



YEAR 2 YIL / NO 20 SAYI / HAZİRAN 2010 JUNE / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı'nın ardından

Bölgesel güç Türkiye



■ **Sektör Gündemi**
Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu
"Binalarda Enerji kullanımı"

■ **Sektörel Söyleşi**
MMO Antalya Şubesi
Başkanı Hüseyin Barut

■ **izlenim**
10. REHVA/Dünya
İklimlendirme Kongresi
Clima 2010

TÜRKİYE'DE ÜRETİLEN İLK FM ONAYLI VANA!

YÜKSELEN MİLLİ ELASTOMER SİTLİ SÜRGÜLÜ VANA



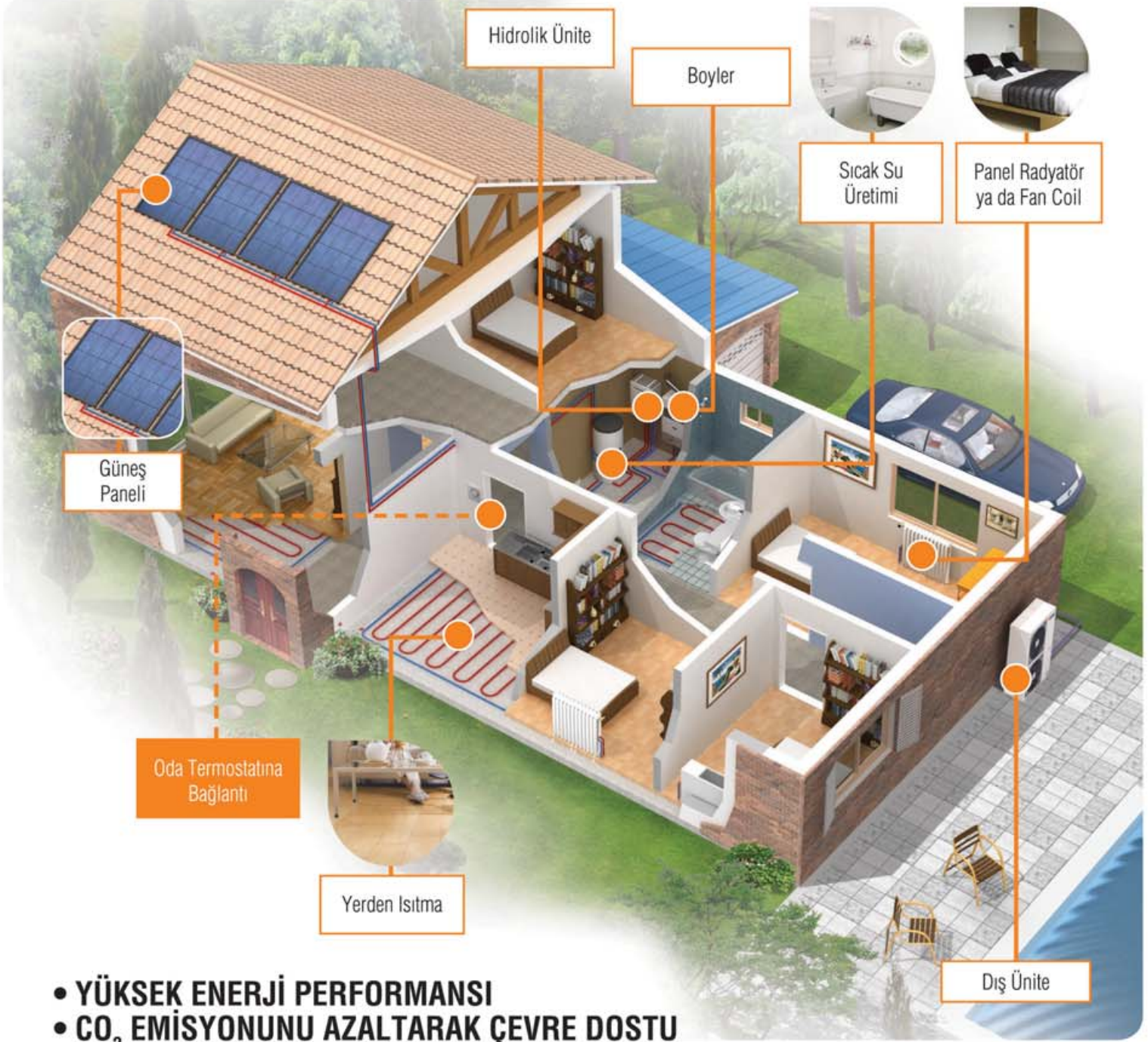
www.duyarvana.com.tr



YENİ KONUTLARDA VE EVİNİ YENİLEMEK İSTEYENLERE EN UYGUN ÇÖZÜM



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



- YÜKSEK ENERJİ PERFORMANSI
- CO₂ EMİSYONUNU AZALTARAK ÇEVRE DOSTU

Optimum Konfor İçin Çok Yönlü Çözüm

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





her ortama tertemiz hava

**Elicent'in
ultra sessiz
yeni fan!**

**Çok Amaçlı
Aspiratör**
100 m³/h



**Çift Yönlü Duvar
Tipi Aspiratör**
300 - 1.400 m³/h



Mutfak Aspiratörü
620 m³/h



**Kanal Tipi
Radyal Fanlar**
440 - 1.750 m³/h



**Kanal Tipi
Aksiyal Fanlar**
750 - 80.000 m³/h



**Kanal Tipi
Karma Akışlı "Ex-Proof"
Fanlar**
300 - 900 m³/h



Dış Ortam Aspiratörleri
185 - 692 m³/h



Çatı Aspiratörleri
450 - 13.000 m³/h



Banyo-WC Aspiratörleri
90 - 320 m³/h



**Duvar Tipi
Aksiyal Aspiratörler**
1.500 - 20.000 m³/h



**Kanal Tipi İzoleli
Sessiz Fanlar**
200 - 1.550 m³/h



**Kanal Tipi
Hücreli Fanlar**
1.500 - 5.500 m³/h



**Kayıp Kasnak Mekanizmalı
Hücreli Fanlar**
750 - 32.000 m³/h



**Isı Geri Kazanım Hücresi
(Fansız)**



**Isı Geri Kazanım Cihazları
(Fanlı)**
100 - 3.500 m³/h



1 DIŞ ÜNİTE GRUBUNA **64** İÇ ÜNİTE

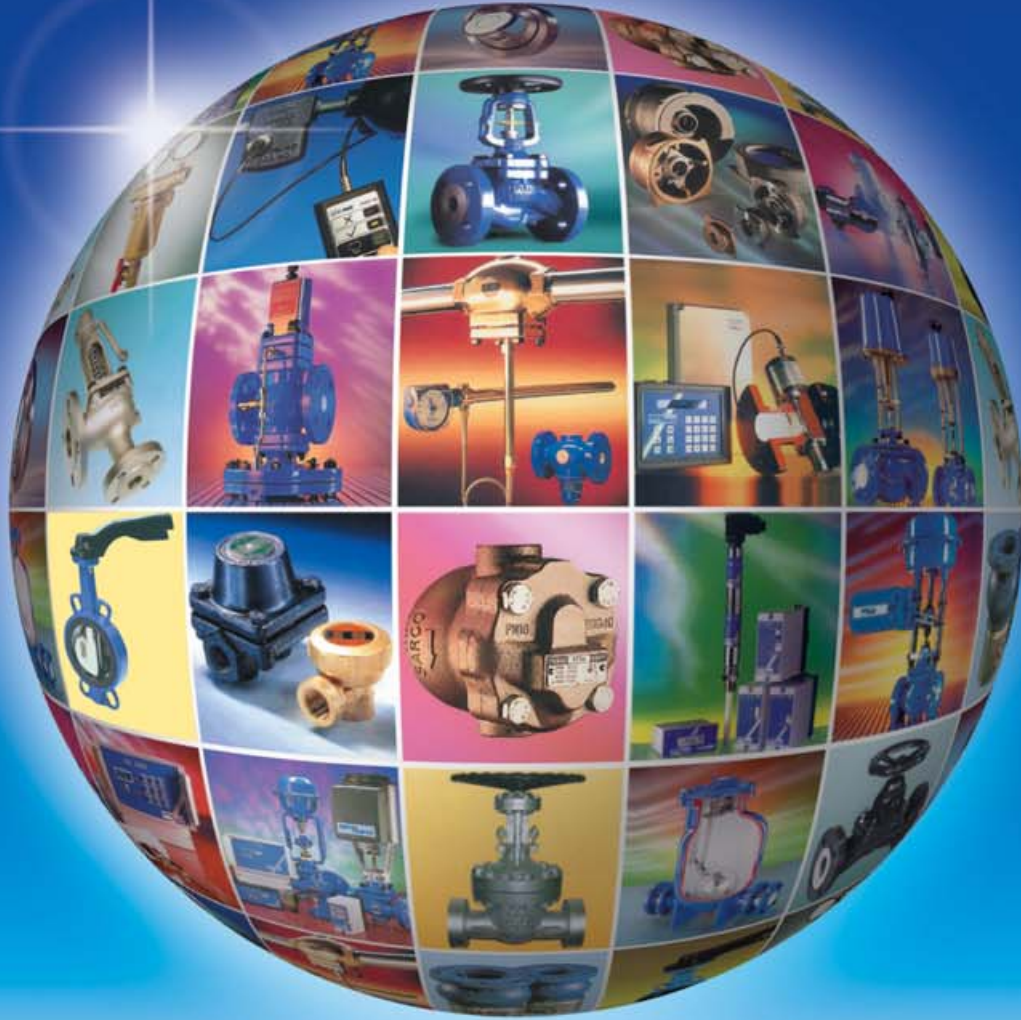
13 FARKLI TİP, 75 MODEL
İÇ ÜNİTE SEÇENEĞİ



VRV Dış Ünite Kapasitesi: 5HP - 54 HP

- Toplamda 1000 m'ye kadar borulama imkanı
- Tüm modellerde iç-dış ünite arası maksimum 90 m kot farkı imkanı
- Tek bir modülde 48.000 - 172.800 Btu/h kapasite aralığı
- 3 dış ünitenin birleşmesi ile tek bir sistemde 518.000 Btu/h maksimum kapasite
- Yüksek COP ya da minimum yer ihtiyacı kombinasyonu imkanı
- Yeni nesil R410A soğutucu akışkan ile maksimum verimlilik
- Çok Düşük Enerji Tüketimi: DC Inverter ve G-Type Scroll kompresör teknolojisi
- %3-100 arası kapasite kontrolü
- 1 dış ünite grubuna 64 iç üniteye kadar bağlama imkanı
- Otomatik gaz şarjı, gaz kaçak test operasyonu
- Yağ kapanına ihtiyaç duymayan yağ geri toplama özelliği
- Esnek dizayn: Zemin, çatı ve kat arası uygulama yapma imkanı
- 78 Pa cihaz dışı statik basıncı ile kanala bağlanarak kat arası uygulama yapma imkanı
- Tüm sistemin tek bir merkezden kumanda olanağı
- Bilgisayar veya cep telefonundan modem aracılığıyla 24 saat online kontrol imkanı
- Mevcut bina yönetim sistemine bağlanabilme
- Tüm modellerde ısıtmada -20°C, soğutmada -5°C dış hava sıcaklığına kadar çalışabilme
- %200 diversiteye kadar kombinasyon imkanı (18 HP)
- Gece sessiz modu ile 45 dB(A)'ya kadar düşük ses seviyesinde çalışabilen dış üniteler
- Yalnız soğuk, heat pump ve ısı geri kazanımlı modeller
- 13 farklı tip, 75 model iç ünite seçeneği
- Isı geri kazanım cihazları ile akuple çalışabilme

Vanalar ve Buhar Cihazlarında Çözüm Ortağınız...



spirax
sarco
INTERVALF

www.intervalf.com

MERKEZ / HEAD OFFICE
Orhangazi Cad. Tinaztepe Sok.
No:26 Cevizli - Maltepe - İSTANBUL
Tel: (0216) 441 73 73 pbx
Fax: (0216) 441 73 77
Email: info@intervalf.com

ANKARA BÖLGE MÜD.
Öveçler Mah. 77. Sokak
No: 5/16 Öveçler - ANKARA
Tel: (0312) 473 38 50
Fax: (0312) 473 38 51
Email: ankara@intervalf.com

İZMİR BÖLGE MÜD.
1202/1 Sokak No: 69
Kat: 6 Daire: 606
Yenişehir - İZMİR
Tel - Fax: (0232) 459 90 68
Email: izmir@intervalf.com

BURSA BÖLGE MÜD.
Yeni Yalova Yolu,
Buttim İş Merk.
A3-718 BURSA
Tel-Fax: (0224) 211 82 81
Email: bursa@intervalf.com

TRAKYA BÖLGE MÜD.
Kumyol Cad. Kocaağa Sok.
No: 9 K: 3 D: 32
Çorlu - TEKİRDAĞ
Tel - Fax: (0282) 651 20 76
Email: trakya@intervalf.com

ANTALYA BÖLGE MÜD.
Adnan Menderes Bulvarı
H. Altınış Işhamı Kat: 2
No:17 ANTALYA
Tel - Fax: (0242) 243 90 85
Email: antalya@intervalf.com

ADANA BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0322) 321 05 08
Email: adana@intervalf.com
GAZİANTEP BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0342) 329 05 30
Email: gaziantep@intervalf.com

AYVAZ'DAN SEKTÖRE BİR KATKI DAHA:

BALANS VANALARINA DİNAMİZM GELİYOR

AYVAZ DBV-40 Dinamik Balans Vanaları; ısıtma-soğutma sistemleri, endüstriyel tesisatlar, bina mekanik tesisatları ve iklimlendirme tesisatlarındaki debilerin sabit tutulması gibi uygulamalar için üretiliyor, statik sistemlere göre birçok avantaj sunuyor.



DBV-40 DİNAMİK BALANS VANASI

- * Debisi ayarlı paslanmaz çelik kartuşlar
- * Sistemde istenilen debi değerleri otomatik olarak sağlanır
- * DBV-40'tan önce veya sonra bir boru uzunluğuna ihtiyaç yoktur

info@ayvaz.com | www.ayvaz.com

AYVAZ
gücü kazandırır

Güneş enerjisi destekli, kompakt yoğuşmalı kazan Vitodens 242-F ile şimdi güneş enerjisinden faydalanmak çok kolay.



Vitodens 242-F kompakt ölçüleri, yüksek enerji verimliliği ve güneş enerjisi sistemlerine direkt bağlanabilme özelliği ile ön plana çıkmaktadır. Vitodens 242-F, güneş enerjisi sistemlerine bağlanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Güneş enerjisi sistemi kontrol modülü cihaza entegre edilmiştir ve güneş enerjisi ile ilgili tüm parametrelere grafik özellikli yeni Vitotronic kontrol paneli üzerinden kolayca ulaşmak mümkündür. Yüksek sıcak su konforuna sahip 170 litre hacmindeki bivalent boyler sayesinde kullanma suyu hem güneş enerjisi ile, hem de gerektiğinde cihaza entegre yoğuşmalı kazan tarafından ısıtılabilir.

www.viessmann.com.tr/doga

Tüm enerji kaynakları ve kullanım alanları için verimli sistemlerle özel çözümler



**Efficiency
Plus**

DÜNYA FUAR YAPIM LTD. ŞTİ.

ADINA SAHİBİ

EBRU DEMİRTAŞ

ebrudemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)

MEHMET ÖREN

mehmetoren@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM

ABDULLAH YANILMAZ

abdullahyanilmaz@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER

BÖLÜM YÖNETİCİSİ

CEM ORHON

cemorhon@termo-klima.net

MUHASEBE- FINANS MÜDÜRÜ

AYNUR GÜLEÇAL

aynurgulecal@termo-klima.net

WEB TASARIM

HÜSEYİN KEÇOĞLU

huseyinkecoglu@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ

HAKAN AKBULUT

hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN

MURAT DEMİRTAŞ

muratdemirtas@termo-klima.net

REKLAM GRUP SATIŞ

GÜLFER DURAN

gulferduran@termo-klima.net

NAZLI BOZDAĞ DEMİREL

nazlibozdag@termo-klima.net

ABONE

SEDA İŞİK

info@termo-klima.net

BASKI

ÖZGÜN OFSET TİC. LTD. ŞTİ.

Yeşilce Mh. Aytekin Sk. No: 21

Oto Sanayi 4. Levent

Kağıthane - İstanbul

0212 280 00 09

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.

Murat DEMİRTAŞ

ISK-Sodex İstanbul 2010 Fuarı'nın ardından çıkan sonuç: Türkiye Bölgesel Güç

Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık tarafından iki yılda bir düzenlenen ve her yıl büyüyerek devam eden uluslararası ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı, 5-8 Mayıs 2010 tarihleri arasında düzenlendi. İstanbul Fuar Merkezinde sektöre kapılarını açan fuara, Türk firmalarının yanı sıra yurt dışından da pek çok firma katıldı. İklimlendirme, soğutma ve tesisat sektörü olarak, "Üretim, İstihdam, İhracat" temasıyla düzenlenen dünyanın üçüncü büyük fuarı ISK-SODEX'i organize etmenin gururunu yaşadık.

Türkiye, tüm dünyaya mal satılan bir üretim üssü olma yolunda. 2009 yıl sonu itibariyle 2,5 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren sektörün 2023 yılı hedefi, 10 milyar dolarlık ihracat seviyesine ulaşmak. Tüm bunlara bağlı olarak Avrupa'daki fuarlar küçülürken, Türkiye'deki fuar büyüyor. ISK-SODEX fuarı da İtalya ve Almanya'daki fuarların ardından dünyanın en büyük üçüncü fuar organizasyonu olarak Türkiye'nin ve sektörümüzün geleceğine hizmet ediyor.

Dört gün boyunca iklimlendirme, soğutma ve tesisat sektörünün uluslararası buluşma noktası olan fuara, 662'si yerli, 221'i yabancı olmak üzere toplam 883 firma katıldı ve 1395 marka fuarda temsil edildi. Toplam 80 bin 756 kişinin ziyaret ettiği fuar, 52 bin 143 metrekarelik stand alanıyla Türkiye'nin en büyük endüstriyel fuarı olma özelliğini pekiştirdi.

Batı Avrupa'da üretim azalırken, üretimin Türkiye'ye kaymasıyla Türkiye'de üretim her geçen gün artmakta. Türkiye hızla büyüyen ve küresel pazara üretim yapılan önde gelen ülkelerden birisi konumunda. ISK-SODEX Fuarı, yurtdışına açılmak ve uluslararası işbirlikleri kurmak isteyen Türk firmaları ile Türkiye'nin bulunduğu bölgede etkili olmak isteyen yabancı firmalar için en önemli iş ve pazarlama platformu niteliğiyle uluslararası ölçekte ön plana çıkıyor. Bunun en büyük göstergesi ISK-SODEX 2010 fuarında çevre ülkelerden gelen ziyaretçi sayısındaki büyük artış. Şunu rahatlıkla söyleyebiliriz ki artık ISK-Sodex Fuarı ve sektörümüz bölgesel bir güç konumuna gelmiştir.

25 MİLYAR DOLARA KOŞAN SEKTÖRÜN ORTAK FUARI

Sektörün tüm bileşenlerinin etkin işbirliğiyle gerçekleştirilen fuar, ISKAV Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, DOSİDER Doğal Gaz Cihazları Sanayici ve İşadamları Derneği, İSKİD İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği, İZODER Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği ve TTMD Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin işbirliğiyle, TOBB Türkiye İklimlendirme Meclisi ve İMSAD İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği desteğiyle hayat buldu. Türk Hava Yolları'nın "Resmi Taşıyıcı" olduğu ISK-SODEX 2101 Fuarı, Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), KOSGEB ve Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri (OAİB) tarafından da destekleniyor. Ayrıca (SOSİAD) Soğutma Sanayicileri İş Adamları Derneği'nin verdiği destekle 9.-10. salonlarda geçmiş yıllara göre ciddi bir ziyaretçi artışı sağlandı.

TÜRKİYE'NİN GÜCÜ DÜNYAYA AÇILIYOR:

ERBİL, KİEV, ŞAM VE SAO PAULO FUARLARINA DAVET

Özellikle uluslararası pazarlara açılmak isteyen Türk firmaları için yurt dışı fuarlara katılım büyük önem taşıyor. Bu sebeple şirketimizin fuarçılık bölümü sektör firmalarımıza yurtdışı fuarlarına katılımları için yardımcı olmaya çalışıyor. Kiev, Erbil, Şam ve Sao Paulo gibi dört önemli merkezde, 2010 ve 2011 yıllarında düzenlenecek fuarlarda, Türk iklimlendirme, soğutma ve tesisat sektörü olarak yerimizi alabilmek için ön hazırlıklar tamamlandı.

Sağlıklı ve mutlu günler dileğiyle...



İÇİNDEKİLER

14 GÖRÜŞ

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan:

26 SEKTÖR GÜNDEMİ

26- İMSAD: İnşaatta yeni bir ivme yakalanabilir

32- TTMD, Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nda "Binalarda Enerji kullanımı" tartışıldı

38 GÜNDEM

38- İş Sağlığı ve Güvenliği alanındaki yapısal sorunlar aşılmalı

44- Türkiye Enerji [D]evrimi Senaryosu

50 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbilgili: Satış İletişimi

52 AYIN DOSYASI

52- ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı'nın ardından

58- Rakamlarla ISK-SODEX 2010

60- ISK-SODEX 2010 yarışmalarının ödülleri sahiplerini buldu

62- ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda yenilikler

86- ISK-SODEX 2010 Fuarı Görüşler

110- ISK-SODEX 2010 Fuarı'nda sergilenen yeni ürünler

120 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

FriTerm Ar-Ge Şefi ve Eşanjör Akademisi Sorumlusu Hasan Acül:

FriTerm, Eşanjör Akademisi ile eğitimi araştırmayla bütünleştirdi





Dünyanın en zengin yedek kulübesi!

Isıtma, soğutma, klima ve pompa sektörlerinde, dünyanın en büyük yedek parça marketi, Totaline.

Totaline dünyanın dört bir yanındaki 900'den fazla marketiyle, yüksek kaliteli orijinal yedek parçaları, en çabuk ve en ekonomik fiyatlarla sunan, sektörünün en büyük organizasyonu. Totaline'da beklemek, her parça için dükkan dükkan dolaşmak, zaman ve müşteri kaybetmek yok. Bütün bunların yerine, teknik servislere en iyi servis var! Sizi de bekleriz.

20.000'den fazla ürün

Totaline'in geniş ürün yelpazesi ve stokları sayesinde, aradığınız her yedek parça anında elinizin altında.

Hangi yedek parçaları bulabilirsiniz?

Isıtma, soğutma, iklimlendirme, havalandırma, su arıtma, basınçlandırma ve otomatik kontrol sistemleri sektörleri için ihtiyaç duyduğunuz tüm yedek parçalar Totaline'da.

Hangi markaları bulabilirsiniz?

Totaline'in hizmet verdiği sektörlerde, dünyada üretilen bütün markaların yedek parçalarını, uygun fiyatlarla bulursunuz.

Aracınız için otopark sorunu var mı?

Totaline'a aracınızla gelebilirsiniz. Aldığınız yedek parçalar ne kadar fazla olursa olsun Totaline görevlileri, aracınızı güvenli bir şekilde yüklemek için yardımcı olmaya hazırlar.

TOTALINE'DA BULABİLECEĞİNİZ MARKALAR

AAF • ALCO CONTROLS • ATOFINA • BELIMO • BITZER • BRISTOL • CARLYLE • CARRIER • CASTROL • CIMM • COPELAND • DANFOSS • DU PONT • EBM • FRASCOLD • HALCOR • HELAMIN • HONEYWELL • İZOCAM • JOHNSON CONTROLS • RANCO • REFCO • ROTHENBERGER • SALMSON • SAMSUNG • SARKUYSAN • SANYO • SHELL • SICCUM • SIEMENS • SISMO • SUNTEC • SWEP • TECUMSEH • TESTO • TEXACO • TOSHIBA • TOTALINE • TROX • WATTS • WILO • ZILMET

İSTANBUL MARKETİ:

Yukarı Dudullu Org. Sanayi Bölgesi, Esensehir Mah.
3. Cad. No:2 Pk.:37 Dudullu - Ümraniye / İSTANBUL
Tel: (0216) 528 69 00 Faks: (0216) 365 43 51

TOTALINE ANKARA YETKİLİ SATICISI:

Akgüz Klima İns. ve Tic. Ltd. Sti., Gençlik
Caddesi No: 23/12 Anıttepe / ANKARA
Tel: (0312) 231 15 05 Faks: (0312) 231 15 06

ANKARA MARKETİ:

Ceyhan Atif Kansı Caddesi No: 143/21 Balgat / ANKARA
Tel: (0312) 472 43 04 / 472 43 05 / 472 43 10
Faks: (0312) 472 43 75

TOTALINE AYDIN YETKİLİ SATICISI:

Emas Mak. İns. San. Tic. Ltd. Sti., Ata Mahallesi
Denizli Bulvarı Esnaf Odaları Binası No: 82 AYDIN
Tel: (0256) 231 01 50 Faks: (0256) 231 03 46

İZMİR MARKETİ:

2823. Sokak No: 129B/5 Oto Plaza Hatkapınar / İZMİR
Tel: (0232) 459 18 17 Pbx
Faks: (0232) 459 26 29

TOTALINE BURSA YETKİLİ SATICISI:

Teknik Motor Nejdet Gürçocuk, Fevzi Çakmak Cad.
Kayaali Sok. No: 14/A BURSA
Tel: (0224) 225 15 50 Pbx Faks: (0224) 253 45 85

TOTALINE İSTANBUL SATIŞ NOKTASI:

Frigoven Soğutma San. ve Tic. Ltd. Sti., Dolapdere Bülbül Mah. Serdar
Ömer Paşa Cad. Güven Plaza No: 7-9 Kat: 1-2 Beyoğlu / İSTANBUL
Tel: (0212) 237 60 60 Pbx Faks: (0212) 237 44 74

TOTALINE

ISITMA-SOĞUTMA-KLİMA-POMPA
YEDEK PARÇA MARKETİ

Servislere en iyi servis!



İÇİNDEKİLER

124 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi
Başkanı Hüseyin Barut:

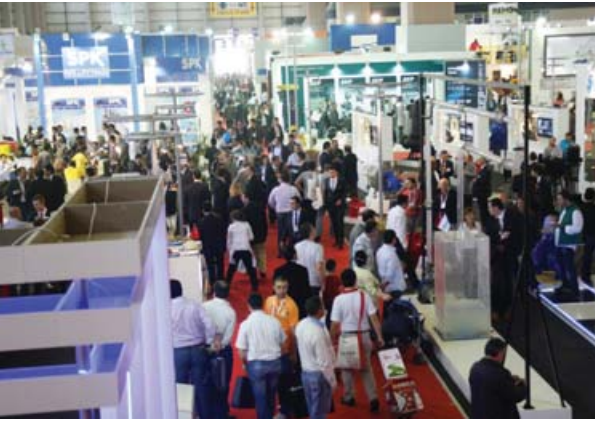
“Yeni hizmet binamız sadece Antalya’da değil,
tüm Türkiye’de örnek teşkil ediyor.”



128 İZLENİM

128- 10. REHVA/Dünya İklimlendirme Kongresi
Clima 2010 Antalya’da gerçekleştirildi

130- Yapıda Tesisat Sempozyumu ve
Clima 2010 Kongresi’nden çıkan sonuç:
“Dünya artık 0 enerji kullanımını sağlayacak
projeler üzerinde yoğunlaşıyor”



134 EĞİTİM GÜNDEMİ

Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı Azize Gökmen:
Meslek seçiminde etkili faktörler

136 AR-GE NOTLARI

Mak. Müh. Dr. Süleyman Tokay:
ISK-Sodex 2010 Fuarı ve Yenilikçilik



139 TEKNİK

140- makale

Dr. Burak Olgun: Endüstriyel yapılarda yangın
dumanının cebri ve doğal yolla tahliye kriterleri

144- teknik tanıtım

Redan Kat İstasyonları Teknolojisi

146- teknik tanıtım

Inovatif çok yönlü vanalar



149 KÜLTÜR-SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz



*Elektrik Sarfiyatıyla da
Performansıyları da Serinleten*

“A” ENERJİ SINIFI

- Sıcaklık Ölçebilen Akıllı Uzaktan Kumanda
- Gümüş İyon Filtre
- İyonizer Teknolojisi
- Dijital Ekran

elite klima serisi

KOMPRESÖRDE

5 YIL

CIHAZDA

3 YIL

**GARANTİ
AVANTAJIYLA**





CONTENTS

26 INDUSTRY'S AGENDA

26- IMSAD: There may be a new acceleration in construction industry

32- TTMD, "Use of energy in Buildings" was discussed in TTMD's Symposium of HVAC&R Technology in International Construction

38 AGENDA

38-Work Health and Security structural problems should be overcome.

44-Turkey Energy Evolution Scenario

52 FILE OF THE MONTH

52- After ISK-SODEX İstanbul 2010 Exhibition

58- ISK-SODEX 2010 in figures

60- ISK-SODEX 2010 rewards

62- What is new in ISK-Sodex 2010?

86- Impressions about ISK-Sodex 2010 Exhibition

110- Products exhibited in ISK-Sodex 2010

SECTORAL INTERVIEW 120

Friterm R&D Chief and Heat Exchanger Academy Responsible Hasan Acül:

Friterm, has unified Heat Exchanger Academy and training through research

TRAINING AGENDA 134

Bahçeşehir University Vocational Training Development Center

Chairman Azize Gökmen:

Factors affecting occupation choice

AR-GE NOTES 136

Mech. Eng. Dr. Süleyman Tokay:

ISK-Sodex 2010 Exhibition and Innovation

TECHNICS 139

article - 140

Dr. Burak Olgun: Fire smoke coaction in industrial buildings and natural ways to evacuation

technical introduction - 146

Multipurpose innovative valves

REKLAM İNDEKSİ

4M TEKNİK YAZILIM	135	EKİN ENDÜSTRİYEL	97	MAKRO TEKNİK	93
AFS	39-41	ENEKO	109	METRANS MAKİNA	33
AIR TRADE CENTRE	83-85	EZİNÇ	A.K.İ	ORAY MEKANİK	133
AIRFEL	17	FERROLİ	35	ÖZFRİGOTEKNİK	79-81
AKANTEL-EBMPAPST	15	FLEXIVA	71	PAMSAN	47
AKS	127	FRITERM	19	PAWEX 2011	61
ALARKO	9	GES TEKNİK	27	PINAR SOĞUTMA	117
ALDAĞ	75	GÜRAK	137	POOLEXPO 2010	118
ALTERNATİF KLİMA	160	HAVAK	73	POOLEXPO 2010	118
ARÇELİK	1	HOW TO FIND	107	RENEX ECO 2010	69
ARGE KLİMA	13	ISISAN	2-3, A.K.	SODEX ERBİL	57
ASTRAL	119	ISISAN GEA	37	SODEX KİEV	59
AYVAZ	5	İKLİMSA	43	SPIRAX İNTERVALF	4
BAHÇIVAN	138	İMAS	23	TEKFİLTRE	143
BAYMAK	11	İMCO	95	TERM MARKET	101
CEBIT	155	İMEKSAN	123	TERMO MAKİNA	49
CFM SOĞUTMA	87	KARYER	77	TESKON SODEX 2011	67
DİNAMİK ISI	31	KESKLİMA	105	TURANN KLİMA	103
DİZAYN GRUP	51	KİLTAŞ	45	ÜNTES	29
DOĞAL JEOTERMAL	89	KLİMAPLUS	21	VATBUZ	25
DOĞUŞ TEKNİK	148	KONThERM	99	VISSMANN	6
DUYAR VANA	Ö.K.İ	KONTROL MARKET	91		

yaşam alanlarınız için akıllı çözümler



R410A DC INVERTER
MRV II-C

inspired living
Haier

VRF Sistemleri



Inverter Split Klimalar



24.000 Btu/h



18.000 Btu/h



9.000~12.000 Btu/h



WARMCOOL
AIR CONDITIONER

Süper Multi DC Inverter



Hafif Ticari Klimalar



9.000~42.000 Btu/h



52.000 Btu/h Kanallı



25.000 Btu/h Kanallı



48.000 Btu/h

3 YIL
CIHAZ
GARANTİSİ

5 YIL
KOMPRESÖR
GARANTİSİ

ÜCRETSİZ
KEŞİF, MONTAJ VE
DEVREYE ALMA

Tüm klimalarda keşif ve devreye alma ücretsizdir.
Split klimalarda montaj ücretsiz olup; multi, skyair,
hafif ticari ve VRF gibi büyük ölçekli projelerde montaj
yetkili servisler tarafından ayrıca fiyatlandırılmaktadır.

**HEMEN
TESLİM**

Haier. WARMCOOL Türkiye Genel Dağıtıcısı

arge
klima teknolojileri

Arge Klima Teknolojileri Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Gazi Bulvarı Çevreyolu No: 373 ANTALYA

T: 0 242 339 80 39 Pbx. F: 0 242 339 80 70

Bayilikler
verilecektir



Enerji
A CE

GÜRTEKNİK Kuruluşudur.



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Dr. Burak Olgun
Mak. Yük. Müh. Orkan Kurtuluş

Çevre, Enerji, Sürdürülebilirlik



Çevre sorunları sadece bilim insanlarının değil, toplumun hemen hemen her kesiminin ilgi odağı haline gelmiştir. Son yıllarda yaşanan hızlı nüfus artışı,

enerji kaynaklarının paylaşımı ve artan ekonomik rekabet gibi sorunlar çevre bilincinin gittikçe etkinleşmesine neden olmuştur. Artık üretim süreçlerinin yanında tüketim sırasında ve atıkların bertarafında da aynı hassasiyet etkili olmaktadır. Dev adımlarla ilerleyen iletişim sistemleri ve küreselleşen dünya, yenilikleri yakından takip eden, yeni teknolojileri hızla adapte eden bir toplum yaratmıştır. Dünyada meydana gelen bu değişikliklerden ülkemiz de etkilenmiş, örneğin büyük şehirlerimizde yaşanan hava kirliliğinin dayanılmaz boyutlara ulaşması sonucu, ısınma ihtiyacının ekonomik ve çevreye saygılı bir şekilde sağlamanın gereği kavranarak doğal gaz getirilmiştir.

Son yıllarda ele alınan konuların temelini sürdürülebilirlik, özellikle sürdürülebilir enerji kavramı oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ve gelişmenin özü ise enerji arz ve tüketiminin dengede tutulabilmesi ve devamının sağlanması olarak değerlendirilebilir. Burada çevrenin de temiz tutulması ve korunması sağlıklı bir gelecek için en önemli husustur. Bu kapsamda yeni teknolojilerin transferi, bilgi birikiminin sağlanması, mimari tasarımda

ve şehir planlamasında yeni fikirlerin entegrasyonu ve geliştirilmesi, bunların mevcut yapıya uygulanması, bilginin yaygınlaştırılması için bilişim teknolojilerinden yararlanılması düşünülebilir. Enerji tüketimi, doğal kaynakların tüketimi, çevre kirliliği ve atıklar birlikte ele alınmalıdır. Bu amaçla yerel ekonomilerin ve yerleşimlerin desteklenmesi, eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Çevreye yönelik endişeler ve 1987 Birleşmiş Milletler çalışma raporunda ortaya çıkan sürdürülebilir kalkınma söylemi dünya üzerinde birçok ülkede rağbet görmüş ve çevresel hareketler başlatmıştır. AB ülkeleri, Amerika, Avustralya ve Kanada, özellikle İngiltere, çıkarılan kanunlarla sürdürülebilir gelişme politikalarını desteklemiştir. Böylece dünya ülkeleri, gelişmişlik yarışı, kalkınma modelleri yanında kendilerini bir de sosyal, ekolojik, ekonomik, mekansal ve kültürel boyutları olan sürdürülebilirlik tartışmaları içinde bulmuştur.

Enerji kaynaklarının kullanımında fosil yakıtların yakılması büyük önem taşımaktadır. Yakma sistemlerinin veriminde yapılacak ufak gelişmeler dahi ülke genelinde büyük tasarruflara neden olacaktır. Günümüzde kullanılan enerji üretim teknolojilerinin hepimizce bilinen sakıncaları bulunmaktadır. Sınırlı kaynaklara bağlıdır (fosil yakıtlar), çevreyi kirletirler (hava ve su kirliliği, atık depolama, karbondioksit) ve sera etkisi yaratırlar. Karbondioksit iklim değişikliği yaratan insan etkinliklerinin yaydığı en önemli sera gazıdır. Bugün, özellikle kuraklıklar, seller ve rekor kıran sıcaklıklar yüzünden mercanların ağarması ve kutupların erimesi gibi iklim değişikliği etkilerine tüm dünya tanık olmaktadır. Bu nedenle en kısa zamanda yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelerek, acilen karbondioksit yayılımını azaltmaya ve fosil yakıtlardan vazgeçmeye başlamak zorundayız.

1986 yılında ozon tabakasında keşfedilen delik kloroflorokarbonların (CFCs) yasaklanmasını zorunlu kıldığı zaman, onlar kadar etkili olmayan hidrokloroflorokarbonlar (HCFCs) ve hidroklorokarbonlar (HFCs) kullanılmaya başlandı. Ancak bugün hem HCFC, hem de HFC lerin de güçlü sera gazı etkisine sahip olduğu bilinmektedir. İklim değişikliği, çağımızın en önemli sorunlarından birisi olarak, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren hemen hemen bütün çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma girişimlerinin odağında yer almıştır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek bir düzeyde durdurmayı başarmak amacıyla 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik uluslararası ve yaptırım gücüne sahip ilk adım olarak kurgulanan Kyoto Protokolü ise 16 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Küresel ısınmaya yönelik en etkili çözümler, temiz, yenilenebilir enerjiler, enerji verimliliği ve çevresel açıdan sağlıklı teknolojilerdir. Bu çözümlerin uygulanması, insanların özveride bulunmasını yada yaşam kalitesini düşürmesini gerektirmez. Aksine bu çözümler, insanların, ekonomik büyüme, yeni iş alanları, teknolojik yenilikler ve en önemlisi de çevresel koruma sağlayacak yeni bir döneme geçişini mümkün kılacaktır. En önemli yenilenebilir enerji kaynakları: hidrolik, biyokütle, güneş, rüzgar ve jeotermaldir. Türkiye güneş kuşağında yer almaktadır. Güneş enerjisi potansiyeli ülkenin bütün bölgeleri için yaklaşık 1500 kWh / m² yıl olarak bilinmektedir. Bulutluluk ve berraklık değerleri de çok yüksek olarak kabul edilmektedir. Ayrıca hidrolik, rüzgar ve özellikle jeotermal potansiyeli de yüksektir.

Dünya iklim sisteminde değişikliklere neden olan küresel ısınmanın ve ekolojik sorunların yarattığı olumsuzluklarda, yapı sektörü de büyük oranda sorumludur. Bunun sonucu olarak, konutlarda daha sağlıklı, doğa ile uyumlu ve yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğu bir yaşam alanı arayışı başlamıştır. Bu ihtiyacın doğaya uyumlu, dengeli ve kaliteli bir şekilde karşılanmasının yapı sektörünün doğal çevre üzerindeki etkilerinin bina ölçeğinde değerlendirilmesi ile olabileceği düşünülerek çeşitli sertifikasyon sistemleri ortaya çıkmıştır. Bugün uluslararası platformda en çok itibar edilen değerlendirme sistemlerinden biri LEED dir. Türkiye 'de de sınırlı bir tanınırlığı olmasına karşın yapılan veya projelendirilen binaların çevre dostu olduğu ve enerji tasarrufuna önem verildiğini göstermesi bakımından, yeşil bina statüsü kazandıracak böyle bir sertifikasyon uygulanmaktadır.

Yeşil binalarda, yerel olarak mevcut maddelerin tekrar kullanılması ve kaynakların korunarak sürdürülebilirliğin sağlanması için gün ışığından faydalanma, ısı verimliliği, güneş enerjisi uygulamaları, su tasar-

Havaya yön veren teknoloji



ebmpapst, HyBlade® serisi aksiyel fan ürün gamı ile alüminyum alışımlı dayanıklılığını ve güçlendirilmiş fiber plastik kanat materyalini kombine edip, standartları yeniden belirliyor. Daha hafif kanat yapısı ve fan geometrisi ile HyBlade® serisi, motor verimliliği ve ses seviyesi konusunda sağladığı avantajlar ile türündeki tek örnek. **ebmpapst**, bu yeni ürün gamı ile kullanıcılarına sağladığı avantajların yanında, düşük enerji sarfiyatı ve kullanılan kompozit materyalin üretimi düşük CO₂ salınımlarıyla gerçekleştirerek her zaman olduğu gibi doğayı korumak için de elinden geleni yapmaktadır.

Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın : www.akantel.com.tr / www.ebmpapst.com.tr / www.hyblade.ebmpapst.com



akantel

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR

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

Partner of

ebmpapst

görüş



rufu sağlayan tesisat kullanımı, yağmur suyunu tutan ve bakım ihtiyaçlarını azaltan peyzaj gibi yöntemler kullanılabilir. Böylece atıkların değerlendirilmesi (çatıya yağın yağmur suyunun tekrar kullanımı gibi), bina içi hava kalitesinin sağlanması, güneş kolektörlerinin sıcak su ihtiyacını karşılaması, kışın güneş enerjisinden bina ısıtmasında yararlanılması mümkün olabilmektedir. 1990 larda İngiltere'de oluşturulan BREEAM (Bina Araştırma Kurumu Çevre Değerlendirme Yöntemi), LEED gibi bir başka bina değerlendirme sistemidir.

4 Ocak 2003 tarihinde yürürlüğe giren, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Binalarda Enerji Performansı Direktifi (2002/91/EC), Avrupa'da hem mevcut hem de yeni yapılacak binalarda enerji performansı değerlendirmesine ilişkin belirli standartlar ve ortak bir yöntem getirmenin yanı sıra, düzenli bir denetim ve değerlendirme mekanizması kurarak, binalarda enerjinin daha verimli kullanılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. AB'deki 160 milyon bina, birliğin enerji talebinin % 40'lık bir bölümünü oluşturması ve

böylece de toplam karbondioksit yayılımının % 40'ını gerçekleştirilmesi nedeniyle enerji verimliliğini sağlamak konusunda son derece büyük bir önem arz eder.

Avrupa ülkeleri yıllardan beri, ulusal düzeylerde izledikleri iklimi koruma politikaları çerçevesinde sera etkisi yaratan gazların salınımından kaçınılmasına çalışmakta, yenilenebilir enerjileri ve enerji tüketim verimliliğini teşvik etmektedir. Bu ülkeler, enerji ve iklimi koruma politikasında uluslararası düzeyde de öncü bir rol oynamakta gaz salınımını azaltmada iddialı hedefler gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu rotanın kilit noktası, enerji ve kaynak kullanımında verimliliğin artırılmasını, yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ve hammaddelerin geliştirilmesini içeren iki yönlü bir stratejidir. Burada, hem santraller ve yenilenebilir enerji kaynakları bağlamında enerjinin arzı ayağında, hem de ev aletleri, araba ve binalar gibi enerjinin tüketildiği talep ayağında yenilikçi enerji teknolojilerinin gelişimi desteklenmelidir. Türkiye de bu bağlamda bazı çalışmalar yapmaktadır. 2008 yılı sonunda yayınlanan Binalarda Enerji Verimliliği Perfor-

mansı Yönetmeliği'nin amacı, dış iklim şartlarını, iç mekân gereksinimlerini, mahalli şartları ve maliyet etkinliğini de dikkate alarak, bir binanın bütün enerji kullanımlarının değerlendirilmesini sağlayacak hesaplama kurallarının belirlenmesini, birincil enerji ve karbondioksit (CO₂) emisyonu açısından sınıflandırılmasını, yeni ve önemli oranda tadilat yapılacak mevcut binalar için minimum enerji performans gereklilerinin belirlenmesini, yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanabilirliğinin değerlendirilmesini, ısıtma ve soğutma sistemlerinin kontrolünü, sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasını, binalarda performans kriterlerinin ve uygulama esaslarının belirlenmesini ve çevrenin korunmasını düzenlemektir.

Kaynaklar

1. www.kureselisinma.org
2. www.greenpeace.org/turkey/campaigns/enerji/temiz-enerji
3. www.usgbc.org
4. www.arkitera.com
5. Binalarda Enerji Verimliliği Performansı Yönetmeliği, 2008.

**Havanın nasıl olduğu ne fark eder...
Evinizde Airfel Klima varsa, size bir t-shirt yeter!**



- AB Kriterlerinde yüksek performans • A sınıfı enerji tasarrufu
- Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği değerler doğrultusunda sessiz çalışma özelliği • Bakteri oluşumunu engelleyen anti-bakteriyel plastik malzeme • Türkiye'de ilk! 5 farklı renkte klima kapak alternatifi
- Bulunduğu ortamı virüs, koku ve alerjenlerden arındıran 3M HAF, Bio-Antibakteriel, Photo-Catalyst, Vitamin ve Toz filtreler
- Türkiye'de, Avrupa'nın en genç, modern üretim tesislerinde üretim



SOSİAD üyeleri ISK-SODEX 2010 Fuarı sırasında yemekte bir araya geldi

SOSİAD (Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği) üyelerinin desteği ile 07 Mayıs 2010 akşamı soğutma sektörüne yemek verdi. Radisson Blu Otel’de verilen ve katılımın yüksek olduğu yemeğe firmaların, sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri katıldı.

Yemeğin açılış konuşmasını yapan SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Yüksel Turgut 2005 yılında 16 üyeyle kurulan derneğin bugün 55 firma 64 üyesi olduğunu belirterek yapılan faaliyetlerden bahsetti. Kuruluşundan bu yana dernek çalışmalarına desteklerini esirgemeyen sektör temsilcilerine ve yemekte bizlerle olan herkese teşekkür ederiz diyerek konuşmasını bitirdi.

Daha sonra İSEDA İklimlendirme & Soğutma Eğitim Danışma ve Araştırma Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Turhan Karakaya, ESSİAD Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği Yönetim Kurulu Başkan Vekili Osman Nuri Kaya ve İstanbul Soğutma ve İklimlendirme Teknisyenleri Odası Başkan Vekili Mehmet Canpolat birer konuşma yaparak sektörün bir araya gelmesinden duydukları memnuniyeti dile getirerek teşekkür ettiler. SOSİAD’ın Düünden Bugüne adlı slayt gösterisi izlendikten sonra yemeğe ge-



çildi. Gece katılımcıların sektörü bir araya getiren bu organizasyonun tekrarlanması dilekleri ile sona erdi.



AFS Eğitim Seminerleri Serisi’nin 4. ayağı Ankara’da gerçekleştirildi. AFS Eğitim Seminerleri Serisi-4’ün açılış konuşmasını

AFS, eğitim seminerlerine devam ediyor

yapan AFS Genel Müdür Yardımcısı Bahadırhan Tarı: “ISK Sodex fuarı öncesi değerli iş arkadaşlarımızla buluşmanın sevincini yaşıyoruz. Eğitim Seminerlerine başladığımız günden bu yana sürekli artan ilginizden dolayı hepinize ayrı ayrı teşekkürlerimi sunarım” şeklinde konuşurken seminere onur konuğu olarak katılan TTMD Başkanlarından Abdullah Bilgin, sektöre katkılarından dolayı AFS’ye teşekkür etti. Bilgin, “Bizi bir araya getirecek her fırsatı iyi değerlendirmeliyiz” dedi.

AFS teklif bölümü mühendislerinden İsmail Bayramcı tarafından verilen seminerde “farklı davlumbaz sistemlerinin tasarımı, hesaplama metotları ve ihtiyaca yönelik sistem türünün belirlenmesi” konuları üzerinde odaklanılan Lokal Egzoz Sistemleri ve Tasarımı konulu seminer yoğun ilgi gördü. AFS’nin, havalandırma başlığı altında önem arz eden konulara dikkati çektiğini belirten katılımcılar, uzun yıllar sonucunda elde edilen tecrübelerin paylaşılmasının, herkes için önemli bir fırsat olduğunu belirttiler.

Minikler “OZİ” ile enerji tasarrufunu öğreniyor

İzocam, sosyal sorumluluk projeleri kapsamında ilköğretim öğrencilerine “enerji tasarrufunu” ve “yalıtım”ın önemini anlatıyor. İzocam’ın “yalıtım” ve “enerji tasarrufu” ile ilgili düzenlediği eğitimler, ilköğretim 3, 4 ve 5. sınıf öğrencilerine bir ders saati boyunca veriliyor. “Yalıtımın Önemi ve Enerji Tasarrufu” konulu proje kapsamının ilk etabında eğitimler, Kadıköy İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı 38 okul ve yaklaşık 10.000 çocuk hedeflenerek gerçekleştiriliyor. Yalıtım ve Enerji Tasarrufu konularında 45 yıldır çalışmalarını sürdüren İzocam, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projelerine devam ediyor. Öğrencilerin, eğlenerek öğrenmesi amaçlanan proje kapsamında, Grafi 2000, “OZİ” karakterini yaratarak bir çizgi film hazırladı. Çocuk tiyatrolarında görev



yapan bir oyuncu tarafından verilen eğitimin ardından öğrenciler, OZİ’nin maceraları ile “Yalıtım”ın Enerji Verimliliği üzerindeki önemini öğreniyorlar. Eğitim çerçevesinde; “Küresel Isınmanın Sebepleri”, “Enerji Kaynakları ve Hidro Elektrik Santralleri”, “Birincil Enerji Kaynakları Fosil Yakıtlar”, “Enerji Tüketimi”, “Sera

Etkisi”, “İklim Değişikliği”, “Küresel Isınma ile Mücadele Nasıl Olmalı?” ve “Yalıtımla Enerji Tasarrufu Nasıl Olur?” başlıklı konularda öğrenciler bilgilendiriliyor. 12 Nisan’da başlayan eğitimlerin ilk etabı 20 Mayıs’ta bitti. Eğitim alanının önümüzdeki yıllarda genişletilmesi ve İstanbul geneline yayılması planlanıyor.

Soğutma ve İklimlendirme Ürünlerinde Çözüm Ortağınız



Şok Dondurucular



Kuru soğutucular
LT-HT Soğutucular



Hava Soğutmalı Kondenserler



Starbox
Kondenser Ünitesi



Oem kanatlı
Isı Değiştiricileri ve
Buhar bataryaları



Ecomesh Sistemli
Islak-Kuru Soğutucular



Endüstriyel-Standart
Oda Soğutucular



Sıcak Soğuk Su Bataryaları
FRTCOILS V.2 Yazılımı



ID NO:COILS-03-04-
065/315/316/317

F2522-3/8"
F3833-5/8"
F4035-1/2"
F4035-5/8"



FRITERM[®]
TERMİK CİHAZLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Merkez / Fabrika

Organize Deri Sanayi Bölgesi 18. Yol 34957 Tuzla İstanbul

Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) Faks: +90 216 394 12 87

e-posta : info@friterm.com web: http://www.friterm.com



Airfel, MHI bayi açılışlarına hız veriyor

Airfel, 2009 yılında krize rağmen gerçekleştirdiği yeni MHI Bayi açılışlarına bu yıl da hızla devam ediyor. Japon devi Mitsubishi Heavy Industries ile yapmış olduğu anlaşma çerçevesinde bayi ağını hızla güçlendirmeye devam eden Airfel, yılsonuna kadar şu an 23 olan MHI bayi sayısını 50'ye çıkarmayı hedefliyor.

Son olarak 17 Nisan Cumartesi günü Adana Merkez'de ADENYA Mühendislik Ltd Şti'nin açılışını yapan Airfel Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Hamut: "Airfel olarak geçtiğimiz yıl Türkiye'nin birçok bölgesinde yeni Mitsubishi Heavy Indus-

tries(MHI) bayisi açarak, MHI markalı duvar tipi split ve ticari tip klimaları tüketicilerin beğenisine sunduk. Gördüğümüz ilgiden oldukça memnunuz. MHI için 2012 yılına kadar 20 milyon dolarlık marka yatırımı gerçekleştirmeyi düşünüyoruz" dedi.

Türkiye genelinde tek kurumsal kimlikle açılışları yapılan MHI bayilerinde, endüstrinin en tasarruflu ve çevreye duyarlı MHI klimaları Airfel güvencesiyle tüketicilerle buluşuyor. MHI split klimalar çevre dostu, üst segment ve enerji tasarrufu sağlayan ürünler olarak pazarda yer alıyor.

KlimaPlus'tan tiyatrolu eğitim

KlimaPlus, Türkiye genelinde gerçekleştirdiği tiyatrolu eğitim programlarıyla, tüm çalışanlarına eğlenirken öğrenme fırsatı sunuyor. En son teknolojinin öncülüğünü yapan ve sektörün yön veren oyuncusu olarak, yüksek performansı geliştirme ve tüketicinin güvenle kullanabileceği rekabetçi sistemler konularında ürün yelpazesine her geçen gün yeni ürünler katmakta olan KlimaPlus (Mitsubishi Electric Klima Sistemleri), yeni sezon öncesi yoğun ama bir o kadar da eğlenceli eğitim programları ile bir ilke daha imza attı. Müşterilerine daha kaliteli hizmet verebilmek

adına, profesyonel tiyatrocular ile yapılan yeni seminerler geliştiren KlimaPlus, Mayıs ve Haziran aylarında, Türkiye genelinde tüm çalışanlarının yararlanabileceği, eğitirken eğlendiren eğitim fırsatları sunuyor. Ürün bilgisini ve hizmet kalitesini arttırmaya yönelik "Hizmet Kalitesi" başlıklı eğitimde, katılımcılara önce, ideal servis hizmeti anlatılıyor, daha sonra ise anlatılanlar uygulanmadığında nasıl göründüklerini içeren bir tiyatro oyunu seyrettiriliyor. Profesyonel tiyatro oyuncular eşliğinde gerçekleşen seminerlerde, tiyatro gösterisi ile, katılımcıların eğitimi

daha iyi amaçlanıyor. Adana Hilton, İzmir Crowne Plaza, İstanbul The Green Park, Ankara Hilton ve Antalya The Marmara Otel'lerinde gerçekleştirilecek olan "Hizmet Kalitesi" seminerleri, Nar Eğitim Danışmanlığı'ndan Dilek Bilsel tarafından veriliyor. Daha kaliteli bir hizmet ve müşteri memnuniyeti için kişisel eğitimlerin temel bir ihtiyaç olduğunun farkında olan ve bu yöndeki seminerlerine her geçen gün bir yenisini ekleyen KlimaPlus, tüm çalışanlarının yaşamını eğlenceli bir şekilde değiştirmeye devam ediyor.

ODE Starflex Camyünü Boru "Yılın Isı Yalıtım Ürünü" ödülünü aldı

Yalıtım Dergisi ve B2B Medya tarafından 27 Nisan 2010 tarihinde Yapı Endüstri Merkezi'nde düzenlenen gecede "Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri" sahiplerini buldu. Yapılan ödül töreninde, "Yılın Isı Yalıtım Ürünü" ödülünü ODE Starflex Camyünü Boru ürünü ile ODE Yalıtım almaya hak kazandı. Yerel bir güçten bir dünya markası yaratmak hedefiyle faaliyetlerini sürdürdüklerini belirten ODE Yalıtım Genel Müdürü Bülent Çolak, "Geçen sene 29 Ekim'de gerçekleştirilen törende ilk ürünlerini aldığımız ODE Starflex Camyünü Üretim Tesisimiz ile Yılın Yatırımı ödülünü almaya layık görülmüştük. 2009 yılında ise camyünü üretim tesisinin son etabı olan boru hattı devreye girdi. Bu yıl da ODE Starflex Camyünü Boru ürünümüz ile "Yılın Isı Yalıtım" ödülüne layık görüldük. Bu ödül, ODE Yalıtım olarak almış olduğumuz dördüncü "Yalıtım Sektörü" başarı

ödülüdür. Aldığımız ödüllerin her biri ayrı ayrı gücümüzü güç katmaktadır" dedi. Senelerdir takip ettikleri Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri'nin, yalıtım sektörünün en iyilerini belirleyen ve her sene herkesi heyecanlandıran başarılı bir organizasyon olduğunu dile getiren Çolak; "Ode Starflex Camyünü Boru ürününü, 2009 yılının Kasım ayında üretmeye başladık. Yani

2009'un "Yılın Isı Yalıtım Ödülü"ne, üretime geçişimizden yaklaşık 3 ay sonra layık görüldük. Buda ürünün üretiminde ve pazarlamasında gerçek başarıyı yakaladığımız anlamına geliyor. Hem Seçici Kurul hem de Yalıtım Dergisi okurlarına teşekkür ediyoruz" şeklinde konuşmasını tamamladı.



City Multi VRF Klima Sistemleri

Otel uygulamalarında konforu geliştirmek ve karlılığını arttırmak için mümkün olan en etkili ve yüksek verimli iklimlendirme sistemlerini sunmaktan gurur duyuyoruz;

- Hem tam yüklerde hem kısmi yüklerde yüksek verim ve enerji tasarrufu. 1.7 kW'a kadar küçük ısı yüklerine sahip odalarda bile hassas kapasite ve elektrik tüketimi kontrolü
- Düşük fan hızında 22 dB(A) ses seviyesine sahip iç üniteler sayesinde misafir odaları, toplantı ve konferans salonlarında mükemmel dinlenme ve çalışma ortamı
- Tek merkezden 2000 adete kadar klima iç ünitelerini ekranda izleme ve Bina Yönetim Sistemleri'ne bağlanabilmesi sayesinde sistem kontrolü
- Heat Recovery Isı Geri Kazanımlı Seri sayesinde aynı anda ısıtma ve soğutma imkanı
- Klimanın oda kartı ile entegre çalışması sayesinde otomatik açılma ve kapanma
- Pencere ile entegre çalışma sayesinde klimanın, pencere açıldığında otomatik kapanması
- Basitleştirilmiş ve fonksiyonları limitlenmiş kumanda sayesinde kolay kullanım
- Ayar sıcaklığı limitlenmesi ve Gece Set Back fonksiyonu sayesinde hem misafir odadayken hem de odadan ayrıldığında enerji tasarruflu çalışma imkanı
- Yenileme uygulamalarında, bölüm bölüm yapılan montaj sayesinde işletmeyi aksatmadan ve en az sayıda oda kapatılarak gerçekleştirilen montaj.



*Resimler referanslarımızdan bazılarına aittir. Oteller tarafından, Mitsubishi Electric City Multi VRF Klima Sistemi tercih edilmiştir.

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri Türkiye Distribütörü
KlimaPlus Enerji ve Klima Teknolojileri Pazarlama San. ve Tic. A.Ş.

Çağrı Merkezi: (0216) 444 7 500



Genel Müdürlük Ferhatpaşa Mah. 99 Sokak No: 46 Kat: 2 Atasehir
İSTANBUL Tel: (0216) 66 100 66 Faks: (0216) 661 44 47
Ege Bölge Müdürlüğü Sair Eşref Bulvarı No: 35/1 Montrö İş Merkezi Kat: 4 Daire: 502
Aİsancak / İZMİR Tel: (0232) 482 22 27 Faks: (0232) 482 22 66
Akdeniz Bölge Müdürlüğü Burhanettin Onat Cad. Osman Manavođlu Apt. No: 92 Kat: 3 Daire: 4
ANTALYA Tel: (0242) 312 80 12 - 311 14 06 Faks: (0242) 312 12 83
İç Anadolu Bölge Müdürlüğü Türkocağı Cad. 1364 Sokak No: 6/6 Balgat/ANKARA
Tel: (0312) 220 22 24 Faks: (0312) 220 22 25



www.klimaplus.com.tr

İGDAŞ Altın Vana Doğal Gaz Piyasası Başarı Ödülü'nü aldı

Doğal Gaz ve Elektrik Piyasalarında başarı ödülleri sahiplerini buldu. Gas & Power Gazetesi tarafından düzenlenen Altın Vana Doğal gaz Piyasası Başarı Ödülleri İGDAŞ, INGAS - Uluslararası Doğal Gaz Sempozyumu projesiyle Altın Vana Doğal Gaz Piyasası Başarı Ödülü'ne layık görüldü. Gas & Power Gazetesi tarafından 27-29 Nisan 2010 tarihleri arasında Ankara Sheraton Otel'de gerçekleştirilen Türkiye Enerji Zirvesi kapsamında 28 Nisan 2010 tarihinde düzenlenen Altın Vana & Altın Voltaj Doğal Gaz ve Elektrik Piyasaları Başarı Ödülleri Töreni, Başbakan Yardımcısı ve Devlet Bakanı Bülent Arınç, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, EPDK Başkanı Hasan Köktaş ve Maliye Bakanlığı Müsteşarı Naci Ağbal başta olmak üzere çok sayıda davetlinin katılımıyla gerçekleştirildi.

Törende Onur Ödülleri, Altın Vana Ödülleri ve Altın Voltaj Başarı Ödülleri sahiplerini buldu. Onur ödülleri Başbakan Recep Tayyip Erdoğan adına Başbakan Yardımcısı Bülent Arınç, Enerji Bakanı Taner Yıldız, Maliye Bakanı Mehmet Şimşek adına Müsteşar Naci Ağbal, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu Başkanı Hasan



Köktaş, BOTAŞ Genel Müdürü Fazıl Şenel, TPAO Genel Müdürü Mehmet Uysal ve G. Kore enerji şirketi Kepco'nun Başkan Yardımcısı Youngeek Jung aldı. Altın Vana Doğal Gaz Piyasası Başarı Ödülleri İGDAŞ, 2009 yılında üçüncüsü düzenlenen ve 14 farklı ülkeden katılımın olduğu Uluslararası Doğal Gaz Sempozyumu INGAS ile ülkemiz doğal gaz sektörünün ilerlemesine ve uluslararası alanda tanınmasına sağladığı önemli katkılar sebebiyle ödüle layık gö-

rüldü. İGDAŞ Genel Müdürü Bilal Aslan ödülü Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu Başkanı Hasan Köktaş'ın elinden aldı. Genel Müdür Bilal Aslan tüm İGDAŞ Ailesi adına bu ödülü aldığını ifade ederken, yeni bir ödülü daha İGDAŞ'a kazandırmış olmaktan son derece mutluluk duyduğuna vurgu yaptı. Bilal Aslan, İGDAŞ'ın sektörün lokomotifi olarak sorumluluğunu bildiğini ve ülkemiz doğal gaz sektörünü uluslararası arenada layıkıyla temsil etmeye çalıştıklarını söyledi.

Türkiye'nin ilk "temiz enerji marketi" Adana'da açıldı

2004'ten bu yana Ouraset markasıyla 30'a yakın ülkeye güneş enerji su ısıtma sistemleri ihracatı gerçekleştiren Tansuğ Makina, Adana'da Yeşil Ev ismiyle son tüketiciye yenilenebilir enerji, ısıtma ve soğutma ürün gamında geniş bir yelpaze sunmak üzere oluşturduğu "örnek mağaza" sında sadece Ouraset markalı güneş enerjili su ve mahal ısıtma sistemleri değil, aynı zamanda güneş pilleri ile elektrik elde eden PV sistemler, güneş piliyle sokak aydınlatması ve diğer tasar-

rufu termik ürün ve uygulamaları son tüketiciye ulaştırmayı hedefliyor. Yeşil Ev'in güneş enerjili su ısıtma sistemleri pazarında Türkiye'de çitayı yükseltmek gibi bir misyonu da var. Yeşil Ev'de özellikle "Solar Kombiset" gibi üretici firma Tansuğ Makina'nın 2 yıllık ar-ge sonucu geliştirdiği güneş enerjisiyle ev ısıtma sistemleri ve başta İspanya ve İtalya'ya ihracatını gerçekleştirdiği Villaset ve Asset modelleri tüketiciyle direkt olarak buluşacak.

Bunlara ek olarak Yeşil Ev'de ülkemizde yeni yeni yaygınlaşmaya başlayan güneş pili ürünleri de tüketiciye sunuluyor. Yeşil Ev kısa süre içerisinde mağaza sayısını artırarak Türkiye'de iklimlendirme ve yenilenebilir enerji alanında uzmanlaşmış, tüketicinin en çok güven duyduğu satış platformunu oluşturmayı hedefliyor. Mağaza'nın sloganı da oldukça çarpıcı: "Yeşil Ev: Bu çatı altında Yeşil Dünya Koruma Altında!"



Viessmann Türkiye, Berlin fabrikalarında

Viessmann A.Ş.'nin Nisan ayında gerçekleştirdiği teknik geziye Viessmann bayileri, projeciler ile mekanik ve inşaat firmaları yetkilileri katıldı. Katılımcılar Berlin'deki fabrikada Vitoplex 100 ve 300 çelik düşük sıcaklık kazanları ve 635-978 kW arası Vitocrossal 300 yer tipi paslanmaz çelik kondensasyon kazanlarının üretimini gözlemlədiler. Üretimde kullanılan kaynak robotları ve lazer başlıklı otomatik sac hazırlama tezgahlarını inceleyen katılımcılar Mittenwalde tesislerinde 375-15000 kW güç aralığındaki Vitomax serisi sıcak

su, kızgın su ve buhar kazanlarını üretim yerlerinde gözlemleme fırsatı buldular. Aynı gün katılımcılar için Berlin şehir turu düzenlendi. Gezide gerçekleştirilen ilk seminer Berlin Enformasyon Merkezi'ndeki "Orta ve Büyük Güçte Kazanlar Semineri"ydi. Bir diğer seminer ise "Viessmann Büyük Güçte Kızgın Su ve Buhar Kazanları" konuluydu. Seminerler sonrasında Berlin Pergamon Müzesi ziyaret edildi ve gezi programı toplu akşam yemeği organizasyonu ile son buldu.

Kaliteli hizmet, güveni ve devamlılığı getirir.



CLIMAVENETA

K-Q
TSE-ISO-EN
9000

1967'den beri sizlerle...



NICOTRA Gebhardt

AROSIO

IMAS



SPORLAN
TVF

Copeland



IMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SAN. TİC. VE MÜMESSİLLİK A.Ş.
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10006 Sokak No.29 - 35620 Çiğli - İZMİR
Tel : 0.232.376 87 00 pbx Fax : 0.232.376 85 76
www.imasklima.com.tr imas@imasklima.com.tr



Ülkemizde tüm sektör ve kuruluşlarda yönetim kalitesinin artırılması ve her birey için daha iyi bir yaşam kalitesi yaratmak amacıyla çalışmalarını sürdüren KalDer'in düzenlediği 11.Mükemmelliği Arayış Sempozyumu 5-6 Mayıs 2010 tarihle-

Bosch Termoteknik, 11.Mükemmelliği Arayış Sempozyumu'nun bu yılki sponsoru oldu

rinde İzmir Tepekule Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Bosch Termoteknik'in sponsor olduğu sempozyum'da Bosch Isı Sistemleri, yoğunmalı ağırlıklı ürünlerini sergiledi.

Yaklaşık 700 kişinin katıldığı sempozyum; bürokratlar, siyasiler ve kamu çalışanları tarafından takip edildi. İl Millî Eğitim Müdürlükleri, İl Sağlık Müdürlükleri, Belediyeler, Bakanlıklar, Üniversiteler, Özel ve Kamu Hastaneleri ve Ticaret odaları gibi kuruluşların katıldığı 11. Mükemmelliği Arayış Sempozyumu'nda, 2000 yılından bu yana verilen Yerel Kalite Ödülleri de sahiplerini buldu.

Bosch Termoteknik San. ve Tic.A.Ş. 1992

yılından bu yana Manisa'daki 109 bin m2 toplam alana sahip fabrikasında hem sıcak su hem de ısınma ihtiyacını karşılayan gazlı kombi cihazları, gazlı şofbenler ve komponentler üretiyor.

Bosch Isı Sistemlerinin ileri teknoloji ürünü yoğunmalı kombileri çevreye duyarlı özellikleri ile ön plana çıkarken yüksek verimleri sayesinde tüketicinin yakıt faturalarını önemli oranda hafifletiyor.

Bosch yoğunmalı kombiler aynı zamanda Magnezyum - Alüminyum - Silisyum alaşımından üretilen döküm ısı bloklarının özel tasarımı sayesinde %108'e varan verim değerlerine ulaşarak, yüksek oranda yakıt tasarrufu sağlıyor.

Klimaplus'tan şaşırtan yaz kampanyası

KlimaPlus, 25 Haziran'a kadar sürecektir. Yaz özel fırsat kampanyalarıyla, yeni sezonda tüketicilerin yüzünü güldürüyor. Yüksek performansı geliştirme ve tüketicinin güvenle kullanabileceği rekabetçi sistemler konularında ürün yelpazesine her geçen gün yeni ürünler katmakta olan KlimaPlus (Mitsubishi Electric Klima), yaz kampanyasıyla, en gözde ürünlerinde çok uygun fırsatlar sunuyor. KlimaPlus'ın en gözde duvar tipi split klimalarına, kampanya kapsamında yüzde 10'u aşan indirimlerle

ulaşmak mümkün. KlimaPlus, Klasik Duvar Tipi Split MSH serisinde % 12, Inverter Duvar Tipi Split MSZ-FD, MSZ-GE ve MSZ-HC serilerinde ise % 10 indirim avantajı sağlıyor. Standart A Sınıfı klimalar ile karşılaştırıldığında enerji verimliliğinde üstünlüğünü ortaya koyan Inverter Duvar Tipi Split MSZ-FD, MSZ-GE ve MSZ-HC modellerine, kampanya kapsamında % 10 indirim avantajı ile tüketicilere sunuluyor. "I Feel Modu" sayesinde en uygun oda sı-



caklığını otomatik olarak ayarlayabilen Klasik Duvar Tipi Split MSH serisinin konforuna da kampanya kapsamında % 12 indirimle sahip olunabiliyor. KlimaPlus'ın 25 Haziran'a kadar sürecektir olan kampanyası ile, tüketiciler en etkili ve avantajlı biçimde yazın serinlemenin ve kışın ısınmanın keyfini yaşayacaklar.



1990 yılından itibaren oluşan saha tecrübesi, uygulamalar ve şantiye geleneği ile 1998'de kurulan, sürekli ileriye gitme vizyonu ile gelişen Makro Teknik, Türkiye'nin her noktasına Makro hizmet kalitesini taşıyor. 2008 ve 2009 yıllarını kapsayan uzun süreli pazar araştırmaları yaparak, piyasanın ihtiyaçlarını belirleyen

Makro Teknik Express Antalya'da start aldı

ve farklılaşma stratejisi ile hareket eden Makro Teknik, yeni iş modelinin adını "Makro Teknik Express" koydu. Makro Teknik Express'ler, Türkiye'nin her yerinden müşterilere hizmet götürme prensibi ile kuruldu. Makro Teknik Express'lerde sektörün ihtiyacı olan malzemeler geniş bir ürün yelpazesi olarak müşterilere sunulmaktadır.

İLK MAKRO TEKNİK EXPRESS ANTALYA'DA AÇILDI

İlk Makro Teknik Express geçtiğimiz ay Antalya'da Günaydın Havalandırma işbirliği ile açıldı. Yoğun bir davetli ile açılan Makro Teknik Express Antalya, Günaydın Havalandırma'nın bölgesel gücü ve birikiminin de pozitif etkisiyle müşteri mem-

nunyeti sağlayacak. Türkiye'nin her köşesinden, bir koliden bir kamyonu kadar istenilen boyutta siparişin karşılanması prensibine dayanan sistem, Makro Teknik marka ve satın alma gücünü temsil ediyor. Makro Teknik Express noktaları, hem Makro Teknik ürünlerini hem de distribütörlüğünü yaptığı ulusal ve uluslararası önemli markaları müşterilerine ulaştırıyor. Makro Teknik Express'lerin yenilikçi, ileriye gören ve farklılık yaratan öncü kimliği ile Türkiye'nin her noktasında var olması ve hızla büyümesi hedefleniyor. Yakın zamanda Anadolu'da çekim merkezi haline gelen bölgeler, büyük kentler, potansiyeli olan şehirlerde Makro Teknik Express'lerin hızla hayata geçirilmesi hedefleniyor.

Artık, düşük enerji tüketimi ile soğutmak elinizde.

Gerçek Enerji Tasarrufu İle Tanışın !



Vs-Chiller (124 - 1490kW) hava soğutmalı su soğutma cihazları

Güvenilir ikiz vidalı kompresörler
Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi
EN60204/1 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu
Kalite ve operasyonel-testlerinden geçmiş ürün teslimatı

2 yıl garanti
Düşük ses seviyesi
Kademersiz kapasite kontrol
Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği



Mini Serisi
(1,8 - 11kW)



Master Serisi
(9,2 - 206kW)



Zirve Serisi
(44 - 412kW)

Kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.



Vs-Chiller Serisi
(172 - 1570kW)



ISITMA SOĞUTMA ve HAVALANDIRMA SANAYİİ PAZARLAMA TİC.LTD.ŞTİ.

Merkez: Bilezikçi Sok. No:152/154 34375 Şişli/İstanbul Tel: 0 212 247 68 10 - 232 86 96 Faks: 0 212 232 86 97

İmalat: Hoşdere Mevkii İSISO Sanayi Sitesi E Blok No:10/11 Bahçeşehir / İstanbul Tel: 0 212 623 21 50 Faks: 0 212 623 21 51

web: www.vatbuz.com.tr e-mail: info@vatbuz.com.tr

İMSAD: İnşaatta yeni bir ivme yakalanabilir

İMSAD: İMSAD'ın Nisan 2010 Raporu'na göre; inşaat sektörü proaktif olup bütüncül bir bakış açısıyla inşaat malzemesi sanayisi, müteahhitlik sektörü, mimarlık sektörü ve gayrimenkul yatırımları sektörü olarak bir araya gelip sektörel sinerji oluşturulmalı.



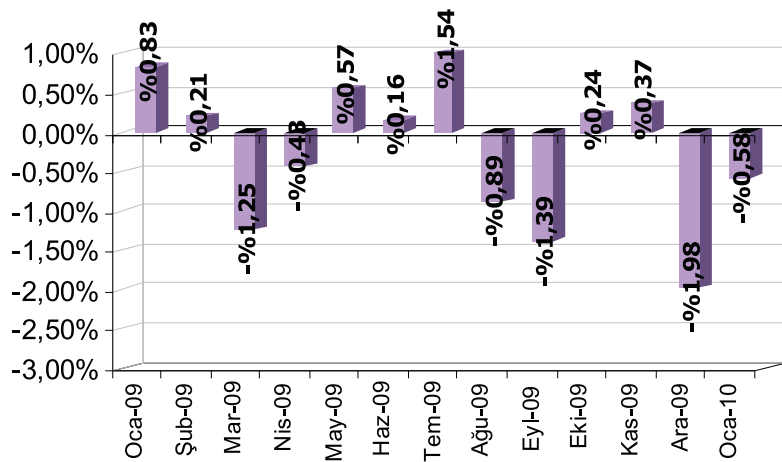
İMSAD'ın nisan ayına ait raporu baz alınarak hem dünya hem Türkiye ekonomisine ait göstergelere ve inşaat sektörünün sergilediği performansa bakıldığında; Dünya ticaretinin öncü göstergesi olan Baltic Dry Endeksi'nin tekrar yukarı yönlü harekete geçtiği görünüyor. Kasım ayında 4119 seviyesi ile zirve yapan endeksin, aralık ayında 3005'e, ocak ayında 2963'e, şubat ayında ise 2711 düzeyine gerilediği fakat endeksin bu aşağı yönlü hareketine mart ayında ulaştığı 2982 seviyesi ile son verdiği izleniyor. Raporda bu göstergenin bir trend olduğunu söylemek için erken olmakla birlikte ticaretin yeniden ısınma eğilimine girdiğini belirtmenin de yanlış olmayacağına vurgu yapılıyor. Global ekonominin seyri konusundaki göstergelerden bir diğeri olan işsizlik oranlarına bakıldığında ise gelişmiş ülkelerde işsizliğin toparlanma eğilimine girdiği fakat bu toparlanma sürecinin yavaş bir düzelmeye çizgisi gösterdiği fark ediliyor. İhracat rakamlarına ait göstergeler gelişmiş ülkelerde artış trendinde, gelişmekte olan ülkelerde maliyet dezavantajı nedeniyle gerileme eğilimi içerisinde iken enflasyonun gelişmiş ülkelerde negatif görünümünden çıkmakla kalmayıp ciddi artış sinyalleri verdiği, gelişmekte olan ülkelerdeki enflasyon artışının da hızlı ivmelendiği anlaşılıyor.

ABD TEMKİNLİ, EURO BÖLGESİ İSE OLUMSUZ SİNYALLERE SAHİP

Genel hatlarıyla küresel anlamda ekonomik göstergelerin istikrarlı bir seyir izlediği günümüzde dünyada inşaat sektörüne ait veriler incelendiğinde; ABD'de inşaat sektörüne ilişkin temkinli yaklaşımın devam ettiği görünüyor. Şubat ayında bir önceki aya göre yeni başlayan konut inşaatları %5,89, devam eden konut inşaatları %2,19 oranında düşerken konut inşaatı ruhsatı alımları ve tamamlanan konut inşaatları sırasıyla %2,41 ve %5,42

oranında yükseliş kaydetti. Bu göstergeler ABD'de inşaat sektörünün aylık bazda bir trend yakalamadığını gösteriyor. ABD'nin Konut Üreticileri Derneği'nin yayınladığı verilerin de bu durumu teyit ettiği gözleniyor. Rapora göre konut sektörüne yönelik iyimser beklentilerin kriz öncesi noktalara geldiği eylül ayından sonra kış etkisiyle ocak ayında 15 seviyesine gerilediği, şubat ayında 17 seviyesine yükselen endeksin mart ayında ise tekrar 15 düzeyine gerilediği fark ediliyor. İnşaat sektörünün olumsuz görünümünü

ABD KONUT FİYAT ENDEKSİ DEĞİŞİMİ



Kaynak: Federal Housing Finance Agency



Klima Kontrol ve Bina Otomasyon Sistemleri

Profesyonel Çözüm Ortağınız

Fan coil kontrolörleri, Fan coil ve Zon Kontrol vanaları, Balans Vanaları, Radyatör Vanaları, Klima-Rooftop-Isı Pompası Kontrolörleri, Entegre Bina Otomasyon Sistemleri, Bina Otomasyon Sistemi Uyumlu Kontrolörler (FCU, VAV, WSHP), DDC Kontrol Panelleri (Lonworks, BACnet, Modbus), Duyar Elemanlar (Sıcaklık, Nem, Basınç, Gaz, v.s), Kontrol Vanaları ve Servomotorlar, Damper Servomotorları, Frekans İnvörtörleri, Elektrikli Isıtıcı Oransal Kontrol Cihazları, Sıcak Su Hazırlama ve Pay Ölçer Sistemler

ABB

CAREL

**DISTECH
CONTROLS**

ESBE

GRUNER

**HaiLin
controls**

**Johnson
Controls**

meitav-tec

smallart

thermokon
Sensortechnik GmbH

VECTOR

**WATTS
INDUSTRIES**



sektör gündemi

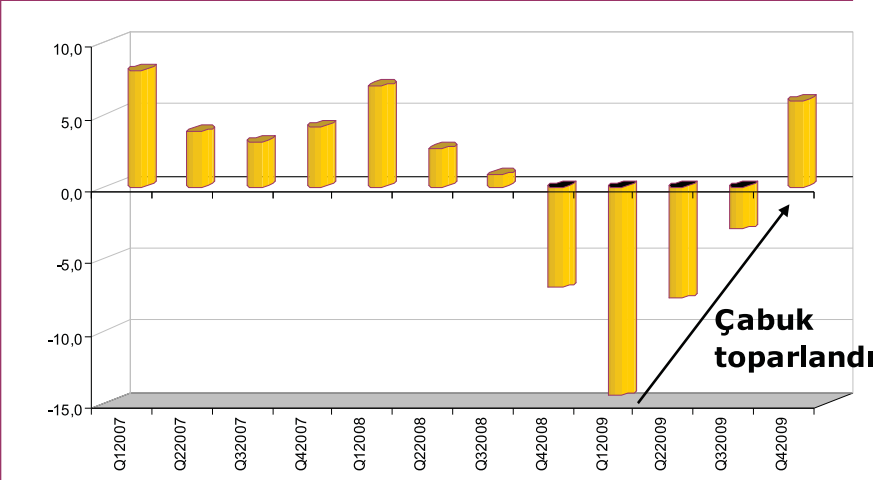
ABD'DE İNŞAAT SEKTÖRÜ	Miktar (Bin)			Değişim*		
	Ara-09	Oca-10	Şub-10	Ara-09	Oca-10	Şub-10
Alınan Konut İnşaat Ruhsatları	653	622	637	%10,87	-%4,75	%2,41
Yeni Başlayan Konut İnşaatları	573	611	575	-%1,04	%6,63	-%5,89
Devam Eden Konut İnşaatları	514	503	492	-%3,20	-%2,14	-%2,19
Tamamlanan Konut İnşaatları	753	664	700	-%11,41	-%11,82	%5,42

* Bir önceki aya göre değişimi gösterir

hala sürdürdüğü Euro Bölgesi'nde ise inşaat üretimi ocak ayında %2,5 düzeyinde yavaşlarken, Türkiye'ye rakip olarak izle-

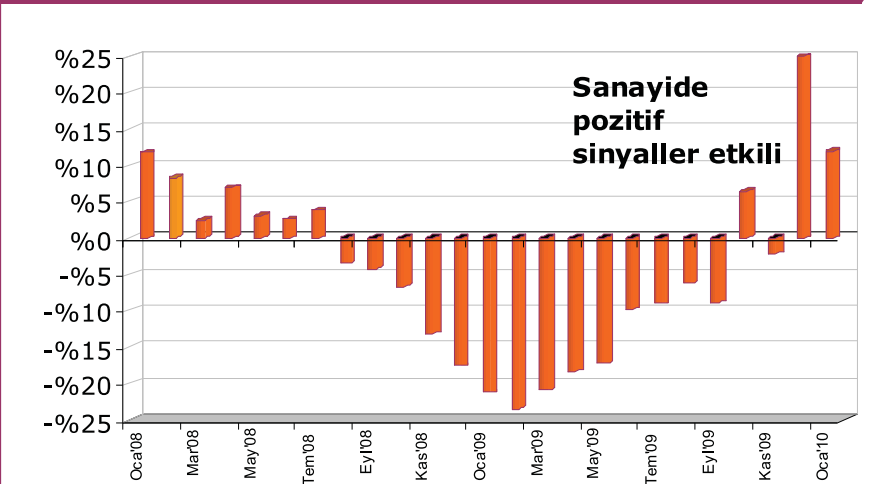
nen ülkeler arasında olan Brezilya'da konut maliyetleri talebe paralel olarak artış trendini koruyor.

TÜRKİYE EKONOMİSİNİN BÜYÜME HIZI



Kaynak: TÜİK

SANAYİ ÜRETİMİ



Kaynak: TÜİK

İŞGÜCÜ GÖRÜNÜMÜ

	Türkiye		Kent		Kır	
	Ara-09	Ara-08	Ara-09	Ara-08	Ara-09	Ara-08
Kurumsal olmayan nüfus (Bin)	70 907	70 096	48 921	48 530	21 986	21 567
15 ve daha yukarı yaştaki nüfus (Bin)	52 079	51 211	36 357	35 963	15 721	15 248
İşgücü (Bin)	24 812	23 799	16 712	16 238	8 100	7 560
İstihdam (Bin)	21 451	20 466	14 098	13 713	7 353	6 753
İşsiz (Bin)	3 361	3 332	2 614	2 525	747	807
İşgücüne katılma oranı (%)	47,6	46,5	46,0	45,2	51,5	49,6
İstihdam oranı (%)	41,2	40,0	38,8	38,1	46,8	44,3
İşsizlik oranı (%)	13,5	14,0	15,6	15,6	9,2	10,7
Tarım dışı işsizlik oranı (%)	16,6	16,8	16,1	15,9	19,0	20,9
Genç nüfusta işsizlik oranı(*) (%)	24,1	26,0	25,6	27,1	20,7	23,5
İşgücüne dahil olmayanlar (Bin)	27 266	27 412	19 645	19 725	7 621	7 687

* 15-24 yaş grubundaki nüfus

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ARASINDA TÜRKİYE'NİN YILDIZI PARLIYOR

Global ekonomideki toparlanma sinyallerinin daha güçlü hissedildiği ülkemize ait göstergeler İMSAD Raporu çerçevesinde ele alındığında; Türkiye'nin gelişmekte olan ülkeler arasında yıldızının parladığı söylenebilir. Diğer yandan da saygın kredi derecelendirme kuruluşlarının 2010'un ilk çeyreğinde Türkiye'nin notunu artırmasının yabancıların ilgisine hız kazandırdığı gözleniyor. Genel olarak ekonomik göstergeler olumlu olsa da harcamalar yönünden dikkat çekici durum tüketim ayağında kamunun ağırlığını artması oluyor. Kamunun nihai tüketim mallarına harcamalarını %17,9 arttırdığı 4. çeyrekte, yerleşik hanehalklarının tüketimi %4,7 yükseliş kaydediyor.

SANAYİDE POZİTİF SİNYALLER HAKİM

Türkiye ekonomisinin büyümeye ilişkin sinyalleri sanayi üretimi rakamlarında da ortaya çıkıyor. 2009'un Şubat ayında %23,48 ile dip yaptıktan sonra yukarı trend izleyen sanayi sektörü ekim ayında 15 aylık negatif rakamları geride bırakarak %6,41 düzeyinde artış gösterdi. Sanayicinin global krizden çıkışa temkinli bakması nedeniyle sanayi üretiminde kasım ayında %2,25'lik gerileme yaşansa da 2009'un Aralık ayındaki %24,95'lik artış Türkiye'nin birçok gelişmekte olan ülke ile arasındaki farkı ortaya koyar nitelikte. Yine ocak ayında elde edilen %11,96'lık yükselişi de bu durumu desteklediği raporda vurgulanıyor.

İŞSİZLİK ORANINDAKİ TOPARLANMA OLDUKÇA YAVAŞ

İMSAD'ın Nisan 2010 Raporu'na göre; ihracat verilerinde aylık bazdaki rakam son 4 aydır ortalama 9 milyar dolar düzeyinde oluşurken Şubat ayındaki veri bu düzeyin altında gerçekleşiyor. İşsizlik oranındaki toparlanma ise oldukça yavaş bir şekilde toparlanıyor. Nisan ayı işsizlik oranının %14,9 düzeyinde oluşmasının ardından bu rakam Mayıs ayında %13,6 düzeyine, Haziran'da ise %13 seviyesine gerilerken Temmuz ayında oran %12,8'lere kadar düşüyor. Ancak Ağustos ayında yaz etkisiyle de işsizlik oranında %13,4 düzeyine çıkılıyor. Eylül ayında yine %13,4 düzeyinde oluşan işsizlik oranı Ekim ayında ancak %13 seviyesine geriliyor. Kasım ayında ise işsizlik oranı yeniden %13,1 düzeyine çıkıyor.

ENFLASYON ARTIŞ TRENDİNİ KORUYOR

Raporda vurgulanan bir diğer gelişme ise özellikle ocak ayında tüketici güveninde



iklimlendirme uzmanından

hijyenik çözümler

hijyenik klima santralleri
paket hijyenik klimalar
laminer air flow üniteleri



open



Roof-Top Klima Cihazı



Çatı Tipi Aspiratörler



Kaset Tipi Fancoil Cihazları



Taze Hava Üniteleri



Hassas Kontrollü Klima Cihazları



Fancoil Cihazları



Buharlı Nemlendiriciler



Hava Soğutmalı Soğutma Grupları

www.unt.es.com.tr export@unt.es.com.tr

iklimlendirme uzmanı



1968

ÜNTES
ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA

Merkez & Fabrika

İstanbul Yolu 37. Km Kazan - ANKARA Tel : 0(312) 818 63 00 (pbx) - Fax : 0(312) 818 61 50

Satış & Ankara Bölge Md.

53. Cadde 1450. Sokak Ulusoy Plaza No: 9 / 50 Çukurambar Balgat - ANKARA Tel : 90(312) 287 91 00 (pbx) - Fax : 0(312) 284 91 00

İstanbul Bölge Md.

Atatürk Mahallesi Bulvar Sokak Üntes İş Merkezi No:11 Küçükbakkalköy Ataşehir - İSTANBUL Tel: 0(216) 456 04 10 (pbx) - Fax : 0(216) 455 12 90

Adana Bölge Md.

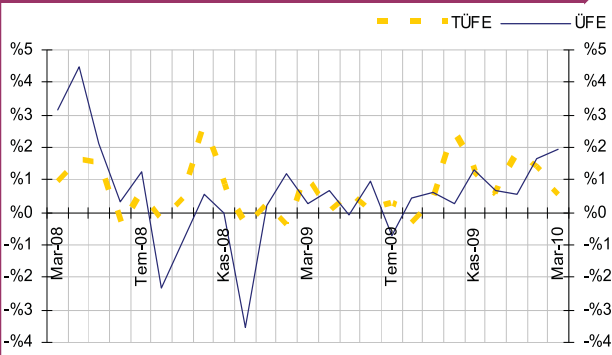
Fuzuli Caddesi Galeria İş Merkezi No: 215 ADANA Tel : 0(322) 459 00 40 (pbx) - Fax : 0(322) 459 01 80

İzmir Bölge Md.

1348. Sokak Teknik Malzeme İş Merkezi No:5 / 223 Gıda Çarşısı Yenisehir - İZMİR Tel : 0(232) 469 05 55 (pbx) - Fax : 0(232) 459 12 92

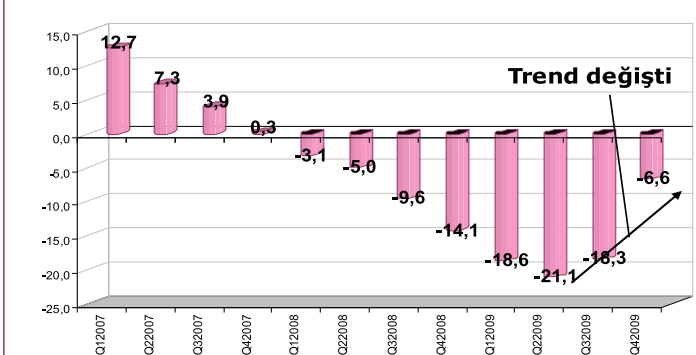
sektör gündemi

ENFLASYON



Kaynak: TÜİK

İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN BÜYÜME HIZI



Kaynak: TÜİK

TCMB'İN FAİZ KARARLARI VE ENFLASYON

Tarih	Borç Alma	Borç Verme	Enflasyon
02/01/06	13,50	16,50	9,93
28/04/06	13,25	16,25	10,72
08/06/06	15,00	18,00	8,60
26/06/06	17,25	20,25	8,60
28/06/06	17,25	22,25	8,60
21/07/06	17,50	22,50	6,90
14/09/07	17,25	22,25	7,12
17/10/07	16,75	21,50	7,70
15/11/07	16,25	20,75	8,40
14/12/07	15,75	20,00	8,39
18/01/08	15,50	19,50	8,17
15/02/08	15,25	19,25	9,10
16/05/08	15,75	19,75	10,74
17/06/08	16,25	20,25	10,61
18/07/08	16,75	20,25	12,06
23/10/08	16,75	19,75	11,99
20/11/08	16,25	18,75	10,76
19/12/08	15,00	17,50	10,06
16/01/09	13,00	15,50	9,50
20/02/09	11,50	14,00	7,73
19/03/09	10,50	13,00	7,89
16/04/09	9,75	12,25	6,13
14/05/09	9,25	11,75	5,24
16/06/09	8,75	11,25	5,73
16/07/09	8,25	10,75	5,39
18/08/09	7,75	10,25	5,33
19/09/09	7,25	9,75	5,27
15/10/09	6,75	9,25	5,08
19/11/09	6,50	9,00	5,53
17/12/09	6,50	9,00	6,53
14/01/10	6,50	9,00	8,19
16/02/10	6,50	9,00	10,13
18/03/10	6,50	9,00	9,56

az da olsa yaşanan artış şubat ayında hızlanıyor. Diğer taraftan tüketici harcamalarındaki artışta devam ediyor. Bu artış enflasyon rakamlarında da görülebiliyor. Baz etkisinin yanı sıra iç talepte meydana gelen kıpırdanma enflasyon verilerinin şubat ayında iki haneli rakamlara taşınmasına neden olurken enflasyonun Mart'ta %10'un altına indiği görülüyor. Fakat yine de enflasyondaki artış trendinin korunduğu söylenebilir.

Söz konusu çalışmaya göre enflasyonun alarm verdiği nokta Merkez Bankası'nın faiz tablosu. Enflasyonda yeniden tek haneli konuma gelmesine karşın gecelik faizlerin çok üzerinde olduğu görülüyor. Bu veriye göre de önümüzdeki dönemde

alan metalik olmayan diğer mineral ürünleri imalatında 2008'in Ağustos ayından beri bir önceki yılın aynı dönemine göre kaydedilen olumsuz görünüm sonlanıyor.

Aralık ayında %28,16, ocak ayında ise %14,44 artış kaydeden endeks sanayi üretimi verilerinin üzerinde prim yaparak geleceğe yönelik iyimser bir tablo ortaya koyuyor.

Merkez'in faizleri artırma olasılığı iyice güçleniyor.

İNŞAAT SEKTÖRÜ MAKRO EKONOMİK GÖRÜNÜME OLDUKÇA KRİTİK ROL ÜSTLENİYOR

İnşaat sektörünün Türkiye büyümesinin düzelleme sinyali verdiği dilimde oldukça kritik bir rol üstlendiğinin vurgulandığı söz konusu çalışmada özellikle istihdam ayağında birçok alt sektöre destek veren inşaat sektörünün toparlanmasının ekonomik dengelemin oturması açısından kritik önem taşıdığı vurgulanıyor. Yine rapora göre inşaat sektörünün 4. çeyrekte %6,6 daralması kan kaybının sonlanmaya başladığına yönelik sinyal verirken, yapı/İNŞAAT malzemeleri içerisinde yer

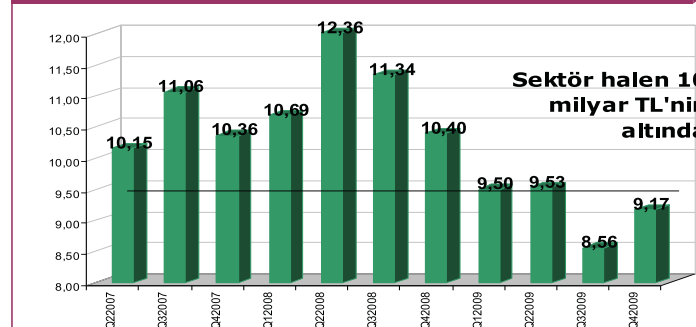
İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN BÜYÜKLÜĞÜ 10 MİLYAR TL'YE YENİDEN YAKLAŞIYOR

İMSAD'ın Nisan 2010 Raporu'na göre inşaat sektörünün büyüklüğü çeyreklik bazda cari fiyatlarla 10 milyar TL'ye yeniden yaklaşıyor. 2009'un 3. çeyreğinde sektörün büyüklüğü 8,56 milyar TL'ye kadar geriledikten sonra 4. çeyrekte bu tutar 9,17 milyar TL'ye erişiyor. İnşaat Sektörü Üretim Endeksi'ndeki gerileme trendi hız keserken, sektörün cirosunda meydana gelen azalma %15,6 düzeyine geriliyor.

Mart 2010'da konut kredilerinin faiz oranlarında önemli bir değişiklik olmazken, konut kredisi kullanımındaki artışın devam ettiği İMSAD'ın çalışmasında incelenen konular arasında bulunuyor. Mart ayında konut kredilerinde %2,32 seviyesinde artış yaşanırken, faizlerin daha düşmeyeceği görüşü ile 5 ve 10 yıllık kredi miktarının arttığı gözleniyor.

İnşaat sektöründe istihdam 1 milyon 213 bin rakamına gerilerken, istihdamdaki düşüşün önümüzdeki süreçte hız kesmesi de beklenen diğer gelişmeler arasında yer alıyor. Ayrıca raporda genel istihdama katkısı %5,65 düzeyinde bulunan inşaat sektörünün istihdamında gerileme meydana gelmesinin ülke ekonomisinin işsizlik oranının yeniden artma eğilimine girmesine neden olabileceği de vurgulanan diğer bir konu oluyor.

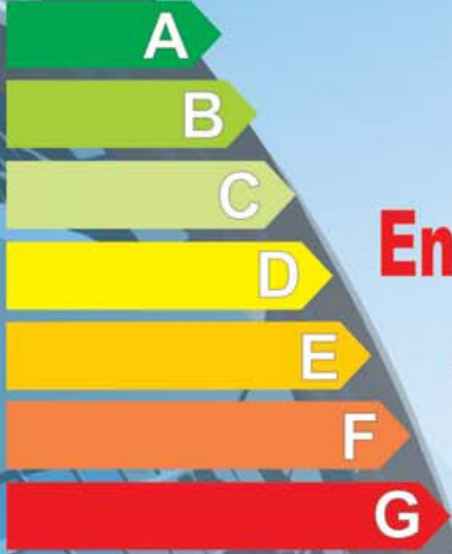
İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN BÜYÜKLÜĞÜ (MİLYAR TL)



Kaynak: TÜİK

DYNAFLEX® RUBBER

ELASTOMERİK KAUÇUK KÖPÜĞÜ YALITIM ÜRÜNLERİ



A Sınıfı

**Enerji Tüketimi için
1. Sınıf Yalıtım**



Alüminyum Folyolu, Yapışkanlı ve Çıplak seçenekleriyle birlikte sunulmaktadır.



Dynaflex Rubber Elastomerik Kauçuk Köpüğü yalıtım ürünleri, tüm dünyada giderek artan enerji verimliliği ve enerji tasarrufu talepleri ile yatırımcı beklentilerini maksimum oranda karşılar. Havalandırma kanalları ile tesisat hatlarında yaşanan enerji kayıplarını önler ve yalıtımın kalınlığına bağlı olarak %80'in üzerinde enerji tasarrufu sağlar. Aynı zamanda üstün yalıtım performansı ile karbon salınımı ve atmosferik kirlenmeyi azaltarak doğal çevrenin korunmasına da katkı sağlar.

Dynaflex Rubber Elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım ürünleri, kapalı gözenekli hücre yapısı ile 50-70 kg/m³ yoğunlukta üretilmekte olup, buhar diffüzyonuna karşı gösterdiği yüksek direnç nedeni ile klima ve soğutma tesisatlarında güvenle kullanabileceğiniz mükemmel bir yalıtım malzemesidir.



Adres: 1203/4 Sk. No. 1/A Yenişehir-İZMİR-TÜRKİYE
Tel: +90 232 449 12 50 (Pbx) Fax: +90 232 449 01 34
E-mail: dinamik@dinamik-izmir.com
www.dinamik-izmir.com

Yalıtımda
dinamik®
Çözüm



TTMD, Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nda "Binalarda Enerji kullanımı" tartışıldı

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği tarafından iki yılda bir düzenlenen "Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu" nun 9'uncusu 3-5 Mayıs 2010 tarihleri arasında, ulusal ve uluslararası kuruluşların destekleriyle, yurtiçi - yurtdışı üniversite ve firma temsilcilerinden oluşan 500 civarında katılımcıyla İstanbul The Marmara Hotel'de gerçekleştirildi. Sempozyum Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç'ın "Hoşgeldiniz" konuşmasıyla başlayan açılış töreninde sırasıyla; TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, İspanya ATECYR'den Juan Jose Quixaro, Orhan Turan (İMSAD), Nedim Zalma (İSKİD), Metin Duruk (İSKAV), Ali Ekber Çakar (MMO), İsmet Mura (MTMD), Dr. Celalettin Çelik (DOSİDER) ve Sedat Arıman (İZODER) konuşma yaptı. Konferans Konuşmacısı Sn. Necdet Pamir'in "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye" konulu konuşmasının ardından sempozyum oturumlarına geçildi.

İKLİMLENDİRME TESİSAT SEKTÖRÜNÜN ÖNDE GELEN UZMANLARI SEMPOZYUM'DA BULUŞTU

"Binalarda Enerji Kullanımı" konu başlığında yurtiçi ve yurtdışından katılan uzman konuşmacılarla; depremden yangına, ısı yalıtımından iklimlendirme çalışmalarına, enerji tasarrufundan atık enerjinin geri kazanımına ve hijyene kadar pek çok konunun bilimsel ve teknik oturumlarda tartışıldığı IX. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu, sektör profesyonelleri için önemli bir platform sağladı.

11 farklı başlık altındaki teknik oturumlarda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yansıtıldığı bildirilerin sunulduğu sempozyumda; 4 seminer, bir forum ve iki panelin yanı sıra katılımcılara yönelik seminer ve kurslar da yer aldı.

50'den fazla bildirinin yer aldığı sempozyumda; ısı konfor, havalandırma ve soğutma alanlarında bilinen konulara farklı bakış açılarının getirileceği bildiriler yanında, tesisat teknolojisindeki son gelişmelerin ele alındığı bildiriler de bulunuyor. Uygulamada karşılaşılan problemlerin tartışılması yönünde yapım ve işletme konularında uzman konuşmacıların davet edildiği sempozyumda, uygulama konuları öncelikli ele alınan konular arasında yer aldı.

Sempozyum katılımcıları; Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği ve HVAC Sistemlerinin Geleceği ve Beklentiler konulu panellerde enerji verimliliği ve HVAC sistemlerinin geleceğini, inşaat sektörünü ilgilendiren "Yurt Dışı Mekanik Tesisat Hizmetleri ve Ülkeler Arası Farklılıklar" konulu forumda ise mekanik tesisat sektörünün durumunu tartışma imkanı buldular.

TTMD'nin en önemli organizasyonlarından biri olan ve HVAC'de enerji verimliliği ve tesisat konularının yoğunlukla tartışıldığı Sempozyumun Başkanlığı'nı TTMD Başkanı Cafer Ünlü üstlenirken, Sempozyumun Yürütme Kurulu ise Abdurrahman Kılıç başkanlığında Abdullah Bilgin, Ahmet Arısoy, Cafer Ünlü, Erdiç Boz ve Rüknettin Küçükçalı'dan oluşuyor.

SEMPOZYUM'DA BEP PANELİ

Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu kapsamında düzenlenen en önemli Panel ise, 5 Aralık 2009'da TTMD katkılarıyla Bayındırlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe konan ve 1 Nisan 2010'da revize edilen Binalarda Enerji Performansı (BEP) Yönetmeliği'nin içerik ve uygulamada karşılaşılan sorunlarının kapsamlı olarak tartışıldığı Panel oldu.

04 Mayıs 2010 tarihinde gerçekleştirilen, TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü'nün yönettiği panele, Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Şube Müdürü Murat Bayram, Enerji Bakanlığı Temsilcisi Erdal Çalikoğlu, TTMD adına Abdullah Bilgin ile İZODER (Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Sedat Arıman, DOSİDER (Doğalgaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Celalettin Çelik, KBSB (Kazan ve Basıncılı Kaplar Sanayicileri Birliği Derneği) Başkanı Ali Eren ve MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Sekreteri Melih Yalçın (Makine Mühendisleri Odası) katıldı.

TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü BEP ile ilgili olarak; "Ülkemizde 2007 yılında çıkarılan Enerji Verimliliği Kanunu, buna bağlı olarak yayınlanan Sanaayi ve Bina Enerji Performans Yönetmelikleri şu an yürürlüktedir. Ancak, BEP Yönetmeliği 1 Nisan 2010'da değişikliğe uğramıştır. Değişen en önemli madde ise kamuoyunu da yakından ilgilendiren Biyresel Isıtma ve Merkezi Isıtma Sistemi konusudur. Daha önce 1000 metrekare-

Akışkan Transferinde Uzman Çözümler...



Metrans Makina Uzmanlığı;

Akışkan transferi uygulamaları ve ekipmanları konusunda, dünya lideri firmaların ürünlerini, mühendislik, servis ve bakım desteğiyle birleştirerek sektörel çözümler üretmektedir.



Akaryakıt / Enerji Uygulamaları

Rafineri, Tanker Dolum,
Uçak Akaryakıt İkmal,
Akaryakıt İkmal
Tanker Üretimi...



Gıda ve Hijyen Uygulamaları

Gıda Ürünleri, İlaç,
Kozmetik, Biyoteknoloji,
Alkollü-Alkolsüz İçecekler,
Süt ve Süt Ürünleri,
Et ve Balık, Hijyenik Kâğıt,
Gıda Makinaları İmalatı...



Kimya Uygulamaları

Kimya, Boya, Seramik,
Patlayıcı, Cam,
Otomotiv, Tekstil, Kağıt,
Akü Üretimi,
Makine İmalatı,
Elektro Kaplama...



Kimyasal Proses Uygulamaları

Demir - Çelik, Petrokimya,
Rafineri, Gübre,
Güç Santralleri, Isı-Yalıtım,
Galvaniz, Gemi Sanayi,
Çimento, Yüzey İşlem...



Madencilik Uygulamaları

Bor, Altın, Gümüş, Kurşun,
Bakır, Krom, Çinko,
Kömür, Feldspat, Kil,
Kum, Nikel, Kobalt,
Güç Santralleri...



Su ve Çevre Uygulamaları

Su İsale, Eysel ve
Endüstriyel Atık Arıtma,
Su Şartlandırma,
Güç Santralleri...

Çözüm Ortaklarımız:

Abel, Almatec, Bredel / Watson Marlow, Carbovac,
Cavotec, Civacon, Cla-Val, Dickow, Faudi, Friatec,
Hoerbiger, Innoplana / Degremont, Isoil, Leistriz, Lewa,
Lutz, Lutz-Jesco, Micropump, OPW, Pennsylvania Crusher,
PF Pumpen / Johstadt, Protego, Titan Aviation, Todo,
Uraca, VAG, Viking Pump, Warman / Weir Minerals,
Wilden Pump



Metrans Makina Endüstrisi Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
1. Esenşehir Mah, Baraj Yolu Cad, Karakaş Sok, No:17, 34775,
Y. Dudullu, İstanbul
Tel: (0216) 540 67 67 / Faks: (0216) 540 56 96
www.metrans.com.tr

sektör gündemi



re'nin üzerindeki yapılarda merkezi sistem zorunluluğu varken bu değer şimdi 2000 metrekare'ye yükseltilmiştir. İçeriği ve uygulamada karşılaşılan sorunlar nedeni ile sektörde yoğun bir şekilde tartışılan bu konuyu sempozyum kapsamında düzenlediğimiz bu panelde bakanlık ve ilgili sivil toplum kuruluşları yetkilileri ile tartışma ve görüşlerimizi iletme imkanı bulacağız" şeklinde konuştu.

Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Şube Müdürü Murat Bayram, yaptığı sunumda, 1 Nisan'da BEP Yönetmeliği'nde yapılan değişimleri özetledi. Buna göre; Yönetmeliğe, kullanım alanı, önemli tadilat ve denetim yapacak kurumlar bilgisi eklendi. Yeni yapılacak binalarda 12 bağımsız bölüm ve/veya 2.000 m² üzerinden merkezi ısıtma zorunluluğu getirildi. 250 m² üzerindeki mekanlarda bireysel ısıtma sistemlerinin yoğunlaşması veya entegre ekonomizerli sistem olması gerekiyor. Brülörler ile ilgili düzenleme yeniden sınıflandırıldı. 2000m² üstündeki konut dışı alanlarda merkezi sıcak su kullanımı zorunlu hale getirildi. Yeni yapılacak binalarda enerji kimlik belgesi denetimi getirildi. 1 Temmuz 2010'dan itibaren enerji kimlik belgeleri verilmeye başlanacak. Enerji kimlik belgesi geçerli kullanıcı adı olan BEP-TR kullanıcıları (Bakanlık, yerel yönetimler, akredite

olmuş serbest müşavirler, enerji verimliliği danışmanlığı firmaları ve uzmanları-Enerji Kimlik Belgesi (EKB) Uzmanları) tarafından BEP-TR üzerinden verilecek.

Murat Bayram, Enerji Kimlik Belgesi'nde yapılan değişimleri özetlerken, "Düzenleme tarihinden itibaren 10 yıl geçerli olacak EKB, EKB verme yetkili kurum/kişi tarafından düzenlenecek, ilgili idare tarafından onaylanacak ve bir nüshası bina girişinde görünür bir noktaya asılacak. EKB'nın binanın tamam için hazırlanması şarttır, ancak istenirse bağımsız bölümler için de hazırlanabilir" açıklamasını yaptı. "Bir binanın enerji performansının belirlenebilmesi için; binanın m² başına düşen yıllık enerji tüketiminin saptanması, bu değere göre CO₂ salınımının hesaplanması, bu değer referans bina ölçütleri ile karşılaştırılması ve kıyaslamaya göre A-G grubundan sınıflandırma yapılması gerekmektedir" diyen Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Şube Müdürü Murat Bayram, D sınıfı altında kala yeni bina yapımının da yaskalandığını ifade etti.

Enerji Bakanlığı Elektrik İşleri Etüt İdaresi yetkilisi Erdal Çalikoğlu, yaptığı konuşmada, 90'lı yıllardan sonra enerji tasarrufunun önem kazandığını, AB topluluğunun 1998-2007 yılları arasında ciddi bir kay-

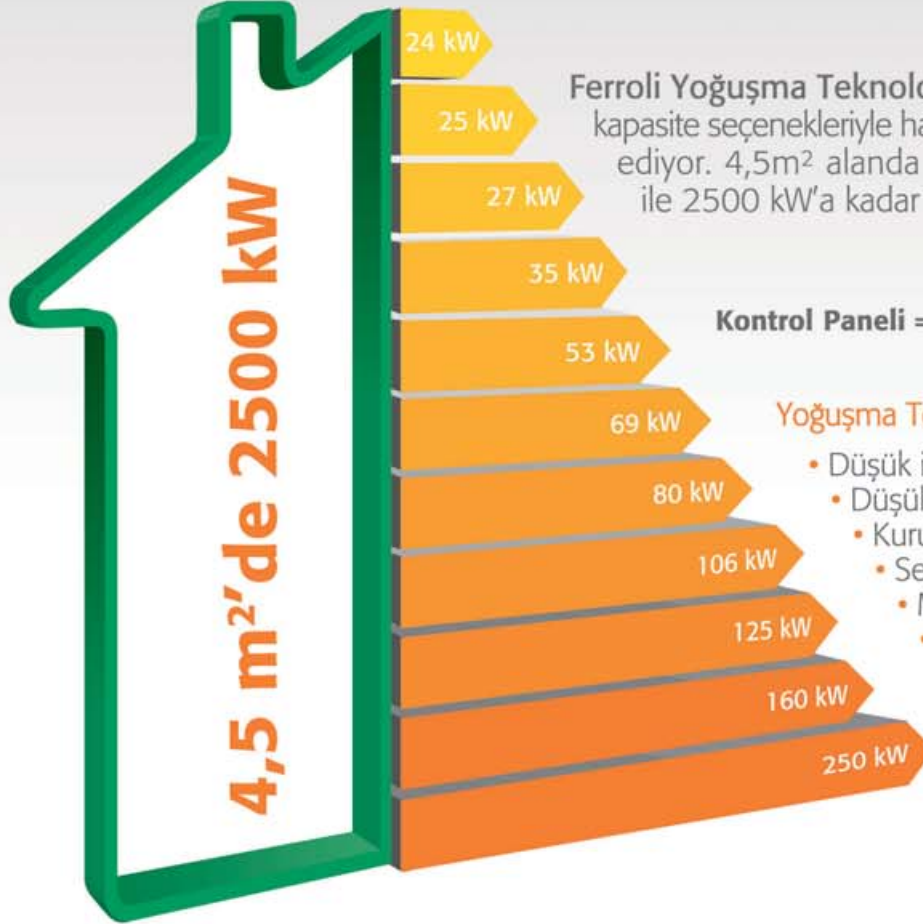
nak ayırımı ile enerji yoğunluğu dengesini kurduğunu ifade ederek, "Bizim de çok hızlı olarak israf, yalıtım yetersizliği ve verimsiz araç kullanımından kaynaklanan enerji tasarrufundaki karadelliklerimizi kapatmamız gerekiyor" dedi. Bu noktadan hareketle "Binalarda Enerji Performansı" Yönetmeliği'nin hazırlandığını belirten Çalikoğlu, BEP Yönetmeliği'nde yapılan değişiklik odaklarını da özetledi. "Temel ilkenin bütüncül yaklaşıma geçiş" olduğunu vurgulayan Enerji Bakanlığı Elektrik İşleri Etüt İdaresi yetkilisi Erdal Çalikoğlu, "yapısal ve somut hükümler ile metinsel uyum sağlandığını, yönetmeliğe uygulanabilir şeffaflık getirildiğini, merkezi ısıtma mevzuatı ile uyum sağlandığını, yenilebilir enerji, kojenerasyon ve ısı pompalarına asgari uygulama yükümlülüğü getirildiğini, işletme ve bakım prosedürünün de netleştirildiğini açıkladı.

TTMD adına BEP ile ilgili görüşleri dile getiren Abdullah Bilgin, "Biz TTMD olarak BEP yönetmeliğinin ülkemizi 2020'lere taşıyacak olarak gördüğümüz için, müzakere sürecinden başlayarak merkezi ısıtmadan yana tavır aldık, binaların parça parça ısıtılamayacağı, yapının tamamının bir bütün olduğunu savunduk. Sorun, az ısınana az, çok ısınana çok ısınma payı verilmiyor olması, merkezi ısıtmanın belirli konfor şartlarını yerine getirememesi iken, çözüm binaların bağımsız giderlerini ölçülmesi olarak belirmektedir. Bina tiplerine göre binalardaki konfor farkı faturalara yansıtılacak, böylece merkez ısıtma sistemleri tek elden tek bir sistemle yönetilmesi ile enerji etkinliğinde fark yaratılacaktır." açıklamasını yaptı.

Bilgin, yenilenebilir enerji ve kojenerasyon açısından BEP'in yetersiz kaldığını vurgulayarak, dünyanın vizyonuna uyamadığımızı, BP'teki 1 Nisan değişimlerinin bireysel ısıtmanın önünü açtığını ve amacından uzaklaştığını da belirtti. TTMD temsilcisi Abdullah Bilgin, TTMD olarak Yönetmeliğin ve uygulamada yaşanan sorunların takipçisi olacaklarını da vurguladı.



DAR ALANDA, YÜKSEK KAPASİTEDE YOĞUŞMALI ÇÖZÜMLER FERROLİ'DE!



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

Kontrol Paneli = Kaskad + Zon Kontrol Paneli

Yoğuşma Teknolojisi

- Düşük işletme maliyeti
- Düşük yakıt tüketimi
- Kurulum yerinden tasarruf
- Sessiz çalışma
- Modern tasarım
- Uzun ömür
- Çevreyle dost



ECONCEPT 51A

ENERGY TOP W 80

ECONCEPT 51/101

ENERGY TOP B 80

(Duvar Tipi)

(Yer Tipi)



ferrolü
ısıtma ve soğutma çözümleri

www.ferrolü.com.tr



FLEXIVA, SODEX Fuarı'nda ve Boğaz'da yeni bir hava estirdi!

Havalandırma sektörünün önde gelen kuruluşlarından olan IŞIL A.Ş.'nin yeni markası FLEXIVA, SODEX 2010 Fuarı'nda sektöre "Merhaba" dedi.



etkinliği de düzenleyen FLEXIVA'nın estirdiği yeni hava ile Boğaz'ın esintisi misafirlere keyifli saatler yaşattı. FLEXIVA'nın marka vizyonunu ve ürünlerini tanıtan bir sinevizyon gösterisinin de yapıldığı programa etkinlik boyunca bir müzik grubunun canlı performansı eşlik etti.



Yeni bir fabrika ve yeni teknolojilerle desteklenen bu iddia, aynı zamanda kullanıcılara benzersiz bir kalite ve fiyat avantajı vaat ediyor.



Taşıdığı marka ruhu ve kişiliğiyle girdiği alanlarda yepyeni bir hava estirmeye aday FLEXIVA; hava sızdırmazlığı, esneme, bükülme, sıkıştırılabilme yeteneği, yırtılma, darbe ve alev dayanıklılığı, çevre ve sağlık duyarlılığı gibi ürün değerlendirme kriterlerindeki standartlarıyla da çitayı yükseğe koyuyor.


Flexiva
Havalandırma Sistemleri

Özellikle AR-GE ve yenilikçi uygulamalarıyla geniş bir pazar payı yakalayan ve 28 ülkeye ihracat yapan IŞIL A.Ş.'nin yeni vizyonunu yansıtan FLEXIVA, aynı zamanda yeni ürünler ve yeni bir hizmet anlayışı demek.

Boru üretiminin yanı sıra fan ve havalandırma aksesuarlarını da ürün portföyünde bulunduran FLEXIVA'nın



yöneticileri, SODEX Fuarı'nda gördükleri ilgiden memnun olduklarını belirterek, sektörün, markaları kadar kalite ve fiyatlarını da büyük bir heyecanla karşıladığını ifade ettiler.

Fuara paralel, İstanbul Boğazı'nda yemekli bir tekne gezisi ile yurtiçi ve yurtdışındaki müşteri, bayi, tedarikçi ve sektör yöneticilerine yönelik bir lansman





Klima Santralleri

CAIR

Air Eco2nomy®

BU KALİTE VE TECRÜBEYE GÜVENİN



GEA Avrupa'daki imalat zincirine Türkiye halkasını ekledi

Cair Serisi klima santralleri yüksek verim ve enerji tasarrufu, kaliteli izolasyonu ve sessiz çalışması ile merkezi havalandırma uygulamalarında ihtiyacınız için tasarlanmış en uygun çözümleri sunar.

- EUROVENT ve HİJYEN Sertifikalı
- 3 farklı tip: Konfor, hijyenik, ex-proof
- Pürüzsüz, pislik tutmayan cihaz iç yapısı
- Termal izolasyonlu özel panel konstrüksiyonu, profil ve köşe parçaları ile iyileştirilmiş ısı değerler
- 70 kg/m³ yoğunlukta, A1 yangın sınıfında kaya yünü izolasyon



Gea Isısan Tesisat İnşaat Taahhüt Ticaret ve Sanayi A.Ş.

Merkez : Barbaros Bulvarı, Bulvar Apt. No: 70/8 34349 Balmumcu - İSTANBUL Tel: +90 212 275 71 70 Fax: +90 212 275 54 28
Ankara Bölge : Akay Cad. No: 22/9 Kavaklıdere - ANKARA Tel: +90 312 419 10 74 Fax: +90 312 419 10 76
www.gea-isisan.com isisan@geagroup.com

İş Sağlığı ve Güvenliği alanındaki yapısal sorunlar aşılmalı

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Türkiye'deki iş kazalarına ilişkin bazı verilerin konuşulduğu, meslek hastalıkları, iş kazalarının nedenleri, iş güvenliği, işyeri sağlık

ve güvenlik birimleri ile ortak sağlık ve güvenlik birimleri, işyeri hekimi, iş güvenliği mühendisi konularının irdelendiği İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu'nu yayımladı.

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) konusunda 9 yıldan beri kongreler düzenleyen, eğitim, periyodik kontrol, teknik ölçüm ve yayın faaliyetlerinde bulunan TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO); bu konudaki yasa ve uygulama sorunları ile istatistiksel verileri İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporunda ayrıntılı olarak irdelemekte ve çözüm önerileri dile getirmektedir.

Oda raporunda dünyada durum, iş sağlığı ve güvenliği kavramının dünya ve ülkemizdeki gelişimi, dünya ve Türkiye'deki iş kazalarına ilişkin bazı veriler, meslek hastalıkları, iş kazalarının nedenleri, iş güvenliği, İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri, İşyeri Hekimi, İş Güvenliği Mühendisi konuları irdeleniyor. Ayrıca MMO'nun konu özgünlüğündeki çalışmaları, çözüm önerileri; düzenlenen İSG Kongrelerinin sonuç bildirileri ve 4857 Sayılı İş Yasası kapsamında yayımlanan yönetmelikler ile TC'nin onayladığı Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmelerine yer veriliyor.

İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARINDA DÜNYADA DURUM

Dünyada her gün milyonlarca insan, engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı yaşamını yitirmekte, meslek hastalıklarına yakalan-



makta veya sakat kalmaktadır. ILO'nun 2009 yılı açıklamalarına göre dünyada her yıl 270 milyon iş kazası meydana gelmektedir. Her 15 saniyede bir işçi ve her gün yaklaşık 6 bin 300 kişi iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Her yıl yaklaşık 360 bin kişi iş kazası, 1 milyon 950 bin kişi meslek hastalıklarından; zehirli maddelerden dolayı da çoğu gelişmekte olan ülkelerde 651 bin işçi yaşamını yitirmekte ve 160 milyon kişi meslek hastalıklarına yakalanmaktadır. Bildirim ve kayıt sistemindeki eksiklikler nedeniyle çoğu ülke için gerçek rakamların daha yüksek olması ise kaçınılmazdır.

TÜRKİYE'NİN İSG MEVZUAT VE POLİTİKALARI YAPISAL OLARAK SORUNLU

Türkiye'nin bu alandaki yapısal sorunları; toplumsal formasyon, sanayileşmedeki özgünlükler, gerek işveren kesimi gerek kamu işvereni olan ve çalışma yaşamını düzenleme konumundaki devletin neo liberal ekonomik politikaların da etkisiyle konuya gereken özeni göstermemesi, özelleştirme-sindikasılaştırma-taşeronlaştırma sonucu güvencesiz çalışma biçimlerinin yayılması, gerekli yatırımların yapılmaması, 4857 sayılı İş Yasası ve 5763 sayılı İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun gerekli denetimleri esnetmesi, ilgili yönetmeliklerdeki sorun-

lar, mühendislik ve hekimlik uygulamalarına ilişkin yasal eksikler, kadın ve çocuk emeği sömürüsü ile kayıt dışı istihdamın büyüklüğünden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle iş kazaları ve meslek hastalıkları açıklanan resmi verilerden çok fazladır ve ülkemiz iş kazalarında Avrupa ve dünyada ilk sıralarda yer almaktadır.

İSG ÖNLEMLERİ ÇALIŞMA YAŞAMININ BÜTÜNÜNÜ KAPSAMIYOR

5763 sayılı yasa ve 15.08.2009 tarihli İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik uyarınca, İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi oluşturma zorunluluğu, en az 50 işçiyi devamlı çalıştıran işyerlerine getirilmiştir. Fakat bu önlem toplam işyerlerinin ancak % 1,6'sını kapsamaktadır. En az bir iş güvenliği uzmanı görevlendirme yükümlülüğü de yalnız sanayiden sayılan işler için getirilmiştir. Yönetmelik başlıca "sanayi ve ticaret" işlerini kapsamakta, tarım sektörünün tamamı, hizmet sektörünün bir bölümü ve KOBİ'lerin büyük bir bölümü kapsam dışı tutulmaktadır. 04.12.2009 tarihli İşletme Belgesi Alınması Hakkında Yönetmelik'te ise 50'den az işçi çalıştırılan işyerlerinin İşletme Belgesi alması zorunluluğu kaldırılarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının (ÇSGB) işyerlerine yönelik de-

Havadarsa!



Bireysel uygulamalar için
en kaliteli ve en iyi fiyatlı ne varsa hepsi bir arada AFS'de.



AFS®

"Soluk aldırın çözümler."

afs.com.tr

gündem

netimi yok edilmektedir. 09.12.2009 tarihli İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğ ile de 50'nin üzerinde işçi çalıştıran ana işverenlerin işyerlerini küçük parçalara ayırarak yükümlülüklerinden kaçmalarına yönelik düzenleme yapılmıştır.

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ve İş Güvenliği Mühendisi uygulamaları çok sorunlu. İşçi sağlığı ve iş güvenliği mühendislik bilimlerinin dolaylı ve dolaysız katkılarını içeren bir alan olmasına karşın iş güvenliği mühendislerinin çalışma ilkeleriyle ilgili önemli sorunlar bulunmaktadır. Söz konusu mevzuat iş güvenliği mühendisliği ve hekimliğini dışlamaya yönelmiş; iş güvenliği mühendisliği ile teknisyenlik bir tutulmuş; işyeri hekimi, mühendis, teknik eleman, hemşire ve diğer sağlık personeline verilecek eğitim hizmetlerini işletmelerin dışardan satın alması yoluyla bu hizmetler piyasaya açılarak danışmanlığa dönüştürülmüş; özel öğretim kurumları devreye sokularak mühendislik örgütleri unsuru zayıflatılmış; Bakanlık kadroları meslek odalarına karşı kayırılmıştır. Bir uzmanın birden çok işyerinde danışmanlık hizmeti vermesine olanak tanınmasıyla "tam zamanlı iş güvenliği mühendisliği" dışlanmış; uzman, işverene bağımlı kılınmıştır.

Yönetmeliğe göre az tehlikeli sınıftaki işyerlerinde 1.000 ve üzerinde, tehlikeli sınıftaki işyerlerinde 750 ve üzerinde, çok tehlikeli sınıftaki işyerlerinde ise 500 ve üzerinde işçi çalıştırılıyorsa tam zamanlı iş güvenliği uzmanı görevlendirilecektir. Oysa Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre Türkiye'de 500 ve üzeri işçi çalıştırılan işyerlerinin oranı % 8,9; bu işyerlerindeki iş kazalarının toplam iş kazalarına oranı da % 11,2'dir.

TÜRKİYE'DEKİ İŞ KAZALARINA İLİŞKİN BAZI VERİLER

SGK 2008 verilerine göre iş kazası ve meslek hastalıkları azalmaktadır. Fakat resmi rakamlar gerçeği yansıtmamaktadır. Onlarca kot taşıma işçisinin meslek hastalığı nedeni ile yaşamını kaybetmesinin istatistiklere yansımaması, toplam işgücünün % 43'ünün kayıt dışı istihdam edilmesi dolayısıyla SGK'ya bildirilmeyen iş kazaları gözetilmediğinde gerçek verilerin SGK istatistiklerinin çok üstünde olacağı açıktır.

Kayıtlara geçen verilere göre ise 2008'de 72 bin 963 iş kazası ve 539 meslek hastalığı vakası yaşanmış; 866 çalışan yaşamını yitirmiş, 1.694 çalışan sürekli iş göremez (sakat) olmuş; 1 milyon 865 bin 295 gün geçici iş görmezlik oluşmuştur.

İş kazasının en yüksek olduğu saatler, çalışmanın ilk saatleridir. Kazaların % 16,5'i birinci iş saatinde, % 46'sı ilk üç saatte yaşanmaktadır. Sigortalıların ilk bir ay içinde yaşadığı kazaların toplam kazalara oranı % 8'dir (5 bin 984 kişi). İş kazaları

nın % 39'u (28 bin 412 kişi) bir ay ile bir yıl arası çalışanlarda gerçekleşmiştir. Yeni işe giren her 100 kişiden 47'si ilk bir yıl içinde iş kazası yaşamaktadır. Bu durumun temelinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yetersizliği ve bu konuda eğitim almamış personele iş başı yaptırılması bulunmaktadır.

Sektörel sınıflamada metalden esya imalatı, inşaat ve kömür madenciliklerinin iş kazalarında görece üstünlüğü göze çarpmaktadır. 2008 yılında gerçekleşen 72 bin 963 iş kazasının faaliyet gruplarına göre dağılımında fabrik metal ürünleri 6 bin 971 iş kazası (% 9,5) ile birinci sırada; 5 bin 728 iş kazası ile toplam kazaların % 7,9'unu oluşturan kömür ve linyit çıkartılması ikinci; 4 bin 550 iş kazası ile toplam kazaların % 6,2'sini oluşturan bina dışı yapıların inşaatı üçüncü sıradadır. En fazla ölüm yaşanan faaliyet grupları arasında ise 231 kişi ile bina dışı yapıların inşaatı birinci sırada, 111 kişi ile kara ve boru hattı taşımacılığı ikinci sırada ve 66 kişi ile özel inşaat faaliyetleri üçüncü sırada gelmektedir.

İstatistikler inşaat, nakliyat, metal ve madencilik başta olmak üzere bazı sektörlerde ölümlü iş kazası oranının diğer sektörlerden yüksek olduğunu ve bu sektörlerde özel önlemler alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Diğer yandan en yüksek iş kazası oranının "diğer"den sonra % 19,5 ile "bilinmeyen" kategorisinde yaşanması, SGK verilerinin ne kadar sorunlu olduğunu göstermektedir. En fazla iş kazası yaşanan illerin başında 10 bin 95 kaza ile İzmir, 8 bin 489 iş kazası ile İstanbul ve 7 bin 150 iş kazası ile Bursa gelmektedir. İş kazası sonucu bir daha çalışamayacak şekilde sakat (sürekli iş göremez) kalan kişilerin sayısına bakıldığında 340 kişi ile İstanbul birinci sırada ama hem nüfus hem de sanayileşme açısından diğer pek çok ilden sonra gelen Zonguldak 211 kişi ile ikinci sırada gelmektedir. (Zonguldak açısından ilginç olan bir nokta da ülkemizde toplam 539 meslek hastalığı tespit edilirken sadece Zonguldak'ta 353 meslek hastalığı olayı söz konusudur. Bu durum diğer bütün illerdeki meslek hastalıklarının yaklaşık iki katına karşılık gelmektedir.)

İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölümlerde İstanbul 139 ölümlü birinci, 79 ölümlü Ankara ikinci ve 52 ölümlü İzmir üçüncü sırada yer almaktadır. İllere göre kadınların yaşadığı iş kazası sayılarında 547 kadınla İzmir önde gelmekte, onu 530 kadınla Bursa ve 459 kadınla İstanbul izlemektedir. Çalışma yaşamındaki cinsiyet dağılımına benzer olarak, iş kazalarında kadınların geçirdikleri iş kazası sayısı erkeklerin çok altındadır. Ancak kadın istihdamının yaygın olduğu tekstil, dokuma ve gıda ürünleri imalatı gibi sektörlerde kadınların uğradığı iş kazası sayısında artış göze çarpmaktadır. Kadınların en fazla iş kazası ge-

çirdikleri faaliyet gruplarında 530 iş kazası ile tekstil ürünleri imalatı birinci, 320 iş kazası ile gıda ürünleri imalatı ikinci, 290 iş kazası ile giyim eşyaları imalatı üçüncü sırada gelmektedir. Bu üç faaliyet grubunda yaşanan kazalar kadınların yaşadığı toplam iş kazalarının üçte birinden fazladır.

Ülke genelinde toplamda yaklaşık her 7 dakikada bir iş kazası meydana gelmekte, her 10 saatte bir çalışan (her gün en az 3 çalışan) yaşamını kaybetmekte, her 6 saatte bir çalışan sürekli iş göremez (sakat) kalmaktadır. İş kazalarının % 34'ü işyerlerinin % 87'sini oluşturan ve 9 ya da daha az çalışanı olan işyerlerinde; % 60,5'i de işyerlerinin % 98,3'ünü oluşturan ve 50'den az işçi çalıştıran, İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi ile işyeri hekimi, iş güvenliği mühendisi, işyeri hemşiresi veya sağlık memuru istihdam zorunluluğu bulunmayan işyerlerinde gerçekleşmektedir. Diğer yandan esnek üretim ve esnek istihdamın yaygınlaşması ve çalışma saatlerinin artması, iş kazalarında önemli bir etken olmaktadır. Bedenin haddinden fazla yıpranması, uzun vadede kalıcı meslek hastalıklarına da neden olmaktadır.

MESLEK HASTALIKLARI AŞIRI SORUNLU BİR ALAN

Ne yazık ki ülkemizde meslek hastalıkları ile ilgili yaygın bir çalışma yoktur ve çalışanlar bazı hastalıkların meslek hastalığı olup olmadığını bilememektedir.

Resmi verilere göre 1998'ten sonra meslek hastalıkları görülme sıklığı giderek azalma eğilimindedir. 1998'de meslek hastalığı yeni olgu sayısı 1.400 iken, bu sayı 2008'de 539'a düşmüştür. Ancak bu veriler aldatıcıdır. Dünyada iş kazaları oranı % 44, meslek hastalıkları oranı % 56 iken, Türkiye'de iş kazaları oranının % 99,3, meslek hastalıklarının % 0,7 (binde 7) oranında olması çok açık bir çelişki oluşturmaktadır. Dünyada her yıl 160 milyon kişi meslek hastalıklarına yakalanıyor iken Türkiye'de sayının 2007 yılında 1.208, 2008'de 539 olması; yine dünyada her yıl 1 milyon 950 bin kişi meslek hastalıklarından dolayı yaşamını kaybederken Türkiye'de ölüm sayısının 2007 ve 2008'de 1 olması hiç anlaşılır değildir. Ülkeler arasında değişimle birlikte genel olarak meslek hastalıkları görülme sıklığının binde 4-12 arasında değişmesi beklenmektedir. Bu beklentiye göre, Türkiye'de yalnızca zorunlu sigortalı sayıları üzerinden her yıl en az 35 bin yeni meslek hastalığı olgusu saptanması gerekir. Eğer tüm çalışanlar söz konusu edilirse, olgu sayısının 100 bin ile 300 bin arasında olması beklenmelidir. Türkiye'de meslek hastalıkları; gerek tanısının konulması ve tedavinin düzenlenmesi, gerekse rehabilitasyonunun sağlanması açısından çok sorunlu bir alandır. Ülkemizde meslek hastalıkları tanı konulması sürecinin yeniden ele alınması zorunludur.



Hava darsa...

En özel çözüm.

Sıradışı ve özel uygulamalarınız için emsallerine oranla çok daha avantajlı olarak geliştirilmiş olan **COMBIAFS; daha dayanıklı, daha güçlü, daha güvenlidir.**
Zamandan, enerjiden ve maliyetten tasarruf sağlar.

AFS®

“Soluk aldırın çözümler.”

afs.com.tr

gündem

İŞ KAZALARININ BAZI NEDENLERİ

İşyerlerindeki çeşitli fiziksel ve kimyasal etmenler ile mekanik ve ergonomik etmenler çalışanlar üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere yol açmaktadır. Doğrudan etkiler sonucunda kısa sürede zehirlenme, uzun sürede ise meslek hastalığı gibi olaylar ortaya çıkmakta; dolaylı etkiler ise iş kazaları şeklinde kendini göstermektedir.

İş kazalarının oluşmasında üretim teknolojisi, üretim araçları, çevre koşullarının yanında sosyolojik, psikolojik, fizyolojik birçok etken rol oynamaktadır. Ancak iş kazalarının oluşmasına neden olan etkenlerin tümü temel iki etkene indirgenebilir. Bunlar işyerlerindeki güvensiz durumlar ile çalışanların yaptığı güvensiz davranışlardır. İşyerindeki güvensiz durumlar; üretim sürecinde kullanılan teknolojinin ve üretim araçlarının niteliğinden, iş düzensizliğine, bakım ve kontrollerin noksanlığından denetim ve yönetim hatalarına, depolama ve istifleme yanlışlıklarından sağlıksız çevre koşullarına kadar birçok etkenden dolayı ortaya çıkmaktadır.

Üretim sürecinde çeşitli alet ve araçlar kullanılan, ölçme, kontrol, düzenleme işlevlerini yerine getiren insan, sürekli algılamaya ve tepki gösterme durumundadır. Bu yeteneklerin belli ölçü ve sınırların ötesine geçmesi olanaklı değildir. İnsanın bedensel, zihinsel gücünü dikkate almadan iş yükünün düzenlenmesi ve çalışma hızının saptanması sonucunda insanın makina ile uyumlu bir şekilde çalışması olumsuz yönde etkilenmekte ve güvensiz davranışlar ortaya çıkmaktadır. Çalışma ortamına ve çalışanın dikkate alınması gereken bazı özelliklerinin dışlanmasına bağlı olarak daha birçok neden işyerinde güvensiz davranışlara sebep olabilmektedir.

İŞ KAZALARININ MALİYETLERİ ÇOK YÜKSEK

İş kazaları işçiden işyeri ve ulusal ekonomiye kadar uzanan geniş ölçekli maliyetlere neden olmaktadır. İş kazalarının sonuçlarından en önemlisi tartışmasız çalışan insanın yaşamını yitirmesi, beden ve ruh sağlığında önemli kayıplar yaşanmasıdır. İş kazası sonucu çalışmayacak durumda sakat kalan veya çalışma gücü azalan işçiyi işsizlik beklemektedir. İş kazasına uğrayan işçi eğer sosyal güvenlik kapsamında ise geçici ya da sürekli iş göremezlik ödeneği almaya hak kazanmaktadır. Ancak, sürekli iş göremez duruma düştüğünde gelir yaratma yeteneği azalmakta, rehabilitasyon sonrası daha düşük gelir getiren bir işte çalışmak zorunda kalmaktadır. Eğer işçi sosyal güvenlik kapsamında değilse bu olasılık da ortadan kalkmaktadır. Ülkemizde çalışanların % 43'ünün herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı olmadığı düşünüldüğünde konunun önemi ve iş kazalarının işçi açısından maliyetinin boyutları daha iyi kavranacaktır.

İş kazalarının net olarak maliyeti yalnızca SGK verilerinde görülmektedir. Dolaylı harcamalar, doğrudan harcamaların 4 ile 10 katı arasında gerçekleşmektedir. Bu nedenle iş kazalarının sosyal güvenlik sistemine maliyeti büyük meblağlara ulaşmaktadır.

ILO'ya göre gelişmekte olan ülkelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları maliyetleri, gayri safi yurt içi hasıllarının (GSYİH) % 4'ü tutarındadır. Buna göre ülkemizin 2008 yılı GSYİH'si dikkate alınırsa iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyeti 38 milyar TL'dir.

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- İşverenlerin çıkarları doğrultusunda esnek/kuralsız çalışmayı, işçileri başka işverenlere kiralamayı, taşeronlaştırmayı yasal hale getiren; kıdem tazminatları, fazla mesai ücretleri ve sendikal hak ve yetkileri budayan 4857 sayılı İş Yasası yerine bütün tarafların katılımı ile demokratik; iş güvencesi ve iş güvenliğinin birbirini tamamladığı, tüm çalışanlar için insana yakışır norm ve standartta yeni bir iş yasası hazırlanmalıdır.

- İSG ile ilgili mevzuat uluslararası sözleşme, standart, normlar dikkate alarak yenilenmelidir.

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanan 'İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun Tasarısı Taslağı' Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Türk Tabipleri Birliği, Türkiye Barolar Birliği, sendikalar ve üniversitelerin görüşleri alınarak yeniden düzenlenmeli; İSG ile ilgili ulusal politika oluşumu ve kararlarında bu kuruluşların katılımı sağlanmalı; işbirliği, koordinasyon ve danışma hizmetlerinin sağlanması için bir koordinasyon mekanizması oluşturulmalıdır.

- 50'den daha az işçi çalıştırılan iş yerlerinde 'İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri'nin kurulması yasalarla güvence altına alınmalıdır. İSG hizmetleri bütün iş yerlerini, sektörleri ve tüm çalışanları kapsamalıdır.

- İş Güvenliği Mühendisliği kavramı, yeni bir yönetmelikle yeniden tanımlanmalı, 50'den fazla işçi çalıştıran sanayi işletmelerinde "tam zamanlı" İş Güvenliği Mühendisi çalıştırılması zorunlu hale getirilmeli; TMMOB'ye bağlı ilgili Odalar etkin denetim işlevi üstlenmelidir.

- İş Güvenliği Mühendisleri ücret yönünden işverene bağlı olmamalı, ücret çizelgeleri Bakanlık ve TMMOB'ye bağlı ilgili meslek odalarıyla birlikte belirlenmelidir. İş güvenliği mühendisi, işyeri hekimi, işyeri sağlık memuru ve hemşirelerin mesleki bağımsızlıkları sağlanmalıdır.

- İSG hizmetlerinin kamusal bir hizmet olarak algılanması sağlanmalıdır.

- Çalışma koşulları arasındaki nedensel ilişkileri araştırarak bilimsel kurumlar oluşturulmalı, eğitim kurumları bu konuda özendirilmelidir.

- Güvenlik kültürü, aile kültürü ve toplumsal iş sağlığı ve kültürü bir arada oluşturulmalı ve özendirilmelidir. Ergonomi her insanın yaşam felsefesi olmalıdır. Ergonomi bilincinin oluşturulması, bir devlet politikası haline getirilmelidir.

- Orta öğretimden başlanarak eğitim ve öğretim müfredatı, İSG'yi de içerecek şekilde yeniden düzenlenmeli, bütün okullarda İSG eğitimi yapılmalı, üniversitelerin ilgili fakültelerinde İSG kürsüleri kurulmalıdır.

- İşyerlerinde "önce insan, önce sağlık, önce iş güvenliği" anlayışı yerleştirilmeli; İSG eğitimine önem verilmeli, eğitim almamış çalışana işbaşı yaptırılmamalıdır. Eğitimler, ilgili meslek örgütleri tarafından verilmeli ve özerk olmalıdır. Çalışanların eğitimi, risklere karşı bilgilendirilmeleri ve kişisel donanımlarının eksiksiz olması işveren tarafından sağlanmalı ve sürekli olarak denetlenmelidir.

- İSG önlemleri, işyeri mekanı, teknoloji, üretimde kullanılan hammadde, üretilen ürün, ergonomi v.b. itibarıyla proje aşamasında planlanmalıdır. Üretim sürecinde kullanılan ekipmanlar ve kişisel koruyucular, ilgili standart ve mevzuata uygun olarak üretilmeli; zorunlu standartlar oluşturulmalı, üretim, satış ve kullanım sırasında mutlaka denetim yapılmalıdır. Standart dışı malzemelerin piyasaya girişi ve sunumu engellenmeli ve bu konuda meslek örgütleri, TSE ve Bakanlık kanalıyla bir denetim ağı oluşturulmalıdır.

- Sigortasız, sendikasız çalıştırma önlenmeli, kayıt dışı ekonomi kayıt altına alınmalıdır.

- Meslek hastalıklarına ilişkin çalışmalar geliştirilmeli, meslek hastalıkları hastaneleri işlevine uygun olarak yapılandırılarak yaygınlaştırılmalıdır. Silikozis örneğinden ders çıkarılmalı, meslek hastalıklarıyla ilgili kamusal bir eylem planı uygulanmalıdır.

- Ucuz işgücü olarak görülen kadın işçilik üzerindeki tüm olumsuz uygulamalar kaldırılmalı, ürkütücü boyutlara ulaşan çocuk emeği sömürüsü ortadan kaldırılmalıdır.

- Kazaların tekrarlanmasını önleyecek tedbirlerin geliştirilmesini hedefleyen reaktif yaklaşımlar yerine operasyonlardaki tehlikeleri inceleyerek 'nelerin yanlış gidebileceğini' araştıran, önceden öngören, sonraki aşamada 'daha başka neler olabilir' sorusuna yanıt arayan risk yönetimi yani proaktif/olay olmadan önceki önlemler yaklaşımı öne çıkarılmalıdır.

- İş kazası araştırmaları gerçekçi ve güvenilir olmalıdır. İşyerlerinde kaza ve meslek hastalıklarına ait bilgiler bir veri tabanında toplanmalıdır.

- İşçi ve toplum sağlığı, bireylerin pirim ödeme gücüne adaletsizce yüklenmeyecek bir biçimde genel bütçeden finanse edilmeli, koruyucu sağlık hizmetleri geliştirilmelidir.

General VRF Sistemleri, İklimsa uzmanlığıyla buluştu.

GENERAL

AIRSTAGE™
Değişken Debili Klima Sistemi

İklimsa, 25 yıllık tecrübesi, mekana uygun çözümleri, yaygın satış ve servis ağıyla iklimlendirme ihtiyaçlarınızı kusursuz bir şekilde karşılar. Enerji tasarrufu sağlayan, çevreye dost R410A gazıyla ozon tabakasına zarar vermeyen General VRF Sistemleri, sadece İklimsa'da.

R410A

DC
INVERTER



General VRF Sistemleri, üstün özellikleriyle her mekana uygun çözümler sunuyor.

✓ Yüksek COP/EER değerleri ile düşük işletme maliyetleri ✓ Cazip yatırım maliyeti ✓ Tek kablo hattı üzerinden kolay uygulama, maksimum 400 iç üniteyi kontrol edebilen dokunmatik ekranlı kumanda ✓ 2,2 kW ile 25 kW kapasite aralığında 11 tipte 49 iç ünite modeli ✓ 46 °C dış ortam sıcaklığında soğutma, -20 °C dış ortam sıcaklığında ısıtma ✓ Bireysel kontrolün yanı sıra merkezi kontrol ve bina yönetim sistemine bağlanma seçenekleri (LonWorks veya Bacnet gateway kullanarak)

GENEL MÜDÜRLÜK 0216 468 36 36 • ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 0312 231 78 71 - 72 / 0312 232 18 23 - 24
• ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 0322 232 22 99 (pbx) • ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 0242 324 55 77 (pbx)
• İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 0232 445 52 25 (pbx)

iklimsa.com | 4 4 4 5 5 4 6



iklimSA

Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi



Dr. R. K. Pachauri
Enerji ve Kaynaklar Enstitüsü (TERI)
Genel Direktörü ve
Hükümetlerarası İklim Değişikliği
Paneli (IPCC) Başkanı

Türkiye Enerji [D]evrimi Senaryosu



enerji, yaşadığımız modern ekonomik sistem içinde en çok dikkat çeken sektör olarak göze çarpıyor. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar ise özellikle petrol ithal eden ülkelerde fiyat artışlarının yarattığı sorunlara yönelik birtakım önlemler alınmasını zorunlu kılıyor. Bu durumda, dikkatimizi daha uzun vadeli çözümlere yoğunlaştırmamızı gerektiren yeni etkenler de ortaya çıkıyor. Tabii ki öncelikle petrol ithalatının beraberinde getirdiği giderek artan fiyat ve hacme yönelik belirsizlikler sıralanabilir.

Ancak enerji arz ve tüketiminin geleceğini planlamaya yönelik tamamıyla yeni bir anlayış geliştirmemizi şart koşan başka pek çok etken daha bulunuyor. Bunlar içinde en can alıcı olanı belki de insan faaliyetleri nedeniyle dünya atmosferinde

aşırı düzeyde sera gazı birikmesine bağlı küresel iklim değişikliğidir.

İklim değişikliğinin ciddiye alınması gereken muhtemel sonuçları, sera gazı salımları etkili bir biçimde hafifletilmediği sürece çok vahim boyutlara ulaşabilir. Bu çerçevede; fosil yakıtların yerine karbon yoğunluğu daha az olan kaynakları kullanarak hem sera gazı salımlarını önemli ölçüde azaltabilme, hem de ekonomik büyüme ve kalkınmayı sağlayarak dünya üzerinde insan refahını yaygınlaştırabilme olanağı tanınması nedeniyle, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik ilgi de giderek canlanıyor. Ancak diğer yandan, enerji tüketimi düzeyi bakımından dünyada büyük eşitsizliklerin söz konusu olması, geleceğe yönelik çözümlerin yüz milyonlarca insanın modern türde enerjiye erişiminin olmadığı gerçeğini göz ardı etmeden üretilmesini gerektiriyor. Zira dünyadaki bazı ülkelerde kişi başına büyük miktarlarda enerji kullanılırken, bir tarafta da elektriğe erişimi olmayan 1,6 milyar insan yaşıyor ve bu insanların yaşadığı evlerde tek bir elektrik ampulünü yakacak altyapı bile bulunmuyor. Bunun yerine gazyağı veya mum yakılması hem yetersiz ışıklandırma, hem de daha çok kirlilik oluşmasına neden oluyor.

Tüm bu nedenlerle gelecekte uygulanacak politikaların kendine özgü gelişmelere bağlı ve farklı senaryolar gözetilerek şekillendirilmesi gerekiyor. bugün dünyada pek çok insan tarafından desteklenen bu görüş, enerji planlarının siyasi adımlar ve teknolojik gelişmelerin açıkça belirlendiği özel senaryolar ışığında yapılması gerekliliğini vurguluyor. elinizdeki bu rapor, enerji devrimi türünde bir ihtiyaca sahip çıkıyor. Sunulan bilgiler sadece dünya için değil, ülkelerin karşılaştıkları küresel zorlukları aşması, belli politika ve gelişmeleri değerlendirebilmesi için de yararlı bir temel oluşturuyor. Ciddiyet ve titizlikle hazırlanmış olan bu çalışmada sunulan analize katılmayanlar bile çalışmanın gelecek enerji senaryolarına bağlı ve temel teşkil eden varsayımlarından faydalanabilirler.



Türkiye Enerji [D]evrimi Senaryosu:

Sürdürülebilir bir Türkiye için enerji yol haritası

Arthouros Zervos

Avrupa Yenilenebilir Enerji Birliği (EREC)

Sven Teske

Greenpeace Uluslararası İklim & Enerji Birimi

Hilal Atıcı

Greenpeace Akdeniz İklim & Enerji Birimi

“Yenilenebilir enerjiler, enerjinin akılcı kullanımıyla birlikte, 2050 yılına ulaşıldığında dünya enerji ihtiyacının yarısını karşılayabilir. Bir an önce harekete geçmek, Türkiye ekonomisine kazanç getirecek fırsatları azami ölçüde değerlendirmemizi sağlayacaktır.”



İnsanlık son derece kritik bir kavşağın eşiğinde. Sanayi devriminden bu yana, gezegenimiz 0,74°C kadar ısındı ve karbon yoğunluklu fosil yakıtların yakılması gibi insan faaliyetleri neticesinde iklim sisteminde bozulma meydana geldi. Üstelik bugün tanık olduğumuz etkiler, tahmin edilenden de önce gerçekleşiyor. Dünyanın pek çok yerinde görülen kuraklıklar, arktik buzul tabakasının neredeyse tamamının kayboluşu ve her yıl gerçekleşen 150 bin ek ölüm, iklim değişikliğinin tehlikeli etkilerini şu anda bile deneyimlediğimizi gösteriyor. İnsanlığın bugün üstesinden gelmesi gereken durum, “kontrolden çıkmış” bir iklim değişikliğini engellemek. İklimbilimciler, endüstri öncesi döneme oranla atmosfer sıcaklığını 2°C daha artırmamız halinde, “felaket boyutundaki” iklim değişikliğini davet edeceğimize ve daha çok salımın tetiklenmesine neden olarak küresel ısınmanın kontrolünü elimizden tamamen kaçıracağımız konusunda bizi uyarıyor. Hali hazırda gerçekleşmiş olan ısınmaya ek olarak atmosferde bulunan gazların gecikmeli etkisiyle gerçekleşecek bir miktar daha ısınma, bizi eşik noktasına getirmeye yetiyor. Bu eşiğin ötesine gitmenin getireceği ekonomik, sosyal, politik, kültürel ve çevresel etkiler ise çok yıkıcı olacak. Ancak bugün gezegenimizin karşı karşıya olduğu en büyük tehdit olan iklim değişikliği bize, kontrolden çıkmış iklim değişikliğini engelleyebilme ve aynı zamanda sahip olduğumuz kaynaklardan yararlanma biçimimizde devrimsel nitelikte değişiklikler yapma fırsatını da veriyor. Bu anlayışla, düşük karbon yoğunluklu davranışlar geliştiren ve bu tür teknolojileri kullanan sürdürülebilir bir toplum yaratmamız mümkün. Ancak unutulmamalı ki zamanımız çok değil ve gereken dönüşüm hemen başlamalı. Ulusal ve uluslararası düzeyde harekete geçilmesi ve Kyoto protokolü’nün tarafı olan ülkeler, küresel salımları 2020 yılına kadar ciddi anlamda düşürmeyi garanti altına alacak bir anlaşmaya bir an önce varmalı. Dünya düşük karbonlu bir geleceğe doğru yol alırken, Türkiye’nin hem bu oyunda başarılı olmak hem de iklim meselesinde öncü rol almak için çok fırsatı var. Mevcut durumda Türkiye’nin sera gazı salımları hala keskin bir artış kaydediyor. Politik ve finansal destek söz konusu olduğunda aslan payını fosil yakıt

endüstrileri kaparken, yenilenebilir enerjiler eşitsiz bir sahada rekabet etmeye zorlanıyor.

Fakat bu durum tersine çevrilebilir ve öyle de olmalıdır. Türkiye, yenilenebilir enerjilerde büyük bir potansiyele sahip olduğu için son derece şanslı. Siyasi irade ile kısa zamanda bir yenilenebilir enerji lideri ülke olması mümkün. Aynı zamanda enerjide çok daha verimli olabilecek, dolayısıyla sera gazı salımları ile birlikte enerji maliyetlerini de düşürebilecek bir konuma da sahip. Bu ise ancak sera gazı salımlarını düşürmek için güçlü hedefler koyarak ve iklim değişikliğinin çözümünde liderliği üstlenerek gerçekleştirilebilir.

Elinizdeki senaryo, Greenpeace uluslararası tarafından yayınlanan ve enerjiden kaynaklanan küresel CO₂ salımlarının 2050 yılına kadar nasıl yarı yarıya düşürülebileceğini gösteren küresel enerji senaryosu temel alınarak hazırlandı. Türkiye senaryosu, enerji ve ulaşım sektörlerinde nasıl salım azaltımı yapılabileceğine ve Türkiye’nin enerjisinin 21. yüzyılın ilk yarısı boyunca nasıl sürdürülebilir bir şekilde yönetilebileceğine yönelik heyecan verici, iddialı, ayrıntılı ve gerekli bir plan sunuyor.

YENİLENEBİLİR ENERJİ GELECEĞİMİZ

Bu rapor, yenilenebilir enerjinin olgunlaşmış, hazır ve büyük ölçekte uygulanabilir olduğunu gösteriyor. Onlarca yıllık teknolojik ilerlemenin kanıtı olarak rüzgâr türbinleri, fotovoltaik güneş panelleri, biyokütle santralleri ve ısı güneş enerjisi kolektörleri gibi yenilenebilir enerji teknolojileri artık birincil enerji üretim araçları içindeki yerini alıyor. Gelecekte güvenli ve sıfır-emisyonlu enerji arzında hayati bir rol oynayacaklar. Öte yandan yenilenebilir enerjilerin küresel piyasası da çarpıcı bir biçimde büyüyor; 2008 yılında rüzgâr santralleri kurulu gücü küresel ölçekte %29 oranında artarken, fotovoltaik güneş panelleri %70 oranında büyüme kaydetti.

Yenilenebilir enerjinin ölçeği büyüdükçe, kömür yakan kirli termik santralleri en eski ve kirlilerinden başlayarak devreden çıkarmamız mümkün. Bugün hükümet ve enerji şirketleri tarafından verilen kararlar önümüzdeki onlarca yılın enerji arzını belirleyecek. Ancak kömürlü termik santraller, iklim değişikliğini kontrolden çıkmadan önlemek üzere tasarlanmış bir

Yeni PKS Serisi Klima Santralleri

NEW PKS SERIES AIR HANDLING UNITS

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE

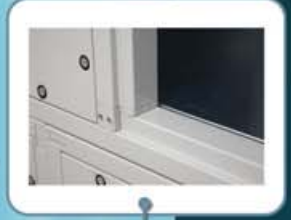


ISI GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ
HEAT RECOVERY SYSTEMS



GÜÇLÜ KABİN KONSTRUKSİYONU
N 1886' YA GÖRE 2 A SINIFI

STRONG CABINET CONSTRUCTION
CLASS A ACCORDING TO EN 1886



SIZDIRMAZ HAVA DAMPERİ
AIR TIGHT VOLUME DAMPER



YAKLAŞIK PÜRÜZSÜZ İÇ HÜCRE YAPISI
ALMOST PERFECT SMOOTH INNER SURFACE



ÖZEL CONTA SİSTEMİ EN 1886'YA GÖRE
SIZDIRMAZLIK SINIFI B
SPECIAL SEALING SYSTEM AIR TIGHTNESS
CLASS B OF N 1886



YÜKSEK VERİMLİ PLUG FANLAR
PLUG FANS WITH HIGH EFFICIENCY



PAMSAN®

KLİMA VE HAVALANDIRMA

Merkez : Çınardere Mah. Ankara Cad. Atılğan Sk. No:7 Pendik/İstanbul/TÜRKİYE
t: +90 (216) 379 47 00 (PBX) f: +90(216) 379 39 96 / +90 (216) 379 81 62
e-mail: pamsan@pamsan.com.tr www.pamsan.com.tr
Rusya Ofis : METRO AVIAMOTORNAYA, BASOFSKAYA STREET No:16 Office
412, 109202 Moscow / RUSSIA

gündem

enerji harmanıyla uyumsuz. dolayısıyla salımları aşağıya doğru çeken bir enerji devrimi ancak siyasi karar alıcıların bugün ortaya koyacağı eylemlerle mümkün hale gelebilir.

GÖZDEN KAÇAN ÇÖZÜM: ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Türkiye enerji senaryosu, ülkede daha enerji verimli bir sistem kurulmasını sağlayacak olan devasa potansiyelden yararlanma prensibi üzerine kuruldu. enerji verimliliği bize, hem sera gazı salımlarını azaltabilmek, hem de son kullanıcının maliyetlerini düşürebilmek için en basit, uygulanması en kolay ve en uygun maliyetli önlemleri sunuyor. Diğer yandan, salımları azaltmaya yönelik önlemler fosil yakıtların maliyetlerinin artmasıyla sonuçlanıyor. Hükümet teşviklerinin kesilmesi, salım ticareti ve karbon vergileri gibi önlemler fosil yakıtların -belki de verdikleri zararını yansıtacak düzeyde- maliyetlerinin artmasıyla sonuçlanacak. Fosil yakıtlar devre dışı bırakılırken, enerji maliyetlerindeki artışa hassas olan sektörleri (ve tüketiciyi) korumak gerekecek. Unutulmamalı ki; enerji verimliliği insanların artan enerji fiyatlarından korunmaları için fırsatlar sunar.

ADİL OLMAK ADINA

Enerji [D]evrimi Senaryosu, Türkiye’de enerji ve ulaşım piyasalarında gerekli büyük bir yeniden yapılanmayı tarif ediyor. Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye kaçınılmaz geçişin tamamlayıcı unsurlarından biri de olumsuz sosyal ve ekonomik etkilerin asgari düzeyde tutulması, yeni iş alanları yaratılması ve yeni ürün/hizmetlerin geliştirilmesi için fırsatların azami düzeye çıkarılmasından geçiyor. Fosil yakıtlardan uzaklaşan bir geçiş süreci farklı bilgi alanlarının açılmasında, üretim ve altyapının geliştirilmesinde yeni imkânlar yaratır. Erken planlama sayesinde, düşük karbonlu bir geleceği kurmak için kalifiye işgücünün önceden geliştirilmesi garanti altına alınır. böylece yenilenebilir enerji temelli bir topluma pürüzsüz ve adil bir geçiş sağlanabilir.

EŞİĞİ GEÇMEDEN EŞİKTEN ATLAMAK

İklim değişikliğini kontrolden çıkmadan önlemek, bugüne kadar insanlığın gerçekleştireceği en geniş kapsamlı yapısal reformları gerektiriyor. En basit tabirle, “durumu idare etmek” gibi bir seçeneği-



“Türkiye, bölgedeki en büyük yenilenebilir enerji potansiyeline sahip son derece şanslı bir ülke. Bu nedenle siyasi irade ile kısa zamanda lider olabilir.”

miz yok. Ayrıca yarım yamalak önlemler almak veya gerekli salım indirim düzeylerinin gerisinde kalmak da mümkün değil. Kontrolden çıkmış bir iklim değişikliğinin tehlikeli eşikini aşmak, insanlığın göze alabileceği bir risk olmaktan çıkmıştır.

Enerji [D]evrimi Senaryosu, enerjiyi kullanma biçimimizde gerekli olan dönüşümü gerçekleştirmenin mümkün olduğunu gösteriyor. bununla birlikte, ekonomik büyümeyi canlandırmak ve sosyal güvenliği de garanti altına almak için de bolca fırsat sunuyor. siyasi liderleri Enerji [D]evrimi Senaryosu’nu hayata geçirmeye, salımlarda hemen indirmeye gitmeye ve fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye olan kaçınılmaz geçişi şimdiden başlatmaya çağırıyoruz. bir an önce harekete geçmek, ekonomik ve sosyal aksaklıkları asgariye indirip Türkiye ekonomisine kazanç getirecek fırsatları azami ölçüde değerlendirmemizi sağlayacaktır.

Referanslar

1. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli IV. Değerlendirme Sentez Raporu http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf
2. Dünya Sağlık Örgütü - <http://www.who.int/globalchange/news/sclimandhealth/en/index.html>
3. Dünya Rüzgâr Enerjisi Derneği - <http://www.wwindea.org/home/index.php>
4. Renewables 2008 Global Status Report - www.ren21.net

PANEL RADYATÖR SANAYİ DUAYENİNDEN

Kalıp, Üst Kapak, Yan Kapak, Aksesuar İmalatları,
Radyatör Makinaları ve Aksamları



• Üst Kapak • Yan Kapak • Duvar Askı Takımı • Ana Gövde ve Aksesuar Kalıpları İmalatı



TERMO MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Merkez Balabandere Cad. No. 3 İstinye 34460 İstanbul, Türkiye Tlf. +90 212 323 17 43 Faks +90 212 323 17 48
Fabrika 1.Organize Sanayi Bölgesi Beyköy Düzce, Türkiye Tlf. +90 380 553 7110 (10 hat) Faks +90 380 553 7120
e-mail: termomakina@termomakina.com www.termomakina.com



atış işinde olan herkesin bildiği çok temel bir gerçek var; insanlar kendilerine bir şey satılmasından hiç hoşlanmazlar. Aynı kişilerin bildiği bir diğer gerçek ise –sattıran gerçek de bu- insanların bir şeyler satın almaktan hoşlandıklarıdır.

Esas püf noktası, müşteriye satın almaya değer bir şeyler sunabilmektir, satılabilecek değil. Müşteriye satın alacak bir değer sunmanın da bilinen tek bir yolu var; satış iletişimi...



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

Satış İletişimi

Satıcılar, sattıkları ürün hakkında en fazla bilgiye sahip olması gereken kişilerdir. Genelde de bu bilgiye sahiptirler. Teknik bilgiler, kullanım kolaylıkları, satış sonrası sağlanan hizmetler... Fakat aynı bilgiler, müşteriye doğru sunulamaz ise hiçbir değer ifade etmezler, hatta satışın kapatılmasındaki en büyük engel olarak karşımıza çıkabilirler. Müşteri, satın almak istediği ürün hakkında bilgi sahibi olmak ister ama anlayabileceği şekilde!

Satış iletişimi sırasında söylenen her şeyin muhakkak ve muhakkak müşteri tarafından anlaşılacak kadar basit ifade edilmesi gerekir. Günümüzde ürün ve hizmetler giderek daha karmaşık ve yoğun teknoloji içerikli hale geliyorlar. Aslında giderek daha zor anlaşılır ve anlatılır hale geliyorlar, bu da satıcıları daha basit bir satış iletişimi kullanma yönünde zorluyor.

Satıcılar müşterilerine satış sunumuna gittiklerinde aşağıdaki temel iletişim faktörlerine dikkat etmek zorundalar;

BASİT

Bu gün ürünler de hizmetler de karmaşık olsa da hala en önemli anahtar basitliktir. Satış noktasında basitlik ciddi anlamda bir evrim geçirmiş durumda; en başta "easy" yani kolay olan şeyler zamanla "user friendly" yani kullanıcı dostu hale geldiler, bu gün ise "idiot friendly" yani bir zeka geriliği olan bir insanın bile anlayacağı kadar basit bir iletişimden bahsedebilir hale geldik. İyi bir satıcı bu gün, tüm satış iletişimi işte bu mantığın üzerine kurulmak zorundadır.

ANLAŞILIR

Mevlana'nın o harika sözünde olduğu gibi "Ne söylediğin değil, karşıdakinin ne anladığı önemlidir". Yani, satıcının bu gün ne bildiği, ne kadar karmaşık ve derin bir bilgiye sahip olduğu gerçekten hiç önemli değil, önemli olan müşteriye o karmaşık ürün ve hizmeti mümkün olduğunca anlaşılır bir şekilde anlatabilmektir. İşte iyi satıcıyı diğerlerinden ayıran özellik de tam olarak budur.

Ve tabi GÜLÜMSEYEREK

Satış iletişiminde sözcüklerin, sesin, beden dilinin gerekliliği kesinlikle göz ardı edilemez ama belki de en önemlisi gülümsemenin gücü asla ve asla unutulmamalıdır. Sadece gülümseyerek satışların yaklaşık %30 artırılacağı göz önüne alındığında, her halde ne kadar önemli bir araç olduğu rakamsal olarak da ortaya konmuş olur.

Uzun lafın kısası, eğer iyi bir satıcı olacaksanız yukarıdaki üç maddeyi bir kez daha okuyun.

İyi satışlar...



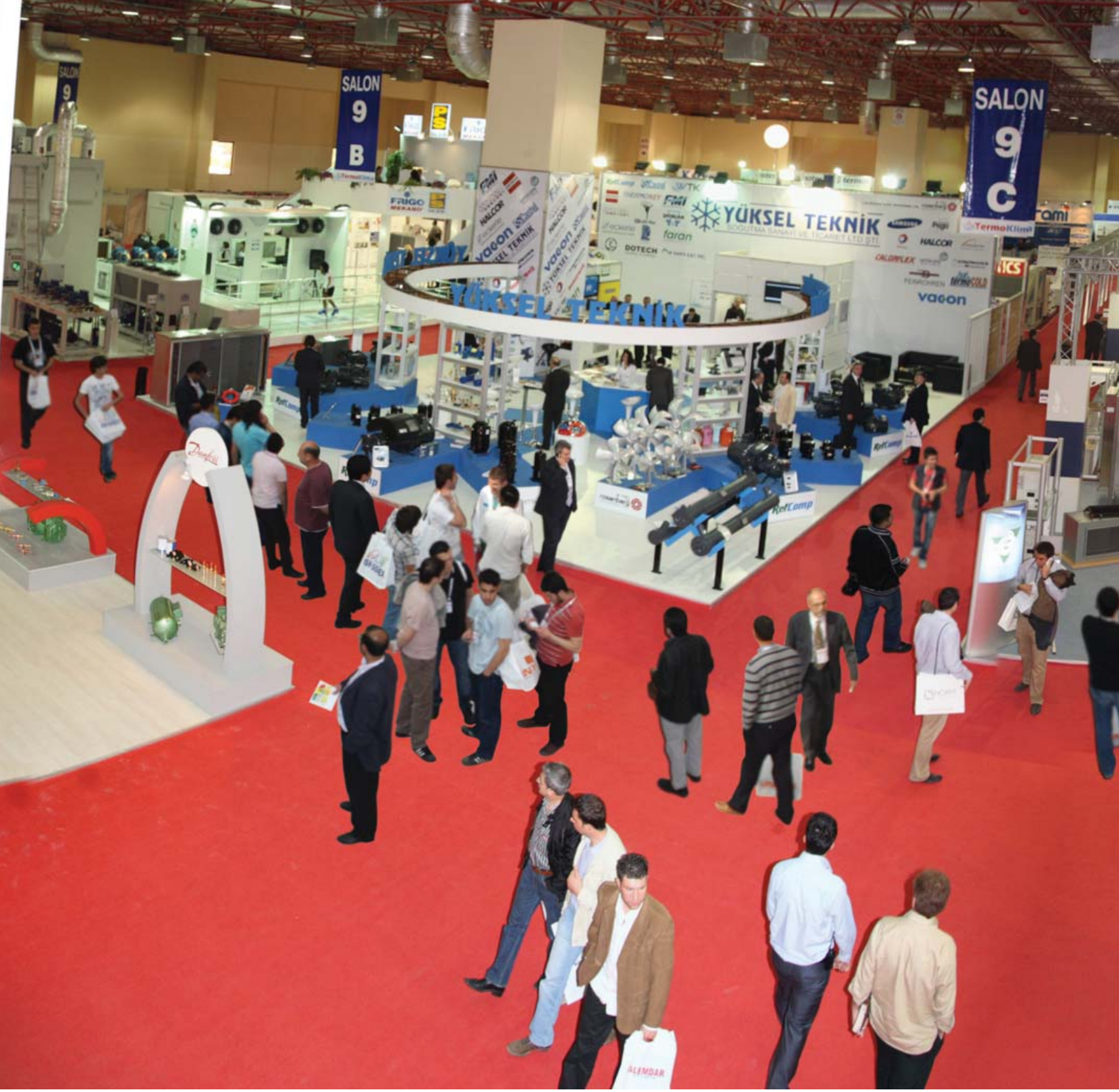
Türkiye'nin 3 patentli **GERÇEK** KOMBI BÖRUSU



Oksijen geçirmeyen, alüminyum folyolu
Dizayn Kombi Borusu verimli ısıtır,
kombi ve radyatörün ömrünü 4 kat uzatır.

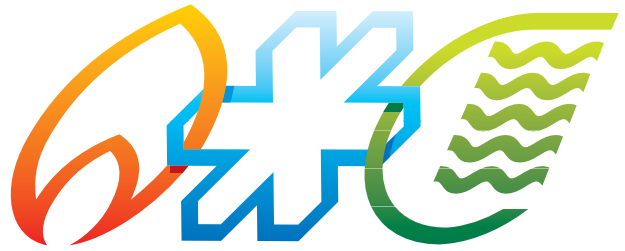
DİZAYN
GRUP

www.dizayngrup.com



ISK-SODEX

ISTANBUL 2010



Fuari'nin ardından



“Üretim, İstihdam, İhracat” temasıyla düzenlenen ve kendi sektöründe dünyanın üçüncü büyük organizasyonu olan fuara 662 yerli, 221 yabancı firma standlarıyla katılırken, fuarı 80 bini aşkın kişi ziyaret etti.





ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı'na 883 firma katıldı, 80.756 kişi ziyaret etti

Türkiye'nin en büyük endüstriyel fuarı olan, iklimlendirme ve tesisat sektörünün uluslararası buluşma noktası ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı, 5-8 Mayıs 2010 tarihleri arasında başarıyla gerçekleşti.

Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık tarafından iki yılda bir düzenlenen ve her yıl büyüyerek devam eden uluslararası ISK-SODEX 2010 Fuarı, 5-8 Mayıs 2010 tarihleri arasında gerçekleşti. İstanbul Fuar Merkezi-CNR Expo Center'da sektöre kapılarını açan fuara, Türk şirketlerinin yanı sıra yurtdışından da pek çok şirket akın etti.

Dört gün boyunca iklimlendirme ve tesisat sektörünün uluslararası buluşma nok-

tası olan fuara, 662'si yerli, 221'i yabancı olmak üzere toplam 883 firma katıldı. Toplam 80 bin 756 kişinin ziyaret ettiği fuar, 52 bin 143 metrekarelik stand alanıyla Türkiye'nin en büyük endüstriyel fuarı olma özelliğini pekiştirdi.

Fuarın açılış töreninde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa ve Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi, sektörde faaliyet gösteren sivil

toplum kuruluşları adına ISKAV Başkanı Metin Duruk, Deutsche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Andreas Gruchow ve Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş da birer konuşma yaptılar.

Konuşmaların ardından ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı kapsamında, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite öğrencileri arasında, üç ayrı kategoride düzenlenen yarışmalarda dereceye girenlere ödülleri takdim edildi. Yarışmalar, Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı'nın (ISKAV) koordinasyonunda, tüm sektör dernekleri tarafından destekleniyor.



ISKAV Başkanı Metin Duruk, DOSİDER Başkanı Celalettin Çelik, İSKİD Başkanı Nedim Zalma, İZODER Başkanı Sedat Arıman, TTMD Başkanı Cafer Ünlü, TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz, İMSAD Başkanı Orhan Turan ve Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş ISK-Sodex İstanbul 2010 Fuarı basın toplantısında birlik ve beraberlik mesajı verdiler. Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş; basın toplantısında ISK-Sodex İstanbul 2010 Fuarı'nın sektörden aldığı desteği tekrardan sektöre vermeyi hedeflediğini belirtti.

Yarışmalarda dereceye giren öğrencilerin ödülleri almalarının ardından da Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi, Türkiye İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz, ISKAV Başkanı Metin Duruk, İSKİD Başkanı Nedim Zalma, İZODER Başkanı Sedat Arıman, TTMD Başkanı Cafer Ünlü, Deutsche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Andreas Gruchow ve Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş birlikte açılış kurdelesini kestiler.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa: "Türkiye olarak 2023 yılında dünyanın ilk on ekonomisi içerisinde olmak için çalışıyoruz."

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa ISK-Sodex Fuarı'nın açılışında "Avrasya'nın üretim üssü olmayı kendine hedef edinen Türkiye'nin sektörel stratejileriyle bu hedefe adım adım ilerlemektedir. Türkiye olarak 2023 yılında dünyanın ilk on ekonomisi içerisinde olmak için çalışıyoruz. Dolayısıyla bu hedef için sektörlerin stratejik planlarla kendilerini hazırlaması gerekiyor. Bu sektöre de Türkiye'nin bu hedefi için önemli görevler düşüyor" açıklamasında bulundu.

Türkiye klasik metotlarla gelebileceği noktaya geldiğini, bundan sonra Türkiye'nin farklı bir çıkış yapması gerektiği söyleyen Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa, bunun için de büyük yer altı zenginlikleri olmayan Türkiye'nin en büyük zenginliğinin gençler olduğunu belirtti.



Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa:



Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi

Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi: "3.5 milyar dolarlık ihracat hacmi bulunan sektörü böyle büyük bir organizasyonla bir araya getiren Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık'ı kutluyorum." ISK-Sodex Fuarı açılışında yaptığı konuşmasında "Dünyanın alanında en büyük üçüncü fuarının Türkiye'de düzenleniyor olması ihracatımız açısından çok önemli" açıklamasında bulunan Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi, "3.5 milyar dolarlık ihracat hacmi bulunan sektörü böyle büyük bir organizasyonla bir araya getiren Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık'ı ve fuarın gerçekleştirilmesine destek veren tüm kişi ve kuruluşları kutluyor ve herkese teşekkür ediyorum" dedi.

ISKAV Başkanı Metin Duruk: "Sodex Fuarı sektörde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının büyük desteği ile gerçekleştiriliyor."

Sektörde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları adına konuşan ISKAV Başkanı Metin Duruk, Sodex Fuarı'nın sektörde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının büyük desteği ile gerçekleştirildiğini belirterek, Türkiye iklimlendirme tesisat sektörünün örgütlü bir yapıya sahip olduğunu bu birliktelik neticesinde TOBB bünyesinde Türkiye İklimlendirme Meclisi'nin kurulduğunu, TTMD ile ortak çalışarak Ar-Ge'nin desteklendiğini, üniversitelerin ve meslek yüksek okullarının projelerinin desteklendiğini, ilk öğretim okullarında çevre bilincini yükseltmek adına iki yılda bir resim yarışması düzenlendiğini belirtti. Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nin çıkarılmasında da sektör olarak önemli katkılar sağlandığına dikkat çeken Metin Duruk, sektörün diğer sektörlerle örnek olacak şekilde etik kurallarını belirlediğini söyledi.



ISKAV Başkanı Metin Duruk

Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş: "Türkiye'nin iklimlendirme tesisat sektöründe daha etkin bir ülke haline gelmesinde fuar itici bir güç oluşturmaya devam ediyor."

Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş, fuarın ardından yaptığı açıklamada, iklimlendirme ve tesisat sektöründe dünyanın üçüncü büyük fuarını organize etmenin gururunu yaşadıklarını belirterek, Türkiye'nin bu alanda daha etkin bir ülke haline gelmesinde fuarın itici bir güç oluşturmaya devam ettiğini ifade etti. Yıllardır tüm sektörel oluşumların işbirliğiyle düzenlenen fuarla birlikte, sektörün ülkemizdeki üretim gücü, istihdama katkısı ve ihracattaki pa-



Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş



Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş; "Sektörün tüm oluşumlarının destek ve işbirliğiyle hayata geçirilen ISK-SODEX her geçen yıl daha da büyüdü."

yının arttığına dikkat çeken Demirtaş şöyle devam etti:

"Sodex Fuarı, alanında dünyanın en büyük üçüncü, Türkiye'nin ise yapılan tüm fuarlar içerisinde en büyük fuarıdır. Bu fuarı sektörde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının desteğiyle gerçekleştiriyoruz. Bu fuara 250 yabancı firma katılım gösteriyor. Bu firmalar sadece Türkiye pazarına girmek için fuara katılmıyorlar, diğer ülkelerden gelen ziyaretçilerle işbirliği yapmak için de bu fuara katılıyorlar. Bu da gösteriyor ki, Sodex fuarları uluslararası bir platform haline geldiğinin göstergesi. Artık Türkiye'miz bölgesel bir üretim üssü olma yolundadır, fuarımız ise sektörün itici gücü duruma gelmiştir. 10 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşan ve 2009 yılını 2,5 milyar dolar ihracatla kapatan sektörümüzün hedefi, Cumhuriyetimizin 100'üncü yılında 25 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşarak, ihracat hacmini 10 milyar dolara taşımaktır. Bu hedefe ulaşacak güçteyiz."

25 MİLYAR DOLARA KOŞAN SEKTÖRÜN ORTAK FUARI

Sektörün tüm bileşenlerinin etkin işbirliğiyle gerçekleştirilen fuar, ISKAV Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, DOSİDER Doğal Gaz Cihazları Sanayici ve İşadamları Derneği, İSKİD İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği, İZODER Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği ve TTMD Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin işbirliğiyle, TOBB Türkiye İklimlendirme Meclisi ve İMSAD İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği desteğiyle hayat buldu. Türk Hava Yolları'nın "Resmi Taşıyıcı" olduğu ISK-SODEX 2101 Fuarı, Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), KOSGEB ve Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri (OAİB) tarafından da destekleniyor.

ERBİL, KİEV, MOSKOVA, ŞAM VE SAO PAULO FUARLARINA DAVET

Özellikle uluslararası pazarlara açılmak isteyen Türk firmaları için yurtdışı fuarlara katılımın da büyük önem taşıdığına dikkat çeken Murat Demirtaş, sektöre yönelik çağrısını da yineledi: "Sektör firmalarımıza yurtdışı fuarlarına katılmaları için yardımcı olmaya çalışıyoruz. Kiev, Erbil, Moskova, Şam

ve Sao Paulo gibi beş önemli merkezde, 2010 ve 2011 yıllarında düzenlenecek fuarlarda, Türk iklimlendirme ve tesisat sektörü olarak yerimizi alabilmek için ön hazırlıklar tamamlandı. Bu fuarlara katılmak isteyen firmalar şimdiden başvurularını yapsınlar."

Fuarın açılış töreninin ardından Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekeşi, TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz, ISKAV Başkanı Metin Duruk, TTMD Başkanı Cafer Ünlü, Deutsche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Andreas Gruchow ve Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş fuar alanını birlikte gezerek firmalardan ürünler ve sektör hakkında bilgi aldılar.





6. Uluslararası Erbil Ticaret Fuarı

Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa,
Vana, Boru, Tesisat, Su Arıtma ve Havuz Sistemleri Bölümü



18-21 Ekim 2010

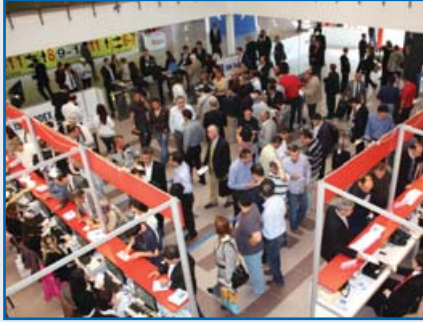
ERBİL Uluslararası Fuar Alanı / ERBİL, IRAK



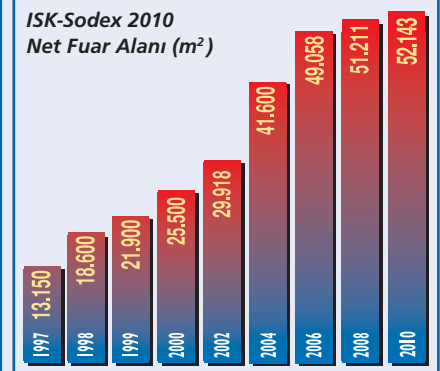
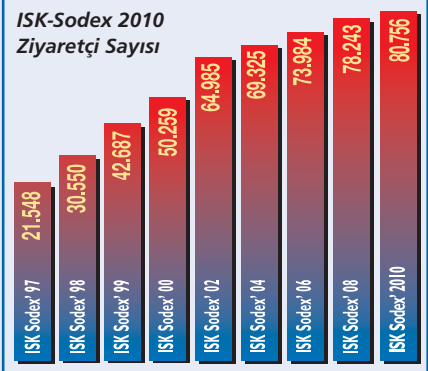
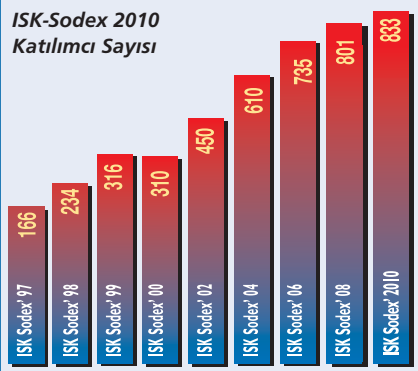
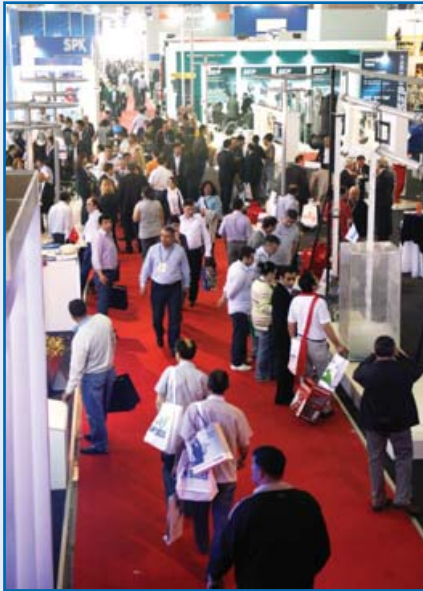
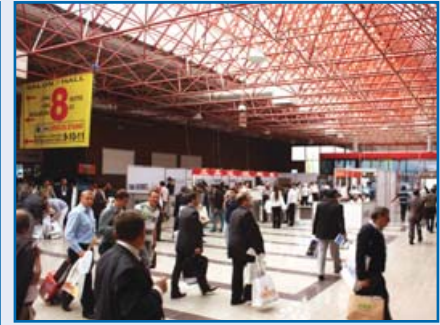
Üreticilerimizle Dünya'yı dolaşıyoruz...



Rakamlarla ISK-SODEX 2010 (5-8 Mayıs 2010)



ISK-SODEX 2010 FUARI GENEL GÖSTERGELERİ	
Net Fuar Alanı (m ²)	51.143
Yerli Firma Sayısı	662
Yabancı Firma Sayısı	221
Temsil Edilen Firma Sayısı	512
Toplam Katılımcı Sayısı	1.345
Toplam Ziyaretçi Sayısı	80.756



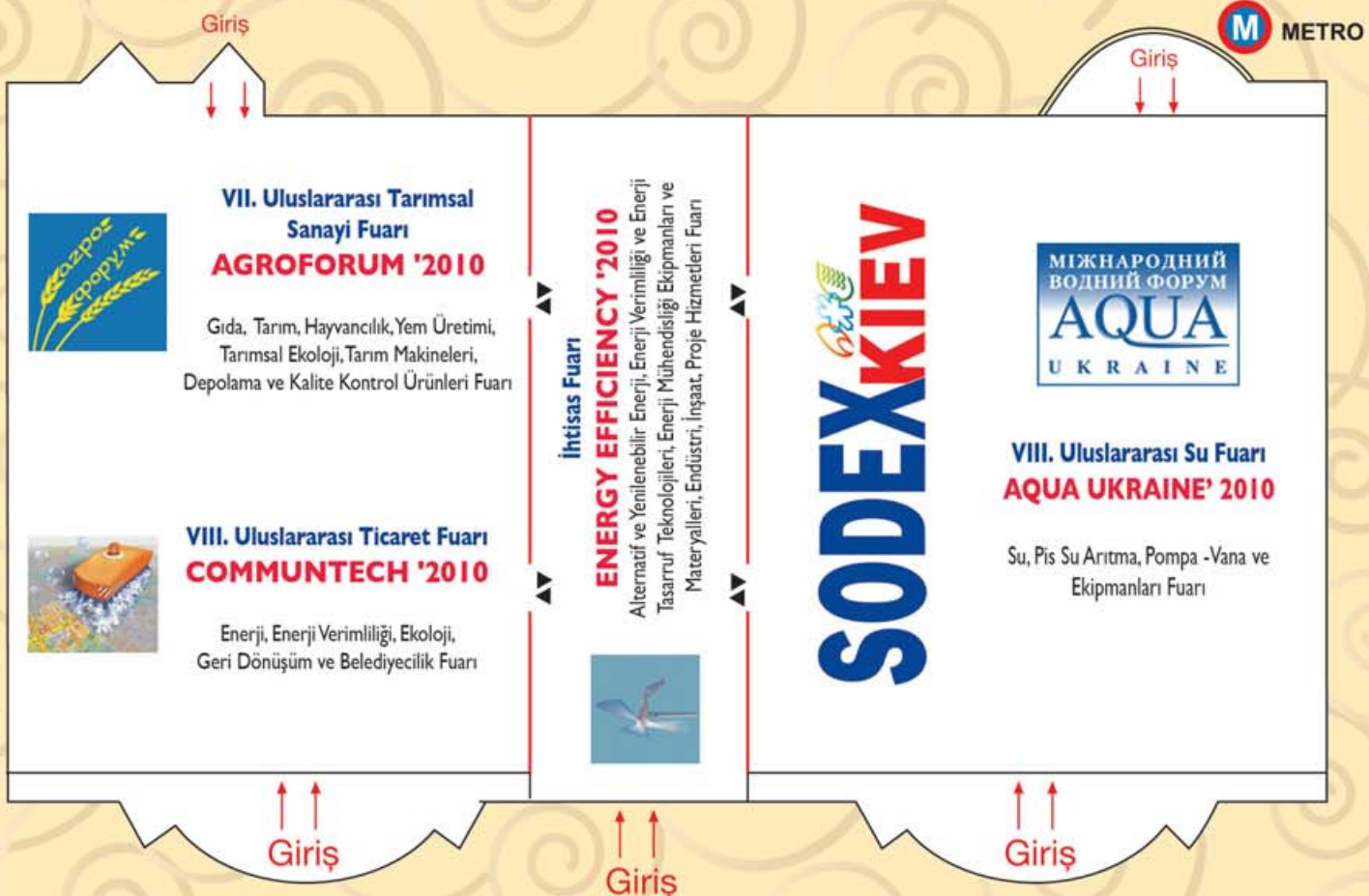
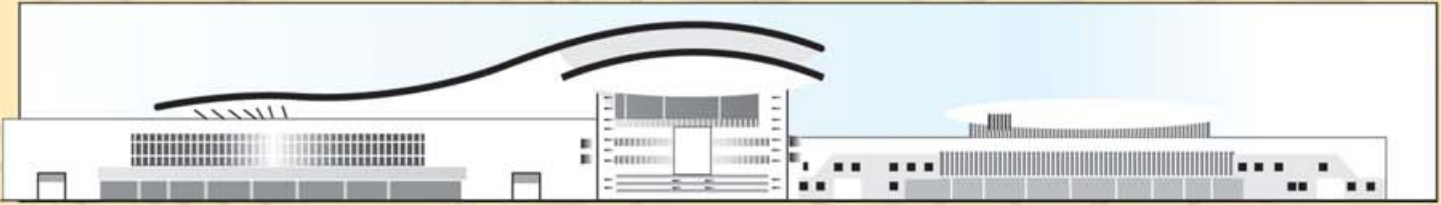


SODEX KIEV

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

9-12 KASIM 2010

International Exhibition Centre





ISK-SODEX 2010 yarışmalarının ödülleri sahiplerini buldu

ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı bünyesinde ve ISKAV'ın koordinasyonunda tüm sektör derneklerinin desteklediği; üniversitelerin lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine yönelik "Isıtma, Soğutma, Klima ve Yalıtım Tasarım ve Uygulama Yarışması", ISK-SODEX 2010 Yüksekokul ve Teknik Liselerin İklimlendirme, Soğutma, Tesisat ve Yalıtım Bölümü Öğrencilerine Yönelik Tasarım ve Uygulama Yarışması, İlköğretim okullarına yönelik, binalarda en az enerji kullanımı ile ekonomi, çevre ve küresel ısınmayı esas alan resim yarışması düzenlendi. Yarışmalarda dereceye giren öğrencilerin ödülleri fuar açılış töreninde verildi.

İlköğretim okullarına yönelik "Binalarda En Az Enerji Kullanımı ile Ekonomi, Çevre ve Küresel Isınma"yı esas alan resim yarışmasında ödül kazanan projeler

6-10 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencileri:

- **Birinci:** Başak Üstün, Ö. Neslin Değişen Sesi İÖO, 2C
- **İkinci:** Aslı Öncel, Mehmet Karamancı İÖO, 4B
- **Üçüncü:** Ediz Kaçmaz, M. Suat Bedük İÖO, Anasınıfı
- 1. **Mansiyon:** Emre Öztaş, Ö. Alman Liseller Kült. Eğt. Vakfı, 4A
- 2. **Mansiyon:** Sıla Selçuk, Turgut Reis İÖO, 4B

11-16 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencileri:

- **Birinci:** Eda Bulut, Anafartalar İÖO, 6A
- **İkinci:** Feyza Yılmaz, Mehmet Karamancı İÖO, 7C
- **Üçüncü:** Firdevs Eren, Havuzbaşı İÖO, 6D
- 1. **Mansiyon:** Nehsan Dayangaç, N. Şeh. Er Eyüp Beyazıt İÖO, 6B
- 2. **Mansiyon:** Sıla Gök, Mehmet Karamancı İÖO, 6B



Yüksekokul ve teknik lise öğrencilerine yönelik "ISK-SODEX 2010 İklimlendirme, Soğutma, Tesisat ve Yalıtım Tasarım ve Uygulama Yarışması"nda ödül kazanan projeler

- **Üçüncü:** Ümit Keskin - Ufuk Özyurt, Balıkesir Üniversitesi Balıkesir MYO, "Portatif Süt Sağım Makinaları için Soğutma Sistemi Geliştirilmesi"
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Bulgurcu
- **Mansiyon:** Hasan Üstbay - Memduh Manay-Emrah Samsa-Refikcan Erduran, İzmir Bornova Mimar Sinan Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, "Klimakombi"
Danışmanlar: Zekeriya Acan, Halil Uzun, Fevzi Balkan



Üniversite lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine yönelik "ISK-SODEX 2010 Isıtma, Soğutma, Klima ve Yalıtım Tasarım ve Uygulama Yarışması"nda ödül kazanan projeler

- **İkinci:** Uğur Akçay, İTÜ, "Yükler-Mekanik Tesisat Hesapları Yazılımı" **Danışman:** Yrd.Doç.Dr. Erhan Böke
- **Üçüncü:** Ahmet Emrah Erduran, ODTÜ, "Tarihi bir Konağın Restore Edilmesinde Yeni Nesil Tesisat Sistemlerinin Kullanımının İrdelenmesi" **Danışman:** Doç. Dr. Derek K. Baker
- **Üçüncü:** Tuna Ceylan - Utku Emir, Gazi Üniversitesi, "Güneş enerjisi destekli ısıtması yapılan dubleks bir binanın hava kaynaklı ısı pompası ile döşemenin ısıtılmasının analizi" **Danışman:** Yrd. Doç. Dr. İbrahim Atılgan



www.pawex.net



PaWex

Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri Fuarı

28 Nisan - 1 Mayıs 2011

Istanbul Fuar Merkezi 9-10 Salon



DESTEKLEYEN



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Beybi Giz Plaza Kat:2
No.3-4 Maslak - İstanbul
Tel: 0212 290 33 33
Fax: 0212 290 33 31
info@sodex.com.tr



ayın dosyası / isk-sodex 2010'un ardından

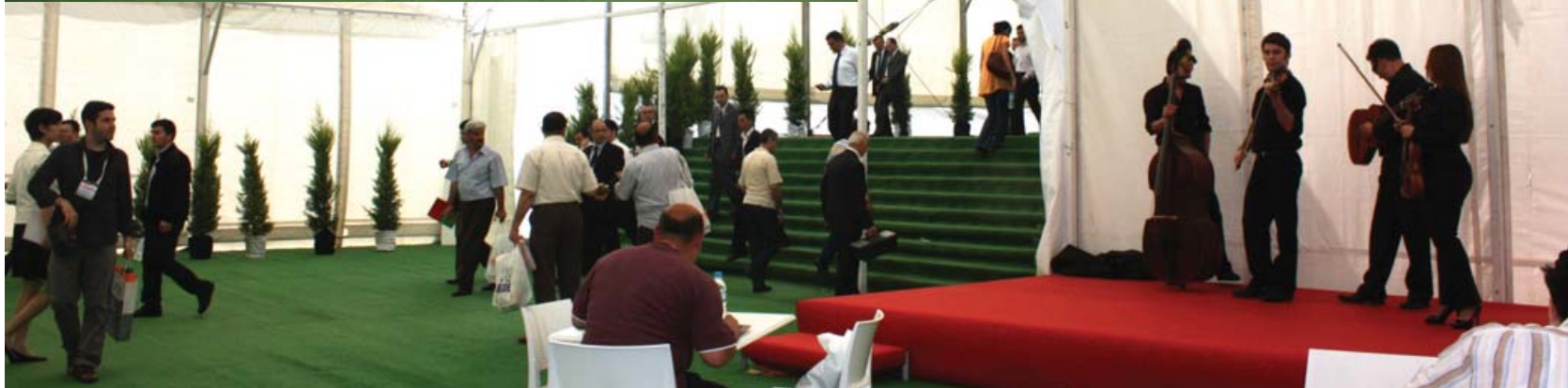
ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda yenilikler

ISK-Sodex Fuarı her geçen yıl ziyaretçi ve katılımcılarına daha iyi hizmet verebilmek için kendini sürekli yeniliyor

Daha önce trafiğe açık olan salonlar arası geçiş güzergahı trafiğe kapatılıp ziyaretçilere salonlara rahat geçiş imkanı sunuldu. Soğutma salonlarına kolaylıkla geçiş için trafiğe kapatılmış geçiş alanları kuruldu.

Salonlar arasında kurulan geçiş alanları, ziyaretçileri rahatlatan yüzlerce limoni selvi ağacı ile süslendi.

Salonlar arası geçiş alanında kurulan restorantta ziyaretçiler müzik eşliğinde hem yemeklerini yediler, hem de dinlenme imkânı buldular.



ISK-Sodex organizatörleri ziyaretçilerin rahatlığı için herşeyi düşünmüşlerdi. Seyyar lüks tuvaletler bunlardan biriydi.

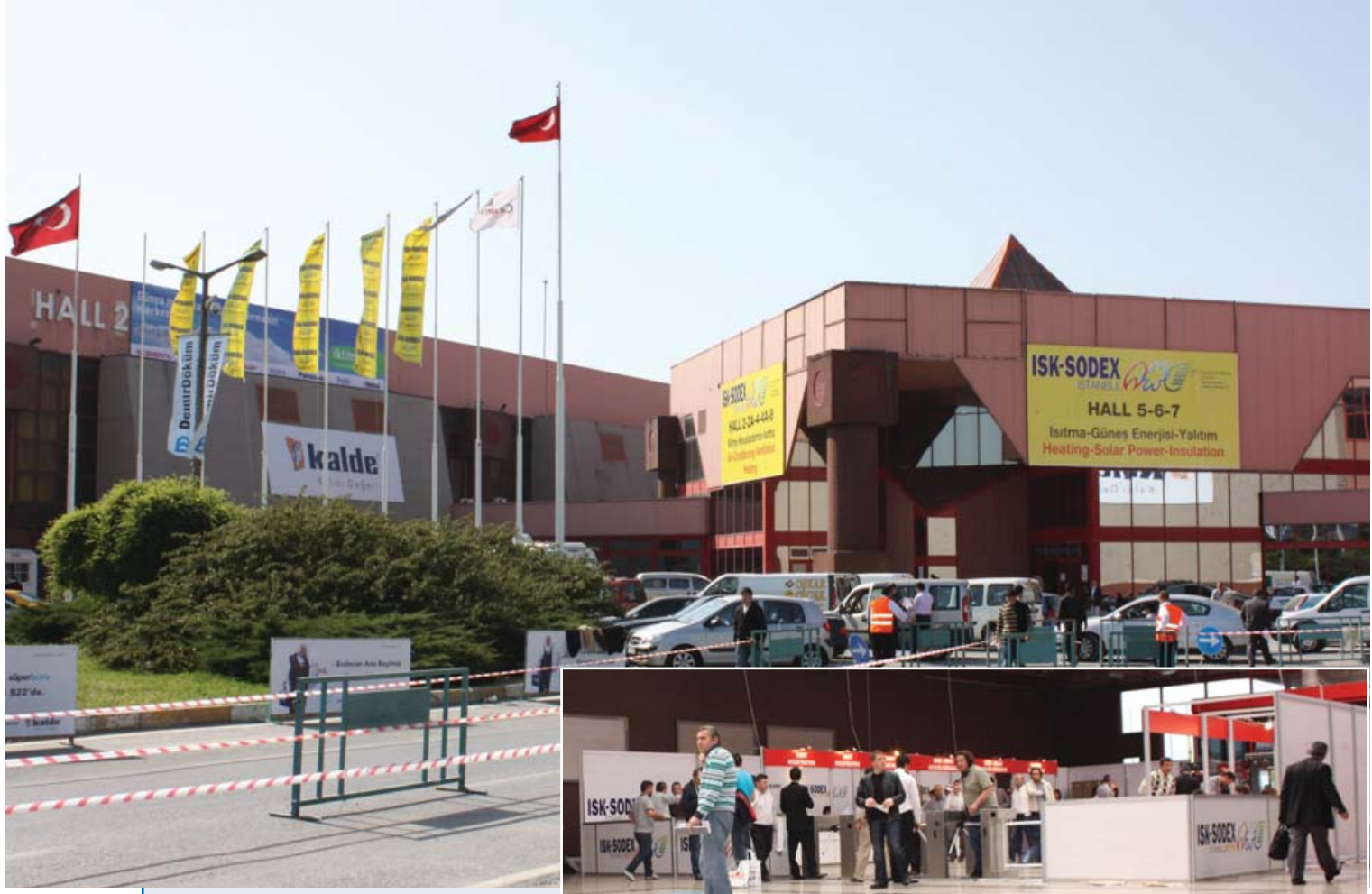


Trafiğe kapatılıp yayalara açılan alan farklı etkinliklere de imkan tanıdı.



Fuar alanının içinde ve dışında yapılan yönlendirme tabelaları ile ziyaretçiler aradıklarını rahatlıkla buldular.





ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda 7 ayrı giriş noktası olduğu için ziyaretçiler aşırı yoğunluğa rağmen bilet alış ve kayıtlar esnasında hiç bir sıkıntı yaşamadan fuara giriş yapma imkânı buldular.



Fuarın basın sponsoru TermoKlima dergisi fuar özel sayısını ISK-Sodex poşeti ile birlikte fuarı ziyaret eden tüm ziyaretçilere ve katılımcılara giriş kapılarında ücretsiz dağıttı.





ISK-Sodex 2010 Fuarı, şanslı ziyaretçilerine servislerde kullanılan çeşitli ürünler, klima, kombi ve Fiat Fiorino kazanma şansı sundu. Ziyaretçiler çekilişe yoğun ilgi gösterdiler.



ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda fuara özel DailyShow gazetesi çıktı



TÜRK HAVA YOLLARI

A STAR ALLIANCE MEMBER 

Barcelona ve Manchester United gibi dünya futbol devlerinin sponsorluğunu üstlenen Türk Hava Yolları, ISK-Sodex 2010 Fuarı'nın resmi taşıyıcısı oldu.

ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda gerçekleştirilen seminerler



Spirax Intervalf Genel Müdürü Cafer Ünlü "Endüstride Buhar" konusunda seminer verdi.



Prof. Dr. Hasan Heperkan "Yenilenebilir Enerjiler" konusunda seminer verdi.



Step Mühendislik tarafından "Klima Santrali Seçimi" konusunda seminer verildi.



teskon²⁰¹¹+SODEX

13-16 Nisan 2011

**MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İZMİR**



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



**X. Ulusal Tesisat
Mühendisliği Kongresi**



tmmob
makina mühendisleri odası

Tel : (232) 444 86 66
Fax : (232) 486 20 60
e-mail : teskon@mmo.org.tr
http : //teskon.mmo.org.tr



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Tel : (212) 290 33 33
Fax : (212) 290 33 31-32
e-mail: info@sodex.com.tr



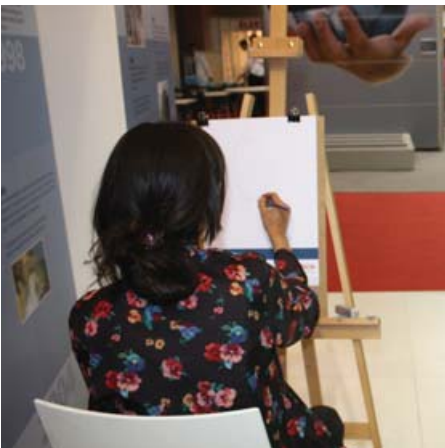
Firmaların standlarında düzenledikleri etkinlikler



Baymak standında farklı konseptlerle tasarlanmış kostümleri ile manken kızlara ziyaretçiler büyük ilgi gösterdi



Firmalar düzenledikleri çeşitli etkinliklerle ziyaretçileri standlarına çekmek için yarıştılar



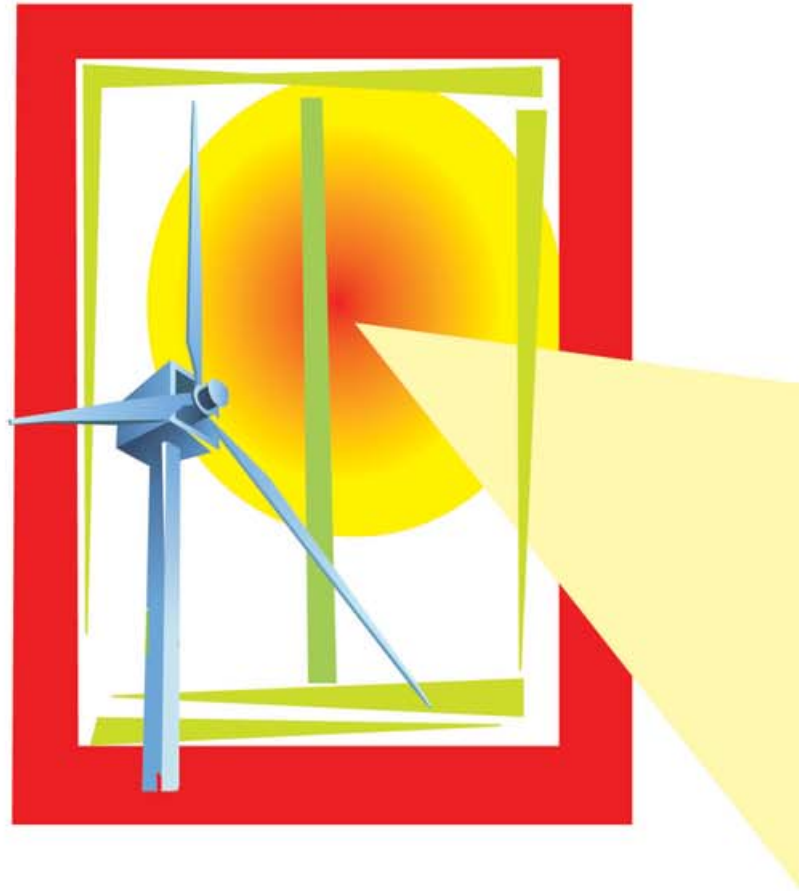
www.renex-expo.com

09 - 12 ARALIK 2010

İSTANBUL FUAR MERKEZİ / CNR EXPO / 1-3. Salon

RENEX ECO

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Enerji Verimliliği ve Yalıtım Fuarı



Düzenleyen



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

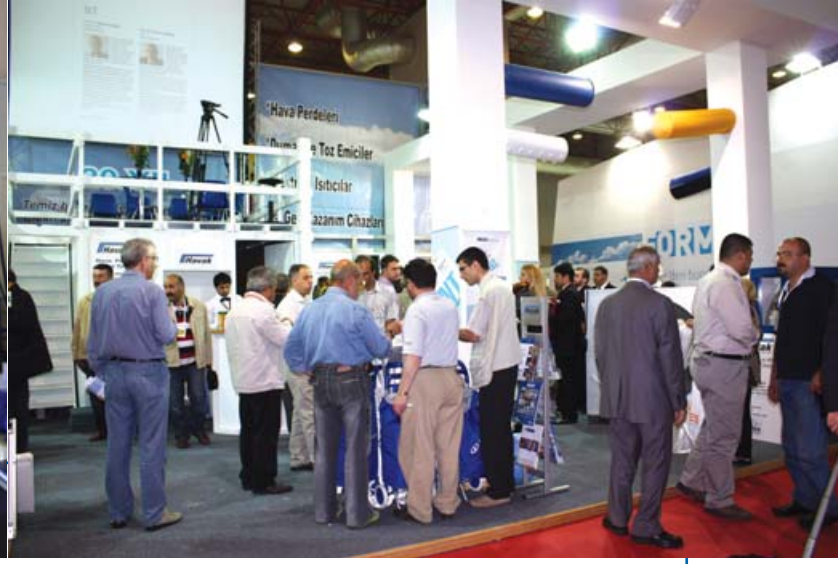
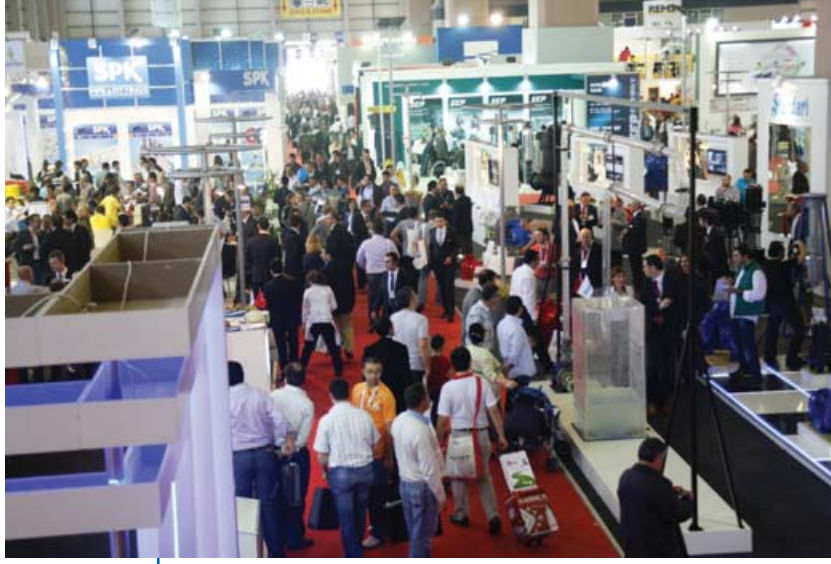
Beybi Giz Plaza No.: 28 Kat: 2
Daire : 3-4 Maslak / İstanbul
Tel : 0.212.2903333
Fax : 0.212.2903332
e-mail : info@sodex.com.tr
www.sodex.com.tr

Destekleyen

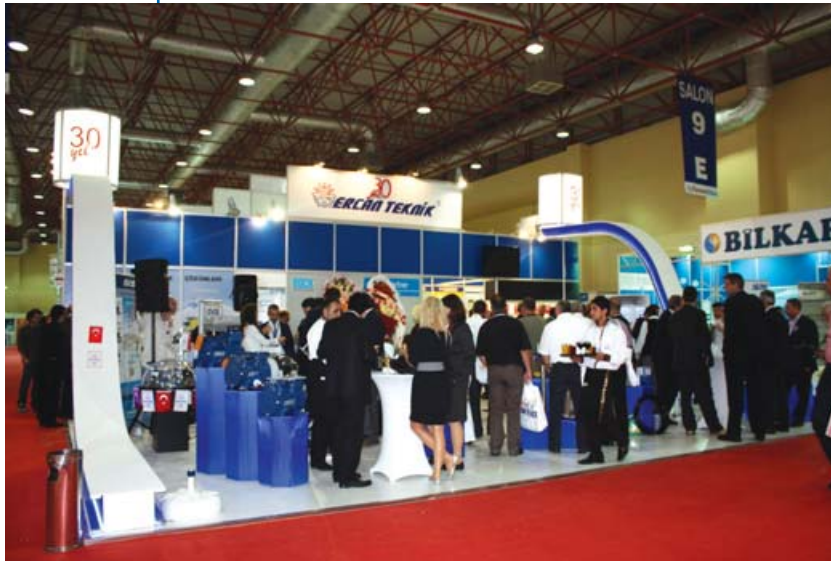


BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNI İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda düzenlenen kokteyller



Dernekler ve firmalar, üyelerini, bayi ve müşterilerini standlarında düzenledikleri kokteyllerde ağırladılar.



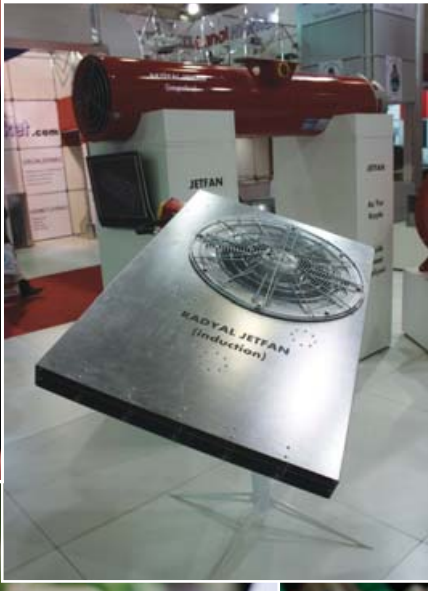
Türkiye'nin havasını değiştirecek marka: **FLEXIVA**



1998 yılından beri ESBO ve KUGAR markalarıyla esnek havalandırma kanalları ve kanal konnektörleri üreten İŞİL A.Ş.'den havalandırma sektörüne yeni bir vizyon , yeni bir marka: FLEXIVA.

Yenilikçi ürünleri, benzersiz kalite ve fiyat avantajı ile Flexiva, girdiği alanlara taze bir soluk, yepyeni bir hava getiriyor. Flexiva kalitesiyle bir an önce tanışın sizin de havanız değişsin!





ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini sergilediler

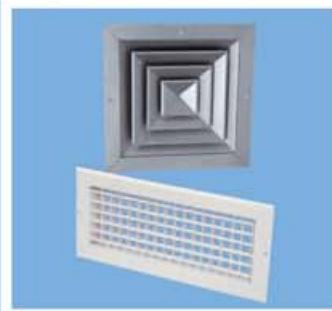


Endüstriyel Havalandırma ve İklimlendirmede Tam çözüm...



HAVA DAĞITIM ELEMENLARI

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



NEMLENDİRİCİLER VE NEM ALICILAR

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

FİLTRELER

- Rulo filtreler
- Kaset filtreler
- Torba filtreler
- Hepa filtreler
- Aktif karbon filtreler



HAVA PERDELERİ

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

DUMAN VE TOZ EMİCİLER

- Kaynak dumanı emiciler
- Lehim dumanı emiciler
- Egzoz emiciler
- Toz emiciler
- Yüksek vakum sistemleri

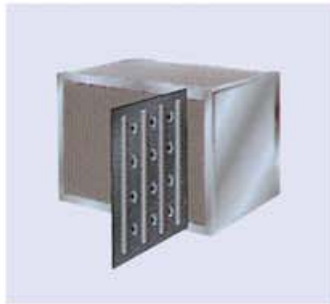


TEKSTİL HAVA KANALLARI

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

HAVA KANALI İMAL MAKİNELERİ

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



ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

- Karşı akımlı plakalı tip
- Dönel tip

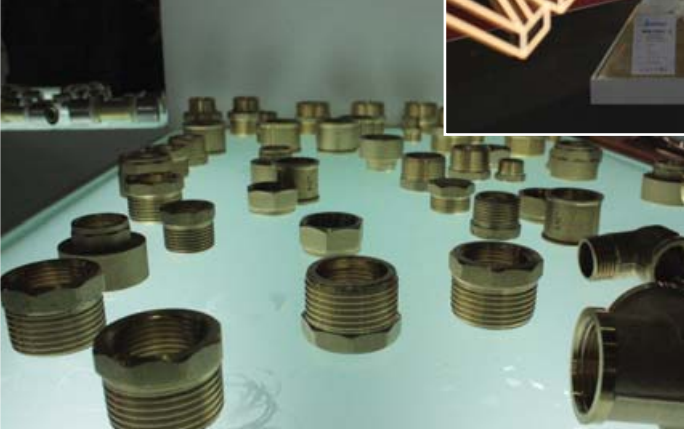


HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİC. LTD. ŞTİ. Çaycılar Sokak No. 42 Topçular 34050 İSTANBUL
Tel: (0212) 612 27 74 - 501 20 08 Faks: (0212) 501 35 25 E-posta: info@havak.com Web: www.havak.com



%100
TÜRKMALI

ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar
yeni ürünlerini sergilediler



ROOF TOP

Paket Tip Klima Cihazı

alışveriş merkezleri için yüksek verimli, ekonomik çözümler



- 2.500 m³/h ile 25.000 m³/h arasında hava debisi
- 450 Pa ile 1200 Pa arası toplam basınç
- 10 kW ile 125 kW arası Dx soğutma kapasitesi
- 15 kW ile 140 kW arası ısıtıcı batarya standart (90/70°C sıcak su, 130/110 kızgın su, 1-5 bar buhar)
- Heat Pump seçeneği ile birlikte 10 kW ile 60 kW arası 3 kademeli elektrikli ısıtıcı
- Semihhermetic Scroll tip bağımsız devreli kompresörler ile maksimum verim
- Çevre dostu R407 C gazı ile soğutucu gaz kriterlerine uyum
- Özel alüminyum köşe parçalı, basınca ve eğilmeye dayanıklı çelik profil iskeleti ile EN 1886'ya uygun mekanik dayanım ve sızdırmazlık, alttan veya yandan kanal bağlama imkanı
- DIN 24184-24185 kısım 2'ye uygun filtreleme sistemi
- EN 60204-1'e uygun elektrik kumanda panosu ve uzaktan kumanda paneli
- İsteğe bağlı Entalpi-CO₂ kontrolü, free cooling ve free heating özellikleri ile maksimum enerji tasarrufu ve iç hava kalitesi kontrolü
- -15°C ile 45°C dış ortam sıcaklığında çalışma imkanı
- Egzost plug fanları ile %100 egzost özelliği

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) 441 41 82 Pbx

Faks : (0312) 441 92 76

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

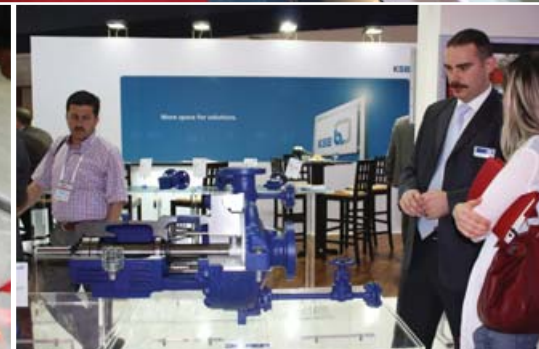
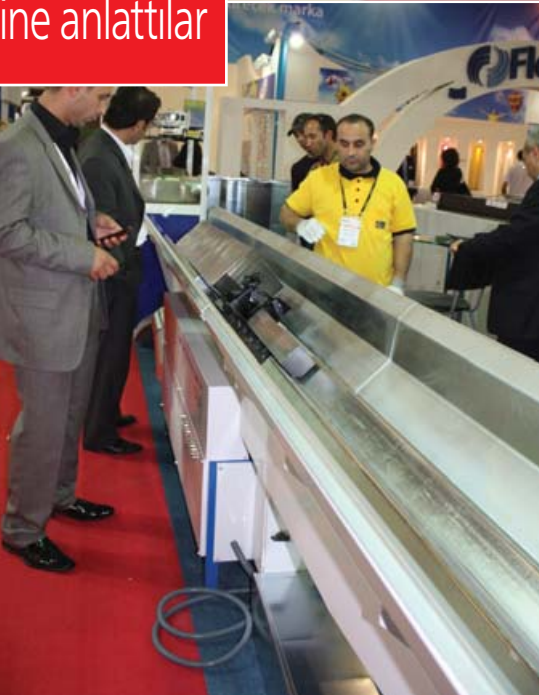
Faks : (0322) 456 01 30



www.aldag.com.tr



ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini müşterilerine anlattılar



Karyer 1978 yılından beri Kondenser, Evaporatör ve Isı Eşanjörü üretimiyle sabit ve mobil olmak üzere, soğutma ve klima sistemleri endüstrisine seri ve özel istek ürünler çerçevesinde hizmet vermektedir.

- 32 yıllık bilgi ve tecrübe ◀
- 6 kıtada 51 ülkeye ihracat ◀
- Software destekli ürün seçimi ◀
- Teknik destek ◀
- Kısa süreli teslimatlar ◀
- Sürekli ürün geliştirme çalışmaları ◀



Her yıl artan ihracat oranıyla, Karyer 2007 yılından beri TIM'in yayınlamış olduğu Türkiye'nin ilk 1000 ihracatçısı listesinde yer almaktadır.

www.karyergroup.com



KARYER ISI TRANSFER EVAPARATÖR KONDANSER SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Topçular Mah. Tikveşli Yolu No:6 Topçular – Eyüp / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 567 55 09 Faks: +90 212 576 23 45
e-mail: info@karyergroup.com

Karyer
HEAT EXCHANGERS



ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini müşterilerine anlattılar



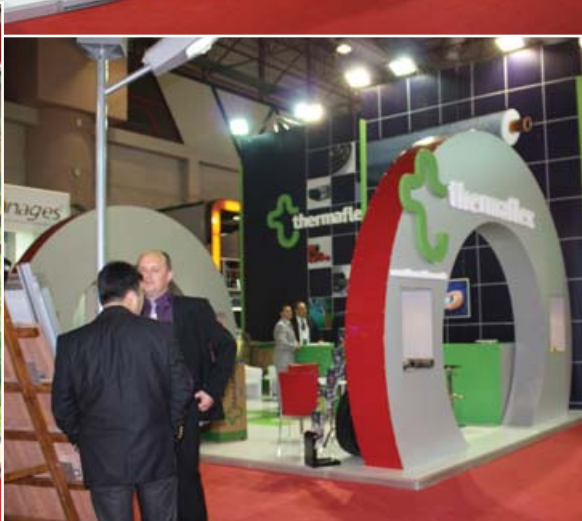
AERIAL®

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...

32 yıldır sizinle...





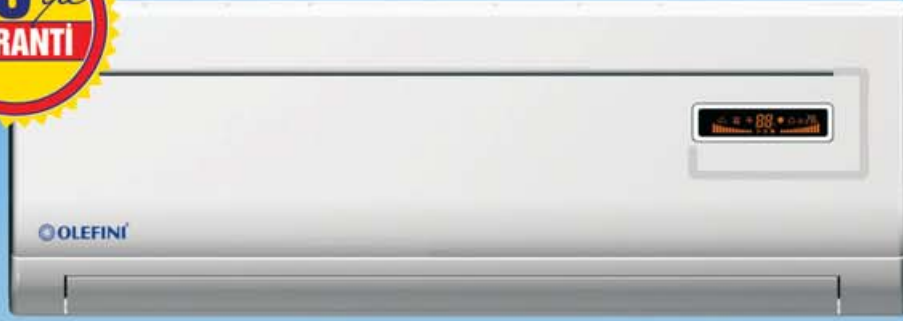
ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar özel standlarla birbirleriyle yarıştılar





OLEFINI®

Klima ve Hava Perdeleri



32 yıldır sizinle...



özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

www.ozfrigoteknik.com
TÜRKİYE MÜMESSİLİ

MERKEZ

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

ANTALYA BÖLGE MD.

Dr. Burhanettin Onat Cad.
Zerdallık Mah.
72/10 ANTALYA
Tel: 0242. 248 92 19
Fax: 0242. 247 52 99
e-mail: antalya@ozfrigoteknik.com





ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar özel standlarla birbirleriyle yarıştılar



AERMEC

air conditioning

Aermec ile Türkiye’de güçlerimizi birleştiriyoruz...

Avrupa'nın önde gelen HVAC cihazları tedarikçisi olan firmamız Air Trade Centre Ltd. Şti. Türkiye ile, İtalya'nın en büyük üreticilerinden olan Aermec, Türkiye Pazarı'nda ürünlerinin dağıtımını konusunda işbirliği kararı aldı.

Air Trade Centre, ısıtma, soğutma ve havalandırma (HVAC) ürünlerinin önemli bir tedarikçisidir, Avrupa içinde ve dışında faaldir. Şirket olarak insan, güç, bilgi, uzmanlık ve teknolojinin mükemmel bileşimini yansıtır.

Şirket politikamız, uzun soluklu, tek kaynaktan temin imkanı ve geniş, rekabetçi bir ürün hattı sunmak üzerine kurulmuştur. Air Trade Centre'nin dayanıklı, yüksek kaliteli HVAC çözümleri "Beraber düşünelim, birlikte yapalım" uyum felsefesini inşa eder.

Air Trade Centre, sadık ve birbirlerine bağlı kişilerden oluşan bir organizasyona inanır.

Çalışanlarımız tutkulu ve kararlıdır, bu onların birbirlerine olan güven ve bağlılığını artırdığı gibi, tüm çevreleyen dünya ile benzer ilişkilerin oluşmasını sağlar.

**AIR
TRADE
CENTRE**

Durable HVAC Solutions





ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda firmalar özel standlarla birbirleriyle yarıştılar





Hava Soğutmalı Su Soğutma Grupları - NSB Serisi

- Soğutucu Akışkan: R134a
- Soğutma Kapasitesi: 238 - 1600 Kw
- Çift Vidalı Kompresör
- Çift soğutma devresi



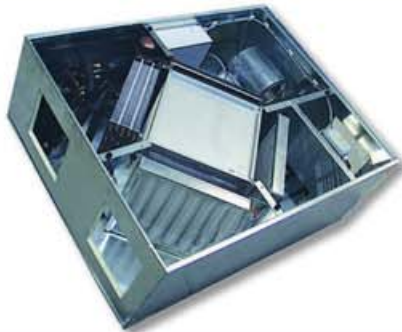
Su Soğutmalı Su Soğutma Grupları - WF Serisi

- Soğutucu Akışkan: R134a
- Soğutma Kapasitesi: 616 - 1222 Kw
- Isıtma Kapasitesi: 634 - 1257 Kw
- Çift Vidalı Kompresör
- Çift soğutma devresi



Fan Coil Üniteleri - FCXI Serisi

- Inverter Teknolojisi ile, 0 - 100% aralığında sürekli hava debisi kontrolü
- Geleneksel 3 kademeli hız kontrollü fan coil ünitelerine göre, 50% enerji tasarrufu
- Döşeme ve Kanal Tipi
- RAL 9002 gövde rengi
- RAL 7044 ayak ve menfez rengi



Isı Geri Kazanım Üniteleri (Entegre Soğutma Devreli) - UR CF Serisi

- Scroll veya Rotary kompresörlü, heat pump, entegre soğutma devresi
- Soğutucu Akışkan: R407C
- 20mm kalınlığında Poliüretan sandviç panelli gövde

AFS Genel Müdür Yardımcısı Bahadırhan Tarı:

“Sodex Fuarları bizim için sadece sektörel bir organizasyon değil, aynı zamanda bir kültür paylaşımı.”

ISK-SODEX Fuarı'nı AFS açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Sodex Fuarları, bizim için sadece sektörel bir organizasyon değil, aynı zamanda bir kültür paylaşımıdır. Sodex Fuarı'nda AFS olarak biz, kendi değerlerimizi paylaşıyoruz. Bunu yaparken de ilişkide olduğumuz tüm kurumların kendi felsefelerindeki olumlu tarafları gözden geçiriyoruz. Yurtdışından gelen konuklarımıza, tüm kapılarımızı açıyoruz. Dolayısıyla bugüne kadar sahip olduğumuz tüm birikimleri dünya ile paylaşmış, alışık olmadığımız ticari alışkanlıkları, kurum kültürlerini tanıma fırsatı buluyoruz. Bu da ufukumuzu açıyor.

Fuarda ziyaretçiler AFS standında hangi ürünleri yakından inceleme fırsatı buldular?

2008 Sodex Fuarı'ndan bugüne AFS'nin ürün yelpazesi yaklaşık iki kat büyüdü. AFS olarak fuara ürün yelpazemizdeki tüm ürünler ile katıldık. Fuarda ürünlerimizi, bugüne kadar giriştiğimiz en büyük enformasyon atağıyla tanıttık. 24 müşteri temsilcisinin aralıksız çalıştığı fuarda yaklaşık 20 bin kişi ile iletişime geçildi. Özellikle fanlar ve esnek hava kanalları alanında yoğunlaşan tanıtım faaliyetlerinin önemli iki ismi; “En Sessiz Kanal Fanı” sloganıyla kullanıcılara sunulan TD-SILENT ve bakteriden arındırılmış hava sahaları için devrim niteliğindeki AFSHYGIENE oldu. Yaklaşık 20 bin kişiye ulaşıldığı tahmin edilen çalışmalarda AFS, yurtdışından gelen misafirleriyle birlikte tüm dünyadaki hedef kitlesine bugüne kadarki en yüksek geribildirimle



ulaştı. Yenilenen Ürün Katalogları, ülke tanıtım rehberleri ve düzenlenen tekne turuyla AFS, fuarın en önemli isimlerinden di.

AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz: “Sektörümüz, dünyanın her yerine ürün ihraç edecek.”

Zahid Bey son sorumuzu da size yöneltmek istiyorum. ISK-Sodex Fuarı'nı ve 2010 yılını AFS açısından kısaca değerlendirebilir misiniz?

Fuarda Türkiye İklimlendirme Meclisi üyeleri AFS standını gezdiler, yeni ürün-

lerimizi inceleyerek, AFS'nin ihracat hedefleri hakkında bilgi aldılar. Meclis üyelerine de söylediğimiz gibi, AFS'nin Brezilya'dan Çin'e, Avustralya'ya kadar geniş bir alanda ihracat yapma hedefi var. 2009'da ısıtma-soğutma-havalandırma ve iklimlendirme sektörü ticaret hacminde, 2008'e nazaran %10'luk bir küçülme olduğunu ancak dünyadan farklı olarak Türkiye'nin bu yarıyı çabuk sardı. Biz, Türkiye İklimlendirme Sektörünün bütün dünyaya açılmasını istiyoruz. Kendi çalışmalarımızı da bu şekilde planlıyoruz. İnanıyorum ki sektörümüz, dünyanın her yerine ürün ihraç edecek.

Airfel Satınalma Müdürü Göktürk Öztürk:

“Sodex fuarları geldiniz ve hedeflediğiniz noktayı görebileceğiniz bir er meydanı.”

Airfel açısından ISK-SODEX 2010 Fuarı'nı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Oldukça güzel geçen dört günü geride bıraktık. Fuar süresince özellikle Arap kökenli çok sayıda misafirimiz oldu. Yeni müşterilerle buluştuk ve görüştük. Sodex fuarları bir er meydanı. Geldiniz ve hedef-

lediğiniz noktayı görebileceğiniz ve bu nokta için çalışacağınız bir er meydanı. Biz bu er meydanına iyi hazırlandık.

1998 senesinden buyana SODEX fuarlarına katılıyorum. Daha önce de bu sektördeydim. Fuarın firmaya getirdikleri 10-15 sonrasında gözlenebiliyor. İzlenim

ve standımıza ilgi olarak değerlendirirsek çok güzel bir fuardı.

Sektör açısından 2010 yılına ait nasıl bir öngörünüz var?

Bizim için 2009 çok da kötü bir sene değildi. Büyüme trendi içerisinde olan bir

Nemlendirici ürün gamında eşsiz ve eksiksiz seri

CAREL

humiSteam

Daldırma elektrotlu buharlı nemlendirici

compactSteam

Daldırma elektrotlu kompakt buharlı nemlendirici

heaterSteam

Elektrik rezistans ısıtıcılı buharlı nemlendirici

gaSteam

Doğal gazlı ısıtıcılı buharlı nemlendirici

humiFog

Yüksek basınç atomize su nemlendirici

humiDisk 65

Santrifüj nemlendirici

mc

Hava/Su atomize su nemlendirici

Nemlendirme Kontrolü için Başarılı Çözümler

Eşsiz, gelişmiş ve rekabetçi nemlendirici ürünlerimiz; CAREL 'i nemlendirici üreticileri arasında dünya lideri yapmıştır. Tüm nemlendirici sistemlerimiz hijyen standartlarıyla uyumludur ve her türlü uygulama için en iyi

çözümü oluşturabilecek; Adyabatik Nemlendiriciler (hava/su, basınçlı su ve santrifüj) ve İzotermal Nemlendiriciler (daldırma elektrot, rezistans ısıtıcı ve doğal gaz) mevcuttur.



humidification for life

CFM Soğutma ve Otomasyon Sanayi Ticaret Ltd.

1004 SOK. A BLOK NO: Z-11 TESİSAT İŞ MERKEZİ YENİŞEHİR İZMİR TÜRKİYE

Tel: (+90) 232 459 08 88 (pbx) Fax: (+90) 232 459 34 35 info@cfmsogutma.com

www.carel.com



firmamız. Örneğin kombilerde satışımız yüzde yüz arttı. Bunda pazara yayılmamızın da katkısı var. 2009'da belirli ürünlerde büyüme trendine girdik. Daha fazla da büyüebildik.

2010'a baktığımız zaman genel olarak umutlu olduğumuzu söyleyebilirim. Son 2-3 ayı iyi bir şekilde geride bıraktık. Pozitif bakmak gerektiğini düşünüyorum. Kriz sebebiyle dağıtıcı kanallarımız biraz yoruldu. 2008'de dağıtım kanallarımız, bayilerimiz veya müteşebbisler daha cesurdu. Bankalarda finansal anlamda daha

fazla destek olabiliyordu. Herkes biraz daha rahattı. 2010'daki fuarda anladık ki, artık herkes ince eleyip sık dokuyor. Kriz sonrası psikolojisi herkeste hakim. Bu biraz daha sorgulayıcı, daha detaylı düşünebilen, hesabı kitabı çok iyi yapabilen insanların sayısını artırdı. Aslında bu sevindirici, keşke 2008'de de böylesi bir profil olsaydı. Bu sebeplerle SODEX 2010 Fuarı sonrasında çok daha iyi kontaklar kuracağımızı ve daha güvenli ve sağlam firmalarla bağlantılar yapacağımıza eminim.

Airfel geniş standında ziyaretçilerine hangi yenilikleri sundu?

ISK-SODEX 2010 Fuarı'na 6 yeni ürünle katıldık. Yeni yoğuşmalı kombimizin, yeni radyo frekanslı değişik oda termostatlarımızın tanıtımını gerçekleştirdik. Yağmur ve kar altında çalışan yeni bir infrared ısıtıcımız vardı. Türkiye'de bu özelliklere sahip ilk ürün, bu ürünümüzün lansmanını da burada yaptık. Toplu konutlar için tasarladığımız kombimizin 2010 yılında çıkardığı yeni sürümü gözler önüne serdik. BEP Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesi üzerine yoğuşmalı kazanlarımızın çalışmalarına hız vermiştik. Bu ürünümüzde sahip olduğu kapasite bakımından tek. Mitsubishi klimaların 2010 yılında piyasaya sürdüğü yeni ürünler hakkında bilgi verdik. Airfel Fabrikası'nda üretilen yeni klimamızda burada ilk kez müşterisi ile buluştu. İş ortağımız

McQuay'ın 2010 serilerini de kendi müşterilerimizin beğenisine sunduk.

Günümüzde artık sadece verimlilik konuşuluyor. Biliyorsunuz ki dünyadaki enerji kaynakları tükeniyor. Biz düşük enerji ile maksimum verimlilik konseptinde çalışıyoruz. Bütün ürünlerimizin gelişimi için verimlilik üzerine çok fazla yatırım yaptık. Teknolojimizi bu yönde geliştiriyoruz. Bizim amacımız dünyada ilk üçe girebilmek. Yüzde yüz yerli sermayeli bir firmayız. Hendek'te 1 milyon metrekarelik bir tesisimiz var. Dünyada ilk üçe girmenin belirli kuralları var. Bunun başında en iyi en verimli cihazı yapmanız geliyor. Mühendislerimiz ve Ar-Ge departmanımız sürekli yeni çalışmalar ve projeler gerçekleştirmekte. Ürün gamımız daha da genişleyecek ve yeni ürünlerimiz önümüzdeki dönemde çıkacak. Bizim hedefimiz dünyada ilk üç arasına girmek, bu hedef için de ne yapacağımızı da biliyoruz. Vizyonumuz, misyonumuz, stratejik planlarımız ve bunlar çerçevesinde belirlediğimiz aksiyon planlarımız gerekli olduğu takdirde revize ediyor. Biz hedefimize kitlendik, bizi bekleyin.

Fuara gelen ziyaretçilerin firmamıza yansması önümüzdeki haftalarda görülecek. Buradaki esas amacımız hem kendimizi tanıtmak hem de yeni bayiler kazanmaktır. Yeni bayi görüşmeleri yaptık. Bu görüşmeler içerisinde hem yurtdışı hem de yurt içi bulunuyor. Baya bir yoğun geçti.

Akdeniz Soğutma Genel Müdürü ve Şirket Ortağı Mustafa Deryaaşan: "2008'e kıyasla 2010 ISK-SODEX Fuarı çok daha başarılı oldu."

Firmanız adına fuarı değerlendirilebilir misiniz?

2008 ile kıyaslama yaptığım zaman 2010 SODEX Fuarı'nın çok artıları var. Özellikle soğutma salonları vurgulandı. 2008'de bu olmamıştı. Bizim de hep şikayetçi olduğumuz nokta buydu. Bizimle ilgilenen ziyaretçilerin buraya gelmesi sağlanmış. Fuarın ilk gününden itibaren ziyaretçi izlenimimiz gayet olumlu. Yüzde 100 beklediğimiz ziyaretçi profiline sahip insanları burada gördük. Bize hep sektörden ziyaretçiler geldi. 2008'e kıyasla 2010 ISK-SODEX Fuarı çok daha başarılı oldu. Özellikle komşu ülkelerden katılımcı var, Avrupa ülkelerinden çoğunlukla üretici firmalar-

dan gelen ziyaretçiler gördük. İlerleyen günlerde yeni işbirlikleri olabilir.

Fuarda sergilediğiniz yeni ürünler var mıydı?

Bizim ithalatını yaptığımız Dorin firmasının yeni ürünleri var. Bu fuarda onun tanıtımını yaptık. Olumlu da tepkiler aldık. İlerleyen günlerde payımızı da artıracamız gibi görünüyor.

2010 yılı için şimdiden bir şeyler söylemek mümkün mü?

2010'un ilk dört ayındaki işaretler olumlu. Bunların büyük bölümü de zaten işe yansdı. Devamı da iyi olursa bu yıl iyi gelecek gibi görünüyor.



Nibe Isı Pompaları " Bu enerji çok doğal "



- %83 Enerji Tasarruflu
- Akıllı Kart Sistemi
- %100 Çevre Dostu
- -20 / +45 °C 'de Yüksek Performans

ISITMA SOĞUTMA SICAK SU HAVUZ SUYU ISITMA

ayın dosyası / ısk-sodex 2010 görüşler

Cantaş

Cantaş Satış ve Satın Alma Müdürü Özgür Arseven:

“Sodex Fuarı’na sadece gezmek amacıyla gelen pek kimse yok. Daha çok profesyoneller geliyor.”

Firmanız açısından kısaca fuarı değerlendirilebilir misiniz?

İlk gün yabancı ziyaretçi oldukça fazlaydı. Özellikle Arap ülkeleri ve Ortadoğu’dan çok gelen vardı. Fuarın ikinci günü iç piyasadan üçüncü günü ise İstanbul çevresinden gelen ziyaretçi sayısı oldukça fazlaydı. Fuarın son günü de İstanbul çevresinden ziyaretçileri daha çok bekliyoruz. Oldukça hareketli geçiyor.

Fuara gelen ziyaretçilerin ilgisi nasıl?

Ziyaretçi profilini değerlendirdiğim zaman fuarın daha çok makine fuarlarına benze-

diğini söyleyebilirim. Merak edip, sadece gezmek amacıyla gelen pek kimse yok. Daha çok profesyoneller geliyor. İş ile alakalı kimseler burada ve bizimle ilgili konuşuyoruz onlarla, kısaca zamanımız boşa geçmiyor. O bakımdan mutluyuz.

Son olarak Cantaş adına 2010 yılı öngörülerinizi ve beklentilerinizi alabilir miyiz?

2010 yılı beklentilerimiz ile paralel ilerliyoruz. Biz 2010’da 2008’de yaptığımız ciroya ulaşmayı planladık. İlk üç ay hedeflerimize ulaştık, dördüncü ayda iyi bir şekilde geçti. Şuan itibarıyla ekono-



mide bir belirsizlik var. Fakat reel sektör hareketli, turizmde başlıyor. Önümüzdeki 3 ayın çok daha iyi geçeceğini zannediyoruz. Daha sonrası için çok net öngörüler yapmak tabii ki zor ama bu seneki hedefimiz 2008’deki ciromuzu yapmak.

DemirDöküm



DemirDöküm Genel Müdürü Christoph M. Grosser:

“Sodex Fuarı’ı her sezon daha da gelişerek büyüyor, bu da çok heyecan verici”

Zeki Poyraz, Deutsche Messe A.G. Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Andreas Gruchow da yer aldı.

Sodex Fuarı’na, düzenlendiği yıldan bu yana aralıksız katılan DemirDöküm, gerek yeni teknoloji ürünleriyle gerekse stand tasarımıyla fuarın en çok ziyaret edilen markalarından biri oldu. DemirDöküm standının ziyaretçileri arasında; fuarın açılışını da gerçekleştiren Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı (TİM) Mehmet Büyükeksi, Ankara Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Salih

DemirDöküm Genel Müdürü Christoph M. Grosser fuarla ilgili olarak şunları belirtti:

“Sodex Fuarı’ı her sezon daha da gelişerek büyüyor, bu da çok heyecan verici. Fuar bu yıl bizim açımızdan çok hareketli geçti. Yerli ve yabancı ziyaretçilerin yoğun ilgi gösterdiği fuar, umuyorum herkes için verimli olmuştur.”

DemirDöküm Pazarlama ve Satış Direktörü Erdem Ertuna da, kuruluşundan bu yana ısıtma soğutma sektöründe ilkleri tüketiciyle buluşturan DemirDöküm’ün,

bu sezon da yoğun AR&GE çalışmaları sonucu piyasaya yeni ürünler sunduğunu belirtti. Rekabetin yoğun olduğu dinamik bir sektörde faaliyet gösterdiklerini belirten Ertuna, çeşitli ihtiyaçlara cevap veren ürünlerin yanı sıra müşteri memnuniyetine yönelik çalışmalarına da devam ettiklerini sözlerine ekledi.

DemirDöküm Sodex 2010 Fuar Standı Ana Ürün Grupları:

Kombiler, Panel Radyatörler, Klimalar, Termosifonlar, Şofbenler, Paket Güneş Enerjisi Sistemleri, Banyopanlar, Döküm Radyatörler, Kazanlar – Kat Kaloriferleri, Merkezi sistem ekipmanları, Güneş Kollektörü, Kaskad sistemler

Dikkan

Dikkan Satış Sorumlusu Gürçan Kahraman:

“Fuar bizim için oldukça iyi geçti.”

Firmanız açısından fuar değerlendirilebilir misiniz?

Bizim üretimimiz ağırlıkta gemi gurubu olduğu için beklemediğimiz ve davetiye gönderdiğimiz firmalar bizi ziyaret etti. Beklediklerimizin %40-45’lik kısmı geldi. Diğerleri bizi ilk defa burada görenlerden oluşuyor. Bu anlamda fuar bizim için oldukça iyi geçti.

Fuarda hangi ürünlerinizi sergilediniz?

Fuara yeni birkaç ürünümüzü getirdik. Yeniliklerimizi müşterilerimize sunduk.

Fabrikamızın hacmini artırdık, dökümhanemizi büyüttük, yeni vanalar ürettik, Hem hizmet kalitemizi artırdık hem de müşterilerimizin isteklerini kısa sürede karşılayabilecek pozisyona geldik.

2010 yılına dair öngörülerinizi alabilir miyiz?

2010’un nasıl geçeceğine dair satın alma bölümündeki arkadaşlarımızdan aldığımız bilgilere göre iç piyasa pek iç açıcı değil. Piyasa tabiri ile “para dönmüyor.”



Fakat biz bu durumlara hazırlıkliyız. Ağırlıklı olarak ihracat yapan bir firmayız. Krizin bize yaradığını söyleyebilirim. Bu nedenle ikinci ek fabrikamızı yaptık.

Türkiye'de Otomasyon Ürünlerini İnternette Satın Alacağınız Tek Adres!
kontrolmarket.com
İstediğiniz ürünü bulun, karşılaştırın, en uygun fiyata siparişinizi verin



kontrolmarket

Otomasyon Kontrol Market Sanayi Ticaret Limited Şirketi
Girne Mah. İrmak Sokak Küçükalyalı İş Merkezi A Blok No:6 Küçükalyalı, Maltepe - İstanbul
e-mail: info@kontrolmarket.com Telefon: 0216 367 43 43 Faks: 0216 367 73 32



ISK-Sodex Fuarını firmanız açısından kısaca değerlendirebilir misiniz?

ISK-SODEX 2010 Fuarı beklentimi karşılayan bir organizasyon oldu. Daha önceki

Denko Isı Genel Müdürü Rezzan Özserfatı:

“Organizasyon açısından her türlü imkan sağlandı.”

yıllarda çok daha fazla yoğunluk vardı ama o zamanın pazar şartları da farklıydı. Ayrıca bu sene fuar çok eski dostlarımızı görebilme, İstanbul dışından gelen müşterilerimiz ile tekrar bir arada olabilmemizi sağladı. Organizasyon açısından her türlü imkan sağlandı. Umarız ülke ekonomisi daha iyi olur ve dolayısıyla da bizlerde daha iyi fuarlara katılırız.

Fuarı ziyaretçi açısından değerlendirdiğinizde, nasıl bir fuar oldu?

Fuara genellikle ilgili müşteri geldi, o bakımdan oldukça memnunuz. Daha önceki fuarlar daha kalabalık oluyordu ama o zaman bu kadar çok potansiyel müşteri gelmiyordu. Şimdi fuar oturdu, sadece ilgilisi geliyor. Dolayısıyla da memnunuz.

Yabancı firmalardan genellikle Suriye, İran gibi ülkelerden oldu. Firmamızla da yakından ilgilendiler. Bu da tabii ki iyi bir şey. Türkiye’deki imalatçılar artık dış pazarlara açılıyorlar. Onlarda burada Türkiye’den hangi ürünleri alabileceklerine dair bir çalışma yapmış oluyorlar.

Firmanızın standında sergilenen yeni ürünler var mıydı?

Firmamız sürekli ürün geliştiriyor. Dijital yanma sistemini artık tüm ürün serisi için geliştirmeye başladık. Eski mekanik sistemler artık tamamen ortadan kalktı. Elektronik sistemlerde hem çok daha hassas çalışma imkanı hem de veri izleme ve taşıyabilme özelliği var.

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Yönetim Kurulu Başkanı H. Emin Ergüven:

“Fuarın özellikle yenilenebilir enerji konusunda çok verimli geçtiğine inanıyorum.”

Fuarı kısaca değerlendirebilir misiniz?

İki yılda bir İstanbul’da gerçekleşen ISK-SODEX Fuarında bu yıl her zamankinden daha fazla ziyaretçi sayısının gerçekleştiğine inanıyorum. Bu yılki fuarın özellikle yenilenebilir enerji konusunda çok verimli geçtiğine inanıyorum. Geçen yıl SODEX Fuarı’nın Antalya’da gerçekleştiği ve ondan önceki sene Yine İstanbul’da gerçekleşen RENEX Fuarı da bu yılla karşılaştırıldığında her geçen gün, konusunda daha bilinçli ve ne istediklerini bilen insanların ziyaret ettiğini görmüş bulunmaktayız. Fuardaki ziyaretçilerimizin bu şekilde olması bizleri ve şirketimizin geleceği adına yapmış olduğumuz işin yenilenebilir enerjinin en önemli kollarından biri olan ısı pompalarının dünyadaki öneminden sonra ülkemizde de önemini daha çok artacağını hissetmiş bulunarak, fuarda bizleri ziyaret eden bütün ziyaretçilerimizle tekrar bir araya gelme imkanını sağlayacağız.

Fuarda hangi ürün ve hizmetleri sergilediniz?

Standımızda ziyaret eden, Türkiye’nin her yerinden ve yurt dışından gelen bir çok ziyaretçilerimize ve yetkili temsilcilerimize

Nibe Isı Pompalarını en iyi şekilde sunumunu ve tanıtımını gerçekleştirdik. Uzun süredir İsveç’te Argesi yapılan birkaç yeni ürünümüzün özellikle hibrit sistemle çalışacak, Nibe ürünümüzün de detaylı tanıtımını kapsamlı olarak bu fuarda tanıtma imkanımız oldu.

Ülkemize ve standımıza yaptığı iki günlük ziyaretinde Nibe AB şirketinden gelen 26 ülkeden sorumlu ihracat müdürü Seved Demberg ve 50 Ülkeden sorumlu ve Genel Müdür yardımcısı Peter Cerny, fuarın bu kadar hareketli ve halkın nokta atışı gibi ne istediklerini bilmesi ve Doğal Jeotermal Enerji olarak standımıza bu denli yoğun talep olması kendilerini çok mutlu etti. Ülkelerine geri dönerken çok mutlu olduklarını ve daha uzun yıllar Nibe AB’nin Doğal Jeotermal Enerji ile Türkiye’de uzun yıllar iş birliği altında çalışacaklarını ve beraber çok işler yapacaklarını ifade ettiler. Hedeflerimiz çok büyük 2010 sonuna kadar düşündüğümüz ve kararlaştırdığımız bütün projeleri gerçekleştirmeyi düşünüyoruz.

2010 yılına dair ne gibi planlar veya ön görüşleriniz var?

Şirket bünyesinde hiçbir şekilde rehavete kapılmadan işimizde son sürat



devam ederek, Sonbahar 2010’da gerçekleşecek yenilenebilir enerji fuar ve kongrelerine katılmayı hedefliyoruz. Ülkemizin her ilinde makine mühendisleri, mimarlar, inşaat mühendisleri ve enerji ile ilgilenen her birimlere seminerler düzenleyerek Nibe Isı Pompalarının önemini anlatarak, ülkemiz ve halkımız için ne kadar yararlı, faydalı, %100 çevreci ve ekonomik olduğunu anlatmaya devam ederek bu bilinci toplumumuza yaymaya devam edeceğiz.

**MAKRO
TEKNİK**
Express

Size daha yakınız...

Makro Teknik Express ile ürün gamımızı daha da genişlettik, sizlere daha da yakınlaştık. Siparişiniz ister bir koli ister 1000 koli olsun çok kısa sürede ihtiyaçlarınızı karşılıyor, çözüm ortağınız oluyoruz.



MAKRO TEKNİK

MAKRO TEKNİK ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ ve MAKİNE İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No.12 34776 Esenşehir Ümraniye/İstanbul
Tel: 0216 313 08 08 Pbx Faks: 0216 313 27 47 www.makroteknik.com.tr

Duyar Vana Ar-Ge Yöneticisi Makine Mühendisi Dr. Süleyman Tokay:
"ISK-Sodex bu seneki görünümü ile bir şölene dönüştü."

Fuar firmanız açısından değerlendirebilir misiniz?

ISK-SODEX iki yılda bir yapılan sektörün en büyük fuarı. Açıkçası ben bu kadar büyük olacağını da tahmin etmiyordum. Fuarın başladığı ilk gün TTMD'nin sempozyumu vardı ve sektördeki bir çok kişi de oradaydı. Ben ISK-SODEX fuarına ilk olarak 2008 yılında katıldım. Bu seneki görünümü ile otomotiv fuarının görsel havasına doğru gittiğini gördüm. Otomotiv sektöründen geldiğim için bunu net bir şekilde gözlemleyebiliyorum. Biz de bu görsele kendi özel stant tasarımıyla katkı yaptık ve herkes tasarımı çok beğendi. Logomuz ile tasarımı bütünleşti.

Fuarda Duyar Vana hangi yeni ürünlerini sergiledi?

Kendi adıma söyleyebilirim ki bu sene ihracatta patlama yapmayı hedefliyoruz. Bunu da yeni ürünlerle destekledik. Yeni ürünlerimizi standın girişinde gözler önüne serdik. Hatta Türkiye'de ilk FM onaylı vanayı fuarda sergiledik. Onayını salı günü aldım ve fuar çarşamba günü başladı.

Fuarı ziyaretçi profili açısından da değerlendirilebilir misiniz?

Hem fuara hem standımıza gerek yerli gerekse de yabancı ziyaretçi sayısı oldukça fazla. Yabancı ziyaretçiler içerisinde bizim beraber ortak çalıştığımız kişileri de gördük, daha önce iletişime geçmediğimiz kişilerle



de tanıştık. Yerli ziyaretçiler içerisinde öğrencilerde var, uzman kişilerde, sektöre ilgi duyanlarda bulunuyordu. Ben fuarın dört günü de buradaydım, sektöre çok ilgisiz alakasız ziyaretçilerle karşılaşmadım. Burada yeterince yoğun ve nitelikli ziyaretçi var. Son olarak söylemek isterim ki organizasyon gerçekten çok güzel.

Erensan Genel Müdürü Efkân Çeviker:

"ISK-SODEX Fuarı çitasını yükseltiyor. Artık uluslararası bir kimliğe kavuştu."



ISK-Sodex 2010 Fuarı, Erensan açısından nasıl geçti?

Bence ISK-SODEX Fuarı her iki yılda bir çitasını yükseltiyor. Biz beklediğimizden çok daha fazla ilgi gördük ve şuanda

çok mutluyuz. Son zamanlarda ısıtma-soğutma ve havalandırma sektörü hız kazandı. Hem sektörün gelişiminin hem fuarın ulusal ve uluslararası alanda duyurusunun çok iyi yapılmasının fuara yansımaları görüyoruz. Fuarımız artık uluslararası bir kimliğe kavuştu. Bu çok sevindirici bir haber. Fuarın kimliği bir anlamda ortaya çıktı.

Peki ziyaretçiler açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Fuara gelen ziyaretçiler kesinlikle nitelikli insanlardı. 10 sene önceki fuarlara bakıldığında koşturarak katalog almak isteyen insanlar vardı. Şuanda tam tersine bilinçli sorularla ne alması gerektiğini

bilen ve bu amaçla diyalog kuran insanlar vardı. Bu sebeple çok verimli bir fuar geçirdik.

Ziyaretçiler Erensan standında hangi yeni ürünleri görme şansı buldular?

Ürünlerimizin hepsi 2008-2010 dönemi içerisinde yenilendi. Hiçbir eski ürünü buraya gelmedi. Özellikle BEP Yönetmeliği doğrultusunda duvar ve yer tipi yağuşmalı kazanlar, diğer yağuşmalı ve buhar kazanlarının hepsinin yeni serilerini burada sergileme imkanı bulduk. Çok güzel bir ilgiyle de karşılaştık. Özellikle yağuşmalı kazanlara ilgi fazla. Türkiye'de de bunu ilk defa yapan firma olmaktan dolayı da gurur duyuyoruz.

Eziñ Metal Sanayi ve Ticaret Satış Denetleme Şefi Oğuz Öztürk:
"En iyi yerde en iyiler olur" mantığıyla fuara katıldık

Eziñ adına fuarı değerlendirdiğinizde nasıl bir fuar geçirdiniz?

Fuarın ilk günü biraz durgundu ama daha sonra oldukça yoğun geçti. Her zaman ki SODEX fuarları gibi... İlk günün diğer günlere kıyasla zayıf olması, belki tarih kaymasından belki de aynı tarihte başka bir fuarın olmasından kaynaklandı. Ziyaretçi potansiyeline bakarsak bizim istediğimiz ziyaretçilerin burada olduğunu görüyoruz. Makine mühendisleri, sektördeki tesisatçılar, kalifiye diye adlandıracağımız kesimlerden gelenler çok oldu. SODEX bu işin markası konumuna gelmiş bir organizasyon. Bizde firma olarak "En iyi yerde en iyiler olur" mantığıyla fuara

katılmaktayız. Organizasyonun firmaya kazanımları hepimizin bildiği gibi fuar sonrasında belli olacak. Ama genel hatlarıyla çok memnunuz. Bu yıl geçmiş yıllara kıyasla reklama daha fazla önem verildi. Bu alana yapılan yatırımın yansımaları ziyaretçilerimizden aldık. Eğer organizasyonu düzenleyen firmada bizim aldığımız olumlu tepkileri almışsa sanırım önümüzdeki dönemlerdeki fuarlarda tanıtıma daha fazla önem verecektir.

2009 yılını da düşünerek 2010 yılına dair öngörülerinizi alabilir miyiz?

2010'un ilk ayları bizim için çok verimli geçti. Biz 2009'da da pek fazla sıkıntı



çekmedik. 2009'da 2008'e kıyasla küçülmedik. 2010'un ilk çeyreği ise 2009'un aynı dönemine kıyasla çok daha iyi.

%75*

* Yangınlardaki can kayıplarının %75'i dumandan zehirlenme ve boğulma şeklinde olmaktadır. Bu nedenle, yangın riski taşıyan kapalı alanlarda duman tahliyesi yaşamsal önemdedir.

imco duman egzoz sistemleri



kanal tipi aksiyal



jetfanlar



çatı tipi egzoz fanı

FAN UZMANI

İnönü Cad. Ozan Sok. No: 5 A Kozyatağı İstanbul
0216 411 45 95 mail@imco.com.tr
www.imco.com.tr

... doğru duman kontrolü hayat kurtarır!

imco[®]
HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

Feniş-Alurad Genel Müdürü Celal Toroğlu:

“ISK-SODEX 2010 bugüne kadar katıldığımız fuarlar içerisinde en verimlisiydi.”

Firmanız açısından Sodex Fuarı'nı değerlendirilebilir misiniz?

Firma olarak SODEX Fuarı'na uzun zamandan beri katılıyoruz. Bence ISK-SODEX 2010 bugüne kadar katıldığımız fuarlar içerisinde en verimlisi. Çok bilgili, bizzat konuyla ilgili profesyoneller ziyarete kişiler geldi. Bizim de zaten görüşmek ve konuşmak istediğimiz kişiler onlardı. Hem ürünlerimizin tanıtımını yaptık hem teknik bilgi verdik. Yabancıların yoğun olarak gelmesi çok güzel. Özellikle ilk iki gün çok sayıda yabancı ziyaretçi geldi. Kısaca ben ISK-SODEX 2010'dan bir önceki fuara kıyasla çok daha fazla memnunum. Böyle devam et-

mesi gerektiğini düşünüyorum. Fuar katılan firma sayısını artırmak iyi mi kötü mü olur bilemiyorum ama organizasyon bence çok iyi.

Bu fuarda sergilenen yeni ürünleriniz var mıydı?

Bu sene üç tane yeni ürünümüzü devreye aldık. Bir tanesi Alurad Meltem modelimiz. Meltem model çapraz konveksiyonel modeliyle çalışıp, mistral görümlü çok şık, estetik bir model oldu. Ayrıca havlu model dediğimiz Eris modelini çıkardık. Eris modelini Finlandiya, Norveç, İsveç Belçika'ya satıyorduk. Türkiye'den talep gelmesi üzerine ülkemizde de satmaya



başladık. Bir başka modelimizde Aliza. Aliza modelin özelliği; kalorisi yüksek olduğundan dolayı bir metrelik panel radyatörü çıkardığınızda yarım metrelik alüminyum radyatörde koyabiliyorsunuz. Bu ürünümüzden de büyük satış rakamlarına ulaşacağımıza inanıyorum.



Gemak Genel Müdür Yardımcısı Raşit Akın:

“SODEX rüştünü ispat etti”

SODEX ve Türkiye bu krizden az etkilenerek çıkmayı başarmış.

Bu fuarda sergilediğiniz yenilikler var mı?

Biz ürün gamımızı artırarak bu fuara katıldık. Çeşitli makine ve kalıp yatırımlarıyla daha geniş bir şekilde hizmet verebilmek için yatırım yaptık. Ürünlerimizde bir yenilik bir yok ama ürün gamımızda bir artış var. Bu da müşteri potansiyelimizde olumlu etkiler bırakıyor. Örneğin müşteri bizim kalıp geometrilerimize göre sipariş veriyor. Üç ayrı ölçüde sipariş verdiğinde eğer 2 tanesini yapabiliyor ama bir tanesini yapamıyorsa o zaman müşteri üçünü birden aynı yerden almayı tercih ediyor. O da bize dezavantaj olarak yansıyor. Biz bu dezavantajları kapatmaya çalışıyoruz.

2010 yılına dair öngörülerinizi ve beklentilerinizi alabilir miyiz?

2009'daki olumsuz ekonomik yapıdan %10-15 civarında etkilendik. Ama 2010'un 1, 3 ve 4'üncü ayları gerçekten iyi başladı. Şubat ayı biraz yavaş geçti ama genel toplama baktığımızda iyiydi. Biz 2010'a umutla bakıyoruz, yatırımlara devam ediyoruz.

Soğutma salonlarının kalitesinden çok memnunum. Tümüyle konuyla ilgili ziyaretçiler buradaydı. Konuyla ilgisiz, soba ya da klima almaya gelmedi. Buraya gelenlerin nereye geldiklerini, ne baktıklarını ve ne soracaklarını bilerek buradaydı. Onun için son derece faydalıydı. Ne onlar ne de biz boşuna vakit harcamadık.

Fuarı kısaca değerlendirilebilir misiniz?

Bizim için fuarın 2008'dekine kıyasla çok daha başarılı geçtiğine inanıyoruz. 1-1,5 ay önce Mostra Convegno'da katılımcıydık oradaki ziyaretçi sayısı açıkçası bizi ürküttü. Dünyadaki kriz, bu işin en büyüklerinden bir tanesi olan organizasyonu bile bu kadar etkilediyse hem kendimiz hem de SODEX için kara kara düşündük. Ama ilk iki günün sonunda ben bu tedirginliği üzerimden attım ve gördüm ki SODEX rüştünü ispat etmiş.

Isısan Isıtma ve Klima San. A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Selman Tarmur:

“ISK-Sodex'in uluslararası kimliği her geçen gün daha da pekişiyor.”

Fuar hakkındaki görüşlerinizi alabilir miyiz?

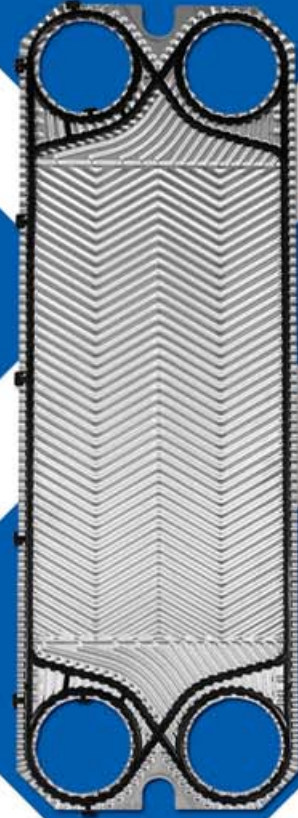
Sektörümüz için iyi bir fuar olacağını düşünüyorum. Sonuçta Sodex sektörümüzdeki uluslararası anlamda üçüncü en büyük fuar. Hem yurt içinden hem yurt dışından katılımlar var. Uluslararası kimliği

her geçen gün daha da pekişiyor. Bana göre bu çok önemli bir konu. Çünkü biz sektör olarak sadece Türkiye ile değil etrafımızdaki ülkelerle de ilgileniyoruz. Uluslararası kimliği ne kadar gelişirse Türkiye için o kadar iyi olacak demektir. Bu



- Isı Transfer Bölümü**
- Plakalı Eşanjörler
 - Borulu ve Tubuler Eşanjörler
 - Akümüstasyon Tankları

- Sıvı Transfer Bölümü**
- Domestik Pompalar
 - Hijyenik Pompalar
 - Proses Pompaları



Mükemmeliyet
Iletişim
Teknoloji



EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA-SOĞUTMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
DES San. Sit. 117. Sok. C24 Bl. No: 5 Y. Dudullu/Ümraniye-İstanbul
Tel: +90 216 444 35 46 (444 EKİN) • Fax: +90 216 660 13 08
e-mail: info@mit-phe.com • info@ekinendustriyel.com
www.ekinendustriyel.com • www.mit-phe.com
www.plakaliesanjor.com • www.plateheatexchanger.org

ayın dosyası / ısk-sodex 2010 görüşler

anlamda ihracat yapan firmalarımız için, ürünlerini, hizmetlerini ve teknolojilerini göstermek adına ISK-Sodex Fuarı iyi bir fırsat olacaktır diye düşünüyorum.

Isısan fuarda hangi ürünlerini sergiledi?

Öncelikle Isısan ISK Sodex Fuarı'na birbirinden ilginç 3 farklı konseptteki standıyla katıldı. Hem yeni ürünleri hem de özgün tasarımı standları ile ilgi odağı oldu. Sektör temsilcilerini buluşturan fuarda Isısan, ısıtma-soğutma ve havalandırma sektörü ile ilgili ihtiyaç duyulabilecek tüm ürün ve sistemleri ziyaretçilerle buluşturdu. Fuar boyunca Isısan'ın özellikle vurguladığı enerji tasarrufu, yüksek verim ve ileri teknoloji mesajlarına paralel ürünleri ile ilgili bilgiler sektör temsilcilerine ve ziyaretçilere aktarıldı. Ekonomik oluşu ve yüksek verimi ile ilgi odağı olan yoğuşmalı kombi Buderus GB 012'nin sektörle ilk kez bu-

luştığı fuarda; mevcut merkezi sistemlerde radyatörlere monte edilerek "ısındığın kadar öde" sistemini destekleyen Honeywell ısı pay ölçerler ve endüstriyel uygulamalarda kullanılan Daikin klima santralleri de Isısan tarafından tanıtıldı. Isısan fuarda ayrıca; ısı pompaları ile yoğuşmalı cihazların beraber kullanıldığı "hibrid" sistemleri de tanıttı. 2008 yılından bu yana Türkiye'de hibrid sistemleri sektör temsilcileri ile buluşturan Isısan, güneş enerjisi sistemleri, ısı pompaları ve Daikin klimalar üzerine de standında detaylı bilgiler aktardı.

İlk kez bu fuarda sergilenen ürünler var mıydı?

Bu fuarda ilk kez sergilediğimiz Bosch ve Buderus duvar tipi yoğuşmalı kombilerimiz yüksek verimli ürünlerimiz arasında yer alıyor. Daikin'de ise Klima Santralleri

yine ilk kez bu fuarda ürün gamımız arasındaki yerini aldı. Yenilenebilir enerjiler konusuna standımızda geniş yer ayırdık. Isı pompalarında geniş bir ürün gamımız mevcut, güneş enerjisinde ise akla gelebilecek her türlü büyük yapıya donanım kurabilecek sistem gücüne sahibiz. Fuarda önemle üzerinde durduğumuz diğer bir konu ise sistem çözümü... Isıtma-soğutma endüstrisinin artık ürün odağından çıkarak sistem çözümü odağına doğru ilerlediğini gözlemliyoruz, sistem çözümü her geçen gün daha ön plana çıkıyor. Sistem çözümü farklı tip cihazların beraber çalıştırılması, entegre olarak çalıştırılması ve otomatik kontrolle kumanda edilmesi anlamına geliyor. Örneğin bir duvar tipi yoğuşmalı kombi ile bir güneş enerjisinin beraber kullanılması sistem çözümü veya Hibrid Sistem olarak da adlandırılabilir.

Kalde Klima



ISK-Sodex 2010 Fuarı'nı firmanız açısından değerlendirilebilir misiniz?

ISK-SODEX Fuarı bizim için yoğun geçiyor. 2008'deki fuar da öyleydi. Biz sadece iç piyasaya değil yurtdışına da ürün satıyoruz. 40'ı aşkın ülkede Kalde'nin ürünleri satılıyor. O yüzden yurtdışı bayilerimiz, iç pazarda oluşturduğumuz yeni bayilerimiz de burada. Onlarla birlikte yeni ürünlerimizin tanıtımını yapıyoruz. Bizim buradaki amacımız satış ya da bağlantı yapmak değil. Biz bütün bayilerimizle birlikte neler yaptığımızı göstermek amacındayız.

Kalde Klima Pazarlama ve Taahhüt Şube Müdürü Harun Kargılı: "ISK-SODEX Fuarı bizim için bir basamak"

Firmamızın ismi Kalde, yani "kalıcı değer..." Reklamlarda da vurguladığımız özellik bu. Piyasada birçok firma var, bir ürün çıkartıyorlar 2 sene sonra o ürünü yerinde bulamıyorsunuz. Biz özellikle A'dan Z'ye tesisatla ilgili tüm malzemeleri üretmek ve sistem altyapısı vermek istiyoruz. O yüzden tesisatla ilgili tüm kalemlerin üretildiği bir yer olarak görüyoruz. O yüzden de çalışmalarımız hep bu doğrultuda. Tesisatta neye ihtiyaç varsa bulunabileceği tek adres olarak Kalde'yi görüyoruz. SODEX'in bu noktada bize katkısı da büyük. Burası bizim için bir basamak. Kendimizi daha fazla kişiye anlatabiliyoruz.

Fuarın ziyaretçi profili hakkında bir şeyler söyleyebilir misiniz?

Bizim fuarımıza daha çok profesyoneller geliyor. Bölge bayilerimiz ve temsilcilerimizi de burada görüyoruz. Ayrıca rakip firmaları da burada görebiliyoruz. Çoğunlukla fuarlara direkt firma sahipleri katılıyor. Çünkü sistemi oluşturmaları gerekiyor. En son teknolojiyi burada yakından görebilmek için de fuarı tercih ediyorlar.

İlk kez bu fuarda sergilediğiniz yeni bir ürününüz var mı?

ISK-SODEX Fuarı bizim için yeni çıkardığımız ürünleri sergilediğimiz bir platform. O anlamda bizi bu fuarda görmek için bekleyen müşterilerimiz var. Kalde'nin 2010 yılı için hangi ürünleri çıkardığını merak eden müşterilerimize, 2 yıl içinde hazırladığımız yenilikleri sergiliyoruz. Ayrıca "Bariyerlim" dediğimiz özel olan ürünümüzü burada sergiliyoruz.

2009 yılını göz önünde bulundurarak 2010 yılı öngörülerinizi alabilir miyiz?

Firma olarak %90 yurtdışı çalışan, ihracatçı bir firmayız. Türkiye genelindeki 2008 verilerine baktığımız zaman ihracatçı firmalar arasında 164'üncü sırada olduğumuzu görüyoruz. 2009'da 50 basamak daha yukarıya tımandık. Bunun nedeni bizim sürekli yeni ve teferruatlı ürünler çıkartıyor olmamız. 2010'da bu ivmemiz daha da artacak. Biz sadece tesisatta değil artık çiftçimize de sulama ve yağmurlama için ürettiğimiz özel ürünlerimiz var. Ürün gamımız büyüdükçe piyasadaki değerimizde büyüyor ve büyüyecek.



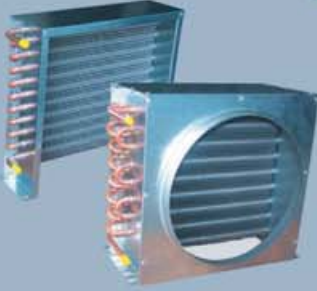
ENDÜSTRİYEL V TİP KONDENSERLER
INDUSTRIAL V TYPE CONDENSERS



ENDÜSTRİYEL YATIK TİP KONDENSERLER
INDUSTRIAL HORIZONTAL TYPE CONDENSERS



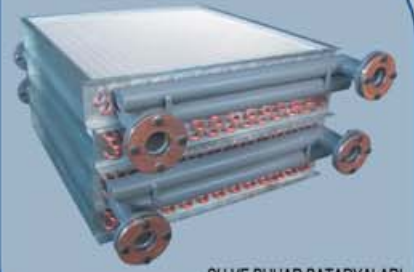
ENDÜSTRİYEL DİK TİP KONDENSERLER
INDUSTRIAL VERTICAL TYPE CONDENSERS



HAVA SOĞUTMALI TİCARİ KONDENSERLER
COMMERCIAL AIR COOLED CONDENSERS



HAVA SOĞUTMALI STANDART KONDENSERLER
STANDARD AIR COOLED CONDENSERS



SU VE BUHAR BATARYALARI
WATER AND STEAM COILS



STANDART SOĞUK ODA EVAPORATÖRLERİ
STANDARD UNIT AIR COOLERS



YAVAŞ ÜFLEMELİ TAVAN TİPİ SOĞUTUCULAR
SLOW DISCHARGE AIR COOLERS



ÇİFT ÜFLEMELİ TAVAN TİPİ SOĞUTUCULAR
DUAL DISCHARGE AIR COOLERS



KABİN SOĞUTUCULARI
WALK IN ROOM AIR COOLERS



ARAÇ KLİMA KONDENSERLERİ VE EVAPORATÖRLER
MOBİL KONDENSERS AND EVAPORATORS

Karyer Pazarlama Müdürü Serli Sinanoğlu:

“Ziyaretimize gelenler kaliteli bir fuar olduğunu ve iyi firmaların katılımcı olduğunu dile getirdiler.”

Karyer açısından fuar değerlendirebilir misiniz?

Biz şüana kadar fuarın gidişatından memnunuz. Gelen müşteriler son derece ilgili, sektörle alakalı kişiler. Daha önce yurtdışında tanıştığımız fakat Türkiye’de hiç rastlamadığımız müşteriler var. Nerdeyse standımızı yerli müşteriden çok yabancı müşteri ziyaret etti diyebilirim. Kısacası fuarın gidişatından memnunuz.

Gelen ziyaretçilerin Türkiye’ye gelip böyle bir fuar ile karşılaşmaları tabii ki hoş bir şey. Ziyaretimize gelenler kaliteli bir fuar olduğunu ve iyi firmaların katılımcı olduğunu dile getirdiler. Bu da hem Türkiye’nin imajı hem de firma açısından iyi bir şey.

Fuarda hangi ürünlerinizi sergilediniz yeni ürünler var mıydı?

Buraya getirdiğimiz ve sergilediğimiz yeni ürünlerimiz var. İtalya’da düzenlenen fuara birkaç tanesini götürmüştük ama burada büyük ürünleri gösterme şansımız daha fazla oluyor. Yurtdışına her zaman

büyük ürün götürmüyoruz. Evoperatölerimiz beğeni topladı diyebilirim. Ürünlerimizde dizayn anlamında bazı değişiklikler yaptık. Daha estetik görünen ve teknik açıdan daha yeni olan ürünlerimiz var. Daha estetik olan ürünler müşterilerin daha fazla hoşuna gidiyor. Ürünlerimiz beğeni topladı.

2010 yılı öngörülerinizi de alabilir miyiz?

2010’un ilk dört ayını ele aldığımızda beklentilerin oldukça iyi olduğunu söyleyebilirim. Siparişlerimiz hızlı bir şekilde artarak devam ediyor. O yüzden biz memnunuz. Etrafımızdan aldığımız duyumlarda bu şekilde. Yurtiçi ve yurtdışından katılan görüştüğüm firmalar da benimle aynı görüşü paylaştıklarını gördüm. 2010 yılından umutlu olmayanlar bile 2010’un iyi geçtiğini söylüyorlar. Krizden dolayı hemen hemen bütün firmalar gibi bizim ihracatımızda etkilenmişti. Biz bu sene en az %20-30’luk bir büyüme bekliyoruz. Şüan için öyle gidiyor zaten, o şekilde de



devam edeceğini düşünüyoruz. Herkes çok zor bir dönem geçirdi, bir şekilde dayandı bu döneme kadar. Bundan sonra iyi olmasını umut ediyoruz.

Klima Plus Genel Müdürü Yenal Altaç:

“Oldukça verimli ve etkin bir fuar süreci yaşadık.”

ISK-SODEX Fuarı’nı KlimaPlus açısından değerlendirebilir misiniz?

Isıtma, soğutma, klima, havalandırma, yalıtım gibi bir çok alanı kapsayan 2010 Sodex Fuarı, gelişen sektörün dinamik yapısını yansıtmıştır. Fuara, bu sene yurtdışından da talep yoğunluğu. Fuarlar, sektör profesyonellerinin bir araya gelerek, bilgi alışverişinde bulunmaları için oldukça güzel fırsat sunmaktadır. Biz de oldukça verimli ve etkin bir fuar süreci yaşadığımız görüşündeyiz.

Fuara gelen ziyaretçileri nitelikleri açısından değerlendirebilir misiniz?

Fuar katılımcıları olarak baktığımızda, yatırımcı, projeci, danışman ve bayi profili ağırlıktaydı. Yukarıda da belirttiğimiz gibi, sektör profesyonellerini bir araya getirmesi, yeni ürünlerimizi tanıtmamız için bize güzel bir fırsat sundu. Özellikle Booster ünitesi ile sıcak su ürettiğimiz

havadan suya ısı pompası teknolojimiz oldukça yoğun bir ilgi gördü.

KlimaPlus fuarda hangi yeni ürün ve hizmetleri sergiledi?

Standımızda, eski ev-ofis tipi klimalar ile bugünkü cihazları bir arada sergiledik. 1998 yılında kullanılmaya başlanan ve 12 yıldır sorunsuz çalışan MSH-9VB klasik duvar tipi split modeli sergiledik. Ürün gamımızda en üst teknolojiye sahip cihazımız olan MSZ-FD25VA ile yan yana bulunan ve tüketim tabloları yer alan cihazlarımız ile dün ve bugünün teknolojileri arasındaki enerji tüketimi farkını göstermeyi amaçladık, oldukça ilgi çeken bir çalışma oldu. Yeni MSZ-SF serisini de ilk kez Sodex Fuarı’nda sergiledik. Seri, oldukça ince tasarımı ile dikkat çekti. Standımızın diğer bölümünde ise, pazarın değişimi ile öne çıkan ısı pompası sistemleri konusunda da ve-



rimli çözümler sunan KlimaPlus olarak, ısı geri kazanımına da imkan sağlayan sıcak su üreten Booster Ünite sergiledik. Bu teknoloji sayesinde artık City Multi VRF sistemi ile binada aynı anda ısıtma, soğutma ve sıcak su üretimi 12 ay boyunca tek sistemden karşılanabilecektir. Bunun yanı sıra, elektrikli ısıtıcılara kıyasla, ısıtma modunda %75’e varan enerji tasarrufu sağlayan ısı pompası prensibiyle çalışan, iklimlendirme yapılan mekanla dış ortam arasında bariyer görevi gören hava perdesini pazara sunmaya hazırlanıyoruz. Bu ürünü ilk defa fuarda sektör profesyonellerinin beğenisine sunduk ve oldukça güzel geri dönüşler aldık.

Siemens Isı Pay Ölçer ve Gider Paylaşım Sistemleri

doğalgaz
faturalarında
harcadığınız kadar ödeyin!



TERMMARKET

Isıtma Soğutma, Pompa ve Teknik Malz. San. Tic. Ltd. Şti.

1443 Sokak No:2/E Yenişehir / İzmir

Tel: 0.232 459 77 37 Fax: 0.232 459 77 38

info@termmarket.com.tr www.termmarket.com.tr

Teknik bilgi için 0.232.459 77 37

www.isipayolcum.com

Approved
Distribution Partner
Building Technologies

SIEMENS

NRG Enerji Genel Müdürü Hasan Özden:

“Fuarın kapasitesi burada ne kadar büyük bir pazar olduğunu net bir şekilde gösteriyor.”

Kısaca fuarı değerlendirebilir misiniz?

Her şeyin ötesinde fuarın tamamı gezildiğinde stantların büyüklüğü, kapasitesi burada ne kadar büyük bir pazar olduğunu net bir şekilde gösteriyor. Bizim açımızdan ziyaretçi profilini değerlendirdiğimde ziyaretçilerin en az %95'inin profesyonellerden oluştuğunu söyleyebilirim. Oldukça kaliteli ve bizi bilerek buraya geldiler. Umarım fuar sonrasında da yapacağımız çalışmalarla bu ziyaretçi kapasitesini işe dönüştürebiliriz. Önemli olanda zaten bu. Burada birtakım fırsatlar ortaya çıkıyor/çıkacak önemli olan bu fırsatları işe dönüştürebilmek.

2009 ile 2010'u kıyasladığımız zaman

içinde bulunduğumuz senenin ilk dört ayında bir önceki yılın aynı aylarına kıyasla en az 3 kat daha fazla iş yaptığımızı görüyoruz. İlk dört ayda yüzde 300 büyümeye yakaladık. Umarım bu trendi devam ettirip, sonraki yıllara da yansıtacağız. Bu noktada iddialıyız. İyi de gidiyoruz.

Fuara gelen ziyaretçileri nitelikleri açısından değerlendirebilir misiniz?

Ziyaretçiler sektörden kişiler olduğu için sektör hakkında az çok bilgililer. Fakat yine de sektörde bir eğitim eksikliği olduğu hissediliyor. Bunu gidermemiz gerekir. Bu noktada sadece NRG Enerji değil tüm firmaların rakip firma mantığı gütmeden



hem pazarı eğitmen hem de büyütme için ortak çalışma yapması gerektiğini düşünüyorum. Burada bazı firmalarla bazı görüşmeler yaptık, ilerleyen günlerde işbirliği şeklinde bu konunun çözümü için kendi adıma emek vereceğimi çok net bir şekilde söyleyebilirim.



PFI Satış ve Pazarlama Yöneticisi Buğra Alpbuldur:

“ISK-Sodex Fuarı'na ilk kez katılıyoruz ve beklediğimin de üzerinde diyaloglar kurduk.”

yoğun geçiyor, fuar bitince de burada kurulan ilişkilerle görüşmeler başlıyor. Bu yüzden fuarın kendisinin bizi bitirmemesi gerekiyor. Bu anlamda pazar günü fuarın olmaması bence çok iyi. Yerli ziyaretçilerle daha önce bir şekilde irtibat kurup yüz yüze görüşmediğimiz, tanışmadığımız müşterilerimiz vardı. Burada onlara ulaşmış olduk.

Fuardaki yeni bağlantılarla belki ihracatımızı %10-15 arasında artırabileceğiz. Hedeflediğimiz bölge olan Ortadoğu'da İran, Irak, Suriye ve Arap ülkelerinde aslında çok fazla üretici firma olduğunu da gördük. Ayrıca İran'da iki bağlantımızdan “İran'da yatırım yapmak ister misiniz?”, “Ortak olmak ister misiniz?” gibi tekliflerle karşılaştık. İlerleyen günlerde iş birliklerimiz olabilir.

SODEX çok niş bir fuar. Sektörde olan herkesin haberinin olduğu bir fuar. Sektörde çok prestijli bir imajın olduğu ve bu yeri de korumak istediği belli. Fuardaki ziyaretçi profili içerisinde çok keyifle açıklamalarda bulunduğumuz öğrenci grupları da, ürünlerimizi görmek isteyenler de bu sektördeki profesyoneller de var. Bu anlamda kaliteli bir fuar. Daha önce başka sektörlerin katıldığı fuarları ile kıyaslama yaptığımda averajın üzerinde bir fuar. Şimdi iyi ki katılmışım diyorum.

Fuarda hangi ürünleri sergilediniz, yeni ürünler var mıydı?

Şuan burada 6 tip kapımızı sergiliyoruz. Müşterilerimizin bir kısmı tüm ürünlerimiz hakkında detaylı bilgiye sahip değildi. Burada diğer ürünlerimizi de tanıma fırsatı buldular. Belki ürün gamımız zihinlerinde belirgin değildi ama şuan istediğimiz seviyede belirginleştiğine eminim. Kısaca çok verimli geçtiğini düşünüyorum.

İstanbul'da ürettiğimiz ama Adana'da üretmediğimiz iki ürünümüzü geçtiğimiz aylarda Adana'da üretmeye başladık. Kapılarımız çift kanat 180 derece açılabilir. Ürün gamımıza yeni bir ürün eklendi. Üretimi hala İtalya'da yapılıyor. Özellikle deniz aşırı müşterilerimize nakliye kolaylığı açısından gönderimi paketlenmiş haliyle yapıyoruz. Müşteri kendi sahasında monte edebiliyor. Hem nakliye hem de birim maliyet açısından birçok avantaj sağlıyor. Bu ürünü henüz Türkiye'de üretmiyoruz. İtalya'dan ürettirip satıyoruz.

Müşterilerimizin beklediği ürünler ürettiriyoruz. Soğuk oda kapıları kadar kalın ve yüksek maliyetli değiller. Fakat proje genelinde bakıldığında sık ve bütünüleyici ürünler. Bu ürünleri artık Türkiye'de üretiyoruz. Şuan müşterilarımızın beklediği ürün gamını yakaladığımızı söyleyebilirim.

Fuarı kısaca değerlendirebilir misiniz?

Açıkçası PFI Middle East olarak ISK-Sodex Fuarı'na ilk kez katılıyoruz. Genelde katılımın düşük olacağı beklentisi vardı ama şahsen bende fuar öncesinde daha farklı beklentiler vardı. Bu beklentilerim de gerçekleşti. Hatta beklediğimin de üzerinde diyaloglar kurdum, özellikle yabancı ziyaretçilerle diyalog kurma fırsatı bulduk. Bu da firma olarak elbette hoşumuza giden bir şey. Bugün fuarın üçüncü günü, tahmin ediyorum bugün de yarında çok güzel geçecek. Fuarın 4 gün sürmesi ve pazar günü olmaması çok güzel bir şey. Fuar çok

TU-RANN®

HIZLI ve EKONOMİK ÇÖZÜMLER



Turpool Havuz Tipi Nem Alma Santrali

Kapalı yüzme havuzları, kurutma prosesleri ve nem alma ihtiyacı duyulan mahallerin nem oranı kontrol altına alınmadığı zaman konfor koşullarını bozar. Bina ve inşai alanlara zarar verir. Bütün olumsuz koşulların giderilmesi için Turpool Havuz Tipi Nem Alma Santralleri tasarımları kullanıcıların emrine sunulmuştur. Bakır borulu Blufin teknolojisini kullandığı ısıtma, soğutma ve ısı geri kazanım bataryaları (Heat Pipe) nem, havuz kimyasalları ve korozyona karşı dayanıklıdır. Mahal havası dijital hümidistat ve nem sensörleri sayesinde sürekli kontrol edilir.



TSEK

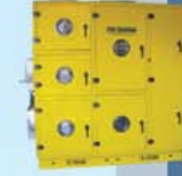
FOC

PG

CE



Zeron
Ziral Tip
Nem Alma
Santrali



Turmed Serial
Paket Tipi Hijyenik
Klima Cihazları



Konformatik
Atık Hava
Temizleme
Santralleri



Tu-rann
Klima Santrali



Tu-rann
Hücreli Aspiratör



Tu-rann
Mutfak Aspiratörü



Tu-rann
Yüksek Basıncılı
Fan-coil Ünitesi



Tu-rann
Kanal Tipi Fan



Tu-rann
Isıtma Apereyi



Tu-rann
Isı Geri Kazanım
Havalandırma
Ünitesi



Tu-rann
Çatı Tipi Fan



Tu-rann
Salyangoz Tipi Fan

Arayış: 2214 315 43 90

TURAN KLİMA SAN. ve TAAHHÜT A.Ş.

www.turann.com.tr

e-mail: info@turann.com.tr

İstanbul Bölge Müdürlüğü

Adana Bölge Müdürlüğü

Sivas Bölge Müdürlüğü

Gaziantep Bölge Müdürlüğü

Alemdağ, Merkez Mah.
Havacılar Cad. No:9
Çokmeky / İSTANBUL
Tel: +90.216 429 52 93
429 64 43 - 429 77 83
Fax: +90.216 429 70 11

Onur Mahallesi 1111 Sk.
No: 7/A Yeni Otopark Karşısı
Seyhan / ADANA
Tel : (0322) 428 20 36
Fax: (0322) 428 20 37

KORKMAZ HAVALANDIRMA
Kepenek Caddesi
Aziz Topal Sit. Altı
No:39/E SİVAS
Tel : (0346) 221 60 20
Fax : (0346) 221 49 20

HRN PROJE
Değirmiş Mahallesi
Özgürlük Caddesi
Park Apt. Altı No: 15
Şehit Kamil / GAZİANTEP
Tel : (0342) 230 99 39
Fax: (0342) 230 99 40

Ode Yalıtım Sanayi ve Ticaret Satış Grup Takım Lideri Murat Erenoğlu:
"Fuara katılım konusunda da her sene artan bir grafik var."

ODE açısından kısaca fuarı değerlendirebilir misiniz?

SODEX Fuarı bizim sektörümüzün ihtisaslaşan bir organizasyonu haline geldi. O açıdan mutluyuz. Gelen ziyaretçilerin profiline baktığımız zaman; sektörle alakalı, teknik insanlar bu fuar takip ediyorlar. Fuara katılım konusunda da her sene artan bir grafik var. Yabancı katılımcı konusu da hızlı bir büyüme görülüyor. Bu büyüme ile bizim ihracattaki büyüme hedeflerimizde aynı paralellikte bir seyir izliyor. Fuarın ziyaretçi profiline baktığımız zaman hemen hemen hepsinin teknik insanlar ve bizlerin bayileri olduğunu söyleyebilirim. Bu sebeplerle mutluyuz.

ODE bu fuarda hangi ürünlerini sergiledi?
ODE olarak 2008'in 11. ayında cam ürün üretmeye başladık. Bu ürün bizim ana

ürünlerimizden bir tanesi oldu. Bize bu anlamda bu ürünümüzün olumlu etkileri de yeni yeni yansıyor. Özellikle yurtdışında cam ürünümüze olan talebi yoğun bir şekilde aldık.

ODE açısından 2009 yılını da göz önüne alarak 2010 yılına ait nasıl bir öngörü de bulunuyorsunuz?

2009'da inşaat sektörü %20, GSMH ise %6 civarında küçüldü. 2010 yılının ilk üç ayında biz hedeflerimizi tutturduk. Yılın tamamına yönelikte ümitlerimiz var. 2010'da bir önceki yıla göre büyüme hedeflerimiz agresif. Yine büyümeyi hedefliyoruz. İç pazarda ciro bazında yaklaşık %20 hedefimiz var. 2009'daki büyüme oranımız 2008'e kıyasla yüzde 40 seviyesindeydi. Biz ilk üç aylık dilimi baz aldığımızda %137 gibi bir rakamda büyüdüğümüzü görüyoruz. İh-



racat daha hızlı bir ivmede büyüyor. Yurtdışında da daha fazla aktif olmak istiyoruz.

Sanyo Klima Türkiye Satış ve Servis Partneri Satış Sorumlusu Hüseyin Başarslan:

"Hem ziyaretçi, hem organizasyon açısından fuardan oldukça memnunuz."



Firmanız açısından ISK-Sodex 2010 nasıl geçti?

Fuarlar kendi ürünümüz ve kendi firmamızın lansmanı açısından çok önemli bir

fırsat. Fuarın 4 gününü genel olarak değerlendirdiğim de iyi geçtiğini söyleyebilirim. Fuarı ziyaretçi sayısı açısından ele aldığımızda da oldukça iyi olduğunu düşünüyorum. Toplam ziyaretçi sayısının 3'te birine yakınının yabancı ziyaretçilerden oluştuğu izlenimi edindim. Bu açıdan gayet başarılı bir organizasyon. Sistemli çalışan bir ekip tarafından hazırlanmış çok belli. Biz hem ziyaretçi, hem organizasyon açısından fuardan oldukça memnunuz.

Ziyaretçi profiline bakıldığında nasıl bir izlenim edindiniz?

Gelen ziyaretçiler sektörle alakalı kişi-

lerdi. Ne istediklerini bilen ve bunu direkt dile getirebilen ziyaretçi profili ile karşı karşıyaydık. Çoğunu da sektörden oldukları için tanıyoruz.

2010 yılına ilişkin bir değerlendirme de bulunabilir misiniz?

2009 malum kriz sebebiyle zor bir yıldır. Bizim karamsarlığa kapılmadan ciddi bir biçimde önümüze bakmamız gereken bir 2010 yılı var karşımızda. Bu hemen hemen her sektördeki her firma için geçerlidir diye düşünüyorum. Biz firma olarak önümüzdeki yıllara hazırlık yapıyoruz.

Termodinamik Isıtma Sistemleri Halkla İlişkiler Müdürü N. Özlem Topkaya:
"4 gün boyunca oldukça güzel bir fuar yaşadık."

ISK-Sodex Fuar'ını firmanız açısından kısaca değerlendirebilir misiniz?

Şirketimiz için güzel geçen bir fuardı. Fuar süresince de standımız oldukça kalabalıktı. Fuarın ilk 3 günü, ziyaretçiler bizim gelmesini istediğimiz ve beklediğimiz profile sahiplerdi. Profesyonel ziyaretçilerle diyalog kurduk. Kendi bayilerimiz de geldi. Organizasyon oldukça iyiydi. 4 gün boyunca oldukça güzel bir fuar yaşadığımızı söyleyebilirim.

Biz Termodinamik olarak yeni bir yapılanma içerisindeyiz. Kurumsallaşma süreci içerisindeyiz. İtalyan firmasıyla yeni bir ortaklık kurduk. Önümüzdeki süreçte yeni ortağımızın ürünlerinin satışını da gerçekleştireceğiz. Bizim için yeni bir yatırım ve yeni bir dönem diyebilirim. Önümüzdeki dönemlerde yine İtalyan firmalarıyla yeni ortaklıklar kurabiliriz. Bu açıdan heyecanlı bir beklenti içerisindeyiz.



Yaşamı tazeleyen bir nefes...



**"ASO 46. yıl İnovasyon Ödül"lü
KES Klima, yürüttüğü başarılı
AR-GE çalışmalarıyla klima
sektöründe yenilikçi ürünler
sunmaya devam ediyor.**



Yürüttüğü başarılı AR-GE çalışmalarıyla klima sektöründe piyasaya yenilikçi ürünler sunan KES Klima, geliştirdiği "Değişken Atışlı Termostatik Difüzör" ile geçtiğimiz yıl, Ankara Sanayi Odası İnovasyon Ödülü'nü aldı.

www.kesklima.com



KESKlima
AIR CONTROL SYSTEMS



Üntes Isıtma Soğutma Klima Genel Müdürü Mehmet Şanal:
"Bu yıl Ortadoğu ve Balkanlar'dan gelen ziyaretçi sayısında artış olduğunu gözlemledik."

nüyorum. O yüzden güzel gelişmeler olacak kanaatindeyim. Daha önceki fuarlarda alınan önlemlerle ilgisiz ziyaretçi sayısı azalmaya başlamıştı. 2010 ISK-SODEX Fuarı'nda da ziyaretçiler ilgili kişilerdi. İlgisiz kişilere şuna kadar pek rastlamadım. Bu anlamda da gelişmeler oldukça güzel. Fuarın en güzel yanı sektörün bir arada buluşabiliyor olması. Yakın olmakla birlikte görüşemediğimiz kişilerle buluşabiliyoruz. En büyük keyiflerinden biri de o tabii ki. Biz gelişimleri ve yeni ürünleri sektörün ihtiyaçları doğrultusunda belirliyoruz. Ürün gamımız içerisinde bulunmayan ürünleri geliştiriyor veya eksik olduğumuz noktaları üst seviyelere taşımaya çalışıyoruz. Olumlu ve güzel sinyallerde alıyoruz.

Kısaca fuarı değerlendirebilir misiniz?

Fuardan beklentilerimizi karşıladık. Özellikle ilk 2 gün yurtdışından gelen ziyaretçi sayısı memnun ediciydi. Türk cumhuriyetlerinden, bu yıl Ortadoğu ve Balkanlar'dan gelen ziyaretçi sayısında artış olduğunu gözlemledik. Bu anlamda hedef kitleye ulaştığımızı düşün-

Fuarda hangi ürünleri sergilediniz. İlk kez bu fuarda sergilenen yeni ürünler var mıydı?

Fuarda geliştirdiğimiz ürünleri sergiledik. Eski ürünlerimiz üzerinde teknolojik olarak birçok değişiklik yaptık. Yeni

ürün olarak yeni dizayn ısı geri kazanım ünitelerimiz var. Yeni yüksek basınçlı Fancoil imalatlarımız var. İlk kez rooftop havuz nem alma santrallerini sergiledik. Uniflaer hassas klima yapan ürünlerini fuarda gözler önüne serdik. Tabii ki mevcut ürünlerimizde de birçok geliştirmeler oldu.

Sektördeki gelişmeler ışığında 2010 yılını değerlendirebilir misiniz?

2010 yılında güzel başladı. Çok kötü değil. Sektör olarak 2009'un İSKİD verilerine baktığımız zaman merkezi sistem klimalar %30 civarında gerilemiş. Ama biz firma olarak %5 büyümüşüz. Bu firmamız açısından çok olumlu bir gelişme. Geçen sene ciromuzun %20'sini ihracat oluşturdu, bu seneki hedefimiz minimum %25. O konuda da güzel adımlar atıyoruz. Gelişmeler güzel, özellikle Ortadoğu'da ciddi bağlantılar yapma arifesindeyiz. 2010'dan oldukça umutluyuz biz, güzel geçeceğini tahmin ediyoruz.

WILO Pompa Sistemleri A.Ş. Pazarlama Müdürü Kayhan Kaya:
"ISK Sodex Fuarı sektör oyuncularını bir araya getirmesi konusunda önemli bir görev üstlenmiş durumda."

ISK-SODEX Fuarı'nı WILO Pompa açısından değerlendirebilir misiniz?

ISK Sodex fuarına çok uzun zamandır katılıyoruz. 2 yılda bir bu fuar sayesinde ısıtma soğutma klima sektörünün tüm oyuncuları bir araya geliyor ve hem yeni ürünlerimizi sergiliyor hem de mevcut ya da potansiyel müşterilerimizle ilişkilerimizi geliştirme imkânı buluyoruz. Bu bağlamda bu fuarın işimize katkısı dolaylı olarak da olsa yüksek oluyor.

Fuara gelen ziyaretçileri nitelikleri açısından değerlendirebilir misiniz?

ISK Sodex Fuarı sektörün en önemli fuarı. 2 yılda bir olması sebebiyle de katılım oranları oldukça yüksek. Bu anlamda ger-

çekten sektör oyuncularını bir araya getirmesi konusunda önemli bir görev üstlenmiş durumda ve bence her fuarda bir öncekine göre daha da profesyonel yaklaşımlar gözlemliyoruz.

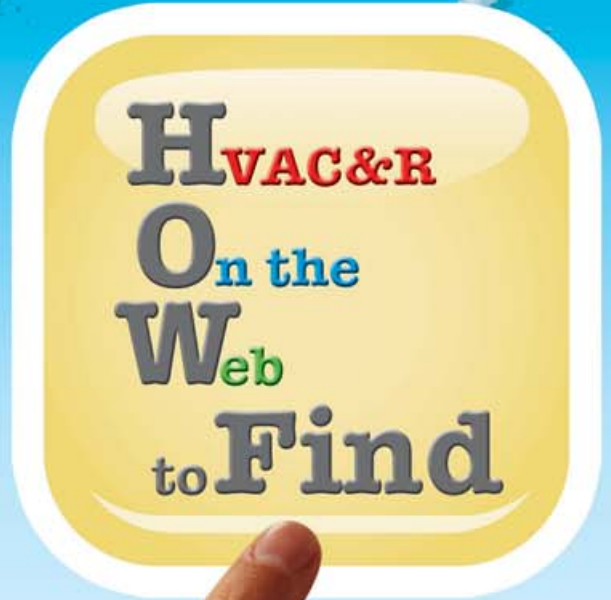
Wilo Pompa fuarda hangi yeni ürün ve hizmetleri sergiledi?

Son dönemde pompa sistemlerinde en çok öne çıkan konu verimlilik... Dolayısıyla klasik pompalar yerini tasarruflu ve verimli pompalara bırakıyor. Bu açıdan bir dönüşüm sürecinde olduğumuzu söyleyebiliriz. WILO olarak tüm ürünlerimizde enerji tasarrufuna odaklandık. Bu yılki fuarda da bu yöndeki son teknolojik gelişmelere paralel olarak geliştirilen ürün-



HVAC&R
sektöründe
aradığınızı
nasıl
bulursunuz?

www.hvac-r-online.com



**WORLD
EXPO**
DÜNYA FUAR YAPIM LTD.ŞTİ.

Beybi Giz Plaza
No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4
34398 Maslak - Istanbul / Turkey
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@hvac-r-online.com

lerimizle yer aldık. Bu yıl elektrik enerjisi tüketiminde şu anda sektörün en verimli sirkülasyon pompası olan Stratos Pico ve yüksek verimli, çok kademeli santrifüj pompası Helix'i sektör temsilcileri ile tanıştırdık.

A enerji sınıfı ürünlerin ihtiyaç duyduğu elektrik enerjisi miktarının yalnızca yarısını tüketerek klasik kontrolsüz pompa-

lara oranla yüzde 90'a varan oranlarda enerji tasarrufu sağlayan WILO-Stratos Pico, dünyanın en verimli pompası olma özelliğini taşıyor. WILO bu ürünü ile kendisine ait olan en yüksek enerji tasarrufu seviyesini de bir üst kademeye taşıyor.

Helix ise su temini, endüstriyel uygulamalar, soğutma veya yangınla mücadele sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş

yüksek verimli, çok kademeli, dik milli, inline tip, yeni santrifüj pompamız... Bu ürün, lazer kaynak teknolojisi kullanılarak üretildi ve 3 boyutlu çarkı ile maksimum verimlilik sağlıyor. Sahip olduğu EFF1 motor ile mevcut pompalara kıyasla yüzde 15'e varan enerji tasarrufu sağlanabiliyor. Kartuş tip mekanik salmastra özelliği ise bakım işlemini kolaylaştırıyor.

Yüksel Teknik Genel Müdürü Yüksel Turgut:

"Bu güne kadar gerçekleştirilenler içerisinde ISK-Sodex 2010 Fuarı en iyi, en verimli fuar oldu."

Fuarı kısaca değerlendirebilir misiniz?

ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nın sektörümüz için ayrı bir anlamı var. Fakat şunu çok rahatlıkla söyleyebilirim ki; bu güne kadar gerçekleştirilen Sodex fuarları içerisinde ISK-Sodex 2010 Fuarı en iyi, en verimli fuar oldu. Özellikle salonların iklimlendirme tesisat sektörü içerisinde yer alan konulara göre bölümlere ayrılması ve bu bölümlere özel tanıtımların yapılması firmaların ilgili ziyaretçilerle buluşmalarını oldukça kolaylaştırdı. Yüksel Teknik olarak soğutma salonlarının ayrılmasının büyük faydasını gördüğümüzü söylemek isterim.

Ziyaretçiler için de bir şeyler söylemek mümkün mü?

Gerek yurt içinden gerekse yurt dışından gelen ziyaretçiler kesinlikle ne istediğini, ne aradığını bilen, konusunun uzmanı kişilerden oluşuyordu. Bu yıl özellikle yoğun bir yabancı ziyaretçi ile karşılaştık. Bu da fuarı bizim için daha da anlamlı kıldı. Netice olarak ISK-Sodex

İstanbul artık kendisini ispatlamış bir fuardır.

Yüksel Teknik olarak hangi ürünleri sergilediniz?

Yüksel Teknik olarak soğutma ve ACR alanlarında dünyaca bilinen ve Türkiye'deki üreticilerce kabul gören; yirmiden fazla ürünün temsilciliğini yapmaktayız. Bunları sınıflandırsak soğutma kompresörleri; Refcomp, Mitsubishi, Samsung Kulthron; Heat exchanger; WTK-Thermokey. Fan motoru; FMI-Rosenberg Ekipmanlar; Castel, Tecnolocig, Sporlan, Pego, Honeywell, Halcor, Eckerle, Faran, Intertecnica, Total, Kriwan, Dotech, Sinfar, Calorflex.

Sodex Fuarı'nın bilinirliği sayesinde bu firmaların çoğunun yetkilileri de standımızda bulunarak müşterilerimize ürünler ile ilgili son gelişmeleri gösterme fırsatı buldu.

Özellikle Refcomp firmasının Invertorlü kompresör uygulamaları ve Castel firmasının elektronik expansion valfleri ;



enerji verimliliğinin öne çıktığı günümüzde çok yararlı gelişmeler olarak takdir gördü.

Bunlara ek olarak, Firmamız eksiksiz hizmet vermek için ürün yelpazesi genişletmeye devam ederken Türk sanayisine de katkı sağlamayı hedeflemektedir. Kendi üretimimiz olan soğutma sistemlerinde kullanılan COLD-FLEX hortumlar ve bağlantı parçaları ile birlikte; COLD-GAUGE soğutma manometrelerini de sergilemek imkânımız oldu.



Ziehl-Abegg Türkiye Genel Müdürü Ozan Atasoy:

"ISK-Sodex Fuarı çok büyük bir organizasyon, bu sene tanıtım anlamında da çok çok iyiydi."

oluşuydu. Kuru kalabalık diye tabir ettiğimiz insanlardan ziyade ilgili insanlar geldi. Özellikle komşu ülkelerden bir çok insan geldi. Bu anlamda güzel geçti. ISK-Sodex Fuarı çok büyük bir organizasyon, bu sene tanıtım anlamında da çok çok iyiydi.

Gelen bu ziyaretçiler Ziehl-Abegg standında hangi ürünleri görme fırsatı buldular?

Fuara hazırlanırken özellikle Avrupa'da trend olan ürünleri yeni ürün anlamında burada sergilemeyi uygun gördük. Yeni

ürün anlamında bizim 2008'de özellikle plag fanlarımızı ön plana çıkardık. Onun meyvelerini daha sonraki yıllarda topladık diyebilirim. Biz yan bir tedarikçiyiz. Bu fuarda da enerji verimliliğine yönelik verimi yüksek kendinden hız kontrollü fanlara odaklandık. Birçok müşterimize ürünlerini tedarik ettik, stantlarında sergilediler. Bizimde sergilediğimiz ürünlerimizin neredeyse %60-70'i bu tarz ürünlerden oluşuyor. O anlamda bizim içinde çok iyi oldu. İnsanlara yön verdik diyebilirim.

Ona ulaşmamız imkansız !



eneko
"Enerjinizi Koruyun"



**ENEKO Havalandırma ve Isı Ekonomisi
Sistem Teknolojileri Makina San. ve Tic. A.Ş.**

İstanbul: :Turgut Özal Bulvarı Gardenya Plaza 3,
Kat: 6 No: 30, 34758 Ataşehir/İstanbul
Tel: 0216. 455 29 60 - 61 Faks: 0216. 455 29 62
info@eneko.com.tr www.eneko.com.tr

İzmir: 10000 Sokak No: 30, A.O.S.B 35620 Çiğli/İzmir
Tel: 0232. 328 20 80 pbx Faks: 0232. 328 20 22





Airfel yeni ürünlerini ISK-Sodex Fuarı'nda sergiledi

Airfel, Mitsubishi Heavy Industries'in (MHI) VRF sistemlerindeki ürün grupları, ısı pompası, elektrik üreten güneş panelleri olan fotovoltaikleri fuar ziyaretçileri ile buluşturdu.

McQuay marka yeni modeller ile Türkiye'de ilk ve tek olan 180 KW'lık büyük kapasite seçeneğine sahip Ambassador Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar da fuarda tanıtıldı. Airfel'in satış sonrası hizmetler departmanı da ilk kez fuarda bir stant açtı. Airfel, Sodex'in çekiliş sponsorluğunu da üstlendi. Fuarla katılan ziyaretçiler arasında yapılacak çekilişle 5 kişiye kombi ve 5 kişiye de split klima hediye etti.

Isıtma soğutma sektörünü buluşturan ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda Airfel, yeni ürün ve hizmetlerini tanıttı. Airfel standında ayrıca ziyaretçilere yönelik çeşitli organizasyonlar düzenlendi; standın içindeki mini amfi salonunda, uzman mühendisler teknik eğitimler verdi.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ SEKTÖRÜN ÖNCELİĞİ

Airfel Yönetim Kurulu Üyesi Hasan Önder, Sodex ile ilgili yapmış olduğu değerlendirmede, fuarların ekonominin gelişmesi açısından oldukça önemli olduğunu, çok yüksek iş potansiyeli taşıdığını ve özellikle bu yıl sektörün ihtiyacı olan, enerji

verimliliğinin ön planda tutulduğu inovatif yeni ürünlerin önem kazandığını belirtti. Enerji verimliliği konusunun ön planda olması sebebiyle Airfel de ISK-Sodex 2010'da enerji tasarrufu sağlayan ürünlerini ilk kez tanıttı. Airfel fuarda, tüketicilere yüksek ısıtma konforu sunan ve Türkiye'deki ilk ve tek olan Ambassador Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanları tüketicileriyle buluşturdu. Estetik tasarımları ve son teknolojileri ile dikkat çeken, yüksek enerji tasarrufu sağlayan ve yaz ayları kadar kış aylarında da tercih edilen inverter klima sistemleri ile Mitsubishi Heavy Industries'in yeni modelleri, Airfel standında geniş yer buldu. Dünya pazarında söz sahibi olan MHI'nın ısı pompası da sergilendi ve sektör profesyonellerine çalışma prensipleri hakkında bilgiler aktarıldı. Airfel, MHI'nın elektrik üreten güneş panelleri olan fotovoltaikleri de fuar ziyaretçileri ile buluşturdu. Auer ve Daylux markalı yeni nesil ürünlerin de sergilendiği Airfel standında, Türkiye distribütörlüğü yürütülen McQuay ve Gree firmalarının ürünleri de görülebildi.

TÜRKİYE'DE ÜRETİLEN ÜRÜNLER SODEX'TE

Airfel, tamamı kendi üretimi olan 24, 30 KW yoğuşmalı kombiler ile 40 KW boyutlu yoğuşmalı kombileri ilk kez Sodex Fuarı ile tüketicilerin beğenisine sundu. Yine Airfel üretimi olan Panel Radyatör ve Infrared Isıtıcı ürün gamlarındaki yenilikler de fuarda sergilendi. Soğutma dalında da her geçen yıl kendini yenileyen ve gelişen teknolojiyle üretimini sürdüren Airfel'in Hendek'te kurulu modern tesislerinde üretilen ürünler de fuar standında yerini aldı.

SATIŞ SONRASI HİZMETLER DE FUARDA

Airfel'in Satış Sonrası Hizmetler Departmanı bu yıl ilk defa fuar alanında bir stant açtı. Standta ürün bakımının önemi, koruyucu bakım, ekstra garanti hizmetleri, bir cihazdan nasıl daha fazla verim alınabilir gibi konularda bilgiler verildi. Ürün ve hizmet satışı ile ilgili tanıtıcı broşürler dağıtıldı.

"Türkiye ısıtma pazarında önemli değişiklikler olmasını bekliyoruz"

Alarko Carrier, Sodex 2010'da tasarruflu ve çevreye duyarlı ürünleri ile yer aldı.

İklimlendirme sektörünün lider kuruluşlarından Alarko Carrier, 5-8 Mayıs 2010 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISK-SODEX İSTANBUL 2010 Fuarı'nda, 860m²'lik özel standında, ısıtma-soğutma, su basınçlandırma ve

otomasyon sistemleri alanındaki ürünleri ile bakım hizmetleri ve enerji verimliliği çalışmalarını ziyaretçilere tanıttı. Aynı salonda 245 m²'lik ayrı bir standda ise uluslararası yedek parça market zinciri Totaline'ı ve Totaline tarafından satışı yapılan ürün ve hizmetlerin tanıtımını yaptı. ISK-SODEX 2008'i 84 ülkeden 78 binden fazla ziyaretçinin geldiğini belirten Alarko-



Carrier Genel Müdürü Önder Şahin, "Avrasya'nın en büyük ve dünyanın 3. büyük fuarı olma özelliğini taşıyan ISK Sodex Fuarı'na bu yıl da katılımın yüksek olacağını bekliyorduk. ISK Sodex 2010'nun her sene olduğu gibi bizim için yeni iş bağlantılarına sahne oldu" dedi.

"DEVİR ARTIK TASARRUF DEVRİ"

Ürün portföylerinde yer alan dayanıklı, kaliteli, yenilikçi ürünler ile tüketicilere tasarruf ve konforu birarada sunarken, çevreye maksimum duyarlılık gösterdiklerini belirten Önder Şahin, "Devir artık hem bütçeden tasarruf hem de çevreye duyarlı ürünler kullanma zamanı. Bu konudaki duyarlılık yetmiyor ancak yeni kurallar bunu gerekli kılıyor. Biz de Alarko Carrier olarak iş ortaklarımızla birlikte çalışmalarımızı bu yönde şekillendiriyoruz. Techem işbirliği ile geçtiğimiz yıl pazara sunduğumuz Alarko- Techem ısı giderleri paylaşım hizmetleri, hem merkezi sistemle ısınan konutların ısınma giderlerinde %30'a yakın tasarruf sağlıyor hem de doğal kaynakların daha az tüketilmesine destek oluyor. Bu yıl lansmanını yaptığımız Toshiba Estia ise ana enerji kaynağı olarak havayı kullanıyor ve diğer ısıtma sistemlerine göre daha az enerji harcıyor. Örneğin doğal gazla İstanbul'daki kullanıcı %30, İzmir'deki kullanıcı %34, Adana'daki kullanıcı %45, Antalya'daki kullanıcı ise %50'ye varan oranlarda tasarruf ediyor. Ayrıca bacagazı emisyonu olmaması ve çevre dostu soğutucu gaz R410A ile çalışması sayesinde çevreyi koruyor" dedi.

Avrupa ısıtma pazarında trendin, fosil yakıtları kaynak olarak kullanan ürünler yerine alternatif enerji kaynaklarına yönelen ve doğada bulunan ısıyı, kullanım alanlarına aktarmaya yarayan sistemler olan ısı pompası kullanmak olduğunu söyleyen Şahin sözlerini şöyle sürdürdü; "Gerek dünyadaki trendler gerek Enerji Verimliliği Yasası'nın gerektirdikleri ile yakın gelecekte Türkiye ısıtma pazarında önemli değişiklikler olmasını bekliyoruz."

Alarko Carrier fuarında, Toshiba VRF klima cihazları, Carrier Soğutma Grupları, MITA Soğutma Kuleleri, Alarko Fan Coil üniteleri, HC PS Kapalı Garaj Yangın Havalandırma Sistemleri, Flakt Woods Kanal Ekipmanları, ALC Bina Otomasyon Sistemleri, Dalgıç Pompalar, Hidroforlar, Sirkülasyon Pompaları, Wolf ve Atag yoğuşmalı kazanlar, gaz ve sıvı yakıt brülörleri, Seradens yoğuşmalı kombiler, Serena ve Trendy marka konvansiyonel kombiler, Çelik ve Döküm Kazanlar, Radyatör ve Banyopanlar, genişleme tankları, boylerler, termostatik vanalar, Techem

payölçer ve sayaçları, Flair duvar, salon, konsol ve kaset tipi split klimalar, Carrier duvar ve kanal tipi split klimalar, Toshiba duvar, kaset, konsol, tavan, kanallı ve multi klimalar ile Toshiba VRF klimaları ziyaretçilerle buluşturdu.

ALARKO - TECHEM İLE DİLEDİĞİN KADAR ISIN, ISINDIĞIN KADAR ÖDE

Alarko Carrier ve sektöründe dünya lideri Techem, Avrupa'da 25 yıldır yasal olarak uygulanan, Türkiye'de ise 1000m2 ve üzeri kullanım alanına sahip binalarda Enerji Verimliliği Yasası'yla zorunlu kılınan ısı gider paylaşım sisteminde önemli bir işbirliğine imza attı. Alarko- Techem ısı giderleri paylaşım hizmetleri, hem merkezi sistemle ısınan konutların ısınma giderlerinde %30'a yakın tasarruf sağlıyor hem de doğal kaynakların daha az tüketilmesine destek oluyor.

Sistemde radyatörlerdeki klasik vanaların yerine sıcaklık ayarı yapabilen termostatik vanalar takılıyor. Isı payölçer cihazı ise peteğin üzerine monte ediliyor. Termostatik vananın üzerindeki sensörler 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 Mayıs 2007'de çıkan Enerji Verimliliği Yasası gereği hazırlanan yönetmeliğe göre bir odanın sıcaklığı 15 derecenin altına düşürülemiyor. Sistem, sıcaklığın 15 derecenin altına düşürülmesi halinde bilgi veriyor.

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 değer-



lendiriliyor ve her daireye ayrı bir döküm gönderiliyor.

DÜNYANIN EN VERİMLİ HAVADAN SUYA ISI POMPASI: TOSHİBA ESTİA

Ana enerji kaynağı olarak havayı kullanan Toshiba Estia havadan suya ısı pompaları, kullanıcılara ısıtma, sıcak su temini ve soğutma imkanını birarada sunuyor. Sistemin en büyük avantajı yüksek verim oranları sayesinde elde edilen düşük işletme maliyeti sağlaması... Toshiba Estia, 12 KW'lık ısınma için havadan 10KW'lık ana enerji kaynağı aldığı anda bunu 2KW'lık elektrik enerjisi ile besliyor. Böylece 12 KW'lık elektrik enerjisi harcamak yerine 2KW kullanarak çok büyük bir tasarruf sağlıyor.



Toshiba Estia, bacagazı emisyonu olmaması ve çevre dostu soğutucu gaz R410A ile çalışması sayesinde çevreyi de koruyor.

ALARKO CARRIER İLE ALMAN ISITMA UZMANI WOLF'DEN YOĞUŞMALI DUVAR VE YER TİPİ ISITMA KAZANLARI

Alarko Carrier, Almanya'nın ve Avrupa'nın en önde gelen ısıtma ve güneş enerjisi firmalarından Wolf ile gerçekleştirdiği işbirliği sonucunda tüketicilere, merkezi ısıtma sistemleri için orta kapasiteli yoğuşmalı kazanları zengin model seçenekleriyle sunuyor.

ATAG yoğuşmalı kazanlar ile pazarda 480 kW kapasiteye kadar uygulamalarda etkin olan Alarko Carrier, Wolf marka CGB ve MGK serisi yoğuşmalı kazanlarla bu kapasitesini kaskad sistemi ile 1.176 kW'a kadar çıkarıyor.



Arçelik yeni nesil iklimlendirme ürünleriyle ISK-SODEX 2010'daydı



2010 yılında pazar liderliğini hedefleyen Arçelik, pazara sunduğu yüksek verimli, sessiz ve bina otomasyon sistemleri ile uyumlu çalışan, bir dış üniteye 64 adet iç ünitenin bağlandığı ürün grubu, -20°C'de ısıtma ve 1.000 metreye varan esnek borulama avantajı ile fark yaratıyor.

Arçelik, Avrupa'nın en önemli iklimlendirme fuarı olarak gösterilen ISK-SODEX 2010'da kendi tesislerinde üretilen, yeni nesil iklimlendirme ürünleri olan en son teknoloji, çevreye duyarlı, enerji tasarruflu ticari ve bireysel klima cihazlarını sergiledi.

VRS MULTIACE KLİMALAR ISK-SODEX 2010'DA...
Fuarda sergilenen ürün grupları arasında yer alan VRS Multiace klimalar Arçelik'in sektördeki iddiasında en önemli itici güç konumunda. 2009 yılında pazara sunduğu değişken debili ticari klimalarda

İNVERTER TEKNOLOJİSİ İLE ÜST DÜZEY TASARRUF SAĞLAYAN ÜRÜNLER ARÇELİK'TE...
Inverter kompresörlerin kullanıldığı ve standart klimalara göre aynı şartlarda yaklaşık %50 daha az enerji tüketen yeni nesil klima cihazları aynı zamanda çok sayıda iç üniteyi de tek bir dış ünite ile çalıştırdığı için görüntü kirliliğini önüyor ve özellikle yüksek binalar ve geniş mahallerde önemli bir montaj avantajı yaratıyor. -15°C'de ısıtma yapabilme özelliğine sahip olan VRS klimalar; ısıtma sırasında enerji maliyetininin, doğal gazdan bile daha düşük olmasını sağlıyor. SODEX

2010'da yer alan Arçelik standında A sınıfı enerji tüketimli, çevre dostu teknolojilerle donatılmış cihazlar öne çıktı.

ÇEVREYE DUYARLI İKLİMLENDİRME CİHAZLARINDA ÖNCÜ
Mevcut fosil yakıtlara göre çok daha ekonomik ve çevreci bir şekilde ısıtma, soğutma ve sıcak su talebini karşılayan, havadan suya ısı pompaları SODEX 2010'da yer alan Arçelik standında tüketicilerinin beğenilerine sunulacak. Güneş enerji panellerinin eklenebildiği bu cihazlar, bir yandan enerji tasarrufunu artırırken bir yandan da karbondioksit salınımını düşürüyor.

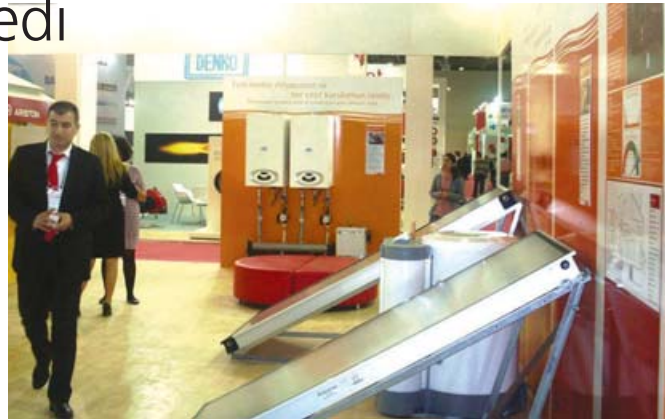
ARÇELİK STANDINDA BİR İLK: SOLAR KLİMA
Arçelik standında ilk defa sergilenen 'Solar Enerji Akupleli Bireysel Klima' tüketiciler için vazgeçilmez bir seçenek olmaya aday. Fotovoltaik güneş panelleri aracılığıyla elde edilen enerji ile çalıştırılan ev tipi klima cihazı, fuarda ilk kez tüketici ile buluştu.

Ariston Thermo Group tasarruf uzmanı ürünlerini ISK-Sodex Fuarı'nda sergiledi

Geliştirdiği ürünleriyle yaşam alanlarında yüksek konfor sağlayan Ariston Thermo Group, bu yıl 5. kez katıldığı ISK-SODEX Fuarı'nda yeni ürünlerini ön plana çıkardı. Yeni nesil Genus Premium HP kazanlar ve yüzde 70 enerji tasarrufu sağlayan yeni ısı pompalı termosifon Nuos, fuarın gözdesi olan ürünler arasında başı çekti.

Ariston Thermo Group, bu sene 5 - 8 Mayıs tarihleri arasında CNR Expo Center'da gerçekleştirilen ISK-SODEX Fuarı'na "Enerji Verimliliği" konseptiyle katıldı. Ariston Thermo Group standında güneş enerji sistemleri, yeni yoğuşmalı kazanlar, faturada tasarruf dönemini başlatan Calidos Serisi termosifonlar ve yeni ısı pompalı termosifon Nuos sergilendi. Türkiye Genel Müdürü Francesco Sgarbi, "Biz Ariston Thermo Group olarak, 2009 yılını 1,1 mil-

yar Euro toplam satış ve 6.1 milyon adetlik üretim ile tamamladık. Türkiye de ise yeni ısı pompalı termosifonları da ürün gamımıza ekledik. Sistem ürünleri ile pazar payımızı arttırmayı hedefliyoruz" dedi ve ekledi, "2009 yılında kombi pazarının daralmasına rağmen, 2008 yılındaki satış rakamlarına ulaştık. Dolayısıyla kombide yüzde 1 ile yüzde 1.5 arasında, OEM dâhil tüm termosifon ürünlerinde ise yüzde 20'lik bir pazar payı aldık. 2010 yılında da kombi ve termosifon ürünlerinde pazar payımızı yüzde 10 arttırmayı hedefliyoruz."



YENİ ÜRÜNLERİYLE TASARRUFTA RAKİPSİZ...

Isıtma sektöründe dünya lideri Ariston Thermo Group, yeni ısı pompalı termosifonu Nuos ile termosifon pazarındaki iddiasını sürdürüyor. Geleneksel bir elektrikli termosifona oranla yüzde 70'e varan

enerji tasarrufunu garanti eden Nuos, 4 yıldan kısa bir zamanda başlangıçtaki harcamanın kendisini amorti etmesine de imkân veriyor. Hem bir su ısıtıcısı hem de bir ortam ısıtıcı olan, bir odayı ısıtırken aynı anda diğer bir odayı soğutabilen Nuos, bu özellikleriyle tüketicilerin tercih sıralamalarında ilk sırayı almayı hedefliyor.

Kişiyeye özel konfor seçenekleri sunan Ariston Thermo Group'un geliştirdiği yüksek kapasiteli Genus Premium HP kazanların, 85 ve 100 kW olmak üzere yeni 2 modeli de Sodex Fuarı'nda yerini aldı. Yüzde 35 yakıt tasarrufu sağlayan bu yoğunmalı kazanlarla Ariston Thermo Group, kaskad bağlantısı yapılmış haliyle Genus Premium HP cihazlarını bu fuarda sergiledi.

MY TEAM'LI OLAN KAZANIYOR...

Ariston Thermo Group'un taahhütçü bayilerine armağanı olan "My Team Kurulumcular Kulübü", 'kombi, duvar tipi kazan, termosifon ve güneş paneli gibi ürünlerin kurulumunu yaptıkça puan kazanma sistemi' esasına dayanıyor. Lansmanının, Antalya'da gerçekleştirilen bayi toplantısı esnasında yapıldığı Nisan 2010 tarihinde aktif olan bu kulübe taahhütçü bayiler büyük ilgi gösterdi. Ev, iş, seyahat, teknoloji, oyuncak gibi 5 farklı kategoride toplam 130 hediye seçeneği bulunan ve toplandıkları puanlar karşılığında hediyelerini seçecek olan My Team üyesi bayileri yıl boyunca çeşitli sürprizler de bekliyor. Antalya'da yapılan bayi toplantısı aka-



binde sırasıyla İstanbul, İzmir ve Denizli'de de toplantıları yapılan MY TEAM Kurulumcular Kulübü, hız kesmeden Sodex Fuarı'nda da yerini aldı. "Futbol" konseptiyle ayrı bir alana kurulan MY TEAM'de, ziyaretçilere ve profesyonellere PSP ve langirt oynatılacak sistemler de oluşturuldu.

Bosch Isı Sistemleri yeni ürün gamını ISK-Sodex Fuarı'nda ilk kez ziyaretçileri ile buluşturdu...



Bosch Isı Sistemleri; çevreye duyarlılık ve doğadaki enerjinin etkin bir şekilde kullanımının artırılmasına verdiği önemi vurgulamak için yenilikler sunmaya devam ediyor. ISK Sodex Fuarı'ndaki standında yeni ürünlerini sergilemenin yanı sıra Bosch Isı Sistemleri ziyaretçilerini sürprizlerle karşıladı.

Bosch Isı Sistemleri, ISK – SODEX İstanbul 2010 Fuarı'nda yeni ürün gamını sergiledi. Enerji ekonomisi ile ilgili bilgilerin katılımcılarla paylaşıldığı fuar boyunca; yoğunmalı sistemin enerji tasarrufundaki önemi ve avantajları vurgulandı. Bosch Isı Sistemleri'nin yoğunmalı ürün gamına yeni eklenen Condens 2000 W ve Condens 5000 W serisi ile ilgili detaylı bilgiler de stand ziyaretçileri ile paylaşıldı. 8. Hall'de yer alan 300 m²'lik standıyla dikkatleri üzerine toplayan Bosch Isı Sistemleri, ziyaretçilerini şirket ile ilgili ürünler ve gelişmeler hakkında da bilgilendirdi. Fuar boyunca mevcut kazan dairelerinde dönüşüm, yenileme sırasında kolay taşı-

nabilme ve kurulum imkânı sağlayan Bosch kaskad sistemlerin değişen ısıtma gereksinimine uyum sağlayarak, verimin artması gibi farklı avantajlar sunduğuna dair bilgiler aktarıldı. Yoğunmalı kaskad sistemin yakıt ekonomisine katkıda bulunması, ısı bloğu sayesinde uzun kullanım ömrüne sahip olması ve yer seçiminde esneklik sağlaması gibi avantajlar nedeniyle birçok uygulamaya göre tercih edilme sebebi olduğuna değinildi. Aynı zamanda standta uğrayan ziyaretçilerle yenilenebilir enerjinin ve verimli enerji kullanımının büyük bir önem kazandığı bu günlerde Bosch Isı Sistemleri yeni nesil güneş enerjisi sistemi ile ilgili detaylı bilgiler paylaşıldı. Hem çevreye duyarlı hem de ekonomik bir çözüm olan Bosch güneş enerjisi sistemi ile çok düşük bir maliyet ve tüketiciye yüksek sıcak su konforu sağladığı anlatıldı. Bosch güneş enerjisi sayesinde yüksek verim sağlanırken elektrikli ısıtıcı desteği ile güneş olmayan günlerde bile sıcak su ihtiyacını karşıladığından bahsedildi.

Ayrıca fuar boyunca Bosch standına uğrayan ziyaretçiler çeşitli sürprizlerle karşılandı. Bosch&Tema işbirliği ile herkese fidan armağan edilirken, standta uygulanan kara kalem resim çalışması da ziyaretçiler için unutulmayacak bir hediye oldu.

FİSİLTİ SESSİZLİĞİNDE G2T4 CONDENS YOĞUŞMALI KOMBİ İLE İSİNİN

Bosch Isı Sistemleri'nin fuar boyunca sergilediği ve içindeki reküperatör sayesinde

daha az enerji harcama özelliği olan G2T4 Condens yoğunmalı kombi, ziyaretçilerin beğenisine sunuldu. G2T4 Condens; %103'e varan enerji verimliliği, 24 kw cihaz gücü, max 36 dba yükseklikteki gürültü seviyesi, ekstra emniyet tuş kilidi ve paslanmaz çelik eşanjörü ile evinizi çok daha ekonomik şartlarda ısıtıyor.

CONDENS 5000 W YÜKSEK KAPASİTELİ BOSCH YOĞUŞMALI KAZANLAR, CEBİNİZİ YAKMADAN EVİNİZİ ISITIYOR

Daha fazla enerji tasarruflu, yüksek verimli ve konforlu ürünler sunmaya devam eden Bosch Isı Sistemleri, 65 ve 98 kw kapasiteli yeni Condens 5000 W'ı ilk kez Sodex Fuarı'nda tüketiciler ile buluşturdu. Maksimum 16 cihaza kadar kaskad imkânı sunan Condens 5000 W yoğunmalı kazanlar ile %110 tasarruf sağlayabilir, aynı zamanda konvansiyonel cihazlara göre %15 daha verimli kullanabilirsiniz. 65 kW = 55.900 kcal/h ve 98 kW = 84.300 kcal/h cihaz gücü, ancak buna karşın sadece 237 litre hacim, 71 kg net ağırlık ve duvara montaj için sadece 0,5 m²'lik duvar alanı bu ürünleri kullanabilmek için yeterli oluyor.



Gelişim Teknik A.Ş. ISK-Sodex İstanbul 2010 Fuarı'nda Aquatherm Duvardan ve Tavandan Isıtma-Soğutma sistemini tanıttı

Türk İnşaat Sektörüne, 1987 yılından bu yana kattığı yeniliklerle kendine sağlam bir yer edinen Gelişim Teknik A.Ş., distribütörlüğünü yaptığı Aquatherm duvardan ve tavandan ısıtma-soğutma sistemi-Climasystem ürününü, ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı'nda tanıttı. Yenilikçi ürün, teknolojik seviye, orjinallik, enerji tasarrufu, geliştirme kalitesi, dizayn, çevre dostu olması ve sağlamlık gibi kriterleri karşılayarak Zagreb Interlima 2007 Fuarı'nda altın madalya ile ödüllendirilen Aquatherm-Climasystem, ISK-SODEX İstanbul 2010 Fuarı'nın da en ilgi çekici ısıtma-soğutma sistemi olmaya aday gözüküyor. Türkiye'de, şimdye kadar Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı koordinasyo-

nunda Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından yürütülen ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Güneş Evi Projesi gibi önemli projelerde tercih edilen bu sistemin öne çıkan özellikleri;

- Odada gürültü ve üflemeden kaynaklanan hava dolaşımına ve tozlanmaya izin vermemesi;
- Mevsim koşullarına uygun ideal sıcaklığın oluşmasını sağlaması,
- Sıcaklığın otomatik olarak kontrol edilmesine izin vermesi,



- Kullanılan alan içinde ısıyı eşit olarak dağıtması,
- Kullanım ve montaj kolaylığı
- Özellikle toplantı salonları ve bürolar gibi sessizlik gerektiren mekanlar için vazgeçilemez olmasıdır.

Isısan ISK-Sodex Fuarı'na birbirinden ilginç 3 farklı konseptteki standıyla katıldı

Isısan ISK Sodex Fuarı'nda yeni yoğuşmalı kombisi Buderus GB012'nin yanı sıra Honeywell ısı pay ölçerler ile Daikin klima santrallerini tanıttı.



CNR Expo İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISK Sodex'te Isısan hem yeni ürünleri hem de özgün tasarımı standları ile ilgi odağı oldu. Sektör temsilcilerini buluşturan fuarda Isısan, ısıtma-soğutma ve havalandırma sektörü ile ilgili ihtiyaç duyulabilecek tüm ürün ve sistemleri ziyaretçilerle buluşturdu. Isısan bu yıl düzenlenen ISK Sodex Fuarı'nda mevcut ürünlerini tanıtırken, sektöre kazandırdığı yeni ürünlerini de standında sergiledi.

Fuar boyunca Isısan'ın özellikle vurguladığı enerji tasarrufu, yüksek verim ve ileri teknoloji mesajlarına paralel ürünleri ile ilgili bilgiler sektör temsilcilerine ve ziyaretçilere aktarıldı. Ekonomik oluşu ve yüksek verimi ile ilgi odağı olan yoğuşmalı kombi Buderus GB 012'nin sektörle ilk kez bulunduğu fuarda; mevcut merkezi sistemlerde radyatörlere monte edilerek "ısındığın kadar öde" sistemini destekleyen Honeywell ısı pay ölçerler ve endüstriyel uygulamalarda kullanılan Daikin klima santralleri de Isısan tarafından tanıtıldı.

Isısan fuarda ayrıca; ısı pompaları ile yoğuşmalı cihazların beraber kullanıldığı "hibrid" sistemleri de tanıttı. 2008 yılından bu yana Türkiye'de hibrid sistemleri sektör temsilcileri ile buluşturan Isısan, güneş enerjisi sistemleri, ısı pompaları ve Daikin klimalar üzerine de standında detaylı bilgiler aktardı.

Fuarda düzenlenen toplantıda Isısan Isıtma

ve Klima San. A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Selman Tarmur: "HVAC sektörünün gelecekte gideceğin yerin Hibrid Sistemlerin yaygın kullanımı yönünde olacak."

Tarmur yaptığı açıklamada; "Isısan olarak standlarımızda vurgulamayı hedeflediğimiz 3 ana konumuz var. Yüksek verimli sistemler, yenilebilir enerjiler ve alternatif sistemler ve sistem çözümleri... Bu fuarda ilk kez sergilediğimiz Bosch ve Buderus duvar tipi yoğuşmalı kombilerimiz yüksek verimli ürünlerimiz arasında yer alıyor. Daikin'de ise Klima Santralleri yine ilk kez bu fuarda ürün gamımız arasındaki yerini aldı. Yenilenebilir enerjiler konusuna standımızda geniş yer ayırdık. Isı pompalarında geniş bir ürün gamımız mevcut, güneş enerjisinde ise akla gelebilecek her türlü büyük yapıya donanım kurabilecek sistem gücüne sahibiz.

Fuarda önemle üzerinde durduğumuz diğer bir konu ise sistem çözümleri... Isıtma-soğutma endüstrisinin artık ürün



odağında çıkarak sistem çözümü odağına doğru ilerlediğini gözlemliyoruz, sistem çözümü her geçen gün daha ön plana çıkıyor. Sistem çözümü farklı tip cihazların beraber çalıştırılması, entegre olarak çalıştırılması ve otomatik kontrolle kumanda edilmesi anlamına geliyor. Örneğin bir duvar tipi yoğuşmalı kombi ile bir güneş enerjisinin beraber kullanılması sistem çözümü veya Hibrid Sistem olarak da adlandırılabilir. Konuyu biraz daha açarsak; her iki cihazın da veriminin çok yüksek olduğu dönemler var. Kış aylarında yoğuşmalı kombinin, yaz aylarında ise güneş enerjisi sisteminin devreye girdiğini düşünelim... Bu öyle bir otomasyon ki sistemin belli yerlerinde belli değerleri ölçerek hangisi o anda daha verimliyse onu devreye sokabiliyor. Gerçekten büyük bir konfor sağlıyor sistem

çözümleri... Önümüzdeki dönemde bizim tahminimiz yine yoğuşmalı duvar tipi cihazlarla birlikte hava kaynaklı ısı pompalarının kullanımının daha ön plana çıkacağı ve hatta buna üçüncü bir ekip elemanı olarak güneş enerjisi sistemleri de eklenerek böyle bir Hibrid Sistemin oluşturulacağı yönünde... Böylece yaz aylarında güneş enerjisini devreye alıp, kış aylarında, hava sıcaklığının belli derecelerin üzerinde olduğu durumlarda, verimi çok yüksek olan hava kaynaklı ısı pompasını çalıştıran bir otomasyon, havanın sıcak olduğu dönemde ise yoğuşmalı kazanı devreye sokan bir otomasyon ve bütün bunların beraber çalıştırılması ile oluşturulacak bir Hibrid Sistem devreye girebilecek. Böyle bir sistem ile toplamda yıllık sistem veriminin çok ama çok yüksek olacağı kanısındayız. Bu da bize göre sektörümüzün gelecekte gideceği, gitmesi gereken yerdir" açıklamasında bulundu Isı pompası üretimine de büyük önem verdiklerine değinen Tarmur, üreticilerin fiyatlarında yapacakları revizelerle ısı pompası pazarının ivme kazanacağına inandıklarını dile getirdi. Tarmur konuşmasının devamında "Bosch Termoteknik olarak ısı pompaları alanında dünya genelinde kapsamlı çalışmalarımız bulunuyor. İsvec

ve Amerika'daki fabrikalarımızda ısı pompası üretimi gerçekleştiriyoruz. Ayrıca Türkiye'de de Manisa Fabrikamızda yenilenebilir enerjilere dönük ciddi yatırımlar planlıyoruz. Dünya genelinde çok sayıda üretici bulunuyor. Her üretici de bu pazarın hareket kazanmasını sağlamak için fiyatlarını aşağıya çekebilmek üzere maliyet araştırmaları yapıyor. Belli bir zaman sonra, yeni ürünler de pazara girdikçe piyasadaki fiyatların uygun değerlere ulaşacağına inanıyoruz. Bu alanda bizlere de büyük görev düşüyor. Bu ürünlerin anlatılması, tanıtılması çok önemli... Dernek ve sivil toplum örgütleri ile beraber bu ürünler hakkında bilgi edinilmesini sağlamak üzere de kapsamlı çalışmalar yapıyoruz" dedi.

Isısan ileri teknoloji, son trend ürünleri kadar standları ile de dikkat çekti. 3 farklı konseptteki standında her marka farklı bir mesaj vurguladı. Buderus teknolojide geline son noktayı temsil eden standı ile, Daikin ileri teknolojiyi temsil eden uzay üssü görünümlü standı ile, Yenilenebilir Enerjiler ve Alternatif Sistemler ise çevreci ve doğa sever konseptli standı ile fuarda yer aldı.

İklimsa, ISK-Sodex 2010 Fuarı'nda farkını ortaya koydu

Dünyaca ünlü markaların seçkin ürünlerini tek çatı altında sunulduğu Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi İklimsa, ISK Sodex 2010 Fuarı'nda yeni ürünlerini ziyaretçilerinin beğenisine sundu. Türkiye genelindeki 193 İklimsa merkezinde yüzden fazla farklı model klima ve kombi, hava temizleme cihazı, hava perdesi ve buzdolabını uygun fiyat ve ödeme koşullarıyla tüketicilerinin beğenisine sunan İklimsa, fuarda Panasonic Inverter klimaları, General marka V2 VRF sistemlerini, Sigma marka klima gruplarını, Sharp multi cihazlar gibi yeni ürünleri ziyaretçilerinin beğenisine sundu. İklimsa, ayrıca enerji tasarrufu sağlayan çevre dostu Sigma, klima sektörünün standartlarını belirleyen kalitesi ile Mitsubishi, sahip olduğu plasmacluster teknolojisi dünyada ilk ve tek olan Sharp, üstün Japon teknolojisine sahip General ve dünyada kalitesini duyuran Panasonic markasına ait 80'i aşkın ürünü 310 m²'lik stand alanında teşhir etti.

Dünyanın lider klima ve kombi markalarını 25 yıllık deneyim ve uzmanlık ile modern mağazalarında sunan İklimsa; duvar tipinden, salon tipine, multi sistem klimalardan kanallı split klimalara ve hermetik / yoğuşmalı tip kombilere kadar yüzden fazla farklı model tek çatı altında yer alıyor.

PANASONIC KLİMALAR İKLİMSA'DA İklimsa geniş ürün gamına, klima sektörünün büyük oyuncusu ve dünyanın birçok ülkesinde split klima pazar lideri Panasonic'i ekledi. Dünyaca ünlü markaların seçkin ürünlerini tek çatı altında sunan Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi İklimsa,



Panasonic tarafından geliştirilen yeni Etherea serisi inverter duvar tipi klimaları yeni sezonda tüketicilerle buluşturuyor. General, Mitsubishi Heavy Industries, Sharp, Sigma, Tronic ve Beretta markalarının distribütörlüğüne sahip İklimsa, bu sene de Panasonic markası ile split klima pazarında iddialı.

Estetik tasarım ve farklı renk opsiyonları sunan Panasonic Etherea serisi üstün özellikleri ile sektörde fark yaratıyor. Etherea serisi; insan hareketine duyarlı, hareketleri 24 saat gözlemleyip analizini yapabilen ve değişikliklere hızlı bir şekilde

tepki veren Eco Patrol özelliği sayesinde maksimum enerji tasarrufu ve maksimum konfor sağlıyor. Eco Patrol sensör sayesinde etkisi geliştirilmiş E-Ion hava temizleme sistemi üç aşamada evinizin havasını 24 saat temiz tutuyor. Geliştirilmiş temizleme özelliği ile Panasonic Etherea serisi klimalar, klima konforunun yanı sıra hava temizleme cihazının sağladığı hijyeni ve süper sessiz teknolojisi sayesinde, 20 dB (12,000 BTU/H ve altı soğutma kapasiteli modellerde) ses seviyesi ile bir kütüphane ortamının sessizliğini sunuyor. Tüm bu üstün ve fark yaratan özellikleri-

nin yanı sıra, inverter teknolojisi sayesinde yüzde 50'ye kadar enerji tasarrufu sağlayan A enerji sınıfı duvar tipi Panasonic klimalar farklı renk ve kapasite seçenekleri ile İklimsa merkezlerinde tüketicilerin beğenisine sunuluyor. Dünyanın lider klima ve kombi markalarını 25 yıllık deneyim ve uzmanlık ile modern mağazalarında sunan İklimsa; duvar tipinden, salon tipine, multi sistem klimalardan kanallı split klimalara ve hermetik / yoğunmalı tip kombilere kadar yüzden fazla farklı modeli tek çatı altında sunuyor.



1990 yılından itibaren oluşan saha tecrübesi, uygulamalar ve şantiye geleneği ile 1998'de kurulan, sürekli ileriye gitme vizyonu ile gelişen Makro Teknik, ISK-Sodex Fuarı'nda yer alan standında yurt içinden ve yurt dışından önemli ziyaretçilerini ağırladı. Ürettiği ürünlerin yanında, distribütörlüğünü yaptığı ulusal ve uluslararası markaların ürünlerini sergiledi. Yunanistan'ın önemli kauçuk markası Isopipe, İspanya'nın baca ekipmanları

Makro Teknik ISK-SODEX Fuarı'nda yeni ürünlerini sergiledi

markası Negarra'nın Türkiye distribütörlüğünü yapan Makro Teknik aynı zamanda AFS, Vortice, Norm, MGT, S&P markalarını da ürün yelpazesine kattı.

Uzun süreli piyasa analizleri sonucu ortaya çıkan yeni iş ortaklığı modeli, Makro Teknik Express sisteminin tanıtıldığı fuarda Adana, İstanbul, Antalya Express'ler de Makro Ailesinin parçası olarak ziyaretçilerini ağırladı. Makro Teknik Express sistemi, Makro Teknik üretimi yanında sahanın ihtiyacı olan ürün yelpazesinin satışını sağlayarak müşterilere tam hizmet sunma prensibine dayanmaktadır. Fuarın 3.günü 7 Mayıs 2010 tarihinde "Geleneksel Makro Buluşması" gerçekleştirildi. Meslektaşlar, müşteriler, paydaş-



lardan oluşan 250'yi aşkın misafir Yıldız Teknik Üniversitesi Vakfı Hisar Tesisleri'nde Makro Teknik yemeğinde buluştu. Boğazın enfes manzarası, sıcak dostluk ortamı ile başlayan gece konukların keyifli saatler geçirmesi ile son buldu.



Hava sıcaklıklarının giderek yükseldiği bugünlerde şimdiki moda kar odaları. Daha önce Palandöken başta olmak üzere birçok kayak merkezinde yeterli yağış alınmadığı için başvurulan bu yöntem şimdi 5 ve 7 yıldızlı otellerde kullanılıyor. Daha fazla ziyaretçi tesis-

lerine çekmek isteyen otel yöneticileri buhar odalarını ve saunaların yanına kar odaları kuruyor. Geçen yıl güneşin kasıp kavurduğu yaz aylarında kar odalarına girerek büyük bir keyif yaşayan turistlerin son derece memnun kalarak tesislerden ayrıldığını belirten otel yö-

Yaz sıcaklığında yapay kar keyfi

neticileri kar odalarının, SPA ve sauna çıkışlarında şok havuzuna girmek isteyenler için iyi bir alternatif.

YERLİ MALİ KAR ODASI

Türkiye'de soğutma sektörünün lider kuruluşlarından Panel Sistem tarafından geliştirilen ve yurt dışındaki örneklerine göre daha az enerjiyle çalışan kar makinesi istenilen incelikte kar yağdırabiliyor. 3 Türk mühendisi tarafından 6 aylık AR-GE çalışmasının ürünü olan bu sistem ISK - SODEX 2010 Fuarı'nda sergilendi. Panel Sistem Genel Müdürü Levent Aydın, kısa zamanda bu sistemin tüm dünyada yaygınlaşacağını belirtiyor.

Kapınız Her Mevsim Sonuna Kadar Açık

FresDoor®

HAVA PERDELERİ



2
YIL
GARANTİ

- * Estetik ve ergonomik dizayn
- * 5000 saatlik hatasız çalışma
- * Düşük ve yüksek devir olmak üzere 2 kademeli motor
- * Sessiz çalışma
- * Kızılötesi uzaktan kumanda
- * Kullanım ve montaj kolaylığı
- * %80'e varan enerji tasarrufu
- * 5 değişik model ile 27 ürün çeşidi
- * Elektrostik boyalı, plastik ve alüminyum gövdeli, ısıtıcı veya ısıtıcısız ürün seçenekleri

Kullanım Alanları

- * Mağazalar
- * Restaurantlar
- * Depolar
- * Bankalar
- * Marketler
- * Oteller
- * Havaalanları
- * Fabrikalar
- * Kafeler
- * Sağlık Merkezleri
- * Spor salonları
- * Alışveriş merkezleri



SOĞUTMA VE ISITMA SİSTEMLERİ İÇİNDEKİ ENERJİ VERİMLİLİKLERİ LTD. ŞTİ.

Havuz - spa - sauna sektörünün en büyük iş etkinliği

pool  expo

Yüzme Havuzu, Spa,
Sauna ve Ekipmanları Fuarı

02-05 Aralık 2010

**İstanbul Fuar Merkezi / Yeşilköy
9-10. Salon**



Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax: : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr

www.poolexpo.org



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



Su uzmanları size AstralPool Wellma'yı sunar

AstralPool halka açık ve kişiye özel yüzme havuzlarında bir **dünya standardı**'dır. Dünya genelinde satış ağıımız ve geniş üretim kapasitemiz sayesinde, size zengin ürün yelpazesi ve ihtiyaçlarınıza uygun esnek, yerel servisi sunmaktadır. **35 yılı aşkın deneyimiyle**, büyümeye devam ederek **Wellnes projeleri** için, entegre edilmiş zengin çözümlerden oluşan **AstralPool Wellma**'yı yarattık. Detaya ve mükemmel müşteri servisine verdiğimiz özen, dünya sularında deneyimimiz ile gösterilen temel değerlerimizdir. **Yaşam kalitenizin çözümü Wellma'dır.**

www.astralpool.com
www.astralhavuz.com.tr

Wellma
ASTRALPOOL 

Yalnız Selvi Cad. No: 34 81410 Kartal - IST. Tel.: 0(216) 387 05 56 - 57 Fax: 0(216) 306 61 52 e-mail: info@astralhavuz.com.tr

Friterm, Eşanjör Akademisi ile eğitimi araştırmayla bütünleştirdi

Friterm Ar-Ge Şefi ve Eşanjör Akademisi Sorumlusu Hasan Acül: “Konuya sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi oluşumu bizim için uzun zamandır var olan, etkin olarak çalışan, sadece adının konmasını bekleyen bir yapılanmadır. Eşanjör Akademisi kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, araştırma çalışmalarının eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının oluşmasında en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya bürünmesidir.”



Friterm A.Ş bünyesinde uzun zamandır yürütülen ar-ge ve eğitim çalışmalarının ortak bir çatı altında toplanmasını sağlayan Friterm Eşanjör Akademisi'nde temel olarak hem teknik eğitimler verilecek hem de akademi olanakları üniversite ve diğer araştırma kurumlarının hizmetine açılarak firmanın kendi alanında araştırma merkezlerinden biri olması sağlanacak. Friterm A.Ş böylece bir yandan firmanın ve endüstrinin ihtiyacı olan bilgi ve bilgi sahibi işgünün artırılmasına katkıda bulunurken, diğer yandan da üniversite ve sanayi işbirliğine güzel bir örnek teşkil edecek. Friterm Eşanjör Akademisi hakkında daha geniş bilgi almak için akademi sorumluluğunu yürüten Friterm Ar-Ge Şefi Hasan Acül ile görüştük.

Friterm'in son yıllarda eğitime yönelik pek çok adım atmakta olduğunu görmekteyiz. Bu adımlardan en önemlisi Friterm Eşanjör Akademisi. Sizi akademi yapılanmasına taşıyan süreç hakkında bilgi verir misiniz?

Friterm çok uzun süredir gerek kendi çalışanları gerekse içerisinde faaliyet gösterdiği sektör için eğitim çalışmaları yürütmektedir. Firma bünyemizde beyaz ve mavi yaka çalışanlarımızın teknik, kişisel ve performans çalışmalarına yönelik eğitimlerini planlı biçimde yürüten Eğitim Koordinatörlüğümüz mevcut. Çalışanlarımız için eğitimlerimiz hem kendi bünyemizden hem de ihtiyaca bağlı olarak firma dışından olabiliyor. Eğitim Koordinatörlüğümüz firma stratejileri ve hedefleri doğrultusunda eğitim çalışmalarını gerçekleştiriyor.



Eğitim Koordinatörlüğümüze ek olarak firmamızda eğitim ile yakın ilişkileri olan diğer bölümler de mevcut. Örneğin, firma dışı eğitimler olarak adlandırdığımız müşterilerimize, bayilerimize, sektörümüzde faaliyet gösteren mühendis, tekniker, teknisyen, akademisyen ve eğitimcilere, öğrencilere vb. yönelik eğitim çalışmaları bugüne kadar ağırlıklı olarak Araştırma ve Geliştirme Bölümü ile Satış ve Pazarlama Bölümümüz tarafından yürütüldü ve yürütülmekte.

Uzun zamandır üniversiteler ile çeşitli faaliyetler dahilinde işbirliğimiz devam ediyor. Staj, teknik gezi, tez çalışmaları bizi akademi sürecine taşıyan diğer önemli çalışmalar. 2007 yılından bu yana üniversiteler ile lisans ve yüksek lisans tezlerine ağırlık verdik. Öncesinde de bu tarz çalışmalarımız vardı ancak sistematikleşmesi son üç yıldır gerçekleşti diyebilirim. Bu dönemde 9 lisans ve 7 yüksek lisans tezi yapıldı ve yapılmaktadır. Bu çalışmalardan bir tanesi Sanayi Bakanlığı tarafından desteklenen San-Tez projesi olarak yürütüldü.

Üniversite ve diğer eğitim kurumları ile işbirliğine bir diğer önemli örnek staj faaliyetleri. Son iki yıldır firmamızda uzun dönemli staj uygulamasına geçildi. Staj yapmak isteyen öğrenciler en az iki aylık olarak staja kabul ediliyor. Resmi staj süresi sonrasında stajyerlerin sigortaları bizim tarafımızdan devam ettiriliyor ve bu arkadaşlar belirli şartlara sahip sözleşme kapsamında çalışmalarını sürdürüyorlar. Uzun süreli staj hem bizim hem de stajyerler için verimli bir uygulama oluyor.

Makale ve kitap tarzı nitelikli teknik yayın çalışmalarımız –sektörel bilgi paylaşımı çalışmalarımız- da bizleri akademi sürecine taşıyan önemli çalışmalarımızdan. Biz 2001 yılı dahil olmak üzere bugüne kadar olan 10 yıllık dönemde, ulusal ve uluslararası kongre, konferans ve sempozyumlarda toplam 15 adet teknik ma-

kale yayınladık. Son beş yıldır teknik yayın ortalamamız 2,2 makale/yıldır. Burada belirtmek istediğim bir konu var; ar-ge bölümümüz tarafından hazırlanan bu yayınlarımızdan bir tanesi 2007 yılında ASME (Amerikan Makine Mühendisleri Derneği) tarafından Seattle Washington, ABD’de düzenlenen IMECE 2007 kongresinde sunuldu. Bu yıl içerisinde iki kongre bildirisi yayınladık. TTMD tarafından Mayıs ayında düzenlenecek sempozyumda bu bildiriler sunulacak. Bunun yanı sıra REHVA tarafından düzenlenen CLIMA 2010 kongresinde (kongre ana sponsorlarından olmamızın yanı sıra) bir bildiriye sponsoruz ve bir bildiriye de teknik bilgi desteğimiz oldu.

2009 yılının son çeyreğinde “Plastik Endüstrisinde Soğutma Sistemleri ve Uygulamaları” kitabı basımını gerçekleştirdik. Plastik sektöründeki soğutma sistemleri ve uygulamaları için referans bir yayın niteliğinde oldu. Güzel yorumlar aldık. Buradan aldığımız motivasyon ile bu yıl içerisinde soğutma sistemlerinde enerji verimliliği üzerine bir kitap basmayı hedeflenmektedir.

Friterm’de yıllardır süregelen çalışmaların sonucunda akademinin kurulduğunu belirtiyorsunuz. Peki, Friterm’de akademinin kurulması ile birlikte nasıl bir süreç gelişiyor? Yukarıda önemli örnekleri verilen çalışmalarımız dahilinde konuya sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi oluşumu bizim için uzun zamandır var olan, etkin olarak çalışan, sadece adının konmasını bekleyen bir yapılanmadır aslında. Eşanjör Akademisi kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, Araştırma çalışmalarının eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının oluşmasında en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya bürünmesidir.

Akademiye giden yolda atılmış en önemli adımlardan bir tanesi kuşkusuz Ar-Ge Test Laboratuvarımız oldu. Laboratuvarımız ürün yelpazemizde bulunan farklı birçok eşanjöre yönelik test yapılabilecek kabiliyettedir. Laboratuvarımızda kapasitemizin yeterli olduğu ölçüde hem firma ihtiyaçlarını hem de üniversitelerde yapılacak olan tez ya da doktora çalışmalarında yürütülecek faaliyetleri gerek sektörden gerekse sektör dışı kurum ve kuruluşlardan gelecek bizim yapabileceğimiz testlere yönelik ihtiyaçları gidermeyi düşünmekteyiz. Sizin vasitanız ile buradan bir kez daha çağrımızı yinelemek istiyorum. Özellikle katı borulu ısı eşanjörleri üzerinde yapılacak yüksek lisans ve doktora düzeyindeki araştırmalar için araştırmacılara kapımız her zaman açık olacak. Bu yaklaşım ile birlikte araştırma süreci kurumsal olarak başlamış oluyor aslında.

Bu süreçte bir diğer önemli aşama eğitim alanında geliyor. Enerji verimliliği kanunu ile birlikte enerji yöneticiliği kavramı ortaya çıktı biliyorsunuz. Geçen yılın son çeyreğinde – akademimizin kurulduğu dönemde- ‘Enerji Yöneticiliği Sertifikası’ eğitimleri başladı. Eğitimler aydınlatma, buhar, yalıtım, pompa, soğutma iklimlendirme vs. alt başlıklara sahip. Biz bu programın “Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği” eğitimlerini veriyoruz. Ayda ortalama üç eğitim düzenleniyor. Ağırlıklı olarak Araştırma ve Geliştirme Bölümümüz tarafından yürütülen bu eğitimlerin ikisini Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, diğer eğitimi de ESCON firması için düzenliyoruz. Bu eğitimleri verebilmeniz için gerekli altyapı ve teknik donanıma sahip olmanız gerekli. Aksi takdirde EİE (Elektrik İşleri Etüt İdaresi Başkanlığı) eğitim kurumuna yetki vermiyor. Eğitimlerin -ulaşım haric- tüm giderleri sosyal sorumluluk yaklaşımında tarafımızca karşılanıyor.

sektörel söyleşi



Bugüne kadar olan beş aylık sürede 13 eğitimde 317 mühendise eğitim verdik. Katılımcılarımız % 77 gibi bir ağırlıkla makine mühendisleri oldu. Diğer katılımcılar, başta elektrik mühendisliği olmak üzere farklı mühendislik disiplininden oluştu. Mayıs ayında da 3 eğitim verdik. Bu eğitimler ile birlikte toplamda 400 mühendise ulaştık. Bunun anlamı yılda yaklaşık 900 kişinin eğitilmesi demek.

Bu eğitimlere ek olarak Mart ayında bayielerimizin teknik kadrolarına eğitim verdik. Bu eğitim ağırlıklı olarak satış ve pazarlama bölümümüz tarafından düzenlendi. Burada, evaporatörler, kondenserler ve şok dondurucularda güncel gelişmeler aktarıldı ve uygulamalı eğitimler verildi. 2 gün sürdü ve gerçekten çok yoğundu.

Önümüzdeki dönemde Friterm Eşanjör Akademisi'nde yapılacaklar hakkında bilgi verir misiniz?

Firma içi eğitimlerimizi eğitim koordinatörlüğümüz ile birlikte çok daha nitelikli hale getirmek için çalışmalarımız olacak. Bunların planlamaları yapılıyor.

Firma dışı eğitimlerimiz kapsamında Enerji Yöneticiliği Sertifikası programı için "Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği" eğitimlerimiz devam edecek. 2010 içerisinde soğutma sistemlerinde enerji verimliliği üzerine bir kitap basmayı hedeflenmektedir. Üniversitelerden hocalarımız ile birlikte çalışıyoruz. Teknik bir el kitabı olsun istiyoruz. Enerji yöneticiliği yapacak olan kişi bu rehber kitap ile soğutma ve iklimlendirme

sistemlerinin enerji etüdünü, verimlilik artırıcı çalışmaları vb. rahatlıkla yapabilsin. Yurt dışında ABD'de, Avrupa'da bunun örnekleri var. Türkiye'de bu kısım eksik kalmış durumda. Çalışmayı tamamladığımızda ülkemiz için oldukça faydalı olacağına inanmaktayız.

Bu yılın Temmuz ayında İSKAV tarafından meslek yüksek okullarının ve teknik liselerin eğitimcilerine seminerler düzenlenecek. Sizlerin de bildiği gibi bu eğitim İSKAV tarafından geleneksel olarak tekrarlanıyor. Birçok kurum eğitimlere destek veriyor. Bu program dahilinde bir günlük teorik ve uygulamalı eğitim firma-

"Böylesi yatırımları yapmazsanız kesinlikle rekabetten geri kalırsınız. Biz üniversitelerle lisans ve yüksek lisans tez çalışmaları da yürütüyoruz. Bu çalışmalar hem firmamıza hem sektörümüze hem de üniversitelerimize katkı sağlıyor. Ama bir ticari müessese-siyiz ve sürdürülebilirliği sağlamak çok önemli."

mızda olacak. Eğitimcilere üretimde ve test laboratuvarında teorik ve uygulamalı eğitimler verilecek.

Firma dışı eğitim çalışmalarımızın içerisinde çok da uzun olmayan bir zamanda klima santrali üretimi yapan firmaların teknik kadroları için ısı eşanjörlerine yönelik eğitimler planlamaktayız. Soğutma teknolojilerinde yeni gelişen doğal soğutucu akışkanlı sistemler ve doğal soğutma uygulamaları konularında da eğitimlerimiz plan dahilinde. Bütün bunlar belirli bir müfredat içerisinde olacak ve periyotlara oturtulacak.

2010 yılından itibaren Kanatlı borulu ısı eşanjörleri üzerinde yapılacak lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki araştırmalara ağırlık vereceğiz.

Şu anda bu eğitimleri kendi mühendis kadrolarımız ile çözebiliyoruz. Öte yandan bu konuda da üniversitelerden, hocalarımızdan destek almayı planlıyoruz. Eğitimci kadrolarımızın sayısını artırmayı, çalışmalarımızı akademisyenler ile paylaşmayı hedefliyoruz.

Yeni yatırım projelerimiz içerisinde eğitimi verebileceğimiz mekânların genişlemesi ve düzenlenmesi konusu da bulunuyor. Buradaki üretimin bir kısmı inşaatı bitince diğer fabrikaya taşınacak. Ar-Ge'nin bulunduğu yeri biz şu anda üretimle beraber kullanıyoruz. İleride laboratuvarın bulunduğu alanı tamamen akademiye ve Ar-Ge çalışmalarına ayırmamız söz konusu.

Uzun süredir Friterm Eşanjör Akademisi çalışmasının içerisinde gerek eğitimci gerekse yürütücü olarak yer alan bir mühendis olarak geldiğimiz noktadan dolayı mutluluğumu size bildirmek isterim. Kendi üretim faaliyeti alanında, yurt içinde ve Avrupa'da, bu kapsamda akademi yapılanmasına giden ilk firmayız. Bunun nedeni, eğitimin en önemli çalışmalardan bir tanesi olduğuna inanancımız. Bu konuda çalışmalarımız artarak devam edecek. Biz böylesi önemli yatırımlar yapılmaz ise rekabetten de geri kalınacağını biliyoruz. Bu aşamada yönetimimizin çok büyük desteği ve kararlılığı olduğunu da belirtmek istiyorum. Bu zorlu sürecin sektörel olarak ülkemizin gelişmesine katkıda bulunacak olduğu bilmek ayrıca sevincimizi ve motivasyonumuzu artırıyor.



IMEKSAN

İZMİR MENFEZ KLİMA SANAYİ LTD. ŞTİ.
"Havalandırma Klima Ekipmanları"

DÜNYANIN HAVASINI DEĞİŞTİRİYORUZ...



IKS-H
Hijyenik Klima Santrali
Hygienic Air Handling Unit



Adres:

5601 Sk. No:4-12 Çamdibi - İZMİR / TÜRKİYE
Tel: 0.232. 449 56 11 (pbx) Fax: 0.232. 449 56 02 - 458 34 61
www.imeksan.com
e-mail:imeksan@imeksan.com
teknik@imeksan.com



sektörel söyleşi



MMO Antalya Şubesi'nin örnek binası hizmete girdi

REHVA Clima 2010 etkinlikleri çerçevesinde bulunduğumuz Antalya'da daha iyi hizmet için yakın zamanda hizmete sunulan binasında Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi'ni de ziyaret ettik. Şube Başkanı Hüseyin Barut yaptığımız söyleşi de oda çalışmaları ve Antalya'daki etkinlikleri hakkında bilgiler verdi.

Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi, hızla büyüyen bir periyoda sahip. Meslek ve meslektaş talepleri ve bu dönemde gerçekleştirmeyi düşündüğünüz çalışmalarınızı bizimle paylaşır mısınız?

Odamız, bilimin ışığında ilerleyen, kamu kurum ve kuruluşları ile bir arada hareket eden, kamu ve meslektaş sorunlarına du-

Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi Başkanı Hüseyin Barut: "Hızla büyüyen ve gelişen Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi, üye sayısının 1800'ü aşması ile yeni bir hizmet binasının yenilenmesine ihtiyaç duydu. Yeni hizmet binamız sadece Antalya'da değil, tüm Türkiye'de örnek teşkil ediyor."

yarlı bir bakış açısıyla ülkemizin birçok bölgesinde hizmetlerini sürdürüyor.

Bizler de Antalya Şubesi olarak Akdeniz Bölgesi'nde çalışma hayatını sürdüren meslektaşlarımızla bir araya gelerek örgütümüz çatısı altında mesleğimize sahip çıkmaya çalışıyoruz. Meslektaş sorunlarına birebir inen, tüm üyelerimizi eşit oranda kucaklayan hizmet anlayışımız bu

dönemde de sürecek. Gerek teknik alanda olsun gerek sosyal ve kültürel alanda etkinliklerimiz, seminer ve eğitimlerimiz her geçen gün uzman kadrolar tarafından artıyor.

Antalya turizm ve tarımın başkenti. Bu dönem daha çok ısıtma ve soğutma üzerine çalışan mühendislerimizin enerji verimliliğine ağırlık vererek çalışmalarını



Bilgisayar Odası



Konferans Salonu



Seminer Salonu

sürdüremeleri amacıyla mesleki kurslarımızı artırdık. Havalandırma kursu, havuz tesisatı, sıhhi tesisat projelendirme kursu, yangın tesisatı, doğalgaz gibi çok sayıda kurs ile üyelerimizin iklimlendirme alanında yetkilendirilmesine olanak sağladık.

MMO Şubeleri içerisinde kendi hizmet binasına sahip ilk şube sizsiniz. Yeni hizmet binanız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Hızla büyüyen ve gelişen Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi, üye sayısının 1800'ü aşması ile yeni bir hizmet binasının yenilenmesine ihtiyaç duydu. Bu ihtiyacın giderilmesi adına 5 Ekim 2007 tarihinde yeni hizmet binamızın ihalesini gerçekleştirdik. 24 Ekim 2007 tarihinde de oda merkezinden onayı alınan binanın, Muratpaşa Belediyesi'ne ait 5637 Ada 1 Parsel'deki 2775 m² arsanın alınması ile inşaatımıza başladık. Meslek ve meslektaşlarımızın yeni gelişen teknolojileri tanımaları, mesleki çalışmalarını rahatlıkla konforlu ve zamanında gerçekleştirebilmeleri için oda hizmet binamızı bu amaca yönelik tasarladık.

Binanızda hangi hizmetleri verebiliyorsunuz? Bize binanızı kısaca tanıtabilir misiniz?

Yeni hizmet binamız sadece Antalya'da değil, tüm Türkiye'de örnek teşkil ediyor. Bunun haklı gururunu yaşıyoruz. Üyelerimize daha iyi hizmet verebilmek adına,



Kütüphane

üyelerimizin sosyal ve kültürel etkinliklerini rahat ve konforlu ortamlarda sürdürebilmeleri adına, çalışmalarında teknolojiyi kullanarak daha hızlı yol alabilmeleri adına binamızda çok sayıda çalışma alanı sağladık. Bodrum katımızda 500 kişilik amfi tiyatro, toplantı salonu, sergi alanı, zemin kat ve birinci katımızda; restoran ve sosyal tesis ile üyelerin sosyal paylaşımlarını gerçekleştireceği mesleki lokal bulunuyor. Binamızın ikinci katında mesleki denetim

çalışma salonları, idari bölüm, kütüphane, internet bölümü, sosyal alanlar; üçüncü katında; yönetim kurulu toplantı salonları, şube başkanı odası, seminer ve eğitim salonları yer alıyor. Sürekli eğitim merkezi olan dördüncü katımızda ise, havuz kursu ve tesisatı eğitim salonu, bilgisayar salonu, çok amaçlı toplantı salonları, kurs müdürlerine ait odalar ile komisyon odaları yer alıyor. Binamızın iklimlendirme sistemleri, enerji verimliliğine

Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi Başkanı Hüseyin Barut, hizmete giren yeni bina hakkında bilgi verdi.



sektörel söyleşi



Meslekî Denetim Birimi

ve ısı yalıtımına uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Asansörler ve jeneratör sistemi de son teknolojiler ile tasarlanarak üyelerimizin hizmetindedir.

Yeni binanızın da hizmete girmesiyle eğitim faaliyetlerinde de artışların olduğunu biliyoruz. Bu eğitim faaliyetleri hakkında da bilgi verebilir misiniz?

Şube olarak üyelerimize ve odamızın kapsamı içerisindeki sektörlerde faaliyet gösteren kişilere yönelik eğitim çalışmalarını uzun zamandan beri yürütüyoruz. Sizin de belirttiğiniz gibi yeni binamızın hizmete girmesiyle eğitim çalışmalarını daha yoğun bir şekilde gerçekleştirme imkanına sahip olduk. Eğitim faaliyetlerini gerçekleştirilmeden şubemizin sürekli çalışmalar yapan ve yapılan bu çalışmaları kamuoyu ile paylaşan uzmanlık komisyonlarından bahsetmek istiyorum. Kentimizin ve ülkemizin sorunlarına çözümler sunmak amacıyla çalışmalar yapan bu komisyonlarımız şubemizin daha etkin ve toplumsal yararı gözetilen projelere imza atmasına yardımcı oluyor. Bu anlamda MMO Antalya Şubesi bünyesinde; Ulaşım Komisyonu, LPG Komisyonu, Kültür ve Sanat Komisyonu, Çevre Komisyonu, Eğitim Komisyonu, Araçların LPG'ye Dönüşümü Komisyonu, Doğalgaz Komisyonu, Asansör Komisyonu, Mekanik Tesisat Komisyonu, Yapı Denetim Komisyonu, Sanayi Sorunları Komisyonu, Kadın Mühendisler ve Sorunları Komisyonu, AİTM/ Otomotiv Komisyonu, Hijyenik Klima ve Havalandırma Komisyonu, Sosyal Etkinlik Komisyonu, Enerji Komisyonu, Öğrenci Üye Komisyonu, Kamu Çalışanları Komisyonumuz var. Bu komisyonlar ayda en az bir kez toplantılar yaparak gündeme ilişkin değerlendirmeler yapıyor.

Şube olarak bu eğitim çalışmalarını Meslek İçi Eğitim Merkezi(MiEM) kursları ismiyle yürütüyoruz. Özellikle derginizin konu başlıklarını içeren Mekanik Tesisat Mühendis Yetkilendirme Kursu'nda Sıhhi Tesisat, Isıtma Tesisatı, Isı Yalıtım, Doğalgaz İç Tesisat Mühendis Yetkilendirme, Asansör Avan Proje Hazırlama Mühendis Yetkilendirme, Havuz Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Sanayi Tipi Mutfak Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Sanayi Tipi Çamaşırhane Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Soğutma Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Havalandırma Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Klima Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Otomatik Kontrol Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, LPG Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Basınçlı Hava ve Vakum Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Arıtma Tesisatı Mühendis Yetkilendirme, Kızgın Sulu, Kızgın Yağlı ve Buharlı Isıtma Sistemleri Mühendis Yetkilendirme, Yangın Tesisatı Mühendis Yetkilendirme kursları gerçekleştiriliyor.

Sektörel kurslarımız:

- Asansör Mühendis Yetkilendirme Kursu
- Araç Projelendirme Mühendis Yetkilendirme Kursu
- Araçların LPG'ye Dönüşümü Mühendis Yetkilendirme Kursu
- Araçların CNG'ye Dönüşümü Mühendis Yetkilendirme Kursu
- Geometrik Ölçülendirme ve Toleranslandırma Kursu
- İş Güvenliği Mühendis Yetkilendirme Kursu
- LPG Dolum Tesisleri ve Otogaz İstasyonları Sorumlu Müdür Kursu
- Stratejik Planlama Mühendis Yetkilendirme Kursu
- Yatırım Hizmetleri Yönetimi Mühendis Yetkilendirme Kursu

MMO'nun bazı yetkilendirme belgeleri verdiğini biliyoruz. Meslektaşlarımızın bu eğitimlerle hangi alanlarda yetki sahibi olabiliyor?

MMO Mühendis Yetki Belgeleri veriyor. Şubemizde, MMO Personel Belgelendirme Kuruluşu'nun verdiği Mühendis Yetki Belgeleri verilmektedir. Mekanik Tesisat Mühendislik Hizmetleri Yeterlilik Belgelendirme konusunda; Mekanik Tesisat, Havalandırma Tesisatı, Soğutma Tesisatı, Klima Tesisatı, Yangın Tesisatı ve Doğalgaz İç Tesisatı.

Asansör Mühendislik Hizmetleri Yeterlilik Belgelendirme konusunda; Asansör Avan Proje Hazırlama ve Asansör.

Araç Projelendirme Mühendislik Hizmetleri Yeterlilik Belgelendirme konusunda da; Araç Projelendirme, Araçların LPG'ye Dönüşümü ve Araçların CNG'ye Dönüşümü belgelendirmeleri şubemizce gerçekleştiriliyor.

MMO Antalya Şubesi, kent gündemini yakından takip ediyor mu?

Şubemiz, mesleğimizle ilgili konularda her zaman taşın altına elini koymuştur. Kentimizin çağdaş dünya düzeyinde olumlu projelerine imza atılması ve halkımızın menfaatlerinin gözetilmesi için mesleki duruşumuzdan hiçbir zaman taviz vermedik, her koşulda ülke ve halk çıkarlarını bireysel çıkarlarımızın üzerinde tuttuk. Özellikle hava kirliliği, kent içi ulaşım, uçak gürültüsü ve kentteki LPG kullanımı ile ilgili kamuoyunun yararına yapılması gerekenleri yerel yönetimlerle paylaştık. Mesleğimizizin getirileri doğrultusunda paneller ve kongreler düzenledik. Meslek odaları ile eşgüdümlü bir şekilde kent yararına çalışmalarda bulunduk, mesleğimizi kamuoyunun sesi olmak için geliştirdik, sürekli ileriye baktık, üyelerimizle barışık, genel merkez kurullarında etkin, dinamik bir şube yapısı oluşturduk. Çalışmalarımızda her zaman Atatürk ilke ve devrimlerinden ödün vermedik, Atatürk ilke ve devrimlerini esas aldık.



AKS



hava kanalında yeniliklere devam!



Sandoz • Gebze



Önyalıtımlı Alüminyum Kanal



Bahariye Mensucat • Çorlu

Önyalıtımlı Alüminyum Kanallar



İtalya'dan

EUROPAN

- İki yüzü alüminyum folyolu
- CFC içermeyen köpük yalıtımlı
- Yanma direnci yüksek
- Antibakteriyel
- Yalıtım değeri yüksek
- Hafif ve dayanıklı
- Dış yüzeyi boyanabilir

Tekstil ve Perfore PVC Kanallar



KLIMAGIEL®

- Tam ve yarım daire kanal şekilleri
- 14 değişik renk seçeneği
- 10 yıl garanti
- İzolasyon gerektirmez
- Çabuk ve kolay montaj
- Class 0-1-2 yangın serilerine göre imalat
- Ofis serisi: polyester liflerden imal, Class1
- Class 0 serisi: silika ve alüminyum malzemeden imal
- Çalışma sıcaklık aralığı: -10/+80 °C
- Yıkılabilir olması nedeniyle hijyenik
- 1 m² kanal ağırlığı ortalama 500 gr

Flanşlı Galvaniz Sac Kanallar



- SMACNA C Sınıfı yüksek sızdırmazlık garantisi
- EN 10142 standartında galvaniz sac kullanımı
- İstenirse hijyenik paslanmaz sacdan üretim
- Ekstra hijyen sağlayan kendinden flanşlı üretim
- 400 m² günlük üretim kapasitesi
- Kolay montaj için üretimde numaralandırma

Perfore Yuvarlak Metal Kanallar



- Tam ve yarım daire kanal şekilleri
- Galvaniz veya paslanmaz
- Düşük akustik ses seviyesi
- İç içe geçebilir, kolay taşınabilir
- "Quick Clamp" ile kolay montaj
- Yalıtıma gerek bırakmayan indüksiyon etkisi
- Düşük hızlarda yumuşak hava dağılımı
- Temizlenebilir olması nedeniyle hijyenik
- Standart RAL skala renkleri

Aksesuarlar

- Menfez
- Damper
- Anemostad
- Hücreli aspiratör
- İndüksiyon cihazları
- Fleksible hava kanalları

Hizmetlerimiz

- Teknik danışmanlık
- Fizibilite çalışmaları
- Malzeme temini
- Uygulama hizmetleri
- İşletmeye alma
- Kanal temizliği

AKS

ALÜMİNYUM KANAL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
A. Kahveci Cad. Çayırbaşı Sok. No:18 Ferahevler 34457 Sarıyer-İstanbul
Tel: 0212 223 61 61- 0212 223 82 87 Faks: 0212 223 82 88
E-mail: kanalmarket@kanalmarket.com

www.kanalmarket.com



10. REHVA/Dünya İklimlendirme Kongresi Clima 2010 Antalya'da gerçekleştirildi

6 kıtadan, 56 farklı ülkeden binin üzerinde ısıtma, soğutma ve iklimlendirme uzmanı Antalya'da buluştu. Clima 2010 – 10. Rehva Dünya İklimlendirme Kongresi'nin ana teması 'Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı'ydı.

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) ev sahipliğinde gerçekleştirilen 10. Rehva Dünya İklimlendirme Kongresi – Clima 2010, Amerika'dan Japonya'ya uzanan yelpazede 6 kıtadan, 56 farklı ülkeden binin üzerinde ısıtma, soğutma ve iklimlendirme uzmanı 9 – 12 Mayıs 2010 tarihleri arasında, Antalya, WOW Hotels – Topkapı ve Kremlin Palace'ta buluştu. Kongrenin açılış töreninde, sırasıyla Clima 2010 Organizasyon Komitesi Başkanı Numan Şahin, TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, REHVA(Federation of European Heating and Air-Conditioning Associations)Başkanı Francis Allard, ASHRAE(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) Başkanı Gordon Holness, IIR(International Institute of Refrigeration) Başkanı Didier Coulomb ve Clima 2010 Bilim Komitesi Başkanı Ahmet Arsoy konuşma yaptı.

TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü: "Türkiye için Önemli Faydalar Sağlayacak Önemli Bir Platform Oluşturacak."
TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, TTMD ev sahipliğinde Clima 2010'u Türkiye'de gerçekleştirmekten ve

dünya uzmanlarını ağırlamaktan gurur duyduklarını ifade ederek, "Amerikan ASHRAE, Avrupa Tesisat Mühendisleri Dernekleri Konfederasyonu REHVA ile birçok uluslararası kuruluşun desteklediği organizasyonlarımız, Türkiye'de enerji verimliliği Kanunu ve ilgili yönetmeliklerin uygulamaya geçtiği şu günlerde soruların ve sorunların taşılacağı, birçok konuda yeniliklerin ve bilgi transferinin ciddi anlamda gerçekleşeceği, Türkiye'deki bilim adamları, mühendis, mimarlar ile yatırımcılar için fayda sağlayacak önemli bir platform oluşturacak" dedi.

REHVA (Federation of European Heating and Air-Conditioning Associations)Başkanı Francis Allard ile ASHRAE(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) Başkanı Gordon Holness ise, Türkiye'de TTMD organizasyonu ile ısıtma-soğutma-iklimlendirme sektörünün en önemli kongresinin gerçekleştirilmesinden memnuniyet duyduklarını ifade ederek, özellikle Kongre'nin teması olan "Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı" konusunun ne kadar önceli taşıdığına dikkat çektiler. Clima 2010'nun açılış konuk konuşmacısı ise İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Jeoloji Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Celal Şengör'dü. Katılımcıların ilgiyle dinlediği Şengör konuşmasında; dünyadaki insan nüfusunun artışı ile küresel kirlenme artışının birbirine paralel olarak arttığını, küresel ısınma tehlikesi bu denli büyürken, "sürdürülebilir enerji" kavramının doğru konumlandırılması, enerji kaynağının ne

kadarlık bir zaman için geçerli olacağı'nın belirlenmesi ve içeriğinin netleştirilmesi gerektiğinden bahsetti. Şengör, "Nerede olursak olalım enerji kullanımı konusunda duyarlı olmamız gerekiyor. Enerjinin kaynağı ve gerekliliğini doğru anlamak önem taşıyor. Bu nedenle, Akdeniz ülkelerinin biraraya gelerek, enerji kaynakları konusunda birlikte çalışması gerekiyor" dedi.

DÜNYA ISK SEKTÖRÜ UZMANLARI ANTALYA'DA BULUŞTU

Ana teması "Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı" olan ve ISK (HVAC) sektöründe dünyanın en önemli kongre faaliyetlerinin başında gelen Clima 2010 – 10. Rehva Dünya İklimlendirme Kongresi, TTMD evsahipliğinde, 830'u resmi kayıtlı olmak üzere refakatçilerle birlikte 1000'in üzerinde uzman katılımcıyla gerçekleştirildi.

09-12 Mayıs tarihleri arasında, Antalya – WOW Hotels Topkapı ve Kremlin Palace'ın 12 farklı salonunda gerçekleştirilen Clima 2010, Rehva Dünya Kongreleri arasında 56 farklı ülkeden 954 bildiri özeti ile en yüksek bildiri başvurusu alan organizasyon konumunda. 453'ü sözlü





Sponsor standları



Bildiri panoları



Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. ve Termo Klima standı

sunum, 183'ü poster olarak kabul edilen 636 bildirinin yer aldığı kongre kapsamında; teknik oturumların yanı sıra, raporların kitapçık haline getirilerek katılımcılara dağıtıldığı 26 adet atölye çalışması, reHVAClub ISK Sanayicileri Toplantısı ve Rehva üye ülkeleri arasında HVAC projeleri ile ödüllü Öğrenci Yarışması yer aldı.

Türkiye'yi; ISKAV, DOSIDER, İZODER, TTMD ve SODEX katkılarıyla düzenlenen ulusal yarışmada seçilen İstanbul Teknik Üniversitesi ekibinin temsil ettiği öğrenci yarışmasında birinciliği, Hollanda Eindhoven Teknoloji Üniversitesi'nden Geert Filippini kazandı. Uluslararası Öğrenci Yarışmasına katılan tüm öğrencilere sertifikalarını veren REHVA Eğitim Komisyonu Başkanı Michael Schmidt, organizasyonun başarısından dolayı emeği geçenlere teşekkür ederek, geleceğin öğrencilerin elinde olduğunu ve kongre boyunca en çok öğrencilerin yaptıkları sunumlardan keyif aldığını sözlerine ekledi.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN

"Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı" ana temasıyla, tesisat teknolojilerini bütünüyle ele alarak; binalarda enerji tasarrufu, enerji geri kazanımı ve enerji verimliliğini hayata geçirmeye yönelik katkılar sağlama hedefiyle; bilimadamlarına, yapı ve endüstrisine, bina sahiplerine, müşavirlere, mühendislere ve mimarlara, bilimsel veriler ve teknik çözümler konusunda bilgi alışverişinde bulunabildikleri önemli bir platform sağlayan Clima 2010, "Sürdürülebilir bir gelecek için sadece mimar, mühendislerin değil, bütün disiplinlerin birlikte hareket etmesi" esasına dayanan bütünleşmeyi de sağladı.

Kongreyle ilgili bir değerlendirme yapan TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü; TTMD evsahipliğinde Clima 2010'u Türkiye'de başarıyla gerçekleştirmekten ve dünya uzmanlarını ülkemizde ağırlamaktan gurur duyduklarını ifade ederek, "Amerikan ASHRAE, Avrupa Tesisat Mühendisleri Dernekleri Konfederasyonu REHVA ile birçok uluslararası kuruluşun desteklediği organizasyonlarımız, Türki-

ye'de enerji verimliliği Kanunu ve ilgili yönetmeliklerin uygulamaya geçtiği şu günlerde soruların ve sorunların tartışıldığı, birçok konuda yeniliklerin ve bilgi transferinin ciddi anlamda gerçekleştiği, Türkiye'deki bilim adamları, mühendis, mimarlar ile yatırımcılar için büyük fayda sağlayan önemli bir platform oldu." dedi. Kongrenin sürdürülebilir bir gelecek için gerekli bilgi transferi ve bütünleşmeyi sağlayarak amacına ulaştığına da değinen Ünlü, tüm sponsor firmalara, organizasyon komitesine ve TTMD çalışanlarına teşekkür etti.

Kongre, 13 Mayıs 2010 tarihinde profesyoneller için önemli fırsat sağlayan REHVA & ASHRAE ücretli kursları ardından yapılan kapanış seremonisiyle sona erdi.

KONGRE GENELİNDEN ÖZET BİLGİLER

- Bina sektörü sürdürülebilir enerji kullanımının merkezindedir. Dünya genelinde yaklaşık kullanılan birincil enerjinin yüzde 40'ı binalarda tüketilmektedir. Ayrıca bu enerjiden büyük ölçüde tasarruf yapabilmek potansiyeli vardır.
- Mevcut bina stokunda enerji kullanımının düşürülmesi hızlı sonuç alma açısından ana hedef olmalıdır. Öte yandan yönetmeliklerin kapsamı dışında kalan ve hiç bir yaptırım olmayan binalar çok büyük bir pay almaktadır. Bu tür binaların oranı ABD bile yüzde 48 oranına ulaşmaktadır. Buraya ulaşmak çok önemlidir.

- Simülasyon araçları ve geliştirilen programlar binaların enerji tüketimlerini değerlendirmede en temel enstrümandır. Ancak bugün için yoğun çalışmalara rağmen kapsamlı ve herkes tarafından kabul edilen bir program bulunmamaktadır.

- Binaların enerji verimliliği artıkça özellikle düşük enerjili binalarda aydınlatma ve havalandırma amacıyla harcanan enerjinin payı ve önemi artmaktadır. Bu yönde yoğun çalışmalar yapılmaktadır.

- Sürdürülebilir binalarda yenilenebilir kaynaklardan elektrik enerjisi üretimi esastır. Bu anlamda en ümit verici teknoloji, güneş enerjisi ve fotovoltaiklerdir, ancak maliyetleri halen çok yüksektir. Maliyet hesaplanırken, toplam maliyet için yaşam süresi boyunca hesaplanması gerektiği için, optimum çözümler bile pahalı kalmaktadır. Bu durumun devlet adamları tarafından dikkate alınması gerekir.

- ISK sektörünün geleceği, sistem yaklaşımında olacaktır. Yüksek verimli tekil cihazlardan çok yüksek verimli sistem çözümlerine gidilmektedir. Bu sistemler aynı zamanda alternatif enerji kaynaklarını da içermektedir.

- Sürdürülebilir çözümlerde de tekil sürdürülebilir binalardan çok büyük ölçekli sürdürülebilir toplumlar daha verimli, etkin ve ekonomik çözümler sunmaktadır. Yeni formlar ve yeni sistemlerle sürdürülebilir şehirler veya bölgelere yönelmelidir.

TTMD Kokteyli





TTMD Başkanı Cafer Ünlü: "TTMD olarak bizim amacımız, ülkemizde doğru sistem ve cihazların kullanılmasının sağlanması, enerji ekonomisi ve sağlıklı çevrenin tesis edilmesidir. Bunun için elimizden gelen tüm gayreti göstermeye devam edeceğiz."

Yapıda Tesisat Sempozyumu ve Clima 2010 Kongresi'nden çıkan sonuç: "Dünya artık 0 enerji kullanımını sağlayacak projeler üzerinde yoğunlaşıyor"

Mehmet Ören

2010 yılı itibarıyla TTMD Başkanı Sayın Cafer Ünlü ile bir çok kere görüşmeler gerçekleştirdik. TTMD tarafından gerçekleştirilecek Yapıda Tesisat Sempozyumu ve Clima 2010 Kongresi'ni defaten bu sayfalarda duyurmaya çalıştık. Cafer Ünlü o görüşmelerimizde 2010 Mayıs'ında iklimlendirme tesisat sektörünün yoğun bir 10 gün yaşayacağı üzerinde durdu. Bu 10 gün dünya iklimlendirme tesisat sektörünün gözünün Türkiye'de olacağını sürekli vurguladı. İklimlendirme tesisat sektörü olarak yoğun bir Mayıs ayını geride bıraktık. Önce Yapıda Tesisat Sempozyumu, ardından ISK-Sodex 2010 Fuarı ve REHVA Clima 2010 Kongresi... bu üç önemli organizasyonu TTMD Başkanı Cafer Ünlü ile değerlendirdik.

Daha önceki söyleşilerimizde Mayıs ayında 10 gün sektör için yoğun geçecek demiştiniz. Önce sempozyum, ardından fuar ve en sonunda kongre... İsterseniz önce Yapıda Tesisat Sempozyumu ile başlayalım. Nasıl bir sempozyum oldu?

Biz aylar öncesinden 2010 Mayıs'ında sektör olarak 10 önemli gün yaşayacağımızı belirtmiştik. Gerçekten de bu on günü çok yoğun bir şekilde yaşadık. İlk olarak 3-5 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirilen TTMD Yapıda Tesisat Sempozyumu'na kayıtlı olarak 374 kişi katıldı. Fakat kayıt yaptırmadan sempozyumu takip edenlerle birlikte bu sayı 450 civarında bir katılım gerçekleşti. TTMD Sempozyumları açısından değerlendirildiğinde

bu başarılı bir rakamdır. Biz ilk defa ücret konusunda ciddi davrandık. Daha önceki sempozyumlarda ücret alınması denendi ama başarılı olamamıştı. Dolayısıyla kayıtlı 374 rakamı bu sempozyuma gösterilen ilginin de bir göstergesidir.

DÜNYA O KADAR HIZLA DEĞİŞİYOR Kİ, ON YIL ÖNCE KULLANILAN CİHAZ VE SİSTEMLER ÖNÜMÜZDEKİ DÖNEMLERDE KULLANILMAYACAK

Sayıların ötesinde sempozyum paneller ve forumla ön plana çıktı. Panellerden birisi HVAC Sektörünün Geleceği, diğeri de Türkiye'nin de uzunca bir süredir gündeminde olan BEP Yönetmeliği başlıklarını taşıyordu. Bu iki panelin sonuçlarını de-

ğerlendirecek olursak; her iki panel de oldukça ilgi çekti. HVAC Sektörünün Geleceği Paneli'nde ortaya çıkan sonuç şuydu; "Dünya o kadar hızla değişiyor ki, on yıl önce kullanılan cihaz ve sistemler önümüzdeki dönemlerde kullanılmayacak. Bu cihaz ve sistemlerin yerine yenilenebilir enerjilerce desteklenen cihaz ve sistemler kullanılmaya başlanacak." Firmalar bu ürünlerin üretimini uzunca bir süredir gerçekleştiriyorlar. Bu teknolojiye ayak uyduramayan firmaların yaşama şansları olmayacak. Dolayısıyla panelin katılımcıları HVAC sektörünün dünyadaki geleceğini öğrenmiş oldular.

Diğer taraftan BEP Yönetmeliği Paneli'nde "BEP Yönetmeliği ne getiriyor, ne götürüyor, uygulamada ne gibi problemlerle karşılaşılabilir" gibi konular tartışıldı. İlk defa Bayındırlık Bakanlığı yetkilileri, Enerji Bakanlığı yetkilileri ve sektör temsilcileri aynı platformda bir araya geldiler. Bu panelde konu en ince ayrıntılarına kadar tartışıldı.

Dünya artık enerji ekonomisini, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjileri konuşuyor. Seminerlerimizin ve bildirimlerimizin içeriği, dünyanın konuştuğu güncel konulardan oluşuyordu.

Sempozyumun sonuçlarını yönetim kurumumuzda değerlendirdikten sonra kamuoyu ile de paylaşacağız. Netice olarak bu sempozyum sektörümüz için çok faydalı olmuştur. Hem sektörümüzdeki mühendislerin, sektörde tasarım ve uygulama konusunda çalışanların bilgilendirilmesi ve bilginin paylaşılması açısından oldukça yararlı bir sempozyum olmuştur.

Daha önceki sempozyumlarla karşılaştırıldığında bu sempozyumun farkı neydi?

Daha önce gerçekleştirilen tüm sempozyumlar başarı ile gerçekleştirildi. Bunu öncelikle belirtmek gerekiyor. Fakat her sempozyum bir önceki sempozyumdan daha fazla mesaj iletmesi, daha fazla bilgi içermesi gerekir. Bu sempozyumu hazırlarken de bu içeriğe dikkat ettik. Yabancı konuk sayımız oldukça fazlaydı. Düzenlenen paneller tamamen sektörün geleceğine yönelik teknolojik bilgiler ve bu bilgilerin uygulanabilirliğine yönelik konulardan seçilmişti. Özellikle Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği Türkiye'de yeni hayata geçecek olması nedeniyle konunun enine boyuna tartışılması da sektörümüz açısından çok önemliydi.

Ayrıca yurt dışı müteahhitlik hizmetleri konusunun ele alındığı bir forum da büyük ilgi gördü. Yurt dışında müteahhitlik hizmetleri veren firmalarımızın karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların nasıl aşılabileceğine dair konular tartışıldı. Özellikle yurt dışına açılmak isteyen müteahhitlik firmalarına ışık tutacak çok önemli bilgiler sunuldu.

Tüm bunların neticesinde sempozyuma katılanlar sempozyumdan mutlu olarak ayrıldı. Bunu bize katılımcılardan iletilen "Bizim için çok yararlı bir sempozyum oldu. Bildirileriyle, organizasyonuyla çok başarılı bir sempozyum oldu. Teşekkür ederiz" içerikli mesajlarından anlıyoruz. Bizim için en keyif veren tarafı da zaten o mesajları almak.

Sizce sempozyumda eksik kalan bir şeyler var mıydı?

Katılanlar memnuniyetlerini belirtiyorlar ama biz işin içinde olduğumuz için orga-

nizasyon olarak eksikliklerimizi biliyoruz. Bu eksiklikleri not alıyoruz ki bir sonraki organizasyonda bu eksiklikleri giderebilelim. Bana göre sempozyumda bazı eksikliklerimiz var. Örneğin biz sempozyumu uluslararası olarak ilan ettik ama bildiri dilimiz Türkçe'ydi. Uluslararası bir sempozyumun dilinin uluslararası olması gerekir, bu bir eksiklikti. Ayrıca katılımcı profilinin de yabancı ağırlıklı olması gerekirdi.

Fakat bu iki konunun üzerinde çok fazla durmadık çünkü bu sempozyumun ardından REHVA Clima 2010 Kongresi'ni gerçekleştirdik. Bu kongrede bildiri dili İngilizce'ydi ve katılımcıları Amerika'dan Japonya'ya kadar geniş bir kapsamdaydı. Dolayısıyla sempozyum ve Clima 2010 Kongresi birbirini bütünledi. Sempozyum daha çok içe dönük bir organizasyondur, kongre ise tamamen dışa dönük bir organizasyondur.

Bu arada TTMD'nin de destek verdiği ISK-Sodex Fuarı'nı da değerlendirebilir misiniz?

ISK-Sodex Fuarı sektörümüzün en önemli organizasyonudur. Sodex Fuarı'nda daha çok yenilenebilir enerjiler kullanan sistem ve cihazların sergilendiğini gözlemledim. Fuara gelen ziyaretçiler tarafından da ilgiyle izlendi. Katılımcılar ile yaptığımız görüşmelerde katılımcıların ziyaretçi profilinden bir hayli memnun kaldıklarını öğrendik. Demek olarak düşüncemiz bu fuarın Avrupa standartlarında olduğudur. Sektörümüzü çok iyi temsil ettiği için gurur ve onur duyuyoruz.

Hazırlıkları çok uzun süren büyük bir organizasyondan başarı ile çıktınız. REHVA Clima 2010 Kongresi ne derece etkili oldu?

Mayıs ayındaki en önemli organizasyonumuz REHVA Clima 2010'du. Bu organizas-





yonumuza Amerika'dan Japonya'ya 56 ülkeden 800'den fazla katılımcı geldi. Eşlerini de dâhil edecek olursak, bin kişiyi aşan bir ziyaretçi potansiyeli vardı. ASHRAE ve REHVA olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerinin HVAC sektör birlik ve dernekleri yönetim kurullarıyla birlikte, bilim adamları, uzmanlar ve mühendisler bu kongrede yerlerini aldılar. Gerçek anlamda bir dünya kongresi oldu. Prof. Celal Şengör açılışta konferans konuşmacımızdı. Konuşması büyük ilgiyle takip edildi.

Clima 2010 kongresinde sunulan bildiriler birbirleriyle yarıştı diyebiliriz. Şöyle ki; REHVA bildirilerinde 2018 yılına kadar halka açık binalarda yaklaşık 0 enerji kullanımını öngörülen projeler üzerinde durulurken, ASHRAE sunumlarında 2020 yılına kadar halka açık binalarda net 0 enerji kullanımını öngördü.

Buradan çıkan sonuç şu ki; dünya artık özellikle konfor amaçlı kullanılan fosil yakıtları bırakıyor ve konutlarda bile 0 enerji kullanımını sağlayacak projeler üzerinde yoğunlaşıyor. Bu hedefler tüm dünyaya ilk kez Antalya'da gerçekleştirdiğimiz REHVA Clima 2010 Kongresi'nden duyuruldu. Bu mesajların verildiği bir kongre çok önemlidir.

Türkiye'den ciddi anlamda bir katılımcı grubu ve bildirileri vardı. TTMD ve sektör derneklerinin desteklediği projeleri vardı. Kongrenin ardından da REHVA ve ASHRAE kursları vardı. Dolayısıyla oldukça verimli, sektörümüze büyük yararlar sağlayan bir kongre gerçekleştirdik.

Farklı ülkelerin HVAC sektörü kurumlarının başkanları kongre sonunda düşüncelerini sizinle paylaştılar mı? Genel düşünce hangi yönde?

Farklı ülkelerin temsilcilerinden organizasyonun çok iyi bir şekilde gerçekleştirildiğine dair bir çok teşekkür aldık. Bu teşekkürler sözlü olarak kalmış düşünce-

ler değil. Resmi olarak teşekkür mesajları gelmeye devam ediyor.

Bu mesajlar organizasyonun çok iyi bir şekilde gerçekleştirildiğini belirttiği gibi, ülkemize övgüleri de içeriyor. Kongre bildirileriyle, verilen kokteyller ve gala yemeğiyle güzel bir organizasyon gerçekleştirdiğimizi belirttiler. Bir çok katılımcı daha sonra Türkiye'ye gezmek amacıyla da geleceğini belirtti.

Turizm açısından da oldukça iyi bir organizasyon gerçekleştirdik. "Son yılların en başarılı kongresiydi" ifadesini bir çok başkandan, katılımcıdan bizatihi duyduk. Ülkelerine döndükten sonra yazılı olarak da TTMD'ye bildirdiler. "Son yıllarda izlediğimiz, katıldığımız en başarılı organizasyon, en önemli kongreydi ve bunu hiçbir zaman unutmayacağız. Hafızamızdan silinmeyecek" dediler. Özellikle kongrenin içeriği hakkında övgüler almak bizi son derece mutlu etti. İçeriğiyle, organizasyonu TTMD, üstlendiği Clima 2010 Kongresi'nden başarıyla çıktı. Bu hem derneğimiz hem de ülkemiz açısından çok büyük prestij oldu.

2013 CLIMAMED İSTANBUL'DA YAPILACAK

Başarıyla gerçekleştirilen bu iki önemli organizasyonun ardından uluslararası anlamda yeni organizasyonlar için sanırım çok fazla beklemeyiz?

TTMD olarak çalışmalarımızı geliştirerek ve genişleterek her platformda sürdüreceğiz. Sempozyumumuza Climated Yönetim

Kurulu üyeleri ve İspanya ATECYR'nın başkanı katıldı. Kendileriyle yaptığımız toplantıda kendileri bize 2013 yılında yapılacak olan Climated'in Türkiye'de İstanbul'da yapılacağı müjdesini verdiler. Dolayısıyla uluslararası bir organizasyon daha Türkiye'ye gelecek.

Bu organizasyonun yanı sıra derneğimizin eğitim konusundaki çalışmaları devam ediyor. Yine sempozyum sırasında Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinin dekan, öğretim üyesi gibi yetkilileri ile TTMD olarak eğitim alanında üniversitelerle nasıl bir işbirliği yapılabilir ve var olan işbirlikleri nasıl daha da geliştirilebilir sorusunun cevabını bulabilme için bir toplantı yaptık. Gerek üniversitemizdeki eğitim gerekse meslek içi eğitimin nasıl olması gerektiğini masaya yatırdık. Bu toplantıdan çıkan sonuçlar doğrultusunda önümüzdeki günlerde TTMD olarak üniversitelerimizle ortak çalışmalar yürütmeye başlayacağız. Dolayısıyla TTMD'nin çalışmaları artarak devam edecek. Biz daha önce 6 üniversitemizin katılımıyla TTMD Eğitim Çalıştay'ı gerçekleştirmiştik. Bu çalıştayda ortaya çıkan sonuçları, alınan kararları hayata geçirebilmek için üniversitemizin desteğine ihtiyacımız var. İlk aşama olarak TTMD'nin üniversitelerimizle iş birliği yapabilmesi için öğretim görevlileri nezdinde TTMD temsilciliklerinin oluşturulması çalışmalarını başlattık.

Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

TTMD olarak bizim amacımız, ülkemizde doğru sistem ve cihazların kullanılmasının sağlanması, enerji ekonomisi ve sağlıklı çevrenin tesis edilmesidir. Bunun için elimizden gelen tüm gayreti göstermeye devam edeceğiz.





Yuvarlak Kesitli Spiro Sistem Hava Kanalı İmalatı

Dikdörtgen Kesitli Hava Kanalı İmalatı

Kare ve Yuvarlak Kesitli Susturucu İmalatı

Flanş - Köşe - C Perfore - Kanal Kelepçesi - Klips İmalatı



Havalandırma Sistemleri - Air Duct Systems

info@oraymekanik.com
www.oraymekanik.com



Merve Mah. Mimar Sinan Bulvarı No: 24 Yenidoğan - Sancaktepe / İSTANBUL
Tel: +90 216 561 28 16-17 Fax: +90 216 561 28 18



Azize Gökmen
Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı

Meslek seçiminde etkili faktörler

Daha çocukken başlayan "Büyüyünce ne olmak istiyorsun?" sorusunun yirmili yaşlardan itibaren başlayan ve emeklilik yaşına kadar sorulacak hali "Ne iş yapıyorsunuz?", belkide hayatımızda en sık karşılaşılabileceğimiz sorulardan birisidir.

Bu soruyu sorduğunuzda kimi büyük bir öz güvenle icra ettiği mesleği söyler, kimi ise utana sıkıla kısık bir ses tonu ile kendi bile duymak istemezmiş gibi söyler mesleğini. Doktor, mimar ya da mühendis olmak büyük bir onurken, oto boyacılığı ya da elektrikli teknikerliği gibi meslekler sanki daha az önem taşımış gibi... Peki bir mühendis olarak tasarladığı bir arabanın üretiminin oto boyacısı olmadan tamamlanamayacağını hiç düşünen var mıdır? Ya da gecenin bir yarısı otoyolda, arabanızın bozulan motorunu tamir ettirebilmek için beklediğiniz tamircinin hemen gelebilmesi ve sizi bu deritten kurtarabilmesi için neler vermezsiniz ki?

O halde bazı meslekleri toplumun gözünde değerli yada prestijli kılan ve diğer meslekleri tercih dışı olmaya iten nedenler nelerdir? Cevap basit; TOPLUMSAL ALGI'lama. Bu toplumsal algı, meslek ile uyumlu özelliklere sahip olmasa da, geliri düşük de olsa, ailesinden ya da sevdiğilerinden uzak kalmayı da gerektirse ve hatta, tüm hayatı boyunca sevmeden çalışacak bile olsa; kişileri, bazı meslekleri seç-

meye yönlendirmektedir. Kimse, hayat kurtarmanın doktorluk dışında bir meslek tarafından gerçekleştirilebileceğini pek düşünmez bile. Peki itfaiyeciler? Bu insanlar daha az mı hayat kurtarmaya yakındır? Hem de bu kadar zorlu ve tehlikeli şartlarda çalışmaya göğüs gerekerken...

Gelişmiş ülkelerde ise, toplumun algısı ve mesleğe yüklenen değer, o kişinin uzmanlığına yönelik olup iş yapabilirliği ile doğru orantılıdır. Bu yüzden özellikle mesleki ve teknik eğitim almış kişiler büyük önem taşımakta olup, yüksek kazançlar elde edebilmektedirler. Çoğu kuruluştaki tekniker / teknisyen pozisyonunda çalışan kişilerin, mühendislerden dahi yüksek gelir elde ettiği, servis hizmeti verenlerinin- aynen resmi görevliler gibi- üniforma benzeri özel armalı kıyafetler içerisinde işlerini yaptıkları bilinmektedir. Ancak yine de meslek seçiminde en önemli faktör/faktörler; ücret, semboller ya da toplumun algısı değil kişisel ilgi ve beklentiler ile seçilen mesleğin uyumu olmalıdır.

Kişisel özellikleri ile istek ve beklentilerine uygun meslek seçimi yapan kişilerin çok daha mutlu birer birey olduğu ve iş yaşamlarında çok daha büyük başarılar elde ettiği bir gerçektir. Çok başarılı olduğu bilinen bazı kişiler hakkında "O, bu iş için doğmuş" cümlesinin ifade edildiğini duyarız. Bu bir futbolcu için de geçerlidir, bir iş adamı için de. Bu kişiler iş hayatları ile özel yaşamları arasında denge kurmakta zorlanmayan, farklı rollere bürünmek zorunda kalmayan, pozitif ve etrafına da pozitif enerji yayan kimselerdir.

Bu nedenle ÖSYM tarafından ilki gerçekleştirilen ve 2. si de yakın zamanda gerçekleştirilecek olan sınavda ve sonrasında, meslek seçimi yapmak üzere olan gençlerin en çok dikkat etmesi gereken husus, o mesleğe olan eğilimleridir. Kendilerine sormaları gereken soru ise; "Ben hayatımın çok büyük bir kısmında ne yapmak istiyorum?"

Kendileri için doğru meslek seçimini yapan gençlerin önündeki diğer en önemli karar ise; bu mesleği yapabilmeleri için, eğitim alacakları kurumun seçimidir. Bu karar gençlerin geleceğinin şekillenmesinde önemli bir etkidir.

Bu kurum; meslek ile ilgili tüm gelişmeleri takip eden, sektörler ile eğitim kurumlarının işbirliğinde müfredat hazırlayan yani sektörün ihtiyacına ve istediği vasıflara uygun personel yetiştiren bir eğitim kurumu olmalıdır ki Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu bu konuda en çok fark yaratanlardan biridir.

Bu farklı uygulamalardan bazıları aşağıda sıralanmaktadır :

1. Yüksek Marka Değerine Sahip Bir Diplomaya Sahip Olmak
2. Meslek Lisesi'nden Mezun Olup Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulunu Tercih Edenler için %25 Oranında Mesleki Teknik Eğitim Bursu Uygulaması
3. Meslek Yüksekokulumuzdan Bahçeşehir Üniversitesi'ne Dikey Geçiş Yapanlara %25 Oranında İndirim Uygulaması
4. Not Ortalamaları Yüksek olanlar ile derece alan Öğrencilerimiz için Burs İmkânları
5. METGEM Projesiyle, Haftada İki Gün İşyerinde Eğitim
6. Sektörlerin Talepleriyle Uyumlaştırılmış Eğitim Programları
7. Tam Zamanlı Kadrolarla Eğitim ve Danışmanlık Hizmetlerinin Verilmesi
8. Sektöründe Lider Konumunda Olan İş Adamlarından ve Uzmanlardan Oluşan Kadrolardan Eğitim Desteği Sağlanması
9. METGEM Çatısı Altında, Öğrencilere Mesleki Sertifika Programlarının Verilmesi
10. Ücretsiz Dikey Geçiş Sınavına Hazırlık Kursu
11. Yurtdışında Düzenlenen Yaz Okullarına Katılma ve Yurtdışından Lisans Diploması Alma İmkânları
12. EDEXCEL Akreditasyonu (Okulumuz mezuniyeti ile alınan diplomalar AB ülkelerinde geçerlidir.)
13. Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Müşteri Temsilçisi Lisansı Sınavına Ücretsiz Hazırlık Kursu
14. Öğretim Üyeleri İle Öğrencilerin Geliştirdiği Projeler için Proje Finansmanı Olanının Bulunması
15. Genel İngilizce ve Her Programa Özel Müfredatlarla Hazırlanmış Mesleki İngilizce Eğitimlerinin Tam Zamanlı ve Güçlü Bir Kadro ile Verilmesi
16. Öğrencilere, Eğitim Süreleri İçerisinde, Kurum İçinde Yarı Zamanlı İstihdam Olanaklarının Verilmesi
17. METGEM, Meslek Yüksekokulu Bünyesinde Bulunan İş Ofisi, Kariyer Ofisi ve Mezun Ofisi Birimleri Vasıtasıyla Öğrencilerimizin İstihdam Olanaklarının Araştırılması

Mesleki ve Teknik eğitimin önemine olan inanç, ülkemizde de giderek artarken, bu eğitimi almış kişileri desteklemek ve toplumsal algıyı, "işinin uzmanı olan kişilere önem vermek" biçiminde değiştirmek, toplumun tüm fertlerine düşen bir sosyal sorumluluktur. Gençlerin de hem üniversite seçiminde hem de gelecekte, bu hedefe yönelik olarak çalışması, ülkemizin gelişimine katkı sağlayacaktır.

YENİ FINEHVAC 10NG...

ISITMA-SOĞUTMA-HAVALANDIRMA TESİSATI HESAP VE ÇİZİM YAZILIMI

- Tüm tesisat hesaplarını (ısı kaybı, ısı kazancı, psikrometri, kalorifer, fan-coil ve havalandırma tesisatı) otomatik yapabilme
- Proje sonuçlarını çizim üzerine tek tuşla yazabilme (boru çapı, radyatör, menfez vb. elemanların yük ve boyutları vb.)
- Hazır kolon şemaları

YENİ FINEFIRE 10NG...

YANGIN TESİSATI HESAP VE ÇİZİM YAZILIMI

- Tüm hidrolik hesapları otomatik yapabilme
- Hazır izometrik şemalar
- Tam CAD uyumu (*.dwg ve *.dxf)
- Ve diğerleri...



4M TEKNİK YAZILIM
BİNA TASARIM YAZILIMLARI

Hürriyet Bulvarı, 1362. Sokak No:45, Çamyamaç İş Merkezi, K:6/601 Çankaya - İzmir
Tel : (232) 441 61 91 - (232) 441 61 08 Faks (232) 441 61 74
e-mail : teknikdestek@4mty.com
www.4mty.com



Mak. Müh. Dr. Süleyman TOKAY,
Ar-Ge Yöneticisi

ISK-Sodex 2010 Fuarı ve Yenilikçilik



– 8 Mayıs tarihlerinde düzenlenen Sodex 2010 fuarını gerek firma olarak ve gerekse sektör olarak başarıyla tamamladığımızı inanıyorum. Düzenleyen

kuruluş ve kişilere en içten teşekkürlerimi buradan sunmak istiyorum. Böyle kapsamlı bir projenin, çok çeşitli sektörlerden onlarca katılımcı firma ile sınırlı bir zamanda başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi her iki yılda bir düzenlenen fuarın gelecek yıllardaki buluşmaları açısından gerek yerli ve gerekse yabancı ziyaretçileri oldukça tatmin edici olmaktadır.

Duyar Vana olarak fuarlarda önem verdiğimiz konuların başında yenilikçilik ve yeni ürünlerin lansmanı gelmektedir. 2010 fuarında da bu geleneğimizi sürdürmekten gurur duymaktayız.

Fuarın çeşitli salonları gezildiğinde ve firmaların ürünleri ve fuara verdikleri önemini incelediğimizde sektörde aynı alt grupta yer alan firmaların artık aynı ürünleri üretebildikleri görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında herhangi standı gezmekle fuarın tamamını gezmiş olmak aynı anlamı ifade edebilir. Sadece standların farkı göze çarpmaktadır.

Ne yapacağız?

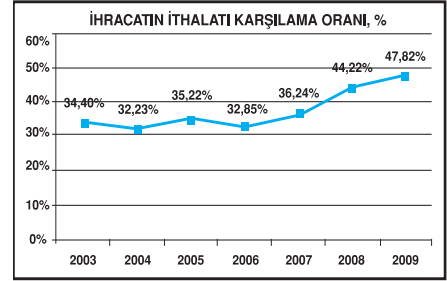
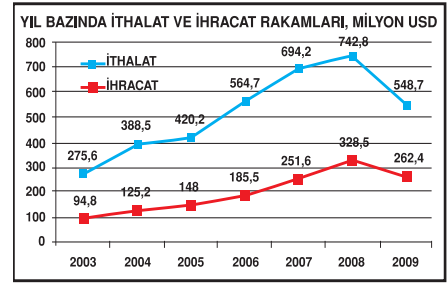
Tüm dünyada akışkan kontrol sistemlerinin kullanıldığı pek çok sektör bulunmakta ve bu sektörlerin mevcut ve yeni pek çok ürüne ihtiyacı olmaktadır. Ayrıca ürünlerin tamamına bakıldığında hala daha yeni veya patentli ürün ihtiyacı göze çarpmaktadır.

İSO Yönetim Kurulu Başkanı Sayın C. Tanıl Küçük' ün de belirttiği üzere, "orta ve yüksek teknolojiye dayalı ürünlerle uluslararası yüksek rekabet gücüne sahip bir makine imalat sanayi olmak" şeklinde vizyonumuz olmalıdır. Bu vizyon temelinde dört stratejik amaç geliştirilmiştir;

- İlk olarak, özgün, kaliteli, katma değeri yüksek, uluslararası pazarlarda bilinen ve aranan makine ve teçhizat üretimini gerçekleştirmektir.
- İkincisi, ülkede istihdam yaratılmasına katkıda bulunmak,
- Üçüncüsü hızla gelişen teknolojilere sahip olmak ya da geliştirerek uluslararası düzeyde AR-GE yapar duruma gelmektir.
- Dördüncü stratejik amaç ise güçlü, güvenilir ve ekonomik ölçeği yakalamış makine ve teçhizat imalatçısı olmaktır.

Makine İmalat Sanayinin belirlediği amaçlara ulaşabilmesi için birçok alanda düzenlemeler ve iyileştirmeler gerekmektedir. Sektör ihtiyaçlarına cevap veren insan kaynağının yetiştirilmesi, rekabetçi finansman olanaklarının geliştirilmesi, sektöre özgün destekleme politikalarının devreye sokulması, ürün odaklı stratejiden müşteri odaklı stratejiye geçişin sağlanması, hedef ülkelerde Türk malı imajının geliştirilmesi, üründe yüksek kalite, müşteriye özgünlük ve yenilikçiliğe daha fazla önem verilmesi, kurumlar arası işbirliğinin geliştirilmesi, sektörde faaliyet gösteren işletmelerin verimliliklerinin artırılması ve adil ve rekabetçi bir iş ve girişim ortamının yaratılması öncelik arz eden alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır."

İSO tarafından yayınlanan Makine İmalat Sanayi Sektörü Raporunun Vanalar ile ilgili üretim, ithalat ve ihracat rakamları incelendiğinde dünya üzerinde rekabetin nasıl canlı olduğu ve yürüyeceğimiz daha çok yol olduğu göze çarpmaktadır. Bu raporun detayı ve incelemesine bir sonraki yazıda ele alacağız. Bu sayıda bu raporun belirli rakamlarını incelersek; vana sektöründe karşımıza çıkan sonuç aşağıdaki gibidir. Yıl bazında ihracat ve ithalat rakamları bize 2009 yılındaki % 35' lik düşüşe rağmen kriz nedeniyle daralan piyasaların yurtdışına açılmasının zor olduğunu göstermektedir.



Vanalar, Dünya İmalat Sanayi içinde ticaret hacmi açısından sekizinci gruptur. 2008 yılında dünya vana ithalatının % 15,5' i A.B.D., % 12,4' ü AB (27) tarafından yapılmıştır. Türkiye ise bu sektör ithalatında % 1,1 pay almıştır. 2008 yılında Dünya vanalar ithalatı içinde AB (27) ihracatının payı % 27,3, Çin' in payı % 15,1'dir. Türkiye' nin payı ise % 0,5'tir.

2003 yılından 2006 yılına kadar % 32 - % 35 bandında seyrederken, 2006 yılından itibaren Türkiye' de Vana sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı giderek artmaktadır. Bu grafik ilerlediğinde 2010 yılında bu oran % 50' yi aşabilir. Daha teknolojik ürünleri yurtdışından ithal ederken daha az teknolojik ürünlerin yurtdışına ihracatı gündemdedir.

Bu sorunu aşabilmek için daha teknolojik ürünler üretmeli ve bu amaçla Ar-Ge yatırımını ülke olarak artırmalıyız. Sürekli yeniliği aramalı, sunulan ara ve yatırım mallarına ilişkin teknolojileri geliştirmeliyiz.

Türk Makine İmalat Sanayinde Ar-Ge harcamaları 2006 yılına göre 2007 yılında % 27,6 artarak 204 milyon TL düzeyine erişmiştir. İmalat Sanayi toplam Ar-Ge harcamaları içinde makine imalat sanayinin payı 2006 yılında % 13,5 düzeyindedir. Sektör bu oranla imalat sanayi 2006 yılında üçüncü sırada yer almıştır. 2007 yılında ise sektörün imalat sanayi toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı % 11,9 düzeyine gerilese de sıralamadaki yerini korumuştur.

Kaynak: İSO Yayını, Mayıs 2010, Avrupa Birliği' ne Tam Üyelik Sürecinde İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sektör Stratejileri Geliştirilmesi Projesi, Makine İmalat Sanayi Sektörü

Hayatı Kolaylaştırır



Sessiz • Titreşimsiz • Sorunsuz • Kaliteli



LEO®



GÜRAK®

Leo Türkiye Genel Distribütörü

Tünel Caddesi, No:18/3 Karaköy - İstanbul Tel : 0. 212. 249 95 29 Pbx. Fax: 0. 212. 251 43 60

www.gurak.com.tr

Endüstriyel_Ticari_Yaşamsal alanlarda...
Isıtma_Soğutma_Havalandırma uygulamalarında...
Hayatın "Havalı-Havasız" her ortamında...

Şık Tasarımlı_Yüksek Performanslı_Enerji Tasarruflu...
Yurtiçi-Yurtdışı Her Projeye Uygun...
Uluslararası Standartlara Sahip...

MALİYET ETKİN - ZENGİN ÜRÜN GAMI



BAHÇIVAN®

Rahat Bir Nefes İçin...

www.bahcivanmotor.com.tr



BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mahmutbey Yolu Deve Kaldırım Caddesi

No. 16 Ateştuğla-Bağcılar İSTANBUL

Tel: 0212 447 36 26 (Pbx) Faks: 0212 447 36 22

E-mail: info@bahcivanmotor.com.tr

TÜRKİYE'NİN
LİDER FAN MARKASI

teknik

Endüstriyel yapılarda yangın dumanının cebri ve doğal yolla tahliye kriterleri

Mak.Yük.Müh. Serdar Gültek
İstanbul Üniversitesi Teknik Bilimler
Meslek Yüksekokulu
Savunma ve Güvenlik Programı
Avcılar / İstanbul

Mak.Yük.Müh. Ufuk Selvi
ARUP - Türkiye

Dr. Burak Olgun

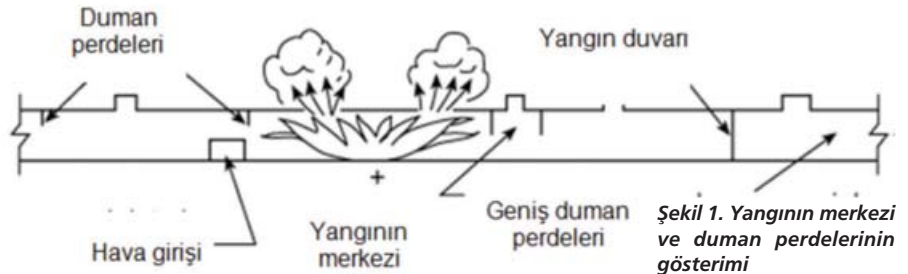
Zeta Bilgi Teknolojileri Yatırım Danışmanlığı
Proje Araştırma Eğitim İç ve Dış Tic.Ltd.Şti.
Kuyubaşı, Kadıköy, İSTANBUL
Tel: (0216) 449 29 38 - Faks: (0216) 414 16 45
burak@zetabt.com • www.zetabt.com

Duman tahliye sistemi için yapılacak tasarım, aşağıdaki amaçlardan bir ya da birkaçını içerebilir;

- Mahalde bulunan kişilerin güvenli bir yoldan yine güvenli bir bölgeye ulaştırılmasını sağlamak,
- Yangına müdahaleyi kolaylaştırmak,
- Duman ve sıcak gazlar nedeniyle oluşan bileşimin binaya vereceği zararı azaltmak

Yangın dumanını uzaklaştırma esnasında olayların gelişimi ise aşağıdaki şekildedir:

- Sıcak gazlar yanma bölgesinden dikey yönde yükselip çatıda dikey bir engele ulaşana kadar yatay yönde akış eğilimi gösterir. Çatıdaki bu dikey engeller duvar, perde, kirişi, makas olabilir. Sıcak gazlar engelle karşılaşınca çatının altında bir katman oluşturur.
- Uzaklaştırılacak gazların hacim ve sıcaklığı yangının ısı yayma oranı ve yükselen dumana giren hava miktarının bir fonksiyonudur.
- Sıcak gaz katmanının derinliği (kalınlığı) arttıkça katman sıcaklığı artmaya devam eder ve duman bacaları açılır.
- Duman bacalarının çalışması ile o bölgedeki üst katmandaki sıcak gazların kısmen uzaklaşması ve katmanın zamana baplı olarak kalınlaşma oranının azalması sağlanır. Belli bir bölgede bulunan havalandırma deliğinden yapılan deşarjın oranı esas olarak sıcak gaz katmanının derinliği ve katman sıcaklığı tarafından tayin edilir. Yeterli miktarda taze havanın sıcak katmanın aşağısında kalan noktalardan içeri girmesine imkan verilirse yanma kontrollü olarak oluşan sıcak gazların yapılan tasarıma bağlı olarak hava-



landırma boşluğundan çıkması sağlanmış olur. [1]

Şekil1’de havalandırma boşlukları açılmış ve duman perdeleri ile kısıtlanmış bir yangının nasıl hareket edeceğini görmek mümkündür:

Yangının ısı yayma oranı, yangın çapı, yangın merkezi (başlangıç noktası) üzerindeki temiz katman yüksekliği, duman üretimini etkileyen ana faktörlerdir. Bir havalandırma boşluğundan (vent) geçen kütleli debi (mass flow), başlıca; havalandırma boşluğu alanı, duman tabakası derinliği ve sıcaklığı tarafından belirlenir.

Havalandırma, dış sıcaklık ve üst katman arasındaki duman sıcaklık farkının yaklaşık 110°C ve daha yüksek olduğu durumlarda daha verimli olur. Sıcaklık farkının 110°C’den daha düşük beklediği yerlerde tahliye edilen hava debisi önemli ölçüde düşebilir; bu yüzden, cebri (zorlamalı) havalandırma yapılmalıdır. Üst gaz tabakası sıcaklığı 600°C’ye kadar olan şartlar altında bu standart kullanılabilir; çünkü binada kendi kendine tuşma (flashover) yaşanabilir.

Bina havalandırma sistemi, aşağı seviyelerde konumlandırılacak hava giriş açıklıklarından, yeterli oranda taze hava almaya gereksinim duyar. İlk havalandırma boşluğu açıldıktan sonra, acil olarak, binaya hava giriş açıklıklarından taze hava beslenmesi esastır.

Etkisiz bir operasyondan (müdahaleden) kaçınmak için, tüm beklenen dış şartları kapsayacak şekilde harekete geçirme (aktivasyon) yöntemlerinin seçilmesi önemlidir.

Havalandırma boşlukları (vents), solvent depolama alanları gibi tehlike yaratacak bölgelerin üzerinde konumlandırılmalıdır.

Etkili bir şekilde duman, ısı ve yanma ürünlerinin tahliye edilebilmesi amacıyla çatı havalandırmalarının açılması için otomatik bir mekanizma sağlanmalıdır. Otomatik havalandırma aktivasyonunun yöntemleri belirlenirken, beklenen (tasarlanan) yangın dikkate alınmalı ve uygun havalandırma açıklıkları kullanılmalıdır. Eğer tasarım amaçları, ısı-aktivasyonlu (heat-actuated) cihazlarla karşılanamıyorsa, havalandırma boşluklarına uygun bağlantıları yapılmış duman detektörleri ya da ihtiyaca daha çabuk cevap verecek diğer cihazlar kullanılmalıdır.

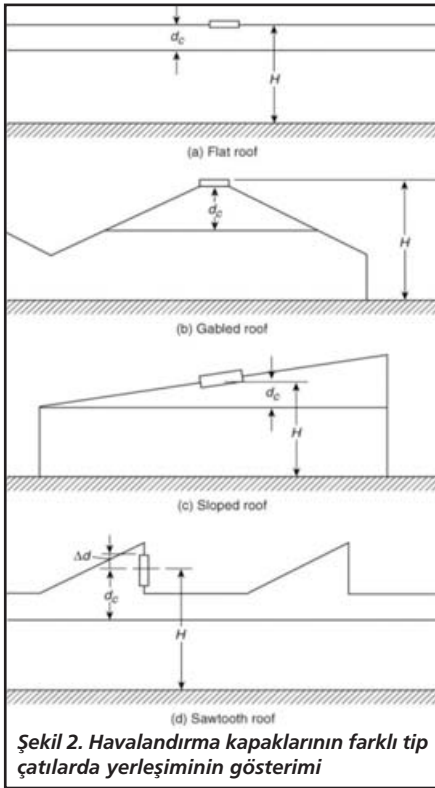
Mahale hava sağlamanın en basit yolu, sistem aktivasyonuna bağlı olarak açılacak kapılar, panjurlar (menfezler) gibi doğrudan dış ortama olan açıklıkların kullanılmasıdır. Bu açıklıklar mimari tasarımla koordine edilebilir ve dizayn duman katmanının gerekli oranda altında konumlandırılabilir. Mekanik duman tahliye sistemine sahip yerleşimler için bu açıklıklar pratik değildir ve cebri bir hava besleme sistemi düşünülmelidir. Eğer kapasiteler, dış ortam menfez yerleri ve hızları uygun ise bu sistem genel bina havalandırma sistemine adapte edilebilir. Bu sistemlerde yangın bölgesini basınçlandırmamak için tahliye edilen hava akışı uygun bir şekilde sağlanan kadar mahale hava beslemesi yapılmamalıdır.

DUMAN PERDELERİ

Duman perdelerinin amacı, tavandaki duman akışını önlemek ve dumanı toplamaktır. Duman perdeleri, yangından yayılan dumanın binadaki duman perdesi olmayan diğer bölümlere ilerlemesini önlemelidir.

Dış duvarları da içeren tam yükseklikli ara duvarlar ve bölmeler de duman perdesi olarak hizmet edebilir.

Geniş ve açık alanlarda kullanılan duman



Şekil 2. Havalandırma kapaklarının farklı tip çatılarda yerleşiminin gösterimi

perdeleri, çatıya yükselen dumanı belli bir bölgeye toplayarak havalandırma kapaklarının daha hızlı açılmasını ve havalandırma etkinliğini artırmaktadır. Yanmaz malzemelerden imal edilen bu perdelerin duman geçişine imkan vermeyecek şekilde monte edilmesi gerekir. [2]

Duman perdelerinin tavandan aşağı olan mesafesi (d_c) en az tavan yüksekliğinin (H) yüzde 20 si kadar olmalıdır. $d_c = 0,2 H$ Yangın perdesi yüksekliği (d_c), tavan yüksekliğinin (H) %20' sini aşarsa, (H - d_c), 3m'den az olmamalıdır. İki duman perdesi arası mesafenin, tavan yüksekliğinin 8 katından fazla olmaması gerekir.

Duman perdesi boyutlarının tayininden sonra ortamdan uzaklaştırılacak duman miktarı hesabı için şekil 3'teki yöntem izlenir.

İlk olarak, oluşacak alev boyu tavanda bilinmelidir.

$$L = -1,02D + 0,235 Q^{2/5} \quad (1)$$

L: alev yüksekliği (m)
D: yangının taban çapı (m)
Q: yangının toplam ısı yayma oranı (kW)

Bazı malzemelerin deneysel olarak ölçülen yangın ısı yayma oranları Q, aşağıdaki tabloda verilmiştir. Başka malzemeler için hesap yapılmak istenirse, uygulamada genel kabul gören "sürekli gelişen t^2 (t-square) yangın modeli" kabul edilmelidir. Burada;

$$Q = t^2 \quad (2)$$

formülü geçerlidir. [3]

Tablo 1. Q – Isı yayma oranları, (kW/m ²)	(kW/m ²)
Tahta palet, 3m istif (%6 nemli)	6,800
Karton kutu, 4.5m istif	1,700
Karton içinde polietilen kaplar, 4.5m istif	2,000
Polistiren izolasyon panelleri 4.2m istif	3,300
Metil alkol	600
Kerosen	1,700

z_0 , yükselen dumanın izafi orjini olarak değerlendirilmelidir. Yangının boyutlarına göre farklılık gösterebilir.

$$z_0 = 0,083Q^{2/5} - 1,02D \quad (3)$$

Bu bilgilerden sonra uzaklaştırılması gereken dumanın kütleli debisi şu şekilde hesaplanır.

$$m_p = [0,071Qc^{1/3} (z-z_0)^{5/3}] [1 + 0,027Qc^{2/3} (z-z_0)^{5/3}] \quad (4)$$

m_p : yangın dumanı kütleli debisi (kg/s)
 Qc : konvektif ısı yayma oranı = 0,7 Q (kW)
z: yangının tabanından tavanda biriken duman katmanına kadar olan mesafedir.

Bu formül alev boyu tavanda biriken duman katmanına ulaşmadığı hallerde geçerlidir. Aksi durumda, yani alevin duman katmanına eriştiği veya içine girdiği hallerde ise;

$$m_p = (0,0056Qc)z/L \quad (5)$$

formülü kullanılır.

Oluşan dumanın kütleli debisi hesaplandıktan sonra, havalandırma boşluklarından (kapaklardan) uzaklaştırılacak dumanın kütleli debisi ise;

$$m_v = \frac{C_{d,v} A_v}{\sqrt{1 + \frac{C_{d,v}^2 A_v^2 T_0}{C_{d,i}^2 A_i^2 T}}} \sqrt{2\rho_0 g d} \sqrt{\frac{T_0(T - T_0)}{T^2}} \quad (6)$$

m_v : dumanın kütleli debisi (kg/s)
 $C_{d,v}$: kapak deşarj katsayısı
 $C_{d,i}$: hacme hava girişi deşarj katsayısı
 A_v : kapak yüzey alanı (m²)
 A_i : hacme hava girişi yüzey alanı (m²)
 T_0 : ortamdaki hava sıcaklığı (K)
T: duman tabakası sıcaklığı (K)
 P_0 : ortam havası yoğunluğu (kg/m³)
g: yerçekimi ivmesi (9,81 m/s²)
d: duman tabakası kalınlığı (m)

formülü ile hesaplanır.

Duman tabakası sıcaklığı ise;

$$T = T_0 + KQc/(c_p) \quad (7)$$

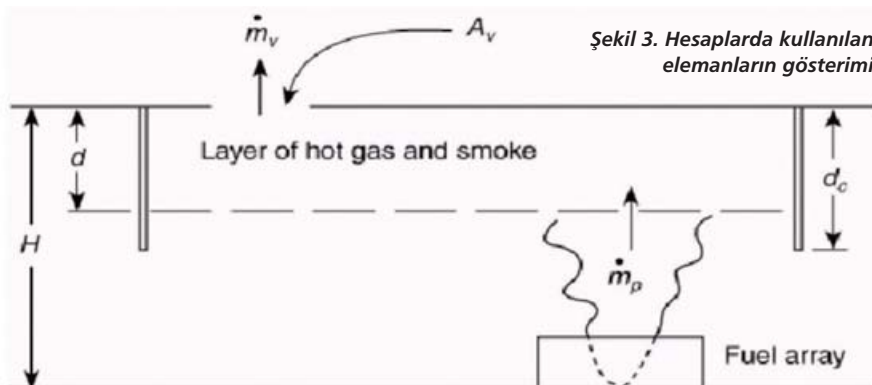
K: duman tabakası içinde konveksiyonla geçen enerji miktarı (kj/kgK) şeklinde hesaplanır.

Oluşan duman kütleli debisi değeri m_p , uzaklaştırılacak duman kütleli debisi yerine yazılarak, o hacim için gerekli toplam havalandırma boşluğu veya başka deyişle toplam kapak yüzey alanını (A_v) hesaplamak mümkündür.

A_v değeri hesaplanırken, kapak çeperinden geçen duman gazı miktarı aerodinamik etkilerden dolayı farklıdır. O yüzden tavana yerleştirilecek kapakların gerçek yüzey alanı (A_{va}) hesaplanmalıdır.

$$A_{va} = 0,61 A_v \quad (8)$$

m_v kütleli debisi hesabında dikkat edilecek diğer bir nokta ise hacme giren hava miktarının önemidir, o yüzden hacim içerisinde duman tabakası altında kalan açıklıklar (kapı, pencere gibi) ve bu açıklıkların toplam yüzey alanı önemlidir.



Şekil 3. Hesaplarda kullanılan elemanların gösterimi

makale

Formülde geçen Cd ve Ci katsayıları kapak üreticisi tarafından başka bir değer belirtilmemişse 0,6 olarak alınmalıdır.

Duman tabakası sıcaklığı hesabında kullanılan K katsayısı ise 0,5 olmalıdır.

MEKANİK HAVALANDIRMA

Mekanik havalandırma yapılması durumunda; duman perdesi ile kısıtlanmış her bir bölmede dışarı atılacak duman miktarı kütesel duman debisi değerinden daha az olmamalıdır.

Tek bir egzoz girişindeki maksimum kütesel debi miktarı ise,

$$m_{max} = 3,13 \beta d^{5/2} [(T_s - T_o)/T_s]^2 [T_o/T_s]^{1/2} \quad (9)$$

m_{max}: maksimum kütesel egzoz debisi

T_s: duman tabakası sıcaklığı (K)

T_o: ortam havası sıcaklığı (K)

d: egzoz girişi altındaki duman tabakası kalınlığı (m)

formülü ile hesaplanır.

YANGINDA İNSAN DAVRANIŞI

İnsanların yangın sırasında sergiledikleri davranışlar hakkında yapılan araştırmalar bilinenin aksine kişilerin genellikle panik hali girmediği ve sıradışı hareketler yapmadıkları gözlenmiştir [4]. Ancak bu kişilerin yaptıkları hareketlerin bina tasarımı yapanların akıllarından geçen durumlara uymadığı, bu yüzden bir tahliye alarmı verilmesi ile çıkışa ulaşma arasında geçen sürede gecikmelerin yaşanacağı unutulmamalıdır. Bu gecikmelerin kaynağının neler olduğunu ise aşağıda sıralanan listedeki hareketlerden tespit etmek mümkündür[5].

- Kişilerin her zaman yangın alarmını duyar duymaz çıkışlara yönelmezler, bu yüzden her zaman uyarı sisteminin insanları doğru şekilde yönlendireceğine güvenmemek gerekir.

- İnsanların uyarıyı duyunca yerinden kalkıp harekete geçme süresinin, en yakın çıkışa ulaşmak için geçen süreden daha önemlidir.

- Yangının farkedildiği ilk dakikalarda insanlar kaçmak yerine durumu incelemeye yönelik davranışlar sergilemektedir.

- Eğer ciddi bir engel bulunmuyorsa, daha uzakta olsa bile insanlar tanımadıkları bir kaçış noktasına gitmek yerine alışık oldukları yol üzerindeki kaçış noktasına yönelmektedir.

- Bireyler kaçış esnasında bir gruba doğru yönelmekte, duygusal bir bağ olan kişilere yakın mesafede kalmaya çalışmaktadırlar.

- Karmaşık düzen ve yerleşime sahip binalarda, insanlar yönlerini bulmak için çıkış işaretlerine fazla dikkat etmemektedirler.

- Kişiler dumanın kendilerine vereceği zararı bilseler bile genellikle dumanın içinden hareket etmeye hazır durumda olurlar.

- Genç ve düzenli spor yapan bir çalışan ile yaşlı veya sakat bir kişinin çıkışa ulaşma kabiliyeti arasındaki fark göz ardı edilmemelidir.

Yukarıda bilgiler ışığında, havalandırma ile ilgili tasarım yaparken görme seviyesi ve görüş mesafesinin azalması, ortamdaki karbonmonoksit gazı miktarının artışı gibi unsurlara dikkat edilmeli, ortamdaki duman miktarının kişilerin tahliyesi için gerekli süreyi önemli ölçüde etkileyeceği bilinmelidir[6].

Dizayn amaçları ve dizayn ara zamanı (tr) aşağıdaki kritik olayların tümünde hesaba katılmalıdır;

- 1) Acil durum takımının konuşlandırılması ve olay yerine ulaşması,
- 2) İtfaiyenin olay mahaline ulaşması,
- 3) Tahliyenin tamamlanması,
- 4) Diğer kritik olaylar.

SONUÇ

Bir binada havalandırma tesisatı kurma ihtiyacı bina sahibi veya kullanıcısı tarafından belirlenmiş tasarım hedeflerine bağlı olarak (örneğin: çalışanların binayı terketmesi için yeterli süre sağlamak) veya Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği'ne uyum sağlamak için ortaya çıkabilir.

Yanmanın gerçekleştiği zeminden duman tabakası sınırına kadar olan mesafe "z" hesaplamalarındaki etkili değişkendir ve dikkatli bir şekilde ele alınması gerekir. Ayrıca, bazı hesaplamalarda duman tabakası sıcaklığının 600 OC'yi aşma tehlikesi vardır. Son derece sakıncalı olan bu durum neticesinde duman tabakasından ışıma (radyasyon) yoluyla gerçekleşen ısı transferi, dumanın biriktirildiği alanın altında kalan hatta yakınında olan bütün yanıcı malzemelerin tutuşmasına sebep olabilir.

Yangının ısı yayma oranı, hacme giren taze havanın kontrol ettiği türden bir yanmanın yaydığı ısı oranlarına yaklaştığı zaman çatıdan yapılan havalandırma tasarımının fizibil olup olmadığının sorgulanması gerekir. Qfizibil değerinden fazla ısı yayma oranı meydana geliyorsa hesap-

lanandan daha geniş havalandırma boşluklarının tasarlanması gerekir.

Çok geniş, bölünmemiş alanlar yangınla mücadele açısından çok büyük zorluklar çıkarır, çünkü itfaiye personeli binanın merkezine yakın noktalarındaki yangınla savaşmak için bu alanlara girmek durumunda kalabilir. Eğer itfaiyeciler biriken duman ve ısı yüzünden giriş yapamazlarsa, içeride yangın tüm şiddetiyle devam ederken, sıkılan su yangının dış çevresine yapılacak lokal müdahalelerden ileri gidemeyecektir. Penceresi olmayan binalarda geniş ve bölünmemiş binalar gibi problemler çıkarır. Bu tür binalarda yangınla mücadele operasyonlarında duman ve ısı tahliyesi en önemli araç olacaktır. İtfaiye personeli uygun noktalardan bina çatı ve cephelerine müdahale edecektir.

Duman perdesi boyutları tasarlanırken, derinlik oldukça önemlidir, duman tabakası ile yanan yüzey arasındaki mesafe azaldıkça, duman tabakası ile depolanan ısı miktarı artmaktadır, dolayısıyla duman tabakasından altında kalan tüm yanıcılara doğru ışıma ile ısı transferi gerçekleşmektedir. Bu durum tüm yanıcıların birden tutuşması hadisesi ile sonuçlanabilir.[8]

Yine havalandırma boşluğu ve duman perdesi yüksekliği tasarlanırken, birikecek dumanın depolayacağı ve yayacağı ısı ile görüşteki azalmanın yangın yerini tespit etmek, yangının büyüklüğünü tayin etmek, binayı tahliye etmek, müdahale edecek personel miktarına karar vermek için tasarımda kullanılacak zaman miktarı hayati önem taşımaktadır. Sistemin harekete geçmesi için geçecek süre ve sonrasındaki zaman dilimi mahalde bulunanların can güvenliğine direkt olarak etki etmektedir [7].

KAYNAKLAR

- [1] NFPA, Standard for Smoke and Heat Venting, NFPA 204-2002
- [2] EMMONS, Vent Flows, SFPE Handbook of Fire Protection Engineering 2nd.ed,NFPA, 1995
- [3] DRYSDALE, D., An Introduction to Fire Dynamics 2nd. Ed., Wiley, 1998
- [4] Custer, R., Introduction to Performance-Based Fire Safety, SFPE, 1997
- [5] CIBSE, Fire Engineering Guide E 2nd. Ed., Doiset, 2003
- [6] BS-ISO-TR13387-4:1999, BSI Fire Safety Engineering Part 4,
- [7] SFPE, Engineering Guide to Performance-Based Fire Protection, NFPA, 2000

Bu çalışmanın bir bölümü TESKON 2005 Bildiriler Kitabı'nda yayınlanmıştır.

TEMİZ HAVA GEREKEN HER YERDE

tekfil hizmetiniz de



● Elyaf Filtreler



● Panel Filtre



● Aktif Karbon Filtreler



● Torba Filtre



● Kompakt Filtre



● Hepa Filtre

AAF
INTERNATIONAL

AFPRO
FILTERS

tekfil[®]

TEK FİLTRE SAN ve TİC. LTD. ŞTİ.

Yassıören Cad. No:17 34555 Hadımköy/İstanbul

Tel : +90 212 771 56 16 (pbx) Fax : +90 212 771 56 19

www.tekfil.com Mail : tekfil@tekfil.com

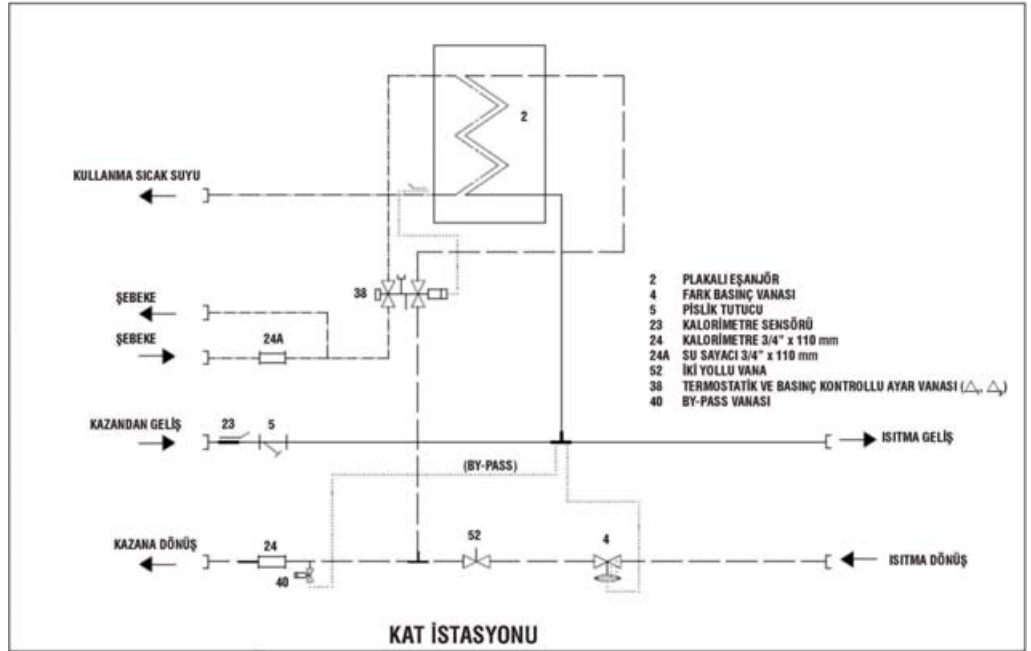
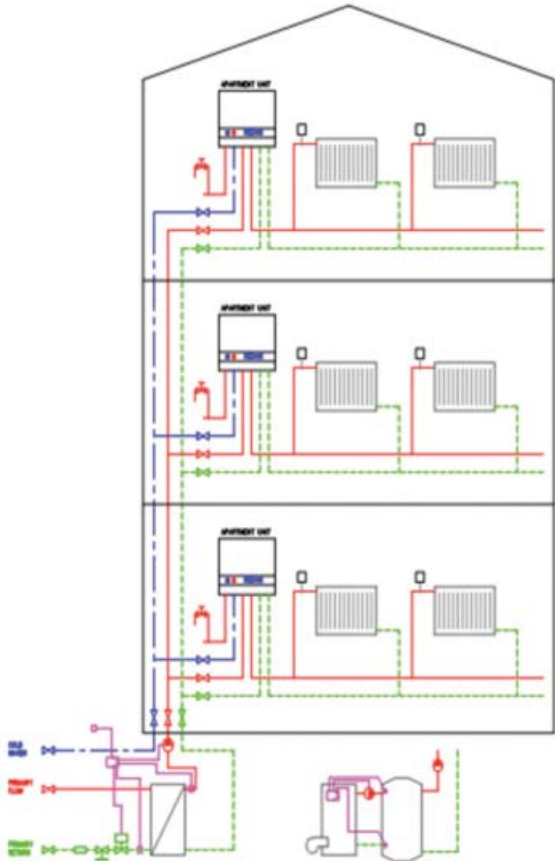
Redan Kat İstasyonları Teknolojisi

Tüm dünyada artan enerji maliyetleri ve çevre kirliliği, daha verimli ve temiz sistemlerin tercih edilmesini sağlamıştır. Türkiye’de yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği ile verimli sistemlerin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Yeni yönetmelikte, merkezi ısıtma sistemlerinin, bireysel kombili sistemlerden daha verimli oldukları gerçeği ile belirli bir kullanım alanının üzerinde olan binalarda merkezi ısıtma sistemleri ve enerji paylaşım sistemlerinin kullanılmasını günümüz gerçeklerine uyarlanmış ve yeni projelerde kullanımını mecburi hale getirmiştir.

Kat İstasyonu

Kat istasyonları, yeni yönetmeliğin tüm gerekliliklerini yerine getiren, merkezi ısıtma sistemleri ile çalışan yüksek konforlu bireyselleştirilmiş ısıtma ve sıcak su hazırlama sistemleridir.

Kat istasyonları dairelerin girişlerine takılan, anında kullanma sıcak suyu üreten, bireysel sıcaklık kontrolü sunan konforlu, yüksek verimli, enerji paylaşımı için gerekli olan kalorimetre ve sayaçların yer aldığı kompakt bir cihazdır.



Redan Kat İstasyonları Teknolojisi ve Çalışma Prensipli

Her dairenin girişine monte edilen istasyon, merkezi ısıtma sisteminden beslenmektedir. Daire için gerekli kullanım sıcak suyu ise Kat istasyonu içinde bulunan bir eşanjörde üretilmektedir. Kazan dairesinden gelen hattaki su, pislik tutucudan geçtikten sonra radyatör ve eşanjöre gitmek üzere ikiye ayrılacağı noktaya gelir. Bu noktada suyun basınç yükünün az olacağı radyatöre gitmeyi tercih etmesini önlemek için P kontrollü fark basınç vanası kullanılır. Bu vana sayesinde radyatör gidiş ve dönüşü arasında hat istenen basınçta tutulur ve sistemin kullanım suyu öncelikli (eşanjör öncelikli) çalışması sağlanır. Eşanjörde kullanılmayan debi ise radyatör hattına gidecektir, yani paralel çalışma sağlanacaktır.

Eşanjörde, enerjisini hidrofordan gelen şebeke suyuna verecek olan ısıtma tesisatı suyu, eşanjöre girmeden önce termostatik ve basınç kontrollü ayar vanasından geçer. Bu vana kullanım sıcak suyunun istenilen sıcaklıkta ve sabit basınçta kalmasını sağlar. Daha sonra radyatör dönüşünden gelen su ile birleşir ve kalorimetrenin akış ölçerinden geçtikten sonra kazan dairesine geri döner.

Bu sistemde merkezi sistemde bulunan kazanımız yazın düşük sıcaklıkta da olsa çalıştırılmalıdır. Kullanılacak olan pompa frekans invertörlü tercih edilmelidir.



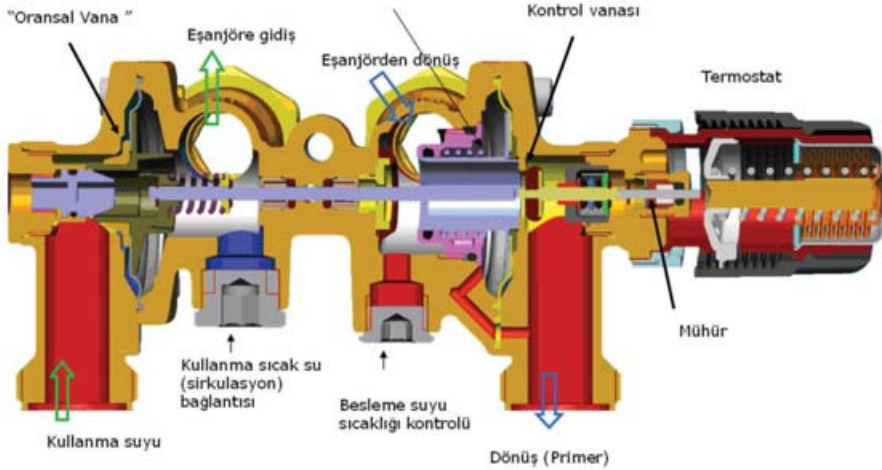
Sistem ekipmanları

Termostatik ve basınç kontrollü ayar vanası

Otomatik ayar yapan termostatik vana kullanılabilir. Bu vana artan sıcaklık karşısında hattı kısar. Kat istasyonu dahilindeki termostatik sıcaklık kontrolü mantığı kullanım suyunun istenilen değerinde sabit kalmasını sağlar.

Bu vananın diğer bir özelliği de sistemde oluşabilecek basınç dalgalanmalarını dengelemesi kullanıcının sıcak su tüketimi sırasında basınç dalgalanmalarından kaynaklanabilecek sıcaklık farklılıklarını hissetmemesini sağlamaktadır.

Sıcak su kullanımı olmadığı sırada eşanjöre sıcak su girişi olmaz. Kullanım başladığında vana tüm giriş ve çıkışlar



açılarak, anında kullanma sıcak suyu hazırlanmasını sağlar. Termostatik ve basınç kontrollü ayar vanası eşanjörün girişinde olması, eşanjörün en büyük düşmanı olan kireç oluşumunu engeller.

P Kontrollü Vana

Kolon üzerindeki basınç farkını sabit tutan fark basınç vanasıdır. Özel vana sayesinde kazan dairesinden gelen su öncelikle eşanjöre yönlendirilir. P kontrollü vana sayesinde radyatör ve eşanjör devresinde paralel çalışma sağlanır.

Kalorimetre

Sisteme entegre edilebilen kalorimetre sayesinde daireler arası adil faturalandırma sağlanmaktadır.

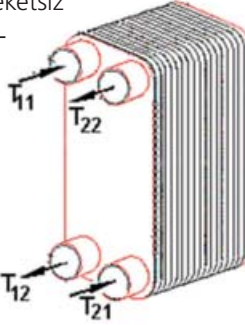
Termostatik By-Pass Vanası

Cihaz ile ana kolon arası mesafenin 5 metre üzerinde olması ve ana kolonda by pass ventili olmaması halinde, eşanjörün önündeki Termostatik ve basınç kontrollü ayar vanası ile ana kolon arasında sirkülasyon olmasını sağlar. Sirkülasyon, termostatik olarak kontrol edilir ve evde tüketim olması istenmediğinde veya uzun süreli evden uzak kalınacağı zaman enerji tüketimi olmaması için sirkülasyon kapatılır.

Plakalı Eşanjör

Kazan dairesinden gelen sıcak suyun ısısını şebekeden gelen soğuk suya aktarılması için kullanılır. Plakalı eşanjör kullanılması ısı transfer yüzeyini artırarak ısınsın daha çabuk ve daha verimli bir şekilde transfer olmasını sağlar. Plakalı eşanjörlerin en büyük düşmanı olan kireç oluşumu, eşanjörün içerisinde yüksek sıcaklıkta suyun hareketsiz kalmasını engelleyerek önleriz. Redan kat istasyonunun en önemli özelliklerinden biri eşanjörde sıcak su kalmayacak şekilde bir çalışma sağlanmış olmasıdır.

jörlerin en büyük düşmanı olan kireç oluşumu, eşanjörün içerisinde yüksek sıcaklıkta suyun hareketsiz kalmasını engelleyerek önleriz. Redan kat istasyonunun en önemli özelliklerinden biri eşanjörde sıcak su kalmayacak şekilde bir çalışma sağlanmış olmasıdır.



İki yöllü motorlu vana ve oda termostatu

Yaşam mahalline konacak bir oda termostatu ile ortam sıcaklığının istenilen değerde tutulur. Oda termostatu istenilen sıcaklık değerine göre motorlu oransal vana ile debi ayarı yaparak, ortamın istenilen sıcaklıkta tutulması sağlar.

Kat İstasyonunun Sağladığı Faydalar

- Paket sistem ile düşen işçilik ve stok maliyetleri.
- Fabrikada sistem olarak test edilen yüksek kalite.
- Paket çözüm ile her koşulda doğru montaj ve sıfır hasar riski.
- Boyler, pompa, boru, fittings ekipmanlarında ilk yatırım maliyetinde tasarruf.
- Bakım gerektirmedikinden düşük servis maliyeti.
- Daireler arası adil fatura paylaşımı imkanı.
- Düşük dönüş suyu sıcaklığı ile artan sistem verimliliği.

- Bireysel oda sıcaklığı ayarlama ve kullanım sıcak su üretimi.
- Sıcak su depolaması olmadığı için en yüksek düzeyde hijyen ve minimum lejyonella riski.
- Sessiz çalışma.
- Bina içinde gaz tesisatı olmaması.
- Baca gereksinimi yok (Mimari açıdan önemli).
- Cihazın kompakt olması sayesinde dairelerde alandan tasarruf.

Kat istasyonu uygulaması sayesinde kullanma sıcak suyu üretimi ve daire ısıtması bir arada yapılabilecektir. İşçilik maliyetleri düşer, şantiyede üretim yapılmadığından arızalar azalır.

Tüm dünyada artan enerji maliyetleri neticesinde projelerde tekrar kombi sistemi yerine merkezi sistem tercih edilir hale gelmektedir.

Bunun nedenleri kısaca:

- Merkezi sistemin verimliliğinin kombiye göre çok yüksek olması,
- Kombi sisteminde ortak mahallerin ısıtılmasında problem yaşanması,
- Merkezi sistemin konforudur.

Bu avantajların yanı sıra; merkezi sistemin yatırım maliyeti, kombi kullanılması durumdaki maliyetten daha düşüktür.

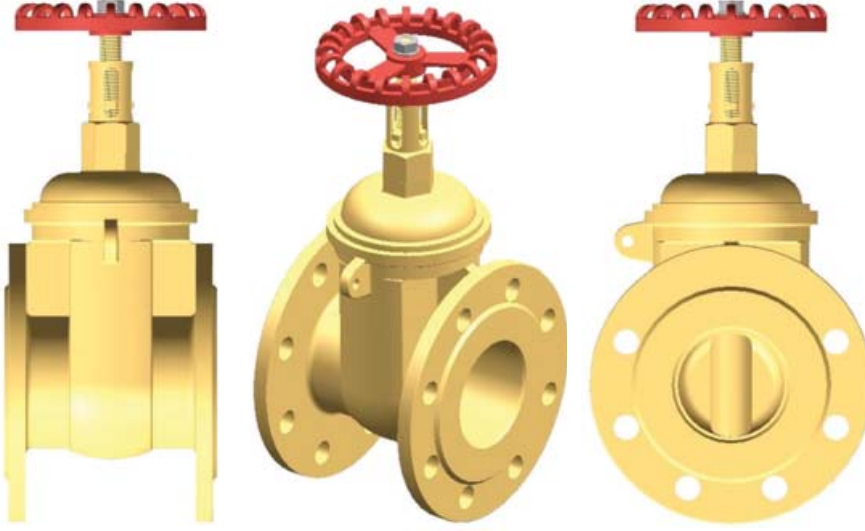
- Cihazın kompakt olması sayesinde dairelerde alandan tasarruf edilir. Dairelerin metrekare fiyatları göz önüne alındığında bu faktörün önemi daha da dikkat çekecektir.

- Basit montaj ve bakım gerektirmemesi ise servis maliyetlerini düşürür.

- Tüketim ile orantılı olarak herkese harcadığı kadar faturalama imkanı mevcuttur. Her istasyona konan birer adet kalorimetre ve soğuk sayacı ile bu elde edilir. Hat kalorimetreden sonra domestik sıcak su ve ısıtma olarak ikiye ayrıldığından dolayı ekstra sıcak su sayacına gerek duyulmamaktadır.
- Sistemin verimliliği ise düşük ısı kaybı ve dönüş sıcaklığı sayesinde artar.

Anında sıcak su sağlayan yüksek verimli ısı eşanjörü ile komple, montaja hazır bir şekilde gelir. Bağlantıları ve diferansiyel basınç kontrol ekipmanı da dahildir. Basınç kontrolörü sıcak suyun eşanjör ve radyatör devresi arasında yönlendirilmesi görevini üstlenir. Paket sistem ile stok ve işçilik maliyetleri düşecek, sahada işlem yapılmadığından arıza riski azalacaktır.

Inovatif çok yönlü vanalar



DUYAR BAKIR ALAŞIM, BRONZ-PİRİNÇ SÜRGÜLÜ VANA

Sürgülü Vanalar endüstriyel uygulamalarda en çok karşılaşılan vana türlerinden biridir. Düz kapama elemanının akışkanın önüne dikey (düşey) ve doğrusal bir hareketle getirilerek akışın kesildiği vana tipidir. Düşük basınç kayıplarının sağlandığı yüksek enerji tasarrufu nedeni ile enerji tasarrufunun bir numaralı seçim kriterlerinden biri olduğu günümüzde dünyada en çok kullanılan vana tiplerinden birisidir. Sıvı ve gaz akışkanlarda kullanılır. Ancak sıvılardaki kullanım alanı daha geniştir.

AVANTAJLARI:

- Yüksek debi geçiş kapasitesi
- Mükemmel sızdırmazlık
- Düşük fiyat
- Bakım süresinin kısa olması ve bakım kolaylığı
- Çok düşük basınç kaybı

DEZAVANTAJLARI

- Düşük kontrol kabiliyeti
- Çok düşük basınç kayıplarında kavitasyon
- Kısmi vanası olarak kullanma güçlüğü

AKIŞ YÖNÜ

Her iki yönde de akışa müsaittir.

MALZEME

Malzeme açısından bakıldığında sürgülü vanalar, dökme demir, çelik – paslanmaz çelik veya bakır alaşımından imal edilebilir. Malzeme kullanımı aynı zamanda ürünün kullanıldığı yer ve bu yerdeki

kullanım şartları dikkate alınarak değerlendirilmektedir.

Dökme demirin kullanıldığı yere göre daha zor şartlardaki uygulamalarda bronz vanalar tercih edilmektedir

Kendi tesislerimizde tasarım ve üretimini gerçekleştirdiğimiz diğer ürünler gibi Bakır alaşımlı sürgülü vanalar da %100 test edilerek piyasaya sevk edilmektedir. Bu ürünler RG5, veya CuZn39PB3 gibi farklı pirinç ve bronz malzemenin dökümüne uygun olacak şekilde döküm simülasyon sistemine tabii tutulmakta ve TS EN 12288 standardına göre üretilmektedir.

DUYAR YENİ NESİL ELASTOMER SİTLİ PİK-SFERO SÜRGÜLÜ VANA

Elastomer yataklı sürgülü vanalarda en önemli parça vulkanize kauçuk kaplı dökme demir sürgüdür. Metal sürgünün içi ve dışı tamamen EPDM ya da NBR kauçuk (perbunan) malzeme ile % 100



yapışkan vasıtasıyla kaplıdır. Kauçuk malzemenin iki farklı özelliği vardır. Birinci sızdırmazlığı sağlamak, ikincisi içinden geçen akışkana herhangi bir şekilde etki etmemek.

Kauçuk malzeme EN 681-1 standardına uygun özelliklere sahiptir. Bu malzeme aynı zamanda US FDA Title 21, 177.2600 standardına göre içme suyuna herhangi bir etkisi olmaz. Bu konuda da sertifikalıdır.

Sürgü kaplama malzemesi ile kapak contası da aynı kauçuk malzemeden tamamen civata çevresi ile kalıplanmış ve enjeksiyon yoluyla elde edilen contadan imal edilir. Bu üründe kullanılan elektrostatik toz fırın boyanın da içme suyuna herhangi bir zararlı etkisinin olmadığı belgelidir. Bu kaplama yöntemi; suyun kalitesini, rengini, kokusunu bozmaz, toksikolojik özellikler içermez. Bu koruma amaçlı kaplama yöntemi DIN 30677-1 standardına uygun olarak gerçekleştirilir. Bu ürün üretilmeden önce prototip aşamasında çeşitli zorlu testlerden geçer.

YÜKSEK SICAKLIK TESTİ;

Bu ürün maksimum 65 C'deki su ile 8 saat boyunca çalışma basıncına teste tabii tutulur. Testin sonunda hem iç yüzeylerde ve hem de kauçuk malzemede herhangi bir uygunsuzluk yoktur.



ÖMÜR TESTİ;

Bu ürün gibi tüm ayırma vanaları 250 kez açma kapama testine tabi tutulur. TS EN 1074-2 Madde 5.5' e göre yapılan bu testin sonunda ürünün 5 yılın sonunda bile sızdırmazlık sağlandığı garanti altına alınmış olur. Bu ürünler minimum açma kapama torku ile %100 müşteri memnuniyeti sağlanmak üzere özel olarak dizayn edilmiştir. Ürünlerde kullanılan civatalar paslanmaz çeliktir. Ve dış etkenlerden korunması için özel tapalarla üstleri kapatılmıştır. Ürünler istenirse volanlı, istenirse volansız ya da her türlü açma kapama aparatına uygun mil kapağı ara parçasıyla sevk edilebilir. Diğer üretilen ürünler gibi bu ürünlere ait tüm dökme demir parçaların otomatik kalıplama hatlarında üretilir.

DUYAR PİK-SFERO STATİK FLANŞLI BALANS VANASI

Duyar statik balans vanaları, merkezi sistem sıcak sulu kalorifer ve soğuk su tesisatlarının kolon tesisatlarında kolonlar arasındaki hidrolik dengenin sağlanmasında kullanılır.

BALANSLAMA NEDİR?

Enerji maliyetlerinin artması ile birlikte tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de mekanik tesisatların işletme maliyetlerini minimize etmek yani konforu en uygun işletme maliyeti ile elde etmek önem kazanmıştır. Sistemin her noktasında istenilen sıcaklıkların elde edilebilmesi için o noktalarda doğru debilerin sağlanması gerekir. Sistemlerdeki tüm hesaplamalar doğru yapılırsa bile hesaplamalara bire bir uygun malzeme (boru, kazan, pompa...

) temin etmek mümkün değildir. Çoğunlukla bir üst standart ölçüler seçilir. Asla küçük ölçü seçilmez. Bu seçimlerden ve tesisatın montajı sırasında işçilik şekillerinden kaynaklanan farklar sistemin her noktasında kompanse edilmelidir. Bu amaçla ısıtma-soğutma sistemlerinde dolaşan suyun dengelenmesi yani balanslanması gerekmektedir.

Ancak, aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı sistem işletmeye alınmadan önce sistemde dolaşan suyun balans ayarı yapılması gerekir.

- Projelendirme aşamasında basınç düşümleri net olarak hesaplanamaz. Kullanılan boruların yüzey pürüzsüzlüğü, dirseklerde ve dönüş noktalarındaki basınç kayıpları hesaplamalarda yapılan kabullerden farklı olur.

- Tesisatın son şekli ile ilk proje arasında genellikle farklılıklar vardır. Her eklenen ve ya çıkartılan hat sistemde dolaşan suyun debisini direkt olarak etkiler.

- Cihazlarda, vanalarda ve diğer ekipmanlarda farklı üreticilerin eşdeğer maddelerinde oluşan basınç düşümleri aynı değildir. Çoğunlukla, proje aşamasında satın alınacak marka belli olmadığından bu değerler için kabul yapılır. Bu kabulden daha farklı değerlere sahip olan bir cihaz kullanılıncaya debilerde sapmalar olabilir.

Sabit debili ve değişken debili sistemlerde kullanılan balanslama teknikleri ve balanslama ekipmanları da farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkları ve amaca uygun ekipman kullanımına öncülük etmesi için özel tasarlanan DUYAR statik Balans vanaları bu alanda büyük bir boşluğu dol-

durmaktadır. İyi projelendirilmiş ve tesis edilmiş bir mekanik tesisattaki cihazlarda doğru debilerin dolaşması gerekir. Teorik olarak, projelerde belirtilen debileri sağlamak için balans vanası üreticilerinin seçim programlarından ve /veya seçim abaklarından hesaplanabilen ön ayar (tur) değerlerine getirilen balans vanaları ile debilerin sınırlandırılması (istenen debilerin elde edilmesi) düşünülür.

TEKNİK TANIMLAR, DİZAYN ÖZELLİKLERİ

Dizayn: Y-tipi Glob Vana

Fonksiyonlar: Dengeleme, Ön Ayar, Ölçüm, Kapama

Boyutlar: DN 40 – 300

Basınç Sınıfı: PN 16

Çalışma Sıcaklığı: -10 - +120

Yüzey Koruma: Epoxy Boya

Flanş Bağlantı Boyutları: TS ISO 7005-2, EN 1092-2; PN 16

Boyut Özelliği: TS EN 558-1, Seri 1

İşaretleme: Gövde üzerinde, Duyar, Basınç Sınıfı, Anma Boyutu, Akış Yönü, malzeme, döküm şarj numarası (D AA YY)

Uygulama: Isıtma ve Soğutma sistemleri

%100 hassasiyetli Volan Takımı
DN 40 – 80 arası taşıma kulbu



Sistemde dolaşan suyun debisinin tasarım değerlerinde olmasını sağlamak amacı için kullanılan ekipmanların başında Statik Balans Vanaları yer alır.





DOĞUŞ TEKNİK

DOĞUŞ TEKNİK KLİMA HAVALANDIRMA SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

ISO 9001 : 2000..IQ SCC HYB .. GOST-R .. TSE



DTD-01
JET NOZUL



DTD-04
SWIRL DİFÜZÖR



DTD-11
TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR



DTD-07
4 YÖNLÜ SWIRL DİFÜZÖR



DTD-08
KARE TAVAN ANEMOSTADI



DTD-10
DAİRESEL ANEMOSTAD



DTM-04-04
LİNEER YER MENFEZİ



DTD-13
SLOT DİFÜZÖR (AL.KANAT DAMPERLİ)



DTD-15
KONFOR DİFÜZÖRÜ



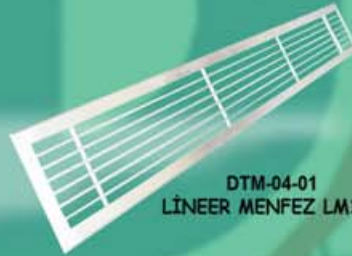
DTM-03
KARE PETEK MENFEZ



DTM-06
KAPI TRANSFER MENFEZİ



DTD-14-SLOT DİFÜZÖR
PLASTİK KANAT DAMPERLİ



DTM-04-01
LİNEER MENFEZ LM100



DTK-01
KARE PETEK KONTROL KAPAĞI



DTY-01
YANGIN DAMPERİ
(SWİTCHLİ)



DTPK-01
PLENUM KUTUSU



DTH-01
HAVA DAMPERİ
(MOTORLU)

kültür - sanat



kültür - sanat

- 23 Temmuz 2010 Cuma 21.15 • Tiyatro • Oyuncular Tiyatro Grubu • Troyalı Kadınlar
- 21 Temmuz 2010 Çarşamba 21.15 • Tiyatro • Aysa Prodüksiyon Tiyatrosu • Aşk Sözleri
- 16 Temmuz 2010 Cuma 21.15 • Tiyatro • Tiyatro Kare • Çelik Manolyalar
- 14 Temmuz 2010 Çarşamba 21.15 • Tiyatro • E.S.E.K • Kaygan Zemin
- 09 Temmuz 2010 Cuma 21.15 • Konser • Nilüfer
- 07 Temmuz 2010 Çarşamba 21.15 • Tiyatro • Tiyatro İstanbul • Çılgın Ruh
- 02 Temmuz 2010 Cuma 21.15 • Konser • Önder Focan 6TET
- 30 Haziran 2010 Çarşamba 21.15 • Tiyatro • İstanbul Halk Tiyatrosu • Alevli Günler
- 25 Haziran 2010 Cuma 21.15 • Konser • Fazıl Say ve Arkadaşları
- Enka Eşref Denizhan Açık hava Tiyatrosu



Enka Vakfı
Sadi Gülcelik Spor Sitesi
İstinye - İstanbul
t: 0212 276 22 14 - 15 / 209
f: 0212 276 22 98
e: enkakultur@enka.com
w: www.enkasanat.org



22. ENKA Sanat Yaz Etkinlikleri, 25 Haziran 2010 Cuma günü Fazıl Say ve Arkadaşları adlı muhteşem konserle başlıyor.



Sanatseverlere, tiyatro oyunları ve konserlerle dolu bir yaz sunmaya hazırlanan 22. ENKA Kültür Sanat Yaz Etkinlikleri; "Fazıl Say ve Arkadaşları"nın ENKA Eşref Denizhan Açık hava Tiyatrosu'nda verecekleri çok özel repertuarlı konserle yaza "Merhaba!" diyor! 22. ENKA Kültür Sanat Yaz Etkinlikleri'nin açılışı; 25 Haziran 2010, Cuma akşamı saat 21:15 te Fazıl Say ve Arkadaşları'nın vereceği muhteşem konserle gerçekleşecek. Çok özel repertuara sahip konserde; Fazıl Say'a Türkiye'nin en önemli keman sanatçılarından Cihat Aşkın, usta tiyatro sanatçısı Genco Erkal, çellist Çağ Erçağ, ney sanatçısı Burcu Karadağ ve opera sanatçısı Güvenç Dağüstün'ün aralarında bulunduğu birçok değerli sanatçı arkadaşı eşlik edecek. Fazıl Say'ın kendi himayesinde sahneye çıkardığı genç yetenekler ise; Türkiye'nin en önemli müzisyenleriyle konser deneyimini yaşama şansını elde edecekler. Konserde; J. Brahms ve F. Schubert gibi yabancı bestecilerin eserlerinin yanı sıra, Ulvi Cemal Erkin'in "Piyanolu Beşli"si ile Fazıl Say'ın "Nazım Hikmet Oratoryosu"ndan bölümler de seslendirilecek.

Başlama saati 21:15 olan tüm etkinliklere, isteyen katılımcılar, her etkinlik ön-



cesi saat 20:00 de Taksim-AKM önünden kalkacak ücretsiz servis ile etkinlik merkezine ulaşabiliyorlar. Etkinlik bitiminde ise, ENKA Eşref Denizhan Açık hava Tiyatrosu'ndan kalkacak servis, konukların Taksim - AKM'ye ulaşımını sağlıyor. Ser-



visten yararlanabilmek için etkinliklerden en az iki gün önce ENKA ile bağlantıya geçerek rezervasyon yaptırılması yeterli.

Tarih : 25 Haziran 2010 Cuma
Saat : 21:15
Bilet : Biletix
Yer : Enka Açık hava Tiyatrosu
 Enka Sadi Gülçelik Spor
 Tesisleri, İstinye / İstanbul

Bilet Fiyatları:
 1. Kategori : 110,00 TL
 2. Kategori : 84,00 TL
 3. Kategori : 56,50 TL

Bilgi için: www.enkasanat.org
 0 212 276 22 14-15/209
www.biletix.com
 0 216 556 98 00 (Biletix çağrı merkezi)

Istanbul
2010

İKSV **MÜZİK**

**38. ULUSLARARASI
İSTANBUL
MÜZİK FESTİVALİ
3-30 HAZİRAN 2010**

Borusan Holding sponsorluğunda İstanbul Kültür Sanat Vakfı tarafından düzenlenen Uluslararası İstanbul Müzik Festivali, müzikseverleri etkileyici bir programla karşılıyor.





Festival sponsorluğunu 2006 yılından bu yana Borusan Holding'in üstlendiği Uluslararası İstanbul Müzik Festivali, bu yıl 3-30 Haziran tarihleri arasında gerçekleşecek. Yıldız isimler Arvo Pärt, Lang Lang ve klasik müziğin en önemli orkestralarından Viyana Filarmoni de dâhil olmak üzere 600'ü aşkın yerli ve yabancı sanatçı İstanbul'da ağırlayacak olan Uluslararası İstanbul Müzik Festivali, 38. yılında yine seçkin ve etkileyici bir programla yazı merhaba diyor. İstanbul Müzik Festivali'nde bu yıl, senfoni ve oda orkestraları, vokal konserler, oda müziği, resitaller ve caz uyarlamaları olmak üzere toplam 21 etkinlik yer alıyor. Festivalin Aya İrini Müzesi, Arkeoloji Müzesi, Çinili Köşk ve Süreyya Operası gibi klasikleşmiş mekânlarına bu sene Halic Kongre Merkezi de katılıyor.

FESTİVALİN YAŞAM BOYU BAŞARI VE ONUR ÖDÜLLERİ

38. Uluslararası İstanbul Müzik Festivali'nin 2010 yılı Onur Ödülü, ünlü Türk bestecisi, müzikolog ve teorisyen Yalçın Tura'ya veriliyor. Hem çoksesli hem de teksesli müzik alanında yapıtlar veren, müzikoloji çalışmalarıyla tanınan Yalçın Tura'ya ödülü 3 Haziran Perşembe akşamı festivalin açılış gecesinde takdim edilecek.

38. Uluslararası İstanbul Müzik Festivali'nin Yaşam Boyu Başarı Ödülü ise çağımızın en popüler çağdaş müzik bestecisi Arvo Pärt'e sunuluyor. 21. yüzyılın Mozart'ı olarak da adlandırılan, yaşayan en büyük bestecilerden Arvo Pärt'e ödülü, 7 Haziran Pazartesi akşamı, Estonya Filarmonik Oda Korosu'nun bestecinin Âdem'in Yakarışı adlı yapıtının dünya prömiyerinin gerçekleştirileceği konser öncesinde takdim edilecek.

AÇILIŞ KONSERİ

38. Uluslararası İstanbul Müzik Festivali, 3 Haziran Perşembe akşamı Aya İrini Müzesi'nde şef Gürer Aykal yönetimindeki İstanbul Müzik Festivali'nin sürekli orkestrası olan Borusan İstanbul Filarmoni Orkestrası'nın vereceği açılış konseriyle başlayacak.

Şef Gürer Aykal yönetimindeki Borusan İstanbul Filarmoni Orkestrası, konserde festivalin bu seneki "Onur Ödülü"ne layık görülen besteci Yalçın Tura'nın "Anadolu'dan" adlı orkestra süitini seslendirecek. Konser, 2009'da IX. Uluslararası Karol Lipinski ve Henrik Wieniawski yarışmalarında gümüş madalya kazanan, ünlü kemancı Mintco Mintchev tarafından müzikalite ve sahne hâkimiyeti açısından mükemmel olarak nitelendirilen, 13 yaşındaki genç kemancı Elvin Hoxha Ganiyev'in seslendireceği Wieniawski'nin 2 numaralı Keman Konçertosu'yla devam edecek. İstanbul Müzik Festivali Açılış Töreni için sınırlı sayıda bilet satışı da olacak.

FESTİVAL'DEN SEÇMELER

İstanbul'un kültür ve sanat yaşamının en önemli simgelerinden biri olan Uluslararası İstanbul Müzik Festivali'nde müzik-severleri klasik müzik dünyasının yıldızlarından ödüllü genç solistlere; seçkin orkestralardan heyecan verici müzik buluşmalarına uzanan yoğun bir konser maratonu bekliyor. Festivalde konserlerin yanı sıra; müzikseverlerden büyük ilgi gören "Konsere Doğru" söyleşileri de devam edecek.

Festival bu yıl, üç büyük bestecinin, yapıtları ve yaratıcılıklarıyla tarihe adını altın harflerle kazıyan üç büyük müzik dehasının doğumlarını kutluyor. Romantik dönemin önde gelen temsilcilerinden Chopin ve Schumann'ın doğumlarının 200. yılı ve çağımızın yaşayan en büyük

bestecilerinden Arvo Pärt'in 75. doğum günü dolayısıyla festivalin teması da bu üç bestecinin yapıtlarına adandı.

2010 Avrupa Kültür Başkenti İstanbul, 2011 Avrupa Kültür Başkenti Tallinn'in ortak siparişi, günümüzün yaşayan en önemli bestecilerinden Arvo Pärt'in "Âdem'in Yakarışı" adlı yapıtının dünya prömiyerinin gerçekleştirileceği konser festivalde tarihi bir gece olacak... Yapıt, şef Tonu Kaljuste yönetiminde Borusan İstanbul Filarmoni Orkestrası, dünyadaki en iyi korolardan biri olarak ün kazanan Grammy ödüllü, özellikle Pärt eserlerinin kusursuz yorumcusu Estonya Filarmonik Oda Korosu ve erken dönem çoksesli müzik alanındaki başarılı yorumlarıyla tanınan Vox Clamantis tarafından gerçekleştirilecek. 7 Haziran'da Aya İrini Müzesi'nde gerçekleşecek konser öncesinde düzenlenecek bir törenle festivalin "Yaşam Boyu Başarı" ödülü Arvo Pärt'e takdim edilecek.

İstanbul Müzik Festivali programında yer alan bir diğer özel konser ise çağımızın efsane piyanistleri arasında sayılan Radu Lupu'nun şef Rengim Gökmen yönetimindeki İstanbul Devlet Senfoni Orkestrası eşliğinde doğumunun 200. yılında Schumann'ın piyano konçertosunu seslendireceği gece olacak... Türkiye'de ilk kez sahne alacak olan ve müzik eleştirmenleri tarafından "en iyi Schumann yorumcusu" olarak nitelendirilen Radu Lupu, kusursuz teknikleriyle 5 Haziran'da Aya İrini Müzesi'nde izleyenleri büyüleyecek.



kültür - sanat

Albümleri tüm dünyadaki klasik ve pop müzik listelerinde en üst sıralarda yer alan, klasik müzik dünyasının en parlak yıldızı Lang Lang, festival programının ağır topları arasında yer alıyor. Tüm dünyayı kendine hayran bırakan karizmasıyla Lang Lang, 10 Haziran'da Halıç Kongre Merkezi'nde Gürer Aykal yönetimindeki Borusan İstanbul Filarmoni Orkestrası eşliğinde festival seyircisiyle buluşacak. Festivalin kaçırılmayacak gecelerinden biri olacak Lang Lang konseri, Şakir Eczacıbaşı'nın değerli anısına gerçekleşecek.

160 yılı aşkın tarihiyle Avrupa klasik müzik geleneği ve tarihinin mihenk taşı sayılan Viyana Filarmoni Orkestrası, ünlü şef Riccardo Muti'nin yönetiminde ilk kez İstanbul'da sahne alıyor! 23 Haziran'da Halıç Kongre Merkezi'nde sahne alacak

çağımızın önce gelen şeflerinden Muti'nin yönetimindeki klasik müziğin en ünlü orkestrası Viyana Filarmoni festivalde unutulmayacak bir konsere imza atacak.

İstanbul Müzik Festivali'nde ilk kez yer alacak iki genç yıldız piyanist Ayşe Deniz Gökçin ve Furkan Yazıcı, "Mutlu Yıllar Chopin" konserinde bestecinin en yüksek seviye yapıtları olarak nitelendirilen baladlarını seslendirecek. Yurtdışındaki başarılı çalışmalarıyla tanınan piyano virtüözümüz Zeynep Üçbaşaran da "Chopin Romantizmi" adlı konserte bestecinin solo piyano yapıtlarını usta yorumlarla seslendirecek. 80 kişilik bir dönem çalgıları orkestrası ve 18. yüzyılda büyük saraylarda yapılan görkemli kutlamalarda çalınan müziklerden oluşan bir repertuarla Hervé Niquet

yönetimindeki Le Concert Spirituel ile festivalin kapanış konseri ise muhteşem bir şölene dönüşecek! Shangai ve Versailles Sarayı'ndan sonra festivalin 30 Haziran'da Aya İrini Müzesi'nde sahne alacak Le Concert Spirituel, festivalin kapanışını nefes kesecek ihtişamlı bir şölene dönüşürecek.

BİLETLER NE ZAMAN VE NEREDE?

38. Uluslararası İstanbul Müzik Festivali'ndeki konserlerin biletleri ;

- Biletix satış noktaları,
- Biletix Çağrı Merkezi (0216 556 98 00)
- www.biletix.com ve
- IKS merkezinden (Sadi Konuralp Cad. No: 5 Şişhane, 10.00–20.00 saatleri arasında) alınabilir. Tüm bilet alımlarında kredi kartı geçerli olacak.



PROGRAM	YER	TARİH
AÇILIŞ KONSERİ	Aya İrini Müzesi	3 Haziran Perşembe
RADU LUPU & İDSO	Aya İrini Müzesi	5 Haziran Cumartesi
ARVO PÄRT: ADEM'İN YAKARIŞI DÜNYA PRÖMİYER	Aya İrini Müzesi	7 Haziran Pazartesi
ESTONYA FİLMONİK ODA KOROSU	Aya İrini Müzesi	8 Haziran Salı
DÖRT MEVSİM VE ÖTESİ	Aya İrini Müzesi	9 Haziran Çarşamba
LANG LANG & BİFO "Şakir Eczacıbaşı'nın Anısına"	Halıç Kongre Merkezi, Sütluçe	10 Haziran Perşembe
SCHUMANN & PÄRT'E SAYGI	Aya İrini Müzesi	11 Haziran Cuma
FESTİVAL BULUŞMALARI - I	Aya İrini Müzesi	12 Haziran Cumartesi
CHOPIN ROMANTİZMİ Baladlar & Noktürnler	Süreyya Operası	14 Haziran Pazartesi
BİR YOLCULUĞUN GÜNCEİ	Süreyya Operası	15 Haziran Salı
LA VENEXIANA "Venedik'te Aşk"	Aya İrini Müzesi	16 Haziran Çarşamba
BORODIN QUARTET & OLEG MAISENBERG	Aya İrini Müzesi	17 Haziran Perşembe
CHOPIN CAZLA BULUŞUYOR!	İstanbul Arkeoloji Müzeleri Avlusu	18 Haziran Cuma
MUTLU YILLAR CHOPIN	Süreyya Operası	19 Haziran Cumartesi
ORESTEIA	Aya İrini Müzesi	21 Haziran Pazartesi
ÇİNİLİ KÖŞK'TE KONSER	Çinili Köşk	22 Haziran Salı
VİYANA FİLMONİK ORKESTRASI & RICCARDO MUTI	Halıç Kongre Merkezi, Sütluçe	23 Haziran Çarşamba
BAROK ZİRVEİ	Süreyya Operası	24 Haziran Perşembe
FESTİVAL BULUŞMALARI - II	Aya İrini Müzesi	25 Haziran cuma
RENAUD CAPUÇON & MİLLİ REASÜRANS REASÜRANS ODA ORKESTRASI	Aya İrini Müzesi	28 Haziran Pazartesi
BÜYÜK KUTLAMA: LE CONCERT SPIRITUEL	Aya İrini Müzesi	30 Haziran Çarşamba

CeBIT Bilişim Eurasia'da hedefi kaçırmaya ihtimaliniz yok! ÇÜNKÜ HEDEFİNİZ SİZE GELİYOR!

SMART CITIES / AKILLI KENTLER!

- Bu yıl 5. salonda ilk kez yer alacak bu özel bölümde Smart Cities / Akıllı Kentler uygulamaları ve dönüşümleri sergilenecek. "Forum Alanı" ve "Seminer Salonu"nda düzenlenecek özel etkinliklerde sektör duayenleri konuşmacı olarak yer alacaklar.

- e-devlet
- Yeşil Belediye
- e-belediye
- Marka Şehirler
- Green IT
- Altyapı ve Kentler

20 ŞEHİR!



- Anadolu'nun 20 şehrinden satın alma heyetleriyle buluşma fırsatı!

CeBIT Bilişim Eurasia ziyaretçi çalışmaları çerçevesinde düzenlenecek olan "Anadolu VIP," ve "Anadolu KOBİ," programlarıyla Türkiye'nin 20 şehrinden satın alma heyetleri masrafları karşılanarak özel olarak fuarda ağırlanıyor.

20 ÜLKE!

- Uluslararası arenada iş fırsatları!

Dünyanın dört bir yanından gelen profesyonel ziyaretçilerin yanı sıra 20 farklı ülkeden satın alma heyetleri masrafları karşılanarak fuara davet ediliyor.



İşinizi büyötmek için CeBIT Bilişim Eurasia doğru adres!

Organizatör

Fuar Ana Sponsoru



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover Fairs
Interpro Uluslararası Fuarçılık A.Ş.



CeBIT Bilişim Eurasia
Uluslararası Bilgi ve İletişim
Teknolojileri Fuarı

CeBIT
eurasia
Bilişim

www.cebitbilisim.com

İletişim

Tel : + 90 212 334 69 00
Faks : + 90 212 334 69 34
eMail : info@cebitbilisim.com

Broadcast
Cable & Satellite
eurasia
CeBIT Event
ile Paralel

Matchmaking Etkinliği



Tüyap, Büyükçekmece, İstanbul, **6-10 Ekim 2010**



Dr. Oğuz Coşansu

Organ bağıışı

Tedavisi sadece organ ve doku nakli ile mümkün olan hastalıklar, tüm dünyanın olduğu gibi, ülkemizin de en önemli sağlık sorunlarının başında yer almaktadır. Türkiye’de, organ ve doku nakli bekleyen hastaların sayısı her geçen gün artmaktadır ancak organ bağıışının yeterli olması nedeni ile özellikle kalp ve karaciğer nakli bekleyen hastalar, uygun organ bulunamaması nedeniyle hayatlarını kaybetmekte, pek çok böbrek hastası diyaliz makinelerine bağılı olarak hayatını sürdürmek zorunda kalmaktadır.

ORGAN NAKLİ NEDİR?

Vücutta görevini yapamayan bir organın yerine canlı bir vericiden veya ölüden alınan sağlam ve aynı görevi üslenecik bir organın nakledilmesi işlemidir.

ORGAN BAĞIŞI NEDİR?

Bir kişinin hayatta iken serbest iradesi ile veya tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların te-

davisi için kullanılmasına izin vermesi ve bunu belgelendirmesidir.

NAKİL YAPILABİLECEK DOKU VE ORGANLAR HANGİLERİDİR?

Ülkemizde nakil yapılan organlar; Böbrek, Karaciğer, Deri, Kalp, Akciğer, Pankreas ve incebağırsaktır. Nakil yapılan dokular ise; Kornea, Kemik, Kemik iliğı ve Kalp kapağıdır.

ORGAN BAĞIŞI NEREYE VE NASIL YAPILABİLİR?

- İl Sağlık Müdürlüklerine
- Hastanelere ve sağlık ocaklarına
- Organ nakli yapan merkezlere
- Emniyet Müdürlüklerinde (ehliyet alımı sırasında)
- Organ nakli ile ilgilenen vakıf, dernek vb. kuruluşlara başvuru yapılabilir

Organ bağıışı yapmak isteyen kişiler yukarıda belirtilen yerlere başvuru yaparak iki tanık huzurunda bir belge imzalayarak organ bağıışı kartına sahip olurlar. Organ bağıışı kartını alan kişinin, bağıış kartını her zaman üzerinde taşıması gerekmektedir. 18 Yaşını doldurmuş ve akli dengesi yerinde olan herkes organ bağıışı yapabilir ve organ bağıışı kartı sahibi olabilir.

ORGAN BAĞIŞI İÇİN BAĞIŞ KARTI YETERLİ MİDİR?

Hiçbir zaman bağıış kartı tek başına yeterli değildir. Ailenizin yada yakınlarınızın rızası olmadan organlarınız alınamaz. Bu sebeple bağıış yaptığınız andan itibaren bu kararınızı ailenizle paylaşmanız gerekmektedir. Ölümünden sonra bağıış kartınız olsa bile ailenizin izni olmadan organlar alınmaz.

ORGAN BAĞIŞI KARARINDAN VAZGEÇMEK MÜMKÜN MÜDÜR?

Organ bağıışı kartı sahibi olsanız dahi, istediğiniz anda ailenize bildirerek ve bağıış kartınızı yırtarak, fikrinizden vazgeçebilirsiniz.

HER ÖLÜMDEN SONRA ORGANLAR ALINABİLİR Mİ?

Organ bağıışı yapılsa bile her ölümden sonra organ nakli mümkün değildir. Örneğin evde, kaza yerinde ya da yolda hayatını kaybeden bir kimseden bağıış kartı ve ailesinin rızası olsa bile organları alınmaz. Yalnızca hastane yoğun bakım ortamında tıbben ölümü gerçekleşen

insanlardan organ nakli yapılabilir. Sıkça duyduğumuz deprem ve felaketlerden sonra cesetlerin organlarının alınması gibi bir durum söz konusu değildir.

ALINAN ORGANLARIN BİRİNE SATILMA İHTİMALİ YA DA BELİRLİ KİŞİLERE ÖZELLİKLE VERİLME DURUMU VAR MIDIR?

Kişilerin bir bedel karşılığı organlarını vermeleri 2238 sayılı yasaya göre yasaktır. Bağıışlanan organlar, bu konuyla ilgilenen Ulusal Koordinasyon Sistemi tarafından tıbben acilliğı ve doku uyumuna göre en uygun alıcıya nakil edilir. Bu belirlemede zengin, fakir, ırk, cinsiyet vb. ayrımlar kesinlikle yapılmaz.

ORGANLARI ALINAN KİŞİNİN CENAZESİ VUCUT BÜTÜNLÜĞÜ BOZULMADAN TESLİM EDİLMESİ MÜMKÜN MÜDÜR?

Organ alımı, ameliyathane koşullarında uzman bir ekip tarafından gerçekleştirilir. İlgili organ, alıcıya nakledilene kadar saklanır. Organ alındıktan sonra, vericinin bakımı uygun ve saygın bir şekilde yapılır. Cesedin vücut bütünlüğü korunur. Dış görünümde ameliyat izi dışında herhangi bir bozukluk oluşmaz.

ORGAN BAĞIŞININ DİNEN BİR SAKINCASI VAR MIDIR?

Diyanet İşleri Başkanlığı Din İşleri Yüksek Kurulu, organ bağıışını insanın insana yapabileceğı en büyük yardım olarak tanımlanmıştır. 6.3.1980 tarih 396 sayılı kararı ile organ naklinin caiz olduğunu bildirmiştir. Diğer islam ülkelerinde de ve bütün büyük dinlerde de benzer kararlar mevcuttur. Kur'an-ı Kerim’de de (Maide Suresi, Ayet 32) "Kim bir kimseye hayat verirse, onun sanki bütün insanlara hayat vermişçesine sevap kazanacağı" beyan olunmuştur.





"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.

summary

“Use of energy in Buildings” was discussed in TTMD’s Symposium of HVAC&R Technology in International Construction

Symposium of HVAC&R Technology in International Construction organized by TTMD biannually was organized for the 9th time between the dates May 3-5, 2010 through the support of national and international company representatives consisting of 500 participants in Istanbul The Marmara Hotel.

sektör gündemi



TTMD, Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nda “Binalarda Enerji kullanımı” tartışıldı

11 farklı binalı alanlar, 10 farklı alanlar, 10 farklı alanlar ve 10 farklı alanlar... (The text is partially illegible but describes the symposium's focus on energy use in buildings.)

sektör gündemi



... (The text is partially illegible but describes the panel discussion.)



ISK-SODEX İSTANBUL 2010

Fuarı'nın ardından

“Üretim, İstihdam, İhracat” temasıyla düzenlenen ve birinci sektöründe dünyanın üçüncü büyük organizasyonu olan fuara 662 yerli, 221 yabancı firma standlarıyla katılarak, fuarı 80 bini aşkın kişi ziyaret etti.

After ISK-SODEX Istanbul 2010 Exhibition

The exhibition that was held under the theme “Production, Employment and Export” and is the 3rd largest exhibition in it’s industry has attracted 662 national and 221 international direct participants and was visited by 80.000 visitors.

New products exhibited and innovations for the exhibition



2010 SODEX 2010 Fuarı'nda P... (The text is partially illegible but describes the exhibition's success.)

TÜRK HAVA YOLLARI
A STAR ALLIANCE MEMBER

... (The text is partially illegible but mentions Turkish Airlines.)

sektörel söyleşi

Friterm, Eşanjör Akademisi ile eğitimi araştırmayla bütünleştirdi

Friterm Ar-Ge Şefi ve Eşanjör Akademisi Sorumlusu Hasan Acül: "Koruyucu sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi olujusunu bütünçün süzün zamanında yer olan, etkin olarak çalışan, sadece adını konmasını bekleyerek bir yapılandırılmaz. Araştırma kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, araştırma çalışmaları eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının olujusunda en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya dönüşmesidir"



100 Termo Akademi / Haziran 2010

Friterm Ar-Ge Şefi ve Eşanjör Akademisi Sorumlusu Hasan Acül: "Koruyucu sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi olujusunu bütünçün süzün zamanında yer olan, etkin olarak çalışan, sadece adını konmasını bekleyerek bir yapılandırılmaz. Araştırma kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, araştırma çalışmaları eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının olujusunda en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya dönüşmesidir"



sektörel söyleşi

2010 yılını değerlendirirken "Yeni Enerji" kavramının önemi artıyor. Enerji verimliliği, enerji tasarrufları ve yenilenebilir enerji kaynakları, enerji güvenliği ve enerji arz güvenliği konularında araştırmaların önemi artıyor. Enerji verimliliği, enerji tasarrufları ve yenilenebilir enerji kaynakları, enerji güvenliği ve enerji arz güvenliği konularında araştırmaların önemi artıyor.

2010 yılını değerlendirirken "Yeni Enerji" kavramının önemi artıyor. Enerji verimliliği, enerji tasarrufları ve yenilenebilir enerji kaynakları, enerji güvenliği ve enerji arz güvenliği konularında araştırmaların önemi artıyor.

2010 yılını değerlendirirken "Yeni Enerji" kavramının önemi artıyor. Enerji verimliliği, enerji tasarrufları ve yenilenebilir enerji kaynakları, enerji güvenliği ve enerji arz güvenliği konularında araştırmaların önemi artıyor.

100 Termo Akademi / Haziran 2010

MMO Antalya Branch model building is waiting

Chairman of Chamber of Mechanical Engineer's Antalya Branch Hüseyin Barut: "Chamber of Mechanical Engineer's Antalya Branch has developed so fast and has reached over 1800 members and felt the necessity to renew the members' building. The new building is not only an example for Antalya but is a model for all Turkey."



MMO Antalya Şubesi'nin örnek binası hizmete girdi

MMO'nun Antalya 2010 yılı içerisinde gerçekleştirilen çalışmalarından biri olan ve Antalya'da hizmete giren MMO Antalya Şubesi'nin yeni binası, Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi Başkanı Hüseyin Barut tarafından hizmete girdi.

Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi, yeni binasının hizmete girmesiyle, Antalya'da hizmete giren ilk örnek binası oldu. Binanın inşaatı, Antalya Şubesi Başkanı Hüseyin Barut tarafından yönetildi.



100 Termo Akademi / Haziran 2010

Friterm, has unified Heat Exchanger Academy and training through research

Friterm R&D Chief and Heat Exchanger Academy Responsible Hasan Acül "When we look into the subject just as training, academy has existed for a long time, worked actively just needed a name. The target is to combine research with training with Heat Exchanger Academy. Research target is one of the most important transformation in academy concept. It is a corporate platform for knowledge production and share."



MMO Antalya Şubesi'nin yeni binasının hizmete girmesiyle, Antalya'da hizmete giren ilk örnek binası oldu. Binanın inşaatı, Antalya Şubesi Başkanı Hüseyin Barut tarafından yönetildi.



100 Termo Akademi / Haziran 2010

10. REHVA/Dünya İklimlendirme Kongresi Clima 2010 Antalya'da gerçekleştirildi

6 kıtadan, 56 farklı ülkeden birbin üyeli katılımcı, soğutma ve iklimlendirme uzmanları Antalya'da buluştu. Clima 2010 - 10. Rehva Dünya İklimlendirme Kongresi'nin ana teması "Binadaki Sürdürülebilir Enerji Kullanımı"dır.



İletişim / rehva klima2010

Information and contact details for the 10th REHVA/World Congress Clima 2010, including dates, location, and contact information for the organizing committee.

10th REHVA/ World Congress Clima 2010 took place in Antalya

Heating, refrigeration and air conditioning experts from 6 different countries have met in Antalya. Clima 2010 - 10th Rehva World Congress main theme was "Sustainable Energy Use in Buildings".

HITACHI Inspire the Next

DC INVERTER SPLIT SİSTEMLER

İç Üniteler



Duvar Tipi
[2.5 kW]



Duvar Tipi
[3.5 kW]



Duvar Tipi
[5.0 kW]



Duvar Tipi
[6.25 kW]

Dış Üniteler



[6.25 kW]



[2.5/3.5/5.0 kW]

MULTIZONE DC PAM INVERTER MULTI SİSTEM

İç Üniteler



Duvar Tipi [1.8/2.5/3.5/5.0 kW]



Gizli Tavan Tipi [1.8/2.5/3.5/5.0 kW]



Döşeme Tipi [2.5/3.5/5.0 kW]



4 Yön Kaset Tipi [2.5/3.5/5.0 kW]

Dış Üniteler



MULTIZONE 130 H (6 Oda Tipi)
[12.6 kW]



MULTIZONE (2-5 Oda Tipi)
[4/5.4/6.3/7.2/8.0/9.0 kW]

DC INVERTER UTOPIA -IVX

İç Üniteler



Gizli Tavan Tipi



Duvar Tipi



2 Yön Kaset Tipi



4 Yön Kaset Tipi



Asılı Tavan Tipi



Döşeme Tipi



Gizli Döşeme Tipi

Dış Üniteler



[7.5 kW ~ 30 kW]



[5 kW ~ 6 kW]

SET FREE VRF SİSTEM

İç Üniteler



Gizli Tavan Tipi



4 Yön Kaset Tipi



Asılı Tavan Tipi



Duvar Tipi



2 Yön Kaset Tipi



Döşeme Tipi



Gizli Döşeme Tipi

Dış Üniteler



[8.0 kW ~ 118 kW]

SAMURAI SOĞUTMA GRUPLARI



Hava Soğutmalı Vidalı Su Soğutma Grubu
Sadece Soğutma : 108 kW-1200 kW (17 model)
Heat Pump : 106 kW-324 kW (6 model)

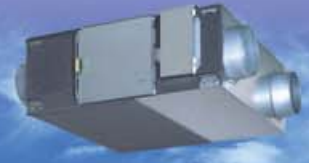


Su Soğutmalı Vidalı Soğutma Grubu
126 kW-776 kW (10 model)

Su Soğutma Gruplarının Özellikleri

- Hitachi vidalı kompresör
- Yüksek COP ve IPLV
- Oransal kapasite kontrolü
- R407C gazı
- Hassas su çıkış sıcaklığı ($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)
- Hem konfor hem endüstriyel uygulama
- Düşük ses seviyesi

KPI ISI GERİ KAZANIM CİHAZI



[500-3500 m³/h]
(6 Model)



Türkiye Genel Distribütörü

Alternatif
Klima Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.

Alternatif Klima Teknolojileri San. ve Tic.A.Ş.

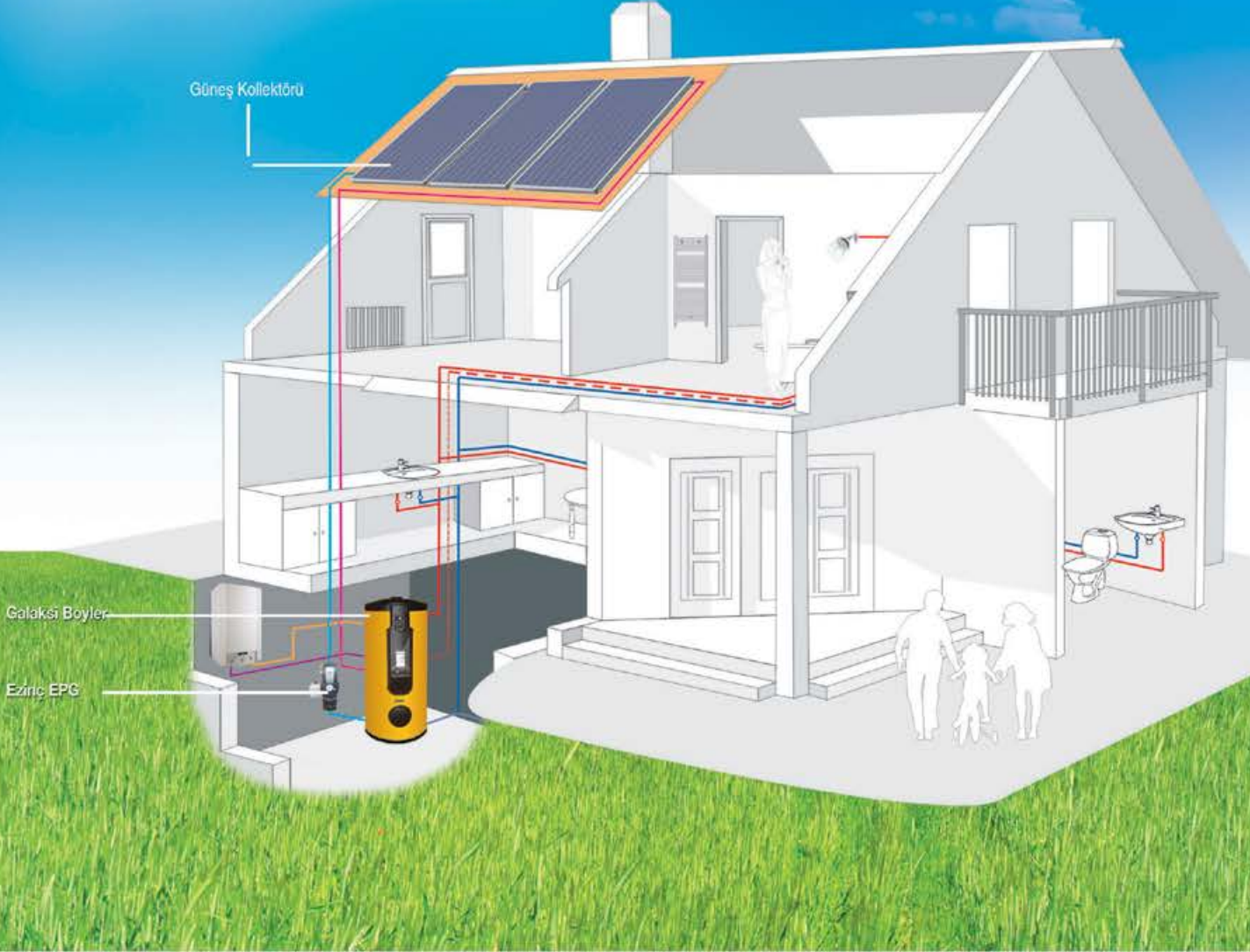
Cumhuriyet Mah. Libadiye Cad.
Doğan Sok. No:6/3 34696
Üsküdar - İSTANBUL
Tel: 0216 329 70 70 pbx
Faks: 0216 329 09 14
e posta:info@hitachiklima.com



www.alternatifklima.com

ezinc

Güneşe Ezinç'le dokunun...



EZİNÇ METAL SAN. ve TİC. A. Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 23. Cad. No: 31 Kayseri / TÜRKİYE
Tel.: 0 352 321 13 21 (pbx) Fax: 0 352 321 13 25
e-mail: satis@ezinc.com.tr

0800 361 00 05
TÜKETİCİ DANIŞMA HATTI



www.ezinc.com.tr

[Hava]

[Su]

[Toprak]

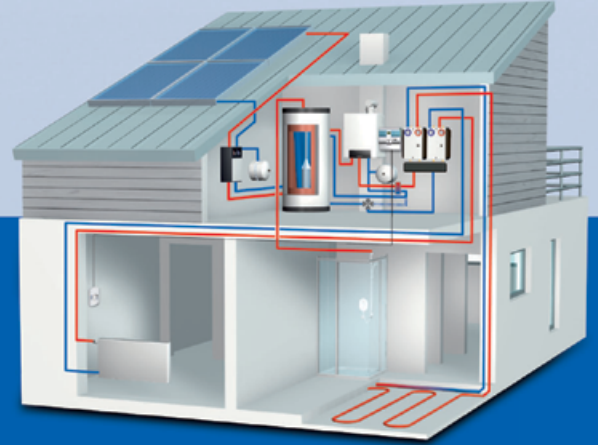
[Buderus]

Buderus
Güneş Enerjisi
Sistemleri



[Alternatif enerji kaynaklarını kullanın,
geleceğinize şimdiden yatırım yapın!]

Buderus Güneş Enerjisi Sistemleri



- Özel malzemelerden üretilmiş olup, çok uzun ömürlü, dayanıklı ve çevre dostudur.
- Kolektörler toz ve nem gibi dış ortam şartlarından etkilenmeyen sızdırmaz bir yapıya sahiptir.
- Kolektörlerin %85'e varan yüksek verimi, ömrü boyunca korunur.
- Çatı üstü, çatı içi ve düz çatı montaj setleri ile hızlı, kolay ve problemsiz montaj yapılır.
- Termos özelliğine sahip boylerler çok düşük ısı kaybı ile suyun sıcaklığını uzun süre korur.

- Buderus DuoCLEAN güneş enerjisi boylerinde kullanım suyunun temas ettiği tüm yüzeyler cam esaslı termoglasür kaplıdır. Bu sayede son derece sağlıklı ve hijyenik bir depolama sağlanır.
- Oransal pompa kontrolü ile kısa sürede sıcak su sağlayan sistemler, yüksek düzeyde enerji ekonomisi sağlar.
- Güneş Enerjisi sistemleri kullanım suyunun yanında evinizin ve havuzunuzun ısınmasına da destek verir.

Buderus



ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ AŞ

• Merkez: 0212 340 37 00 • İstanbul Anadolu Bölge Müd.: 0216 544 11 00 • İstanbul Merkez Depo: 0216 561 27 27 • Adana Bölge Müd.: 0322 232 70 20
• Ankara Bölge Müd.: 0312 418 32 20 • Antalya Bölge Müd.: 0242 322 04 44 • Bursa Bölge Müd.: 0224 267 04 85 • İzmir Bölge Müd.: 0232 274 81 80



www.isisan.com
www.isisanservis.com