için 2011 yılında yaklaşık 4,2 milyar Avro harcamış, dünya çapında yaklaşık 4.100 adet patent için başvuruda bulunmuş.

Bosch Termoteknik
Sanayi ve Tic. A.Ş.
Teknik
Genel Müdürü
İrfan Bayrak



KISACA BOSCH TÜRKİYE

Bosch'un Türkiye'deki temelleri 100 yılı aşkın bir geçmişe dayanıyor. Türkiye'deki faaliyetleri 1910 yılında bir temsilcilikle başlamış. Bosch, Türkiye'nin stratejik önemini çok erken bir dönemde fark eden ve Türkiye'ye yatırım yaparak, Türkiye ile birlikte büyüyen bir şirket. Bosch Türkiye, ana şirket gibi, 'Otomotiv ve Sanayi Teknolojileri', 'Dayanıklı Tüketim Malları' ve 'Yapı Teknolojileri' alanlarında faaliyet gösteren altı şirketten oluşuyor. Rakamlar Bosch'un Türkiye için değerini ortaya koyuyor. Bosch Türkiye, 2011 yılsonu itibarıyla 10 bini aşkın çalışan, 2 milyar Avro ciro ve 1,2 milyar Avro'luk ihracatıyla Türk ekonomisi için katma değer yaratmaya devam ediyor.

BOSCH TERMOTEKNOLOJİ VE MANİSA FABRİKASI

Bosch ve Bosch Türkiye'ye kısaca baktıktan sonra gelelim Bosch Termoteknoloji bölümüne ve Manisa fabrikasına...

Bosch Termoteknoloji birçok güçlü uluslararası ve ye-

fabrika gezisi



rel markasıyla Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya'da 11 ülkede 21 fabrikasında çeşitlendirilmiş ürün gamıyla üretim yapıyor. Manisa'daki tesisler, Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası' unvanıyla Duvar Tipi Kombiler, Yer Tipi Kazanlar, Sıcak Su, Isı Pompaları, Havalandırma/Klimlendirme ve Ticari ürünlerini üretiyor. Bosch'un tüm dünyada bulunan fabrikaları içerisinde duvar tipi ürünler üreten en büyük fabrikası konumunda bulunuyor. Ayrıca -resmi olmayan verilere göre- Avrupa'daki en büyük kombi fabrikası, 109 bin metrekarelik bir alanda faaliyet gösteren fabrika, bu ürünleri 21 yıldır hem tasarlayan hem de geliştiren bir üs konumunda bulunuyor. Bosch Termoteknik Manisa Fabrikası'nda kombi, ısı pompası ve komponent üretimi gerçekleştiriliyor.

Hem sıcak su hem de ısınma ihtiyacını karşılayan 24 cihaz ailesi için 800'den fazla cihaz tipi üretiliyor. Bu cihazların %46'sı konvansiyonel, %54'ü yoğuşmalı cihazlardan oluşuyor. Ayrıca bakır, paslanmaz ve plakalı eşanjörler ile bakır borular, fabrikanın kendi üretiminin yanı sıra diğer Termoteknik fabrikaları için de üretiliyor.

Bosch Termoteknik Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak, Japonya'da Toyota'da doğup bugün dünyada on binlerce şirketin felsefesi haline gelen ana felsefesi; zamandan stoğa, işçilikten malzemeye her türlü israfı önleyerek kârlılığı artırmak olan Yalın Yönetim yaklaşımına göre hareket ettiklerini anlatıyor. Yalın İş felsefesiyle çıkılan yolda, üretimi iyileştirerek fabrikada oldukça geniş boş alanlar yaratılmış. Verimli çalışma planlamaları sayesinde





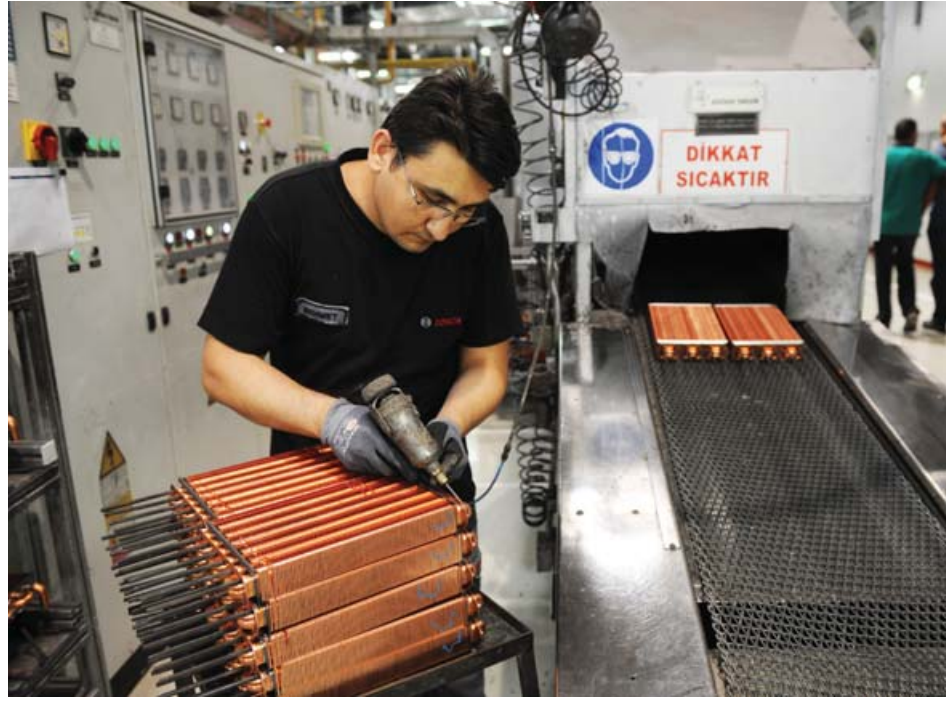
yoğunluğa rağmen fazla mesai yapılmamaya çalışılıyor. Gerçekten de fabrikayı bir önceki gezimizdeki durumuna göre epeyce boş alanlar ortaya çıkmış. İrfan Bey bu yeni anlayışla fabrika içinde yeni boş alanların da çıkacağını belirtiyor. Dünkü bu anlayışla birlikte depo tarih oluyor.

İSO 500 LİSTESİNDE 125'İNCİ SIRADA

Bosch Termoteknoloji, enerji verimli ısıtma sistemleri ile sıcak su çözümlerinde Avrupa'nın lider tedarikçisi... 2011 yılında yaklaşık 13.900 çalışanla 3,1 milyar Euro'luk (Yüzde 68'i Almanya dışında) ciro gerçekleştirilmiş. Bosch Termoteknik Türkiye'nin 2011 yılı ciro su 241 milyon Avro olarak gerçekleşmiş ve şirket İSO 500 listesinde 125'inci sırada yer alıyor. Aynı zamanda 2011 yılında Manisa'nın en çok vergi ödeyen özel işletmesi de Bosch Termoteknik Türkiye olmuş.

2011'DE ÇALIŞAN SAYISI %20 ARTTI

Bosch Termoteknik Sanayi ve Tic. AŞ. Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak, Manisa Fabrikası'nda üretim adetleri her yıl düzenli olarak arttığını belirtiyor. Fabrikada, kurulduğu günden bu yana toplam 3.600.000 cihaz üretilmiş. Manisa Fabrikası, güçlü kapasitesiyle Bosch Termoteknik'in hem iç pazardaki, hem de yurt dışındaki faaliyetlerine yetecek üretime sahip. Geçen yıl çalışan sayısı %20 artan Manisa Fabrikası'nda, bugün itibarıyla 845 kişi (214 Beyaz yaka, 631 Mavi Yaka) çalışıyor.



TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK 47. İHRACATÇISI

Bosch Termoteknik Türkiye, üretiminin %70'ini, Avrupa'nın yanı sıra Kafkaslar'dan Ortadoğu ve Körfez Bölgesi'ne kadar uzanan oldukça geniş bir coğrafyada 34 ülkeye ihraç ediyor. İhracatta Almanya %18, İngiltere %17'lik paya sahip bulunurken; İspanya, İtalya, Çin ve Rusya da ihracat yapılan ülkeler arasında yer alıyor. Bosch Manisa Fabrikası, tüm dünyaya yaptığı satışla Türkiye'nin en büyük 47. ihracatçısı unvanına sahip bulunuyor.

BOSCH TERMOTEKNİK TÜRKİYE: ENERJİ TASARRUFU VE ÇEVRE

İnsanlar artık çevre konusunda oldukça bilinçleniyorlar. Bu bilinç sanayicilerimizin gerek ürünlerinde gerekse ürünlerin üretiminde çevreci yaklaşımlarıyla önemli boyutlara ulaşmış durumda. Bu anlamda Bosch çevre konusunda da oldukça hassas davranıyor. Konuyla ilgili olarak Bosch Termoteknik Sanayi ve Tic. AŞ. Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak, "Bosch Termoteknik Türkiye, enerji tasarrufu sağla-



fabrika gezisi

Bosch Termoteknik Sanayi ve Tic. A.Ş. Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak: "Bosch Termoteknik Türkiye, enerji tasarrufu sağlayan, çevre dostu, yüksek verimli, uzun ömürlü ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerjilere dayanan ileri teknolojilere odaklanmaktadır. Şirketin çevreyi korumaya verdiği önemin de bir göstergesi olan tüm bu yenilikçi gelişmeler, hem doğaya saygılı hem de konforlu ve verimli enerji kullanımını mümkün kılmaktadır."

yan, çevre dostu, yüksek verimli, uzun ömürlü ve güneş enerjisi"i gibi yenilenebilir enerjilere dayanan ileri teknolojilere odaklanıyor. Şirketin çevreyi korumaya verdiği önemin de bir göstergesi olan tüm bu yenilikçi gelişmeler, hem doğaya saygılı hem de konforlu ve verimli enerji kullanımını mümkün kılmaktadır. WEEE direktiflerine göre cihazların geri dönüşüm oranının minimum %75 olması gerekmektedir. Manisa Fabrikası'nda dizayn edilip üretilen GB172 cihazı %81 oranına ulaşarak hem gerekliliklerin üzerine çıkmış hem de termoteknik divizyonu içerisinde 'En iyi uygulama örneği' seçilmiştir. Bu anlayış kendini üretim tesislerinde de göstermektedir. Fabrikada son 5 yılda toplam 3,4 milyon Avro değerinde çevre koruma amaçlı yatırım gerçekleştirilmiştir. Fabrikaya ait CO2 değerleri son 5 yıl içerisinde %34 oranında düşürülmüştür." açıklamasında bulunuyor.



BOSCH TERMOTEKNİK MANİSA AR-GE MERKEZİ

Ar-Ge Bölümünde bize Geliştirme Müdürü Saim Kırız ve ekibi eşlik ediyor. Merkez Komponent Geliştirme Grubu, Dizayn Geliştirme Grubu ve ürün Geliştirme Grubu'ndan oluşuyor.

Merkezde teknik dizayndan başlayıp, prototip üretimi, uygulamalar, geliştirme testleri, simülasyonlar, fonksiyonel testler, verimlilik testleri, enerji testleri ve ömür testlerini yapabilecek şekilde cihazlar bulunuyor. Ar-Ge Merkezi bu kadar kapsamlı olunca 2010 yılında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge Merkezi belgesiyle tasdik edilmiş. Manisa'daki Ar-Ge Merkezi, bir yandan teknoloji geliştirirken, geliştirilen bu teknolojileri tüm dünyaya da transfer ediyor. Son 3 yıl içerisinde 14,3 milyon Avro Ar-Ge harcaması yapılan Ar-Ge merkezinde 86 kişilik uzman bir ekip çalışıyor.

Bugüne kadar 16 patent başvurusunda bulunan ekip, aynı zamanda dünyada Bosch içerisinde de 'Konvansiyonel tip kombi geliştirme yetkinlik merkezi' ve 'Geliştirme testleri yetkinlik merkezi' olma üstünlüğüne sahip. Ar-Ge Merkezi'nde önümüzdeki 2 yıl içerisinde Ar-Ge harcamasının 10 milyon Avro'yu aşması öngörülüyor.



**İhracatınızı
arttırmak
istiyor musunuz?**



İSİB

**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atıf Kansu Caddesi No: 120 Balgat - Ankara
Tel: +90 312 447 27 40 • Fax: +90 312 446 96 05

www.oaib.org.tr

Teknik personelin kişisel gelişim ihtiyacı



İş hayatının baş döndürücü bir hızla geliştiği ve ilerlediği günümüz dünyası kişisel yeterliliklerin de sürekli olarak geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Mesleki bilgi, beceri ve deneyim iş hayatı için her ne kadar önemli ise de etkili iletişim becerileri, yüksek iç motivasyon, zaman yönetimi, stres yönetimi, takım çalışmasına uyum gibi nitelikler de bir o kadar önem taşımaktadır.

Eğitim sistemimiz, teorik eğitimi verirken maa-
leşef ki uygulamalı eğitimde ve bunun yanı sıra kişisel gelişim alanında bireyleri yetistirmede yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple teorisi güçlü olsa dahi iş hayatında başarıyı yakalayamayan, başarılı olup da iş hayatında mutluluğu yakalayamayan personel sayısı (özellikle teknik alanda eğitim görmüş olan personel) azımsanamayacak ölçüdedir.

Kurulduğu 2007 yılından beri, sektörler ile işbirliği içerisinde pek çok eğitim projesine imza atan Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi (METGEM), özellikle son bir yıldır, hem öğren-

cilerinin hem de hali hazırda iş hayatına devam etmekte olan bireylerin kişisel gelişimine katkıda bulunmak amacı ile sertifika programları düzenlemektedir. Hemen her ay bir sertifika programı düzenleyen METGEM bu eğitimler / seminerler sonrasında bireylerde en az bir davranış değişikliği meydana getirmeyi hedeflemektedir.

Genel katılıma açık eğitim / seminerlerin haricinde kurum bazında eğitim vermeye de geçen yıllarda baş-

layan METGEM, şirketlerden gelen eğitim taleplerini, şirketlerin ihtiyaçlarına göre oluşturduğu eğitim modülleri ile karşılamaktadır. Sadece akademisyenler değil, iş hayatındaki profesyoneller tarafından verilen bu eğitimler sayesinde teori ile pratik bilgiler pekiştirilirken kişilerin hayatlarına uygulanabilir bilgiler de yerleştirilmektedir.

Eylül 2012'de; "Mülakat Teknikleri" Kasım 2012 de "İş Yaşantısında ve Sosyal Yaşamda Olumlu Düşünce ve Motivasyon" ve Aralık 2012 de "Etkili İletişim ve Çatışma Yönetimi" seminerlerinin düzenleyicisi olan METGEM, bu eğitimleri özellikle üniversite öğrencilerine ücretsiz olarak düzenlemektedir. Böylelikle, kuruluşundan bu güne kadar savunmakta olduğu "İş hayatının beklenti ve ihtiyacına uygun nitelikte -Stratejik İşgücü- yetistirme" hedefine doğru adım adım ilerlerken bir yandan da sosyal sorumluluğunu yerine getirmektedir.

Ülkemizin genelindeki bireyleri yetistirmek ve geliştirmek top yekûn her kurum ve kuruluşun görevidir. Gerek eğitim kurumları, gerek şirketler, gerekse bireylerin kendileri, her geçen gün bir öncekinden daha ileride olmayı hedefliyorlarsa kişisel ve dolayısıyla kurumsal gelişime vakit ayırmak zorundadırlar. Ancak bu sayede hayat boyu eğitim kavramı, yaşamlarımızın içerisinde gerçekten yer alacak ve ülkemiz gelişmiş ülkeler statüsüne doğru daha hızlı ilerleyecektir.



Azize Gökmen
Bahçeşehir Üniversitesi
Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı





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. Çayırlyolu 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





tmmob
makina mühendisleri odası

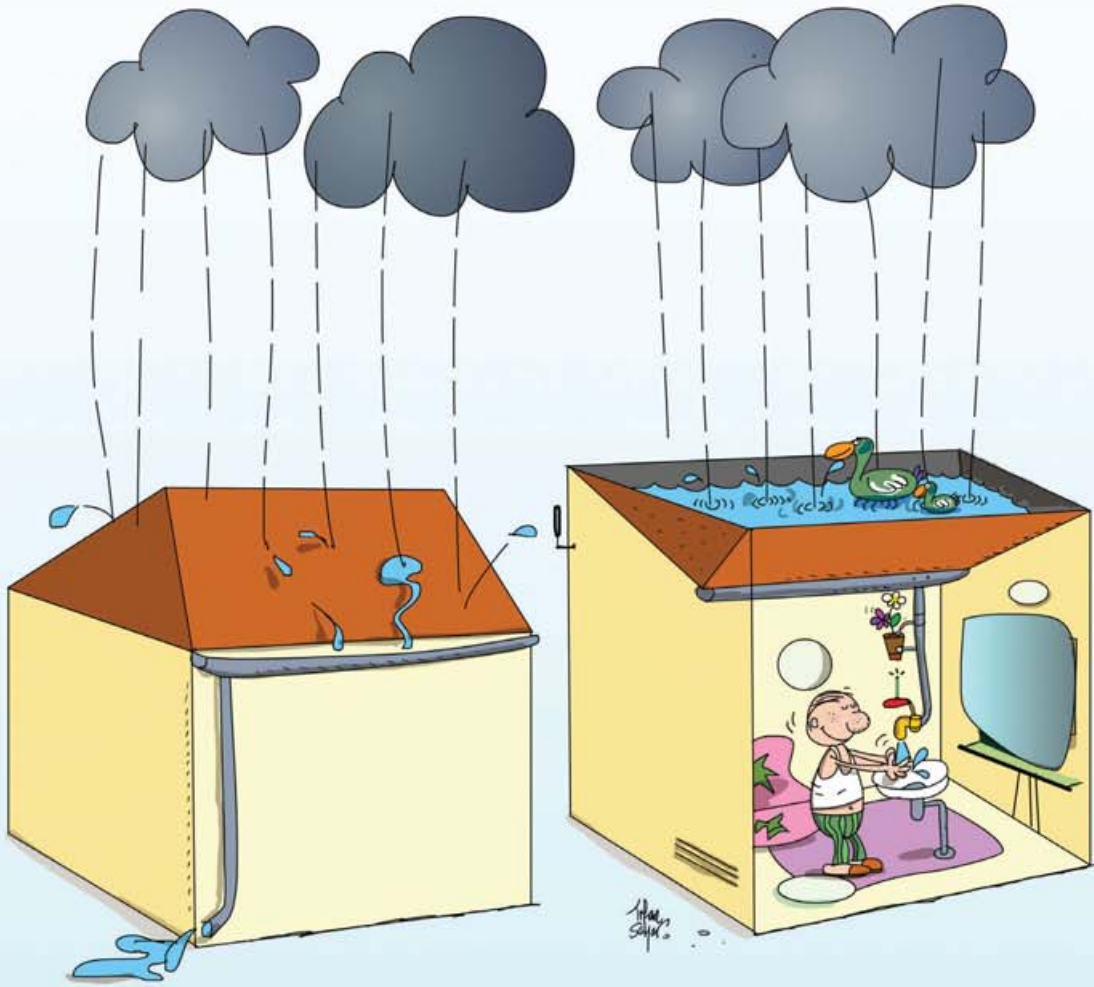


11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve

teskon²⁰¹³ 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

Yüksek binalarda yangın güvenliği



Resim-1: Bir yüksek bina yangınına müdahale eden acil durum ekipleri

Öğr. Gör. Serdar GÜLTEK
İstanbul Üniversitesi
Teknik Bilimler MYO
Özel Güvenlik ve Koruma Program Başkanı

- binaya girmesi,
- yangın mahalline ulaşması,
- kurtarma operasyonunu yürütmesi,
- yangına müdahale etmesi ve
- binadan çıkması için gerekli olan teknik ve idari şartlar anket sorularının içeriğini oluşturmaktadır.

Sorular evet, hayır ve yetersiz şeklinde değerlendirilmiştir. Cevaplar, bina içinde belirli noktalarda yapılan inceleme ve ilgili personelle yapılan görüşmelerle teyit edilmiştir.

GİRİŞ

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik madde 4—bina yüksekliği 21,50 m'den, yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla olan binaları "Yüksek Bina" olarak tanımlamaktadır. Başka ülkelerde yer alan yüksek binalarda yaşananlardan çıkarılan dersler bu binalarda yürütülen itfaiye operasyonlarının gerektirdiği ihtiyaçları ortaya koymaktadır.

Bu ihtiyaçlardan yola çıkarak bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan çalışmada anket yöntemi uygulanmıştır. Ankette İstanbul ili İkitelli ve Maslak bölgelerinden seçilen farklı zamanlarda, farklı yapı şartname hükümleri doğrultusunda inşa edilmiş 4 ofis binası ve 1 otel binası değerlendirilmiştir. Binaların idari müdürü, teknik müdürü ve güvenlik müdürü ile birlikte gerçekleştirilen mülakatlarda anket soruları karşılıklı olarak işlenmiş, idari ve teknik kapasite sorgulanmıştır.

Anket 12 bölüm ve 75 sorudan oluşmaktadır. Bir itfaiye biriminin;

- binaya yaklaşması,
- bina çevresinde tabyalaşması (yerleşmesi),

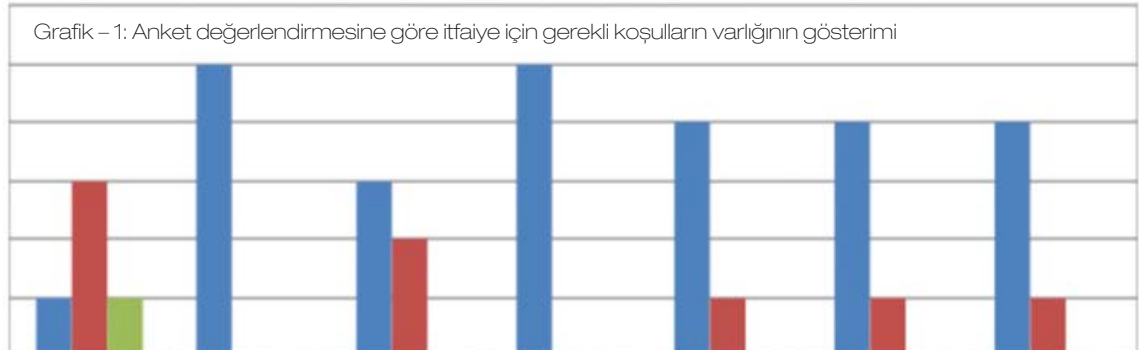
BULGULAR

Yangın Bölmelendirme

Taşıyıcı sisteminin bir merkezde "çekirdek (core)" olarak adlandırılan sistem üzerinde yükseldiği binaların katlarında yangının yatay yönde ilerlemesini engelleyecek bölmelendirme (kompartmentasyon) bulunmamaktadır. Bir katın tümü tek bir firma tarafından kullanıldığı zaman basit ofis ayırmaları haricinde yangın etkilerine dayanıklı duvar veya bariyerler oluşturulmamaktadır. Bu durum, yanma süresi ilerledikçe, içerideki personelin veya bina otomatik yangından korunma sisteminin zorlanmasına neden olacaktır. İtfaiye müdahalesi başlayana kadar geçen sürede gelişen yangın insan hayatı için ilave risk getirmektedir.

Binaların içinden tesisat geçen dikey boşluklarında alevin veya yanmanın yukarı doğru ilerleyişini engelleyecek yalıtım malzemeleri ile bölmelendirmenin mevcut olduğu bina yöneticilerince ifade edilmiştir. Yakın geçmişte yaşanan vakalar göz önüne alındığında bu tedbir, yangın hasarını en az seviyede tutmak için çok önemlidir.

Grafik - 1: Anket değerlendirmesine göre itfaiye için gerekli koşulların varlığının gösterimi

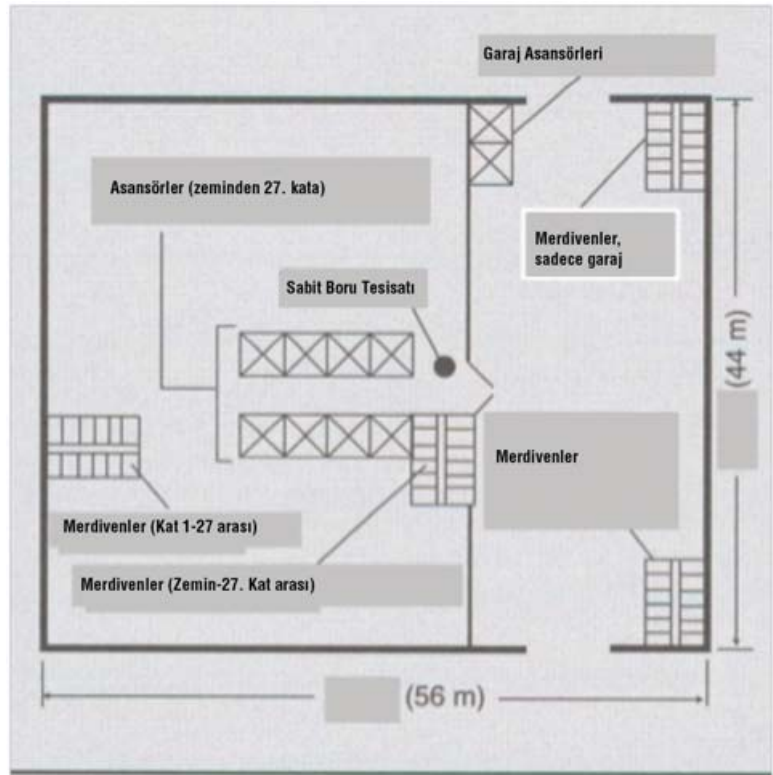
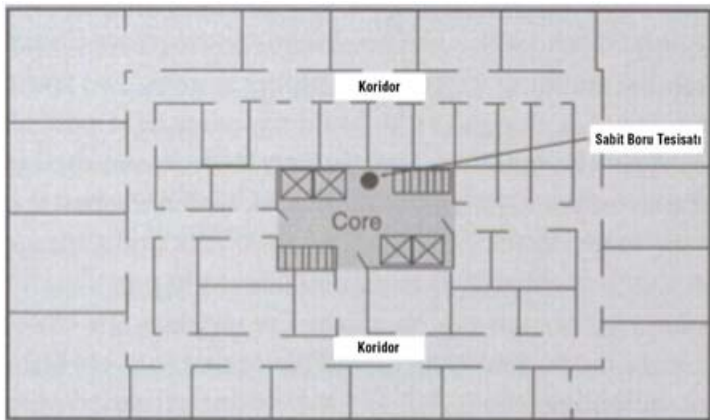


Acil Durum Planlama

Yaşanan güvenlik sorunları ile bina yöneticilerinin ve bina kullanıcılarının olağan dışı durumlara karşı farkındalığı artmış haldedir. Bu bilinç ve yaklaşım ile bina genelini kapsayan acil durum planları mevcuttur. Planların içeriğinde bir senaryo dâhilinde yapılacaklar öngörülmüştür. Ancak, bilinen ve genel kalıplarla hazırlanan bu planların - yaşanmış olay eksikliği de gözetildiğinde - etkinliği ve yeterliliği sorgulanır durumdadır. Çünkü bu planların içeriği incelendiğinde ve yangın anında yapılacaklara bakıldığında; bilinen aksiyon dışında o ana ilişkin standart operasyon prosedürleri mevcut değildir. Yani, hangi personelin, hangi işi, nerede, ne zaman, neden ve nasıl yapacağı sorularına karşılık gelen cevaplar bir sistem içinde dökümanite edilmemiştir. Binaların kat planları, müdahaleye gelecek itfaiye amirinin erişeceği şekilde mevcut değildir. Mevcut olan planlar ise itfaiye operasyonlarıyla ilgili unsurları ya göstermemekte veya eksik göstermektedir.

İtfaiye amirinin kolayca erişeceği kat planlarının varlığı çok önemlidir. Dışarıdan her yeri aynı gibi görünen bir binada katların birçoğu farklı ihtiyaçlara bağlı olarak farklı yerleşimlere sahip olabilir. Bir katın yarısı mekanik tesisat destek ünitelerine ayrılmış olabilir. Bir katta bulunan kullanıcıların yerleşim düzeni ile diğer bir kattakilerin düzeni farklı olabilir. Cepheye yakın konumda insanların bulunduğu katta yangın bina merkezine yakın noktada meydana geliyorsa, çekirdek shaft içinden müdahaleye başlayan ekip alevleri insanların üzerine yönlendirip can güvenliğini tehdit edecektir. Bu durumun kat planları desteği ile tespit edilip, ekibin amir tarafından bu duruma uygun olarak komuta edilmesi gerekir. Dolayısıyla kat planlarının bu tür ihtiyaçlar gözetilerek amaca uygun, anlaşılır şekilde hazırlanması gerekir. Mimari detayların yer aldığı bir planın kopyasının sunulması veya ağırlıklı olarak elektrik tesisatının gösterildiği planların verilmesi durumu daha da zorlaştıracaktır.

Resim - 2: Kat Planı Örneği [2]

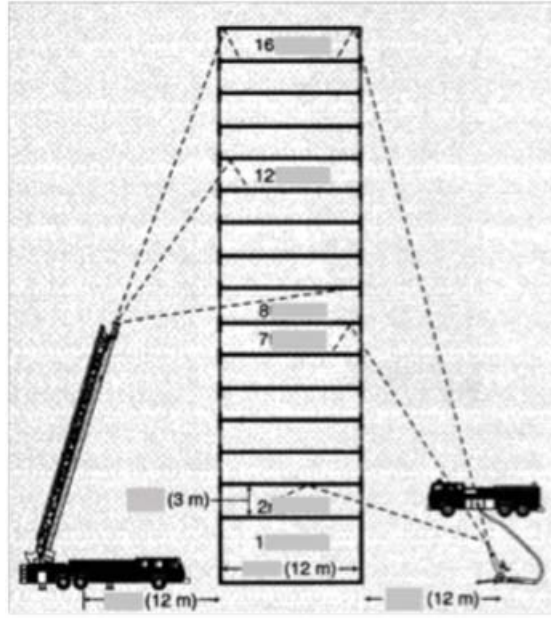


Resim - 3 : Kat Planı Örneği [2]

Yangın anında itfaiyeye haber verme ve çağırma prosedürü yetersizdir. Binaların güvenlik vardiya sorumlularını inisiyatif kullanarak doğrudan itfaiyeye haber verememektedir. Müdür mertebesindeki yöneticiler ile görüşüldükten sonra karar alınmaktadır. Yangının algılanması ve gelen sinyalle birlikte güvenlik görevlisi olay yerine yönlendirilmektedir. Görevli, mevcut teçhizatı kullanarak müdahaleye başlamaktadır. Yangın olayının ilerlemesi önlenemediği hallerde itfaiye çağırılmaktadır. Bu prosedürün ticari açıdan geçerli olabilecek çeşitli sebepleri olabilir. Ancak, etkili müdahale süresini çok artıran ve insan hayatını daha çok tehlikeye sokan durumlara yol açmaktadır. Bu gecikmeler maddi zararın boyutunu da artırmaktadır.

Planlar incelendiğinde, yangın olayı sırasında bina içinde ve açık alanda park halinde olan araçların giriş ve çıkışlarının nasıl yönlendirileceği öngörülmemiştir. Yangın anında ses çıkartan alarm cihazları, anonslar yüzünden ortamdan uzaklaşmak isteyenlerin araçlarını parktan çıkarmaları mümkündür. Binaların trafiğini artıracak ve durumu karmaşık hale getirecek bu gelişmeye karşı bir aksiyon öngörülmelidir.

İstanbul ilinin trafik problemi, park problemi, yol düzeni, yol genişliği, imar izinleri gibi unsurlar bir araya geldiğinde binaların yakın çevresi son derece karmaşıktır. Ortam, İtfaiye araçlarının olay yerine geldiğinde operasyon düzeni içerisinde tabyalaşmasına uygun değildir. İtfaiye ekibinin müdahaleye hazırlanma süresini artıran bu unsura karşı mevcut binaların çevresinde yapılacak bir şey bulunmamaktadır. Yeni yapılacak binaların tasarımı ve çevre düzeni için önemli bir göstergedir.



Resim - 4: Binaya yaklaşan itfaiye araçları [2]

Yangın Algılama Sistemi

Binaların hepsinde yangın algılama sistemi mevcuttur. Yangın algılama sistemlerinin bağlı olduğu kontrol panelleri vardır. Yangın algılama sistemleri adresli olarak tesis edilmiştir. Yangın kontrol panelleri binaların erişilebilir bir noktasındadır. Yangın kontrol panelini kullanmayı bilen personeliniz var mıdır? sorusuna hep olumlu cevap alınmıştır. Gözlemlenen durum ise, paneli takip edebilen personelin mevcut olduğudur.

Binada çalışan güvenlik personelin müdahaleye gelen itfaiye amirini ve ekibi yangın güvenliği tesisatı ve diğer unsurlara yönlendirebilmesi son derece önemlidir. Asansörler, HVAC sistemi ve tesisatı, algılama sistemi, yangın suyu pompaları, yangın suyu tesisatı, yağmurlama (sprinkler) tesisatı, temiz gazlı söndürme sistemi, elektrik tesisatı, doğalgaz tesisatına doğru yönlendirme yapılabilir. Sistemlerin çalıştırılması, durdurulması, kapatılması için gerekli vanaların, kontrol şalterlerinin yerlerinin ve kumanda şekillerinin bilinmesi gerekir.

İthal teçhizat kullanılan sistemlerin üzerinde olmayan Türkçe ifadelerin eksikliği bir problem oluşturmaktadır.

Bina Yangın Görevlileri

Binalarda çalışan güvenlik görevlilerinin bazıları yangın güvenlik prosedürlerini bilirken, bazıları tamamen habersiz durumdadır. Tahliye kararı alındığında veya insanlar durumu siren ve anonslarla fark edip harekete geçtiğinde tahliyeyi yönlendirecek personelin var olduğu ifade edilmektedir. Her yangın bölgesinde önceden belirlenmiş bir görevlinin kullanıcıları güvenli çıkışa yönlendirebilmesi için tatbikatla eğitilmesi gerekir.

Binalarda çalışan özel güvenlik görevlileri aynı zamanda olası bir yangına müdahale edecek personel

olarak kabul edilmektedir. Taşınabilir yangın söndürme cihazları ve bina içi yangın suyu hortumları kullanılarak yapılacak müdahaleler beklenen hareketlerdir.

Ancak, bu çalışmaya dâhil olan binaların hepsinde bir veya iki adet "Temiz Hava Solunum Seti" bulunması son derece vahim bir durumdur. Olası bir yangın anında uygun görülen personele bu set kullanılarak müdahalede bulunması beklenmektedir. Temiz Hava Solunum Seti ile operasyon karmaşık ve teknik bir işlemdir. Bu seti kullanacak personelin farklı ortamlar ve yerleşimler içinde kolaylıkla ve güvenle hareket edebileceğinden emin olunana kadar hem teorik hem de pratik olarak eğitilmesi gerekir. Temiz Hava Solunum Seti en az iki kişilik ekipler halinde hareket edilerek kullanılır. İçeri giren iki kişiyi dışarıda bekleyen aynı teçhizata sahip iki kişi daha bulundurulmalıdır. Bu dört kişiyi takip ve komuta edecek, aynı teçhizatı kullanma eğitiminden geçmiş bir kişinin ekip lideri olması gerekir. Sonuç olarak, yanlış planlanmış, yetersiz donanımla, yetersiz eğitime sahip kişilerle yapılması planlanan bu operasyon ölüm tehlikesi içermektedir. Uygulanmamalıdır. Bu seti kullanarak yangın mahalline giren personelin dışarı çıkamaması durumunda kurtarılması gerekecektir. İtfaiye ekibinin karşılaşacağı tehlikeyi artırmaktadır.

Binalarda çalışan teknik personelin ve güvenlik personelinin hizmet alım personeli olmaması iyi bir durumdur. Binanın teknik servisinin 24 saat faal durumda olması da önemlidir. Tecrübenin vardiyası planlaması yapılırken belirleyici unsur olması gerekir. Teknik servis elemanları ve güvenlik personelinin özellikle gece saatleri içinde çalışırken olası acil durumlarda kendi başlarına hızlı karar verebilmeleri ve doğru haberleşme ile operasyonu başlatabilmeleri gerekir.

Söndürme Sistemleri

Binalarda otomatik sulu söndürme sistemi mevcuttur. Yangın algılama sistemi ile bütünleşik çalışan sulu söndürme sistemine gerektiğinde destek verecek itfaiye su verme ağızları mevcuttur. Bina dışarısında bulunan vanalarının işaretlemesi ve etiketlenmesi doğru olmalıdır. Suyun bu vanalar üzerinden tesisatın hangi kısmına gittiğinin özellikle Türkçe olarak belirtilmesi gerekir.

Yağmurlama sistemi başta olmak üzere sulu söndürme sistemlerinin yangın anında müdahalede temel unsur olacağı beklenmektedir. Bu sistemlerden boşalacak suyun nereye gideceği ise düşünülmemekte ve tasarlanmamaktadır. Otomatik sistemden boşalacak suyun hem taşıyıcı sisteme dinamik bir yük oluşturmaması hem de yangın sonrası su zararının en aza indirilmesi için nasıl bir drenajla uzaklaştırılacağı tasarlanmalıdır.

Binaların hepsinde sulu söndürme sistemleri besleyecek yangın suyu depoları vardır. Yangın suyu pompaları vardır. Yangın suyu pompalarının olası

enerji kesintisi halinde çalıştırılacağı alternatif enerji kaynakları mevcuttur.

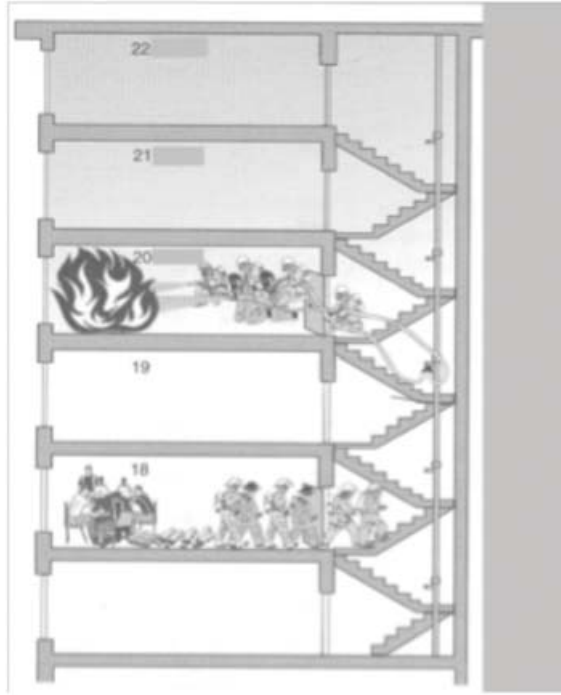
Yangın suyu pompalarının bir olaya müdahale sırasında ne kadar süre ile çalışacağı çoğunlukla öngörülmemiştir ve bilinmemektedir. Pompaların düzenli kontrol ve bakımları esnasında çok kısa süre ile çalıştırılıp durdurulmaktadır. Özellikle dizel motor tahrikli yangın suyu pompalarının 5–10 dakika değil daha uzun süreler çalıştırılarak motor soğutma devresi, egzoz borusu sıcaklığı egzoz gazı kaçağı, pompa odası havalandırması, yakıt tankı miktarı unsurları hep birlikte takip edilerek denemesi gerekir. Yangın olayları ilk müdahale etkinliği, lokasyon gibi unsurlarla kısa sürede veya uzun sürede bertaraf edilebilmektedir. Yurtiçi ve yurtdışı yüksek bina yangını olayları incelendiğinde en az 2 saat sürecek bir müdahale beklenmelidir. Yangın suyu pompalarının bu performansı karşılayabildiğinin önceden görülmesi faydalı olacaktır.

Binaların çevresinde hidrant vanaları mevcuttur. Binaların içinde yangın kaçış merdiveni kovanından geçen kuru veya ıslak sabit boru tesisatı bulunmaktadır. Bazı binalarda sabit boru tesisatı üzerinde basınç düşürücü kullanılmaktadır. Basınç düşürücülerde ayarlanan basınç değerinin itfaiyenin operasyon yapmasını engellemeyecek seviyede, ihtiyaç duyulan basınçtan daha az olmaması gerekir. Bu durumun sağlandığının kontrol edilmesi gerekir.

Binaların bazılarında otomasyon ve elektrik pano odalarında temiz gazlı söndürme sistemi vardır. Bina teknik personelinin bu sistemin kontrolü, bakımı, devreye girmesi, devreden çıkması ve tekrar dolumu konusunda bilgi sahibi olması gerekir. Özellikle gaz boşalmasından önce yapılan uyarı ve alan tahliye süresi, gaz boşalımı esnasında sızdırmazlığın sağlanması, boşalan gazın alandan tahliyesi can güvenliği açısından önemlidir. Gazlı söndürme sistemlerinin otomatik düzene ilave olarak elle kumanda edilebilmesi ve el kumanda tetiğinin kolay erişilir yerde olması gerekir.

Tahliye

Binalarda yangın tahliyesi ve itfaiye erişimi için iki ayrı merdiven vardır. Kaçış yolları işaretlenmiş ve toplanma bölgeleri belirlenmiş durumdadır. "Binaların yangın tahliye planı mevcut mu?" sorusuna olumlu cevap alınmasına rağmen yazılı bir plan görülmemiştir. Binalarda yangın tahliye tatbikatlarının düzenli olarak yapıldığı ifade edilmiştir. Bazı binalarda kaçış merdivenleri basınçlandırılmıştır. Ancak bazı binaların kaçış merdivenlerine açılan kapılar kendiliğinden kapanmamaktadır ve yangın kapısı özelliğinde değildir. İtfaiye ekiplerinin yangın katının en fazla iki kat aşısına konuştuktan sonra kaçış merdiveni ve bu merdivene açılan kapıyı kullanarak yangın katına müdahale etmesi planlanır. Bazı binalarda bu kapılar merdiven tarafından açılmamaktadır, açma kolu bulunmamaktadır, hatta kilitli tutulmaktadır. Güvenlik sebebiyle bu durumların yaşandığı ifade edilmektedir. İtfaiyenin operasyonunun bu türden engellerle geciktirilmemesi, zorlaştırılmaması gerekir.



Resim – 5: Kata Yaklaşan İtfaiye Ekibi [2]

Aydınlatma

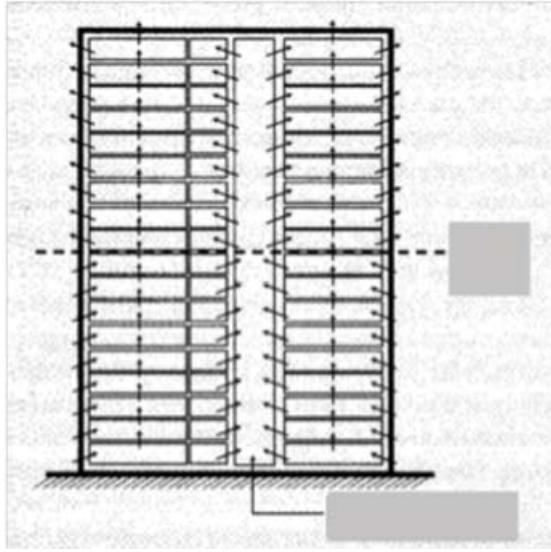
Kaçış yollarında acil aydınlatma vardır, acil durumlarda aydınlatmayı besleyecek alternatif enerji kaynağı mevcuttur. Acil durum aydınlatma sisteminin armatür üzerindeki batarya ile desteklediği binalarda batarya değişimi bir prosedüre ve zaman aralığına bağlı olarak düzenli şekilde yapılmamaktadır.

Duman Kontrolü

Binaların yangın dumanına kontrol edecek bir sistem var mı? sorusuna olumlu cevap alınmıştır. Ancak bazı binaların iklimlendirme sistemi sorgulandığında kanallarda yangın etkilerine dayanıklı damperlerin olmadığı anlaşılmıştır. Havalandırma sistemine yangın anında müdahale edebilecek bir personelin var olduğu bina yöneticilerince ifade edilmiştir. Yangının ısı etkileri arttıkça bina içindeki duman hareketlerinin operasyona olan etkisi artacaktır. Alt katlarda olan bir yangının dumanı yüksek bina içerisinde sıcaklık dengesine erişene kadar yükselecek ve bu seviyede yayılmaya başlayacaktır. Merdiven, asansör ve dikey servis shaftlarındaki hava hareketi yangının büyüklüğü ve ısısına, bina içi ve dışı sıcaklık farkından doğan baca etkisine, rüzgârın hızı ve yönüne bağlı olarak takip edilebilmeli ve yönlendirilebilmelidir. Bina teknik personelinin itfaiye amirine ve ekibine bu koşulları da gözeterek sistem üzerinden destek verebilmesi gerekir.

Tehlikeli Maddeler

Binalarda – hepsinde aynı olmamak şartıyla - dizel yakıt, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG), klor v.b. tehlikeli maddeler bulunmaktadır. Binaların çoğunluğunda tehlikeli kimyasal maddelerin bulunduğu alanlar işaretlenmemiş, etiketlenmemiştir. Tehlikeli kimyasal maddeler konusunda itfaiye ekibini doğru bilgilendirme ve yönlendirme yapabilecek personelin olması gerekir.



Resim - 6: Bina içindeki dikey boşluklar [2]

Genel Tesisat

Binaların içerisinde bulunan elektrik trafo cihazlarının yanması durumunda duruma özel bir müdahalenin planlanmadığı anlaşılmıştır. Özellikle yağlı tip trafoların yanması halinde uzun süre ve çok miktarda suyun nasıl tatbik edileceği önceden planlanmalıdır.

Binalarda doğalgaz kullanılmaktadır. Teknik personel tarafından doğalgaz vanalarının yerlerinin kolay ve hızlı şekilde gösterilebilmesi gerekir.

Asansörler ve İtfaiye Erişimi

Binalarda bulunan asansörler yangın kontrol paneli ve bina otomasyon senaryolarına bağlı olarak yangın durumunda otomatik olarak zemin kata inmekte ve devre dışı kalmaktadır. Asansör kovalarının yangına dayanıklı ve duman sızdırmaz şekilde inşa edildiği ifade edilmiştir. İtfaiyeye adanmış bir asansör kabini ve kovası binaların çoğunda yer almaktadır. Kolayca ulaşılır yerden temin edilen bir anahtar ile otomasyon sinyali ortadan kaldırılarak asansör kumanda edilebilmektedir. Görülen durumda normal asansör şaftları içinde hareket eden kabinlerden bir tanesi bu hizmeti vermektedir. İtfaiye tarafından kullanılacak acil durum asansörünün elektrik tesisatı ve kablolarının yangına karşı 60 dakika dayanıklı olması, sudan etkilenmemesi ve kuyusunun basınçlandırılması gerekir.

Acil durum asansörleri çoğunlukla bir yangın güvenlik holüne açılmamaktadır. Kapılar normal kat lobilerine açılmaktadır.

Ayrıca itfaiye ekibinin kata girerken kullandıkları merdiven kapısı ile katın kullanım alanı arasında bir yangın güvenlik holü çoğunlukla bulunmamaktadır.

SONUÇ

Yöntem kısmında anlatıldığı şekilde bir yangın olayı sırasında itfaiyenin binadan çalışabilmesi ve binadan destek alabilmesi için elzem olan koşullara bakıldığında;

Binaların çoğunluğunda güncel ve kullanılabilir kat planları bulunmamaktadır.

Binaların hepsinde bulunan asansörlerden en az bir tanesinin kumandasının anahtar ile otomasyondan bağımsız hale getirilebildiği ve sadece itfaiye personelinin kullanabildiği görülmüştür. Ancak asansörler yangın etkilerinden bağımsız kalacak bir lobiye açılmamaktadır.

Yangın olayı esnasında yanan kata yaklaşmak için alt kattan gelen itfaiyeci kaçış merdiveninden direkt olarak yangın mahalline girmektedir. Ancak binaların çoğunda itfaiyeyi koruyacak yangın güvenlik holü bulunmamaktadır.

Otomatik sulu söndürme sistemlerine basınçlı su verecek yangın suyu pompaları bütün binalarda mevcuttur. Dünya çapında itfaiyenin müdahale etmek zorunda olduğu yüksek bina yangınlarında en az 2 saat müdahale gerektiği bilinirken hiçbir binada bu süre acil durum planlarında öngörülmemiş ve bu pompalar uzun süreli çalıştırılmamıştır.

Binaların hepsinde otomatik sulu yağmurlama (sprinkler) sistemi mevcuttur ancak eski tarihli olan binalarda sistem tasarımı eksiktir. Hiçbir binada sistemden boşalacak suyun nereye akacağı öngörülmemiştir ve su hasarına karşı bir önlem bulunmamaktadır.

Çalışma ile bina güvenlik personelinin bir yangın olayında itfaiyenin ilk muhatabının olduğu görülmüştür. Bu kişilerin itfaiyeyi özellikle gece (02:00–06:00) saatlerinde çıkacak bir yangında doğru yönlendirebilmesi operasyonun başarılı olması için önemlidir. Bu kişilerle yapılan görüşmelerde afet ve acil durumlara ilişkin farkındalıklarının yetersiz olduğu gözlemlenmiştir.

Bütün bina yöneticilerinin ve çalışanlarının otomasyon ve mekanik tesisata koşulsuz güvendiği ve bu sistemlerin hatasız çalışacağını kabul ettiği ancak sistemi kumanda edenin insan olduğu gerçeğini göz ardı ettiği, mimari tasarımında yangın olayı öngörülen binaların diğer binalara göre itfaiyenin operasyon yürütmesine ve kolay çalışmasına daha uygun olduğu görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik 09.09.2009/ 27344
2. Klaene, J.B., NFPA:Structural Firefighting, Strategy and Tactics, 2.Baskı, , Jones and Bartlett, 2009
2. Grimwood, P, Eurofirefighter, Jeremy Mills Publishing, London, 2008
3. Special Report: Operational Considerations for High Rise Firefighting, USFA, April 1996
4. Edwards, J. D. High Rise Firefighting An Analysis for Effective Operations, 2003
5. Generic Risk Assessment: High Rise Firefighting Version 2, TSO London, 2008

Not: Bu çalışmanın bir bölümü, Tüyak 2011 Yangın ve Güvenlik Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuştur.

Istanbul Climamed 13

Mediterranean
Congress of Climatization



VII. International Mediterranean Congress of Climatization ISTANBUL

3-4 October, 2013

NET ZERO ENERGY USE IN BUILDINGS

Deadline for Abstracts: 15 February 2013

Supporters



Partner Sponsor



Platin Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



www.climamed.org

teknik tanıtım

LG Multi V III Isı Geri Kazanımlı VRF Serisi yüksek performansı ile kullanıcılarına büyük avantaj sağlıyor

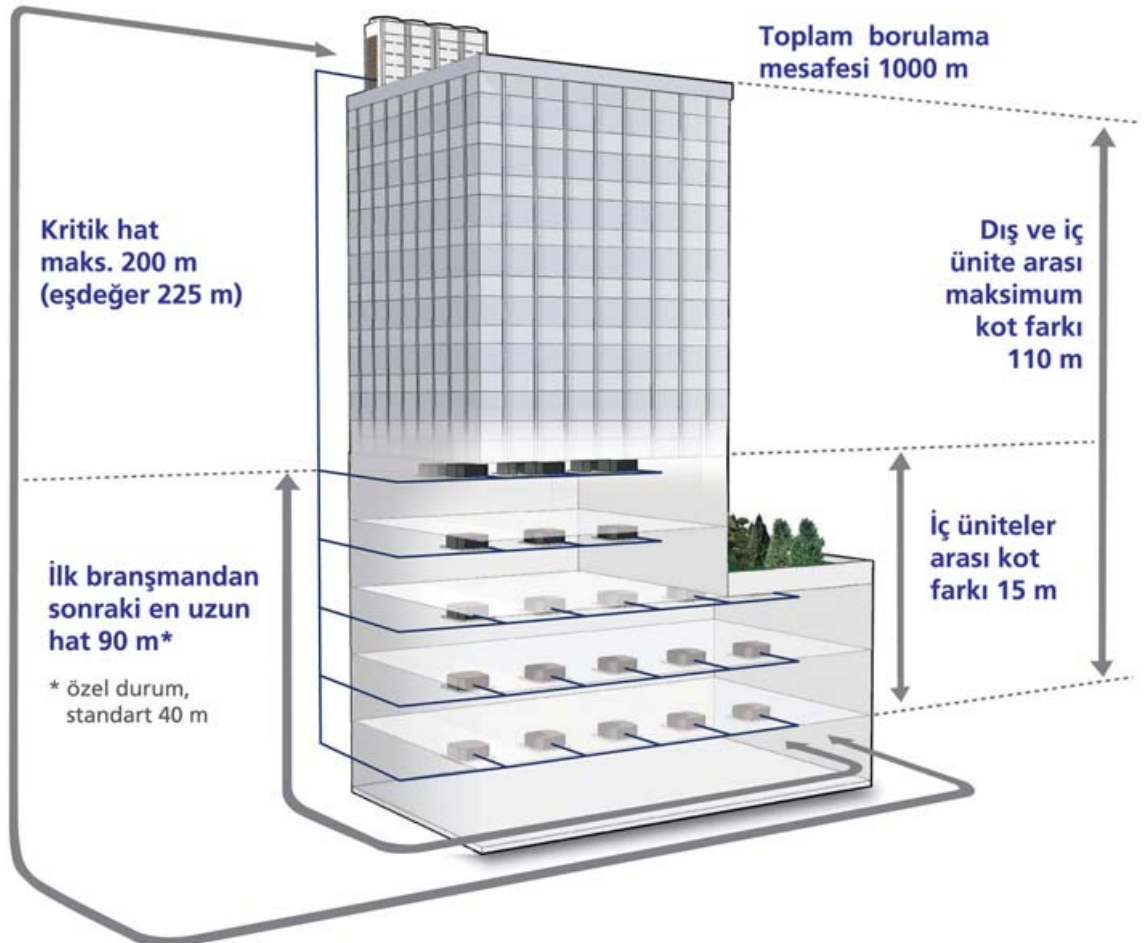
Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret A.Ş.'nin tek yetkili distribütörü olduğu ve yurt genelinde satışını yaptığı LG Multi VIII serisi Isı Geri Kazanımlı VRF sistemler, yatırımcılara rakiplerine kıyasla ciddi avantajlar sunmaktadır.

Isı Geri Kazanımlı VRF serisi (HIPORTM) teknolojisine sahiptir. (HIPORTM) teknolojisi kompresöre yüksek basınçlı yağ geri dönüşü sağlamaktadır. Bunun için yüksek basınç tarafında soğutucu akışkan ile birlikte kompresörden ayrılan soğutucu akışkan yağı, yağ ayırıcıda ayrıldıktan sonra kompresöre geri gönderilmektedir.

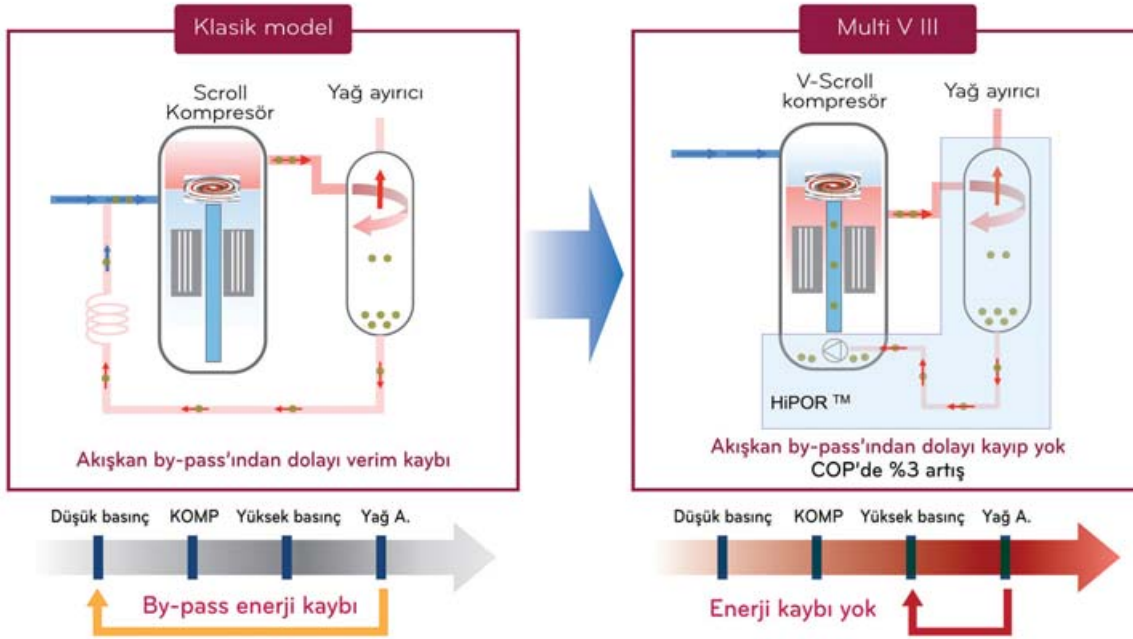
Kompresöre girişte mevcut yağ pompası soğutucu akışkan yağının tekrar eski basıncına kavuşmasını ve böylece kompresörün daha iyi yağlan-

masını ve verimli çalışmasını sağlamaktadır. Yağ pompasından(Pompa, kompresör milinden tahrik almaktadır.) dolayı oluşan kayıplar hesaba katıldığında dahi sistem konvansiyonel inverter cihazlara göre ortalama %11 daha verimli çalışmaktadır.

Önceki modellerde mevcut olan 25Hz - 105Hz çalışma aralığı yerine, 20Hz - 120Hz arasında daha geniş bir çalışma aralığına sahiptir. Bu sayede sistem daha fazla adımda daha geniş ve hassas kapasite kontrolü yapmaktadır. Toplamda 1,000 metreye kadar uzun



Isı Geri Kazanımlı VRF serisi, Heat Pump serilerin de sahip olduğu avantajların yanı sıra istenen mahalın bağımsız kontrolü ve sıcak su hazırlama sistemleri ile bağlantı imkanlarıyla ön plana çıkmaktadır.



bakır borulama, ilave bir aksesuara gerek kalmadan 110 metre kot farkı imkanı, kritik hatta 225 metre borulama, tek bir sistemde 80HP yani nominal soğutma kapasitesinde 768.000Btu/h soğutma kapasitesi ile proje dizayn, sistem çözümü, kurulum ve kullanım aşamalarında kolay ve kullanışlı hale gelmiştir. Tüm sistem ısıtma modunda çalışsa dahi toplam ısıtma kapasitesini %17 arttıran, parçalı defrostu sağlayan "kesintisiz ısıtma teknolojisi" bulunmaktadır. Sistemin gerekli ve yeterli soğutucu akışkan ile şarj edilmesini bu sayede düzgün ve her noktada yeterli ısıtma soğutma kapasitesi vermesini sağlayan "Otomatik soğutucu akışkan şarjı" ile donatılmıştır. Kapasiteden ödün vermesi karşılığında daha sessiz ve daha konforlu bir ortam sağlayan "gece sessiz" çalışma modu bulunmaktadır.

Bunun dışında ayrıca Isı Geri Kazanımlı seriyeye özgü bir takım özellikler de vardır.

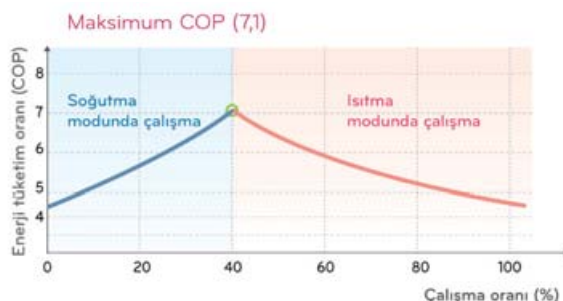
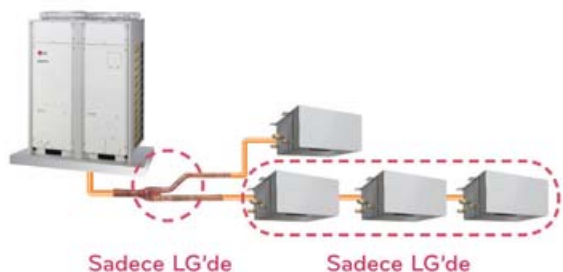
1. Eş zamanlı ısıtma ve soğutma modunda çalışma durumunda 7,1 mertebelerinde COP' ye ulaşmaktadır.
2. Gelişmiş mod değişim fonksiyonu sadece ünitelerdeki soğutucu akışkan sıcaklığını değil aynı zamanda basınç değerini de kontrol eder. Bu sayede Minimum

sürede maksimum hassasiyette mahal kontrolü yapılmaktadır.

3. Mahallerde eş zamanlı ısıtma ve soğutmayı sağlayan gaz dağıtım kutuları esnek bağlantı imkanı sunmaktadır. Gaz dağıtım kutuları arası bağlantı; gaz dağıtım kutularından önce Y bransman kullanımı bu özelliklerden bazılarıdır. Gaz dağıtım kutusundaki her bir bransmana bağlı iç ünite bağımsız modda çalışabilmektedir. Ayrıca bir gaz dağıtım kutusuna bağlı toplam 32 adet iç ünite toplam 4 ayrı bağımsız zon şeklinde çalıştırılabilmektedir.

4. Geniş çalışma sıcaklık aralığı sahip LG'nin yeni serisi, ısıtmada -200C~160C; soğutmada sistem odalarında da cihaz bağlantısına imkan tanıyarak -100C~430C aralığında çalışabilmektedir.

5. Geniş uygulama seçenekleri sunmaktadır. Dış üniteye direkt bağlı iç üniteler aracılığıyla ısıtma-soğutma yaparken; hızlı sıcak su üretimi sağlayan ve/veya yerden ısıtma imkanı sağlayan Hydro kit ile bağlantı yapılabilmektedir; şartlandırılan mahalde havalandırma ve nemlendirme imkanı sağlayan ısı geri kazanımlı havalandırma cihazlarına bağlanmaktadır.



* Dış ortam sıcaklıkları 7°C KT / 6°C YT
* İç ortam sıcaklıkları 20°C KT / 15°C YT



8 POMPA-VANA KONGRESİ

2 - 4 MAYIS 2013
İSTANBUL FUAR MERKEZİ



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

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

KONULAR

- Enerji Verimliliği
- Çevreye Uygun Malzeme
- İçme Suyu İle Temastaki Malzeme Şartları
- Pompa ve Vana Seçim ve Tasarımı
- Sistem Tasarımı
- Optimizasyon
- Bilgisayarlı Tasarım
- Hızlı Prototipleme Uygulamaları
- Performans Ölçümleri ve Test Standları
- Ömür Boyu Maliyet
- İşletme ve Bakım
- Pompalarda İlk Emiş Problemleri ve Kavitasyon
- Titreşim Problemleri
- Sızdırmazlık Problemleri
- Direktifler ve Standartlar
- İç ve Dış Pazarlama

DÜZENLEYİCİ KURULUŞLAR



POMSAD
Türk Pompa
ve Vana
Sanayicileri
Derneği



İTÜ
Makina
Fakültesi



ODTÜ
Makina
Mühendisliği
Bölümü

DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR



TTMD
Türk Tesisat
Mühendisleri
Derneği



**Makine
Tanıtım
Grubu**

MTG
Makine
Tanıtım
Grubu

www.pawex.net

AMAÇ

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.

TEMA

Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı

DÜZENLEME KURULU

Kutlu Karavelioğlu (SMS)
Bülent Haciraifoğlu (Doğuş)
İbrahim Akdemir (Asteknik)
Prof. Dr. Kahraman Albayrak (ODTÜ)
Prof. Dr. Erkan Ayder (İTÜ)
Ercan Celebi (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)

KONGREYE BİLDİRİ İLE KATILIM

Kongreye teknik ve bilimsel bildiri sunumu, kongre konularında belirtilen konularda çalışan tüm kişi ve kuruluşlara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin **14 Aralık 2012** tarihine kadar bildiri özetlerini Kongre Sekreteryası'na ulaştırmaları gerekmektedir.

Düzenleme kurulu tarafından değerlendirilecek bildiri özetleri **www.pawex.net** web sitesinde sunulan formata uygun biçimde en az 250 kelime, en fazla 400 kelime olarak hazırlanmalıdır.

Bildiri gönderim adresi: **bildiri@pawex.net**
BİLDİRİ ÖZETİ SON GÖNDERİM TARİHİ:

14 Aralık 2012

BİLDİRİ ÖZETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:

28 Aralık 2012

BİLDİRİ TAM METİNLERİNİN SON GÖNDERİM TARİHİ:

8 Mart 2013

BİLDİRİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:

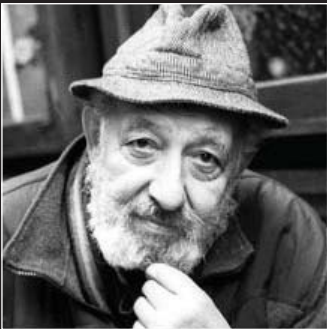
29 Mart 2013

KONGRE SEKRETERYASI



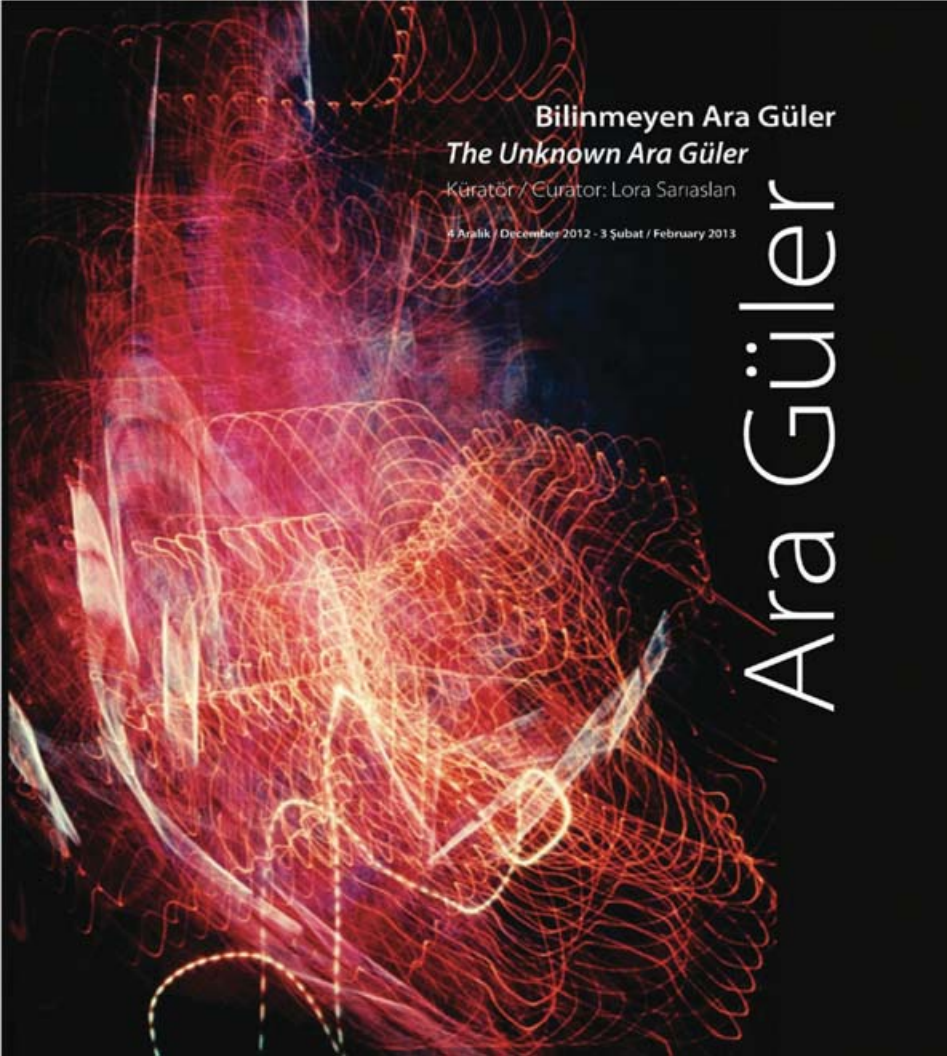
Ventio Organizasyon
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi
Üst Camlık Cad. B175 B Anadoluhisari - Beykoz
Telefon: 0216 465 68 10 Faks: 0216 668 07 86
E-mail: kongre@ventio.com.tr

kültür - sanat



Bilinmeyen Ara Güler

Bir yaşam boyu süregelen yaratım sürecinde ve serüveninde alışılmamış ve bugüne dek gizli kalmış soyut yapıtlar dizisi ile Ara Güler 4 Aralık 2012' de Galeri G-art' ta...



"Foto muhabiri" ve "görsel tarihçi" Ara Güler ilk kez bu sergisinde, bugüne dek bize sunduğu fotoğraflarından farklı görsellerle karşımıza çıkıyor. 16 adet fotoğraftan oluşan serginin küratörlüğünü üstlenen Lora Sarıaslan, sergi içeriğini şöyle açıklıyor: Bizler Ara Güler'i dünyanın dört bucağında görüp belgeleri "somut" görüntülerle tanışırken, bunlara ek olarak yarattığı "soyut" görüntüler hiç bir zaman gün yüzüne çıkmamış ve sergilenmemişti. Yerel ve evrensel kültür, sanat ve siyaset alanındaki simge isimlerin portre ve röportajlarının yanı sıra Türkiye ve dünyanın en ilginç ve renkli köşelerini belgeleyen, çağımızın görsel tarihini yazan Ara Güler, bu sergisiyle bilmediğimiz, bugüne dek gizli kalmış soyut bir yönünün de olduğunu gösteriyor. 1970'lerden bu yana çektiği soyut anlar Ara Güler'in bir yaşam boyu

süregelen yaratım sürecinde ve serüveninde alışılmamış bir yapıtlar dizisi... Yıllarca dünyayı ve insanları Ara Güler'in gözünden gören bizler, bu sergiyle Ara Güler'in bu değişik bakışına daha önce hiçbir yerde sergilenmemiş özgün görsellerle tanık olacağız.



Fotoğraf yaratıcılarının en önemlilerinden olan Ara Güler'in, tarihsel dönem ya da gündemden bağımsız olarak her zaman fotoğraf ve olanaklarının gücü ve zenginliği hakkında içgüdüsel bir anlayışı olmuştur. Dünya çapında bilinen fotoğraflarının aksine, bu soyut görüntüler izleyicide belirsizlik, şaşkınlık ve soru işaretleri yaratır. Görüntüyü anlamaya veya konunun ne olduğunu veya bu kompozisyonun nasıl oluşturulduğunu kavramaya çalışır. Ara Güler soyut fotoğraflarında aslında "bozuk"larla uğraşır, karanlık odada başına gelen rastlantılar veya kazalar... Ya da başka durumlarda, deklanşöre basıldığı anda meydana gelenlerin ve sonuçlarının tam olarak ne olacağını bilmediği durumlar yansır gözümüze. Bazılarında, görüntünün yolculuğunu anlarız, örneğin bir araba yolculuğu, diğerlerinde ise tam anlamıyla bir gizem vardır. Soyut fotoğraf, görünürü kimi kez görünmez kılar, ama aynı zamanda sanatçının subjektif yaklaşımının bir ifadesidir. Gerçeğe bağlılık kamerayı tutan kişiye özgüdür. Form, renk, kompozisyon ve içgüdü, ışık ve gölge öğeleriyle birlikte karşılaştığımız ve deneyimlediğimiz sonuçları doğurur. Doğasında belirsizlikler olan bu esrarengiz sunum, aynı zamanda fotoğrafta soyut ve somut arasındaki gerginlikleri veya gelgitleri de gösterir. Ara Güler'in bu görüntülerinde yeni bir enerji, yeni bir potansiyel vardır.

"Bilinmeyen Ara Güler " sergisi 4 Aralık 2012 - 3 Şubat 2013 tarihleri arasında, Pazar ve Pazartesi dışında her gün 11:00 -19:00 saatleri arasında Galeri G-art' ta görülebilir.

Yer: Galeri G-art
Harbiye Mah. Kadırgalar Cad. No: 3 G-Mall
Maçka / İstanbul
02122960876
info@g-artgaleri.com
www.g-artgaleri.com
Tarih : 04 Aralık 2012-03 Şubat 2013

Altın Çocuklar

Altın Çocuklar 16.-19. Yüzyıl Avrupası'ndan Portreler

Suna ve İnan Kırac Vakfı Pera Müzesi, 13 Ekim 2012 – 6 Ocak 2013 tarihleri arasında içeriği açısından dünyadaki tek örnek olan Yannick ve Ben Jakober Vakfı Çocuk Portreleri Koleksiyonu'ndan bir seçki sunuyor: Altın Çocuklar 16.-19. Yüzyıl Avrupası'ndan Portreler.

Sergilenen elli yedi çocuk portresi, çeşitli ülkelerden soylu ve aristokrat çocukları betimlerken, Avrupa'nın siyasi tarihine, aristokrasi geleneklerine, inançlarına ve moda akımların ışık tutuyor ve bu portreler aracılığıyla bir anlamda Avrupa portre geleneğine de bir bakış sunuyor. Seçkide yer alan, Jakober Vakfı Koleksiyonu'ndan İmparator Süleyman'ın Kızı Mihri-mah Sultan'ın Portresi'ne sergiyi konuk eden Suna ve İnan Kırac Vakfı Oryantalist Resim Koleksiyonu'ndan Şehzade Abdürrahim Efendi portresi eşlik ederek, Osmanlı Hanedanlığı'nın iki önemli figürünü izleyicilerle paylaşıyor.



Sergide yer alan daha kırsal ve naif eserlerle birlikte, tüm portreler geçmiş olgusuna dair derin gözlemler sunuyor. İster İngiliz ya da İtalyan, Danimarkalı ya da İspanyol, Alman, Polonyalı, Flaman, Hollandalı ya da Fransız olsunlar, zengin kıyafetleri, ihtişamlı dantelleri, dizi dizi mücevherleri ya da koruyucu muskalarının, bütün bu bolluğun ardında, küçük çocuklar betimleniyor.

Yer : Pera Müzesi

Meşrutiyet Cad. No: 65 Tepebaşı Beyoğlu

Tel : 0212 334 99 00

Tarih : 13 Ekim 2012-06 Ocak 2013



Derya Kılıç

Ünlü ressamların ünlü kadın portreleri, gördükleri şiddetle hatırladığımız karelerle hayatımıza giren kadınların kılığına girdiler.

Derya Kılıç, "Kadın cinayetlerinin, kadına yönelik şiddetin her geçen gün arttığı bir ülkede yaşıyoruz. Cinayet, taciz, tecavüz şiddet fotoğrafları gündelik hayatın içinde yüzümüze çarpan kareler ve bu duruma seyirci kalan ve bunu meş-ruleştiran zihniyet yanı başımızda..."

Bu sergi şiddetin ne coğrafyamıza, ne bu güne ne de sadece gazete haberlerinde gördüğümüz kadınlara yönelik olduğunu hatırlatmak için fotoğraflandı. Ünlü ressamların ünlü kadın portreleri, gördükleri şiddetle hatırladığımız karelerle hayatımıza giren kadınların kılığına girdiler.

Ya da şiddet gören kadınlar, ünlü ressamların

portrelerindeki kadınların kılığına... Hepsi birbirinin yerine geçebilirdi çünkü dün bugünün, bugün dünün yerine... Ve hepimiz o karelerden bakıyor olabildik ya da olabiliriz. Bu sergi, giderek daha çok ve daha arsız üzerimize gelen bu şiddet zihniyetine bir cevap olsun istedim. Şiddet gören, taciz ve tecavüze uğrayan tüm kadınlar için bir ses olsun..." sözleriyle sergisinin temasını açıklıyor.

Yer : Maçka Sanat Galerisi

Eytam Cad. 31/A 34367 Maçka/İstanbul

Tel : 0(212) 240 80 23

Fax : 0(212) 234 40 51

www.mackasanatgalerisi.com

Tarih : 11 Aralık 2012-12 Ocak 2013

Mustafa Ata

Resmin ustası Mustafa Ata'nın 46 yıllık sanat yolculuğu; "Mustafa Ata-Retrospektif 2012"!

Eserleri, imzasına bakmaya gerek duyulmadan, 100 metre öteden dahi tanınan usta ressam Mustafa Ata'nın; 1966 yılından günümüze kadar süregelen sanat yolculuğu, Beşiktaş Belediyesi'nin katkılarıyla kitap oldu. "Mustafa Ata – Retrospektif 2012" adlı, ustanın yaklaşık 1000 eserinin yer aldığı kitaptaki yapıtlarından 150 tanesi ise; 11 Aralık 2012 – 30 Ocak 2013 tarihleri arasında, Mustafa Kemal Merkezi – Beşiktaş Çağdaş Salonları'nda sanatseverler için sergileniyor.

Kendisini fırçanın buyruğuna, dolayısıyla özgürlüğüne adanmış usta ressam Mustafa Ata'nın, farklı dönemlerine ait, eleştirmenlerin değerlendirmeleriyle sanatsal geçmişini ayrıntılı biçimde anlatan kitabı "Mustafa Ata – Retrospektif 2012"; Beşiktaş Belediyesi tarafından hayata geçirildi. Renk kullanımı konusunda oldukça cesur olan, resimlerdeki yalınlıkla bir o kadar da estetik öğeler barındıran Ata'nın, 1000'e yakın eserinin yer aldığı kitabı da bir sanat eseri niteliğinde.

Usta sanatçının "Mustafa Ata – Retrospektif 2012" kitabında yer alan, akademiye girdiği 1966 yılından günümüze 46 yıllık sanat yaşamında yarattığı eserlerinin, koleksiyonerlere ait olanları da dahil, 150 tanesi ise; 11 Aralık 2012, Salı günü, "Mustafa Ata - Retrospektif 2012" adlı sergiyle Mustafa Kemal Merkezi – Beşiktaş Çağdaş Salonları'nda sanatseverlerle buluşuyor.



Figürleri yer çekiminden bağımsız kılarak, insan-mekân-zaman ilişkisine yeni bir boyut getiren Mustafa Ata'nın eserleri bugüne kadar; yüzlerce karma sergi, 35 kişisel sergi, 5 online sergi ile sanatseverlere ve koleksiyonerlere ulaştı. Farklı dokunuşları ve fırça darbeleriyle ünü yurtdışına uzanan Ata'nın; Amerika, Fransa, Almanya, İngiltere ve Avusturya'da da önemli koleksiyonerlerde eserleri bulunuyor. Ülkemizin büyük değerlerinden Ata'nın, sanat yaşamı boyunca yarattığı eserlerinin ve eleştirmenlerin yorumlarının da yer aldığı "Mustafa Ata – Retrospektif 2012" adlı kitabı kitaplığımızı zenginleştirirken; sanatçının aynı adlı sergisi 11 Aralık 2012 – 30 Ocak 2013 tarihleri arasında, Mustafa Kemal Merkezi – Beşiktaş Çağdaş Salonları'nda sanatseverler tarafından ziyaret edilebilecek.

Bilgi için : Mustafa Kemal Merkezi
Tel : (0212) 351 93 90
Adres : Uğur Mumcu Cad. No:8
34335 Akatlar Beşiktaş/İstanbul
Web Sitesi : info@mkm-online.com
Tarih : 11 Aralık 2012-30 Ocak 2013



Rezan Has Müzesi'nde Sergi

Bu sergi ile sualtının son 60 yılı aydınlanıyor.



Sualtının gizemli dünyasını ilk kez fotoğraflayan sualtı fotoğraf sanatçıların '1952-2012 Sualtına Işık Tutanlar' Sergisi, 8 Kasım'da Rezan Has Müzesi'nde açıldı. Küratörlüğünü Saygun Dura'nın üstlendiği 90'a yakın sanatçının çalışmalarının yanı sıra sualtı belgesellerinin de gösterileceği sergi 28 Şubat'a kadar ziyaret edilebilir.

60 yıllık bir hikayenin anlatıldığı '1952-2012: Sualtına Işık Tutanlar' Sergisi, sualtının gizemli dünyasında ilk kez denklansöre basan Rasim Divanlı, Mustafa Kapkın, Yalçın Haraçoğlu, Zareh Magar, Baskın Sokulluoğlu, Tosun Sezen gibi sanatçılardan, Türkiye'nin ödüllü ve önemli sualtı fotoğraf sanatçılarına kadar oldukça uzun bir dönemi kapsıyor. Sanatçıların kendilerinde iz bırakan en önemli karelerinin yer aldığı bu proje, Türkiye'nin sualtı fotoğrafçılığı tarihinden yola çıkarak, 1950'lerden günümüze kadar Türkiye ve dünya denizlerindeki sualtı yaşamını gözler önüne seriyor. 90'a yakın fotoğraf sanatçısının çalışmalarının yer alacağı sergide Engin Aygün, Bengiz Özdereli ve Saki Uğurlu'nun değerli belgesel çalışmaları da yer alıyor. Ait olmadığımız derinliklerde bulunan hazineleri görsel bir şölene çeviren fotoğraflar eşliğinde sualtına yapılacak bir yolculuğa kapı aralayan sergi; Zareh Magar'dan, Ergun Çağatay'ın 1970'lerde çektiği sualtı fotoğraflarına; deniz teknolojisi sektöründeki profesyonellerin çalışmaları-



rından, 400 m derinliğe inebilen mini denizaltı yapan ekipte yer alan Bedros Kılıçcan'a; 2011'de sualtı fotoğrafında dünya şampiyonluğu kazanan Orhan Aytür'den, Haluk Cecan'ın fotoğraflarına; Emre Omur'dan, Mustafa Koç, Cem Boyner gibi değerli işadamlarımızdan; öğretim üyelerimize kadar renkli kimlikleri ve çeşitliliği barındırıyor. Küratörlüğünü Saygun Dura'nın üstlendiği sergi, 8 Kasım'dan itibaren Rezan Has Müzesi'nde sualtına yapılacak keyifli bir yolculuk vaad ediyor.

Yer: Rezan Has Müzesi, Kadir Has Üniversitesi Cibali

Ziyaret saatleri: 9:00-18:00

(Yılbaşı, dini ve resmi bayramların ilk günü hariç)

Bilgi için: Nalan Demirtaş

nalan.demirtas@khas.edu.tr

0 212 533 65 32 (1125)

www.rhm.org.tr

Tarih : 08 Kasım-28 Şubat 2012

Bu üçlüye dikkat!

Isabelle Faust; Keman

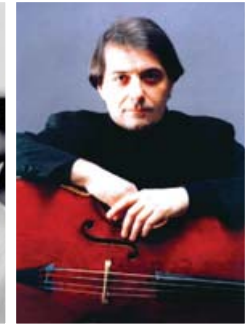
Alexander Melnikov; Piyano

Alexander Rudin; Çello

R. Schumann Fantasiestücke, Op.88

L. van Beethoven Piyanolu Trio Op. 70 No. 2, Mi bemol Majör

B. Smetana Piyanolu Trio, Op.15, Sol minör



Virtouso kuşağı bu ikinci konserinde birbirinden muhteşem üç müzisyeni İş Sanat sahnesinde bir araya getiriyor. New York Times'ın "tutkulu, cesur ve elektrikli keman tonu müziğin saklı kalan lirik anlatımın üstünü açabilen, yatıştırıcı bir sıcaklığa ve tatlılığa sahip..." diye kendisinden bahsettiği Isabelle Faust, 1993 Pagannini Yarışması'nı kazandıktan sonra Bartók, Szymanowski ve Janáček eserlerini yorumladığı ilk kaydıyla uluslararası dikkat çekti. Müzikte yeni deneyimleri ve keşifleri birincil odağı olarak benimseyen Faust'un, Bach Partitalar kaydı Diapason d'Or Arte ödülüne layık görülürken oda müziği repertuarına yeni yorumlar arayışıyla düzenli olarak bir araya geldiği piyanist Alexander Melnikov ile kaydettikleri komple Beethoven Sonatlar albümü de Choc de classica, German records Critics' Ödülü, ECHO Klassik ve Gramophone Ödüllerine sahip oldu. Sviatoslav Richter'den büyük derece etkilenen ve Rahmaninof'un 1. Piyano Konçertosu'nu henüz 12 yaşındayken seslendiren Melnikov, 2010 çıkışlı Şostakoviç serisi

kaydı ile enstrüman kategorisinde 2011 BBC Müzik Dergisi Ödülü, Choc de classica ve 2010 Deutsche Schallplattenkritik ödüllerinin sahibi. Sanatçının Faust'a ilave olarak sıklıkla biraya geldiği müzisyenlerin başında ise Alexander Rudin geliyor. Çok yönlülüğü ve aralarında Bach'ın Çello Süitle-ri ve Myaskovsky'nin Çello Konçertosu'nun da bulunduğu 30'dan fazla CD'si ile kendi jenerasyonun öne çıkan müzisyenlerinden biri olan Rudin, şef, cellist, eğitimci, araştırmacı ve orkestral aranör olarak göz kamaştırıcı bir kariyer sürdürmekte...

Bilet Fiyatları:1. Kategori - 72.50 TL

2. Kategori - 61.50 TL

3. Kategori - Tam 50.00 TL, İndirimli 40.00 TL

Yer: İş Sanat Kültür Merkezi

İş Kuleleri 4.LEVENT / İstanbul

Tarih : 22 Aralık 2012 Cumartesi 20:00

Hilary Hahn, İş Sanat'ta 2013'ün ilk konuğu



Hilary Hahn: Keman / Cory Smythe: Piyano
G. U. Fauré Keman Sonatı No. 1 Op. 13, La Majör
A. Corelli Keman Sonatı No. 4 Op. 5, Fa Majör
J.S. Bach Chaconne Partita No. 2 Re minör
In 27 Pieces: The Hilary Hahn encores

Teknik parlaklığı, derin duygusal yorumları ve yeni müziğe bağlılığıyla zamanımızın en çok aranan yorumcularından biri olan Hilary Hahn İş Sanat'ta 2013'ün ilk konuğu oluyor. Time dergisinin 2001'de "Amerika'nın

En İyi Genç Klasik Müzisyeni" ilan ettiği Hahn sadece 32 yaşında olmasına rağmen aldığı iki Grammy, çok sayıda Diapason ve Preis der deutschen Schallplattenkritik ödülleri ve 2008 Classic FM/Gramophone Yılın Sanatçısı ödülü ile göz kamaştırıcı bir uluslararası üne sahip. Deutsche Grammophon ve Sony plak şirketlerinden çıkan 12 albümüne ek olarak 3 DVD ve bir Oscar adayı film müziği bulunan Hahn'ın çağdaş müziğe olan duyarlılığını gösteren "In 27 Pieces: The Hilary Hahn Encores", sanatçının iki düzineden fazla besteciye ke-

man ve piyano için kısa parçalar yazmak için görevlendirmesi üzerine ortaya çıkan özgün bir proje. Gecede Hahn'a kusursuz icrasıyla piyanist Cory Smythe eşlik ediyor. Üretken bir doğaçlamacı, oda müzisyeni ve çağdaş klasik müzik icracısı olan Cory Smythe, hem solist hem de oda müzisyeni olarak Yeni Müzik için Darmstadt Uluslararası Yaz Festivali, New York City'deki Bang on a Can Maratonu, Ravinia'nın Yükselen Yıldızlar Serisi ve Lincoln Center'da Mostly Mozart gibi uluslararası organizasyonlarda sahne alan önemli bir isim.

Bilet Fiyatları:

1. Kategori - 88.00 TL
2. Kategori - 72.50 TL
3. Kategori - Tam 56.00 TL İndirimli 46.00 TL

Yer : İş Sanat Kültür Merkezi

İş Kuleleri 4.LEVENT / İstanbul

Tarih : 03 Ocak 2012 Perşembe 20:00

Antonius ile Kleopatra

Galiba insan ölecek ama aşk ölmeyecek

Antonius ile Kleopatra ya da bir ipin iki canbazı: Düzen ile Aşk

Yazan: W. Shakespeare

Çeviren: Bülent Bozkurt

Yöneten: Kemal Aydoğan

Sahne Tasarımı: Bengi Günay

Müzik: Tolga Çebi

Işık Tasarımı: İrfan Varlı

Oynayanlar: Zerrin Tekindor, Haluk Bilginer, Kevork

Malikyan, Emre Karayel, Mert Fırat, Onur Ünsal, Evrim

Alasya, Muharrem Özcan, Gözde Kırgız, Zeynep Alkaya,

Tuğçe Karaoğlan, Mehmet Özbek

Süre: 2 perde 135 dk.

Bir ipin üzerinde ikisinin aynı anda oynayamayacağı kesin olan iki cambazdan biri uygarlık diğeri aşk. Ya da biri Apollon diğeri Dionysos. Ya da biri kültür diğeri doğa. Dünyaya egemen olma-ya, ona baş eğdirmeye çalışan insanın faaliyetine, uygarlık ya da kültür ya da akıl diyelim. İnsanın kendi olarak kalma, yaşadığı evrenle uyumluluğuna da doğa ya da aşk diyelim. Paranın pulun, uçağın, geminin, telefonun, düzenin, sistemin, kitabın olduğu taraf uygarlık, Aşkın, esrimenin, oyunun, dansın, müziğin, yıkımın ve yeniden doğumun tarafına da doğa diyelim. Doğaya uygun, doğayla iç içe yaşam algımızın üzeri betonlaşmak üzere. İnsanın kendinden uzaklaştığı, kendini tanıma bilgisinin uzağına itildiği bir gerçeklik içine hızla emiliyoruz. Mermer ile aşkın, düzen ile yıkımın, frijitlik ile şehvetin karşı karşıya geldiği ve ikincilerin mağlubiyetini anlatan bir oyun

Antonius ile Kleopatra. Ancak bu mağlubiyet, bu yok oluş sonsuza kadar eksikliğiyle varlığını hatırlatacağa benziyor. Dolayısıyla yok olmaya yüz tutmuş aşk-doğa var, varmış gibi görünen sistem aslında bir boşluk.

Bilet Fiyatları: Tam 56.00 TL - Öğrenci 46.00 TL

Yer: Trump Towers Mall - MECİDİYEKÖY / İstanbul

Tarih : 22 Aralık 2012 21:00





"Termo Klima"

okuyun, sektörünüzde neler oluyor haberiniz olsun

Abone Formu



Yılda 12 sayı yayınlanan Termo Klima dergisine abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR :

TEL :

FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

VISA MASTER CARD EURO CARD

Kredi Kartı No :

Adı Soyadı :

Geçerlilik Tarihi : Güvenlik kodu :

Şirket ise vergi dairesi no.su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.

Banka : Garanti Bankası Maslak - Şube : 342

Hesap numarası : 629 89 14 TL

Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

Karadeniz'de 2.bölüm: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar

Nefes kesici Sümela, Uzungöl'de huzur, Ayder'de mis gibi hava, mü-kemmel ötesi manzara Kaçkarlar...



Sümela

Kaldığımız yerden devam ediyorum Karadeniz turuma, hedefte dillere destan Sümela Manastırı var. Sumela manastırına ulaşmak için yeşillikler içinde nefes bir yoldan çıkıyorum. Sumela, Trabzon Maçka'dan 16 km sonra. Karadeniz'in her yerinden su fişkirir halde yanınızda akan dereler yol boyu sizi takip eder. Çağlayanların içine kendimi atmamak için zor tutuyorum gürül gürül akan su sesi kulağınızda asılı kalıyor.

Araba yolundan sonra Sumela'ya ulaşmak için yaya olarak tırmanılıyor. Karşılaştığınız Sumela Manastırı gerçekten nefes kesici. Yüksek bir kaya cephesinin ortasına inşa edilmiş yapı için herkesin kendine sorduğu; nasıl inşa edildiği? Fresklerin nasıl çizildiği? Nasıl yapıldığı? Soruları beyninizde bir kez daha uçuşur. Her zamanki gibi sahip çıkılmamış olmasına içim acıyor. Eserlerin gözleri oyulmuş üzerlerine "Yakup-Ayşe-Fatma" yazılı... Zamanında Meryemana ikonunu saklandığı yerden Sümela'ya gelen bir papaz çalar, ikon şimdi kendi ülkesindeki manastırda bulunur. Diğer değerli ikonları bizim Maçkalı çobanlar ısınmak için kullanmış...

Aynur Güleçal

UZUNGÖL'E DOĞRU

Sümela biraz yorucu geçtiğinden yakın bir yerlerde konaklamak istiyoruz. Küçük bir tabela görüyorum. Daha önce konaklama mekânları belirlemediğimden beğendiğimiz bir yerde kalacağım.

Tabelanın peşinden dağ yolundan başlıyorum tırmanmaya. O yolda bizden başka tırmanan araba yok. "Cami Boğazı Tesisleri 20 km" teneke yazının peşine takıldım gidiyorum. Tek arabalık yol da aşağısı uçurum. Yol yükselmeye başlıyor sis bastırıyor. Köy çocukları aracımın peşinden koşturuyor. Tabelayı soruyorum, çocuklar arasında bilen yok. Belki de öyle bir "dağ evi" yok... Biri şaka yapmış olabilir asmış teneke tabelayı eğlenmiştir. Neyse pes edip daha fazla karanlığa kalmayıp tabeladan vazgeçip dönüşe geçiyorum.

Yoldaki molalardan sebep Uzungöl'e varışta gecikiyorum. Karanlıkta göl gözüküyor sabah ışıklarıyla güzellik ortaya çıkıyor. Bugüne kadar fotoğraflardan gördüğüm Uzungöl karşımda. Gölün kenarına yapılmış cami çok yakışmış. Uzungöl, Of'tan 47 km uzaklıkta. Rakım 1000 küsur metrelerde. Uzungöl diğer yerlere göre turistik merkeze dönüşmüş ama içki yok.

En eski tesis İnan Tesisleri tıka basa dolu. İnan am-





Uzungöl

calar "burada turizm olur" diyen ilk para yatıran insanlar. Sonradan Uzungöl'ün halkının hepsi turizme sıvamış kolları. Pansiyonlar bir yatak bir duştan ibaret ticari düşünülerek odaları küçülttüğçe küçültmüşler. Göl hariç biraz bozulmuş ortam. Buraya yakın Sultanmurat yaylasının çok güzel olduğunu duyduk ancak gezmeye zaman bulamadık.

GELELİM AYDER YAYLASI'NA...

Rize Pazar ilçesi ve Batum (Gürcistan) arası laz. Gürcüce ile akraba bir dil. (Okuduğum kitap öyle diyor.) Rumca'dan Türkçe'ye geçen yer isimleri burada da karşımıza çıkıyor. Mesela Trabzon'un antik adı "Trapezos", Ordu "Orti kilisesinden", Samsun "is Amison" gibi...

Gelelim Ayder Yaylası'na. Karadenizle ilgili tüm diziler, filmler burada çekilmiş gibi. Yayla 1500 metre yükseklikte. Köyün içinde şelaleler akıyor. Kaldığımız yayla evinin küçücük penceresinden dışarı baktığımda alabildiğine her yer yemyeşil, mis gibi bir hava, dağlar dumanlı, kulağıma kemençe sesi geliyor. Ses gerçek mi? Ben mi öyle hayal ediyorum? Yazarken şu an tam hatırlamıyorum. Ayder yaylası en çok beğendiğim yerlerden biri oluyor. Serender Pansiyon'u tavsiye ederim. Sahipleri çok içten sıcak bir ortam. Gitmeden yer ayırtın, tıklım tıklım dolu oluyor.



Ayder

ÇIKALIM KAÇKAR DAĞLARI'NA

Karadeniz'e sadece Kaçkar Dağlarına tırmanmak için bile gidebilecek bir yer. Karadeniz'in en yüksek zirvesi... Ayder Yaylası'ndan arabayla 16 km yukarı tırmanıyorsunuz. "Yukarı Kavron" yaylasına ulaşıyorsunuz buradan yürüyerek Kaçkar'a çıkılıyor.

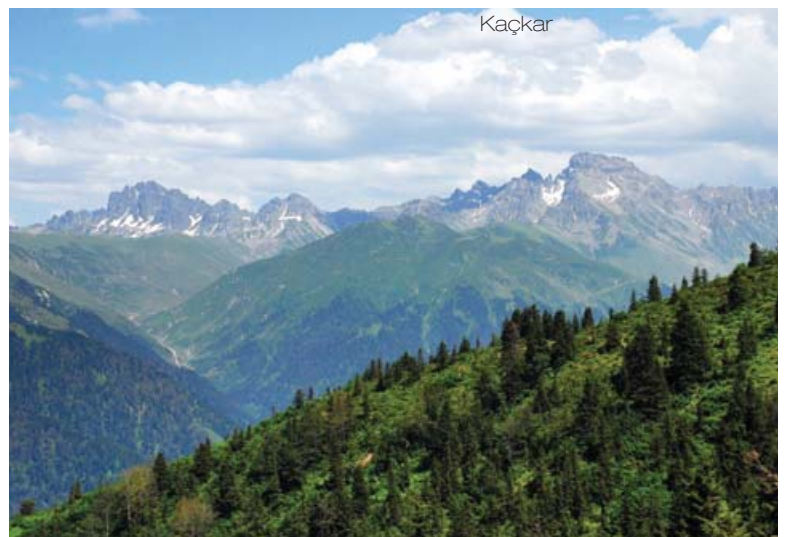
Dağ yolunu tırmanırken biraz ürperti, biraz soğuk, beyaz bulutlar size eşlik ediyor. Bozuk dağ yolundan arabayla aşağıya uçmadığınıza şükrederek ilerliyorsunuz. Camdan içeri bulut giriyor bulutların arasından dağa tırmanıyorsunuz. Bulutlardan dolayı aşağısı gözüküyor.

Yaşadığınız manzara mükemmel ötesi. Kaçkar'larda bir gece konaklayamadığımıza çok hayıflanıyorum. Kaçkar Karadeniz'in bir numarası oluyor benim için. Bir gün çadır-kamp yapmak üzere geri geleceğim.

Yukarı Kavron Yaylası'nda güzel bir mıhlama yiyoruz. Çivi gibi soğuk havada üstüne su bardağında sıcak çaylarımızı yudumluyoruz. Zireveye tırmanacak turistlere hayran hayran baka kalıyorum. Her yaz gazetede Kaçkar dağlarında kaybolan turist haberleri çıkar, benim kaybolasım geliyor.

Eğer imkânınız varsa çadır ekipmanlarınızla Kaçkar'da geceleyin pişman olmazsınız. Kaçkar'ı anlatması çok zormuş. Gidin ve görün dönüşte Artvin'e uzanın. Çoruh nehrinin köpüklü sularında rafting şart. Dikkat edin gülerken nehre düşmeyin bota iyi tutunun küreklerinize asılın. Çılgın nehir sizi baştan aşağı ıslatacağı kesin. (Çabuk kuruyan bir şeyler giyin.)

Yüksek bir noktada kurulmuş kent Artvin. Uzaklığı, kıvrımlı yolları sebebiyle daha el değmemiş daha doğal kalmış. Sanki biraz tek başına bırakılmış çok sıcak bir yer Artvin. Borçka Karagöl, Şavşat Karagöl, Ardanuç kalesi, Şavşat kalesi, Manastırları, Camileri, yıkılmış harabeleri ile görülmesi gezilmesi gereken yerlerin başında geliyor. Kete, bişi, çağ döneri, kuyumak, küme tadılması gerekenlerin arasında. En sona bıraktığımız Artvin'in tadını yeteri kadar çıkaramıyoruz bir gün sadece Artvin ve çevresini gezmek üzere ayrılıyor.



Kaçkar

summary

Air Conditioning Sector Shapes Its Own Future

The 2023 Vision Workshop of Air Conditioning Sector was organized at Antalya Rixos Lares Hotel with the participation of approximately 300 sector representatives who consisted of academicians, technical specialists, industrialists, mechanical contractors and bureaucrats.



İklimlendirme sektörü, kendi

iklimlendirme Sektörü 2023 Vizyon Çıktısını akademisyenler, teknik müşavirler, sanayiciler, mekanik tesisatçılar ve bürokratlardan oluşan yaklaşık 300 kişilik sektör temsilcisinin katılımıyla Antalya Rixos Lares Oteli'de gerçekleştirdi.



geleceğine yön veriyor

2023 vizyon çalışması, iklimlendirme sektörünün geleceğine yön veriyor. Sektör temsilcileri, teknolojik gelişmeler, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik konularında görüşlerini dile getirdi. Çıktıda, sektörün 2023'te hedeflediği büyüme oranları, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik konularında görüşleri yer aldı. Çıktıda, sektörün geleceğine yön veriyor.



The interest for the innovation turned into enthusiasm and gave hope for the future of Turkey

Systemair HSK General Manager Ayça Eroğlu: The right choice brought the right merger

Doğru seçim, doğru birleşmeyi getirdi

Systemair HSK Genel Müdürü Ayça Eroğlu: "2006 senesinden bu yana her yıl ortalamla %300 büyümeye ve 2009 yılından bu yana faaliyet alanımızda Türkiye pazarı için olmamız, alle şükret olmamızla birlikte, mühendislik profesyonelleriyle birleştiğimiz yapıya kurulum, satış ve pazar olanağına sahip olmamız, doğru seçim, potansiyelimizi alan Fransızlar ile üretim teknolojisi ve AHU üretim know-how'una sahip Systemair'in HSK'ye seçme nedeniyle ortak stratejilerimiz."

Systemair HSK General Manager Ayça Eroğlu: The right choice brought the right merger

Doğru seçim, doğru birleşmeyi getirdi

Systemair HSK Genel Müdürü Ayça Eroğlu: "2006 senesinden bu yana her yıl ortalamla %300 büyümeye ve 2009 yılından bu yana faaliyet alanımızda Türkiye pazarı için olmamız, alle şükret olmamızla birlikte, mühendislik profesyonelleriyle birleştiğimiz yapıya kurulum, satış ve pazar olanağına sahip olmamız, doğru seçim, potansiyelimizi alan Fransızlar ile üretim teknolojisi ve AHU üretim know-how'una sahip Systemair'in HSK'ye seçme nedeniyle ortak stratejilerimiz."

sektörel söyleşi

Ar-Ge ve inovasyon sektörün en büyüklüğünden biri olan Pakpen için çok önemli



Pakpen Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tuza: "Her yıl ciromuzun yüzde 2-3'ünü Ar-Ge'ye ayırıyoruz. Ar-Ge ekibimiz her geçen yıl büyüyor. Bu ekibi de bir yandan mevcut ürünlerimizi geliştirirken, diğer yandan da yeni ürünler konusundaki çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu nedenle de kuruluşumuz gündem bu yana sektörimizde hep ilkerin öncüsü olduk."

Pakpen markası PVC kaplamaları, parke ve kaplama sektörü, Pak Group markası ise, kaplama sektörü, Pak Group markası ise, kaplama sektörü, Pak Group markası ise, kaplama sektörü...

sektörel söyleşi

menekşe ve engele yaşamaya uygun. Türkiye'nin en büyük enerji kuruluşu. Yıkıcı 2002 yılına kadar, 2002 yılında enerji sektöründe en büyük şirketlerden biri olarak kuruldu. Türkiye'nin en büyük enerji kuruluşu. Yıkıcı 2002 yılına kadar, 2002 yılında enerji sektöründe en büyük şirketlerden biri olarak kuruldu.

"BİRÜM ÜRETİMİNİ AYRILARIN EN GENİŞ TEKNİKLERİNE SAHİP VE EN YENİ ÜRETİM YERLERİNİ KULLANAN BİRİM"

Pakpen Şirketler Grubu, Türkiye'nin en büyük enerji kuruluşu. Yıkıcı 2002 yılına kadar, 2002 yılında enerji sektöründe en büyük şirketlerden biri olarak kuruldu.

The Best Thermotechnology Plant Among The Bosch's Facilities In The World

Manisa Plant which is considered as the best thermotechnology plant among the Bosch facilities in the world had left behind an important milestone with the production of 524.000 units in the combi boiler category in 2011.

Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası'

Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası' olarak değerlendirilen Manisa Fabrikası, kombi kategorisinde 2011 yılında 524.000 adetlik üretimle önemli bir kilometre taşını daha geride bıraktı.

1984-1982 yıllarında, 1986 yılında Stuttgart'ta tesis kurulan Bosch, bugün, teknolojiye her geçen gün yatırım yapıyor. Bosch'un dünyadaki tesisleri arasında 'En iyi termoteknik fabrikası' olarak değerlendirilen Manisa Fabrikası, kombi kategorisinde 2011 yılında 524.000 adetlik üretimle önemli bir kilometre taşını daha geride bıraktı.




KRACA BOSCH TİMKEÇ
Bosch'un Türkiye'deki en önemli üretim tesislerinden biri olan Bosch Manisa Fabrikası, 2011 yılında 524.000 adetlik üretimle önemli bir kilometre taşını daha geride bıraktı.

BOSCH TERMO-TEKNOLOJİ VE MANİSA İA BİRİMİ
Bosch'un Türkiye'deki en önemli üretim tesislerinden biri olan Bosch Manisa Fabrikası, 2011 yılında 524.000 adetlik üretimle önemli bir kilometre taşını daha geride bıraktı.

gezi

Karadeniz'de 2.bölüm: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar

Nafes kesici Sümela, Uzungöl'de huzur, Ayder'de mis gibi hava, muhteşem Oteli manzara Kaçkarlar...




Aynur Güllüoğlu

Karadeniz'in en güzel bölgelerinden biri olan Karadeniz'de 2.bölüm: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar... Nafes kesici Sümela, Uzungöl'de huzur, Ayder'de mis gibi hava, muhteşem Oteli manzara Kaçkarlar...

KAÇKAR RAKASI DAĞLARININ
Kaçkarlar, Karadeniz'in en güzel bölgelerinden biri olan Karadeniz'de 2.bölüm: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar... Nafes kesici Sümela, Uzungöl'de huzur, Ayder'de mis gibi hava, muhteşem Oteli manzara Kaçkarlar...

Second Part in Black Sea: Sümela, Uzungöl, Ayder, Kaçkarlar

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

4448637
44 GÜNEŞ

Güneşe Eziñçle dokunun...



www.ezinc.com.tr



[Hava]

[Su]

[Toprak]

[Buderus]

Konfor için geri sayım başladı!

4

Mevsim

3

İhtiyaç

(Isıtma, soğutma, sıcak su)

2

Ünite

(İç ve dış)

1

Çözüm

Havadan Suya Isı Pompası

Kapınızı gelişmiş teknolojiye açın. Buderus Havadan Suya Isı Pompası ile tanışın; ısıtma, soğutma ve sıcak su ihtiyaçlarınızı, yıl boyunca tek bir sistemle, en konforlu, en pratik ve en verimli şekilde karşılayın.



Logatherm WPLS
(iç ve dış ünite)

Buderus Isı Pompası Teknolojisi'nin sunduğu avantajlar:

- Paket sistemdir. Isıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyunu tek bir sistemden elde etme imkanı sunar.
- Türkçe kumanda paneli ile esnek kullanım sağlar.
- Baca ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Gaz bağlantısı gerektirmez. Elektrik enerjisi yeterlidir.
- Yakıt tankı ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Entegre bir soğutma sistemidir.
- En son ısı pompası teknolojisidir. (Inverter kompresör)
- Yüksek verim sunar. (1 kW enerji girdisi karşılığında 4 kat enerji üretimi)
- Akıllı enerji tasarruf fonksiyonlarına sahiptir. Modülasyon, dış hava sıcaklığına bağlıdır.
- Akıllı kullanım sıcak suyu kontrolü sunar.
- Düşük hava sıcaklıklarında bile (-20 °C) çalışır.
- İç ve dış mekanda düşük ses seviyesinde çalışır.
- Bakım ihtiyacı minimumdur.
- Montajı hızlı ve kolaydır.
- Düşük karbondioksit emisyonu ile çevre dostudur.

Isıtma Bizim İşimiz

Buderus