



YEAR 4 YIL / NO 44 SAYI / HAZİRAN 2012 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'te yabancı ziyaretçi rekoru kırıldı





## Quinta Pro Kaskad Sistem



## 20 Kazana (2300 kW) Kadar Bağlantı İmkânı

### Merkezi Sistem

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

## Daha AZ ALAN, Daha VERİMLİ ISITMA

### Estetik Kompakt Tasarım

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

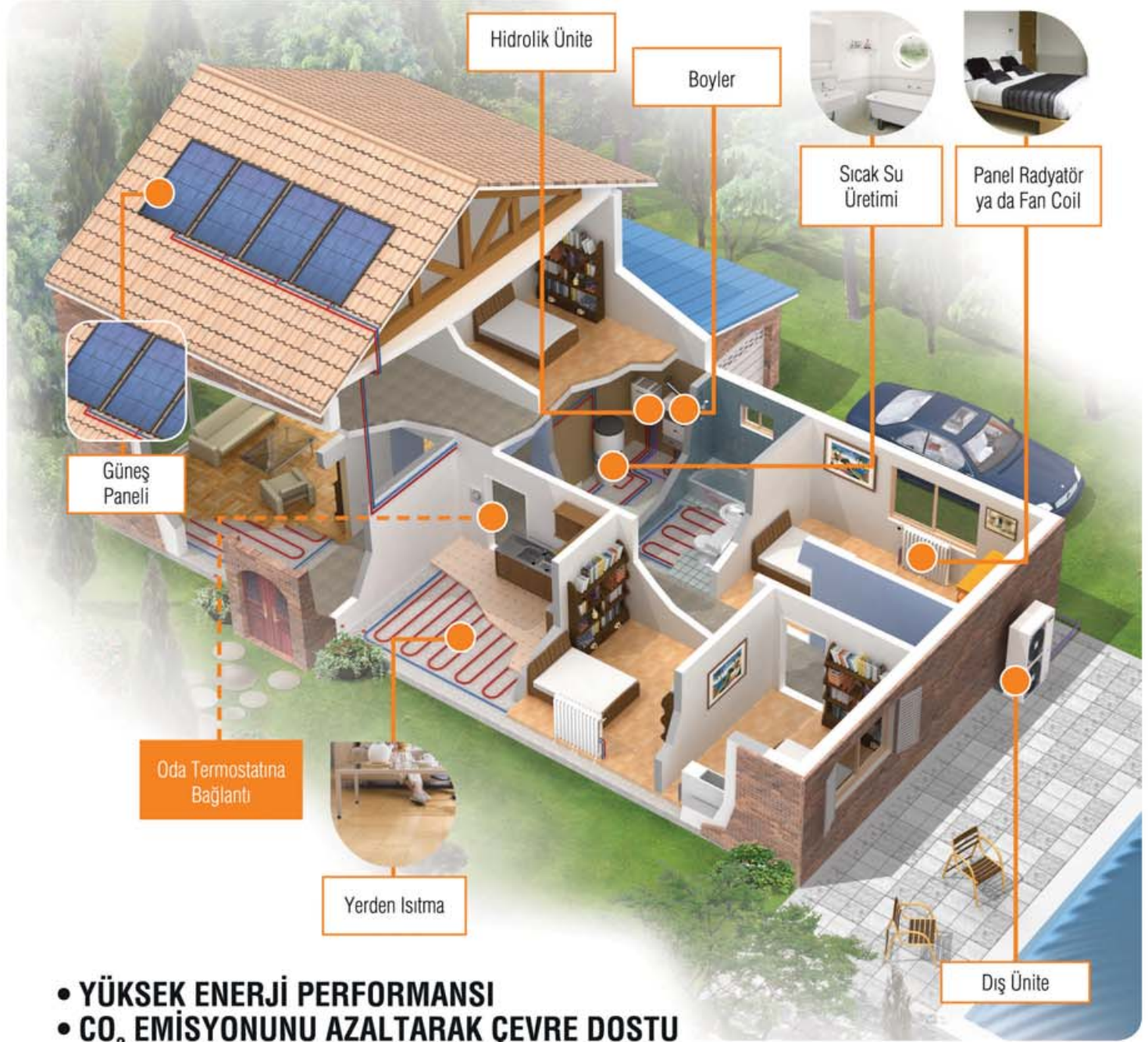


- Sessiz çalışma
  - Dijital ekran ( Led aydınlatmalı )
  - Uzaktan kontrol seçenekleri (Kablolu veya RF)
  - Alüminyum döküm eşanjör
  - Çabuk kurulum ve kolay bakım
  - Modülasyonlu dış hava kompanzasyon seçenekleri
  - 0-10V harici kontrol
  - PC Bağlantısı
  - Gelişmiş kazan kontrolü
  - Geleneksel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



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

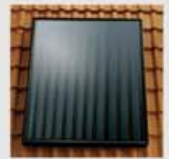
VRS Therma GREEN, Yeni konut pazarının ve evini yenilemek isteyenlerin ISITMA, SOĞUTMA ve SICAK SU ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bireysel ve toplu konut uygulamalarına mükemmel şekilde uyulanır. VRS Therma GREEN dış ortam havasında bulunan ısıyı kullanır. Ayrıca bir diğer yenilenebilir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



- YÜKSEK ENERJİ PERFORMANSI
- CO<sub>2</sub> 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





[ Hava ]

[ Su ]

[ Toprak ]

[ Buderus ]

## Logamax Plus GB072 Yoğuşmalı Kombi



Buderus Logamax Plus GB072 Yoğuşmalı Kombi  
Isıtma Kapasitesi: 24 kW

## Üstün teknolojinin son ürünü: GB072 Yoğuşmalı Kombi

280 yıldır sıcaklığını tüm dünyaya hissettiren Buderus, öncü teknolojisinin ve gelecekte ilham alan yenilikçi ürün yelpazesinin son ürününü sunmaktan mutluluk duyar. Logamax Plus GB072; maksimum verim ve konforun diğer adı... Buderus'un son teknoloji ürünü Logamax Plus GB072 ile yakıttan tasarruf sağlarken daha verimli ısınmanın konforunu yaşayacaksınız. Gelişmiş otomasyon sistemiyle kolay kullanımın keyfini çıkaracak, sessiz çalışma özelliği sayesinde varlığını bile hissetmeyeceksiniz.

Detayların etkileyiciliğini hissedin, evinizde konforlu ısınmanın tadını çıkarın!

**280**yıl  
1731'den beri

Isıtma Bizim İşimiz

**Buderus**

www.buderus-tr.com

444 5 474



# MÜKEMMELLİĞİNİN SIRRI, İÇİNDE SAKLI.

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



**MULTI V III**



## DAHA UZUN BORULAMA



### Cyclone Sub-cooling Devresi

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

## DAHA YÜKSEK VERİMLİLİK



### HIPOR™

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

## DAHA BÜYÜK KAPASİTE



### Geniş Kanatçıklar & Eşit Dağılım

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



# SODEX

## ANKARA 2013

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

**21-24 MART 2013**

**CONGRESIUM ANKARA**

**ATO ULUSLARARASI KONGRE  
VE FUAR MERKEZİ**



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

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

Sektörel Basın Sponsoru





High  
Efficiency  
Solutions.

# CAREL



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

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

ADIGAAEASO



**CAREL Türkiye**

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

[carel.com](http://carel.com)



# Merkezi Sistemde Bireysel Konfor Viessmann Logotherm Isı İstasyonları



Merkezi sistemde ısıtma ve sıcak su üretimi giderlerini tek ısı sayacı ile paylaşırma imkanı sunan konut sıcak su istasyonu gün geçtikçe daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır.

Konut sıcak su istasyonunda dairenin ısıtma sistemi dağıtımı ve ısı ölçümü, sıcak su üretimi ve ısı ölçümü, soğuk kullanım suyu dağıtımı ve ölçümü, sulu soğutma sistemi varsa bunun da dağıtımı ve ısı ölçümü gerçekleştirilebilmektedir.

Viessmann gerek ısı üretim tarafındaki ürün programıyla, gerekse dağıtım ve ölçüm sistemleriyle birbiriyle uyumlu çalışan komponentler ile verimli sistemler ve çözümler sunmaktadır.

Viessmann verimli ve uyumlu bir sistem elde edebilmek için kazan, brülör, akümülayon tankı, konut sıcak su istasyonu ve otomasyon sistemini eksiksiz olarak sağlayabilmektedir.

Logotherm ısı istasyonu ile birlikte Rosswainer ısı ve su sayacı temin edilebilmektedir. İstasyon içine monte edilen sayacılar M-BUS, RF veya görsel okumaya uygun olarak seçilebilir.

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



**Efficiency  
Plus**

**VIESSMANN**

climate of innovation



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

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

GRAFİK TASARIM  
**ABDULLAH YANILMAZ**  
abdullahyanilmaz@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER  
**EMRE ÇİÇEKÇİ**  
emrecicekci@termo-klima.net

**ÖZGE DOĞANÇOŞKUN**  
ozgedogancoskun@termo-klima.net

MUHASEBE- FİNANS MÜDÜRÜ  
**AYNUR GÜLEÇAL**  
aynurgulecal@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ  
**HAKAN AKBULUT**  
hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN  
**MURAT DEMİRTAŞ**  
muratdemirtas@termo-klima.net

**BİLİM YAYIN KURULU**

**PROF. DR. HASAN HEPERKAN**  
**DR. BURAK OLGUN**

**REKLAM SATIŞ**

**ENİS KURTCU**  
eniskurtcu@termo-klima.net

**NAZLI BOZDAĞ DEMİREL**  
nazlibozdag@termo-klima.net

**ABONE**  
info@termo-klima.net

**BASKI**  
**STİL MATBAACILIK**  
İbrahim Karaoğlanoğlu Caddesi  
Yayıncılar Sokak Stil Binası  
Seyrantepe - 4. Levent / İstanbul  
Tel: 0212 281 92 81 (Pbx)

**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](http://www.termo-klima.net)  
info@termo-klima.net

**YAYIN TÜRÜ**  
Yaygın, Süreli, Aylık

**ISSN 1309-4599**

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

# Editör'den



## Bir ISK-Sodex İstanbul Fuarı sonrası

Büyük bir başarının ardından uzun cümleler kurmak adettendir ama kısa cümleler hem akılda kalır hem de dinleyeni, okuyanı sıkmaz. Meramımızı anlatmak için spotlara bakmak, alt alta sıralamak yeterli olacaktır.

2- 5 Mayıs 2012 tarihleri arasında ISK - Sodex İstanbul 2012, iklimlendirme sektörünü 10. kez buluşturdu. 1300'ün üzerinde firmanın katıldığı fuarın açılışını Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan yaptı.

"Bayram" dedik, "sektörün en büyük buluşması" dedik, "şu ana kadar yapılmış olan en büyük fuar olacak ve Türk iklimlendirme sektörünün ulaştığı noktayı gösterecek" dedik. Bunların hepsi oldu, hepiniz şahitsiniz.

ISKAV, DOSİDER, İSKİD, İZODER, TTMD, SOSİAD, İSEDA, MMO kısaca tüm sektör mensupları fuara destek verdi. 25 farklı ülkeden 209 yabancı firma ve 681 Türk firma direkt katılım yaptı. 11 salonda 55 bin metrekare alanda kuruldu ISK-Sodex İstanbul Fuarı, alan yetmedi çadır kuruldu. Fuara büyük destek veren KOSGEB, 2 milyon 500 bin 48 lira kaynak aktardı. Yerli ve yabancı 82 bin 287 kişi ziyaret etti.

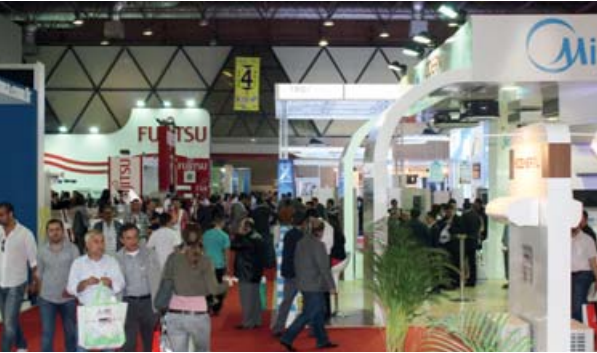
Unvanlara bir bakalım; "Avrupa'nın sektöründeki en büyük üçüncü fuarı", "Türkiye'nin tüm fuarlar içinde en büyük fuarı", "Bulunduğu bölge itibarıyla Afrika, Ön Asya, Orta-doğu bölgesinin en büyük iş organizasyonu..." Bu nedenle elbette katılımcıların beklentileri yüksek, peki bu beklentiler karşılanıyor mu? İş bağlantıları kurulması anlamında çok daha uzun geçmişe sahip Avrupalı fuarlardan hemen hemen hiçbir farkı yok. Dört gün boyunca görüşme fırsatı bulduğumuz katılımcı firma yetkililerinden edindiğimiz izlenimler bu şekilde.

Yoğun gündem sonrası bir rahavet var gibi sektörün üzerinde... Elbette yoğun geçen günlerin ardından dinlenmek herkesin hakkı fakat; fuarın açılışında yetkili ağızlardan iklimlendirme sektörüne ilişkin rakamlar dinledik. İklimlendirme sektörü son 9 yılda 12 kat artış göstermiş. 2011 yılında sektörün ihracatı 3,8 milyar dolar olmuş. Bu rakam sektörün ihracatını önceki döneme göre yüzde yirmi arttırması anlamına geliyor. 2023 hedefi için bu artışın devam etmesi gerekiyor. Belki de en güzel haber iklimlendirme sektörünün ihracatın ithalatı karşıladığının bu sayfalarda yer alması olacak.

**Mehmet ÖREN**

mehmetoren@termo-klima.net





## İÇİNDEKİLER

### 30 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 30- İMSAD: İnşaat sektörüne yönelik yasalar kritik bir zamanda çıktı
- 36- 10'uncu Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu Gerçekleştirildi
- 40- İklimlendirme sektörü büyümeye devam ediyor
- 60- Alarko Carrier Ürün Müdürü Aclan Karaman: "Isı gider paylaşımı ile hem hane sahipleri hem de Türkiye kazanacak"
- 62- Arçelik A.Ş. yardımcı sanayi günü toplantısı İstanbul'da gerçekleştirildi
- 64- Bosch Türkiye, 2012-2013 döneminde 300 milyon Avro'nun üzerinde yatırım yapacak
- 66- Atıksu sektöründe fark yaratacak Grundfos yeni S-tube çark piyasada!
- 68- Türkiye'nin Klima Santrali sektör lideri HSK, dünyanın en büyük iklimlendirme firmalarından İsveçli Systemair'le birleşti

### 72 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:  
Satış Kapatma

### 74 AYIN DOSYASI

74- İhracatın parlayan yıldızı "İklimlendirme, Tesisat ve Soğutma sektörü" ISK-SODEX 2012'de buluştu

77- Rakamlarla ISK-SODEX 2012

78-Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan:  
"Devlet artık firmalara yol gösteriyor"

79-Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı:  
"İklimlendirme sektörü artık rekabete açık, dünyadaki diğer markalarla rekabet edilebilir bir hale geldi."

79-TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi: "2012 yılında 150 milyar dolarla, yeni bir cumhuriyet rekoru kırmak istiyoruz. 500 milyar dolarlık ihracat stratejimizde iklimlendirme sektörü, hedefi 25 milyar dolar olan bir sektör."



# TOTALINE ACİL SERVİS

Klima santrallerinin ihtiyaç duyduğu tüm filtreler 24 saatte kapınızda, üstelik çok uygun fiyata!



Oteller, hastaneler, rezidanslar, eğitim kurumları ve klima santralleriyle ısınıp serinleyen diğer bütün yapılara Totaline'dan Acil Servis. Her marka klimanın ihtiyacına uyan Totaline ve diğer tüm marka klima filtreleri, hızlı teslimatla size, fiyatıyla da bütçenize nefes aldırır.

#### TOTALINE'DA BULABİLECEĞİNİZ MARKALAR

AAF • ALCO CONTROLS • ARKEMA • BELIMO • BITZER • BRISTOL • CARLYLE • CARRIER • CIMA • COPELAND • DANFOSS • DUPONT • EBM • FIME  
FLAMCO • FRASCOLD • GIANNONI • HALCOR • HELAMIN • HONEYWELL • HUBA CONTROL • INDUSTRY TECHNIK • İZOCAM • JOHNSON CONTROLS  
KALTHOFF • MITSUBISHI • RANCO • REFCO • ROTHENBERGER • SAGITTA • SALMSON • SAMSUNG • SARKUYSAN • SANYO • SHELL • SICCOM  
SIEMENS • SISME • SUNTEC • SWEP • TECNOSYSTEMI • TECUMSEH • TESTO • TEXACO • TOSHIBA • TOTALINE • TROX • WATTS • WILO • ZILMET

#### İSTANBUL MARKETİ:

Yukarı Dudullu Org. Sanayi Bölgesi, Esenşehir Mah.  
3. Cad. No: 2 PK: 37 Dudullu - Ümraniye / İSTANBUL  
Tel: [0216] 528 69 00 Faks: [0216] 365 43 51

#### TOTALINE ANKARA YETKİLİ SATIŞÇISI:

Akgöz Klima İnş. ve Tic. Ltd. Sti., Gençlik Caddesi  
No: 23/12 Anıttepe / ANKARA  
Tel: [0312] 231 15 05 Faks: [0312] 231 15 06

TOTALINE bir ALARKO-CARRIER kuruluşudur.

#### 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 BURSA YETKİLİ SATIŞÇISI:

Teknik Motor Nejdett Gürcüoğlu, Fevzi Çakmak Cad.  
Kayaali Sok. No: 14/A BURSA  
Tel: [0224] 225 15 50 / Pbx Faks: [0224] 253 45 85

#### İZMİR MARKETİ:

2823. Sokak No: 129B/5 Oto Plaza Halkapınar / İZMİR  
Tel: [0232] 459 18 17 / Pbx  
Faks: [0232] 459 26 29

#### 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

#### ANTALYA MARKETİ:

Mehmetçik Mah. Aspendos Bulvarı No: 79/5 07160 ANTALYA  
Tel: [0 242] 322 00 29 - 322 66 64 / Pbx  
Faks: [0 242] 322 87 66

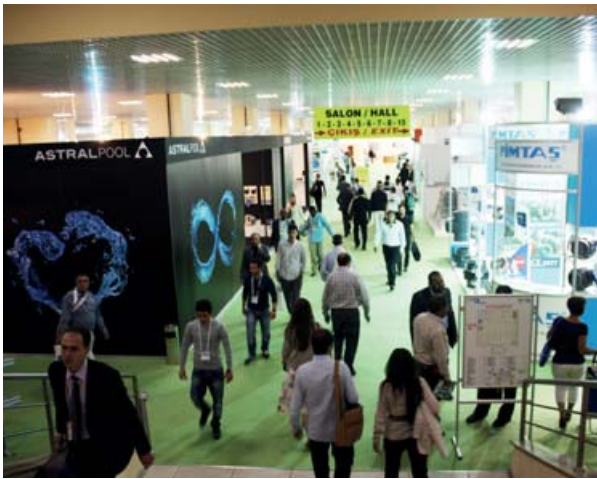
**TOTALINE**

ISITMA-SOĞUTMA-KLİMA-POMPA  
YEDEK PARÇA MARKETİ

Servislere en iyi servis!

www.totaline.com.tr





## İÇİNDEKİLER

### 74 AYIN DOSYASI

80- İSİB Başkanı Zeki Poyraz: "Sektörümüz örgütlenmesini tamamlamış, diğer sektörlerle örnek olacak şekilde kendi etik kurallarını imzalamış bir sektördür."

80- Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş: "Türk iklimlendirme sektörü dünyada söz sahibi olmaya başladı."

82- Genç nesiller İklimlendirme-Tesisat sektörü için yarıştı

84- KOSGEB'ten ISK-SODEX İstanbul 2012'ye rekor destek

108-Görüşler

### 124 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

124-İsviçreli iklimlendirme sistemleri devi Zehnder Group Türkiye pazarında

132-Panasonic klima sektöründe ürün gamını tamamladı

138-Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur: Bugüne kadar yaptıklarımızdan çok daha iyisini LG ile birlikte gerçekleştireceğiz

### 130 SEKTÖRÜN NABZI

Pool Expo ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile eş zamanlı gerçekleştirildi

### 136 EĞİTİM GÜNDEMİ

Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi Başkanı

Azize Gökmen: Eğitim kurumlarında sektör danışma kurullarının önemi ve METGEM modeli

### 143 TEKNİK

144-Makale

Dr. Burak Olgun: Basınç ölçümü

### 147 KÜLTÜR - SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz



# öncelikleriniz geleceğinizi belirler...

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

# Standart

POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.



ACHEMA 2012  
Frankfurt am Main  
18 - 22 June 2012

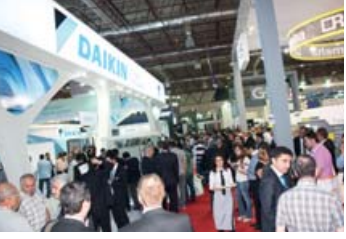


Hall: 8  
Stand No: B79



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





## CONTENTS

### 30 INDUSTRY'S AGENDA

- 36- 10th International HVAC+R Technologies Symposium has been held
- 40- Air Conditioning sector continues to grow
- 64- Bosch Turkey will invest more than 300 million Euro in 2012-2013 period

### 74 FILE OF THE MONTH

- 74- Shining star of the exportation "Air conditioning, Installation and Refrigeration sectors" has come together in ISK-SODEX 2012
- 78- Minister of the Economy, Zafer Çağlayan: The Government leads the way for the companies
- 79- Undersecretary of the Ministry of Economy, Ahmet Yakıcı: "Air Conditioning sector is open to competition from now on and is able to compete with the other brands in the world."
- 79- TİM President, Mehmet Büyükeksi: "Air conditioning sector in our exportation strategy of 500 billion dollars and has the aim of 25 billion dollars of exportation."
- 80- İSİB President, Zeki Poyraz: "Our sector is a sector which has completed the organization and signed its own ethical rules in the way of being the role model for the other sectors."

### SECTORAL INTERVIEW 124

The Swiss leader of - 124  
air conditioning  
systems, Zehnder Group  
is in Turkish Market

Panasonic has completed - 132  
its product range in  
air conditioning sector

Bosch Termoteknik - 138  
Turkey Country Manager  
Selman Tarmur: We will do better  
than what we have done  
until today together with LG

### PULSE OF INDUSTRY 130

Pool Expo organized with  
ISK-SODEX Istanbul 2012  
Exhibition

### TECHNIC 143

Dr. Burak Olgun: - 144  
Pressure Measurement

### TOUR 154

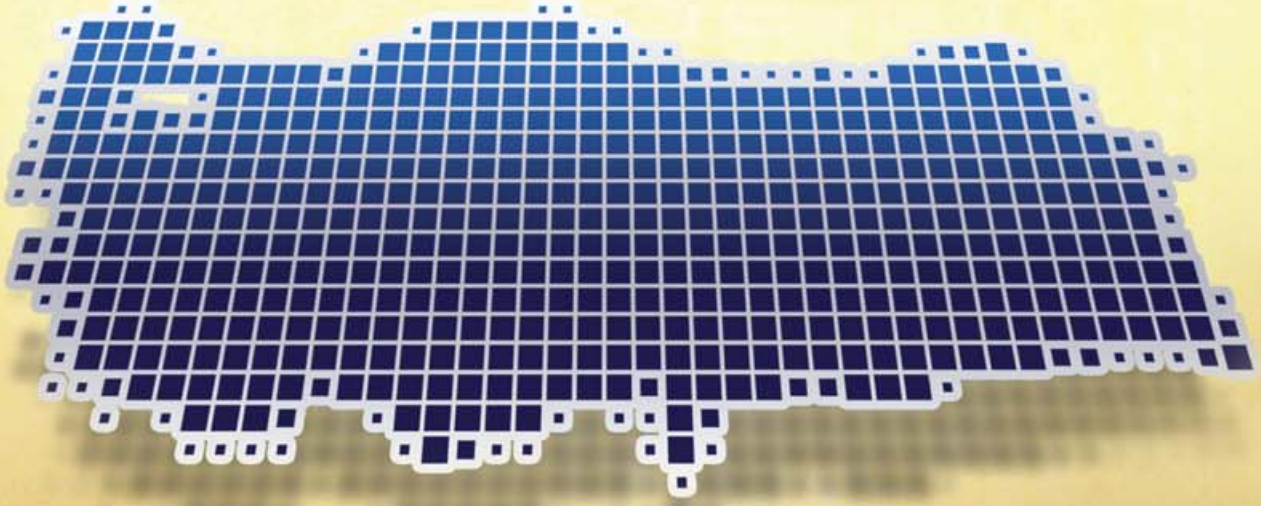
The way from Izmit to Iznik...  
Yuvacık

## REKLAM İNDEKSİ

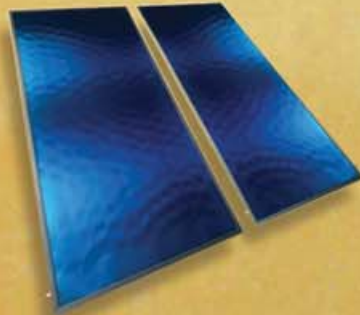
|                   |          |                  |        |                    |        |
|-------------------|----------|------------------|--------|--------------------|--------|
| 3 S NORM          | 103      | EKİN ENDÜSTRİYEL | 97     | KODSAN             | 99     |
| AIRONN            | 47       | ELİTE            | 135    | MAKROTEKNİK        | 81     |
| ALARKO            | 9        | ERBAY            | 29     | MAKTEK             | 23     |
| ALDAĞ             | 31       | ERBİL 2012       | 142    | MGT                | 93     |
| ALDAĞ DIŞ TİCARET | 19       | ES-KON           | 69     | NORUS              | 57     |
| ALFEN             | 107      | ESPA             | 25     | ORAY MEKANİK       | 141    |
| ALP KANAL         | 65       | EZİNÇ            | A.K.İ. | OZAN SOĞUTMA       | 43     |
| ARÇELİK           | 1        | FANEX            | 67     | ÖNMETAL            | 70-71  |
| ASTEKNIK          | 105      | FLEXİVA          | 125    | ÖZFRİGO            | 37-39  |
| ASTRAL POOL       | 129      | FORM             | 42     | PAWEX 2013         | 61     |
| ATC               | 55       | GEDİK DÖKÜM      | 137    | PINAR SOĞUTMA      | 63     |
| BAYMAK            | 13       | HAVAK            | 59     | RENEX EURASIA 2012 | 35     |
| BOSCH             | 2-3-A.K. | HSK              | 53     | RES                | Ö.K.İ. |
| BY KLİMA          | 49       | ISKAV            | 146    | SODEX ANKARA 2013  | 4      |
| CFM               | 5        | İKLİMSA          | 27     | STANDART POMPA     | 11     |
| CVS               | 89       | İMAS             | 21     | TERMODİNAMİK       | 133    |
| DAIKIN            | 15       | İMEKSAN          | 87     | TESKON SODEX 2013  | 51     |
| DİNAMİK ISI       | 85       | İSİB             | 41     | VISSMANN           | 6      |
| DOĞAL JEOTERMAL   | 73       | KARAKAYA         | 101    | VİSVANA            | 139    |
| DOĞUŞ TEKNİK      | 127      | KLİMAPLUS        | 17     | ZIEHL-ABEGG        | 33     |
| DUYAR VANA        | 160      | KLİMAKAR         | 95     |                    |        |

# TÜRKİYE'NİN GÜNEŞİ VAR!

Türkiye'nin dünyaca meşhur Güneş'i,  
bizler için çok büyük ve bedava bir enerji kaynağı oluşturuyor.  
İsteyen herkes; evinde, iş yerinde **Baymak Güneş Enerjisi Sistemleri**'ni kullanarak,  
elektriğe ve su ısıtmaya para harcamadan enerji ihtiyacını karşılayabilir.



*Çünkü Türkiye'nin Güneşi Var, Bedava Enerjisi Var!*



Güneş Kolektörü: Sıcak su üretir.



Güneş Pili: Elektrik üretir.







Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

## İklimlendirme sektörü ve eğitime yaklaşım



on 50 yıl içerisinde teknolojik gelişmeler ülke sanayilerinin hedeflerini ve amaçlarını önemli şekilde etkilemiştir. Sanayi-de yeni yapılanma süreci-ne yönelik önlemler ABD ve Japonya'da 1980 lerde başlamış, bunun sonucunda ileri teknolojiye yönelik yatırımlar hızlanmış, ARGE ve mesleki eğitim harcamaları artmıştır. Aynı dönemde sanayi yapısındaki bunalım nedeniyle AB ülkeleri, yeni teknolojiye dayalı sektörlerle yeterince yatırım yapamamış, rekabet güçleri geri kalmıştır. Bu açığı kapatabilmek ve çağı yakalayabilmek için günümüzde AB ülkeleri birleşerek ortak fonlar yaratmış, AR-GE faaliyetlerine yönelik harcamaları arttırarak, Avrupa Çerçeve Programları gibi bir dizi araştırma ve uygulama projelerini faaliyete geçirmiştir. Ülkemizin de bu bağlamda, teknolojinin hızla değiştiği çağımızda, sanayinin, ülke kaynaklarını

ve olanaklarını göz önüne alarak çağdaş teknolojiyi yakalayabilmeyi hatta üretebilmeyi hedef alması zorunlu hale gelmiştir. Sanayinin dayanağı teknoloji, teknolojinin dayanağı bilimsel bilgi ve eğitim olduğuna göre sanayinin ve mühendislik eğitiminin hedefi çağdaş teknolojiye yönelik olmalıdır.

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

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

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

Eğitim uzun bir süreçtir. Önce aile ile başlar, kültürle yoğurulur, ilk, lise ve üniversite ile gelişir, mesleki ve meslek içi eğitim ile devam eder. Aslında bu süreç hiç bitmez, zaten bitmemeli, sürmelidir. Mühendislik eğitimi denilince hep lisans öğretimini anımsarız ve tartışırız, hâlbuki bu eğitime daha geniş kapsamlı bakarak üç aşamada, üniversite öncesi, üniversite ve

üniversite sonrası olarak ele almak daha doğru olur, çünkü öğretim bir bütündür (Şekil 1). Biz, mühendisten belirli şartları sağlamasını, belirli görevleri yapmasını isteriz. Bunu, sadece 4 yılda vermemiz mümkün değildir. Dolayısıyla öğretim programları hazırlanırken daha önceki altyapının ne olduğu çok önemlidir.



Şekil 1 Eğitim bir bütün olarak algılanmalıdır.

Türkiye'ye baktığınız zaman, öğrenci, ilköğretimden, ortaöğretimden çok zayıf, bir sürü temel bilgiyi almadan gelir. En önemlisi, üniversite sistemi nedeniyle ezbere, tam anlamadan kolay çözüme alışır. Mantiğa dayalı rasyonel düşünmeyi, araştırmacı yapıyı fazla önemsemez. Üniversite sınavlarına 2-3 sene hazırlanır; ama hepimiz biliyoruz, birtakım becerileri elde etmeden üniversiteye gelir. Bu becerileri elde etmeden gelen insanlardan, daha sonra mezun olduktan sonra da büyük sorumluluklar taşıyan projelere imza atması beklenir. Halbuki dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Avrupa'da, Amerika'da, Almanya'da olduğu gibi, en azından temel bilimler konusunda yetişmiş ve belirli becerileri elde etmiş kimseler üniversiteye girmelidir. Lisans programlarında düşünen, araştıran, planlayan ve yaratan kaliteli elemanlar yetiştirilmelidir.

Mühendislik eğitimi konusu planlanırken, sanayinin yapısı ve teknolojik düzeyi de dikkate alınmalıdır. Nitelikli teknik eleman yetiştirebilmenin ilk adımı kaliteli bir lisans eğitimi verebilmektir. Eğitimin kalitesi, bağımsız kuruluşlarca denetlenmeli, akredite edilmelidir. ABD de bu işlevi kısaca ABET olarak bilinen Accreditation Board for Engineering and Technology üstlenmiştir. 1932 yılında



# Merkezî klima sistemlerinin merkezi:

## VRV IV

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



-20%  
CO<sub>2</sub> EMİSYONU



+20%  
YENİLENEBİLİR ENERJİ



-20%  
DAHA AZ ENERJİ KULLANIMI

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

Genel Müdürlük Tel: (0216) 453 27 00 (Pbx) Faks: (0216) 671 06 00

Adana Bölge Tel: (0322) 225 32 25 Faks: (0322) 225 32 23 Ankara Bölge Tel: (0312) 472 75 70 Faks: (0312) 472 79 85 Antalya Bölge Tel: (0242) 312 34 61 Faks: (0242) 321 29 83 İzmir Bölge Tel: (0232) 449 10 15 Faks: (0232) 449 08 48 Gaziantep Bölge Tel: (0342) 338 18 00 Faks: (0342) 338 74 00 Trabzon Bölge Tel: (0462) 321 28 34 Faks: (0462) 321 58 34 Fabrika (Sakarya) Tel: (0264) 616 27 00 (Pbx) Faks: (0264) 654 58 46

**DAIKIN**  
Dünyanın klima uzmanı



**g ö r ü ş**

kurulan bu kuruluşun amacı, ABD de mühendislik eğitimi veren üniversite ve kolejlerde mühendislik ve mühendislikle ilgili eğitimi izlemek, değerlendirmek ve kalitesini belgelendirmektir. Ayrıca mühendislik eğitimini iyileştirmek, mevcut eğitim programlarının geliştirilmesini ve modeller oluşturarak yeni mühendislik programları açılmasına öncülük ederek konuya, sanayiye ve mesleğe hizmet etmek hedeflenmektedir. Bu programa katılmak zorunlu olmayıp tamamen üniversitelerin isteğine bağlıdır.

Avrupa Birliği'ne girme sürecinde olduğumuz bugünlerde her ne kadar benzer bir eğitim kalite değerlendirme ve akreditasyon programı olsa da Bologna süreci Türkiye için daha önemlidir. Bu süreçte de biran evvel adapte olup, bu süreçlerde söz sahibi olmamız, yapılan değişiklikleri ülkemiz şartlarına uydurarak Türkiye de uygulamamız gerekmektedir.

Bologna Bildirisi, 1999 yılında yayınlanmış, Avrupa’da farklı öğretim sistemlerinin bir araya getirilmesi ve bunların birbirleriyle eşdeğer hale getirilerek, gerekirse öğretim sırasında öğrenimin farklı yerlerde alınabilmesi hedeflenmiştir. Temel olarak üç seviye öğrenim; lisans, lisansüstü ve doktora öngörülmüştür. Ortak kredi sistemi, öğrenci ve öğretim elemanı hareketliliği, kalite güvencesi işbirliği getirilmiştir. Karşılıklı öğrenci-öğretim üyesi alışverişi olduğu için tabii eğitimin kalitesinin de belli bir düzeyde olması güvence altına alınmalıdır (Şekil 2).

şam boyu eğitim, yüksek öğrenim kurumlarının öğrencilerle işbirliği ve Avrupa öğrenim alanının cazip hale getirilmesi konuları ilave edilmiştir. Bologna deklarasyonuna katılan ülke sayısı 45'i geçmiş, toplantılar sıklaşmıştır (Şekil 3).



**Şekil 3 Bologna Deklarasyonu'na katılan ülkeler.**

Türkiye’de de üniversiteler bu gelişmelere kayıtsız kalmamış, ABET ile ilişkiler sonrasında, 90’lı yılların sonunda, mühendislik programlarının ulusal akreditasyonu amacıyla, Mühendislik Dekanları Konseyi tarafından, bugün Mühendislik için Avrupa Akreditasyon Programı EUR-ACE içinde yer alan MÜDEK oluşturulmuştur. Bugüne kadar birçok devlet ve vakıf üniversitesi MÜDEK tarafından değerlendirilmiştir.

İklimlendirme sektörünün önemli ve saygın Sivil Toplum Kuruluşlarından biri olan ISKAV, Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, bu bilinçle sektörün yetiştirilmiş, nitelikli mühendis ihtiyacına katkı sağlayabilmek için bir girişim başlatmıştır. Bologna Kriterleri uyarınca artık mühendis diploması verilmemekte, diplomada, sadece "makina mühendisliği lisans programını" tamamlamıştır ibaresi yer almaktadır. Ancak eklerinde öğrencinin eğitimi ile ilgili ayrıntılar, sertifikalar bulunabilmektedir. Bu kapsamda, bir öğrencinin iklimlendirme sertifikası alabilmesi için okuması gereken dersler ve içerikleri oluşturulmaya çalışılmaktadır. Önerilen dersler, İklimlendirme Sistemlerinde Mekaniğin Tesisat, Soğutma Sistemleri ve Tasarımı, Isıtma Sistemleri ve Tasarımı, Havalandırma Sistemleri ve Tasarımı, Buhar Kazanları, Konfor İklimlendirme Sistemleri ve Tasarımı, Termik Proses Tekniği, Kütle Transferi, İklimlendirme Sistemlerinin Modellenmesi ve Simülasyonu, Enerji Yönetimi, İklimlendirmede Yalıtım Sistemleri, İklimlendirme Sistemlerinde Otomatik Kontrol, Endüstriyel İklimlen-

dirme Sistemleri ve Tasarımı, İklimlendirme Sistemlerinin Optimizasyonu, Endüstriyel Kurutma Sistemleri, Isı Pompası Sistemleri, Yenilenebilir Enerji Sistemleri, İklimlendirme Tasarım Projesi, olarak belirlenmiştir.

Eğitim sürecinin bir diğer aşamasını mezun olduktan sonraki çalışma hayatı oluşturur. ABD, Kanada, İngiltere gibi ülkelerde akredite olmuş bir mühendislik programından mezun olmak, mühendislik yapabilmek için yeterli görülmemektedir. Okulun bitirilmesini takiben belirli bir süre sorumluluk gerektiren bir mühendislik görevinde fiilen çalışma ve ilave sınavların başarılması ve belgelendirilmesi öngörülmektedir. Türkiye’de ne yazık ki profesyonel mühendis dediğimiz kavram da oturmamıştır. Dört sene okuyarak mezun olmuş birisine, çok karmaşık bir projeye imza atma yetkisi verilmektedir. Örneğin doğal gaz projesine imza atma yetkisi verilmekte, kurulan sistemler patlayabilmekte, sistemleri kullanan kişiler son günlerde sıkça karşılaştığımız gibi hayatlarını kaybedebilmekte ve mühendise “Nasıl imza attın” diye sorulmaktadır. Bu kişi aslında o işe uygun olarak yetiştirilmemiştir ki! Dolayısıyla, burada da sorun var; yani biz, eğer yapıyı hem başından, hem de yükseköğretimden sonraki kısmını, doğru algılayıp, yerine oturtmazsak, aradaki ders programlarını da düzgün yapamayız. Profesyonel mühendislik kavramının çok daha ciddi bir şekilde ele alınması ve üzerine gidilmesi gerekmektedir. Bu görev de, benim gördüğüm kadarıyla Meslek Odaları’na düşmektedir.

## KAYNAKLAR

1. [www.bologna-bergen2005.no/](http://www.bologna-bergen2005.no/)
2. [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)
3. [www.europtr.org.tr](http://www.europtr.org.tr)
4. [www.un.org.tr](http://www.un.org.tr)
5. [www.undp.org](http://www.undp.org)
6. [www.euromed.org.tr](http://www.euromed.org.tr)
7. [www.gdnet.org](http://www.gdnet.org)
8. [www.sida.org](http://www.sida.org)
9. DPT: Kamu Kuruluşları İçin Stratejik Planlama Kılavuzu, Mayıs 2003.
10. Mühendislik Eğitimi, Profesyonel Mühendislik, RVC Dergisi, Sayı 3, Mart 2008.
11. Kerim Edinsel, Hüseyin Gümrükcü, Lerzan Özkale, Süheyla Atalay, Bologna Süreci Değerlendirme Toplantıları, İTÜ, İstanbul, 6 Haziran 2005.



**Sekil 2 Akreditasyon süreci.**

Daha sonra Prag ve 33 ülkenin Milli Eğitim Bakanları'nın bir araya geldiği Berlin'de devam eden çalışmalarda ya-



# Klima bunun neresinde?

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



CITY MULTI



444 7 500  
klimaplus.com.tr



## İstanbul Sanayi Odası Vakfı (İSOV) - ISKAV İşbirliği Protokolü İmzalandı



İstanbul Sanayi Odası'nın pilot okullarından İSOV-Zincirlikuyu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'ne 2012 eği-

Başkanı Fevzi Torolsan, Genel Saymanı Haldun Başarır, Yönetim Kuru-

tim-öğretim döneminde kazandırılan iklimlendirme ve soğutma laboratuvarının kurulmasında sektör dernekleri ve mütevellileri vasıtasıyla destek sağlayan ISKAV (Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı) ile İSOV (İstanbul Sanayi Odası Vakfı) ile arasında 09 Mayıs 2012 tarihinde işbirliği protokolü imzalandı.

Protokol törenine İSOV Başkan Yardımcısı Cengiz Kaya, Eğitim İhtisas Kurulu

lu Üyesi Lebib Mısırlı; ISKAV Başkanı Metin Duruk, Başkan Yardımcısı Cafer Ünlü, Saymanı İsmet Gençer ve Yönetim Kurulu Üyesi Murat Arkan'ın yanı sıra İSOV-Zincirlikuyu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürü Mesut İlhan katıldı.

Protokol çerçevesinde, İSOV okullarında öğrenim gören öğrencilere teknik eğitim, staj, burs, işletme ziyaretleri gibi olanakların sağlanması, eğitimcilerin eğitimleri, sektör firmalarına ve çalışanlarına yönelik ortak eğitim programları hazırlanması konularında çalışmalar yapılması planlanmaktadır.

## Atık sempozyumu

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün öncülüğünde, 24-26 Nisan 2012 tarihleri arasında Antalya/Side Sueno Hotel'de düzenlenen "2. Atık Yönetimi Sempozyumu"na Derneğimizi temsilen Genel Sekreterimiz Sn.A.Emre AKDOĞAN katılmıştır. SOSİAD ve İSEDA'nın ortaklaşa hazırladığı "İklimlendirme ve Soğutma Sektöründe Kullanılmış Gazların Geri Toplanması" konulu sunumu İSEDA Yönetim Kurulu Başkanı Sn.Uğur OTARAN yapmıştır. Avrupa'da Atık Hiyerarşisi, Atık Yönetimi ve Rekabet, Atıkların Değerlendirilmesinde Yasal Engeller ve Kurumlar arası Eşgüdüm İhtiyacı, Atıklardan Enerji, Geri Kazanımında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ve Çevre İzin ve Lisans Süreçleri hakkında detaylı bilgilerin aktarıldığı sempozyuma yaklaşık 700 kişi katılmıştır. Sempozyumda Atık Yönetimi ile ilgili uygulamaların güçlendirilmesi ve geliştirilmesi konularında bilgi alışverişinde bulunulmuştur.



## TTMD 2012'nin ilk fabrika gezisini Elektroteknik Eskişehir tesislerine düzenledi



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği İstanbul Temsilciliği Enerji Komisyonu bu seneki ilk teknik gezisinin 26 Mayıs Cumartesi günü Eskişehir "Elektroteknik Klima" Firması tesislerine düzenledi. Eskişehir'de 3 fabrikası bulunan Elektroteknik, kapılarını TTMD İstanbul Temsilciliği Enerji Komisyonu'nun organizasyonunda sektör mensuplarına açtı. Elektroteknik Eskişehir Tesisleri'nin gezilmesinden önce Elektroteknik İhracat Müdürü E. Ozan Korkmaz tarafında Elektroteknik ve Teknofan hakkında bilgiler verdi. Daha sonra Elektroteknik Klima şirketinin kurucusu

ve Yönetim Kurulu Başkanı Halis Korkmaz konuklarına Elektroteknik ve Teknofan tesislerini gezdirdi, konukların tesisler ve ürünlerle ilgili sorularını cevaplandırdı.

Fabrika ziyaretine katılanlara Elektroteknik yetkililerinin sürprizi Bilim Sanat ve Kültür Parkı'nda bulunan Sabancı sponsorluğunda yapılan Uzay Evi'ydi. Türkiye'nin en büyük uzay gözlem evi olma özelliğini taşıyan Uzay Evi'nde Nasa Bağlantılı görüntüler izlenilebiliyor. Ziyarete katılanların sonraki durağı ise Eskişehir'in filmlere plato olan tarihi Odunpazarı evleriydi.

## İhtiyacın Tam Karşılığı...

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

*Variable Multi Flow*

### MERKEZİ KONTROL SİSTEMİ

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

**INVERTER**  
TECHNOLOGY

### ANLI INVERTÖRLÜ SCROLL KOMPRESÖRLÜ HEAT PUMP SOĞUTMA GURUBU

- Çevre dostu R410A soğutucu akışkan
- İnvertör teknolojisi ile %15-100 aralığında oransal, yüksek verimli ara yük performansı
- İnvertörlü sirkülasyon pompası opsiyonu
- -10 °C dış hava sıcaklığında 55 °C sıcak su üretimi (ısıtma veya kullanma suyu)
- 20% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Parsiyel yükte daha sessiz
- 20% Daha düşük CO<sub>2</sub> emisyonu

**INVERTER**  
TECHNOLOGY

### FCXI EC MOTORLU FANCOIL CİHAZLARI

- EC motor teknolojisi ile daha yüksek konfor
- Daha sessiz
- Daha tasarruflu
- Kasetli döşeme/tavan, gizli döşeme/tavan ve dört yöne üfleli modeller
- 50% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Daha sessiz
- 50% Daha az CO<sub>2</sub> emisyonu

**Aldağ Dış Ticaret A.Ş.**

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



## Samsun'da baca kontrol eğitimi



BACADER tarafından 9-10 Mayıs 2012 tarihlerinde SAMGAZ İç Tesisat Müdürlüğü tesisat kontrol personelleri ile Bafra Bölgesi Doğalgaz Dağıtımını yapan DELTAGAZ tesisat kontrol personellerine Baca Kontrol Eğitimi verildi.

İki gün süren eğitimin ilk gününde Samgaz Eğitim Salonunda teorik bilgiler aktarıldıktan sonra alınan bilgiler saha da yapılan baca kontrolleriyle pekiştirildi. İki gün süren saha kontrollerinde tesisat kontrol personellerine baca standartları ve mevzuatları uyarınca baca kontrolünün nasıl yapılacağı, nelere dikkat edileceği gibi önemli bilgiler aktarıldı. Eğitimler hakkında bilgi veren BACADER Genel Koordinatörü Ümit ERTURHAN "iki gün boyunca hem teorik hem de pratik olarak baca kontrolleri ko-

nusunda önemli bir eğitim gerçekleştirdik. Halen EPDK İç Tesisat Yönetmeliğinin gereği olarak bacanın iç tesisatın bir parçası olduğu ve kontrol sorumluluğunun da gaz dağıtım şirketlerindedir. Bu nedenler yapılacak kontrollerin de standartlara uygun ve doğru olması büyük önem arz etmektedir. Bacalarda son kullanıcılar yeteri kadar teknik bilgiye sahip olmadıkları için gaz dağıtım şirketinin yapacağı kontrollere güvenmektedir. Bu nedenle de baca kontrolleri işlerinin can güvenliği açısından da hayati önem taşımaktadır." dedi.

Eğitimler hakkında SAMGAZ İşletme ve İç Tesisat Müdürü Murat ARAS ise şunları söyledi. "Ülkemizde baca kontrollerinin denetimi sadece doğal gaz kullanan yakıcı cihazlarda yapılmaktadır. Bu durum ise

doğal gaz dağıtım şirketleri denetiminde gerçekleştirilmektedir. Diğer yakıt türlerinin kullanıldığı bacaların denetimi ise ne yazık ki yapılmamaktadır. Aslında bacalar bir yapı ürünüdür, inşaat ruhsat projeleri hazırlanırken bacalarında standartlara uygun olarak hesaplamaları yapılmalı ve inşaat denetim firmaları tarafından kontrolleri titizlikle yapılmalıdır. Amacımız burada işi üzerimizden atmak değil, bacaların önemi ne binaen tüm yakıt türlerinde kontrol mekanizmasının oluşmasını sağlamak, çevresel ve görsel kirliliğin önüne geçmek ve en önemlisi insanlarımızın hayatını kaybetmesini önleyebilmektir. Ancak, yapı denetim firmalarının göreve başladığı 01.01.2011 tarihinden sonra yapılmış olan binaların baca kontrollerinin standartlara göre yapıldığının kontrolünü Yapı Denetim Firmalarının sağlaması gerekmektedir. Baca her ne kadar yapı elamanı olsa da, yapı denetim firmaları tarafından yapılması gerekse de EPDK mevzuatı gereği doğal gazlı cihazları atık baca sistemlerinin denetiminden bizler sorumluyuz. Sonuç itibarı ile denetiminden sorumlu olduğumuz baca uygulamalarının düzgün denetimini yapmak için eğitim almamız gerekliliği doğmuş ve bu konuda BACADER'in destekleri ile Genel Koordinatörü Ümit ERTURHAN bey tarafından şirketimize baca eğitimi verilmiştir. Baca eğitimleri ile abonelerimizin daha güvenli doğal gaz kullanımı tesis edilmeye çalışılmıştır. Bu konuda desteklerini esirgemeyen BACADER'e SAMGAZ ailesi olarak teşekkür ediyoruz." ifadelerini kullanarak baca eğitimlerine ve uygulamalarının önemine dikkat çekmiştir.

## AEQ üyeliği kabul edilen Ayvaz, Türkiye'yi Avrupa'da temsil edecek

Ayvaz A.Ş.'nin Avrupa Kompansatör ve Esnek Metal Hortum Üreticileri Birliği'ne (AEQ) üyelik başvurusu 10 Nisan 2012 tarihinde gelen onay mektubuyla resmen kabul edildi. Buna göre Ayvaz A.Ş. Avrupa çapında toplam 19 üyesi bulunan birliğin bir üyesi olarak Türkiye'yi temsil edecek.

Konuyla ilgili açıklama yapan Ayvaz A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, "Ayvaz olarak kurulduğumuz ilk günden beri sektöre "İlk" leri getiriyoruz. Türkiye'deki ilk kompansatör ve esnek metal hortum üreticisi de biziz. AEQ üyeliğimizle de Türkiye'de yine bir ilki gerçekleştirdik" dedi. AEQ çatısı altında yeni standartların oluşturulduğuna ve var olan standartların iyileştirildiğine dikkat çeken Alpagut, bu üyeliğin sade-

ce Ayvaz için değil Türkiye tesisat sektörü için büyük önem taşıdığını altını çizdi.

### Euro-Qualiflex (AEQ) nedir?

AEQ, Avrupalı lider kompansatör ve esnek metal hortum üreticilerinin 1956 yılında Fransa'da bir araya gelerek kurduğu birliktir. Birliğin en önemli hedefi, kalite ve güvencedir. AEQ 1981 ve 1997 yılları arasında Avrupa Standartları (CEN ve ISO) üzerinde çalışmış; 1997 ve 2007 yılları arasında ise yüksek kalitesi ile kabul görmüş ürünlerin pazarlara girmesi için yasal talepler oluşturmaya başlamıştır. Avrupa Kompansatör ve Esnek Metal Hortum Üreticileri Birliği'nin şu anda aktif 19 üyesi olup, Ayvaz bu birliğe katılan ilk ve tek Türk üretici firmadır. Birlik her sene 1 hafta olmak üzere, üyelerin



bulunduğu ülkelerden birinde bir araya gelerek, sektörün sıkıntıları, haksız rekabete yol açan üretimler ve uluslararası standartlar üzerinde tartışmaktadır.





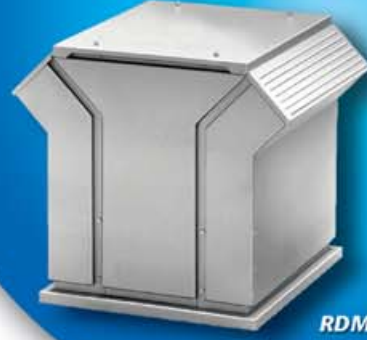
**NICOTRA | Gebhardt**

**RADYAL FANLAR**



**YANGIN DUMAN EGZOZ FANLARI**

SLCS



RDM

RWM

**ÇATI FANLARI**



RKM



RGA



RDA



RFM

**ENDÜSTRİYEL FANLAR**

Q2M Impact



P2M Kompakt



AGM

**JET FANLAR**



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

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

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



## Daikin Altherma Klimaya Avrupa Eco-Label Ödülü!

Çevre performansı yüksek olan ürünleri ve hizmetleri taçlandıran Avrupa Eco-Label ödülü, iklimlendirme sektöründe ilk kez Daikin Altherma ürününe etiket vererek ödüllendirdi. Logosundaki "Çiçek" amblemiyle tanınan bu ödül, AB çapında çevre kriterlerini karşılayan ürünlere layık görülüyor.

Daikin'in çevre dostu ürünü Altherma, Eko-Label Ödülü ile enerji, tasarım ve üretimde doğal kaynakların korunmasına verdiği önem ile ön plana çıkıyor.

Enerjiyi verimli kullanarak çevre performansı yüksek ürünler üreten Daikin Altherma ısıtma sistemi, enerji faturalarını büyük ölçüde azaltarak, düşük enerji tüketimi ve düşük maliyet sağlıyor. Tüketicilerin hem çevreye verdikleri zararı azaltan hem de ekonomisine büyük ölçü de katkı sağlayan Daikin Altherma, güneş kolektörleri ile birlikte kullanıldığında enerjiyi güneşten sağlayarak sistemin beş milyar yıl daha sorunsuz şekilde kullanılabilmesine olanak tanıyor.

Çevre Dostu Daikin Eko Label etiketiyle, ısı pompası teknolojisinde onlarca yıllık dene-



yiminin son noktasını temsil ediyor. Daikin Altherma, ortam havasındaki ısıyı düşük seviyeye çekerek, kullanıldığı alanı rahat bir şekilde ısıtıyor. Aynı zamanda evde kullanılan suyu ısıtarak etkin bir şekilde kullanımı- nı sağlıyor.

Daikin Altherma'nın sınıfındaki diğer ısı pompası ürünlerine göre daha yüksek ener-

ji verimine ve daha düşük küresel ısınma etkisine sahip olması bakımından verilen Eco-Label ödülü, ısıtma ve soğutma verimi, soğutucu gaz küresel ısınma potansiyeli (GWP), gürültü, RoHS maddelerinin bulunmaması, eğitim, dokümantasyon, yedek parça bulunabilirliği ve ölçek noktasındaki kriterler esas alınarak veriliyor.

### E.C.A. bayilerini ödüllendirdi



2-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi CNR Expo'da düzenlenen Sodex Fuarı'nda, E.C.A 2011 yılı bölge ciro birincilerini ödüllendirdi.

İklimlendirme ve tesisat sektörünün kalbinin attığı, ısıtma ve soğutma sektörünün yanı sıra klima, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma ve güneş sistemleri sektörünün temsilcilerinin de bir araya geldiği Sodex Fuarı'nda E.C.A. geniş ürün yelpazesi ile yer alırken, ilk kez tanıttığı Kaskad Sistemi ile yoğun ilgi gördü.

60 yıllık deneyimi ile kombi sektörünün lider

markalarından E.C.A., Sodex Fuarı'nda 10 farklı şehirden 2011 yılının en iyi cirosunu yapan bayilerine anı plaketteğini verdi. Fuarda Ankara, Bursa, Diyarbakır, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kayseri, Konya, Samsun ve Erzurum bölgeleri ödülleri sahibi oldu. Ankara'dan Piramid İnş., Bursa'dan Emir Isıt. Klima, Diyarbakır'dan Babayiğit İnş., Gaziantep'ten Ağbaba İnş. Tic., İstanbul'dan Tara Yapı Malz., İzmir'den Mavi Akım Müh., Kayseri'den Yöre Kömür, Konya'dan Paksu İnş., Samsun'dan Al-Ge Müh. Isı ve Erzurum'dan Kahvecioğlu 2011 yılının en iyi ciro yapan bayileri oldu.

## İpragaz'a Bilkent Üniversitesi'nden ödül

Türkiye LPG sektörünün güvenilir ve öncü markası İpragaz'ın reklam filmi 'Pissi', Bilkent Üniversitesi Pazarlama & Reklamcılık Kulübü tarafından düzenlenen yarışmada, birinci seçildi. Gerçekleştirdiği ilklerle Türkiye'de LPG sektörüne yön veren İpragaz, yaratıcı reklam filmleriyle de takdir topluyor. Bilkent Üniversitesi Pazarlama ve Reklamcılık Kulübü (MAD) tarafından bu yıl 5'ncisi düzenlenen "En İyi Reklam Ödülleri 2011" ödül töreni, 26 Nisan tarihinde yapıldı. Törende 'Hizmet' kategorisinde İpragaz'ın Pissi reklamı ile kazandığı birincilik ödülünü, İpragaz A.Ş. Marka Yöneticisi Çağatay Örsal ve Big Ajans Kreatif Direktörü Kağan Küçük aldı.

Bilkent öğrencileri tarafından kazananın belirlendiği yarışma için 13-18 Nisan tarihleri arasında oylama yapıldı. Bu yıl ilk kez,

kazanan firmaların yanı sıra reklamların yaratıcıları olan ajanslara da ödülleri tören sırasında takdim edildi.

### 3 Kardeş kedi oynadı

Hazırlık aşaması 3 ay süren kampanyada Pissi karakterini canlandırması için Belçika'dan 3 kardeş kedi getirildi. Özel eğitmenlerinin gözetiminde gerçekleştirilen çekimlerde, her sahne için uygun özellikteki kardeş kedilerden biri kullanıldı. İpragaz'ın bir önceki kampanyası "mahallenin güvenliğinden sorumlu köpeği" 'Boby' de, yayınlandığı dönemde büyük beğeni toplamış ve ödüller almıştı. Bobby'nin ardından "mahallenin haylaz ve çapkın kedisi" 'Pissi' de, İpragaz reklam kampanyalarının ödül geleneğini sürdürdü. Yayınlandığı dönemde ve sonrasında büyük beğeni toplayan



yan reklam filmi Pissi'nin başarısı, Bilkent Üniversitesi öğrencileri tarafından verilen ödülle de tescillenmiş oldu.



MAKTEK  
KOMBI  
2011 - 12  
KIŞ KOLLEKSİYONU



**MAKTEK**  
*Kombi*



## kısa kısa

### "Klimaplus-Mitsubishi Electric, Efe Project Mitsubishi Electric Racing Team ile Dünya Offshore Şampiyonası'nda!"



KlimaPlus-Mitsubishi Electric, "Işıklar Dünya Offshore 225 Şampiyonası"nda, Efe Project Mitsubishi Electric Racing Team'le destek oluyor. Toplam 10 takım ve 20 sporcunun yarıştığı organizasyonun ilk startı Mayıs ayında, Fatih Belediye Başkanlığı Grand Prix'i ile Altınboynuz'da verildi. 2012 Işıklar Dünya Offshore Şampiyonası, Fatih Belediye Başkanlığı Grand Prix'i, yeni

sporcuları ve yeni takımları ile sezonu Eski Galata Köprüsü'nde açtı. Denizlerin en hızlısının belirlendiği Işıklar Dünya Offshore Şampiyonası heyecanında toplam 14 yarış yapılacak. Efe Project Mitsubishi Electric Racing Team, sezona şampiyonanın tecrübeli pilotları Nevzat Arman ve Onur Özgül ile başladı. Sezon içinde takımın diğer pilotları İbrahim Behram ve

Ufuk Maya'da kokpit içinde yer alacaklar. Spora ve sporcuya verdiği destekle sektörde fark yaratan KlimaPlus-Mitsubishi Electric; cihazlarının dayanıklılığı ile sıra dışı projelerde gösterdiği performansını, Efe Project-Mitsubishi Electric Racing Team olarak denizlerde de sergilemeyi hedefliyor.

Işıklar Dünya Offshore Şampiyonası'nın 2012 Sezonu yarışlarına yeni katılan Efe Project-Mitsubishi Electric Racing Team, Türk ve yabancı pilotların start aldığı takımlar arasında tek Anadolu takımı.

Mersin'den 33 kapı numaralı, Efe Project-Mitsubishi Electric Racing Team, 5 Mayıs Cumartesi günü yarış esnasında takla atarak seyircilere korkulu anlar yaşattı. Mersin takımı pilotları, Onur Özgül ve Nevzat Arman kazayı yara almadan atlattı. Dünya Offshore Şampiyonası'na getirdikleri sıcaklık ve örnek takım ruhu ile dikkati çeken Efe Project-Mitsubishi Electric Racing Team, gece boyu süren teknik çalışmalar sayesinde ertesi günkü yarışa yetiştirildi ve 6 Mayıs Pazar günkü yarışı 9. olarak bitirdi.

## İzocam'dan yeni bir tesisat yazılımı

İzocam enerji verimliliği için büyük öneme sahip, enerjinin taşınması ve depolanması konusunda verimli yalıtım yapılabilmesine olanak tanıyan bir "tesisat yazılımı" geliştirdi. Bu yazılım sayesinde başta sanayi yapıları olmak üzere çeşitli yapılarda; boru, kanal, depo ve benzeri tesisat elemanlarındaki enerji kayıpları analiz edilerek, en doğru yalıtım çözümü tercih edilebiliyor.

Tasarlanan bilgisayar programı, tesisat yalıtımı analiz yazılımı olmakla birlikte ilgili standartlarda belirtilen hesaplama

kuralları kullanılarak hazırlandı. Özellikle de yönetmelik ve tüzüklerle belirtilmiş sınırlarda uyarı vererek boru, kanal, depo ve benzeri tesisat elemanlarındaki yalıtımın, yetersiz, yeterli ve standardın üstü yalıtım kalınlıklarında ısı kaybı veya kazancının değişimi, yüzey sıcaklıklarının değişimi tesbit edilebiliyor.

Bunun yanı sıra yalıtım ile CO2 salımındaki azalmayı, boru içinde veya dışında yoğunlaşma kontrolü, donma kontrolü gibi işlevlerin ne ölçüde gerçekleştirilebileceği de hesaplanabiliyor. İzocam'ın



bu yeni tesisat yazılımı, sektör temsilcileri ile bu konuda eğitim alan mühendis ve tekniker adaylarına yol gösterme niteliğini taşıyor.

## Elginkan Topluluğu, Türkiye'nin sıhhi tesisat ve doğal gaz ustalarını yetiştiriyor

Kurulduğu günden bu yana ülke sanayine verdiği hizmetle bilinen Elginkan Topluluğu, ECA-SEREL markalı ürünlerin üretim, pazarlama ve satışını "Yıllarca Beraber" yaklaşımı ile gerçekleştiren topluluk bünyesindeki Elginkan Vakıf aracılığıyla ülke eğitimine katkıda bulunuyor. Elginkan Topluluğu bir sıhhi tesisat ve Doğal gaz laboratuvarını daha toplumun hizmetine sunarak, sıhhi tesisat ve Doğal gaz ustalarının yetiştirilmesini sağlıyor.

Özellikle yurdumuzda ihtiyaç duyulan teknik ara insan gücünü yetiştiren Elginkan Topluluğu, okullara teknik malzeme yardımı sağlamanın yanı sıra bu okullarda açılan Sıhhi Tesisat ve Doğal gaz Laboratuvarları'nda eğitimler vererek destek oluyor.

Topluluğun katkılarıyla, ilki 1994 yılında İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi'nde açılan Sıhhi Tesisat ve Doğal gaz Laboratuvarları'nda 2012 yılına kadar 24 adet çeşitli üniversite, endüstri meslek

lisesi ve askeri okulda açılan sınıflarında yaklaşık 7000 öğrenci ve 8400 kursiyere eğitim olanağı sağlamıştır. İlgili okulların eğitim donanımlarına verilen bu destekle öğrenci ve kursiyerlerin günümüz sıhhi tesisat ve ısıtma teknolojilerini yakından tanıma, pratik eğitim yapmalarına imkan sağlanmaktadır.

2012 yılının ilk dershanesi ise 10 Mayıs 2012 tarihinde saat 14.00'da Diyarbakır Burhanettin Yıldız Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde hizmete açılmıştır.

# Espa Soğutma Elemanları Pazarlama Ltd. Şti.

## Ankara Mağaza

Dimas İşyerleri Sit.12.Sk.5.Blok 6/D Macunköy/ANKARA  
Tel: 0312 397 37 10 (pbx) Fax: 0312 397 11 83  
email: ankara@espasogutma.com.tr

## İstanbul Mağaza

Dolapdere Caddesi No:56/1 Pangaltı / İSTANBUL  
Tel: 0212 225 60 28 (pbx) Fax: 0212 225 61 12  
email: istanbul@espasogutma.com.tr



# lett

equipment





Başarılı ihracat çalışmaları neticesinde 83 ülkeye imzasını atan Ayvaz A.Ş., İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri'nin (İMMİB) düzenlediği "İhracatın Yıldızları" ödül töreninde 3.lük ödülü aldı. Son dört yıldır üst üste üçüncülük ödülü alan şirket, son dönemde özellikle Afrika kıtasına odaklanması sayesinde ihracat yaptığı ülke sayısını 83'e çıkardı.

Konuyla ilgili bilgi veren Ayvaz A.Ş. Dış Satış Müdürü Yeşim Özer Saraç, İMMİB'nin İhracatın Yıldızları ödülleri de kendi kategorilerinde 4 yıldır ödül aldıklarını belirtirken, üretimi yapılan tüm

## Ayvaz bu yıl da ihracatın yıldızı oldu

ürün gruplarından yurt dışına satışlar gerçekleştirildiğini söyledi. Bu başarının arkasında büyük bir ekip çalışması yattığının altını çizen Saraç, yaptığı konuşmada "Ayvaz olarak, son bir yılda Gana'nın da dahil olmasıyla birlikte 83 ülkeye ihracat yaptık. Avrupa Birliği ülkeleri her zamanki gibi en çok satış gerçekleştirdiğimiz ülkelerin başında yer aldı. İhracat hedeflerimiz de, ihracat rakamlarımız da her yıl düzenli olarak artıyor. Ayvaz için dış ticaret büyük önem arz ediyor, dolayısıyla pazar ve müşteri odaklı çalışma felsefemizi koruyoruz" dedi.

2010 ve 2011 yıllarında Bulgaristan ve Rusya'da kurdukları fabrikalarda da imalata başladıklarını belirten Saraç, "Bulgaristan'da kurduğumuz fabrika ile Avrupa ülkelerine ve Rusya pazarına yönelik bir yapılanma sağladık. Yurt dışından gelen ürün taleplerine daha hızlı cevap verebilmenin yolunu bu fabrikalarla açmış olduk. Bunların dışında Irak'ta bir temsilciliğimiz, İtalya, Ukrayna ve Almanya'da da satış ofislerimiz ve depolarımız var. İhracat konusundaki satış organi-

zasyonumuzu farklı ülkelerdeki 253 distribütörümüz ile gerçekleştiriyoruz" dedi.

Yeni pazarlar yaratmak için Ayvaz'ın yurt dışında birçok fuara katıldığını belirten Saraç, geçen yıla büyük hedeflerle başladığını fakat yılın ortasında AB ülkelerinde baş gösteren ekonomik krizin kendilerini de endişelendirdiğini söyledi. Bugün ise dünyanın çok farklı noktalarına satış yapabilen bir şirket oldukları için krizin kendilerini pek etkilemediğinin altını çizen Saraç, yeni pazarlar yaratmış olmanın avantajını bu süreçte yaşadıklarını sözlerine ekledi.



## Artema teknolojisi, Swarovski şıklığıyla buluştu

### Juno Swarovski

Artema teknolojisiyle Swarovski şıklığı, "Juno made with Swarovski elements" serisinde buluşuyor. Yeni Swarovski taşlı kumanda kolları, Juno armatürlerin klasik çizgisine gösteriş katıyor. Altın ve krom renk seçenekleriyle sunulan Juno made with Swarovski elements, ankast-

re ve normal batarya seçenekleri sayesinde, farklı lavabolarla kombinlenebiliyor. Seri, özel debi regülatörlü perlatörü sayesinde su tasarrufu da sağlıyor. Serinin aynı özelliklere sahip klasik seçeneği olan Juno Classic lavabo bataryası da porselen görünümlü kollarıyla banyoya nostaljik bir hava getiriyor.



## Grundfos pompalarıyla en etkili enerji tasarrufunu yapan kazanacak!



Dünyanın öncü pompa kuruluşlarından Grundfos, Enerji Tasarrufu Yarışması ile Grundfos pompa ve sistemleriyle en çok enerji tasarrufu yapan firma ya da kuruluşu ödüllendiriyor. Son başvuru tarihinin 1 Eylül 2012 olduğu yarışmada büyük ödül ise ekolojik şehir Masdar City ve Dubai turu!

Çevreci çözümleriyle dikkat çeken ve yeşil bir şirket olarak fark yaratan Grundfos, düzenlediği Enerji Tasarrufu Yarışması ile çevreye olan duyarlılığını bir kez daha gözler önüne seriyor. Grundfos pompa ve sistemlerini kullananların katılabileceği Grundfos Enerji Tasarrufu Yarışması ile en çok enerji tasarrufu yapan firma ya da kuruluşun ödüllendirilmesi ve enerji tasarrufu bilincinin yaygınlaşmasına katkıda bulunulması amaçlanıyor.

Son katılım tarihinin 1 Eylül 2012 olduğu yarışmaya yapılan tüm başvurular,

özel juri tarafından Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik'te belirtilen Endüstriyel İşletmelerde Verimlilik Artırıcı Projelerin Değerlendirilmesi kriterlerine göre değerlendirilecek.

Değerlendirmenin sonucunda birinciye ekolojik şehir Masdar City ve Dubai turu, ikinciye SONY TV-42 inch ve iPad, üçüncüye ise yılda 4 kez ücretsiz Grundfos Servis Bakım Hizmeti verilecek. Aralık 2012'de yapılacak ödül töreninde ilk üçe girenlere hediyeleri ve plakeleri takdim edilecek.

Grundfos Türkiye Enerji Tasarrufu Yarışması'na [energy.grundfos.com/tr/grundfos-enerji-tasarrufu-proje-yarismasi](http://energy.grundfos.com/tr/grundfos-enerji-tasarrufu-proje-yarismasi) adresindeki online form doldurularak başvurulabilir.



**MITSUBISHI  
HEAVY  
KLİMALAR  
NEREDE**

Tabii ki İklimsa'da!  
İleri teknolojiye sahip bir klimadan  
beklediğiniz her şey ve  
çok daha fazlası burada.

Sıcaksa  
Soğuksa  
iklimsa

27 YILLIK  
TECRÜBE

DÜNYA  
MARKALARI

YÜZLERCE  
MODEL

YÜKSEK  
HİZMET KALİTESİ



## Tasarım ve konfor Standesse'de birleşiyor

Yazın sıcak hava içeri girmesin, soğuk hava dışarı kaçmasın diyorsanız, Türkiye iklimlendirme sektörünün öncü markası Akcor Havalandırma Sistemlerinin distribütörlüğünde sunulan 2VV hava perdeleri tam ihtiyacınıza yönelik çözümler sunuyor. Otel, AVM ve her türlü büyük binalarda tercih edilen hava perdeleri, dışarıdaki toz, duman, kötü koku, nem hatta uçan zararlı haşerlerin içeri girmesini de engelliyor.

Hava perdesi Standesse; yazın sıcak havanın içeri girmesini, soğuk havanın dışarı kaçmasını önlerken; kışın da soğuk havanın içeri girmesini engelleyerek enerjiden maksimum tasarruf sağlıyor. Ayrıca dışarıdaki toz, duman, kötü koku, nem hatta uçan zararlı haşerlerin içeri girmesini engellediği için ortamdaki havanın temiz kalmasını sağlıyor.

Standess hava perdesi canlandırılan tasarımı dışında 2VV'nin yeni teknoloji ve inovasyonu ile geliştirildi. Standes-

se, en belirgin gelişmiş modül kontrol sistemi ile sağlanan modüler regülasyon ve kablolu radyo frekanslı kontrol seçeneği ile dikkat çekiyor. Kasası ve hava dağıtım ağzının özel tasarımı ile en yüksek hava debisi olan 6300 m<sup>3</sup>/saatte dahi en fazla 56.6 dB(A) ses seviyesinde çalışma sağlıyor.

### Hem Şık Hem Sessiz

Akcor Havalandırma Sistemlerinin ülkemize tanıttığı yeni STANDESSE hava perdesi tüm performans yelpazelerinde, ısıtıcısız, elektrikli ısıtıcı veya sulu ısıtıcı olarak 4 farklı boyutta sunulur. Uzunlukları ise; 1.0, 1.5, 2.0 ve şimdi 2.5 m olarak üretilmiştir. Hava perdesinin geliştirilmesi ve üretimi sırasında montajının ve bakımının da kolay yapılması göz önünde bulunduruldu.



Standart olarak beyaz renkte bulunan Standesse, 1, 1.5, 2 ve 2.5 metre uzunluktaki perdeler 5 metre yüksekliğe varan kapılar için de tek kapasite imkanı sunuyor. Özellikle AVM, süpermarket, banka, otel, restaurant, idari bina, mağaza ve imalathane alanlarında rahatlıkla kullanılabilen Standesse, mükemmel perdeleme etkisi ve sessiz çalışma ve kablolu kumanda özelliği ile tercih sebebi oluyor.

## Swegon'un yeni ürünü 'Tellus' havalandırma sistemlerine yeni bir soluk getiriyor



tasarımı talep kontrollü havalandırma ve su tedariki (sıcaklıklar ve debiler) binada harcanan enerjiyi minimum düzeye indiriyor. İhtiyacı olan enerji mümkün olan en verimli şekilde, birden çok kademede enerji geri kazanımı ile sağlanıyor. TELLUS ihtiyacı olan toplam enerjiyi alarak kullanılan enerjiye oranı olan M-değeri ile optimum verimliliği sağlıyor.

### Tek Bir Sistemle Yüksek Verim Sağlanıyor

Akcor Havalandırma Sistemlerinin ülkemize getirdiği Swegon – TELLUS; binalarda hem havalandırma, hem sıcaklık hem de kullanım suyu ihtiyacını tek başına karşılayabilecek özelliklere sahip, çok fonksiyonlu bir sistemle donatıldı. Bu sayede tüm modüllerin entegrasyonunu, uygun değer kontrol ve interaktif dinamik enerji ile geri kazanılabilir. Talep kontrollü şartlandırılmamış, ısıtılmış veya soğutulmuş havayı aynı anda sağlayan TELLUS, +35 °C ile -20 °C arasında tüm sıcaklıklarda çalışabiliyor.

Swegon TELLUS entegre sistemiyle,

yarder tasarruf sağlarken 5 yıllık sistem garantisi de kullanıcılarına sunuyor. TELLUS'un montajı ve bağlantıları tek parça veya dört parça teslimatı ile oldukça basit tasarlanmış. Kapılardan geçebilecek boyutta birden çok modüller teslimatlar da yapılabilir. TELLUS'u sağ veya sol taraftan bağlantılı şekilde seçerek, binaya giden ve binadan dönen gerekli tüm borular hidronik modülün kısa tarafına bağlanabiliyor. Bu şekilde radyatör veya iklimlendirme modüllerine giden sıcak su boruları, iklimlendirme modüllerine giden soğuk su boruları ve sıcak kullanım suyu boruları tek bir sistemle bağlanarak yüksek verim sağlanıyor. Ayrıca; ihtiyaç duyulan sıcak ve soğuk su tankları, söntler, vanalar ve damperle cihaz eklenebiliyor. Bu sistemlerin tamamı Tellus tarafından kontrol ediliyor. Sistem içerisinde kullanılacak olan TELLUS boyutları projenin soğutma ihtiyacına göre belirleniyor (40, 60 ve 80 KW) Bu nedenle ilk seri TELLUS, 750 ile 2000 metrekare arasında ticari bina ve katlara daha uygun. İhtiyaç duyulan şartlandırılmış taze hava, sıcak, soğuk ve kullanım suyu miktarı modüler konsept sayesinde büyük esneklikle seçiliyor.

Her ticari bina; taze hava, soğutma, ısıtma ve kullanım suyu ihtiyacı duyar ve bu ihtiyaçların her biri için inşaat esnasında teknik bir sistem kurulması gerekir. Akcor Havalandırma Sistemlerinin Türkiye distribütörlüğünü yaptığı Swegon'un; yeni ürünü TELLUS ile tüm bu ihtiyaçlar artık tek bir sistemle çözümlenebiliyor. Swegon – TELLUS; dış ortamda veya iç ortamda kullanılabilen komple bir HVAC (Isıtma, Havalandırma ve Hava Şartlandırma Sistemi) sistemi Swegon'un yeni ürünü Tellus ile geleneksel HVAC sistemlerinin karmaşıklığı ile uğraşmak zorunda kalınmıyor. TELLUS entegre



www.erbay.com.tr

SOĞUTMA VE  
İKLİMLENDİRME CİHAZLARI

# Kaliteli Üretim.Akılcı Çözümler.

Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grup

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



26  
yıl

SLIDE CREATIVE - 2013/2014 © 03.12.2014

QUALIFIED  
PRODUCTION  
RATIONALIST SOLUTIONS



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

t (+90) 212 623 24 92 pbx

f (+90) 212 623 24 96

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

www.erbay.com.tr



# İnşaat sektörüne yönelik yasalar kritik bir zamanda çıktı



İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği'nin (İMSAD) yayınladığı detaylı aylık inşaat sektörü değerlendirme raporu Mayıs ayı sayısında inşaat malzemesi sektörüne ilişkin çıkan son yasalar ele alındı.

## TÜRKİYE VE DÜNYADA GÜNDEM

### **S&P Türkiye'nin kredi notu görünümünü pozitiften durağana düşürdü**

Kredi derecelendirme kurumu S&P Türkiye'nin kredi notu görünümünü daha düşük dış talep ve kötüleşen ticaret haddi dolayısı ile pozitiften durağana düşürdü. S&P açıklamasında azalan dış talep ve kötüleşen dış ticaret haddinin ekonominin yeniden dengelenmesini daha zor hale getirdiği ve yüksek dış borç ve dolaylı vergi gelirlerine dayanan devlet bütçesi dikkate alındığında, Türkiye'nin kredibilitesine yönelik riskleri artırdığına dikkat çekildi.

### **Faiz Dışı Fazla 6,1 Milyar Liraya Yaklaştı**

Merkezi yönetim bütçesi, ekonominin yavaşlamasına yönelik alınan tedbirlerin etkisini göstermesiyle bozulma işaretleri verirken, Merkez Bankası dâhil KİT ve kamu bankalarının 5,8 milyar liraya ulaşan temettü ödemesinin etkisiyle bütçe nisan ayında 1,4 milyar lira fazla verdi, faiz dışı fazla (FDF) ise 6,1 milyar lira düzeyine çıktı. Nisanda gelirler bir önceki yılın aynı ayına göre % 23,8 artarak 29,1 milyar lira, giderleri de % 23,4 artarak 27,7 milyar lira oldu. Nisanda faiz hariç giderler % 17,6 artarak 23,1 milyar lira, faiz giderleri de %63,5 artarak 4,6 milyar lira düzeyinde gerçekleşti. Vergi gelirleri ise % 3,5 artarak 20 milyar lira oldu. Bu arada, geçen yılın ocak-nisan döneminde kümülatif olarak bütçe 3,1 milyar lira açık vermişken, bu yıl aynı dönemde açık 5 milyar lira oldu. Geçen yıl aynı dönemde 13,7 milyar lira olan FDF ise bu yıl aynı dönemde 16,9 milyar lira oldu. Bütçede bu yıl 21,1 milyar lira açık, 29,1 milyar lira da FDF öngörülüyor.

### **Uluslararası doğrudan yatırımlar yılın ilk çeyreğinde %8,1 artış gösterdi**

2012 yılı Mart ayında 2,8 milyar dolarlık uluslararası doğrudan yatırım gerçekleşirken, yılın ilk çeyreğinde uluslararası doğrudan yatırımlar % 8,1 oranında artışla 4,6 milyar dolar oldu. İlk çeyrekte gerçekleşen sermaye girişlerinin % 75,2'si AB ülkeleri kaynaklı gerçekleşti. Yeni teşvik sistemiyle birlikte Türkiye'ye gelecek uluslararası doğrudan yatırım miktarının daha da artması beklenmektedir.

### **IMF Başkanı'ndan Türkiye'ye Övgü**

IMF Başkanı Christine Lagarde, Türkiye'nin son derece iyi bir ekonomik performans sergilediğini söyledi. Lagarde, Avrupa'da krizde olan ülkelerin ise acil tedbirler uygulaması gerektiğini vurguladı. Uluslararası Para Fonu (IMF) Başkanı Christine Lagarde, "Fon'un Türkiye ile olan başarılı ve yapıcı ilişkisinin IMF için çok değerli olduğunu vurgulamak isterim ve Türkiye'nin gerek IMF gerekse G-20 içerisinde oynadığı önemli rolü takdirle karşılamaktayız" dedi. Fon'un Türkiye ile olan başarılı ve yapıcı ilişkisinin IMF için çok değerli olduğunu vurgulayan Lagarde, "Türkiye'nin gerek IMF gerekse G-20 içerisinde oynadığı önemli rolü takdirle karşılamaktayız. Birçok alanda işbirliği yapıyoruz ve süregelen diyalogumuzun devamını beklemekteyiz." dedi.

### **Merkez Bankası 2012 için enflasyon tahmini %6,5 ile sabit bıraktı**

Merkez Bankası 2012 için ikinci enflasyon raporunu açıkladı. TCMB enflasyon tahminini 2012 sonu için %6,5 ile sabit bırakırken petrol fiyatlarındaki yükselişi TCMB

para politikasını sıkılaştırarak telafi edeceğinde enflasyon hedefini yukarı çekmedi. Ancak enflasyon bant aralığı tahminini değiştirdi: %5,1-%7,9'dan %5,3-%7,7'ye çekti. 2013 için ise enflasyon tahmini %5,1'den %5,2'ye yükseltti. Orta vadede enflasyonun %5 seviyesinde istikrar kazanacağı değerlendirilirken enflasyon oranının yılın üçüncü çeyreğinden itibaren kademli olarak düşeceği ve son çeyrekte ise düşüşün belirginleşeceği tahmin edildi.

### **Tahvil Piyasasına Girişler Güçlendi**

Merkez Bankasının yayımladığı verilere göre 11 Mayıs ile biten haftada hisse senedi piyasalarından çıkan yabancı net yabancı fon çıkışı 74 milyon dolar seviyesinde gerçekleşirken tahvil piyasasına ise 1,8 milyar dolarlık net yabancı fon girişi oldu. Bunun yanında Mayıs başından itibaren ise tahvil piyasasına 2,8 milyar dolarlık yabancı fon girişi olurken hisse senedi piyasalarından ise 0,1 milyar dolarlık çıkış oldu.

## TÜRKİYE EKONOMİSİ

2012 yılında global ölçekte meydana gelen belirsizliğin baskısını hisseden Türkiye ekonomisinde üretime yönelik rakamlarda ivme kaybı hissedilirken, fiyatlardaki artış eğilimi dikkat çekmektedir.

Sanayi üretim verileri 2012 yılı Mart ayında yıllık %2,4 oranında artış ile %2 olan piyasa beklentilerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Sanayi üretimi verilerinde takvim etkisinden arındırılmış endeks, Mart 2012'de bir önceki yılın aynı ayına göre %2,5, mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ise bir önceki aya göre %2,3 artış göstermiştir.

Mal grupları bazında artış hızının 2012'nin



[www.aldag.com.tr](http://www.aldag.com.tr)

# çevre dostu iklimlendirmenin yolu



**İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx

Faks : (0216) 451 62 05

E-mail : [aldag@aldag.com.tr](mailto:aldag@aldag.com.tr)

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88

Faks : (0232) 449 87 88

**ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

Tel : (0312) 472 31 53

Faks : (0312) 472 31 54

**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



## sektör gündemi

ilk çeyreğinde yavaşladığı gözlenmektedir. Ara malı imalatı yılın ilk çeyreğinde yıllık bazda %1,6 artış gösterirken sermaye malı imalatı %1,7 seviyesinde, dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları ise ilk çeyrekte sırasıyla %3 ve %2,5 artış kaydetti. Mart ayında üretimin en fazla gerilediği sektörler ise -%40,3 ile diğer ulaşım araçlarının imalatı ve -%7,8 ile gıda ürünleri imalatı olmuştur. 2011 yılı Mart ayında %19,6 artan imalat sanayi alt kalemlerinden mobilya imalatı 2012 yılı Mart ayında -%5,8 gerilemiştir. Diğer taraftan 2011 yılının ilk çeyreğinde %10,9 artış gösteren imalat sanayi üretimi, 2012 yılı Mart ayında %1,5 ile ekonomik aktivedeki yavaşlamaya işaret etmektedir.

Sanayi üretimindeki artış hızı 2012 yılı Mart ayında, ekonomik aktivedeki yavaşlama nedeniyle ivme kaybetmiştir. TCMB'nin enflasyonist baskıları kontrol etmek için uyguladığı sıkı para politikası ve küresel ekonomilerde yaşanan daralmalar sanayi üretiminin 2012 yılının ilk çeyreğinde yavaşlamasına neden olmuştur. Türkiye'nin ihracatında yüksek payı bulunan Euro Bölgesi'nde yaşanan ekonomik krizin derinleşmesi, önümüzdeki çeyrekte sanayi üretimi üzerinde baskı oluşturmayı sürdürebilir. Fakat imalat sanayi kapasite kullanım oranındaki Şubat ayından itibaren başlayan yükselişin yanı sıra sanayi üretimi için öncü gösterge olan PMI endeksinin Nisan ayında üretimde artışa işaret eden 50 sınırının üzerine çıkarak 52,3 seviyesinde gerçekleşmesi ikinci çeyrekte sanayi üretiminde beklentilerin paralelinde toparlanma olacağına işaret etmektedir.

İmalat sanayi genelinde kapasite kullanım oranı, geçen yılın aynı ayına göre 0,2 puan azalmasına rağmen, bir önceki aya göre 1,6 puan artarak %74,7 seviyesinde gerçekleşmiştir.

2012 yılının Mart ayında cari işlemler açığı, beklentiler az üzerinde 6,10 milyar dolar olarak gerçekleşmesine rağmen bir yıl öncesine göre %36 oranında azalmıştır. 2012 yılının ilk çeyreğinde ise cari işlemler açığı 16,2 milyar dolar ile geçen yılın ilk çeyreğine oranla %25 oranında aşağıda gerçekleşmiştir. Ekim'de 78,6 milyar dolara ulaşan yıllıklandırılmış cari açık Mart ayında 71,6 milyar dolar seviyesine gerilemiştir. Cari işlemler açığında en önemli kalemler dış ticaret açığı olmuştur. Buna göre 2012 yılının Mart ayında dış ticaret açığı 7,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Hizmetler dengesi fazlası ise 0,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Gelir dengesinde ise 0,9 milyar dolarlık bir çıkış oluşmuştur. Cari transferlerden kaydedilen giriş ise 0,07 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Ödemeler dengesinin sermaye ve finans hesaplarındaki hareketlere bakıldığında,

2011 yılında 65,6 milyar dolar olan sermaye girişinin 2012 Mart ayında 61,3 milyar dolar olduğu görülmektedir. Yılın ilk çeyreğinde net doğrudan dış yatırımlar 2,3 milyar dolar ile geçen yılın aynı döneminde kaydedilen 3,3 milyar doların altında kalmıştır. Yurtiçi yerleşiklerin yurtdışında yaptığı yatırımların geçen yıl 0,9 milyar dolardan 2,3 milyar dolara yükselmiş olması net doğrudan dış yatırımların gerilemesinde etkili olmuştur. Türkiye'ye yapılan toplam dış yatırım geçen yıl 4,2 milyar dolardan 2012 yılının ilk çeyreğinde 4,6 dolara yükselmiştir. Net doğrudan yatırımlar ilk çeyrekte cari açığın %14'ünü finanse etmiştir. Portföy yatırımlarından gelen finansman, yılın ilk çeyreğinde devlet borçlanma senetlerine yapılan yatırımların gerilemesi nedeniyle %44 oranında gerilemiştir. Ocak ve Şubat aylarında DİBS'lerden çıkış kaydedilirken Mart'ta yüklü bir girişin gerçekleştiği tespit edilmiştir. Geçen yılın ilk çeyreğinde hisse senetlerinde 1,3 milyar dolar çıkış kaydedilmişken bu yılın aynı döneminde 0,9 milyar dolar giriş olmuştur.

Özel sektörün uzun vadeli borç çevirme rasyosu yükselmeye devam etmiştir. Ocak'ta %84 olan rasyo Mart'ta %146'ya yükselmiştir. 2011 yılında bu rakam %116 seviyesinde idi. Reel sektör yılın ilk çeyreğinde toplam 1,1 milyar dolar kısa vadeli borçlanmıştır. 2011 yılının aynı döneminde borçluluk 0,4 milyar dolar idi.

Net hata ve noksan kaleminden ise yüklü girişler devam etmiştir. Yılın ilk çeyreğinde bu kalemden toplam 3,8 milyar dolar giriş olurken geçen yıl yıl rakam 2,8 milyar dolar olarak gerçekleşmişti.

TCMB'nin rezervleri Aralık'ta ve Ocak'ta toplam 8,2 milyar dolar azaldıktan sonra son iki aydır artış göstermiştir. TCMB'nin brüt döviz rezervleri Mayıs ayı başı itibarıyla 80 milyar dolar seviyesindedir. Ocak ayında bu rakam 76,3 milyar dolar idi. Geçen senenin aynı döneminde 120 milyar dolar seviyesine yaklaşan rezervlerin 2011 yılının dördüncü çeyreğinde ciddi bir azaldığı ve bu seviyelerde dengelendiği gözlenmektedir. 2012 yılının ilk çeyreğindeki toparlanmanın Aralık 2011 dönemine göre sınırlı kaldığı tespit edilmektedir.

TÜFE, Nisan'da gıda fiyatlarındaki gerilemeye rağmen ulaştırma ve konut fiyatlarındaki artışa bağlı olarak %1,5 olan piyasa beklentisine yakın gerçekleşmiştir. Ayrıca mevsimsellikten dolayı artan giyim fiyatları aylık enflasyona en büyük katkıyı yapmıştır. Nisan ayı yıllık TÜFE enflasyonu %10,43'ten %11,14'e yükselirken, Aralık 2011'den bu yana devam eden çift basamaklı düzeyde kalmıştır. %11,1 olarak gerçekleşen enflasyon oranı 2008 yılının Ekim ayından buyana görülen en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Doğal gaz ve elektrikteki fiyat

artışlarının da katkısıyla enflasyonun yükseldiği gözlenmiştir.

Giyim fiyatları Nisan'da aylık bazda %13 oranında artarken aylık enflasyona 0,85 puan katkı yapmıştır. Geçen ay %1,1 artan ulaştırma fiyatları bu ay da %0,3 oranında artmıştır. Petrol fiyatlarının yüksek seyrinin enflasyon üzerinde baskı yaratmaya devam ettiği gözlenmektedir. Ulaştırma grubu gıdadan sonra TÜFE içinde %16,73 ile en yüksek ağırlığa sahip ikinci sektör olmuştur.

Konut fiyatları ise Nisan'da aylık %3,2 artış gösterirken enflasyona katkısı 0,5 puan olarak gerçekleşmiştir. Konut grubu içerisinde yer alan elektrik, gaz fiyatlarına Şubat ayında yapılan zamların Nisan ayında uygulanmaya başlaması enflasyonu tetikleyen diğer bir etken olmuştur. Enflasyon sepetinde en fazla paya sahip olan gıda fiyatları ise Mart ayında olduğu gibi Nisan ayında da aylık bazda gerilemiştir.

TCMB'nin Nisan ayı enflasyon raporuna göre enflasyon Nisan'da yıllık bazda tepe noktasına ulaştıktan sonra Mayıs'ta işlememiş gıda fiyatlarındaki baz etkisinin ortadan kalkması ile tek haneli rakama inecek ancak Haziran'da bu düşüşün bir kısmı geri alınacak. Enflasyon oranı yılın üçüncü çeyreğinden itibaren kademeli olarak düşecek, son çeyrekte ise düşüş belirginleşecektir. TCMB yılın son çeyreğinde vergi ayarlamasından kaynaklanan baz etkisinin ortadan kalması ile beraber enflasyonun hızlı bir düşüş göstereceğini belirtmiştir.

TCMB petrol fiyatları için varsayımını 110 dolardan 120 dolara yükseltmesine rağmen enerji dışı ithalat fiyatlarındaki olumlu görünümün enerji fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkilerini kısmen telafi ettiğini belirtmiştir. TCMB yıl sonu enflasyon tahmini %6,5 ile sabit bırakmıştır.

Çekirdek enflasyon Ocak ve Şubat aylarında geriledikten sonra son iki aydır yüksek artış göstermiştir. Mart ayında aylık %0,4 artış gösteren çekirdek enflasyon Nisan ayında %2,1 oranında artmıştır. Yıllık çekirdek enflasyon Mart ayında %7,9'dan Nisan ayında %8,2 seviyesine yükselmiştir. Üretici fiyatları endeksi Nisan ayında aylık %0,08 artış göstermiştir. ÜFE yıllık bazda Kasım 2011 ayından beri gerilemiştir. Kasım ayında %13,7'ye ulaştıktan sonra Nisan ayında %7,7 seviyesine kadar gerilemiştir. En önemli aylık artışlar enerji ve giyim alt kalemlerinden gelmiştir. Ancak sepette en büyük ağırlığa sahip olan tarım ve gıda fiyatlarının aylık bazda gerilediği görülmektedir.

Türkiye ekonomisinin geneline baktığımızda ise 2012'nin ilk çeyreğinde yön belirleme sektörel ayrışmalar dikkat çekmektedir. Özellikle inşaat sektörüne yönelik beklentiler olumlu bir tablo ortaya koyarken

# Kral Ligindeyiz

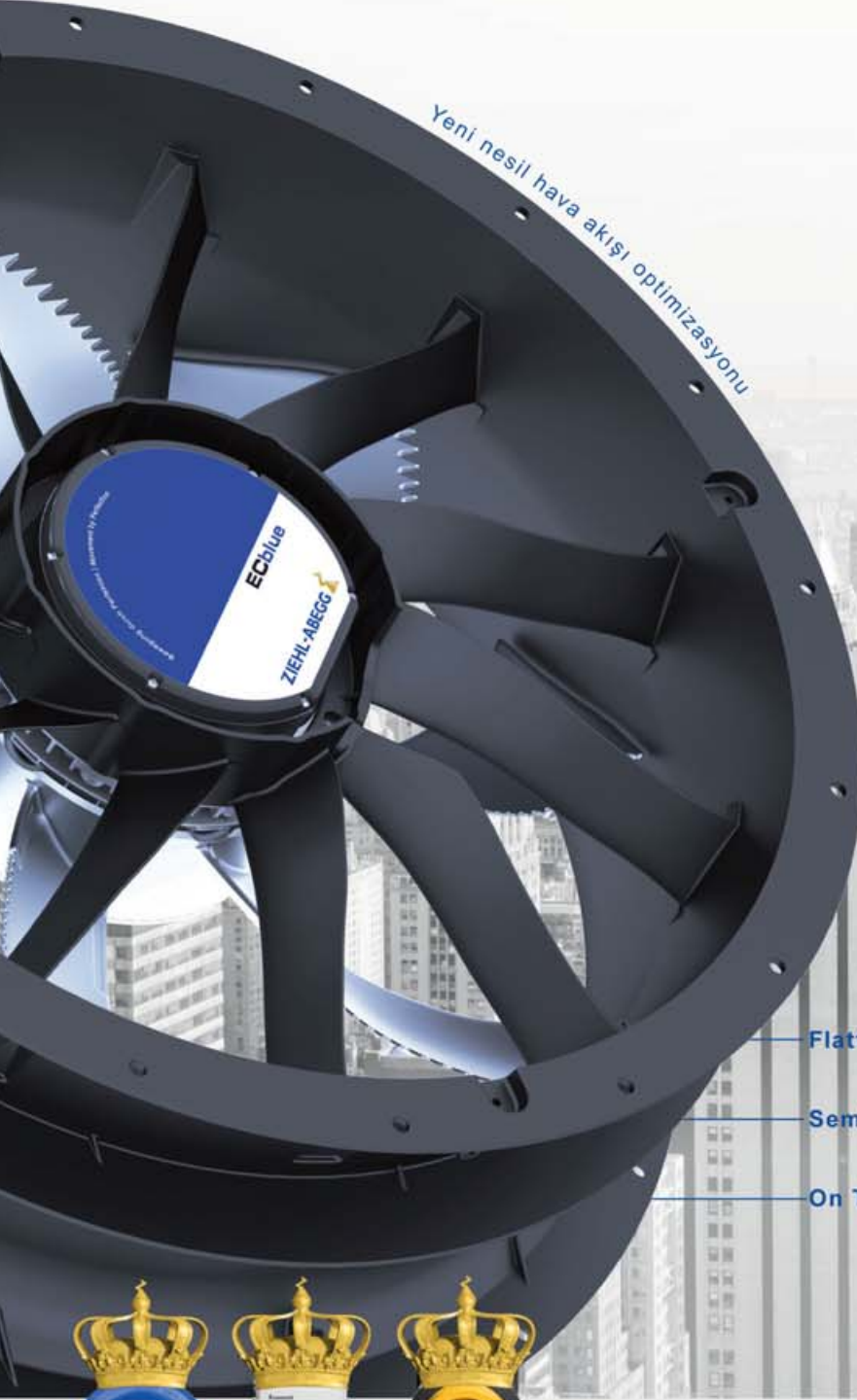
Fanların



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

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

Yeni nesil hava akışı optimizasyonu



## ZAplus

Ventilatör **FE2owlet**

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



Flattop

Semi Flattop

On Top

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

\*Örnek hesaplama: Ürün boyutu 800mm 6 kutuplu



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

Movement by Perfection

**ZIEHL-ABEGG**



## sektör gündemi

global krizin etkilerini sınırlandırmaya çalışan imalat sanayi sektöründe ivme kaybı yaşanmaktadır. Bununla birlikte ekonomi yönetiminin yüksek cari açığı kontrol altına almak için attığı kısa vadeli adımların şimdilik sonuç verdiği görülmektedir. Bu noktada cari işlemler açığını dengelemek için uzun vadeye yönelik teşvik paketlerinin hazırlanması da olumlu bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu stratejilerin istenen sonucu vermesi durumunda yani büyümedeki artış ile cari açık arasındaki korelasyonun azalması durumunda Türkiye'nin sürdürülebilir bir büyüme zeminine kavuşması mümkün olabilecektir. Ancak bunun uzun vadede sağlanabileceği unutulmamalıdır.

### TÜRKİYE İNŞAAT SEKTÖRÜ

İnşaat sektörünün bir süredir beklediği yasalar arka arkaya çıktı. ZB yasası, yabancılara mülk satışı ve kentsel dönüşüm projeleri ekseninde oluşan beklentilerin realize olması sonrasında bu gelişmelerin rakamlara yansımaları yılın ikinci yarısında görülecektir. Bununla birlikte global krizin mevcut rakamlar üzerindeki etkisi sürmektedir. Bu doğrultuda baz etkisinden arındırılmış rakamlarda inşaat üretiminde ivme kaybının yavaşladığı görülmektedir. Çeyreklik dönemde açıklanan inşaat maliyetleri verileri de bu görüşü desteklemektedir. Daha önceki raporlarımızda da dikkat çektiğimiz üzere genel maliyetlerle, malzeme fiyatları arasındaki korelasyon oldukça yüksektir. Bunun nedeni bina üretimi sürecinde inşaat malzemeleri maliyetlerinin ağırlığının yüksek olmasıdır. Bu durum İnşaat Maliyeti Endeksi Grafiği'nde net bir şekilde görülmektedir. İnşaat malzemesinin maliyet yapısında emtia fiyatlarının ağırlığı düşünüldüğünde sektöre ilişkin maliyet analizinde emtianın önemi göze çarpmaktadır. 2011 yılının dördüncü çeyreği bu açıdan fiyatlardaki artışı sınırlandıran bir rol oynamıştır. 2012'nin ilk çeyreğinde emtia fiyatlarındaki artışın sınırlandırılması nedeniyle önceki dönemlere oranla daha sınırlı bir yükseliş gerçekleştiren inşaat malzemesi fiyatlarında 2012'nin ilk çeyreğinde bir önceki çeyreğe göre %1,07, bir önceki yılın aynı dönemine göre ise %11,89 oranında artış kaydedilmiştir. Genel inşaat maliyetlerindeki artış oranı ise %1,25 düzeyinde olmuştur. 2011'in dördüncü çeyreğinde %0,46 artan işçilik maliyetleri dördüncü çeyrekte %1,87'lik çıkış göstermiştir. Bununla birlikte inşaat üretimi maliyetlerindeki zayıflamanın 2012'nin ilk çeyreğinde durduğu görülmektedir. Nitekim, 2011 yılının ilk çeyreğinde %4,37'lik artış gösteren inşaat maliyetlerindeki yükseliş önce %4,35'e, sonra %3,53'e, 4. çeyrekte %0,91'e gerilemiştir. 2012 ile birlikte

bu aşağı eğilim hız kesmiş ve maliyetler %1,25'lik artış göstermiştir.

2011 yılında malzeme fiyatlarının bir önceki çeyreğe göre değişimleri ise sırasıyla %4,91, %4,96, %1,38 ve %1,04 olmuştur. Bu yıla ilişkin ilk çeyrek rakamında ise %1,07'lik artış kaydedilmiştir. Özellikle emtia fiyatlarındaki hareketlere göre yön belirleyen inşaat malzemesi fiyatlarındaki dalgalı seyrin korunması beklenmelidir. Buna ek olarak konut projelerinin seyri de talebi etkileyerek inşaat malzemesi fiyatlarında belirleyici unsur olarak ön plana çıkmaktadır. Buna göre Meclis'ten çıkan yasaların sağlayabileceği avantaj belirleyici unsur olarak takip edilmelidir. Kısa vadede ise global krizin etkisiyle zayıflayan talebe bağlı olarak inşaat malzemesi fiyatlarındaki artışın sınırlandırılması beklenmelidir.

İnşaat malzemeleri sanayisine yönelik gösterge olarak takip edilen metalik olmayan diğer mineral ürünleri fiyatlarında aylık bazda yaşanan ivme kaybının durması da çeyreklik rakamlara paralellik göstermektedir.

Buna göre yine sanayi üretimi başlığı altında inşaat malzemeleri sanayisine yönelik bilgi veren metalik olmayan diğer mineral ürünleri imalatında düşüş hızı son aylarda yavaşlama göstermektedir. Buna göre yılın ilk 3 ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre kaydedilen düşüş %11,62, %11,91 ve %4,36 olarak gerçekleşmiştir. Her ne kadar düşüş hızı kesse de yılın ilk çeyreğinde sektörde daralma yaşandığı unutulmamalıdır.

Bununla birlikte kapasite kullanım oranında Nisan ayında meydana gelen artış sanayi üretimindeki ivme kaybının sonlanmaya yakın olduğuna işaret etmektedir. Nitekim yine inşaat malzemeleri sanayisine yönelik gösterge olarak takip edilen metalik olmayan diğer mineral ürünleri imalatında kapasite kullanım oranı 2011'in Ağustos ayında %81,3 ile zirve yaptıktan sonra düşüş trendine girmiş, 2011'in Aralık ayında %77,1'e, 2012'nin Ocak ayında %75,6'ya, Şubat ayında %73,2'ye, Mart ayında ise %70,9'a gerilemiştir. Bu düşüş trendi Nisan ayında son bulmuş ve uzun süre sonra ilk kez artış gerçekleştirilerek %73,7 görülmüştür.

Bu noktada iç tüketime yönelik görüşlerimizi konut kredileri üzerinden ele almak mümkündür. Buna göre özellikle 2011'in ilk iki çeyreğinde Merkez Bankası'nın krediler üzerinde baskı yaratmak için aldığı önlemlerin etkisinin Avrupa'daki krizin meydana getirdiği kaldıraç etkisiyle birleşmesi konut kredilerinin hızında yılın 3. çeyreği itibarıyla zayıflamaya neden olmuştur. Buna göre 2011'in ilk altı ayında değişimin %2,5'un üstünde olduğu konut kredilerinin değişim oranı hızla 51'in altına

gerilemiştir. Bu negatif görünüm Merkez Bankası'nın sıkı para politikasından vazgeçmesi sonrasında azalmıştır. Son olarak 2012'nin ilk çeyreğindeki karamsar havanın azalmasına da bağlı olarak konut kredilerinde artış hızı ivmelenmeye başlamıştır. Bununla birlikte tüketicilerin nabzını doğrudan tutmaya yönelik olarak hazırlanan tüketici güven endeksinde görünümün halen netleşmediği görülmektedir. Nitekim tüketicinin konut inşa ettirme/alma isteği Mart ayında %1,05 artış kaydettikten sonra Nisan'da %0,28'lik düşüş göstermiştir.

Yurtdışı talebe yönelik sektörümüze yönelik hazırladığımız inşaat sektörü dış ticaret verileri çalışmamız gelişerek devam etmektedir. Ekonomi Bakanlığı'nın inşaat malzemesi sektörünün ihracatını tanımlayan ve üyelerimizden gelen Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Kodları ayrı ayrı TÜİK veri tabanından çekilerek inşaat malzemesi ihracat ve ithalat rakamları hesaplanmaktadır. Buna ek olarak bu rakamlar baz alınarak sektöre özel cari denge ve ihracatın ithalatı karşılama oranları ortaya konmuştur.

Bu veriler ışığında inşaat malzemesi sektörünün ihracat verileri en yüksek düzeyine 2,53 milyar dolar ile 2008 yılının Eylül ayında ulaşmıştır. Yani sektör global krizin başladığı Ekim 2008'den hemen önce zirve yapmıştır. Bu noktadan sonra düşüşe geçen sektör ihracatı 2011 yılında ortalama 1,5 milyar dolarlık bir düzeyde gerçekleşmiştir. 2012 yılının ilk üç ayında ise sırasıyla 1,36, 1,64 ve 1,79 milyar dolarlık sektör ihracatı sağlanmıştır.

Mart ayında sektör ithalatı ise 690 milyon dolar seviyesinde kalmıştır. Bunun sonucunda sektörün cari dengeye doğrudan olumlu katkısı 1,1 milyar dolar düzeyinde oluşmuştur.

Sektörün ihracat içinde ağırlığı ise Şubat ayına göre artmıştır. Buna göre ihracat rakamları içindeki payına bakıldığında Türkiye'nin Mart ayında gerçekleştirdiği ihracatın yaklaşık %13,53'ünü sektör tek başına yapmaktadır.

Mart ayı rakamları dikkate alındığında inşaat malzemeleri arasında ihracatta lider konumda %31,7'lik pay ve 568,5 milyon dolarlık ciro ile yine demir/çelik çubuklar bulunmaktadır. Alt sektör bazında farklılaşmalar olsa da Mart ayında ihracata yönelik gelen sinyaller genel olarak olumludur. Bununla birlikte sektörün gelişim hızını devam ettirmesi için iç talebe yönelik vurguladığımız ZB yasası, yabancılara mülk satışı ve kentsel dönüşüm projelerinin yavaşlamış olması kritiktir. Nitekim yılın ilk 3 ayında istediği performansı yakalayamayan sektörde yasalardan sonra yılın ikinci yarısında daha olumlu bir görünüm kaydedilebilecektir.

www.renex.com.tr

# RENEX

## EURASIA



**YENİLENEBİLİR ENERJİ  
TEKNOLOJİLERİ VE  
ENERJİ VERİMLİLİĞİ FUARI**

**15-18 KASIM 2012  
CONGRESIUM ANKARA**

**ATO ULUSLARARASI KONGRE  
VE FUAR MERKEZİ**



Sektörel Basın Sponsoru



**Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.**

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

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



# 10'uncu Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu Gerçekleştirildi

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin iki yılda bir düzenlendiği "Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu"nun 10'uncusu 28 Nisan – 2 Mayıs 2012 tarihleri arasında, ulusal ve uluslararası kuruluşların destekleriyle, yurtiçi - yurtdışı üniversite ve firma temsilcilerinden oluşan 304'ü kayıtlı olmak üzere 350'ye yakın katılımcıyla İstanbul WOW Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.



Sempozyum Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç'ın "Hoş geldiniz" konuşmasıyla başlayan açılış töreninde sırasıyla; TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Gürkan Arı, İklimlendirme Meclisi Başkan Yardımcısı Metin Duruk, Makina Mühendisleri Odası Başkanı Ali Ekber Çakar konuşma yaptılar.



Açılışta konuşan Sempozyum Başkanı Gürkan Arı, enerji ve çevre sorunlarının artışı dileyerek yapıların ısıtma, soğutma, havalandırma, uygulama ve tasarımında mühendislerin büyük rolüne dikkat çekti. İnsanoğlunun enerjiyi ucuza mal etmesi nedeniyle özellikle son yıllarda yapılarda ekolojik ve çevre etkin tasarımlar yerine sanatsal planların ön plana çıktığını belirten Arı, enerjiyi daha verimli kullanmamız gerektiğini söyledi. Ülke olarak yaklaşık 50 milyar dolar enerji ihtiyacımız olduğunu vurgulayan TTMD Başkanı, atık ısıyı gökyüzüne atmak yerine enerji etkin sistemler kullanarak minimum enerji kullanmamız gerektiğini belirtti.

Sektörel Dernekler adına konuşan TOBB İklimlendirme Meclisi Başkan Yardımcısı Metin Duruk, sektörün 4,5 milyar dolarlık ihracat kapasitesine sahip olduğunu, 2023 hedefi olarak da 20-25 milyar dolar ihracatı kontrol etmeyi hedeflediklerini belirtti. Sektörün kendi strateji belge-

sini oluşturduğuna dikkat çeken Duruk, yapılan çalışmalarla sektörü daha ileri taşıma gayesinde olduklarını söyledi.

Açılışta konuşan MMO Başkanı Ali Ekber Çakar, Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'nin uygulanmasındaki sıkıntıları vurgulayarak, enerji tüketiminde %32 paya sahip olan binalarda, enerji tasarrufu sağlamanın gerekliliği açısından Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nun önemine dikkat çekti.

Açılış konuşmalarının ardından TTMD Başkanı Gürkan Arı, sektörümüze katkılarından dolayı Avrupa Isıtma ve İklimlendirme Dernekleri Federasyonu-REHVA tarafından, her yıl "Rehva Fellow" adıyla verilen teşekkür belgelerini, TTMD Onursal Başkanı Celal Okutan, tesisat sektörü duayenlerinden Kevork Çilingiroğlu, Sempozyum Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Arısoy ve TTMD 2. Dönem Başkanı Numan Şahin'e takdim etti.

Sempozyum'a konferans konuşmacısı olarak davet edilen şair-yazar Sunay Akın, "İstanbul'a bakmak ya da



 **OLEFINI**<sup>®</sup>  
Split Klimalar



her mevsim  
içiniz rahat, mekânınız ferah...

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

**Merkez**

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

**Antalya Bölge Md.**

Dr. Burhanettin Onat Cad.  
Zerdalilik Mah. 72/10 ANTALYA  
Tel: 0242 311 20 68  
Fax: 0242 311 20 63  
e-mail: [antalya@ozfrigoteknik.com](mailto:antalya@ozfrigoteknik.com)



## sektör gündemi

İstanbul'u Görmek" konulu bir sunum gerçekleştirdi. İnsanlık tarihine etki etmiş olaylardan bahsederek konuşmasına giriş yapan Akın, kültürümüzün yapıları olan etkisini görseller eşliğinde sunarken İstanbul'un silüetini belirleyen önemli yapılar hakkında tarihsel bilgiler verdi. İstanbul şehrinin de bir DNA'sı olduğunu söyleyen Sunay Akın, mimari yapıların kentlerin dokusuna uygun olarak yapılmasının önemine dikkat çekti.

Çağrılı konuşmacı olarak Sempozyum'a davet edilen Münih Teknik Üniversitesi Bina İklimlendirme Bölümü'nden Prof. Dr. Gerhard Hausladen, Almanya'da nükleer enerji santrallerinin 10 yıl içinde devlet tarafından tamamen kapatılmasının hedeflendiğini, ancak enerji kaynaklarının azalmasından dolayı mutlaka yenilenebilir enerji sistemleri kullanılması gerektiğini söyledi. Enerji yönetimine dikkat çeken Hausladen, evlerde ısıtma, soğutma, aydınlatma gibi tüketim kalemlerinin azaltılması gerektiğini belirterek düşük enerji ya da sıfır enerji tüketen binaların önemini vurguladı.

Açılış konuşmalarının ardından toplam 10 bildirinin sunulduğu teknik oturumlara geçildi. İlk günün programı İTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden Prof. Dr. Handan Türkoğlu'nun yönettiği, Prof. Dr. Gerhard Hausladen, Gençay Tatlıdamak, Kadıköy Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanı Aynur Şule Sümer, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan Uygur Kınay, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı'ndan Emre Kahraman ve Seda Müftüoğlu'nun panelist olarak yer aldığı "Kentsel Dönüşümlerde Sürdürülebilir Enerji Yönetimi" konulu Panel ve ardından verilen açılış kokteyli ile son buldu.



Sempozyum'un ikinci gününde toplam 34 bildirinin sunulduğu teknik oturumlarda, "Enerji Verimli Binalar", "HVAC Sistemleri ve Malzemeler", "Yenilenebilir Enerji ve Uygulamaları" konuları tartışıldı. Ayrıca Sempozyum'a çağrılı konuşmacı olarak davet edilen Rehva Temsilcisi ve bir önceki dönem Genel Sekreteri Prof. Dr. Olli Seppanen "İklimlendirme ve Havalandırma Sistemlerinin Enerji Verimliliği" konulu bir sunum gerçekleştirdi.

Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nun son günü toplam 16 bildirinin sunulduğu teknik oturumların yanı sıra, Sempozyum'a çağrılı konuşmacı olarak davet edilen Kahire Üniversitesi'nden Prof. Dr. Essam Khalil "Enerji Verimli Yeşil Binalara Bütüncül Yaklaşım" konulu bir sunum gerçekleştirdi. Enerjiyi verimli ve tasarruflu kullanmamız gerektiğini söyleyen Khalil, enerji, su ve diğer doğal kaynakların azaldığını, enerji etkin binalar sayesinde sürdürülebilirliğin sağlanacağını belirtti.

Sempozyum kapsamında düzenlenen Yapıda Bütünleşik Tasarım Çalıştayı'nda, bina tasarımıyla ilgili farklı disiplinlerden tasarımcılar bir araya geldi. Prof. Dr. A. Zerrin Yılmaz, Süleyman Akım ve TTMD İstanbul Temsilcisi Göksel Duyum'un yöneticiliğini üstlendiği çalıştayda, Ayşe Hasol, Abdullah Bilgin, Berrin Yavuz ve Ömer Yalçın konuşmacı olarak yer aldı. Farklı disiplinlerin bütünleşik tasarıma bakışının tartışıldığı ilk bölümün ardından, ikinci bölümde bütünleşik tasarım ve tasarımcıların sorunları, çözüm önerileri ve hedefler konuşularak çalıştay tamamlandı.

TTMD'nin 10'uncu Sempozyumu, Prof. Dr. Ahmet Arsoy'un yönettiği, Dr. Mustafa Bilge ve Turgay Yay'ın konuşmacı olarak katıldığı "Klima Sistemleri Nereye Gidiyor? – Sulu Sistemler, Tam Havalı Sistemler ve DX Sistemler" konulu Forum ile kapandı.







# AERIAL®

## ALMAN NEM ALMA CİHAZLARI

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

*34 yıldır  
sizimle...*



# İklimlendirme sektörü büyümeye devam ediyor

İSKİD: “Türkiye’de split klimaların konutlarda kullanım oranının yaklaşık % 10 civarında, diğer Akdeniz ülkelerindeki % 20-50 aralığına göre çok düşük. Bu nedenle pazar konutlarda büyümeye açık.”



İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD), her yıl düzenli olarak iklimlendirme sektörünün imalat, ithalat, iç satış ve ihracat rakamlarını toplayarak hazırladığı İstatistik bilgileri TOBB İklimlendirme Sektör Meclis Salonu’nda gerçekleştirilen basın toplantısı ile açıkladı. İstatistik Komisyonu Başkan Yardımcısı Sedat Akı İSKİD istatistiksel rakamları değerlendirdi.

## GELECEK INVERTER TEKNOLOJİSİNDE

İSKİD İstatistik Komisyonu Başkan Yardımcısı Sedat Akı, istatistiklere göre Türkiye’de split klimaların konutlarda kullanım oranının yaklaşık % 10 civarında olduğunu, diğer Akdeniz ülkelerindeki % 20-50 aralığına göre çok düşük olduğunu bu nedenle pazarın konutlarda büyümeye açık olduğunu

belirttiği konuşmasında split pazarında 2011 yılında imalat % 34, ithalat %60, iç satış %55 ve ihracat %17 arttığını, iç satış adedi 2007 zirvesi olan 1.200.000 adetlere tekrar ulaştığını söyledi.

Enerji verimliliği konusunda tüketicinin hassasiyetinin sürekli arttığını, enerji verimliliğini artıran yeni inverter teknolojisine sahip ürünlere olan talep, büyüyen iç pazarda artmaya devam ederek %20 orana ulaştığını, bu oranın AB’de 2013 yılbaşında uygulamaya girmesi ve ülkemizde de bir yıl sonra uygulanacak olması ile daha da artmasını beklediklerini söyleyen Akı, “Bir başka deyişle gelecek inverter teknolojisindedir. Split pazarının iç pazar değeri yaklaşık 700 milyon USD olmuştur.” açıklamasında bulundu.

## İSKİD TÜRKİYE KLİMA SOĞUTMA İSTATİSTİKLERİ

| 2011                                                   |            |          |           |           |
|--------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|
| MAMÜL ADI                                              | GİRİŞ (*)  |          | ÇIKIŞ (*) |           |
|                                                        | İMALAT     | İTHALAT  | İÇ SATIŞ  | İHRACAT   |
| PORTATİF KLİMA                                         |            | AZ FIRMA | AZ FIRMA  |           |
| MONO ve MULTI SPLIT İç Ünite                           | 1.382.664  | 434.173  | 1.142.571 | 725.506   |
| MONO ve MULTI SPLIT Dış Ünite                          | 1.374.463  | 420.419  | 1.122.788 | 725.498   |
| VRF İç Ünite                                           | 129.451    |          | 117.430   | 3.611     |
| VRF Dış Ünite                                          |            | 20.542   | 17.935    | 517       |
| KANALLI SPLIT                                          | 307        | 5.853    | 5.021     | 785       |
| ÇATI/PAKET (DX) TİP KLİMA (**)                         | 439        | 1.169    | 1.467     | 135       |
| ISI GERİ KAZANIMLI HAVAL. ÜNİTELER                     | 7.303      | 526      | 6.753     | 1.055     |
| FAN COIL UNIT                                          | 54.641     | 72.136   | 99.115    | 26.347    |
| KLİMA SANTRALI                                         | 10.550     | 169      | 8.210     | 2.510     |
| SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUP (**)                             | 1.553      | 1.621    | 2.377     | 790       |
| BATARYA m2                                             | 13.921.241 |          | 8.005.913 | 5.476.247 |
| BATARYA adet                                           | 1.403.363  |          | 750.863   | 705.306   |
| Kuru ve Islak/Kuru Soğutucular - Toplam m <sup>2</sup> | 418.236    |          | 290.670   | 127.566   |
| Kuru ve Islak/Kuru Soğutucular - Adet                  | 363        |          | 289       | 74        |

| 2010                                                   |           |         |           |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| MAMÜL ADI                                              | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |           |
|                                                        | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT   |
| PORTATİF KLİMA                                         |           | 4.211   | 4.391     | 61        |
| MONO ve MULTI SPLIT İç Ünite                           | 1.034.608 | 270.357 | 739.001   | 621.693   |
| MONO ve MULTI SPLIT Dış Ünite                          | 1.027.545 | 258.483 | 722.207   | 619.769   |
| VRF İç Ünite                                           | 86.266    |         | 77.577    | 4.337     |
| VRF Dış Ünite                                          |           | 13.717  | 12.041    | 970       |
| KANALLI SPLIT                                          | 1.389     | 5.008   | 4.620     | 1.487     |
| ÇATI/PAKET (DX) TİP KLİMA (**)                         | 413       | 942     | 1.183     | 159       |
| ISI GERİ KAZANIMLI HAVAL. ÜNİTELER                     | 5.300     | 337     | 4.424     | 1.193     |
| FAN COIL UNIT                                          | 42.938    | 73.270  | 88.556    | 29.020    |
| KLİMA SANTRALI                                         | 7.198     | 62      | 5.261     | 1.939     |
| SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUP (**)                             | 864       | 1.334   | 1.644     | 554       |
| BATARYA m2                                             | 9.282.051 | 600     | 5.220.580 | 3.990.556 |
| BATARYA adet                                           | 1.124.306 | 20      | 458.120   | 636.821   |
| Kuru ve Islak/Kuru Soğutucular - Toplam m <sup>2</sup> | 1.199.158 |         | 247.868   | 951.290   |
| Kuru ve Islak/Kuru Soğutucular - Adet                  | 442       |         | 167       | 274       |

Soğuk oda cihazları, eldeki verinin pazarın yetersiz bir oranını kapsamaması nedeniyle çıkarılmıştır.

(\*) İSTATİSTİK BİLGİLERİ aksi belirtilmedikçe MAMUL ADEDE OLARAK GİRİLMİŞTİR. Soğuk oda cihazları, eldeki verinin pazarın yetersiz bir oranını kapsamaması nedeniyle çıkarılmıştır.

**İhracatınızı  
arttırmak  
istiyor musunuz?**



**İSİB**

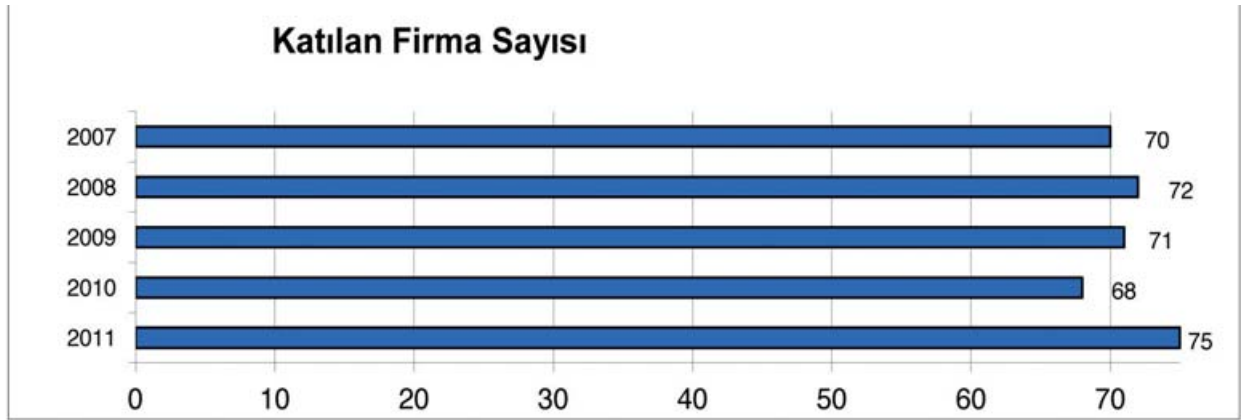
**İKLİMLENDİRME SANAYİ  
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atıf Kansu Caddesi No: 120 Balgat - Ankara  
Tel: +90 312 447 27 40 • Fax: +90 312 446 96 05

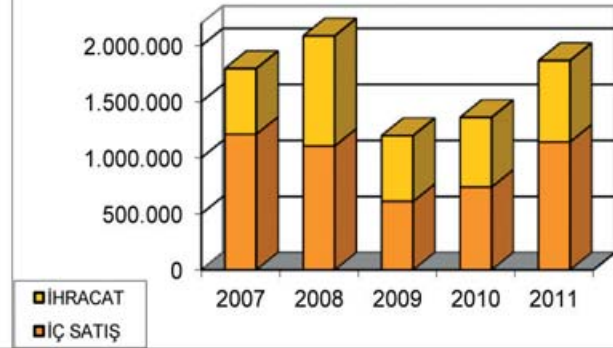
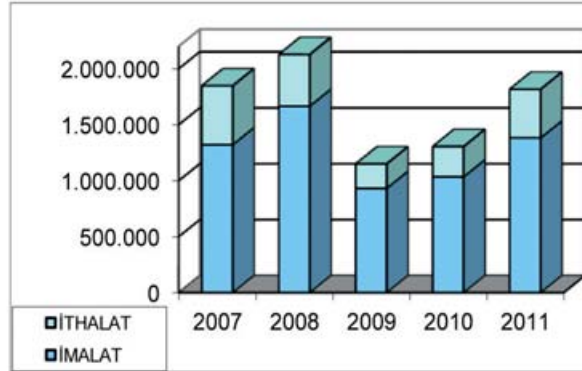
**[www.oaib.org.tr](http://www.oaib.org.tr)**



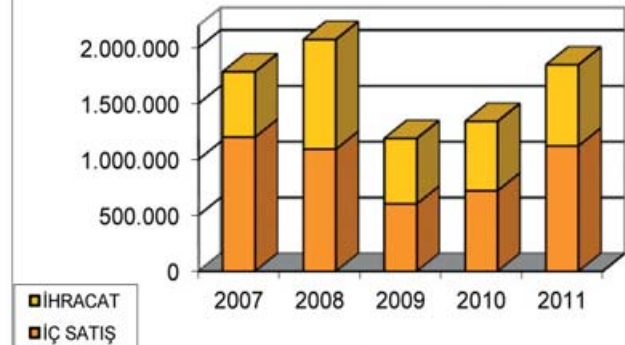
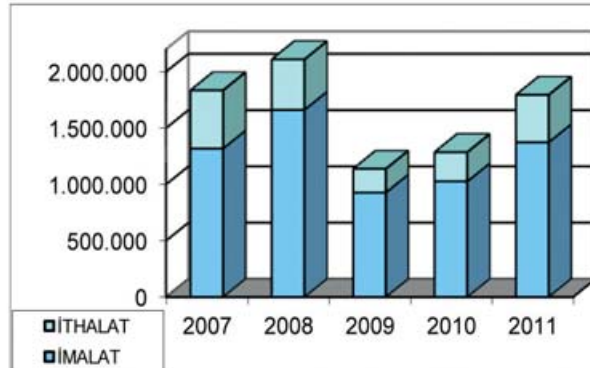
## sektör gündemi



| ÜRÜN                                           |      | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |         |
|------------------------------------------------|------|-----------|---------|-----------|---------|
|                                                |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| SPLİT KLİMALAR<br>(İç Ünite)<br>(mono & multi) | 2007 | 1.321.779 | 525.638 | 1.211.230 | 585.323 |
|                                                | 2008 | 1.665.665 | 461.112 | 1.106.357 | 981.588 |
|                                                | 2009 | 931.804   | 218.053 | 612.220   | 586.247 |
|                                                | 2010 | 1.034.608 | 270.357 | 739.001   | 621.693 |
|                                                | 2011 | 1.382.664 | 434.173 | 1.142.571 | 725.506 |



|                                                        |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
|--------------------------------------------------------|------|-----------|---------|-----------|---------|
| <b>SPLIT KLİMALAR</b><br>(Dış Ünite)<br>(mono & multi) | 2007 | 1.319.072 | 516.078 | 1.201.698 | 584.270 |
|                                                        | 2008 | 1.663.042 | 447.036 | 1.093.587 | 981.108 |
|                                                        | 2009 | 928.774   | 209.301 | 603.598   | 585.482 |
|                                                        | 2010 | 1.027.545 | 258.483 | 722.207   | 619.769 |
|                                                        | 2011 | 1.374.463 | 420.419 | 1.122.788 | 725.498 |





VERİMLİLİK

ÇOKLU  
SOĞUTMA  
GAZI

MODÜLASYON

HATA  
TANILAMADÜŞÜK SES  
DÜZEYİ

■ 10.00 2.0

■ 30.00 2.0

■ 40.00 2.0

## STREAM'I BU KADAR YENİLİKÇİ YAPAN NE?

Emerson'un yeni semi hermetik kompresör serisi olan Stream, uzun bir geçmişi bulunan ürün mühendisliğinin ve AR-GE alanındaki hırslı yatırımların sonucunda ortaya çıkmış üstünlüğü tartışılmaz bir teknoloji ürünüdür. Discus® valf, dijital modülasyon ve ses kabuğu teknolojileri sadece sistem tasarımı esnekliğini arttırmamakta aynı zamanda Stream'e olağanüstü bir verimlilik, sürekli modülasyon, basit ve uzun ömürlü çalışmayla desteklenen ses performansı avantajlarını kazandırmaktadır. Performanstan



fedakarlık etmeksizin çeşitli soğutma gazları ile çalışabilmesi ayrıca akıllı kompresör korumasına ve ilaveten öngörülebilir bakıma yönelik yepyeni CoreSense™ Diagnostics hata tanıma özelliği Stream'in benzersizliğini ortaya koymaktadır.

Uygulamanız ne olursa olsun, tüm bu özellikler Stream'i soğutma sisteminiz için en yenilikçi ve üstün teknolojiye sahip seçenek haline getirir.

**Copeland®**  
brand products

Emerson Climate Technologies - Avrupa Merkezi - Pascalstrasse 65 - 52076 Aachen, Almanya  
Telefon: +49 (0) 2408 929 0 - Faks: +49 (0) 2408 929 570 - [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

Emerson Climate Technologies logosu, Emerson Electric Co.'nun bir ticari markası ve hizmet markasıdır. Emerson Climate Technologies Inc., Emerson Electric Co.'nun bir alt kuruluşudur. Copeland tescilli bir ticari markadır ve Copeland Scroll, Emerson Climate Technologies Inc.'nin ticari markasıdır.

Türkiye Temsilciliği: Ozan Endüstriyel Soğutma Ltd. Şti.  
Yalçın Yolu No: 9 Ege Serbest Bölgesi Gaziemir / İzmir  
Ofis: 1348 Sk. No: 2 Keremoğlu İş Merkezi Kat: 3 / 315 Yenışehir İzmir Tel: 0 232 449 20 24 Fax: 0 232 449 66 89  
E-mail : [info@ozanltd.com.tr](mailto:info@ozanltd.com.tr)



**EMERSON™**  
Climate Technologies

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™



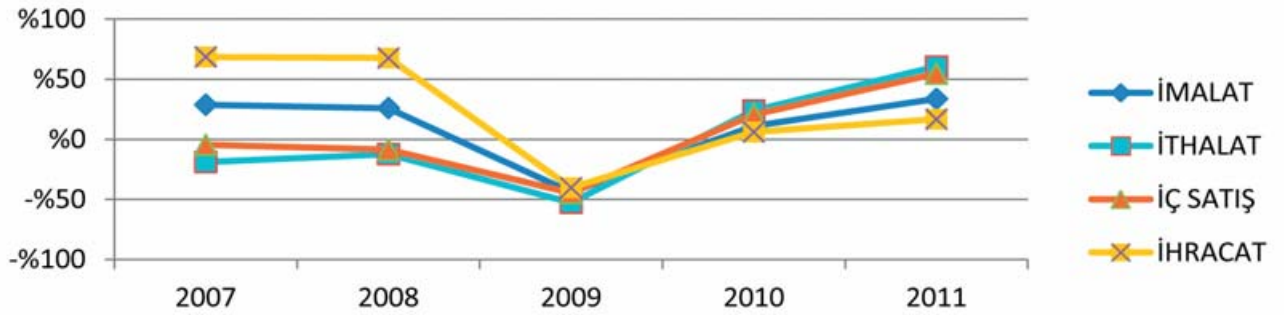
## sektör gündemi

### Katılan Firma Sayısı Değişimi

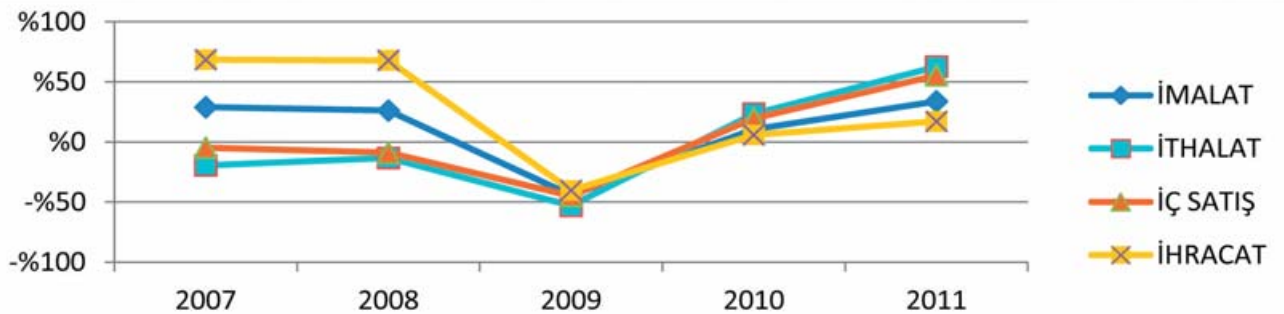


### YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

|                                                |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|------------------------------------------------|------|---------|---------|----------|---------|
| SPLİT KLİMALAR<br>(İç Ünite)<br>(mono & multi) | 2007 | %28,83  | -%18,85 | -%4,57   | %68,57  |
|                                                | 2008 | %26,02  | -%12,28 | -%8,66   | %67,70  |
|                                                | 2009 | -%44,06 | -%52,71 | -%44,66  | -%40,28 |
|                                                | 2010 | %11,03  | %23,99  | %20,71   | %6,05   |
|                                                | 2011 | %33,64  | %60,59  | %54,61   | %16,70  |



|                                                 |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|-------------------------------------------------|------|---------|---------|----------|---------|
| SPLİT KLİMALAR<br>(Dış Ünite)<br>(mono & multi) | 2007 | %28,86  | -%19,56 | -%4,72   | %68,43  |
|                                                 | 2008 | %26,08  | -%13,38 | -%9,00   | %67,92  |
|                                                 | 2009 | -%44,15 | -%53,18 | -%44,81  | -%40,32 |
|                                                 | 2010 | %10,63  | %23,50  | %19,65   | %5,86   |
|                                                 | 2011 | %33,76  | %62,65  | %55,47   | %17,06  |



# KX6 VRF SİSTEM ÇÖZÜMLERİ



## BİZİM TEKNOLOJİMİZ SİZİN GELECEĞİNİZ

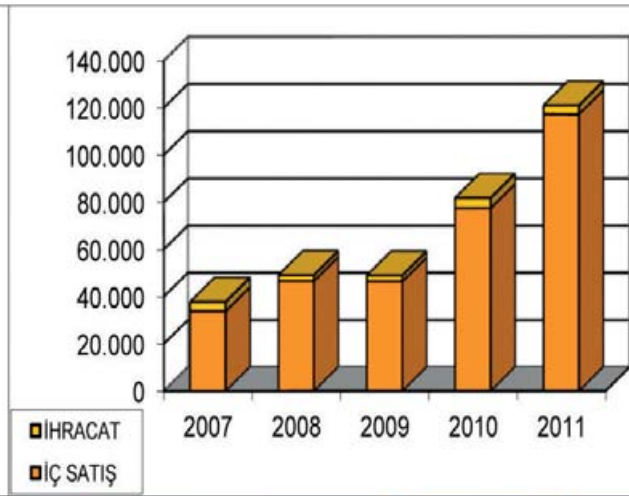
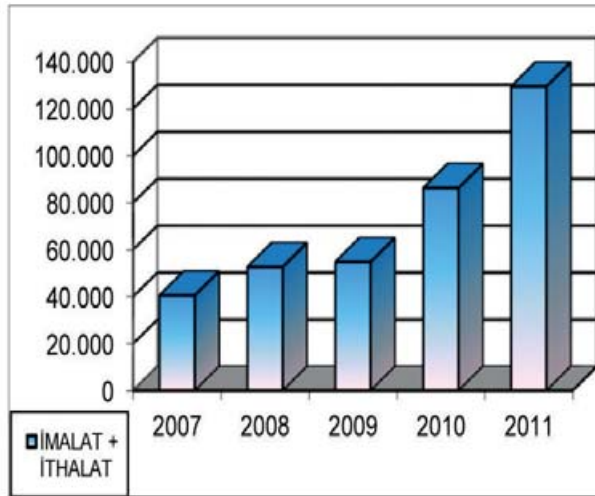
- Heat Pump Serisi
- Heat Recovery Serisi
- Tropical Serisi
- High Head Serisi

- Tüm dış ünitelerde sadece DC Inverter kompresör kullanımı sayesinde yüksek verim.
- Tek bir sistemde %200'e varan diversite ve 80 iç üniteye kadar bağlanabilme imkanı ile sektörde tek.
- Önden üfleli kondenser fanları ile Micro KX serisi (4-12 hp) dış ünitelerde benzersiz cihaz dizaynı ve kompakt cihaz ebatları.
- Toplamda 1000 mt bakır borulama ile sektörün en uzun bakır borulama limitleri.
- Tüm mimari ihtiyaçlara cevap verebilen toplam 17 tipte 83 model iç ünite seçeneği.
- Gelişmiş Kontrol Sistemleri ile bina otomasyon sistemlerine (LonWorks, BACnet, Modbus) tam uyumluluk.
- Taze hava çözümlerinde özel AHU kiti ile klima santrallerine bağlanabilme.

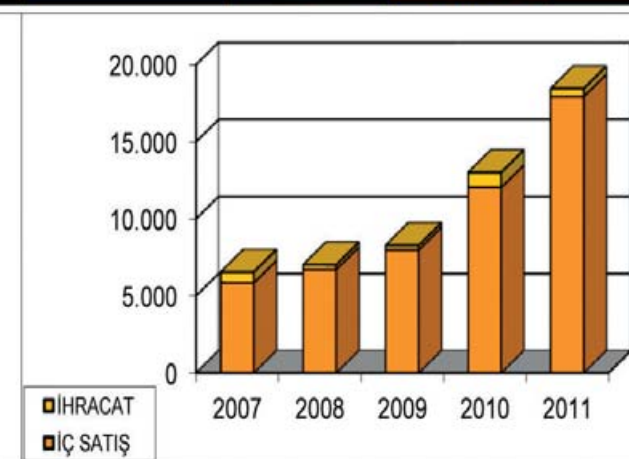
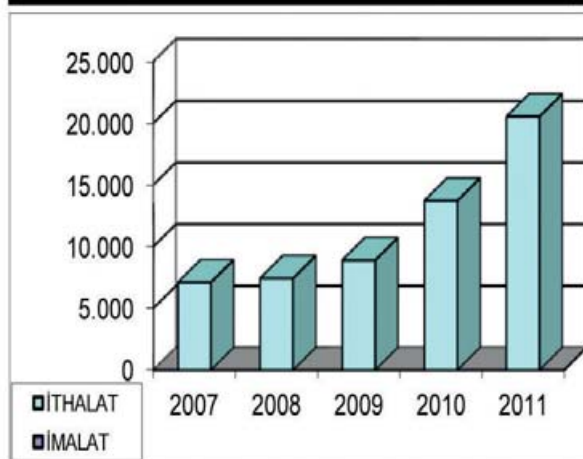


## sektör gündemi

| ÜRÜN                                                                                               |      | GİRİŞ (*)        | ÇIKIŞ (*) |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------|---------|
|                                                                                                    |      | İMALAT + İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| VRF (İç Ünite)<br>(İmalat ve ithalat birlikte verilmektedir,<br>ancak büyük ağırlık ithalattadır.) | 2007 | 40.538           | 33.889    | 3.935   |
|                                                                                                    | 2008 | 52.617           | 46.719    | 2.407   |
|                                                                                                    | 2009 | 54.741           | 46.497    | 2.509   |
|                                                                                                    | 2010 | 86.266           | 77.577    | 4.337   |
|                                                                                                    | 2011 | 129.451          | 117.430   | 3.611   |



|                 |      | İMALAT | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|-----------------|------|--------|---------|----------|---------|
| VRF (Dış Ünite) | 2007 |        | 7.108   | 5.858    | 699     |
|                 | 2008 |        | 7.435   | 6.732    | 299     |
|                 | 2009 |        | 8.898   | 8.004    | 284     |
|                 | 2010 |        | 13.717  | 12.041   | 970     |
|                 | 2011 |        | 20.542  | 17.935   | 517     |



### VRF PAZARI, İNŞAAT YATIRIMLARIN ARTMASI İLE BÜYÜMEYE DEVAM EDECEK

"Merkezi sistemlerden de pay alarak büyüyen Değişken Soğutkan Debili Klimalarda, dış ünite bazında ithalatta ve iç

pazarda %50 büyüme olurken, ihracatta %46 düşme oldu. Yaklaşık 18.000 dış ünite adedi ile VRF pazarı 150 milyon USD

büyükliğüne ulaştı. VRF pazarının inşaat sektörü ve ülkemizdeki yatırımların artması ile büyümeye devam edeceği düşünülüyor.

# KAPALI OTOPARK HAVALANDIRMASINDA SİSTEM ÇÖZÜMLERİ



**AIRONN** | **FAN  
Club**  
ayrıcalıkları ile kazanın...

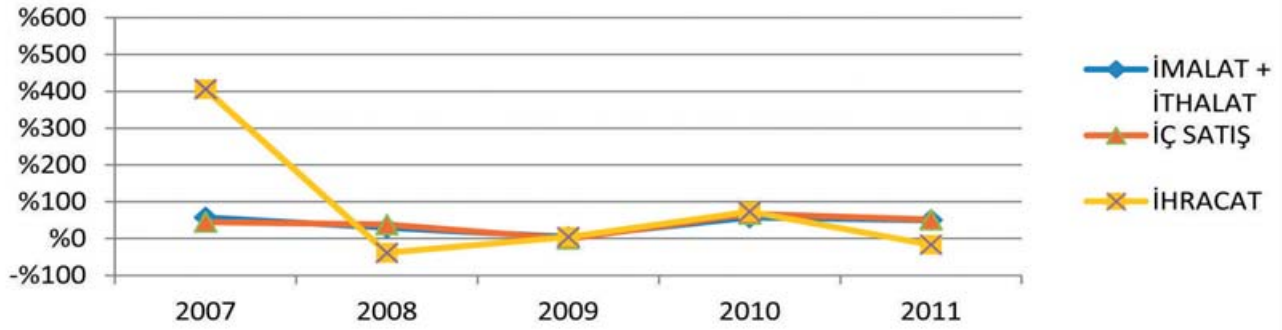




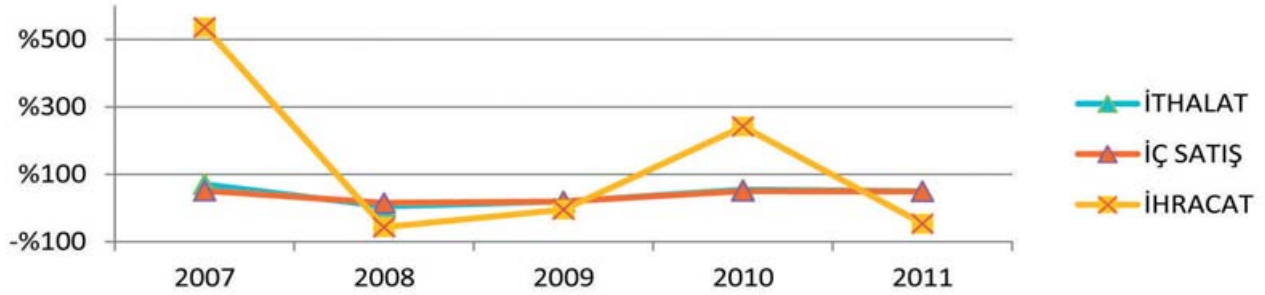
## sektör gündemi

### YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

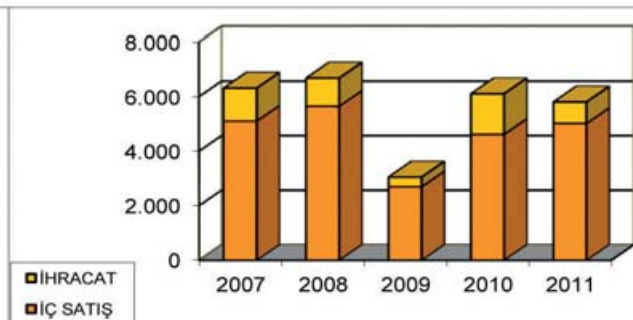
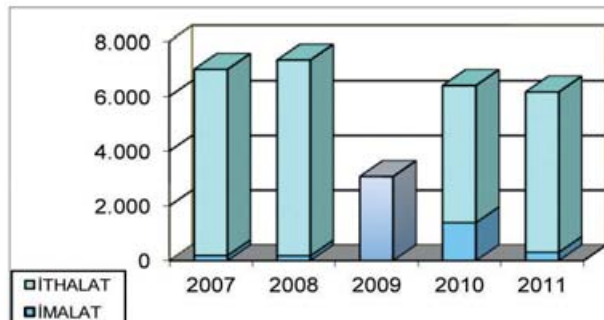
|                |      | İMALAT + İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|----------------|------|------------------|----------|---------|
| VRF (İç Ünite) | 2007 | %57,40           | %44,69   | %405,78 |
|                | 2008 | %29,80           | %37,86   | -%38,83 |
|                | 2009 | %4,04            | -%0,48   | %4,24   |
|                | 2010 | %57,59           | %66,84   | %72,86  |
|                | 2011 | %50,06           | %51,37   | -%16,74 |



|                 |      | İMALAT | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|-----------------|------|--------|---------|----------|---------|
| VRF (Dış Ünite) | 2007 |        | %70,46  | %50,79   | %535,45 |
|                 | 2008 |        | %4,60   | %14,92   | -%57,22 |
|                 | 2009 |        | %19,68  | %18,89   | -%5,02  |
|                 | 2010 |        | %54,16  | %50,44   | %241,55 |
|                 | 2011 |        | %49,76  | %48,95   | -%46,70 |



| ÜRÜN                                                                                                        |      | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------|-----------|---------|
|                                                                                                             |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| KANALLI SPLİT<br>(2009 için İmalat ve İthalat birlikte<br>verilmektedir, ancak büyük ağırlık ithalattadır.) | 2007 | 186       | 6.799   | 5.110     | 1.205   |
|                                                                                                             | 2008 | 175       | 7.149   | 5.652     | 1.031   |
|                                                                                                             | 2009 | 3.072     |         | 2.699     | 353     |
|                                                                                                             | 2010 | 1.389     | 5.008   | 4.620     | 1.487   |
|                                                                                                             | 2011 | 307       | 5.853   | 5.021     | 785     |





**TEKNOGEN®**  
Hvac Systems

"Simply The Best Solutions"



**BY ISITMA SOĞUTMA KLİMA HAVALANDIRMA TİC. LTD. ŞTİ.**

Tel: +90 216 324 51 59 pbx E-mail: info@byklima.com / info@teknogenhvac.com

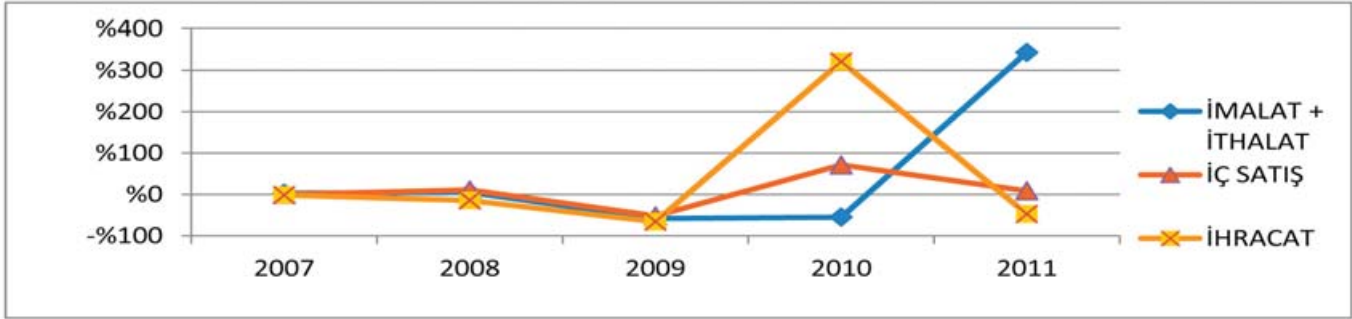
www.byklima.com

www.teknogenhvac.com

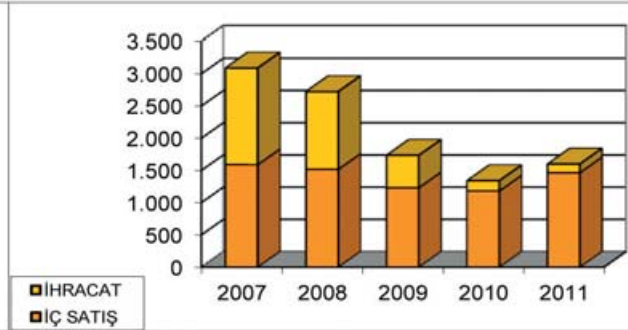
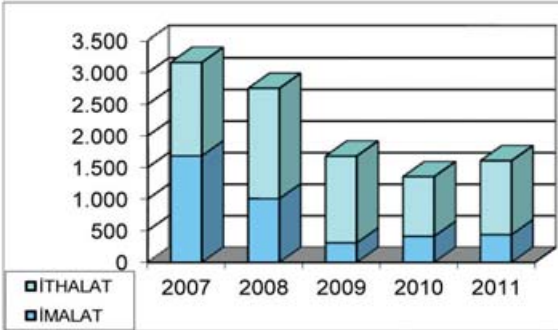


## YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

|                                                                                                                 |      | İMALAT + İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|----------|---------|
| <b>KANALLI SPLİT</b><br>(2009 için İmalat ve İthalat birlikte verilmektedir, ancak büyük ağırlık ithalattadır.) | 2007 | %3,11            | %0,16    | -%1,63  |
|                                                                                                                 | 2008 | %4,85            | %10,61   | -%14,44 |
|                                                                                                                 | 2009 | -%58,06          | -%52,25  | -%65,76 |
|                                                                                                                 | 2010 | -%54,79          | %71,17   | %321,25 |
|                                                                                                                 | 2011 | %343,48          | %8,68    | -%47,21 |

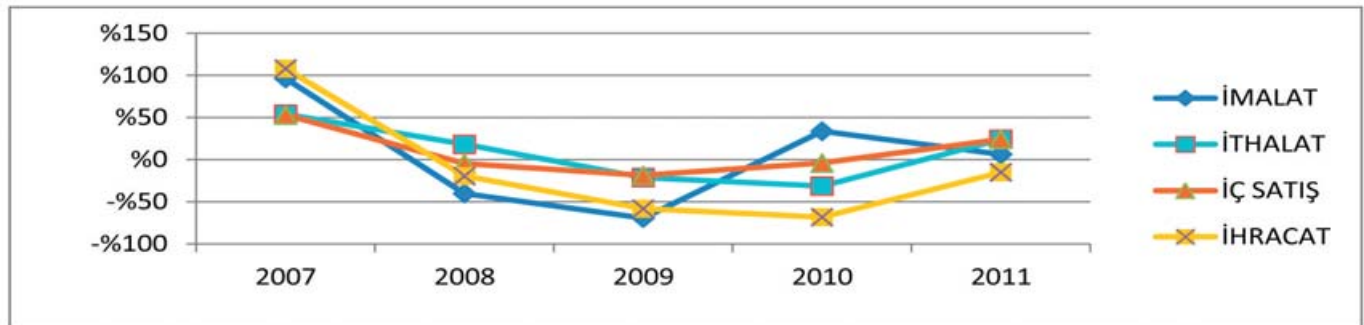


| ÜRÜN                                                                                                 |      | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------|-----------|---------|
|                                                                                                      |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| <b>ÇATI, PAKET, DX TİP KLİMALAR</b><br>(Condensing Unit'ler<br>Soğutma Gruplarında gösterilmektedir) | 2007 | 1.687     | 1.478   | 1.591     | 1.500   |
|                                                                                                      | 2008 | 1.009     | 1.745   | 1.518     | 1.207   |
|                                                                                                      | 2009 | 309       | 1.373   | 1.233     | 503     |
|                                                                                                      | 2010 | 413       | 942     | 1.183     | 159     |
|                                                                                                      | 2011 | 439       | 1.169   | 1.467     | 135     |



## YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

|                                                                                                      |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|----------|---------|
| <b>ÇATI, PAKET, DX TİP KLİMALAR</b><br>(Condensing Unit'ler<br>Soğutma Gruplarında gösterilmektedir) | 2007 | %96,39  | %53,96  | %52,98   | %108,04 |
|                                                                                                      | 2008 | -%40,19 | %18,06  | -%4,59   | -%19,53 |
|                                                                                                      | 2009 | -%69,38 | -%21,32 | -%18,77  | -%58,33 |
|                                                                                                      | 2010 | %33,66  | -%31,39 | -%4,06   | -%68,39 |
|                                                                                                      | 2011 | %6,30   | %24,10  | %24,01   | -%15,09 |



### KANALLI SPLİT VE ÇATI TİPİ KLİMALARDA İTHALAT AĞIRLIĞI DEVAM EDİYOR

"Kanallı Split ve Çati Tipi klimalarda ise ithalat ağırlığı devam etmekte olup, kanallı modellerde Uzakdoğu

tipleri ağırlık kazandı. 2011 yılında Kanallı Split Klimalarda iç pazar büyümesi %9 civarında kaldı. Çati tiplerin-

de ise iç pazarda 2010 yılındaki daralmaya tepki olarak 2011 yılında %24 artış gerçekleşti."

# teskon+SODEX



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

## 17-20 Nisan 2013

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi / İZMİR



### XI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi



tmmob  
makina mühendisleri odası

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



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe  
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

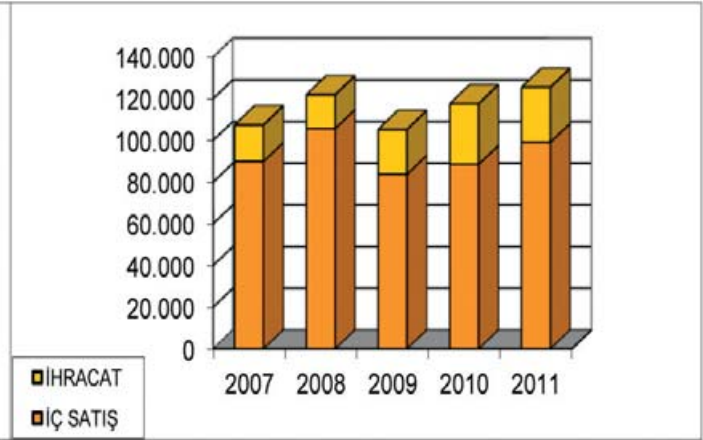
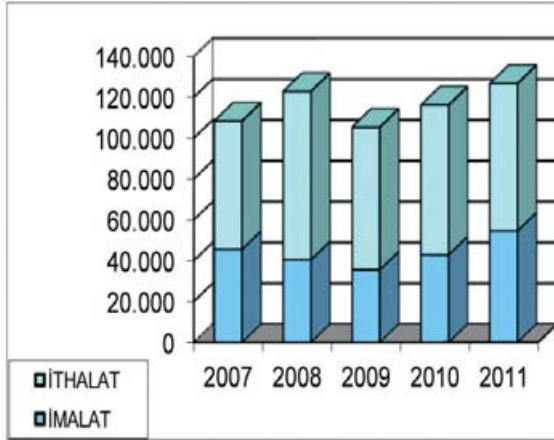
Tel : (212) 290 33 33  
Fax : (212) 290 33 31-32  
e-mail: [info@sodex.com.tr](mailto:info@sodex.com.tr)



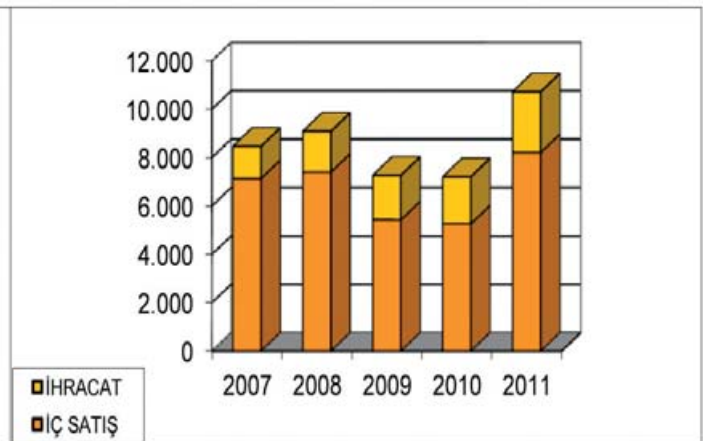
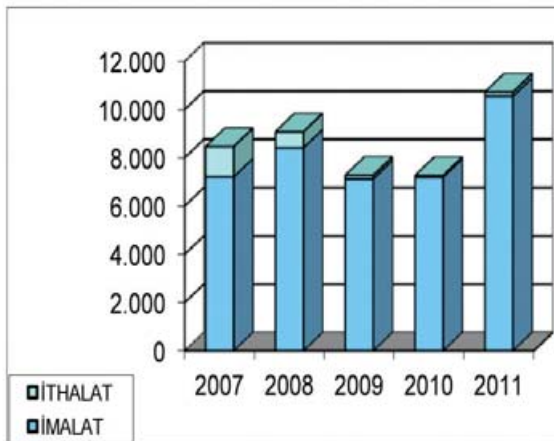


## sektör gündemi

| ÜRÜN     |      | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |         |
|----------|------|-----------|---------|-----------|---------|
|          |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| FAN COIL | 2007 | 45.591    | 62.813  | 89.904    | 17.502  |
|          | 2008 | 40.468    | 82.444  | 105.723   | 16.154  |
|          | 2009 | 35.541    | 69.826  | 83.760    | 21.449  |
|          | 2010 | 42.938    | 73.270  | 88.556    | 29.020  |
|          | 2011 | 54.641    | 72.136  | 99.115    | 26.347  |



|                |      | İMALAT | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|----------------|------|--------|---------|----------|---------|
| KLİMA SANTRALİ | 2007 | 7.209  | 1.250   | 7.135    | 1.329   |
|                | 2008 | 8.416  | 660     | 7.403    | 1.683   |
|                | 2009 | 7.129  | 141     | 5.429    | 1.832   |
|                | 2010 | 7.198  | 62      | 5.261    | 1.939   |
|                | 2011 | 10.550 | 169     | 8.210    | 2.510   |



### KLİMA SANTRALLARI VE FAN COILLER

"Klima Santralları ve Fan Coiller ise soğutucu gruplar ile bire bir bağlantılı ürünler olup, Santrallarda iç pazarda

Soğutma Gruplarına paralel büyüme gerçekleşti. Fan Coillerde Çin Menşeli ürünlere Anti Damping uygulamasının

da etkisiyle yerli imalat %27 ve iç pazar %12 artmıştır. Bu artış trendinin devam edeceği düşünülüyor."

# en dar alanlardan geçebilen demonte klima santrali



satissonrasihizmetler@hsk.com.tr

Renovasyon projelerinde mevcut yapıya zarar vermeden taşıma ve yerinde kurulum imkanı

Frame Drill® Teknolojisi ile  
Klima Santrali üretiminde;

- hızlı teslim ✓
- düşük nakliye maliyeti ✓
- yerinde kurulum ✓



HAVALANDIRMA ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. A.Ş.

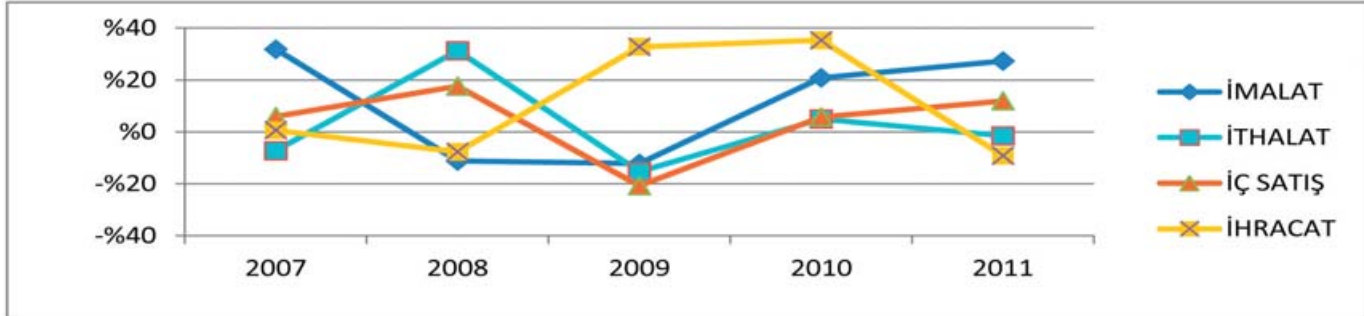
Merkez/Fabrika 0212 623 22 10 Fabrika Atatürk Sanayi 0212 771 13 02 İzmir Fabrika 0232 853 88 08 İst. Böl. Müd. 0212 623 22 10 Ank. Böl. Müd. 0312 472 50 01 Adn. Böl. Müd. 0322 458 35 25



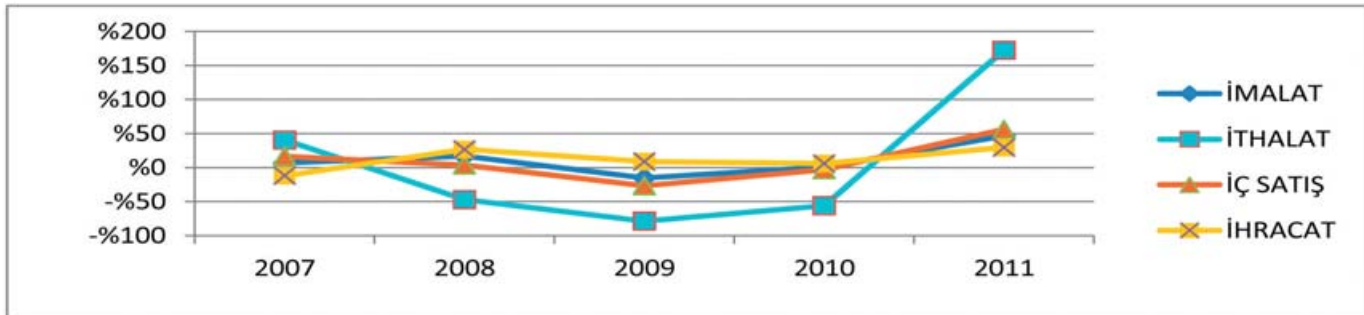
## sektör gündemi

### YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

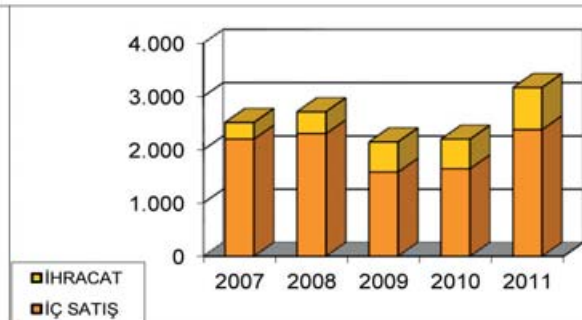
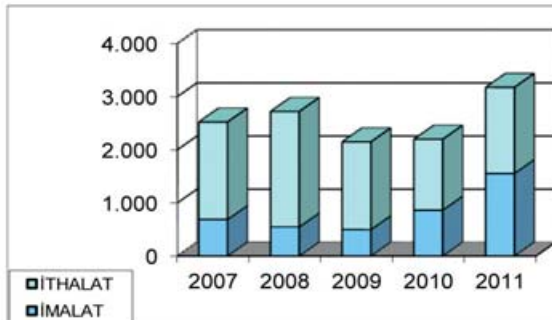
|          |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|----------|------|---------|---------|----------|---------|
| FAN COIL | 2007 | %31,80  | -%7,28  | %5,89    | %0,64   |
|          | 2008 | -%11,24 | %31,25  | %17,60   | -%7,70  |
|          | 2009 | -%12,18 | -%15,30 | -%20,77  | %32,78  |
|          | 2010 | %20,81  | %4,93   | %5,73    | %35,30  |
|          | 2011 | %27,26  | -%1,55  | %11,92   | -%9,21  |



|                |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|----------------|------|---------|---------|----------|---------|
| KLİMA SANTRALİ | 2007 | %6,80   | %40,45  | %16,34   | -%11,81 |
|                | 2008 | %16,74  | -%47,20 | %3,76    | %26,64  |
|                | 2009 | -%15,29 | -%78,64 | -%26,66  | %8,85   |
|                | 2010 | %0,97   | -%56,03 | -%3,09   | %5,84   |
|                | 2011 | %46,57  | %172,58 | %56,05   | %29,45  |



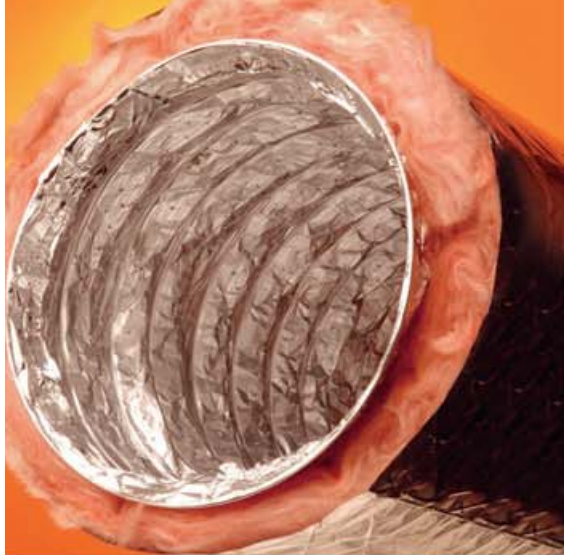
| ÜRÜN                                                                                 |      | GİRİŞ (*) |         | ÇIKIŞ (*) |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------|-----------|---------|
|                                                                                      |      | İMALAT    | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT |
| SOĞUTMA GRUPLARI<br>(Condensing Unit'ler de<br>Soğutma Gruplarında gösterilmektedir) | 2007 | 688       | 1.835   | 2.202     | 310     |
|                                                                                      | 2008 | 547       | 2.173   | 2.302     | 412     |
|                                                                                      | 2009 | 499       | 1.651   | 1.580     | 568     |
|                                                                                      | 2010 | 864       | 1.334   | 1.644     | 554     |
|                                                                                      | 2011 | 1.553     | 1.621   | 2.377     | 790     |







**Durable HVAC Solutions**



*“HVAC sistemleri için daima yüksek kalitede  
çözümler sunan ortağınız...”*

**Air Trade Centre Ltd Sti Turkey**  
İbrahim Karaoğlu Caddesi  
No: 101  
34418 Seyrantepe / İstanbul  
Turkey  
T +90 (0)212 283 45 10  
F +90 (0)212 278 39 64  
atc.turkey@airtradecentre.com  
www.airtradecentre.com





## sektör gündemi

### ENDÜSTRİYEL VE MERKEZİ KLİMALAR VE AKSAMLARI

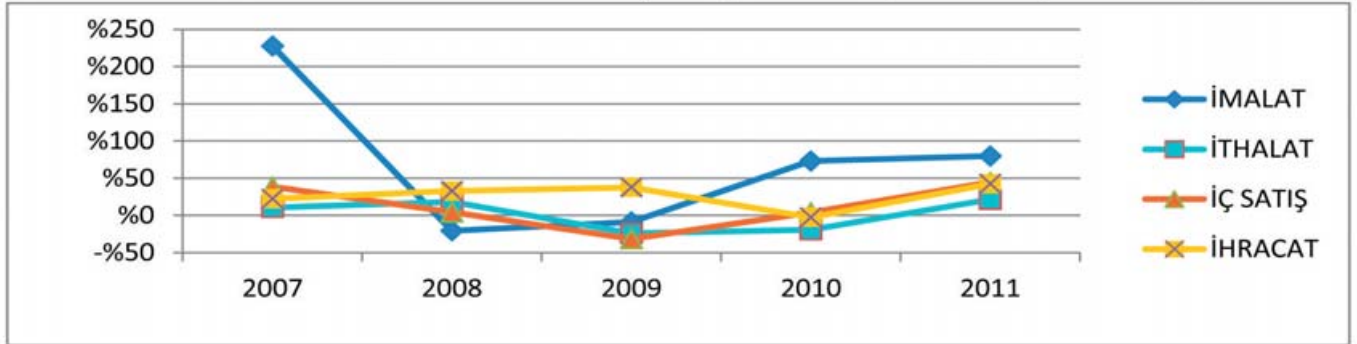
"Soğutma Grupları: Yatırımlardan ve İn-  
saat sektöründen birbir etkilenen bu  
ürünlerde adet bazında 2009'daki %30'u

aşan düşme, 2010 yılında yükselme tren-  
dine girmiş ve 2011'de artış %45 seviye-  
sine ulaştı. Yerli imalattaki artış oranının

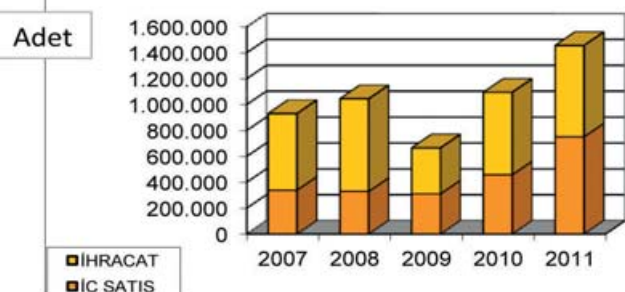
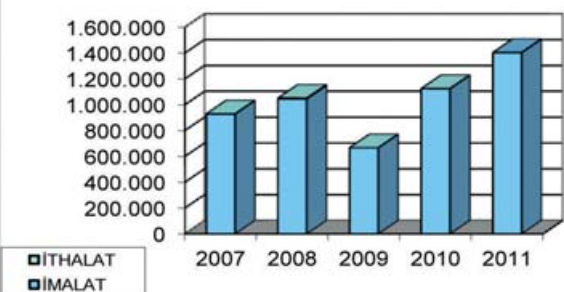
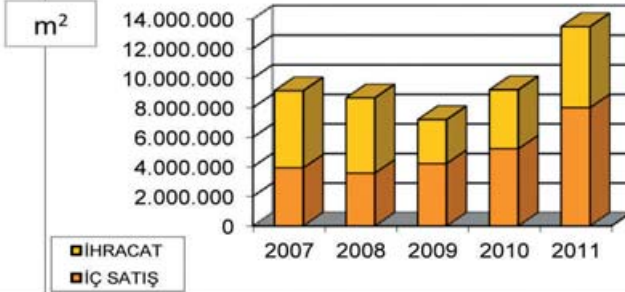
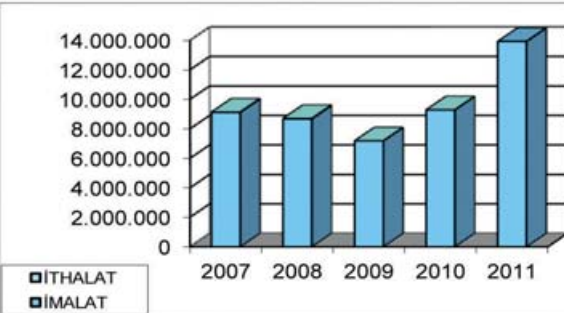
ithalattaki artış oranından fazla olması  
sevindirici bulundu. Bunun yansıması ih-  
racatın %43 artması şeklinde oldu."

#### YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

|                                                                                             |      | İMALAT  | İTHALAT | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|----------|---------|
| <b>SOĞUTMA GRUPLARI</b><br>(Condensing Unit'ler de<br>Soğutma Gruplarında gösterilmektedir) | 2007 | %227,62 | %10,88  | %38,58   | %22,53  |
|                                                                                             | 2008 | -%20,49 | %18,42  | %4,54    | %32,90  |
|                                                                                             | 2009 | -%8,78  | -%24,02 | -%31,36  | %37,86  |
|                                                                                             | 2010 | %73,15  | -%19,20 | %4,05    | -%2,46  |
|                                                                                             | 2011 | %79,75  | %21,51  | %44,59   | %42,60  |



| ÜRÜN                                     |      | GİRİŞ (*)  |         | ÇIKIŞ (*) |           |
|------------------------------------------|------|------------|---------|-----------|-----------|
|                                          |      | İMALAT     | İTHALAT | İÇ SATIŞ  | İHRACAT   |
| <b>ISI DEĞİŞTİRİCİ BATARYALAR - m2</b>   | 2007 | 9.113.934  | 14.687  | 3.925.366 | 5.217.645 |
|                                          | 2008 | 8.667.898  | 26.600  | 3.578.233 | 5.086.496 |
|                                          | 2009 | 7.178.395  | 600     | 4.227.041 | 2.965.468 |
|                                          | 2010 | 9.282.051  | 600     | 5.220.580 | 3.990.556 |
|                                          | 2011 | 13.921.241 |         | 8.005.913 | 5.476.247 |
| <b>ISI DEĞİŞTİRİCİ BATARYALAR - adet</b> | 2007 | 928.288    | 206     | 339.258   | 591.557   |
|                                          | 2008 | 1.045.040  | 5.620   | 329.372   | 715.645   |
|                                          | 2009 | 666.597    | 20      | 311.311   | 354.417   |
|                                          | 2010 | 1.124.306  | 20      | 458.120   | 636.821   |
|                                          | 2011 | 1.403.363  |         | 750.863   | 705.306   |





**%100 Yerli**

**Kendinden Yalıtımlı  
Hava Kanalı Sistemi**

**AIR CARE**

NKS hava kanalı sistemidir. Klasik hava kanalı sistemlerine göre teknolojik olarak daha üstündür.

Uygulamaları oldukça pratiktir. Performansı yüksektir. Özellikle şantiye uygulamalarında, önemli avantajlar sunar.

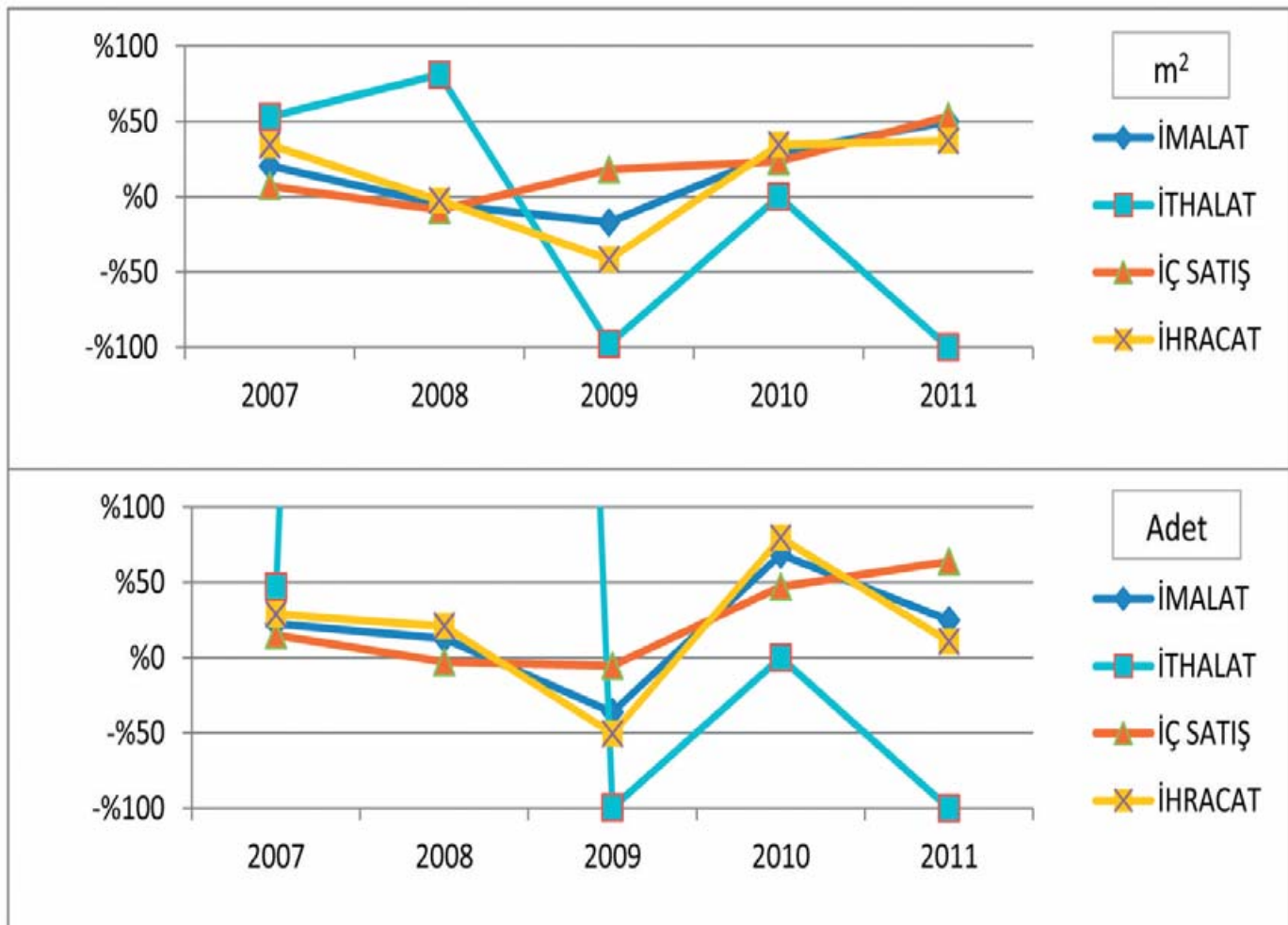
[www.nks-ac.com](http://www.nks-ac.com)

NORUS



## YÜZDESEL DEĞİŞİMLER

|                                             |      | İMALAT  | İTHALAT  | İÇ SATIŞ | İHRACAT |
|---------------------------------------------|------|---------|----------|----------|---------|
| ISI DEĞİŞTİRİCİ BATARYALAR - m <sup>2</sup> | 2007 | %20,39  | %52,99   | %7,08    | %34,44  |
|                                             | 2008 | -%4,89  | %81,11   | -%8,84   | -%2,51  |
|                                             | 2009 | -%17,18 | -%97,74  | %18,13   | -%41,70 |
|                                             | 2010 | %29,31  |          | %23,50   | %34,57  |
|                                             | 2011 | %49,98  | -%100,00 | %53,35   | %37,23  |
| ISI DEĞİŞTİRİCİ BATARYALAR - adet           | 2007 | %22,37  | %47,14   | %14,96   | %28,83  |
|                                             | 2008 | %12,58  | %2628,16 | -%2,91   | %20,98  |
|                                             | 2009 | -%36,21 | -%99,64  | -%5,48   | -%50,48 |
|                                             | 2010 | %68,66  |          | %47,16   | %79,68  |
|                                             | 2011 | %24,82  | -%100,00 | %63,90   | %10,75  |



### ISI DEĞİŞTİRİCİ BATARYALAR AR-GE YATIRIMLARI İLE İHRACAT DEĞERLERİMİZ HAK ETTİĞİ NOKTAYA GELMEKTE

"Isı Değiştirici Bataryalar ürün ailesinde yapılan yerli sermaye ve Ar-Ge yatırımları ile ihracat değerlerimiz hak ettiği noktaya gelmekte, gerek

metrekare gerekse adet bazında toplanan istatistiklerde 2011 yılında ciddi artışlar oluştu. Metrekare olarak İç Pazar %53, ihracat ise %37

oranında arttı. İç Pazar değerleri 2009'da bile daralma göstermemiş olup, 2011 yılında 2008 ihracat değerleri geçildi."

Temiz hava, herkese heryere...



**Havak**



## Hava Perdeleri



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

**Havak**

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





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

Konu kapsamındaki iş yeri ve hanelerin sisteme geçişi ile yaklaşık 400 milyon dolarlık bir kazanç bekleniyor.



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

### “Hem hane sahipleri, hem Türkiye kazanacak”

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

Isı gider paylaşım sisteminin bir cihaz değil bir hizmet satın almak olduğunu belirten Aclan Karaman “Kanunun tanıdığı sürenin dolmasıyla ısı gideri paylaşımı konusunda kamuoyunda telaşlı bir hava oluştu. Bu ortamda bina yöneticilerinin yanlış kararlar alma riski söz konusu ola-

bilir. Kısa vadede yanlış çözümlere gidilmemesi, doğru tercih yapılması ve doğru karar alınması önemli” dedi.

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

### Alarko-Techem Isı pay ölçer hizmet sistemi nasıl işliyor?

Alarko Carrier, Enerji Verimliliği Yasası’yla zorunlu kılınan ısı gider paylaşım sistemi kapsamında önemli çalışmalar yapıyor. Alarko Carrier, sektörün dünya lideri olan “Techem” ile gerçekleştirdiği iş birliği ile kendi tecrübesini, Techem uzmanlığı ile birleştirerek “ısı gider paylaşım sistemleri”yle fark yaratıyor. Dünya



çapında kullanımda bulunan ve güncel sayısı 500 milyonu bulan “ısı payölçer”i bulan firma olan Techem, 1996 yılında piyasaya çıkardığı “Techem telsiz sistemli” cihazlarla hizmet veriyor. Alarko – Techem ısı gider paylaşım sistemi oldukça kolay bir şekilde, tüketiciye her hangi bir zahmet yaratmadan uygulanıyor. Sistemin uygulandığı yerde bulunan radyatörlerdeki klasik vanaların yerine sıcaklık ayarı yapabilen termostatik vanalar takılıyor. Isı payölçer cihazı ise peteğin üzerine monte ediliyor.

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

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



[www.pawex.net](http://www.pawex.net)



# Pawex

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

## 2-5 MAYIS 2013

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



Destekleyen



Sektörel Medya Sponsoru



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe

Sodeks Fuarcılık A.Ş.

Tel : +90 212 290 33 33

Fax : +90 212 290 33 31

e-mail : [info@sodex.com.tr](mailto:info@sodex.com.tr)





# Arçelik A.Ş. yardımcı sanayi günü toplantısı İstanbul'da gerçekleştirildi

Arçelik, Türkiye'nin ve dünyanın farklı bölgelerinden yardımcı sanayi temsilcileri ile İstanbul'da bir araya geldi. 600 yardımcı sanayi firmasının üst düzey yetkililerinin bulunduğu Arçelik A.Ş. Yardımcı Sanayi Günü'ne Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı ve Arçelik A.Ş. Genel Müdürü Levent Çakıroğlu, Arçelik A.Ş. Satınalma ve Tedarik Zinciri Genel Müdür Yardımcısı Oğuzhan Öztürk ve Arçelik A.Ş. Satınalma Direktörü Polat Şen katıldı.

Arçelik A.Ş. Yardımcı Sanayi Günü'nün açılış konuşmasını yapan Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı ve Arçelik A.Ş. Genel Müdürü Levent Çakıroğlu, Arçelik A.Ş. yardımcı sanayileri ile bir araya geldiği bu toplantıyı yeni fırsatları belirlemek ve işbirliklerini daha da güçlendirmek için önemli bir buluşma olarak gördüğünü ifade etti.

**Levent Çakıroğlu: "Faaliyet gösterdiğimiz tüm pazarlarda istikrarlı büyümeyi aralık vermeksizin sürdürüyoruz."**

Levent Çakıroğlu, Arçelik'in global konumuna bakıldığında beyaz eşya sektöründe Avrupa'nın en büyük 3. şirketi olduğunu, İngiltere'de buzdolabı, derin dondurucu, çamaşır makinesi ve solo pişiricilerde pazarda ilk sırada yer aldığını, Romanya'da ve Güney Afrika'da ise tartışmasız pazar lideri olduklarını söyledi. Faaliyet gösterilen tüm pazarlarda istikrarlı büyümeyi aralık vermeksizin sürdürdüklerini ifade etti. Bu başarıda yardımcı sanayi ile işbirliklerinin önem-

li rol oynadığını vurgulayan Çakıroğlu, katkılarından dolayı Arçelik A.Ş.'nin tüm yardımcı sanayi temsilcilerine teşekkür ederek; "Başarı yolculuğumuzda siz değerli tedarikçilerimizi yanımda daha çok görmek, uzmanlığınıza ve tecrübelerinizden daha fazla faydalanmak istiyoruz. Bu anlamda sizlerden tasarım ve inovasyon konularına etkin katılımınızı bekliyoruz. Sizlerle iş ahlakı ve iş etiği ilkelerine uygun, şeffaf, karşılıklı güvene dayalı ve uzun vadeli işbirlikleri kurmak ve var olan iş birliklerimizi geliştirmek ve sürdürmek istiyoruz" sözleri ile konuşmasını noktaladı.

**Oğuzhan Öztürk: "Arçelik'in en önemli itici güçlerinden biri inovasyondur, ruhunda yenilikçilik vardır."**

Konuşmasına Arçelik'in 57 yıllık serüvenini ve başarı hikayesini paylaşarak başlayan Arçelik A.Ş. Satınalma ve Tedarik Zinciri Genel Müdür Yardımcısı Oğuzhan Öztürk, Arçelik stratejisi ve ana iş hedeflerine hizmet etmek için satınalma fonksiyonunun odaklandığı başarı faktörlerini toplam maliyet yönetimi, teknoloji ve inovasyon, kalite, çeviklik, iş sürekliliği ve risk yönetimi ile işbirliği ve entegrasyon olarak sıraladı ve sözlerine "Arçelik'in en önemli itici güçlerinden biri inovasyondur, ruhunda yenilikçilik vardır. Sadece teknoloji ve yeni ürün anlamında değil; tedarikçilerimiz ile birlikte müşterilere yarattığı değeri, kalite seviyesini ve maliyetleri sıçramalı olarak iyileştirirken, çevresel etkilerini azaltan iş yapış sonuçlarını inovasyon olarak tanımlıyoruz. Bizler açısından sizlerle geliştirdiğimiz ve geliştireceğimiz iş birliğinin en önemli unsurlarından bir tanesi yukarıda tanımladığımız konularda fark yaratabilmenizdir" diyerek devam etti.



**Polat Şen: "Dünya üzerinde toplam 10 farklı şehirde satın alma ofisleri bulunan global bir satın alma organizasyonuna sahibiz"**

Arçelik'in satın alma birimi ile ilgili olarak yardımcı sanayi temsilcilerine bilgi veren Arçelik A.Ş. Satınalma Direktörü Polat Şen, Arçelik'in hızla büyüyerek global şirket haline gelmesine paralel olarak, 2000 yılından itibaren merkezi satın alma yapılanmasına geçtiğini; böylece hem ölçek ekonomisinin avantajlarının elde edildiğini hem de farklı lokasyonlardaki tecrübelerin bir araya gelmesinin sağlandığını belirtti. Şen, bugün geline nokta merkezi İstanbul'da olmak üzere dünya üzerinde toplam 10 farklı şehirde satın alma ofisleri bulunan global bir satın alma organizasyonuna sahip olduklarını ifade etti. Şen, yardımcı sanayilerden sadece fiyat değil; tedarik zinciri, satış sonrası servis, tasarım gibi hususları da içeren toplam maliyete odaklanmalarını beklediklerini ve geçmişteki fiyat odaklı yaklaşım yerine değer odaklı yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurguladı. Şen "Yardımcı sanayiler için, gelenekçi yaklaşımdan yenilikçiliğe dönmeye; takip eden firmalar olmak yerine, tedarik süresi, hizmet, işbirliğine açıklık ve inovasyon gibi herhangi bir alanda lider olmak için rekabetçi bir avantaj yaratmaya; ana sanayi ile kısa vadeli ilişkiler yerine uzun vadeli ilişkiler kurmaya ve ana sanayi ile satıcı-alıcı iş ilişkisinden ziyade iş ortağı anlayışını benimsemeye ihtiyaç var" dedi.



# Elitech®



Elitech kontrol cihazları soğutma sistemleri için dünyada yaygın olarak 10 milyonun üzerinde kullanılmaktadır. Kontrol cihazlarının doğrudan hedefi soğutma sistemlerinin güvenli çalışmasıdır.

Cihazlar 100.000 saate kadar hatasız çalışmaktadır.

Elitech ürünlerini seçmek güvenliği beraberinde getirir.



**KI&BNT®**

[www.e-elitech.com](http://www.e-elitech.com)  
[www.pinarsogutma.com.tr](http://www.pinarsogutma.com.tr)

**Pınar**



# Bosch Türkiye, 2012-2013 döneminde 300 milyon Avro'nun üzerinde yatırım yapacak

Bosch Türkiye, 2012-2013 döneminde gerçekleştireceği 300 milyon Avro'nun üzerindeki yatırımla istihdamını 1.700 kişi artırmayı hedefliyor.

Bosch Türkiye'nin cirosu önceki yıla göre yüzde 17 artışla 2 milyar Avro'ya ulaştı. Şirketin ihracatı da 1,2 milyar Avro'ya yükseldi. Türkiye pazarında ise Bosch Grubu'nun satışları yüzde 15,5 oranında artışla 915 milyon Avro oldu. Dünyanın önde gelen teknoloji ve hizmet tedarikçisi Bosch, Türkiye'de 2011 yılı boyunca 1.200 kişilik istihdam artışıyla çalışan sayısını 10.250'ye çıkardı. Bosch Türkiye, böylece Avrupa ülkeleri içinde -Almanya hariç- en geniş işgücüne sahip ülke konumunu sürdürdü. Bosch Türkiye, 2011 yılında ağırlıklı olarak otomotiv teknolojisi ve ev aletleri sektöründe olmak üzere, üretim tesislerinin geliştirilmesi için 200 milyon Avro'nun üzerinde yatırım gerçekleştirdi.

## Steven Young: Bosch, yaşamın her alanında var!

Bosch Grubu'nun Türkiye Temsilcisi Steven Young, İstanbul'da düzenlenen Yıllık Değerlendirme Toplantısı'nda, Bosch'un yaşamın her alanına dair ürünler geliştirdiğini belirterek, "Yaptığımız her işte sürekli kalıcı başarıyı yakalamak ve pazarda lider bir konum elde etmek ilk hedefimiz, ancak bunu da yine insanı ön planda tutarak başarmak istiyoruz. Bunun için sloganımızı 'Yaşam İçin Teknoloji' olarak belirledik" dedi. Young, otomotiv endüstrisi için güvenilir ve yenilikçi bir iş ortağı olan Bosch Grubu'nun çalışmalarını gelecekteki trendler paralelinde yürüttüğünü söyledi. 2020 yılında toplam 115 milyon araç üretileceğini, bunun yaklaşık %10'luk kısmının elektrikli ve hibrid olacağını öngördüklerini ifade eden Young, "2010'dan bu yana bazı güçlü markalar için hibrid teknolojisini tedarik ediyoruz. 2013'te ise 13 otomobil üreticisi için 21 farklı projede elektrik motoru, güç elektronikleri ve akü teknolojisi gibi temel parçaların seri üretimine geçmeyi

planlıyoruz. Bosch'un tüm bu parçaları bir otomobilde kullanabilmesi en önemli gücüdür. Bunun için her yıl globalde 400 milyon Avro ayırıyoruz" diye konuştu.

## Türkiye'nin toplam ihracatında Bosch'un payı %1'in üzerinde...

Steven Young, Türkiye'nin 2023 hedeflerine ulaşmasında öncü rol üstlenmek istediklerini, Türkiye ve Türk insanı için katma değer yaratmaya devam edeceklerini açıkladı. Young, "Bosch olarak, Türkiye'de 100 yılı aşan varlığımızı geleceğe taşımak konusunda son derece kararlıyız. Şimdi ilk hedef, 2023 Türkiye'sini hep birlikte inşa etmek... Belirli iş kollarında ve ürünlerde, bölgede üretim merkezi olmayı ve Ar-Ge'de önemli ülkelerden biri haline gelmeyi amaçlıyoruz. Bugün Bosch olarak, Türkiye'nin toplam ihracatında %1'in üzerinde önemli bir paya sahibiz ve bu oranı daha da artıracğız. Bir yandan dünyadaki en güncel teknolojiyi Türkiye'ye taşıyarak, diğer yandan da burada Ar-Ge ve üretim gücümüzü birleştirdiğimiz ürünleri dünya pazarına sunarak ülkemizin gelişimi için azami katkıyı sağlamak istiyoruz" şeklinde konuştu.

## 2011, Bosch Türkiye için rekorlar ve ödüller yılı oldu

2011 yılında faaliyet gösterdikleri tüm sektörlerde önemli başarıları imza attıklarını ifade eden Young'ın verdiği bilgiye göre, 30'dan fazla araç markası için dizel ve benzinli enjeksiyon sistemleri üreten Bursa Fabrikası, Kasım 2011 sonunda '100 milyonuncu enjektör' üretim rakamına ulaştı.

Geçmiş yıllarda Avrupa EFQM Mükemmellik Ödülü ve Ulusal Kalite Büyük Ödülü ile onurlandırılan Bursa Fabrikası, geçen yıl da KalDer tarafından verilen 'Mükemmellikte Süreklilik' ödülünü ikin-



ci kez, dünyanın en prestijli ödülllerinden 'Shainin Mükemmellik Ödülü'nü ise Türkiye'de ve Bosch Grubu'nda ilk kez alarak büyük gurur yaşattı. Bosch Grubu içinde 'En iyi termoteknoloji fabrikası' seçilen Manisa Fabrikası'nda geçtiğimiz yıl 500 binden fazla kombi üretim adıyla rekor kırdı.

## Ar-Ge'ye 66 milyon Avro Ar-Ge yatırım

Küresel rekabet gücünü artırmak için Ar-Ge çalışmalarına büyük önem verdiklerini kaydeden Bosch Türkiye Temsilcisi Steven Young sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye, Bosch Grubu'nun önemli Ar-Ge merkezlerinden biri olma yolunda ilerliyor. 2011-2013 döneminde 66 milyon Avro'luk bütçe ayırdık. 2013 yılı sonuna dek bu alandaki çalışan sayımızı 300 kişinin üzerine çıkaracağız."

## 'Yaşam için teknoloji' çevreyi de koruyor

'Yaşam için teknoloji' sloganıyla Bosch'un ekolojik sorunlara karşı hassasiyetini de ifade ettiklerini belirten Young, "Bosch Grubu olarak dünyada geçen yıl yaptığımız 4,2 milyar Avro'luk Ar-Ge yatırımının yarısı, çevreyi ve doğal kaynaklarımızı koruyan ürünlere yönelikti. Çevre konusu Bosch Türkiye için de büyük önem taşıyor. Son iki yılda, Türkiye'de hayata geçirdiğimiz 100'den fazla projeye 13.750 ton karbon emisyonunu önledik ve 1 milyon Avro tasarruf sağladık. Böylece doğaya 600 bin adet ağacın sağladığı temiz havaya eşdeğer bir katkıda bulunmanın mutluluğunu yaşadık" diye konuştu.



Air Quality, Life Quality



# Alp hava sahası!..

Sağlığınız için Ag-Ion teknolojili antimikrobiyal hava kanalları



- Hijyenik performansı ile kanalda mikrop barındırmaz.
- 600'den fazla mikroorganizmaya karşı etkilidir.
- Hızlı ve kolay montaj ile zamandan kazandırır.
- %100 hijyenik uzun dayanımı ve sızdırmazlık özelliğine sahiptir.
- Sağlık, ilaç ve yiyecek endüstrisi için uygundur.

**ALP active**  
ANTIMICROBIAL

**alpSYSTEM**

**roundSYSTEM**

**flexSYSTEM**  
active

**in-safeSYSTEM**  
active

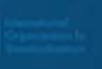
[www.alpkanal.com](http://www.alpkanal.com)

**ALP KANAL SİSTEMLERİ LTD. ŞTİ.**

Fabrika: Göktürk Caddesi No: 16

Organize Sanayi Bölgesi Sincan Ankara

T. +90 312 267 5 267 F. +90 312 267 2 019





# Atıksu sektöründe fark yaratacak Grundfos yeni S-tube çark piyasada!

Dünya pompa sektörünün öncü kuruluşlarından Grundfos, SE ve SL atık su pompa serilerine eklediği yeni S-tube çarkını Grundfos Su Hizmetleri ve Yeni Teknolojiler konulu seminerde tanıttı. Atık su ve temiz su uygulamaları ile yeni teknolojilerin de aktarıldığı seminere Grundfos Grup Kıdemli Başkan Yardımcısı Henrik Sonesson da katıldı.



seminerde seçim yapmaya gerek bırakmadan, bu zorlukların üstesinden geliyor.

S-tube çark, pompa kovani içerisinde bulunan boru şeklini andıran bir çark tipidir. S-tube tasarımının sadeliği sayesinde, hem durağan hem de dinamik ortamlarda uzun çalışma ömrüne olanak sağlayarak, gelişmiş ve maliyetli ek parça ihtiyacına gerek bırakmaz.

## Sessiz ve pürüzsüz çalışma için eşsiz denge!

Yüksek verimli atık su pompalarının çarklarının tasarımında, sızdırmazlık, titreşim, aşınma ve tıkanma sıkça karşılaşılan zorluklardır. Grundfos S-tube çarkı bütün bu zorlukları aşmaktadır.

Pompa sektörünün öncü kuruluşlarından Grundfos, SE ve SL atık su pompa serisine S-tube çark tasarımını ekleyerek bir kez daha konusunda standartları yükseltiyor. Grundfos'un yeni ürünü S-tube çark, Grundfos Su Hizmetleri ve Yeni Teknolojiler konulu seminerde tanıtıldı.

pompanızın uzun yıllar boyu sorunsuz çalışması için yenilikçi ve patentli bir labirent ve sızdırmazlık sistemine de sahip. S-tube çark, üstün güvenilirlik ve düşük ömür maliyeti için, maksimum hidrolik verim sunar. Ayrıca, tıkanmazlık özelliği ile sınıfının en iyisidir.

Çarkı dengelemek için geliştirdiğimiz yeni ve eşsiz yöntemle daha az titreşim ve gürültü sağlanmaktadır. Sessiz ve pürüzsüz çalışma, rulman, salmastra ve diğer parçaların daha güvenilir, daha uzun ömürlü olduğunun göstergesidir. Benzersiz tasarımı, daha az aşınma ve daha fazla tıkanmazlık özelliği sağlayarak, uzun dönemde maliyetleri azaltır. Başka bir diğer deyişle, mümkün olan en yüksek hidrolik verim ve sorunsuz bir çalışma için bütün ihtiyaçlarınızı karşılayan bir pompa elde edeceksiniz.



- Verimlilik: S-tube tip çark, katı parça geçirgenliğinden taviz vermeden yüksek hidrolik verim sunar.
- Katı parça geçirgenliği: Daha büyük katı parça geçirgenliği sağlamasına rağmen, bu koşullarda bile tıkanmaya izin vermez.
- Sadelik: S-tube son derece sade ve bir o kadar da sağlam tasarımı sayesinde uzun çalışma ömrü ve düşük bakım maliyetleri sunar.

Daha büyük katı parça geçirgenliği veya hidrolik verimden neden vazgeçersiniz ki? Atık su, zaman içerisinde değişiklik gösteren katı atık içeriğiyle zaten zorlayıcı bir yapıya sahiptir. Benzer şekilde, su kullanımı da durağan değildir. S-tube, değişken atık suyun ihtiyaç duyduğu katı parça geçirgenliği ile hidrolik verim ara-





## HARİCİ MOTORLU DÖKÜM GÖVDELİ RADYAL FANLAR



## PLASTİK GÖVDELİ RADYAL FANLAR (ASİTLİ ORTAM FANLARI)



## HÜCRE SİSTEMLİ NİCOTRA FANLAR



## ÇATI FANLARI

## KARE AKSİYAL FANLAR



## ÖZEL MAKSATLI MOTORLAR (AC MOTORLAR)



## METAL GÖVDELİ ÖZEL FANLAR (GERİYE EĞİK VE SIK KANAT)





# Türkiye'nin Klima Santrali sektör lideri HSK, dünyanın en büyük iklimlendirme firmalarından İsveçli Systemair'le birleşti

02 Mayıs 2012 Çarşamba günü başlayan Sorex Fuarı sonrasında, İsveç Konsolosluğu'nda sektör temsilcilerine ve basın mensuplarına yönelik olarak düzenlenen resepsiyonda iklimlendirme sektörüne müjde verildi. HSK, Systemair'in dünya çapındaki ağına katılıyor.

30 yıldır iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren, Türkiye havalandırma sistemleri devi HSK, 1981'de Makine Mühendisi Vural EROĞLU tarafından kuruldu. Adını Havalandırma-Soğutma-Klima kelimelerinin baş harflerinden alan HSK, 1984 yılında cihaz üretimine başladı. 1986 yılında bir Amerikan firması ile Türkiye distribütörlük anlaşması imzaladı ve distribütörlük yaptığı bu firmanın ürünleri ile kendi ürünleri arasında bir optimizasyon gerçekleştirdi. 1986 yılından sonra HSK, HVAC ürünleri satışı konusunda çok iyi potansiyel elde etti. Türkiye içinde sayısız referans sahibi oldu. Otel, tekstil, otomotiv, alışveriş merkezleri, havalimanları gibi büyük binalar için klima sistemleri üreten HSK, referansları ve kalitesi ile sektörün önemli markaları arasındaki yerini aldı. 1990 yılında Klima santrali ihracat çalışmalarına başladı. Amerikan firmasıyla yaptığı distribütörlük anlaşması 1998 yılında sona eren HSK, üretime odaklandı. AR-GE'ye yaptığı yatırımlarla 6 nesil santral dizaynı gerçekleştirdi ve her bir klima santralini farklı felsefeye piyasaya sundu. Klima Santrallerini; "Gövde, Komponent, ve Yazılım olarak üç ana başlıkta inceleyen HSK, 2001 yılında klima santrallerinin gövde yapısını test ederek sınıflandıran Eurovent Sertifikası aldı. 2003 yılında HSK AR-GE mühendisleri tarafından yazılan Klima Santrali Seçim Programı AIRWARE®'i sektöre sundu. Çalışmalarını kaliteye odaklı olarak yürüten HSK, 2003 yılında ISO 9001; 2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi'ni, 2006 yılında da Hijyenik Kli-

ma Santralleri için TÜV NORD – Hijyen Sertifikasını aldı. 2008 yılında faydalı model patentini aldığı Frame Drill® ile demonte klima santrali imalatına başladı. 2010 yılında geleceğe yatırım projesi olan HSK O-COOL® kapsamında "kurum içi ve kurum dışı eğitimler" vermeye başladı. 2011 yılında Klima Santrali Seçim Programı AIRWARE®, web tabanlı olarak düzenlendi. Üniversite ve sanayi işbirliğine destek olmak üzere "HSK Üniversiteler arası Proje Yarışması" gerçekleştirdi. Günümüzde HSK, Esenyurt, Hadımköy ve İzmir'de bulunan toplam 10.500 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip iki üretim tesisinde, 170 personeliyle çalışmaktadır. HSK, İstanbul, Ankara, Adana, Azerbaycan, Türkmenistan ve UAE ile faaliyet göstermektedir.

Systemair ise Gerald Engström ve iki meslektaşının girişimleriyle 1974 yılında L.H.G. Kanalfakt AB adı altında kuruldu. Üretim Skinnskatteberg'de küçük bir alanda başladı. 1980'li yıllar boyunca büyüme, Danimarka'da satın alınan firmayla devam etti. 1981 yılında Systemair, satış acentası tarafından kurulan Sarosta Florida'daki RB Kanalfakt firması aracılığıyla Amerika Birleşik Devletlerine ihracata da başladı. 1980'lerin sonuna doğru, Norveç satış şirketi Jolin satın alındı. Firma, 1992 yılında Frico International'ın satın alınmasıyla çok daha genişledi. 1995 yılında Systemair, Kanada'da faaliyet gösteren ısı eşanjörü üreticisi Environment Air firmasını satın aldı. 1997 yılında firma, Fransa'da satış

acentası olarak faaliyet gösteren ve markası sonradan tüm topluluğun markası olan SCIE Systemair firmasının sahibi oldu. 1998/1999 yılı süresince firma, Södertälje'de hava dağıtım elemanları ve iris damperleri tasarlayıcısı ve satıcısı olan Europair firmasını, Alman firması LTI Lüftungstechnik'i ve radiant ısıtıcı üreticisi Fransız Sertim firmasını da satın aldı. 2000/2001 yılları arasında Skinnskatteberg'de, dağıtım kapasitesini arttıran yeni bir dağıtım merkezi kuruldu. Türkiye'de bütünüyle sahip olduğu bir satış ofisi kuran, bugüne kadar bir çok şirketi bünyesine katan ve katlanarak büyüyen Systemair günümüzde; iki ana dağıtım deposuna ve 9 ayrı ülkede yer alan yaklaşık 130.000m<sup>2</sup>'lik kapalı alanı olan 10 üretim tesisine sahiptir. En büyük iki tesisini İsveç'de konumlandıran Systemair, Danimarka, Norveç, Almanya, Litvanya, Slovenya, Slovakya, İspanya ve Kanada tesisleriyle de hizmet vermektedir.

İklimlendirme alanında kuruldukları günden bugüne çok iyi işlere ve başarılarla imza atan HSK ve Systemair şimdi de birleşmek için imza atacak. Systemair'in HSK'nın çoğunluk hisselerini satın aldığı bu birleşme, iklimlendirme sektöründe yeni bir dönemi başlatacak. Birleşme, 02 Mayıs 2012 tarihinde, HSK ve Systemair yöneticileri ile iklimlendirme sektöründen seçkin davetlilerin katılacağı resepsiyonla İsveç Konsolosluğu'nda taçlandırıldı.

Eskon  
**Flexible**  
Üretimine Başladı

**Es-Flex ile**  
Havanızın  
**Konforu**  
**Şimdi Flexible'da**



**ES-KON**

HAVANIZIN KONFORU...

[www.es-kon.com](http://www.es-kon.com) | [info@es-kon.com](mailto:info@es-kon.com)

**Fabrika**

İvedik Org. San. Bölğ. 22. Cad.  
691. Sok. No:3 Ostim/ANKARA  
Tel :+ 90 312 395 54 93  
Fax :+ 90 312 395 54 99

**Ankara Satış Ofisi**

8.cad 1326. Sok.No:6/5  
Öveçler/ANKARA  
Tel :+ 90 312 473 71 20  
Fax:+ 90 312 473 71 22

**İstanbul Satış Ofisi**

İzzettin Çalışlar Cad. No:8/8  
Bahçelievler/İSTANBUL  
Tel :+ 90 212 502 03 94  
Fax :+ 90 212 502 03 95

**Adana Satış Ofisi**

Gsm: + 90 533 963 46 06

**Ukrayna Satış Ofisi**

ООО "УКРЕСКОН"  
02002, г. Киев, ул. Раисы ОКИПНОЙ, 4, оф. 84  
тел./факс: 8 (044) 541 -19-12, 8 (044) 541-19-25  
[www.ukreskon.ua](http://www.ukreskon.ua) | [ukreskon@mail.ru](mailto:ukreskon@mail.ru)



# DOĞA DOSTU YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ



Yüksek Verimli Teknolojik Çözümler...



## TAM YOĞUŞMALI YER TİPİ VE DUVAR TİPİ KAZANLAR

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



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

#### + UZUN ÖMÜRLÜ

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

#### + ENERJİ TASARRUFLU

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

#### + YÜKSEK VERİMLİ

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

#### + KASKAD ÇALIŞTIRMA ÇÖZÜMLERİ

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

### DÖKÜM DİLİMLİ ÜFLEMELİ BRÜLÖRLÜ KAZANLAR



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





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

## Satış Kapatma



atış işini göz önüne aldığımızda karşımıza iki temel aşama çıkıyor; müşteri geliştirme ve satış gerçekleştirme aşamaları.

Müşteri geliştirme aşamasını en kısa haliyle "potansiyel müşterileri bulmak ve onlarla temasa geçmek" olarak özetleyebiliriz. Satış gerçekleştirme aşaması ise, "potansiyel müşteriye sunum yaptığımız zaman" olarak tanımlayabiliriz.

Satış, mantıksal sırada birbirini takip eden adımlar ve her adım ile ilgili belirli teknikler ve stratejiler içeren bir süreçtir. Bu süreçteki adımlar ise;

- Hazırlık,
- İlk İntiba,
- Güven Kurma,
- İhtiyaç Analizi,
- Ürüne Ait Faydaların Sunumu,
- İtirazlarla Başa Çıkma,
- Satış Kapama,
- Karlı ve Verimli Müşteri Geliştirme olarak tanımlanabilir.

Bu makale, satış gerçekleştirmenin belki de en önemli adımı olan "satış kapatma" konusundadır.

Birçok satıcı, satış sürecinin tüm gerekliliklerini yerine getirmekle birlikte, satış kapatma sırasında en temel gerçekleri göz ardı etme eğilimindedir. Çok net olan ilk gerçek, hedefin satış kapatma olduğudur. Satış kapatıldığı sürece başarılı bir satıştır, üstelik satıcı performansı ancak kapatılan satışlarla ölçülür. İkinci gerçek, taahhüt almaktır. Satış kapatma, müşteriden taahhüt istemektir ve müşteri genelde taahhüt kendiliğinden vermez, satıcının istemesi gerekir. En önemli üçüncü gerçek ise, taahhüt siz istemezseniz, rakibiniz ister, sizin taahhüt isteme konusunda çekinceleriniz olsa da, bir rakibinizin satış elemanı muhakkak satış kapatacaktır.

Satış kapatma sürecinde, satıcının başarısız olmasının sebepleri ise; red edilme ve başarısızlık korkusu, yapılan sunumun zayıf kalması hatta müşteride ilgi uyandıramaması, satıcının sattığı ürüne/hizmete, şirkete ve kendine olan inanç eksikliği veya müşteride güven duygusu uyandıramama olabilir.

Satış kapatma aşamasına gelen bir satış görüşmesinde, alıcı sözlü ve bedensel sinyaller verir. İyi satıcılar, bu sinyalleri takip eder, algılar ve akabinde satış kapatma girişiminde bulunurlar.

Müşterinin, ödeme şartları yada nasıl kullanılacağına dair sorular sorması, olumlu yorumlar yapması bu sinyallerin göstergesidir. Bunlara örnek olarak "Sa-

dece ödeyeceğim bu kadar mı?, Ödemelerimi nasıl yapabilirim, vadeli olur mu?, Bunun bedelini ne zaman ödeyeceğim?, Vade tarihlerini değiştirebilir miyim?...?" gibi sorular gösterilebilir.

Müşteri, satış kapatma aşamasına geldiğinde; sözlü sinyallerin yanısıra, bedensel sinyaller de verir. Vücut gevşer, müşteri ayak ayak üstüne atar, eli ile çenesini tutar, birşeyleri eline alır (kalem, hesap makinesi...), broşürü veya teklifi tekrar ele alıp inceler, hatta daha arkadaşça davranmaya başlar.

İşte iyi satıcılar tam da bu aşamada, satış kapatma girişimlerinde bulunurlar.

Satış kapatma aşamasına gelindiğinde, özellikle kullanılmaması gereken; "eğer, sayet, ama, belki, galiba, düşünüyorum..." gibi müşteride yeni baştan şüphe uyandıracak kelimelerdir. Satış kapatma aşamasında, müşteriyi taahhüt ermeye zorlayacak, olumlu cümleler kullanılmamalıdır. Örneğin; "Hemen başlayalım mı?, Nasıl ödeyeceksiniz?, Hangi seçenek sizin için uygun?" gibi...

Satış kapatma sürecinde, bir satıcının bilmesi gereken en önemli kural 5/2 kuralıdır. Ortalama bir satıcı, satış kapatmayı müşteriden 2 kere ister, ama bir satışın kapanması için 5 kapatma girişimine ihtiyaç vardır. Aradaki fark, iyi ve kötü satıcıyı birbirinden ayıran en temel özelliktir.

Siz satışlarınızı kapatırken bunlara dikkat ediyordunuz?



“Bu enerji çok doğal”

A new generation of heat pumps  
**DESIGNED FOR EARTH**

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

“Audi VW Showroom 18.000 m<sup>2</sup>  
Su Kaynaklı Isı Pompası.”

“Ankü Meslek Okulları 3.500 m<sup>2</sup>  
Toprak Kaynaklı Isı Pompası.”



Antalya, Maritim Pine Beach Otel  
Toprak Kaynaklı Isı Pompası

Adana, Meridien Residence  
Toprak Kaynaklı Isı Pompası

İstanbul, Acarlar villa  
Toprak Kaynaklı Isı Pompası

Leb-I Derya Zonguldak Projesi  
Su Kaynaklı Isı Pompası

İstanbul, Etiket Fabrikası  
Toprak Kaynaklı Isı Pompası

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

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

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Mak. İnş. Elek. Tur. Ltd. Şti.  
Uzunçayır Yolu Cad. No:10 Hasanağa, Kadıköy, İstanbul, Türkiye  
T: +90 216 340 89 86 F: +90 216 340 26 37  
www.dogaljeotermalenerji.com  
info@dogaljeotermalenerji.com

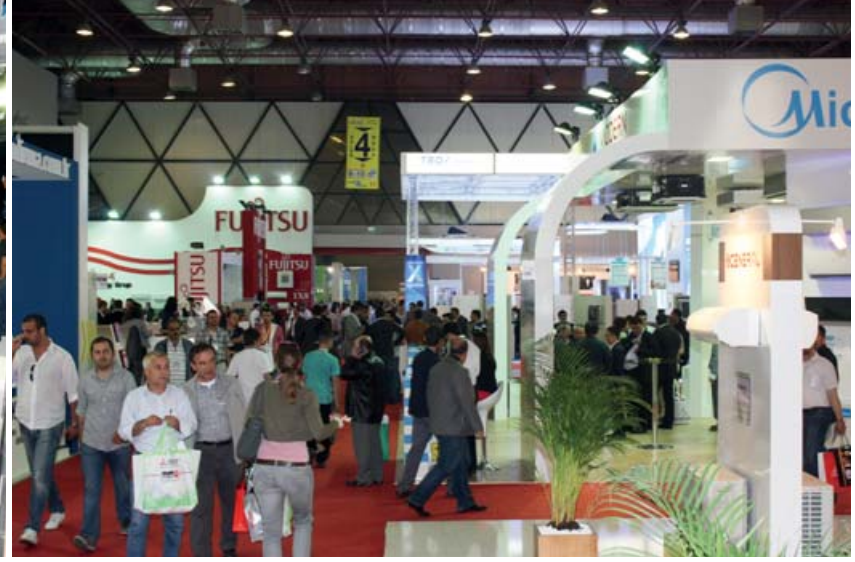


www.nibeturkey.com



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

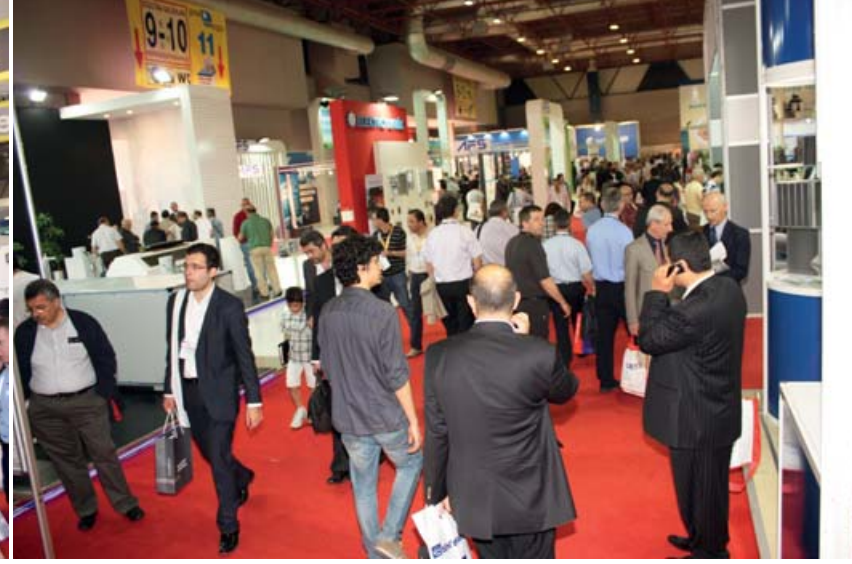
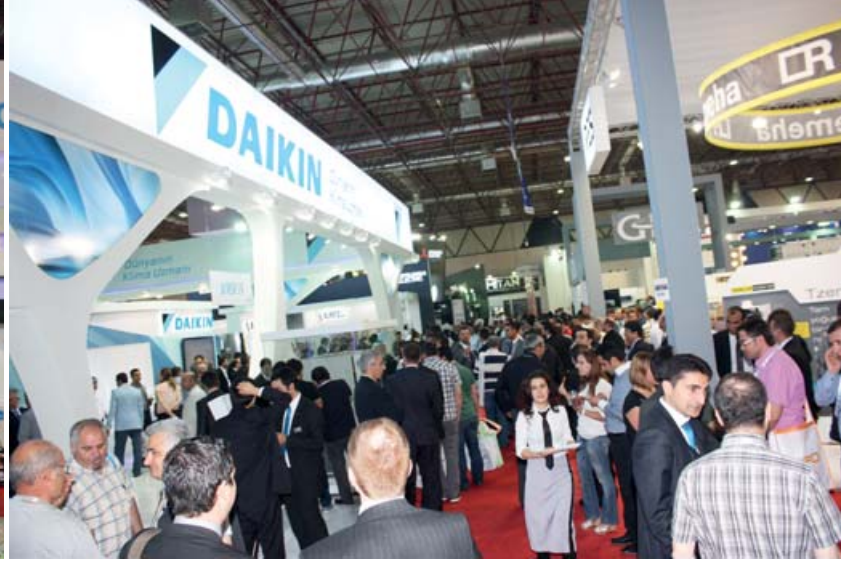




# İhracatın parlayan yıldızı “İklimlendirme, Tesisat ve Soğutma sektörü” ISK-SODEX 2012’de buluştu

ISK - Sodex İstanbul 2012 ihracatın parlayan yıldızı iklimlendirme sektörünü 10. kez buluşturdu. 1300’ün üzerinde firmanın katıldığı fuarın açılışını Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan yaptı. Kendi alanında dünyanın üçüncü, tüm sektörler içinde Türkiye’ninse en büyük fuarı olan ISK- Sodex İstanbul 2012’de yabancı alım heyetleri sayesinde çok önemli iş bağlantıları gerçekleşti. Yabancı ziyaretçi oranı yüzde 15 artış gösterdi.





Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı (ISK - Sodex İstanbul 2012), İstanbul Fuar Merkezi'nde 10. kez düzenlendi. Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık tarafından düzenlenen ve dört gün süren fuarın açılışını Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan yaptı. Sunuculuğu ünlü sunucu Korhan Abay tarafından yapılan açılışa Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın yanı sıra Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği Başkanı Zeki Poyraz ve Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Demirtaş da katıldı. 5 Mayıs Cumartesi akşamına kadar devam eden Büyük iklimlendirme bayramını yerli ve yabancı 82 bin 287 kişi ziyaret etti. ISKAV (Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı), DOSIDER (Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği), ISKID (İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği), IZODER (Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği) ve

TTMD (Türk Tesisat Mühendisleri Derneği) tarafından da desteklenen fuar, geçmiş yıllara göre yabancı ziyaretçi oranını yüzde 15 arttırdı.

11 salonda ve yaklaşık 55 bin metrekarelik alanda düzenlenen ISK - Sodex İstanbul 2012, iklimlendirme, tesisat ve soğutma sektöründe dünyanın

üçüncü, Türkiye'ninse tüm sektörler içinde en büyük fuarı olma özelliğini taşıyor.

ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda temsilciliklerle birlikte toplam 1.301 firma ürün ve hizmetlerini sergiledi. Fuar için Almanya'dan 6000 metrekare büyüklükte özel bir çadır da







getirildi. Toplamda 25 farklı ülkeden 209 yabancı firma ve 681 Türk firma direkt katılım yaparak ISK- Sodex İstanbul 2012'deki yerini aldı. ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı katılımcılarına en yeni ürün ve hizmetlerini sergileme fırsatı sunarken, ziyaretçilerine de sektördeki son teknoloji ürünleri yakından takip etme imkanı sundu. Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık tarafından düzenlenen Avrasya bölgesinin en büyük iklimlendirme, ısıtma, Tesisat ve Soğutma Fuarı, ISK-Sodex İstanbul 2012, üreticiler ile yatırım yapmak isteyen sektör profesyonellerini bir araya getirerek geçmiş yıllarda olduğu gibi 2012 yılında da büyük bir başarıya imza attı.

ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı, havayolları ve turizm sektörünü de olumlu yönde etkiledi. Türkiye'nin en büyük fuarı sayesinde İstanbul'daki otellerde doluluk oranı yüzde 100'ü buldu. Türk Havayolları (THY) ISK-SODEX 2012'ye gelen yabancı şirketlere yüzde 30'a varan indirimler yaptı. Bu arada Anadolu'dan da fuara katılmak isteyenler için özel otobüs turları düzenlendi. Fuara büyük destek veren KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı), 2 milyon 500 bin 48 lira kaynak aktardı.

#### ZİYARETÇİLERE KLİMA VE KOMBI HEDİYE EDİLDİ

ISK - SODEX 2012 kapsamında bir de çekiliş düzenlendi. Yapılan çekiliş sonucunda bir kişi Fiat Fiorino marka ticari aracın sahibi oldu. Ayrıca çekilişle 10 kişiye Daikin marka klima ve yine 10 kişiye Airfel marka kombi hediye edildi.

#### YABANCI KATILIMCILAR

Çin, Almanya, İtalya, Fransa, Güney Kore, Hindistan, Avusturya, İran, Tayvan, Hollanda, Birleşik Arap Emirlikleri, Belçika, İngiltere, İsviçre, Mısır, İspanya, Kanada, Rusya, Tayland, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Lübnan, Türkiye ve Finlandiya'dan katılımcılar ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda ürün ve hizmetlerini sergilediler.

#### BİR HAYAT DA SİZ ARMAĞAN EDİN

Öte yandan fuar kapsamında organ bağışi kampanyası düzenlendi. 'Bir hayat da siz armağan edin' adını taşıyan kampanya büyük ilgi gördü.



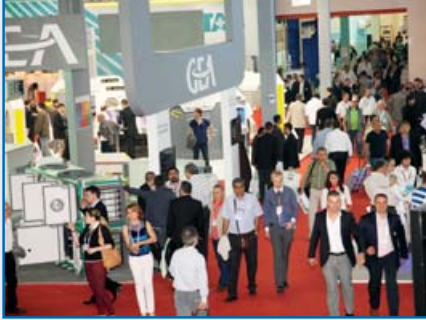
#### YABANCI ALIM HEYETİ PROGRAMI

1300'ün üzerinde firmanın katıldığı ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda yabancı alım heyetleri sayesinde katılımcı firmalar ciddi iş bağlantıları gerçekleştirdiler. 68 ülkeyi kapsayan alım heyeti programında, Orta Anadolu İhracatçılar Birliği, uluslararası ziyaretçilerin konaklama, havaalanı-otel-fuar merkezi transferlerini ücretsiz olarak sağladı. Yabancı alım heyeti programı ile ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'ndan 1,2 milyon dolarlık iş bağlantısı yapıldı. İki yılda bir düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012, yurt dışına açılmak ve uluslararası işbirliklerini geliştirmek isteyen Türk firmaları ile Türkiye'nin bulunduğu bölgede etkili olmak isteyen uluslararası kuruluşların en önemli iş ve pazarlama platformu niteliğini taşıyor.



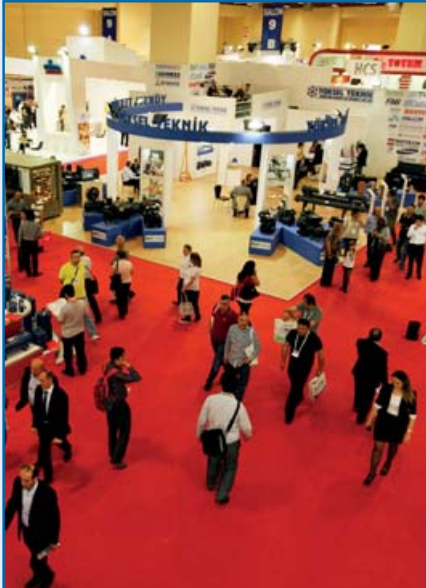
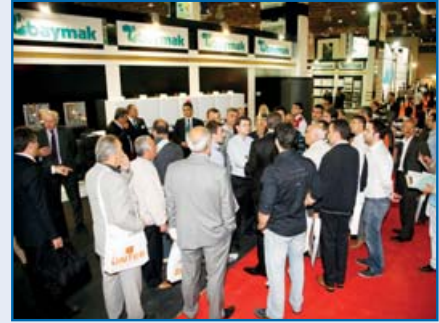


## RAKAMLARLA ISK-SODEX 2012 (2-5 Mayıs 2012)

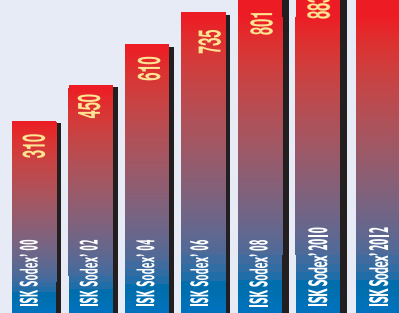


### ISK-SODEX 2012 FUARI GENEL GÖSTERGELERİ

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Net Fuar Alanı (m <sup>2</sup> ) | 53.563        |
| Yerli Firma Sayısı               | 681           |
| Yabancı Firma Sayısı             | 209           |
| Temsil Edilen Firma Sayısı       | 411           |
| <b>Toplam Katılımcı Sayısı</b>   | <b>1.301</b>  |
| <b>Toplam Ziyaretçi Sayısı</b>   | <b>82.287</b> |



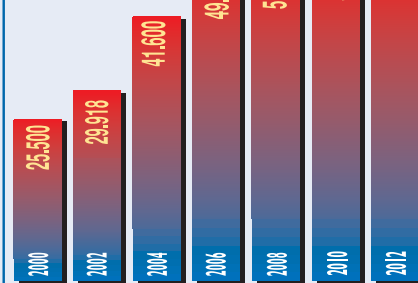
### ISK-SODEX Katılımcı Sayısı



### ISK-SODEX Ziyaretçi Sayısı



### ISK-SODEX Net Fuar Alanı (m<sup>2</sup>)







# Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan: Devlet artık firmalara yol gösteriyor

**“Sektörün başarılarının katlanarak büyüyeceğinden adım gibi eminim. Sektörün sivil toplum oluşumlarıyla, fuarıyla burada olduğu gibi birlik ve beraberlik içerisinde çalışıyor olması bunun bir göstergesi. 2002 yılında sektörün ihracatı sadece 350 milyon dolardı, 2010-2012 yılları arasındaki artış, yüzde 29,4 olmuştur. 2002-2011 yılları arasında 4 milyar 607 milyon dolara çıkmıştır.”**

ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nın açılışında konuşan Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, “Eski bir sanayici olarak fuarlara katılmayı önemli buluyorum. ISK - Sodex İstanbul Fuarı'nı da ayrıca önemsiyorum. 1979 yılında üniversiteden mezun olurken bitirme tezi ısıtma-soğutma-havalandırma olan birisi olarak buradayım. Sektöre inanıyorum ve güveniyorum. Dün gece Dubai'den gelme ve bugün Bakanlar Kurulu olmasına rağmen yine de buraya geldim” dedi. Türkiye'nin ihracatla büyüme modelini seçtiğini belirten Bakan Çağlayan, “Devlet artık ekonomiden çıktı. Girişimciye yol gösteren, engelleri kaldıran bir grayder gibi hareket ediyor” diye konuştu.

## **“TÜRKİYE KARARINI VERDİ, İHRACATLA BÜYÜYOR.”**

Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, konuşmasının devamında; “Hem ihracat hem de sektör bizim açımızdan önemli, Türkiye kararını vermiş ve ihracatla büyüme modelini seçmiştir. 2002 yılından bu yana Türkiye'nin ekonomik anılamış olduğu mesafe ve bugün yakalamış olduğu ekonomik istikrar, özel sektöre ve ihracata dayalı bir büyüme sisteminden kaynaklanıyor. Şükürle olsun ki artık devlet özel sektörle rekabet yapmıyor. Devlet artık yatırımcıya, sanayiciye, ihracatçıya

yol gösteren önündeki engelleri kaldıran adeta bir grayder gibi, tüm engelleri kaldırıp, özel sektörün koşacağı, yarışacağı, emniyetli ve güvenli otobanlar yapıyor.” açıklamasında bulundu.

## **BEN SEKTÖRE İNANIYORUM, SEKTÖRE GÜVENİYORUM**

Çağlayan ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nın açılışına katılma nedeninin sektöre olan desteğini göstermek olduğunu belirterek, “Bugün burada olma nedenim; sektöre olan desteğimi göstermek. Hem bir bakan olarak hem bir makine mühendisi olarak 1979 yılında mühendis olurken bitirme projesi ısıtma havalandırma olan birisi olarak özellikle buradayım. Ayrıca ısıtma havalandırma sağlıklı ortamlar için çok önemli. Bu nedenlerden dolayı iklimlendirme sektörü ihracatçı meclisi kurulma teklifi geldiğinde tereddütsüz olarak hemen imzaladım. Çünkü ben sektöre inanıyorum, sektöre güveniyorum. Sektörün her geçen gün başarısını, adım adım takip eden biriyim. Sektörde gördüğüm ilerleme son derece anlamlı ve son derece başarılı. Sektörün başarılarının katlanarak büyüyeceğinden adım gibi eminim. Sektörün sivil toplum oluşumlarıyla, fuarıyla burada olduğu gibi birlik ve beraberlik içerisinde çalışıyor olması bunun bir göstergesi. Çünkü

her zaman söylüyoruz, birlikte rahmet, ayrılıkta azap var. Bugün sektörün ihracat rakamları söylenecek olanları çok net bir şekilde söylüyor. 2002 yılında sektörün ihracatı sadece 350 milyon dolardı, 2010-2012 yılları arasındaki artış, yüzde 29,4 olmuştur. 2002-2011 yılları arasında 4 milyar 607 milyon dolara çıkmıştır. Aradan geçen 9 yıllık süre içerisinde tam 12 kat artmıştır, bu nedenler ben tüm sektör mensuplarına 12 bin kez teşekkür ediyorum. Sektörün önemi burada zaten yerini buluyor.” dedi.

## **“İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ 9 YILDA 12 KAT ARTIŞ GÖSTERDİ”**

Türkiye ihracatla büyüme yolunu benimsemiştir. 2023 yılında ihracat hedefimiz 500 milyar dolardır. Bunun bir anlamı var; 500 milyarlık ihracat hedefi hükümetin koyduğu bir hedef olmaktan öte, Türkiye'de ilk defa bir meslek kuruluşunun, Türkiye İhracatçıları Meclisi'nin değerli başkanı başkanlığında, 60 ihracatçı birliği bir araya gelerek, ortak akılla, ortak sinerji ile diğer tüm sektörel kuruluşları da davet ederek, benim de içinde olduğum bir buçuk yıllık bir çalışma sonucunda ortaya çıkan bu hedef Sayın Başbakan tarafından da kabul görmüştür. Peki Türkiye bu hedefi yakalayabilir mi? Neden yakalamasın, bal gibi yakala-

riz. Mesela iklimlendirme sektörü 9 yılda 12 kat artış gösterdi. Bundan 9 yıl önce Türkiye'nin ihracatı sadece 36 milyar dolardı, 2011'de 135 milyar dolara çıktı. Bunu Türk özel sektörü yaptı. Bu nedenle ben sizleri alkışlıyorum. Sizler şunu gösterdiniz ki, biz sizlerin önünüzdeki engelleri kaldırdığımızda sizler koşacaksınız. Üstelik bugün Avrupa ülkelerinin adeta bir oksijen çadırında yatıyor olmasına rağmen, ihracatımızın dörtte birini gerçekleştirdiğimiz Kuzey Afrika ve Ortadoğu'daki siyasi-ekonomik çalkantılara rağmen Türkiye 2011 yılında ihracat rekoru kırmıştır. Türkiye 105 ülkeye ihracat yaparak başka bir cumhuriyet rekoru kırmıştır, 2011 yılında çok ciddi oranda doğrudan yaban-

cı yatırım almıştır. Türkiye 2011 yılında dünyanın en önemli ekonomik büyüme gerçekleştiren ülkesi olmuştur. Türkiye'nin bu başarısının en önemli faktörü; siyasi istikrar, ekonomik istikrar ama bilhassa mali ve bütçe disiplini vermiş olduğumuz değer ve göstergedir.

#### **"FUARLAR FİRMALARIN KADERLERİNİ DEĞİŞTİRECEK YAPILARDIR"**

Ben de eski bir sanayici olarak dünyanın birçok bölgesinde fuarlara gidip, kedinin ciğere baktığı gibi o fuarlardaki firmalara bakardım. Ama o zaman "Gün gelecek Türk firmaları da veya benim firmam da bu fuarlara katılacak." derdim. Şimdi dünyanın en büyük fuarlarında katılımcı-

ların üçte birini Türk firmaları oluşturuyor. Bugün burada bakanlığımızın yaptığı destekle 18 ülkeden 200 katılımcı alım heyeti olarak bu fuara geldiler ve sizin ürünlerinizi yakından görecekler. Fuarların anlamı budur, fuarlar firmaların kaderlerini değiştirecek yapılardır. Bu nedenle bakanlık olarak fuarlara alım heyetleri organizasyonları ile destekler veriyoruz.

Ben böylesine önemli ve anlamlı bir fuar da olmaktan çok mutlu olduğumu ifade etmek istiyorum. Başından beri desteklediğim ve işin mektebinden gelmiş olduğum bu sektörün yapacağı her türlü başarılı çalışmanın sonuna kadar arkasında olacağım, bu sektöre olan ilgim artarak devam edecek.

### **Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı: "İklimlendirme sektörü artık rekabete açık, dünyadaki diğer markalarla rekabet edilebilir bir hale geldi. Enerji verimliliğinin büyük önem kazandığı bir dönemde sektörünün böyle önemli bir fuarı yapıyor olması çok anlamlı."**



Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı da ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nın açılışında yaptığı konuşmada Türkiye'nin belli dengeleri sağlıklı bir şekilde sürdürdüğünü belirterek, hem dış ticaret açısından hem bütçe dengeleri açısından hem kamu borç stokları açısından sağlıklı bir yapının devam ettiğini, bu dengeyi sürdürebilmek için de herkesin bütün gücüyle çalıştığını söyledi. Yakıcı konuşmasına; "Bugün burada çok önemli bir fuarın açılışını yapıyoruz. Sadece Türkiye'den değil, çeşitli ülkelerden gelen çok önemli konuklarımız var. Fuarların en önemli özelliği trendleri ve teknoloji takip etme imkanı vermeleridir. İklimlendirme sektörü artık rekabete açık, dünyadaki diğer markalarla rekabet edilebilir bir hale geldi. Enerji verimliliğinin büyük önem kazandığı bir dönemde, ekonomi bakanlığının da desteğiyle iklimlendirme sektörünün böyle önemli bir fuarı yapıyor olması çok anlamlı. Özellikle İSİB kurulduktan sonra bu sektör daha güçlü hale gelmeye başladı. İnşaat sektöründeki gelişmeler bu sektöre daha çok önem vermemizi gerektiriyor." şeklinde devam etti.

### **TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi: "2012 yılında 150 milyar dolarla, yeni bir cumhuriyet rekoru kırmak istiyoruz. 500 milyar dolarlık ihracat stratejimizde iklimlendirme sektörü, hedefi 25 milyar dolar olan bir sektör."**

TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nın açılışında yaptığı konuşmada, ihracat rakamların değerlendirilerek ihracatın 2012 yılında 150 milyar dolara ulaştırarak yeni bir

cumhuriyet rekoru kırmak istediklerini belirtti. Büyük ekşi konuşmasının devamında, "İhracatımız 2011 yılında tarihi bir rekor gerçekleştirerek 135 milyar dolara ulaştı. Mart ayında da şimdiye





kadarki aylık bazda en yüksek ihracatını 13 milyar 251 milyon dolar olarak gerçekleştirdi ve yeni bir rekora imza attı. Bundan sonra hedefimiz yeni rekorlar kırmak. 2012 yılını da 150 milyar dolar da bitirip, yeni bir cumhuriyet rekoru kırmak istiyoruz. Bunun için ihracat destek verecek enstrümanların daha da geliştirilmesi gerekiyor. Kurlar konusunda merkez bankasının eskiden olduğu gibi proaktif tutumunu sürdürmesi gerektiğini düşünüyoruz. Hükümetin açıklamış olduğu yatırım teşvik paketi bizleri gerçekten heyecanlandırıyor.” açıklamasında bulundu.

İklimlendirme sektörünün ihracatçı birliği İSİB'in genç bir birlik olmasına rağmen önemli çalışmalar yaptığını belirten Büyükeksi, iklimlendirme sektörünün TİM için büyük öneme sahip olduğunu belirtti. Konuşmasının devamında ekşi iklimlendirme sektörünün maraka ve inovasyon çalışmalarıyla katma değerini arttırması gerektiğini belirttiği konuşmasına şu şekilde devam etti: “İSİB genç bir birlik, 2011 yılında birliğin ihracatı 3.8 milyar dolar oldu. Bu ihracatının yüzde yirmi arttırması anlamına geliyor. 500 milyar dolarlık ihracat stratejimizde ik-

limlendirme sektörü, hedefi 25 milyar dolar olan bir sektör. Bu nedenle bu sektör önümüzdeki yıllarda son derece önemli olacak. Çünkü yurtdışı müteahhitlik sektörünün büyük hedefleri var. Büyük mucizelere imza atıyor. Yurtdışı müteahhitlik sektörü geliştiği iklimlendirme sektörünün ihracatında da önemli adımlar atılacak. Biz yapılan bu çalışmaları destekliyoruz. Bu sektörde marka ile inovasyonla yapılacak çalışmalar sektörün katma değerini arttırması açısından da son derece önemli olacak.”

## İSİB Başkanı Zeki Poyraz: “Sektörümüz örgütlenmesini tamamlamış, diğer sektörlerle örnek olacak şekilde kendi etik kurallarını imzalamış bir sektördür.”



İSİB Başkanı Zeki Poyraz da fuarın açılışında sektör hakkında kısa bilgiler verdi. Poyraz'ın konuşması şu şekildeydi: “Bilindiği gibi ISK Sodex Fuarı iklimlendirme sektöründe Avrupa'nın en büyük fuarlarından birisidir. Bu yıl salonların yetersizliğinden dolayı ilave çadır kurularak daha fazla katılımcı firmanın fuara katılması sağlandı. Sektör olarak farklı ülkeden bu yıl 60 farklı ülkeden alım heyeti organizasyonu gerçekleştirildi. Aynı zamanda geleceğin ihracatçısını, geleceğin sanayicilerini yetiştirmek için de 18 üniversiteden 1300 öğrencinin fuarı gezerek sektörümüzü yakından tanımalarını sağladık. Sektörümüz dernekleri, vakfı ve birliği ile örgütlenmesini tamamlamış, diğer sektörlerle örnek olacak şekilde kendi etik kurallarını imzalamış bir sektördür. Sektör bundan sonrada uluslararası alanda etkinliklerine devam edecektir. Yakın zamanda Meksika'da, Filipinler'de milli katılımıla sektörümüzün tanıtımını gerçekleştireceğiz.”

## Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş: “Türk iklimlendirme sektörü dünyada söz sahibi olmaya başladı.”

Tüm dünyada ısıtma, soğutma ve havalandırma cihazlarına olan talebin gün geçtikçe arttığını söyleyen Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş ise “Türk iklimlendirme sektörü dünyada söz sahibi olmaya başladı. Son dokuz yılda ihracatımız büyük artış gösterdi. Sektörün 2002 yılında 630 milyon dolar olan ihracatı 2011 yılında 4,5 milyar dolara yükseldi. Bu ciddi bir

başarıdır. Biz Türkiye'nin en büyük fuarını organize etmenin gururunu yaşıyoruz. Sektör mensuplarına, sivil toplum örgütlerine verdikleri destekten dolayı çok teşekkür ediyorum. Fuar alanı yeterli olmadığı için dışarıya 6 bin metrekarelik bir alan yaptık.” dedi.

İklimlendirme sektörünün Cumhuriyet'in 100. yılı olan 2023'te 25 milyar dolarlık ihracat ve 35 milyar dolarlık iç piyasa büyüklüğü ile toplam 60 milyar dolarlık bir



hacme ulaşmasını hedeflediklerini ifade eden Demirtaş, 2023'te ihracatın ithalatı karşılayacak bir sektör olacaklarını da sözlerine ekledi.

# Bu dünya hepimizin!



## MAKRO TEKNİK



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

### Havalandırma ve Yalıtım Malzemeleri



ALO 444 2 657

**MAKRO  
TEKNİK**  
Express

**MAKRO  
TEKNİK**  
Pro aktif

Tel: +90 216 313 08 08 Web: [www.makroteknik.com.tr](http://www.makroteknik.com.tr)



# Genç nesiller İklimlendirme-Tesisat sektörü için yarıştı

ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda düzenlenen törenle ödülleri verilen olan üniversite ve ilköğretim okulu öğrencilerine yönelik düzenlenen yarışmalar bu yıl da çekişmeli geçti.



ISK-Sodex İstanbul Fuarı bünyesinde her dönem olduğu gibi bu dönem de üniversitelerin lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine yönelik "Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Enerji Verimliliğine Yönelik Ürün/Uygulamaların Ayır veya

Ortak Kullanılarak Küresel Isınmayı Azaltacak Alternatif Tasarım veya Çalışmalar Yarışması", ilköğretim okullarına yönelik, "Yaşanabilir Yarınlar İçin Enerjinin ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı" konulu resim yarışması düzenlendi.

## GELECEĞİN MÜHENDİSLERİ SEKTÖRÜN GELECEĞİ İÇİN YARIŞTI

Üniversite Lisans, Yüksek Lisans Öğrencilerine Yönelik ISK-Sodex 2012 Isıtma, Soğutma, Klima ve Yalıtım Tasarım ve Uygulama Yarışması, üniversite öğrencilerinin ısı tekniği ve mekanik tesisat bilgilerini uygulamaya dönüştürmek; enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, konfor, iç hava kalitesi ve hijyen konularında üniversite lisans, yüksek lisans öğrencileri arasında standartlara uygun projeleri ödüllendirdi.

Birincilik ödülüne değer projenin bulunamadığı yarışmada Başkent Üniversitesi'nden Alper Güner ve Can Berk İleri, Prof. Dr. Birol Kılış'ın danışmanlığında hazırladıkları "Dörtlü Güneş enerjisi Sistemi" adlı çalışmalarıyla ikincilik ödülüne layık görüldüler. Üçüncülük ödülüne Yrd. Doç. Dr. Barış Yılmaz ve Yrd. Doç. Dr. Ebru





İSİB Başkanı Zeki Poyraz dereceye giren öğrencilerle birlikte.

Mancuhan'ın danışmanlığında "Bir Hastane İçin Farklı Merkezi İklimlendirme Sistemleri Bileşenlerinin Enerji Verimliliği Açısından Karşılaştırılması" adlı projeleriyle Nasuh Erdönmez, Reha Avşar ve Mehmet Şimşek. Marmara Üniversitesi'nden üç öğrencinin ortak çalışması layık görüldü. İnönü Üniversitesi'nden "Örnek Bir Binada Enerji Verimliliği Analizi" adlı çalışmayla Ahmet Erdoğan ve danışman öğretmen Prof. Dr. Suat Canbazoğlu da mansiyon ödülüne değer görüldü. Yarışmada dereceye girenler ödülleri İSİB Başkanı Zeki Poyraz'ın elinden aldılar.

### İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ KÜRESEL ISINMAYI RESMETTİLER

İlköğretim Okullarına Yönelik Yaşanabilir Yarınlar İçin Enerjinin ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı Resim Yarışması, Türkiye'de enerji verimliliğini arttırmak, ilköğretim okulu öğrencileri arasında; ısıtma, soğutma, iklimlendirme, tesisat ve yalıtım konularında çevre ve küresel ısınmayı esas alan bilinci geliştirmek amacıyla düzenlendi. İlköğretim Okullarına Yönelik iki ayrı kategoride düzenlenen Resim Yarışması'na Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden 743 öğrenci katıldı. 6-10 Yaş grubu ilköğretim öğrencilerine yönelik den yarışmaya katılan resimler arasında yapılan değerlendirmeler sonu-

cunda finale kalan 22 resim arasından 5 resim seçildi. Zekiye Güdüllüoğlu İÖO 5.sınıf öğrencisi Ömer Faruk İrpik birinci, Kayseri Melikgazi Sema Yazar İÖO, 5.sınıf öğrencisi Alim Arslan ikinci, İstanbul Merdivenköy Semiha Şakir İÖO, 4.sınıf öğrencisi Nuri Çümen üçüncü oldu. Denizli Atatürk İÖO, 5.sınıf öğrencisi Beyza Direckli ve İstanbul Çapa Atatürk İÖO, Ana sınıfı öğrencisi Süleyman Nezir de mansiyona layık görüldüler. Birinci olan Ömer Faruk İrpik öğretmeni İzzettin Kurnaz'a da ödül kazandı.

11-16 Yaş grubu ilköğretim öğrencilerinin resimlerinden yapılan eleme sonunda finale kalan 11 resim arasından 6 resim seçilerek derecelendirildi. Salihli Altınordu İÖO 8.sınıf öğrencisi Elif Şeval Köroğlu'nu birinci, Aydın Çine Feride Raşit Kalkan İÖO, 6.sınıf öğrencisi Elif Uysal'ı ikinci, İzmir Bornova Hilal Ataberk İÖO, 6.sınıf öğrencisi Tolga Karashahin'i üçüncü oldu. İstanbul Florya MEV Koleji, 6.sınıf öğrencisi Berna Arslan, İstanbul Kemerburgaz Hisar Okulları, 6.sınıf öğrencisi Ahmet Karadeniz mansiyon alırken, Ankara Yenimahalle Yunus Emre İÖO, 5.sınıf öğrencisi Doğan Kahyaoğlu Jüri Özel Ödülü layık görüldü. Birinci olan Elif Şeval Köroğlu'nun öğretmeni Hakan Özgür'de öğrencisi ile birlikte ödüllendirildi. Öğrenciler ödülleri Ekonomi Bakanlığı Ahmet Yakıcı ve TİM Başkanı Mehmet Büyükeksi'nin elinden aldılar.



Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı ödül alan öğrencilerle hatıra fotoğrafı çekti.



Öğrenciler ödülleri TİM Başkanı Mehmet Büyükeksi'nin elinden aldılar.





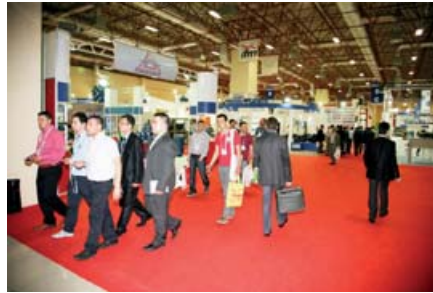
# KOSGEB'ten ISK-SODEX İstanbul 2012'ye rekor destek

ISK-SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda ürün ve hizmetlerini sergilemek için 277 firma KOSGEB'ten destek aldı.



KOSGEB Yurtiçi Fuar Desteği programı, firmaların katılım yapacakları fuarlarda yer (boş alan) kirası, stand konstrüksiyonu, fuar katılımcı kataloğu, hostes, genel tanıtım ve genel temizlik ile gerekli olabilecek diğer hizmet giderlerine destek oluyor.

15 Haziran 2010 tarihli ve 27612 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren KOSGEB Destek Programları Yönetmeliği ve Genel Destek Programı kapsamında 02-05 Mayıs 2012 tarihleri arasında düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı için küçük ve orta ölçekli firmalar KOSGEB Yurtiçi Fuar Desteği Programı'na büyük ilgi gösterdiler. ISK-



Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda ürün ve hizmetlerini sergilemek için 277 firma KOSGEB'ten destek aldı. KOSGEB, 277 firma için 20857 m2 net stand alanı desteği verdi.

## DESTEK ÜST LİMİTLERİ ARTIRILDI. BAŞVURU KOŞULLARI DEĞİŞTİRİLDİ

KOSGEB, küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) yurt içi ve yurt dışında pazar paylarını artırması amacıyla tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinde destek veriyor. KOSGEB, yurt dışı iş gezisi, tanıtım, nitelikli eleman istihdamı, danışmanlık, eğitim, enerji verimliliği, tasarım ve bağımsız denetim desteği gibi desteklerin yanı sıra yurt içi fuarlara katılan firmalara da büyük destek sağlıyor. KOSGEB'in 20 yıldır uyguladığı Genel Destek Programı birçok şirkete can suyu oluyor. KOSGEB yeni dönemde Genel Destek Programı'nda birtakım değişikliklere git-

ti. Destek üst limitleri artırıldı ve başvuru koşulları değiştirildi.

## AĞIR BÜROKRASI İŞLEMLERİ KALDIRILDI

Genel Destek Programı oldukça geniş; yurtiçi fuar desteğinden danışmanlık desteğine, tanıtım desteğinden belgelendirme desteklerine kadar 12 ayrı konuyu kapsıyor. Bu programla destek almak çok kolay hale getirildi. Önceden firmalar KOSGEB'e başvurduktan sonra stratejik yol haritası adı verilen bir uygulama söz konusuydu ve bu nedenle firmalara ağır bir bürokrasi uygulanıyordu. Şimdi bu tamamen kaldırıldı. Firma 12 ayrı kalemden oluşan desteklerden bir ya da birkaçını seçip hemen sonuca ulaşabiliyor.





# DYNAFLEX® RUBBER

ELASTOMERİK KAÜÇUK KÖPÜĞÜ YALITIM ÜRÜNLERİ



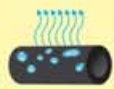
## A Sınıfı Enerji Tüketimi için 1. Sınıf Yalıtım

$\lambda < 0,035 \text{ W/m.K}(0^\circ\text{C})$



Isı geçirgenlik katsayısı yalıtımın en önemli özelliğini teşkil eder. Dynaflex-Rubber'ın kapalı hücrelerinde hapsedilen durağan hava ve elastomerik malzemenin düşük ısı iletkenliği sayesinde ısı transferinde önemli bir düşüş sağlanır. Düşük  $\lambda$  değeri, yalıtım yüzey sıcaklığını da ideal değerlere ulaştırmaktadır.

$\mu > 7000$



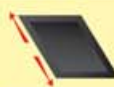
Uygun yoğunluk ve kapalı hücre oranına göre üretilen Dynaflex-Rubber'ın malzeme ve hücresel yapısı, su buharı geçirimine uzun vadeli ve yalıtım verimliliğini garanti ederek yüksek direnç gösterir. Mükemmel  $\mu$  değeri kendisini klima ve soğutma tesisatlarında yoğunlaşmayı önleyen ideal bir malzeme yapar.

**Yangın TS EN 13501-1 STANDARTI C S3 d0**



Dynaflex-Rubber elastomerik kauçuk köpüğü, yangına karşı dirençlidir. Yangın anında alevin yatay ve düşey yönde ilerlemesine izin vermez. Bu özelliği ile yangın emniyeti için öngörülen tüm değerleri karşılamakta olup bina ve tesisatlarınızda güvenle kullanabileceğiniz yalıtım malzemesidir.

**Esneklik – Elastiklik**



Dynaflex-Rubber kauçuk köpüğü olağanüstü esneklik ve elastiklik özelliği sayesinde tüm tesisat hatlarında ve dirsek, T gibi yalıtımın zor uygulandığı yüzeylerde bile kolay ve hızlı montaj özelliği ile yatırımcı ve uygulayıcısına zaman ve işçilikten tasarruf sağlar.



Yalıtımda  
**dinamik**  
Çözüm

GENEL MÜDÜRLÜK: DİNAMİK ISI VE MAKİNA SANAYİ TİCARET DAĞ. VE PAZ. LTD. ŞTİ.  
1203 / 4 Sokak No: 1 / A Yenisehir - İzmir - TÜRKİYE Tel.: +90.232.449 12 50 (pbx) Faks: +90.232.449 01 34  
e-mail: [dinamik@dinamik-izmir.com](mailto:dinamik@dinamik-izmir.com) [www.dinamik-izmir.com](http://www.dinamik-izmir.com)

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Atatürk cad. Eflatun sok. No: 2 Y. Dudullu Ümraniye - İSTANBUL  
Tel.: +90 216 364 63 68 Fax: +90 216 364 63 69 e-mail: [istanbul@dinamik-izmir.com](mailto:istanbul@dinamik-izmir.com)



# İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği ISK-Sodex'te ihracatçılarla bir araya geldi

İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği (İSİB) Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, ISK-Sodex 2012 fuarında sektör temsilcileri ve ihracatçılarla bir araya gelerek İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği hakkında bilgi verdi. Poyraz, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği trenine ihracat yapan her sektör mensubunun mutlaka binmesi gerektiğini söyledi.



İklimlendirme sektörünün gelişen, yabancı sermaye çeken, örgütlenme yapısını tamamlamış, katma değeri yüksek, büyük bir sektör olduğuna dikkat çeken Poyraz, böylesine hızlı bir gelişimin İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği'nin kurulmasını zorunlu hale getirdiğini ifade etti. Birliğin zorlu bir hazırlık sürecinin ardından 22 Kasım 2011'de kurulduğunu ve 2012 yılında faaliyetlerine başladığını belirten Poyraz, öncelikli hedeflerinin tüm sektör ihracatçısını Birlik çatısı altında bir araya getirmek olduğunu vurguladı. Poyraz sözlerini şöyle sürdürdü, "Sektörümüz kendini geliştirmiş, dünyaya açılmış, ürün yelpazesi ve insan kaynakları açısından son derece kaliteli bir sektör haline

geldi. Hedefler ve Stratejiler belgesini yayınlayan, meslek ilkelerini belirleyen ve benimseyen sektörümüzü geçmişte kimse tanımıyordu. TOBB İklimlendirme Sektör Meclisinin kurulması bizim için bir milat oldu. Meclisin kurulması iklimlendirme kelimesinin kulaklara aşına olmasını, sektörün gündeme gelmesini sağladı. Artık işimiz, sektörümüzü güçlendirmek oldu. Son geline nokta ise İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği ile ihracattaki dağınık yapımızı toparladık. Eskiden 7 ihracatçı birliği üzerinden ihracat yapardık. Artık tek adresimiz İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği oldu. Birliğimize başka birliklerden ayrılıp üye olacak mensuplarımıza ek masraf yüklemiyoruz, her hangi bir ücret ödemeden geçiş yapabilecekler."

Birliğin 264 GTİP ile kurulduğunu, sektöre ait olmayan GTİP kodları ile ilgilenmediklerini de belirten Poyraz, "Biz, bizim olana odaklandık. Önemli olan parçalanmış bir yapıyı bir araya getirmekti. Artık sektörümüz kendi GTİP'leri ile ihracat yapacak. GTİP'ler ile ilgili çalışmalarımız devam ediyor, sene sonuna kadar yeni GTİP kodları ile ilgili çalışmalarımız da tamamlanacak" dedi.

İklimlendirme sektörü içinde olup da farklı birlikler üzerinden ihracat yapan sektör mensuplarının kendilerini ifade edemeyeceğine de dikkat çeken Poyraz, "Başka bir ihracatçı birliğine üye olan ve ihracat yapan sektör mensupları bizim duyurularımızdan haberdar olamayacak. Sektörümüz için kurulan böylesine güçlü bir organizasyonun içinde yer almak, birlikte hareket etmek sektörümüzü uluslararası arenada daha güçlü kılacaktır. Tüm sektör

artık birliğimiz tarafından temsil ediliyor. Çok sayıda mensubumuz birliğimize katılmış durumda. Katılmayanlar ise kendilerini başka birliklerde, yanlış adreslerde ifade etmek zorunda kalacak" dedi.

## İSİB, diğer birliklere model oldu

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB)'nin Türkiye'deki diğer birliklere örnek olacak bir noktaya ulaştığını kaydeden Poyraz, "Odalar Birliği içinde en aktif ve demokratik olan meclis İklimlendirme Sektör Meclisi'dir. Aynı şekilde İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) de gerek aktifliği gerekse bütünlüğü açısından diğer birliklere model oldu. Uluslararası fuarlarda yaptığımız milli katılımlara müsteşarlarımız da eşlik etti, sektörü görme imkanı buldu. Yapılanmasını tamamlamamış, kendini ifade edemeyen birliklere İSİB'in deneyimlerinden faydalanmalarını tavsiye ediyorlar. Bu bizim için gurur vericidir" diye konuştu.

Artık sektör imkanlarının genişlediğini, sektörün durumundan mensupların memnun olduğunu vurgulayan Poyraz, birlik olarak gerek yurt içinde gerekse yurt dışında ilk'leri yapmaya devam edeceklerini söyleyerek sözlerine şöyle son verdi, "25-27 Eylül tarihindeki AHR Expo Meksika, 7-10 Kasım tarihindeki Filipinler Philconstruct 2012 fuarlarına Milli Katılım Organizasyonu düzenleyeceğiz. Fuara katılmak isteyen mensuplarımıza birliğimizin destekleri olacak. Uluslararası fuarlara katılmak isteyip de imkanları kısıtlı olan tüm mensuplarımıza desteklerimizden, faaliyetlerimizden yararlanmalarını ve İSİB çatısı altında birlik beraberlik içinde çalışmayı tavsiye ediyorum."





# IMEKSAN



## İmeksan Akademi, İklimlendirme Sektörüne Yeni Profesyoneller Yetiştiriyor!

İleri Teknoloji ısı ve hava kontrolü çözümleri sunan İMEKSAN, kurumsal sosyal sorumluluk projeleri çerçevesinde hem sektörde gittikçe derinleşen tecrübeli çalışan açığını kapatmak hem de kendi bünyesine yeni çalışma arkadaşları katmak amacıyla İmeksan Akademi'yi kurdu.







## SOSİAD Soğutmacılar Gecesi'nin ikincisini düzenledi

SOSİAD, 4 Mayıs 2012 Akşamı Radisson Blu Conference & Airport Hotel'de soğutmacılar gecesinin ikincisinde soğutma sektörünün temsilcilerini bir araya getirdi.



SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı M. Cem Atalkın

SOSİAD üyesi 12 firmanın ve Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.'nin sponsorluğunda verilen yemeğe firmalardan, sivil toplum kuruluşlarından ve basından 455 temsilci katıldı.

Yemeğin açılış konuşmasını Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş yaptı. Demirtaş konuşmasında SOSİAD yemeğinin düzenlenme sürecini anlattı. Yemeğe katılan Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı Alexander Kuehnel kısa bir konuşma yaptı. SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı M. Cem Atalkın konuşmasında 2005 yılında kurulan ve bugün 84 üyesi bulunan derneğin faaliyetleri hakkında kısaca bilgi verdi. Derneğin bugüne gelmesinde büyük emeği olan önceki Yönetim Kurullarına, çalışmalarına destek veren üyelere, yemeğin gerçekleşmesine katkı sağlayan sponsor firmalara ve tüm katılımcılara teşekkür etti.



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

Daha sonra yemeğe katılan sivil toplum kuruluşlarının başkanları; günün önemi ile ilgili kısa birer konuşma yaptılar. Yemeğe TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı ve İklimlendirme İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Başkanı Zeki Arslan, İSKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk, İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Levent Aydın, İSEDA Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Otaran, İstanbul Soğutma ve İklimlendirme Teknisyenleri Odası Başkanı Özcan Saraçoğlu katıldılar.





FAN ve PROJE ÇÖZÜMLERİ  
1968'den beri...



Basınçlandırma -  
Duman Egzoz Fanları  
F200, F300, F400



Jet Fanlı Otopark  
Havalandırma Sistemi  
Dizayn - Satış Devreye alma

Kanal Fanları



Çatı Fanları

EN 12101-3  
standardına  
uygun

CVS

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





ayın dosyası / isk-sodex 2012'nin ardından

## ISK-SODEX Fuarı ziyaretçilere ve katılımcılara daha iyi hizmet vermek için kendini sürekli yeniliyor

Salonlar arası geçiş güzergahı trafiğe kapatılıp ziyaretçilere rahat geçiş imkanı sunuldu. Soğutma salonlarına kolaylıkla geçiş için trafiğe kapalı geçiş alanı kuruldu.



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







ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda 6 ayrı giriş noktası olduğu için ziyaretçiler aşırı yoğunluğa rağmen bilet alışı ve kayıtlar esnasında hiç bir sıkıntı yaşamadan fuara giriş yapma imkânı buldular.



Fuar alanı ana fuayelere ve salonların içine kurulan danışmalar sayesinde ziyaretçiler ve katılımcılar hiç bir sorun yaşamadılar.





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







## Tasarımı Tecrübeden Verimi Teknolojiden

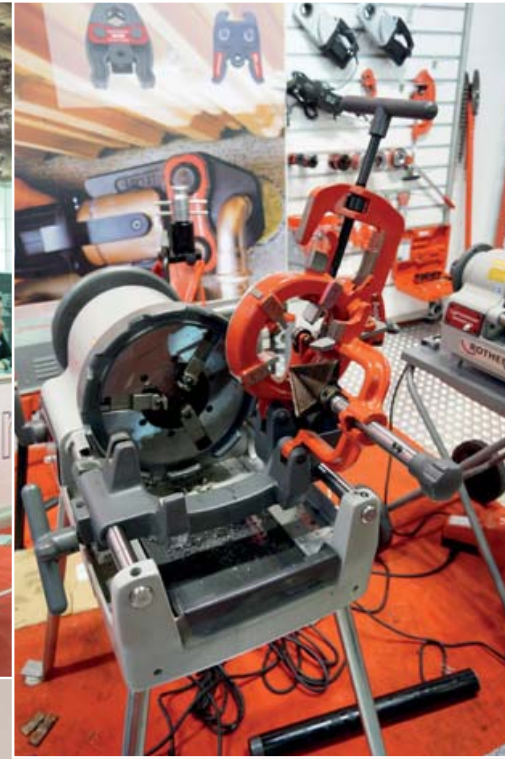


Akçaburgaz Caddesi  
Akçaburgaz Mah. No:91 Kiraç 34522  
Esenyurt-İstanbul-Turkey

ALO MGT

Tel: (0212) 444 4 648 - 886 61 77 Fax: 0212) 886 99 78  
e-mail: info@mgt.com.tr // www.mgt.com.tr





ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini sergilediler





Her detayında  
işlevsellik ve kalite gizli  
aradığınız her şey....

#### ÜRÜNLERİMİZ

- Klima Santralleri
- Hijyenik Klima Santralleri
- Paket tip Hijyenik Klima Cihazları
- Hücreli Aspiratörler
- Davlumbaz Egzost Aspiratörleri
- Kanal Tipi Aspiratörler
- Isı Geri Kazanım Cihazları
- Sıcak Hava Apareyleri



[www.klimakar.com](http://www.klimakar.com)

**Klimakar Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sok. No:4

35473 Tekeli / İZMİR / TURKEY

T. : +90 232 799 02 40

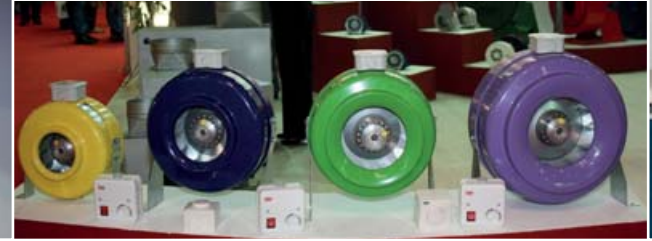
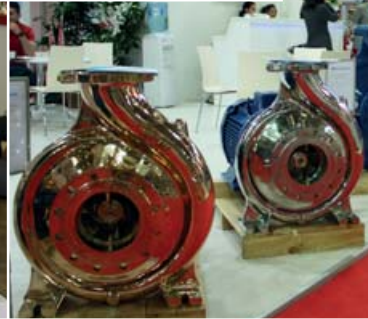
F. : +90 232 799 02 44

  
**fourSEASON**





ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar  
yeni ürünlerini sergilediler







# Sıcak su yoksa eğlence de yok!

## Isı Transfer Bölümü

- Plakalı Isı Eşanjörleri
- Lehimli Isı Eşanjörleri
- Daire Giriş İstasyonları
- Borulu ve Tübüler Eşanjörler

## Basınçlı Kaplar Bölümü

- Boylerler
- Akümüasyon Tankları
- Paslanmaz Proses Tankları
- Genleşme Tankları
- Denge Kapları
- Hava Ayırıcı • Tortu Tutucu

## Sıvı Transfer Bölümü

- Domestik Pompalar
- Hijyenik Pompalar
- Proses Pompaları



## EKİN ENDÜSTRİYEL

(Türkiye'nin Her Yerinden Servis İçin)  
**444 35 46**  
444 EKİN

Ekin Endüstriyel Isıtma-Soğutma San. Tic. Ltd. Şti.

DES San. Sit. 117. Sok. C24 Blok No:13 Y.Dudullu / Ümraniye / İstanbul

Tel: 444 35 46 • Faks: 0216 660 13 08

E-mail: info@ekinendustriyel.com

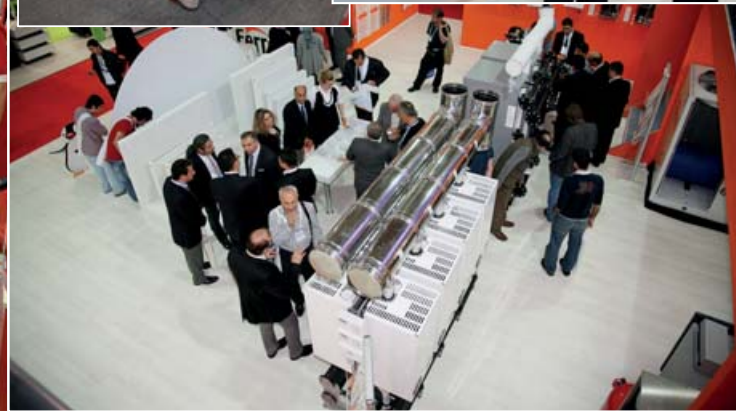
Web: www.ekinendustriyel.com







ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini müşterilerine anlattılar





YÜKSEK VERİM, SIFIR HATA, ÖNCÜ KALİTE



MXD SERİSİ  
MAXI BOYLER  
(Isı Pompası Boyleri)

DÜŞÜK SICAKLIKLARDA YÜKSEK VERİM

[www.kodsan.com.tr](http://www.kodsan.com.tr)

Organize Sanayi Bölgesi Karamanlılar Cad No: 10 Sincan 06935 ANKARA  
T: 0312.267.07.67 F: 0312.267.05.54

ISITES, KODSAN Grup Ürünlerinin Ana Dağıtıcısıdır.





ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar yeni ürünlerini müşterilerine anlattılar





# SCADA Hosting

Dünya'da  
ilk ve tek

## Ameliyathane Kontrolü

Nem,  
Sıcaklık,  
Hava Kalitesi,  
VAV Pozisyonu,  
Hepa Filtre Kirlilik Durumu,  
İzleme ve Kontrolü.



**49USD**  
'dan başlayan  
yıllık fiyatlarla

## Sera Kontrolü

Nem,  
Sıcaklık,  
Sulama,  
Havalandırma Fanları,  
İzleme ve Kontrolü.



**29USD**  
'dan başlayan  
yıllık fiyatlarla

## Havuz Kontrolü

Nem,  
Sıcaklık,  
Havuz Suyu Kalitesi,  
Havalandırma Fanları,  
Sirkülasyon Pompaları,  
İzleme ve Kontrolü.



**39USD**  
'dan başlayan  
yıllık fiyatlarla

## Soğuk Hava Deposu Kontrolü

Nem,  
Sıcaklık,  
Hava Kalitesi,  
Havalandırma Fanları,  
Soğutma Kompresörü,  
İzleme ve Kontrolü.



**49USD**  
'dan başlayan  
yıllık fiyatlarla

## SCADA Nedir?

Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerinin, bir bilgisayar ya da akıllı telefon gibi bir araç ile izlenmesi ve/veya kontrol edilmesidir.

## SCADA-Hosting Nedir?

SCADA kurulum maliyetlerinin ekonomik olmadığı, küçük sistemlerde bu hizmetin kiralama yöntemi ile temin edilmesidir.

## SCADA-Hosting Kullanım Alanları

Kazan daireleri, Klima santralleri, Soğuk Hava Depoları, Kümes Otomasyonu, Havuz Otomasyonu, Güneş Enerjisi Sistemleri, A Plus Ev'ler, Sulama Sistemleri vb ısıtma, soğutma, nem ve havalandırma kontrolü yapılan her türlü sistem için kullanılabilir.

## SCADA-Hosting Avantajları

Sistemin sürekli izlenmesi ve kontrol altında tutulması sebebi ile sistemin performansı artar ve maksimum düzeyde enerji tasarrufu sağlanır.

## SCADA-Hosting Yetenekleri

Farklı yetki seviyelerinde 100 ayrı kullanıcı tanımlanabilir. Zaman programları, çalışma süreleri, alarmlar, oluşturulabilir, kullanıcılar otomatik e-posta uyarıları ile bilgilendirilebilir. Sıcaklık, nem, hava kalitesi, çalışma-durma gibi değişkenlerin grafiksel takibi yapılabilir, ayrıca bu bilgiler kullanıcılara periyodik e-postalar ile gönderilebilir.

## Özel Çözümler

Özel ihtiyaç ve talepleriniz için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

## Ödeme Seçenekleri

Havale, EFT, Kredi Kartı ve 12 aya varan taksit imkanları.

binalara akıl katan çözümler

**KARAKAYA  
TEKNOLOJİ**

Bina Otomasyonu Ürünleri  
On-Line Satış Sitesi

Armada İş Kulesi Kat:14 No:1421  
Soğutözü/ANKARA  
T +90 312 251 61 68  
F +90 312 251 61 78  
www.karakayateknoloji.com







ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar özel stantlarla birbirleriyle yarıştılar





NFPA 20'ye uyumlu



3S POMPA HİDROFOR MAKİNA YEDEK PARÇA PAZARLAMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Uzundere Mevkii, Mecidiye Mah. Ağrı Cad. İkbâl Sok.

No: 46/A 34930 Sultanbeyli - İSTANBUL - TURKEY

Tel : +90 216 496 71 05 (4 hat) Fax: +90 216 496 71 09

Tel : +90 216 398 54 33-36 Fax: +90 216 496 70 27

[www.3spompa.com.tr](http://www.3spompa.com.tr) • [info@3spompa.com.tr](mailto:info@3spompa.com.tr)

[www.normpumps.com.tr](http://www.normpumps.com.tr) • [info@normpumps.com.tr](mailto:info@normpumps.com.tr)

[www.normpompa.com.tr](http://www.normpompa.com.tr)







ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar özel stantlarla birbirleriyle yarıştılar







# ASTEKNIK VANA



**ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**

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

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

e-mail: [asteknik@asteknikvana.com](mailto:asteknik@asteknikvana.com) [www.asteknikvana.com](http://www.asteknikvana.com)



GOST-R



0062







ISK-SODEX 2012 Fuarı'nda firmalar özel stantlarla birbirleriyle yarıştılar





**Gerektiği kadar hızlı...**

Teknik danışmanlık - Doğru projelendirme - Kaliteli ürün

Uygun fiyat - Uygun ürün seçimi - Hızlı teslimat ve servis

Değişken hızlı frekans konvertörlü pompalarda

**Türkiye'de ilk ve tek yerli üretim**



**Enerji verimli ısınma konforu için  
ALFEN Islak rotorlu sirkülasyon pompaları**

- Tek hızlı pompalar
  - Üç hızlı pompalar
  - Değişken hızlı frekans konvertörlü pompalar
- hem PN 6 hem de PN 10 normunda monte edilebilir.**

**ALFEN**  
makina ve armatür sanayi a.ş.

Güngören Mah. Turgut Özal Bulvarı İzan Sok. No:17, 34785 Taşdelen / Çekmeköy / İstanbul / Türkiye  
Tel: +90 216 312 11 28 pbx Fax: +90 216 312 79 30 E-mail: info@alfen.com.tr



**bayilikler verilecektir**



## AFS, ISK-Sodex İstanbul 2012'de ilgi odağı oldu

Uluslararası Isıtma, soğutma, klima ISK-Sodex 2012 Fuarı'nda yer alan AFS, ulusal ve uluslararası ziyaretçilerden yoğun ilgi gördü. Flexible hava kanalları, fanlar, hava perdeleri, ısı ve enerji geri kazanım cihazları, montaj ekipmanları, anemostadlar ve panjurlardan oluşan ürün yelpazesi, yeni ürün çalışmaları ve hizmetleri, geniş bir ekip ile yerli-yabancı yüzlerce ziyaretçiye tanıtıldı.

AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz, sektörün en büyük organizasyonu olan ISK-Sodex 2012 İstanbul Fuarı'nda yer almanın gerek mevcut müşteriler ile bir araya gelmek, gerekse yeni ticari ilişkilere zemin hazırlayabilmek açısından önemli olduğunu ifade etti. AFS standının yerli yabancı yüzlerce ziyaretçinin ilgi odağı olduğunu belirten Poyraz, geçtiğimiz yıllara oranla daha hareketli ve yoğun bir fuar yaşadıklarını vurguladı. Poyraz, "AFS, her sene olduğu gibi bu sene de sektörün en fazla ilgi gören firmalarından biri oldu. Fuarın genel havasına baktığımızda memnun edici bir tablo gördük. Türk İklimlendirme sektörünün ve firmamızın ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda iyi bir sınav verdiğini düşünüyorum. Sektör irili ufaklı 1300 firma ile fuarda temsil edildi. Havalandırma alanının lider firması AFS de tüm ürün grupları ile fuarın en dikkat çekici kuruluşu olarak yerini aldı. Bundan sonra da aynı heyecan ve azimle sektörümüz fuarlarında yer almaya devam edeceğiz" dedi.



Tüm ürün gruplarının yanı sıra yeni çevre dostu ürünleri olan Green flexible hava kanallarını ziyaretçilere ve fuar katılımcılarına tanıttıklarını ifade eden Poyraz, sektör için böylesi çevreci ürünlerin artık olmazsa olmaz bir konuma ulaştığını vurguladı. Poyraz, "Yapı sektörünün bugün geldiği noktada artık çevre dostu ürünlerin kullanımına yöneldiğini görüyoruz. İnsana ve doğaya saygılı ürünler olarak adlandırılan yeşil ürünler insanların yaşamlarının yüzde 90'ını geçirdiği kapalı ortamlar için önem arz etmektedir. İşte bu kapsamda AFS, yapıların havalandırma sistemlerinde kullanılan flexible hava kanallarında, insan sağlığını, çevreyi ve gelecek nesilleri düşünerek kimyasal emisyon değerlerini minimum seviye düşürdü. Kullanıldığı ortamda minimum seviyede kimyasal emisyon yayarak iç ortam hava

kalitesini yükselten, insan sağlığına zarar vermeyen Green, yaşanabilir bir çevre, sağlıklı nesiller ve sürdürülebilir bir yaşam hedeflenerek üretildi. Green flexible hava kanalları geri dönüştürülebilir özellikte olup, Amerikan Çevre Enstitüsü Greenguard tarafından da Greenguard Indoor Air Quality ve Greenguard Children and School sertifikalarına layık görülmüştür. Green flexible hava kanalları, her ayrıntısı ile sıkı şartlar altında 10 bin'den fazla kimyasal için test edilmiştir ve testler belirli aralıklarla tekrar edilmektedir. Sağlıklı iç ortam hava kalitesinin oluşumunda etken Green ürünleri için, ciddi bir araştırma ve ürün geliştirme yatırımı yapıldı. Tüm bu çalışmalar AFS'nin insan yaşamına verdiği önemin gereği olarak tüm hızıyla sürmektedir. Okullarda dahi rahatça kullanılacak kimyasal emisyon değerlerine sahip olan Green flexible hava kanalları, ulusal ve uluslararası alanda kullanıma sunuldu. Yapı sektöründe düşük emisyonlu, insan sağlığını temel alan hava kanallarının kullanılmasının teşvik edilmesi, desteklenmesi ve bu bilincin yer edinmesi için elimizden gelen her türlü çabayı göstereceğiz. Çözüm ortaklarımızdan yeni anlayışımız ve ürünlerimiz konusunda olumlu dönüşler alıyoruz. Bu da bizi daha çok kamçılıyor, demek ki doğru yoldayız." diye konuştu.

### Sessiz oda deneyimi yaşatıldı

Fuar standına sessiz oda olarak tabir edilen, ses yutumu sağlayan flexible hava kanallarının test edildiği bir düzenek





kurarak ziyaretçilerin deneyimine sunduklarını da ifade eden Poyraz, " Sessiz odamız ziyaretçilerimiz tarafından oldukça ilgi ile karşılandı. Pek çok kişi belki de ilk defa böyle bir deneyim yaşadı. Ziyaretçiler sessiz odada ses izolesi sağlayan AFS Sono flexible hava kanallarının performansını test etme olanağını yakaladı. Hastane, okul gibi ses izolasyonunun önemli olduğu kapalı alanlarda havalandırma sisteminden kaynaklanan ses kirliliğini minimum seviyeye indiren AFS SONO iç ortam konfor şartlarını zorlayan gürültüye son vermek için özel olarak tasarlandı. Tüm flexible ürünlerimiz gibi AFS Sono da düşük kimyasal emisyon değerleri ile çevre dostu ürünler kapsamındadır." dedi.

#### **AFS Beysan tesisleri gezildi**

AFS'nin, yapımı geçtiğimiz yıl tamamlanan ve faaliyete geçen Beysan tesisleri de ziyaret edildi. Depolar, iki adet eğitim salonu, bir adet atölye, her

türlü teknik donanıma sahip olan 1 adet konferans salonu, showroom ve yönetim departmanı gezildi. Konuklar özellikle showrooomda sergilenen ürün yelpazesi ile yakından ilgilenirken, tüm ürünlerin teknik sunumları yapıldı.

#### **AFS, Kız Kulesi'nde konuklarını ağırladı**

AFS, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı kapsamında yerli ve yabancı bayilerine İstanbul'un incisi Kız Kulesi'nde unutulmaz bir gece yaşattı. Asya ile Avrupa'nın kesiştiği noktada, dünyada eş-benzeri olmayan Kız Kulesi'nde, AFS konukları keyifli saatler yaşarken, bu tarihi mekanı yakından görme imkanı buldu. İstanbul'u ve Boğaz'ı 360 derece açı ile gören Kız Kulesi'nin doyumsuz manzarası eşliğinde eğlenen konuklar, bir nebze olsun iş yoğunluğunun yarattığı stresten ve yorgunluktan da uzaklaşmış oldu. AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz, böylesi



özel gecelerin Türk misafirperverliğinin sergilenmesi ve yaşatılması açısından fırsat olduğunu, bu tür organizasyonların artık AFS'de bir gelenek haline dönüştüğünü söyledi. Poyraz, " Kız Kulesi eşsiz bir tarihi mekan. İstanbul Boğazı'nın ortasında adeta bir inci gibi duran bu mekanda müşterilerimize iyi bir ev sahipliği yapabildiysek ne mutlu bize. Bundan sonra da bu tür organizasyonlarda müşterilerimiz ile bir araya gelmeye devam edeceğiz" dedi.

## **Aktif Grup çevreci ve tasarruflu ürünlerini tanıttı**



Aktif Grup, 02-05 Mayıs tarihlerinde gerçekleştirilen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'na özellikle Aktech markalı Akıllı Daire Giriş İstasyonu, Yağmur suyu toplama sistemi, Gri su geri kazanım sistemi ve Grez markalı gömme rezervuar ürünleriyle katıldı. Aktif Grup standı bu ürünleriyle fuarın ilgi odağıydı.

#### **HEM SİZ KAZANIN HEM DE DOĞA KAZANSIN**

Aktech-Graf Yağmur Suyu Toplama Sistemleri ile içme suyu tüketiminizi en az % 50 azaltabilirsiniz. Sistemde kullanılan son teknoloji sayesinde tüm ihtiyaçlarınızı kolaylıkla ve güvenilir

bir şekilde karşılayabilirsiniz. Günlük su tüketim ihtiyacının kişi başı 150 L olduğu kabul edildiğinde bu ihtiyacın %50'si hiçbir kayıp olmadan ve kolaylıkla yağmur suyu ile karşılanabilmektedir. Yağmur suyunu; rezervuarlarda, temizlik işlerinde ve bahçe sulamada kullanabilirsiniz.

#### **ÇEVRECİ,KONFORLU VE ADALETLİ PAYLAŞIM (SICAK SU PAYLAŞTIRMA İSTASYONU)**

Aktech markalı sıcak su paylaşırma istasyonu ile, kullanıcı ısınma gideri kadar ücret ödeyerek enerji tasarrufu sağlar. Daire kompakt sıcak su hazırlama istasyonu sayesinde, daire girişinde sıcak su hazırlanabilmekte ve kazan dairesinde bir boylere ve boylerden her daireye çekilen sıcak su boru hattına ve resirkülasyon hattına gerek kalmamaktadır. Tüketilen ısı miktarı ve sıcak su miktarı tek bir kalorimetre üzerinden takip edildiği için ayrıca bir sıcak su sayacına gerek kalmamaktadır.



## Alarko Carrier, “dünü ve bugünü” ile ISK SODEX’te yoğun ilgi gördü



İklimlendirme sektörünün lider kuruluşu Alarko Carrier, 2-5 Mayıs tarihleri arasında, İstanbul Fuar Merkezi’nde düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı’na, farklı stant konsepti ile imzasını attı. Alarko Carrier, 860 m<sup>2</sup>’lik özel standında ziyaretçilerine dünden bugüne tarihçesini anlattı.

Alarko Carrier’ın standında; Alarko’nun, Carrier’ın ve distribütörlüğünü yaptığı Toshiba’nın kuruluşundan bugüne kilometre taşları ve ürünleri hakkında bilgiler yer aldı. Ayrıca Toshiba havadan suya ısı pompası, Estia, Wolf Güneş Paneli ve Solar Kombi, yeni geliştirilen Serena, Seradens ve Trendy kombiler de ziyaretçilerin beğenisine sunuldu.

Alarko-Carrier Genel Müdürü Önder Şahin, değişik stand tasarımlarıyla katıldıkları fuarda gördükleri ilgiden son derece memnun kaldıklarını belirterek “Bu yıl yarattığımız konseptle müşterilerimize farklı bir pencereden seslenmek istedik. Ürünlerimizle beraber öykümüzü ve markalarımızı daha yakından tanıtmak için tarihçe standımızla yer aldık. Standımıza gösterilen yoğun ilgi de müşterilerimizle kurduğumuz bağın göstergesi oldu” dedi. Şahin, ürünleri ile ilgili olarak ise “Portföyümüzle dayanıklı, kaliteli, yenilikçi ürünler ile tüketicilere tasarruf ve konforu bir arada sunarken, çevreye maksimum duyarlılık gösteriyoruz. Enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik tüm dünyanın odaklandığı bir konu... Bizim de üretim süreçlerimizde ve ürün performanslarında önceliğimiz” şeklinde sözlerine devam etti.

### ALARKO STANDINDA BÜYÜK İLGI GÖREN ÜRÜNLER

Toshiba Havadan Suya Isı Pompası: Estia  
Toshiba Estia ısıtma, soğutma ve sıcak

kullanım suyu temini için tasarlanmış komple bir sistemdir. Bu yeni teknoloji sayesinde ısıtma masrafları azalırken, konfordan ödün verilmez. Evlerde ya da işyerlerinde dilenen ortamları oluşturmak artık yaz – kış mümkün hale geliyor. Tüm bu avantajlara sahip olurken bacası emisyonu olmadığı ve çevre dostu soğutucu gaz R410A ile çalışan sistemi sayesinde çevreye de maksimum duyarlıdır.

### Serena Kombi, verimiyle benzerlerinden ayrılıyor

Lüks sınıftaki kombiler içinde en az derinlik ve hacme sahip kombilerden biri olan Serena, SR20 modelinde 27 cm derinliği sayesinde en dar dolapların bile içine kolaylıkla sığıyor. Yeni nesil genişleme tankı sayesinde derinliği azaltılan Serena SR20 Kombi, 80 cm yüksekliği ve 41 cm genişliği ile kullanıldıkları mekânlarda az yer kaplıyor. Hermetik ve elektronik ateşlemeli Serena, küçük hacmine rağmen 24 kW (20.640 kcal/h) kapasiteye sahip... % 93 ısı verimi ile 94/42/EEC Avrupa Kazan Verimlilik Direktifi’ne göre üç yıldız verim işaretini taşıyan yeni seri Serena, klasik kombilere göre daha az yakıt tüketiyor.

### Tasarruf ve yüksek verimin mükemmel uyumu: Alarko Seradens Kombi

En son teknoloji kullanılarak yüksek kalitede üretilen ve premiks yoğunlaşma teknolojisine sahip olan Alarko Seradens Kombi, %108’e ulaşan yüksek verimi ve sadece 133 Watt enerji tüketimi ile sağladığı tasarrufla Türkiye pazarındaki standartları değiştiriyor. %108 verimi ile (50/30°C rejiminde) 92/42/EEC Avrupa Verimlilik Direktifi’ne göre kombiler içindeki en yüksek verimli cihazlara verilen 4 yıldız işaretine sahip olan Seradens’in

“Düşük Enerji Etiketli” sirkülasyon pompası çok az elektrik tüketiyor. Seradens tüketicilere sadece alırken değil, kullanırken de kazandırıyor.

### İnovatif tasarım, pratik ve ergonomik kontrol: Trendy-D

Kombi tasarımında kişiselleştirme dönemi başlatan Trendy-D kombiler; gri, siyah, yeşil ve lacivert-mor renkli ön panel seçenekleriyle yetkili bayilerde satışa sunuluyor. Geliştirilmiş güvenlik sistemiyle tam denetim ve kontrol sunan Trendy-D, Avrupa normlarına uygun, düşük emisyonlu ve yüksek verimli ısıtma sağlıyor. Hesaplı fiyatı ve tutumlu enerji tüketimiyle, hem satın alırken hem kullanırken kazandırıyor. Yüksek performans ve ultra kompakt tasarımı bir arada sunan, küçük boyutları sayesinde her mekâna kolayca monte edilebilen Trendy-D, değiştirilebilir 4 farklı renkteki ön panel seçenekleriyle evlere sıklık katacak.

### İklimlendirme sektöründe

#### deneyimin markası: Alarko Carrier

Sektörün önde gelen kuruluşlarından Alarko Carrier, geniş bir yelpazede iklimlendirme faaliyetlerini sürdürüyor. Soğutma tarafında hem merkezi (Ofis binaları, otel, hastane vb. iklimlendirilmesi), hem de bireysel klimalar konusunda, ısıtma tarafında ise panel radyatör, konvansiyonel ve yoğunlaşmalı kombi, brülör, sirkülasyon pompası gibi ürünlerin üretiminin yanı sıra, yoğunlaşmalı kazan ve kat kaloriferi, döküm ve çelik kazan, banyo radyatörü, genişleme tankı, boyler, vb. tamamlayıcı ürünlerle, tüm ısıtma cihazları konusunda faaliyet gösteren sektördeki sayılı firmalardan biri olarak yer alıyor.





## Aldağ, “İklimlendirme Sistem Çözümleri” kapsamını genişletiyor



Aldağ A.Ş., ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda güçlü bir altyapıya sahip, iyi tanınan ve yaygın kullanılan sistemlerinin yanı sıra, günümüzün gereksinimlerine üst seviyede cevap verebilecek yenilikçi teknolojilerini, tasarımlarını sergiledi. İklimlendirme, havalandırma, soğutma, ısıtma sistemlerinin farklı taleplerini karşılayabilecek geniş bir ürün grubuna sahip olan Aldağ, enerji verimliliğini çalışmalarının odağına koymakla birlikte cihaz boyutlarının küçülmesi, akıllı çözümlerle sağlanan montaj kolaylıkları gibi faydaları da ürün geliştirme sürecinde göz önüne alıyor.

Aldağ Teknik Koordinatörü Cengiz Hepergil; “Kapladığı alan azaltılmış, montaj kolaylığı artırılmış enerji verimli cihazlar, ülkemizde ve dünya genelinde iklimlendirme sektörünün geleceğe dönük beklentilerini özetliyor” diyor. ISK Sodex 2012 fuarındaki standında oldukça geniş bir ürün grubuna yer veren Aldağ, temsilcisi olduğu küresel markaların yeni teknolojileriyle de dikkat çekti. Bunlardan biri de Breezair'in ortamın nemini artırmayan evaporatif soğutma çözümü “Climate Wizard”'tı. Climate Wizard, gelen sıcak havayı içinden geçirirken havayı yaş termometre sıcaklığına düşürüyor, bunu yaparken nemi artırmıyor. Soğutmayı sağlayan nemli hava ise, başka bir egzoz kanalı ile dışarıya atılıyor. Dolayısıyla sistem çalışınca 35 °C dış sıcaklıktaki İstanbul havasını 17 °C kuru hava olarak içeriye üfleyebiliyor. Bu Sıcaklık farkı, ancak bir soğutucu akışkan kullanarak çözülebiliyorken, Climate Wizard bu sıcaklık

farkını sadece su kullanarak sağlayabiliyor. Fuarda Breezair'in 8-14 °C arasında soğutma yapabilen ve 30.000 m³/h hava debisine sahip evaporatif soğutucusu da, kategorisinde yeni olanaklar sunan, bir diğer ilgi çekici ürün oldu. 25 yıllık dayanım ömrü bulunan bu cihaz, dünyanın ilk hijyen sertifikasına sahip evaporatif soğutucusu.

Hijyenik iklimlendirme çözümleri grubunda yer alan bir diğer Aldağ markasını taşıyan ürün ise ameliyathane klima cihazıydı. 2500 m³/h kapasiteli ameliyathane klima santrali Eurovent ve Higyen sertifikasına haiz olup, oldukça iyi bir otomasyona sahiptir. Örneğin kalp ameliyatlarında iç ortam sıcaklığını 18 °C'de sabitlerken, nemi %50 seviyesinde tutabiliyor. İhtiyaca göre iki kompresörün

biri tam kapasitede, biri oransal çalışıyor. Her iki kompresör de tam kapasitede ve oransal çalışarak dış hava sıcaklığı 33 dereceden 14 derece üfleme sıcaklığına kadar indirerek ameliyathane ortamını şartlandırıyor. Bölgelere göre değişen ihtiyaçlara uyarlanaabilen cihaz 45 derecediş sıcaklığa kadar da soğutma yapabiliyor. -20 derece dış sıcaklıktan itibaren ısıtma olanağına sahip bulunuyor.

Yaygın olarak tanınan ve sunduğu işlevsel faydalara paralel ilgi gören “multicool vidalı chiller” grubu adını, modüler olarak birleştirilebilen “çoklu soğutma” yapabilmesinden alıyor. Üç adet 250 kW ünite birleştiği zaman 750 kW soğutma gücüne sahip olabiliyor. Örneğin 250 kW'lık soğutma ihtiyacı bulunan bir iş yerinde gelişen iş koşulları doğrultusunda soğutma ihtiyacı artmırsa, sistemin değiştirilmesi gerekmiyor, sadece modül ekleyerek, yani minimum yatırım maliyeti ile artan soğutma ihtiyacı karşılanabiliyor. Sistem seçimi VRF olan projeler için geliştirilen temiz hava santralleri, özellikle karma çözümleri gerektiren çalışmalarda ideal bir seçenek olarak dikkat çekiyor.

AKS-DX serisi VRF Dış Üniteli Klima Santrallerinde, inverter kompresörler ile donatılmış dış üniteler %5-%100 aralığında oransal kapasite kontrolü sağlıyor. Isı geri kazanımlı AKS-DX serisinde frekans konvertörlü EC motorlu fanlar kullanılıyor. Cihaz -20 °C'de ısıtma ve +44 °C'de soğutma yapabiliyor. Akıllı santraller, kolaylıkla bina otomasyon sistemine ve tüm VRF sistemlere entegre edilebiliyor.





## Arçelik, yeni nesil iklimlendirme ürünleriyle ISK-Sodex 2012'deydi



Arçelik, Avrupa'nın en önemli iklimlendirme fuarı olarak kabul edilen ISK-Sodex İstanbul 2012'de, kendi tesislerinde üretilen yüksek teknoloji ürünü ticari ve bireysel klima cihazlarını sergiledi. Fuarda Arçelik'in yeni nesil iklimlendirme ürünleri, LED aydınlatma ve ısıtma sistemleri ziyaretçilerle buluştu.

Türkiye'nin iklimlendirme ürünlerinde lider firması Arçelik, Avrupa'nın en önemli iklimlendirme fuarı olarak kabul edilen ISK-Sodex İstanbul 2012'de yeni nesil iklimlendirme ürünlerini sergiledi. Arçelik'in kendi tesislerinde üretilen en son teknoloji ile üretilen, çevreye duyarlı, enerji tasarruflu ticari ve bireysel klima cihazları ve ısıtma sistemleri de sergilendi.

### Yeni Seri VRS3 Klimalar ISK-Sodex İstanbul 2012'de...

Fuarda sergilenen ürün grupları arasında yer alan yeni seri VRS3 klimalar Arçelik'in sektördeki iddiasında en önemli itici güç konumunda. 2009 yılında pazara sunduğu sistem klimalarda 2011 yılında pazar lideri olan Arçelik, pazara sunduğu yüksek verimli, sessiz ve bina otomasyon sistemleri ile uyumlu çalışan, yeni nesil klimaları ile 2012 yılında da pazar liderliğini geliştirmeyi hedefliyor. Yeni nesil değişken debili VRS3 klimalar bir dış üniteye 64 adet iç ünitenin bağlanabildiği, -20°C'de ısıtma yapabilen, tek modül ile

20 HP, tek grup ile 80 HP kapasiteye çıkabilen, 1000 metreye varan esnek borulama imkanına sahip yüksek enerji verimli sistemler olma özelliğini taşıyor.

### Yüksek Verimli Isıtma Sistemleri SO-DEX 2012'de Arçelik Farkı ile..

Yüksek enerji verimliliğine haiz, premix yoğuşma teknolojili ısıtma sistemleri Blomberg markası ve Arçelik güvencesi ile ISK-Sodex İstanbul 2012'de ilk defa ziyaretçilerin beğenisine sunuldu. Güneş enerji sistemleri, titanyum katkılı boylerler ve üç yıldızlı kazan sistemleri ve 1000 kW kapasitenin üzerinde kaskad bağlantı imkânı verebilen 4 yıldızlı premix yoğuşmalı duvar tipi kazan sistemleri, Arçelik iklimlendirme ürünlerini tamamlıyor.

### Inverter teknolojisi ile üst düzey tasarruf sağlayan ürünler Arçelik'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 gö-rüntü kirliliğini önli-

yor ve özellikle yüksek binalar ve geniş mahallerde önemli bir montaj avantajı yaratıyor. -15°C'de ısıtma yapabilme özelliğine sahip olan Multi Inverter klimalar; ısıtma sırasında enerji maliyetinin, doğalgazdan bile daha düşük olmasını sağlıyor. ISK-Sodex İstanbul 2012'de yer alan Arçelik standında A sınıfı enerji tüketimli, çevre dostu teknolojilerle donatılmış cihazlar öne çıktı.

### Çevreye duyarlı iklimlendirme cihazlarında öncü

Mevcut fosil yakıtlara göre çok daha ekonomik ve çevreci bir şekilde ısıtma, soğutma ve sıcak su talebini karşılayan, havadan suya ısı pompaları ISK-Sodex İstanbul 2012'de yer alan Arçelik standında tüketicilerinin beğenisine sunuldu. Güneş enerji panellerinin eklenebildiği bu cihazlar, bir yandan enerji tasarrufunu artırırken bir yandan da karbondioksit salınımını düşürüyor.

### Aydınlatmada Arçelik farkı ISK-Sodex İstanbul 2012'de

Aydınlatma alanında son teknolojiyi yansıtan LED aydınlatma sistemleri, Arçelik tarafından ISK-Sodex İstanbul 2012'de tanıtılan bir diğer ürün grubu. Tüketici ürünü olan LED lambaların yanında projelere özel profesyonel LED aydınlatma sistemleri de fuarda sergilenen ürünler arasında yer aldı. Konvansiyonel aydınlatma sistemleri ile karşılaştırıldığında çok daha düşük enerji tüketimi ile aynı ışık şiddetini sağlayabilen ve gün ışığına çok yakın ışık sıcaklığı ile LED aydınlatma sistemleri, çevreye duyarlı tüketiciler için yepyeni bir alternatif olacak.





## Baymak ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda Türkiye'de ilk olan toprak-su kaynaklı ısı pompasını tanıttı

Geniş ürün yelpazesi ve üstün üretim teknolojisine sahip, sektörün lider kuruluşu Baymak, yeni ürünü olan ısı pompasını ISK-Sodex İstanbul 2012'de kurduğu 737 m<sup>2</sup>'lik dev standda sergiledi.

Yeni ürün geliştirme çalışmalarına verdiği önem ve satış sonrasında gösterdiği hizmet kalitesi ile tanınan Baymak, teknolojiye, gelişmeye, çevreye tasarrufu ve ekonomiye yeni ürünü olan ısı pompası ile bir kez daha katkıda bulunuyor.

Baymak yeni ısı pompası, tamamen yerli mühendislik ve iş gücü ile üretilmesi ülkemizin değişken iklim şartlarına uygun tasarıma sahip olması gibi özellikleri ile Türkiye'de bir ilke imza attı. En ekonomik, verimli, doğal ve çevreci ısıtma/soğutma teknoloji olan toprak-su kaynaklı ısı pompası İTÜ Enerji Enstitüsü ve Baymak Ar-Ge iş birliği ile geliştirildi. 8, 13, 17 ve 22 KW ısıtma gücü kapasiteleri ile Baymak Tepeören tesislerinde yerli üretim yapılarak yurtiçi ve yurtdışı pazarlarına sunulacak.



45 yılı sektörde ilkler, başarılı projeler ve Türkiye ekonomisine yapılan katkılar ile geride bırakan Baymak fuar boyunca davetlilerin ve tüm basın ilgi odağı oldu.

Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan ve Genel Müdür Ender Çolak ta-

rafından yapılan toplantıda Baymak'ın yeni yatırımları, 60.000 metrekare alana sahip üretim tesisi, servis organizasyonu, bayi organizasyonu, geniş ürün gamına eklenen modellerin tanıtımları, yeni kampanyalar, ihracat ve büyüme hedefleri de paylaşıldı.

....

## Bosch Isı Sistemleri “çevreci ve tasarruflu ürünleriyle” dikkat çekti



Bosch Isı Sistemleri, 2 – 5 Mayıs 2012 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda en yeni teknolo-

ji, çevre dostu ve yenilenebilir enerjiyi ön plana çıkaran geniş ürün yelpazesini tüketicilerin beğenisine sundu.

İstanbul Fuar Merkezi'nde 2-5 Mayıs

2012 tarihleri arasında gerçekleştirilen ve sektörden birçok firmanın katıldığı ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda Bosch Isı Sistemleri, geniş ürün yelpazesi ile ziyaretçilerini ağırladı. Bosch Yoğuşmalı Kaskad Sistemleri, Bosch Yoğuşmalı Kombiler, Bosch Hibrid sistemleri ve hermetik şofben ile ilgili detaylı bilgiler fuar süresince stand ziyaretçileri ile paylaşıldı.

Yoğuşma teknolojisinden yararlanan Bosch Isı Sistemleri ürünlerinin düşük enerji tüketimiyle sağladığı yüksek performans, ziyaretçilerin dikkatini çekerken stand alanında konu ile ilgili ayrıntılı bilgiler verildi. Fuar boyunca ziyaretçilere, Therm 8000 S ile 12 cihaza kadar varan kaskad imkanı ve optimum eşanjör yüzeyi kullanımını sağlayan fanı ile yüksek verimle yüksek miktarda sıcak su gereksinimini karşılayan ve doğalgaz ve LPG ile çalışabil-





me özelliği ile her türlü uygulamada kolaylık sağladığı paylaşıldı.

Bosch'un yeni ısıtma sistemleri serisinde yeni yerini alan bir diğer ürünü 30 kW Bosch Comfort Condense duvar tipi yoğuşmalı kombide bulunan tam modülasyonlu fan, mekânın ısı ihtiyacına göre hızını otomatik olarak ayarlanabildiği ve Bosch yoğuşmalı kombide bulunan bu modülasyon teknolojisi çok büyük bir yakıt tasarrufu sağlandığı vurgulandı.

#### **Bosch'tan çevreye duyarlı ürünler**

Fuarda en çok ilgiyi çeken hibrid sistemler, kaskad sistem ve hermetik

sofbenlerin doğadaki enerjiyi etkin ve verimli kullanımı oldu. Doğa'dan doğaya kazandırılan enerjinin kullanımı ziyaretçilerle paylaşılırken firma yetkilileri, tüm dünyanın temiz enerji üzerine yoğunlaştığını, çeşitli ülkelerde sadece bu enerjilerin kullanımı için devlet destekleri olduğu, dünya-daki enerji kullanımındaki trendlerin temiz enerjiye doğru yön değiştirdiği anlatıldı. Doğadaki enerjiyi en etkin ve verimli bir şekilde kullanabilen ürünleri tüketiciyle paylaşmaktan mutluluk duyduklarını belirten Bosch yetkilileri hem çevreye duyarlı hem de ekonomik çözüm getiren tasarruflu Bosch Kaskad ve Hibrid sistemlerinin tüketiciye düşük maliyet ile yüksek sıcak su konforu sağladığını vurguladılar.

Bosch Isı Sistemleri, Türkiye çapında enerji tasarrufu sağlayan teknolojiler, verimli enerji kullanımı ve çevre dostu sistemler konusunda tüketicileri bilinçlendirmeyi hedeflerken aynı zamanda tüketici ilgisini, enerji tasarrufu sağlayan, çevre dostu ürünlere yönelmeleri gerektiğini vurguluyor.

#### **Bosch Yeni Isı Pompası Hibrid Sistemi ile maksimum verim sağlıyor**

Daha fazla enerji tasarruflu, yüksek verimli ve konforlu ürünler sunmaya devam eden Bosch Isı Sistemleri, Bosch yeni ısı pompası hibrid sistemi, ilk kez ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda tüketicileri ile buluşturdu. Bu yeni hibrid sistem ile iç mekân ve kullanma sıcak suyu ısıtması için geleneksel yoğuşmalı kombi ve kazan sistemini, ısı pompası teknolojisi ile birleştiriyor. Bu yeni hibrid sistem, Bosch'un bütün EMS kontrollü yoğuşmalı kazan ve kombilerine, mevcut ısıtma sisteminde büyük çaplı bir dönüştürme işlemine ihtiyaç duyulmadan ilave edilebiliyor.

Modül işlemli ısı pompası dış ünite kapasitesi 4,7kW olup, 1.6 ~ 5.2 kW arasında modülasyon yapabiliyor. Sistem, yoğuşmalı kazan ile kombinasyon halinde, 25 kW ısıtma kapasitesine ulaşabiliyor. Sistemde, ısı pompası dış hava sıcaklığının çok düşük olmadığı ve çıkış suyu sıcaklığının düşük olduğu şartlarda kullanılırken, yoğuşmalı kombi veya kazan çok düşük dış hava sıcaklıklarında ısıtma ve kullanım suyu garantisi veriyor. Özellikle mevsim geçişlerinde maksimum verim sağlanıyor.

## **Buderus, teknolojik ve çevre dostu en yeni ürünlerini ISK-Sodex Fuar'ında sergiledi**

Avrupa'nın önde gelen termoteknoloji markası Buderus, 2 – 5 Mayıs 2012 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda, ödüllü ürününün yanında, bu yıl ürün gamına katılan enerji tasarruflu ve yüksek verimli ürünlerini tüketicilerin beğenisine sundu.

İstanbul Fuar Merkezi'nde 2-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında gerçekleşen ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda, Bosch Termoteknik'in markalarından biri olan Buderus, 1.000 m2'lik geniş bir alanda yüksek verim ve düşük yakıt tüketimiyle öne çıkan en yeni ve teknolojik ürün çeşitlerini ziyaretçileriyle buluşturdu.

Enerji tasarrufu sağlayan yüksek verim sunan yoğuşmalı kombiler ve duvar tipi







yoğuşmalı kazanlar, ziyaretçiler tarafından yoğun ilgi gördü.

Fuar süresince, kombide yoğuşmalı sistemin enerji tasarrufundaki önemi ve avantajları vurgulandı. Buderus ürünlerinden yoğuşma teknolojisinin avantajını kullanan, yeni Buderus GB402 yer tipi yoğuşmalı kazan ve yenilenen tasarımıyla, ödüllü SB745 yer tipi yoğuşmalı kazanı da ziyaretçilere tanıtıldı.

Buderus'un güneş enerjisi sistem çözümlerine, bu yıl yenisini ekleyeceği güneş kolektörü serisi hakkında da fuarda sektör temsilcilerine ve ziyaretçilere bilgi aktarıldı.

Buderus'un geniş ürün gamına yıl ortasında girecek olan ve özellikle doğalgazın

olmadığı bölgeler için ideal çözüm sunan yeni ürünü, havadan suya ısı pompası da fuarın ilgi çeken ürünlerinden oldu. Isı pompası, inverter teknolojisi sayesinde çok az elektrik tüketerek bir hanenin ısıtma klima hem de sıcak su ihtiyacını havadan aldığı enerjiyle karşılıyor.

Buderus'un, Reddot 2012 tasarım ödülüne sahip SB745 yer tipi yoğuşmalı kazanını ilk kez bu fuarda sergiledi. En üst teknolojiyle üretilen, çevre dostu ürün çeşitleriyle dikkat çeken Buderus, ziyaretçilerini yeni ürünler ve şirket ile ilgili gelişmeler hakkında da bilgilendirmeye devam edecek.

## ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı Coşkunöz Radyatör'ün Copa markası için oldukça verimli geçti

Türkiye Panel Radyatör ihracatının yıldızlarından biri olan ve iklimlendirme sektörünün önde gelen üreticilerinden olan Coşkunöz Radyatör, iklimlendirme ve tesisat sektörlerinin kalbinin attığı, yeniliklerin sergilendiği, çok sayıda farklı ürün segmentinin aynı çatı altında bulunduğu ve 2 - 5 Mayıs 2012 tarihleri arasında düzenlenen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda "COPA" markası ile ziyaretçileri ile buluştu.

Farklı sektörlerden birçok firmanın bulunduğu ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı, ısıtma ve soğutma sektörlerinin yanı sıra iklimlendirme, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma ve güneş sistemleri sektörlerinden birçok temsilciyi bir araya getirdi.

Coşkunöz Radyatör'ün Copa markası için oldukça verimli geçen fuarda, Copa temsilcileri yurtdışı ülkelerde faaliyet gösteren distribütörlerinin yanı



sıra yurt içi bayileri ve yerli - yabancı birçok misafirini de fuar standında ağırlama fırsatı buldu.

Kombi, Panel Radyatör, Havlupan ve Dekoratif ürünleri bünyesinde bulunduran Copa, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı için özel tasarlanmış, modern çizgilere sahip yeni standı ve konseptinde bulundurduğu geniş ürün gamı, kurumsal yapısı ile her zaman sektöründe olduğu gibi ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda da ziyaretçileri tarafından takdir edildi.

Yüksek enerji tasarrufu, LCD ekranı ve yüksek verimi sayesinde kolay ve eko-

nomik kullanım imkânı sağlayan kombileri ile Panel Radyatör ve diğer tüm ürünleri için de CE, TSE ve gerekli tüm sertifikalarına sahip olan Copa, ürünlerindeki geniş seçim imkânı, hızlı servisi, yüksek kalite anlayışı ile kullanıcılarına güven vermeye devam ediyor.

Copa, standart panel radyatör ve havlu kurutucu özellikteki Havlupan ürünlerinin yanı sıra, dekoratif segmentte bulunan Düzlem Yüzey Radyatörleri ve Climastar serisi ürünleri ile de şık tasarımın yanı sıra yüksek ısı gücü ve konforlu ısınmanın keyfini kullanıcılarına yaşatmayı hedefliyor.





## Eneko Havalandırma A.Ş. ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda enerji verimliliği yüksek yeni ürünlerini tanıttı

Çok sayıda firmanın yeniliklerini sergilediği ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda, Eneko Havalandırma A.Ş. yenilikçi, üstün özellikli ürünleri ve kalitesi ile dikkat çekti. Günümüzde binaların en önemli problemi olan iç hava kalitesini sağlarken, taze hava ihtiyacının maksimum verimlilikle çözümünü hedefleyen Eneko Havalandırma ihtisas konusu olan ısı ve enerji verimli sistemler konusunda tamamen kendi Ar-Ge çalışmasıyla 50 m<sup>3</sup>/h ile 45.000 m<sup>3</sup>/h debi aralığında ürettiği ısı ve enerji geri kazanımlı cihazlarını yurt dışı ve yurt içinden gelen yüzlerce ziyaretçinin beğenisine sundu.

Fuar süresince; Eneko İzmir fabrikasında üretimini gerçekleştirdiği, havalandırma ihtiyaçlarının çözümünde atık havanın enerjisinden faydalanarak enerji tasarrufu ve yüksek verim sağlayan ileri teknoloji özelliğine sahip ürünleri hakkında bilgiler, sektör temsilcilerine ve ziyaretçilere anlatıldı.

Fuarda sergilenen; Konut Tipi ; 50-400 m<sup>3</sup>/h aralığında EC Plug fanlı, yüksek verimli hegzagonal eşanjörlü, G4 ve F7 filtreli EVENT serisi cihazlar, Tavan Tipi; hegzagonal /selülozik/alüminyum eşanjörlü, by-pass damperli / dampersiz PROVENT/EVHR/EVER serisi ısı geri kazanım cihazları, Santral tipi; %80 üzeri verimliliğe sahip hegzagonal eşanjörlü EFFVENT serisi ve sorption rotorlu EROVENT serisi cihazlar, 500 m<sup>3</sup>/h ile 22.500 m<sup>3</sup>/h aralığında üretimi gerçekleştirilen heat -pump modüllü cihaz içe-



risine entegre edilmiş COP değeri; EVHR AC Ve EVER AC serilerinde ısıtmada: 5 ve EROVEN DX serisinde ısıtmada: 9 değerini bulan cihazlar, Ticari Mutfaklar için geliştirilen toplamda %80 e varan debi azalması dolayısıyla ısı ve enerji tasarrufu sağlayan Davlumbaz Egzoz Sistemi –DES serisi cihazlar, ziyaretçilerin beğenisini karşılayan ürünler olmuştur.

Cihazların tamamı tak çalıştır mantığında ve otomasyon çözümü ile birlikte üretilmektedir. Cihazlar; ilk yatırım maliyetlerinde sağladığı avantaj ve yüksek verimliliği sayesinde yatırımcı ve işletmeciyeye fayda sağlarken, kolay ve çabuk montaj özelliğiyle montaj ekibinin şantiye giderlerini azaltarak iş gücünden ve

zamandan avantaj sağlamaktadır. Ayrıca heat pump modüllü AC ve DX serisi cihazlar ilave dış üniteye gerek kalmadığından, sağladığı yer avantajı ile mimari grupların da ilgisini çekmiştir.

Bunların dışında, bu fuarda ilk kez sergilenen doğalgaz yanma üniteli, hermetik yapıdaki Hava Apareyleri ve Hava Perdeleri standın diğer ilgi çeken cihazları olmuştur. Enerji verimliliği açısından yüksek verimli cihazların öne çıktığı, yurt içi ve yurt dışından gelen çok sayıda ziyaretçinin, sergilenen ürünlerin kalitesi ve enerji kazanımı açısından farklılıklarını yakından inceleme şansını bulduğu fuarda, Eneko birçok yeni firmayla iş anlaşması yapma şansı yakaladı.

## Ferrolî, yeni ürünleri ve enerji verimliliğine büyük katkı sağlayacak projesiyle SODEX Fuarı'na yepyeni bir soluk getirdi!

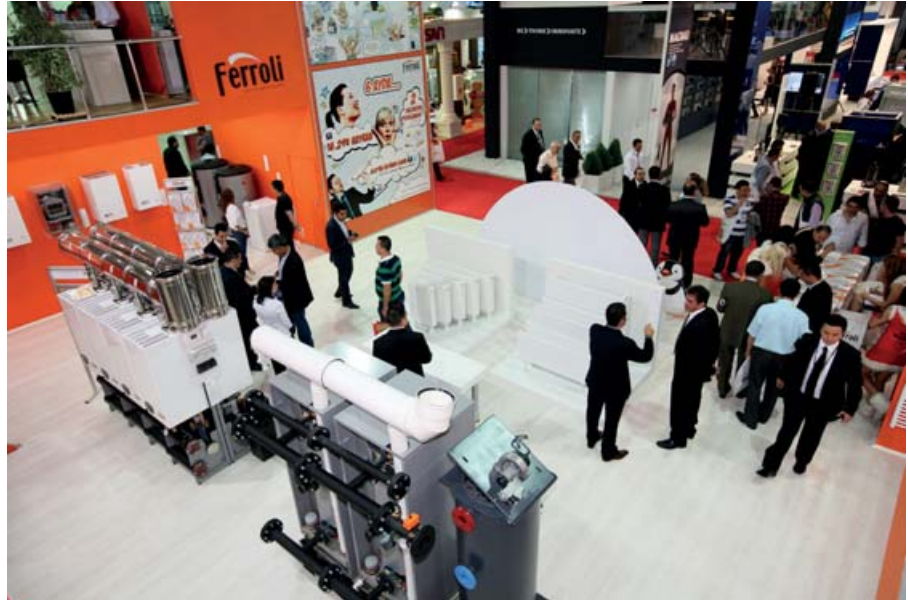


Ferrolî, ISK Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda yoğunmalı çelik kazan Quadrifoglio'dan havlu kurutucu ürünü Venüs'e kadar en yeni ürünlerini tanıttı...

Isıtma ve soğutma sektörünün yenilikçi lider markası Ferrolî, 2 – 5 Mayıs 2012 tarihlerindeki fuarda endüstriyel ve bireysel kullanım için tüm ihtiyaçlara cevap verebilecek; yüksek tasarruflu, hem çevre hem de kullanıcı dostu olan geniş bir ürün gamıyla katıldı.

Fuarda sergilenen yeni ürünleri arasında, konvansiyonel kombilerde bitermik eşanjörlü Domitech D ve monotermik eşanjörlü Divatech D, yoğunmalı ürün grubunda ise paslanmaz çelik yoğunlaşma eşanjörüne sahip Blue Helix Pro ve Blue Helix Tech yer aldı. Ferrolî'nin bu yıl içerisinde pazara sunacağı yeni yoğunmalı çelik kazanı Quadrifoglio ve Düzce fabrikasında üretilen havlu kurutucusu Venüs de Ferrolî standında tanıtıldı. Ferrolî olarak enerji verimliliğini Türkiye'de gündeme taşıyan ilk markalar

arasında olduklarının altını çizen Ferrolü Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Çetin Çakmakçı "Türkiye'de enerji verimliliği kavramını konuşmaya ve konuşmaya başlayan ilk firmalardanız. Tüketicilerimizi sürekli bu konuda bilinçlendirerek ürün gamımızı çevreye daha duyarlı yeni ürünlerle geliştiriyoruz. Tüketicilerin doğru sistem, doğru cihaz seçimi konusunda bilinçlenmesi çok önemli. Bundan dolayı da bu yıl 'Eskimolar Türk Olsaydı' isimli, içinde hem mizah, hem eğlence olan ama aynı zamanda enerji verimliliğine de dikkat çekecek bir projeyi hayata geçiriyoruz. 2008 yılında yüklendiğimiz bu misyonla yolumuza devam ederken 2012'de son tüketiciye enerji tasarrufuyla ilgili çok daha etkin bir şekilde ulaşmayı hedefliyoruz" dedi.



## Gelişim Teknik A.Ş., ISK-SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda Aquatherm 'Green pipe MF SDR9 RP' boru sistemini tanıttı



1987 yılında Türkiye'ye ilk polipropilen boru sistemini getirerek, Türk tesisat sektörüne kazandıran Gelişim Teknik A.Ş., ISK-SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda, kaliteden ödün vermeyen ürünleri ile yerini aldı. aquatherm GmbH Firma'sı tarafından geliştirilen yeni 'green pipe MF SDR9 RP' boru sistemini ziyaretçilerine tanıtan Gelişim Teknik, ayrıca; ısıtma-soğutma (Fan Coil), kalorifer tesisatı ile jeotermal hatlar için özel olarak geliştirilen ve 20-630 mm çapları arasında üretilen ısıtma-soğutma borularını da ziyaretçilerine tanıttı.

Yeni aquatherm fusiolen PP-RP ile et kalınlığı daha ince ve basınç dayanımı daha yüksek cam elyaf takviyeli 'green pipe MF SDR9 RP' boru sistemi; fusiotherm cam elyaf takviyeli boru ile karşılaştırıldığında, aynı hızda %14 daha yüksek akış debisine sahiptir. İzin verilen işletme basıncı, fusiolen PP-R SDR7.4 cam elyaf takviyeli borulara göre daha yüksektir. Yeni aquatherm fusiolen PP-RP SDR 9 boru; 70°C ve 12 bar işletme basıncında 50 yıl servis ömrüne sahiptir. Fusiotherm cam elyaf takviyeli SDR7.4 ile aynı uzama katsayısına (0,035 W/mmK) sahiptir. Fusiotherm

cam elyaf takviyeli PP-R SDR7.4 borudan % 16 daha düşük ağırlığa sahiptir. Paslanmaz çelik, çelik ve bakır borulara göre daha düşük ağırlığa sahiptir, bu sayede taşıma ve uygulamada kolaylık sağlar. Daha kısa alın kaynak süresi sayesinde, XXL borularda daha hızlı montaj kolaylığı sağlar. Aquatherm'in tüm fusiotherm parçaları ile sorunsuz kaynak yapılabilir. Çevre dostudur.

Fuarda, aquatherm tesisat sistemlerinin yanısıra; WavinAS SessizBoru®, Hutterer&Lechner Sifon, Süzgeç ve Pis Su Çekvalfleri, BWT Su Arıtma ve Yumşatma sistemleri, VSH Presli Paslanmaz Çelik Yangın ve İçme Suyu Sistemlerinden oluşan ürün gamını tanıtan Gelişim Teknik, fuar ziyaretçilerinden yoğun ilgi gördü.





## HSK, ilklerle ISK Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda ilgi odağı oldu



02-05 Mayıs tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleşen ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'ndaki HSK standı, inovatif ürünleri ve renkli etkinlikleri ile ilgi odağı oldu. HSK, "3 İnovasyon", "6 Yeni Ürün", "3 Ürün Geliştirme" ile fuara katıldı. HSK standında ziyaretçilere standı efektif kullanabilmeleri için Türkçe ve İngilizce hazırlanan 8 sayfalık stand rehberi dağıtıldı. Ziyaretçiler, stand rehberi ile HSK Satış ve Ar-Ge mühendisleri eşliğinde ürünleri inceleme ve bilgi sahibi olma fırsatı buldu.

ISK Sodex Fuarında tanıtılan ürünler ve yenilikler; Havuz Nem Alıcı Klima Santrali (Ürün Geliştirme), Yeni Flexline klima santrali (İnovasyon), Klima Santrallerinde 50 mm panel, 100 mm panel (İnovasyon), HSK AQUALINE Serisi Su Kaynaklı Isı Pompası (Yeni Ürün), Web Tabanlı Klima Santrali Seçim Programı; AIRWARE Web (Yeni Ürün), Residential IGH (Yeni Ürün), Sığınak Santrali (Yeni Ürün), Soğutma Grubu (Yeni Ürün), Selülozik Eşanjörlü IGH (Yeni Ürün), Mediline Serisi Paket Hijyen Klima Santrali (Ürün Geliştirme), Klima Santrallerinde "Dokunmatik Ekranlar" (Ürün Geliştirme)

### SU KAYNAKLI ISI POMPASI

Türkiye'de ilk kez HSK fabrikalarında üretilen ve ilk kez fuarda tanıtılan "Su Kaynaklı Isı Pompası"nın uygulamalı olarak sunumu için standda sıcak ve soğuk hava kabinleri kuruldu. Isı Pompaları, prensip

olarak ısıyı düşük sıcaklıktaki ısı kaynağından yüksek sıcaklıktaki ısı kaynağına aktarırlar. Sistemin amacı; ihtiyaç halinde kondenser atık enerjisinin sistemin diğer bir noktasında kullanılabilmesini sağlamaktır. Böylelikle enerji geri kazanımı yapılmış olur. Sistemin, aynı anda bina içinde farklı noktalarda ısıtma ve soğutma ihtiyacını ne şekilde karşıladığını göstermek amacıyla, kırmızı kabin sıcak hava üflerken aynı anda mavi kabinin soğuk hava üflemesi HSK'nın doğrudan mesajla odaklı uygulamasıyla yaratıcı bir sunum gerçekleştirdi. 4'ün üzerinde olan COP değerleri ile enerji tasarrufu sağlayan "Su Kaynaklı Isı Pompası"nın uygulamalı tanıtımı ziyaretçilerden büyük ilgi gördü.

### POOLLINE – HAVUZ NEM ALICI KLİMA SANTRALİ

Fuarda sergilenen "Poolline serisi Havuz Nem Alıcı Klima Santrali", kapalı havuz mahallerinde nemi kontrol altına alır. Nemin, konfor şartlarını bozmasına ve binaya zarar vermesine engel olur. Poolline serisinin yeni tasarımında kullanılan TOUCH ekranlar, tek noktadan cihaz giriş çıkış koşullarının kontrolünü yapabildiği gibi kullanıcı kolaylığı sağlaması yönünden de avantaj sağlamaktadır.

### RESIDENTAL IGH

HSK AR-GE ekibi tarafından geliştirilen ve ilk kez fuarda sergilenen HSK "Residential Isı Geri Kazanım Cihazı", ev ve

ofislerin yanı sıra taze hava ihtiyacı olan her ortama uygulanabilen ısı geri kazanımlı havalandırma cihazıdır. HSK Residential IGH, sağlıklı bir iç mekan iklimi yaratırken üstün tasarımı ve zıt akışlı ısı geri kazanım eşanjörü sayesinde %90 'ın üzerinde duyulur ısı geri kazanım verimi ile ısı geri kazanımı sağlamaktadır.

### SELÜLOZİK EŞANJÖRLÜ IGH

HSK Selülozik Eşanjörlü IGH ise ortama gerekli olan taze havayı özel tasarım selüloz esaslı eşanjörü sayesinde yüksek ısı geri kazanım verimiyle sağlamaktadır. Taze havayı filtreleyerek mahale gönderir ve iç ortam hava kalitesini artırır.

### FLEXLINE KLİMA SANTRALİ

HSK'nın Eurovent'ten onaylı birinci sınıf Flexline serisi çelik konstrüksiyonlu klima santralleri de HSK AR-GE ekibi tarafından geliştirilmiştir. FLEXLINE klima santrallerinin dizaynında 50 mm kaya yünü veya poliüretan dolgulu paneller tercih edilmiştir. Galvanizli sac kaplı pürüzsüz iç yüzey, galvanizli çelik karkas profiller, İzoleli yoğunlaşma tavası, Yüksek ısı köprüsüzlük değeri, 30x30 - 30x60 boyutlarında 2mm kalınlığında çelik kutu profiller, Galvaniz sac üzeri fırın boyayla kaplı dış yüzey Flexline serisi klima santrallerinin özelliklerini oluşturmaktadır.

Flexline serisi klima santrallerinde; 80mm ve 100 mm kayayünü veya poliüretan yalıtımına sahip özel tasarım panel seçenekleri de geliştirilmiştir.

### SIĞINAK SANTRALİ

İlk kez fuarda sergilenen "HSK Sığınak Santrali", binalara yapılan sığınaklar için yeni yönetmeliğin tüm hükümlerine uygun olarak NBC silahların etkilerine karşı iç yüzeyleri kurşun kaplı ve gerekli filtre kademelerine sahip olarak tasarlanmıştır.

### SOĞUTMA GRUBU

Merkezi iklimlendirme sistemi ürünlerinin üretim ve satışı konusunda uzman HSK, pazarın yeni oyuncusu olan Systemair soğutma gruplarının satışı ve servisi konusunda hizmet vermeye başladı. İlk kez Sodex fuarında sergilenen Systemair Soğutma Grupları, 1700 kW'a kadar hava ve su soğutmalı olarak üretilmektedir. Systemair Soğutma Grupları, enerji verimliliği ve farklı ihtiyaçlara uygun çözümler konusunda da müşterilerine geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır.

## Havak, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda ziyaretçilerine doğal gaz yakan nemlendirici tanıttı

Uzun yıllardır havalandırma –klima konularında sektöre yeni ürünler sunan Havak, ürün gamındaki nemlendirici cihazları arasına doğal gaz yakarak sudan buhar üreten yeni bir ürün kattı. Havak yeni ürünü ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda ziyaretçileriyle buluşturdu. Havak yetkilileri ürününün elektrikli nemlendiricilere göre enerji maliyetinde büyük tasarruf sağladığını belirttiler. Ürünün bu avantajının yanı sıra, her ünite kapasitesi 34-272 kg / h olduğunu, birçok ünitenin birbirine bağlanarak kapasitenin artırılabilir. Her çeşit su ile çalışabilen (şebeke, yumuşak su, reverse-osmos ve deiyonize), bacada tıkanıklık olduğunda gaz valfinin otomatik kapanma özelliği bulunuyor. Oransal olarak kontrol edilebilen, tüm bina otomasyon sistemlerine bağlanabilen, sezon sonunda otomatik yıkama fonksiyonu ile bakteri üreme riskinin önle-



yen ürün, temizleme sacı ve sökülebilir kapak kontrolü ile kolay bakım imkânı sağlıyor. Ülkemizde elektrik enerjisinin büyük kısmının doğalgaz yakılarak elde edildiğini

belirten yetkililer, elektrikli nemlendirici kullanıldığında, daha az emisyon salımı nedeniyle bu cihazların daha çevreci olduğunu ve düşük enerji maliyetiyle kendini kısa sürede amorti ettiğini belirttiler.

....

## Işıl Mühendislik A.Ş. ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda yeni ürünlerini sektöre buluşturdu



Özellikle Ar-Ge ve yenilikçi uygulamalarıyla geniş bir pazar payı yakalayan ve 2012 yılı itibarıyla 45 ülkeye ihracat yapan Işıl Mühendislik'in yeni vizyonunu yansıtan, firma yetkililerinin de "yeni ürünlerin adresi ve yeni bir hizmet anlayışı" olarak

lanse ettiği ve 2 yıl önce ISK-Sodex İstanbul 2010 Fuarı'nda sektöre buluşan markası Flexiva, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda da ürünleriyle dikkatleri üzerine topladı. Flexiva standını ziyaret eden ziyaretçiler yeni ürünler, benzersiz kalite ve

fiyat avantajı karşısında duydukları memnuniyeti dile getirdiler.

Taşıdığı marka ruhu ve kişiliğiyle girdiği alanlarda yepyeni bir hava estirmeye devam eden Flexiva; hava sızdırmazlığı, esneme, bükülme, sıkıştırılabilirlik, yırtılma, darbe ve yanmaya dayanıklılığı, çevre ve sağlık duyarlılığı gibi ürün değerlendirme kriterlerindeki standartlarıyla da çatayı yükseğe koyuyor.

Esnek hava kanalı üretiminin yanı sıra fan ve havalandırma aksesuarlarını da bünyesinde sunan Flexiva'nın yöneticileri ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda "gördükleri ilgiden memnun olduklarını belirterek, sektörün yeni ürünleri, 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 etkinlik de düzenleyen Flexiva'nın estirdiği hava ile Boğaz'ın esintisi misafirlere keyifli saatler yaşattı. Etkinlik boyunca bir müzik grubunun canlı performansı geceye ayrı bir renk kattı.



## İzocam sergi konseptli standı ile ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda bir "ilk"e imza attı

İzocam ve ISK Sodex İstanbul 2012'de sergi konseptli standı ile fark yarattı. İzocam ve İFSAK işbirliğinde hayata geçirilen, çok sayıda ünlü ismin eserlerinin de yer aldığı Enerji'k Bakış projesi Yapı 2012 İstanbul Fuarı ve ISK Sodex İstanbul 2012'de yer alan İzocam standlarında sergilendi.

Türk Yalıtım Sektörü'nün lider markası İzocam, her yıl gerçekleştirilen Uluslararası Yapı İstanbul Fuarı'nda bu yıl "Enerji'k Bakış" projesi ile yer aldı. İzocam'ın 2-6 Mayıs tarihleri arasında düzenlenen fuarlar için özel olarak hazırladığı sergi konseptli standda Enerji'k Bakış projesinin eserlerini fuar ziyaretçileri ile buluşturdu. İzocam'ın enerji verimliliği sağlayan yalıtım ürünleri de "Enerji'k Bakış" eserleri ile birlikte sergilendi.

Ana teması farklı meslek gruplarından kişilerin bakış açısı ile enerjiye sanatsal yaklaşmak olan serginin çıkış noktası, geleceğe enerji konusunda ışık tutulması, çocukların, gençlerin ve bireylerin dikkatinin farklı bakış açısıyla enerji verimliliğine çekilmesi... Eserleriyle projeye katkıda bulunanlar fotoğraf, edebi metin (öykü, düz yazı, anı, şiir vb), kısa film, karika-



tür, animasyon film ve beste dallarındaki eserleriyle yaratıcılıklarını ortaya koyuyor. Geçtiğimiz yıl ilk olarak İstanbul'da sanatseverler ile buluşan proje, diğer illerde de sergilenmeye devam ediyor.

Geleneksel hale gelen Üniversite Öğrencileri Yalıtım Yarışması'nda ilk dereceyi paylaşan proje sahipleri ödülleri Yapı Fuarı'ndaki İzocam standında 4 Mayıs Cuma günü düzenlenen törenle İzocam Genel Müdürü Nuri Bulut'un elinden aldı. Derece alan proje sahipleri, 22-25 Mayıs tarihleri arasında Slovakya'nın başkenti Bratislava kentinde düzenlenecek uluslararası etapta ülkemizi temsil etme hakkı kazandı.

Enerji'k Bakış ile standına enerji verimliliği ve yalıtımın önemini yansıtan İzocam, ISK Sodex 2012 Fuarı'nda sanayi ve bina tesisatlarında kullanılan yalıtım ürünlerini sergiledi. Çeşitli ekipmanlarda ısı ve ses

yalıtımı, yangın güvenliği, yoğunlaşma kontrolü ihtiyaçlarını karşılayacak Camyünü (Klima Şiltesi, Klima Levhası, Prefabrik Klima Kanalı, Prefabrik Boru, Akustik, İgnelenmiş Camyünü), Tasyünü (Sanayi Şiltesi, Sanayi Levhası, Prefabrik Boru), Elastomerik Kauçuk Köpük (İzocam Armaflex Boru ve Levha) ve Polietilen Köpük (İzocam PEflex Boru ve Levha) esaslı İzocam Teknik Yalıtım ürünleri, İzocam Tekiz Soğuk Depo Paneli, İzocam Vana Ceket ve güneş enerji sistemlerinde kullanılmak üzere geliştirilen, SPF onaylı İzocam Solar Camyünü ve Taşyünü Ürün Grubu'nu ziyaretçilerle buluşturdu.

İzocam'ın profesyonel mimar ve mühendis teknik kadrosu, Uluslararası Yapı 2012 İstanbul ve ISK SODEX 2012 Fuarları boyunca her iki standında ziyaretçilere yalıtım konusunda bilgi aktardı.



## LG Klima ISK-Sodex Fuarı'nda en yeni ürünlerini tanıttı

LG Klima, ISK-Sodex Fuarı'na bu yıl, bir süre önce klima alanında dağıtıcılık anlaşması imzaladığı Bosch Termoteknik ile birlikte katıldı. LG Klima, 2-5 Mayıs tarihleri arasında Yeşilköy İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilen fuarda, LG klimaların Türkiye yetkili distribütörü olan Bosch Termotermik'in standında ziyaretçileri ağırladı.

ISK-Sodex Fuarı'nda kesintisiz ısıtma yapan VRF sistemi Multi V III, Multi ve tekli split ticari klimalar kategorilerinde en yeni ürünlerini sergileyen LG Klima, Prestige Inverter V adlı ev tipi klimalarını Bosch Termoteknik ile birlikte ziyaretçilere tanıttı.

LG Klima'nın Bosch Termoteknik ile gerçekleştirdiği yetkili dağıtıcılık an-

laşmasının önemine dikkat çeken LG Electronics Türkiye Genel Müdürü Calvin Cho, konuyla ilgili olarak şunları söyledi: "Bosch Termoteknik ile başlattığımız işbirliğinin bize ciddi bir sinerji kazandıracağına inanıyoruz. Bu kapsamda ISK-Sodex Fuarı'nda tüketicilerle bir araya gelip ürünler hakkında ki sorularını birebir yanıtlama olanağı

bulduk. LG olarak kullanıcılarla yakın temasta olma stratejimizin bir parçası olarak fuarda bulunmaktan büyük memnuniyet duyduk.”

Bosch Termoteknik ve LG'nin inovasyona verdikleri önem ve sektöre sundukları yenilikler anlamında birbirine çok yakın firmalar olduğunu vurgulayan Bosch Termoteknik Türkiye Ortadoğu ve Kafkasya Bölgesi Satış Direktörü Selman Tarmur, “Birlikteliğimizle sektöre daha kaliteli, yenilikçi ve üstün özelliklere sahip ürünler sunacağız. Sektör ve son kullanıcıların, LG klima sistemlerinin tüm ayrıcalıklarını eğitimlerimizde, showroomlarımızda ve tanıtımlarımızda gördükten sonra bizi tercih edeceklerine inanıyoruz” dedi.



## Cebe ve doğaya dost klimalar Türkiye'yi serinletecek!



Dünyanın en büyük klima ve kompresör üreticilerinden Panasonic'in bu yıl ürün gamına eklediği güneş ışığı sensörlü yeni Panasonic Etherea klimadan alanlar, yılda 225 TL tasarruf edecek. Genişleyen ürün yelpazesi ve yenilenen klima ve ısıtma/soğutma sistemleriyle Panasonic klimalar bu yaz tasarruf yaparak serinlemek isteyenlerin ilk tercihi olacak.

Mayıs 2011'de Türkiye pazarına güçlü bir giriş yapan Panasonic klima, 3 yıl içerisinde klima sektöründeki ilk 3 Japon markasından biri olma yolunda emin adımlarla ilerliyor. 2012 yılında

yüzde 60 enerji tasarrufu sağlayan Air-to-water (havadan suya ısı pompası) kombine ürününü ve VRF ürün gamını portföyüne dahil ederek ve yenilenen klimalarıyla tüm ürün gamını tamamlıyor. 2018 yılında elektronik sektörünün bir numaralı Çevreci İnovasyon Şirketi olmayı hedefleyen Panasonic, diğer ürünlerinde olduğu gibi klimalarda da çevreci tutumunu koruyor. 2-5 Mayıs tarihlerinde gerçekleşen ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda tüm yeni ürünlerini sergiledi.

Panasonic Genel Müdürü Ahmet Teltar konuyla ilgili şunları söyledi: “Pa-

nasonic Türkiye klima pazarına 2011 yılında girdi. Türkiye genelinde bayi kanalını yapılandırdığımız başarılı bir yıl geçirdi. 2011 sonu itibarıyla 50 Panasonic tabelalı klima satış noktasıyla tüketicilere ulaşıyoruz. Geçtiğimiz yıl itibarıyla Türkiye'de klima pazarının büyüklüğü 1,5 milyar doları buldu ve Türkiye pazarı henüz doymuş bir pazar değil. Genç nüfus ve yeni konut projeleriyle Türk klima pazarı ciddi potansiyel vaat ediyor. Türkiye'de 2009 yılında 600 bin adet klima ve 2010'da 722 bin split klima satılırken, bu rakam 2011'de 950 bini buldu. 2012'de hem Türkiye'deki klima pazarının büyüyeceğini





## ayın dosyası / ısk-sodex 2012'nin ardından

hem de pazarda Panasonic klimalarının payının artacağını düşünüyoruz.”

Panasonic Türkiye Klima Pazarlama Müdürü Melis Bozoğlu Günaçar ise şu açıklamayı yaptı: “Panasonic klimaları, Panasonic'in hayatı kolaylaştıran ve çevreyi koruyan ürünler sunma anlayışını yansıtıyor. Genişleyen ve yenilenen ürün yelpazesıyla ev ve işyerlerinde ideal hava koşullarını yaratmak isteyenlere etkili çözümler sunuyoruz. Özellikle Air-to-water(havadan suya ısı pompası)kombine ürünümüzle bu yıl Türk klima pazarında fark yaratacağımıza inanıyoruz. Önümüzdeki üç yıl içinde pazar payımızı çift haneli rakamlara çıkarmayı hedefliyoruz.”

### **Air-to-water havadan suya ısı pompaları hem ısınmak hem de serinlemek için ideal!**

Panasonic Air-to-water ısı pompası, iç ve dış ısıtma ünitesiyle klima ile kom-

binin birleştirilerek kullanılmasına imkan tanıyor ve tüketiciler için benzersiz bir çözüm sunuyor. Güneş paneline de bağlanabilen Panasonic Air-to-water ısı pompası, yüzde 60 enerji tasarrufu sağlayan çevreci bir ürün olarak öne çıkıyor.

### **Cep telefonundan kontrol edilen klima Panasonic'te!**

EcoNavi özellikli Panasonic Etherea klima, güneş ışığı sensörü ve IntesisHome akıllı telefon kontrolü ile yenilendi. Odanın içindeki güneş ışığı değişikliklerini tespit eden güneş ışığı sensörü ve Eco Navi akıllı sensörleri sayesinde yeni Etherea klimalar, herhangi bir inverter klima ile kıyasla soğutma modunda yüzde 35, ısıtma modunda yüzde 45 tasarruf sağlıyor. Intesis tarafından tasarlanan yenilikçi IntesisHome akıllı telefon kontrolü eklenen Panasonic Etherea klimaları, akıllı cep telefonu

ve PC aracılığıyla da kolayca kontrol edilebiliyor. IntesisHome sayesinde dünyanın her yerinden cep telefonu ile evin sıcaklığını ayarlamak ve daha eve gelmeden evde ideal havayı yaratmak mümkün.

### **Panasonic klima satış noktaları Türkiye'nin her yerine yayılacak!**

Panasonic Etherea kliması yenilenen Panasonic'in VRF ürün yelpazesi de MiniEco ile genişledi. Bunların yanı sıra yeni çıkan Aquarea Pro, Aquarea HT ve Aquarea 3/5 kW versiyonları ile piyasada tek bir üreticide bulunan en geniş ısı pompası ürün yelpazesine sahip olmuş oldu. Panasonic son bir yıl içinde açtığı 50 Panasonic tabelalı klima satış noktası ile klima pazarı için en önemli iki bölge olan Akdeniz ve Ege'deki yapılanmasını tamamladı. Panasonic, bir yıl içinde bütün Türkiye'de ve Kıbrıs'ta satış noktalarını oluşturmayı hedefliyor.

....

## Termodinamik yeni ürünleri ile ISK-Sodex İstanbul 2012'deydi



2012 yılında sektördeki payını arttırmayı hedefleyen Termodinamik Şirketler Grubu, bu yıl 2-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında düzenlenen ISK-Sodex 2012 Fuarı'nda yeni işbirliklerinin ilk adımını attı...

Türkiye'nin tüm sektörler içindeki en büyük fuarı olma özelliğini taşıyan Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı ISK - SODEX 2012, İstanbul Fuar Merkezi'ndeki 11 salonda

ve yaklaşık 55 bin metrekarelik alanda düzenlenirken 1300'ün üzerinde yerli ve yabancı firma katılım gösterdi.

Sektörde 20. yılını kutlayan ve iklimlendirme sistemleri çözümlerinde geniş bir hizmet aralığı sunan Termodinamik, iklimlendirme sektörünün kalbinin attığı, yeniliklerin sergilendiği ve çok sayıda farklı ürünün aynı çatı altında buluştuğu fuarda ürün gamına yeni katılan ürünleri sergiledi. Üstün üretim teknolojisi sonucunda ürün gamına eklenen yoğunmalı kazan ve kombiler, ısı geri

kazanım cihazları ve klima santralleri ile ilgili detaylı bilgiler stand ziyaretçileri ile paylaşıldı.

ISK-Sodex 2012'ye 2 ayrı holde toplam 700 metrekarelik stand ile katıldıklarını belirten Termodinamik Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Güran: “Ürün gamımıza yeni katılan üstün üretim teknolojisine sahip kombilerimizi ve klima santrallerimizi fuarda sergileme fırsatı yakaladık. İş ortaklarımız ve potansiyel müşterilerimiz ile yüz yüze iletişim kurmayı amaçladığımız fuarda enerji tasarrufu sağlayan teknolojik ürünlerimiz ve çevre dostu sistemlerimiz konusunda tüketicileri bilinçlendirmeyi de hedefliyoruz” dedi.



## Termo Teknik ISK Sodex'te bayileri ile buluştu



Termo Teknik ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı çerçevesinde yetkili bayileri ve ısıtma sektörünün temsilcileri ile geleneksel yemekli toplantıda bir araya getirdi. Termo Teknik Genel Müdürü Cem Nazif Yalçın, Çorlu'da dünyanın en büyük panel radyatör fabrikalarından birisine sahip olan ve 50'den fazla ülkeye ihracat yapan Termo Teknik'in Türkiye'de geçtiğimiz 3 yılda pazar payını yüzde 130 artırdığını, satış ve hizmet noktası sayısını iki katına çıkardığını söyledi.

Termo Teknik, İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ISK - Sodex İstanbul 2012

Fuarı çerçevesinde Türkiye'nin farklı noktalarından gelerek fuara katılan 300 kişilik bayi topluluğunu, sektörün önemli toptancılarını ve taahhütçülerini WOW Ote'de düzenlediği yemekli toplantıda bir araya getirdi.

Termo Teknik Genel Müdürü Cem Nazif Yalçın toplantıda yaptığı konuşmada; Termo Teknik'in Çorlu'da Dünyanın en büyük panel radyatör fabrikalarından birisine sahip olduğunu ve panel radyatör alanında altı kez üst üste İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB) tarafından ihracat lideri kuruluş olarak ilan edildiğini söyledi.

Termo Teknik'in 50'den fazla ülkeye ihracat yaptığını ve geçtiğimiz 3 yılda yüksek ürün kalitesini hızla iç pazara da yansıttığını belirten Yalçın şunları söyledi: "Geçtiğimiz 3 yılda Termo Teknik, iç pazarda çok hızlı bir gelişme gösterip, pazar payını yüzde 130 arttırırken, satış ve hizmet noktalarının sayısını iki katına çıkardı. Termo Teknik, gelişmiş kaliteli ürünlerinin yanı sıra, İngiltere'de üretilen ve tercih edilen, sınıfının en yüksek verimliliğine ve en küçük boyutlarına sahip, tasarruflu yoğunmalı kombi 'Logic' i de Türkiye'ye getirdi."

Logic'in sınıfının en yüksek enerji verimliliğine ve en küçük boyutlarına sahip yoğunmalı kombisi olduğunu ve Türk tüketicisi tarafından çok sevildiğini vurgulayan Yalçın, "Hatayı sıfıra yakın bir düzeye indiren 6 Sigma Yönetim Sistemi ile üretilen yeni kombimiz Türk tüketicisine en az sarfiyat ile konutun tüm noktalarına ulaşan sıcak su ve ısıtma konforunu sağlıyor" dedi.

Yalçın, Termo Teknik'in iyi ve kötü günde bayi ve satış noktalarının yanında olduğunu ve Türkiye'deki hızlı genişlemenin temelinde Termo Teknik'in bayileri ile kurduğu istikrarlı, güvene dayalı ilişki anlayışı bulunduğunu ifade etti.

....

## Zehnder Türkiye, ISK- SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda

Zehnder Group, Sanpan A.Ş satın alması ile birlikte Türkiye'de daha etkin rol almak adına tüm yaşam alanları için yenilikçi tasarımlarını güçlendirmek amacıyla 2-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında düzenlenen uluslararası Klima, Havalandırma, Yalıtım, Tesisat ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'na katıldı. Zehnder Group Yönetim Kurulu Üyesi Cyril Peysson'ın da katıldığı fuarda, Zehnder Group'un tasarım ödüllü dizayn radyatörleri ile radyant tavan panelleri tanıtıldı.

Sürdürülebilirlik, enerji verimliliği ve inovasyon tutkusuyla yüz yılı aşkın süredir dünyanın 30 ülkesinde faaliyet gösteren İsviçre'nin köklü firmala-



rından Zehnder Group, yeni bir organizasyon ile Türkiye pazarına giriyor. Zehnder Group, dünya çapındaki tüm

fabrikalarında ürettiği yüksek teknolojiye ısı ve yalıtım sistemi ürünlerini Türkiye pazarında da satmayı hedefliyor.



# İsviçreli iklimlendirme sistemleri devi Zehnder Group Türkiye pazarında

Yüksek kalitede ısıtma ekipmanları üreticisi Zehnder Group, Türkiye'deki Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim tesisinin yanı sıra 'Zehnder Türkiye' olarak satış kanalından büyümeye devam edecek...



Sürdürülebilirlik, enerji verimliliği ve inovasyon tutkusuyla yüz yılı aşkın süredir dünyanın 30 ülkesinde faaliyet gösteren İsviçre'nin köklü firmalarından Zehnder Group, yeni bir organizasyon ile Türkiye pazarına giriyor. Zehnder Group, dünya çapındaki tüm fabrikalarında ürettiği yüksek teknolojide ısı ve yalıtım sistemi ürünlerini Türkiye pazarında da satmayı hedefliyor.

İsviçre Gränichen'te 1895 yılında kurulan Zehnder, 1960'lı yıllarda Avrupa'ya yayılarak elde ettiği başarı sonrasında büyüme stratejilerini farklı ülkelerde şir-

ketler, dağıtım ağları, üretim fabrikalarını satın almak üzerine kurmuş. Büyümenin devamlılığını sağlamak için 1984 yılında tüm şirketlerini Zehnder Holding AG altında birleştiren Zehnder, 1986 yılında hisselerinin büyük kısmı firmada çalışan aile üyelerinde ve bazı üst seviye yöneticilerde kalacak şekilde halka açıldı. 2000'li yılların başında havalandırma, tavandan ısıtma ve soğutma sistemlerinin gelişiminin başlamasıyla birlikte yeni firmalar Zehnder Group'a katıldı. Özel tasarımlara sahip dizayn radyatörleri konusunda 'Red Dot', 'Plus X Award'

gibi tasarım ödülleri sahibi olan Zehnder Group, hem yenilenme hem de yeni projelerde yer almak için Türkiye'de kuruldu. Yeni oluşumunun baş mimarı Zehnder Group Yönetim Kurulu Üyesi Cyril Peysson ile Zehnder'i ve Zehnder'in Türkiye stratejilerini konuştuk.

#### **Kısaca Zehnder'den bahseder misiniz?**

4 jenerasyondur aile tarafından yönetilen çok eski bir firmayız, 116 yıllık bir şirketiz. Hisselerinin büyük bir kısmı ailenin 4. jenerasyonuna ait. Çelik radyatörü ilk yapan firma Zehnder'dir. 1930 yılında ailenin 2. nesilinden olan Robert Zehnder, eski dökme demirin yerine çelikten boruları kullanarak ilk çelik radyatörü üreten ve patentini alan kişi, bunu 25 yıl boyunca tüm dünyaya sattı. Aynı zamanda ilk havlu radyatör 1980 yılında Zehnder tarafından bir tasarım ekibiyle çalışılarak piyasaya sunulmuş olan bir ürün.

Zehnder üç şey üzerine odaklanıyor, bu değerlerin bir tanesi sağlık, müşterilerin hepsinin sağlığını önemsiyoruz. İkinci konfor, size konforlu olabileceğiniz, rahat edebileceğiniz güzel alanlar oluşturmaya çalışıyoruz. Üçüncüsü ise enerji verimliliği, bu ürünleri aynı zamanda enerji verimli halde üretmeye çalışıyoruz.

İklimlendirmenin her alanında varız. Zehnder'in değerlerinde çalışanlar çok önemli, piyasa çok önemli. Zehnder'in dünya çapında 3000 çalışanı var, yaklaşık 20 ülkede ya satış ya da üretim şeklinde çalışan ofisi var, insanlara çok değer veren bir aile şirketi. 2011 yıllık raporunda dahi 3000 kişinin isimleri yer alır.

#### **Türkiye ile tanışmanız?**

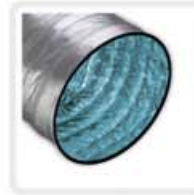
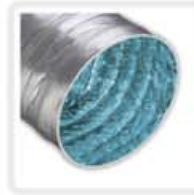
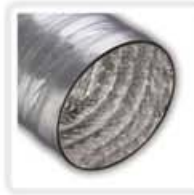
Türkiye ile tanışmamız 2006 yılında Manisa'daki Avrupa pazarı için havlu radyatörler üreten Sanpan Isıtma Sistemleri ile başladı. Zehnder Group olarak 2011 yılında bu fabrikaya olan yatırımımızı %51'den %100'e çıkarttık. Türkiye'ye yapılan yatırım ile amacımız, doğru zamanda doğru yerde olmaktır. Türkiye'nin



**ISK-SODEX**  
İSTANBUL 2012

Göstermiş olduğunuz yoğun ilgiden dolayı  
**teşekkür ederiz.**

  
**artist**  
Tam Laminasyonlu  
Esnek Havalandırma Kanalı  
Dünyada İlk ve Tek



  
**Flexiva**  
**hygienic**  
Antimikrobiyal  
Tam Laminasyonlu  
Esnek Havalandırma Kanalı  
Dünyada İlk ve Tek



## sektörel söyleşi

Jeopolitik konumunun, 75 milyon nüfusun ve bu nüfusun yaklaşık %60'nın 35 yaş altında olması gibi bilinen avantajlarının yanı sıra Türkiye 2011'deki %8,5'lik büyüme oranı ile dünyadaki en dinamik ülkelerin arasında yer almaktadır. A.T. Kearney tarafından yapılan en güncel araştırma sonucunda yabancı yatırımcılar için en dikkat çekici ülkeler sıralamasında; yeni gelişen ülkeler arasında 9. ve dünya sıralamasında ise 13. sırada yer almaktadır. Yılda 30 milyondan fazla turist ülkeye gelmesi hastaneler, oteller gibi endüstriyel alanlarda da daha yüksek kalite ihtiyacını doğurmaktadır. Biz de Zehnder olarak bu kalite ihtiyacını karşılamak için gereken pazarda yerimizi almak istiyoruz. Zehnder Türkiye satış organizasyonu, İstanbul'daki ofis ve eğitim tesisleri ile birinci sınıf bir hizmet sunma amacıyla faaliyet göstererek tüm yaşam alanlarında ev, ofis, fabrika, hastane, otel ve sosyal kullanıma açık binalarda özel çözümler üretmeyi hedefliyor.

### "ZEHNDER'İN ASIL BAŞARISI; MÜŞTERİNİN SESİNİ DİNLEYİP UYGUN ÇÖZÜM ÜRETMEK"

Enerji verimliliği konusunda farklı farklı çözümler üretiyoruz. Bizim ısıtma-soğutma gruplarının hepsinde özel ürünlerimiz var. Havalandırma kısmı şu anda Türkiye'de özellikle yoğunlaştığımız bir konu değil. Türkiye'de şu anda sadece radyatör ve bazı radyant tavan ısıtma panelleri üzerine yoğunlaşacağız ama Avrupa'da havalandırma konusunda zaten lideriz. Zehnder'in asıl başarısı; müşterinin sesini dinleyip müşteriye uygun çözüm üretmekte yatıyor.



Bunun da çok farklı farklı çözümleri var. Örneğin; eviniz radyatörle enerji verimliliği sağlayamıyorsa havalandırma veya başka yöntemlerle verimlilik sağlamak mümkün. Enerji verimliliği kurumun değerlerinden bir tanesi. Her ürün tasarlanırken tasarımın alt yapısındaki bir madedir bu.

**Zehnder Group Yönetim Kurulu Üyesi Cyril Peyyson:**  
"Zehnder'i Zehnder yapan, bugünlere getiren şey; arkasındaki yüksek teknoloji yatırımı."

**20 ülkede üretim ya da satış anlamında varız dediniz. Türkiye'yi seçmenizin özel bir nedeni var mı? Ya da Türkiye'nin radyatör üretiminde en çok üretilen ve en çok ciro yapan ülke olması mı bu kararı almanızda yardımcı oldu?**

Öncelikle 2006 yılında Türkiye'de Sanpan'ın %51'ini alarak havlu radyatör üretiminde bir firmayla yola koyulduk. 5 yıl sonrasında, 2011 yılı itibarıyla Sanpan'ın tamamını Zehnder Grubu aldı. Bu 6 yılda pazarla ilgili, ülkeyle ilgili daha fazla şey öğrendik. Biz şu anda diyoruz ki; bu ülkede dekoratif radyatörler ve tavandan ısıtma sistemleriyle ilgili artık Türkiye'ye satış grubu olarak yayılmamızın zamanının geldi. Biz Türkiye'nin ekonomik gelişimiyle ilgili gayet güven içerisindeyiz. Bu raporları da görüyoruz, Türkiye büyüyen en dinamik ülkelerden bir tanesi. Daha iyi kalitede birçok ev ve konuta ihtiyaç var.

### TÜRKİYE'NİN BÜYÜK BİR POTANSİYELİ VAR

Önümüzdeki dönemlerde başka ülkelere de yayılabileceğimizin yani Türkiye'nin jeopolitik öneminin de farkındayız ama şu anda Türkiye zaten bizim için çok büyük bir potansiyel. Zehnder hiçbir yatırımını kısa vadede düşünmez, hepsi uzun vadeli yani bir yatırımdan bahsediliyorsa o yatırımın 30 yıla kadar olan kısmı düşünülmüştür. Bu stratejiler dönem içerisinde değişebilir. Zehnder adım adım ilerleyen, net hedefler koyan ve sağlam bir şekilde bu hedeflere ulaşmaya çalışan bir firma. Bu Zehnder için çok önemli bir yatırım stratejisi. Türkiye'nin büyük bir potansiyeli var, Türkiye'de olmak istio-



ruz, dizayn radyatörü yaymak istiyoruz, bu pazarı ortaya çıkarmak ve Zehnder marka değerini oluşturmak istiyoruz. Biz Zehnder olarak Avrupa'da birçok ülkede ilk olduk. Türkiye'yi daha çok uzun seneler için düşünüyoruz.

### Zehnder'in Ar-Ge çalışmalarından da bahsedebilir misiniz?

Zehnder'de herkes tasarımcı olmak zorunda. Çünkü biz müşterinin ihtiyacını anlayıp onu yüksek teknolojiyle birleştirip müşteriye sunan bir firmayız. Burada yaratıcı olabilmek için pazarda bulunanların, tüketicilerin düşünceleri bu tasarım projesinin bir parçası. Sadece radyatörlerin dizaynından bahsetmek doğru değil, buna birkaç şey daha eklemek lazım. Sonuçta bir radyatör dizayn ediyorsunuz, bunu herkes üretebilir yani mesele radyatör üretmekte değil, mesele bunu yüksek teknolojiyle, aynı zamanda da yüksek servisle beslemek. Biz işe satış takımını kurmakla başladık ama bunu izleyen kısım eğitimler olacaktır. Ürün nedir, nasıldır, nerede kullanılır, neden takılır, enerji verimliliği nedir, ne sağlar, sizin için nasıl bir çözüm üretebilir gibi pazar verilerini içeren eğitimlerin olması lazım. Zehnder en iyi ürünü sunmakla kalmayıp en iyi



## DOĞUŞTEKNİK “SAĞLIKLI” BÜYÜMEYE DEVAM EDİYOR

**Yeni Florence Nightingale Hastanesi** (Çağlayan), hem konumu hem de içerdiği işlevler sebebi ile son derece fonksiyonel bir hastane olma özelliğine sahiptir.

**Florence Nightingale Hastanesi'** nin Çağlayan' daki toplam 65.000 m<sup>2</sup> alanı kapsayan yeni binasında, **DOĞUŞTEKNİK** ürünleriyle çözüm ortağı olma gururunu bir kez daha yaşamıştır. Son derece fonksiyonel bir şekilde tasarlanan yapının, hastane olması sebebiyle başta yatırımcısı, uygulama firması ve yapıda kullanılan ürünlerin tedarikini sağlayan **DOĞUŞTEKNİK** olarak biz marka ve konseptin hakkını verebilmek için elimizden geleni yapmak ve bu projenin sağlık sektörüne ve ülkemize kazandırılmasındaki katkımız bizi fazlasıyla gururlandırmış ve her zamanki gibi daha iyilerini yapmak için teşvik etmiştir.

Her zaman bu ve benzeri projelerde sadece satış amacıyla değil, çözüm ortağı ve devamlılık prensibimiz olmaya devam edecektir.

Saygılarımızla...



**DOĞUŞ TEKNİK**  
KLİMA HAVALANDIRMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Doğuş Teknik Klima Havalandırma San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Atatürk Cad. G-36 Sok. No: 3, Ayazağa / İstanbul  
Telefon: (0212) 332 12 16 (pbx)  
Faks: (0212) 289 59 73  
info@dogusteknik.com • www.dogusteknik.com





servisi de sunuyor çünkü bizim amacımız sadece radyatör satmak değil. Biz müşterilerimizden sadece ne beklediklerini öğreniyoruz, çözümleri üretmek bizim işimiz. Baktığınız zaman; farklı farklı müşteri tipleriyle, mimarlarla, tesisatçılarla, farklı yatırımcılarla ilgilenebiliyoruz ve biz müşterimizi hiçbir zaman yalnız bırakmayız, satış sürecinin her anında müşterimizin yanındayız. Bu sebeple "Zehnder always around you" dünyadaki sloganımızdır. Bu slogan iki şeyi temsil ediyor; birincisi her zaman hava olarak etrafınızdayız. İkincisi ise; gerçekten servis olarak, destek olarak her zaman müşterinin yanındayız.

**Türkiye için bir Ar-Ge merkezi olacak mı?**  
Tabi ki çünkü durum marketi anlayıp markette bir şeyler geliştirmeye gelince Zehnder Group olarak Fransa'da Fransız, Almanya'da Alman, Türkiye'de Türk olmak zorundayız. Kültürel farklılıkların farkındayız ve bu sebepten dolayı pazardan gelen taleplere karşın Türkiye'deki Ar-Ge biriminin olması gerekli.

**Servis kısmını biraz daha detaylı anlatmanızı rica edebilir miyiz?**

Servis projenin en başında başlıyor. Radyatör ve tavan ısıtma sistemleriyle ilgili bir mimardan da telefon alabiliyoruz. Projelendirme aşamasında hesapları beraber yapabiliyoruz ya da bizim takım ona hesapları sunuyor. En iyi çözümü birlikte belirliyoruz. Daha sonra biz tesisatçıya

da gidip bu ürünü nasıl monte edebileceğini, bu işi yaparken nasıl kullanacağını da gösteriyoruz yani sadece proje çizip al bunu yap demiyoruz. Aynı zamanda tesisat kısmını da eğiterek, tesisatçı kısımlarını da geliştirme yönüne gidiyoruz. Bu tür projeler için en önemli kısım; servis olabildiğince kısa ve zamanında yapılmalı ve satıştan sonra herhangi bir problem ya da tespit olması durumunda müşteri direkt bizi arayabilir ve biz gidip ona yardım edebiliriz. Arada herhangi birinin olmasına gerek kalmıyor. Biz ürünü takip ediyoruz. Siz ondan konfor, sağlık, enerji alana kadar biz oradayız. İsviçre, Almanya ve Fransa'daki durumdan çok mutluyuz. İthalatçı, genel satıcı, mimar veya bayi olarak 50 yıldır başka firmayla çalışmayıp sadece bizimle proje yapan firmalar var.

**2006 yılında ortak oldunuz. 2012 yılında şirketi devraldınız. Bundan sonraki yatırım ne olacak?**

Manisa'da yeni bir fabrikayla ilgili bir yatırım var. Yatırımdan önce bir projelendirme yapıyoruz, sonra projeye uygun yerler araştırılıyor. Aynı zamanda İstanbul'da organizasyon satış takımı, eğitim merkezleri olacak.

**İnsanların bütçeleri farklı farklı. Segmentler hakkında bilgi verebilir misiniz?**

İlk başladığımızda tabi ki en yüksek segmenti hedefleyeceğiz çünkü Zehnder bu tarihe kadar hep üst segmentte satış yaptı. Biz dünyadaki en büyük radyatör üreticisi değiliz. Bulunduğumuz bütün pazarlarda biz pazar lideriyiz. 10 sene önce banyolarınızda radyatör yoktu. Bütün banyolar, özellikle sabahları, soğuk olurdu. Bir dönem sonra banyolarda panel radyatörler olmaya başladı fakat hijyenik değillerdi. Artık havlu radyatörler var fakat herkes fiyattan dolayı küçük olanları koyuyor ve bu kez de banyolar ısınmıyor. Biz hissetmeden de geliyoruz ama burada her şey sadece fiyat bazında değil. Zaten Türkiye'nin %10'u bizim müşterimiz olsa, bu dahi 8 milyon müşteri yapıyor. Bu da İsviçre'nin toplam nüfusu kadar. Sonuç olarak potansiyele nereden baktığınıza bağlı.

**Türkiye için hedef pazar payı nedir?**

Biz 1 numara olmak istiyoruz.

**Türkiye'deki diğer oyuncular hakkında ne düşünüyorsunuz?**

İyi rakipler. Biz aslında pazarda daha fazla rakip istiyoruz. Sonuçta buradaki dekoratif radyatör kısmına girdiğinizde bu

pazarda çok yaygın olan bir şey değil. Daha çok rakibimiz olursa ürünle ilgili bilinç daha çok artar. Siz şu anda evinize ne takacağınızı bilmiyorsunuz ve en iyi havlu radyatör dediler diyelim bunun için beyninizde bir kriter şu anda yok. Bir tasarımcı, mimar ya da tesisatçı size başka bir seçenek de önermiyor. Kimse de düşünmüyor. Zaten pazarın bizim de takdir edeceğimiz kısmı burası. Biz de düşünen kısma girip onlarla ilgili devam etmek istiyoruz çünkü bu da özel bir durum. Her ürünün bambaşka hikâyesi, bir tasarım geçmişi ve bir amacı var. Bunlara baktığınızda siz kendi evlerinizden örnek aldığınızda bile kararsız kalacaksınız. Buradaki amaç bilgilendirmeyi olabildiğince mimar, tesisatçı vs. bazında sektöre yayabilmek.

**İsviçreli firmalar Türkiye'ye özel bir ilgi gösteriyorlar. Bildiğim kadarıyla dün de bir başka markayı satın aldılar. İsviçreli firmalar açısından Türkiye'nin özel bir anlamı mı var?**

Sonuçta gelişen ülkeler arasına baktığınızda Türkiye en dinamik ülkelerden bir tanesi. İsviçre'deki firmaların hepsi de satış ağlarını, genel genişlemelerini artırmak istiyorlar ve şu anda baktığımızda yatırım yapılabilecek en iyi ülkelerden bir tanesi Türkiye, bu çok bariz. Tabi, bu konudaki bir diğer avantaj ise ekonomik rahatlık. Zehnder'in hiçbir bankaya borcu yok. Biz çok uzun süreli yatırımlar yapıyoruz. Çok net bir stratejimiz var ve biz bankaları veya diğer hisse sahiplerini ikna etmek zorunda değiliz. Bu hem müşteriler hem de çalışanlar için çok iyi. Yatırım yaparken paranın olmaması, paranın bulunması çok ciddi bir sorundur ama borcunuz yoksa, para bir şekilde sizin sermayenizde duruyorsa bir sıkıntı olmaz.

**Madem bütün ülkelerdeki çalışanlarınızı bir araya getiriyorsunuz, ürünlerinizin arasında Türk isimli bir ürün olması da lazım.**

Bu zaten bir hedef. Biz bir isim kullandığımızda o isim bütün dünyada kullanılır. Bir Türk isim kullanırsak o da bütün dünyada ürün olarak kullanılacaktır. Aslında Türkçe çok kolay değil ama hedeflerimizden bir tanesi de bu.

**Teşekkür ederiz.**

Biz teşekkür ederiz.

# sonsuz çözümler



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



n filtre sistemi  
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duş



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar

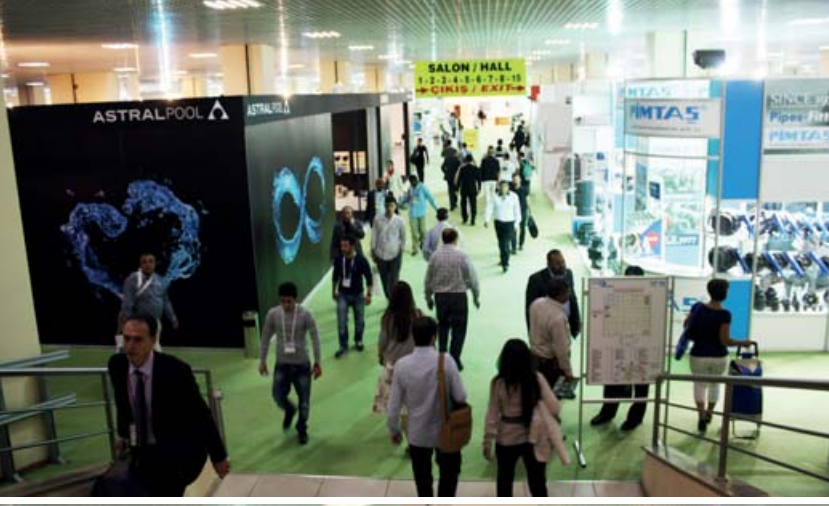


The infinite pool

[www.astralhavuz.com.tr](http://www.astralhavuz.com.tr)

FLUIDRA, TR SU ve HAVUZ EKİPMANLARI SAN. ve TİC. A.ř.  
e.mail: [info@astralhavuz.com.tr](mailto:info@astralhavuz.com.tr) - tel: +902163870556-57-58





# Pool Expo ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile eş zamanlı gerçekleştirildi

Yüzme havuzu, sauna konusunda son gelişmeleri, tasarımları, teknolojileri sunan Yüzme Havuzu, Spa, Sauna ve Ekipmanları Fuarı Pool Expo, 2-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile eş zamanlı olarak gerçekleştirildi.

3200 metrekare alanda 5 farklı ülkeden 100'e yakın firmanın ürünlerinin yer aldığı Yüzme Havuzu, Spa, Sauna ve Ekipmanları Fuarı Pool Expo'da; yüzme havuzu, spa, sauna, buhar odaları, havuz

kimyasalları-test ekipmanları, filtrasyon sistemleri, havuz kaplama malzemeleri, PVC boru ve bağlantı elemanları, mekanik tesisat, arıtma, sualtı aydınlatma sistemleri, yalıtım, ısıtma ve nem alma cihazları, dezenfeksiyon sistemleri, olimpik havuz ekipmanları, izolasyon malzemeleri, su ekipmanları ve süs havuzları sergilendi.

**UHE (Ulusal Havuz Enstitüsü Derneği) Başkanı Tark Karaoğlu:**

"PoolExpo Fuarı, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile birlikte havuz sektörüne yeni bir sinerji kazandırdı."

İstanbul Fuar Merkezi'nde ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile birlikte açılışı gerçekleştirilen Pool Expo Fuarı'nın açılışında konuşan UHE (Ulusal Havuz Enstitüsü Derneği) Başkanı Tark Karaoğlu, Pool







verdiği önem giderek artmaktadır. Her ilde yapılmakta olan olimpiik veya yarı olimpiik havuzlardan genç sporcularımız yararlanmaktadırlar. Fuarın ticari ve sosyal hayatımıza yeni ufuklar açmasını temenni ediyorum.” dedi.

#### EN GÜZEL HAVUZ POOL EXPO'DA BELİRLENDİ

Fuara katılan firmaların yaptıkları havuzların yarıştığı “En Güzel Havuz Yarışması” da büyük ilgi gördü. Pool Expo salonuna girişite sergilenen katılımcı firmaların 2 yıl içerisinde yaptıkları havuzların fotoğrafları ziyaretçilerin oylarıyla seçildi.

Expo Havuz Fuarı'nın ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile beraber gerçekleştiriliyor olmasından mutluluk duyduğunu belirttiği konuşmasında; “1995 yılında 19 kurucu üye ile kurulmuş olan UHE'nin desteklemiş olduğu PoolExpo Fuarı, ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı ile beraber yaparak UHE'nin 47 üye firması, 2600 metrekare stand alanı ile havuz sektörüne yeni

bir sinerji kazandırmayı düşünüyoruz.” açıklamasında bulundu. Karaoğlu konuşmasının devamında “Yurt içinden ve yurtdışından gelen ziyaretçilerle gerçekleştirilecek temasların havuz sektörümüzün daha da ileriye taşıyacağına inanıyorum. Ülkemizde turizm sektörünün giderek önem kazanması, otellerdeki spor merkezlerinin ve yüzme havuzlarının standartlara uygun olarak yapılmasını gerektirmektedir. Bu gelişmeler sektörümüzün bilinçli olarak gelişmesini sağlamaktadır. Devletimizin yüzme sporlarına







Panasonic Türkiye Genel Müdürü  
Ahmet Telatar, Klima Pazarlama  
Müdürü Melis Bozoğlu Günaçar,  
Avrupa Klima Müdürü Enrique Vilamitjana

## Panasonic klima sektöründe ürün gamını tamamladı

2018 yılında elektronik sektörünün bir numaralı Çevreci İnovasyon Şirketi olmayı hedefleyen Panasonic, diğer ürünlerinde olduğu gibi klimalarda da çevreci tutumunu koruyor.

Mayıs 2011’de Türkiye pazarına güçlü bir giriş yapan Panasonic klima, 2012 yılında yüzde 60 enerji tasarrufu sağlayan Air-to-water (havadan suya ısı pompası) kombine ürününü ve VRF ürün gamını portföyüne dâhil ederek ve yenilenen klimalarıyla tüm ürün gamını tamamladı. ISK - Sodex İstanbul 2012 Fuarı’nda tüm yeni ürünlerini sergileyen Panasonic’in Avrupa Klima Müdürü Enrique Vilamitjana, Türkiye Genel Müdürü Ahmet Telatar ve Klima Pazarlama Müdürü Melis Bozoğlu Günaçar ile sektörü ve Panasonic’i konuştuk.

**Özellikle bizim sektörümüzle ilgilenmenizin 3-4 yıllık bir mazisi var, neyin sonucunda iklimlendirme sektöründe daha fazla yer alma isteği ortaya çıktı?**

**Enrique Vilamitjana:** Herkesin bildiği gibi Türkiye iklimlendirme sektöründe şu anda Avrupa’daki en büyük pazarlardan birisi. Aynı zamanda büyüme potansiyeli ve geleceği çok parlak olan bir sektör. Dolayısıyla bu sektörün sadece bugünüyle değil, geleceğiyle de ilgilendiğimiz için Türkiye pazarı bize cazip geldi.

**Panasonic’in bu sektör dışında da birçok ürünü var ve bu ürünler Türkiye’de bir bütün olarak pazarlanıyor. Bu bir avantaj mı, yoksa dezavantaj mı? İklimlendirme ile ilgili ürünleri ön plana çıkarmayı düşünüyor musunuz?**

**Enrique Vilamitjana:** Bu aslında dezavantaj olmaktan çok bir avantaj çünkü Panasonic genel olarak bir ürün gamına bağlı bir firma değil. Aynı zamanda çok farklı ürün gamlarıyla iş hayatına devam eden bir firma. Fakat bunun yanında çok önemli olan bir şey; bu sene Panasonic klima ürün gamını büyüteceği en önemli ürün gamlarından biri olarak lanse etti. Bu yüzden ısıtma-soğutma sistemlerini Panasonic içerisinde ayrı bir şirket gibi düşünün ve bu şirket büyüyen bir şirket. Aynı zamanda Türkiye’de de Panasonic Türkiye firmasıyla Panasonic ısıtma-soğutma sistemleri şirketinin ortak çalışmasıyla oluşan önemli bir sinerji var. Bu da bizim açımızdan dezavantaj değil, tam tersine avantajlardan bir tanesi.

**Ahmet Telatar:** Rakiplerimizi biliyorsunuz. En önemlilerinden bir tanesi bu fuarda yer alamıyor çünkü onun bu ürün grubu yok. Koreli rakiplerden birkaç tanesine bakarsanız; buradalar ama kimisinin fotoğraf makinesi, kamerası yok. Bir başka rakibimizin kişisel bakımı yok yani her sektörde, her ürün grubunda ürünü olduğu için Panasonic’in çok fazla rakibi var. Birçok alanda ürünümüzün olması bizim için bir dezavantaj değil, bu bizim en büyük avantajımız. Telefonda, plazma televizyonda lideriz belki ama bir konuda pazar lideri olamayabiliriz. Ancak müşteriyle ya da iş ortağımızla beraber oturduğumuzda onların en büyük tedarikçisi oluyoruz çünkü onlara çok fazla kategoride ürün tedarik ediyoruz. Bu yüzden global olarak baktığınızda Panasonic’in üzerinde bir tane marka var. Diğer bütün duyduğunuz, bildiğiniz markaların hepsi yaptıkları ciro açısından Panasonic’in çok çok gerisinde. Bunun sebebi; klima, beyaz eşya, kompresör, yine çok iddialı olduğumuz otomobil sektörü. Bu kadar geniş bir ürün yelpazesi olunca Panasonic dev bir firma haline geliyor.





EUROPEAN UNION  
QUALITY AWARDS

Company that  
you can trust in  
HVAC



**TERMÖDİNAMİK®**

HVAC SYSTEMS

[www.termodinamik.com.tr](http://www.termodinamik.com.tr)

AIR HANDLING UNITS



## sektörel söyleşi

**Panasonic'in Türkiye'ye genel bakış açısını bildiğinizi düşünerek Türkiye'yle ilgili geleceğe yönelik ne gibi planlarınız var? Türkiye'nin dünya genelinde iklimlendirme üretim merkezi olması sloganı üzerinden yola çıkarak Panasonic de Türkiye'ye gelen firmalardan olabilir mi?**

**Ahmet Telatar:** Panasonic'in fabrikalarının çok az bir kısmı Japonya'da, Çin'de var, Malezya'da var, İngiltere'de var, Çek Cumhuriyeti'nde var, birçok yerde var. Dolayısıyla biz yatırım yapmaya açığız. Panasonic, Japonya'da pazar lideri ve cirosunun çok büyük bir kısmı Japonya'dan geliyor. Bu yüzden biz Panasonic olarak önümüzdeki yıllarda Japonya dışındaki ülkelerde işimizi daha çok büyütmek istiyoruz. Japonya'nın ekonomik durumunu biliyorsunuz, Yen çok güçleniyor. Dolayısıyla Japonya'nın içinde iş yapmaktansa dışında iş yapmayı tercih ediyoruz. Bu yüzden Panasonic eğer bir fırsat olursa Türkiye'de veya Avrupa'daki herhangi bir ülkede yatırım yapmaktan çekinmez. Türkiye'de şu anda bir fabrikamız yok ama klima dışındaki sektörler için Türkiye'de ürettiğimiz birçok ürün var, bu ürünler dünyanın birçok yerinde satılıyor. Ürünün üzerinde Panasonic yazdığı sürece o ürünün nerede üretildiğinin çok önemi yok. Böyle bir fırsat çıkarsa değerlendirilir. Bugün itibarıyla böyle bir plan yok ama ileride fırsat çıkarsa Türkiye'ye yatırım yapmaktan hiçbir şekilde çekinmez çünkü o potansiyeli görüyor. Türkiye, Panasonic için önemli bir ülke ama şu an için anlaşılmış herhangi bir şey yok.

**İklimlendirme sektörü açısından mevcut ürün gamları neler ve önümüzdeki yıllarda neler gelecek?**

**Melis Bozoğlu Günaçar:** Biz geçen sene split klimalarla sektöre girdik, sene ortasında yarı ticari tipleri de satmaya başladık. Geçen sene aynı zamanda havadan suya ısı pompası ürünlerinin de satışı başladı ve birçok yerde montajı da yapıldı. Bu sene nin başında VRF satışlarımız, multi ürün gamı geldi. Sanırım şu anda ürün yelpazemiz içerisinde olup da Türkiye'de satışını yapmadığımız tek ürün gaz VRF, o da bizim için yeni bir ürün. Şu anda Türkiye'de onunla ilgili bir pazar olmadığı için henüz herhangi bir satış yapılmadı ama burada hem lansmanı yapıldı hem de müşterilerimize bilgisi verildi. Bununla alakalı bir proje gelirse bunun da satışı yapılır, herhangi bir problem yok. Şu anda Türkiye'ye getiremeyeceğimiz hiçbir ürün yok, bütün Panasonic ürün gamı Türkiye için de mevcut.

**Şu anda Ar-Ge'si devam eden yeni ürünler var mı?**

**Enrique Vilamitjana:** Avrupa'da enerji regülasyonunun değişmesiyle aslında şu anda bütün projelerimiz ürünlerimizi bu enerji

regülasyonuna göre yenilemek üzerine. Gelecek sene için Ar-Ge çalışmalarımız da bunun üzerine. Türkiye için bu regülasyon 2014 yılından itibaren olacağı için Türkiye müşterisi bu yeni regülasyonu ve daha yüksek enerji tasarruflu ürünleri ne zaman isteyecek sorusu gündeme geliyor.

**Türkiye'de özellikle satış, servis ve yedek parça anlamında nasıl bir yapılanma var, biraz bahsedebilir misiniz?**

**Melis Bozoğlu Günaçar:** Bildiğiniz gibi biz bu işe bir sene önce sıfırdan başladık. Bölgelerde dağıtıcılarımızı, müşterilerimizi bulduk. Özellikle Ege ve Akdeniz Bölgesi'nde çok iyi yapılandık. Şu anda Türkiye genelinde 50 tane Panasonic tabelalı noktamız var. Zaten bunların çoğu hem servis hem satış noktası. Bildiğiniz üzere; bu sektörde en avantajlı noktalar, hem servisi hem satış birlikte yapan noktalar ve de hepsi bu işin uzmanı olan arkadaşlar. Farklı ürün gamlarımız olduğu için biz zamanla bu satış ağını farklı bir yola da yönlendirebiliriz fakat şu anda ısıtma-soğutma ürünlerine konsantre olmuş durumdayız. Satış noktasından daha fazla servis noktamız var. Bizde yedek sistem vs. sistem üzerinden çok sistematik bir şekilde yürüyor. Sistematik ilerlememiz satış ve servis noktalarımızın çok memnun olduğu bir konu. Her türlü yedek parça veya montaj işlerimiz sistem üzerinden yapılıyor. Bu işleri yapanlar da bir hafta içerisinde ödemelerini alıyorlar. Şu anda, bu konuda sektördeki en iddialı, en organize firmayız. Satış noktalarımıza bu sene içerisinde 50 nokta daha ekleyerek 100 noktaya ulaşmayı planlıyoruz.

**Türkiye'de birçok firmada temsilcilik yapılanması var yani ünlü bir markanın temsilciliğini yapıp onunla devam edilir. Türkiye'de Panasonic Türkiye olarak var olmanızın özel bir anlamı var mı? Yani neden bir temsilcilik verilmedi de direk kendiniz geldiniz?**

**Ahmet Telatar:** Bizim daha önceki distribütörümüz Tekofaks'tı. Klima'da Panatek vardı, pilde Burla vardı, bu şekilde birçok distribütörümüz vardı. 30 yıllık bir tarihten bahsediyoruz. Panasonic, Türkiye'de yeni değil, iki senedir Panasonic'in Türkiye'de kendi ofisi, pazarlama şirketi var ama onun öncesinde Türkiye'de 30 yıllık bir geçmişimiz var. Biz sadece bayrağı teslim aldık. Bugün kendi şirketimizi kurmamızın amacı distribütörlerimizin işini iyi yapamaması değil, biz bugüne kadar Panasonic'i Türkiye'de Panasonic yapan daha önceki distribütörlerimize minnettarız. Artık ürün kategorileri o kadar arttı ki farklı farklı distribütörlerle çalışmak yerine Panasonic kendi şirketini kurdu, kendi satış pazarlamasını yapıyor. Bizim bugün hala Tekofaks'la işle-

rimiz devam ediyor. İthalatımızı biz yapıyoruz, servisi biz veriyoruz, pazarlamayı biz yapıyoruz ama Tekofaks bizim ürünlerimizi satmaya devam ediyor. Dolayısıyla herhangi bir sakıncadan ötürü böyle bir durum ortaya çıkmadı.

**Acaba ileride Panasonic chiller, klima sant-rali vs. değişik ürün gruplarına girer mi?**

**Ahmet Telatar:** Eğer Panasonic üretimini yapıyorsa, Türkiye'de de ihtiyaç varsa girebilir. Örneğin; yarın öbür gün devlet teşvik edip barajlar olmasın, doğal gazla elektrik üretmeyelim, sadece güneş paneliyle elektrik üretelim derse biz buraya güneş paneli de getiririz. Bizim güneş panellerimiz var ama Türkiye'de satmıyoruz.

**Enrique Vilamitjana:** Chillerlar önemli çünkü gelecekte suya daha da ihtiyaç duyulacak. Bu yüzden chillerla VRF'in kombinasyonunu yaptık. Su bazlı sistemler çok önemli. Bu yüzden şu anda kendi ürünlerimizi su bazlı sisteme dönüştüren adaptör gibi bazı uygulamalar getiriyoruz.

**Eklemek istediğiniz bir şey var mı?**

**Enrique Vilamitjana:** Türkiye bizim için çok önemli bir pazar, daha da büyümeyi planladığımız bir pazar. Bu yüzden Türkiye'ye özel ürünler, Türkiye'de yatırım yapmak gibi konuların hepsi gündemimizde olabilir ama en önemli konu; şu anda çok yeni olmamız. Henüz yeni başladık ve bu pazara yatırım yapup burada büyümek istiyoruz.

**Ahmet Telatar:** Biz 2018 yılında 100. yılımızı dolduruyoruz ve bizim topluma verdiğimiz bir söz var; en çevreci fikirler üreten ve uygulayan marka olmak. Bu bağlamda çalışmalarımızı üçe ayırıyoruz; üretim tesislerimiz, ürünlerimiz ve tüketiciler. Üretim tesislerimiz çevreye çok duyarlı, karbondioksit salımını minimum seviyeye indirmek gibi hedeflerimiz var ve bunları başarıyla uyguluyoruz. Ürünlerimiz açısından da; klimalar, televizyonlar daha az enerji harcıyor. Çamaşır makinelerimiz daha az su harcıyor vs. Bir de işin en önemli boyutu; tüketicileri bu konuda eğitmek. Sosyal sorumluluk çerçevesi içerisinde Avrupa'da 2 sene içerisinde 100 bin tane öğrenciyi bu konuda eğitime sözümüz var. Geçen sene Türkiye'de 7-11 yaş arasında 10000 ilkokul öğrencisini eğittik. Bu sene 15000 öğrenciyi eğiteceğiz. Ağaç yaşken eğilir. Bu çocuklar bugün çevreye karşı duyarlı olmayı öğrenirlerse büyüdüklerinde hem kendileri duyarlı olur hem de çocuklarını, arkadaşlarını bu konuda eğitebilirler. Panasonic bu konuda çok hassas ve kendi sektörümüzde 1 numara olmak gibi çok iddialı bir hedefimiz var.



# OEM SUPPLIER

Plastic fan blade manufacturer

for automotive and industrial engine cooling systems



Over 400 different products of fan blades



ELITE GROUP

**ELITE PLASTIC & COOLING**

Beylikdüzü Mermerciler Sanayi Sitesi 10. Cadde No: 18 Büyükçekmece, İstanbul / TÜRKİYE

T.: 0090 212 875 81 21 - 22 - 23 - F.: 0090 212 875 81 24

info@elitecooling.org \* www.elitecooling.org







**Azize Gökmen**  
*Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi  
Geliştirme Merkezi Başkanı*

## Eğitim kurumlarında sektör danışma kurullarının önemi ve METGEM modeli



ençlerin bilgi, beceri ve beklentilerine uygun bir iş, işverenin ise istihdam etmek istediği niteliklere haiz personel bulma konusundaki şikâyetleri günümüzde de önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. İki tarafında beklenti içerisinde olduğu ancak beklentilerinin örtüşmediği durumlarda ise taraflardan biri pes ederek bulunduğu razı olmak zorunda kalmakta ve bunun sonucunda işveren açısından verimsiz bir personel, çalışan açısından da eziyet haline gelmiş bir iş söz konusu olmaktadır.

Ülkemizde uzun yıllardır tartışılmaya devam edilse de, iş hayatının personel ihtiyacına yönelik nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi hususunda işverenin beklentilerini tam anlamıyla karşılamak mümkün olmamıştır. Eğitim kurumları mezun ettiği öğrencileri sunduğu işverenden hep aynı cevabı almaktadır: “Senin mezun ettiğin öğrenciler benim işime yaramıyor!”

Peki bu durumu tam terine çevirmek ve mezun ettiği öğrencileri, iş hayatı tarafından kapışılan bir eğitim kurumu olmak için neler yapılabilir?

Bu sorunun giderilmesinde sadece eğitim kurumları yahut sadece ilgili sektörlerin, tek başına yapacakları çalışmalar yetersiz kalacaktır. Yeterliliği yüksek personeli yetiştirme hedefi taşıyan sektördeki firmalar, kendi akademilerini kurup, kendi personelini yetiştirirken, hem zaman hem de ciddi bir maliyet kaybına uğramaktadır. Sektörlerden uzak, kendisini eğitim kurumlarının içerisine kapatmış olan eğitimciler ise, çağın gerekliliklerini kaçırarak, uzun yıllardır güncellenmemiş olan ve kendi eğitim hayatlarında aldıkları bilgiler ışığında, yeni nesilleri yetiştirmeye çalışacak; mezun olan öğrenciler, ancak, eğitimcisinin bilgi seviyesinde bir bilgiye erişme şansına sahip olacaklardır. Bahçeşehir Üniversitesi bünyesinde, kurulduğu günden bugüne kadar, mesleki teknik eğitim konusunda pek çok çalışma yürütmüş olan METGEM (Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi) bu sorundan hareket ile geliştirmiş olduğu model sayesinde; öğrencilerinin, sektör işbirliğinde, sektörün ihtiyaçlarına göre mezun olmalarını sağlamaktadır.

Bunu yapabilmek adına ilk adım olarak, organizasyon şeması içerisinde sektör danışma kurullarına yer veren MET-

GEM, özellikle meslek yüksekokulunda yer alan programların sektör danışma kurullarını oluşturmuş; her bir programa, sektörün önde gelen firmalarının temsilcilerini ortak etmiştir. Yani; eğitim müfredatları, o sektörün temsilcilerinin verdiği bilgiler ışığında, ihtiyaçlara göre, sektör temsilcileri ile birlikte yazılıp uygulanmıştır ve uygulanmaktadır.

Sektörler koordinatörü ve teknik programlar koordinatörü, iş hayatı temsilcilerinden oluşan ve tamamen gönüllülük esasına göre çalışan kişilerden oluşan METGEM’in sektör danışma kurulundan temel beklentileri aşağıdaki gibidir:

- Eğitim alanında diğer kurum ve kuruluşlar ile yürütülecek ortak çalışmalar arasında uyumun sağlanması için gerekli strateji ve politikaları belirlemek.
- METGEM’in eğitim programlarına ait çalışmalarını izlemek, değerlendirmek ve eğitim müfredatlarını birlikte hazırlamak.
- METGEM’in çalışmalarına yön vermek üzere sektörel gelişmeleri değerlendiren, görüş bildirmek.
- Sektörle ilgili açılacak sertifika programları konusunda önerilerde bulunmak, açılacak olan programlar hakkında görüş bildirmek.

Kurulduğu günden bu güne kadar, daha ülkemizde sektör danışma kurulunun ne olduğu dahi bilinmezken faaliyete geçen ve bu oluşumu gerçekleştiren METGEM, güçlü sektörel işbirlikleri sayesinde Meslek Yüksekokulundan mezun gençlerin yüksek oranda istihdam edilmesini sağlamakta, işverenin de süregelen nitelikli iş gücü talebini nispi olarak karşılamaktadır. İşçi-işveren beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için bu modelin ülke genelinde yaygınlaştırılması şarttır. Bu konuda yardıma ihtiyaç duyan taraflara (işveren yahut eğitim kurumu) hizmet vermeyi, edindiği bilgi ve tecrübeyi paylaşmayı ilke edinen METGEM, mesleki eğitim ile ilgili sorunlar çözülmeden ve mesleki eğitimin kalitesinin artırılması yoluyla ülkemiz hak ettiği konuma ulaşmadan yorulmaksızın çalışmaya devam edecektir.

# tesisatınızdaki gerçek güç

Üstün kaliteli yerli üretim • Hızlı teslimat • Satış sonrası hizmet güvencesi



Vanalar  
Pislik Tutucular  
Çekvalfler  
Kondenstoplar  
Emniyet Ventilleri  
Yangın Hidrantları  
Kompansatörler



**GEDİK**  
**DÖKÜM VE VANA**

GEDİK DÖKÜM VE VANA SAN. VE TİC. A.Ş.  
Yayalar Cad. No:78 34916 Pendik/İstanbul  
T: (0216) 307 12 62 Pbx  
F: (0216) 307 28 68-69  
termo@gedikdokum.com

Adana T: (0322) 458 51 54 F: (0322) 458 51 54  
Ankara T: (0312) 231 57 50 F: (0312) 231 56 59  
Bursa T: (0224) 225 17 07 F: (0224) 225 13 11  
İzmir T: (0232) 421 66 52 F: (0232) 421 66 42  
Trakya Bölge: (0533) 920 38 26  
Antalya Bölge: (0533) 920 38 25  
Kayseri Bölge: (0533) 920 38 27

Temsilciliklerimiz

**RIFOX**

Kondenstoplar

**LESER**

Emniyet Ventilleri

**MANKENBERG**

Basınç Düşürücüler



BUREAU  
VERITAS



**GEDİK**

www.gedikdokum.com



# Bugüne kadar yaptıklarımızdan çok daha iyisini LG ile birlikte gerçekleştireceğiz

Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur: “Bosch Termoteknik olarak bugüne kadar yaptıklarımızdan çok daha iyisini LG ile birlikte gerçekleştireceğiz. Türkiye çapında dağılmış bayi teşkilatımız sayesinde de çok başarılı olacağımıza inancım tam. Bosch Termoteknik Türkiye ekibi olarak hep birlikte bugüne kadar yaptığımızın çok daha iyisini yaparak sektöre faydalı olacağız.”



Bosch Grubu'nun termoteknoloji alanında faaliyet gösteren şirketi Bosch Termoteknik, LG Klima'nın Türkiye'deki yetkili distribütörü oldu. LG klima sistemlerinin Güney Kore'de üretilip pazara sunduğu tüm ürün portföyünün Türkiye'de satış ve pazarlamasını içeren anlaşma, geçtiğimiz aylarda Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur ve LG Electronics Türkiye Genel Müdürü Calvin Cho tarafından imzalanmıştı. “Birlikteliğimizle sektöre daha kaliteli, yenilikçi ve üstün özelliklere sahip ürünler sunacağız” açıklaması yapan Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur'la Bosch Termoteknik LG işbirliğini konuştuk.

**Öncelikle LG birlikteliğinin hayırlı olmasını diliyoruz. Bu iş birlikteliği nasıl gerçekleşti?**

Mart ayının sonunda LG Klima Sistemleriyle Türkiye pazarı için yeni distribütörlük anlaşmamızı imzaladık. Yeni klima markamızın bize, bayilerimize ve sektöre hayırlı olmasını diliyorum. Bosch Termoteknik olarak bugüne kadar yaptıklarımızdan çok daha iyisini LG ile birlikte gerçekleştireceğiz. İyi bir işbirliği olacağını düşünüyorum, bu birbirine yakışan iki kuvvetli markanın işbirliği. Türkiye çapında dağılmış bayi teşkilatımız sayesinde de çok başarılı olacağımıza inancım tam. Bosch Termoteknik Türkiye ekibi olarak hep birlikte bugüne kadar yaptığımızın çok daha iyisini yaparak sektöre faydalı olacağız.

**LG'nin ürün gamından bahsedebilir misiniz?**

LG klima sistemleri çok geniş bir ürün gamına sahip. A'dan Z'ye, küçükten büyüğe her türlü klima ihtiyacına cevap ve-





# visvana

Sanayi İthalat İhracat Tic. Ltd. Şti.

## TÜRKİYEDE İLK

High Performance Butterfly Valves  
And **Class 1500 swing** check valves



**VİS VANA İHT. İHR. TİC. ve LTD. ŞTİ**

**Adres :** Türkoba Köyü No :47 Büyükçekmece - İstanbul

**Tel :** +90 (212) 859 00 71 - 859 00 72 • **Fax :** +90 (212) 859 03 24

**www.info@visvana.com • www.satis@visvana.com**



## sektörel söyleşi

recek ürünleri var. Split sistemde 7000 BTU'lardan başlayıp 24000 BTU'lara kadar, biraz daha büyük olan; multi yani bir tane dış üniteye birden fazla iç ünitenin bağlandığı sistemler var. İç ünite sayısının arttığı süper multi sistemler var, merkezi sistemde ise değişken soğutucu debili VRF sistemleri, rooftop dediğimiz çatı tipi klima sistemleri ve devamında soğutma grupları, chillerler, fan coiller, kısacası A'dan Z'ye bütün klima pazarına hitap edecek, ihtiyaç ne olursa olsun o ihtiyaca cevap verecek ürünler var. Bunlarla da piyasadaki ihtiyaçları karşılayacağımızı düşünüyorum.

### **Yeni olarak nitelendirilebilecek ürünler söz konusu mu?**

LG'nin birçok da yeniliği var, belki birkaç tanesini burada size aktarabilirim. Tabi ki daha detaylı bilgileri sizlerle, sektörle paylaşacağız. LG'nin split sistemlerde çok sessiz serileri var, 17 desibele kadar düşen ses seviyeleri var ki bu gerçekten çok ciddi bir sessizlik. Örneklersek, kütüphane sessizliği aşağı yukarı 40 desibeldir. 17 desibelde neredeyse hiçbir şey duymazsınız. Değişken soğutucu akışkan debili sistemlerde çok özel USP dediğimiz Unique Selling Pointlerimiz var. Kesintisiz ısıtma adında bir özelliği var ki bu özellik şu anda dünyada sadece bizde var.

### **Son yılların en popüler sistemi VRF'ler...**

VRF sistem kışın defrost'a geçtiği zaman dahi ısıtmayı kesmiyor, ısıtma yapmaya devam ediyor. Normal şartlarda klimalar kışın ısıtırken dış üniteleri buzlanma yapar çünkü ısıtma yapabilmemiz için temel prensip; soğutucu akışkanın dış ortamın ısısından daha aşağıya indirmemiz lazım, daha fazla soğutabilmemiz lazım ki sıcaklıktan soğuğa doğru bir enerji transferi olsun. Bu zaten termodinamiğin birinci kanunudur. Dolayısıyla diyelim ki; siz kışın ısıtma yapıyorsunuz, hava sıcaklığı 0 derece, sizin dış üniteye soğutucu akışkanınızın 0 derecenin altında olması lazım ki 0 derecedeki dış havadan enerjiyi transfer edebilsin. Bunun sonucunda orada bir donma söz konusu olacak. Klasik klimalarda bu gibi durumlarda sistem defrost çevrimine geçer, ısıtmayı keser, ters çalışma yaparak dışarıdaki buzu eritmeye çalışır. LG'nin VRF sistemleri defrost zamanında dahi ısıtma-

ya devam ediyor, buna kesintisiz ısıtma diyoruz. Bunun yanı sıra yine VRF sistemlerin gerek kotlarda, gerek yatay borulamalarda çok uzun borulama mesafeleri var, bu sayede de yüksek verimlere ulaşıyoruz. COP ve EER değerlerimiz çok yüksek. Zaten şu anda kataloglarımız baskıda, basıldığı zaman sizlerle paylaşacağız. Bu şekilde sektördeki klima taleplerini ve ihtiyaçlarını karşılama yolunda önemli bir adım attığımızı düşünüyorum. Peki bugüne kadar ne yaptık? İsterseniz biraz ondan bahsedeyim. Biz aslında yılbaşından itibaren bu proje için oldukça yakın çalışmaya başlamıştık. Kontrat yapmak biraz zaman alıyor ama kontratı beklemeden gerek Bosch Termoteknik, gerek LG adımları atmaya başlamıştık. Biz Kore'deki fabrikaya mühendislerimizi gönderdik, orada gerekli eğitimlerimizi aldık. Döndükten sonra, burada bayi eğitimlerine başladık. Çalışanlarımızın eğitimlerine başladık ve şu anda bunların hepsini tamamladık. Nisan ayından itibaren de LG klimalarının satışına başlıyoruz.

**Bosch-LG işbirliği önemli bir işbirliği fakat ben, bir teknoloji şirketi olarak Bosch'un neden kendisi üretim yapmak yerine bir başka markayla işbirliğine girdiğini merak ediyorum. Bunu sormamın nedeni de şu; daha önce uzun süre emek verdiğiniz bir markayı bırakmak zorunda kaldınız, bunun yeniden olmayacağına nereden biliyorsunuz?**

Bunun tekrar olmayacağını bilemeyiz tabi. Biz Bosch Termoteknik Türkiye olarak LG ile bir işbirliği yaptık. Bundan sonraki etapta bu işbirliğini Türkiye'nin dışına da taşımayı istiyoruz. Şu andaki anlaşmamız Türkiye'yi kapsıyor fakat Türkiye dışında sorumlu olduğumuz Ortadoğu ve Kafkasya'daki ülkelerdeki projelere de LG Türkiye'deki arkadaşlarla da iletişimde bulunarak hizmet verme şansımız olacak. Bunun ötesinde Avrupa'da da, Asya'da da, Amerika'da da bundan sonra Bosch Termoteknik ve LG'nin birlikte projeler yapmasını istiyoruz ama bugün için böyle bir şey söz konusu değil. Biz bugün için Türkiye'den sorumluyuz, Ortadoğu ve Kafkasya da bize bağlı olduğu için o bölgelerde de bir sorumluluğumuz olacak. Tabi bunları hep LG ile iletişim halinde yapacağız. İlk sorunuza gelecek olursak ise; bu bizim



merkezin yani Almanya'nın stratejileriyle ilgili bir konu. Dolayısıyla bu soruyu oradaki yetkililere sormak lazım. Sonuçta ben Türkiye ve Ortadoğu'dan sorumluyum. İnşallah ileride dediğiniz olur, bunu bir temenni olarak söyleyebilirim.

**Sizinle daha önceki görüşmelerimizde merkezi sistem klima ile VRF sistem klima arasındaki rekabeti sorduğumuzda genelde tam bir cevap vermek yerine bizim ikisinde de ürünümüz var dediniz ama gördüğüm kadarıyla piyasada değişken debili klima sistemlerinin bir ağırlığı var. LG ile bu anlamda da bir pazar araştırması yapmışsınızdır. Sizin bu konudaki düşünceleriniz neler?**

Bizim ürün gamımızda bütün ürünler olduğu için ilk olarak söylediğiniz şey hala geçerli. Biz temel olarak diyoruz ki; her projede uygulanabilecek farklı farklı alternatifler var, bu klimada da böyle yani burada bir seçim yapmak gerekiyor. Bu seçimi yaparken de farklı alternatifleri seçebilirsiniz. Merkezi sistem de VRF de yapabilirsiniz veya bir chiller fan coil sistemi de koyabilirsiniz. Sorunuza cevap olarak ise; VRF sistemleri bence de pazarın normal büyümesinden daha hızlı büyüyor. Tahmin ediyorum, Türkiye'de geçen sene yaklaşık 15000 civarı dış ünite satışı gerçekleşmiştir. Bana göre klima pazarı %10 büyürse, VRF %30 büyür. Dolayısıyla o tarafta ciddi bir büyüme var. Piyasaya bakarsanız da, hemen hemen her firmanın o pazardan bir pay alma iştahı var, bu da o pazarın toplam klima pazarından daha hızlı büyüdüğünün bir göstergesi. Dolayısıyla ben önümüzdeki dönemde VRF'nin daha da büyüyeceğini düşünüyorum.





ORAY MEKANİK İNŞAAT TESİSAT TAAHHÜT DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

**Havalandırma Sistemleri - Air Duct Systems**

## Spiral Kenetli Yuvarlak Kesitli Hava Kanalları

Smacna, DW 142-143, DIN 24-194 ve TSE Standartlarına Uygun,  
Çap Ø100 çap Ø1250'ye kadar 24 ay çapta ve her uzunlukta üretim,  
Kanal İmalatlarımız SPIRO marka makinalarda üretilmektedir,  
Fittings İmalatlarımız orjinal SPIRO system contalı üretilmektedir,  
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,  
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir,  
Çift cidarlı üretilmekte olup her çapta standart ölçüler uygulanmaktadır,  
Kolay sökölüp temizlenebilmesi için, isteğe göre conta yerine  
flanşlı üretim yapılabilmektedir.



## Spiral Kenetli Oval Kesitli Hava Kanalları

Smacna ,DW 142-143,DIN 24-194 ve TSE standartlarına Uygun,  
Fittings imalatlarımız contalı ve birleşim yerleri kenetli üretilmektedir  
Kot problemi olan mimarilerde ideal ve estetik çözümler sunar,  
Yuvarlak yapılandırmadan dolayı hava akışı daha laminar olup  
daha az basınç kaybı olmaktadır,  
C Sınıfı sızdırmazlık sağlanmaktadır,  
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,  
İçten ve Dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir.



## Dikdörtgen Kesitli Hava Kanalları

Smacna ,DW 142-143,DIN 24-194 ve TSE standartlarına uygun,  
0,50 mm'den 1,20 mm'ye kadar her kalınlıkta ve her ebatta üretim,  
Her renk kodunda boyanmakta,  
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir,  
Galvaniz ve paslanmaz sac çeşitlerine üretim,  
Bilgisayar sistemli kesim tezgahı sayesinde tam ebatta ve ölçüde üretim  
olanağı,  
Birbirine uyumlu olarak imal edilmiş olup flanş ve köşelerde minimum sızdırmazlık,  
Üretim sonrasında mastik ile tam sızdırmazlık sağlanmaktadır.







## 8. Uluslararası Erbil Ticaret Fuarı

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



15-18 Ekim 2012

ERBİL Uluslararası Fuar Alanı / Erbil, IRAK



**Üreticilerimizle Dünya'yı dolaşıyoruz...**



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
EKONOMİ BAKANLIĞI

---

teknik



# Basınç Ölçümü

Hidrolik sistemlerde akışkanın basıncını, pnömatik sistemlerde ise havanın basıncını ölçmek için kullanılır. Manometreler genellikle basınç altındaki hatta bağlanır. Manometre seçiminde dikkat edilmesi gereken konular şunlardır:

- Manometrenin çalışma basıncı
  - Bağlantı tipi ve ölçüsü
  - Dış çapı
  - Diferansiyel Elemanlar
- Diferansiyel elemanlar; basınç ölçülen sistemde iki farklı basınç arasındaki farkı görmek için kullanılır. Genellikle filtrelerindeki giriş ve çıkış basınç farklarını, ısıtma ve soğutma sistemlerinde çıkış ve geri dönüş basınçları arasındaki farkı göstermek için kullanılır.



Şekil 2.  
Elektronik  
Manometre

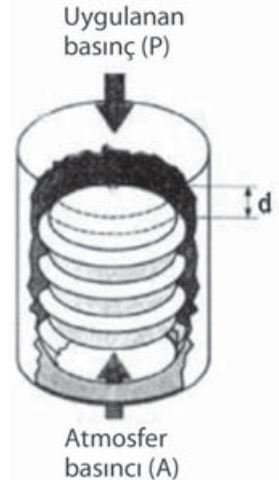


Şekil 3.  
Bourdon tüplü  
manometre  
iç yapısı.

Basınçölçer iki girişe sahiptir. Bunlar "+" ve "-" olarak işaretlenmiştir. Montaj esnasında önce pozitif basınç sisteme verilmelidir. Skala üzerinde ölçülen basınç, iki basınç arasındaki farktır. Bu cihazlara fark basınçölçerleri de denilmektedir. Bu ölçüm, bourdon tüplü manometreyle veya diyaframlı manometreyle yapılır. Bu cihazlar, darbe ve titreşimin olduğu yüksek dinamik yük altındaki test noktalarında basınç ölçülürken sönümleyici akışkanla (genellikle gliserinle) doldurulur.

## 1.1 Körük

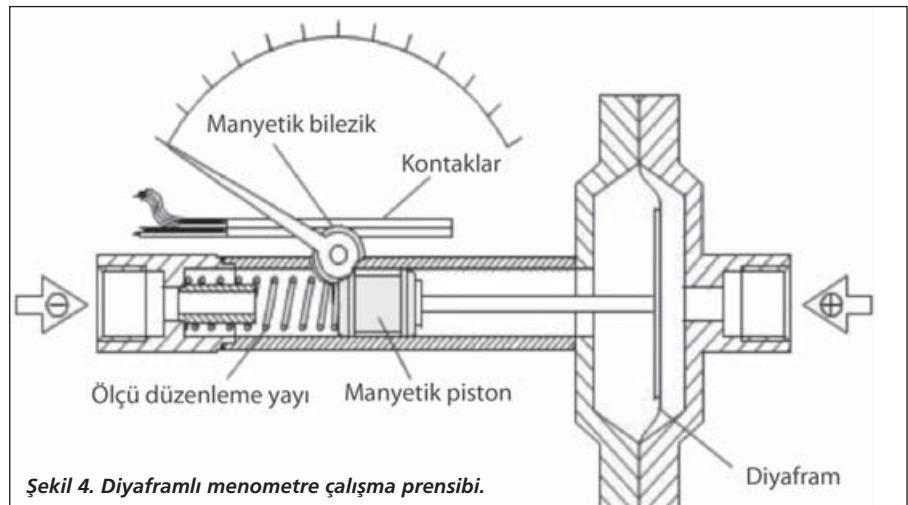
Körük tipi fark basınç sensörleri 0 ile 1000 Pa aralığındaki basınç değerlerini ölçmek için kullanılır. Daha yüksek basınç değerlerinde körük zarar göreceğinden kullanılamaz. Körükler, malzeme olarak bakır alaşımı, yapı olarak ince oluklu levha tipinde birbirine preslenmiş olarak imal edilir. Körük içerisine basınç uygulandığında, körük genişlerken uzar. Bu uzama değeri basınçla ilişkilidir. Basınç miktarındaki artış körükte mesafe değişimi olarak algılanır. Bu uzama değerini, çeşitli algılayıcılarla ekranda değişen basınç değeri olarak okumak mümkündür.



Şekil 5. Körük



Şekil 1. Mekanik Manometre



Şekil 4. Diyaframlı manometre çalışma prensibi.

**Dr. Burak Olgun**  
burak@zetabt.com

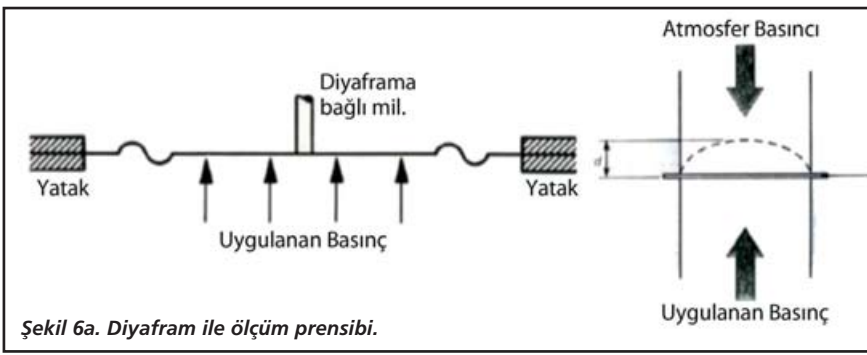
**Prof. Dr. Eralp Özl**  
eralp@zetabt.com

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  
www.zetabt.com

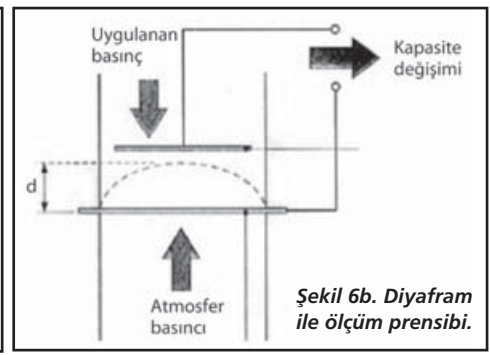
Basınç ölçüm cihazları; hidrolik ve pnömatik sistemlerde bağlandıkları noktalardaki basıncın ölçerek, kontrol altında tutulmak istenilen yerlerde kullanılır.

## 1. MANOMETRELER

Manometreler hidrolik ve pnömatik sistemlerin her ikisinde de kullanılmaktadır.



Şekil 6a. Diyafram ile ölçüm prensibi.



Şekil 6b. Diyafram ile ölçüm prensibi.

## 1.2 Diyaframlı Cihazlar

Diyafram; ince metal bir levha olup çevresi boyunca yataklanmıştır. Genelde paslanmaz çelik veya pirinçten yapılır. Üzerine basınç uygulandığında diyafram bir şişme yapar. Bir mil veya mekanik bir düzene, diyaframın şişmesinden kaynaklanan hareketle yer değiştirir. Bu yer değiştirme çeşitli algılayıcılarla elektriksel verilere dönüştürülür ve uygulanan basınç ölçülmüş olur. Diyafram ve diyaframa belli uzaklıkta yerleştirilmiş bir iletken levha vardır. Hem levhanın hem de yerleştirilmiş olan plakanın arasında yalıtkan olarak hava bulunduğu için burada bir kapasite ölçümü söz konusudur. Diyafram üzerine basınç uygulandığında zaman diyaframda bir şişme ve dolayısıyla "d" kadar bir yer değiştirme olur. Bu yer değiştirme miktarı kapasitede de bir değişiklik oluşturur. Dolayısıyla uygulanan basıncın değişimi kapasitenin de değişimi demektir. Göstergede minimum ve maksimum değerler arasında yapılan bir lineer ölçeklendirme basınç değerini kapasite ya da basınç değeri olarak ölçmeye imkan sağlar.

## 1.3 Bourdon Tüpü

Şekil 3.'de iç yapısı görülen, Bourdon tüpü kullanılarak yapılan basınç göstergeleri, statik basınç ölçümlerinde en çok kullanılan ve ucuz olan cihazlardır. Elastik elemanın basınç altında şekil değişiminden faydalanılmaktadır. Bourdon tüpü çoğunlukla eliptik kesitli C şeklindeki bir borudan ibarettir. Borunun bir ucu sabit, diğer ucu boşta. Bu boruya basınç uygulandığında borunun ucunda ok yönünde elastik bir şekil değişimi meydana gelir. Borunun boş ucunun değişimi yay ve dişli mekanizmalarla dönme olarak ibreye iletilir.

## 1.4 Spiral Basınç Metreleri

Spiral bourdon tüpünün açık ucuna basınç uygulandığında kapalı uca bağlı ibre, spiralin açılma isteğiyle hareket eder. Tüpün serbest ucundaki momentin değeri, tüpün kalınlığındaki değişimle ters orantılı olarak değişir.



Şekil 7. Spiral Bourdon tüplü manometre

## 1.5 Kimyasal Basınç Ölçeği

Kimyasal basınç manometreleri çeşitli kimyasallarla çalışan sistemlerde kullanılır. Kimyasalların bakır alaşımlarını aşındırıcı özelliği nedeniyle basınç organı paslanmaz malzemeden imal edilir. Paslanmanın istenmediği yerler için komple paslanmaz türleri, sürekli inip çıkan dinamik basınçlar ve sarsıntılı ortamlar için gliserin dolgu tüpler tavsiye edilir.

## 2. BASINÇ GÖSTERGELERİ VE KAYDEDİCİLERİ

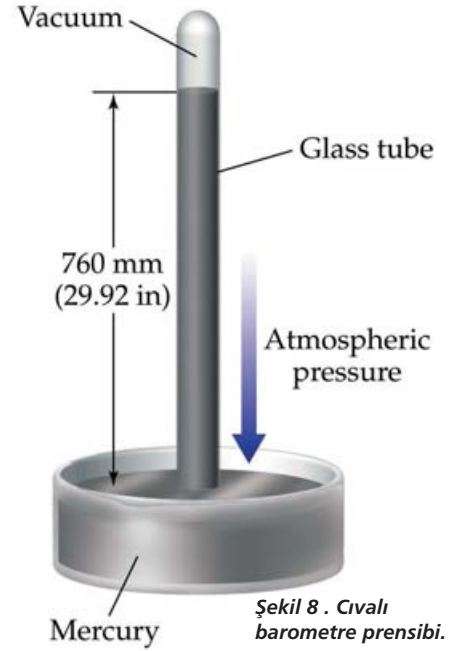
Atmosferik basıncın ölçülmesinde üç ana metot vardır:

- Atmosferik sütunun, bir sıvı sütunu ile dengesini kullanmaktır. Sıvı olarak alçak buhar basıncına sahip cıva kullanılır.
- Bir zarın veya bir metal levhanın bir tarafındaki basınç, diğer taraftakinden farklı ise zarın şekli değişir. Bu metottan yararlanarak aneroid (metal) barometreler ve barograflar yapılmıştır.
- Sıvıların kaynama noktaları, yüzeyleri üzerindeki basınca bağlıdır. Sıvı üzerindeki buhar basıncı, üzerinde duran atmosferin basıncına eşit olunca buharlaşma başlar. Sıvının kaynama noktası ölçülerek barometrik basınç bulunur.

Cıvalı barometreye göre basınç ölçümü standarttır. Diğer aletler cıvalı barometreye göre ayarlanır.

## 3. ATMOSFERİK BASINÇ BİRİMLERİ

Basıncın ölçülmesinde muhtelif birimler kullanılmaktadır. Meteorolojik amaçlarla basınç ölçümünde kullanılan eski birim milibardır. Ancak, WMO (World Meteorological Organization) tarafından 1 milibara eşit olan hektoPascal (hPa), yeni basınç birimi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca cıvalı barometrelerden bazıları standart şartlar altında "mm" veya "inç" olarak taksimatlandırılmıştır. Bu standart şartlar altında 760 mm'lik gerçek skala yüksekliğine sahip olan cıva sütunu 1013,250 hPa bir basınç meydana getirir.



Şekil 8. Cıvalı barometre prensibi.

Barometre, atmosferik basıncı ölçen alettir. Aneroid ve cıvalı olmak üzere iki türü vardır. Cıvalı barometre, 1643 yılında Toricelli tarafından bulunmuştur. Bu tür barometrelerin temel yapısı; içi cıva dolu bir tüpün, cıva dolu bir kaba ağız açık tarafı aşağı gelecek şekilde daldırılmasıdır. Aneroid barometreler ise herhangi bir sıvı içermeyen ve basınç değişimlerine duyarlı metallerden yapılan barometrelerdir. Barograf; barometrik değişimleri ve basınç değişimlerini sürekli kaydeden basınçölçerdir. Barograflar cıvalı veya aneroid tipte olabilir ama genellikle ikinci tip kullanılır. Aneroid barograf içi boş bir veya birkaç hücreden oluşur. Hücrelerden en alttaki sabittir ve en üsttekine ise bir kalem monte edilmiştir. Basınç değişimleri ile hücrelerde olan değişimler kalem tarafından kurulu bir saat üzerine yerleştirilmiş diyagrama kaydedilir. Bu aletlerin en hassas tarafı sıcaklıktan etkilenmeleri nedeniyle hata yapabilmesi ve çok küçük basınç değişimlerine zaman zaman tepki verememesidir. Bu nedenle zaman zaman standart barometre veya en yakın barometre ile karşılaştırılmalı ve hata oranı düzeltilmelidir.





I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA  
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI



## ISKAV WEB BİLGİ BANKASI

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

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

ISKAV-Web Bilgi Bankası; zengin içeriği ile

**Mühendislerin, Teknikerlerin, Teknisyenlerin,  
Öğrencilerimizin ve Toplumun**  
başvuru kaynağı.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA  
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

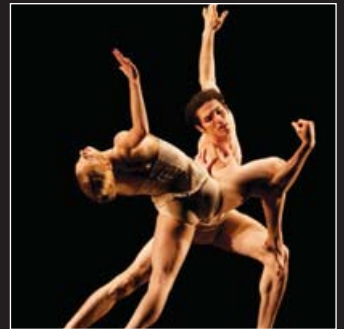
**ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA  
VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ**  
Halyolu Cad. Çayryolu Sok. No: 5 Bay Plaza  
Kat: 3 İçerenköy 34752 Kadıköy / İSTANBUL  
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29  
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr

**İRTİBAT ADRESİ:**

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



# kültür - sanat





# İstanbul Modern'de Burhan Doğançay sergisi

Ressam Burhan Doğançay'ın 14 ayrı dönemine ait eserleriyle dünyanın önde gelen müzelerinin koleksiyonlarında bulunan 120 çalışmasından oluşan "Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi" sergisi, İstanbul Modern Sanat Müzesi'nde ziyarete açıldı.



**Gelecek Yok, 1999**  
Tuvalle marufle masonit fayanslar üzerine karışık teknik  
122 x 122 cm.  
Sanatçı Koleksiyonu



**Kalbinle Duy, 1988**  
Üstüste iki tuval üzerine kolaj ve akrilik  
122 x 127 cm.  
Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Vakfı Koleksiyonu

İstanbul Modern, yeni sergisinde çağdaş Türk sanatının önde gelen isimlerinden Burhan Doğançay'ın 50 yıllık çalışmalarından oluşan kapsamlı bir sergi sunuyor. **Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi**, sanatçının 14 ayrı dönemini ve dünyanın önde gelen müzelerinin koleksiyonlarında bulunan 120 çalışmasını izleyiciyle buluşturuyor. Yıldız Holding'in sponsorluğunda gerçekleşen sergi, Doğançay'ın yarım yüzyıllık sanatsal birikimini aktarıyor. 23 Mayıs - 23 Eylül 2012 tarihleri arasında İstanbul Modern Süreli Sergiler Salonu'nda yer alan serginin küratörlüğünü Levent Çalıkoğlu yapıyor.

"Duvarlar toplumun aynasıdır" diyen Burhan Doğançay, 1960'lardan bugüne duvarlar aracılığıyla modern ve çağdaş kent kültürünün toplumsal, kültürel ve politik dönüşümünü araştırıyor. Bir kent gezgini olarak yarım yüzyıldır dünyanın farklı şehirlerindeki duvarların izini sürüyor. Zamanın her türlü müdahalesine açık bu yüzeyleri bir antropolog gibi inceliyor. Kamusal alandaki duvarların kişisel anlatı ve mesajlarla biçimlenmesini resmediyor, kent hayatındaki toplumsal dönüşümlere sosyal ve politik imgelerle

işaret ediyor. Doğançay'ın çalışmalarındaki çeşitlilik, farklı üslup ve tekniklerle işlediği serilerde yansıma buluyor. Burhan Doğançay eğitim yıllarından bu yana dünyanın dört bir yanında gezerek kent kültürünü araştırıyor, 70'li yılların ortasından bugüne, fotoğraf makinesiyle seyahat ettiği 114 ülkedeki duvarların kaydını tutuyor. Kent duvarlarını tuval yüzeyinde yeniden yaratan Doğançay'ın son 50 yıllık çalışmaları fotoğrafçı kimliğiyle paralel ilerliyor. Çalışmalarında merkez aldığı kent duvarlarını fotoğraflarla arşivliyor, bu birikimden yararlanarak duvar sanatını icra ediyor.

## "İnsan deneyiminin anıtları ve zamanımızın bir arşivi"

Burhan Doğançay'ın sanat serüveninin odağında önce New York duvarları, 1970'lerden itibaren dünya duvarları bulunur. Resim, heykel, fotoğraf, duvar halısı gibi farklı malzeme ve tekniklerle çalışmasına karşın, özellikle kolaj ve boya tekniği üzerinde yoğunlaşır. Kent duvarları tekrarlanan bir tema olmasına rağmen, bunlar çeşitli üsluplarla yorumlanır. Ağır-lıklı olarak 'kolaj' ve 'fümaj' teknikleriyle çalışan Doğançay serilerinde duvarları yeniden üretir. Sanatçının kapılardan, fa-

yanslara, yapıtlar üzerine gerilen siyah plastikten, farklı renklere, graffitiye ve afişlere uzanan geniş bir malzeme anlayışı vardır. Gözlemlediği çağdaş kent hayatını yansıtan duvarların yıpranmış dokusu, "bir tür toplumsal DNA ya da evrensel bilincin izi" olarak değerlendirilebilir.

Kent duvarları, Doğançay için "Zamanın akışının belgeleridir, sosyal, siyasal ve ekonomik değişimi yansıtır, aynı zamanda doğa güçlerinin saldırılarına ve insanların bıraktıkları izlere tanıklık ederler. Kent duvarlarını insan deneyiminin anıtları yapan ve zamanımızın bir arşivi haline getiren de budur."

Doğançay monografisini yazan Roy Moyer, "Duvarın ötesinde ne var?" diye sorarak şöyle yanıtlar: "Doğançay'ın tasvir edilmeyen olayları hayal ettirebilme yönünde dikkate değer bir becerisi var... Resmin yüzeyini kullanarak kişiye kendisine gösterilmeyenleri tahmin ettirmeyi başarıyor. Tuvalin ön ve arka yüzü arasında muzip bir belirsizlik yaratıyor.... Doğançay'ın bütün eserleri, onun trajik, bozulmuş, sahte ve terk edilmiş olan karışındaki kaygısını araştırmasını yansıtır. Onun kent resimleri kentin çürümüşlüğü

*ve yıkımını akla getirir; kent yaşamının iflas ettiğini ve kontrolden çıktığını, parçaları yeniden bir araya getirmemizin mümkün olmadığını hissettiren yabancılaşma duygusunu çağırıştırır.”*

1965 yılında New York'taki Solomon R. Guggenheim Müzesi'nin Doğançay'ın bir yapıtını satın almasıyla sanatçının çalışmalarını ilk kez büyük bir müzenin sürekli koleksiyonunda yer aldı. Günümüzde sanatçının duvar resimleri, dünyanın önde gelen müzelerinde, önemli kurum ve özel koleksiyonlarında bulunuyor. Burhan Doğançay'ın eserleri, Boston'daki Museum of Fine Arts, Londra'daki Victoria & Albert Müzesi, Paris'teki Pompidou Center, Londra'daki British Museum, Münih'teki Pinakothek der Moderne, Stockholm'deki Moderna Museet, New York'taki Guggenheim Müzesi gibi dünyanın önde gelen 70'ten fazla müzenin koleksiyonunda yer alıyor. 2004 yılında Burhan Doğançay'ın taşbaskı çalışmalarının New York'taki Metropolitan Müzesi'nin daimi koleksiyonuna girmesinin ardından, 2012 senesinde ise Ribbon Mania isimli yapıtı müzenin resim koleksiyonuna alınan ilk Türk çağdaş sanat yapıtı oldu.

**Sergi, 23 Eylül'e kadar ziyarete açık kalacak.**

#### Basın toplantısı

Sergiyle ilgili basın toplantısına **Burhan Doğançay**, İstanbul Modern Yönetim Kurulu Başkanı **Oya Eczacıbaşı**, Yıldız Holding Kurumsal İletişim Genel Müdürü **Zuhal Şeker** ve İstanbul Modern Şef Küratörü ve küratör **Levent Çalıköğül** katıldılar.

İstanbul Modern Yönetim Kurulu Başkanı Oya Eczacıbaşı, İstanbul Modern'in **Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi** ile Burhan Doğançay'ın ülkemizdeki en kapsamlı sergisiyle, elli yıllık sanatsal yaşamından kesitler sunduğunu belirterek, *“Burhan Doğançay'ın Türkiye'deki ilk retrospektifi, 2001 yılında Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Vakfı tarafından Dolmabahçe Kültür Merkezi'nde düzenlenmişti. Böyle bir serginin bir müzede sergilenmesini arzu eden Burhan Doğançay'ın isteğini, yıllar sonra İstanbul Modern'de gerçekleştirmekten dolayı büyük mutluluk duyuyoruz. 1987 yılında 1.İstanbul Bienali'nde sorumlu olduğum Askeri Müze'de aynı salonda yan yana sergilenen Muhteşem Çağ, Madonna ve Mavi Senfoni bu sergide yine bir arada yer alıyor”* dedi.

İstanbul Modern'in Fikret Mualla ile başlayan, Cihat Burak, Fahrelnissa Zeid ve

Nejad Devrim, Sarkis ve Kutluğ Ataman ile devam eden retrospektif geleneğini gelecek yıllarda da sürdüreceğini vurgulayan Oya Eczacıbaşı, Burhan Doğançay Retrospektifi'nde de sergiye paralel eğitim programları, sergi konuşmaları, atölyeler, film gösterimleri gibi çeşitli etkinliklerin düzenleneceğini söyledi.

Oya Eczacıbaşı, sergide Burhan Doğançay'ın dünyanın önde gelen 13 müzesinin koleksiyonlarında bulunan çalışmalarının İstanbul Modern'de bir araya geldiğine dikkat çekti: *“Solomon R. Guggenheim Müzesi'nden British Museum'a, Pinakothek der Moderne'den Louisiana Modern Sanat Müzesi'ne kadar çeşitli müzelerle yaptığımız işbirliği, Burhan Doğançay'ın sanat serüveninin değişimini ve gelişimini bütünlüklü olarak sunma olanağı sağlıyor. Dünyanın en önemli müze koleksiyonlarına ait çalışmalarla oluşturduğumuz serginin, sadece Burhan Doğançay'ın çağdaş sanat ortamındaki yerini gündeme getirmekle kalmayacağına aynı zamanda yaşadığımız zamanı daha iyi yorumlayabilmek açısından özellikle genç kuşak izleyiciler için eşsiz bir fırsat olacağına inanıyoruz.”*

#### Sergi, Burhan Doğançay'ın 14 dönemini içeriyor

Eleanor Flomenhaft'la yaptığı bir röportajda Doğançay, 1963 yılında Manhattan'da, Doğu 86. Cadde'de yaşadığı önemli bir anıyı aktarır: *“Küçük bir duvar gördüm ve hayatımda karşıma çıkan en güzel soyut resim olduğunu düşündüm. Üzerinde bir afişin kalıntıları vardı. Üzerindeki küçük gölgelerle duvarın kendisi de başka türlü bir doku kazanmıştı. Rengi ağırlıklı olarak turuncuydu, biraz mavi, yeşil ve kahverengi de vardı. Ayrıca yağmur ve çamur izleri de göze çarpıyordu.”* Eskiz defterini çıkaran sanatçı birkaç metre karelik bu duvar parçasında gördüklerini defterine çiziktirir. Hemen stüdyosunda yaptığı eskizi bir sanat eserine dönüştürme çalışmalarına başlayarak her yırtık afiş parçasını, kiri ve lekeyi resmin yüzeyinde yeniden oluşturur. Burhan Doğançay'ın dünyanın çeşitli kentlerindeki duvarlarından esinlenen çalışmalarına ve fotoğraflarına uzanan elli yıllık sanatsal serüveni bu anısıyla başlar.

Sanatçının 1963 yılında başladığı “Genel Kent Duvarları” serisi, hem sergiye hem de Doğançay'ın duvar sanatına bir giriş sunuyor. Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi, **“Kapılar”, “Sapak”, “New York Metro Duvarları”, “Hücum”, “Kurdeleler”,**



**“Koniler”, “Boyacı Duvarları”, “GREGO Duvarları”, “Formula 1”, “Çifte Gerçekçilik”, “Alexander'ın Duvarları”, “New York'un Mavi Duvarları”** ve 2008 yılından bu yana sürdürdüğü **“Çerçevesiz Duvarlar”** serisiyle devam ediyor.

**Genel Kent Duvarları Serisi** (1963- devam ediyor) “Her sanatçı duvarlarla ilgilenir çünkü onlar toplumumuzun aynası ve parçasıdır” diyen Burhan Doğançay, bu ilk serideki resimlere kent duvarlarının aslına uygun yorumlarıyla başlar. Amacı, hem olaylara, eylemlere ve gelip geçen duygulara dair duvarların sunduğu tarihsel kanıtları hem de rastlantısal kompozisyonun içkin güzelliğini kaydetmeyi denemektir. Erken dönem çalışmalarından bazıları, Doğançay'ın sokakta karşısına çıkanları etkili bir biçimde yansıtır: “Doğal koşulların etkilediği, doğanın bizzat resmettiği ve rastlantısal güzelliği için seçilen soyut dışavurumculuk.” Karışık malzemeyi, özellikle de kolajı giderek daha sık kullandığı bu duvarlar, “Savaş Hayır,” “Graffiti suç değildir,” “Frieden durch Liebe” (Sevgiyle Barış) ve tipik “Afiş Yapıştırmak Yasaktır” gibi çeşitli mesajları taşır. Doğançay, dünyanın çeşitli yerlerinde yolculuk yaparken topladığı malzemeyi de kullandığından, başka diller de sık sık işin içine girer. Siyasal, toplumsal, felsefi ve sanatsal akımlara ve geleneklere göndermelerde bulunan yapıtlar mizahi ya da hüzünlü olabilir veya başka duygulara hitap edebilir.

**Kapılar Serisi'**nde (1965- 2010)tokmakları ve kolları, kilitleri ve menteşeleri, hatta asma kilitleri ve zincirleri genellikle yerli yerinde olan tek veya çift kanatlı kapılar yer alır. Sanatçı tarafından yeniden yaratılan bu kapıların her birinin anlatacak bir öyküsü var gibidir.

**Sapak Serisi** (1966-1995) 60'lı yılların ortasında az sayıda Sapak çalışması yaratan sanatçı, 90'ların ortasında bu konsepti yeniden ele alır. Alternatif bir yolu göstermek için dikilen, üzerinde “sapak”





yazan ve gidilecek yönü gösteren bir ok bulunan ahşap bariyerler ya da çitlerden esinlenen sanatçının 90'larda tamamladığı resimler sadece yakın geçmişimizi sorgulamakla kalmaz, aynı zamanda ilerlemekte olduğumuz görünmez ve bilinmeyen geleceği de işaret eder.

**New York Metro Duvarları Serisi'**nde (1967-2002) sanatçı, her gün metro sistemini kullanan sayısız insanın izlerini bıraktığı metro duvarlarıyla etkileşimini inceler ve bunları birleştirmeye çalışır.

**Hücum Serisi'**ndeki (1972-1977) ağırlıklı olarak kırmızı rengin kullanıldığı bu eserler iki katmanlıdır ve alttaki katman üsttekine "hücum ediyor" gibiyken, üstteki katman da kıvrılarak alttakinden adeta uzaklaşır. Üstteki katmandan düşen gölgeler şaşırtıcı üç boyutlu etkiler yaratır.

**Kurdeleler Serisi'**nde (1972-1989) sanatçı, gri ya da canlı mavi gibi düz renkli veya ışık-gölgeyi simgeleyen beyaz ve siyah renkli zeminler çalışmaya başlar, ışık ve gölgeyle ikna edici oyunlar oynar, bu çalışmaların temelinde duvarlar üzerine gözlemleri yer alır. "Gerçeklik artık yüzey değil, onun ardında yatandı; duvarların içinden fırlayan öğeler bizim bulunduğumuz uzamı işgal ediyordu." Kurdeleler Serisi'ndeki, yüzeyin daha ilerisine uzanan çalışmalar, bu hacim mücadelesini güçlü ve etkili bir biçimde sunar. Arka plandaki tırtıklı bir yırtığın içinden bizim alanımıza fırlayan çok sayıda yırtılmış kâğıt şeridi ya da kurdelenin kendisi ya da gölgeleri kaligrafiyi akla getiren zarif şekiller oluşturur. Sanatçının bir önceki serisi olan Hücum gibi, Kurdeleler da trompe l'oeil kolaj olarak değerlendirilebilir: kolaja benzer fakat aslında işin içinde göz yanılsaması vardır. Kurdeleler Serisi, Doğançay'ın 80'li yıllarda çalışacağı metal gölge heykeller ile Aubusson duvar halıları için temel oluşturur.

**Koniler Serisi'**nde (1972-1990) sanatçı, yırtık kâğıttan konileri, geriden görülecek biçimde konumlandırılmış yırtılmış afiş parçaları ve başka öğelerle birlikte kolaja benzer bir teknikle zemine yapıştırır. Koniler resimlerinin çoğu küçük ölçeklidir fakat olağanüstü bir görsel etki taşırlar. Fümajteknikini çok sık kullanan az sayıdaki çağdaş sanatçıdan biri olan Doğançay, bu teknikle 600'den fazla eser üretmiştir. Bu eserlerin yaklaşık dörtte biri Koniler serisinde yer alır.

**Boyacı Duvarları Serisi'**ni (1982-1993) hazırlarken Doğançay, Türkiye ve Doğu Avrupa'da evleri boyamaya gelen boyacıların, ev sahibinin renkleri test etmesi için duvarlara sürdükleri renk örneklerinden esinlenir.

**GREGO Duvarları Serisi'**nde (1988-2012) 1980'lerin ortasında bir gün SoHo'da yürürken, graffiti sanatçısı GREGO'nun imzasını taşıyan rengarenk boyanmış duvarı gören Doğançay büyülenir. Mondrian'ı akla getiren ana renklerle boyanmış rengârenk tuğlalar, toplumsal ya da siyasal nitelikteki görüşlerini doğrudan ve cüretkar bir biçimde aktarmak için bir iskelet ya da çerçeve oluşturmaktadır. GREGO kısa süre içinde Doğançay'ın ikinci kişiliğine dönüşür ve duvarların yoldan geçenlere önemli meseleleri nasıl aktardığını çalışmaları aracılığıyla göstermesini sağlar, yeni bir aktarım yöntemi keşfederek, yirminci yüzyılın sonunda yaşayan bir kenar mahalle çocuğunun büyük olasılıkla haberdar olmadığı kültürel göndermeler ve imgeler ortaya koyar. GREGO'nun tarzı ve dağarcığını her zaman özenle korur; atom bombası, uyuşturucu, şiddet ve suç gibi meseleler resimlerde ön plana çıkararak toplumun eksikliklerini ve modern dünyanın trajedilerini vurgular.

**Formula 1 Duvarları Serisi'**nde (1990-1991) Doğançay, Formula 1 serisindeki çalışmaları yaparken 80'lerin sonunda Monaco'ya gittiği zaman izlediği Formula 1 Grand Prix'sinde, yarış sırasında piste dönüştürülen caddelerdeki duvarların, sürücülerin dikkatinin dağılmasını engellemek amacıyla siyah plastikle kaplanmasından esinlenir.

**Çifte Gerçekçilik Serisi'**ndeki (1990-2009) çalışmaların hepsi, Doğançay'ın duvarlarda bulunduğu ve ışık gölge oyunlarına karşı duyduğu süregelen ilgiyi gösteren, çeşitli nesneleri içerir. İlk bakışta anlaşılmayan ışık ve gölge oyunlarına yer verdiği bu serideki çalışmaların çoğunda göze çarpan etiketler, yapıştırıcılar ve

başka kolaj malzemeleri, eserlere Sürrealist ya da Dadaist bir dokunuştan da fazlasını ekler.

**Alexander'ın Duvarları Serisi'**nin (1995-2000) esin kaynağı, Manhattan'daki, 1992 yılında kapanan Alexander's adlı büyük mağazadır. Yıkılmayı bekleyen bina, kozmetik bir müdahaleyle boyanan tahta perdeyle çevrelenir, bu perde kısa süre içinde gelip geçenlerin bıraktığı izlerle kaplanır ve hava koşullarının azizliğine uğrar. Daha sonra, tahtalar siyah kâğıtla kaplanır. Kâğıt yıpranıp yırtılmaya başlınca, siyah zemindeki delikler, çatlaklar ve yırtıklardan alttaki posterlerin renkleri, çıkartmalar ve graffitiler görünmeye başlar. Yırtık ve deliklerden görünen parlak renkler, Doğançay'a harika bir bahçenin çiçeklerini anımsatır. Sanatçı, bunun gibi "güzel, inanması zor ve devasa" duvarların her zaman peşindedir. Altmış tane büyük ölçekli resim ve çok sayıda eskizden oluşan bu seri, genellikle sanatçının duvar sanatının en gelişkin örneği olarak değerlendirilir.

**New York'un Mavi Duvarları Serisi** (1998-2004) New York Metro Duvarları Serisi'nin devamı olarak da değerlendirilebilir ama başka bir zaman dilimini yansıtır ve görsel olarak da farklıdır. Bu serinin esin kaynağı, metro istasyonlarını büyük çapta bir tadilattan geçiren New York Metropolitan Ulaşım Müdürlüğü'nün bazı metro platformlarına diktiği maviye boyalı tahta perdelerdir.

**Çerçevesiz Duvarlar Serisi'**ndeki (2008-devam ediyor) çalışmaları diğerlerinden ayrılan dikkat çekici özellik, etraflarını saran kaotik yorumlar ve imgelerle taban tabana zıt görünen, tarihi veya güncel popüler kişiliklerle sıradan insanların portrelerini çevreleyen ahşap çerçevelerdir.

#### **Prestel'in yayımladığı kitap, dünyada satışa sunuluyor**

Yıldız Holding sponsorluğunda hazırlanan, Münih merkezli yayınevi Prestel'in yayınladığı ve dünya çapında satışa sunulduğu kitapta, sergi küratörü Levent Çalıkoğlu, Southampton Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü'nden Profesör Brandon Taylor, Art in America dergisi editörü Richard Vine ve yazar, editör ve grafik tasarımcı Clive Giboire'ın yazıları bulunuyor.

Levent Çalıkoğlu, Tarihin Kaydı ve Duvarların Anatomisi adlı yazısında sanatçının 50 yıllık sanat kariyerini anlatıyor.

Southampton Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü'nden Profesör Brandon Taylor,

2008 yılında Doğançay'ın yapıtlarını kalemle aldığı Urban Walls isimli kitaptaki analizlerine bu katalogta devam ediyor. Brandon Taylor, Burhan Doğançay'ın duvarların yüzeylerinde karşılaştığı renkler ve dokulara minimum düzeyde müdahale ederek çalışmalarını üretmeyi tercih ettiğini belirtiyor. Kent duvarlarını ve yıpranmış kapıları yeniden inşa etmesinin nedenini ise kültürün özünde bulunan hasar verme isteğine ve savurganlığa bağlayarak açıklıyor *"Doğançay'ın çalışma tarzı arşivcilik ruhuna uygun simülasyonu akla getiriyor, çöplerden işe yarar şeyler bulmaya çalışan birinden çok bir koleksiyoncunun gözünü yansıtıyordu. Doğançay'ın kent yüzeyleri karşısındaki tavrı, aksine renk ve çizginin soyut değerlerinin hakimiyetindeydi, hatta bir gezginin meraklı gözlerinin yönetiminde, kentin belli yerlerindeki gerçek zaman ve uzamın canlandığı ışıkl bir yoğunluktu. Böyle antropolojik bir bakış, gerçeğe benzetmenin yorucu çabasıyla birlikte, Doğançay'ın sanatına çağdaş olan Amerikalı sanatçıların eserlerinde genellikle rastlanmayan türden bir belgesel niteliği kazandırır."*

Art in Americadergisi editörü Richard Vine da sergideki serilere ve yapıtlara birebir referans vererek sanatçının çalışmalarını biyografik anlatılar eşliğinde açıklıyor: *"Bir kentin dış duvarlarında iz bırakmak ne demektir? Ciddi bir sanatçı, bu kimi zaman ticari, kimi zaman resmi, kimi zaman da toplumsal-gerilla eylemini kolaj, çizim, baskı, resim, hatta duvar halısı tasarımı gibi "yüksek" sanat tarzlarında tekrarlamaya neden hayatının büyük bir bölümünü adar? Türkiye'nin önde gelen modernistlerinden Burhan Doğançay'ın yarım yüzyıllık kariyerinin gizemi buradadır. Burhan Doğançay'ın sanatı, insanoğlunun ayrılıklara karşı durabilme, dünyadaki yerleri ve insanları birbirine açma ve sanatın, üzerinde yer aldığı duvarları açacak (ve sonunda onları ortadan kaldıracak) evrensel bir dil olabilme mücadelesine katkıda bulunur."*

Yazar, editör ve grafik tasarımcı Clive Giboire, Doğançay'ın tüm serilerini analiz eden yazısıyla sanatçının geliştirdiği teknikleri inceliyor: *"Doğançay sıklıkla bitmiş olayların kalıntı ya da yıkıntılarını, uzun zaman önce gerçekleşmiş faaliyetleri betimleyerek, tutku buharlaşıp yok olduğunda, duygular tükendiğinde ya da basitçe hayat devam ettiğinde geride neler kaldığını gözler önüne serer. Hiçbir şeyin hiçbir zaman görüldüğü gibi olmadığını ima etmek, onun eserlerinin özünün bir parçasıdır."*

Clive Giboire, Doğançay'ın bu yolculuğa basit bir gözlemci ve duvar kayıtçısı olarak başlamış olsa da, geniş bir fikirler, duygular ve coşkular yelpazesini eserleri aracılığıyla ifade edebileceği noktalara büyük bir hızla ulaşmayı başardığını ifade ediyor: *"Sanatçının imgelemi genişlemeye devam ederken, hem içerik hem tekniğin güdülmesiyle seriler ortaya çıkmıştır. 14 serinin hepsini bir araya getiren bu retrospektif sergi, Doğançay'ın çalışmalarının içeriğiyle tekniği arasındaki yakın bağı açıkça gözler önüne seriyor. Hücum, Kurdeleler ve Koniler gibi bazı serilerde teknik, yoğunluk ve duygu açısından konuyla neredeyse ayrılmaz bir bütün haline geliyor."*

\* Seriler ile ilgili bilgiler, Clive Giboire'un "Burhan Doğançay Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı" sergi kitabındaki yazısından alınmıştır.

### SERGI SÜRESİNCE BİR ÇOK ETKİNLİK VAR

Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi boyunca İstanbul Modern'de sergiye paralel eğitim programları, sergi konuşmaları, atölyeler, film gösterimleri gibi çeşitli etkinlikler düzenlenecek.

İstanbul Modern Eğitim Bölümü, sergiye paralel olarak Eğitim Sponsoru Garanti Bankası'nın katkılarıyla, çocuklar, gençler ve aileler için Kentin Renkleri başlıklı özel bir program tasarladı. Uzman

eşliğinde sergi gezisiyle başlayan eğitim programında çocuklar ve gençler, sanatçının çalışmalarından yola çıkarak, sanat duvarları örüyor, kapılar oluşturuyor ve graffitiler yapıyor, aileler ise kolaj çalışmaları gerçekleştiriyorlar.

Kent Masalları başlıklı etkinlikte sanatçılar Bergüzar Korel, Hümeysra, Ceyda Düvenci ve Hatice Aslan, çocuklar ve aileleriyle buluşarak masallar okuyacaklar.

Sergi Konuşmaları'na sergi küratörü Levent Çalıkoğlu, sanat tarihi uzmanı Profesör Brandon Taylor, Doç. Dr. Ahu Antmen, öğretim üyesi Keith Hayward ve sosyoloji profesörü Jeff Ferrell katılacaklar.

İstanbul Modern Sinema'nın İstanbul Amerikan Başkonsolosluğu işbirliğiyle düzenlediği "Hava Kararınca Sanat" adlı program, sokak sanatının sinemadaki yansımalarına odaklanıyor. Programda bir film seçkisi, çeşitli sanatçıların katılacakları panel, atölye çalışması ve graffiti gösterileri yer alıyor.

Sanatçılar Cedar Lewisohn, Brad Downey ve Tunç Dindaş sokak sanatı ve grafiti üzerine konuşacaklar. Brad Downey atölye çalışması ve Türk graffiti sanatçıları Turbo, Fly Propaganda ve Wyne'in gösterileri gerçekleştirecek.

İstanbul Modern Kütüphane'de, Burhan Doğançay'a ve sanatına yönelik yayınlar yer alıyor.

İstanbul Modern Mağaza'da, sanatçının çalışmalarından esinlenen hediyelik eşyalar bulunuyor.



Burhan Doğançay, 1960'lı yılların başından bugüne duvarlar aracılığıyla modern ve çağdaş kent kültürünün toplumsal, kültürel ve politik dönüşümünü araştırıyor. Bir kent gezini olarak yarım yüzyıldır dünyanın farklı şehirlerindeki duvarların izini sürüyor. Afislerden sloganlara, cinsel içerikli mesajlardan ciddi gazete kupürlerine kadar zamanın her türlü müdahalesine açık bu yüzeyleri bir antropolog gibi inceliyor. Farklı üslup ve tekniklerle şekillenen resimleri, popüler kültürün ikonları, politik semboller ve işaretlerle hem tarihsel hem de güncel bir zemine oturuyor.

Kent Duvarlarının Yarım Yüzyılı: Burhan Doğançay Retrospektifi, sanatçının son 50 yıllık çalışmalarının bir dökümü niteliğini taşıyor.

Doğançay'ın 14 ayrı dönemini ve dünyanın farklı koleksiyonlarında yer alan çalışmalarını izleyiciyle buluşturan sergi için hazırlanan katalogdaki görsellere eşlik eden metinler, sanatçının kariyerinin tüm gelişim evrelerini açıklayarak birikimine farklı bir perspektif getiriyor. Biyografik belgeler ve fotoğraflar Doğançay'ın kent gezini kimliğini hatırlatıyor. Küçük boyutlu çalışmalardan, büyük boyutlu tuvalere ve duvar yüzeyinden taşan enstalasyonlara, farklı malzeme ve arayışların peşindeki yapıtlar, sanatçının çalışma biçiminin arka planını gözler önüne seriyor.

Münih merkezli yayınevi Prestel'in yayınlacağı ve dünya çapında satışa sunacağı katalog, Doğançay'ın yapıtlarının geniş bir kitle ile paylaşılmasını sağlıyor. Sergi küratörü Levent Çalıkoğlu, Tarihin Kaydı ve Duvarların Anatomisi adlı katalog metninde sanatçının 50 yıllık sanat kariyerini anlatıyor. Southampton Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü'nden Profesör Brandon Taylor ve Art in America dergisi Editörü Richard Vine'in yazdıkları yeni makalelerin yanı sıra Yazar, Editör ve Grafik Tasarımcı Clive Giboire'ın Doğançay'ın tüm serilerini analiz eden açıklayıcı metinleri de sanatçının geliştirdiği ve çalışma biçimine dahil ettiği teknikleri inceliyor.

**Küratör: Levent Çalıkoğlu**



## Madonna Dünya Turnesi 2012

**Madonna 19 yıl sonra tekrar Türkiye'de! Sanatçı 7 Haziran 2012'de Türk Telekom Arena Stadyumu'nda hayranları ile buluşacak.**

Madonna çok büyük bir parti veriyor ve bu partiye herkes davetli. Madonna, 2012 Dünya Turnesi, 29 Mayıs 2012 tarihinde, Tel Aviv, İsrail'de başlıyor. Açıklama, turnenin uluslararası organizatörü Live Nation Entertainment tarafından yapıldı. Turne konserleri, spor salonları, stadyumlar ve Quebec'deki Abraham Ovası gibi açık hava alanlarında gerçekleşecek. Konserler daha sonra, Madonna'nın 20 yıldır konser vermediği Güney Amerika ve Avustralya'da devam edecek. Londra, Paris, Berlin dahil

26 Avrupa şehrinde gerçekleşecek Avrupa konserlerinin ilk ayağı 7 Haziran 2012'de İstanbul'da.

**Yer:** Türk Telekom Arena Seyrantepe Şişli / İstanbul

**Bilet Fiyatları:**

- 7. Kategori - 110.00 TL
- 6. Kategori - 165.00 TL
- 5. Kategori - Saha İçi - 165.00 TL
- 4. Kategori - 220.00 TL
- 3. Kategori - 275.00 TL
- 2. Kategori - 380.00 TL
- 8. Kategori - Sahne Önü Ayakta Erken Giriş - 990.00 TL
- 1. Kategori - Sahne Önü Ayakta - 635.00 TL

**Tarih :** 07 Haziran 2012 Perşembe 17:30

**Bilet Satış Yerleri :** Biletix



## Macy Gray

Son 10 yılın en başarılı neo-soul, r&b ve pop vokallerinden, Grammy ödüllü Macy Gray, 4 Haziran Pazartesi akşamı, BKM ve HIP işbirliği ile Turkcell Kuruçeşme Arena'da. İlk albümü ile 2 Grammy adaylığı yakalamış, Macy Gray tamamen kendine özgü sesiyle ve sıradışı stil anlayışıyla, yeni milenyum girenken, geniş bir yelpazedeki müzik dinleyicisi için yeni bir nefes olmuştur. Macy Gray, dinleyicisinin kulağını kolay kolay terketmeyip, uzun süre kalan, tartışmasız en karizmatik ve kendine özgü seslerden birine sahip. 99 yılında çıkan ilk albümü kendisine Grammy'yi getirmiştir. Aynı yıl 2 Brit Award ve MTV Award sahibi oldu ve çağdaş divalar arasındaki yerini aldı. Bunu takip eden yıllarda 6 stüdyo albümü, bir canlı konser albümü ve bir "Best of" albümü yayınladı.



Justin Timberlake, Santana, Fat Boy Slim, Erykah Badu, Fergie, Will.I.Am, Zucchero, Femi Kuti, Nathalie Cole, Bobby Brown gibi farklı tarzlardan bir çok sanatçı ile işbirliği yaptı. VH1 ve Vogue tarafından "En stil bayan artist" seçilmiş olan Macy Gray, bugüne kadar Training Day, Spider Man, Scary Movie gibi altı filmde rol almış, par-

çaları Rush Hour, Chicago, Shrek, 8 Mile vb. birçok filmin soundtrack albümlerinde yer almıştır. Bu yaz soul, r&b, caz, hip hop gibi müzik janrlarının önemli isimlerini "Summer of Soul" gecelerinde ağırlayacak olan Turkcell Kuruçeşme Arena'nın ilk konuğu, Macy Gray benzersiz sesi ve tarzıyla, sevilen hitlerini ve geçtiğimiz ay çıkan son albümü "Covered" dan parçalarla 4 Haziran akşamı Turkcell Kuruçeşme Arena'da müzikseverlerle buluşacak.

**Yer:** Turkcell Kuruçeşme Arena Muallim Naci Cad. No:60 ORTAKÖY/BEŞİKTAŞ / İstanbul

- Bilet Fiyatları:**
- 1. Kategori - 110.00 TL (Tribün)
  - 2. Kategori - 99.00 TL (Tribün)
  - 3. Kategori - 87.50 TL (Tribün)
  - 4. Kategori - 77.00 TL (Sahne Önü Ayakta)

**Tarih :** 04 Haziran 2012 Pazartesi 21:00

**Bilet Satış Yerleri :** Biletix

## Dany Brillant



Fransa'nın En Ünlü İsimlerinden Dany Brillant 11 Haziran 2012 Gecesi Harbiye Cemil Topuzlu Açık hava Tiyatrosu'nda! Fransa'nın en ünlü sanatçılarından Dany Brillant 11 Haziran 2012 gecesi Harbiye Cemil Topuzlu Açık hava Tiyatrosu'nda izleyicilerine tadına doyumaz anlar yaşatmaya hazırlanıyor. Akdeniz ritimlerinden Fransız şansonlarına ve Porto Riko ezgilerine uza-

nan geniş müzik repertuarıyla müzikseverleri büyüleyen ünlü Fransız şarkıcı, Arap, Yahudi, Fransız, İtalyan ve İspanyol kültürlerinin keşiştiği Akdeniz'in tam kalbinde, Tunus'ta doğup büyüdü. Küçük yaştan itibaren dans etmeye ve enstrüman çalmaya başlayan Brillant çocukluk yıllarının ardından ailesiyle birlikte Fransa'ya yerleşti. İlk albümünü 1991 yılında, 26 yaşında çıkaran sanatçı, salsadan şansonlara, Karayip esintili ritmik şarkılardan caza uzanan etkili şarkılarıyla tüm kulaklara hitap edecek. "Hier encore", "Quand je vois tes yeux", "Regarde-moi" gibi hiterle akıllarda yer eden sanatçı, 2011 yılında çıkardığı "Best of Dany Brillant" albümüyle ses getirdi. Brillant ayrıca 2012 yılında "La vérité si je mens 3" adlı filme konuk oldu.

Fransa'nın en ünlü isimlerinden Dany Brillant'ın konseri, 2011 yılında Harbiye

Cemil Topuzlu Açık hava Tiyatrosu'nda "Yıldızlar Eylül'de Harbiye'de" konserler dizisi kapsamında Enrico Macias konserini düzenleyerek İstanbulluların unutulmaz anlar yaşamasını sağlayan Ajan İstanbul ve Fun Org ortaklığıyla gerçekleştirilecek

**Yer:** Harbiye Cemil Topuzlu Açık hava Sahnesi Taşkışla Cad. HARBİYE / İstanbul

**Bilet Fiyatları:**

- 1. Kategori - 250.00 TL
- 2. Kategori - 225.00 TL
- 3. Kategori - 175.00 TL
- 4. Kategori - 150.00 TL
- 5. Kategori - 125.00 TL
- 6. Kategori - 90.00 TL
- 7. Kategori - 75.00 TL
- 8. Kategori - 60.00 TL

**Tarih :** 11 Haziran 2012 Pazartesi 21:30

**Bilet Satış Yerleri :** Biletix

## Tekfen Filarmoni Orkestrası

**Saim Akçıl şef**  
**Yurdal Tokcan ud**  
**Ercan Irmak ney**  
**Göksel Baktagır kanun**

Tekfen Filarmoni Orkestrası, namı diğer 3 Denizin Sesi... Müzisyenlerin üç farklı bölgeden gelmesinin yanı sıra orkestranın bu isimle anılıyor olmasının altında kuruluş amacı da yatıyor: farklılıkların bir arada var olabildiği ve hatta bundan da güç alarak müziğin barışın seslerinden biri olduğunu göstermek. Saim Akçıl yönetimindeki topluluk özgün yorumları ve konuk solistleriyle özellikle geleneksel enstrümanları ön plana çıkararak verdiği konserlerle 20 yıldır ülkemizin sanat hayatına büyük zenginlik katıyor. 23 ülkenin seçkin

müzisyenlerini bir araya getirerek barış adına ortak bir dil yaratan orkestra, müziğin barışın seslerinden biri olduğunu gösteriyor hepimize. Klasik müzik repertuarının başyapıtlarının yanı sıra temsil ettiği coğrafyanın yerel müzik aletleri için bestelenen yapıtları da seslendiren orkestra, pek çok özel projeye imza atıyor. Yayınladıkları kayıtlar ve yurtdışı turneleriyle seçkinleşen TFO festivale konuk olduğu her konserde müzikseverlere farklı bir deneyim yaşıyor. Orkestranın sürekli şefi Saim Akçıl yönetimindeki bu konserde Tekfen Filarmoni ülkemizin önde gelen geleneksel müzik ustalarından udi Yurdal Tokcan, neyzen Ercan Irmak ve kanuni Göksel Baktagır'le dinleyicilere yepyeni bir deneyim sunacak.



**Yer: Aya İrini Müzesi Topkapı Sarayı 1. Avlu**  
**SULTANAHMET / İstanbul**

**Bilet Fiyatları:**

- 5. Kategori - Balkon - 134.00 TL**
- 1. Kategori - 90.00 TL**
- 2. Kategori - 67.50 TL**
- 3. Kategori - 45.00 TL**
- 4. Kategori - Öğrenci - 34.00 TL**

**Tarih : 09 Haziran 2012 Cumartesi 20:00**  
**Bilet Satış Yerleri :Biletix**

## Tom Jones



Müzik dünyasının kadife sesli efsanesi Boğaz kıyısında! 1965'ten bu yana 100 milyonu aşkın albüm satışı ile müzik tarihinde yerini alan Galler asıllı Tom Jones'un gerçek adı Sir Thomas John Woodward'dır. Pop, Caz, Blues, Soul ve Rock eserleri seslendirdiği konserlerindeki performansları ile dinleyicisini her zaman büyüleyen Tom Jones'un hitleri arasında, She's a Lady, Delilah, Chills

**Yer:Turkcell Kuruçeşme Arena**  
**Muallim Naci Cad. No:60 ORTAKÖY/BEŞİKTAŞ / İstanbul**

**Bilet Fiyatları:1. Kategori - 265.00 TL (Tribün) / 2. Kategori - 214.00 TL (Tribün)**

**Tarih : 26 Haziran 2012 Salı 21:00**  
**Bilet Satış Yerleri :Biletix**

and Fever, Sex Bomb, Thunderball, Love me Tonight, It's Unusual, I Never Fall In Love Again, What's New Pussycat sayılabilir. Tom Jones, 26 Haziran Salı akşamı Turkcell Kuruçeşme Arena sahnesinde hayranlarına unutulmaz bir konser yaşatacak.

## Patrizio Buanne

Patrizio Buanne & Enbe Orkestrası İtalyan tenor Patrizio Buanne'nin güçlü yorumuna eşlik edecek olan Behzat Gerçeker şefliğindeki Enbe Orkestrası, 3 Haziran Pazar akşamı Turkcell Kuruçeşme Arena'da sizleri, unutulmaz bir müzik ziyafetine davet ediyor.

Müziğiyle evreni kucaklayan, Türkiye'den ve yurtdışından bir çok önemli müzisyeni bünyesinde bulunduran, geniş repertuarıyla dinleyicilerini benzersiz bir müzik



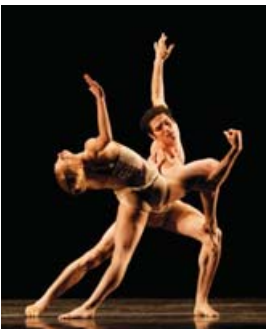
**Yer:Turkcell Kuruçeşme Arena Muallim Naci**  
**Cad. No:60 ORTAKÖY/BEŞİKTAŞ / İstanbul**

**Bilet Fiyatları:**

- 1. Kategori - 99.00 TL (Sahne Önü Sandalye)**
- 2. Kategori - 82.50 TL (Tribün)**
- 3. Kategori - 66.00 TL (Tribün)**
- 4. Kategori - 56.00 TL (Tribün)**

**Tarih : 03 Haziran 2012 Pazar 21:00**  
**Bilet Satış Yerleri :Biletix**

yolculuğuna çıkartan Enbe Orkestrası, Patrizio Buanne ile birlikte sahne alacakları geceye çok özel bir repertuar ile çıkacak.



## Nederlands Dance Theatre

İstanbul Kültür Sanat Vakfı, Hollanda-Türkiye arasındaki diplomatik ilişkilerin başlangıcının 400. yılı kutlamaları kapsamında dünyaca ünlü dans topluluğu Nederlands Dans Theater II'yi İstanbul'da ağırlıyor. Güçlü, esnek ve tutkulu performanslarıyla büyük beğeni toplayan topluluğun İstanbul'daki gösterisin-

de, genç ve yetenekli dansçılar çığır açıcı performanslarından örnekler sergileyecek.

**Yer: H. Muhsin Ertuğrul Sahnesi Gümüş Sok. HARBİYE / İstanbul**

**Bilet Fiyatları: 1. Kategori - 134.00 TL / s2. Kategori - 102.00 TL**  
**3. Kategori - 67.50 TL s/ 4. Kategori-Öğrenci - 34.00 TL**

**Tarih : 15 Haziran 2012 Cuma 20:30**  
**Bilet Satış Yerleri :Biletix**



# İzmit'ten İznik'e giden yol... Yuvacık

**Yuvacık'ı ilk keşfimiz dağ, bayır demeden çamurun içine bulana bulana, Off Road kulüplerini izlemek niyetiyle gidişimizdi. Yani Yuvacık Barajı olarak adını duyduğumuz beldeye, müptelası olacağımızı bilmeden gittik.**

**Aynur Güleçal**

İzmit'in içinden Yalova-Bursa yolunu takip edip Yuvacık tabelasından girerek ulaşıyorsunuz. Huzur içinde, yavaş-yavaş karşımıza çıkan görsel şölen ile İstanbul'a bu kadar yakın olup da, el değmemiş doğa ile başbaşa kalmamıza şaşırarak fırsat bulduğumuz hemen her hafta sonu ilk kez gider gibi Yuvacık'ta buluyoruz kendimizi.

Geçmişte siyasi çekismelerde aynı isimli barajı ile gündeme gelen Yuvacık şimdilerde sessiz ve sakinçe bekliyor. Yuvacık'ta sizi ilk karşılayan da o dur. Mevsimine göre yemyeşil ya da karlı kaplı yaylalar görerek tırmanırsınız. Tertemiz havayı söylemeye bile gerek yok elbet-

te... el değmemiş, doğanın bozulmamış olması bizi en çok sevindiren şey.

İlk gittiğimiz yıllar pek kimseyi görmezken, şimdi ise gruplarla sıkça karşılaşıyoruz.

## **YÜRÜYÜŞ ROTALARI**

Özellikle baharda trekking turlarını tavsiye ederim. En kolay parkur olan Aytepe yürüyüş rotası doğa yürüyüşlerini alışkanlık hale getirebilir. Deniz seviyesinden 1000 metre yükseklikte başka bir yürüyüş parkuru Kungul Dağı, gökyüzünü görmekte zorlanacağınız sık ağaçlarla kaplı orman içi yürüyüş rotası. Yine bir başka doğa yürüyüşü yapabileceğiniz

Menekşe Yaylası, Serin Dere kanyonu (orta, zor parkur) bilinenlerden. ATV safari turları mevcut, bisiklet ile gezenleri görmek mümkün.

Doğantepe, Camidüzü Derindere, Tepelik, Aksığın, Kazandere, Servetiye ve Servetiye Karşı köyleri halen unu, şekeri çuvala alan çoğunluğunun Karadenizli olduğu şirin köyleri gezebilirsiniz. Sonbaharda tamamen doğal şartlar altında kestaneleri bulup çıkarmanın keyfine varabilir, ilkbaharda tesadüfen bulduğumuz çiçekli köyünde tarlasından kendinize çiçek toplayıp satın alabilirsiniz. Bu gezileriniz sırasında bol bol su kaynakları göreceksiniz.



gezi







Dağcılıktan hoşlanana duyuru; Ulusal Kocaeli Dağcılık ve Doğa Yürüyüşü Şenliği 25-27 Mayıs 2012 tarihleri arasında Kocaeli Samanlı Dağlarında yapılacak kampli bir etkinliktir çadır, uyku tulumu gerekmektedir.

Ben arkadaşlarla katılmayı planlıyorum ama grubuma şenlikten kaçma ihtimali olmaması için "Etkinliğin bir kısmının dereci yürüyüşü içerdiğinden, bele kadar suya girme ihtimalinden (ayağı kayıp düşenler hariç, onlar komple ıslana bilirler) bahsetmedim.

Yürüyüş yapmak, araçla köylere ulaşmak uymaz diyorsanız köy kahvaltısına bekleriz. En bilineni, en eskisi, rahat edileni, dere kenarında Karaaslan Alabalık & Kamping Tesisleri'dir. Yaz, kış gidilebilir. Hizmet hızlı, yerinize oturur oturmaz masa donatılır. Muhlama, peynir eritme, fırınlarından taze taze çıkan köy ekmekleri olmadan asla.

Tesisin sahibi Sedat Karaaslan'la tanışmamız tesisinin dışında oldu. Karlı bir kış

günü yarı macera, yarı gezmek için yine dağ köylerindeydik. Ancak kar, yolları kapamış ıssız bucaksız beyazın ortasında kalarak aracımız karın içine saplanmıştı. Geçen giden olmayınca daha önce Kırzıpınar mahallesinde konakladığımız dağ evlerinin telefonunu arayarak yardım rica ettik doğa yürüyüşüne çıktıklarından gelemediler ve Karaaslan Tesisleri'ni aramamız istendi. (Telefon çoğu yerde çekmiyor) Kiminle konuştuğumuzu bilmeden yerimizi zar zor tarif ederek yardım istedik. Sedat Bey arazi aracıyla gelip saplandığımız yerden çıkardı bizi.

Konaklama için huzurlu doğa ile iç içe bir hafta sonu geçirmek isteyenlere Karaca Dağ evlerini öneririm. Sahibi doğa aşığı Yılmaz Bey ve Gülten Hanım misafirlerini müşteri gibi değil dostları gibi ağırlıyor. Arkadaş grubumuzla gittiğimiz dönemde dağ evleri sayısı azdı zor sığmıştık. Daha sonra birkaç ekleme olduğunu duyduk. Karaca dağ evlerinde hafta sonu kaçamağımız, arkadaş grubumuzla, yer olmadığı için o hafta yabancı olmadan bize

özel, keyifli, kahkahalı, huzurlu bir tatil oldu Yılmaz Bey ve Gülten Hanım'ın katkıları büyük. Doğa da olmalarından mı bilemiyorum ama sinirleri alınmış iki kişi olarak aklımda kaldılar.

Macera severler için bu bölgenin tadı en güzel, İzmit Yuvacık'tan girip, yükselip, kaybola-kaybola İnönü yaylası oradan Erčuva yaylasına ulaşmak güneş batmadan köylerin içinden, küçük molalar vererek inişe geçmek İznik'ten çıkmaktır.









## summary

### 10th International HVAC+R Technologies Symposium has been held

Organized biennially by Turkish Society of HVAC & Sanitary Engineers, The 10th HVAC+R Technologies Symposium has been held on April 28th-May 2nd 2012. Symposium has been organized with the support of national and international cooperations, participation of almost 350 attendees, 304 of them were registered, who are the representatives of the national and international universities and companies in Istanbul Wow Hotel and Congress Center.



### Shining star of the exportation "Air conditioning, Installation and Refrigeration sectors" has come together in ISK-SODEX 2012

ISK-SODEX 2012 has brought together the air-conditioning sector which is the shining star of the exportation for the 10th time. The exhibition which was participated by over 1300 companies, opened by the Minister of Economy, Zafer Çağlayan. ISK-SODEX which is the 3rd biggest exhibition in its own sector in the World and also the biggest exhibition in all sectors in Turkey. The rate of international visitors has increased 15 % compared to past years.

### The Swiss leader of air conditioning systems, Zehnder Group is in Turkish Market

The producer of high quality heating equipments Zehnder Group, will continue to grow as Zehnder Turkey in sales channel together with the production plant in Manisa Industrial Zone in Turkey.

**İsviçreli iklimlendirme sistemleri devi Zehnder Group Türkiye pazarında**

**Yüksek kalitede ısıtma ekipmanları Üretici Zehnder Group, Türkiye'deki Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim tesisinin yanı sıra Zehnder Group'ü olarak satış kanalına büyümeye devam edecek...**

Zehnder Group, 1950 yılında İsviçre'de kurulmuş, 100 yılı aşkın süredir yüksek kaliteli ısıtma ve soğutma sistemleri üreten bir şirkettir. Zehnder Group, Türkiye'de Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim tesisinin yanı sıra Zehnder Group'ü olarak satış kanalına büyümeye devam edecek.

**Zehnder Group, Yüksek Kaliteli Isıtma Sistemleri Üreticisi**

Zehnder Group, 1950 yılında İsviçre'de kurulmuş, 100 yılı aşkın süredir yüksek kaliteli ısıtma ve soğutma sistemleri üreten bir şirkettir. Zehnder Group, Türkiye'de Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim tesisinin yanı sıra Zehnder Group'ü olarak satış kanalına büyümeye devam edecek.







# Akış Kontrol Sistemlerinde Yerli Üretim Gücü, Dünya Standartlarında Kalite!

Ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak sürdürdüğümüz üretimimiz, uzman kadromuz ve son teknoloji kullanılarak çeşitlendirdiğimiz ürünlerimizle 47 yıldır kullanıcılarımızın memnuniyeti için çalışıyoruz.



**444 VANA  
8262**

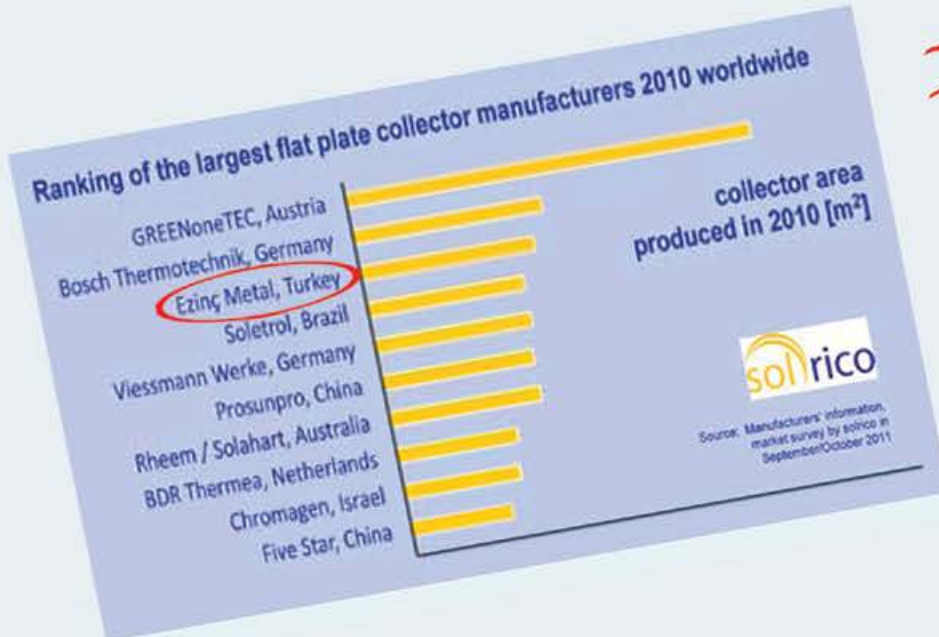
[www.duyarvana.com.tr](http://www.duyarvana.com.tr)



# DÜNYA 3'ncüsü TÜRK MARKASI



EZİNC ÜRÜNLERİ 80 ÜLKEDE KULLANILIYOR





4448637  
44 GÜNEŞ

[www.ezinc.com.tr](http://www.ezinc.com.tr)



# Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla  
**100 kW**  
Kaskad sistemle  
**2.500 kW**

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



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

#### Çok Düşük Yakıt Tüketimi

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

#### Kendini Kanıtlamış Tasarım

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

#### Çok Sessiz Çalışma

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

#### Türkiye Şartlarına Uygunluk

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

#### Kaskad

- Çok yüksek verimli duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda günümüzde gelinen en son nokta tek kazanla 100 kW, kaskad sistemle de 2.500 kW kapasiteye ulaşılır.
- Kompakt yapıdaki cihazlar birbirine sıfır montaj edilebilir. Bu sayede 1 m<sup>2</sup>'lik bir alanda 400 kW ısıtma gücü elde edilir.

#### Çok Uzun Ömür

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

#### Tam Emniyet

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

#### Doğru Çözüm, Uygun Maliyet

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

#### Kompakt ve Estetik Yapı

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

Isıtma Bizim İşimiz

www.buderus-tr.com

444 5 474

**Buderus**