



YEAR 4 YIL / NO 46 SAYI / AĞUSTOS 2012 AUGUST / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

Dosya konusu: **Kombiler, radyatörler ve bacalar**

- **Sektör Gündemi**
Türk iklimlendirme sektörü Climamed 2013'e hazırlanıyor
- **Gündem**
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Ergün:
"Türkiye sağlam bir şekilde yoluna devam etmektedir"
- **Sektörel Söyleşi**
Climaveneta, KlimaPlus kalitesi ve güvencesiyle Türkiye'de



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

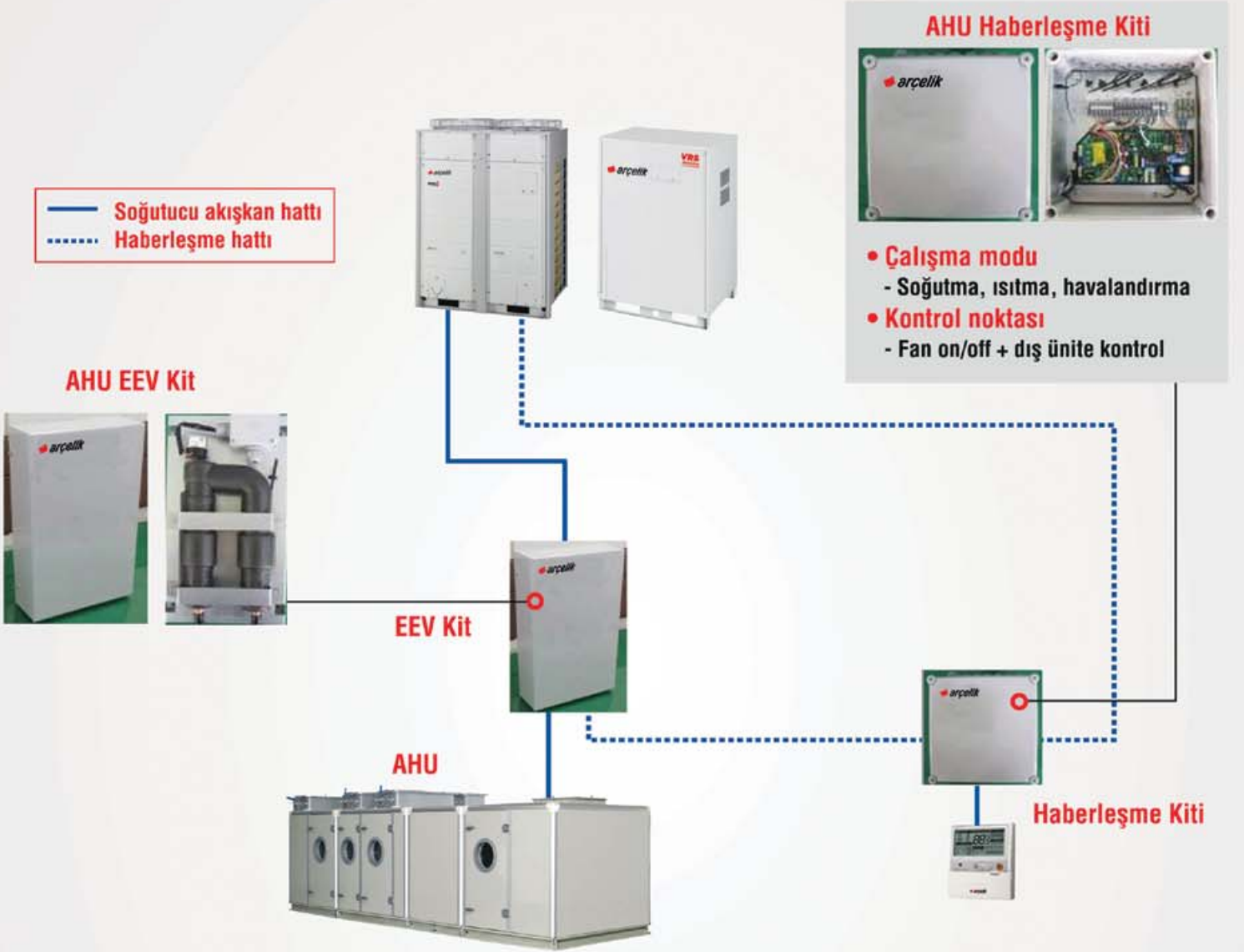
Estetik Kompakt Tasarım

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)

ARÇELİK VRS SİSTEMLERİ İLE KLİMA SANTRALİ UYGULAMASI



- VRS sistem dış üniteler ile klima santrali dx batarya beslemesi
- Hava soğutmalı ya da su soğutmalı dış üniteler ile uygulama imkânı
- 1.000-50.000 m³/h hava debisinde klima santrali çalıştırma
- 100% taze havalı, karışım havalı, ısı geri kazanımlı santraller ile çalışabilme
- Konfor ve hijyen kullanımına uygun çözümler
- LEV sayesinde oransal kapasite kontrolü
- Yük değişimlerine hızlı uyum sağlayabilme
- Inverter kontrol sayesinde maks. enerji tasarrufu
- VRS sistem iç üniteler ile klima santralini tek dış üniteden besleme imkânı
- Gelişmiş haberleşme kitine bağlanan CO₂ sensörü ile ortamın taze hava miktarını ayarlar, duman dedektörü ile de ortamdaki dumanı tahliye eder.

Konvansiyonel sistemlere göre; daha az alan ihtiyacı, pompa, tesisat boruları gibi ilave ekipmanlar ve bakımları konusunda daha az maliyet, gelişmiş otomasyon ile optimum uygulama kolaylığı sağlar.

MÜKEMMELLİĞİNİN SIRRI, İÇİNDE SAKLI.

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



MULTI V III



DAHA UZUN BORULAMA



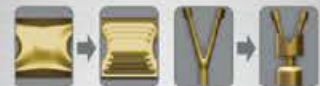
Cyclone Sub-cooling Devresi
Sub-cooling devresi içerisinde geliştirilmiş spiral yapı, soğutucunun buharlaşmasını minimize ederek basınç kayıplarını azaltır.

DAHA YÜKSEK VERİMLİLİK



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

DAHA BÜYÜK KAPASİTE



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

ÇOK HAVALI!



ÇÜNKÜ ÇOK SESSİZ
ÇOK SAĞLIKLI
ÇOK HESAPLI

Prestige **INVERTER V**



Deluxe Plus **INVERTER V**



Econo **INVERTER V**



Deluxe



Yüksek Enerji
Verimliliği
5,6 EER/COP



Tam
Sessizlik



İleri Filtre
Teknolojisi

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.

ADIGAAEASQ



CAREL Türkiye

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

carel.com

Merkezi Sistemde Bireysel Konfor Viessmann Logotherm Isı İstasyonları



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

Konut sıcak su istasyonunda dairenin ısıtma sistemi dağıtım ve ısı ölçümü, sıcak su üretimi ve ısı ölçümü, soğuk kullanım suyu dağıtım ve ölçümü, sulu soğutma sistemi varsa bunun da dağıtım 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 Rossweiner ısı ve su sayaçları temin edilebilmektedir. İstasyon içine monte edilen sayaçlar 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
info@termo-klima.net

YAYIN TÜRÜ
Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

Termo Klima'da yer alan makalelerdeki fikirler yazarlarına aittir. Yayımlanan ilanların sorumluluğu reklam verene aittir. Termo Klima'nın bütün yayın hakları Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'ne aittir. Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.

Editör'den

mehmetoren@termo-klima.net



Bilgi, bilinç ve kültür

Yeni bilgiler edindikçe daha da yenileniyor insan. Bilgi insanın kişisel gelişimini sağlıyor bu kesin. Beraberinde bir kişiyle başlayan bir sürecin devamı gelir. Ve fakat kişisel gelişim salt bilgi ile gelişmez. Kültür bence daha baskın bir geliştirmecedir. Bilgi birey tarafından talep edilir, kültür kaba bir benzetmeyle toplum tarafından dikte edilir. Bu dikte etmenin çağdaşı, çağdaş olmayanı da yoktur. Netice olarak bir dikte etme söz konusudur. Fakat toplum bir arada yaşama mekanizması ise bu dikte de kaçınılmazdır.

Nereye mi varmak istiyorum. Sektörel bir dergi olarak her ne kadar kendisini iklimlendirme sektöründe hisseden herkese yönelik bir yayın çıkarıyor gibi dursak da kendisini iklimlendirme sektöründe tanımlamayan ama bir şekilde iklimlendirme sektöründen hizmet alan insanlara da söyleyeceklerimiz var bizim. Daha doğrusu siz sektör mensuplarının değerlendirmelerini söz konusu insan topluluklarına iletmek gibi bir yükümlülüğümüz var ve bu görevi mümkün olan en iyi şekilde yerine getirmeye çalışıyoruz.

Buradan hareketle şunu sormak istiyorum; bir ticari kuruluşun görevi sadece kâr elde etmek midir? Bizce değildir, topluma doğru bildiklerini anlatmak zorundadır. Aslında bu çalışma uzun vadede, biraz da kâr elde etmeye yönelik de bir çalışmadır. Çünkü topluma sunduğunuz ürün ve hizmetler hakkında ne kadar çok insana bilgi verebilirsek toplumun o kadarını bilgi eksenli değiştirip dönüştürebilirsiniz. Hatta yazımın başındaki mütalaadan hareketle bilgilendirme işini bir kültüre dönüştürmek zorunluluğumuz var.

Elbette bu görevi yerine getiren kurum ve kuruluşları tenzih ediyorum ama ısrarlarımıza rağmen, hiçbir bedel talep etmememize rağmen, cevap alamıyorsak sanırım söylenecek bir iki sözümüz de olmalı. Bu söz benden çok yine sektörün olmalı...

Düşünün ticari bir şirketiniz var, bir sektörel platform size ürün ve hizmetlerinizi bila bedel anlatma imkânı sunuyor ve siz cevap vermek istemiyorsunuz. Bizim ihtiyacımız yok diyorsunuz.

Ne denir bu duruma?

İÇİNDEKİLER

48 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 48- İMSAD: Yatırımlardaki durgunluğu ihracat hafifletti
- 58- "İSİB, Dünya iklimlendirme İthalatını merccek altına aldı"
- 60- CLIMAMED 2013 tanıtım toplantısı yapıldı
- 62- Türk iklimlendirme sektörü Climamed 2013'e hazırlanıyor
- 64- Daikin Türkiye ilk 6 ayda yüzde 65 büyüdü
- 68- "E.C.A., 2012 yılında da büyümesini devam ettiriyor, farklı projelerle genç nesile ulaşıyor

80 GÜNDEM

- 80- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Ergün: "Gelişmiş ekonomiler küçülme tehdidiyle boğuşurken Türkiye sağlam bir şekilde yoluna devam etmektedir"
- 82- 2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre ihracat beklentisi düştü

90 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Prim Sistemleri

92 AYIN DOSYASI

- 92- Isıtma sistemleri: Kombiler, radyatörler ve bacalar
- 94- Alarko Carrier Isıtma Ürün Yöneticisi Erkan Mutlu: Alarko Carrier Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından Ar-Ge merkezi olarak tescillendi
- 96-Baymak A.Ş Pazarlama Müdürü Umut Ertür: Baymak 'yol gösterici' misyonunu sürdürüyor
- 98-Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur: Yüksek verimli cihazları tüketicilere daha iyi anlatmak gerekiyor
- 100-Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Zeki Özen: Daikin olarak yeni seri cihazlarımızla sezonsal verimlilik konusunun liderliğini yapmaktayız



EN VERİMLİSİ!



Güvenlik



Esneklik



Optimize Yönetim



Master Control



Hot Spot Kontrolü



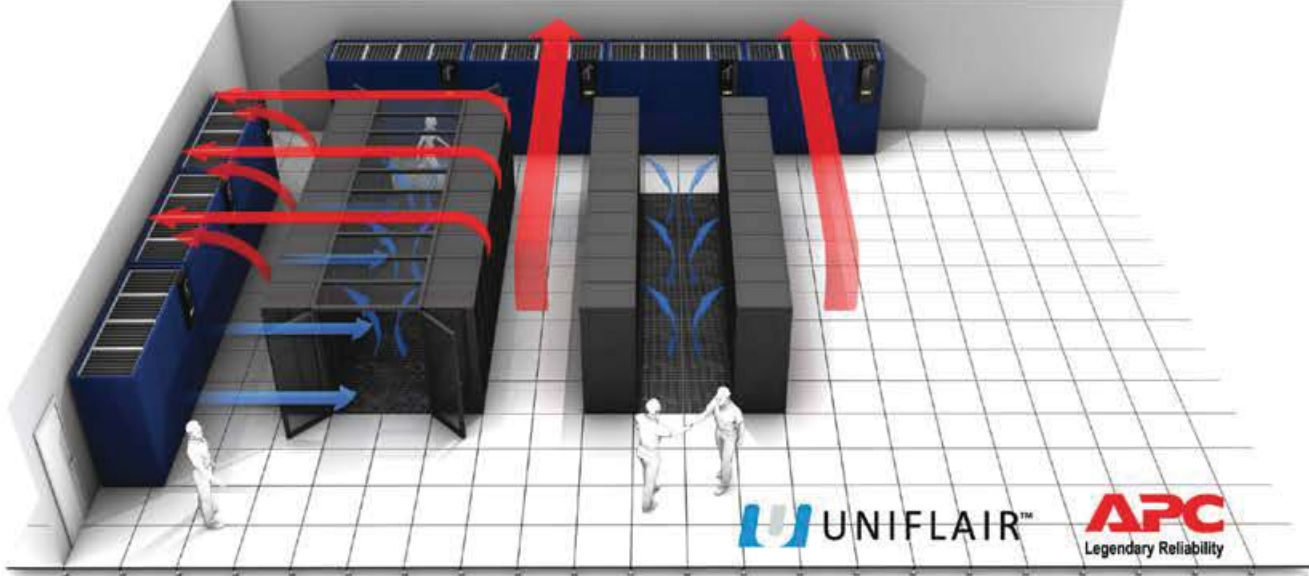
Yük Paylaşımı



Kolay Bakım



Verimlilik



Düşük PUE



Düşük İşletme Maliyeti



Düşük İlk Yatırım



BMS Entegrasyonu



Su Risksiz



Nem Kontrolü



Düşük CO2



Çevre Dostu

HASSAS KLİMA ve İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ



InRow Klimalar



InRoom Klimalar

Üntes Hassas İklimlendirme ve IT Soğutma Sistemleri, Veri merkezi (Data Center), Bilgi İşlem Merkezleri ve Sistem Salonları gibi daha hassas sıcaklık ve nem şartlarının arandığı teknik hacimlerin iç ısı, nem yükleri ve dış çevre şartlarından etkilenmeden 7/24 kesintisiz çalışmasını amaçlar. Genellikle yedekli sistemlerin birbirleri ile senkron çalışması esastır, 365 saat/yıl koşulsuz soğutma ihtiyacı duyan hacimler oldukları için yüksek enerji performans değerleri aranır. İhtiyaç duyulan en önemli sistem tasarım şartları ise; enerji verimliliği, uygulama esnekliği, düşük işletme maliyeti ve sürdürülebilirliktir.

Koşulsuz hassasiyet ve performans aradığınız alanlarda Üntes hassas iklimlendirme çözümlerini tercih edin, teknolojinizin geleceğini güven altına alın...



Satış & Ankara Bölge Müdürlüğü
53. Cadde 1450. Sokak
Ulusoy Plaza No: 9/50
Çukurambar - ANKARA
Tel : 0312 287 91 00 (pbx)
Faks : 0312 284 91 00
e-mail : untes@untes.com.tr

İzmir Bölge Müdürlüğü
Teknik Malzeme İş Merkezi
1348 Sok. No:5 Kat:2 D:223
Gıda Çarşısı Yenışehir - İZMİR
Tel : 0232 469 05 55 (pbx)
Faks : 0232 459 12 92
e-mail : izmir@untes.com.tr

İstanbul Bölge Müdürlüğü
Atatürk Mah. Bulvar Sokak No:11
Üntes İş Merkezi Küçükbakkalköy
Ataşehir - İSTANBUL
Tel : 0216 456 04 10 (pbx)
Faks : 0216 455 12 90
e-mail : istanbul@untes.com.tr

Adana Bölge Müdürlüğü
Fuzuli Caddesi
Galeria İş Merkezi 2.Kat
No:250 ADANA
Tel : 0322 459 00 40 (pbx)
Faks : 0322 459 01 80
e-mail : adana@untes.com.tr



www.untes.com



www.facebook.com/UntesKlima



twitter.com/untesklima



www.untes.com/rss

İÇİNDEKİLER

92 AYIN DOSYASI

102-Termodinamik Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Güran: Önemli olan enerji verimliliği konusunda bilinçlendirmek

104-Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın: Yenilenebilir enerji kaynaklarına ait ürünlere odaklanıyoruz ve bu ürünler gelecekte tüketiciler için yeni trendler yaratacak

108-Sanpan A.Ş. \ Zehnder Group Türkiye Genel Müdürü Orçun Özelmas: Radyatör konusunda son kullanıcı bilincinin artırılmasının faydalı olacağını düşünüyoruz

110-Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği (BACADER) Genel Koordinatör Ümit Erturhan: “Yeni binalarda baca yok”

114 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

114-Climaveneta, KlimaPlus kalitesi ve güvencesiyle Türkiye’de

122-450 şirket, 10 yılda 6 milyar TL tasarruf sağladı

128-Espa Soğutma Elemanları Paz. Ltd. Şti. Genel Müdürü C. Levent Tetik: İmalat kalitesine inandığımız yerli üreticileri desteklemek adına onların üretim alanında ithalat yapmıyoruz

118 TASARRUF

Onur Ünlü:
Verimlilik Artırıcı Projelerin Ekonomik Analizi

130 İNCELEME

Tarihte ısı pompasının ilk uygulaması veya cami klimasında ısı pompası

133 TEKNİK

134-Makale

Dr. Burak Olgun:

Doğal gaz yakıtlı kazanlarda yanma verimi ve yanma gazı analizi

139-Teknik Tanıtımlar

147 KÜLTÜR - SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz



**YURT İÇİNDE HER YÖNE UÇUŞ
SADECE**

9,99 KURUŞ!

*Olsa iyi olmaz mıydı!
Bizde olmuşu var.*



**Carrier Klima saatte sadece
7 kuruş elektrik harcar.***



*Kampanyalarda onların, yüzlerin, binlerin havalarda uçtuğu günümüzde, kuruşa geri dönmek elinizde! Carrier'ın Inverter Klimaları minimum kapasitede **saatte sadece 7 kuruş** ısıtıp serinletiyor. Carrier; ne de olsa klimanın mucidi. **Teknoloji de onda, ekonomi de.***

ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL	Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze -KOCAELİ	Tel: (0262) 648 60 00
ANKARA	Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya - ANKARA	Tel: (0312) 409 52 00
İZMİR	Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport - İZMİR	Tel: (0232) 483 25 60
ADANA	Ziyapaşa Bulvarı Çelik Apt. No: 25 / 5-6 01130 - ADANA	Tel: (0322) 457 62 23
ANTALYA	Metin Kasapoğlu Cad. Küçükaya Sitesi A Blok No: 2 / 7 07050 - ANTALYA	Tel: (0242) 322 00 29



*Klima Uzmanı
1902'den beri*

MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI
444 0 128
www.alarko-carrier.com.tr
CE ISO 9001

*Bu özellik 24.000 BTU modellerinde geçerlidir.



CONTENTS

48 INDUSTRY'S AGENDA

- 48- IMSAD (ASSOCIATION OF TURKISH BUILDING MATERIAL PRODUCERS): Exportation helped relieve the recession of investment
- 58- "ISIB, scrutinized the World Air Conditioning Importation"
- 60- CLIMAMED 2013 Presentation Meeting was held

92 FILE OF THE MONTH

- 92- Heating systems: Combi boilers, radiators and chimneys
- 98- Bosch Termoteknik Turkey Country Manager Selman Tarmur: It is necessary to better explain the high efficiency devices to consumers.
- 100- Daikin Turkey Vice General Manager Zeki Özen: We as Daikin are the leader of seasonal efficiency issue with our new serial devices
- 102-Termodinamik Group of Companies Chairman of the Board Mehmet Güran: The important thing is to make people conscious of energy efficiency

SECTORAL INTERVIEW 114

Climaveneta is in Turkey - 114 with the quality and assurance of Klimaplus

450 companies saved - 122 6 billion TL in 10 years

Espa General Manager - 128

C. Levent Tetik:

We do not make importation in the fields of production of the local producers to support them which we believe in their production qualities

RESEARCH 130

The first application of heat pump in history or heat pump in mosque air conditioner

TECHNIC 133

article

Murat Adaköy- 138

For the maximum amount of energy with the minimum amount of fuel: The use of chimney gas analysis device

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	127	DUYAR VANA	160	MAKTEK	29
AIRONN	71	EKİN ENDÜSTRİYEL	85	MGT	79
ALARKO	11	ELİTE	91	ORAY MEKANİK	89
ALDAĞ	43	ERBAY	25	OZAN SOĞUTMA	69
ALDAĞ DIŞ TİCARET	19	ERBİL 2012	55	ÖNMETAL	112-113
ALFEN	57	ESPA	23	ÖZFRİGO	37-39
ALP KANAL	27	EZİNC	A.K.İ.	PAWEX 2013	41
ARÇELİK	1	FANEX	87	RENEX EURASIA 2012	47
ASTEKNIK	121	FLEXİVA	75	RES	Ö.K.İ.
ASTRAL POOL	119	FRİGODUMAN	21	SODEX ANKARA 2013	4
BOSCH	2-3-A.K.	HAVAK	65	STANDART POMPA	13
CFM	5	ISKAV	146	TERMODİNAMİK	35
CHILLVENTA	132	İKLİMSA	33	TESKON SODEX 2013	93
CVS	67	İMEKSAN	51	TESKON KONGRESİ 2013	107
ÇUKUROVA ISI	45	İSİB	83	TESTO	53
DAIKIN	15	KARAKAYA	77	ÜNTES	9
DOĞU ISITMA	73	KLIMAPLUS	17	VISSMANN	6
DOĞUŞ TEKNİK	125	KODSAN	61	VİSVANA	81
		MAKROTEKNİK	49	ZIEHL-ABEGG	31

öncelikleriniz geleceğinizi belirler...

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

Standart
POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.



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



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Revize edilen binaların enerji performansı direktifinin Avrupaya getirdiği yenilikler



İlk olarak 4 Ocak 2003 tarihinde yürürlüğe giren, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Binalarda Enerji Performansı Direk-

tifi (2002/91/EC), birlik üyesi ülkelerin binalar için bir enerji belgelendirme, sertifika sistemi oluşturmalarını ve kazanlar ve iklimlendirme sistemlerinin düzenli aralıklarla, zorunlu kontrolünü içeriyordu. Üye ülkelerden minimum bir enerji tüketim performansı saptamaları istenmiyor; sadece performansı yükseltmeleri için ellerinden gelen çabayı harcamaları bekleniyordu. Ancak daha sonraki yıllarda görüldü ki, üye ülkeler geçen zaman içerisinde doğru yolda ilerlemelerine karşın, erişilen minimum şartlar hiç de tatmin edici boyutta olmadı.

2010 yılında yeniden düzenlenen direktif ile, yaklaşık 160 milyon bina stoku ile KYOTO protokolüne göre karbondioksit yayılımını azaltmayı taahhüt etmiş olan AB, üye ülkelere minimum enerji gereksinimi konusunda somut hedefler getirdi. Öncelikle, farklı kullanım şekillerine göre referans binaların oluşturulması isteniyor. Bu binaların yaşam süreçlerini dikkate alan "optimum maliyet"e dayalı yönetmeliklerin hazırlanması ve amaca ulaşmak için yapılacak geliştirme yöntemlerinin tanımlanması gerekiyor.

Optimum maliyet kavramını ekonomiklikle karıştırmamalıyız. Genellikle, söz konusu yatırımın maliyeti, binanın yaşamı boyunca elde edilecek getiriden az ise ekonomik olduğu kabul edilir. Analiz çoğu zaman net bugünkü değer ile yapılır. Yatırımın getirisinin net bugünkü değeri, maliyetin net bugünkü değerinden fazlaysa enerji verimliliği açısından ekonomik olduğu düşünülür. Tabii geri ödeme süresinin uzunluğu da önemlidir ve bu hesap içerisinde dolaylı olarak dikkate alınır. Optimum maliyet analizinde ise getiri ile maliyet arasındaki farkın maksimize edilmesi istenir. Özellikle kentsel dönüşüm süreçlerinin tartışıldığı ülkemizde bu kavram büyük önem arz etmektedir. Doğru yönetildiği takdirde, AB'nin 2020 için koyduğu hedeflere

ulaşmamız diğer Avrupa ülkelerine göre çok daha kolay olacaktır.

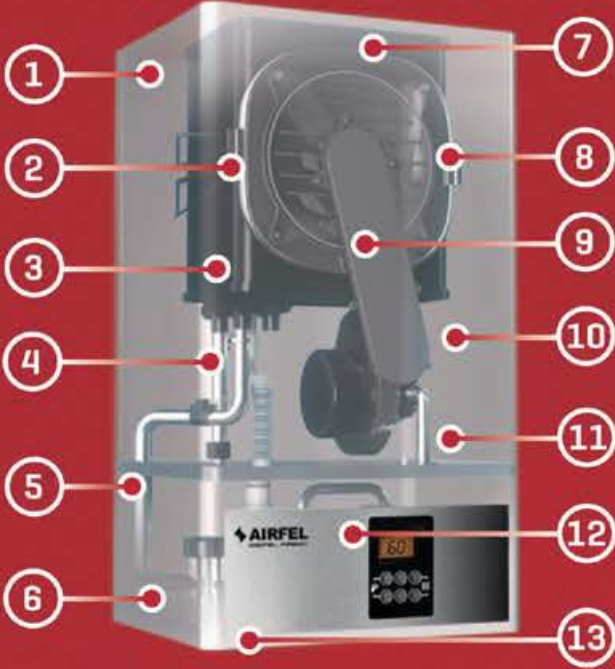
İkinci olarak, 2020 yılından sonra yapılacak yeni binaların (kamuya ait binalar için 2018) yaklaşık net sıfır enerjili olması şart koşuluyor. Yeni düzenleme, sadece mimari tasarıma değil, aynı zamanda mekanik tesisata, HVAC ekipmanlarına ve aydınlatmaya radikal değişiklikler getiriyor. Artık bu hedeflerin mevcut yapılarda ufak ayarlamalarla elde edilmesi mümkün olamayacaktır. Yeni süreçler bulunmalı ve sanayi yeni ürünler geliştirmelidir. Hatta yeni binaları inşa edecek, yeni tesisatı kuracak iş gücünün de yeniden eğitilmesi gerekecektir. Avrupa Birliği bu konuyu desteklemek üzere yeni fonlar oluşturmakta, projeler üretmekte, teşvikler vermektedir.

Yeni düzenleme ile son olarak da, elde edilen enerji verimliliği düzeylerinin sürdürülebilmesi için bakım ve denetim getirilmektedir. Belirli bir fonksiyonu yerine getirmek üzere bir araya getirilen bileşenler bir sistem oluştururlar. Standartlar genelde bileşenleri ve performanslarını belirlerler. Ancak çok iyi bileşenlerden oluşan bir sistemin, performansının da iyi olacağını garanti edemez. Sistem performansı, kendisini oluşturan elemanların kaliteli olması yanında, bunların birbirleriyle uyumlu olmaları, doğru kurulmaları ve monte edilmeleri, sistemin doğru işletilmesi ve bu durumun zaman içerisinde de değişmemesi için nasıl kontrol edildiğine de bağlıdır.

Binalarda istenen şartların sağlanabilmesi, mekanik tesisatın doğru projelendirilmesi ve uygulanması yanında, sistemin işletilmesi sırasında, tasarım değerlerine uyumunun da garanti altına alınmasına bağlıdır. Bir sistemin verimli çalışabilmesi için arz ve talebin dinamik ve eşzamanlı olarak eşleştirilebilmesi gerekir. Örneğin, bir binanın ısıtılmasında ısı kaynağının toplam kayıpları karşılayacak kapasitede olması yeterli değildir. Aynı zamanda üretilen ısı enerjisinin, binanın anlık talebiyle de uyumlu olması ve yönetilmesi gerekir.

AIRFEL GÜVENLİ KOMBİ

13 emniyet sistemiyle güvenli ısıtır



EMNİYET SİSTEMLERİ

- Baca emniyet sistemi
- Aşırı ısınma emniyet sistemi
- Otomatik bypass sistemi
- Üç yollu vana anti-blokaj sistemi
- Donma emniyet sistemi
- Düşük voltaj emniyet sistemi
- IPx5D Elektriksel koruma sistemi
- Susuz çalışma emniyet sistemi
- İyonizasyon alev kontrolü
- Otomatik hava purjörü
- Emniyet ventili
- Pompa anti-blokaj sistemi
- Su boşaltma vanası



 **AIRFEL**

www.airfel.com.tr • 444 999 0

by  **DAIKIN**

görüŖ

Binaları ısıtan, soğutan, havalandıran yapıları bu kapsamda incelemek gerekir. Avrupa Birliği'nde de cihazlar ile ilgili hem üretim, hem performans için sayısız standart ve yönerge olmasına karşın, bunların oluşturduğu sistemlerin performansını ve özellikle enerji performansını değerlendiren ortak standartlar ve yöntemler çok kısıtlıdır. Bu eksiklik Ŗu anda da hissedildiğinden komisyonlar kurulmuştur. Yenilenen direktif bu konuda da çalışmaları hızlandırmakta ve teşvik etmektedir. Çalışmaların sonuçları zaman zaman açıklanmakta, burada sizlerle paylaşılmaktadır.

Birçok Avrupa ülkesinde, 1970 petrol krizini takiben, binalar ile ilgili enerji performansı kriterleri, yıllardan beri vardı. Bu tip girişimler öncelikle pilot projeler olarak başlamış, yüksek performanslı binalar tasarlanmış, inşa edilmiş ve kullanılmıştır. Elde edilen enerji verimliliği düzeyini tutturan binalar, gördükleri ilgi nedeniyle büyük inşaat firmaları tarafından adapte edilmiştir. Yıllar içerisinde bu değerler birçok firmanın standart enerji performansı haline dönüşmüştür. Böylece kazanılan deneyim hükümetler tarafından ulusal standartlara ve yönetmeliklere taşınmıştır. Ŗekil 1 de binaların enerji performansı ile ilgili Almanya'da yaşanan süreç örnek olarak verilmiştir (diğer ülkelerde de benzer gelişmeler olmuştur).

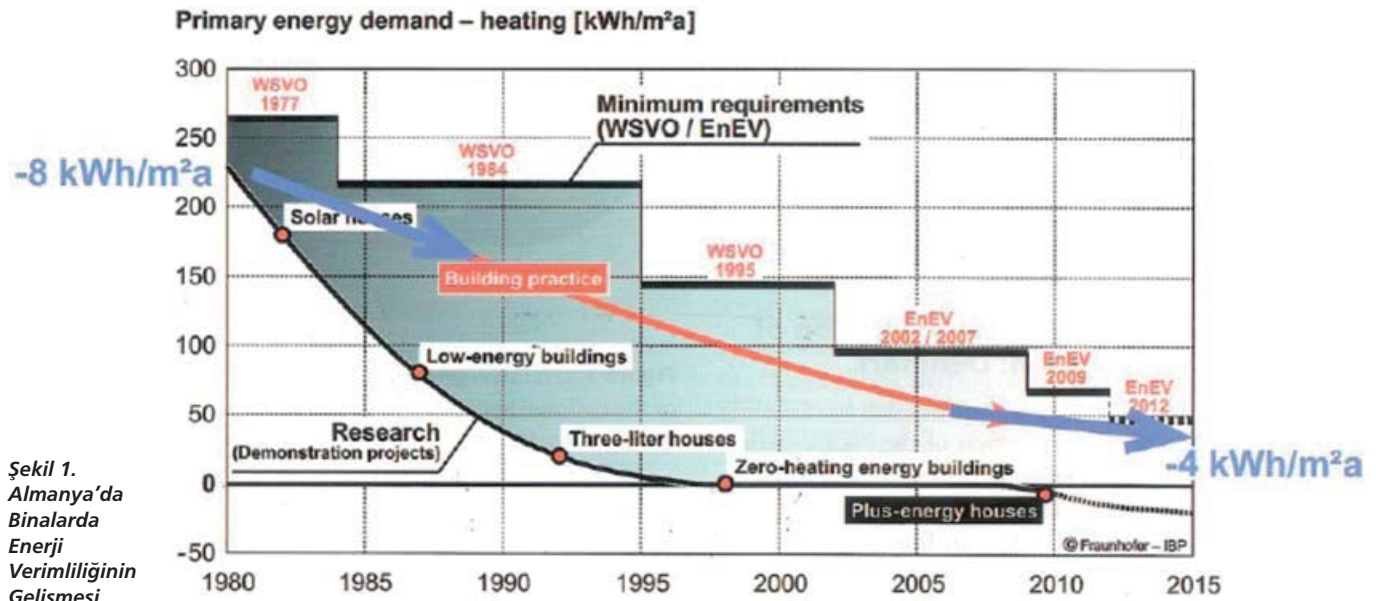
Ŗekilde en üstte yer alan çizgi Almanya'da yalıtım yönetmeliği, "Wärmeschutzverordnung" (Türkiye'de TS 825) ve enerji tasarrufu yönetmeliğine, "Energieeinsparverordnung" (Türkiye'de Binalarda Enerji Verimliliği Yönetmeliği, BEP) göre minimum gereksinimi temsil etmektedir. En alttaki çizgi ise zaman içerisinde gerçekleştirilen pilot projelerde elde edilen düzeyi göstermektedir. Ortadaki çizgi ile, ortalama yenilikçi bina yapımındaki zaman içerisinde görülen iyileşmeyi takip edebiliriz. Ŗekilde sol altta, son zamanlarda gündeme gelen "energy-plus", tükettiğinden fazla enerji üreten binaları görmekteyiz.

Binaların enerji tüketimlerini azaltma potansiyeli oldukça yüksekti (~ 8 kWh/m²yıl). 1970 petrol krizinden önce inşa edilen binalarda enerji verimliliği endişesi hemen hemen yoktu. İstisnai olarak, kuzey Avrupa ülkelerinde enerji tasarrufuna, iklimin soğuk olması nedeniyle 1940 lardan beri önem verilmektedir. Bu ülkeler özellikle ısıtma standartlarında ve uygulamalarında örnek alınmaktadır. Potansiyel son yıllarda azalarak 4 kWh/m²yıl değerine düşmüştür. Bu durum bizi kötümserliğe itmemelidir, çünkü bu değerle bile 2020 yılında bugünkü enerji tüketiminin yarısını yakalamak mümkündür. Unutulmaması gereken bir husus da, bu süreç içerisinde

yenilenebilir enerjilerin payının gittikçe artacağıdır.

Bir ısıtma sisteminin seçimi birçok parametreye bağlıdır. Bunlar arasında, binanın kullanım şekli (konut, ticari bina, büro, fabrika, vb.), bütçe, yakıt cinsi ve maliyeti, mahallerin kullanım süreleri, hijyenik özellikler, vb. sayılabilir. İdeal bir çözüm bulunabilmesi için bütün parametreler ve birbirleri ile olan ilişkileri üzerinde çok iyi düşünölmelidir. Genellikle herhangi bir binanın ısıtma sistemi için birden fazla seçenek bulunur. Örneğin, bir konut için bireysel ısıtma seçilebileceği gibi, tüm havalı ısıtma, kat kaloriferi veya merkezi ısıtma da tercih edilebilir. Bazı durumlarda da birden fazla sistem bulunabilir. Örneğin endüstriyel bir tesiste, bürolar için merkezi sıcak sulu sistem, üretim mahalleri için ise sıcak havalı sistem kullanılabilir. Özellikle binanın yalıtımı çok önemlidir. Bu parametre hem ilk yatırım maliyeti, hem de daha sonra işletme maliyetleri üzerinde en fazla etkiye sahip unsurdur. Ayrıca alternatif ısıtma sistemlerini de (ısı pompası, güneş enerjisi, vb.) göz ardı etmemek gerekir.

Küçük binaların ısıtma sistemlerinin seçimi çok zor değildir. Esas problem, fabrika, hastane gibi büyük ve değişik amaçlarla ısıtmaya gereksinim duyulan binalarda yaşanır. Buralarda çoğunlukla sadece binanın ısıtılması değil, aynı za-



SÜRDÜRÜLEBİLİR KONFOR TÜRKİYE'DE!

Avrupa'nın 1 numarası Climaveneta Merkezi Sistem
Klimalar, şimdi KlimaPlus güvencesiyle Türkiye'de.

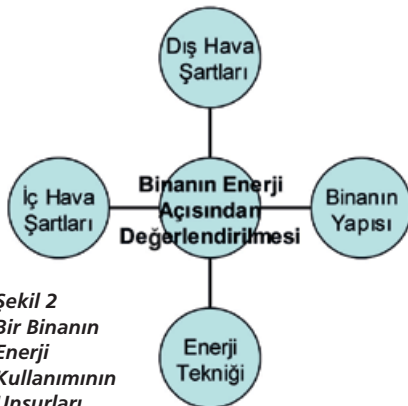


görüŖ

manda mevcut başka ısı kullanıcılarının da ihtiyaçlarının karŖılanması gerekir. Örneğın, yemek ve amaŖır için sıcak su veya kaynar su, eŖitli özel profesyonel cihazlar ve prosesler için buhar gerekebilir. İlaveten, ısı geri kazanım sistemleri ve kojenerasyon olanakları da dikkate alınmalıdır. Bu bakımdan böyle durumlarda seçim yapılmadan önce, mümkünse projenin erken evrelerinde uzmanlarla görüŖülmesinde yarar vardır.

Bireysel ısıtmadan merkezi ısıtmaya geiŖin ara adımı kat kaloriferi, kombi sistemi uygulamasıdır. Kat kaloriferi, kombiler bu bakımdan hem bireysel hem de merkezi ısıtma sistemi olarak düŖünülebilir. Sadece bina içerisindeki bir daireyi ilgilendir-diğinden ve kullanımı daire sahibine ait olduğundan bireysel sistem gibi algılanabilir. Diğerk taraftan ısıtma için gereken enerjinin tek bir noktada hazırlanması ve boru sistemi ile odalara dağıtılması bakımından da merkezi sistem özellikleri gösterir. Kat kaloriferi, kombi uygulamalarında genellikle sıcak kullanım suyu temini de birlikte ele alınır. Çoğunlukla mutfağı yerleŖtirilen kazanın yanında bir de boyler bulunur, veya kombi cihazlarından yararlanılır.

Bir binanın enerji ekonomisi ve ısıtma sistemi bakımından değerkendirilmesi yapılırken eŖitli etkilerin göz önüne alınması gerekir. Odanın içerdeki kiŖiler açısından rahat olması, enerji tasarruf edilmesi, evre kirliliğine neden olmaması ve ısıtma sisteminin ekonomik olması gerekir. Ŗekil 2 de görüldüğü gibi bir binanın enerji kullanımı dıŖ hava Ŗartları, oda Ŗartları, binanın yapısı ve kullanılan cihazlar (ısıtma tekniğı) tarafından belirlenir ve bu unsurlar bir bakıma birbirlerinden etkilenirler.



Ŗekil 2
Bir Binanın
Enerji
Kullanımının
Unsurları

DıŖ hava Ŗartları, binanın enerji kullanımına, dıŖ hava sıcaklığı, güneŖ ısınımı, rüzgar hızı ve yön gibi faktörlerle etki eder. Burada binanın bulunduğuy yer ve bölge önemlidir. Türkiye ile ilgili meteorolojik veriler TSE, TTMD ve Makina Mühendisleri Odası gibi kuruluşların yayınlarında yer almaktadır. Bu tip bilgiler eŖitli firmaların hazırlamış oldukları ısı kaybı hesap programlarının veri bankalarında da bulunur.

Oda Ŗartları, binanın enerji kullanımına oda havası sıcaklığı ve havalandırma (varsa) yoluyla etki eder. Burada odanın kullanım Ŗekli de çok önemlidir. Örneğın mahallin oturma odası, okulda bir sınıf veya bir hastane odası olmasına göre ısıtma, gün içerisinde farklılıklar gösterir. Normal bir konutta uygun ısıtma kontrol programları ile %5 ile %20 arasında enerji tasarrufu yapmak mümkündür. Aynı zamanda mahallin kullanımı sırasında içerde bulunan, insanlar, aydınlatma vb. ısı kaynakları da ısı kaybı/kazancı hesabında önem kazanabilir. İyi yalıtılmış bir binada günün değeriŖ saatlerinde iç ısı kaynaklarından gelen ısı kazancı mahallin ısı gereksinimini büyük ölçüde azaltabilir, hatta bazen aşırı ısınmaya bile neden olabilir.

Binanın yapısı ile ilgili önemli faktörler, binanın bulunduğuy bölge (evredeki diğerk yapılar, gölgeleme durumu, mikro klima, rüzgar, vb.), binanın geometrisi (dıŖ yüzey alanının hacme oranı), yalıtımı, bina dıŖ kabuğunun hava sızdırma durumu, pencerelerin yerleŖimi ve boyutları (pasif güneŖ enerjisi kullanımı) ve binanın i bölmelerinin ısı kapasiteleri (kalın duvarlar ısıyı depolar) olarak sıralanabilir. Bir bina içerisinde yer alan odaların veya bölgelerin farklı Ŗartlarda tutulması ve farklı zamanlarda ısıtılması söz konusuysa sadece binanın dıŖ kabuğunun değıl i bölmelerinin de iyi yalıtılması gerekir. Bu yapılmadığı takdirde sistem düzgün ve istendiğı gibi çalışmayacaktır.

Bu durum özellikle bireysel ısıtma sistemlerinde büyük önem kazanır. Eğerk apartman içerisindeki daireler kendi aralarında iyi yalıtılmazsa ısıtılan bir dairenin ısısı diğerk daireye kaçacak, ısı dağıtımında haksızlıklar doğacaktır. Halbuki merkezi sistemle ısıtmaya göre tasarlanmış bir binada yalıtım, varsa, sadece dıŖ yüzeylere uygulanmıştır. Böyle bir binada sonradan bireysel ısıtmaya geçilecek olursa, ara duvarların ve döŖemelerin yalıtılması yapılmadan daireler arasındaki kaçaklar önlenemeyecektir. Sürekli kullanılan bir daire haksız olarak gündüzleri kullanılmayan komŖu daireyi de ısıtacaktır. O halde merkezi sistemden bireysel ısıtmaya geilecekse ara duvarların ve döŖemelerin yalıtılması giderleri de hesaplanmalıdır. Aksi takdirde hem işletme maliyetleri artacak, hem de istenen Ŗartlar kontrol edilemeyecektir.

Sonuç olarak Avrupa Birliğı'ne giriŖ sürecinde olan Türkiye için 2010 yılında yeniden düzenlenen Binalarda Enerji Performansı Direktifi önemli fırsatlar sunmaktadır. Enerjimizin büyük bir bölümünü ithalat yoluyla karŖladığımız hatırlanırsa, durumun ciddiyeti daha da takdir edilebilir. Özellikle kentsel dönüşüm süreçlerinin tartışıldığı ölkemizde optimum maliyet kavramı büyük önem arz etmektedir. Doğru yönetildiğı takdirde, AB'nin 2020 için koyduğu hedeflere ulaşmamız diğerk Avrupa ölkelerine göre çok daha kolay olacaktır. Hatta yıllardır sırtımızda taşıdığımız cari açık yükünden kurtulmamız kolaylaşacaktır.

Kaynaklar

1. ısıtma Sistemleri, ECA Yayınları, 2005
2. VDI yönergesi 3808
3. Binanın ısıtma Sistemini Seçerken Enerji Verimliliğı, RVC Dergisi, Sayı 29, Mart 2011
4. EN 13779
5. H. Erhorn, H. Erhorn-Kluttig, The Path towards 2020: Nearly Zero-Energy Buildings, REHVA European HVAC Journal, Vol. 49, Issue 3, Mart 2012
6. <http://www.rehva.eu/en/eu-regulations>

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



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



İstanbul Sanayi Odası'nın her sene yayınladığı Türkiye'nin İlk 500 Büyük Sanayi

İSO 500'de İklimlendirme rüzgarı esti

Kuruluşu içinde İklimlendirme sektöründen 20 firma yer aldı.

TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz, iklimlendirme sektöründen 20 firmanın Türkiye'nin en büyük kuruluşları arasında yer almasından memnuniyet duyduklarını, gelecek yıllarda listede daha fazla iklimlendirme firması göceklerini söyledi.

İklimlendirme sektörünün son yıllarda en fazla rağbet gören sektörlerden biri olduğuna dikkat çeken Poyraz, bunu sektör ürünlerine olan taleplerden ve yatırımcıların ilgisinden çok rahat görebildiklerini kaydetti. Sektörün her geçen gün yurt içi ve yurt dışı pazarlarda daha iyi konuma eriştiğini söyleyen Poyraz, bugün yerli tüketicinin yerli markalara olan

güveninin arttığını, dünyanın dört bir yanında da Türk iklimlendirme ürünlerine olan ilginin arttığını vurguladı.

Sektörün yurt içi ve yurt dışı pazarlarda aranan, etkin ve güçlü bir sektör olmak için emin adımlar ile yoluna devam ettiğini belirten Poyraz, iklimlendirmenin dünya ile kucaklaşmış, global bir sektör haline dönüştüğünü belirtti.

Sektörü bulunduğu noktadan daha ileri seviyelere taşımayı ve insan yaşamında 4 mevsim vazgeçilmez bir sektör olmayı hedeflediklerini ifade eden Poyraz, Türk iklimlendirme sektörünün daha fazla katma değer üreten, daha az ithalat, daha fazla ihracat yapan, daha fazla yerli ve yabancı yatırımcı çeken bir sektör olması için çalıştıklarını sözlerine ekledi.

“Merkezi ısıtmalı binalarda ısıtma giderleri hakkaniyetli paylaştırılmalı”

Merkezi sistemle ısıtılan binalarda ısıtma giderlerinin kat malikleri arasında eşitlik ilkesine göre paylaştırılması gerektiğini söyleyen TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulan “Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik”in uygulamada yaşanan sorunlar ve eksiklikleri nedeni ile mutlaka revize edilmesi gerektiğini ifade etti.

Enerji Verimliliği Kanunu'na istinaden yürürlüğe giren yönetmeliğin merkezi ısıtma sistemleri ile ısıtılmakta olan konutlarda gerek bireysel tasarrufun özendirilmesi ve gerekse merkezi ısıtma sistemlerinin konutlarda farklı konfor beklentilerine cevap verebilmesini temin etmeyi hedeflediğini belirten Poyraz, söz konusu yönetmeliğin bu beklentileri cevaplamadığını ifade etti.

Poyraz, “Isıtma giderlerinin kat malikleri arasında adil bir şekilde pay edilmesi gerekiyor. Isı kayıpları yalnızca bi-

nanın dış duvarlarından değil, aksine binanın tüm kütlesinden kaynaklanıyor. Bu nedenle hesaplamalar yapılırken dairelerin kuzey, güney, çatı katı, teras altı, çıkma ve bodrum katı gibi konumlarının da dikkate alınması gerektiğini ve binanın söz konusu bölümlerinde yer alan bağımsız bölümlerde mutlaka hakkaniyetli düzeltme katsayılarının kullanılarak, ısı kayıplarının tüm bina kat maliklerine yansıtılması gerektiğini düşünüyoruz. Çatı, teras, çıkma, teras altı, zemin kat ve bodrum üstü döşeme elemanları bağımsız bölüme ait olmayan ve tüm binanın altını ve üstünü örten elemanlardır. Dolayısıyla buralardan oluşan ısı kayıpları binanın tümü tarafından paylaşılmak durumundadır. Ayrıca, ortak yapılan ve işletilen bir binada bağımsız bölümlerin konumu ne olursa olsun iç mahal sıcaklığının belirli değerler altına düşürülmesine izin verilmemelidir. Yönetmelikte özellikle çatı ve zemin dairelerinin mağduriyetleri önlenmeli, bağımsız bölümlerde ölçülen değerlere kesinlikle Kuzey Avrupa ülkelerinde kullanıldığı gibi uygun düzeltme katsa-

yıları uygulanmalı, bu konuda uluslararası düzeyde kabul görmüş akredite bir yazılım kullanılmalıdır. Özellikle yeterli yalıtımı bulunmayan eski binalarda, çatı ve zemin yalıtımı yapılmasının zorunluluğu yönetmelikçe hüküm altına alınmalıdır. Aksi halde aynı binayı kullanan bağımsız bölüm sakinlerinin ilişkilerinin bozulması kaçınılmaz olacaktır” dedi.

Öte yandan ısı paylaşımı kadar önemli olan bir başka hususun da sıcak su kullanımı olduğuna dikkat çeken Poyraz, sıcak su kullanımında da giderlerin hakkaniyetle paylaştırılması gerektiğini söyledi.

BEP-TR. YAZILIMI İSTENEN VERİMİ SAĞLAMİYOR

Binalarda enerji kimlik belgesinin hazırlanmasında kullanılan Bep-Tr. yazılımında hala beklenen verimin sağlanamadığına da işaret eden Poyraz, Merkezi Isıtma yönetmeliğinin de Bep-Tr. gibi olmaması için mutlaka iyileştirmelerin yapılması ve taleplere kulak verilmesi gerektiğini sözlerine ekledi.



UMIDIFICATORI E DEUMIDIFICATORI

1973'ten
günümüze

6,5kg/saat

1,5kg/saat

NEM KAYBI PARA KAYBIDIR!!

İTALYAN CUOGHI NEB SERİSİ NEMLENDİRİCİLER

Cuoghi NEB Serisi Nemlendiriciler;

- Seracılık, mantar üretimi, tavuk ve yumurta üretimi, besicilik, soğuk oda depoculuğu ve dokumacılıkta ucuz ve verimli nemlendirmenin zorunlu olduğu her durum için en etkili çözümdür.



SEUNGIL
ELECTRONICS KOREA

Sıcak Buharlı Nemlendiriciler

Stand Alone Tip

OEM Tip



COUGHİ Italy ve Seungil Electronics Korea Nemlendirme Cihazları Türkiye distribütörü Frigoduman A.Ş.

İZMİR
1203/7 Sk. No: 2/S Ege Tic. Merkezi
Yenişehir - İZMİR
Tel: 0.232.469 05 00 (pbx)
Fax: 0.232.449 78 33

FRIGODUMAN
SOĞUTMA SAN. ve TİC. A.Ş.
Web: www.frigoduman.com
E-mail: frigoduman@frigoduman.com

İSTANBUL
Irmak Cad. No:75 Dolapdere - İSTANBUL
Tel: 0.212.237 97 77 (pbx)
Fax: 0.212.237 97 37

Ayvaz'ın eğitime desteği devam ediyor

Eğitime destek konusunda sektöründe ilklere imza atan Ayvaz, bu kez bir ilköğretim okulunun ısınma ihtiyacı üzerine destek gerçekleştirdi. Destek sayesinde yakıt giderlerinde %20 tasarruf yapmayı planlayan okul, bu bütçeyi yeni bir personel istihdam ederek kullanacaklarını bildirdi.

Daha önce Balıkesir Salur Çok Programlı Lisesi'nin Tesisat Teknolojileri bölümünün ihtiyaç duyduğu teknik ekipmanları ve çeşitli tipteki ürünleri okula bağışlayan Ayvaz'ın eğitime destek faaliyetleri tüm hızıyla sürüyor. İstanbul Küçükçekmece Dr. İffet Onur İlköğretim Okulu öğretmenlerinden Oğuz Üstündağ'ın Ayvaz'a internet üzerinden gönderdiği bir mesajla başlatılan destek projesi Haziran ayı sonunda yapılan ürün teslimatıyla beraber sonuçlandırıldı.

Oğuz öğretmen Ayvaz'a gönderdiği mesajında, okulun ısınma giderlerinin yüksek olduğunu ve radyatör panellerinde termostatik vanalar kullanılırsa

büyük bir tasarruf yapılabileceğini bildirerek ürünlerle ilgili fiyat teklifi istedi. Şirket yetkilileri mesaja istinaden, öğretmenden okulun ihtiyacını ve tasarrufla ilgili hedeflerini açıklamalarını isteyerek destek olmak niyetinde olduklarını belirtti. Klorifer tesisatındaki tüm radyatör vanalarının değiştirilmesi ile %20 oranında yakıt tasarrufu yapacaklarını ve okulun bu tasarruf sayesinde bir görevli istihdam edebileceğini bildiren öğretmen Ayvaz'dan tam destek mesajı aldı. Ayvaz A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, bu okulu da Ayvaz'ın eğitime destek kampanyasına dahil ederek talep edilen termostatik radyatör vanalarının en kısa zamanda okula bağışlanacağını bildirdi. Hazırlıkların ardından ürünlerin teslimatını Ayvaz'ı temsilen yapan Sait Tayran'a, öğretmen Oğuz Üstündağ ve okul müdürü Ufuk Balcı teşekkür ola-



rak bir plaket hediye ettiler.

Konuyla ilgili açıklama yapan Serhan Alpagut, "Ürün ve hizmetlerimizle olduğu gibi eğitime destek faaliyetlerimizle de "ilk"leri gerçekleştiren bir firma olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Bu küçük yardımla bile daha konforlu bir eğitim ortamına ve yeni bir istihdam yaratılmasına katkıda bulunduğumuzu düşünüyoruz. Sektörde yer alan tüm şirketleri, imkanları el verdiği ölçüde sosyal sorumluluk kampanyalarına destek olmaya davet ediyorum" diyerek eğitime destek çağrısında bulundu.

Testo, "9. Ekserji ve Uygulamaları Yaz Kursu"na sponsor oldu



Testo'nun da sponsorlarından birisi olduğu, enerji alanında önemli akademik isimleri biraraya getirmeyi başaran "9. Ekserji ve Uygulamaları Yaz Kursu"; 2-4 Temmuz 2012 tarihleri arasında, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nde gerçekleştirildi. Enerjinin daha verimli kullanılabilmesi için yapılması gereken ölçüm ve alınması gereken önlemlerin üzerinde durulduğu seminerde, Testo Elektronik firması da katılımcılara, ölçüm ve ölçüm teknikleri ile ilgili bilgilendirmelerde bulundu.

Ugetam'dan Başkentgaz işletme personeline iş güvenliği ve teknik emniyet eğitimi

Başkentgaz ile yapılan işbirliği çerçevesinde işletme personeline yönelik 2 gün süreli İş Güvenliği Ve Teknik Emniyet Eğitimi 25'er kişilik gruplar halinde düzenlendi. Mayıs ve haziran aylarını kapsayan dönemlerde Başkentgaz tesislerinde gerçekleştirilen eğitimlere 254 işletme personeli katıldı. Ugetam Eğitim uzmanları tarafından sunumu yapılan eğitimde; genel iş sağlığı ve iş güvenliği, doğal gaz çalışmalarında teknik emniyet, yanıcı ve patlayıcı ortamlar, gaz riskleri, gaz kaçakları ve



doğal gaz yangınlarına müdahale, alt-yapı çalışmalarında emniyet, kişisel koruyucu donanımlar konuları anlatıldı. Eğitim programları sonunda Ugetam Eğitim Uzmanları tarafından Başkent-

gaz Genel Müdürü İbrahim Halil Kırşan ve Başkentgaz Genel Müdür Yardımcısı M. Zeki Kayapınar nezaretinde saha uygulamaları gerçekleştirildi.

Temprite[®]

Yağ yönetim sisteminde en saygın isim

Sisteminizde Yağ Probleminiz Varsa!



Temprite[®] *kullanın..*

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

www.espasogutma.com.tr

Japon devleri Türkiye’de buluşarak, Daikin’in global stratejilerini konuştu



Dünyanın en önemli Japon şirketlerinin üst düzey yöneticileri Türkiye’de bir araya geldi. Japon klima devi Daikin’in ev sahipliğinde İstanbul’da buluşan Japon devleri, bu toplantıyla Türkiye’nin potansiyeline olan inançlarını vurguladı. Japon heyet, Hendek’te bulunan Daikin üretim tesisinin bahçesine “sonsuzluğu ve yeni bir başlangıcı” simgeleyen Sakura ağacı da dikerek, Türkiye’de kalıcı olacaklarının mesajını verdi.

Dünyanın en büyük Japon şirketlerinin üst düzey yöneticileri geleceğe ilişkin yol haritalarını Türkiye’de belirledi. Dünya klima devi Daikin’in ev sahipliğinde gerçekleştirilen toplantıya Toyota, Sony, Mori Building, Omron Corporation, Sumitomo Corporation, Art Corporation ve IBM Japon gibi

uluslararası Japon firmalarının üst düzey temsilcileri katıldı. Tüm dünyada yıllık ciroları yüz milyarlarca dolara ulaşan Japon şirketlerinin üst düzey yöneticileri, Daikin Danışma Kurulu toplantısında bir araya gelerek, dünya ekonomisinin gidişatı, yeni yatırım stratejileri ve önümüzdeki döneme ilişkin hedefler gibi konularda görüş alışverişinde bulundu.

Daikin’in danışma kurulunun yılda bir kez genellikle Japonya’da toplandığını belirten Daikin Europe N. V. Başkanı Masatsugu Minaka, “Türkiye yalnızca Daikin için değil bulunduğu konum ve komşu ülkeleri ile olan bağlantısı nedeniyle tüm uluslararası Japon firmaları için kritik öneme sahip... Bu nedenle 260 milyon Dolar’lık yatırım yaparak 2011 yılında kurumsal olarak faaliyet

göstermeye başladığımız Türkiye’nin potansiyeline olan güvenin altını çizmek amacıyla bu yıl danışma kurulumuzu Türkiye’de topladık. Daikin’in Türkiye’ye yaptığı bu yatırım diğer Japon firmalarının da Türkiye’ye olan ilgisini arttırdı. Türkiye’de gerçekleştirdiğimiz bu toplantı da Japon yatırımlarının artarak devam etmesi için önemli bir vesile olacaktır. Türkiye’nin ekonomik olarak potansiyeli ve hızlı büyüme performansının yanı sıra tarihi ve kültürel zenginliği de tüm Danışma Kurulu üyelerimizi derinden etkiledi. Oldukça başarılı ve verimli bir toplantı oldu” dedi.

5-10 YIL DEĞİL UZUN YILLAR TÜRKİYE’DEYİZ

Daikin Hendek Fabrikasını da gezen Japon üst düzey yöneticiler Türkiye’de uzun süreli ve kalıcı bir yatırım yapıldığını ise üretim tesisinin bahçesine Sakura ağacı dikerek sembolleştirdi. Sakura’nın kendileri için manevi açıdan çok önemli olduğunu altını çizen Masatsugu Minaka, “Kiraz ağacı Sakura, Japon kültüründe sadece yeniden doğuşu değil sonsuzluğu da simgeler. Hendek fabrikamıza Sakura dikerek Türkiye’de 5-10 yıl değil, çok daha uzun yıllar faaliyet göstermek istediğimizi simgelemek istedik. Türkiye iklimlendirme pazarı Avrupa, Orta Doğu ve Afrika’yı içeren EMEA bölgesinde hızla en önemli pazar haline gelecek. Biz de önümüzdeki yıllarda Türkiye’ye yatırımlarımızı artırarak devam ettireceğiz” dedi. Danışma Kurulu Üyeleri iki gün boyunca Türkiye’yi ve Türk kültürünü de yakından tanıma fırsatı buldu.

Daikin ile serinlerken yüzde 30 enerji tasarrufu sağlayın

Modern dünyada ideal ürünü hedefleyen Daikin, inverter teknolojisiyle ön plana çıkan ve yüzde 30 enerji tasarrufu sağlayan Enjoy Serisi klimalar ile yüksek verimlilik sağlarken göz alıcı bir şıklık sunuyor.

Daikin, en son teknolojiyi yenilikçi bakış açısıyla birleştirerek herkesin ihtiyacına göre çözümler sunmaya devam ediyor. Bu doğrultuda, inverter teknolojisini Enjoy Serisi ile buluşturan Daikin, ihtiyaca uygun gücü ayarlayarak yüksek verimlilik ve konforu birleştiriyor.

Üstün özellikleri ve kullanım kolaylığı ile yaz aylarının vazgeçilmezi olan Daikin Enjoy Serisi, 31 Temmuz tarihine kadar



devam edecek kampanya kapsamında, 1.795 TL’den başlayan fiyatlarla, Garanti Bankası kredi kartlarına 12 ay taksit veya 4 ay taksit erteleme imkanı ile tüketicilere sunuluyor.

Soğutma ısıtma gücünü sürekli olarak odadaki sıcaklığa göre ayarlayan split

klima özelliğine sahip olan Enjoy serisi, ortamdaki nem seviyesini azaltırken sıcaklığı sabit tutuyor. Yaprak hışırtısı kadar sessiz çalışma özelliği ile üst düzey konfor sağlayan serinin beş farklı fan devri arasından seçim yapabilme özelliği de bulunuyor.



SOĞUTMA VE
KLİMLENDİRME CİHAZLARI

SLIDE CREATIVE ©2012/07 © 0212 612 09 62

Bosch Isı Sistemleri bayileri Hollanda'da Nefit Fabrikası'nı gezdi

Enerji verimli ısıtma sistemleriyle sıcak su çözümlerinde Avrupa'nın lider tedarikçilerinden Bosch Isı Sistemleri, bayileri ve satış ekibi için Hollanda'nın Deventer şehrindeki Bosch Nefit fabrikasına bir gezi gerçekleştirdi.

Bosch Isı Sistemleri'nin Hollanda'nın Deventer şehrindeki Nefit fabrikasına düzenlenen geziye bayi ve satış ekibinden oluşan 28 kişilik bir grup katıldı.

Geziye katılan konuklar, duvar tipi yoğunlaşmalı kazan ve kombi üretimi yapılan fabrikada, üretim bandını görme ve yakından inceleme imkanı buldular.

600 çalışanı arasında Türk teknisyen ve işçilerin de yer aldığı fabrikada, ziyaretçilere Türkiye'de satışa sunulan yüksek kapasiteli Condens 5000 W yoğunlaşmalı kazanlarla ilgili bilgiler de verildi. Gezi sırasında önemli bir kültür ve sanayi kenti olan Deventer ile başkent Amsterdam'ın tarihi ve doğal zenginliklerini de keşfetme fırsatı bulan konuklar,

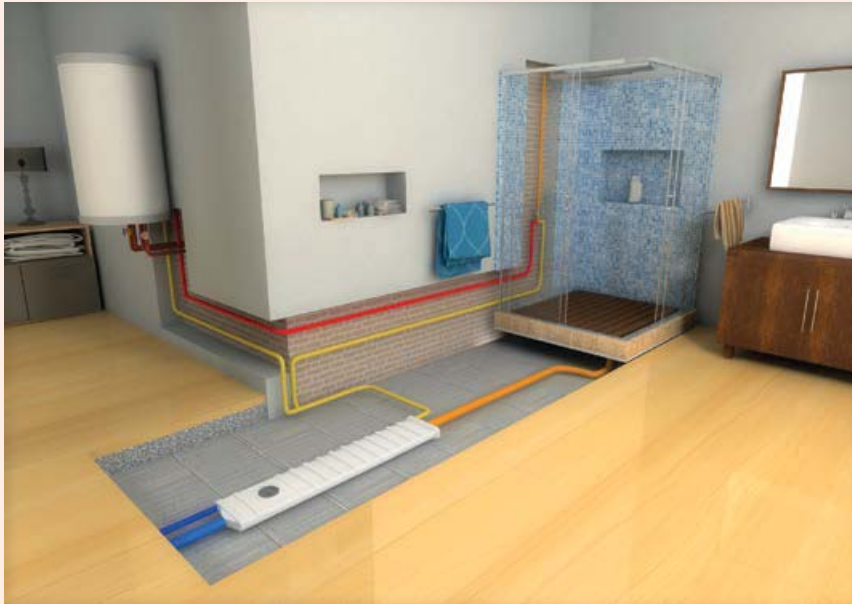
bir açık hava festivaline de katılarak keyifli anlar yaşadı.

Çok kültürlülüğün grup sinerjisi ve eği-

tici bu gezinin etkisi birleşince, tüm katılımcılar keyifli anılar ve deneyimlerle Türkiye'ye döndü.



Çevre dostu Innova Bee ile su ısıtmaya ekonomik çözüm



Binalardaki şebeke suyunun ısıtılması için harcanan enerji, mekânın ısıtılması için harcanan enerjiden fazla oluyor. Doğanın korunması için ise; doğal enerji kaynaklarının (güneş, rüzgâr, vb.) kullanılarak enerji geri kazanımları yapılması gerekli. Akcor Havalandırma Sistemleri tarafından ülkemize getirilen ısı geri kazanım ünitesi Innova BEE

ile atık sıcak su, soğuk şebeke suyunu ısıtacak ve binalarda enerji tasarrufu sağlanacak.

Akcor havalandırma sistemleri distribütörlüğünde ülkemize getirilen Innova Bee, tesisat ve ısıtma sistemlerinin tasarımlarını baştan aşağı yenileyerek yepyeni bir ürünle pazardaki yerini alıyor. Yeni ürün Innova Bee, atık sıcak

kullanım suyu ile soğuk şebeke suyunu ısıtarak enerji tasarrufu sağlıyor.

Innova Bee Enerji Kazanımın Sağlıyor

Yenilenen Avrupa Ragülasyon ve Direktifleri (RED), doğal enerji kaynakları (güneş, rüzgâr, vb.) kullanımını ve enerji geri kazanımını şart koşuyor. Yeni geliştirilen Innova Bee tasarımı sayesinde fazla enerji kaybını önüyor. Doğal çevrenin korunması için tasarlanan ve binaların projeleri sırasında yer alan Innova Bee, normal şartlarda doğaya salınacak enerjinin önemli bir kısmının geri kazanılmasını sağlıyor.

Innova Bee; soğuk şebeke suyu ile sıcak atık su arasında ısı eşanjörü kullanarak şebeke suyunu ısıtıyor. Sıcak atık suyu, şekli özel olarak tasarlanmış korozyona dayanımlı AISI 316 L paslanmaz çelikten üretilmiş ve kaynakla birleştirilmiş serpantin üzerinden geçiyor. Isıtma cihazı (kombi, vb.) veya karışım ünitesine giden temiz su atık suya göre ters akış bataryası içerisinde geçerek giderek atık suyun enerjisini üzerine alıyor. Bu sayede şebeke suyundan daha yüksek bir sıcaklıkta ısıtma veya karışım ünitesine giren temiz su, talep edilen sıcaklığa daha az enerji sarfıyatı ile ulaşılıyor.



Air Quality, Life Quality



Dünyanın havasını değiştirdik...

Sağlığınız için Ag-lon teknolojili antimikrobiyal hava kanalları



ALP active
ANTIMICROBIAL

alp SYSTEM

round SYSTEM

flex SYSTEM

in-safe SYSTEM

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



U.S. Food and Drug Administration

Trox Türkiye Ankara Bölge Müdürlüğü'nün açılışını düzenlediği kokteyl ile sektöre duyurdu



Ocak 2012'de, Tepe Prime İş ve Yaşam Merkezi'nde hizmet vermeye başlayan Trox Türkiye Ankara Bölge Müdürlüğü'nün açılış kokteyli gerçekleştirildi.

Havalandırma ve iklimlendirme sektöründe, yüksek kaliteli ekipman ve sistem çözümlerindeki uzmanlığı ile 1975 yılından beri Türkiye pazarında yer alan Trox Grup, Ankara Bölge Müdürlüğü açılışını 31 Mayıs 2012 Perşembe günü Hayal Kahvesi'nde gerçekleştirdiği kokteyl ile duyurdu.

Trox Türkiye Ankara Bölge açılış yaklaşık 100 davetlinin – inşaat firmaları, proje firmaları, mimarlar, mühendisler ve Trox çalışanları- katılımı ile gerçekleşti. Kokteyl Trox Türkiye Genel Müdürü Ozan Atasoy'un karşılama konuşması ile başladı.

Atasoy, yaptığı konuşmada Trox Türkiye'nin 2 yıllık sürecini şu sözlerle açıkladı; "Trox olarak bu pazarda bilgi, tecrübe ve teknoloji ile başarılı olacağımıza inanmak-

tayız. Yatırımlara değer katan geniş ürün gamımız ile Türkiye pazarında büyümeyi hedefliyoruz. Trox Türkiye, yaratıcılık ve teknolojiyi buluşturan ürünleriyle sektörü geliştirecek, yerli üreticileri de teknoloji ve Ar-Ge'ye yatırım yapmaya zorlayacaktır. 2 yıllık süreçte bir çok aşama kaydettiğimizi, tecrübelendiğimizi, sektörde sadece kaliteli ürünler ile değil, kaliteli hizmet, kaliteli bilgi ve herşeyden önemlisi kaliteli çalışanlar ile yer edinmeyi başardığımızı söylemekten gurur duyuyoruz. Şunu belirtmeliyim ki bizim şu an en çok üzerine titredığımız ve en hassas olduğumuz konu, sizlerin bize göstermiş olduğu güveni ve dostluğu kaybetmemek. İşte bu felsefe bizim iş yapma kültürümüzü ve şirket kimliğimizin temellerini oluşturdu. Ankara Bölge Müdürlüğümüzün temellerini de bu ilkelere sadık kalarak atıyoruz. Bu ilkelerin temsilcisi olacak Ankara Bölge Müdürümüz Sayın Kemal Ulaş

ISIN'a bu önemli görevde başarılar diliyor, Ankara Bölge Müdürlüğümüzün hepimize hayırlı olmasını temenni ediyorum."

Atasoy'un ardından söz alan Trox GmbH'nin Türkiye, Türki Cumhuriyetleri ve Ortadoğu'dan sorumlu Bölge Müdürü Kenan Görögülü ise konuşmasına Trox Grup hakkında bilgi vererek başladı. Ar-Ge laboratuvarlarımız, ürünlerimizi geliştirmek için başvurduğumuz teknolojik yöntemler, yangın laboratuvarımız, referanslarımız ve ürünlerimiz hakkında genel bilgiler verdi.

Trox Türkiye Ankara Bölge Müdürü Kemal Ulaş Isın konuşmasında Trox ve Türkiye ile ilgili şunları söyledi : "Trox Grup geçen yıl başlayıp bu yıl devam ettirdiği inovatif yaklaşım ile pek çok yeni ürünü sektörün hizmetine sunmuştur. Amerika ve Avrupa'da geçen yüzyıldan beri ön plana çıkan enerji verimliliği kavramı son yıllarda ülkemizde de önem kazanmaya başlamıştır. Ülkemizde halihazırda yürürlükte olan yönetmelikler ve standartlar ile enerji verimliliği artırılmaya çalışılmakta, sektörde de bu doğrultuda çalışmalar yapılmaktadır. Bundan dolayı Trox, vizyonunda hizmet ve ürünlerinin kaliteli ve güvenilir olması dışında, enerji verimliliği açısından faydalı olması gereğini de barındırmaktadır. Trox Türkiye'nin bu vizyonu hâlihazırda sürdürdüğü şekilde bizler de Ankara Bölge olarak bu vizyonu paylaşıyoruz, savunuyoruz. Ozan Bey'in de bahsettiği gibi faaliyetlerimizin önemli bir kısmını kaliteli teknik destek sağlamak ve sektöre Trox bilgi birikimini aktarmak oluşturuyor. Bu desteği daha hızlı ve verimli bir şekilde sağlayabilmek için sizlere daha yakın olmamız gerekiyordu. Bu düşüncenin sonucunu bu akşam hep birlikte kutlamak bizleri gururlandırıyor."

İzocam, Dilovası Taşyünü Tesisi'nde bulunan yeni fırını ateşledi

2013 yılına kadar gerçekleştireceği yatırımları kapsamında Dilovası'nda kurulu Taşyünü Tesisi'ndeki yeni fırın yatırımını tamamlayan İzocam, kapasitesini artırdı. İzocam, Dilovası'nda kurulu Taşyünü Tesisi'nde kapasite artış çalışmalarını tamamlayarak 10 Temmuz 2012 tarihi itibarıyla yeni fırını ateşledi. İzocam'ın yeni kapasitesi ile üreteceği ürünler, önümüzdeki on gün içerisinde pazara sunulmuş olacak.

Dilovası'nda kurulu Taşyünü Tesisi'nin kapasitesini 75.000 tona çıkartan İzocam, bu sayede toplam 130.000 tona ulaşan mineral yün kapasitesi ile Türkiye,

Ortadoğu ve Balkanlarda hitap ettiği pazarlarda liderlik konumunu perçinlemiş oldu.

İzocam, artan üretim kapasitesinin sağlamış olduğu esnek üretim ve zamanında teslim imkanları ile her türlü inşaat ve sanayinin yalıtım talebine yanıt verilebilecek. Aynı zamanda, mineral yün sandviç panel ve dış cephe mantolamada kullanılan Taşyünü manto levhasının yükseldiği bilinen taleplerinde de tüm Türkiye ve ihracat pazarları ihtiyaçları İzocam tarafından karşılanabilecek.



MAKTEK
KOMBI
2011 - 12
KIŞ KOLLEKSİYONU



MAKTEK
Kombi

Vaillant üst yönetimi Vaillant Tüketici Club üyeleriyle bir araya geldi



Türkiye’de pazara sunduğu yüksek teknoloji ürünleri ve satış sonrası hizmet kalitesiyle tüketicilerinin beğenisini kazanan Vaillant, çeşitli illerde düzenlediği toplantılarla Vaillant Tüketici Club üyeleriyle bir araya geldi.

Ordu, Tokat, Trabzon, Isparta, Kütahya, Kahraman Maraş ve Sakarya’da düzenlenen Tüketici Club Toplantılarına Vaillant Group Türkiye Country Manager’ı Christoph M. Grosser, Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın ve Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila’nın yanı sıra yüzlerce Tüketici Club üyesi katıldı. Toplantılarda; Vaillant yöneticileri tüketicilerin ürünler ve hizmetler hakkındaki görüş ve önerilerini dinleyerek yeni hizmetler hakkında onları bilgilendirdi. Tavsiyeleri sonucu ödül almaya hak kazanan Tüketici Club

üyeleri teşekkür plaketleriyle ödüllendirildi. Konuyla ilgili olarak Christoph M. Grosser; Tüketicilerin Vaillant ailesinin bir parçası olduğunu ve bu birlikteliği sağlamlaştırmak için Vaillant Tüketici Club çatısı altında pek çok etkinlik ve sürprizler hazırladıklarını dile getirdi. Tüketicilerin isteklerini değerlendirip ölçümler yaparak sürekli kendilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yürüttüklerini sözlerine ekleyen Grosser ayrıca, Vaillant’ın yüzde yüz müşteri memnuniyetini öncelikli hedef olarak gördüğünü Vaillant Tüketici Club’ün de bu amaçla 1994 yılından bu yana faaliyetlerini sürdürdüğünü belirtti. Club’ün amacını, tüketiciyle Vaillant’ın daha çok kaynaşması, tüketici problemlerinin anında çözülmesi, tüketici haklarının Vaillant bünyesinde korunması, tüketiciye verilen hizmetlerin daha iyi analiz edile-

bilmesi, tüketicinin Vaillant’ın satış sonrası hizmet organizasyonundan en iyi şekilde yararlanması olarak ifade etti.

Levent Taşkın da; kullanıcıların cihazdan, yetkili satıcıdan, satış sonrası hizmetlerden memnuniyetlerini ölçmek amacıyla Tüketici Club toplantılarının yapıldığını belirtip, tüketicilerin Vaillant’tan beklentilerini öğrenerek geleceğe yönelik çalışmaların bu sonuçlara göre yönlendirildiğini belirtti. Levent Taşkın; Vaillant Kombi, Kazan veya Klima kullanan tüm tüketicilerin ücretsiz olarak bu kulübe üye olabileceklerini ifade etti. Vaillant Tüketici Club’ünün Türkiye genelinde 300.000’i aşkın üyesi bulunuyor.

Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila da katılımcılara Vaillant’ın servis yapılanması hakkında bir sunuş yaptı. Babila konuşmasında, pazara sundukları yüksek teknolojiye sahip cihazlar için kalite standardı yüksek servis hizmeti sağlanması gerektiğini belirtti. Kurulduğu yıldan bu yana Vaillant’ın kendi bünyesinde oluşturduğu güçlü servis teşkilatıyla tüketici memnuniyetini en üst düzeye taşıdığını sözlerine ekledi.

Vaillant Tüketici Club üyeleri, Vaillant ürünlerini tavsiye ederek yeni müşteri kazanılmasını sağladıklarında puan kazanıyor. Her tavsiyede alınan ve biriken Puanlarla, üyeler birbirinden değerli armağanların yer aldığı Tüketici Club Ödül Katalogu’ndan cumhuriyet altınından, elektrikli ev eşyalarına, yurtdışı seyahatlerinden bakım sözleşmelerine kadar çeşitli armağanlara sahip oluyorlar.

HSK, Bağcılar Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi öğrencilerini Esenyurt tesislerinde ağırladı

Bağcılar Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi İklimlendirme ve Soğutma bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşan 35 kişi, 16 Mayıs 2012 tarihinde HSK Esenyurt tesislerini ziyaret ettiler. Üretim ve Planlama Şefi Sefa BULUT, HSK’nın ürünleri ve sektör hakkında bilgi ve deneyimlerini öğrencilerle paylaştı. Öğrencilere, HSK Esenyurt üretim tesisleri ve sahada üretimi yapılan cihazlar hakkında bilgi verildi. Klima santrali üniteleri ve teknolojileri hakkında üretimden kalite kontrol ve sevkiyat süreçlerine kadar pek çok konu üzerinde konuşuldu. Daha sonra öğrenciler, Frame Drill üretim teknolojisi ve Klima Santrali Test Laboratuvarı’nı incelediler. HSK tesislerini gezerek üretim sistemlerini ve ürünlerini yerinde görme olanağı bulan öğrenciler, öğle yemeğinin ardından HSK’dan ayrıldılar.



Kral Ligindeyiz

Fanların



Dünyanın en iyisine hoşgeldiniz!

Mükemmel soğutma için yüksek teknoloji fanları

Rüzgar çiftlikleri, fuarlar, havaalanları veya süpermarketler gibi her nerede kullanılırsa kullanılsın  yüksek enerji verimliliği garanti edilmiştir



FE2owlet-ECblue

Aksiyal, yenilikçi, rakipsiz performans, etkinlik ve verimlilik. Dünya çapında benzersiz biyonomik kanat geometrisi, sınıfında lider akustik performans, 100% hız kontrollü. Özel proje çözümlerimiz daima mümkündür. Endüstriyel teknoloji, havalandırma, klima ve soğutma pazarları için yeni bir standart. Ziehl-Abegg TR tarafından sağlanmıştır. www.ziehl-abegg.com.tr



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

Movement by Perfection

ZIEHL-ABEGG

Antalya ve Akdeniz Üniversiteleri iklimlendirme sistemlerinde “Form” imzası



Antalya ve Akdeniz Üniversiteleri, ısıtma-soğutma sistemleri için “Bizim teknolojimiz, sizin yarınlığınız” felsefesi ile hareket eden Mitsubishi Heavy VRF klima sistemlerini tercih etti.

Form VRF Sistemleri San. Tic. A.Ş.’nin Türkiye’deki tek yetkili distribütörü olduğu Mitsubishi Heavy Industries VRF klimalar, yüksek verimliliği ve geniş ürün seçenekleriyle tercih ediliyor.

Mitsubishi Heavy VRF klima sistemiyle konfor ve enerji tasarrufu...

Form Şirketler Grubu içinde yer alan Form VRF Sistemleri San. Tic. A.Ş.’nin Uluslararası Antalya Üniversitesi Rektörlük ve İktisat Fakültesi binalarında gerçekleştirdiği 3,453 kw’lık ısıtma-soğutma sisteminde 70 adet dış ünite ve 365 adet iç ünite kullanılıyor. Uygulama gerçekleştirilen binalar daha az enerji kullanımı ile klimatize ediliyor.

Akdeniz Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi’nde gerçekleştirilen 1,713 kw’lık uygulamada ise 29 adet dış ünite ve 185 adet iç ünite kullanılıyor. Enerjide yüksek tasarruf imkânı sağlayan üniteler, küçük ve kolay taşınabilme özellikleriyle tasarım esnekliği sağlıyor.

Sistem nasıl işliyor?

VRF sistemleri; tek dış ünite veya dış ünite grubunun, bir veya birden fazla bağımsız noktaya hitap eden iç ünitelere bağlanmasıyla her alanın birbirinden bağımsız olarak arzu edilen ısıtma, soğutma ve havalandırma konfor şartlarını sağlamasıdır. İkiz inverter teknolojisine sahip dış üniteler ile kısmi kullanımlarda minimum elektrik tüketimiyle istenilen konfor daha hızlı bir şekilde elde edilir.

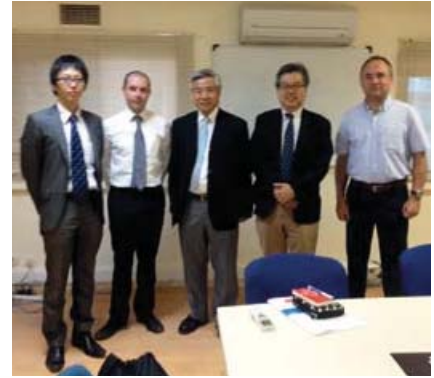
Fosil yakıtlı ısıtma cihazlarına göre düşük CO2 salınımıyla çevreye ve kolay kullanımıyla da kullanıcıyla dost bir teknoloji olan Mitsubishi Heavy VRF sistemleri, tüm soğutma, ısıtma ihtiyaçlarını karşılar.

Form Endüstri Tesisler A.Ş Japon misafirlerini ağırladı

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) işbirliği ile yürütülen kamu binalarında enerji verimliliği yönetimi veri toplama araştırma projesi kapsamında, Japonya’dan gelen teknik heyet Form Endüstri Tesisler A.Ş.’nin Ankara’da bulunan fabrikasına ziyarette bulundu.

12.07.2012 tarihinde gerçekleşen ziyarette Japon heyet, bakanlık tarafından yürütülen 100 kamu binasında enerji verimliliğinin sağlanması için kullanılabile-

cek Form Endüstri Tesisleri Sanayi A.Ş.’nin kendi üretimi olan Sunvia Doğal Aydınlatma Sistemi ve diğer çevre dostu ürünü olan SOLAIR Güneşle Sıcak Hava Paneliyle ilgili teknik verilerle, uygulama alanlarına ilişkin bilgiler aldı. Japonya’dan gelen teknik heyette Niro Okamoto, Norio Fukushima, Hisatoshi Akiyama bulundu. Projenin sonunda elde edilecek veriler 100 kamu binasında enerji verimliliği ile ilgili yapılacak çalışmalara kaynak oluşturacak.



Form Şirketler Grubu’ndan Lennox’un Fransa fabrikasına gezi



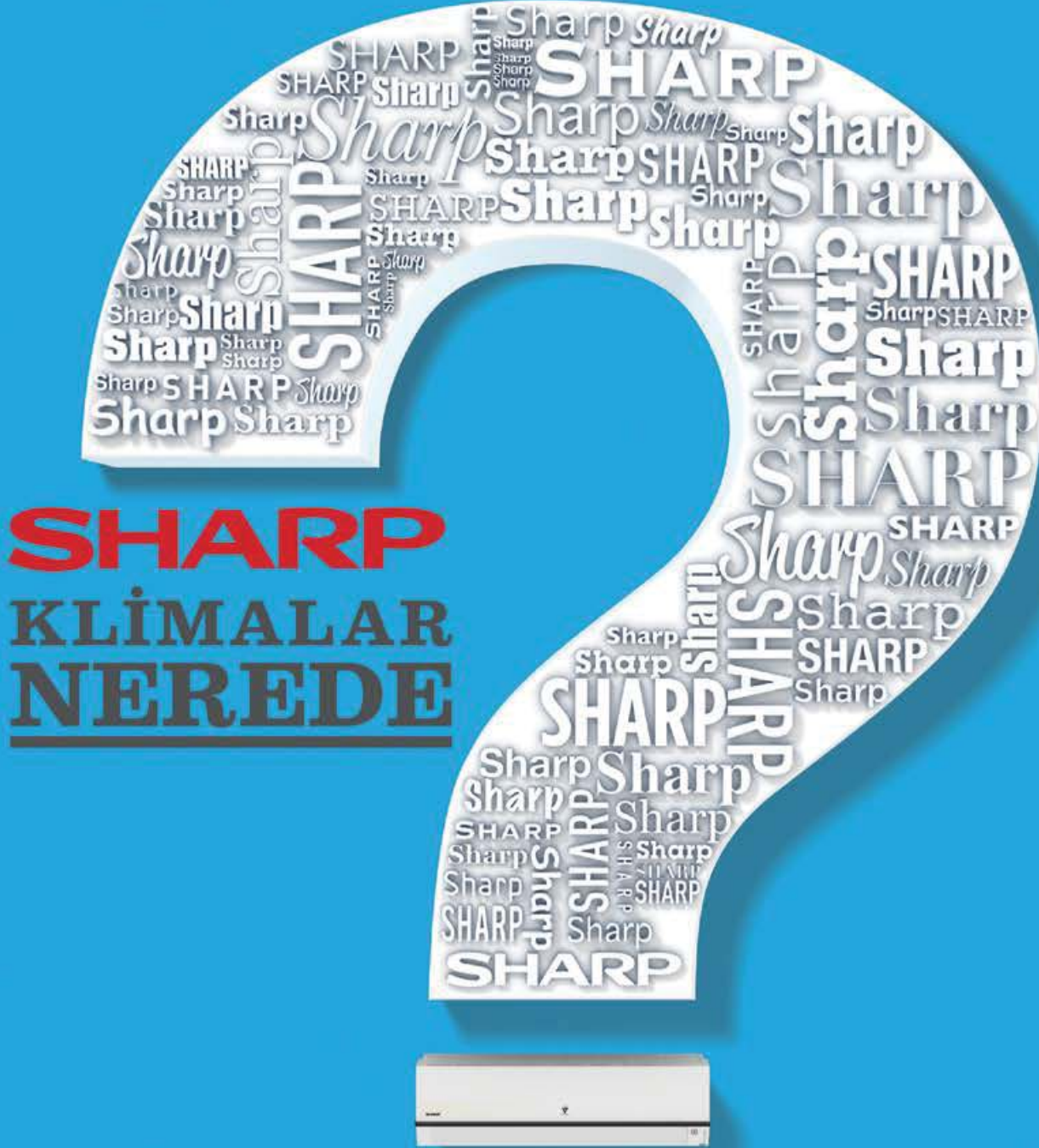
Form Şirketler Grubu, 7-10 Haziran tarihleri arasında 27 yıldır Türkiye’deki tek temsilcisi olduğu Lennox firmasının Fransa’daki paket klima fabrikasına teknik gezi düzenledi.

Geleneksel olarak her yıl düzenlenen fabrika gezisine Form Şirketler Grubu yetkilileri ve Türkiye’nin çeşitli bölgelerinde mekanik tesisat konularında görev yapan misafirleri katıldı. Gezi, 7 Haziran’da Atatürk Havalimanı’ndan hareketle başladı

ve aynı günün akşamında Lennox firması yetkililerinin de katılımıyla akşam yemeği yenildi. İkinci gün Lennox’un Longvic’teki paket klima fabrikasının imalat, montaj ve test hatları gezildi, misafirlere tüm gün bilgilendirici sunumlar yapıldı. 9 Haziran’da ise Fourviere Katedrali, Antik Tiyatro ve Golden Stone Village gibi Lyon şehrinin ve çevresinin tarihi ve turistik yerleri gezildi. 10 Haziran’da İstanbul Atatürk Havalimanı’nda son bulan geziyle il-

gili konuşan Form Şirketler Grubu İstanbul Ürünler Bölge Müdürü Hüseyin Atakan, “Artık her yıl geleneksel olarak yaptığımız Lennox Fransa fabrika gezisinde, mekanik ve tesisat sektöründe görev yapan misafirlerimize paket klimalar hakkında son teknolojik gelişmeler ve detaylı teknik bilgiler aktarıldı. Fabrikadaki imalat, montaj ve test hatlarının gezilmesi ve misafirlerimizin sorularının cevaplanmasıyla gezi, çok verimli geçti” dedi.





SHARP
KLİMALAR
NEREDE

Tabii ki sadece İklimsa'da!

Evinizin havasını virüs ve alerjenlerden arındıran,
Sharp klimalar tüm İklimsa merkezlerinde.

Sıcaksa
Soğuksa
iklim SA
Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi

27 YILLIK
TECRÜBE

DÜNYA
MARKALARI

YÜZLERCE
MODEL

YÜKSEK
HİZMET KALİTESİ

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan UGETAM'a ziyaret

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Metroloji ve Standardizasyon Genel Müdürlüğü Gaz Sayacılar Şube Müdürlüğü yetkilileri 17-18 Temmuz 2012 tarihlerinde UGETAM'ı ziyaret ederek karşılıklı bilgi alışverişinde bulundular.

Bakanlık heyetine, UGETAM Eğitim ve İş Geliştirme Müdürü Selim Serkan Say'ında katılımlarıyla, Teknolojik Hizmetler Şefi Ali Tem tarafından yapılan sunumların ardından UGETAM Tesisleri gezilerek eğitim, test, sertifikasyon, kalibrasyon ve denetim çalışmaları hakkında detaylı bilgiler verildi.

Ayrıca Bakanlık heyetiyle beraber sektörle ilgili başta gaz sayacıları, ölçüm ve mevzuat olmak üzere karşılıklı bilgi alış-verişi sağlama imkânı bulunulmuştur.



DemirDöküm strateji ortakları ile buluştu

DemirDöküm, geleneksel hale gelen Tedarikçiler Buluşması'nı bu yıl 15- 16 Haziran tarihinde Büyük Abant Otel'i'nde gerçekleştirdi. Toplantıya, Vaillant Group'un Teknolojiden Sorumlu Genel Müdürü Dr. Carsten Stelzer, Vaillant Group Türkiye Country Manager'ı Christoph M. Grosser, DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Orhan Ercek, DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Semih Şenol ve DemirDöküm Satın Alma ve Tedarik Zincirinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Zeki Kalaycılar katıldı.

Metin Uca'nın moderatörlüğünde yapılan toplantıda ilk olarak Dr. Carsten Stelzer ve Semih Şenol, Vaillant Group ve DemirDöküm'deki gelişmeleri katılımcılarla paylaşarak, Vaillant Group satın alma stratejilerini anlattı. Mr. Stelzer yaptığı konuşmada "Vaillant Group'un stratejik hedeflerinden biri de toplam satın alma hacminde Türkiye gibi rekabetçi ülkelerin payının hızla artırılmasıdır" dedi. Semih Şenol ise yaptığı konuşmada "Vaillant Group'un DemirDöküm'e ve Türkiye'ye güveninin giderek arttığını belirterek Türkiye, Vaillant Group'un en önemli üretim üslerinden biri olacak." dedi.

Orhan Ercek, Yeni Türk Ticaret Kanunu'na uyum konusunda katılımcıları bilgilendirdi. Bu kanunla birlikte şirketleri bekleyen değişim ve kurumsallaşma süreci hakkında açıklamalarda bulundu.

Pazarlama ve Satış Müdürü Ufuk Atan, DemirDöküm'ün iç pazar ve ihracattaki satış ve pazarlama faaliyetleri kapsamında yapılan çalışmalar konusunda katılımcıları bilgilendirirken, DemirDöküm Üretim Direktörü Gürhan Çoban Bozüyük'teki yeni yatırımlar, verimlilik artışları, yeni ürün çeşitleri ve özellikleri hakkındaki bilgileri paylaştı.

DemirDöküm Tedarik Zinciri ve Satın Alma stratejileri konusunda bilgi veren Zeki Kalaycılar yaptığı konuşmada "Strateji ortaklarımız olan tedarikçilerimizle entegrasyonumuz hızla artıyor, en önemli hedefimiz Türkiye'nin Vaillant Group'un en büyük tedarikçi ülkesi olmasıdır" dedi.

Konuk konuşmacı olarak toplantıya katılan Prof. Dr. Üstün Dökmen, özel hayattaki ve iş hayatındaki insan ilişkilerinden bahsetti. Verimli bir iletişimin nasıl olması gerektiğini örneklerle anlatarak, farklı kültürdeki insanların iş hayatındaki davranış ve delegasyon

alışkanlıkları hakkında bilgiler verdi. Ekip çalışmasının sinerjisini örneklerle anlatan Dökmen katılımcılara keyifli dakikalar yaşattı.

Toplantının ikinci gününde, kahvaltının hemen ardından kurulan küçük bisiklet fabrikasında katılımcılar 10 ekibe ayrıldı. Tüm ekipler kendilerine verilen bisiklet parçaları ile sağlam birer bisiklet yapmaya çalıştılar, yaptıkları bisikletleri test ettiler ve süslediler. Hazırladıkları bisikletlerin ihtiyacı olan bir çocuğa hediye edileceğini biliyorlardı. Günün sürprizi ise bu çocukların aktivite alanına gelip bisikletleri alması oldu. Duygu dolu anlar yaşanan aktivite sonrası katılımcılar böyle bir sosyal sorumluluk aktivitesine katılmanın mutluluğunu dile getirdiler.

Akşam yapılan gala yemeğinde Metin Uca katılımcılarla Passaparola yarışmasını gerçekleştirdi. Çok eğlenceli ve çekişmeli yarışlara sahne olan oyunun ardından, yıl boyu sergiledikleri başarılı grafik nedeniyle tedarikçilere çeşitli ödüller verildi. Yapılan ödül töreninde 3 ayrı sektöre ayrılmış olan tedarikçilere verilen başarı ödülleri yanında, en iyi performans ve en iyi kalite değerlendirmesinde başarılı olan firmalar ödülleri aldılar. Dereceye giren firmalar Yalın Üretim Çalıştayları, Vaillant Almanya fabrika gezisi hakkı, DemirDöküm Yetkili Satıcılar toplantısına katılım hakkı ve Kalite eğitimi gibi ödüller kazandılar.

Ayrıca toplantıya katılan tüm DemirDöküm Strateji Ortakları adına Tema Vakfı işbirliği ile gerçekleştirilen İzmir Urla DemirDöküm Hatıra Ormanı'na 5'er adet fidan dikildi. Ülkemizde doğal varlıkların ve çevre sağlığının korunması, erozyonla mücadele, toprak örtüsü ve toprağın korunması, ağaçlandırmanın önemi hakkında kamuoyunu eğitmek ve bilinçlendirmek misyonuyla faaliyette bulunan Tema Vakfı ile yapılan bu işbirliği DemirDöküm'ün çevreye olan duyarlılığı, toplumsal farkındalığı ve duyarlılığı arttırmak hedefiyle yapılıyor.

Çöl sıcaklarına karşı Termodinamik esintisi



TERMODİNAMİK®

İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

www.termodinamik.com.tr

kısa kısa

Honeywell, proses endüstrilerine yönelik kurum genelinde yazılım aracını uluslararası alanda ilan ediyor

Honeywell yeni Intuition yazılım portföyünün en önemli ürünü olan Intuition Executive'i uluslararası alanda ilan etti. Intuition Executive kurum genelinde sunduğu bilgi yönetimi, karar alma desteği ve işbirliği araçları ile şirketlerin operasyonel anlamda mükemmel işler çıkarmasına yardımcı oluyor.

Proses endüstrisinde faaliyet gösteren şirketler karmaşık üretim işlemlerini yönetmek, prosesleri izlemek ve operasyon kararlarını almak için onlarca uygulamaya ve yüzlerce tabloya başvurmak zorundadırlar. Bu sistemler genellikle verilerin etkin kullanılmasını ve veri bütünlüğünün korunmasını zorlaştıracak şekilde ya tamamen izole edilmiş ya da özel tasarımı karmaşık araç birimlere bağlıdır. Sofistike veri işleme ve veri analitiği özelliklerine sahip Intuition Executive bu kritik soruna çözüm getiriyor. Yazılım sorunları önceden tahmin ederek çözüm imkanlarını ortaya koyan bir yapıdadır. İçerdiği işbirliği araçları uzmanlık gerektiren bilgilere vurgu yapıyor, bunları topluyor, paylaşıyor ve bu sayede kullanıcıların kilit sorunları daha kolay çözerek daha iyi kararlar almalarına ve operasyonları daha zekice yönetmelerine yardımcı oluyor. Proses endüstrisindeki şirketler için bu durum verimliliğin artması ve değişken enerji maliyetlerinin, karmaşık yönetmelik değişikliklerinin ve gerçek dünyanın güvenlik sorunlarının daha kolay yönetilmesi ve bunlara



müdahale edilebilmesi anlamına geliyor. Honeywell Proses Çözümleri, İleri Çözümler genel müdürü ve başkan yardımcısı Ian Brown konuyla ilgili olarak şunları söyledi: "Veri bütünlüğü ve verilerin görselleştirilmesi bugün müşterilerimiz için olmazsa olmaz bir konudur. Kritik verileri görebilmek, anlayabilmek ve bunlar arasındaki ilişkiye göre hareket edebilmek rekabet avantajını da beraberinde getiriyor ve bunun tek yolu tüm uygulamaları ve temel verileri birleştirmekten geçiyor. Bunu yaptığınızda fırsatları önceden görüp buna göre pozisyon alabilir, hasar doğurma riski olan durumları hafifletebilir ve sağlam temellere dayanan iş kararları alabilirsiniz."

Endüstriyel operasyonların gereklerini karşılama öngörülen Intuition Executive bu nedenle Microsoft SharePoint 2010, SQL Server ve StreamInsight gibi Microsoft Corp. teknolojileri esas alınarak geliştirildi ve bu uygulamalara uygun işlevlere sahip olmasına özellikle dikkat edildi.

Microsoft Küresel Üretim Sektörü ve Kaynaklar Genel Müdürü Çağlayan Arkan ise

konuyla ilgili olarak "Hareketli verileri izlemek ve analiz etmek olayların erken tespiti ve daha çabuk karar almayı beraberinde getiriyor. Ancak ve ancak ticari zekayı ve analitik araçları mevcut iş akışlarıyla birleştirebilen şirketler rekabetin üst düzeyde olduğu günümüz piyasalarında hızlı karar alarak diğerlerinin önüne geçme başarısı gösteriyor. Microsoft teknolojileriyle birleştirilen Intuition Executive, büyük veri akışlarını analiz etmede işlem gücünün ve kompleks proses teknolojilerinin avantajlarından yararlanacak şekilde hazırlandı." dedi.

Intuition Executive, operasyonların izlenmesi, alarm yönetimi, varlık yönetimi, uzak operasyon merkezleri ve iş süreci optimizasyonu gibi kritik öneme sahip ihtiyaçlara cevap veren ve her geçen gün büyümekte olan Intuition çözümler grubunun bir parçasıdır. Matrikon tarafından desteklenen Intuition Executive satıcıdan-tarafsız bir çözümdür ve herhangi bir kontrol sistemine veya temel bilgi kaynağına bağlanabilir.



Geberit'ten yaşam kalitesini yükselten duş keyfi

Keyif alanlarımızın bir parçası haline gelen adeta bir yenilenme ve rahatlama vahası olan modern banyoların yaratıcısı Geberit, sunduğu duş drenaj çözümleriyle sizi, rüyalarınızın banyosuna kavuşturuyor.

Günümüzün yoğun yaşam temposunda iyi hissetme ve rahatlama giderek önemli hale gelirken Geberit duş drenajları, kişisel bakım ve yenilenmenin en önemli alanı banyolar için yenilikçi ve fonksiyonel bir yaklaşım sunuyor.

Geberit sahip olduğu birbirinden farklı tarzda sık zemin ve duvar drenajları ile banyonuzun güzelliğini ortaya çıkarırken ekipmanınızı görünmez kılıyor.

Banyonuza Kişisel Bir Dokunuş Katın

Geberit'in yenilikçi duvar içi drenajı banyo dizaynında yeni imkanlar sunuyor. Hemzemin duşlar için duvar içi drenajı zeminden duvara taşıyarak banyolarda yer açıyor. Ferahlık ve sıklıkla birleşirken aynı zamanda temizlik kolay ve hızlı hale gelerek pratik avantajlar sağlıyor. Parlak krom, paslanmaz çelik, beyaz alpin veya duvarınız ile uyumlu materyal ile kaplayabileceğiniz özel kapak alternatifleriyle banyonuza kişisel bir dokunuş katabilirsiniz. Yeriniz ister küçük ister büyük olsun, Geberit'in sunduğu fonksiyonel duş drenajları sayesinde banyonuz sınıf atlayarak duş keyfiniz hiç olmadığı kadar keyifli olacak.

OLEFINI®

Split Klimalar



her mevsim
içiniz rahat, mekânınız ferah...

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

Merkez

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

Antalya Bölge Md.

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

İklimsa, yazın bunaltan sıcaklığında serinleten fırsatlar sunuyor



Hava sıcaklık değerlerinin normalin üzerinde seyrettiği bu günlerde İklimsa gerek sunduğu hizmet kalitesi gerekse indirim kampanyası ile herkesin serinlemesini sağlıyor.

Dünyaca ünlü markaların seçkin ürünlerini tek çatı altında toplayan Türkiye'nin İklimlendirme Merkezi İklimsa, Türkiye genelindeki 210 İklimsa merkezinde yüzden fazla farklı model klimayı uygun fiyat ve ödeme koşullarıyla tüketicilerinin beğenisine sunuyor.

Dayanıklılığıyla yıllara meydan okuyan, estetik tasarım ve yüksek enerji sınıfına sahip Mitsubishi Heavy Industries duvar ve yarı ticari tip klimalar, tüm ürün gamıyla sadece İklimsa merkezlerinde ve iş ortaklarında bulunuyor. Mitsubishi Heavy duvar tipi klimalardan ZJX serileri endüstrinin yüksek COP değerlerine ve gelişmiş inverter teknolojisine sahip olmakla birlikte, ZJ- DXK inverter modelleri önemli ölçüde enerji tasarrufu imkânı veriyor. Alerjen rahatsızlıklarının arttığı bu dönemde ise, Sharp duvar tipi klimalar; hava ile taşınan küf, alerjen, mite ve vi-

rüsleri etkisiz hale getiren plazmacluster teknolojisi ile sağlıklı ve konforlu bir yaşam sağlıyor. Çevre ve insan sağlığı konusunda uzman

Japon menşeli General; split ve multi cihazların yanı sıra, Airstage V2 seri VRF sistemleri ile çevre dostu R410A gazı sahip inverter kontrollü 49 farklı iç ünite modeli ile seçim özgürlüğü tanıyor. Aynı zamanda çok geniş kontrol seçeneklerine sahip General Airstage V2 serisi, kablolu ve kablosuz uzaktan kumandalar ile bireysel kontrol, merkezi kontrol ve bina yönetimi kontrol seçenekleri gibi çeşitli kontrol sistemlerini temin etmek de mümkün.

Tasarıma önem veren tüketiciler için A sınıfı, ekonomik Sigma Inverter klimalar ise aynı zamanda sağlık dostu filtreleri ile kullanıcıları sevindiriyor.

Mitsubishi Heavy Industries SRK-ZJX İklimsa'nın bünyesinde yer alan, Mitsubishi Heavy Industries'in SRK25ZJX-S duvar tipi klima modeli gelişmiş teknolojiyle kullanıcılara ekonomik çözüm sağlıyor. 5,26 COP (performans katsayısı) değeri ve A enerji sınıfı özelliği ile düşük hızdan, yüksek hıza sorunsuz çalışabilen gelişmiş vektör kontrolü teknolojisine sahip yeni inverter özelliği sayesinde düşük

hız aralığında da iyi performans sergiliyor. SRK25ZJX-S duvar tipi klima modeli aynı zamanda da konforlu soğutma ve ısıtma işlevi sağlıyor.

Bu üründe ozon inceltme katsayısının "0" olması ile nitelenen R410A soğutucu gazı kullanılıyor. Şık ve estetik iç üniteleriyle bu klimalarda, havanın akım yönü, odanızın yapısına uyacak şekilde tasarlanabiliyor ve otomatik kanat modu ile cihazınız, otomatik olarak soğutma, ısıtma ve nem alma fonksiyonları için en uygun salınım açısını seçebiliyor. Bulunduğunuz odanın her köşesine eşit seviyede ideal hava dolaşımını sağlamak için SRK25ZJX-S modelinde, jet motorlarının kanat şekilli tasarımlarında kullanılan CFD (Sayısal Akışkanlar Dinamiği) sistemi uyarlanmıştır.

Cihazın normal çalışması tamamlandıktan sonra içerisinde küf oluşumunu engellemek için kendi kendini temizleme özelliği mevcuttur. Bu fonksiyon kullanıcı tarafından aktif veya pasif hale getirilebilir. Temizlik işleminin yapılması ortam kalitesini korurken cihaz parçalarının da ömrünü uzatmaktadır. Bununla beraber alerjenleri, tüm bakteri çeşitlerini, küfleri ve virüsleri ortadan kaldıran alerjen filtresi ve kötü kokulara neden olan molekülleri yok eden fotokatalitik yıkanabilir koku filtresi sayesinde odanızdaki hava her zaman taze ve temiz kalır.

Swegon'un yeni ürünü değişken debili damper React Türkiye pazarında!

İklimlendirme ve havalandırma sistemleri markası Akcor, Swegon'un yeni ürünü kontrol ve ölçüm fonksiyonlu değişken debili damper React 'i Türkiye pazarına sunuyor. Havalandırma sistemlerine farklı, kullanışlı ve A sınıfı ürünler sunan Swegon yeni ürünüyle de kullanıcılarına ayrıcalıklar yaşıyor.

Otel, hastane, iş merkezi gibi toplu yaşam alanlarında kullanılan React değişken debi damperi, motoru üzerinde kompakt regülatörü, değerlerin direkt olarak damper üzerinden okunmasını sağlayan göstergesi, bir tornavida ile yapılabilen basit ayarları ile binaların devreye alınmasında kullanıcılarına pratik çözümler sunuyor.

Akcor Havalandırma sistemleri tarafından ülkemize getirilen, dairesel ve dikdörtgen kanallar için üretilen React, 0-50°C arası alanlarda kullanılıyor, -20°C'ye kadar varan sıcaklıklarda muhafaza edilebiliyor.

React değişken debi damperi SS-EN 175 sertifikasına uygun sızdırmazlık sınıfı dairesel kanallarda 4, dikdörtgen kanallarda ise 3. Minimum ve maksimum hava debilerinin damper üzerindeki potansiyometre ile ayarlandığı damper, hem üfleme hem emiş sistemlerine uygun olarak tasarlandı. Basıncı bağımsız çalışan React damper, sıcaklık, karbondioksit oranı veya hareket sensörüne göre çalışabiliyor, maksimum veya minimum



hava debilerini kontrol edebiliyor ayrıca tamamen açık veya tamamen kapalı pozisyona gelebiliyor. React aynı zamanda bir sabit debili damper olarak da işlev görüyor.



AERIAL®

ALMAN NEM ALMA CİHAZLARI

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

34 yıldır sizlerle...



LG Klimadan yazı özel indirim fırsatları



Klimalarda devrim yaratan LG Prestige Inverter, Türkiye’de ilk kez Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Tic. AŞ. distribütörlüğü ile satışa sunuluyor.

LG Electronics’in ev kullanımına yönelik geliştirdiği Inverter Prestige Inverter serisi klimalar, enerji tasarrufu özelliğinin yanı sıra rekor seviyede sessiz çalışmasını sağlayan ileri teknolojiyle de dikkat çekiyor. Türkiye’de ilk kez Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Tic. AŞ. distribütörlüğü ile satışa sunulan LG Prestige Inverter klimalar;

içerisinde en yeni nesil çevreci R410A gazının kullanıldığı, çok sessiz iç ve dış ünitelere sahip, minimum enerji harcayan, ihtiyaç azaldıkça kompresör kapasitesini kısabilen, havayı ısıtıp soğuturken aynı zamanda da ileri filtre teknolojileri ile ortamın havasını temizleyen kullanıcılarına inverter teknolojisinin bütün ayrıcalıklarını yaşıyor. Klimalarda devrim yaratan LG split klimalar Bosch Termoteknik yetkili bayilerinde satışa sunuluyor.

Enerji tasarrufunu, 5,6 COP ve EER değeri-

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

LG Prestige Inverter, havayı yüksek seviyede arındıran en yeni LG teknolojisi Plasmaster ile dikkat çekiyor. Plasmaster Otomatik Temizleme sistemi, sterilizasyon yöntemi ile kendi kendini temizleyerek klimanın iç kısmını küf ve bakterilerden koruyor. Ayrıca Plasmaster kötü kokuları giderirken alerjiye karşı etkili inovatif Honeycomb hava filtresi sayesinde içlerinde H1N1’in de bulunduğu çeşitli virüsleri ortadan kaldırıyor.

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

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

18 Ağustos 2012 tarihine kadar LG Econo Inverter serisinin 9.000 Btu/h modeli KDV dahil 1.600 TL ve 12.000 Btu/h modeliyse KDV dahil 1.950 TL olarak tüketicilere buluyor. Üstelik, LG Econo Inverter serisinin bu fiyatlarına beş metreye kadar bakır borulama montaj hizmeti de ücretsiz...

E.C.A. hermetik şofben ile emniyet ve konfor evinizde

Yüksek konfor ve emniyet sistemlerine sahip yeni hermetik şofben, E.C.A. kalitesi ile sıcak su ihtiyacınızı karşılıyor.

E.C.A. üretim teknolojisi ile üretilen hermetik şofben tüketicisine yüksek konfor ve kaliteyi bir arada sağlıyor. 19,7 kW ısı güce sahip ürün, dakikada 11 litreye varan sıcak kullanım suyu verebiliyor. Özellikle mavi zemin aydınlatmalı LCD ekranı üzerinde ayarlanan su sıcaklığını, şofbenin devrede olup olmadığını görebilmenizi sağlıyor.

Yeni E.C.A. hermetik şofbenlerde, hem doğalgazlı hem de LPG’li model seçenekleri ve sonradan talebe istinaden yakıt dönüşümü imkanı mevcut. E.C.A. hermetik şofben 6 farklı emniyet sistemi ile ön plana çıkıyor. Aşırı ısınma

emniyeti, brülörde alev oluşup oluşmadığını denetleyen iyonizasyon elektrodu, baca gazı emniyet sistemi, düşük voltaj koruması, gaz kesilmesi emniyet sistemi ve don koruması emniyet sistemleri sayesinde tüketicisine konfor ve güvenliği bir arada sunuyor. Kompakt boyutlara sahip olması ile dar alanlara dahi kolay montaj olabilen E.C.A. hermetik şofben hayatınızı kolaylaştırıyor.

TSE ve CE kalite belgelerine sahip olan E.C.A. hermetik şofben 3 (üç) yıl garantili olarak tüketicilere sunuluyor. Satış sonrası hizmetler konusunda Türkiye’de yaygın ve tecrübeli E.C.A. yetkili servisleri ile 7/24 hizmet sunulurken müşteri memnuniyeti ön planda tutuluyor.





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

Unico inverter klimalar ile yazlar kış tadında

Olimpia Splendid'in Unico Inverter klimalarıyla yazlar kış serinliğinde geçiyor. Dış ünitesi bulunmayan ve görüntü kirliliği yaratmayan Unico Inverter klimaları sessiz çalışma özelliği ile size sadece serinliğin keyfini yaşıyor.

Yaz aylarının kurutucu sıcaklıkları da kendisini göstermeye başladı. Dış ünitesi olmayan, kurulumu kolay ve kullanımı ise son derece pratik olan Unico Inverter klimaları ile yazın kurutucu sıcaklıklarından kolayca kurtulabilirsiniz. Görüntü kirliliğini engellemesi, A sınıfı soğutması, inverter fanı ile çevreye duyarlı bir ürün olan Unico Inverter özellikle dış ünite kullanımı yasak olan yapılarda ve ağırlıklı olarak banka ATM'lerinde kullanılıyor.

Olimpia Splendid / Unico Inverter klimalar, inverter teknolojisiyle hem



ısıtmada hem soğutmada istenilen sıcaklığa hızlıca ulaşır bu sıcaklığı sabit tutabiliyor. Son teknolojik özellikleriyle ani ısı değişikliklerine de engel olabiliyor.

Hem Soğutuyor, Hem Ortamdaki Havayı Temizliyor

Unico Inverter klimalar ile sağlığınıza da düşünüyor. İki tip filtresi bulunan

Unico Inverter klima soluduğunuz havayı temizliyor. Unico Inverter klimaların birinci filtresi; duman, polen, toz, tüy gibi alerjik reaksiyona neden olabilecek ufak partikülleri tutarken, ikinci filtre de; kötü kokular ile zararlı gazları etkisiz hale getiriyor. Son derece sessiz ve verimli çalışan Enico Easy serisi klimalar kaliteli bir uyku ortamı sağlıyor.

Olimpia Splendid Issimo taşınabilir klimalar ile serinliği her yere taşıyın



Olimpia Splendid'in Issimo mobil klimaları ile yaz sıcakları sizi korutmasın. Dış ünitesi bulunmayan Issimo taşınabilir mobil klimalar evinizin her köşesine tatlı bir serinlik getiriyor. Maksimum verimliliği ve A sınıfı düşük enerji sarfiyatı ile çevreye dost, sıcaklara düşman Issimo mobil klima yaz aylarının olmazsa olmazı...

Yaz aylarında sıcaktan bunalmak, uykusuz geceler geçirmek tarih oluyor. Türkiye Distribütörlüğü Akcor Havalandırma Sistemleri ve Teknolojik Ürünler San. Ve Tic. A.Ş. tarafından yapılan Ünlü İtalyan markası Olimpia Splendid'in dış ünitesiz taşınabilir klimaları ile evinizin her köşesinde serinliğin keyfini sürebilirsiniz. Farklılığı ve sıklığı tartışılmaz İtalyan tasarımının izlerini taşıyan Issimo, koyu mavi ve beyaz renkteki iki farklı modeliyle evlerinize renk katacak.

DIŞ ÜNİTE YOK, SU BOŞALTIMA DİRDİ YOK

Evinizin her köşesine kolaylıkla taşınabilen Issimo model klimalarda su deposu

olmadığı için su boşaltma sorunu da ortadan kalkıyor. Çünkü Issimo yoğunlaşmış suyu otomatik boşaltırken çiyi sürekli dışarı tahliye ediyor. Issimo her şeyi kendi başına hallediyor size sadece keyfini sürmek kalıyor.

Çevre dostu olan Issimo dijital ekranı ve kolay kullanımı ile ana fonksiyonlara hızlıca ulaşabiliyor. Uzaktan kumandası ile ay fonksiyonunu kullanarak gece meydana gelen farklı metabolik durumlara göre havalandırmayı istediğiniz gibi ayarlayabiliyor ve son derece sessiz çalışan Issimo kaliteli bir uyku ortamı yaratıyor. Otomatik kablo geri sarma sistemi sayesinde güç kablosunu çıkarmak ve geri sarmak son derece kolay.

Teknik Özellikler:

Soğutma Kapasitesi:

10.000BTU/h-12.000 BTU/h

Soğutma Modunda Güç Harcaması:

1034 W

Enerji Verimlilik Sınıfı: A

Ses Basıncı / Ses Gücü: 34-43 / 47-56

Boyutlar (G*Y*D): 520 X 485 X 550

AldaPump

Su Kaynaklı Isı Pompası



*özayında esneklik
enerjide tasarruf
üretimde kalite
hizmette müşteri mutluluğu*

ALDAĞ

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx

Faks : (0216) 451 62 05

E-mail : aldag@aldag.com.tr

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0312) 472 31 53

Faks : (0312) 472 31 54

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88

Faks : (0232) 449 87 88

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0224) 211 15 36 Pbx

Faks : (0224) 211 15 38

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0322) 456 00 99 pbx

Faks : (0322) 456 01 30

Aynı anda dört mevsimi de yaşarsanız sizin havanız hep istediğiniz sıcaklık ve nemde olacak, üstelik 5 harcıyı 1 ödeyeceksiniz.

- 1000-4500 m³/h hava debisi, 7-25 kW nominal ısıtma-soğutma kapasitesinde 7 tip olarak üretilmektedir.
- Her bölümde birbirinden bağımsız olarak ısıtma ve soğutma yapılabilir.
- Her bağımsız bölüm harcadığı kadar enerji bedeli öder.
- Kapasite ihtiyacına göre bölümlerde cihaz sayısını artırmak/eksiltmek mümkündür.
- Yüksek verim, düşük enerji harcaması sayesinde minimum işletme maliyeti sağlar, bakım giderleri düşüktür.
- Bina Otomasyon Sistemine kolaylıkla entegre edilebilir.
- Çevre dostu, yüksek verimli R410A gaz kullanır.
- Soğutma verimi (COP) ısıtma kapasitesine göre ortalama 5'tir.



www.aldag.com.tr

Akıllı ölçüm cihazları ile adaletli paylaşım mümkün

Türkiye’de 2007 yılında yürürlüğe giren 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve 2008 yılındaki ilgili yönetmelik ile ısı kontrol ve pay ölçer sistemlerinin kullanımı zorunlu hale geldi. 2009 yılında yürürlüğe giren ve 2010 yılında güncellenen Bina Enerji Performansı Yönetmeliği ise, toplam kullanım alanı 2.000m² ve üzeri olan binalarda merkezi ısıtma sistemi kullanımını zorunlu kılmıştır. Aktech Akıllı Daire Giriş İstasyonları, ihtiyaç kadar ısı kullanımını sağlamakta ve kullandığı Akıllı ölçüm cihazları ile adaletli paylaşımı mümkün kılmaktadır

Merkezi ısıtma sistemli binalarda etkin kullanım

Aktech Akıllı Daire giriş istasyonu, merkezi ısıtma sisteminin avantajlarını ve bireysel ısıtma sisteminin konforunu bir arada sunan kompakt bir çözüm üretmektedir. Bağlantı boruları isteğe göre paslanmaz çelik veya bakır malzemeden imal edilebilmektedir. Kullanım sıcak suyu AISI 316 kalite paslanmaz çelikten imal bir plakalı ısı eşanjörü ile üretilir. Aktech Akıllı Daire Giriş istasyonu, daire ısıtma hattındaki diferansiyel basınç farklılıklarını önleyen bir yapıya sahiptir. Böylece daire içindeki Termostatik radyatör vanalarının kısmından kaynaklanan gürültü sorunu ortadan kaldırılmış olur. Ayrıca, “kullanım sıcak suyu öncelikli” bir çalışma sağlar.

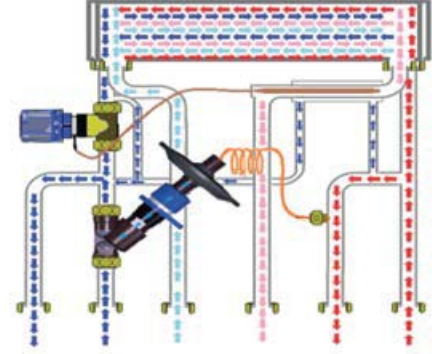
Aktech Akıllı Daire Giriş istasyonu set edilen değerlerde sabitlenmiş kullanım sıcak suyu üretir. Yardımcı enerjisiz termostatik kontrol vanası, tek vana gövdesinde iki vana prensibine dayanan dizaynı sayesinde, hem dinamik balans vanası hem de termostatik kontrol vanası gö-

revlerini aynı anda yerine getirir, böylelikle tesisatta ikincil bir balans vanasına ihtiyacı ortadan kaldırarak maliyetleri ve tesisat üzerindeki ilave işçiliği önemli ölçüde azaltır.

Aktech akıllı daire giriş istasyonunun sağladığı avantajlar

- Bireysel ısınma ve daire girişinde kullanım sıcak suyu üretimi imkanı
- Paket sistem sayesinde düşen stok maliyetleri
- Montaj kolaylığı, düşük işçilik maliyeti
- Kompakt yapısıyla dairelerde yerleşim alanından tasarruf
- Servis ve bakım maliyetlerinde azalma
- Hassas ölçüm ve adaletli paylaşım
- Enerji tasarrufu
- İhtiyaca uygun özel ürün dizaynı
- Düşük dönüş suyu sıcaklığı, maksimum verim
- Boylerden ve boyler sayaçlarından, genişleme tankından, eşanjörden, akumülasyon tankından, pompalardan, ilave küresel vanalardan, borulardan, vb. ekipmanlardan tasarruf
- Tesisat saftında kazan dairesinden gelen ve tüm katları dolaşan bir kullanım sıcak suyu hattının ortadan kalkması ile ısı kaybının ve dolayısıyla enerji sarfiyatının önlenmesi
- Kullanım sıcak suyu ve ısıtma tesisatı aynı hattan beslendiğinden sıcak su sayacından tasarruf
- Maksimum kullanım sıcak suyu kontrolü
- Kullanım sıcak suyu depolanmadığından lejyoner bakterisi üremesi riskinin ortadan kalkması
- Isıl besleme ihtiyacı merkezi sistemden sağlandığından daire içerisinde yanıcı, patlayıcı bir sistemin bulunmaması ve dolayısıyla baca gazı zehirlenmelerinin de önüne geçilmesi
- Ocaklar elektrikli tercih edilirse doğalgaz sayacından ve bağlantı ücretinden tasarruf
- Kombi sistemlerine göre daha düşük çalışma sesi seviyesi
- Baca ihtiyacının olmaması
- Tamamen mekanik yapısı gereği elektronik sistemlere göre arıza yapma riskinin önemli ölçüde azalması ve elektrik beslemesine ihtiyaç duymaması
- Alternatif enerji sistemlerine (güneş enerjisi, termal enerji kaynakları, ısı pompası, vb..) kolayca adapte olabilmesi

- Kullanılan özel Δp kontrollu termostatik vana sayesinde tesisatta ayrıca balans vanasına ihtiyaç olmaması



ULTRASONİK VE MEKANİK KALORİMETRELER

Sınırsız ölçüm kapasitesi, yüksek ölçüm hassasiyeti, kolay montaj ve he türlü ihtiyaca göre uyarlanabilen yapısı ile Ultrasonik ve Mekanik Kalorimetreler, kolektörlü sistemlerde tüketilen ısı miktarını; giriş sıcaklığını dönüş sıcaklığını ve debiyi Ultrasonik veya Mekanik yöntemler ile ölçerler. Sistem çözümleri ile birlikte kalorimetrelerden elde edilen ölçüm değerleri faturalandırılır böylelikle hem enerji tasarrufu, hem de sarf edilen enerjinin adaletli bir biçimde paylaşılması sağlanmış olur.

ISI PAYÖLÇERLER

Merkezi sistem ısıtmalarda, herkesin kullandığı ısı tüketimini ölçen herkesin kendi mahal ısını kendisinin ayarlamasını ve böylece kendi kullandığı enerjinin parasını ödemesini sağlayan sistem tadilatı gerektirmeyen ve kolaylıkla monte edilebilen Merkezi sistem ile ısıtılan konutlarda her radyatöre monte edilerek bireysel bazda tüketim değerlerini kaydeden ısı payölçerler, dairelerin gerçek tüketim değerlerine göre gider paylaşımı yapılabilmesini sağlar. Isı payölçerlerin ölçüm değeri, ölçülen radyatörün karakteristik sıcaklığının ve radyatör ile oda sıcaklığı arasındaki farkın yaklaşık değeridir. Bu ölçüm değeri kullanılarak, radyatörün anma ısı güç katsayısı ve yüzey duyar elemanları arasındaki ısı temas katsayısı vasıtası ile gerçek tüketim değeri TS EN 834 standardına göre hesaplanır.





ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ



**ENDÜSTRİYEL ALAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**PROSES YAKMA
SİSTEMLERİ**



**KAFFE, RESTORAN
ISITMA SİSTEMLERİ**



**STADYUM
ISITMA SİSTEMLERİ**



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

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

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

ürün tanıtımı

Doğu İklimlendirme yüksek performanslı mutfak davlumbazları



yağ tutucu filtrelerine doğru yönlendirir. Ar-Ge çalışmalarında, CFD (Computational Fluid Dynamics) simülasyon programı çıktıları aşağıda belirtilmiştir. İlk resim klasik davlumbaza aittir. Cam göbeği renk dışarı kaçan dumanın ortamda yarattığı sıcaklık farkını göstermektedir. İkinci resim ise FUH üfleme havasına sahip Yüksek Performanslı davlumbaza aittir. Görüldüğü gibi FUH ile ortama duman kaçıışı olmamış ve ortam sıcaklığı değişmemiştir. Bu simülasyonda FUH havasının etkisi çok net görünmektedir.

cıkları verimli ve etkin bir şekilde yakalayıp egzoz kanalına geçmesini engeller. Filtrede hapsolan yağ parçacıkları, kaynaklı AISI 304 kalite paslanmaz yoğunlaşma tavasında birikir ve drenaj vanası açılarak kolayca temizlenir.

Yüksek Performanslı Davlumbazlar, AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilir. Estetik görünümü ile açık mutfak uygulamalarında da oldukça iddialıdır. Ürünlerin montajı Doğu İklimlendirme Ekipmanlarının uzman teknik elemanları tarafından yapılır.

Doğu İklimlendirme Ekipmanları, Yüksek Performanslı Mutfak Davlumbazlarını satış öncesi mühendislik desteği, üstün

Havalandırma-İklimlendirme Ekipmanları üretiminde lider firma olan Doğu İklimlendirme Ekipmanları 2004 yılında başlatmış olduğu mutfak havalandırması Ar-Ge çalışmaları ile Türkiye’de bir ilke imza attı ve Çift Cidarlı Mutfak Davlumbazlarını ürün gamına kattı.

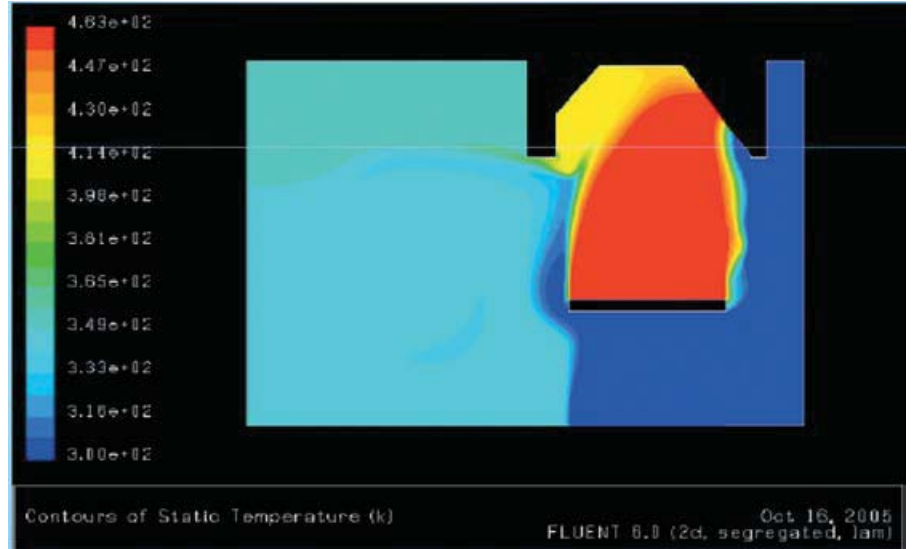
Davlumbaz konusu o tarihe kadar hafife alınan, çoğu mühendislik hesaplarında dikkate alınmayan, imalatını mutfak gereçleri üreten firmaların yaptığı bir ürün durumundaydı.

Doğu İklimlendirme Ekipmanları, Ar-Ge çalışmalarını Ege Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü işbirliği ile yürüterek öncelikle sistem, ardından ürün tasarımını gerçekleştirdi.

Bilindiği gibi çift cidarlı davlumbazlar, klasik davlumbazlara göre birçok üstünlüğü barındırmaktadır. Bunlardan en önemlisi şüphesiz enerji tasarruflu oluşudur.

Doğu İklimlendirme Ekipmanlarının ürettiği çift cidarlı Yüksek Performanslı Davlumbazlar ile klasik davlumbazlara oranla egzoz debisi %30-40 oranında azalmakta, bu sayede klimatiye edilmiş egzoz havası miktarı da aynı oranda azalmaktadır. Egzoz havası oranındaki azalma ile daha küçük kapasiteli bir klima santrali ve egzoz aspiratörü yeterli olacaktır. Soğutma yükü azalacak ve enerji tasarrufu meydana gelecektir.

Endüstriyel mutfaklarda (özellikle otel mutfaklarında) mutfaktaki kokunun mutfak dışına çıkması istenmeyen bir durumdur. Bunun sebebi yanlış davlumbaz seçimi ve yanlış havalandırma bilgisidir. Çift cidarlı Yüksek Performanslı Davlumbazların getirdiği diğer önemli bir özelliği de davlumbazın açık tarafından filtreler doğru üflenen FUH (Formlandırılmış Üfleme Havası) ile kokunun ve dumanın davlumbaz dışına kaçıışı engellenir. Pişiricinin ürettiği dumanı ve kokuyu davlumbazın

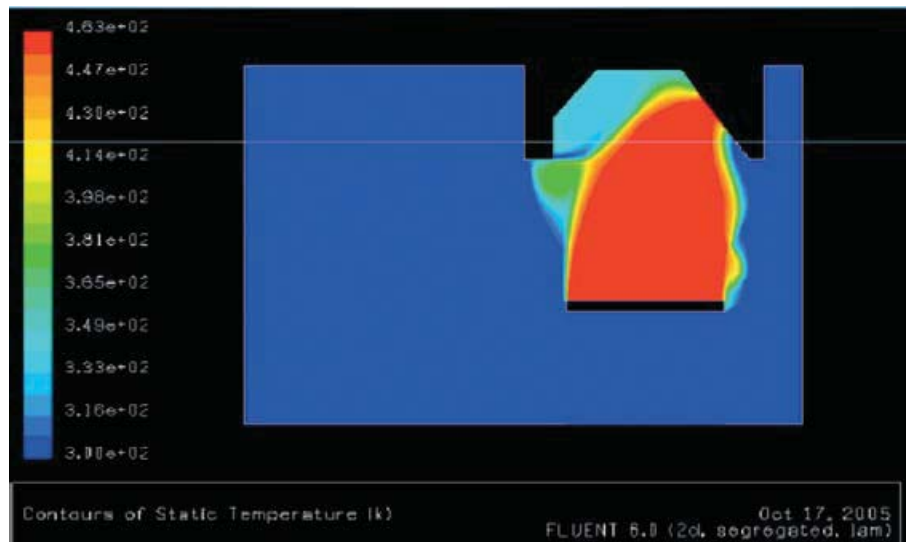


Klasik Davlumbaz

Yüksek Performanslı Davlumbazların filtreleri de özel olarak UL standartlarında tasarlanmıştır. Bu filtrelerin en önemli avantajı dumanın içindeki yağı ve parça-

satış sonrası teknik desteği, hızlı üretim becerisi ile müşterilerine sunmaktadır.

Yüksek Performanslı Davlumbaz



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

İMSAD: Yatırımlardaki durgunluğu ihracat hafifletti

İÇ TALEPTEKİ ZAYIFLAMA HİSSEDİLDİ

Türkiye yılın ilk çeyreğinde beklentilerin biraz üzerinde %3,2 büyüdü. Takvim ve mevsimsel etkilerden arındırılmış verilere bakıldığında ise büyümenin %0,2 ile sınırlı kaldığını gördük. Önceki yılların büyüme lokomotifleri olan iç talebin yılın ilk çeyreğinde yatay kaldığını izliyoruz. Bu da büyümenin neden sınırlı kaldığını açıklıyor. Öte yandan dış talep beklentilerinin üzerinde GSYH'ye 4.5'lik bir katkı sağladı. Dış talebin katkısı dengelenmenin gerçekleştiğine dair somut bir kanıt oldu. Önümüzdeki dönemde iç talebin toparlanmaya başlamasıyla dış talep katkısı azalabilir. Yılın 2. çeyreğinde ilk çeyreğe benzer bir performans bekleyebiliriz. Fakat yılın ikinci yarısından sonra ekonomideki toparlanma daha hızlı olacaktır.

cari açıktan kaynaklanan kırılganlıkların devam ettiğini söyledi ve Avrupa bölgesinde devam eden kaygıların daha da bozulması durumunda Türkiye'nin bu risklere karşı kırılganlığını koruduğunu belirtti. Bu risklerin devam ettiği süreçte herhangi bir not artırımına gidilmesinin mümkün olmadığı belirtildi. Öte yandan Japonya'nın kredi derecelendirme kuruluşu istikrarlı olarak Türkiye'nin yabancı para cinsinden notunu ve durağandan pozitive ülkenin yerel para görünüm notunu revize

vam edecektir. Likidite sıkışıklığı olduğu dönemlerde fonlama miktarını artıracak veya tam tersiz durumda ise azaltacaktır.

MOODY'S'TEN NOT ARTIRIMI GELDİ

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu Moody's Türkiye'nin tahvil notunu, pozitif görünümü sürdürerek Ba2'den Ba1'e bir not yükseltti. Belirtilmesine göre, hükümet bilançosunun şok emme kapasitesini yükselten kamu maliyesindeki iyileşme ve dış kırılganlıklara karşı yürütülen politikalar tahvil notunun artırılmasındaki ana etkenlerdir. Diğer taraftan, pozitif görünümün sürdürülmesi Moody's'in not artırımını sağlayan etkenlerin Türkiye'nin esnekliğini iyileştirerek devam edeceği yönündeki beklentilerini yansıtır.

FİTCH'TEN NOT ARTIRIMI YOK

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu Fitch yaptığı açıklamada Türkiye'nin yumuşak inişe yakın olduğunu fakat

etmiştir. Türkiye'de iç talep ve uluslararası sermaye akımlarını yönetmek için amaçlayan ihtiyatlı bir mali politika ve esnek para politikası kesinlikle kredilenebilir sözlerine ekledi.

MERKEZ BANKASI BEKLENTİLER PARALELİNDE FAİZ DEĞİŞİKLİĞİNE GİTMEDİ

Merkez Bankası dün düzenlenen PPK toplantısında politika faizinde ve faiz koridorunda beklentiler dâhilinde herhangi bir değişikliğe gitmedi. Bunun yanında TL zorunlu karşılıkların döviz ve altın olarak tutulabilme oranlarında yine beklentiler dâhilinde değişikliğe gitti. TL karşılıkların döviz olarak tutulabilme oranı %45'ten %50'ye yükseltilirken, altın olarak tutulabilme oranını da %25'e çıkarıldı. Bu değişikliki Merkez Bankası piyasaya 5,6 milyar TL likidite vermiş olacak. Küresel gelişmeleri dikkate alarak Merkez Bankası esnek politikalar uygulamaya de-

MERKEZ RAHATLADI

Merkez Bankası PPK toplantı özetlerinde Merkez Bankası'nın önümüzdeki dönemde enşasyon için önceki aylara göre daha az tedirgin olduğunu görüyoruz. Bunun yanında önümüzdeki aylarda Merkez Bankası'nın enşasyon tahmininde aşağı yönlü revizyonlar görebiliriz. Merkez Bankası yılsonu enşasyon beklentilerinin hala yüksek seyrettiğine dair açıklamalarda bulundu. Faiz koridorunda aşağı yönlü müdahale için Merkez Bankası'nın enşasyon beklentilerinde bir miktar daha iyileşme görmeyi arzulayacağını düşünüyoruz. Bunun yanında Merkez Bankası yurtdışında küresel ekonomik görünümün toparlanmaya dair herhangi bir sinyal vermediğini ve özellikle İspanya ve Yunanistan'ın yarattığı tedirginliklerin yakından izlenerek önümüzdeki dönemde bu gelişmeleri dikkate alarak hareket edileceğinin altını çizdi.

Bu dünya hepimizin!



MAKRO TEKNİK



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

Havalandırma ve Yalıtım Malzemeleri



ALO MKR
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

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

sektör gündemi

BAŞCI: 'UÇAK PİSTE İNDİ AMA KEMERLERİ ÇÖZMEYİN'

Merkez Bankası Başkanı Erdem Başçı, Türkiye ekonomisine ilişkin Ekim ayında yaptığı 'Uçak piste indi, ama kemerleri çözmeyin' değerlendirmesinin hâlâ geçerli olduğunu belirtti. Kredi büyümesinin yeterince yavaşladığını, döviz kurunun da yeterince değer kaybettiğini hatırlatan Başçı, bundan sonra daha fazla değer kaybetmesinin beklenmemesi gerektiğini kaydetti.

HAZİRAN BAŞINDAN BERİ TAHVİL PİYASASINA YABANCI FON AKIŞI 2,8 MİLYAR DOLAR OLDU

Merkez Bankası'nın son verilerine göre 29 Haziran'da sona eren haftada hisse senedi piyasasına 0,3 milyar dolar, tahvil piyasasına ise 0,6 milyar dolar yabancı fon girişi olduğunu gösteriyor. Haziran başından bu yana tahvil ve hisse senedi piyasalarına girişler sırasıyla 2,8 milyar dolar ve 1,1 milyar dolar oldu.

IRAK'TA YATIRIM PROJELERİ İÇİN JAPON FİRMALARI TÜRK MESLEKTAŞLARI İLE ORTAKLIKLAR ARIYOR

Bloomberg haberine göre, Keiichi Kohama, Japonya İşbirliği Merkezi Genel Müdür ve Irak Masası baş temsilcisi, Japon firmaları Irak'ta yatırım projeleri için Türk şirketleri ile ortaklıklar kurmaya istekli olduğunu belirtti. Japon şirketleri elektrik üretimi, petrol ve gaz, sağlık ve altyapı projelerine yatırım yapmak istiyor.

ÇİN'DE FAİZ İNDİRİMİ OLASILIĞI DEVAM EDİYOR

Çin'de enflasyon Haziran'da yıllık %2,2 (aylık -0,6%) artış ile 29 ayın en düşük seviyesine geriledi. Enflasyondaki yavaşlama, başbakan Wen Jiabao'ya, 1 ay içinde yaptığı 2 faiz indiriminin ardından para politikaları daha fazla gevşetmesi imkânı tanıyor.

JAPONYA BÜYÜME KONUSUNDA UMUDUNU KORUYOR

Japonya Maliye Bakanı Azumi, Japonya'da yerel talebin güçlü eğilimi olduğunu, Avrupa sorunu gevşerse Japonya'nın bu mali yılda %2 büyüme gerçekleştirebileceğini kaydetti.

FAİZ İNDİRİM YARIŞI SÜRÜYOR

Danimarka Merkez Bankası, Çin, İngiltere ve Avrupa Merkez Bankalarından gelen hamlelerin ardından politika faizini rekor seviyeye düşürdü ve mevduat sertifikalarına uyguladığı faizi sıfırın altına çekti. Gösterge faiz %0,45 seviyesinden

%0,2 seviyesine çekilirken, mevduat oranı %0,05'ten -%0,2'ye indirildi.

IMF: FAİZ İNDİRİMİ İYİ BİR SEÇENEK DEĞİL

IMF'nin başkanı Lagarde, Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) faizleri düşürmek yerine tahvil alım programını genişletmesinin daha iyi bir seçenek olduğunu savundu. ECB'nin para politikasını gevşetecek alanının bulunduğunu belirten Lagarde, ancak Euro Bölgesi'ndeki tüm ekonomilerin "düşük faiz" ihtiyacı olmadığını hatırlatarak, faiz indiriminin şu an için en iyi politika seçeneği olmadığını kaydetti.

EKONOMİDE VE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SON BİR AY

2012 yılının ilk çeyreğinde ekonomik aktivitede meydana gelen yavaşlama sonucunda Türkiye'nin gelişme hızı %3,2'de kalırken, inşaat sektörünün gelişimi bu oranın altında %2,8 düzeyinde gerçek-

leşti. Bu dilimde global ekonomideki olumsuz havaya bağlı olarak yatırımların ötelenmesi etkili oldu. GSYH'nin harcamalar ayağına bakıldığında kamu sektörünün inşaat yatırımlarının %0, yani artış göstermediği görülürken, özel sektörün inşaat yatırımlarındaki artışın %3,1'de kaldığı görülmektedir. Buna göre 2011 yılında iki çeyrekte %20'nin üstünde artış gösteren özel sektör yatırımlarında 2012 yılının ilk çeyreğinde ciddi bir daralma meydana gelmiştir. 2012 yılının ilk çeyreğinde içeride yatırım ve tüketimde meydana gelen yavaşlamanın ihracatta etkili olmadığı görülmektedir.

Mal ve hizmet ihracatında meydana gelen gelişim bu dönemde %13,2 düzeyinde oluşmuştur. Bu rakama paralel olarak inşaat sektörünün ihracat verileri de olumlu bir tablo ortaya koymaktadır. Buna göre 2011 yılının ilk çeyreğinde 4,2 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2012 yılının ilk çeyreğinde 4,78 milyar

ÖZET VERİLER			
RAKAMLARLA TÜRKİYE EKONOMİSİ			
		Dönem	Değişim
Büyüme	ÖD	2012 1.Çeyrek	%3.20
Sanayi Üretimi	ÖD	Mayıs	%5.90
Kapasite Kullanım Oranı	-	Haziran	%74.60
İhracat	ÖA	Mayıs	-%4.19
TÜFE	ÖA	Haziran	-%0.90
ÜFE	ÖA	Haziran	-%1.49
İşsizlik Oranı	-	Mart	%9.90
RAKAMLARLA İNŞAAT SEKTÖRÜ			
		Dönem	Değişim
Gelişim Hızı	ÖD	2012 1.Çeyrek	%2.80
İnşaat Malzemesi İhr. (Milyar \$)	-	Mayıs	1.71
İhracat İçinde İnşaat Sektörünün Payı	-	Mayıs	%12.99
İnşaat Malzemeleri Fiyatları - TÜİK	ÖA	2012 1.Çeyrek	%1.07
İnşaat Malzemeleri Fiyatları - İTO	ÖA	Mart	%1.48
İnşaat Sektöründe Üretim	ÖD	2011 4.Çeyrek	%7.10
İnşaat Sektöründe Ciro	ÖD	2011 4.Çeyrek	%10.80
İnşaat Sektöründe İstihdam	ÖD	2012 1.Çeyrek	%1.90
İnşaat Sektöründe Çalışılan Saat	ÖD	2012 1.Çeyrek	%0.90
İnşaat Sektöründe Burüt Ücret-Maaş	ÖD	2012 1.Çeyrek	%16.30
Konut Satışları	ÖD	2012 1.Çeyrek	%5.51
Tüketicinin İnşaa Ettirme/Alma İhtimali	ÖA	Nisan	-%0.28
İstihdam Değişimi	ÖA	Şubat	-%8.99
Konut Kredileri	ÖA	Nisan	%1.02
Yapı Ruhsatları-Bina Sayısı	ÖD	2012 1.Çeyrek	-%10.06
Yapı Ruhsatları-Yüzölçüm	ÖD	2012 1.Çeyrek	%19.73
Yapı Ruhsatları-Değer	ÖD	2012 1.Çeyrek	%34.67
Yapı Ruhsatları-Daire Sayısı	ÖD	2012 1.Çeyrek	%4.98
Yapı Kullanım İzin Belgesi-Bina Sayısı	ÖD	2012 1.Çeyrek	-%3.56
Yapı Kullanım İzin Belgesi-Yüzölçüm	ÖD	2012 1.Çeyrek	%1.95
Yapı Kullanım İzin Belgesi-Değer	ÖD	2012 1.Çeyrek	%12.59
Yapı Kullanım İzin Belgesi-Daire Sayısı	ÖD	2012 1.Çeyrek	%2.82

ÖA= Bir önceki döneme göre, ÖD= Bir önceki yılın aynı dönemine göre



... dünyanın havasını değiştiriyoruz.

İmeksan olarak yerli
üretime inancımızı,
2011'de her biri imza
niteliğinde olan başarılı
projelerimizle ispatladık.

Gelecek yıllarda da
ülkemize değer katmaya
devam edeceğiz.

Katıldığımız ve Katılacağımız Fuarlar:

ISK-SODEX
İSTANBUL 2012

mce **mostra convegno**
expocomfort
27-30 Marzo 2012 | Fiera Milano Quattre Rho

The 3rd Kuwait Medica
Conference and Exhibition 2012

THE BIG
International
Building &
Construction
Show
Dubai Big 5

25 - 27 Eylül, 2012
AHR EXPO-Mexico 2012
25 - 27 Septiembre 2012 • MONTERREY, NL, MEXICO
CINTERMEX

SOUTHEAST ASIA'S LONGEST RUNNING AND THE
PHILIPPINES' BIGGEST CONSTRUCTION EXHIBITION
PHILCONSTRUCT
22nd Philippine International Construction Equipment, Building Materials,
Interior & Exterior Products Exhibition and Technology Forum

AHR EXPO
Stand Numaramız 5727



www.imeksan.com

MERKEZ: İMEKSAN İzmir Menfez Klima SAN.
LTD. ŞTİ 5601 Sok. No: 4/12 Çamdibi / İZMİR
T: +90 232 449 56 11 | +90 232 458 39 39
F: +90 232 449 56 02 | +90 232 458 34 61

sektör gündemi

dolarlık ihracat oluşmuştur. Bu rakamlara göre 2011 yılının aynı dönemine göre ihracatta %13,8'lik artış kaydedilmiştir. Aynı dönemde sektörün ithalat rakamı 1,82 milyar dolar ile geçen yılın aynı dönemine göre %8,5'lik gerileme kaydetmiştir. Buna bağlı olarak sektörün cari dengeye olumlu katkısı devam etmektedir. Buna göre yılın ilk çeyreğinde inşaat sektörünün cari dengeye doğrudan pozitif katkısı 2,96 milyar dolar düzeyinde gerçekleşmiştir.

TÜRKİYE EKONOMİSİ

Türkiye ekonomisi, beklentilerin biraz üzerinde bir önceki yılın aynı dönemine göre %3,2 oranında büyüme göstermiştir. Bu gevşeme, yavaşlayan sanayi üretimi, kapasite kullanım oranları, ithalat artış hızı ve kredi büyümesi verileri tarafından ortaya konan tabloyu desteklemiştir. Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış çeyreksele büyüme ise bir önceki döneme göre %0,2 artmıştır.

İlk çeyrekte yurt içi talep büyümesi belirgin bir şekilde azalıp, yatay seyrederken net ihracat büyümeye katkı yapan başlıca kalem haline gelmiştir. Böylece, geçtiğimiz yılın 2. yarısında başlayan iç ve dış talep bileşenlerindeki dengelenmenin güçlenerek devam ettiği görülmektedir. İlk çeyrekte özel sektör tüketim harcamalarındaki yıllık büyüme yatayda %0 düzeyinde seyrederken, özel sektör yatırım harcamalarındaki büyüme %1,6 olmuştur. Özel sektör tüketim harcamaları özellikle geçtiğimiz yılın 3. çeyreğinden sonra belirgin bir şekilde azalma göstermiştir. Tüketim harcamaları 2011'in ilk çeyreğinde %11,9 büyüme kaydetmişti.

Özel sektör yatırım harcamaları ilk çeyrekte yıllık %1,6 büyümüştür. Özellikle makine teçhizat yatırımlarındaki duraklama dikkat çekmektedir. Daha sonraki bölümlerde detaylandıracağımız inşaat harcamalarındaki büyüme ise %3 düzeyinde kalmıştır.

İthalat %5 gerilerken, ihracattaki artış %13 düzeyinde gerçekleşmiştir. Kamu tüketim harcamaları artışı ise %5,5 seviyesinde oluşmuştur.

Sonuç olarak ilk çeyrekte %3,2 büyüyen milli gelire iç talebin katkısı 1 puan olurken, net ihracatın katkısı 4,5 puan seviyesinde oluşmuştur. Stoklardaki gerileme milli geliri 2,3 puan aşağıya çekmiştir. 2011 verilerini ele aldığımızda 2011'in ilk çeyreğinde ekonomi %11,9 büyürken, iç talep büyümeye 16,72 puan pozitif katkı yapmış, net ihracat ise 5,25 puan ile negatif etkilemişti.

Büyümenin sektörler itibarıyla dağılımına baktığımızda en önemli katkılar sırasıyla 0,85 puan ile sanayi sektörü, 0,7 puan ile ulaştırma/haberleşme ve 0,57 puan ile mali aracı kuruluşların faaliyetlerinden gelmektedir. Tüketim harcamalarının yavaşlamasıyla ticari faaliyetlerdeki büyümenin milli gelire katkısı 0,15 puan ile sınırlı kalmıştır.

İkinci çeyrekte ise özellikle Mayıs ayında yurtdışı risk istahında meydana gelen düşüş, küresel büyüme görünümündeki yavaşlama ekonomideki toparlamanın ikinci yarıdan sonra öngörülenden ağır olabileceğine işaret etmektedir.

Daha yakın döneme yönelik görünümü ortaya koyan aylık verilere göre ise 2012 yılının Mayıs ayında sanayi üretim endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre %5,9 artmıştır. Buna göre yılın ilk çeyreğinde sanayi üzerinde oluşan baskının azaldığı görülmektedir. Sanayinin alt sektörleri incelendiğinde, 2012 yılı Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre madencilik ve taşocakçılığı sektörü endeksi %4,2, imalat sanayi sektörü endeksi %5,8 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %7,3 artmıştır.

Takvim etkisinden arındırılmış endeks 2012 yılı Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %5,9, mevsim ve takvim

etkilerinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ise bir önceki aya göre %1,1 artış göstermiştir.

Daha yakın bir zaman dilimi için, Haziran ayı için ilgi veren imalat sanayi genelinde kapasite kullanım oranı, geçen yılın aynı ayına göre 2,1 puan azalarak %74,6 seviyesinde gerçekleşmiştir.

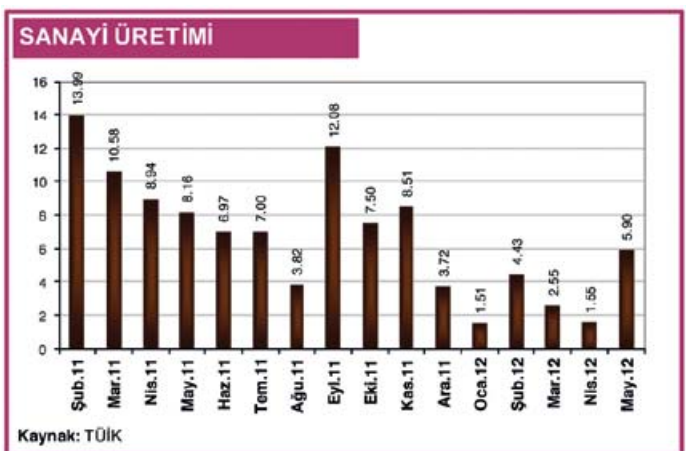
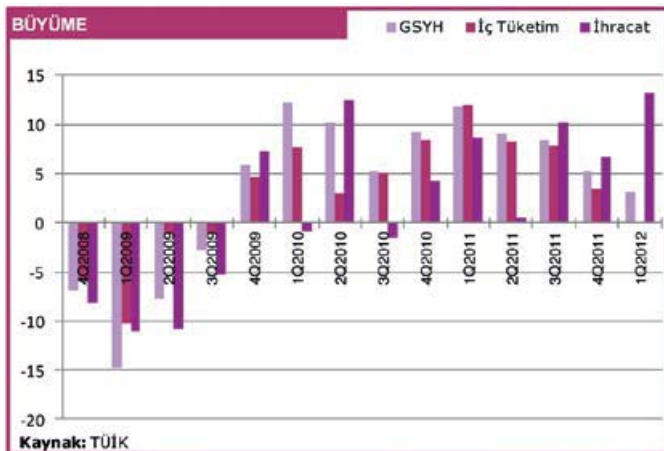
TCMB tarafından yapılan açıklamaya göre, İmalat sanayi genelinde mevsimsel etkilerden arındırılmış kapasite kullanım oranı bir önceki aya göre 1,3 puan azalarak %73 seviyesinde gerçekleşmiştir.

İşsizlik verilerinde toparlanma devam etmektedir. Türkiye genelinde işsiz sayısı geçen yılın aynı dönemine göre 201 bin kişi azalarak 2 milyon 615 bin kişiye düşmüştür. İşsizlik oranı ise 0,9 puanlık azalış ile %9,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. Kentsel yerlerde işsizlik oranı 1 puanlık azalışla %11,6, kırsal yerlerde ise 0,7 puanlık azalışla %6,4 olmuştur.

2012 yılı Mart döneminde, Türkiye'de kurumsal olmayan nüfus bir önceki yılın aynı dönemine göre 1 milyon 312 bin kişilik bir artış ile 73 milyon 326 bin kişiye, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus ise 1 milyon 196 bin kişi artarak 54 milyon 438 bin kişiye ulaşmıştır. Bununla birlikte 2012 yılı Mart döneminde, Türkiye genelinde işgücüne katılma oranı, bir önceki yılın aynı dönemine göre 0,4 puanlık azalışla %48,6'dır.

Mart 2012 döneminde istihdam edilenlerin %23,6'sı tarım, %19,8'i sanayi, %5,9'u inşaat, %50,7'si ise hizmetler sektöründedir. Önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında hizmetler sektörünün istihdam edilenler içindeki payının 2,3 puan arttığı, buna karşılık tarım sektörünün payının 1,2 puan, sanayi sektörünün payının 0,8 puan, inşaat sektörünün payının ise 0,3 puan azaldığı görülmektedir.

Mart 2012 döneminde işgücü dışında olup, daha önce bir işte çalışanların %



We measure it.



6 yıl sensör ömürlü baca gazı analiz cihazı

testo 330 LL

- Isıtma sistemindeki çeşitli analizler için ölçüm menüleri
- Sensör durum takibi
- 4 yıl sensör (O₂ ve CO) garantisi

www.testo.com.tr

sektör gündemi

17,7'si "tarım", % 10,2'si "sanayi", % 3,7'si "inşaat", % 19,9'u "hizmetler" sektöründe çalışmış, % 48,6'sı ise 8 yıldan önce işinden ayrılmıştır. Buna göre işsiz sayısının artışına inşaat sektörü diğer sektörlerle oranla daha düşük bir katkı yapmaktadır.

5 milyar dolar ile piyasa beklentisine yakın gerçekleşen Nisan verilerinin ardından 12 aylık cari açık 69,2 milyar dolar ile son on bir ayın en düşük seviyesine gerilemiştir.

Aylık bazda 5,3 milyar dolarla dış ticaret açığı cari açıktaki belirleyici olmaya devam ederken, hizmetler dengesi 978 milyon dolar fazla, gelir dengesi ise 750 milyon dolar açık verirken, cari transferler girişi ise 161 milyon dolar olmuştur. Böylelikle ekonomik aktivitedeki yavaşlamaya paralel dış ticaret dengesindeki iyileşme ödemeler dengesindeki düzelmenin de hızlanmasını sağlamıştır.

Finansman tarafında, 6,5 milyar dolara sıçrayan toplam kayıtlı sermaye girişinin cari açığı karşılama oranı Haziran 2010'dan bu yana en yüksek düzey olan %132'ye gelirken, net hata noksan kaleminde 959 milyon dolar ile Nisan 2010'dan bu yana gözlenen en yüksek çıkış görülmüştür.

Böylelikle Nisan ayında toplam rezervlerde 610 milyon dolarlık artış olurken, bunun 296 milyon doları resmi rezervlerdeki artıştan kaynaklanmıştır. Kayıtlı sermaye girişlerinin, kısa ve uzun vade kompozisyonunda ise gerek iç gerekse dış gelişmelere bağlı olarak kısa vadenin payı hemen hemen sabit kalmıştır. Cari açığa ilişkin bu veriler bu dataya yönelik risklerin azaldığını göstermektedir. Bu tablonun devam etmesi ekonomi yönetiminin önümüzdeki dönemde ekonomiyi rahatlatmaya yönelik karar almasının da yolunu açacaktır.

TÜRKİYE İNŞAAT SEKTÖRÜ

2012 yılının ilk çeyreğinde ekonomik aktivitede meydana gelen yavaşlama so-

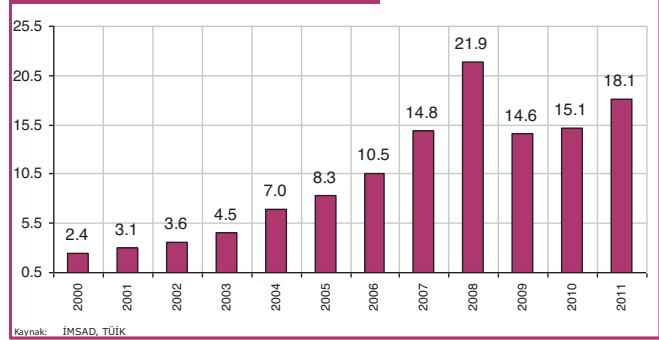
nucunda Türkiye'nin gelişme hızı %3,2'de kalırken, inşaat sektörünün gelişimi bu oranın altında %2,8 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu dilimde global ekonomideki olumsuz havaya bağlı olarak yatırımların ötelenmesi etkili olmuştur. GSYH'nin harcamalar

ayağına bakıldığında kamu sektörünün inşaat yatırımlarının %0, yani artış göstermediği görülürken, özel sektörün inşaat yatırımlarındaki artışın %3,1'de kaldığı görülmektedir. Buna göre 2011 yılında iki çeyrekte %20'nin üstünde artış gösteren özel sektör yatırımlarında 2012 yılının ilk çeyreğinde ciddi bir daralma meydana gelmiştir. 2012 yılının ilk çeyreğinde içeride yatırım ve tüketimde meydana gelen yavaşlamanın ihracatta etkili olmadığı görülmektedir.

TÜİK'in açıkladığı rakamlara göre 2012 yılının ilk çeyreğinde inşaat sektörünün gelişme hızı %2,8 seviyesinde gerçekleşmiştir. Böylece 2010'un üçüncü çeyreğinden beri devam eden inşaat sektörünün büyüme hızındaki yavaşlama 2012'in birinci çeyreğinde de devam etmiştir. Buna göre 2010'un üçüncü çeyreğinden beri oluşan rakamlar sırasıyla %22,1, %17,5, %15,3, %13, %10,2, %7 ve son olarak %2,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken unsur artış hızının azalmasına karşın yükselişin korunmasıdır. Ancak özellikle Euro Bölgesi'nde meydana gelen sorunlar ve özellikle iç talebin güç kaybetmesinin bir sonucu olarak yatırımlarda meydana gelen yavaşlama sektörün ivme kaybetmesine neden olmuştur.

Çeyreklik bazdaki ivme kaybının bir so-

İNŞAAT MALZEMESİ İHRACATI (MİLYAR \$)

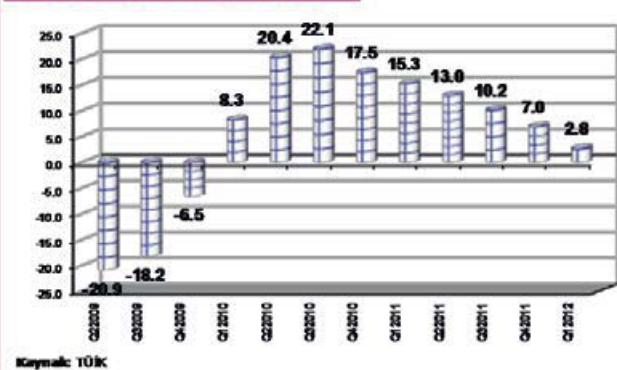


Kaynak: İMSAD, TÜİK

nucu olarak inşaat sektörünün ülke ekonomisine katkısının yılın ilk çeyreğinde azaldığı görülmektedir. Nitekim, 2011 yılının 2. çeyreğinde 2008 yılından beri ilk kez %6 seviyesini yakalayan inşaat sektörünün büyümeye katkısı, 3. çeyrekte %5,5 seviyesine geriledikten sonra 2011 yılının son çeyreğinde %5,9 düzeyine çıkmıştır. Son açıklanan rakamlara göre inşaat sektörünün büyümeye katkısı %5,8 düzeyinde olmuştur.

İnşaat sektörünün büyüklüğünde ise çeyreklik bazda cari fiyatlarla daha önce dikkat çektiğimiz 10 milyar TL'nin yerine 15 milyar TL'nin takip edildiği görülmektedir. 2009 yılının 4. çeyreğinde 9,32 milyar TL'ye, 2010'un birinci çeyreğinde ise 9,8 milyar TL'ye çıktığı görülmektedir. İnşaat sektöründe ivmelenme bu çeyrek sonrasında yaşanmıştır. Buna göre hızlı bir çıkış trendinin içine giren inşaat sektörünün büyüklüğü 2010 yılının 2. çeyreğinde 11,85 milyar TL, 3. çeyreğinde 11,38 milyar TL, 4. çeyreğinde 12,12 milyar TL düzeyine yükselmiştir. 2011 yılında da ivmesini koruyan sektör ilk çeyrekte 12,85 milyar TL, ikinci çeyrekte ise 15,3 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. 3. çeyrekte mevcut 15 milyar TL düzeyinde gerçekleşen sektör büyüklüğü 4. çeyrekte 14,7 milyar TL seviyesinde gerçekleşmiştir. 2012 yılının ilk çeyrek verilerine göre bu rakam 15,1 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır.

İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN BÜYÜME HIZI



Kaynak: TÜİK

İNŞAAT YATIRIMLARI



Kaynak: TÜİK



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...



sektör gündemi

İNŞAAT MALZEMESİ İHRACATINDA İLK 20 ÜLKE		
1	Irak	2,339,385,123
2	Almanya	976,138,040
3	B.A.E.	913,036,571
4	A.B.D.	751,492,042
5	İngiltere	746,943,841
6	İsrail	660,585,604
7	Rusya	656,876,379
8	Türkmenistan	656,387,905
9	Azerbeycan	629,832,670
10	İran	592,848,456
11	Mısır	426,778,217
12	İtalya	401,221,640
13	Fransa	368,811,162
14	Romanya	363,412,623
15	Singapur	361,447,768
16	Gürcistan	342,343,878
17	Suudi Arabistan	340,701,607
18	Suriye	329,603,868
19	Ukrayna	224,741,095
20	Cezayir	220,704,663

İnşaat yatırımlarında özel-kamu ayrımına bakıldığında özel sektör ile kamu arasındaki ayrımın oldukça arttığı görülmektedir. 2008'de krizin etkili olduğu dönemlerde ekonomiyi canlı tutmak için inşaat yatırımlarına ağırlık veren kamu sektörünün frene bastığı görülmektedir. Buna bağlı olarak 2011 yılında kamunun inşaat yatırımlarının 4. çeyrekte %8,1 azaldığı, son rakamlara, 2012 1. çeyrek verilerine göre ise %0 olarak gerçekleştiği görülmektedir. 2011 yılının 2. çeyreğinde de -%2 ile negatif büyüyen kamunun inşaat yatırımları 1. ve 3. çeyrekte %0,4 ve %3,8 değişim göstermiştir. 2011 yılında özel sektörün ise inşaat yatırımlarının sırasıyla %21, %20,1, %13,2 ve %12,3 artış kaydettiği görülmektedir. 3. ve 4. çeyrekte ivme kaybı yaşansa da 2011 yılında özel sektörün yatırımlarına devam etme eğilimi olumludur. Bununla birlikte daha önceki raporlarımızda belirttiğimiz üzere özellikle 2012 yılına yönelik negatif beklentilere bağlı olarak yatırımlarda meydana gelen yavaşlama inşaat sektörünü negatif etkilemiştir. Bunun bir sonucu olarak özel sektörün inşaat yatırımları %3,1 ile 2010'un 2. Çeyreğinden beri ilk kez tek haneli olarak gerçekleşmiştir.

Bu noktada sektörün geleceğine yönelik görünümde kritik olan bir unsur olan iç talep için 2B yasası, kentsel dönüşüm projesi ve yabancılara mülk satışı kritik öneme sahiptir. Arka arkaya çıkan bu

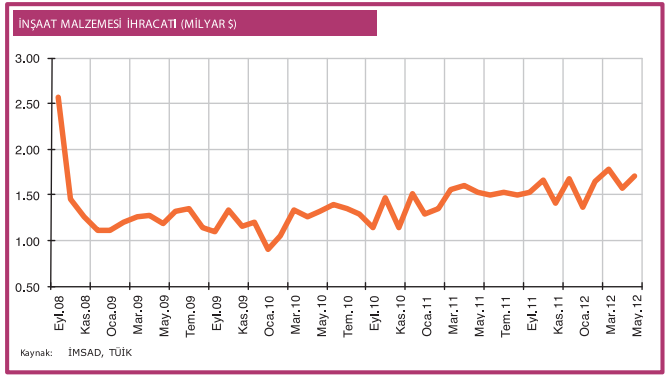
yasalar özellikle yılın 2. yarısı için önem arz edecek; iç talebi artırarak inşaat sektörünün hareketlenmesine neden olabilecektir. Buda iç piyasada inşaat yatırımlarının devam etmesi sonucunu doğuracaktır. Bunun bir sonucu olarak sektörün gelişimini iç talep ayağında

2012 yılının 2. yarısında devam ettirmesi beklenmelidir.

İç talebin yanı sıra dış talep de belirleyici unsur olarak ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda ihracat rakamları yakından izlenmelidir. Buna göre sektörün ihracat rakamları takip edildiğinde 2008 yılında 21,9 milyar dolar ile zirve yapan sektör ihracatının 2009 yılında 14,6 milyar dolara gerilediği görülmektedir. Ancak 2010 yılı itibarıyla yeniden çıkış trendine giren sektör ihracatı 2010 yılında 15,1 milyar dolar 2011 yılında ise 18,1 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır.

2011 yılının inşaat malzemesi ihracat rakamları ülke bazında takip edildiğinde Irak'ın yeniden inşaa sürecinde Türkiye'nin aldığı pay görülmektedir. Buna göre Türkiye, Irak'a 2,33 milyar dolarlık inşaat malzemesi ihracatı gerçekleştirmektedir. Yani Türkiye'nin 2011 yılında gerçekleştirdiği inşaat malzemesi ihracatının %12,9'u bu ülkeye yapılmıştır. Uzun yıllar Saddam yönetimine uygulanan ambargo nedeniyle ticaretin gelişmediği Irak ile ticari ilişkilerde meydana elışmeden inşaat sektörü en olumlu etkilenen sektörlerden birisi olmuştur. Irak'a yapılan inşaat malzemesi ihracatında başı çeken ürünler inşaat malzemesi ihracatında da başı çekmektedir. Aylık bazdaki rakamlarda da ihracattaki olumlu görünüm korunmaktadır.

Mayıs ayı verilerine göre inşaat sektörü ihracatı 1,71 milyar dolar gerçekleşirken



ithalatı 742,9 milyon dolar seviyesinde kalmıştır. Bunun sonucunda sektörün cari dengeye doğrudan olumlu katkısı 967,5 milyon dolar düzeyinde oluşmuştur. 2012 yılı içinde Türkiye ekonomisinin yumuşak karnı olarak beliren cari açığın azaltılmasında inşaat sektörünün oynadığı rol bu rakamlardan görülebilmektedir. 2011 yılının genelinde 9,78 milyar dolar cari fazla veren sektör 2012 yılının ilk 5 ayında 4,91 milyar dolarlık fazla vermiştir. Bu rakamlar ülke ölçeğinde meydana gelen cari açığın sınırlanmasında önemli rol üstlenmiştir.

Sektörün ihracat rakamları içindeki payına bakıldığında Türkiye'nin Mayıs ayında gerçekleştirdiği ihracatın yaklaşık %12,99'unu sektör tek başına yapmaktadır.

Mayıs ayı rakamları dikkate alındığında inşaat malzemeleri arasında ihracatta lider konumda %29,25'lik pay ve 50 milyon dolarlık ciro ile yine demir/çelik çubuklar bulunmaktadır.

Önümüzdeki dönemde sektörün ihracat odaklı büyümesine ek olarak içeride arka arkaya çıkan 2B, kentsel dönüşüm ve yabancılara gayrimenkul yasaları neticesinde meydana gelecek olan talebe bağlı olarak daha pozitif bir seyrin etkili olduğu görülebilecektir. Bu noktada sektörün pazar çeşitliliği konusuna ağırlık vermesi özellikle sorunlu gelişmiş ülke ekonomilerine alternatif oluşturması kritik önem arz etmektedir.

İNŞAAT MALZEMESİ DIŞ TİCARET VERİLERİ				
	Şub.12	Mar.12	Nis.12	May.12
Ihracat (Milyar \$)	1.64	1.78	1.57	1.71
İthalat (Milyar \$)	0.60	0.69	0.58	0.74
Karşılama Oranı	273.66%	257.24%	269.03%	230.21%
Cari Fazla (Milyar \$)	1.04	1.09	0.98	0.97

SEKTÖRÜN İHRACATTAKİ PAYI				
	Şub.12	Mar.12	Nis.12	May.12
İnşaat Malzemesi İhr. (Milyar \$)	1.64	1.78	1.57	1.71
Ihracat (Milyar \$)	0.60	0.69	0.58	0.74
Ihracat İçindeki Payı	13.97%	13.49%	12.39%	12.99%

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.

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



bayilikler verilecektir

“İSİB, Dünya iklimlendirme İthalatını mercek altına aldı”

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), sektörün ihracatını artırmak, daha fazla ülkeye ulaşabilmek ve üyelerinin ihracat faaliyetlerine destek olabilmek amacı ile Dünya İklimlendirme Sektörü İthalatlarını mercek altına alan “Dünya İklimlendirme Sektörü İthalatı” raporu hazırladı.



Dünya’da iklimlendirme sektörüne yönelik talepleri ülke ve ürün bazında raporlayan İSİB, raporu üyelerine online olarak ulaştıracak.

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, dünya iklimlendirme sektörü ithalatı raporunu n sektör mensupları için önemli bir kaynak olduğunu söyleyerek, iklimlendirme sanayicisi için dünya iklimlendirme ithalatını takip altına aldıklarını ifade etti.

Dünya iklimlendirme sektör ithalatının son yıllarda yükselişe geçtiğini, yaşanan krizlerin ardından piyasaların toparlanmaya başladığını ve buna paralel olarak da dünya genelinde sektör ithalatında artış yaşanmaya başladığını ifade eden Poyraz, Türkiye iklimlendirme sektörünün de fırsatları en iyi şekilde değerlendirmesi gerektiğini ve sektörün ülkelerin ithalatları içinde payını mutlaka arttırması gerektiğini vurguladı. Türk iklimlendirme sektörünün geçmişte ihracatının yüzde 75’ini AB ülkelerine

yapıyorken, bugün çeşitlenen pazarlar nedeni ile yüzde 45 seviyesine gerilediğini kaydeden Poyraz, Türk iklimlendirme sektörü ürünlerinin artık dünyanın dört bir yanına ulaştığına dikkat çekti.

İSİB’in raporundan kısa bir bilgi de veren Poyraz sözlerine şöyle devam etti, “Dünya iklimlendirme ithalatı 2010 yılında 2009 yılına göre yüzde 14,5 oranında artış göstererek 379 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti. İthalatta ilk 5 sırada ABD, Almanya, Çin, Fransa ve İngiltere’yi görüyoruz. Türkiye ise 23. sırada yer alıyor. En fazla ithalatın Tesisat Sistem ve Elemanları alanında yapıldığını ve onu sırası ile Klima-Havalandırma ile Isıtma ve Soğutma Sistem ve Elemanları’nın takip ettiğini görüyoruz. Türkiye en çok ithalat yapan ülkelere coğrafi konum olarak yakın. Bunu çok iyi değerlendirmemiz gerekiyor. Ülkelerin ithalat paylarında mutlaka ilk 10 arasında yerimizi alabilmeliyiz. Daha açık bir şekilde ifade edersek; Türkiye ABD’nin iklimlendirme ithalatı içinde 0.4’lük pay ile 24.sırada. Halbuki Amerika sektörde 46 milyar dolarlık ithalat ile başı çekmektedir. Yine Almanya’ya baktığımızda 26 milyar dolarlık bir ithalatı var, Türkiye’nin ithalattaki payı 1.24 ve 21. sırada. Yani başımızdaki Rusya’nın ithalatındaki payımız bile yüzde 2. Görüldüğü gibi sektörümüzün daha çok ihracat yapmaya ihtiyacı var. İhracatı arttıracak potansiyelimiz var. İş gücü, jeopolitik konum, teknoloji, nüfus gibi avantajlarımızı kullanıp Pazar paylarımızı arttırmalıyız. Daha fazla katma değeri yüksek ürünler üretmeli, üretim miktarlarımızı arttırmalıyız. Acımasız rekabet ortamında farkındalık yaratıp, talep gören bir ülke olabilmeliyiz.”

İSİB Raporu Ülkeler Bazında İklimlendirme Sektörü İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ülke	2007	2008	2009	2010	09-10 Değişim (%)	2010 Pay (%)
1	A.B.D.	46.857.228	48.558.041	38.691.263	46.419.471	20,0%	12,25%
2	Almanya	26.223.729	30.219.420	23.445.599	26.618.893	13,5%	7,02%
3	Çin	19.526.693	23.958.938	21.920.386	26.457.944	20,7%	6,98%
4	Fransa	17.311.178	19.117.370	15.050.766	16.366.914	8,7%	4,32%
5	İngiltere	15.821.852	15.992.769	11.901.119	13.507.550	13,5%	3,56%
6	Kanada	13.292.026	13.972.077	11.507.242	13.097.441	13,8%	3,46%
7	Japonya	10.173.163	11.533.152	9.733.278	11.797.224	21,2%	3,11%
8	İtalya	12.858.596	13.605.917	9.730.080	11.444.819	17,6%	3,02%
9	Meksika	9.952.932	10.638.534	8.453.972	10.711.359	26,7%	2,83%
10	Rusya	7.327.187	10.195.695	7.435.047	10.412.392	40,0%	2,75%
11	İspanya	11.367.096	10.745.565	7.847.206	8.604.125	9,6%	2,27%
12	G. Kore	7.817.529	7.900.290	7.316.214	8.490.668	16,1%	2,24%
13	Belçika	8.337.844	9.687.607	7.294.823	7.729.073	6,0%	2,04%
14	Hollanda	7.818.444	8.601.357	6.630.459	7.220.441	8,9%	1,91%
15	Avustralya	5.445.098	5.899.999	6.892.756	6.346.590	-7,9%	1,67%
16	Brezilya	3.534.378	4.665.018	4.211.588	6.242.628	48,2%	1,65%
17	Polonya	6.000.394	7.084.066	5.435.164	5.817.505	7,0%	1,53%
18	Singapur	4.660.744	6.188.397	5.686.223	5.741.388	1,0%	1,51%
19	S. Arabistan	6.659.506	3.334.826	1.632.677	5.230.075	220,3%	1,38%
20	Avusturya	5.524.687	6.110.690	4.906.046	5.183.005	5,6%	1,37%
23	Türkiye	4.611.933	5.226.934	4.046.790	4.635.983	14,6%	1,22%
	Diğerleri	105.897.244	130.520.659	108.022.121	120.947.059	12,0%	31,91%
	Dünya Toplam	363.476.138	407.106.708	331.138.352	379.022.547	14,5%	100,00%

Ürün Grupları Bazında Dünya İklimlendirme Sektörü İthalatı (Bin \$)

Sıra	Ürün Grubu Adı	2007	2008	2009 %	2010	09-10 Değişim
1	Tesisat Sist. ve Elm.	162.556.244	183.418.231	147.508.612	172.872.587	17,19%
2	Havalandırma-Klima Sist. ve Elm	108.052.306	117.794.009	96.033.373	113.737.801	18,44%
3	Isıtma Sistem ve Elemanları	47.453.034	55.766.242	47.448.383	47.221.796	-0,48%
4	Soğutma Sistem ve Elemanları	45.414.554	50.128.226	40.147.984	45.190.363	12,56%
	TOPLAM	363.476.138	407.106.708	331.138.352	379.022.547	14,46%

CLIMAMED 2013 tanıtım toplantısı yapıldı



meyi hedeflediklerini söyledi. TTMD'nin uluslararası platformda yürüttüğü projeler hakkında bilgi veren Arı, ülkemizdeki yasa ve yönetmeliklerin çağdaş ve uluslararası düzeye gelmesi için çaba harcadıklarını belirtti.

CLIMAMED 2013 Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü ise toplantıya katılanlara Kongre hakkında genel bilgiler verdi. CLIMAMED'in tarihçesini ve TTMD'nin CLIMAMED'e üye oluş sürecini anlatan Ünlü, Harbiye Askeri Müze'de düzenlenecek 7. CLIMAMED Kongresi'nin, ülkemiz iklimlendirme sektöründeki tasarımcı, uygulayıcı, üretici, tedarikçi firmaların yanı sıra mühendis, mimar ve akademisyenler için bilgi paylaşımı ile sektörümüzü ve ülkemizi dış pazarlara tanıtmaya amacını taşıyacağını belirterek kongrenin programını özetledi.



Akdeniz Ülkeleri Tesisat Mühendisleri Dernekleri'nin (AICARR-İtalya, AICVF-Fransa, APIRAC-Portekiz, ATECYR-İspanya, TTMD-Türkiye) ortaklaşa düzenlediği, Uluslararası İklimlendirme Kongresi CLIMAMED 2013'ün Tanıtım Toplantısı 4 Temmuz 2012 tarihinde Cemile Sultan Korusu'nda yapıldı. Toplantıya Makina Mühendisleri Odası, DOSİDER, ISKAV, İSKİD, İZODER, MTMD ve İSEDA gibi sektör derneklerinin yanı sıra tasarımcılar, müte-

ahhitler ve sektörün önde gelen çok sayıda firma yetkilisi ile sektörel basın katıldı.

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin ev sahipliğinde 3-4 Ekim 2013 tarihlerinde gerçekleşecek Kongreyi, tesisat sektörüne duyurma ve tanıtmaya amacıyla düzenlenen toplantıda konuşan TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Gürkan Arı, CLIMAMED 2010 Kongresi'nin ardından uluslararası bir kongreyi daha başarıyla gerçekleştire-

CLIMAMED 2013 Uluslararası Bilim Komitesi Başkanı Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç, yeniliklerin sektörümüze tanıtılması açısından kongrenin önemini vurgulayarak, kongrenin başarılı olabilmesi için içeriğinin zengin, ilgili kişilerin sayısının ise fazla olması gerektiğini söyledi. Kongre Ana Temasını Binalarda "Net Sıfır Enerji" Kullanımı olarak belirlediklerini söyleyen Kılıç; enerji verimliliği, hvac sistemlerinde yenilenebilir enerji uygulamaları, endüstride enerji verimliliği gibi alt başlıklarla kongrenin içeriğinin zenginleştirilerek katılımın artırılabileceğini belirtti.

Toplantı sonunda tekrar konuşan Cafer Ünlü, kongre için sponsorluk şartlarını katılımcılarla paylaşarak sponsorlara sağlanacak olanakları anlattı. Davetliler, toplantının ardından Sultan Köşk Bahçesi'nde verilen kokteyle katıldı.



ISITES

by: KODSAN GRUP

YÜKSEK VERİM, SIFIR HATA, ÖNCÜ KALİTE

TÜRKİYE'DE
İLK



MXD SERİSİ MAXI BOYLER

(ISI POMPASI BOYLERİ)

DÜŞÜK SICAKLIKLARDA YÜKSEK VERİM

ISITES, KODSAN Grup Ürünlerinin Ana Dağıtıcısıdır.

Organize Sanayi Bölgesi Karamanlılar Cad. No: 10 Sincan / ANKARA - T. 312.267.07.67 - F. 312.267.05.54



Türk iklimlendirme sektörü Climamed 2013'e hazırlanıyor

Climamed 2013 Organizasyon Komitesi Başkanı Cafer Ünlü: “İklimlendirme sektörü Clima 2010’u el birliğiyle gerçekleştirdi ve yüzünün akıyla da sonuçlandırdı. Bu katkı ve desteğinin süreceğinden eminiz ve bu desteklerle Climamed 2013 Kongresi’ni de, İstanbul’da çok başarılı bir şekilde gerçekleştireceğimize inanıyoruz.”

Clima 2010 organizasyonunu başarıyla gerçekleştiren Türk iklimlendirme sektörü, şimdi de Climamed 2013 için çalışıyor. Climamed 2013 Organizasyon Komitesi Başkanı Cafer Ünlü ile Climamed ve Climamed 2013 organizasyonu hakkında konuştuk.

Climamed nedir? Climamed üyeleri kimler?

Climamed, Akdeniz ülkeleri tesisat mühendisleri derneklerinin kongre yapmak amacıyla oluşturdukları birlikteliğinin adı. İspanya, İtalya, Fransa, Portekiz ve Türkiye Climamed’i organize ediyor.

Kongrenin yedincisi Türkiye’de yapılacaktır. Kongre, İstanbul’da Harbiye Askeri Müze Tesisleri’nde 3-4 Ekim 2013 tarihlerinde gerçekleşecektir. Askeri Müze’nin tüm salonları o tarihte sadece Climamed’e ayrılacaktır. Kongrenin web sitesi www.climamed.org’ta

Ağustos ayının ikinci yarısından itibaren TTMD'nin girdiği bilgileri göreceksiniz. Harbiye Askeri Müze tesadüfen seçilmedi, organizasyon komitesinin önerileri, araştırmaları doğrultusunda en uygun yer olarak görüldü.

Climamed Kongresi'nin kapsamı içerisinde yer alan ülkeler Akdeniz'e sınırı olan ülkeler. İspanya, Fransa, Portekiz, İtalya, Yunanistan, Slovenya, Malta, Kıbrıs, Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Mısır, Suriye, İsrail, Arnavutluk, Hırvatistan, Sırbistan, Bosna-Hersek, Karadağ ve Türkiye. Başlangıçta bu şekildeyken, son Climamed yönetim kurulunda alınan kararla daha etkili çalışmak için Yedinci Kongre yani burada düzenlenecek olan kongreyle birlikte Avrupa Birliği ülkeleri, Rusya, Ortadoğu ülkeleri, İran, Irak, Katar, Dubai ve Suudi Arabistan'da da etkin tanıtım çalışmalarına başlanacak. Biraz önce söylediğim 5 dernek bu kongrenin partnerleri, ortakları. Burada TTMD'nin görevi sadece ev sahipliği ama işin sorumluluğu bu 5 ülkenin derneklerinin omzunda.

2009 YILINDA TTMD OLARAK CLIMAMED'E ÜYE OLDUK, 2011 YILINDA İSPANYA'DAN SONRA EN ÇOK BİLDİRİ SUNAN ÜLKE TÜRKİYE OLDU

Climamed'in tarihi hakkında bilgi vermek gerekirse, Climamed kurulduğunda 4 ülke, İspanya, Portekiz, Fransa ve İtalya'nın kuruluşları vardı. İlk kongre 2004 yılında yapıldı. İkinci kongreyi 2005 yılında yaptılar. 2006 yılında Lyon kongresi ve 2007 yılındaki Cenova kongresine TTMD Climamed hakkında bilgi sahibi olmak adına birer temsilci gönderdi. Daha sonra beşinci kongre olan Lizbon kongresine Climamed yönetim kurulu TTMD'yi başkan seviyesinde özel olarak davet etti. Biz o kongreye katıldıktan sonra 2009 yılının ikinci yarısında TTMD olarak Climamed'e üye olduk. ATECYR'nin ev sahipliğinde, 2-3 Haziran 2011 de Madrid 'de düzenlenen Climamed Kongresi, TTMD'nin de partneri olduğu bir kongreydi. TTMD ve Türkiye olarak etkin bir çalışma gösterdik. Madrid'de yapılan kongrede İspanya'dan sonra en çok bildirisi sunan ülke Türkiye oldu.

Climamed Kongresi'nin amacı nedir?

Climamed'in amacı Akdeniz iklim kuşağındaki ülkelerin kendi verilerine göre sistem tasarımı, cihaz üretimi veya ticareti, kendi enerji kaynaklarına uygun sistemlerin geliştirilmesi, kendilerine özgü çalışma ve araştırmaların yapılması, kendi iklim özelliklerine uygun uygulamalarla ilgili bilginin paylaşılmasıdır.

TTMD'nin böyle bir kongreyi üstlenmekteki amacı nedir? Ülkemizin iklimlendirme sektöründeki tasarımcı, uygulayıcı, üretici, tedarikçi firmaları ile mühendis, mimar ve akademisyenler için bilgi paylaşımı ile sektörümüzü ve ülkemizi dış pazarlara tanıtmaktır. Bu kongreye kimler katılmalı? Mühendisler, mimarlar, akademisyenler, tasarımcılar, üreticiler, distribütörler, temsilciler, uygulamacılar bu kongreyekatılmalılardır.

Climamed 2013'ün organizasyonu hakkında genel bir bilgi vermek gerekirse;

Organizasyonun üst kurulu Climamed yönetim kuruluudur. Bunun dışında başka komiteler de var, bir bilimsel kongrenin en önemli unsurlarından birisi kongrenin bilim yanısıdır. Kongrenin bu kısmında iki ayrı bölüm var; uluslararası bilim komitesi ve ulusal bilim komitesi. Ev sahibi Türkiye, yönetim kurulu başkanlığı Türkiye'de ve uluslararası bilim komite başkanlığı da Türkiye'dedir. Bu kongrenin uluslararası bilim komite başkanlığını Türkiye üstlenecek. Şu günlerde her ülke bizlere kendi temsilcilerini bilim kuruluna göndermeye başladı. Ayrıca, her ülkenin

ulusal bilim komiteleri var. Bu kongrenin başarıyla tamamlanması için bir de ulusal organizasyon komitemiz var.

Kongre programı hakkında birkaç cümle söylemek gerekirse;

Kongre programının esas bilimsel toplantılardan oluşuyor. 3-4 Ekim 2013 tarihinde sempozyum, seminer, poster sunumlar ve arkasından sosyal aktiviteler var. Organizasyon komitemiz bunları çok daha zengin hale getirecek çünkü çok sayıda yabancı konuklarımız olacak.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mı?

Climamed organizasyonu Akdeniz ülkesi olan beş ülkenin kongre amaçlı kurmuş olduğu bir organizasyon ve Climamed 2013 Kongresi İstanbul'da toplanacak, ev sahipliği yapacağız. TTMD herkesin katkı ve destekleriyle Clima 2010'u çok başarılı bir şekilde gerçekleştirdi. İklimlendirme sektörü bu kongreyi el birliğiyle gerçekleştirdi ve yüzünün akıyla da sonuçlandırdı. Biz bunun sonuçlarını kongrenin sonrasında Ashrae'de ve Rehva'daki davranışlarda gördük. Türkiye'nin yeri gerçekten farklı bir noktaya ilerledi. Ama bu başarı sadece TTMD'nin değil, bunu hep birlikte başardık. Bu katkı ve desteğinin süreceğinden eminiz ve bu desteklerle Climamed 2013 Kongresi'ni de, İstanbul'da çok başarılı bir şekilde gerçekleştireceğimize inanıyoruz.



Daikin Türkiye ilk 6 ayda yüzde 65 büyüdü

Daikin Türkiye 2012'nin ilk 6 ayında 285 milyon TL ciro ile sektör liderliğini perçinledi. Daikin Türkiye, yılın ilk 6 ayında cirosunu geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 65 oranında artırarak, 285 milyon TL'ye yükseltti. Sektör ortalamasının çok üzerinde büyüyerek yıllık ciro hedefinin yüzde 55'ine ilk 6 ayda ulaşan Daikin Türkiye, böylece sektör liderliğini de perçinledi. Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, 500 milyon Euro'luk 2015 hedefi doğrultusunda emin adımlarla ilerlediklerini belirterek, yurt içi ve yurt dışında yeni yatırımlarla büyüyeceklerini açıkladı.



DAIKIN TÜRKİYE ÜRÜN GAMINI GENİŞLETİYOR

13 Temmuz 2012 tarihinde Çırağan Sarayı'nda düzenlenen basın toplantısında yılın ilk 6 ayına ilişkin bilgi veren Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, yeni yatırımlarla büyüyeceklerini ve Türkiye'nin, Daikin'in global yapılanması içinde etkinliğini artıracığını vurguladı. Hasan Önder; "Daikin Türkiye'nin de bağlı olduğu Daikin Avrupa bünyesinde 30 şirket faaliyet gösteriyor. Daikin Türkiye, bunların arasında en büyük yatırım yapılan ve gelecek vaadeden şirket olarak öne çıkıyor. Daikin'e bağlı tüm şirketler 5 yıllık planlar doğrultusunda hareket etmektedir. Daikin Türkiye'nin yatırım hedefleri de 2015 yılına odaklı. Bu doğrultuda Avrupa pazarına uygun üretim için Hendek'te bulunan fabrikamızda sezonsal verimliliğe adapte edilmiş, enerji tasarrufu sağlayan inverter split klimaların deneme üretimine başlandı. Daikin Türkiye'nin yatırım hedeflerinden biri de 2015 yılına kadar Japonya ve Belçika'dan sonra, sezonsal verimliliğe uygun VRV sistemlerinin (değişken debili soğutma sistemleri) üretimine geçmek" dedi.

ÜRETİM KAPASİTESİNİ ARTIRIP AVRUPA'DA ŞİRKET SATIN ALACAK

Toplantıda Daikin Türkiye'nin yeni yatırımları ve hedeflerine ilişkin de bilgi veren Hasan Önder, şunları söyledi: "Hendek'te 95 bin metrekarelik arazide bulunan fabrikamızı genişleterek 125 bin açık, 70 bin metrekare de kapalı alan olmak üzere toplam 195 bin metrekareye ulaşmayı ve üretim kapasitemizi artır-

mayı planlıyoruz. Daikin Türkiye olarak 2013 yılı sonuna kadar Avrupa'da bir ısıtma firması satın almak istiyoruz. Bu yöndeki araştırmalarımız devam ediyor. Soğutma sektöründe dünyanın pazar lideri olan Daikin'in, ısıtma tarafında da global olarak liderliğini üstlenerek, tüm ısıtma stratejilerini Türkiye üzerinden şekillendireceğiz."

CİRODAKİ HIZLI ARTIŞ, İSTİHDAM HEDEFİNİ 1500 KİŞİYE YÜKSELTİ

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, Daikin Türkiye'nin geçen yıl olduğu gibi, bu yılın ilk 6 aylık döneminde de hızlı bir büyüme kaydetmesinin istihdam konusundaki hedeflerini de yukarı taşıdığına dikkat çekti. Önder, "Daikin'in en önemli hedeflerinden biri de Türkiye'deki istihdam sorunun çözümüne bir nebze de olsa katkıda bulunmak. 2011 yılında, satın alma öncesi 424 çalışana sahip olan şirketimiz, bugün çalışan sayısını 550'ye çıkardı. 2015 yılı sonunda hedefimiz 1000 kişiye ulaşmak iken, bu yıl ulaştığımız yüzde 65'lik ciro artışının etkisiyle, istihdam hedefimizi 1500'e çıkardık" dedi.

HER 3 PROJEDEN BİRİNDE DAIKIN ÜRÜNLERİ TERCİH EDİLİYOR

Ülke genelinde 501 yetkili servisiyle en geç 48 saat içerisinde ürünlerinin montajını gerçekleştiren Daikin Türkiye'nin pazar payının yıl sonunda yüzde 11 olacağı öngörüsünü paylaşan Hasan Önder, Daikin ve Arifel'in geniş ürün gamıyla bireysel alanlardan bina, iş yeri ve otellere kadar ısıtma ve soğutma ihtiyacını karşıladığını vurguladı. Önder, "Daikin

Geçen yıl Airfel'i satın alarak Türkiye ısıtma-soğutma sektörüne giriş yapan dünya klima devi Daikin, 2015 yılı hedefleri doğrultusunda hızlı büyümesini sürdürüyor. Haziran 2012 sonu itibarıyla 285 milyon TL'ye ulaşan cirosu ile geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 65 büyüme kaydeden Daikin Türkiye, bu yıl ciro hedefinin yüzde 55'ini ilk 6 ayda gerçekleştirdi. 2011 yılını 345 milyon TL ciro ile kapatan ve 2012 yılı için 530 milyon TL ciro hedefleyen Daikin Türkiye, yılın ilk 6 ayında sektör ortalamasının üzerinde büyüme gösterdi. Böylece 500 milyon Euro olan 2015 yılı ciro hedefine emin adımlarla ilerliyor.

Havak

temiz hava
herkese,
her yere
...

İklimlendirme İçin Güvenilir Ürünler...



HAVA PERDELERİ

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



NEMLENDİRİCİLER

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



NEM ALICILAR

- Kimyasal
- Oda Tipi



ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

- Çapraz akımlı
- Rotary
- Adsorption



TEKSTİL HAVA KANALLARI

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



ELEKTRİKLİ ISITICILAR

- Konvektör
- Isı Depoları
- Termal Radyatör



HAVA KANALI İMAL MAKİNELERİ

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



HAVA DAĞITIM ELEMANLARI

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

Havak

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



sektör gündemi

Türkiye, inşaat sektöründeki bütün yapı projelerine çözüm sağlayabilecek bir ürün gamına sahiptir. Merkezi sistemlerde yüzde 25, VRV sistemlerde ise yüzde 40 pazar payına sahip olduğu göz önüne alınırsa, sektördeki her üç projeden birinde Daikin ürünlerinin tercih edildiği söylenebilir” diye konuştu.

KLİMA SEKTÖRÜ YILIN İLK YARISINDA YÜZDE 15 BÜYÜME KAYDETTİ

Klima sektöründeki gelişmeleri de değerlendiren Hasan Önder, şu bilgileri verdi: “Bu yıl soğutma pazarında özellikle proje bazlı işlerde, VRV sistemleri başta olmak üzere, yüzde 15 pazar büyümesi gerçekleşti. Daikin de VRV sistemlerdeki payını yüzde 40'lara getirerek sektör liderliğini sürdürüyor. Soğutma sektöründe tüketici artık geçmiş yıllara oranla daha bilinçli hale geldi. Klimanın bir lüks olmaktan çıkması bir yana, ürünlerden sadece soğutma değil; hava temizleme, nem dengeleme, minimum enerji tüketimi gibi özellikler de bekleniyor. Özellikle tüketicilerin bilinçlenmesiyle kaliteli ve üst segment Japon menşeli klimalara olan talep arttı ve bu segmentte yüzde 30 büyüme gerçekleşti.”

TÜRKİYE İKLİMLENDİRME PAZARI 2,2 MİLYAR DOLAR'LA POTANSİYELİNİ GÖSTERİYOR

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, Türkiye iklimlendirme sektörünün potansiyeline de dikkat çekti. Önder; “Dünya iklimlendirme sektörünün pazar büyüklüğü 120 milyar Dolar değerinde. Bunun 88 milyar Dolar'ını soğutma, 32 milyar Dolar'ını da ısıtma ürünleri oluşturmaktadır. Türkiye, bu pazarda henüz 1 milyar



Dolar'ı soğutma, 1.2 milyar Dolar'ı da ısıtma ürünleri olmak üzere 2.2 milyar Dolar'lık (3,97 milyar TL) bir paya sahip bulunuyor. Bu da Türkiye'nin dünya iklimlendirme sektöründe ne kadar büyük bir gelişim potansiyeli olduğunu gösteriyor. Hızla gelişen ekonomi ve kişi başına düşen milli gelirin de artmasıyla Türkiye bu alanda gelişime açık en büyük pazarlardan biri haline gelmiştir. Üretimi, yatırımı, ihracatı ve istihdama olan katkısıyla bu gelişime katkıda bulunacak olan Daikin Türkiye de sektördeki öncü kimliğini sürdürülecektir” dedi.

ÖNDER UYARDI: “A ENERJİ ETİKETLERİ TÜKETİCİYİ YANILTIYOR!”

Günümüzde moda olan klimalardaki enerji etiketleri meselesine de değinen Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, A enerji etiketlerinin tüketiciyi yanılttığına dikkat çekti. Önder, bu konuda şu bilgile-

ri paylaştı: “Mevcut durumda, klimaların enerji verimliliği etiketleri, laboratuvar ortamında tek bir sıcaklık değerine göre oluşturulmaktadır. Ancak gerçek hayatta sıcaklık, değişkenlik gösterdiğinden enerji verimliliğinin de tüm yıl boyunca farklı sıcaklıklara göre ölçülmesi ve enerji etiketlerinin tüketiciyi yanıltmaması açısından bu değerlere göre oluşturulması gerekmektedir. Daikin Avrupa'nın iklimlendirme sektöründe yaptığı lobi faaliyetleri sonucunda Avrupa ülkelerinde 2013 yılından itibaren ısıtma ve soğutma cihazlarının gerçek enerji verimliliğini ölçen bu 'sezonluk verimlilik' kriterlerine geçilecek. Ürünlerin sezonluk verimlilik kriterlerine uygun olarak tasarlanmasıyla Avrupa'da inverter klima pazarı yüzde 100'e çıkacaktır. Türkiye'nin de Avrupa'daki gelişmelere paralel olarak en geç 2014 yılında bu kriterleri uygulaması önemli bir gerekliliktir.”





EMAK®

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



E.C.A., 2012 yılında da büyümesini devam ettiriyor, farklı projelerle genç nesile ulaşıyor



Elginkan Holding bünyesinde E.C. A. markası ile 60 ülkeye ihracat yapan ve ısıtma sektörünün Türkiye’de öncü firmalarından E.C.A. hızlı büyümesini sürdürüyor. 2012 yılının ilk yarısını başarılı bir performansla tamamlayan E.C.A., büyüme vizyonu çerçevesinde ısı ürünlerinde sektör lideri konumuna geldi ve farklı projeleri de gündemine alarak bu yıl başlattığı ‘E.C.A. ile Keşfet’ iletişim platformu ile 30 yaşın altındaki genç nüfusu hedefliyor.

60. yılını kutlayan Elginkan Holding’in ısıtma sektöründe öncü firması olan ve E.C.A. markası ile faaliyet gösteren EMAS A.Ş., 60’ı aşkın ülkeye yaptığı ihracatın yanı sıra, yatırımlar ve yurtiçindeki pazar payı ile lider konumunu sürdürüyor. Enerji verimliliğini koruyan, tasarruflu, doğa dostu ve kalitesinden ödün vermeyen ürünleri ile sektörde adından söz ettiren E.C.A., yatırım ve ihracat hedeflerini geliştirerek yoluna devam ediyor. Bugün Türkiye’deki genç nüfusu da hedefleyerek markanın gelecek vizyonu çerçevesinde gerçekleştirdiği iletişim çalışmaları ile fark yaratan E.C.A., “E.C.A. ile Keşfet” iletişim platformuna imza atarak önümüzdeki dönemde yeni kampanyalarla genç nüfusun odak noktası olmayı hedefliyor.

E.C.A.’dan 30 Milyon Euro Yatırım

E.C.A.’nın finansal açıdan da başarılı performansını sürdürdüğüne vurgu yapan Elginkan Topluluğu İdari Meclisi Üyesi ve EMAS Genel Müdürü Cahit Köse, öncelikli olarak yatırımlar hakkında şu bilgileri verdi: “Topluluk bünyesinde faaliyet gösteren ısı grubu şirketlerimizin 2012 yılında tamamladığı ve bu yılın devam eden 3. çeyreğinde tamamlanacak 30 milyon Euro tutarında yatırım ile kombide 400 bin adet, panel radyatörde 3,5 milyon metretül, valf ürünlerinde de 23 milyon adet yıllık kapasiteye ulaşacağız.” 2012 yılının ilk yarısına ilişkin yurtiçi ve yurtdışı satışlar konusunda da bilgi veren Cahit Köse şunları söyledi: “Yılın ilk yarısını 85 bin adet kombi, 700 bin metretül panel radyatör, 1.500 adet yoğunmalı kazan satışı ile tamamladık. Bu yıl ürün gamımıza eklenen Kalorimetre ve Substation ürünleri yani merkezi ısıtma sistemlerini bireyselleştiren ürün grupları

ile de alternatifleri olan ve geniş bir ürün yelpazesi sunarak pazarımızı genişletmeye, artırmaya devam edeceğiz. Isı sektöründe ikinci yarıyı faaliyetleri daha yoğun olmaktadır. Bu nedenle ikinci yarıyıda satışlarımızın, hedeflediğimiz rakamların üzerinde olmasını bekliyoruz. Bu çerçevede 150 bin adet kombi, 1 milyon metretül panel radyatör ve 2 bin 500 adet yoğunmalı kazan satışı hedefliyoruz. Bu noktada BEP (Binalarda Enerji Performansı) Yönetmeliği’ne uygun olarak ısı gider paylaşım sistemleri konusunda da pazarda önemli bir rol alacağımızı düşünüyoruz.”

İhracat Hedefimiz 75 Milyon Euro

İhracat çalışmaları konusunda da bilgi veren Elginkan Topluluğu İdari Meclisi Üyesi ve EMAS Genel Müdürü Cahit Köse sözlerine şöyle devam etti: “E.C.A. markası bugün dünyanın birçok ülkesinde adından söz ettiriyor. 60’tan fazla ülkeye gerçekleştirdiğimiz satış ile ısı grubu olarak yılın ilk yarısında, yaklaşık 30 milyon Euro’luk ihracat gerçekleştirdik. 2012 yılı sonunda, bu gruptaki ürünlerin ihracatını 75 milyon Euro’ya çıkarmayı hedefliyoruz. Isı sektöründe Azerbaycan, Romanya, Ukrayna, İngiltere, İran ve Almanya gibi öncelikli pazarlarımızın yanı sıra 2012 yılında Irak, Kuzey Avrupa ülkeleri, Çin, Rusya, Türkmenistan, Kazakistan ve Gürcistan gibi pazarlara ağırlık vermeyi hedefliyoruz. 20 ülkenin üzerinde faaliyet pazarında yer alıyoruz. Kombide ise ağırlıklı olarak satış yaptığımız pazarlar Azerbaycan, Fransa, Gürcistan, İran, Türkmenistan, Ukrayna, Almanya ve İngiltere’dir. Panel radyatör ihracatında ise 22 ülke ile düzenli olarak çalışıyoruz. Bu alanda ise bu ülkelere başında Azerbaycan, Fransa, Gürcistan,

İran, Türkmenistan, Ukrayna, Almanya, ABD, Arjantin, Belçika, İspanya, Bosna Hersek, Çin, Yunanistan, İngiltere, Macaristan, Moldova, Romanya, Sırbistan, Şili geliyor. 2012 yılında pazar payımızı büyütmeyi hedeflediğimiz en önemli ülkeler ise Almanya ve İngiltere.”

Markalar İletişim Dünyasındaki Değişime Ayak Uydurmalı

E.C.A.’nın kurulduğu günden itibaren yeniliği ve farklı olanı yakaladığını ve bunu da tüketicilerine ulaştırmak için tüm servis ve hizmetlerini geliştirerek sunduğuna dikkat çeken Elginkan Topluluğu İdari Meclisi iletişim dünyasının çok hızlı değişim ve gelişim içinde olduğunu belirterek, “Markalar bu değişimin içinde yerlerini alamıyorsa bugün değil belki ama, yakın bir zamanda hedef kitlesi ile arasındaki bağı kaybedecek. E.C.A., 60 yıllık bir marka ve yeni gelen neslin de marka ile buluşmasını sağlamamız gerekiyor. Ülke nüfusunun yaklaşık olarak yarısını 30 yaş altı gençler oluşturuyor. Bu gruplarla marka ve ürünlerimizi buluşturmamız çok önemli. Çünkü hem bugünün hem de yarının satın alma kararlarını verecekler. Amacımız markanın duruşunu koruyarak, farklı ve yeni olan fikirleri hayata geçirmek. Bu amaçla yarattığımız ‘E.C.A. ile Keşfet’in ana amacı markanın farklılığını bir kez daha göstermek, hedef kitle ile yakın bağ kurup, marka sadakatlerini oluşturmak, arttırmak ve devamlılığını sağlamak” diye konuştu. ‘E.C.A. ile Keşfet’ bu yıl, 100 yıldır tüm dünyanın ilgisini çeken Titanic Batığı’nın keşfi ile iletişime başladı ve yakın zamanda hedeflediklerimizi devam ettireceğimiz yeni projelerle devam edecek.



VERİMLİLİK



ÇOKLU
SOĞUTMA
GAZI



MODÜLASYON



HATA
TANILAMA



DÜŞÜK SES
DÜZEYİ



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

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 Gazimir / 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



EMERSON®
Climate Technologies

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

E.C.A. ile Titanic'in 100 yıllık gizemi çözülüyor

“E.C.A. ile Keşfet” kampanyasının ilk etabı Titanic Batığı'na dalış için düzenlenen yarışmanın sonucu belli oldu. Dalış için batığa gidecek olan gemide Türk katılımcı Engin Güneysu olacak.



Keşfetmek üzerine kurulu bir dünyanın kapılarını açan E.C.A., sunduğu yeni platformda hedef kitlesinin ilgisini çeken ve bunu devam ettireceği yeni projeleri ile yoğun ilgi görüyor. Nisan ayında başlayan “E.C.A. ile Keşfet” iletişim platformunun ilk keşif macerası olan Titanic Keşfi kampanyasındaki heyecanlı bekleyiş sona erdi. Dünyanın en büyük gizemlerinden biri olarak kabul edilen Titanic Batığı'nın okyanusun soğuk ve derin sularına gömülüşünün 100. yılında E.C.A.'nın gerçekleştirdiği kampanya ile bu macerayı yaşamak için facebook üzerinde gerçekleşen yarışma ile kıyasıya bir rekabet yaşandı. Türkiye'de büyük yankı uyandıran, gençleri harekete geçiren “E.C.A. ile Keşfet” platformu sadece sosyal medya paylaşım sitesi olan facebook üzerinden 46.000 takipçiye ulaştı. Facebook üzerinden 13 Nisan'da başlayıp 20 Mayıs tarihine kadar devam eden ilk macera “Titanic Keşfi” yarışmasının heyecanla beklenen talihlisi ve yanında gitmesi için seçtiği arkadaşı da belli oldu.

12.000 Feet'te Dünyanın En Büyük Gizemine Yolculuk

Facebook üzerinden gerçekleşen yarışmanın sonuçları 5 Haziran tarihinde açıklandı. Titanic Batığı'na dalış hakkı kaza-

nan şanslı Türk katılımcı Engin Güneysu oldu. Serbest fotoğrafçılık yapan Engin Güneysu, dalış tarihinde, uzun bir gemi yolculuğu ve yoğun dalış eğitimlerinin ardından, tüm dünyada bu derinliğe dalış gerçekleştirebilen özel ve tek bir denizaltı ile 12.000 feet derinliğindeki batığa inecek ve Titanic içinde dolaşarak, dünyanın en büyük gizemini gözlemleyecek. Yanında gitmek için seçtiği arkadaşı ise Engin Güneysu'nun tüm heyecanına ve deneyimine ortak olacak.

F'actory by Fox International Channels işbirliği ile facebook üzerinden gerçekleşen yarışma sonucunda “E.C.A. ile Keşfet” facebook sayfası yarışmanın son günü olan 20 Mayıs tarihinde 38.000 takipçi ile son bulurken aradan geçen iki ay sonunda 46.000 takipçi sayısına ulaştı. E.C.A., yarışma sırasında TV, gazete, internet, radyo ve sinema kanalında başlattığı reklam kampanyası ile geniş bir kitleye ulaştı ve büyük bir başarı elde etti. Kampanya süresi boyunca Titanic Keşfi uygulamasına 36.000 kez giriş yapıldı. Yarışma ile E.C.A., sosyal medya ve ecailekesfet.com mikro sitesi üzerinden kullanıcıları ile sahip olduğu interaktif iletişimi sayesinde genç hedef kitle üzerindeki marka ve ürün bilinirliğini de arttırmış oldu.

“E.C.A. ile Keşfet” Kampanyası ile Marka Gençleşiyor

İletişim dünyasının hızla değişen yapısı içindeki yerini “E.C.A. ile Keşfet” platformuyla alan E.C.A., yeni ve genç hedef kitlesi ile arasındaki bağı güçlendirecek, gelecek hedeflerini ve Elginkan Vakfı'nın devamlılığını tüm hedef kitlesine ve ağırlıklı olarak da genç nesile ulaştırmayı sağlayacak projelere imza atıyor. Markanın duruşunu koruyarak, farklı ve yeni fikirleri hayata geçirmeyi planlayan E.C.A., bu anlamda ilk projesi olan Titanic Batığı'na dalış ile başlayan serüvenine Eylül ayında yeni bir keşif hediyesi ile devam edecek. 2013 yılında ise keşif ruhunu koruyarak çok daha heyecan verici bir macera ile devam etmeye hazırlanıyor.

“E.C.A. ile Keşfet” sayesinde, hedef kitleyle kurulan yakın bağın geliştirilmesi ve sosyal medya iletişiminin devam etmesi planlanıyor. Yeni dönem projesinde E.C.A., tüm iletişim kanallarını kullanarak, sosyal medya içerisinde çok daha geniş ve farklı projelerle yer almayı hedefliyor. Marka ve kurum faaliyetlerini farklı platformlarda iletebilmek için iletişim çalışmalarını sosyal medyaya da Titanic Batığı'nın keşfi ile taşıyan E.C.A., etkili ve farkındalık yaratacak yeni dönem projeleri ile tüm macera tutkunlarını “E.C.A. ile Keşfet” facebook ve twitter sayfalarına davet ediyor.



Kapalı Otopark Havalandırmasının Her Adımında Güvenilir, Bilimsel Yaklaşımlar



300°C/2h

YANGIN DAYANIMI

Fanlarımızın EN 12101-3'e uyumu
BSRIA tarafından onaylandı.

- ISO 1940/1-1986'ya göre dinamik balanslama
- Class H yalıtım
- IP 55 koruma sınıfı

CE

0216 365 36 26
www.aironn.com.tr



AIRONN

JET FAN VE DUMAN EGZOZ
FAN SİSTEMLERİ



Ali Ekber Çakar
TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Başkanı



İllardan beri hazırlıkları yapılan "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu", 30.06.2012 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yasanın kapsamı "kamu ve özel sektöre ait bütün işler ve işyerleri" olarak belirlenmekle birlikte bu kapsam kamu uygulamaları için iki yıl sonraya, küçük işyerleri için bir ve iki yıl sonraya ertelenerek daha baştan sınırlandırılmıştır.

Oysa Odamızca yayımlanan "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Raporu"nda belirtildiği üzere, resmi verileri açıklanmış bulunan 2010 yılındaki iş kazalarının yüzde 56'sı, aktif sigortalıların yüzde 62'sini, işyerlerinin de yüzde 68'sini oluşturan, 1-49 arası çalışanı bulunan ve İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi ile işyeri hekimi, iş güvenliği mühendisi, işyeri hemşiresi veya sağlık memuru istihdam zorunluluğu bulunmayan işyerlerinde gerçekleşmektedir. Yasa hazırlayıcısı ve onaylayıcıları, ne yazık ki daha en baştan, 50'nin altında çalışanı bulunan işyerlerinde yaşanan iş kazalarının sürmesini göze almıştır. Bu durum iş kazası ve cinayetlerinin süreceğini göstermektedir.

Yasada ayrıca işverenlere "iş sağlığı ve güvenliği uzmanı" olma olanağı tanınmaktadır. Bu durum uluslararası etik kurallara bağlanan mesleki bağımsızlık kuralına aykırıdır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinde kusurlu bir işveren acaba kendini Bakanlığa şikayet edecek midir? V.b. v.b.

Yasada işçi sağlığı ve iş güvenliğine Bakanlıkça sağlanabilecek olan destek "ondan az çalışanı bulunanlardan, çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri" ile sınırlandırılmakta ve "ondan az çalışanı bulunanlardan az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin de faydalanmasına" Bakanlar Kurulunun karar verebileceği belirtilmektedir. Oysa bilinmektedir ki, tehlike sınıfından bağımsız olarak iş kazaları işyeri ölçeği küçüldükçe artmaktadır ve en küçük ölçekli işletmeler ile çalışanlarının tamamı desteğe muhtaçtır.

Yasada işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının mesleki bağımsızlığının nasıl tesis edileceğine, mesleki bağımsızlık ile hekim ve uzmanın ücretinin kim tarafından ödendiği

İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası, iş kazaları, iş cinayetleri ve meslek hastalıklarına çözüm getirici bir içerikte değildir

arasındaki ilişki sorununa dair hiçbir şey söylenmemektedir.

Yasada işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının gerekli önlemleri almayan işvereni Bakanlığa şikayeti sorun savma yaklaşımıyla belirlenmiştir. İşvereni şikayet eden hekim ve uzman veya bu hizmeti dışarıdan belirli bir ücretle sağlayan kuruluşun sözleşmesine işverence son vermesi olasılığına karşı işverene uygulanacak yaptırımlar belirlenmemiştir. Mesleki bağımsızlık ve iş güvenliği koşulları bulunmayışı konunun, azami kâr amaçlı piyasanın insafsız işleyişine terk edilmesi ve meslektaşlarımızın mağduriyeti sonucunu yaratacaktır.

Yasa işveren kesimini kayırmakta, iş güvenliği uzmanlarının içinde bulundukları ağır koşulları gözetmemektedir. Zira iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimlerinin çalışma koşulları ve işyerlerindeki statüleri oldukça zayıf ve korunmasızdır. İş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri işyerlerinde tam süreli olarak çalışmamaktadır. İş güvenliği uzmanlarının işyerlerinde yaptıkları iş, aslında bir danışmanlık hizmetidir. Uzmanların tespitlerinin işyerlerinde mutlaka yerine getirilmesi için bir yaptırım gücü bulunmamaktadır.

Tespitleri ve önerileri yerine getirilmeyen ancak iş kazası ve meslek hastalıklarından sorumlu tutulan iş güvenliği uzmanları ile hekimlerin belgelerini askıya almak mühendislik ve tıp bilimlerini dikkate almamak ve cezalandırmak anlamına gelmektedir.

Yine yasa uyarınca kamu kurum ve kuruluşlarındaki işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının asli görevlerinin yanında aynı kurum içinde veya diğer kamu kurum ve kuruluşlarında görevlendirilmeleri, hekim ve uzmanların uzmanlıklarını belirli bir yetkinlikle uygulamalarını ek iş yükü ile ortadan kaldıracı bir uygulama olacaktır. İş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri böylece "kiralık işçi" durumuna düşürülecektir. Yasa uzman/nitelikli emek gücünü geliştirme yerine var olanı esnek bir biçimde kullanarak uzman hizmetini niteliksizleştirme, yapılacak işlerde eksiklik ve kaosa kapı aralamaktadır.

Yasada çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanmasından söz edilmekte ancak buna yönelik açık ve pratik argümanlar bulunmamaktadır. İşinden olma, güvencesizlik v.b. kaygılar ile çalışma yaşamının emek aleyhine örgütlenmiş olması bu konunun önündeki başlıca engelleri oluşturmakta, yasa bu konuda da zayıf belirlemeler ile geçiştirme yoluna başvurmaktadır.

Yasa "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi"ni tavsiye ile sınırlandırmıştır. Oysa tavsiyelerin yeterli olmadığı, fonksiyonel ve yönlendirici kararlar gerektiği bilinmektedir.

Yasanın "İş sağlığı ve güvenliği kurulu" üzerine maddesinde "Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur" denilmektedir. Bu durumda 50'den az çalışanı bulunan ya da yapılacak iş ve çalışan sayısının taşeron yöntemiyle 50'den az çalışanı gerektirecek biçimde parçalandığı durumlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu kurulmayacak, kısaca bu kurullar bütün çalışanlar ve bütün işyerleri için geçerli olmayacaktır. Yasada belirlenen birçok önemli husus ise yasa kapsamına alınmamış ve "Bakanlıkça çıkarılacak yönetmeliklerle düzenlenir" denilerek geçiştirilmiştir. Mevzuat hiyerarşisinde yer alan yasa, tüzük, yönetmelik, genelge, tebliğ zincirinde bu kez tüzük bulunmamaktadır.

Yasa ile İş Yasasının birçok hükmü yürürlükten kaldırılmıştır. Bunlar arasında "Ağır ve Tehlikeli İşler" kavramı ve işyerlerine işletme belgesi alınması zorunluluğu da bulunmaktadır. Bu durum çocukların, gençlerin, kadınların, korumasız olarak çalıştırılması ve işyerlerinin daha az denetimi anlamına gelecektir. Daha az denetlemenin sonucu daha fazla kaza olacaktır. Yasa, bütünlüklü bir işçi sağlığı ve iş güvenliği ulusal politikasından yoksun bir içerikle hazırlanmıştır. Yasa yine tüm çalışanları kapsamamaktadır. Bakanlık yönetmelik düzenleme, para cezası tahsilatı ve birkaç konu dışında işlev üstlenmemiş, anayasal ve mutlaka gerekli olan kamusal denetim görevinden muaf tutulmuş; bütün sorumluluk iş güvenliği uzmanları, işyeri hekimleri ve çalışanlara yüklenmiştir. Yasanın ruhu, sermaye kesimini kollamak ve devletin kamusal denetim yükümlülüklerinden uzaklaşmasıyla belirlenmiştir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatını artık sermaye çıkarları ve neo liberal politikalar belirlemektedir.

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

Yasanın iş kazaları, iş cinayetleri ve meslek hastalıklarını önleyici bir yönü bulunmamaktadır. Yine de tek dileğimiz, tüzük, yönetmelik v.b. mevzuat çalışmalarında ilgili emek ve meslek kuruluşlarının görüşlerinin dikkate alınması ve tüm çalışanlar için sağlık ve güvenlik politikalarının oluşturulmasıdır.

"Nefes Alan Mekanlarda"

LAMİNAR AKIŞLI TAVAN SİSTEMLERİ



ajans3s.com



Hepa Filtre Kutusu (Standart)



Sabit Debi Ayar Cihazı (CAV)



Değişken Debi Ayar Cihazı (VAV)



Hepa Filtre Futusu
(Yüksek Performanslı)



Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcı



Dairesel Sızdırmaz Damper



Lif Tutucu Menfez



Prizmatik Susturucular

Güneş ülkesi Türkiye'nin potansiyeli değerlendirilmeyi bekliyor

Ercüment Ş. ÇERVATOĞLU
TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Sekreteri

21 Haziran Dünya Güneş Günü dolayısıyla TMMOB Makina Mühendisleri Odası "Türkiye'nin Enerji Görünümü" Oda Raporu özeti:

- Güneş enerjisi potansiyelinin tam olarak değerlendirilebilmesi için kamu, üniversite, meslek odaları, uzmanlık dernekleri ve platformları vb. temsilcilerinin katılımıyla Güneş Enerjisi Stratejisi ve Planı hazırlanmalıdır.
- Güneş enerjisi kullanımının geliştirilmesi tartışmalarının sadece elektrik açısından ele alınması doğru değildir. Yenilebilir Enerji Kaynakları Yasasındaki yatırımların özendirilmesi için teşvik yönetmeliği, elektrik üretiminin dışındaki ısı uygulama alanları kapsayacak şekilde düzenlenmelidir.
- Yeni yapılmakta olan binalarda, şehir ve imar planlarında binaların güneş mimarisine uygun şekilde tasarımı ve yapımı ile yalıtıma büyük önem verilmelidir. Güneş enerjisinin bina ısıtılması-soğutulması ve endüstriyel proseslerde kullanılması ithal enerjinin azaltılması için de önem taşımaktadır.
- Endüstriyel tesislerde, nüfusun ve enerji tüketiminin yoğun olduğu büyük kentlerde, çok katlı binalarda yerel yönetimlerle işbirliği içinde güneş kolektörlerinin yaygın kullanımı için çalışmalar yapılmalı, kolektörler ve aksesuarlarında KDV yüzde 1'e düşürülmelidir.
- Düşük gelir gruplarına güneş enerjisi sistemi yoluyla sıcak su ve ısıtmaya yönelik olarak kamu tarafından doğrudan maddi destek sağlanmalıdır.
- Güneşe, doğal enerjilere ve yerel ekolojik sistemlere uygun kent planları yapılmalı, mevcut planlar dönüştürülmeli ve kamu tarafından denetlenmelidir.
- Nisan 2010 tarihli "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği," güneş ve yenilebilir enerjilerden daha fazla faydalanılacak şekilde revize edilmeli; yönetmeliğin ilişkili olduğu kat mülkiyeti gibi yasalarla olan çelişkileri giderilmelidir.
- Konutlarda doğal enerji üreten sistemlere geçilmeli, çatılarda güneş pili

uygulamaları başlatılmalı, yeni binalarda güneş ısı sistemleri zorunlu hale getirilmeli, bu sistemlerin eski yapılarda uygulanabilmesi özendirilmeli, uygulamalar tüm toplu konutlar ve kooperatifler için zorunlu hale getirilmelidir.

- Güneş enerjisi sistemlerinin testlerinin yapıldığı akredite laboratuvarların ulusal düzeyde oluşturulması ve yaygınlaştırılması için gerekli girişimler yapılmalıdır.
- Pompalı güneş enerjisi sistemlerinin kurulmasının yaygınlaşmasına yönelik düşük KDV uygulanmalıdır.
- Türkiye'de güneş enerjisinden su ısıtma sistemleri Çin kaynaklı ithal ürünlerin baskısı altındadır. Yerli üretimi özendirerek, koruyacak, geliştirecek tedbirler alınmalı, güneş enerjisinin ısı olarak kullanımını teşvik eden özel mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.
- Eğitim kurumlarında ısıtma, soğutma, sıcak su, elektrik gibi enerji tüketimini etkileyen faktörlerde yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımına başlanmalıdır.
- "Güneşkent" uygulamaları başlatılmalı ve teşvikler sağlanmalıdır.
- ORKÖY projesinin benzeri ova köyleri, kasabalar, ilçeler ve şehirlerin kenar mahalleri için de uygulanmalıdır. Kırsal alanlarda pişirme amaçlı kullanılan güneş ocaklarının yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.
- Jeotermal ve rüzgar enerjisinin mevcut olduğu bölgelerde güneş enerjisiyle entegre sistemler oluşturulmalıdır.
- Kamusal kullanıma açık ve kamu idareleri tarafından düzenlenip, işletilen tüm açık alanlar, parklar caddeler ve sokaklar güneş enerjisiyle aydınlatılarak tanıtıma yer verilmeli, kamu binaları ve okullarda güneş sistemlerine geçilmelidir.
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım bilincinin gelişmesi amacıyla meslek odaları, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimlerin katkı ve destekleriyle tüm il ve ilçelerimizde örnek proje ve uygulamaların gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.
- Güneşten elektrik enerjisi elde edilmesi hususunda uzun vadede başarılı sonuçlar alınabilmesi için öncelikle ülkemizdeki teknolojinin geldiği seviye tespit edilmeli, aşamalı olarak Ar-Ge faaliyetlerinin kap-

samı ve yöntemi belirlenmeli, pilot tesis, üretim tesisleri ve imalat montaj aşamaları planlanmalıdır.

- Fotovoltaik panellerin Ar-Ge faaliyetleri desteklenmeli, çeşitli üniversitelerdeki merkezlerin çalışmaları koordine edilmeli, kaynak israfının önüne geçilmelidir.
- Güneş santrallerinin kurulması için kullanılacak arazilerin özellikleri tanımlanmalı, arazilerin envanteri ETKB tarafından öncelikle belirlenmeli, bu sahalara iletim ve dağıtım sistemlerine bağlantı için imkânların önceden hazırlanması sağlanmalıdır.
- Yasada 31.05.2015 tarihine kadar işletmeye girecek güneş santrallerinin yurtiçinde imalatına ödenecek yerli katkı ilavesi için öngörülen beş yıllık süre oldukça kısadır. Sanayinin gelişmesi ve belli bir olgunluğa ulaşabilmesi için yerli üretime yönelik desteğin hem bileşen üretimi hem de özgün tasarım yerli ürün gelişimi için belirlenmiş hedeflere yönelik ve uzun vadeli olarak planlanması gerekmektedir.
- Yerli güneş enerjisi endüstrisinin (pv/ odaklayıcı sistem) gelişimini doğrudan destekleyecek ve imalat endüstrisi için uygun bir ortam yaratacak (yerli iş gücüne ödenen ücretlere vergi kredisi veya muafiyetleri, güneş teknolojisi alıcı ve satıcılarına uygulanacak KDV veya gelir vergisi indirimleri, Ar-Ge destekleri, yerli üretimi yapılan türbinlerin kalite ve güvenilirliğini teşvik edecek test ve sertifikasyon programları vb.) ilave destekler sağlanmalıdır.
- Tarım arazileri ve güneş santrallerinin ortak özelliği, her ikisinin de büyük, eğimi az ve güneş alan arazilere ihtiyaç duyulmasıdır. Güneş enerjisi maliyetlerinde son yıllarda hızla düşen maliyetler nedeniyle bu tesisler hızla yaygınlaşmaktadır. Benzer bir büyüme ülkemizde de yaşanırsa tarım alanları hızla tehdit altında olabilecektir. Bu nedenle bu tesislerin planlanması konusunda azami dikkat gösterilmeli; tarım arazilerinin, ormanlık alanların, meraların, SİT ve ören alanlarının yok olmamasına dikkat edilmeli, bu alanların tehdit edilmemesine azami önem verilerek planlama yapılmalıdır.



Tüm taşlar yerli yerinde!





İMSAD: “İnşaat malzemesi ihracatı ilk çeyrekte geçen yıla göre %13,8 arttı”

İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği'nin (İMSAD) düzenlediği yılın ikinci Ekonomi Toplantısı'nda 'İnşaat Sanayisinde İhracat ve Hedefler' ve 'Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK) Getirdikleri' konuları ele alındı. Son ekonomik veriler çerçevesinde inşaat sanayisindeki ihracat rakamlarının değerlendirildiği toplantıda, gelecek yıllar için hedefler de tartışıldı. Toplantıda ayrıca yeni TTK da masaya yatırıldı.

Açılışı İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Bilmaç tarafından yapılan toplantıya Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Başkanı Mehmet Büyükekşi, Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. A. Bumin Doğrusöz ve İMSAD Ekonomi Danışmanı Kerem Alkin konuşmacı olarak katıldılar.

İhracatla ilgili görüşlerini paylaşmadan önce geçtiğimiz ay AB'nin kalbi

Brüksel'de İMSAD'ın sürdürülebilir enerji haftası kapsamında düzenlediği toplantılardan söz eden Bilmaç, EUbuild projesinin AB'ye ihrac ettiğimiz bir proje olduğunu belirterek, inşaat sektörünün ihracat rakamları hakkında şu bilgileri verdi: “Bu yılın ilk çeyreğinde ülkemizin gelişme hızı %3.2 iken inşaat sektörümüz %2.8 gelişim hızı ile genel büyümenin altında bir büyüme sergiledi. Bunun

nedenleri çeşitli ancak yılın ilk yarısında sektörde kamu inşaat yatırımlarının hiç artış göstermediğini, özel sektör harcamalarındaki yatırım artışının ise %3.1'de kaldığını görüyoruz. Bu olumlu olmayan tabloya karşın inşaat sektörü ihracatında geçen yılın aynı dönemine göre 2012 yılı ilk çeyrek dönemi sonunda %13.8'lik bir artış kaydedilmiştir. Aynı dönemde ithalatta ise %8.5 bir gerileme söz ko-

KARAKAYA

Endüstriyel ve Bina Otomasyonu Ürünleri



Ana Sayfa

Fırsat Ürünleri

Dokümanlar

İletişim Bilgileri

Alışveriş Sepeti

1 USD: 1,7652 TL

Kullanıcı Adı, E-Posta

Üye Girişi

1 EUR: 2,3363 TL

Şifre

Gir

• Sipariş Takibi

• Üye Olmak İstiyorum • Şifremi Unuttum

NotionControl

Site İçi Arama

Tüm Kategoriler

ARA

www.karakayateknoloji.com

Endüstriyel ve Bina Otomasyon Ürünleri Online Satış Sitesi

Industrial and Building Automation Products E-Commerce Web Site

Tüm Reyonlar

A+ Ev Ürünleri
DDC ve Kontrol Panelleri
Sıcaklık Sensörü
Nem Sensörü
Basınç - Fark Basınç Sensörü
Hava Kalitesi ve Hızı Sensörü
Anahtarlar
Vana ve Motorları
Dampier Motoru
FCU Vana ve Motoru
FCU Termostatı
Frekans Konvertörü
Klorimetre ve Su Sayacıları
Endüstriyel Otomasyon Ürünleri

Çözüm Önerilerimiz



Klima Santrali
Otomatik Kontrol Çözümü



Fırsat Ürünü

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



NC 102
Programlanabilir DDC Modülü
NotionControl
Liste Fiyatı: 139,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 289,53 TL
25,65 TL x 12 ay

Sepete At



RTN 51
Termostatik Vana Kafası
Siemens
Liste Fiyatı: 13,46 EUR+KDV
İskonto : %50
Satış Fiyatı: 18,55 TL
1,64 TL x 12 ay

Sepete At



DPS 500
Fark Basınç Anahtarı
NotionControl
Liste Fiyatı: 14,90 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 31,04 TL
2,75 TL x 12 ay

Sepete At



HTTD 51110
Kanal Tip Sıcaklık + Nem Sensörü
NotionControl
Liste Fiyatı: 89,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 185,38 TL
16,42 TL x 12 ay

Sepete At



VG3 131+ VGA 21
Oransal Motorlu 3 Yollu Vana
NotionControl
Liste Fiyatı: 199,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 414,50 TL
36,72 TL x 12 ay

Sepete At



TSP 750E
Dokunmatik Ekranlı
Okonoff
Liste Fiyatı: 39,00 USD+KDV
İskonto : %0
Satış Fiyatı: 81,23 TL
7,20 TL x 12 ay

Sepete At



QAX 910-TR
Synco-Living A+Ev Paneli
Siemens
Liste Fiyatı: 644,00 EUR+KDV
İskonto : %50
Satış Fiyatı: 887,70 TL
78,64 TL x 12 ay

Sepete At



ACS150-01E-06A4-2
1,1 kW Frekans Konvertörü
ABB
Liste Fiyatı: 295,00 EUR+KDV
İskonto : Sorunuz
Satış Fiyatı: 813,27 TL
72,04 TL x 12 ay

Sepete At

binalara akıl katan çözümler

%3 nakit
iskonto

+bonus card

AXESS

WORLD

CARD FINANS

TÜRKİYE
FINANS

maximum

VISA

MasterCard



**Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi
Dr. A. Bumin Doğrusöz**

nusudur.” Hüseyin Bilmaç, inşaat malzemesi ihracatında Mayıs 2012’de, Mart 2012’den sonra son 17 aylık dönemde 2. yüksek performansı 1.71 milyar USD ile yakalamış durumda olduklarını da belirterek, ihracatın ithalata oranına göre yine aynı ayda %230 seviyesinde gerçekleştiğini sözlerine ekledi. Bilmaç hedefler konusunda da şu bilgileri paylaştı: “2012’nin ardından, gelecek üç çeyreğe dair beklentilerimizi de geçen yılın referansıyla tekrar etmekte fayda olduğunu düşünüyorum. Sektör olarak 2011 yılını %11.2 büyüme oranı ile 2.sırada tamamladık. Sektörümüzde çimentoda, seramik sağlık gereçlerinde Avrupa’da 1. , demir-çelik ve gaz betonda 2., seramik, plastik profil, hazır betonda 3. sıradayız. Artık ülkemiz inşaat malzemesinde dünyada rekabet edebilir bir kaliteye, güce ulaşmış durumda ve çeşitlilik, kalite, kapasitede de bölgemizdeki en güçlü oyuncuyuz. İnşaat sektörümüz, hükümetimizin hedeflediği %4 ekonomik büyüme ortamında 2012 yılında %7 ila %8 oranında büyüme öngörüyor.”

Bilmaç toplantıda Arap Baharı’nın inşaat sanayicileri için aslında sonbahar olduğunu da belirtti. Türk müteahhitlerinin paralarını tahsil etmekte zorlan-

dıklarını, malzeme üreticilerinin de 300 milyon dolar zarar ettiğini sözlerine ekledi. Bilmaç “O yüzden siyasal olayları da iyi takip etmemiz gerektiğinin üstünde önemle duruyorum. Bundan sonra dış ticaretimizde fiyatlandırmayı ülkelere göre yaparak tedbirimizi önceden almamız gerektiğini düşünüyorum” dedi.

Toplantının özel konuğu TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi de ihracattaki son rakamları değerlendirerek şunları söyledi: “Türkiye ekonomisi son dönemde son derece başarılı bir süreçten geçiyor. Tüm dünyada yaşanan ekonomik kriz ortamına rağmen Türkiye, büyüyor, istihdam üretiyor, ihracatını yeni rekorlara taşıyor. 55 bin dinamik ihracatçımız, Türkiye’nin geleceğini daha parlak yarınlara taşımak için çalışıyor.” Büyükekşi 2023 ihracat stratejisinde hedef alınan 500 milyar dolar ihracata ulaşmak için üretimi artıracaklarını belirterek “Bunun için yatırım yapacağız. Yeni yatırım teşvikleri sayesinde 2023 yılı ihracat hedefine tüm sektörlerimizin desteğiyle birlikte ulaşacağız. İnşaat sektörü, gerek yurtiçi üretim, gerekse de ortaya koyduğu ihracat hacmi açısından Türkiye ekonomisi için büyük önem taşıyor. 2023 ihracat hedefine doğru ilerlediğimiz bu yolda, inşaat sektörümüzün de gerekli katkıyı vereceğine inanıyorum” dedi.

TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi’nin ardından söz alan Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. A. Bumin Doğrusöz, konuşmasında yeni Türk Ticaret Kanunu’nun şirketler dünyasına getirdikleri ve sunduğu olanakları açıkladıktan sonra yeni Türk Ticaret Kanunu’nda geçtiğimiz günlerde 6335 sayılı Kanun’la yapılan değişikliklere de değindi. Bu değişikliklerin bazı konularda maksadını aştığını, iş dünyasının taleplerinin de ötesinde değişiklikler getirdiğini ve bunların tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini belirtti. Örneğin denetim, borçlanma, web sayfası gibi konularda eski kanunun da gerisine düşülebilecek yollara geçit verildiğini söyledi. Yeni Türk Ticaret Kanununda şirket içi ihtilaflara yol açacak

nitelikte boşluklar bulunduğu dikkat çeken Doğrusöz, alt mevzuatın hazır olmamasının, Bakanlıkların bu konuda inisiyatifi ele alamamalarının ve gerekli yönlendirme yapamamış olmasının sıkıntılarına da değindi. Doğrusöz, yeni Türk Ticaret Kanunu’nun pek çok konuyu bizzat düzenlemeyerek siyasi ve/veya idari otoritelerin düzenlemelerine ve takdirine bırakmasının da doğru olmadığını düşündüğünü belirtti.

Toplantıda söz alan Prof. Dr. Kerem Alkin de genel değerlendirmesinde yılın ilk çeyreği için şu değerlendirmeleri yaptı: “Türk ekonomisinin 2012 yılının ilk çeyreğinde yüzde 3 ve altında kalması beklenen büyüme beklentisinin aksine, yüzde 3,2 büyümesi ve beklenenden iyi gelen mayıs ayı sanayi üretim verisi, Türk ekonomisi için yıl başında dillendirilen büyüme beklentilerinin yukarı doğru revizyonu ihtimalini gündeme getirebilir. Küresel resesyon riskine bağlı olarak, uluslararası emtia fiyatları kısmen yumuşamışken ve enflasyon riski azalmışken, Merkez bankalarının bu durumu büyüme lehine kullanmaya çalıştıkları gözleniyor” dedi. Prof. Dr. Kerem Alkin Türk ekonomisinin, enflasyon ve cari açığı kontrol altına alırken, yine de büyümeyi sürdürmesinin Türkiye’ye not artırım ve bir ‘pozitif ayrışma’ olarak döndüğünü de vurgulayarak sözlerine şöyle devam etti: “Bununla birlikte, Türk ekonomi yönetimi ‘yumuşak iniş’ süreci tamamlanırken ve Türkiye uçağının tekerlekleri piste değmiş olmasına rağmen, ‘henüz kemerleri çözmenin’ uyarısını da esirgemiyor. 2012 yılının ikinci yarısı Avrupa Birliği ve Euro Bölgesi açısından bir toparlanma ve yaraları sarma süreci olarak geçse de, esas kasım ayındaki başkanlık seçim süreci sonrasında, ABD’nin, özellikle 2013’ün bir numaralı gündem maddesi olacağı beklenmekte. Türk Ekonomi Yönetimi, tüm bu belirsizlikler ve ‘kur savaşları’nın ortasında, süreci dinamik yönetmeye ve ekonomi politikalarını mümkün mertebe esnek tutmaya çalışıyor.”



Tasarımı Tecrübeden Verimi Teknolojiden



Akçaburgaz Caddesi
Akçaburgaz Mah. No:91 Kırac 34522
Esenyurt-Istanbul-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

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Ergün: “Gelişmiş ekonomiler küçülme tehdidiyle boğuşurken Türkiye sağlam bir şekilde yoluna devam etmektedir”



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, gelişmiş ekonomilerin büyümemeye hatta küçülme tehdidiyle boğuşurken, Türkiye'nin ayakları yere sağlam basan bir şekilde yoluna devam ettiğini belirterek, Temmuz ayı kapasite kullanım verilerinin de bu durumu teyit ettiğini bildirdi.

Merkez Bankası tarafından açıklanan Temmuz ayı kapasite kullanım oranını değerlendiren Bakan Ergün, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım oranları 2012 yılı Temmuz ayında bir önceki

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, gelişmiş ekonomilerin büyümemeye hatta küçülme tehdidiyle boğuşurken, Türkiye'nin ayakları yere sağlam basan bir şekilde yoluna devam ettiğini belirterek, Temmuz ayı kapasite kullanım verilerinin de bu durumu teyit ettiğini bildirdi.

aya göre yüzde 0,2 artarak 74,8 seviyesinde gerçekleştiğini, İmalat sanayi kapasite kullanım bir önceki yılın aynı ayına göre ise yüzde 0,6 azaldığına dikkat çekerek, gelişmiş ekonomilerin büyümemeye hatta küçülme tehdidiyle boğuşurken, Türkiye'nin ayakları yere sağlam basan bir şekilde yoluna devam ettiğini söyledi. Ergün, Temmuz ayı kapasite kullanım verilerinin de bu durumu teyit ettiğinin altını çizdi.

Ergün, gelişmiş ülkelerden her ay bir önceki aya göre daha kötümser veriler gelirken, Türkiye'nin tüm bu ülkelerden olumlu yönde ayrıştığını belirterek, şunları kaydetti: “Bu da gayet doğaldır. Çünkü Türkiye, gelişmiş ülkelerin yeni yeni atmaya başladığı adımları çok önceden atmıştır. Bu ülkelerin en büyük sorunu yüksek bütçe açıkları ve kamu borcu, iyi denetlenemeyen bankacılık sistemi, bunların sonucu olarak ortaya çıkan güvensizlik problemi ve büyümemedir. Türkiye'yi incelediğimizde ise bütçesi disiplin altına alınmış, borç yükü Avrupa ülkelerinin çok altına çekilmiş ve iyi denetlenen bir bankacılık sistemi görüyoruz. Sonuç olarak bu bize yük-

sek büyüme ve azalan işsizlik olarak geri dönmektedir.

Şimdi sıra büyürken kırılganlıkları azaltmaya gelmiştir. Aldığımız önlemler sayesinde ülkenin muhtemel ekonomik kırılganlıkları da sürdürülebilir seviyeye gerilemiştir. Özellikle son teşvik sistemiyle birlikte ülkede yatırımların artmasını ve bu yatırımların yüksek katma değerli ürünleri üretecek alanlara yönelmesini hedefliyoruz. Teşvik sistemiyle birlikte, önemli yatırımların işaretlerini de almaya başladık. Mesela Catterpillar, ülkemizi üretim üssü haline getirip bölgeye açılmaya planlıyor.”

Bakanlık olarak Türkiye’de girişimciliği özendirdiklerini, bilhassa gençlerin ve kadınların girişimciliğini artırmak amacıyla çalışmalar yürüttüklerini kaydeden Ergün, “Ayrıca; Ar-Ge’ye, markalaşmaya, inovasyona, tasarıma gerek Bakanlığımız gerek ilgili ve bağlı kuruluşlarımız aracılığıyla desteğimiz artarak devam ediyor. Önümüzdeki dönemde hem sanayimiz büyümeye devam edecek hem de ürettiğimiz ürünlerin katma değeri artacaktır” ifadelerini kullandı.



visvana

Sanayi İthalat İhracat Tic. Ltd. Şti.

TÜRKİYEDE İLK

High Performance Butterfly Valves
And **Class 1500 swing** check valves



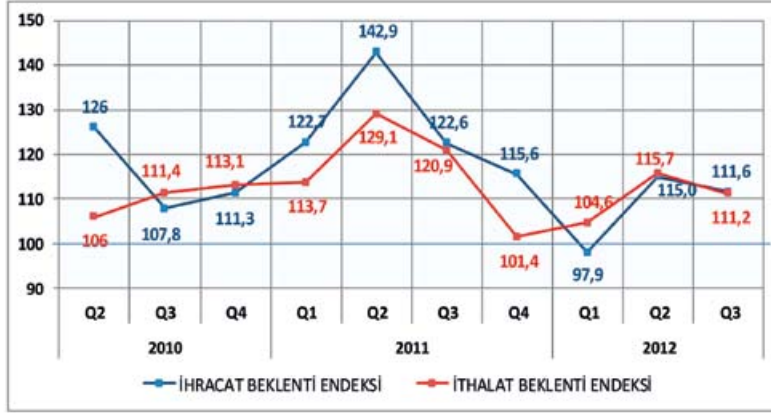
VİS VANA İHT. İHR. TİC. ve LTD. ŞTİ

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

2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre ihracat beklentisi düştü



2012 yılının 3 çeyreğinde ithalat beklentisi düştü

İthalat Beklenti Endeksi, 2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre 4,5 puan azaldı. 2012 yılının 2. çeyreğinde 115,7 olan Endeks, 2012 yılının 3. çeyreğinde 111,2 seviyesinde gerçekleşti. 2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre, gelecek 3 aydaki ithalat beklentisine, birim ithalat fiyatı beklentisine ve mevcut ithalat sipariş düzeyine ilişkin soruların Endeksi azalış yönünde etkilendiği görülürken, son 3 aydaki ithalat sipariş düzeyinin Endeksi artış yönünde etkilendiği gözlenmektedir. Öte yandan, her bir soruya ilişkin yayılma endeksleri, bir yıl öncesinin aynı dönemine göre daha düşük puanlarda seyretmektedir.

İhracat Beklenti Endeksi, 2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre 3,4 puan azaldı. 2012 yılının 2. çeyreğinde 115 olan Endeks, 2012 yılının 3. çeyreğinde 111,6 seviyesinde gerçekleşti. Ekonomi Bakanlığı tarafından üçer aylık dönemler halinde uygulanan Dış Ticaret Beklenti Anketi (DTBA), dış ticaretimize yön veren firmaların yakın geçmiş ve mevcut duruma ilişkin değerlendirmeleri ile gelecek döneme yönelik beklentilerini yansıtmakta olup, bu hususta gösterge niteliğinde olan endeksler üretmeye yardımcı olmaktadır. Endeks 0 ile 200 arasında değerler almaktadır. Endeksin 100'den büyük olması beklentilerin artış yönünde olduğunu, 100'den küçük olması beklentilerin azalış yönünde olduğunu, 100 olması ise firma beklentilerinin nötr olduğunu göstermektedir.

2012 yılının 3. çeyreğinde, 2. çeyreğe göre, gelecek 3 aydaki ihracat ve ihracat siparişi beklentisi ile şu anda kayıtlı ihracat sipariş düzeyine dair soruların Endeksi azalış yönünde etkilendiği görülürken, son 3 aydaki ihracat sipariş dü-

zeyinin Endeksi artış yönünde etkilendiği gözlenmektedir. Bununla birlikte, her bir soruya ilişkin yayılma endeksleri, bir yıl öncesinin aynı dönemine göre daha düşük puanlarda seyretmektedir. Tüm ülke gruplarına ihracatın artacağı beklentisi zayıflayarak sürmektedir. 2012 yılının 2. çeyreğinde özellikle Avrupa ülkelerine yapılan ihracatın artacağı beklentisi büyük bir sıçrama göstermişti. 3. çeyrekte ise, söz konusu ülkelere ihracatın artacağı beklentisi yaklaşık 17 puan düzeyinde bir düşüş göstermektedir. Firmaların kendi sektörlerine ilişkin ihracatlarındaki, ihracat siparişlerindeki ve pazar paylarındaki artış beklentileri bir önceki çeyreğe göre zayıflayarak devam ederken, son 3 aydaki ihracat sipariş düzeyindeki artış güçlenerek sürmüş ve birim ihracat fiyatı beklentisi artıştan düşüşe geçmiştir.

Avrupa ve Amerika ülkeleri ile Çin, Hindistan, Güney Kore, Japonya, Endonezya gibi Diğer Asya ülkelerinden yapılan ithalatın artacağı beklentisi önceki çeyreklere göre büyük oranda zayıflayarak sürmektedir. Ortadoğu ülkelerinden ithalatın artacağı beklentisi güçlenerek sürerken, Afrika ülkelerinden ithalatın artacağı beklentisi yerini azalışa bırakmıştır. 2012 yılının 3. çeyreğinde, firmaların kendi sektörlerinin ithalatına ilişkin artış beklentileri son çeyreğe göre ciddi oranda güç kaybederek sürmekteyken; birim ithalat fiyatının artacağı beklentisi önceki çeyreklere göre oldukça zayıflamıştır. Hâlihazırda normalüstü ithalat sipariş düzeyine sahip firmaların yoğunluğu son çeyreğe göre azalırken, söz konusu dönemde mevcut siparişlerinin normal altı seviyede olduğunu belirten firma oranı da son çeyreğe göre azalmıştır.

**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



İÜ güneş arabası Socrat dördüncü defa Türkiye şampiyonu oldu

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, “Güneşten elde ettiğimiz enerjiyi, otomotiv sanayisinde de kullanacağız. Enerjinin depolanması gibi alanlarda çok ciddi çalışmalar var.”

TÜBİTAK’ın 2005 yılından bu yana düzenlediği ve 40 üniversiteden 65 takımın katılımıyla gerçekleşen Alternatif Enerjili Formula Araç Yarışları’nın İzmit Körfez Yarış Pisti’ndeki finali öncesi, Bakan Ergün, Kocaeli Valisi Ercan Topaca, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altınbaşak ile yarışmacılar, kortej oluşturup bir süre yürürken, yarışlara katılacak araçlar da korteje eşlik etti.

Yürüyüşün ardından yarışların startını veren Bakan Ergün, Karabük Üniversitesi’nin “Yıldız” isimli güneş enerjili yarış aracına binerek bir süre kullandıktan sonra, aracın üzerine im-

zasını attı. Ardından Süleyman Demirel Üniversitesi’nin “SDU HIDROSAFİR” adlı Hidromobil aracına da binen Bakan Ergün, aracı inceledi.

Bakan Ergün, bu yarışlarda hem yeni teknolojileri geliştirme açısından, yarışmacıların ve arka plandaki diğer ekiblerin büyük rolünün olduğunu belirterek, “Bu yarışlar, sadece güneş arabası yarışı gibi, bir teknoloji geliştirmek gibi görülmemeli. Çok ciddi bir takım çalışmasının, bir birikiminin aynı zamanda sergilendiği yarışlardır. Takımları ve üniversitelerimizi, bu başarı ve gayretlerinden dolayı tebrik ediyorum, başarılar diliyorum” dedi.

Bakan Ergün, pistten ayrıldığı sırada gazetecilerin, “Bu tür araçları gelecekte otoyollarda görecek miyiz?” şeklindeki sorusu üzerine de “Kuşkusuz güneşten elde ettiğimiz enerjiyi otomotiv sanayisinde de kullanacağız. Çünkü enerjinin depolanması gibi alanlarda çok ciddi çalışmalar var” şeklinde yanıtladı.

Dün nanoteknoloji çalıştayını düzenlendiğini hatırlatan Bakan Ergün, oradaki birçok akademisyenin, nanoteknolojinin aynı zamanda enerji üretimi ve depolanması konusundaki çalışmalara değindiğini ifade etti.

Ergün, nanoteknolojideki gelişmelerle birlikte güneşten enerji elde etme hızının



Sıcak su eğlence yoksa 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





daha da artacağını dile getirerek, aynı zamanda çok daha küçük alanlarda, çok büyük enerji depolanmasının gündeme geleceğini bildirdi.

Bunların son derece önemli çalışmalar olduğunu vurgulayan Ergün, şöyle konuştu: "Bunları yapanlar zaten üniversitelerimiz. Üniversitelerimizdeki genç arkadaşlarımız için teknolojilerin geliştirilmesi açısından bu yarışlar önemli. Bu yarışmaları TÜBİTAK olarak her yıl destekliyoruz. Ama önemli olan bir şey daha var, burada bir takım çalışması var, bir pilot oturuyor buraya, yarış yapıyor ama arka planda onun bir takımı var. O teknik çalışmaları, teknolojik çalışmaların yazılımını yapan, optimizasyonu sağlayan, enerjiyi verimli bir şekilde kullanmasını sağlayan bir takım çalışması var. Bu da son derece önemli, onun için bu yarışlar, bu çalışmalar, hem üniversitedeki genç arkadaşlarımız hem de yeni gelişen teknolojiler için son derece önemli işler." Alternatif Enerjili Formula Araç Yarışları'nda, Formula G-Güneş Arabaları Yarışları'nda 41, Hidromobil-Hidrojen Enerjili Araba Yarışları'nda 24 takım olmak üzere 65 takım yer alıyor.

SOCRAT DÖRDÜNCÜ DEFA TÜRKİYE ŞAMPİYONU

İstanbul Üniversitesi'nin güneş arabası SOCRAT, TÜBİTAK Formula G-Güneş Arabaları Yarışları'nı 2009, 2010 ve 2011 yıllarında olduğu gibi bu yıl da birincilikle bitirdi. İstanbul Üniversitesi'nin hidrojen enerjili arabası "HİDROİST" ise en iyi tasarım ödülünü aldı.

TÜBİTAK tarafından düzenlenen 2012 Alternatif Enerjili Formula Araç Yarışları, İzmit Körfez Yarış Pisti'nde yapıldı. Yarışmanın Formula G-Güneş Arabaları kategorisinde İstanbul Üniversitesi'nin güneş aracı SOCRAT(Solar Car Racing Team) rakiplerini geride bırakarak birinci oldu. 2009, 2010 ve 2011 yıllarının da şampiyonu olan SOCRAT, böylece dördüncü kez Türkiye şampiyonluğunu elde etmiş oldu. 40 üniversiteden 65 takımın katıldığı yarışta ikinciliği Anadolu Üniversitesi'nin "Sunanatia" adlı aracı, üçüncülüğü İstanbul Teknik Üniversitesi'nin "Ariba-5" adlı aracı elde etti. Dereceye giren yarışmacılara ödülleri, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, Kocaeli Valisi Ercan Topaca ve TÜBİTAK Başkanı Yücel Altunbaşak tarafından verildi.

İÜ Mühendislik Fakültesi Öğretim Üyeleri Prof. Dr. İlhan Kocaarslanın proje yürütücülüğü ve Yrd. Doç. Dr. Erkan Atmacanın proje danışmanlığında yarışlara hazırlanan SOCRAT ekibi şu isimlerden oluşuyor: Arş. Gör. Koray Gürkan, Murat ALTUĞ, Sertel TANTA, Gökhan ERDOĞAN, Serdar ZURNACI, Ertunç KIRGÜL, Orçun KARADENİZ, Esat ERTÜRK, Tuba GÜVEN, Emre BALKI, Halil YAKAR, Aydın ALÇI, Büşra ALPDOĞAN, Metin Ayberk FIKIRLI, Gamze AKPOLAT, Yalvaç AKGÜN, Emre Mutlu ÇELİK.

İÜ Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin projesi olan ve İÜ BAP(Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi) tarafından desteklenen SOCRAT, 16 Ekim 2011'de Avusturalya'da yapılan Dünya Şampiyonası Veolia World Solar Challenge'ı da sekizincilikle tamamlamıştı.

"Hidroist"'e en iyi tasarım ödülü

İstanbul Üniversitesi bu yıl ilk kez Hidrojen Enerjili Arabalar kategorisinde de yarıştı. İstanbul Üniversitesi'nin "Hidroist" adlı aracı yarışmayı yedinci olarak tamamladı. Hidroist ayrıca en iyi tasarım ödülünü de aldı. SOCRAT gibi öğrenci projesi olan ve İÜ BAP(Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi) tarafından desteklenen Hidroist'in proje danışmanlığını da yine Yrd. Doç. Dr. Erkan Atmaca yapıyor.

Alternatif Enerjili Formula Araç Yarışları, TÜBİTAK tarafından alternatif enerji kaynakları konusunda toplumsal duyarlılığı arttırmak ve üniversite öğrencilerinin fikirlerini üretime geçirebilmelerine imkan sağlamak amacıyla 2005 yılından bu yana yapılıyor.



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)





Dr. M. Raci Hoşgör

Benden CEO olur mu?



u tür ilginç sorularla danışmanlığını yaptığım kuruluşlarda ve eğitim verdiğim ortamlarda sık sık karşılaşmışımdır.

CEO bir Rambo veya Kaf dağının arkasındaki beyaz atlı prens değildir. Öncelikle beklentileri karşılamak durumunda olan bir liderdir. Günümüzde liderlik vasıfları da kazanılır, geliştirilebilir kişinin mizacında varsa bir avantaj kazanır.

CEO olmanın bazı bilinen kriterleri vardır. Bu kriterlere ne kadar uyuyorsak CEO'luk süreci o kadar kısa sürede gerçekleşiyor. Örneğin üniversite sizi Gandhi yapamaz ama mezun olduğunuz yer, önemli. Projeleri angarya olarak görmemeniz, üstün çaba göstermeniz, dersleri şikesiz geçmeniz, öğretim üyelerinizin iş yaşamında uzmanlaşmış kişiler olması ve yetişmenizle ilgilenme dereceleri, merakınız, CEO olma olasılığınızı yükseltiyor ama garanti vermiyor. Bu bakımdan bir zamanlar öğrencisi olduğum daha sonrada öğretim görevlisi olduğum Boğaziçi Üniversitemiz Türkiye'nin CEO fabrikasıdır. CEO şirketin başarı ve başarısızlığından sorumludur. Çok doğaldır ki bu nedenle yüz metre değil maraton koşucusu olması gerekiyor. CEO'ların görevi kazanabilecekleri rekabet alanlarını, kulvarlarını belirlemektir. Kulvarlarımızda iyi koşmak, kendimizi disiplin etmemizle, amaca yönelik kurgumuzu en detaylı şekilde oluşturabilmemizle bağlı.

Şirketimizde yol arkadaşlarımızı şartların zorlukları karşısında pes etmemeleri için inandırmamız gerekiyor. Kaptanın iyisi fırtınalı havada belli olur sözü CEO'lar içinde geçerlidir. Zorluklarla mücadele CEO'nun becerisini artırır. CEO değişen şartlara göre davranma yeteneği olan, yalnızca başarılı, verimli olan değil aynı zamanda ince politikalar yapabilen kişidir. COE'luğa giden çilekeş yol zorunlu olarak fırsatları değerlendirmekten, doğru kişilerle çekirdek ekipler kurabilme yeteneğinden, girişimciliğinden ve güçlü çabalardan geçiyor. Ne kadar güçlü fırtınalarla, krizlerle karşılaşmışsak, o derece ayakta kalma becerisi sağlarız. Sorun çözmeden büyüyemeyiz, güçlenemeyiz. Kendimizi yukarı çekecek üstün insanlarla çalışmak, ortak akıldan faydalanmak bir avantajdır. Gireceğimiz sektörün trendlerini, dinamiklerini analiz etmeyi bilmek, yumuşak karınları görmek gerekir. CEO bu anlamda organizasyonun içeride ve örgüt dışında gereksinim duyduğu, etkileştiği faktörlerle en güçlü duyurucu ve stratejik bağlantı noktasıdır.

Karadenizli temel gibi yaparsanız üç günde CEO olma düşü, umutları suya düşer. Temel mezarlıklar müdürlüğünde işe başlamış iki gün çalışmış sonra kızmış istifa etmiş. Niye kızdın, işten ayrıldın demişler. Ben çalışıyorum onlar yatıyor demiş. CEO'luk yoluna baş koymuş kişiler için şikâyet etmek, ilişkileri bozacak aşırı tepkiler vermek zaman, enerji kaybıdır. Uzlaşıcı olmak, ortak noktayı bulmak, fit olmak, akıllıca koşmak gerekiyor.

Bu işin gerektirdiği karakter, yetenek, fedakârlık, beslediği değişik kültürler, damarlar çok farklı... Zamanını, enerjisini, duygularını, ortamını yönetemeyen kimseyi yönetemez, verimli ve üretken olamaz, değişen durumları değerlendiremez. CEO odasında vahiy bekleyen adam değildir, alması gereken danışmanlığı, eğitimi çözülmeyen sorunlar dağa dönüşmeden kaynakta halleden kişidir. CEOların her şeyi bilmeleri gerekmez, değişik konularda birçok üst yönetim danışmanıyla keyifli bir iş yapmak yaşam sevincini artırır, organizasyondaki insanlara mutluluk yansır. Bunu çoğunluk yapamadığı için CEOların bazıları verimli yaşta kanser, şeker, ülser vb. hastalıklarla muhatap olurlar. İnsan yetiştirmek dünyanın en zor, zaman alan ancak en güzel işidir. Makro, mikro açıklarımızı hızlı bir şekilde kapatmak istiyorsak CEOlarımızın kıymeti bilelim. Niye yılların birikimlerini, deneyimlerini, fikri sermayemizi, nice değerlerimizi kaybetme durumunda kalalım? Fütürist yönüm bana; onlar sayesinde yakın gelecekte Türkiye'deki şirketlerin yarısının yabancılarla evlilikler yapacağını söylüyor.

Danışmansız çalışmak birçok pazar dinamiklerine vizyonu olmayan kişilerin tek gözlükle bakmalarına benzer. Lider ya tüm sorunlarla ilgilenir hiçbirinden çıkmaz (manevrayı yapıp, virajı alamaz) ya da bir meseleye derinlemesine dalar, bir daha oradan çıkamaz, bedelini de şirket pahalıya öder.

CEolar şirket organizasyonunda duygusal termostat rolünü görürler. Birçok yönetim becerisi Duygusal Zekânın (İç kontrol, sosyal farkındalık, ilişki yönetimi vb.) bir parçasıdır. Duygusal Zekânın Ceolar için geniş rekabetçi özelliklerinden dolayı önemi hayatidir. Bu yönden kadın CEOların erkeklerden daha avantajlı olduğu birçok araştırmada elde edilen bulgular arasındadır.

Konu açılmışken CEOluğa kadınlar açısından bakarsak çok fazla olmasa da Fortune 500 listesine birçoğunun girdiğini ve birçoğunun girmeye aday olduğunu görürüz.

Örneğin Irene B. Rosenfeld, Kraft Foods; Angela F. Braly, WellPoint ; Beth Mooney, KeyCorp ; Ursula M. Burns, Xerox; Lynn L. Elsenhans, Sunoco; Andrea Jung, Avon; Ellen J. Kullman, DuPont; Gracia C. Martore, Gannett; Denise M. Morrison, Campbell Soup; Deanna M. Mulligan, Guardian; Carol M. Meyrowitz, TJX; Indra K. Nooyi, PepsiCo; Debra L. Reed, Sempra Energy; Laura J. Sen, BJ's Wholesale Club; Meg Whitman, HP; ve Patricia A. Woertz, Archer Daniels Midland. (Health Care Service Corporation), gibi.

Hatırı sayılır kadın derneklerimizin istatistiklerine göre Türkiye'deki CEOların ancak yüzde 12 si kadın...

Dr. M. Raci Hoşgör

İzmir İTİ Fak. Pazarlama Bölümü (Gece Bölümü), Boğaziçi Üniversitesi'nde İşletme Master, İ.Ü. Doktora Programlarını tamamlayan Dr. M. Raci Hoşgör öğrencilik yıllarından itibaren üretim, satış, ihracat, ithalat ağırlıklı çeşitli şirketlerde ve üst düzeylerde çalıştı.

Tepe yöneticiliklerinin yanında İ.Ü. İşletme İktisadi Ens. İngilizce Bölümünde Uluslararası Pazarlama-Satış, Boğaziçi Üniversitesi'nde İngilizce "Retailing (Perakendecilik)", Haliç Üniversitesinde (2010- 2011) part time öğretim üyesi olarak kambyo mevzuatı, dış ticaret konularında yüksek lisans dersleri vermiş, değişik konularda çok sayıda makaleler ve kitaplar yazmıştır. Yönetim Danışmanları Derneği Eski Yön. Kur. Üyesi Hoşgör; çok önemli müşteri odaklı projelerde yer almış, Satış (SS Servisler) , Marka, Bayi, Stratejik Planlama, Banka ve Dış Ticaret Şirketlerinde Kilit insan Kıymetleri yapılanmalarında işe alımlar ve performans değerlendirmelerde, üretim tesislerinde ise verimlilik çalışmalarında aktif roller üstlenmiş, sanayi odaları, iş adamları dernekleri, Anadolu 'da çok sayıda üniversiteye, birçok önemli kamu ve özel kurum için yöneticilik eğitimleri vermiş ve danışmanlıklar yapmış, halen yoğun bir şekilde söz konusu faaliyetlerine devam etmektedir.



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 ebatla üretim,
Her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir,
Galvaniz ve paslanmaz sac çeşitlerine üretim,
Bilgisayar sistemli kesim tezgahı sayesinde tam ebatla ve ölçüde üretim
olanağı,
Birbirine uyumlu olarak imal edilmiş olup flanş ve köşelerde minimum sızdırmazlık,
Üretim sonrasında mastik ile tam sızdırmazlık sağlanmaktadır.





atış; bir ürünün, hizmetin, fikrin ya da faydanı en uygun yerde, en uygun zamanda, en uygun kişiye, en uygun

yöntemle taraflar adına uygun bir bedel karşılığında el değiştirmesi faaliyetidir. Tıpkı pazarlama tanımında olduğu gibi, satış tanımı da zamanla genişlemiş sadece ürün ve hizmetleri değil, ayrıca fikir ve faydaları da kapsar hale gelmiştir. İşte bu sebeple satış, gün geçtikçe daha geniş uygulama alanları bulmuş ve hayatın her anına nüfus eder hale gelmiştir. Bir diğer yandan da, satışın diğer taraftaki alıcıların bilgiye çok kolay ulaşmaları, bilgi seviyelerinin yüksek olması, ürün hizmet ve prosesler konusunda daha tecrübeli hale gelmeleri, ürün ve hizmetleri tedarik eden ve satanların sayısının artması ve buna paralel olarak artan rekabet sebebiyle, hayatın her anına giren satış gittikçe daha zor hale gelmektedir.

ridir. Prim sistemleri kurgulanırken, en temel ve en önemli nokta, prim sisteminin basit, anlaşılabilir ve tüm satış ekibi tarafından her aşamada hesaplanabilir olmasıdır. Bu en temel özellikleri taşımayan bir prim sisteminin başarılı olması mümkün değildir.

Prim sisteminin kolay, anlaşılabilir ve hesaplanabilir olmasının yanında, tüm satış ekibi tarafından da bilinmesi gerekir. Bu bağlamda işletmelerin düzenli aralıklarla hem mevcut hem de yeni çalışmaya başlayan personele prim sistemlerini anlatmaya zaman ayırmaları her zaman olumlu sonuçlar verecektir.

Bir diğer önemli nokta prim sisteminin ulaşılabilir olmasıdır. Birçok firma, ulaşamaz hedefler üzerinden prim sistemi belirlediklerinden, satış ekibi çok kısa süre içerisinde prim için savaştığını bırakmaktadır. Aynı şekilde prim sisteminin çok basit, çok kolay erişilebilir olması da, prim sisteminin kısa süre sonra bir motivasyon aracı olmaktan çıkmasına sebep olacaktır.

Prim sistemi, belirlenen hedefe ulaştığında satış ekibini motive etmeye yetecek miktarda bir kazanç elde etmeye olanak vermelidir. Bu amaçla, en sık kullanılan yöntem rakip firmaların prim sistemlerini araştırmak ve bu sistemleri uyarlamaktır. Burada bahsedilen aynen bir kopyalama değil, özellikle prim kazanç kriterleri ve miktarları için bir başlangıç noktası oluşturmaktır.

Ve tabi ki, asla ve asla unutulması gereken en önemli nokta, primin bir motivasyon aracı olduğu gerçeğidir. Dolayısıyla, önceden planlanandan az veya çok olsun, satış ekibine verilen taahhüt her şekilde yerine getirilmelidir.

Umarım sizler de prim sistemlerinizi kurarken bu noktaları göz önüne almışsınızdır...



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

Prim Sistemleri

Tüm bu gelişmeler ışığında bu gün işletmelerde en önemli yönetim fonksiyonlarından biri satış gücünün yönetimidir. İşletmelere gelir sağlayan kaynağın satış olduğu göz önüne alındığında, satış gücü ve yönetiminin önemi daha net anlaşılır hale gelir. Satış gücü yönetimi denildiğinde ise özellikle satış gücünün planlanması, örgütlenmesi, eşgüdümlemesi ve denetlenmesi gibi faaliyetler akla gelir. Bu fonksiyonların içerisinde yer alan satış gücünün motivasyonu en önemli konulardan birisi olarak sürekli karşımıza çıkar. Satış gücünün daha çok ve karlı satması, satışın temel fonksiyonlarını yerine getirmesi için motivasyon sistemleri kurmak hayati önem taşır. Bu sistemlerin temelinde terfi, prim ve diğer haklar yer alır.

Prim sistemleri hızlı kurulmaları, aynı şekilde hızlı sonuç vermeleri ve verimli olmaları sebebiyle en çok tercih edilen motivasyon araçlarından bi-

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



Isıtma sistemleri: Kombiler, radyatörler ve bacalar



Ateşin bulunmasından sonra insanoğlu ateşten çeşitli yerlerde yararlanmıştır, bunlardan biri de ısınma amacı ile kullanımı olmuştur. İnsanlar ısınma ihtiyaçlarını karşılamak için ateşin keşfinden sonra ilk önce yer ocaklarında odun yakarak ısınmışlar, bu açık ocak sistemleri 10. yüzyılın ardından kapalı ocak sistemine geçilmiş, bu sistemde bir baca ile yanma sonucu oluşan atık gazın dışarı atılması yoluna gidilmiştir. Zaman içinde kapalı ocaklar, taş ve kil sobalara, 14. yüzyılda bir kademe daha geliştirilip yaşam ortamlarına daha uyum sağlayabilen ve daha verimli olan çini sobalara dönüştürülmüştür. Daha sonra 17. yüzyılda üretilen demir sobalarının üzerinde yapılan çalışmalar ve yenilikler neticesine bugün kullanılan sobalar üretilmiştir. Yeni yapılan

sobalarda, görünümün yanı sıra verimli yanma verimi de dikkate alınarak elde edilen ısı enerjiden en fazla şekilde yararlanmayı sağlayacak uygulamalar ön plana çıkmıştır.

İnsanlar bireysel ısıtmanın ardında merkezi ısıtma düşüncesini ortaya atmış ve bu düşünce ilk defa antik Roma döneminde pratik olarak uygulanmıştır. İlk başlarda Roma hamamlarında yapılan bu uygulama, yapının alt kısmındaki ocakta yakılan odun ya da odun kömürünün gazının bir veya birden fazla kanal yardımı yapı duvarları içerisinden dolaştırılarak yapının ısıtılması prensibine dayanır.

Bu aşamalardan sonra insanoğlu ısınma ihtiyacını karşılamak için buhardan yararlanmıştır. Bu yöntemin ilk uygulama alanı 1750'li yıllarda İngiltere'de görülmektedir.

Günümüzde halen geçerli olarak kullanılan sıcak su ile ısıtmanın ilk olarak uygulamasının görüldüğü yer ise 18. yüzyılda Fransa olmuştur. Hali hazırda kullanılmakta olan sıcak sulu pompalı ısıtma sistemlerinin temeli ise 20. yüzyıl başlarında, sirkülasyon amacı ile tulumbaların kullanılmasına dayanır. Günümüz koşullarında her geçen gün artan enerji talebi ile enerji arzı şekillenmekle beraber, enerji kaynaklarının rezerv durumları da dikkate alınarak enerjinin elde edilmesinin ekonomik boyutu ön plana çıkmaktadır. Artan enerji maliyetleri ile birlikte enerjinin daha verimli ve etkin kullanımı kavramlarının önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Bu durum enerji kullanan ve/veya enerjisi götüren cihazların gelişimini ve kullanımına direkt olarak etkilemektedir.

Isıtma sistemleri, sektörel konum olarak iklimlendirme sistemleri altında yer almakta olup; iklimlendirme sistemlerinin ülkemizdeki ithalat ve ihracat oranlarının 2000-2011 yılları arasında yaklaşık 5-6 kat arttığı dikkate alınacak olursa; gerek ısıtma sistemlerinin gerek de alt ve yan ürünlerinin ekonomik katma değeri de daha iyi ortaya konabilir.

Dr. Burak Olgun



TESKON + SODEX BULUŞMASI

teskon²⁰¹³+SODEX



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

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi / İZMİR
17-20 Nisan 2013

teskon²⁰¹³ XI. Ulusal
Tesisat
Mühendisliği
Kongresi



tmmob
makina mühendisleri odası

Tel : (0232) 462 33 33 / 152 -121
Web : teskon.mmo.org.tr
e-posta : teskon@mmo.org.tr



Sektörel Medya Sponsoru



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



Alarko Carrier Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından Ar-Ge merkezi olarak tescillendi

Alarko Carrier Isıtma Ürün Yöneticisi Erkan Mutlu: “Firmamız 2012 yılı itibariyle Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından Ar-Ge merkezi olarak tescillendi. Bunun anlamı Ar-Ge’nin, teknolojinin, rekabetin ve üretimin anahtarı olarak değerlendiriliyor olmasıdır. Yani biz her türlü teknolojik gelişmeyi yakından takip etmek ve ürünlerimizde uygulamak amacıyla kendi Ar-Ge’mize her sene büyük yatırımlar yapıyoruz.”



Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Alarko Carrier olarak hem bireysel, hem de merkezi ısıtma sistemlerinde çok geniş bir yelpaze aralığında faaliyetlerimizi yürütüyoruz. Bireysel sistemler olarak konvansiyonel ve yoğuşmalı kombiler ile yoğuşmalı kat kaloriferleri, merkezi sistemler olarak çelik ve döküm konvansiyonel kazanlar, sıvı ve gaz yakıtlı brülörler, duvar ve yer tipi yoğuşmalı kazanlar, boylerler, genleşme tankları, sirkülasyon pompaları, payölçer ve sayaçlardan oluşan ısı gider paylaşım sistemleri, ortak ürünler olarak da panel radyatörler, sıcak hava apareyleri, termostatik ve standart radyatör vanaları ve otomatik kontrol sistemlerimiz bulunmaktadır.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Yetkili bayilerimiz, satış ofislerinde görevli satış personeli ve çağrı merkezi vasıtasıyla müşterilerimizin doğru ürünü seçmelerinde yardımcı olduğumuz gibi,

web sitemizde bulunan ürün seçim programları ve kendi ürünlerimiz arasında yapılmış olan ürün karşılaştırma tabloları ile de ürün seçimi konusunda cevap arayan herkese bu hizmeti veriyoruz.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

BEP Yönetmeliği’nin iklimlendirme sektörümüze enerjinin daha verimli kullanımı konusunda çok geniş bir çerçeve çizdiğini ve enerji maliyetlerinin gitgide yükseldiği dünyamızda çevre ve ülke menfaatleri ve hem de bireysel menfaatler açısından çok önemli olduğunu düşünüyoruz.

Her ne kadar güneş enerjisi gibi ülkemizde fazlasıyla yararlanabileceğimiz bedava enerji kaynağı konusunda yönetmelikte yeterli atıflar bulunmamasına rağmen ileride bu konunun da eklenmesini ümit ediyoruz.

Yönetmeliğin uygulanması konusunda maalesef soru işaretleri bulunmaktadır. Sıkı bir kontrol ve denetim mekanizması olan doğal gaz uygulamaları dışında, denetim eksikliği bulunan LPG, sıvı yakıt vb. uygulamalarda yönetmelik harici çözümlere gidilebileceğini düşünüyoruz. Yönetmeliğe uygunluk denetimlerinin tüm uygulamalarda sağlam bir zemine oturtulması bu konudaki haksız rekabeti de ortadan kaldıracaktır.

BEP Yönetmeliği’nin yayınlanmasının hemen ardından Yönetmeliğin getirdiği değişikliklerin ürün yelpazemize etkisini Ar-Ge ile birlikte yaptığımız çeşitli toplantılar ile değerlendirdik. Yönetmelik özellikle brülör konusunda bir çok değişikliğe gidilmesini gerektiriyordu. Örneğin daha önce çift kademeli bir brülör verdiğiniz bir kazana artık modülasyonlu brülör verme zorunluluğu getirilmişti. Bizim de ürün yelpazemizde kendi üretimimiz olarak modülasyonlu brülörler bulunmuyordu. Bu amaçla öncelikler belirleyip bir yol haritası çizdik ve hemen çalışmalara başladık. Yaklaşık 1,5 sene süren geliştirme çalışmalarının ardından 15 farklı model brülör geliştirerek pazara sunduk ve yönetmeliğe uygun bir brülör yelpazesine ulaştık. Brülörler dışında ürün gamımızı etkileyen bir durum olmadı. Sadece yönetmeliğin zorunlu kıldığı veya tavsiye ettiği ürünlerin satış oranları diğerlerine göre daha da arttı.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Doğal gazın ilk yıllarında kullanılan ve tercih edilen kombiler daha çok bacalı kombilerdi. Bacalı kombi, müstakil bina bacasına bağlanan ve yanma için gerekli havayı bulunduğu ortamdan alırken yanma sonucu çıkan atık gazı bu müs-



Alarko Seradens Kombi

takil bacadan dış atmosfere atan kombidir. Bu cihazların bağlı olduğu bacaların mutlaka her sene temizliğinin yapılması, bu kombilerin de bakımlarının yapılması gerekiyor. Çünkü bakımsızlıktan dolayı baca termostatu işlevini kaybetmiş bir bacalı kombi, eğer bacada bir geri tepme veya tıkanma olduğu durumlarda kombiyi emniyete alıp kapatması gerekirken bunu yapamayacaktır. Bu durumda en çok, bacaların temizliğini kontrol eden bir mekanizma ihtiyacı ortaya çıkıyor. Her ne kadar itfaiye teşkilatları bu konuda faaliyet gösterse de bunu denetleyen, baca temizliği yapılmadığı durumlarda caydırıcı tedbirler ortaya koyan bir mekanizma bulunmamaktadır. Biz Alarko Carrier olarak bacalı kombi kullanan müşterilerimize yetkili servislerimiz vasıtasıyla periyodik olarak ulaşarak hem bakım, hem de baca temizliği yaptırmaları konusunda uyarılarda bulunuyoruz.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişimi/planı var mıdır?

Bu konuda tüketicilerin son yıllarda git-tikçe bilinçlendiğine memnuniyetle şahit oluyoruz. Özellikle bilgisayar kullanımının gitgide artmasıyla tüketicilerin bir ürün veya sistem almadan, marka, kalite ve fiyat gibi konuları araştırmadan karar vermediğini, kafasında belli bir marka ve ürün oluşturduktan sonra alım aşaması-

na geçtiğini görüyoruz. Reklam ve tanıtımlarımızda tüketicileri daima en verimli cihazlara yönlendirmeye çalışıyoruz. Burada bizim karşımıza çıkan en büyük sorun direkt olarak tüketiciye ulaşamadığımız durumlardır. Maalesef bir çok müteahhit en ucuz evleri mal etmek uğruna ya en ucuz markaları, ya da tanınan markaların en ucuz ürünlerini kullanıyor. Müşteri de ya evi alırken buna önem vermiyor ve bakmıyor ya da modeline, özelliğine, verimliliğine bakmadan sadece cihazın markasına bakıyor. Hâlbuki o evde kullanılan kombi veya kazanın ve radyatörün marka ve modeline bakmak o inşaatın kalitesi konusunda daima doğru bir fikir verir.

Sektöre sunduğunuz ürünlere sağladığınız satış sonrası hizmetler hakkında bilgi verebilir misiniz? Ürünlerinize arıza durumunda sağladığınız teknik servis hizmetleri yanında periyodik bakım hizmeti de veriyorsanız, müşterilerinizi periyodik bakımların önemi konusunda ne şekilde bilgilendiriyorsunuz? Müşterilerinizin geri dönüşlerinden örnek verebilir misiniz?

Biz sadece satış ve pazarlama yapan değil aynı zamanda çok yaygın ve münhasır 250 yetkili servisden oluşan bir servis teşkilatı ile tüm Türkiye’de servis hizmeti veren bir firmayız. Ana servis hizmetlerimiz sırasıyla, montaj öncesi süpervizyon hizmeti yani cihazın nereye nasıl monte edileceği, bağlantılarının nasıl yapılacağı konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi, sonrasında yetkili bayi tarafından montajı yapılan ürünün ilk işletmeye alınmasını gerçekleştirerek ürünü müşteriye çalışır bir durumda teslimi, herhangi bir arıza durumunda orijinal yedek parça kullanarak arızalı parçayı değiştirip veya sadece ayar bozukluğu söz konusu ise yeniden ayarlama yaparak cihazın sorunsuz bir şekilde çalışır duruma getirilmesi ve son olarak da periyodik bakımın yapılmasıdır. Garanti süresi içinde yapılan arıza, onarım ve parça değişiklikleri kullanım kılavuzunda yazan şartlar içinde kullanım söz konusu ise tarafımızdan ücretsiz olarak verilmektedir. Ayrıca Ek Garanti uygulaması ile garanti uzatımı olanağı da sağlıyoruz.

Biz bireysel ürünlerimize bakım yapma çalışmalarına 2010 yılında başladık. Kullanım süresi 10 yıldan daha az olan cihazlara bakım hizmeti veriyoruz. Servis garanti takip programımızdaki müşteri bilgi bankasından yararlanarak müşterilerimizi arıyor ve onları bakım projelerimiz hakkında bilgilendiriyoruz. Bakımın sağlayacağı yararları ve bakım koşullarını

anlatıyoruz. Bakım yaptırmaya isteği duyan müşterilerimizi istedikleri tarihlerde servislerimizle randevulaştırarak bakım hizmetini yerine getiriyoruz. Bunun yanında bakım hizmetlerini tanıtan bir el broşürümüz var. Yetkili servislerimiz cihazları işletmeye alırken müşterilere bu broşürlerden vererek bakım konusunda bilgi aktarıyor.

Bu yapılan faaliyetler sonucunda ulaştığımız müşterilerimizin % 20-25’i bakım yapma kararı veriyor. 2012 yılında geçen yıla göre bakım sözleşmesi imzalayan müşteri sayımızın yaklaşık 3 kat artmış olması bu konuda yapılan çalışmaların verimliliği konusunda bize çok olumlu mesajlar veriyor.

Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Firmamız 2012 yılı itibarıyla Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından Ar-Ge merkezi olarak tescillendi. Bunun anlamı Ar-Ge’nin, teknolojinin, rekabetin ve üretimin anahtarı olarak değerlendiriliyor olmasıdır. Yani biz her türlü teknolojik gelişmeyi yakından takip etmek ve ürünlerimizde uygulamak amacıyla kendi Ar-Ge’mize her sene büyük yatırımlar yapıyoruz. Ar-Ge personeli içinde lisansüstü ve doktora yapan personel sayısı da hızla artıyor. Bir başka deyişle akademik seviyedeki personelin akademik çalışmalarını fabrikamızın Ar-Ge bölümünde yapma olanağını tanıyoruz. Bunun yanında yurt dışı sektörel ve teknoloji fuarlarını da sürekli takip ediyoruz.



Baymak 'yol gösterici' misyonunu sürdürüyor

Baymak A.Ş. Pazarlama Müdürü Umut Ertür: "Maalesef sektörel izin ve yetki denetimsizliği nedeniyle, her çeşit girişimci sektörümüze rahatlıkla dâhil olabiliyor. Uygulama izni ve yetkisi olmaması ve sadece proje çizim aşamasında bu izinlerin aranması ve proje firmalarının diğer uzmanlığı olmayan uygulama firmalarıyla çalıştığı için eksik ve hatalı uygulamalarla ilgili bir karmaşa doğurması söz konusu oluyor."



kazanlara kadar çok geniş bir platformda üretim gerçekleştiriyoruz. Kazan üretiminde ise Avrupa'nın ikinci en büyük çelik kazan fabrikasıyız. Duvar tipi yoğunlaşmalı kazanlar, iki geçişli kazanlar, üç geçişli kazanlar, üç geçişli düşük sıcaklık kazanlarıyla, kazanlarla birlikte kullanılan brülörler, sirkülasyon pompaları, otomasyon cihazları, genleşme tankları ve sıcak su boylerleriyle birlikte bir kazan dairesi için gerekli tüm ekipmanları tüketicilerimize sunuyoruz. 2012 yılı içerisinde tüm bu ürün gamına ilaveten, ısı pay ölçer sistemleri, bina giriş ısı istasyonlarımızla da ısıtma sektörüne yenilik getirmiş olduk.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Öncelikle Baymak A.Ş. Türkiye'nin en büyük dağıtım kanalına sahip ısıtma-soğutma markasıdır. Dağıtım kanalında yetki verdiğimiz tüm firmaların ürün seçimlerini en doğru biçimde gerçekleştirerek, eğitim ve gelişim süreçlerine önem veriyoruz. Amacımız bayilerimiz aracılığıyla tüketicilere doğru keşifler ve uygun ürünlerle sağlıklı çözümlerin üretilmesi. Baymak'ın kendi organizasyonel yapısı içerisinde de her bir ürün grubuyla ilgili ürün müdürlerimiz mevcut. Ürün müdürleri yalnızca gelen ürün talepleri karşılamakla yetinmiyor öte yandan pazar gelişmeleri ve tüketici beklentilerine uygun olarak Ar-Ge çalışmalarında bulunuyorlar. Tüketici odaklı ürünleri hem tasarlanması hem de satışı ve uygulaması yapacak olan bayilerin doğru eğitimlerden geçmesi ve en nihayetinde de bu ürünlere hizmet verecek satış sonrası hizmetlerimizin de yeterli olabilmesi adına faaliyetlerini sürdürü-

Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Baymak sektöründe en geniş ürün gamına sahip şirkettir. Temel olarak dört ana ürün gamını sıralarsak; ısıtma sis-

temleri su ve su basınçlandırma sistemleri, yenilenebilir enerji kaynakları ve beyaz eşya ürünleri şeklinde bahsedebiliriz... Isıtma sistemlerinde bireysel tüketicilere yönelik kombilerden, en geniş çaplı alanlara kurulan merkezi sistem

yorlar. Büyük çaplı projeler için ürün departmanlarımız, ürün seçimlerinin yanı sıra proje hizmetleri alanında hizmet veriyorlar.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, kesinlikle uygulanması gereken bir yönetmelikti. Türkiye gibi enerjide dışa bağımlı bir ülkenin enerji kaynaklarını doğru kullanması ve bilinç oluşturmak adına atılması gereken önemli bir adımdı. Ancak ne var ki, eksik kalan bazı noktaları elbette bulunuyor. Isıtma ile ilgili 2000 metrekaresinin üzerindeki binalarda uygulanma zorunluluğu en çok üzerinde tartışılan madde oldu. Aslında ısıtma ile ilgili uygulamalarda mimari açıdan baz alınmış ölçü sınırlandırılmalarının olması yanlıştı. Türkiye çok geniş bir coğrafyaya yayılıyor örneğin; Erzurum ilindeki 2000 metrekaresine ile Antalya ilindeki 2000 metrekaresine alanın ısı ihtiyacı bir olamaz. Böyle önemli bir yönetmeliğin böylesine çeşitlilik arz eden bir coğrafyada metrekaresine sınırlandırılması kw vb. bir birime bağlanmasını irdeleyebiliriz. Bu işin uygulamasını yapan şirketlerin, ürünlerin üretimini ya da ithalatını gerçekleştiren firmaların ve kamuoyunun enerjinin doğru kullanımını konusunda bilinçlenmeleri çerçevesinde kesinlikle doğru bir başlangıç noktası olduğunu görüyoruz. Denetleme konusunda ise, uygulamaların yapısı halen tam anlamıyla oturmuş değil, bunun için yetkili firma sayısının artırılması gerekiyor ancak gelişmelerin de süreklilik arz ettiğini gözlemleyebiliyoruz. Yönetmelik bizi ürün gamımızda değişikliğe yönlendirmede, hali hazırda kombin lideri ve Avrupa'nın ilk sıradaki kazan üreticisi konumunda olan Baymak, yönetmelikle beraber merkezi sistemdeki artışını sürdürürken, kombideki stratejisini yoğunlaşmış kombi pazarına odaklanmış durumda. Merkezi sistemdeki çalışmalarımız ise çelik kazanların yanında, üretimine yeni başladığımız duvar tipi yoğunlaşmış kazanlardaki sıra dışı teknoloji ve sektördeki en uzun ürün garanti süresi

olan 7 yıl garanti süremizle ısıtma-soğutma pazarını domine ediyoruz.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Türkiye'de yaklaşık yirmi yıldır kullanılan doğal gaz, daha önceleri büyük şehirlerde yakıt olarak tercih ediliyordu. (Ankara, İstanbul, Bursa, Eskişehir, İzmit-Kocaeli bölgeleri vb.) Daha sonra ise Türkiye'nin enerji politikasının değişmesiyle birlikte doğal gaz tüm ülkeye yayıldı. Bu süreç, ürünlerin pazarlanmasındaki değişiklikleri de beraberinde getirdi. Satış sonrası hizmetlerin yürütülmesinde yeni yapılanmalara gidildi ve Türkiye'deki geniş coğrafya içerisinde doğru montaj ve uygulama yapacak, tüketiciye doğru hizmeti sağlayacak dağıtım kanallarının kurulması gerekiyordu. Maalesef sektörel izin ve yetki denetimsizliği nedeniyle, her çeşit girişimci sektörümüze rahatlıkla dâhil olabiliyor. Bunun takiben de sektörel platformda bilgi eksikliği ortaya çıkıyor. Uygulama izni ve yetkisi olmaması ve sadece proje çizim aşamasında bu izinlerin aranması ve proje firmalarının diğer uzmanlığı olmayan uygulama firmalarıyla çalıştığı için eksik ve hatalı uygulamalarla ilgili bir karmaşa doğurması söz konusu oluyor. Baymak bu süreçlerinin önüne geçebilmek adına eğitimci kimliğini ortaya koyarak, sürekli eğitim programlarıyla yetkili bayilerin hazırlıklı olmalarını sağlayarak 'yol gösterici' misyonunu sürdürüyor.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu kanunda herhangi bir girişimi/planı var mıdır?

Bu soruyu iki aşamalı olarak cevaplandırmak daha doğru olacaktır. Türkiye'nin doğal gaz ile daha önce tanışmış bölgeleri ve Türkiye'nin doğal gaz ile yeni tanışan bölgeleri... Uzun süredir kullanılan tüketiciler ciddi bir bilgi ve bilinç düzeyindedir. Tüketilen doğal gaza ödenen bedellerde benzer sosyo-kültürel ve metrekaresel alanlarda yaşamlarını sürdürmelerine rağmen faturaların karşılaştırılmasında görülen ciddi dengesiz-

liklerin kullanılan cihazların teknolojisinde saklı olduğunu açığa çıkıyor. Seçilen ürünlerle birlikte, tesisat sistemlerini içeren pek çok teknik uygulamanın sonucunda oluşan bu farklılıklarda tüketiciler kullandıkları cihaz için ödedikleri fiyatın tamamını bir yıllık doğal gaz faturalarına da ödemek zorunda kalabiliyor. Tüketim sonrası edinilen tecrübeyle oluşan bilinci, yoğunlaşmış kombi pazarındaki artışta görebiliyoruz. Yeni doğal gaz kullanımına geçen Anadolu bölgelerinde ise, büyükşehirlerdeki uygulamaları incelendiği ve oradaki tüketicilerin tecrübelerini kendilerine referans olarak belirlediklerine şahit oluyoruz. Baymak uzun yıllardır pek çok cihazının yüksek verimlilikle çalışmasının avantajlarını yaşıyor ve tamamladığı projelerde de tüketicilerin fatura giderlerini yoğunlaşmış kombi kullanımlarından sonra geçmişle kıyaslamaları bu ürünlerde nasıl bir başarıya ulaştığımızın en açık göstergesi oluyor.

Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Baymak A.Ş. bünyesinde Ar-Ge birimleri olan yabancı ortaklı bir şirket. BDR THERMEA GRUP ile birlikte yürüttüğümüz Ar-Ge faaliyetlerimiz mevcut. Ürünlerimizi sadece Türkiye pazarına değil 70'i aşkın ülkeye ihracat gerçekleştiriyoruz. Hem Ulusal hem de uluslararası pazar faaliyetlerimiz sonucu tüketicilerden geri dönüşleri, sektörel fuar ve etkinlikleri yine ulusal ve uluslararası çapta birebir yer alarak takibini sağlıyoruz. Böylelikle kendi ürünlerimizi iç ve dış rakiplerimizle kıyaslama imkanı buluyoruz. Özellikle üretimini gerçekleştirdiğimiz pek çok ürün grubunda yeni teknolojilerin, trendlerin takipçisi oluyoruz. Sunduğumuz 7 yıl garanti hizmetimizle rakip markalarda muadil sayılabilecek ürünlerin verdiğimiz garanti kapsamıyla ne kadar güvenilir ve uzun ömürlü olduğunu ve rekabet piyasasında ne denli ileride bulunduğumuzu, teknolojik gelişmeleri izlerken, ileri teknoloji ürün üretimlerini gerçekleştirdiğimizi de tanıtım ve kampanya çalışmalarımızla kamuoyuyla paylaşmış oluyoruz.

Yüksek verimli cihazları tüketicilere daha iyi anlatmak gerekiyor

Bosch Termoteknik Türkiye Ülke Müdürü Selman Tarmur: “Biz üreticilere düşen en büyük görev; çevreyi, aile bütçesini koruyan, uzun ömürlü ve konforlu cihazları yani yüksek verimli cihazları tüketicilere daha iyi anlatmak. Ayrıca insanlara alternatif enerjilerin ve yenilenebilir enerjilerin mantığını anlatmamız gerekiyor. Böylece bilinç seviyesinin daha da yükseleceğini düşünüyorum.”



Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Tic. AŞ.'nin ürün gamında ısıtma sistemlerine yönelik ürün gamımızda Buderus ve Bosch markalı yoğuşmalı ve konvansiyonel kombiler yer alıyor. Ancak son dönemde artan talebe bağlı olarak yoğuşmalı kombi üretimine ağırlık vermiş bulunuyoruz.

Verim ve tasarruf sağlayan Buderus ve Bosch yoğuşmalı kombiler klasik ısıtma cihazlarına göre iklim, işletme ve bina şartlarına bağlı olarak yaklaşık %30'a varan oranlarda tasarruf sağlaması nedeniyle giderek artan bir taleple karşı karşıya bulunuyor. Bu ürünler arasında ısıtma sistem teknolojisinde Buderus yoğuşmalı kombiler ve duvar tipi yoğuşmalı

kazanlar ve kaskad sistemler ürün yelpazesine eklenen GB072 Yoğuşmalı Kombi ve GB162 – 65 kW Duvar tipi yoğuşmalı kazan ön plana çıkıyor. GB162-100 kW duvar tipi yoğuşmalı kazanlar ile merkezi sistemde tüm ihtiyaçları karşılayabilecek bir ürün gamı sunuyoruz.

Bosch Termoteknik olarak, Bosch ve Buderus güneş enerjisi sistemleriyle kullanma sıcak suyu ve ısıtma desteği sağlayarak, kullanıcılara yüksek verim ve konfor sunuyoruz. Buderus, aynı şekilde ev, okul, otel, hastane gibi büyük binaların sıcak su ihtiyaçlarının güneş enerjisi kullanılarak karşılanmasını sağlıyor. Buderus, güneş enerjisi sistem çözümlerine yıl içerisinde yeni bir güneş kolektörü serisini daha ekleyecek.

2012 yılında ürün gamımız içinde, yoğuşma teknolojisinin avantajını çok iyi

kullanan yeni Buderus yer tipi yoğuşmalı kazanlarından olan GB402 Yer tipi yoğuşmalı kazan ve yenilenen tasarımıyla SB745 Yer tipi yoğuşmalı kazan da yer alıyor.

Buderus'un geniş ürün gamına ayrıca Temmuz ayından itibaren girecek olan ve özellikle doğalgazın olmadığı bölgeler için ideal çözüm sunan yeni ürünü havadan suya ısı pompası, inverter teknolojisi sayesinde çok az elektrik tüketerek bir hanenin hem ısıtma, hem klima hem de sıcak su ihtiyacını havadan aldığı enerjiyle karşılayacak.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Şu an Bina Enerji Performans Yönetmeliği, 2.000 metrekare gibi bir sınır koyuyor.



2.000 metrekare üzerindeki tüm yeni inşaatlarda merkezi sistem kullanılma zorunluluğu var. 2.000 metrekarenin altında ise kombi kullanılabilir. Burada ister merkezi ister bireysel sistem olsun, artık yoğunlaşmış sistem kullanım zorunluluğu söz konusu.

Bu nedenle, bu değer zincirinde yer alan projeci olsun müteahhit olsun montajcı olsun hatta son kullanıcı olsun yoğunlaşmışlığı tercih etmesi daha doğru bir çözümdür diye düşünüyorum. Son kullanıcılara cihaz seçimi yaparken yüksek verimli yoğunlaşmış sistemleri tercih etmelerini öneriyoruz.

Satışını gerçekleştirdiğimiz ürünlerin üstün teknik özellikleri ve yüksek kalitesinin yanında, Bosch Termoteknik olarak sahip olduğumuz güçlü teknik altyapısını da kendilerine güvence olarak sunuyoruz.

Her ihtiyaca uygun ürün bulunan portföyümüz ile müşterilerimizin tüm ölçekteki projeler ve yatırımlarında proje aşamasından devreye almaya kadar teknik destek sağlıyoruz. Ayrıca birebir ürünlere sınırlı kalmadan farklı ürünlerin farklı üstünlüklerini biraraya getirebilen hibrid sistemleri projeye özel olarak geliştiriyoruz.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

2.000 metrekare üzerindeki tüm yeni inşaatlar için merkezi sistem şartı getirilmesinden sonra, piyasaya baktığımızda merkezi sistemlere daha çok talep geldi-



ğini görüyoruz. Toplu konutlarda, büyük sitelerde vb. merkezi sistem, yıllık verimde daha iyi sonuçlar getiriyor.

Üstelik artık ölçüm sistemleri teknolojik olarak gelişmiş durumda. Her dairenin ne kadar yaktığını ölçüp, herkesin yaktığı kadar ödemesini sağlayan bir sistem var. Türkiye’de BEP’den önce kombinin tercih edilmesindeki en büyük etken, bu ölçümlemenin yapılamıyor olmasıydı.

Merkezi sistem ve paylaşım sistemi bir maliyet olarak görünebilir, ama kısa dönemde kendini döndürecek bir sistem. Ayrıca eskiden yapılmış merkezi sistemlere de ölçümleme cihazı takılabilir. Bu pazarın giderek daha da büyüyeceğine inanıyoruz.

Bizim hem bireysel hem merkezi sistem ürünlerimiz var. Bu nedenle ürün gamımızda değişik bir arayış içine girmemiz söz konusu olmadı.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişimi ya da planı var mıdır?

Türk tüketicisinin bilinç düzeyinin gide- rek arttığını düşünüyorum. Türkiye’deki tüketiciler, araştırmacı tüketici... Herhangi bir şey satın alacağı zaman onu her yerden araştırıyor. Eş dost akrabasına soran da var, internette araştıran da, dükkânları gezerek de araştırma yapan da var.

Burada, biz üreticilere düşen en büyük görev; çevreyi, aile bütçesini koruyan, uzun ömürlü ve konforlu cihazları yani yüksek verimli cihazları tüketicilere daha iyi anlatmak. Ayrıca insanlara alternatif enerjilerin ve yenilenebilir enerjilerin mantığını anlatmamız gerekiyor. Böylece bilinç seviyesinin daha da yükseleceğini düşünüyorum.

Dünyamızı bekleyen çok önemli bir konu var: Fosil yakıtlar tükenecek! Kimine göre 30, kimine göre 80 yıl ömrü kaldı, ancak bir zaman sonra bitecek. Çünkü nüfus artıyor, ihtiyaçlar artıyor, yaşam standartları değişiyor, iklim değişiyor.

Fosil yakıtların karbondioksit ve karbonmonoksit gibi baca gazı emisyonları söz konusu. Bu emisyonlar sayesinde de tetiklenen bir küresel ısınma durumu var. Bunu da dikkate almak gerekiyor. Bir de bunların fiyatları da artıyor. Dolayısıyla bu konunun çözümü alternatif enerjilere, güneş enerjisi gibi yenilenebilir sistemlere yönelmekten geçiyor.



Daikin olarak yeni seri cihazlarımızla sezonsal verimlilik konusunun liderliğini yapmaktayız

Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Zeki Özen: “Dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan Daikin, sektöre öncülük ederek her zaman yeni ürünler geliştirmektedir. VRV IV serisi cihazlar ile benzerlerine göre %25 daha az enerji kullanarak büyük enerji tasarrufu yapılmasını sağlamaktadır.”



Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Daikin olarak hem bireysel hem de merkezi ısıtma sistemlerine uygun ürünlerimizle ısıtma sektörüne hizmet vermekteyiz. Hermetik kombi, yoğuşmalı kombi, şofben, termosifon, ani su ısıtıcısı, infrared ısıtıcı, radyatör, havlupan gibi bireysel ısıtma cihazlarının yanında merkezi ısıtma kazanları, yoğuşmalı kazanlar, yoğuşmalı duvar tipi kazanlar, hava kaynaklı ısı pompaları (Altherma),

su kaynaklı ısı pompaları, ısıtıcı apaneler, fan-coiller, klima santralleri, VRV cihazları gibi çok geniş bir yelpazede ürünlerimizle ısıtma sektörüne hizmet vermekteyiz.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Ürünlerin seçimi konusunda hem tüketicilere, hem projelere hem de müteahhitlere yardımcı olmaktayız. Esas olan sistem seçimi olduğundan bu konuda özel bir birimimiz (Şu anda 8 kişi) var.

Hepsi tecrübeli mühendislerden oluşan bu grup tüm yatırımcılara, projecilere ve müteahhitlere sistem seçimi konusunda ücretsiz danışmanlık yapmaktadır.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

BEP yönetmenliğine (Binalarda Enerji Performansı) olumlu yaklaşıyoruz. Isıtma, Soğutma, Elektrik, Sıhhi sıcak su, Aydınlatma konularında enerjiyi verimli kullanmak ve yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmak üzere düzenlenen bu yönetmenliğin bir an önce tam anlamıyla kullanılmaya başlanmasını arzu etmekteyiz. Bu yönetmelik yukarıdaki konularda tüm cihazların daha verimli olarak imal edilmesine de teşvik etmektedir. Bu yönetmenlikle binalarda “ Enerji Kimlik Belgesi” zorunlu hale





geldi. Isıtma soğutma, sıhhi sıcak su ve aydınlatma amaçlı enerji kullanımındaki verimliliğe bağlı olarak düzenlenecek belgeler A, B, C, D, E, F, G sınıfları belirtilen değerleri taşıyacak. Yeni binaların inşaat izninde Enerji Kimlik Belgesi şartı aranacak. Enerji kimlik belgesi olmayan binaya inşaat izni verilmeyecek. Uygulama yeni binalarda hemen başlarken mevcut binalar da 2 Mayıs 2017'ye kadar Enerji Kimlik Belgesine sahip olmak zorunda.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımıyla, verimlilik daha kolay kontrol edilebilir hale geldi. Yüksek verimli yoğuşmalı kombi ve yoğuşmalı kazan kullanımı arttı. Her geçen gün artmaya devam ediyor. İngiltere de yoğuşmalı olmayan kombi kullanımı yasak. Biz de bu noktaya gelmeliyiz.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişi var mıdır?

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek kullanımı konusunda tüketiciler yeteri

kadar bilinçli değil. Bu konuda gerek firmalar gerekse kurumlar -İGDAŞ vs.- ile bu konuda sivil toplum kuruluşları ve dernekler (DOSİDER, İSKİD, İSKAV vs.) zaman zaman toplantılar ve seminerler düzenleyerek tüketicileri bilinçlendirmeye çalışıyorlar. İGDAŞ'ın organize ettiği tüketicilere yönelik semt toplantılarına bizim de üyesi olduğumuz DOSİDER ve diğer dernekler ile destek veriyoruz. Bu toplantılarda tüketicilere, sistemlerini daha verimli çalıştırmaları konusunda bilgiler veriliyor.

Sektöre sunduğunuz ürünlere sağladığınız satış sonrası hizmetler hakkında bilgi verebilir misiniz? Ürünlerinize arıza durumunda sağladığınız teknik servis hizmetleri yanında periyodik bakım hizmeti de veriyorsanız, müşterilerinizi periyodik bakımların önemi konusunda ne şekilde bilgilendiriyorsunuz? Müşterilerinizin geri dönüşlerinden örnek verebilir misiniz?

Daikin olarak en kuvvetli olduğumuz yönlerden biri Türkiye genelinde tüm il ve ilçelerde 500 civarında yetkili servisimiz ile "Satış Sonrası Hizmet" verme imkânına sahip olmamızdır. Yılın 48 haftası düzenli olarak servis eğitimleri verilmektedir. Bu eğitimlerden sonra yapılan sınavda başarılı olan teknisyenlere başarı belgesi verilerek, servise çıkmasına olanak verilmektedir. Sınavda başarılı olmayan servislere çalışma imkânı verilmemekte ve tekrar eğitime alınmaktadır. Ayrıca özel bir birim kurulmuş olup, bu birimin bakım anlaşmaları yaparak mevcut çalışan cihazların düzenli bakımını sağlayarak cihazların hem daha yüksek performansla hem de daha uzun ömürlü olmasını sağlamaktayız. Türkiye genelinde bakım anlaşması ile bakımını yaptığımız yüzlerce tesis bulunmaktadır.

Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Isıtma sektöründe, özellikle kendi ürün gamımızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip ediyoruz. Bu konuda dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan DAIKIN, sektöre öncülük ederek her zaman yeni ürünler geliştirmektedir. VRV IV serisi cihazlar ile benzerlerine göre %25 daha

az enerji kullanarak büyük enerji tasarrufu yapılmasını sağlamaktadır. "SEZONSAL VERİMLİLİK; şu anda belirli şartlarda ilgili bir enerji sınıfı tanımlaması yapılmakta ve cihazlar buna göre A, B, C, D gibi sınıflandırılmaktadır. 2013 yılından itibaren Avrupa'da, bir anlık değil sezon-sal verimlilik esas alınacak ve ona göre cihazlar yıllık performanslarına göre tekrar sınıflandırılacaktır. Eskiden A,B olan birçok cihaz yeni sezonsal verimliliğe göre C,D hatta E enerji sınıfı olabilecektir.

DAIKIN olarak yeni seri cihazlarımızla SEZONSAL VERİMLİLİK konusunun liderliğini yapmaktayız. VRV IV ve yeni cihazlarımız buna göre dizayn edilmiştir.

Bu konuların dışında vurgulamak istediğiniz başka bir konu var mı?

Bütün ülkelerde yeşil bina konsepti popüler oldu. Bizde de Yeşil bina uygulamalarına başlandı. Ancak sertifikasyonu ya Leed'ten, Breeam'den ya da başka yabancı kuruluştan alıyoruz. Konu incelendiğinde her ülkenin kendine göre yeşil bina kriterleri var. Japonya'da, Almanya'da, İsveç'te vs. her ülkede... Bizim de acil olarak yeşil bina sertifikası verecek bir kuruluşa ihtiyacımız var. Bu Enerji Bakanlığı, üniversite ve STK'ların ortak kuracağı bir kuruluş olabilir. Yeşil bina sertifikası almak isteyen binalar bu kuruluştan bu belgeyi alır, böylece bunun için binlerce Dolar veya Euro'nun yurt dışına çıkmasına engel olmuş oluruz.



Önemli olan enerji verimliliği konusunda bilinçlendirmek

Termodinamik Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Güran: “En son teknoloji ile üretilen ürünlerimiz sayesinde ürünlerimiz yüksek enerji verimliliğine sahip. Enerji maliyetlerimizi insanların ihtiyaçlarına uygun ürün satın almasını sağlayarak ve onları enerji verimliliği konusunda bilinçlendirerek düşürebileceğimize inanıyorum.”



Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

İklimlendirme sistemleri sektöründe öncü olan firmamız ürün gamında bulundurduğu: Katı ve sıvı yakıtlı, doğalgazlı merkezi sistem kazanları, Elle yüklemeli ve otomatik sürücülü katı yakıtlı kat kaloriferleri, Konvansiyonel, yoğunmalı ve elektrikli kombileri, Hermetik doğal gazlı şofben, Termosifon, Termoboyler, Ani su ısıtıcı ve panel radyatör gibi rekabetçi ürün çeşitleriyle tüketicisine pratik çözümler sunmaktadır.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Bir ürünün seçiminde ihtiyaçlar, beklentiler, ekonomik koşullar, uygulama olanak-

ları, ürünün kalitesi ve hizmet güvencesinin büyük rol oynadığına inanıyoruz. Son yıllarda iklimlendirme sektöründe teknolojinin gelişmesi ile birlikte ürün tipleri arttı ve bu nedenle ürün seçimi tüketicinin teknik destek almadan yapabileceği bir iş olmaktan çıktı. Yurt genelinde yer alan servislerimiz ve bayilerimiz müşterilerimize gereken her türlü teknik desteği vermektedirler.

Ayrıca ürünlerimizin tercih edilme aşamasında etkin olan önemli faktörlerden biri de firmamızın satış sonrasında müşterilerine sunmuş olduğu servis hizmetidir. Verilen servis hizmetinde müşteri memnuniyeti en üst seviyede tutulmaktadır. Tüketici taleplerine ve ihtiyaçlarına en hızlı ve en kısa sürede cevap verebile-

cek alt yapıya ve teknik donanımına sahip yetkili servislerimiz ile müşterilerimize hizmet vermekteyiz.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

Ülkemizde yalıtımı yapılmamış binalar ve yanlış uygulanmış ısıtma sistemleri nedeniyle enerji savurganlığı yaşanmaktadır. Uygulanacak yeni yönetmelik ile mevcut ve yeni yapılacak konutların yanı sıra otel, hastane, alışveriş merkezleri gibi tüm ticari ve hizmet amaçlı binalarda enerji tüketiminin azaltılması ve yıllık 7 milyar dolar enerji tasarrufu sağlanması hedefleniyor. Bu yönetmelik kapsamında karbondioksit salımının da azalması çevre açısından büyük önem taşımaktadır. Tükettiğimiz enerjinin %80'ini ithal eden bir ülkeyiz. BEP yönetmeliğinin en büyük katkısının, yenilenebilir enerji alanında olacağını düşünüyorum. İnsanlar daha fazla yenilenebilir enerji kullanacaklar ve böylece yönetmeliğin çevreye yararı olacak. Uygulamalar arttıkça olumlu etkilerini göreceğiz diye düşünüyorum. Bu yönetmelik uygulamaya başlamadan önce enerji tasarrufu konusunda çalışmalarımızı başlatmıştık. En son teknoloji ile üretilen ürünlerimiz sayesinde ürünlerimiz yüksek enerji verimliliğine sahiptir.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Teknik anlamda kullanılan yakıtlar arasında en verimli olanı doğalgazdır. Çünkü doğal gazda havayla yakıtı uygun oranlarda karıştırmak mümkün

olabilmekte. Bunun dışında her türlü otomatik kontrole, yakma sistemlerinin otomasyon kanalıyla kontrol edilmesi-ne, gerekli emniyet ve güvenlik tertibatlarının alınmasına izin vermektedir. Doğalgaz bu anlamda teknik olarak verimli bir gazdır. Biz de ürün gamımızda doğalgaz ile çalışan ürünlere yer vermekteyiz. Ayrıca enerji verimliliğini ön plana çıkaran yeni ürün gamımızı daha da güçlendiriyoruz.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişi/planı var mıdır?

Bayilerimiz ve servislerimiz sayesinde tüketiciye yoğun teknolojinin detaylarını ve faydalarını da iletiyoruz. Müşteriye doğru cihazların doğru tesisat ve doğru kullanım alışkanlıklarıyla birleştiği zaman tasarruf sağlayacağı ifade ediliyor. Bu anlamda da 500 adet bayimiz ve 250 adet servisimiz bizim için tüketiciye eğitim noktası olarak hizmet veriyor.

Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı ile ortak olarak yürüttüğümüz "Gaz Yakıcı Cihazların Montaj, Bakım ve Onarım" konulu eğitim programlarımız bulunmaktadır. Gaz yakıcı cihazların bakım ve onarım konularında çalışacak öğretmenlerin katıldığı eğitimlerde, ısıtma sektöründe kullanılan gaz yakıcı cihazların bakım onarımını yapacak olan servis elemanlarının yetiştirilmesine olanak sağlayacak şekilde öğretmenlere destek sağlamak amaçlanmaktadır.

Sektöre sunduğunuz ürünlere sağladığınız satış sonrası hizmetler hakkında bilgi verebilir misiniz? Ürünlerinize arıza durumunda sağladığınız teknik servis hizmetleri yanında periyodik bakım hizmeti de veriyorsanız, müşterilerinizi periyodik bakımların önemi konusunda ne şekilde bilgilendiriyorsunuz? Müşterilerinizin geri dönüşlerinden örnek verebilir misiniz?

Müşteri memnuniyeti en büyük stratejimiz olarak belirlenmiştir. Ürün ve hizmetleri kullanan müşterilerden alınan dönüşler sayesinde en üst seviyede müşteri memnuniyeti sağlamayı amaçlıyoruz. Bizce müşteri ilişkileri çok hassas bir konudur. Ekiplerimize sürekli olarak müşteri ilişkileri konusunda çeşitli eğitimler verilmekte ve bu sayede firmamız her zaman müşterilerinden olumlu dönüşler almaktadır. Ayrıca kullandığımız yöntemlerle müşteriye dönme süresi kısaltılmakta ve memnuniyet derecesi arttırılabilmektedir.

Ayrıca şirketimizde müşterilere daha hızlı ve etkin hizmet vermek amacıyla TD-Teknik Çağrı Merkezi projesi hayata geçirildi. Termodinamik Şirketler Grubu'nun hizmet kanallarından biri olan; teknik destek, onarım takibi, servis yönlendirme ve satış öncesi bilgilendirme gibi tüm müşteri hizmetlerini kapsayan süreçte hizmet veren TD-Teknik Çağrı Merkezi'ne Türkiye'nin her yerinden 0850 222 22 35 ve 0532 755 22 35 numaralı telefonlardan ulaşılabilir. Müşteri ihtiyaç ve isteklerine cevap verirken, etkin müşteri iletişimi ve memnuniyetini sağlamak amacı da taşıyan çağrı merkezi, tüm Termodinamik kullanıcıları ve Termodinamik kullanmak

isteyenler için Türkiye'nin tüm illerini kapsayacak şekilde konusunda uzman teknik servis personeli ile hizmet ediyor.

Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Bugün için iklimlendirme sektöründeki teknolojik gelişmeleri yönlendiren iki ana etken ileri sürülebilir. Bunlar enerji maliyetleri ve çevrenin korunmasıdır. Klasik enerji kaynağı olan fosil yakıtlar tükenmektedir. Bu nedenle fiyatları sürekli bir biçimde artmaktadır. Diğer yakıt fiyatlarının da petrole bağlı olarak tırmadığını düşündüğümüzde enerji maliyetlerinin, sistemlerin en önemli özelliği haline geldiğini söylemek mümkündür. Geleceğin iklimlendirme sistemlerinde gelişme yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneliktir. Güneş enerjisinin kullanılması dikkate değer bir gelişme göstermiştir. Sektörde şu an kaliteli ve çevre dostu cihazlar üreterek çevreci anlayış içerisinde yeni teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır.

En son teknoloji ile üretilen ürünlerimiz sayesinde ürünlerimiz yüksek enerji verimliliğine sahiptir. Enerji maliyetlerimizi insanların ihtiyaçlarına uygun ürün satın almasını sağlayarak ve en önemlisi onları enerji verimliliği konusunda bilinçlendirerek düşürebileceğimize inanıyorum. Biz de ürünlerimiz arasında yer alan ve enerjinin verimli bir şekilde tüketilmesini sağlayan yoğunmalı kombiler ve A enerji sınıfı klimaları ön plana çıkartıyoruz.



Yenilenebilir enerji kaynaklarına ait ürünlere odaklanıyoruz ve bu ürünler gelecekte tüketiciler için yeni trendler yaratacak

Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın: “Bizim şirket olarak ana misyonumuz; yüksek nitelik ve teknolojiye sahip ürünlerimizle, konusunda uzman, kalifiye personel ve yetkili satıcılarımızla, tüketicilere ısıtma, sıcak su ve klima konforunu sistem çözümü olarak sunmak ve yüksek müşteri memnuniyeti ve sistem garantisi ile sektörün öncü firması olmaktır.”



Firmanız sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Vaillant olarak 138 yıllık tecrübemizle ısıtma, sıcak su ve soğutma sistemlerinde bir evin neye ihtiyacı varsa onu en ekonomik işletme maliyetiyle çözebilecek her türlü sistem çözümüne sahip olan ve tüketiciye sunan, Almanya’da üretim yapan, sektöre ilk gazlı termosifon, ilk şofben, ilk duvar tipi kat kaloriferi ve ilk kombiyi icat ederek sunan bir şirkettiz.

Hem en ileri teknolojileri kullanır ve kendimize ait 3000’nin üzerinde patenle ürünlerimizde en yüksek tasarruf, en üst düzey emniyet ve uzun bir ömür garanti

ederken, hem de en tasarruflu çözümlerle ev konforu sunarız.

Vaillant’ın, ana faaliyet konularını doğal gazlı (LPG ile de çalıştırılabilen) kombi cihazları, duvar tipi, yer tipi kat kaloriferleri, kazanlar, yoğunmalı kombi, yoğunmalı kazanlar, yoğunmalı duvar tipi kazanlar ve kaskad çözümler, şofbenler, klimalar, elektrikli ısıtıcılar, sıcak su boylerleri, oda termostatları, termostatik radyatör vanaları, radyatörler, dış hava duyar elemanlı otomatik kontrol sistemleri, güneş enerji sistemleri, ısı pompaları, mCHP sistemler oluşturuyor. Bir anlamda Vaillant, doğal gazlı, LPG’li, fuel-oil’li, elektrikli ve güneş enerjili sıcak su, ısıtma ve soğutma sis-

temlerinde komple sistem sunan bir şirket olarak tanınıyor.

Vaillant Türkiye, Kasım 1992’de faaliyete başladı. 20. yılımızda İstanbul’daki merkezinin yanı sıra Ankara, Eskişehir, Kayseri, İzmir Bölge Müdürlükleri ve 450’yi aşan personeli ile tüketicilere hizmet vermektedir. Sayıları 350’yi aşan Vaillant yetkili ana ve tali satıcıları, Türk ve Alman uzmanlar tarafından uygulanan düzenli eğitimler ile Vaillant’ın geliştirdiği en yeni teknolojileri bilinçli olarak tüketicilere sunmaktadır. Vaillant ürünlerinin ilk çalıştırmısından, arıza ve bakım hizmetlerine kadar tüm satış sonrası hizmetleri, 7 gün 24 saat, Vaillant’ın özel eğitilmiş kendi servis teknikerleri ve özel donanımlı servis araçları ile tüm Türkiye’de aynı kalite ve standartta verilmektedir.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Tüketicilerimiz web sayfasından veya call center üzerinden bize ulaştığında 7x24 call center üzerinden her türlü teknik desteği 24 saat veriyoruz. 2’nin üzerindeki infomobil olarak adlandırdığımız tanıtım araçlarımızla yetkili satıcılarımızla birlikte hemen hemen her şehirde tüketicileri bilgilendiriyor ve ücretsiz keşif hizmeti sağlıyoruz. Hepsi mühendislik firmasından oluşan bayilerimizde mevcut ürün seçim programları ile hızlı bir şekilde müşterinin istediği ürün ve sistemi seçip teklif verebiliyoruz. Kurumsal müşteri ve inşaat firmalarına özel hesaplama ve sistem dizaynı softwaremiz vasıtasıyla projelendirmeden sistem dizaynına kadar her türlü desteği veriyoruz.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

BEP yönetmeliği binalardaki enerji kayıplarını önlemek ve daha tasarruflu binalar yaratmak adına ülkemiz için önemli bir adımdır. Özellikle izolasyon yapılması ve yüksek verimli ürünlerin kullanılması- nın özendirilmesi bu yönetmeliğin ana hedefidir. Ancak yönetmelikte buna rağmen eksik kalan ve Avrupa'daki yönetmeliklerle uyum içerisinde olmayan, bu nedenle sektörümüzde uygulamada sorunlar yaratan bazı kısımların yeniden düzenlenmesi gereklidir.

Binadaki ısıtma ve sıcak su sisteminin sistem olarak bir bütün olarak çözümüne ve sistemin toplam verimliliğine göre bine enerji kimlik belgesinin düzenlenmesini sağlayacak şekilde yönetmelik revize edilmelidir. Tüketicinin ısıtma sisteminin cinsine zorunluluk getirilmesi yanlıştır ve bugün bu uygulama hiçbir AB ülkesinde yoktur. Bu nedenle tüketicinin tercihinin kısıtlayarak düşük verimli cihazları kullanırmak yerine, yüksek verimli cihazların kullanıldığı sistem çözümü esas alınmalı; sistemin verimliliği esas alınmalıdır. Sistemin içerisinde tüketicinin kullanacağı cihazlar kulacının tercihine bırakılmalıdır. Sistemin verimliliği denetlenmelidir.

LOT1 ve ErP ile 2015 yılından itibaren Avrupa'da artık konvansiyonel cihazlar kesinlikle yeni enerji verimliliği yönetmeliği gereği satılamayacaktır. Bununla birlikte ErP yönetmeliği ile 2015 yılından itibaren A ve üzeri enerji etiketlenmesi için yoğunlaşmalı cihazlar bile yetersiz kalacaktır. Kısaca yoğunlaşmalı cihazla birlikte yenilenebilir enerji ürünlerinin (solar, ısı pompası) ve kojenerasyon cihazlarının kullanımı mecburi hale gelecektir. Türkiye'de ise konvansiyonel cihaz pazarı halen pazarın önemli bölümünü kapsamaktadır. Yoğunlaşmalı cihazların enerji verimliliğinden dolayı önemi ve kullanımı her yıl artsa da; Avrupa'nın çok uzağındayız. Yönetmeliğin ve hesaplama metodunun Avrupa'da ki yeni yönetmeliklerle uyumlu hale getirilecek şekilde revize edilmesi bu açıdan önemlidir.

Bununla birlikte solar, ısı pompası gibi sistem verimliliğini çok olumlu etkileyen ürünlerin kullanımı da yaygın değildir. Gerek yoğunlaşmalı cihazların az kullanılması; gerekse solar, ısı pompası

gibi yenilenebilir enerji kaynaklı yüksek verimli ürünlerin bireysel tüketicide tercih edilmemesinin en büyük nedeni; bu ürün ve sistemlerin kullanılmasında Avrupa'da olduğu gibi Türkiye'de "TEŞ-VİK SİSTEMİ"nin olmamasıdır. Türkiye'deki yönetmeliklerin bu nedenle bir bacağı oluşmamıştır ve eksik kalmıştır. Enerji verimliliği bir bilinç ve teşvik işidir. Teşviksiz enerjinin verimli kullanılması ulusal bir hareket ve kabul görmez. Bu nedenle Türkiye'de Avrupa Birliği Mevzuatlarına uygun çerçevesinde ve Türkiye Enerji Strateji Belgesi gereği yapılacak tüm yönetmeliklerin revizesinde; teşvik sisteminin de birlikte organize edilmesi; ülkemiz ve geleceğimiz için büyük önem taşımaktadır.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Özellikle 2010 yılında hareketlenen inşaat sektörünün son kullanıcıya yönelik teslimatları 2011 yılında yoğun olarak yaşandı ve bu da iklimlendirme sektörünün 2011 yılında büyümesine çok olumlu katkıda bulundu. Bu büyüme trendinin 2012 yılında da devam ettiğini, biten projelerin son kullanıcının kombi, kazan, klima ve radyatör gibi ana ürünlerde talebi artırdığını görmekteyiz.

İnşaat sektörünün büyümesi, kentsel dönüşüm projeleri, enerji verimliliğinin giderek önem kazanması, yeni binaların enerji verimli sistemler ile yapı ve/veya iskan ruhsatı alma zorunluluğu, eski binaların 2017 yılına kadar enerji kimlik belgesi alma zorunluluğu ve beraberinde getirdiği sistem yenileme/değiştirme zorunlulukları, doğalgazın halen birçok ilde yeni kullanıyor olması, değişim pazarının giderek artması, yeni yönetmeliklerle yenilenebilir cihaz ve sistemlerin kullanımının özendirilmesi sektörümüzün en büyük fırsatlarıdır. Kanunlarla birlikte altyapıların ve uygulama denetleme modüllerinin aynı anda hayata geçirilmemesi ve teşvik sistemleri olmadan enerji verimli sistemlerin kullanılmasının yaygınlaştırılmaya çalışılması, eğitilmiş personel eksikliği ise gelecek için üzerinde daha çok çalışılması gereken sektörel zayıflıklarımızdır.

Isıtma pazarında bizim ana hedeflerimiz; yeni gaz kullanan illerde Yetkili satıcılarımızla tüketicilere satış öncesi pazarlama aktiviteleri ve satış sonrası hizmetlerimizle Vaillant farkını yaşatacak aksiyonlara öncelik vermek; uzun yıllardır doğalgazın kullanıldığı illerde ise marka olarak değişim pazarının en önemli oyuncusu olarak

değişim cihazlarındaki ilk tercih olmanın avantajını kullanarak tüketicilere farklı hizmetler sunmaktır.

2012 yılında trendi giderek artan yoğunlaşmalı kombiler, yoğunlaşmalı duvar tipi kazanlar, güneş enerjisi sistemleri, ısı pompaları ürün olarak en çok odaklanacağımız ürünler olacaktır. Vaillant firması olarak sadece ürüne odaklanarak değil, tüketiciye sunulan ısıtma, sıcak su ve klima sisteminin tamamına bir sistem uzmanı olarak sistem garantisi ve sorumluluğunu alarak güvence ve destek veriyoruz.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişi/planı var mıdır?

Hem mevcut tüketicilerimizle bir araya gelmek hem de potansiyel tüketicilerimize kendimizi anlatabilmek adına özel çalışmalar yürütüyoruz.

Yıl boyu çeşitli illerde düzenlediğimiz toplantılarla Vaillant Tüketici Club üyeleriyle bir araya geliyoruz. Toplantılarda; tüketicilerin ürünler ve hizmetler hakkındaki görüş ve önerilerini dinleyerek yeni hizmetler hakkında onları bilgilendiriyoruz.

Üniversitelere ve meslek liselerine yönelik eğitimlerimiz her yıl periyodik olarak yapılmaktadır. Ayrıca sektördeki mühendislere, bina yöneticilerine, müteahhitlere yönelik periyodik eğitim seminerlerimiz de bulunuyor.

Alışveriş merkezlerinde her ilde stantlar kurarak ve infomobil araçlarımızla yeni gaz gelen semtlerde çalışır haldeki cihazlarımızla tüketiciler bilgilendirilir ve bilinçlendirilir.

Eğitim kitapçıklarımız, föylerimiz, tüketici ziyaretleri, apartman toplantıları ve tüketici toplantılarında tüketicilere rehberlik yapar.

Vaillant ailesinin bir parçası olan tüketicilerle birlikteliğimizi sağlamlaştırmak için, tüketicilerin isteklerini değerlendirip ölçümler yaparak sürekli kendimizi geliştirmeye yönelik çalışmalar yürütüyoruz. Club'ün amacı, tüketiciyle Vaillant'ın daha çok kaynaşması, tüketici problemlerinin anında çözülmesi, tüketici haklarının Vaillant bünyesinde korunması, tüketiciye verilen hizmetlerin daha iyi analiz edilebilmesi, tüketicinin Vaillant'ın satış sonrası hizmet organizasyonundan en iyi şekilde yararlanmasıdır.



Sektöre sunduğunuz ürünlere sağladığınız satış sonrası hizmetler hakkında bilgi verebilir misiniz? Ürünlerinize arıza durumunda sağladığınız teknik servis hizmetleri yanında periyodik bakım hizmeti de veriyorsanız, müşterilerinizi periyodik bakımların önemi konusunda ne şekilde bilgilendiriyorsunuz? Müşterilerinizin geri dönüşlerinden örnek verebilir misiniz?

Vaillant olarak bizim en büyük farkımız, tüketici odaklı bir pazarlama stratejisine sahip olmamızdır. Bizim için ana müşteri, son kullanıcıdır. Yetkili satıcılarımız ve biz bir ekip olarak son kullanıcıyı iyi organize olarak memnun etmek için çalışırız. Tüketici memnuniyetinden doğan tavsiye de bizim için elde ettiğimiz sonuçtur. Bu nedenle biz kendimizi tüketiciye beyaz kutular üreten ve satan bir firma olarak konumlamıyoruz. Satış amaçlı ve satış odaklı bir stratejiye sahip değiliz. Bizim şirket olarak ana misyonumuz; yüksek nitelik ve teknolojiye sahip ürünlerimizle, konusunda uzman, kalifiye personel ve yetkili satıcılarımızla, tüketicilere ısıtma, sıcak su ve klima konforunu sistem çözümü olarak sunmak ve yüksek müşteri memnuniyeti ve sistem garantisi ile sektörün öncü firması olmaktır. Bizi diğer firmalardan farklı kılan bu yapılanmanın en büyük getirisi, fiyat rekabetinden uzak, sürekli ve sağlıklı büyüyebilmeğdir. Bu nedenle biz tüketicimizin beklentisini karşılamak için değil; beklentilerini aşp onu şaşırtmak için çalışıyoruz. Ürün ve hizmetlerimizin hepsinin temelinde ona en ulaşılabilir sunmak; onu şaşırtmak vardır. Tüketici Club ve Tüketici Şikâyet Bölümü bu nedenle Vaillant Tüketicileri için özel bir hizmettir.

Vaillant Tüketici Club ile Vaillant tüketicileri ödüllendirilir; tüketicilerimiz özel indirimli alışveriş hakları ve tavsiyeleri ile puanlar ve hediyeler kazanırlar. Vaillant'ın satışlarında Vaillant Tüketici Club üyesi üyelerimizin tavsiye oranı %47'dir. Kı-

sacası her 100 satışımızın 47'si müşteri tavsiyesi iledir. Vaillant tüketicisine özel Vaillant Şikâyet Bölümü ise sorunsuz, sürekli bir ev konforunu garanti eder. Vaillant sadece cihazdan sorumlu olmasına rağmen tüketicinin her türlü şikâyetini çözerek onu şaşırtmayı ve mutlu etmeyi amaçlar.

Vaillant'ta tüketici şikâyeti denince; sadece cihazdan, servisten, Tüketici Club hizmetlerinden kaynaklanan sorun değil; ilaveten yetkili satıcıların yaptığı tesisat ve verdiği hizmetten kaynaklanan tüm sorunlar, kısacası tüm ısıtma ve sıcak su sistemine ait her türlü soruna ait şikâyetler algılanmaktadır. Şikâyet Bölümünün amacı tüm bu sorunları 24 saat içerisinde koşulsuz müşteri memnuniyeti ile çözmektir. Şikâyet Bölümü yaptığı gelişme ve iyileşmeler ile çözüm süresini 2003 yılında 12 saate, 2010 yılında ise 10 saate indirmiştir.

Şikâyet Bölümüne gelen her sorun için ayrı bir şikâyet dosyası açılarak sorun takibe konulmaktadır. İlgili bölüme aktarılan şikâyet %100 tüketici memnuniyeti ile çözülerek tüketiciden sorunun giderildiğine dair tüketiciden onay alınmaktadır. Daha sonra dosya kapatılmakta ve şikâyet çözüm süresi her şikâyet için ölçülmektedir. Oluşan her şikâyet içeriği, çözüm şekli tüketicinin Vaillant CRM software içerisindeki bilgilerine kaydedilmektedir.

Şikâyeti giderilen tüketiciler, daha sonra Vaillant yetkilileri tarafından ziyaret edilmekte ve görüşleri alınmaktadır. Oluşturulan şikâyet dosyaları yapılan aylık kontroller ile raporlanmakta ve koşulsuz müşteri memnuniyetini sağlayabilmek ve kullanıcılara daha iyi hizmet verebilmek için sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır.

Şikâyetlerle ilgili ayrıca yetkili satıcılarımızın performansları ve müşteri memnuniyetleri de ölçülmektedir. Yetkili

satıcılarımız ödül sistemi içerisinde başarılarına göre CRM puanlarına göre ayrıca ödüllendirilmektedir

Satış Sonrası Servis: Biz Vaillant olarak Almanya'da üretilen ürünlerimizi Türkiye'de kendi satış ve servis organizasyonumuz ile sistem konforu ve sistem çözümü olarak tüketicilere sunuyoruz.

Tamamen kendi elemanlarımızla tüm Türkiye'de verdiğimiz 24 saat teknik çözüm ve servis hizmeti bizim en büyük farkımızdır. Ticari zihniyetten uzak, Türkiye'nin her yerine eşit, tek standartta ve Vaillant güvencesinde, özel servis araçlı, el bilgisayarı ile anında ve hızlı çözüm sunan servis elemanlarımız Vaillant kalitesinin en önemli güvencesidir.

Cihazlarımızın Vaillant'a özel vnetDIALOG ile internetten ve online servis ve bakım hizmetinin verilebiliyor olması Vaillant'ın önemli farklılıklarından birisidir.

Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Biz Vaillant Group olarak yenilenebilir enerji kaynaklarına ait ürünlere odaklanmış bir firmayız ve bu ürünlerin gelecekte tüketiciler için yeni trendler yaratacağını biliyoruz. Biz Vaillant Group olarak yenilenebilir enerji kaynaklarına ait ürünlere; yüksek verimli ve tasarruflu gaz, elektrik ve sıvı yakıtlı çalışan ısıtma, sıcak su ve klima ürünlerine odaklanmış bir firmayız. Ar-Ge'ye büyük önem veriyoruz ve büyük yatırımlar yapıyoruz. Ürünlerimizde fark yaratacak, markamıza özgü birçok yenilikler yaratıyoruz ve sektörümüze öncülük yapıyoruz. Vaillant'ın ürünlerinde 3.000'ni aşan kendisine ait patenti bulunmaktadır.

Her yıl yaklaşık 50 adet yeni patente imza atan bir firmayız. Ayrıca ürünleriyle her yıl bir çok dizayn ve teknoloji ödülleri kazanmaktadır. Son 5 yılda ürünlerimiz 60'tan fazla ödül kazanmıştır. En son Almanya'nın sürdürülebilirlik ödülü de Vaillant mikrokojenerasyon ürününe verilmiştir.

Merkezimiz ve fabrikalarımız Almanya'da olduğu için hem yenilikçi fikirlerle fark yaratan ürünleri pazara sunan büyük bir Ar-Ge departmanımız var, hem de sektördeki ve teknolojiadaki gelişmeleri yakından izleme şansımız var.



tmmob
makina mühendisleri odası



11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve

teskon²⁰¹³ SODEX Fuarı



YARININ BİNALARI: Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi

17-20 Nisan 2013

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

BİLDİRİ HAZIRLAMA TARİHİ

Kongrede öngörülen konularda sunulmak istenen bildirlere ait son tarihler aşağıda verilmiştir.

12.Ekim.2012	Bildiri özetlerinin kongre sekreteryasına ulaştırılması
02.Kasım.2012	Bildiri özetlerinin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi
25.Ocak.2013	Bildirilerin kongre sekreteryasına ulaştırılması
08.Mart.2013	Bildirilerin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi

Bildiri gönderimlerini ve takibini <http://omys.mmo.org.tr/teskon> adresinden yapabilirsiniz.

Anadolu Caddesi No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR
Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121 Faks: (0232) 462 43 77 - 486 20 60
<http://teskon.mmo.org.tr> e-posta: teskon@mmo.org.tr

Radyatör konusunda son kullanıcı bilincinin arttırılmasının faydalı olacağını düşünüyoruz

Sanpan A.Ş. \ Zehnder Group Türkiye Genel Müdürü Orçun Özemas: “Tüketicilerin havlu radyatörün kullanımı için önceliklerini bilmelerinin seçim ve alım içerisinde etkin olduğunu düşünüyoruz, burada da görev daha çok satan bayi ve mağazalara düşüyor bizim üretici olarak yaptığımız onları eğitmek, ürünü anlatmak. Yeni binalarda zaten tüketici elinde hazır ürünü buluyor ve pek bir seçim şansı bulunmuyor, özel yapım evler veya yenilemelerde bilinçlendirme çok önemli.”



Firmanızın sunduğu, ısıtma sistemleri sektörüne yönelik ürünleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

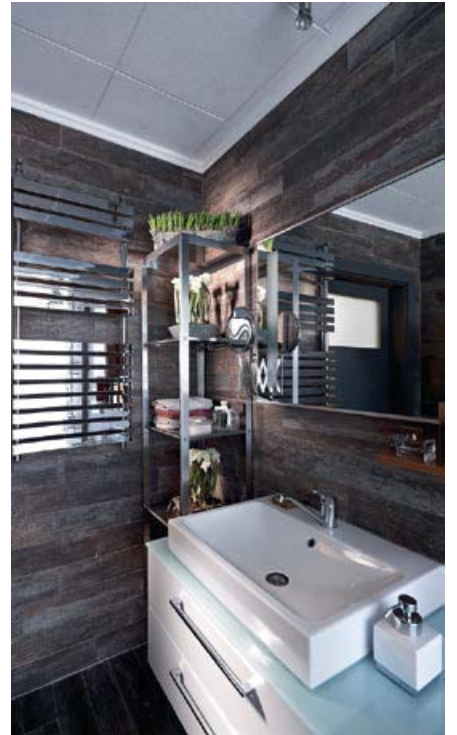
Firmamız Çelik Havlu Radyatör ürünleri konusunda hizmet vermektedir. Genel anlamda Manisa fabrikamızda standart ürün dediğimiz havlu radyatörlerin üretimi söz konusudur. Farklı ölçü ve renklerde sunabildiğimiz ürün yelpazemize şu son 2 yıl üzerinde çalıştığımız bazı yeni modelleri de ilave ederek ürün çeşitliliğini arttırma hedefini koymuş bulunuyoruz. Bunun yanında yeni kurduğumuz satış organizasyonumuz kapsamında kuruluşumuzun Avrupa’da farklı ülkelerde yerleşik olan fabrikalarının üretimi olan havlu radyatör, konvektörle, radyatörler ve tavandan ısıtma soğutma yapan panellere kadar farklı ürünlerini de piyasaya sunmaya hazırlanıyoruz.

Ürünlerinizin seçimi konusunda müşterilerinize ne gibi hizmetler sunmaktasınız?

Genel anlamda müşteriyi kendi mekânında ziyaret edip yüz yüze görüşmek gerektiğinde sunum yapmak en faydalı olan kanallardan biri. Bunun haricinde bayi ve diğer yurt içi ya da yurt dışı müşteri olsun fabrikamızı ziyaretlerini organize ederek en önemli olan etkiyi yaratmak başlıca hedefimiz. Çünkü insanlar her zaman duyduklarından değil gördüklerinden daha çok etkilenir. Her zaman sıcak temas kilidi açan en önemli unsur, iletişimi kaybetmeden sürekli temas içinde olmayı tercih ediyoruz.

BEP yönetmeliği hakkında görüşleriniz nelerdir? Bu yönetmeliğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Yönetmeliğin uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi konusundaki görüşünüz nedir? Bu yönetmelik; sizi, ürün gamınızda değişik arayışlara yönlendirdi mi?

Uygulamayı yeni ve geliştirilmesinin gerekli olduğuna inanıyoruz. Denetlenmesi kurumlar ve rekabet açısından çok önemli ki ürünler ile ilgili belgelendirmelere her yıl belli bir fon ayırıyoruz. Bunun farkı açısından önemlidir. Bizim ürünlerimiz sistem içerisinde bir malzeme oldu-





ğundan dolayı herhangi bir ürün gamı arayışımız olmadı.

Isıtma sistemlerinde doğal gazın ağırlıklı olarak kullanımı ile ortaya çıkan sektörel ihtiyaçlar sizi ne şekilde yönlendirdi?

Doğal gaz kullanımının artması ile evlerde konfor artmaktadır. Bu konfor banyolara da yansımaktadır ki ve özellikle hijyen, hızlı ısıtma, konfor açısından bizim ürünlerimize olan ilgiyi arttırmıştır. Kısacası doğal gaz kullanımının yaygınlaşması bize olan talepleri kendiliğinden arttırdı.

Isıtma sistemlerinin gerek seçimi gerek de kullanımı konusunda tüketicilerin yeterli bilinç seviyesinde olduklarını düşünüyor musunuz? Tüketicilere yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olarak neler yapılmasını beklersiniz? Firmanızın bu konuda herhangi bir girişimi ya da planı var mıdır?

Son kullanıcının seçim ve kullanımda bilinçli olduğunu düşünmüyoruz o yüzden her konuda bilincin artırılmasının faydalı



olacağını düşünüyoruz. Tüketiciyi bizim doğrudan ulaşmamız bilinçlendirmemiz çok zor. Tüketicilerin havlu radyatörün kullanımı için önceliklerini bilmelerinin seçim ve alım içerisinde etkin olduğunu düşünüyoruz, burada da görev daha çok satan bayi ve mağazalara düşüyor bizim üretici olarak yaptığımız onları eğitmek, fabrikamızda toplantılar düzenleyip müşterilerimize ürünü anlatmak. Aslında yeni binalarda zaten tüketici elinde hazır ürünü buluyor ve pek bir seçim şansı bulunmuyor, özel yapım evler veya yenilemelerde bilinçlendirme çok önemli ancak bu noktada da aslında araştırma yapmak yerine yakındaki bir mağaza, toptancı veya tesisatçıya gidip ne öneriliyor ise ona yöneliyor. Bu noktada da az önce de belirttiğim gibi ürün ile ilgili bizim açımızdan arada olan toptan-

cı, mağaza ve tesisatçıları eğitmek daha önemli hale geliyor. Her yıl müşterilerimizi ve ilgili personeli fabrika gezisi ve genel bilgilendirmelere davet ediyoruz.

Sektöre sunduğunuz ürünlere sağladığınız satış sonrası hizmetler hakkında bilgi verebilir misiniz? Ürünlerinize arıza durumunda sağladığınız teknik servis hizmetleri yanında periyodik bakım hizmeti de veriyorsanız, müşterilerinizi periyodik bakımların önemi konusunda ne şekilde bilgilendiriyorsunuz? Müşterilerinizin geri dönüşlerinden örnek verebilir misiniz?

Bizim ürünlerimizde satış sonrası hizmet gereksinim minimum düzeyde. Arıza durumu konusunda genel olarak müşteriyi etkileyen iki konu bulunmaktadır. Bir tanesi ürünün kaçak sorunu, diğeri de korozyon (paslanma). Her iki durumda da ürünü değiştirmek gerekiyor.



Isıtma sektöründeki, özellikle kendi ürün gamınızla ilgili teknolojik gelişmeleri takip edebiliyor musunuz? Eğer edebiliyorsanız ne şekilde takip ediyorsunuz? Elde ettiğiniz bilgilerden ne şekilde faydalanıyorsunuz?

Tabi ki hem piyasa hem rakipleri yakinen takip ediyoruz, teknolojik gelişmeler için kurulmuş olan Firmamız, İsviçre Zehnder Group bünyesinde teknoloji departmanımız bulunmaktadır. Bu şekilde sürekli ürün teknolojisini geliştirme konularından çalışıyoruz. Bu bilgiler elbette rakiplerin önünde olabilmek için çok önemli. Elde ettiğimiz bilgileri kendi bünyemize uyarlamaya çalışıyoruz elbette.



“Yeni binalarda baca yok”

Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği (BACADER) Genel Koordinatör Ümit Erturhan: “Evlerimizde baca yok. İmar Yönetmeliklerine göre evlerde en az bir duman bacası yapılması zorunlu. Eğer yeni dönemde yapılan evlerde baca yoksa bunun anlamı nedir? Yeni yapılan evlerin tamamı İmar Yönetmeliğine aykırı. Peki, bu evler imar yönetmeliğine aykırı olarak nasıl ruhsat alıyor? Evet, net söylüyorum Türkiye’de son yıllarda yapılan binaların tamamı İmar Yönetmeliğine aykırı yapılmakta ve belediyelerce de İmar Yönetmeliğine aykırı olmasına rağmen ruhsatlandırılmaktadır.”

kırı yapılmakta ve belediyelerce de İmar Yönetmeliğine aykırı olmasına rağmen ruhsatlandırılmaktadır.

Bugün devletin resmi kurumu olan TOKİ dahi binalarında mevzuata aykırı baca yaptırıyor. Birçok TOKİ şantiyesi gezdim. Binalarda bacaları Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun yapmıyorlar. Hala TOKİ binalarında dairelerin içine yapılan duman bacaları TUĞLA malzemeden yapılmaktadır. Hâlbuki Yapı Malzemeleri Yönetmeliği uyarınca baca malzemesi olarak tuğla yoktur. Devlet 2008 yılında çıkardığı yapı malzemeleri yönetmeliği ile tuğla bacayı yasaklamıştır. Devlet kendi çıkardığı yönetmeliğe kendi kurumlarında uymamaktadır.

Yine benzer başka bir örnek verecek olursa; Aksaray TOKİ evleri. Merkezi sistem yapılmış. Bacalarını yapan baca firmasının bacaların yapıldığı dönemde ne TSE belgesi ne de CE yeterliliği var. Tamamen standartlara ve mevzuatlara aykırı baca imalatı yapılmakta... Yönetmelik bu konuda CE işaretli ve standartlara uygun olmayan baca piyasaya arz edilemez, binalarda kullanılamaz demektir. Peki, hal böyle iken devletin kurumu TOKİ’nin yaptırdığı bir binada nasıl standartlara uygun olmayan baca kullanılır? Konuyu ilgili kurumlara yazılı olarak bildirmemize rağmen hiçbir sonuç alınamamıştır. Böyle

bir durumda sektörel gelişmeden bahsetmek anlamlı mıdır bilemiyorum.

Biz toplum olarak da devlet ve kurumları olarak da yaşayarak öğreniyoruz galiba. Ama bu süreçler yaşanırken ölenler ölüyor kalan sağlar bizim oluyor mantığında gidiyoruz.

Baca sistemlerini evsel ve endüstriyel olarak ayırırsak bu iki alanda da, özellikle bazı şehirlerdeki gaz dağıtım şirketlerinin kendilerine has uygulama kriterleri kullandıklarını dikkate alarak; Ülkemizde baca kavramına yeterli önem verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?

Ülkemizde birkaç kişinin veya kurumun kişisel gayretleri haricinde baca konusuna önem verildiğini düşünmüyorum. Nedenleri az önce izah ettim. Devletimiz bu konunun çok gerisinde. Mevzuatlar var ama işleten yok. İmar yönetmeliğini belediyeler işletmeyecek, yapı malzemeleri yönetmeliğini müteahhitler ve kurumlar işletmeyecek. Sonra bir gecede 7 kişi ölecek. “Nerde bu devlet, nerede bu millet...” nidaları eşliğinde başlanacak günah keçisi aranmaya. Bu arada bilen de konuşacak bilmeyen de.

Türkiye’de, baca sistemleri hakkındaki standartlar, uygulamaları ve özellikle denetimleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Baca konusunda kanun var, yönetmelik var, standart var. Ama ne denetleyen var

Baca sistemleri anlamında, Türkiye’de yakın geçmişteki sektörel gelişimi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yakın geçmişe baktığımızda baca sektöründe hem iş hacmi olarak hem de kalite olarak bir gelişme görmekteyiz. Ama bahsi geçen her iki alanda da yaşanan gelişme olması gerekenin çok gerisinde. Ülkemizdeki baca sektörü olması gerekenin yani potansiyelin %10 değerindedir. Yani %90 bir kaçaktan bahsediyoruz. Nedir bu kaçak? Bakınız yeni yapılan binaların tamamına yakını bacasız olarak inşaa edilmektedir. Bu tespit etmek için yeni yapılan birçok şantiyeyi gezdim. Son dönemde yapılmış mevcut binaları inceledim. Evlerimizde baca yok. İmar Yönetmeliklerine göre evlerde en az bir duman bacası yapılması ZORUNLU. Eğer yeni dönemde yapılan evlerde baca yoksa bunun anlamı nedir? Yeni yapılan evlerin tamamı İmar Yönetmeliğine aykırı. Peki, bu evler imar yönetmeliğine aykırı olarak nasıl ruhsat alıyor? Evet, net söylüyorum Türkiye’de son yıllarda yapılan binaların tamamı İmar Yönetmeliğine ay-

ne de kontrol eden. Az önce bahsettiğim gibi binalarda standartlara uygun olmayan bacalar yapılmakta ve bunlar onaylanmaktadır. Bu yanlışın altında iki sebep olabilir; birincisi kontrol eden de bilmiyordur doğrusunu yanlışını bilmez her şeyi kabul eder. İkincisini çıkar karşılığında görmezden gelmektir. Bu çıkar illa ki para demek değildir. Kurum yakıtını satmak için her yolu mubah görürse nasıl yandığı konusu onun için önemli olmaz. Onun için önemli olan yakıtı satabilmesi- dir. İnsan hayatı, kalite, standart, güvenlik bunların hepsi arka plandadır.

Baca sistemleri alanında bir topluluk olarak ön plana çıkan BACADER'in, sektörü bir araya getiren yadsınamaz çalışmaları- nın bulunduğu şu ortamda; Tüketicinin bacalar hakkında bilinçlendirilmesi için ne yapılmalı?

Baca sektörü şu anda son kullanıcıya yani tüketiciye hitap eden bir sektör değil. Baca sektörü satışlarının %99'unu mühendislik firmalarına ve inşaat firmalarına yapmaktadır. Burada da tüketici

tercihi arada olmadığı için müteahhidin cebi ön plana çıkmaktadır. Şu anda- ki müteahhitlerin genel yaklaşım "gaz şirketi kabul etsin de isterse tenekeden olsun" yaklaşımıdır. Bu nedenle şu an baca sektöründe tüketici bilinçlendirme- sinden ziyade kontrol ve denetim me- kanizmalarının işler hale getirilmesi son kullanıcıya en güvenli bacanın yapılması- nı sağlayacaktır.

Sektörünüzün güvenli gelişmesi anlamın- da ne gibi bir yol haritası önerebilirsiniz?

Öncelikle baca montajı bir sektör haline gelmelidir. Eğitimli montaj ustaları saha- ya inip bacaların montaj sorumluluğu alınmalıdır. Üreticinin sorumluluğu üre- ticiye montajcının sorumluluğu da mon- tajcıya verilmelidir. Bununla birlikte kont- rol mekanizmaları özellikle gaz dağıtım şirketi kontrol mühendisleri de konuyla ilgili eğitimlerini almalı ve uzmanlaşma- lıdır. Sonuç olarak kontrolün altına imza atıp sorumluluğu paylaştıkları için ne kadar uzmanlık ve bilgi o kadar az risk demektir.

Sektörünüzdeki satış sonrası hizmetlerle ilgili faaliyetleriniz hakkında bilgi verebi- lir misiniz?

Baca sektöründe satış sonrası hizmet anlayışı çok yaygın değil. Bazı profesyo- nel firmalar bu konuda çalışıyorlar. Ama büyük bir çoğunluk firmada böyle bir algı yok. Daha doğrusu son kullanıcıdan böyle bir talep olmadığı için de bu husus fazla gelişmiyor. Kısacası arz talep mese- lesi...

Biz BACADER olarak satıştan sonra olu- şan problemlerde teknik açıdan birliki- lik yapabiliyoruz. Talep halinde inceleme yapıp teknik rapor düzenleyebiliyoruz. Bunun yanı sıra bilinçli tüketici, müte- ahhit firma veya mühendislik firmaları- nın talebi halinde işin başından sonuna kadar müşavirlik de yapıyoruz. Örneğin bir şantiyede 50.000-100.000 Euro de- ğerinde baca yapılacak. Müteahhitler bizden müşavirlik talep ediyorlar. Bizde baca projesinin kontrolünden, montaj kontrolüne, saha da malzeme kontro- lünden test ve devreye alma işlemlerine kadar hizmet veriyoruz.

"Ülkemizde birkaç kişinin veya ku- rumun kişisel gayretleri haricinde baca konusuna önem verildiğini dü- şünmüyorum. Mevzuatlar var ama işleyen yok. İmar yönetmeliğini be- lediyeler işletmeyecek, yapı malze- meleri yönetmeliğini müteahhitler ve kurumlar işletmeyecek. Sonra bir ge- cede 7 kişi ölecek. "Nerde bu devlet, nerde bu millet..." nidaları eşliğinde başlanacak günah keçisi aranmaya. Bu arada bilen de konuşacak bilmeyen de."



DOĞA DOSTU YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ



Yüksek Verimli Teknolojik Çözümler...



TAM YOĞUŞMALI YER TİPİ VE DUVAR TİPİ KAZANLAR

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

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

+ UZUN ÖMÜRLÜ

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

+ ENERJİ TASARRUFLU

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

+ YÜKSEK VERİMLİ

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

+ KASKAD ÇALIŞTIRMA ÇÖZÜMLERİ

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

DÖKÜM DİLİMLİ ÜFLEMELİ BRÜLÖRLÜ KAZANLAR



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

Climaveneta, KlimaPlus kalitesi ve güvencesiyle Türkiye’de

Mevcut ürün gamıyla, birçok önemli projenin iklimlendirme ve havalandırma çözümleri üzerinde çalışan KlimaPlus, geniş ürün gamı ve marka portföyüne bir devi daha ekledi. Mitsubishi Electric Klima Sistemleri’nin Türkiye’deki tek yetkili distribütörü olan KlimaPlus; Avrupa’nın bir numaralı Merkezi Sistem Klima markası Climaveneta ile büyümeye devam ediyor.



Soldan Sağa; Climaveneta Yetkilisi Fabio Zambon, KlimaPlus Merkezi Sistem Klimalar Satış Müdürü Yardımcısı Mustafa Soyar, Climaveneta Bölge Satış Müdürü Manuel De Paolis, KlimaPlus A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı, KlimaPlus A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Selma Altaç, Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Mauro Montello, KlimaPlus A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç

Soğutma grupları, fan-coil üniteleri, ısı pompaları, paket tip üniteleri, hassas klimaları, klima santralleri ve kontrol sistemleriyle geniş ürün gruplarına sahip Climaveneta’nın, konutlar, alışveriş ve iş merkezleri, fabrikalar gibi büyük yapılara yönelik proje çözümleriyle, iklimlendirme pazarında, kısa sürede çok önemli bir oyuncu olması bekleniyor.

Düzenlenen basın toplantısında, Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Mauro Montello ile KlimaPlus Enerji ve Klima Teknolojileri Paz. San. ve Tic. A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç el sıkışarak birlikte sektörde daha da büyüyeceklerini dile getirirken bizde her iki isimle de ayrı ayrı söyleşi yapma imkanı bulduk.

Türkiye’nin klima pazarı için son derece çekici bir ülke olduğunu düşünüyoruz

Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Mauro Montello: “Çok iyi çalışmalar yaptığımız, çok parlak profilde olduğumuz ülkelerin hepsinde Climavenetta mutlaka ilk 3’te yer alıyor. Türkiye için de aynı şeyi planlıyoruz, ilk 3’te yer almak bizim için çok önemli.”

Öncelikle hoş geldiniz. Sanıyorum Türkiye pazarı hakkında geniş bir bilgiye sahipsiniz ki böyle bir değişikliğe gittiniz. Türkiye pazarında ne gibi fırsatlar görüyorsunuz? Teşekkürler. Tabi ki, KlimaPlus ile işbirliğimize başlamadan önce birlikte pazara yönelik bir plan hazırladık. Türkiye, şu anda Avrupa’da bir numara diyebiliriz. Bizim için çok ümit vaadedici ve çok da genç ülkelerden bir tanesi. Ekonominin büyüyor olması, nüfus yapısı ve aynı zamanda iklim koşullarının uygunluğu nedeniyle Türkiye’nin klima pazarı



Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Maura Montello

için son derece çekici bir ülke olduğunu düşünüyoruz. Nüfus bazında karşılaştıracak olursanız Avrupa'da Türkiye'ye denk olan, Türkiye ile aynı iklim koşullarına sahip ülkeler İspanya ve İtalya olabilir ama oralarda ekonomi şu anda pek parlak gitmiyor. Çevre koşulları bakımından bize çok benziyorsunuz ama mevcut durumda ekonomi Türkiye'de çok daha iyi.

Climaveneta'nın Avrupa'nın bir numarası olduğunu söylediniz. Climaveneta'nın bir numara olması için neler yaptınız? Türkiye'de bu konuda nasıl bir yol izleyeceksiniz?

Avrupa pazarının özel ihtiyaçlarını dikkate almış olmak bize böyle bir avantaj kazandırdı. Örneğin; üretimimizi müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre şekillendirebiliyoruz, bu bize çok büyük bir avantaj sağlamış oldu. Özellikle çok iyi çalışmalar yaptığımız, çok parlak profilde olduğumuz ülkelerin hepsine bakıyorum; Climaveneta mutlaka ilk 3'te yer alıyor. Türkiye için de aynı şeyi planlıyoruz, ilk 3'te yer almak bizim için çok önemli.

Ürün gamınız çok çeşitli. Hangi ürünlerinizi ön plana çıkacağını düşünüyorsunuz?

Çok güçlü olduğumuz ürünler hiç şüphesiz ki öncelikle hidrolik sistemler, chiller dediğimiz soğutuculardan tutun

da 4 borulu sistemlere kadar çok başarılıyız. Rooftop tipleri de şu anda bizim için çok ümit vadeci çünkü biz şu anda Türkiye'de uygulanandan biraz daha farklı şekilde uyguluyoruz. Veri merkezlerinde kullandığımız sistemler de büyük potansiyel sahibi.

Türkiye'de de benzer çok fazla marka var, onların arasında farklılaşma konusunda ne düşünüyorsunuz?

Zor olacak ama sadece mevcut üreticilerle fiyat bazında rekabet etmek yerine sistem tasarımcılarıyla birlikte çalışarak Türkiye'deki özel ihtiyaçlara yönelik çözümler bulmaya çalışacağız. Bunun bizim için büyük bir avantaj olacağını düşünüyorum.

Bir distribütörlük tecrübesi yaşadınız, sonrasında KlimaPlus'a güzel bir iş birliğine başladınız. İlk tecrübenizden sonra KlimaPlus'tan ne bekliyorsunuz?

Bir önceki distribütörümüzde olmayan danışmanlık hizmetleriyle Türkiye'de daha geniş çerçevede hizmet verip, pazarda daha etkili varolmayı bekliyoruz.

Pazarın büyüklüğünü göz önünde bulundurarak bu kararı almakta geç kaldığınızı düşünüyor musunuz?

Dürüst olmak gerekirse evet, biraz geç kaldık ama o dönemde daha çok Asya pazarına, Çin'e odaklanmıştık ve geçen yıl o çabalarımızın neticesinde Çin'de 60 milyon Euro'luk bir ciro elde ettik. Daha sonra Hindistan'a açıldık ve Hindistan pazarında istediğimiz gelişmeyi sağladık. Artık sanırım Avrupa'daki gelişmekte olan pazarlara daha çok odaklanmanın zamanı geldi.



Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Maura Montello ve KlimaPlus A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç

Sunumunuzda Türkiye'de yatırım, üretim yapma ihtimalinizin olduğunu söylediniz ama ürettiğiniz ürünler birçok komponentten oluşuyor. O komponentlerin üretimini kendiniz mi yapıyorsunuz yoksa Türkiye'den mi alıyorsunuz ya da almak gibi bir planınız var mı?

Climaveneta zaten bir montaj firması, sonuç olarak biz dışarıdan tedarik ettiğimiz komponentleri bir araya getiriyoruz. Tek istisna evaporatörler, sadece onu kendimiz içeriden üretiyoruz ama diğer komponentleri sürekli olarak yerel tedarik ediyoruz.

Şu anda Türkiye'den tedarik ettiğiniz bir komponent var mı?

Şu anda tam olarak bilmiyorum ama zannediyorum ki yok. Özellikle metal levhaların, fanların, farklı parçaların lokal olarak tedarik edilmesi mümkün olabilir.

Teknolojik anlamda iklimlendirme makina sektörü nereye gidiyor? Yakın zamanda ya da uzun vadede ne gibi gelişmeler olacak?

Bu alanda ümit vadeden bir gelecek görüyorum ama geleceğin iklimlendirme çözümleri bugünkünden farklı olacak. Gelecekte hem ısıtma hem soğutma fonksiyonlarını bir arada yapacak, bir evin kendi başına yeterli hale gelmesini sağlayacak çözümler ortaya çıkacak. Bu yüzden kendimizi bugünden geleceğe doğru bu yönde hazırlıyoruz.

Teşekkür ediyorum.

Ben teşekkür ederim.

“Birebir çözümün içerisinde olarak ve ihtiyacı doğru anlayarak, doğru ürünü bulmak için çalışıyoruz.”

KlimaPlus A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç: “Yaz sezonunun gelmesi, yeni birliktelikler derken tempolu bir şekilde devam ediyoruz. Müşteri ihtiyaçlarını doğru anlayıp gelişmiş, farklı ürünlerimizle bu ihtiyaçlara yerinde cevap vereceğiz.”

Saniyorum piyasa için biraz sürpriz oldu. Piyasa görüşmelerden haberdar mıydı?

Zannetmiyorum çünkü belirli bir süreç oldu ama mevcut distribütörlük antlaşmaları devam ettiği için o süreç tamamlandıktan sonra faaliyete başlayacağımızdan, öncesinde herhangi bir aktivitemiz oluşmadığından sürpriz olarak algılanmış olabilir.

Bunu şu yüzden sordum; bu tip bir anlaşmanın ön hazırlığının uzun olması lazım çünkü eğitimleriniz olacak, belki gidip fabrikayı göreceksiniz, belki elemanlarınız gidecek, bunların hepsinin duyulacak şeyler olduğunu düşünüyorum.

Bu süreçler hep yaşandı, hala da devam ediyor. Mevcut distribütör firmanın, sektörde uzun yıllardır bildiğimiz bir firma olması sebebiyle biz de oradaki değerlere özen gösterdik ve Climaveneta belli bir karar noktasına vardıktan sonra bizler aktiviteye başladık. Sonrasında zaten eğitim süreçleri devam etti.

Peki, hazırlık sürecinde neler yapıldı? Çünkü iyi bir marka ve bütün ürünleriyle sektöre girdiği söylendi, neticede iyi bir hazırlık olması lazım.

Bizim mevcut yapılanmamızda geçen yıl zaten kanal bazlı bir organizasyon değişikliğine gitmiştik. Mevcut yapımız üzerinden belirli takviiyelerle bu satışları gerçekleştirmeye yönünde bir aktivitemiz var. Bu yüzden mevcut kadromuzun Climaveneta'daki hem buradaki hem fabrikadaki eğitim süreçlerinden geçmesini istedik ki bu eğitimler hala devam ediyor. Önümüzdeki dönemde hassas kontrollü klima cihazları için ayrı bir departmanlaşmaya gideceğiz çünkü Climaveneta bu alanda çok geniş ve profesyonel ürünlere sahip. Bu yüzden bunu sektöre çok iyi aktarmamız gerekiyor. Bu alanda önemli bir pazar payına ulaşmak istiyoruz çünkü bunlar 365 gün 24 saat çalışan ürünler ve enerji verimlilikleri çok çok önemli. Bu alandaki çok gelişmiş ürünlerini sektörle buluşturmak için bu alanda uzmanlaşmış bir ekiple daha farklı bir çalışma yapacağız. Bunun dışında

genel tüm ürün gruplarıyla kendi oluşturduğumuz satış kanallarımız içerisinde var olacağız ve özellikle ürün tarafıyla uzman arkadaşlarımızı destekleyeceğiz. Şunu net bir şekilde belirtmek isterim; Türkiye'de özellikle hava tarafı dediğimiz yani klima santralleriyle ilgili Climaveneta ile yakın zamanda hızlı bir üretim planımız yok. Türkiye'deki mevcut üretici ve ürün sağlayıcılar tarafına baktığımızda herhalde orada fiyat rekabetini korumak konusunda biraz zorlanacağız. Bunun dışındaki hemen hemen tüm ürün gruplarıyla sektörde varlığımızı göstereceğiz.

Ağırlık vereceğiniz bir ürün grubu olacak mı?

Soğutma gruplarında ağırlıklı olarak özel geliştirilmiş olan ürünlerde biraz daha söz sahibi olmak istiyoruz. İşin sırrı projeye özel çözüm üretmekte, çünkü bugün çok değişik, karma ihtiyaçları olan binalar yapıyor. Buralarda aynı anda çok fazla ihtiyaç var. Sektörde yapmış olduğumuz ziyaretlerde genelde gördüğümüz şey şu; tasarım aşamasında çok fazla kombine çözümler tercih edilmiyor yani birçok karma sistemin aynı anda çözümlenmiş olduğu bina ölçekleri, genel bir konsept tercihi oluşuyor. Fakat bu, binalarda tek başına çözüm olmuyor.

Her yapının, kendine özgü farklılıkları ve ihtiyaçları var. Her yapıda muhakkak bir değişiklik var. Bu yüzden bu anlamda ihtiyaçlar artık çok daha fazla değişkenlik gösteriyor. Bu değişkenlikler de birebir projenin tüm detaylarına inerek, oralar sorgulanarak çözümlenebilir. Bu anlamda tasarımcılar sahada çözüm için yeterli zaman bulabiliyorlar mı? Bu soru işareti. Belki TTMD bunları sürekli tartışıyor ama biz buralara biraz daha fazla eğilip buradaki ihtiyaçlarla birebir buluşmak istiyoruz. Şu an mevcut distribütörü olduğumuz Mitsubishi Electric ile de benzer noktalarda sahada oluyoruz. Birebir çözümün içerisinde olma ve ihtiyacı doğru anlayarak, doğru ürünü bulmaya çalışıyoruz çünkü böyle olunca alınan fayda artıyor. Siz faydayı maksimize



ettiğiniz zaman, sahada sizin adınıza konuşan elçileriniz oluyor. Biz Climaveneta'yla da bu maksimum faydayı müşterilerimize sunmak için yoğun bir çaba harcayacağız ve yine bu noktada sektörde farklılaşacağımıza inanıyorum.

Climaveneta Türkiye'yi Ortadoğu'ya açmak için bir kapı olarak gördüğünü belirtti. Bu açılma konusunda siz merkez mi olacaksınız?

Önemli bir jeopolitik konumda olduğumuz için, o alanda fazla sorunumuz var ama ben samimi olarak hükümetin, komşularımızla ticari ilişkileri geliştirmek konusunda bir çaba sarf ettiğine inanıyorum, inanmak istiyorum. Şu anda yaşanan gerginlikler bu alandaki girişim ve gelişmeleri bazı bölgelerde yavaşlatmış olsa da, geçmişte yapılan ve gelecekte yapılması planlanan girişimlerin ilerleyen dönemlerde olumlu yönde hızla ilerleyeceğine ve bütün komşularımızla daha fazla işbirliğine gideceğimize inanıyoruz. Biliyorsunuz ki Türkiye Cumhuriyetleri şu anda hem Türk müteahhitlerinin hem tesisat sektörünün yoğun ürün ve hizmet satışının gerçekleştiği ülkeler. Önümüzdeki dönemde buralarda da ciddi bir potansiyel var, yeniden yapılanmaya gidilecek. Biz genç nüfusumuzla çok önemli potansiyellere sahibiz. Konumumuz bütün pazarların kesiştiği bir noktada. Bu yüzden bu konum herkese cazip geliyor. Bugün üretimin olduğu kadar ürünün anında teslimatı da önemli çünkü dünya birbirine entegre oldukça, anında çözümler ve anında hizmetler önem kazanıyor. Eskiden bir projeyi düşünüyorduk-

nuz, 5 ay önce sipariş veriyordunuz, üretim yapıyordu, bekliyordunuz, artık bu süreçler beklenmiyor dolayısıyla bu noktada lojistik de çok büyük önem kazanıyor. Ülkemiz de bu alandaki cazibesıyla ciddi bir fırsata sahip. Biz de KlimaPlus olarak mevcut iş birliklerimizde bu fırsatları kovalıyoruz ve söz sahibi olmak istiyoruz. Bu anlamda da önümüzdeki şartları değerlendiriyoruz. Bu yüzden Climaveneta'yla da çevre ülkelerdeki satış faaliyetlerinde söz sahibi olacağız ama tabi Climaveneta ileride, bu yapılanma sürecinde bizimle birlikte başka hangi rolleri oluşturur, bu daha uzun müzakereler sonucunda belli olacak bir konu.

Bu biraz da sizin önümüzdeki 1-2 sene içerisinde KlimaPlus olarak göstereceğiniz performansa bağlı gibi geliyor bana. Siz ne düşünüyorsunuz?

Tabi ki, hem o hem de o pazarlardaki gelişim süreçleri çok önemli olacak ama sonuçta siz yaptığınızla ortadaysanız kimse siz bir şeyleri iyi yaparken olmaz demeyecektir. Biz sekiz yıllık bir firmayız, gösterdiğimiz hızlı büyümeyle bundan sonraki süreçlerde de kendimize sonsuz güveniyoruz.

Climaveneta, diğer distribütörle olan iş birliğinden kısaca bahsetti. Climaveneta ile birlikte kendinize nasıl bir hedef tüketici seçtiniz?

Bu konuda direkt müşteri profillerini belirlemedik ama çok net olan konu şu; biz müşteri ihtiyaçlarını doğru anlayıp gelişmiş, farklı ürünlerimizle bu ihtiyaçlara yerinde cevap vereceğiz. Climaveneta'nın Türkiye'deki geçmişi olarak sahaya baktığımızda, tabi bu bilgiler onlardan aldıklarımız, proses alandaki satışlar daha azdı. Şu an ülkede çok büyük endüstriyel alan yatırımları olsaydı, haliyle o tarafa doğru yönelecektik. Fakat son dönemlere baktığımızda da, konfora yönelik çok sayıda bina yapılıyor. Bu yüzden bu alandaki yatırım profili bugün biraz daha ön plana çıkıyor. Biz her iki alandaki projelerde, en başta belirttiğim gibi aynı motivasyonla ilerleyeceğiz.

Konfor bazlı binalardan bahsetmişken, bu binalardaki enerji verimliliği konusu hassas bir nokta. Bu konudaki düşünceleriniz?

Konfor bazlı binaların sayısı fazla olduğu için tabi ki henüz uygulamayla ilgili süreçler devam etse de iki yıldır gündemde olan enerji verimliliğiyle beraber, bina enerji etiketleri de devreye girdiğinde pek çok bina sahibi enerji verimliliği konusuyla yüzleşecek. Bir şeyler konuşuluyor ama bina sahipleri bunların çok fazla farkında değil. Ben 20 küsur yıldır birebir satışın içerisinde olan biri olarak şunu yaşadım; çoğu zaman

müşteri ile birebir diyaloga girip ikna süreçlerinde bulunduk, her zaman ürünün özelliklerini anlatırken bir sürü şey söyleriz. Belli bir zaman geçtikten sonra dönüp baktığımda şunu gördüm; biz bunları anlatıyoruz ama hiçbir bina sahibi, müşteri bunları ölçmüyor. Bugüne kadar yapmış olduğumuz sadece iki projede müşterilerimizi ölçümlemeye ikna edebildik. Dolayısıyla Türkiye henüz bunlarla yeni yeni tanışıyor. Biz bunu neden istiyoruz? Bir şeyler için uğraştık, çözümün bir parçası olduk ama acaba ne kadar fayda sunduk? Buradan bir ders alırsak sonrasında kendimizi geliştirme imkânımız olur. Sonuçta hep şunu gördüm; bu benim tecrübem, biz aslında bir nevi inancımızla ikna ettik. Biz o kadar inançla o ürünümüzü anlattık ki, karşımızdaki de ikna oldu. Bu sorunun mevcut yönetmeliklerle biraz daha aşılabileceğini, yatırımcının da bina sahiplerinin de bu anlamda biraz daha bilinçleneceğini öngörüyorum. Biz bu anlamdaki farklılığımızla o dönemde daha önde koşuyor olacağız.

Diğer markanızla ilgili çalışmalar ne durumda?

Geçen Ağustos ayında klima bir patlama yaptı, internette en çok klima tıklandı. 10 gün önce, yine bir sıcak dalgasında her yer kitlendi. Özellikle split klima ile ilgili yaz etkileri gündemde. Geçen yıl 1 milyon gibi bir rakam oluştu. Sektör büyüyor ve daha hızlı büyümeye de devam edecek. Önümüzdeki 5 yılı düşündüğümüz zaman split klima pazarında da çok hızlı bir büyümenin olacağını öngörüyoruz. Özellikle son iki yılda yüksek verimli ürünlere, inverter ürünlere doğru bir geçiş var, yerli üreticilerin de bu anlamdaki değişikliğiyle beraber tüketicinin de biraz daha fazla bu alanı öğrenmesi söz konusu. Buradaki büyüme trendleri özellikle split klima pazarına ciddi bir hareket getiriyor. Bildiğiniz gibi; VRF kanalı da hızlı büyüyor. Ekonomimiz iyi gidiyor. Geçtiğimiz yıl ciddi bir büyüme gerçekleştirdik. O büyüme bu sene de devam ediyor. Mitsubishi Electric olarak pazarda çok farklı bir yerdeyiz. Bunu müşterilerimizden duyuyoruz, onlardan aldığımız geri bildirimler doğrultusunda çok farklı bir yerde olduğumuzu biliyoruz. Bunu sürdürdürebilmek için var olan çabamız devam edecek. Oradaki en önemli unsurumuz da sorunsuzluğu garanti edebilmek. Çok özel uygulamalarda çok farklı garanti süreçlerini gündeme getiriyoruz. Bütün arkadaşlarımız bu konuda özveriyle çalışıyor. %100 sorunsuz çalışan sistemler idealimiz, zor bir şeyin peşinde biliyoruz, mükemmele ulaşmaya çalışıyoruz. Bunu başardığımızda son derece mutlu olacağız.

KlimaPlus önce Mitsubishi Electric'le başladı, Climaveneta ile devam etti. Devamı gelecek mi?

Markalar bütünlüğüyle ilgili bir planımız yok. Ancak söylediğim gibi, uzmanlığa çok önem veriyoruz. Bütün arkadaşlarımızla bu anlamda yoğun mesailer harcıyoruz. Müşterilerimize yanlış bir seçimde, yanlış bir ürün bilgilendirmesinde bulunmamak, tecrübemizle görebileceğimiz bir şey varsa öncesinde bilgilendirerek bazı projelerden affımızı istiyoruz. Müşterimiz her zaman tasarımcı, projeci, uygulamacı, bina sahibi olmuyor. Mesela biz bugün bir mekânda bulunuyoruz. Bu mekândaki konforsuzluktan hiçbir zaman mekanı direkt olarak sorumlu tutmuyoruz. Eğer buranın kontrolünde burada bir marka görebilsaydık birebir o markayı sorumlu tutacaktık. Biz buna çok fazla özen gösteriyoruz yani o ortamda kim yaşıyorsa onun konfor anlayışına hizmet verebilmeye.

Bu ancak biriktirerek oluyor. Biliyorsunuz; ben uzun yıllar sektörde profesyonel olarak Teba firmasında görev yaptım ve uzun süre yine belli bir marka grubuna emek verdim. KlimaPlus oluştuğunda biz 2-3 yıl sahada çok fazla söylemlerde bulunmadık çünkü amacımız mevcut ürünümüzü de çok iyi öğrenmek, çok iyi anlamak ve gerçekten doğru noktadaki uygulamaları gerçekleştirmekti. Bugün, 8 yıl sonunda, Mitsubishi Electric için çok şey söylüyoruz. Aynı şekilde, Climaveneta'nın 40 yıllık uzmanlığını öncelikle öğrenmek, bizde var olan birikimle geliştirmek, ondan sonra aktivitelerimizi hızlandırmak amacındayız. Sektör ve organizasyonel anlamda baktığımızda, maalesef sektörde yetişmiş insan kaynağı yok, firmalar arası çok fazla değişim söz konusu oluyor. Yeni mezun arkadaşları alıp eğitip geliştirmek hem çok maliyetli hem de çok ciddi bir süreç. KlimaPlus olarak baktığımızda, sadece satalım sonrası bize ne gibi bir bakış açımız hiçbir zaman olmadı. KlimaPlus'ın tüm bölüm ve çalışanlarında var olan kalite anlayışından ödün vermeden devam etme kararlılığımız ve inancımızla, yeni markaları portföyümüze katma konusu kolayca gelişip, hızla ilerleyen süreçler değildir. Az önce bahsettiğim birikimi sağlamak için kendimize zaman tanımamız gerekli.

Tüm bunları göz önüne aldığımız zaman, yeni markaları düşünmek için erken. Ancak bunu hızlandıracak imkânlar geliştiğinde oturup onu da düşünüyoruz.

Çok teşekkür ediyorum.

Ben teşekkür ediyorum.



Onur ÜNLÜ
Escon Energy Savings Consultancy
Genel Müdürü

ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Hakkında Kısa Kısa



enerji yönetimi işletmem için neden önemli?

Üretim süreçlerinde, insanların ve ürünlerin taşınmasında ve bina iklimlendirmesi gibi işlemlerde ticari olarak kullanılan enerjinin bütün formları işletme giderlerinin önemli bir kısmını oluşturmakta ve neredeyse satın aldığımız her ürünün maliyetinde saklı durumda. Bu enerji bütçelerinin büyük bir bölümünü petrol, kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar oluşturmaktadır ve işletmemizi yürüten temel öğelerin maliyetine dolaylı olarak yer almaktadır. İşletme sahipleri fosil yakıt fiyatlarındaki istikrarın işletmenin karlılığını sürdürebilmesinin temeli olduğunun farkındadırlar.

Küçük ya da büyük birçok işletme fosil yakıtların geçmişteki fiyat artışlarını ve bu artışları etkileyen ulusal ya da küresel etkenleri göz önünde bulundurarak önümüzdeki on yıl içerisindeki, fiyat artışları hakkında endişelenmektedir. Enerji ekonomistleri için soru bunun gerçekleşip gerçekleşmeyeceği değil "ne zaman" olacağıdır.

Birtakım sağduyulu önlemler olarak işletmelerin fosil yakıtlara bağımlılığını önemli ölçüde azaltmak mümkün. Fakat bu önlemler alternatif enerji ve tasarruf teknolojilerine yatırım gerektirdiği için finansal riskler taşımakta, bu nedenle maliyet-fayda, yatırılan paranın geri ödeme oranı ve geri ödeme süreci dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

ISO 50001 bana enerji maliyetlerini azaltmamda nasıl yardımcı olacaktır?

ISO 50001 iyi bir enerji sistemi uygulaması ile birleştğinde, akıllı yatırımlar yoluyla enerji maliyetlerini önemli ölçüde azaltmak için kuruluşlara rehberlik edecek bir yönetim şablonu olarak tasarlanmıştır. ISO 50001'in felsefesi ve yaklaşımı ISO 9000 kalite yönetim sistemleri ve ISO 14000 çevre yönetim

sistemleri gibi daha önceki ISO standartları ile uyumludur. Bu kılavuzlar (ISO'lar) şirketlerin, işleyişlerini her açıdan yönetimini geliştirmeye yardımcı olur. Ancak, rehberlik her işin belirli ihtiyaçlarına göre bilgili, yetenekli, kendine güvenen yöneticiler tarafından artırılmış (sağlanmış) olmalıdır.

Niçin küresel iklim değişikliğinin enerji yönetimi hakkında dikkate alınacak kararlarla ilgili olduğunu düşünüyoruz?

Büyüyen dünya ekonomilerinin ihtiyacını karşılayacak fosil kaynakların devamlı keşfedilerek bulunması ve bunların sömürülmesi ve miras kalan devlet teşvikleriyle pik noktaya ulaşmış petrol ile küresel iklim değişikliğini reddeden politikalar mevcuttur. Bu tür politikalar dolaylı olarak fosil yakıtların sürekli olacağını varsaymaktadır.

Ancak bu bir uyarıdır. Birçok ülke zaten sera gazlarının üretiminin Dünya'nın küresel ısınmasına neden olabileceğine dikkat çeken bilimsel iddialara yanıt politikaları benimsemiştir.

Küresel ısınma kaygılarını ortadan kaldırmayı veya geçmiş enerji yoğun endüstrilerine desteği azaltmayı sera gazı emisyonunun vergilendirilmesi, emisyonların sabit bir sınır içinde kalması amacıyla verilen izinler içeren politikalar dikkatle izlenmelidir. Alternatif enerji kullanımını hızlandırıcı diğer politikalar ve yenilenebilir enerjiye yönelik yatırımlar teşvik edilmelidir.

Küresel iklim değişikliği politikaları etkilerinin benim organizasyonuma anlamı nedir?

Bu politikaların net etkileri, küresel hükümetlerin ilgisini çekmeye devam ederse, açık bir şekilde işletme ve bireysel tüketimlerdeki yenilenebilir enerji ve enerji tasarrufu teknolojilerinin maliyetinde düşüş sağlarken, fosil enerjinin pazar maliyetlerinde artışa sebep olacaktır. Gerçekte, son birkaç yılda bu teknolojilere olanak sağlayan bu

sonsuz çözümler



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



Ön filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duş



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar



The infinite pool

www.astralhavuz.com.tr

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

tasarruf

politikaların geniş bir pazar yarattığını gören yeni teşebbüsler ortaya çıkmıştır.

Eğer şirketiniz büyük bir fosil enerji tüketicisi ise, bu şu demektir ki; mevcut enerji maliyetleriniz sizin rekabet edebilirliğinize engel teşkil edecektir. Eğer fosil enerji üreticisiyseniz, bu birim yakıt maliyetinize eklenecek olan, okyanus ve karada daha derinlerden yakıt çıkarım işleminin maliyetinin artışı anlamına gelecektir. Fakat bazı yakıt şirketlerinin halihazırda yaptığı gibi, alternatif enerji seçenekleri sağlamak için işinizi çeşitlendirmeyi düşünebilirsiniz.

Küresel ısınma meselesine gölge düşüren politik tartışmalar altında, küresel ısınmayı geciktirmeye yönelik politikaların organizasyonunuzdaki fosil yakıt maliyetlerinize nasıl, ne zaman ve ne şekilde etki edeceğini öngörmek zordur.

Mevcut enerji yönetimimiz konusundaki kararlarımızı etkileyebilecek başka neler bilmeliyim?

İnaniyoruz ki, yenilenebilir enerji ve enerji tasarruf teknolojileri ile servis hizmetleri satan şirketlerce elde edilen bazı başarılar da dahil olmak üzere, enerji arzı, talebi, fiyatları ve küresel enerji üretimi hakkındaki temel istatistikleri etkileyebilecek küresel meseleler hakkında ekstra bir bakış açısına ihtiyacınız var. Enerji tüketimi, üretimi, sürdürülebilirliği ve enerji sistemleri, şirketinizin enerji sistemi için kısa veya uzun vadeli fırsatlara yönelik araştırmalar yapmalı, daha detaylı inceleme yapmanızı teşvik etmeli ve küresel enerji durumu ile ilgili geniş çerçeveli bir vizyon oluşturmalsınız.

Bütün bu hususlar ISO 50001 uygulamalarımıza nasıl etki eder?

Bütün bu hususları göz önüne aldığınızda, işletme giderlerini düşürmeyi amaçlayan yeni teknolojiler ve enerji kaynakları yolu ile enerji sistemi elemanlarını değiştirmek için ne zaman ve nasıl yatırım yapılacağı hakkındaki

temel ve uygun maliyetli asli kararları almanız çok daha kolay olacaktır.

ISO 50001'in amacı nedir?

Bu uluslararası standardın amacı, kuruluşların enerjinin verimliliği, kullanımı, tüketim ve yoğunluğu da dahil olmak üzere enerji performansını iyileştirmek için gerekli sistemleri ve süreçlerin kurulmasını sağlamaktır. Bu standardın uygulanması enerjinin sistematik yönetimi sayesinde, enerji maliyetinin, sera gazı emisyonları ve diğer çevresel etkilerin azaltılmasını sağlayacaktır.

ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi'ni Uygulamanın Faydaları nelerdir?

Varolan tüketim teknolojilerinin ve uygulamalarının verimli kullanımının iyileştirilmesi,

Var olan enerji tüketim teknolojilerinin ve uygulamalarının daha etkin kullanımını yapan yardımcı organizasyonların iyileştirilmesi, tedarik zinciri boyunca enerji verimliliğinin teşviki için bir çerçevenin sunulması.

Fiyatların düşürülmesi.

Enerji tüketiminin tanımlanması, ölçümü ve yönetimi için yapısal bir yaklaşım yoluyla fiyatların düşürülmesi.

Yeni teknolojilerin ve uygulamaların benimsenmesinin öncelik sırasına konulması.

Alternatif enerji sistemleri ve enerji tasarrufu ölçümlerini içeren, enerji tasarruflu yeni teknolojilerin katılımını öncelik sırasına koyan ve değerlendirilmesi konusunda işletmelere yardımcı olması

İş performansının iyileştirilmesi.

Enerji tüketiminin düşürülmesi için davranış değişikliğinin/hareket tarzının etkilenmesi ve yenilikçi teknik çözümlerin saptanması ile daha büyük üretkenliğin sağlanması.

Çevresel performansın teşvik edilmesi ve sera gazı (GHG) salınımlarının azaltılması.

Salım ve kirliliğin azaltılması, kaynak

tüketiminin (yakıt, su sarfiyatı vb) ve sera gazlarının azaltılması.

Yönetmelik gerekliliklerine uyulması.

Mevcut ve gelecekteki zorunlu enerji verimliliği hedeflerinin ve/veya sera salımı azaltılması yönetmeliklerinin gerekliliklerinin karşılanması.

Yönetim kademesinin katılımı.

Toplantı odasında rekabete açık bir iş ortamının devamı için, enerji yönetiminin anahtar bir mesele olarak konumlandırılması.

Kuruluşa ait enerji politikası ve amaçlarının resmi hale getirilmesi.

Yerinde kararlar için bir ekip sağlanması, enerji yönetimi politikalarına riayet edilmesi, enerji verimliliği düşüncesinin kuruluşun tamamında iyice işlenmesi.

Enerjinin diğer yönetim sistemleriyle bütünleştirilmesi.

Artan bir fayda için var olan yönetim sistemlerinin enerji yönetimi sistemi ile aynı hizaya getirilmesi.

Enerji teminin güvenceye alınması.

İç enerji risk tutarının anlaşılması ve kuruluştaki kısa ve uzun vadeli değişiklikler için yüksek risk altında olan sahaların tanımlanması.

Yeniliklerin harekete geçirilmesi.

Düşük karbon ekonomisinin geleceğinde yeni ürün ve servisler için fırsatların geliştirilmesi.

Ölçme, üstün performans için karşılaştırma (benchmarking) ve raporlama.

Benchmarking, ölçme, belgeleme konularında rehberlik sağlanması ve hedeflenen sera gazı salımının azaltılması etkilerini içeren enerji kullanımı iyileştirmelerinin raporlanması.

Şeffaflık ve iletişim.

Şeffaflığın teşvik edilmesi ve enerji kullanımı/üretimi konusunda iletişimin kolaylaştırılması.



ASTEKNIK VANA



1320 HL



7000 V



3320 G



1140 G



1150 HL



1170 G



1240 HL



1120 HL

ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

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

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





450 şirket, 10 yılda 6 milyar TL tasarruf sağladı

Ana felsefesi zamandan stoğa, işçilikten malzemeye her türlü israfı önleyerek karlılığı artırmak olan yalın yönetim yaklaşımı, Türkiye’deki 10. yılını kutladı. Son 10 yılda Türkiye’nin Bosch’tan Vestel’e, Borusan’dan İstikbal’e 450 önemli sanayi kuruluşunun yalın dönüşümüne öncülük eden Yalın Enstitü Derneği, böylelikle 6 milyar TL’lik tasarruf yarattı.



Japonya’da Toyota’da doğup bugün dünyada on binlerce şirketin felsefesi haline gelen “yalın yönetim yaklaşımı”nı Türkiye’ye kazandıran Yalın Enstitü Derneği, 10. kuruluş yıl dönümünü kutladı. 26 Haziran 2012’de, Lütfi Kırdar Kongre Merkezi’nde gerçekleştirilen etkinlikte geride bıraktığı 10 yılda yarattığı katma değeri ortaya koyan dernek, her birinin başarısı rakamlarla sabit yüzü aşkın yalın şirketten CEO’ları ve yalın liderleri ağırladı.



Türkiye Yalın Enstitü Derneği Başkanı Yalçın İpbüken, Pietro Fiorentini SpA CEO'su Mario Nardi, Yalın Enstitü kurucusu James Womack

Etkinlikteki sürpriz ise ilk Yalın Enstitü'nün kurucusu James Womack'tan geldi. Dr. Womack Türkiye Yalın Enstitü Derneği Başkanı Yalçın İpbüken'e gerçekleştirdiği çalışmaları ile Türkiye'ye olan katkılarından dolayı "Yaşam Boyu Başarı ve Onur Ödülü" verdi. Ödülü vermekten gurur duyduğunu ifade eden Dr. Womack; "Yalçın İpbüken ulusal bir hazine olarak bilinmelidir. Çok insanla tanıştım ama hiç kimsenin onun kadar ülkesine katkıda bulunduğunu görmedim." dedi.

İpbüken: "Türkiye 2023 yılına geldiğinde 500 Milyar dolar dış gelir elde etmeli."

Etkinlikte konuşan Yalın Enstitü Derneği Başkanı Yalçın İpbüken, üç yıl içinde inşaattan sigortacılığa, sanat okullarından bankacılığa ve Yalın Devlet'ten Yalın Belediye'ye, Yalın Silahlı Kuvvetler'den Yalın Gemi İnşaa'ya kadar farklı birçok sektörde yalın dönüşüm projelerinin gerçekleşeceğini dile getirdi. İpbüken, "Önümüzdeki üç yılda eski bütçelerle Silahlı Kuvvetleri yönetmek mümkün değildir. Bunun için yalınlaşma sürecine girmeleri gerekiyor." dedi.

400 bin Türk KOBİ'si içinden 30 bini kalite, maliyet, zaman ve insan bakımından rekabetçi hale getirmek istediklerini dile getiren İpbüken, Türk KOBİ'leri ile günlük çalışmalar yapmak istediklerini ifade etti. İpbüken konuşmasına şöyle devam etti; "Türkiye'nin 2023 yılına geldiğinde

500 milyar dolar dış gelir elde etmesini, 2 trilyon dolar GNP'si olmasını, refahın Türkiye'nin her coğrafyasına yayılmasını ve refahtan her bir bireyin pay almasını; kısaca refah umudunun herkese ulaşmasını hedefliyoruz."

Womack: "Dünyadaki Yalın Enstitü'lerin en başarılısı Türkiye."

Dünyada 20 dilde 1 milyonun üzerinde satış rakamına ulaşan Dünyayı Değiştiren Makina isimli kitabının da yazarı ve ilk Yalın Enstitü'nün ABD kurucusu Dr. James Womack etkinlikte, 100 yıl öncesinden başlayarak Yalın'ın gelişimini ele aldı. Günümüze geldiğinde ise Türkiye'deki Yalın'ı anlatan Dr. Womack; "Türk ekonomisinin büyümesinde Yalın Enstitü'nün önemli payının olduğunu düşünüyorum" dedi. Yalın Enstitü'yü son 10 yılda Türkiye ve Türk ekonomisine kattığı değerden ötürü tebrik eden Dr. Womack, dünyadaki en başarılı Yalın Enstitü'lerinin Türkiye ve Brezilya'da olduğunu belirtti. Gelecek 10 yılda ise Türk Yalın topluluğunun üretim odağını genişletmesi için ürün geliştirmeye, tedarikçi yönetimine ve müşteri desteğine odaklanması gerektiğini ön gördü.

İTALYA'NIN EN ÇOK BÜYÜYEN ŞİRKETİ ISITMA-SOĞUTMA SEKTÖRÜNDEN

Etkinliğin öne çıkan diğer konuşmacısı; yalın düşünerek Pietro Fiorentini SpA'yı İtalya'nın en çok büyüyen şirketi haline

getirmiş genç CEO Mario Nardi oldu. Yalnızca bir şirket ile yalınlaşma yoluna girdiklerini ve şu anda İtalya'da 55 şirketin Yalın kulüp üyesi olduğunu ifade eden Nardi; "Bu işe ilk başladığımızda düşük bir kaizenimiz ve disiplinden uzak bir çalışma anlayışımız vardı. Yalın eğitimi aldıktan sonra işe yalınlaşmaya yüzde 60 direnç gösteren yönetimi değiştirerek başladık ve Japonya'da Yalın ile ilgili etüt gören genç, yetenekli yeni grup liderleri ile yolumuza devam ettik. Ardından düşünce ve strateji sistemimizi değiştirdik ve görerek planlama sistemine kavuştuk. Zamanla anladık ki, çabalarımızı eylemlere odaklamalıyız ve müşteriyi memnun etmek için eylemler üzerinde çalışmalıyız." dedi.

2020'de uluslararası bir firma olmak ve 300 milyon Avro'yu aşan bir ciroya ulaşmak istediklerini dile getiren Nardi ile kısa bir söyleşi gerçekleştirdik.

Pietro Fiorentini SpA CEO'su Nardi, bu başarının sırrını yalın yönetime borçlu olduğunu açıklayarak "Yalın düşünce önce çalışanlarımıza değer kattı, sonra çalışanlarımız işlerine değer kattılar, şimdi de işimiz ülkemize ve insanlarımıza değer katıyor. Tüm iş adamlarının kendilerini bu döngünün içinde bulmalarının dilerim." şeklinde konuştu.

Öncelikle hoş geldiniz. Türkiye'deki iklimlendirme sektörü ile ilgili bir bilginiz var mı?

Özel olarak bir bilgim yok.

Türkiye'de iklimlendirme sektörü çok büyük aşamalar kaydetti. Isıtma sektöründe bu başarıyı nasıl sağladınız? Zor bir sektör çünkü çok fazla özelliği olan bir alan. İlk başta çok sorunla karşılaştık ama bunu başarmak için bir karar alıp model ürettik. Daha çok o model üzerinde çaba harcadık. Modeli en iyi konuma getirip en iyi şekilde geliştirdik. Daha sonraki yaptığımız modelleri o modeli örnek alarak yaptık.

Isıtma sektöründe İtalya'da çok fazla ünlü marka var, bunlar gerçekten çok önemli markalar ve birçoğu Türkiye'de de yatırım yapıyor. Isıtma sektöründe o markalar arasından sıyrılmak farklı bir çaba gerektirdi mi?

Biz de gayet iyi bir markayız, 1938 yılından beri bu sektördeyiz. Bizim en büyük



Pietro Fiorentini SpA CEO'su Mario Nardi

avantajımız hem fiyat açısından hem üretim açısından verdiğimiz çabalar sayesinde çok önemli rakamları, çok önemli kaliteyi yakalamak oldu. Bu yüzden bizim onlarla herhangi bir rekabetimiz olmadı. Ayrıca sadece İtalya'da değil dünyada en önemli konu, üretimin pahalı olması. Bu yüzden her şeyi iyi bir şekilde analiz etmek lazım. Yoksa kaybetme riskiniz olacaktır.

Genel anlamda Türkiye hakkında bir analiz yaptınız mı? Ayrıca iklimlendirme, ısıtma ve havalandırma sektörlerinde de bir analiziniz oldu mu?

Şu anda Türkiye'nin en büyük şansı İtalya ile karşılaştırıldığında, işçi masraflarının çok ucuz olması. Bu yüzden Türkiye'nin bir an evvel her sektörde yalın işletme konumuna geçip daha da ileri gidebilir çünkü fiyatlar vs. her şey çok daha ucuz. Böylelikle dünya pazarında belli bir nok-

taya da gelebilir. Bunu başarabilmek için vakit kaybetmemesi lazım.

Yalın yönetim konusunda diğer sektörler ve Türkiye'deki birçok şirket farklı isimlerle bir şeyler söylüyorlar; enerji verimliliği deniyor, başka bir şey deniyor. Bunun tam olarak tanımı nedir?

Her türlü yönetim şekli var ama Jim Womack'ın söylediği gibi; yalın yönetim kendi adına sadece bir modern yönetim ya da üretim şekli değildir. Yalın yönetimin kendi içindeki felsefesini uygulayan kişi zaten işi çözmüştür. Yalın yönetimde genç kuşaklar sıfırdan başlayacakları için çok kolay adapte oluyor. Bu yüzden mühim olan yalın yönetimin felsefesini iyi anlayıp uygulamak. Mühim olan işverenlerin, ortakların ve üst yönetimdeki insanların bu felsefeyi kabullenmesi ve bunun üzerinde yoğunlaşması.

Aynı zamanda bankacılık sektöründe de varsınız. Hatta haberlerde okuduğum kadarıyla Türkiye'de bu konuda birtakım girişimleriniz de var. Acaba Türkiye'ye girme düşüncesi ısıtma sektöründe de olabilir mi?

Kesinlikle. Zaten Türkiye ile belli bir geçişimiz var ve Türkiye büyüyen bir pazar.

Ortaklık yapısında mı olacak yoksa üretim anlamında mı? Bir birliktelik söz konusu mu?

Evet bir partnerimiz var ve gördüğümüz kadarıyla gelişen bir pazar. Gelecek için de ümitliyiz. Ayrıca güvenlik konusunda ölçümler yapıyoruz.

Konuşmanızda satın almalarla ilerlediğinizi ifade ettiniz. Türkiye'de bir şirket satın alacağınızı var sayalım. Alacağınız şirkette nelere dikkat edersiniz?

Şu anda üretimden çok dağıtım ve pazarlama üzerine yoğunlaşmış durumdayız çünkü şu anda Macaristan'da üretim yapıyoruz, henüz kapasitesi de dolmadı.

Bu soruyu şu yüzden sordum; Türkiye'de son zamanlarda bizim sektörümüzde yabancılar çok fazla şirket satıldı. Dolayısıyla böyle bir şey düşünenecek olsanız şirketlerin hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

Bizim büyüme amacımız %10 üzerinden büyüme. Bir anda hızlı büyümeleri dü-

şünmüyoruz, önemli olan sağlıklı bir şekilde büyümek. Eğer böyle bir şey olursa, mühim olan bizim beraber olacağımız veya alacağımız şirketin yapısını çok fazla değiştirmeden ilerleriz. Çok fazla değişiklik yaşamadan bizimle birlikte hareket edebilecek bir şirket ararız. Mühim olan para değil, o kişilerin o toplumdaki eğitim seviyesinin, tecrübesinin ve kişiliğinin bize uyması. Bu yüzden çok daha fazla yalın yönetim kişiliğinde insanlar lazım. Bu insanlar da 5-7 senede belli bir seviyeye geliyorlar. Böyle olmazsa çok büyük problemler çıkar, uykularımız kaçır.

Teknoloji ile haşır neşirsiniz. Teknolojik ürünler üretiyorsunuz. Bir anlamda insanların gelecekleriyle ilgili ürünler üretiyorsunuz. Bulunduğunuz sektörde teknoloji nereye doğru gidiyor?

Merkezi kontrol olarak teknoloji en iyi seviyeye gelecek. Sadece Avrupa için değil, Amerika, Hindistan ve dünya üzerinde en iyi konuma getirmek. Bu da zamanla insanların ihtiyaçlarına göre değişiyor. İleride öyle bir konuma gelinecek ki; birbirine o kadar entegre olacak ki, insanlar bir gaz şeyinden ötekine geçme kararı alacaklar çünkü sistemi çabuklaştırmak isteyecekler. Bu da yine yalın yönetime çıkıyor, mühim olan hızlı olmak.

Bulunduğunuz sektör içerisinde başka alanlara yatırım yapmayı düşünüyor musunuz? Şimdi sadece ölçüm cihazları var, başka bir alana da yatırım olur mu?

Daha önce söylediğim gibi; mühim olan insan yani yalın yönetimi uygulayabilecek insanlarla bazı fırsatlar çıkabilir. Bir problem vardır, bir de fırsat. Mühim olan senin o problemi görmek, o problemi çözebilmen ve bunun sonucunda da o problem-den sana bir fırsat çıkması. Bunun için de insanın bu süreci taşıyabilmesi lazım.

Türkiye'deki temsilcileriniz kim? Fiogaz.

Son olarak Türkiye ile ilgili, İstanbul ile ilgili, Türk insanı ile ilgili söylemek istediğiniz bir şeyler var mı?

Bunu söylediğime kendi adıma üzgünüm ama Türkiye'de bu konuya İtalya'dan daha çok bağlılık olacak.

Teşekkür ediyorum.

FLORYA'DA İDDİALİ BİR KONSEPT YAPILDI. AKVARYUM AVM



Yanındaki Türkiye'nin en büyük tematik akvaryum projesinden sonra aynı isimle ve bölgenin mimari konseptine uygun olarak yapılan **AKVARYUM AVM** projesi yakın zamanda açılacak ve adından sıkça söz edilecek bir proje...

Bu projede çok sayıda deniz manzaralı teras ve sıradışı mekanlar ile dış cephesi ahşap olan tek avm...

Bu prestijli projede aynen akvaryum projesinde olduğu gibi **DOĞUŞTEKNİK** imzasının olması bize duyulan güveni ve istenilen kalite standartlarının sağlanmış olduğunun göstergesi sayılabilir.

AKVARYUM AVM projesi açıldıktan kısa süre sonra sektöründe ve halkımız nezdinde itibarlı yerini alacağını ümid ediyoruz.

Bu ve benzeri projelerin tedarikçisi olmak biz **DOĞUŞTEKNİK** ailesini daha çok motive ederek yeni tesisimizde sizlere daha iyi hizmet etmeye teşvik etmektedir.

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



üreselleşen dünyada çalışanlar, mesleki alanındaki yeterlilikleri her ne olursa olsun, en az bir yabancı dil bilmek zorundadır. Oysa mevcut

eğitim sistemimizde, devlet okullarında yetişen hemen hemen hiçbir genç, eğitim sürecinde yabancı dil öğrenemekte, dili akıcı olarak kullanamamaktadır. Türk toplumunun geneli "Anlayan ancak konuşamayan", "Kendini ifade edemeyen", "Dili iş hayatında kullanamayan" kişilerden oluşmaktadır.

Maddi yeterliliği olan kişiler özel kurslar ve ülke dışına çıkarak bu sorunun giderilmesine alternatif yollar bulmaya çalışsa da, bu, ülkemiz için maddi kaynakların yabancı dil eğitimi için yurtdışına aktarılması ve zaman kaybı anlamına gelmektedir. Gelirlerinin %70'inden fazlasını yabancı dil eğitiminden sağlayan ve ekonomisine çok büyük katkı sağlayan ülkeler giderek yaygınlaşmakta iken Türkiye'de yaşamakta vatandaşlar, yabancı dil fakiri olmaya devam etmektedir.

Bu üzücü tabloya rağmen; üniversite tercihleriyle ilgili yoğunluk yaşadığımız bu günlerde, gerek velilerin gerekse öğrencilerin aklındaki önemli sorulardan biri olan ve bizlere en çok sorulan sorulardan biri; meslek yüksekokulumuzdaki "İngilizce Hazırlık" yılını okumanın zorunlu olup olmadığıdır. Zorunlu olduğunu duyanların bir kısmı ise bir yıl daha fazla okunacak olmasını zaman kaybı olarak değerlendirmektedirler. Peki, bu önemli konuyu zaman kaybı olarak değerlendiren gençler, bu gerçeğe ne zaman yüz yüze gelmektedirler? İş hayatının içinde değil daha iş hayatına girmek istediklerinde...

İş başvuru sürecinde de rahatlıkla görülebileceği gibi, gerek iş başvuru formlarında, gerekse internet üzerinde gerçekleştirilen başvurularda yer alan formlarda, yalnızca bir değil birden fazla yabancı dil sorgulanmaktadır. Hatta pek çok mülakat da İngilizce olarak gerçekleştirilmektedir. Üniversite

te mezunu pek çok kişi işsizlik sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır. "Dil"sizlik sorunu "Meslek"sizlik sorununa eşlik etmekte ve durumu daha da zorlaştırmaktadır.

Bu gerçeğin farkında olan ve Türkiye'de yeni mesleki - teknik eğitim stratejilerinin üretilmesi ve geliştirilmesi amacını taşıyan METGEM, Meslek Yüksekokulundaki her bir program için oluşturduğu sektör danışma kurulları ile gerçekleştirilen her toplantıdan sonra konunun önemine dikkat çekmeye çalışmaktadır. "Artık işverenler yeterli mesleki bilgiye sahip ancak bunun yanı sıra yabancı dil de bilen kişilere ihtiyaç duymaktadır. Özetlemek gerekirse, iş dünyası en az bir yabancı dil bilen teknikerlere ihtiyaç duymaktadır.

Bu nedenle; sektörlerin yoğun işbirliğiyle iş piyasasının beklenti ve ihtiyaçlarına uygun nitelikli iş gücü yetiştiren Bahçeşehir Üniversitesi METGEM / MYO, İngilizce hazırlık yılının okunması hususunda taviz vermemektedir.

Bununla birlikte öğrenimlerinin 2. ve 3. yıllarında mesleki İngilizce dersleri ile öğrencilerini iş hayatına hazırlayan METGEM / MYO, ön lisans eğitiminin belli bir dönemini yurtdışında okuyarak dil yeterliliklerini geliştirme ve yurtdışında lisans tamamlama imkânlarını da öğrencilerine sunmaktadır.

Ülkemizin son yıllardaki hızlı yükselişine paralel olarak her geçen gün küresel piyasalarda daha fazla rol alacağı düşünüldüğünde, yabancı dilin önemi hiçbir zaman azalmayacak aksine zorunluluk halini alacaktır.

Bu nedenle ülkemizin aydınlık geleceğe sahip gençlerini yabancı dil bilen teknikerler olmaya davet ediyoruz. Sizler en iyisini öğrenip en az bir yabancı "Dil"e gelin ki, ülkemiz dünyada söz sahibi olabilsin. Yani; "Türkiye Dile Gelsin"...



Azize Gökmen
Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı

Türkiye Dil'e gelsin

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 • info@3spompa.com.tr
www.normpumps.com.tr • info@normpumps.com.tr
www.normpompa.com.tr



İmalat kalitesine inandığımız yerli üreticileri desteklemek adına onların üretim alanında ithalat yapmıyoruz

Espa Soğutma Elemanları Paz. Ltd. Şti. Genel Müdürü C. Levent Tetik: “İthal ettiğimiz kalitesi yüksek, uygun fiyatlı ürünlerle Türk imalatçısının kalitesinin yükselmesine ve rekabet gücünün artmasına katkı sağlamaktayız. İmalat kalitesine inandığımız yerli üreticileri desteklemek adına onların üretim alanında ithalat yapmıyor, yerli üreticinin bayiliğini üstlenerek bu ürünlerin satışını yapıyoruz.”



Espa Soğutma Elemanları Paz. Ltd. Şti. Genel Müdürü C. Levent Tetik, soğutma sektörünün mevcut durumu, Espa'nın faaliyetleri hakkındaki sorularımızı cevaplandırdı.

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

1987 yılında kurulan firmamız, Isıtma Soğutma Klima ekipmanları ithalatı ve satışı yapmaktadır. Ankara ve İstanbul illerinde bulunan mağazalarımız aracı-

lığı ile Türkiye'nin tüm illerindeki imalatçılara ve yedek parça satıcılarına tedarikçi olarak hizmet vermekteyiz. Amerika, Avrupa ve Uzakdoğu'da bulunan saygın markalardan ithalat yapan firmamız, uluslararası kalite sertifikasına sahip ürünleri ithal etmekte ve Türk imalatçısının kullanımına sunmaktadır. İthal ettiğimiz kalitesi yüksek, uygun fiyatlı ürünlerle Türk imalatçısının kalitesi-

nin yükselmesine ve rekabet gücünün artmasına katkı sağlamaktayız. İmalat kalitesine inandığımız yerli imalatları desteklemek adına bu ürünlerde ithalat yapmıyor, yerli üreticinin bayiliğini üstlenerek bu ürünlerin satışını yapıyoruz.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ağırlıklı olarak, endüstriyel soğutma ekipmanları ithalatı ve satışı yapmaktayız. Son iki yıldır dünyanın önemli markalarından Parker Sporlan, EBM aksiyal fanları ve son üç yıldır da Frascold kompresörleri satış bünyemize dâhil ettik. Türkiye'nin en önemli markası Friterm evaporatör firmasının ve ODE'nin bayiliği yapmaktayız. İthal ettiğimiz ürünleri başlıklar halinde sıralayacak olursak; Hermetik, Scroll, Yarı Hermetik ve Vidalı Soğutma - Klima Kompresörleri, • Dijital Kontrol Ekipmanları (Termostat, Higrostat, Presostat vb.), • Drayerler • Solenoid Valfler ve Dört Yollu Vanalar. Yağ ayırıcılar ve yağ seviye regülatörleri, • Küresel Vanalar ve Gözetleme Camları • Mekanik Isıtma Soğutma Termostatları • Zaman Röleleri • Flow Switch, İşletme ve Don Termostatları, Higrostatlar ve Fark Basınç Presostatları • Fancoil ve Oda Termostatları • Mekanik Termometre, Hidrometre ve Termohidrometreler • Kapiler (Termoplastik) hortum ve Rakorları • Titreşim Önleyiciler • Kaynak Telleri • Bakır Fittings • Vakum Pompaları ve Gaz Geri Toplama Üniteleri • Drenaj Pompaları • Montaj El Aletleri • Nemlendirme Üniteleri ve Aksesuarları • Aksiyal Fanlar • Fan Motorları ve Radyal Fanlar • Expansion Valfler • Basınç Switchleri • Mekanik Presostatlar • Soğutucu gazlar (R-22, R-407c, R-410A, R404A, R134a vb.)

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda üretim planlarınız söz konusu mu?

Soğutma komponentlerinin büyük çoğunluğu Avrupa, Amerika ve Uzakdoğu'da bulunan ülkelerden ithal edilmektedir. Türk firmaları bu komponentlerden bazılarını imal etmeye başlamıştır. Biz de iki yıldır kendi markamızı uluslararası tanınırlığı olan fabrikalarda kendi belirlediğimiz üretim standartlarında imal ettiriyoruz. Ürünlerin tamamı uluslararası kalite sertifikasına sahiptir. İmalatların tamamının kalitesi, imalat aşamasında mühendislerimiz tarafından kontrol edildikten sonra piyasaya sürülmektedir. Bugüne kadar kendi markamız adı altında piyasaya satışı yapılan hiçbir üründe imalat hatasına rastlanmamıştır. Görüşme halinde olduğumuz yerli ve yabancı firmalar olup, süreç içinde yatırımlarımızı tamamlayıp bu ürünleri Türkiye'de imal etmeye başlayacağız.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uygun hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Satış kadromuz makina mühendislerinden oluşmaktadır. Mühendislerimiz sık sık uluslararası fuarları ziyaret ederek, gelişmeleri yakinen takip etmekte. Ayrıca imalatçıların fabrikaların ziyaret ederek gelişmelerini yerinde görmekte ve incelemekte. İthalatını yaptığımız markalar, gelişmelerden bizi anında haberdar etmekte olup bu gelişmeleri bizlerle paylaşmakta ve bilgi aktarmaktadır. Bunun dışında ithal ettiğimiz markaların teknik mühendislerini ülkemize davet ediyor, teknolojik gelişmelerle ilgili bilgi sahibi oluyor, bilgileri yerli imalatçılar ile paylaşarak onların da gelişmesine katkı sağlıyoruz.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda sektörünüzün ne gibi sıkıntıları var?

Dünyadaki gelişmelere bizde aynı oranda ayak uydurmak zorundayız. İthalatçı, kalitesi yüksek ve sektörün ihtiyacına uygun olan doğru ürünü ithal etmeli, ithal ettiği ürünün teknik açıklamasını piyasayı yanıltmayacak şekilde yapmalıdır. İmalatçı da ithalatçıyı doğru yönlendirecek şekilde kaliteli ürüne yönelmeli, ortaya çıkan imalatın son kullanıcı tarafından uzun süreli kullanımı sağlanarak imalatçı mağdur edilmemeli, ülkemiz de para kaybetmemelidir. Soğutma sektöründe yeterli oranda teknik eleman bulunmaması da birçok komponentin yanlış kullanımına sebep olmaktadır. Soğutma komponentleri teknik seçim ile belirlenir.

Teknik elemanlar tarafından belirlenmeyen ürün seçimleri yanlış yapılmakta, bunun doğal sonucu olarak imalat hataları ortaya çıkmaktadır.

Bir başka sorun da, önemli markaların ürünleri taklit edilerek, orijinal gibi piyasaya sürülmesinden dolayı ortaya çıkmaktadır. Alıcı orijinal sandığı ürünü ucuza aldığını düşünerek ülkemizin para kaybetmesine sebep olmaktadır. Soğutma gazlarında maalesef düzgün bir denetim yoktur. Acilen bir laboratuvar kurulması sağlanıp, ithal edilen gazların denetimi yapılmalı, birilerinin para kazanırken doğayı kirletmesine ve ülkemizin para kaybetmesine izin verilmemelidir. Bu gazların kalitesiz olması nedeniyle, komponentlerde de ciddi arızalar ve kapasite kayıpları yaşanmaktadır. Hatta bu durum, enerji tüketimi ve zaman kaybının yanı sıra, ortaya çıkacak sorunlardan dolayı insan sağlığını tehlikeye atmaktadır.

Soğutma sistemleri için komponentlere ihtiyaç duyan firmalar bu sistemlerin tedarikinde nelere dikkat etmelidir?

Soğutma komponentlerinin seçimi teknik bilgi içerdiğinden, tedarik yapan firmaların da tedarikçileri mutlaka teknik bilgi sahibi kişilerden oluşmalıdır. Alım yapılan ürünün seçimi, ürünü tanıyan teknik kişi tarafından yapılırsa, hata oranı düşük olacaktır. Ürün alımı yapılırken, ürünün sadece maddi boyutuna bakılarak ürün almak yerine, ürünün teknik boyutuna da bakılarak maddi değerlendirme yapılmalıdır. Fiyat değerlendirmesi yapılırken ürünün aynı özelliklere sahip olup olmadığı kontrol edilmelidir. Ürün alımında kaliteye mutlaka önem verilmeli, en ucuz ürünü almak yerine, uygun fiyata kaliteli ürün alımı tercih edilmelidir. Son yıllarda birçok tanınmış markanın taklidi Uzakdoğu'da yapılarak orijinal ürün gibi pazara sunulmaktadır. Alım yapılırken bu markaların Türkiye'deki temsilcilerinin kendilerinden veya bayilerinden ürün temin etmeye dikkat edilmelidir. Ürünlerde kalite sertifikasına sahip ürün seçimine daha fazla özen gösterilmesi gerekir. Satışını yaptığı ürünün arkasında duracak, firma geçmişinde hata yapmamış, hizmet kalitesi yüksek firmalardan alım yapmaya özen gösterilmelidir.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Endüstriyel soğutmada, merkezi sistem ve klima, diğer paket tip klimada sektörün gelişim ve büyümesi devam ediyor.

Klimanın insanlara sağladığı konfora bağlı olarak, klima kullanımı artık ihtiyaç haline gelmiştir. Endüstriyel soğutmada ülkemizin iklim yapısı, gıda üretimindeki artış ve gıdanın muhafazasında soğutmanın önemi nedeniyle, bu alanda da gelişim ve büyüme devam etmektedir. Market tipi buzdolabı üretiminde üretim kalitesi giderek artmakta olup, bu grubun da iç pazar kadar, dış pazara açılması, sektördeki gelişmeyi ve büyümeyi olumlu olarak etkilemektedir.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Sektörümüzde maalesef haksız rekabet söz konusudur. Taklit edilmiş ürünlerin ithalatı ve satışı açıkça yapılmaktadır. Bazı ürünlerde tekel olmuş firmaların kendi aralarında fiyat belirleyerek, yüksek karlarla satış yaptıkları görülmektedir. Orijinal olmayan soğutma gazlarının ithalatı yapılmakta ve tüm olumsuzluklar sürerken sektörü temsil eden sivil toplum kuruluşları ise bunlara seyirci kalmaktadır.

Sizce soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Uluslararası rekabetin içinde olan firmalar kendi gelişimleri için Ar-Ge yatırımı yapıyorlar. Sektör içinde bulunan dernek ve odaların, sektörün gelişmesine katkı sağlayacak ciddi yatırımlar yaptığını henüz görmedim. Bu konuda dernek, oda ve tüm sivil toplum kuruluşlarının yatırımlara önderlik etmesini gereklidir. Acilen orijinal olmayan karışımdaki soğutma gazının ithalatının denetlenmesi için bir laboratuvar kurulması ve buna mutlaka dernek ve odaların önderlik etmesi gerekir. Laboratuvar bir ürünün denetlenmesi ve incelemesi en iyi yapacak şekilde geliştirilmelidir.

Soğutma sistemleri komponentlerinin kullanımı konusunda eğitim faaliyetleriniz söz konusu mu?

İthal ettiğimiz markaların teknik kadrosunu Türkiye'ye davet ediyor, yerli üreticileri ziyaret ederek seminerler veriyoruz. Yine yerli imalatçılara yurt dışında bulunan fabrikaları gezdiriyor, bu süre içinde teknik bilgi almalarını sağlıyoruz. Mühendislerimiz firma ziyaretlerinde, teknik bilgi aktarımı sağlıyor, teknik seçim programlarının kullanımı hakkında bilgi vererek, firmalara teknik seçim yapma alışkanlığı kazandırıyor.

Tarihte ısı pompasının ilk uygulaması veya cami klimasında ısı pompası

Ali AKKAYA

Mak. Yüksek Müh.
İTÜ (1957-1962)

Akkaya Isı Makinaları
Doğal Gaz San. ve Tic. A.Ş.

akkaya@akkaya.com.tr

Isı pompası ısıyı bir yerden bir yere aktaran düzendir.

"1824 yılında SADI CARNOT tarafından teori olarak ortaya atılmıştır 26 yıl sonra 1850'de Lord Kelvin'in soğutma cihazlarının ısıtma gayesi ile kullanılacağını ortaya sunması ile ilk uygulamaya girdi." vs. Bugünkü bilgi kaynaklarına başvurduğumuzda bu ifadeler rastlarsınız, oysa doğru değildir.

Doğru olanı ısı pompasının ilk defa 1500'lerde yani 16.nci yüzyılın başlarında Türk Mimarlar tarafından keşfedilmiş ve uygulanmış olmasıdır.

Kelvin'den üç yüz yıl önce, Mimar Sinan ve ünlü Türk mimarlarımız, cami iklimlendirilmesinde ısı pompasını kullanarak hem temel takviyesi yapmış; camilerin depremle etkilenmeden bugünlere ulaşmasını temin etmiş, hem de aynı yolla camilerin iklimlendirilmesini en mükemmel şekilde temin etmiştir. Ayrıca % 100 verimle (hiçbir ilave kuvvet tahrik cihazı kullanmadan sıfır masrafla).

Bilinen ısı pompasının uygulanması, yaygınlaşması 1960 'larda başlamıştır. Türkiye'de ise göreceli olarak 1990'larda



uygulanmaya başlanmıştır. Bugün kullanılan bütün ısı pompası sistemlerinde bir gaz çevrimi ve muharrik (tahrik edilen) bir ısı iletim vasıtası vardır. Her iki halde de işlev verimliliğinin hesabında, büyük bir eksi değer ifade eder. Ayrıca sadece ve sadece bir fiziksel işlem yerine getirmesi dolayısıyla, pahalı bir yatırımı da yanında getirir.

Oysa camilerde (Eski, Tarihi, büyük Selâtin Camileri) bugünkü uygulamanın gerektirdiği muharrik bir cihaza ve dışarıdan verilecek bir enerjiye de gerek olmamaktadır. Ayrıca çok önemli bir mimari problemi de çözüme kavuşturmaktadır. Veya tersine büyük bir mimari problemi, zemin takviyesi- tahkimi- çözüme kavuştururken, iklimlendirme meselesi de halledilmiş olmaktadır. Hem de en uygun ve en hijyenik en mükemmel olarak...

Hem iki fonksiyonun hem de niçin bu fonksiyonların her ikisinin de en iyi, sağlıklı, en hijyenik, yani en mükemmel şekilde halledildiğini izah edebilmem için önce bir takım bilgileri sizlerle paylaşmakta yarar görüyorum.

Önce yer kürenin yapısından başlamak istiyorum. Yer küre (Litosfer) canlıların üzerinde yaşadığı canlı, taş, toprak ve kayalardan oluşan tabakadır. Yer kürede her 33'm inildiğinde sıcaklık 10°C artar, Litosfer dediğimiz kısmın kalınlığı ortalama 60 km'dir. 60 km alttaki sıcaklık ortalama 20000°C'dir. Yer kürenin merkezine doğ-

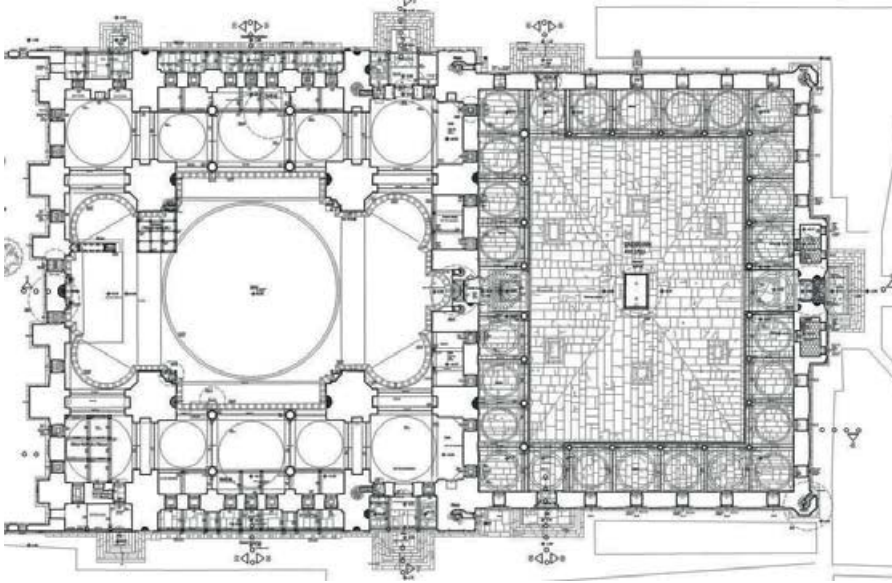
ru yer kalınlığından itibaren 2900 km kalınlığındaki katmana prosfer (Ateş Küre) 60 km ye kadar kısımla (Taş Küre), prosfer (Ateş Kürenin) birleştiği yerde sıcaklık 20.000°C'dir. Yani yer küre sıkıştırılmış bir enerji kaynağıdır. Merkezinde ortalama kalınlığı 4.000 km olan Barisfer (Ağır Küre)de ise sıcaklık

50.000°C a kadar ulaşır, yüksek sıcaklığın olduğu katmanlarda her şey buharlaşmış halde olması gerekirken, yüksek basınçtan dolayı yer küre katılığını muhafaza eder. L. P. G. ve L. N. G. misali nasıl ki gaz halindeki doğal gaz ve gaz halindeki petrol gaz, basınç altında sıvı olarak muhafaza edilebiliyorsa, yer küre de basınç altında çok yüksek sıcaklıklarda bile kendisini katı halde muhafaza edebilmektedir. Bu kısa Jeolojik bilgiden sonra biraz da mimarlarımızın 16'nci yüzyıldaki uyguladıkları mimari uygulamadan bahsedelim.

Camiler genelde tepelere inşa edilmekte ve temel, cami oturumunun üç misli bir mesahada mümkün olduğu kadar derine inilmektedir. Suyun en çekkin olduğu güz mevsiminde inilebildiği kadar derine inilmeyi müteakip, açılan devasa çukur taş ve horasanla (bir nevi harç) doldurulmakta cami zeminine ulaşılmaktadır. Genelde temel üstü inşaatı bir yıl sonra başlanmaktadır.

Duvarlar yine en az 1 m kalınlığında yine taşla çıkılmakta dış kısım ayrıca taş kap-





Süleymaniye Camii Planı

lama yapılmakta içte, kireç sıva uygulanmaktadır. Cami zemini, asla ve kat'a ahşap yapılmamakta, temelden gelen cami zeminini tümüyle kaplayan kısma pışmış kil, fayans gibi döşenmektedir.

Temeldeki bu taş kitle 1); Tabandaki ısıyı yukarıya iletiyor 2); Bir tepelik ve safra görevi görerek yer sarsıntılarında cami, tümüyle hareket ediyor, kalın kitle aşğıdan gelen vuruntuya dayanarak kısmi yıkılmaları önlemekte caminin bütünüyle bir sal gibi sağa sola öne arkaya gidip gelmesini sağlamaktadır.

Cami sıcaklığı, dış sıcaklık -10°C 'lerde iken $+15^{\circ}\text{C}$, dış sıcaklık $+35^{\circ}\text{C}$ iken ise $+20^{\circ}\text{C}$ lerde olmaktadır. (Konya'da Sultan Selim Camiinde zeminde yapılan ölçümlerdir 1979 yılı Ocak, Şubat ve Haziran, Temmuz aylarında) Yapılan temel takviyesi derinlerdeki sıcaklığı (kışın) ve serinliği (yazın) tuğla zemin vasıtasıyla cami halısına aksettirmekte tam bir klimatizasyon temin edilmektedir.

Tam bu noktada sırası gelmişken camilerde yapılan bir tadilattan bahsetmek istiyorum.

Birçok Tarihi Selâtin camilerin zemindeki pışmış tuğlalarının üzerine mertek ve zıvanalı (geçmeli) tahta ile yeniden ahşap bir döşeme meydan getirilmektedir. Bu büyük bir hatadır. Kışın sıcaklığı yazın serinliğin haliya intikaline mani olunmaktadır. Tabii klimatizasyon katledilmiş sevap işleme adına adeta cinayet işlenmiştir.

İslam dininde ibadethaneye ayakkabı çıkarak girildiği malum, buna karşılık kışın dış ortama göre donanmış olarak palto atkı takke ile camiye gireriz, bunları çıkarmayız. Namaz ibadetinde, kışın soğuktan yazın sıcaktan olan rahatsızlığı, yalnızca ayaklarımızdan hissederiz. Hele prostat ve

şekerden muzdarip yaşlılarımız bu rahatsızlığı daha çok hissederler ve maalesef camilerdeki cemaatin % 50'sini de onlar teşkil eder. (Ancak son zamanlarda elhamdülillah gençlerimiz de cemaate devamla bizlere ümit vermektedir.)

Camilerde atalarımızın uyguladığı bu metot sayesinde

1. Temelde cami kitlesinin fevkindeki temeldeki ağırlık gemilerdeki safra vazifesini görmekte, herhangi bir deprem esnasında salınımları azaltmakta, dipten gelen darbelere Horasan ve taş tan husule gelmiş geniş hacimli sağlam kitlesiyle karşı koymakta, temelin geniş ve derin yüzeyleriyle sağa sola devinimine mani olunmaktadır. Bir dağ misali sarsıntılara dayanıklı olmaktadır.

2. Malum hem enerji israfı hem de insanların boy mesafesi dolayısıyla ısınması gereken bölgesi zeminin en fazla 2 metre yüksekliğindeki bölge olmaktadır. Zemin den ısıtma bu yönden camiler için ideal olmasının yanında, namazdaki huşuyu muhafaza için de en idealdir. Söyle ki, yeni bazı camilerde, büyükte olsa, döşemedi ısıtma yerine radyatörle pencere önlerinden ısıtma yapılmaktadır. Bu tabii ki kubbeyi ısıtmak ve yakıt israfından; toplanacak yakıt parası dolayısıyla, cemaati camiden kaçırmaktan başka işe yaramamaktadır.

Ayrıca, kubbe izolasyonu iyi yapılmamış yani kurşunun altında en az 6 cm strafor konmamış yeni camilerde, kubbede içte terlemeler olmakta, damlamalar sıva dökülmesi ve hatların (yazıların) süslerinin bozulmasına sebep olmaktadır.

3. Caminin radyatörle ısıtılması mümkün olsa bile, havanın ısınması yeterli olma-

makta, cemaat yine ayaklarından üşümektedir, havanın aşırı ısınmışlığı palto, atkı ve takkesi ile namaz kılmakta olan cemaati bunaltmakta, namazda huşuyu bozmaktadır. Ayaklarının üşümesi namazda huzursuzluk sebebi olmaktadır.

4. Yeni camilerde, iyi niyetle klima cihazı ısıtma ve soğutma yapılmaktadır. Yine namazda, ayakkabısız ibadette ayaklar kışın üşümekte yazın yanmaktadır. Bir de üfleme cihazlarında, hastalık yayacak mikropların menfezlerinde üremesi sebebiyle hastalık kaynağı olduğu gibi, cemaatte hasta olan kişilerden teneffüs yoluyla yayılarak, hastalıklarının bütün cemaate, hava hareketi ile (üfleme) bulaşmasına sebep olmaktadır. Bu yönden de, eski atalarımız mimar ve mühendislerimizin, büyük camilerde uyguladığı sistem en ideal ve hijyenik sistem olmaktadır. Hele bir de bu kuru hava ile direkt alev- hava ısıtması cihazlarıyla yapılan ısıtma olduğunda, havaya sızan CO ile kuru hava beyin hummasına kadar varan hastalıklara sebep olmaktadır.

Bu konu ise apayrı bir konu olup, münferiden tetkike ve araştırmaya değer bir konudur. Kısmet olursa bu konudaki 1980'lerde Yeni Konya Gazetesi'nde tefrika edilen araştırmamı gençlerin, genç mimar ve tesisat mühendislerinin bilgisine sunmayı arzu ederim.

Şimdi genç mimar ve mühendis arkadaşlarım. Yeni yapılarda bu anlatılan sistemi, yani arz da mevcut enerjinin, bina ısıtmasında veya başka maksatlarla kullanılması için çalışma yapmak size düşüyor. Yüce Mevlâ arzı ve göktekileri sizin faydanıza tahsis ettim diyor. Buyurun sonsuz kaynaklardan insanların faydalanmasını temin ederek, yeryüzündeki fesat ve sürüşmelere son verin. Üniversitelerimizin kıymetli hocaları, çocuklarımızı bu yönde araştırmalara ve işbirliğine teşvik edin. Lütfen, biliyorsunuz enerji ve su, fitne vasıtası olma istidadı göstermektedir.



warm with CHILLVENTA 2012

NÜRNBERG
9 – 11 Ekim 2012

ULUSLARARASI
SOĞUTMA-KLİMA-HAVALANDIRMA
VE ISI POMPALARI UZMANLIK
FUARI

Isı pompası çok havalı !

Kendini Isıtma ve Soğutma yeteneği geleceğin lider teknolojisidir, dolayısıyla Chillventa'nın uzmanlık konusu olan "soğutma ve klima"nın bir vazgeçilmezidir. Kendinizi geleceğin "sıfır enerji yapısı", endüstride ısının ve sanayide ısı pompalarının zekice kullanımı hakkında bilgilendirin. Chillventa'da güncel sistem çözümlerini ve komponentleri bir bakışta bulabilirsiniz.



Bilgi için
Feustel Fairs & Travel
Tel +90 212.2 45 96 00
Fax +90 212.2 45 96 05
info@feustelfairs.com.tr

chillventa.de/warm

NÜRNBERG MESSE

teknik



Dr. Burak Olgun
burak@zetabt.com

Prof. Dr. Eralp Özil
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

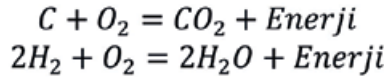
Doğal gaz yakıtlı kazanlarda yanma verimi ve yanma gazı analizi

- Yanma veriminde iyileştirme yapılarak yakıt tasarrufu sağlanması,
- Kazan ve brülör bakım-onarım ve gerekiyorsa ayarlama işlemlerinin yapılması mümkün olabilmektedir.

2. YANMA

Bir yanma reaksiyonu genellikle bir yakıt ve bir okside edicinin dâhil olduğu bir reaksiyondur ve enerji serbest hale geçirilir. Okside edici ya oksijen ya da havadır ve karbon dioksit (CO₂) ve su (H₂O) birincil yanma ürünleridir. Tam yanma, yakıttaki tüm hidrojen ve karbonun CO₂ ve H₂O'ya çevrilmesi için yeterli oksijenin ortamda bulunmasını gerektirir. Bu ideal durum stokiyometrik koşul olarak isimlendirilir. Aksi halde eksik yanma gerçekleşmekte ve diğer yanma ürünleri de oluşmaktadır. Bunların en önemlisi karbonmonoksit (CO) 'tir.

İdeal-stokiyometrik koşullarda C ve H in tam yanması halinde yanma denklemleri:



2.1 Doğal gaz:

Doğal gaz; metan, etan, propan gibi hafif moleküler ağırlıklı karbonlardan oluşan renksiz, kokusuz ve havadan hafif bir gazdır. Emniyet açısından doğal gazın koku ile anlaşılabilmesi için koku verici maddeler ilave edilir. Kükürt miktarı olmayan tek konvansiyonel yakıt olduğu söylenebilir. En önemli özelliği temiz bir yakıt olması ve çevreyi kirletmemesidir. Gaz halinde olması nedeniyle, yanma havası ile daha homojen bir karışım oluşturarak kolay yanar. %5 ile %15 oranında havaya karıştığında patlayıcı özelliği vardır. Tam yandığında mavi bir alev oluşturur. Hidrojen miktarı katı ve sıvı yakıtlara göre daha yüksektir. Karbon miktarı ise daha azdır. Ayrıca havadan daha hafiftir.

Pratikte yakıt olarak kullanılan doğal gazın bileşimi:

Metan	CH ₄ (%70-96),
Etan	C ₂ H ₆ (%1-14),
Propan	C ₃ H ₈ (%0-4),
Bütan	C ₄ H ₁₀ (%0-2),
Pentan	C ₅ H ₁₂ (%0-0,5),
Hekzan	C ₆ H ₁₄ (%0-2),
Karbon dioksit	CO ₂ (%0-2),
Oksijen	O ₂ (%0-1,2),
Azot	N ₂ (%0,4-17)

gazlarından oluşur.

2.2 Stokiyometrik yanma ve hava fazlalık katsayısı:

Yanma sonucu, yanıcı ve yakıcı maddelerin hepsi tepkimeye girerek karbondioksit ve su buharı oluşturmaları olayıdır. Tam yanma sonucu su buharı ve karbondioksit gazı meydana gelir. Yanmada yakıtın yanması için daha fazla hava olması gerekir. İdeal miktardan daha fazla verdiğimiz havaya hava fazlalığı, verilen hava miktarının ideal hava miktarı oranına da hava fazlalık katsayısı denir. Bu değer doğal gaz için 1.05 ile 1.12 arasında alınabilir.

$$\lambda = \frac{L_{gerçek}}{L_{ideal}}$$

L_{ideal} : Yakıtın tam olarak yanması için gerekti teorik yanma havası miktarı
L_{gerçek} : Uygulamada verilen hava miktarı.

2.3 Hava

Yanma havası olarak kullanılan havanın kompozisyonu (hacimsel):

- % 20.95 oksijen (O₂)
- % 78.09 azot (N₂)
- % 0.93 argon
- % 0.03 karbondioksit (CO₂)'den oluşur.

Yanma için kullanılan hava, normal şartlar altında kuru olmayıp su buharı

1. GİRİŞ

Kazan ve fırın sistemleri ile bu sistemlerde kullanılan brülörlerin devreye alma ve periyodik bakım işlemlerinde, taşınması ve kullanımı kolay elektronik baca gazı analiz cihazları kullanılmaktadır. Bu cihazlar ile baca gazı içerisindeki O₂ ve CO₂ ile CO, SO₂, NO_x emisyon miktarı, gaz ve yakma hava sıcaklıkları, baca çekiş basıncı ölçülebilmekte; ısılilik testi yapılabilmekte; verim, fazla hava oranı gibi parametreler anlık olarak izlenebilmekte; gerek elektronik ortamda gerek de rapor çıktısı olarak saklanabilmektedir. Bu sayede:

- Çevre kirliliği ile ilgili aşağıdaki yönetmeliklere ve ilgili çevre mevzuatına uygun emisyon oranlarına erişme,
- Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği;
- Endüstri Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği;
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği;

içerir. Su buharı miktarı, bağıl nem ve sıcaklığın fonksiyonu olarak değişiklik gösterir.

Örneğin atmosfer basıncı altında 25°C sıcaklıktaki 1 kg hava; %20 bağıl nem içeriyorsa 0,00391 kg su, %90 bağıl nem içeriyorsa 0,01801 kg su taşımaktadır.

Havanın içerdiği bu su belirli bir miktar ısıyı soğurmakta ve ısı kaybına neden olmaktadır.

2.4 Isıl (Kalorifik) Değer

Yakıtların ısı (kalorifik) değerleri "Net" ya da "Alt" ısı değer, "Gross" ya da "Üst" ısı değer olarak iki farklı şekilde tanımlanır. Birçok yakıt yanma sırasında su buharı haline dönüşen hidrojen içerir. Eğer yanma gazı (baca gazı), ortam sıcaklığına (20°C) düşürülürse, su buharı sıvı hale geçer ve aynı esnada buharlaşma gizli ısı açığa çıkar. Bu şekilde tespit edilen ısı değer "Gross" ya da "Üst" ısı değeridir. Genelde yapılan uygulamalarda yanma gazları yüksek sıcaklıktadır. Bu durumda gazın gizli ısı açığa çıkmamakta ve elde edilen ısı değer alt ısı değeri ifade etmektedir. Yoğuşmalı tip kazan ve kombilerdeki verim farkı da bu şekilde açıklanabilir. Alt ve üst ısı değer arasındaki fark tamamen yakıtın içerdiği hidrojenin bir fonksiyonudur.

Doğal gazın yaklaşık olarak %24 gibi yüksek bir değerde H₂ içermesi nedeni ile doğal gazın yanma ürünleri içerisinde su buharı oldukça yüksektir. Yanma verimi ifade edilirken, bu verimin alt ya da üst ısı değer bazında ifade edildiği belirtilmelidir. Bu aynı zamanda baca gazı içerisindeki su buharının, buharlaşma gizli ısısından faydalanmanın bir ölçütü olup, kullanılan yakma sisteminin konvansiyonel ya da yoğuşmalı tip olduğunu da ifade eder. Doğal gazın fabrikasyon üretim bir gaz olmaması nedeni ile birleşimindeki hidrokarbon dağılımının farklılıkları da dikkate alınarak ortama olarak:

- C% (ağırlık bazında) : % 74.35
- H% (ağırlık bazında) : % 23.71
- Üst Isıl Değer (ortalama) : 9055 kcal/Nm³
- Alt Isıl Değer : 8250 kcal/Nm³
- Max CO₂ yuzdesi : % 11.92 (stokiyometrik kuru bazda)

- Teorik Yanma Havaşı: 10.98 m³ hava/m³ gaz
- Teorik Atık Baca Gazı :
- Kuru bazda 8.76 m³/m³ Doğal gaz
- Islak bazda 10.78 m³/m³ Doğal gaz
- Yoğunluğu : 0.65-0.70 kg/m³
- Baca Gazındaki Suyun Çiğ Noktası: 56 °C

değerleri verilebilir. Bu değerler, ilgili gaz dağıtım şirketi ile irtibat kurularak anlık olarak temin edilebilir. Özellikle baca gazı içerisindeki suyun çiğ noktası sıcaklığından da görüleceği üzere, atmosferik basınç altında doğal gaz yanma ürünü olan baca gazı içerisindeki suyun 56°C ve altındaki sıcaklıklarda yoğunlaşarak sıvı faza geçtiği görülmektedir.

Alt ısıt değer ile üst ısıt değer arasındaki ilişki şu şekilde ifade edilebilir:

$$H_{üst} = H_{alt} + m_{su} \cdot x \cdot h_{fg}$$

H_{üst} : Üst ısıt değer

H_{alt} : Alt ısıt değer

m_{su} : Yanma gazı içerisindeki su buharı kütlesi

h_{fg} : Suyun buharlaşma gizli ısıt

3. YANMA GAZI ÖLÇÜMLERİ

3.1 Yanma Gazı Emisyon Ölçüm Yöntemleri

Yanma gazı ölçümlerinde günümüz teknolojisi ile aşağıdaki yöntemler kullanılabilmesine karşın, pratikte ilk iki yöntem kullanılmaktadır.

- Elektrokimyasal ölçüm prensibi
- Kızılötesi (Infrared-NDIR) ölçüm prensibi
- Mor ötesi (NDUV) ölçüm prensibi

3.1.1 Elektrokimyasal Hücre Ölçüm Prensibi

Duyarlı bir elektrotta seçilmiş bir gaz bileşeninin elektrokimyasal reaksiyonu ile ortaya çıkan elektriksel akımın ölçüldüğü elektrokimyasal pillerden de yararlanılır. Ölçümü yapılacak olan gaz bileşeni yarı geçirgen bir zardan pile ulaşır. Reaksiyon hızı, gaz bileşeninin konsantrasyonu ile orantılıdır. İçinde oksitleyici bir elektrot kullanıldı-

Şekil 1. Elektrokimyasal ölçüm prensibine göre çalışan bir gaz analiz cihazı.



ğı zaman elektrokimyasal reaksiyonla duyarlı elektrotta da elektronlar açığa çıkar. Bu elektrotta ilgili gaz bileşeni konsantrasyonu ile orantılı miktarda elektronların üretilmesi, karşı elektrotla aynı oranda negatif bir potansiyel farkı doğurur ve bu yolla elde edilen elektron akımı elektronik bir devre kartında yükseltilerek ölçeklenir.

Bu tip cihazlarda gaz alma, gazı şartlandırma ve gazı ölçme kısımlarının olması gerekir. Bu bölümde gaz örneği, bir prop ve ısıtmalı bir (profosyonel ve sürekli ölçümler içi gereklidir) hat üzerinden şartlandırma ünitesi üzerinde bulunan bir pompa ile alınır. Şartlandırma ünitesi girişinde filtre ile kalan partikül maddelerden de arındırıldıktan sonra soğutularak içindeki su buharı yoğunlaştırılır ve kondens halde ayrılır ve gaz bileşenlerini belirtilen konsantrasyon limitleri içinde olmak kaydı ile analiz cihazı içerisine alınarak yukarıda açıklanan ölçüm prensibine göre değerlendirilir.

Elektrokimyasal hücre metoduna göre çalışan birçok cihazda, katı, sıvı ve gaz yakıtların kullanımı sonucunda açığa çıkan O₂, CO, NO, SO₂, baca gazı sıcaklığı, baca gazı çekişi, fark basıncı, hız ölçümleri yapılabilmektedir. Bu tip cihazlarla CO₂ ve yanma verimi hesap ile bulunmaktadır.

Bu cihazlarda genelde karbondioksit ölçüm hücresi bulunmadığından, tespit edilen oksijen yüzdesi ve yakıt cinsine göre karbondioksit yüzdesi otomatik olarak hesaplanır.



Şekil 2.
Çeşitli
elektrokimyasal
ölçüm
hücreleri
(Sensör)



Ayrıca bu cihazlarda kullanılan sensörlerin kullanım ömürleri, kullanım periyotlarına bağlı olmakla birlikte değişmekle beraber, teknolojileri gereği sensör içerisinde kullanılan ve ölçüm yapılan gaz ile kimyasal tepkimeye girerek elektrik enerjisi açığa çıkaran kimyasal maddenin tükenmesi ile son bulur. Dolayısı ile sensör kullanım ömrü sınırlıdır. İçeriklerinde kimyasallar bulunduğu için, maliyetleri de yüksektir.

3.1.2 Kızılötesi Ölçüm Prensibi

Kızılötesi (NDIR) yöntemle ölçümde, belli bir kızılötesi frekans bandında absorpsiyon özelliği olan bir gaz bileşeni konsantrasyonunun tayini için ölçüm gazı uygun frekans bandında (olabildiğince monokromatik) bir kızılötesi radyasyon ortamından belirli bir hızla geçirilir.

Ölçüm gazındaki ilgili gaz bileşeninin konsantrasyonu ile orantılı olarak meydana gelen absorpsiyondan oluşan enerji kaybı, hiçbir absorpsiyon



Şekil 3. Elektrokimyasal ölçüm prensibine göre çalışan bir gaz analiz cihazı.

enerji kaybına uğramayan referans ortamla karşılaştırılarak değerlendirilir.

Bu tip cihazlar ile CO, CO₂, NO, SO₂, CH₄, NH₃, H₂O ölçümleri yapılabilir. Bu tip cihazlarda genelde O₂ ölçülmez, ölçülmüş olan CO ve CO₂ değerleri ile yanma verimi de dahil anlık olarak yüksek doğruluk oranları ile hesaplanır.

- Ortam havası ile kalibrasyon imkanı
- Yüksek güvenlik
- Temizlenebilir örnekleme hücresi

avantaj olarak ön plana çıkmakta, elektrokimyasal ölçüm prensibi ile çalışan cihazlar ile karşılaştırıldıklarında çok daha uzun ömürlü sensör teknolojileri ile düşük bakım ve işletme maliyetleri nedeni ile tercih edilmektedirler.

3.1.3 Mor Ötesi Yöntemle Ölçüm Prensibi

Mor ötesi (NDUV) yöntemde aynı sistem kullanılır, yalnız kızılötesi yerine morötesi frekans bölgesinde çalışılır. Yanma gazı analizleri anlık olarak yapılabilmesi gibi, gerek yasal zorun-



Şekil 4. Sürekli ölçüm yapan bir gaz analiz cihazı.

luluklar gerek de yakıttan optimum yararı sağlamanın devamlı kontrolü adına sürekli ölçüm yapmak da mümkündür. Sürekli ölçümleme yapmak için kullanılan cihazların sensör teknolojileri ile gaz örnekleme sistemleri bu amaca uygun olmalı, 7x24 çalışan bir veri toplama ve kayıt ünitesi ile tümleşik bulunmalıdır. (Şekil 4)

3.2 Oksijen Tayini:

Oksijen tayini, verimli bir yanma için gerekli fazla havanın sağlanmasında en güvenilir yoldur. Karbondioksit ve fazla hava oranı arasındaki ilişki, kullanılan yakıtın kimyasal içeriğine göre farklılık göstermesine karşın, oksijen ile fazla hava oranı arasında doğrusal bir ilişki vardır.

Çok yüksek hava oranı genellikle ideal değerden fazla yanma havası temini ile veya aşırı baca çekisi ile ortaya çıkar. Bu durumun karşılığı ise yine yetersiz yakıt teminidir. Aşırı fazla hava ile çalışma, baca gazı sıcaklığının artmasına ve önemli oranlarda verim kaybına yol açar. Çünkü artan fazla hava ile birlikte sıcaklığın da artması, bu fazla havanın belirli bir büyüklüğüne kadar geçerlidir.

%3 oksijen karşılığı %15 fazla hava, doğal gazlı bir yanma için ideal bir orandır. Bu oranın üzerindeki %5 ve hatta %7 ye kadar oksijen karşılığı fazla hava konumlarında kazana sağlanan oksijen, herhangi bir yanma işlemine girmeksizin doğrudan içerideki sıcaklığı alıp sıcaklığı artarak dışarı çıkacaktır. Ancak daha fazla aşırı hava konumuna ise yanma odasının sıcaklığının ve yanma dengesinin bozunması sonucunda atık gaz da sıcaklık artışı değil aksine azalış söz konusu olacaktır.

Hatta fazla hava nedeniyle tamamen azalan CO emisyonun da değişip, bozulan yanma dengesi ile birlikte anipik değerlere çıkacaktır. Fazla hava oranının yetersiz olması durumu ise yakıtla oranla yanma havası miktarı-

nın az olması ve baca çekişinin düşük olması nedenlerine bağlanabilir. Bu durumda yoğun duman ve yüksek CO emisyonu ortaya çıkar.

3.3 CO Ölçümü

Karbonmonoksit ölçümü, eksik ve yetersiz yanmanın en iyi göstergesi olup yüksek CO emisyonunun nedenleri şöyle sıralanabilir:

- İlk ve en yaygın görülen neden olarak da gereğinden az miktarda fazla hava ile çalışma sayılabilir.
- Yetersiz yanma ve yüksek CO emisyonunun bir diğer nedeni de çok düşük baca çekişidir.
- Alevin yanma odasındaki soğuk yüzeylere çarpması ve bunun sonucunda ateşleme için gerekli sıcaklığın altına düşülmesi ile o noktadaki yanmanın son bulması. Soğuk yüzeylere çarpması için alevin gereğinden çok daha fazla geniş hacme ulaşması ana neden olmakla birlikte, yanlış alev konumu ve hatalı yanma odası dizaynı da karşılaşılabilen diğer nedenlerdir.

3.4 Sıcaklık Ölçümü

Yanma verimi açısından en önemli parametrelerden biriside baca gazında sıcaklık ölçümüdür. Baca gazının ideal sıcaklık değerleri, kullanılan yakıt ve yakma sistemi ile doğrudan ilişkili olup, çok belirgin sınır değerler verebilmek mümkün değildir.

Ancak kömür ve fuel-oil gibi kükürt içeriği fazla olan yakıtların, bacadaki SO₂/SO₃ bileşenleri ve su buharı ile 140-160 °C sıcaklık aralığında tepkimeye girerek H₂SO₄ oluşumuna yol açması nedeniyle sıcaklığın, gazın atmosfere son salınım noktasına kadar bu değer altına düşürülmemesi önemli bir teknik sınırlamadır.

Diğer taraftan gaz yakıtlarda, kükürt olmaması nedeniyle bu tür bir olumsuzluk olmamasına karşın, baca gazı içeriğindeki su buharının yoğunlaşma sıcaklığı olan 55-60°C lik bir sınırın bulunduğu göz önünde tutulmalıdır. Doğal gazlı

yakma sistemlerinde baca gazının atmosfere atıldığı noktaya kadar bu sıcaklığa düşmemesi için gerekli kazan çıkış baca gazı sıcaklığının ne olacağı, baca boyutları, uzunluğu ve izolasyon durumu ile belirlenen bir özelliktir.

Bu gibi nedenlerden dolayı özellikle dönüşüm öncesi kömür kullanan ve daha sonrasında dönüşüme tabi tutulup yakıt olarak doğal gaz kullanılan kazanlarda, kömür için dizayn edilmiş mevcut baca çapları çok büyük kalmakta ve dolayısı ile gaz akış hızı yavaşlamaktadır. Bu yavaşlamayı takiben baca cidarı ile daha uzun süre temasta kalan baca gazı hızla soğumakta ve yukarıda belirtilen sınırın altına düştüğünde ise baca iç yüzeyinde yoğunlaşma meydana gelmektedir.

Aynı durum çok düşük sıcaklıkta çalıştırılan doğal gaz yakıtlı kazanlar için de söz konusudur. Bu uygulamalarda kazan içinde yoğunlaşma, korozyon nedeni ile istenmeyen bir durum olduğundan; kazan içindeki su sıcaklığını sürekli belirli bir değerinin üzerinde tutarak tesisata ihtiyaç oranında sıcak su gönderimini sağlayan 3 veya 4 yollu vana ve bu vananın sürekli kontrolünü sağlayan otomatik kontrol sistemi kullanılmaktadır.

Baca gazında düşürülmeyen yüksek sıcaklığın nedeni çok çeşitli olabilir. Kazan kapasitesine göre büyük seçilmiş brülör ve aşırı yakıt en yaygın görülen nedenlerden biridir. Uygulamalarda sıklıkla karşılaşılan bir diğer sorun da aşırı baca çekiş basıncıdır. Aşırı çekiş basıncı gazın yanma odasında kalış süresini kısaltarak ısı transferini azaltacak ve sonuçta yüksek baca gazı sıcaklığına neden olacaktır. Kirlili transfer yüzeyleri de yüksek baca gazı sıcaklığını oluşturan nedenler arasında sayılabilir. Ancak tüm bu nedenlerden hangisinin yüksek baca gazı sıcaklığını oluşturduğunu anlamının ilk adımı baca gazlarının analiz edilmesi ve çekiş basıncının ölçülmesidir.

Minimum yakıt ile maksimum enerji için: Baca gazı analiz cihazı kullanımı

Murat ADAKÖY
İklimlendirme & Soğutma Sektör Yöneticisi

Enerji, günümüz dünyasında en önemli konuların başında gelmektedir. Enerjinin verimli bir şekilde tüketilmesi kadar enerjiyi üretmek için kullanılacak kaynakların da verimli bir şekilde kullanılması çok önemlidir. Çünkü, enerji = ekonomi'dir.

Evsel ve endüstriyel uygulamalarda kullanılan kazan, brülör ve kombi sistemleri, enerji kaynağı olan yakıtları (kömür, fuel-oil, doğal gaz vs.) kullanarak enerji (ısı, buhar, elektrik vs.) üreten sistemlerdir. Bu enerjinin en düşük maliyetle elde edilmesi, giderlerin minimuma indirilmesi için büyük önem arz etmektedir. Bu işlemin özünde ise enerji kaynağı olan yakıtların bilimsel açıdan ideal yanmalarını sağlayarak kayıpsız bir şekilde yakıtı enerjiye dönüştürmek yatar. Teoride kayıpsız enerji kazancı mümkün olsa da pratikte bu mümkün değildir ve mutlaka kayıplar oluşacaktır. Yapılması gereken ise bu kayıpları hassas bir şekilde ölçüp minimuma indirerek enerji elde etmektir.

Kazan ve brülör sistemlerinde en ideal yanmayı sağlayacak iki temel fonksiyon vardır. Bunlardan birincisi yakıt oranı ayarı, ikincisi de hava oranı ayarıdır. Bu ayarların sürekli olarak optimizasyonu sağlanarak en ideal yanma işlemi gerçekleştirilir. Bu optimizasyonu sağlama çalışmalarında Baca Gazı ve Yanma Verimliliği Analizörleri adeta reaksiyonun kalbine hükmederek enerjiyi en ideal şekliyle elde etmemizi sağlar. Örneğin bir yanma sisteminde hava ayarı değiştirilerek yakıtın yanması için gereken havanın optimum bir şekilde ayarlanması gerekir. Eğer yanma ortamına az miktarda O₂ girerse yanma tam olarak gerçekleşemeyeceğinden dolayı dışarıya yüksek miktarlarda CO çıkar. Bu da yanma veriminin kötü olması demektir ve yakıtın (enerjinin) yakılama-dan bacadan atıldığına bir göstergesidir. Öte yandan hava klapelerinin gereğinden fazla açılması da sistemin veriminin düşmesine, kötü yanma oluşmasına sebep olacaktır.

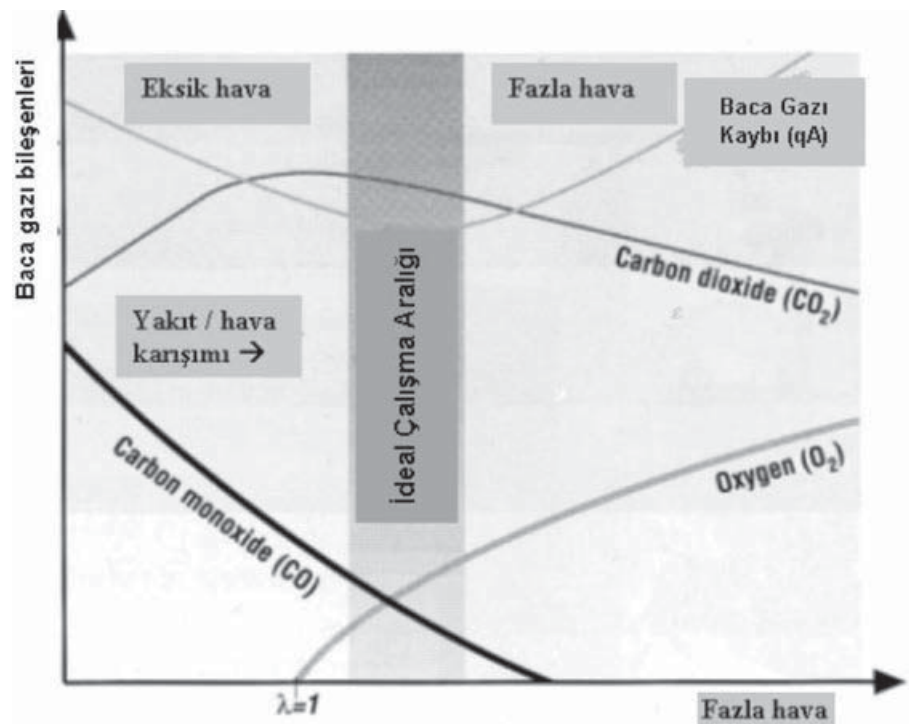
Maksimum yanma verimi, hava fazlalığı en düşük seviyeye indirilirken, ısı kaybının en düşük seviyede tutulması ile sağlanır. Testo 330LL baca gazı analizörleri ile O₂, CO, CO₂, baca sıcaklığı, ortam sıcaklığı, yanma verimi, fazla hava katsayısı vb. parametreler ölçülerek sistem optimizasyonu kontrol altına alınabilmekte ve böylece enerji kaybı da minimuma indirilmektedir.

Tablodan da anlaşılabileceği gibi yanma sisteminden atılan oksijen miktarı arttıkça baca gazı kayıpları da artar. Bunun önüne geçebilmek için yanma sistemine giren havanın azaltılması gerekmektedir. Azaltılan oksijen miktarı karbon atomları ile iki oksijen yerine bir oksijen atomunun birleşmesine neden olup yanma ürünü olarak karbondioksit yerine karbonmonoksit oluşumunu sağlar. Çevreyi kirletmemek için Hava Kalitesi Koruma Yönetmeliği'nde tanımlı limit emisyon değerlerinin üzerine çıkmayacak şekilde oksijen azaltılmalıdır.

Bir diğer konu ise yoğunlaşmalı kombilerin yanma ayarıdır. Konvansiyonel kombilerde ayarlar basınca göre yapılırken,

yoğunlaşmalı kombilerde ayarlar baca gazındaki CO₂ konsantrasyonuna göre yapılmaktadır. CO₂, portatif cihazlarda ölçülen O₂ konsantrasyonuna ve seçilen yakıt tipine göre hesaplanan bir parametredir. Yani baca gazı analiz cihazında CO₂ ölçümü için ayrı bir CO₂ sensörüne gerek yoktur. Bu bağlamda yoğunlaşmalı kombilerin ayarlarının yapılması için sadece O₂ sensörüne sahip testo 327 portatif baca gazı analiz cihazı yeterli olacaktır. Baca gazı analiz cihazlarının sensörleri elektrokimyasal yolla çalıştığından dolayı belirli sürelerde değişime ihtiyacı vardır. Sadece yoğunlaşmalı kombi uygulaması olacaksa kullanılmayacak bir CO sensörü için sarf malzeme ücreti ödeme zorunluluğu ortadan kalkar. Daha sonra ihtiyaç duyulduğunda cihaza CO sensörü de eklenebilir.

Unutulmamalıdır ki verimli bir yanma aynı zamanda doğaya zararlı, küresel ısınmaya yol açan, insan sağlığını tehdit eden gazların azaltılmasıdır. Yüksek Verim = Düşük Emisyon = Ekonomi'dir.



Hızlı ve hassas hizalama için nokta ve çizgi lazeri: Bosch GCL 25 Professional kombinasyon lazeri

Bosch GCL 25, aynı anda 5 nokta lazeri ve 2 çapraz çizgi yansıtıyor. Montaj ve kurulum uygulamalarında gerekli olan bütün hazırlık işlerinin yapılmasını sağlıyor. 30 metreye kadar nokta lazeri, 10 metreye kadar çizgi lazeri ile çalışılabilir. Otomatik hizalama ve kolay uygulama sunuyor.



Elektrikli el aletleri ve aksesuarları konusunda dünya lideri olan Bosch Elektrikli El Aletleri, nokta ve çizgi lazerinin avantajlarını tek cihazda birleştiren GCL 25 Professional'ı piyasaya sundu. Bu kombinasyon 5 nokta lazeri yere, tavana ve duvarlara; 2 çapraz çizgiyi önündeki duvara aynı anda yansıtarak kolay, hızlı ve hassas bir hizalama ve kurulum sağlıyor.

GENİŞ UYGULAMA ALANI

GCL 25 Professional, sadece elektrik işlerinde değil aynı zamanda dik açılarla çalışmayı gerektiren tesisat montaj ve alçıpan işlerinde de geniş bir uygulama alanına sahiptir. GCL 25 Professional kablo ve boru tesisatını döşemekten bölme duvarları yerleştirmeye, kirşlerin konumunu belirlemekten şakül noktalarını taşımaya, zeminden tavana aydınlatma ağını aktarmaktan tezgahın ortasına asma dolap yerleştirmeye kadar pek çok işte kullanılabilir.

Tüm bu uygulamalar için daha önce iki farklı cihaza ihtiyaç varken kombinasyon lazeri GCL 25 Professional tek bir işlemle şakül noktalarını taşımaya ve aynı anda duvardaki kurulum çizgilerini işaretlemeye olanak sağlıyor. Ayrıca merdiven yapı ustalarının işini kolaylaştırarak, merdiven korkuluklarını hizalamak gibi işlerde, eğimli çalışmayı da mümkün kılıyor. Kullanımı çok basit olan GCL 25 Professional'ın biri açma kapama diğeri



ise nokta lazerlerini ve çizgi lazerini tek tek açıp kapamaya için 2 düğmesi bulunuyor. Nokta lazeri, iç mekanda ve dış mekanda 30 metreye kadar, çapraz lazer çizgileriyle 10 metreye kadar açıkça görünüyor. Cihaz açıldığında kendisini 4 saniyeden daha az bir sürede hizalıyor. Otomatik hizalamanın mümkün olmadığı, örneğin ölçme aletini destekleyen zeminin yatay olarak 4 dereceden fazla eğimli olduğu durumlarda, kombinasyon lazeri yanıp sönen bir ışıkla kullanıcıyı uyarıyor. Hiza dışına çıktığında uyarma fonksiyonu sayesinde hatasız bir hizalama sağlayan kombinasyon lazerinin tipik hizalama hassasiyeti metrede 0.3 milimetre. Cihaz

kapatıldığı anda pandül kilitleniyor. Bu sayede cihaz taşıma boyunca korunuyor. Bosch Elektrikli El Aletleri tarafından geliştirilen, 15 x 6 x 12 santimetre boyutlarında ve sadece 600 gram ağırlığında olan GCL 25 Professional kombinasyon lazeri, hafif kompakt, gövdesi ergonomik, dayanıklı, toz ve püskürtme suyuna karşı IP 54 korumalıdır. LED ekranının pil durumu hakkında bilgi verdiği GCL 25 Professional kombinasyon lazeri, 2012 Haziran ayından itibaren Bosch bayilerinde satışa sunulacak. Cihazın, L-Boxx taşıma çantası içinde piller, hedef tahtası, koruyucu kılıfı ve BS 150 tripod ile birlikte KDV hariç önerilen perakende satış fiyatı 309 Euro'dur.

Teknik Özellikler	GCL 25 Professional
Nokta lazeri çalışma mesafesi	İleri, sağ ve sol noktalar için 30 m Yukarı doğru şakül noktası için 10 m Aşağı doğru şakül noktası için 5 m
Çizgi lazeri çalışma mesafesi	10 m
Hassasiyet	± 0.3 mm/m, şakül noktası 0.5 mm/m
Otomatik hizalama alanı	± 4°
Tipik hizalama süresi	< 4 s
Koruma	IP 54
Güç ünitesi / Çalışma süresi	4 x AA LR06 1,5V / yaklaşık 15h (2 çizgi + 5 nokta)
Boyutlar (E x B x G)	155 x 118 x 56 mm
Piller dahil ağırlık	600 g

Buderus'tan Yeni Havadan Suya Isı Pompası: Logatherm Comfort & Logatherm Hibrid

Özgür Denizalp

Makine Mühendisi- Klima Sistemleri ve
Isı Pompaları Ürün Yöneticisi,
Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret A.Ş.

Günümüzde enerji tüketimini ve karbondioksit emisyonunu düşürmek amacıyla yüksek verimli ısıtma sistemleri tercih edilmektedir. Son yıllarda özellikle Avrupa ülkelerinde konutlar enerjisini kendi üreten evler olarak tasarlanmaktadır. Yaşam mahalleri en iyi şekilde izole edilmekte, birim alana düşen ısıtma enerjisi ihtiyacı gittikçe azalmaktadır. Bu sebeple yeni ve yenilenen binalarda verimli, ekonomik, çevre dostu ve yüksek konforlu çözümler sunan ısı pompaları gün geçtikçe daha çok kullanılmaktadır.

dir. Doğal enerji kaynaklarından hava ise doğada bulunması en kolay enerji kaynağıdır. Havadan suya ısı pompaları havanın içerisindeki doğal termal enerjiyi sistem içerisinde bulunan soğutucu akışkan üzerine depolayarak, iç ortama (mahale) aktaran cihazlardır. Isı pompaları yüksek verimli sistemler olup, verim katsayısı olarak ifade edilen (COP)'de ortalamada 4 değerine sahiptir. Örneğin, 4kW ısıtma kapasitesi (ısı çıkışı) elde edebilmek için sadece 1 kW'lık bir elektrik girdisi yeterlidir. Fosil yakıtlı kazanlara göre çok daha az enerji tüketmektedirler. Konutlarda ve küçük ticari uygulamalarda en çok havadan suya ısı pompaları kullanılmaktadır.



Isı Pompası Nedir?

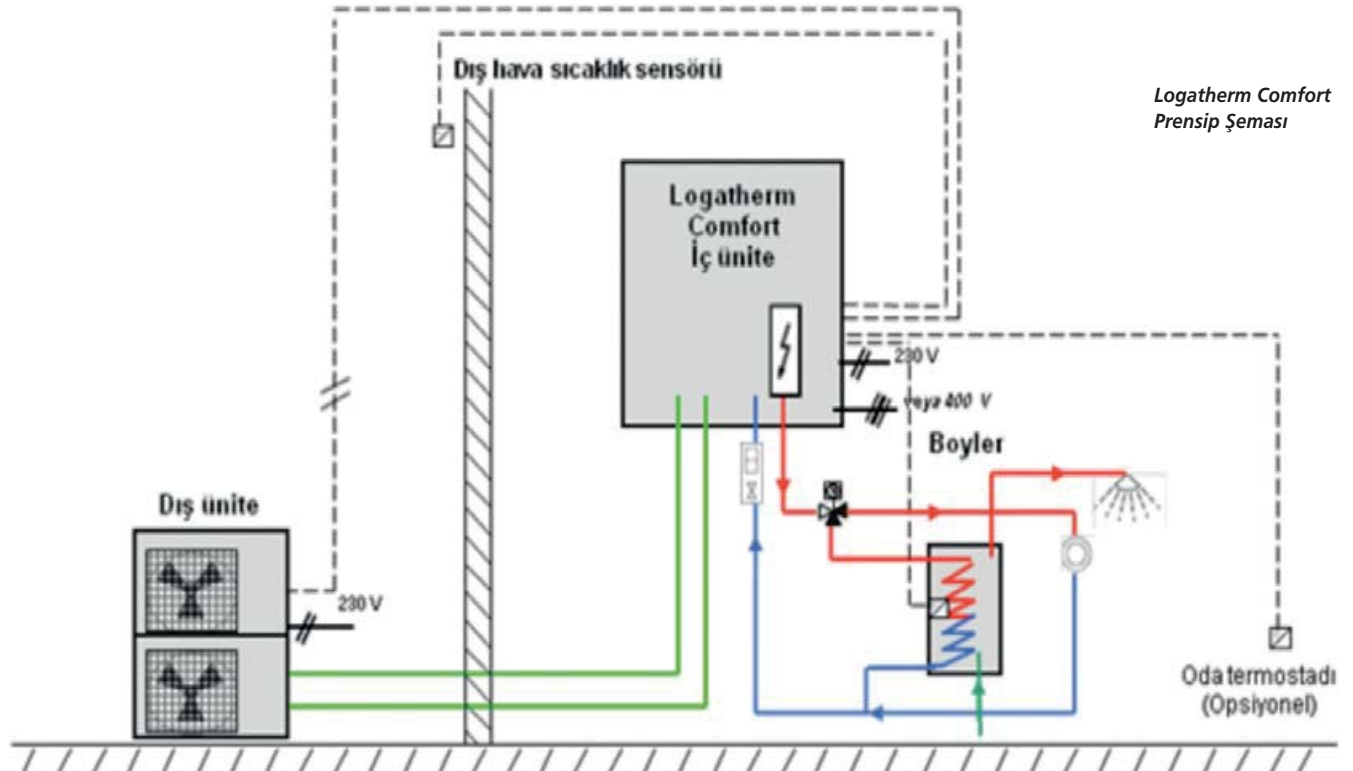
Isı pompası basit olarak, ısı enerjisini bir ortamdan diğer bir ortama taşıyan ve elektrikle beslenen bir sistem-

Logatherm Comfort: Isıtma, soğutma ve sıcak su konforu bir arada!

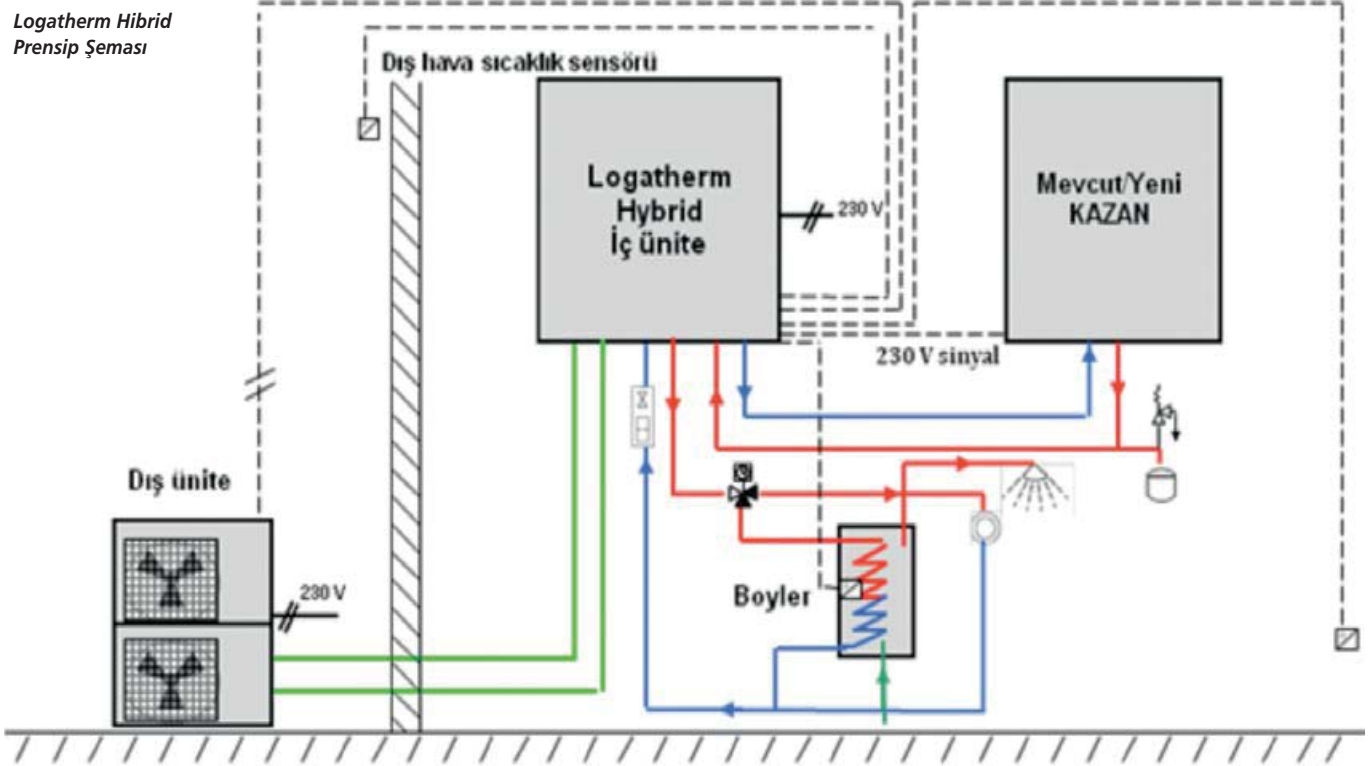
Buderus'un yeni havadan suya ısı pompası Logatherm, benzersiz özel-

likleri ile ön plana çıkmaktadır.

Buderus Logatherm ısı pompası iç ünite, dış ünite ve boylerden oluşan



Logatherm Hibrid
Prensip Şeması



komple bir sistemdir. Isıtmada yerden ısıtma, radyatör veya fan coil cihazları ile soğutmada ise fancoil cihazları ile birlikte kullanılmaktadır.

Buderus havadan suya ısı pompası, Inverter kompresör ve R-410A soğutucu akışkan özelliği ile mükemmel verim sağlamaktadır. Dış hava sıcaklığı, oda sıcaklığı, tesisat suyu sıcaklığı gibi tüm bilgilerin anlık olarak kontrol edilmesi sayesinde, sistem sürekli olarak ihtiyaç ve talebe bağlı olarak çalışmaktadır. Soğutma sırasında, verim değeri EN14511'e göre 16kW kapasitedeki cihaz için 4,1'dir.

Comfort serisi, 8-11-14-16kW olmak üzere dört farklı kapasiteden oluşmaktadır. Sistem, ısıtma modunda 55°C'ye kadar tesisat çıkış suyunu ısıtabilmekte, soğutma modunda ise 5°C'ye kadar tesisat suyunu soğutabilmektedir.

Isıtmada -20°C dış hava sıcaklığına kadar sorunsuz çalışırken, soğutmada +46°C'ye kadar sorunsuz çalışabilmektedir.

Su tesisatı tarafında ihtiyaç olan tüm komponentler (sirkülasyon pompası, kapalı genleşme tankı, pürjör, takviye ısıtıcı, filtre gibi) iç ünite içerisine dahil edilmiştir. İç ünite bileşenlerinin tümü, yoğuşmaya karşı kauçuk izolasyon malzemesi ile izole edilmiştir.

Yeni Buderus Logatherm ısı pompalarının en büyük özelliklerinden biri de kumanda panelinin Türkçe olması ve çok kolay bir kullanıcı ara yüzüne sahip olmasıdır. Standart olarak, iç ünite üzerinde olan kumanda paneline ek olarak isteğe bağlı olarak, oda termostadı da sisteme dahil edilerek, iç mekanda sıcaklık referans alınacak odaya konulabilmektedir.

Dış ünite ve iç ünite arası bakır borulama mesafesi 8kW cihaz için 50metre, 11-14 ve 16kW cihazlar için 75metre olup projelendirme aşamasında esneklik sağlamaktadır.

Kullanma sıcak suyu ihtiyacını da çözen sistemde, ihtiyaca göre 200L veya 300L olmak üzere iki farklı hacimde boyler kullanma imkanı bulunmaktadır.

Logatherm Hibrid: Maksimum verim, maksimum konfor!

Buderus'un yeni havadan suya ısı pompası Logatherm'in benzersiz diğer serisi Hibrid, kombi/kazan kullanan ve sistem verimini arttırmak isteyen kullanıcılar için tasarlanmıştır.

Logatherm Hibrid, kazan ile eş zamanlı olarak çalıştırılabilmektedir. Dış hava sıcaklığının çok düşük olduğu durumlarda katı/sıvı yakıt kullanan kazan devreye girerken, dış hava sıcaklığının ısı pompasının maksimum verimde olduğu durumlarda ise Logatherm Hibrid devreye girmektedir. 220V on-off sinyal hattı üzerinden sıcak su kazanı on-off olarak çalıştırılabilmektedir.

Hibrid serisi, 16kW ısıtma kapasitesine sahip olup, sistem ısıtma modunda 55°C'ye kadar tesisat çıkış suyunu ısıtabilmekte, soğutma modunda ise 5°C'ye kadar tesisat suyunu soğutabilmektedir.

Isıtmada -20°C dış hava sıcaklığına kadar sorunsuz çalışırken, soğutmada +46°C'ye kadar sorunsuz çalışabilmektedir.

FORMGES “Güneş Enerjisi Ölçümleme Seti” ile EPDK tebliğine uygun ölçümleme

Form Şirketler Grubu içinde yer alan Form Temiz Enerji Sistemleri San. ve Tic. A.Ş., güneş enerjisi santrali yatırımınızın ilk adımı olan “ölçümleme” konusunda EPDK tebliğine uygun ölçümleme hizmeti ile yatırımınıza değer katıyor.



Lisans alımı için zorunlu olan ölçümleme çalışması, Form Temiz Enerji'nin Almanya'da iş ortağı ile hazırladığı GESsmart Güneş Enerjisi Ölçüm Seti ile gerçekleşiyor. İhtiyacınız olan tüm araçların monte edildiği kullanıma hazır olan sistem, uzun yıllardır Almanya ve

diğer Avrupa ülkelerinde aynı ve benzer standartlarda kuruluyor ve uygulanıyor.

GESsmart Güneş Enerjisi Ölçüm Seti **Setin genel özellikleri;**

- Uluslararası kabul görmüş, EPDK tebliğine uygun sertifikalı cihazlar

- Uluslararası kabul görmüş, sertifikalı cihazlar
- IP 54 standartlarına göre hazırlanmış korumalı özel kabin
- Tüm cihazlar her türlü doğa koşullarına uygun korumaya sahiptir
- CE standartlarına göre hazırlanmış, test edilmiş özel elektrik tesisatına sahip elektromekanik kabin – Düşük voltaj regülasyonuna (Low Voltage Regulation (LVR) ve elektro manyetik uygunluğu (EMC) sahip
- Ulaşılabilir, dıştan takmalı soket yuvası ve bağlantılar
- 3m özel direk, kabin ve bağlantı yuvası
- 365 gün veri kaydı
- Sertifikalı ve yüksek koruma şifreli iletişim bağlantısı otomatik veri transferi (Automatic data transfer via certificate based and high encrypted internet connection) geniş bant, hücresel veya mobil internet)
- Güvenilir ve sağlam bağlantı ekipmanı
- Teslim öncesi Almanya'da 48 saat test edilir.

Setin içeriği;

1-Piranometre - Kipp & Zonen – CMP6

CMP6 Piranometre küçük ve hafif bir yapıya sahiptir. Artan termal kütle ve çift cam kubbesi sayesinde gelişmiş performansa sahip ve verim maliyet grafiği oldukça başarılı. Küçük boyutlu ve mühürlü kasası sayesinde, güneş enerji sistemleri güneş yayılım değerlerinin izlenmesi için ideal seçimdir. Vidalı montaj çubuğu montaj esnasında uygulama kolaylığı sağlar.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

Spektral aralık	400 ile 1100 nm
Çalışma sıcaklık aralığı	-40 C° ile 70 C° arası
Güneşlenme sinyali	1 ±0.1 V (direk ışınlam > 120 W/m ²)
Doğruluk	> 90% (aylık güneşlenme saati)
Doğruluk	> 90% (açık havada direk sinyal)
Analog çıkış sinyali	1 mV/Wm ²
İstikrarsızlık	< 2 % yıllık değişim
Sıcaklığa bağlı kayıp	< 0.1 %/ °C
Tepki Süresi	< 1 ms
Güç Kaynağı	12VDC

Kipp & Zonen Pironametre ISO 9060 ve IEC 60904 sertifikalarına sahip.

2-Sıcaklık Sensörü – INGENIEURBÜRO Mencke & Tegtmeier - Tamb420

Pratik olması sebebiyle özellikle seçilmiştir. Dış etkenlerden korunaklı olarak ortam sıcaklığının en doğru şekilde ölçümünü sağlar. IP65 koruma sınıfına sahip Tamb420 Harici Sıcaklık sensörü -50 ile 50 dereceler arası ve %1 toleransla ölçüm yapar.

3-Güneşlenme Sensörü-Kipp & Zonen-CSD3

CSD3 güneşlenme süresini ölçer. Güneşlenme süresi WMO tarafından, direk güneş ışınlamının 120W/m² değerini aştığı zaman dilimleri olarak kabul edilir. Ürünün hiç hareketli parçası bulunma-

maktadır ve güneşli zamanların analog hesaplamasını yapmak için özel tasarım difüzörlü 3 foto diyot kullanır. Direk ışınlam değerinin hesabı da mevcut. CSD3 12V ile çalışır ve yağmur, kar ve buzlanmayı dağıtmak için ısıtıcılara sahip. Bunlar normalde harici olarak anahtarlanır ama isteğe bağlı olarak dahili termostat kontrolü de sağlanabilir. Nem göstergesi, kurutma kartuşunun değişim ihtiyacını açıkça gösterir. Kolay montaj ve servis için su geçirmez fiş ve soket kablo bağlantısına sahip. Kurutma kartuşundaki büyük civatalar sayesinde uzun aralıklardaki değişimleri kolaydır.

4-Bağıl Nem Sensörü – GalltecMela

GalltecMela nem sensörü Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun istemiş olduğu uluslararası standartlara uygundur. İstenilen tepki süresi içinde dış ortam koşullarına uygun olarak mükemmel ölçümleme gerçekleştirir.

5-Rüzgar Yön Sensörü

EPDK'nın ölçüm istasyonlarında bulunmasını istediği diğer bir cihaz ise Rüzgar Yön Sensörü'dür. GESSmart ölçümleme setimizin içeriğinde bulunan Thies Rüzgar Yön Sensörü ile düşük toleransla en doğru ölçüm değerlerine ulaşabilirsiniz.

6-Rüzgar Hızı Sensörü – Thies

EPDK'nın ölçüm istasyonlarında bulunmasını istediği diğer bir cihaz ise Rüzgar Hızı Sensörü'dür. GESSmart ölçümleme setimizin içeriğinde bulunan Thies first class Rüzgar Hız Sensörü ile düşük toleransla en doğru ölçüm değerlerine ulaşabilirsiniz. Thies, 0 - 50 m/s rüzgar hızı ölçüm aralığına sahip.

7-Ölçüm Kayıt Cihazı

GESsmart Ölçümleme kitinde bulunan ölçüm kayıt cihazı, ölçümleme, işleme ve 365 güne kadar veri kayıt özelliklerine sahip. Ayrıca 15 dakikada bir ölçüm datalarının uzaktan iletimini sağlar. Sisteme entegre GSM modem vasıtasıyla verileriniz istediğiniz zaman ulaşabileceğiniz bir server üzerinde toplanır.

8-İzleme

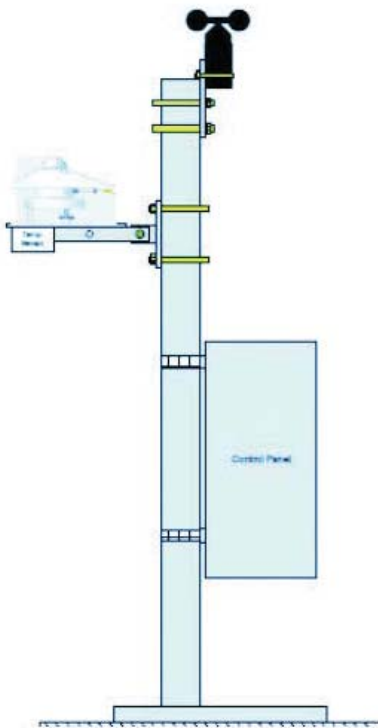
Size özel tanımlayacağımız kullanıcı hesabı ile web sitesi üzerinden güvenli bir şekilde ölçüm değerlerinizi sürekli takip edebilir, eğer birden çok yatırımınız varsa karşılaştırabilirsiniz. Bu ekran üzerinden anlık ışınlam değerlerine, ortam sıcaklık ve rüzgar hızı değerlerine de ulaşabilirsiniz.

9-Güç Kaynağı

Solar panel, akü, şarj regülatörü kullanılarak oluşturulacak solar sistem ile ölçümleme sisteminin ihtiyacı olan enerji kesintisiz ve elektrik şebekesine ihtiyaç duymadan karşılanır.

Ölçüm Kayıt Cihazı sayesinde size özel tanımlayacağımız kullanıcı hesabı ile istediğiniz yerden güvenli bir şekilde internet üzerinden ölçüm verilerinizi izleyebilir, Natcon7 tarafından geliştirilen "Green Energy Portal" üzerinden anlık olarak veriye ulaşabilirsiniz.

Sertifikalı ve yüksek koruma şifreli iletişim bağlantısı ile otomatik veri transferi (Automatic data transfer via certificate based and high encrypted internet connection) geniş bant, hücresel veya mobil internet yoluyla gerçekleşmekte.



Geleceğin Isıtma ve Soğutma Sistemleri

Hayatı kolaylaştıracak icatların kaynaklarının ihtiyaçlar olduğu kesindir. İnsanoğlu zaman içerisinde ortaya çıkan ihtiyaçlarına bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucu çözümler bulmuştur. Bu çözümler toplumsal yaşamı olumlu yönde etkilemiş ve geliştirmiştir. Tüm bu gelişimlere paralel, farkında olarak ya da olmadan yaşam çevremize de zarar verdiğimiz anlaşılmış ve bunun önüne geçebilmek için tüm Dünya'da önlem çalışmaları başlatılmıştır. 1972 yılında Stockholm'de Birleşmiş Milletlerin düzenlediği konferans ile başlayan ve Kyoto protokolü ile devam eden süreçte bazı önlemler alınmış ve alınmaya devam etmektedir.

Gerek küresel ısınma ve çevre kirliliğinin önüne geçmek, gerekse fosil yakıtlara olan bağıllığın azaltılması için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde alternatif enerji kaynaklarına bir yöneliş mevcuttur ve gün geçtikçe artmaktadır. 1971 yılında dünya karbondioksit emisyonunun 15 milyar ton olduğu ve 2007 yılında bu rakamın yaklaşık iki kat artarak 30 milyar tona ulaşmış olması dünyayı bekleyen tehlikenin en açık göstergesidir.

Tüm bu gelişmelerin paralelinde 2008 – 2012 yılları arasında Dünya'nın gelişmiş ülkelerinde 1990 yılına oranla CO2 emisyonunun %5 azaltılması kararlaştırılmış ve çalışmalar başlamıştır. Benzer bir çalışma Avrupa Birliği ülkelerinde biraz daha geliştirilerek "20-20-20 by 2020" adı altında kabul edilmiştir. Yani; 2020 yılına kadar;

- CO2 salınımlarının %20 düşürülmesi,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının %20 artırılması,
- %20 daha verimli ürünlerin kullanılması kararına varılmıştır.

Avrupa'da bu taahhüte ulaşmak konusunda kendilerine önemli ölçüde yardımcı olacak ve aynı zamanda fosil yakıtlara olan ihtiyacı azaltacak olan havadan suya ısı pompalarının kullanımı teşvik edilmeye başlanmıştır. Ülkeler göre farklılık gösteren teşvik oranları ürün fiyatının belirli bir oranında vergi indirimi olarak son kullanıcıya yansıtılmaktadır. Örneğin İtalya'da ilk yatırım maliyetinin %55'i oranında kullanıcılara vergi indirimi uygulanmaktadır.

Toshiba Havadan Suya Isı Pompası, Estia...

Toshiba Estia ısıtma, soğutma ve sıcak kullanım suyu temini için tasarlanmış komple bir sistemdir. Bu yeni teknoloji sayesinde ısınma masraflarınız azalırken, konforunuzdan ödün vermenize gerek kalmaz. Evinizde ya da işyerinizde dilediğiniz ortamları oluşturmak artık yaz – kış mümkün hale gelecek. Tüm bu avantajlara sahip olurken bacagazı emisyonu olmadığı ve çevre dostu soğutucu gaz R410A ile çalışan sisteminiz sayesinde çevreye de maksimum duyarlılığı göstermiş olacaksınız. Estia sizi de çevrenizi de düşünecek şekilde tasarlanmıştır...

Estia, sahip olduğu mükemmel verim oranı ile çok yüksek ısıtma kapasitelerine çıkabilirken, enerji tüketiminde bir o kadar cimridir. Bunun en önemli nedeni Estia'yı oluşturan tüm parçaların enerji verimliliğinin yüksek olmasıdır. En son inverter teknolojisine sahip Estia, ne kadar ısıtma yüküne ihtiyaç olduğunu hassas bir şekilde hesaplar ve yalnızca ihtiyacınız kadar elektrik tüketir. Çünkü Estia dünyanın en verimli havadan suya ısı pompasıdır. (11kw modeli: 4,77 COP)

Evinizi ısıtmak için üretilen suyun sıcaklığı, Toshiba'nın sahip olduğu üstün kontrol sistemleri sayesinde dış ortam sıcaklığına bağlı olarak optimize edilir. Dışarıda havanın ılık olması durumunda daha düşük sıcaklıkta besleme suyuna ihtiyaç duyulacak ve sistem bunu otomatik olarak ayarlayacaktır. Aynı kontrol

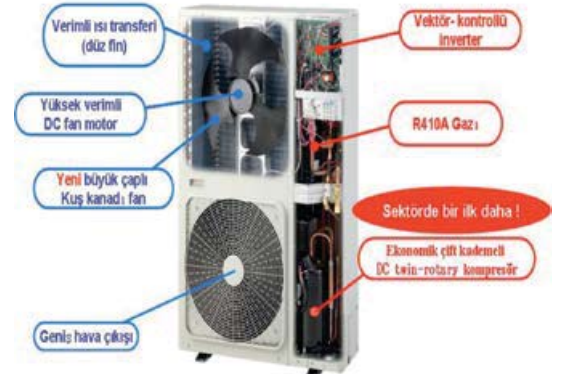


teknikliği ile dış ortamın çok soğuk olduğu durumlarda daha sıcak besleme suyu üretilmesi sağlanacaktır. Mukemmel bir kontrol teknolojisine sahip olan Estia, istediğiniz konforu her tür şartta oluşturabilecek şekilde tasarlanmıştır. Tüm bu kontrol teknikleri ve en son teknoloji ile üretilmiş olan Toshiba Estia, sizin ısınma masraflarınızı düşürürken atmosferdeki CO2 emisyonunu da düşürecektir.

Estia Dış Üniteler

Toshiba havadan - havaya ısı pompası sistemlerini çok uzun yıllardır en son teknoloji ile üretmiş ve üretmeye devam etmektedir. Yeni havadan suya ısı pompalarının temelinde de aynı güvenilir ve ödüllü teknoloji bulunmaktadır, yani vektör kontrollü Hybrid Inverter ve DC Twin Rotary kompresör.

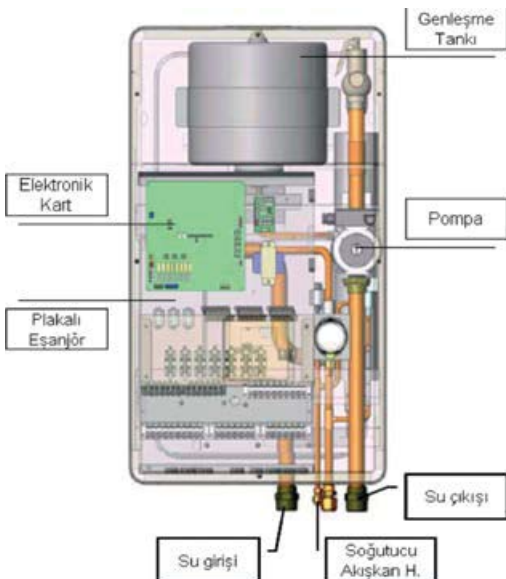
1981 yılında inverter teknolojisini keşfeden Toshiba, bu alanda gelişmelerin öncüsü olmuş ve olmaya devam etmektedir. Akıllı güç yönetim sistemleri (IPDU)



ile donatılmış Estia dış üniteleri, aynı zamanda DC Hybrid Inverter teknolojisine sahiptir. Gerekli çalışma frekansı hassas bir şekilde ayarlanır ve ihtiyaç duyulduğu kadar güç üretilir. Hassas inverter kontrolü sayesinde Estia dış üniteler, dış ortam sıcaklığına bağlı olarak 20kW'ın üzerinde ısıtma gücüne kolayca ulaşabilirken, ihtiyaç azaldığında elektrik tüketimini minimize etmek için çalışma frekanslarını 10Hz'e kadar düşürebilmektedir. Yeni nesil iki kademeli "Twin Rotary" kompresörleri havadan suya ısı pompası sistemlerinde kullanarak bir ilke imza atan Toshiba, bu sayede yıllık verim oranını (SCOP) 7'nin üzerine çıkartmayı başarmıştır. Bu da Estia'yı gerek nominal kapasitede gerekse kısmi yüklerde Dünya'nın en verimli havadan suya ısı pompası yapmaktadır.

Estia Hydro Ünit

Dış ortam havasından alınan ısı sistemindeki suya en verimli şekilde aktarılması için dizayn edilen Hydro unit, plakalı eşanjör ile donatılmıştır. Yüksek verimliliğe sahip plakalı eşanjörü sayesinde Hydro Unit, istenilen sıcaklıkta ısıtma (20-55°C), ya da soğutma (7-20°C) yapmak için ihtiyaç duyduğu kadar soğutucu gazı dış ünitelerden temin eder. 8 – 11 – 14 kW'lık dış üniteler ile uyumlu çalışabilecek iki farklı modeli mevcut olan Hydro unit, her ne kadar ihtiyaç duyulmasada zor kış şartlarında talep ettiğiniz en ideal performansı sağlamak için ilave ısıtıcı ile de donatılmıştır. Mükemmel bir ısıtma sağlamak ya da dilediğiniz sıcak kullanım suyunun en hassas şekilde üretilmesini sağlamak için Hydro Unit gelişmiş kontrol sistemlerine de sahiptir.



Estia Hydro Uniti rakiplerinden ayıran en temel özellikler;

- 12 lt ile sektördeki en büyük genişleme tankına sahiptir. Montaj kolaylığı ve kullanıcı için en ideal çözümlerin üretilmesi için geliştirilen Hydro unit, gerek duyulduğunda üzerinde bulunan elektronik karta ikinci bir genişleme tankı takılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

- Yeni yapılan ya da restore edilen binalarda mevcut kombi/kazan sistemleri de Hydro Unit üzerinde bulunan elektronik karta kolayca bağlanabilmektedir. Bu çalışmalarda tüm kontrol Estia'da olacaktır, yani kombi ya da kazanınızı da Estia Hydro Unit kontrol edecek ve maksimum tasarruf sağlanacak konfigürasyon oluşturulacaktır.

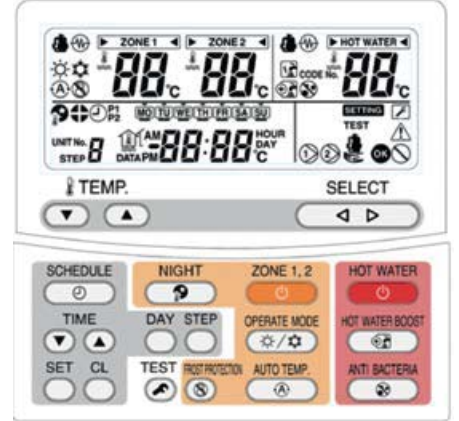
- Estia Hydro Unitin elektronik kartı, sisteme ikinci bir sirkülasyon pompası takılmasına ve kontrol edilmesine olanak tanır. Bu sayede eviniz 2 farklı bölgeye ayrılabilir. Gelişmiş kontrol sistemi sayesinde Hydro Unit bu iki bölgeyi farklı su sıcaklıkları ile besleyebilir. Yani oturma odanızdaki radyatör/fancoil 55°C sıcak su ile beslenirken, yatak odanız 35°C sıcak su ile beslenebilir. Bunun sizin için anlamı daha çok tasarruftur.

- Montaj esnasında yer sorunu yaşanması için Estia dış ünitesi ile Hydro Unit arasındaki yükseklik farkı mesafesi 30m olarak dizayn edilmiştir. Dış ünitenin yukarıda ya da aşağıda olması bu mesafeyi değiştirmezken, ilave gaz şarjı yapmanıza da gerek kalmayacaktır.

Estia Boyler

Estia boyleri tüm taleplerinize yanıt verebilmek için kompakt boyutlarına ek olarak, yalıtımlı ve paslanmaz çelikten üretilmiştir. Tüm sistemin verimliliği düşürülerek, boyler suyu ısı pompası tarafından üretilen sıcak suyun koaksiyel serpantin içerisinde dolaştırılması ile ısıtılır. Böylece verimlilik bir kez daha artırılmış olur. Optimize edilmiş kontrol sistemi sayesinde, ilave sıcak su ihtiyacı olduğunda boyler içerisindeki elektrikli ısıtıcı devreye girer. Bu çözüm, işletme maliyetini azaltır ve kullanım suyu sıcaklığının istenilen seviyede tutulmasını sağlar.

Tüm ihtiyaçlara cevap verebilecek 3 farklı kapasitede boyler mevcuttur. (150L, 210, 300L) 300L)



Estia Uzaktan Kumanda ile Herşey Kontrol Altında

Sistemi parmaklarınızın ucuna taşıyan uzaktan kumandanın kullanımı çok basittir. Evinizde iki bölge bulunması durumunda her bölgenin parametreleri aynı anda kontrol edilebilir ve görüntülenebilir. Uzaktan kumandanızda bir bölüm de sıcak kullanım suyu ayar ve görüntülenmesi için ayrılmıştır.

Estia uzaktan kumanda ile yapabilecekleriniz ;

- Haftalık program: Haftanın hergünü için ayrı ayrı çalışma programı yapmanız mümkündür. (Her gün için 10 program yapılabilir)
- Otomatik çalışma : İki farklı bölgesi için otomatik ısıtma eğrisi veya sabit su sıcaklığı dahil olmak üzere çalışma modunu dilediğiniz gibi seçebilirsiniz.
- Gece çalışması: Bu fonksiyon seçildiğinde sistem tesisat suyu sıcaklığını kendisi belirler ve maksimum tasarruf sağlar.
- Donma koruması: Sistemin çok soğuk havalarda sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlar.
- Gece sessiz çalışma: Dış ünite ses seviyesini 6-7dB(A) düşürerek çalışmasına devam edecektir. Böylece komşularınızı da rahatsız etmemiş olacaksınız.
- Ani sıcak su ısıtma: Dilediğiniz anda kullanım suyu sıcaklığını hızlı bir şekilde yükseltebilirsiniz.
- Anti - Bakteri fonksiyonu: Otomatik olarak ya da sizin yaptığınız programa göre boyler suyu, bakterilerin öldürülmesi için yüksek sıcaklıklara çıkartılır.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI



ISKAV WEB BİLGİ BANKASI

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

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

ISKAV-Web Bilgi Bankası; zengin içeriği ile

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

başvuru kaynağı.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA
VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ

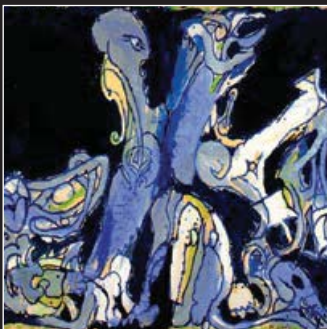
Halyolu Cad. Çayırlyolu Sok. No: 5 Bay Plaza
Kat: 3 İçerenköy 34752 Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr

İRTİBAT ADRESİ:

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



kültür - sanat



The Great Masters Sergisi yoğun ilgi üzerine 27 Ağustos'a kadar uzatıldı



16. yüzyıl İtalya'sının en ünlü üç ustası Michelangelo, Leonardo ve Raphael'in bilim ve sanatta bıraktıkları izleri gözler önüne seren "The Great Masters" sergisi 27 Ağustos'a kadar uzatıldı. Sergi Ramazan Bayramı'nda da ziyarete açık olacak.

Arter Tasarım ve MSGSÜ işbirliğiyle, Vestel ana sponsorluğunda MSGSÜ Tophane-i Amire Kültür Sanat Merkezi'nde açılan The Great Masters Sergisi 27 Ağustos tarihine kadar her gün 10:00 – 19:00 arasında, Perşembe günleri ise 21:00'a kadar ziyaret edilebilir.

İsveçli sergi tasarım şirketi "Excellent Exhibitions AB" tarafından tasarlanan ve alanlarında uzman İtalyan küratörler Alessandro Vezzosi ve Francesco Buranelli tarafından hayata geçirilen "The Great Masters" sergisi ilk kez Türkiye'de sergilenecek.

The Great Masters Sergisi, 2010 yılında İsveç'in Göteborg kentinde açılan ve

130.000 kişi tarafından ziyaret edilen "And There Was Light" sergisinin geliştirilmiş bir versiyonudur. Farklı yaşlardan ve cinsiyetten herkesin ilgisini çeken bir şey bulabileceği sergide, farklı ilgi alanlarına hitap eden son derece ilginç bölümler yer alıyor.

Türkiye'de açılacak ilk interaktif sanat sergisi "The Great Masters"da ziyaretçiler Michelangelo'nun Sistin Şapeli'ndeki eserlerini, Davud heykelini, Leonardo'nun Son Yemek freskini, anatomi çalışmalarını, Vitruvius İnsanı'nı, Raphael'in yapmış olduğu birçok resmi, fresco ve secco arasındaki farkı ve Atina Okulu freskinin detaylı incelemesini modeller, dokunmatik ekranlar ve interaktif-

ler vasıtasıyla öğrenme ve deneyimleme fırsatı bulacaklar.

Sergi, 3 büyük usta üzerinden yola çıkarak 16. Yüzyıl İtalya'sını ve Rönesans'ı anlatıyor. Bu dönemin en önemli keşifleri olan Perspektif, Anatomi ve Ayna sergi içinde farklı deneyimlerle ziyaretçi ile buluşuyor. Bilim ve sanatın iç içe geçtiği bu dönemde hem sanatçı, hem bilim insanı olarak insanlığa sayısız eser bırakan 3 büyük ustanın bu sıradışı sergisi 27 Ağustos'a kadar MSGSÜ Tophane-i Amire Kültür ve Sanat Merkezi, Beş Kubbe Salonu'nda gerçekleşecektir.

Detaylar
www.thegreatmasters-ist.com'da!

Kartpostallarda Ada Sergisi



19. yüzyılın sonlarından 20. yüzyılın ortalarına Heybeliada Adalar Müzesi, “Halki’den Yansımalar... Kartpostallarda Ada Sergisi”nin kapılarını 17 Haziran 2012 de Heybeliada’da meraklılarına açtı.

Adalar Müzesi’nde açılan “Halki’den Yansımalar... Kartpostallarda Ada Sergisi”ndeki kartlar Türkiye ve yurtdışındaki müzayedelerden yaklaşık 15 yılda toplandı. Aralarında nadir Ada kartlarının bulunduğu bu kişisel koleksiyon 19. yüzyılın sonlarından 20. yüzyılın ortalarına uzanan bir dönemi yansıtıyor. Koleksiyon, posta sisteminde taşınmak amacıyla basılmış kartlardan oluştuğundan, birkaç önemli fotoğraf dışında sergide fotoğrafa yer verilmedi.

Bir semtin bir şehrin veya bir ülkenin tanıtımına, orada yaşamış bildik isimler önemli katkılar sağlar. Bu açıdan bakıldığında, Heybeliada şanslıdır. Küçük bir yerleşim birimi olmasına rağmen, güzel tesadüfler sonucunda önemli şahsiyetler Heybeli’de bir araya gelmiştir. Kimi okumuş, kimi çalışmış, kimisi de yerleşmeyi tercih etmiştir... Ufakık olmasına karşın

bu kadar meşhuru bir araya getirmeyi becermiş başka bir yer var mıdır? Sergi Küratörü Halil Gökman, “Öyle bir dönem düşünün ki, ufakık bir adada Hüseyin Rahmi romanlarını yazarken Nurullah Berk ilkokula gidiyor. Aziz Nesin henüz küçük bir çocuk... Rıhtımın hemen yanındaki Bahriye Mektebi’nde Nazım Hikmet ve Necip Fazıl üniformaları içinde öğrenim görüyorken Yahya Kemal ve Hamdullah Suphi okulun öğretmenlerinden... Karşı tepe üzerinde kurulu Ruhban Okulu ise, içlerinde şimdiki İstanbul Rum Ortodoks Patriği Bartholomeos’un da bulunduğu birçok üst düzey din adamı yetiştiriyor...” diyerek serginin kapsadığı dönemden örnekleri paylaşıyor.

Ada’nın 19. yüzyılın ortalarında üç yüksek okula sahip olması, bu renkli ortamın oluşmasında önemli bir etken olmuş. Sergide, Ada’nın Halki’den Heybeli’ye

geçiş ve o dönemde olan bitenler kartpostallara yansımalarla sunuluyor.

Halil Gökman

1933 yılında Heybeliada’ya yerleşmeye karar veren İstanbullu bir ailenin 3. kuşağından olan Halil Gökman denizci bir aileden geliyor. Büyük dedesi, dedesi, eniştesi, amcası ve babası Osmanlı’dan Cumhuriyete uzanan bir dönemde Heybeliada Bahriye Mektebi’nden mezun oldu. Heybeliada’da henüz Rumların göç etmediği, birlikte yaşanan çok sesli yılların sonlarına yetişebilmiş. Heybeliada ilkokulu’nu bitiren Halil Gökman, daha sonra İngiltere’de tekstil mühendisliği dalında lisans ve yüksek lisans öğrenimlerini tamamladı. Halen, İstanbul’da kurulu İşviçreli bir danışmanlık şirketinin yöneticisi.

www.adalarmuzesi.org

Tarih : Haziran-Ekim 2012

Enerjinin ‘mavi dev’i İpragaz’dan, sanata ve sanatseverlere destek “Kobra – Özgür Sanatın 1000 Günü” Sakıp Sabancı Müzesi’nde sergileniyor

Türkiye LPG sektörünün köklü ve öncü kuruluşu İpragaz, Sakıp Sabancı Müzesi’nde sergilenen ‘Kobra – Özgür Sanatın 1000 Günü’ sergisinin sponsorları arasında yer alarak, sanata ve sanatseverlere verdiği desteğe devam ediyor.



Pierre Alechinsky
Pas un mot (Tek Kelime Etme)
1973-1974
Tuval üzerine yapıştırılmış kâğıt üzerine
akrilik boya, 153 x 229 cm
ABN AMRO Koleksiyonu
© Pictoright Amsterdam, 2012

2. Dünya Savaşı’nın hemen sonrasında 1948 yılında bir grup genç avangard sanatçının bir araya gelmesiyle Paris’te oluşan Kobra grubu, adını kurucularının geldikleri şehirler olan Kopenhag, Brüksel ve Amsterdam’ın ilk harflerinin birleşmesinden aldı. “Avrupa’da yeni ve özgür bir sanat formu oluşturmak” amacı taşıyan Kobra sanatçıları, 1948 – 1951 yılları arasında ortaya koydukları birçok eserle, 20. yüzyılın ikinci yarısında sanat ortamını şekillendirdi.



Anton Rooskens
Sourire noir
1950
Tuval üzerine yağlıboya, 89 x 116 cm
ABN AMRO Koleksiyonu
© Pictoright Amsterdam, 2012

Türkiye ve Hollanda arasındaki diplomatik ilişkinin 400’üncü yılı kutlamaları kapsamında gerçekleştirilen sergi, Hollanda’daki Kobra Modern Sanat Müzesi ve ABN AMRO Bank’ın özel koleksiyonuna ait eserleri, Türk sanatseverlerle ilk kez buluşturdu. Sergilenen seçki; tablo, heykel, kumaş, seramik, kâğıt üzerine işler, caz müziğinden ilham alan çalışmalar ve belge niteliğindeki malzemelerden oluşuyor. Kobra hareketinde öne çıkan 60’ın üzerinde eserin bulunduğu sergide ayrıca bir dizi çizimler ve sanatçıların yapılan röportajlar, ilham aldıkları caz sanatçıları da yer alıyor. Eserleri etkileyen caz müziğinin de eşlik ettiği sergiyi ziyaret edenler, Kobra akımının gelişiminin yanı sıra, 1930 – 1960 yılları arasında Avrupa ve Türkiye’deki sosyal, tarihsel gelişmelerin paralel kurguyla anlatıldığı keyifli bir yolculuğa da çıkacak. Çocuklara yönelik eğitim programlarının da yer alacağı sergi, Sakıp Sabancı Müzesi’nde tüm yaz boyunca 16 Eylül’e kadar ziyarete açık kalacak.



Karel Appel
Femmes, enfants, animaux (Kadınlar, Çocuklar, Hayvanlar)
1951
Tuval üzerine yağlıboya, 172,5 x 288 cm
Kobra Modern Sanat Müzesi
© Pictoright Amsterdam, 2012

Hollanda Kraliyeti’nin desteği ile Türkiye’de ilk kez sanatseverlerle buluşan serginin sponsorları arasında; İpragaz’ın yanı sıra ABN AMRO Bank, De Meeuw Group / ABC Prefabrik, Gözde Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı, Merck Sero ve TMF Group yer alıyor.



Constant
Twee Vogels (İki Kuş)
1949
Tuval üzerine yağlıboya, 87,7 x 68,5 cm
Kobra Modern Sanat Müzesi
© Pictoright Amsterdam, 2012

Kobra hareketi;

1948 yılında Paris’te, II. Dünya Savaşı sonrasında Avrupa’da yeni ve özgür bir sanat formu oluşturmak amacıyla bir araya gelen genç avangard sanatçıların tarafından kuruldu. Belçikalı düşünür Christian Dotremont, Danimarkalı sanatçı ve filozof Asger Jorn ve Hollandalı ressam Constant’ın öncülük ettiği Kobra hareketi, halkı dışlamak değil, sanat aracılığıyla kucaklamak istiyor; herkes için ve herkesin yaptığı yeni bir halk sanatına inanıyordu. Farklı disiplinlerden gelen Kobra sanatçıları; spontan, renkli, davetkâr ve zamansız eserler ürettirler. Uluslararası grubun üyelerinin yarattığı sinerji, son derece çocuksu bir üslubun yanı sıra Avrupa’da 1945’ten sonra sanatın gelişmesinde önemli rol oynayan bir dizi kuramsal fikrin de ortaya çıkmasına yol açtı.

Marmara'da Hayat Var, Şimdilik

Denizin en nadide canlıları Heybeliada'yı ziyaret ediyor!

Adalar Müzesi "Marmara'da hayat var, şimdilik" isimli sergisi ile denizlerin kirlenmesi ve canlı yaşamının yok olmasına dur diyebilmek için Adalar'dan İstanbul'a ve tüm kentlere bir çağrıda bulunuyor...



Bir zamanlar büyük balığın, küçük balığı kovalaması ile oluşan mükemmel besin zincirinin tüm halkaları teker teker koptu ve denizin dengeleri alt üst oldu. Uskumru sürüleri kayboldu; onları takip eden torik ve lüferler azaldı... Adalar Müzesi, Marmara Denizi'nde hala farklı canlıların yaşamlarını sürdürdüğünü göstermek ve bu doğal hayatın özenle korunması gerektiği bilincini yaygınlaştırmak için 17 Haziran'da deniz yaşamını anlatan sergisini ziyarete açtı. Sualtı fotoğrafçısı ve dalış eğitmeni Ateş Evirgen ile dalgıç Serço Eksiyen'in küratörlüğünü üstlendiği sergi, Adalar'ın çevresinde yapılan dalışlarda çekilen fotoğraflar ve videolardan oluşuyor.

Marmara Denizi barındırdığı fauna ve flora çeşitliliği açısından yerküredeki birçok denizden daha ayrıcalıklı bir özellik taşıyor. Fakat metropolleşme sürecinden kaynaklanan kirliliğin yanı sıra Tuna Nehri kanalıyla taşınan atık malzemeleri nedeniyle Marmara Denizi'ni besleyen İstanbul Boğazı'nın da nefes alması zorlaştı. Sadece Çanakkale Boğazı ile beslenen ile Marmara Denizi'nin geri dönülmez bir yola girdiği düşünülüyor.

Sergi, seksen renkli denizaltı fotoğrafının yanı sıra, deniz kirliliğini gösteren ve uzmanlar, Adalılar ile Adalı balıkçılarla yapılan görüşmelerden oluşan videolardan oluşuyor. Ayrıca, müzenin kalıcı bölümleri içerisinde İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi'nin katkıları ile Marmara Denizi'nde kirlenme, yok olan türler, kabuklular, Adalar'ın oluşumundan bu yana canlılar anlatılıyor. MAREM (Marmara Environmental Monitoring

Project) desteği ile Marmara Denizi'nin foseptiğe dönüşmesine karşı alınabilecek önlemler konusunda da başta Adalılar olmak üzere herkesi denizleri korumaya çağıran Adalar Müzesi bu çalışmada Greenpeace ve TÜDAV (Türk Deniz Araştırmaları Vakfı) ile de işbirliğine başlıyor. Bu sergi ile birlikte Marmara'nın tanınması ve korunması konusunda çalışmalara hız kazandırmak hedefleniyor.

Serginin devamı olarak, Marmara Denizi balık türlerini içeren bir gösterim ile internet sitesinde yer alan indeks geliştirilerek proje olarak sürdürülmesi planlanıyor.

Müze'de çocuk atölyeleri

Heybeliada iskele alanında açılacak olan sergide yaz ayları boyunca çocuklarla çeşitli atölyeler gerçekleştirilmesi de planlanıyor. Çocuk atölyelerinden başlıklar şu şekilde;

Köpekbalığından korkulur mu?



Denizanası ne renk?



Sen hiç deniz yıldızı gördün mü?
Denizatına binilir mi?
Denizatı balık mıdır?
Yunuslar balık mıdır?

Sanatseverlerin beğenisine açılan "Marmara'da hayat var, şimdilik" sergisi Ekim ayına kadar ziyaret edilebilecek.

www.adalarmuzesi.org
Tarih : Haziran-Ekim 2012

Serço Eksiyen

1954 yılında İstanbul'da doğan Serço Eksiyen, su altına olan ilgisiyle küçük yaştan beri dalış yapmaktadır. Çocukluğunu Ada sahillerinde dalış ile geçiren Eksiyen, ilerleyen yıllarda Mykonos Adası'nda ve Bodrum'da dalış turizmi ve eğitmenlik gibi farklı su altı işleri yaptı. Yıllar içinde su altında oluşan olumsuzlukları videoya kaydetti. Çektiği filmleri gerektiğinde İstanbul Üniversitesi ile çeşitli çevre örgütleriyle her zaman paylaştı ve bıkmadan denizlerin kirlenmesini anlattı. Adalar Müzesi kuruluş çalışmalarına destek verdi. Marmara Denizi'nin kirlenmesi ve kay-kay (müsilaj) konusunda çektiği filmi müzede gösterilmektedir.

Ateş Evirgen

1956 yılında Ankara doğan Evirgen, 1979 yılında İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden mezun oldu. Temmuz 1977'de Caddebostan Balıkadamlar Kulübünde kursiyer olarak aletli dalışa başladı. 1982 yılında ise su altı fotoğrafçılığına başladı. 1993 yılında PADI O/W Scuba Instructor sertifikasını alarak dalış eğitmenliğine geçti. 1996'da Su Altı Dünyası / Marine Photo dergisini hayata geçirdi. Su altı fotoğrafı çekmek için Türkiye denizleri dışında Güney Afrika, Mozambik, Galapagos, Kosta Rika, Kuzey Kutbu, Antarktika, Maldivler, Endonezya, Kızıldeniz, Mikronezya gibi dünyanın birçok dalış bölgesinde dalışlar yaptı. Alanında farklı yayın türlerinde makaleleri ve fotoğrafları yayınlandı. 2007 yılında "Fotoğraflarla Türkiye Deniz Balıkları" isimli bir kitap yayımladı. 1992 yılında İstanbul'da; 1993 yılında Bursa'da olmaz üzere "Kişisel Su Altı Fotoğrafları Sergisi" açtı.

Efemera Sergisi

Beyoğlu yaşantısı, gündelik hayatı yansıtan belgelerden oluşan bir sergiyle izleyicisiyle buluşuyor! Sergi, 2-25 Ağustos 2012 tarihleri arasında Beyoğlu Belediyesi Sanat Galerisi'nde ziyaret edilebilir.

2008'den beri Beyoğlu'na dair bir arşiv oluşturmaya çalışan Beyoğlu Belleği, koleksiyonundan derlenen belgelerle Beyoğlu'nun geçmiş zamanından küçük noktaları 155. Yıl Efemera sergisiyle günümüze taşıyor. Beyoğlu'nun geçmiş zamanda izini sürerken bir belgedeki sokak isminden, han isminden, bir fotoğraftan yola çıkıyor. Belgelerin tanıklık ettiği yaşamları aktarabilmek için bir ipucunun peşine takılarak geçmiş zaman Beyoğlu'sunu bugüne taşıyor. Sergi, Beyoğlu'nda yer alan dükkanlar, temsiller, ticari hayat ve kişisel belgelere yer vererek farklı yaşamları göz önüne seriyor. Geçmiş Beyoğlu'ndan bir kesit sunan sergi aynı zamanda Beyoğlu'nun değişen yüzünü anlatıyor.

Yer: Beyoğlu Belediyesi Sanat Galerisi
Adres: İstiklal Cad. No:217 Tünel /Beyoğlu
Tarih : 02-25 Ağustos 2012



Harem-i Hümayun Sergisi

Topkapı Sarayı Harem Sergisi'ne Ev Sahipliği Yapacak

Topkapı Sarayı Müzesi Müdürlüğü tarafından hazırlanan, BKG ve TAV Havalimanları'nın ana sponsorluğunu üstlendiği 'Padışahın Evi: Topkapı Sarayı Harem-i Hümayunu' sergisi 13 Haziran'da kapılarını açtı. Ülkemizde ve dünyada Harem'in hiç bilinmeyen yönleriyle gerçekçi bir biçimde anlatılmasından yola çıkılarak hazırlanan 'Padışahın Evi: Topkapı Sarayı Harem-i Hümayunu' sergisi, Topkapı Sarayı'nın II. Avlusunda yer alan Has Ahırlar'da ziyaretçilerle buluşuyor.

Sergi, eşsiz bir hiyerarşiyle yönetilen Harem'in, Topkapı Sarayı Müzesi koleksiyonlarında yer alan eserler ve belgeler aracılığı ile anlatılmasını hedefliyor.

Padışahın Evi Harem

Dört ana bölümden oluşacak serginin ilk bölümünde Harem Mimarisi minyatürler, gravürler ve planlar eşliğinde anlatılırken, ikinci bölümde yine mimarideki hiyerarşik düzene uygun olarak Harem'in



koruyucuları ve hizmetlileri olan Haremağaları ve Cariyeler teşkilatı anlatılacak. Üçüncü bölümde has odalıktan haselikliğe ve nihayetinde valide sultanlığa yükselen padişah kadınları, kız ve erkek çocukları ile kız kardeşlerinden oluşan hanedan üyelerinin Harem'deki yaşamları, eğitimleri, hiyerarşideki yerleri vurgulanacak. Sergi, Harem'de günlük yaşamın, eğlencelerin ve geleneklerin yine başyapıtlarla ve görsellerle anlatılacağı dördüncü bölümle sona erecek. Sergi 15 Ekim'e kadar gezilebilecek.

Tarih : 13 Haziran-15 Ekim 2012

Doğan Kardeş'le Büyümek Sergisi

Yalçın Emiroğlu'ndan Günümüze 'Doğan Kardeş'le Büyümek Sergisi 3 - 31 Ağustos 2012 tarihleri arasında Caddebostan Kültür Merkezi Sanat Galerisi'nde

Türkiye'de bir efsane haline gelmiş, kuşaklar boyunca çocukların anılarında derin izler bırakan Doğan Kardeş dergisi ve yayınlarının geçmişten günümüze en güzel örnekleri ve orijinal kitap kapakları bu sergide... Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık ve Kadıköy Belediyesi Caddebostan Kültür Merkezi Sanat Galerisi işbirliğiyle hazırlanan, Yalçın Emiroğlu'ndan Günümüze 'Doğan Kardeş'le Büyümek sergisi 3 - 31 Ağustos 2012 tarihleri arasında CKM Sanat Galerisi'nde ziyaret edilebilir.

1945 yılında yayımlanmaya başlayan Doğan Kardeş, ismini Yapı Kredi Bankası'nın kurucusu Kazım Taşkent'in 1939 yılında Alpler'de bir heyelan sonucunda hayatını kaybeden 10 yaşındaki oğlu Doğan'dan alır. İlk kez 23 Nisan 1945 tarihinde Yapı ve Kredi Bankası tarafından çıkartılan Doğan Kardeş dergisinin kurucularından Vedat Nedim Tör, bir süre sonra dergiye gösterilen yoğun ilgi karşısında, bir de kitap serisi yayımlamaya

karar verir. Dünya çocuk edebiyatının birçok ünlü isminin eserlerini Türkçe'ye kazandıran Doğan Kardeş Yayınları da bu şekilde doğar. Yerli ve yabancı yazarların hikaye ve romanlarından çocuk masal kitaplarına... Çağlar Boyunca Büyük Adamlar Serisi'nden Sanat Şahaserleri/En büyük Ressamlar Serisi'ne... Çocuklar İçin Görgü kitaplarından çeşitli ansiklopedilere kadar 400'ü aşkın kitap Doğan Kardeş tarafından yayımlanır.

Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık ve Kadıköy Belediyesi Caddebostan Kültür Merkezi Sanat Galerisi işbirliğiyle hazırlanan Yalçın Emiroğlu'ndan Günümüze 'Doğan Kardeş'le Büyümek Sergisi'nde yıllar boyunca Doğan Kardeş'in kapaklarını çizen Yalçın Emiroğlu'nun Doğan Kardeş Dizisi için yaptığı 28 orijinal kapak tasarımı, bu kapakların afişleri ve kitaplardan örnekler bulunuyor. Sergide ayrıca Doğan Kardeş için son dönemde kitap kapakları çizimleri yapan Selçuk Demirel, Emine Bora, Mustafa Delioğlu ve Feridun Oral'ın da yaptığı kitap kapaklarından orijinal örnekler bulunuyor.

Sergide bulunan yeni dönem kitap kapakları örnekleri arasında Emine Bora'nın Pinokyo'nun Maceraları, Ben Çocukken Maskeli Şenlik, Eşek Dersem Çık, Keçi Der-



sem Kaç, Mustafa Delioğlu'nun Pollyanna, Keloğlan Masalları, Mavi Gelin, Feridun Oral'ın Bidi, Yavru Ahtapot Olmak Çok Zor, Böğürtlen Cini ve Sarı Gaga, Selçuk Demirel'in Mumuk Maceraları serisi, Ayağına Diken Batan Süper Karga, Alfabe ve son olarak da Yalçın Emiroğlu'nun ilk dönem kitap kapaklarından Leylek Dede, Wilhelm Tell, Gözlüklü Kedi, Aslan ve Küçük Lord gibi örnekler bulunuyor.

* Doğan Kardeş, 1945 - 2010 yılları arasında aralıklı olarak yayımlanmış en uzun soluklu popüler çocuk dergisidir.

Yer: Caddebostan Kültür Merkezi CKM - Sanat Galerisi
Adres: Haldun Taner Sok. No:11 Caddebostan-Kadıköy
Tarih : 03-31 Ağustos 2012

Yılmaz Özdil: İsim Şehir Hayvan

06 Ağustos - 14 Ağustos
İzmir, Balıkesir, Muğla,
Denizli, Antalya

Tiyatro İstanbul - Gencay Gürün
Eser: Yılmaz Özdil
Müzikli Kabare

Oyunlaştıran: Saygın Delibaş, Fethi Kantarcı

Yöneten: Metin Serezli

Dekor: Barış Dinçel

Kostüm: Sinan Demir

Müzik: Serdar Aslan, Zafer Aslan

Koreografi: Gizem Erden

**Oynayanlar: Nusret Çetinel, Sabri Özme-
ner, Hülya Gülşen Irmak, Bilal Çatalcekiç,
Burcu Kazbek, Banu Çiçek, Taner Ergür, Yeliz
Şatıroğlu, Anıl Yülek, Levent Çimen, Aybar
Taştekin, Serdar Aslan, Zafer Aslan, Alev
Azyok**

Yılmaz Özdil:

Ayıptır söylemesi, Türkiye’de değil, dünya-
da ilk kez, günlük köşe yazılarının tiyatro
haline getirileceğini, İsim Şehir Hayvan’ın
kabare olacağını, Gencay Gürün’ün Tiyat-
ro İstanbul’u tarafından sahneleneceğini
yazmıştım.

Paris Başkonsolosluğu, İzmir Milletvekili-
ği yapan, Devlet Tiyatroları’nda senelerce
baş dramaturg ve genel sekreter olarak
çalışan, İstanbul Belediye Tiyatroları’nın ef-
sane genel sanat yönetmeni olan, 1994’te
kendi tiyatrosunu kuran, Yılın Kadını seçi-
len Gencay Gürün... İsim Şehir Hayvan’ın
genel sanat yönetmenliğini üstlendi. Haya-
tımda aldığım en büyük ödül.

Dünyada ilk kez, günlük köşe yazılarının
kabare haline getirilmesi fikrinin mimarı,
Tiyatro İstanbul’un genel müdürü, Emin
Hamarat... Projenin hayata geçmesi için,
aylardır gecesini gündüzüne katan, ruh
ikizim... Okurlarımla birlikte yaşadığımız
gururu, ona borçluyuz.

Yönetim’in ismini ilk duyduğumda, çaktır-
madım ama, bayılacak gibi oldum. Metin
Serezli... 100’den fazla tiyatrodan, 50’den
fazla filmde rol aldı, 28 oyun, 5 müzikal
yönetti. 200 küsur radyo oyunu, onlarca
televizyon dizisi... Bristol, Erlangen, Avig-
non festivallerine oyuncu ve Türkiye dele-
gesi olarak katıldı. Dörmön Tiyatrosu, Şan
Tiyatrosu, Çevre Tiyatrosu’nun ardından,
14 yıldır da Tiyatro İstanbul’da... Avni Dil-
lilgil, Afife Jale, İsmail Dümbüllü, Üniversi-
teler Birliği, Rotary ve Lions’lardan en iyi
oyuncu ve en iyi yönetmen ödülleri var.

Duayen, yaşayan efsane... Bu onuru hak
etmek için ne yaptığımı hakikaten bilmiyo-
rum, sadece Allah’a şükrediyorum.

Oynayanlar... Nusret Çetinel, Sabri Özme-
ner, Hülya Gülşen Irmak, Bilal Çatalcekiç,
Burcu Kazbek, Taner Ergür, Banu Çiçek,
Aybar Taştekin, Yeliz Şatıroğlu, Levent Çi-
men, Anıl Yülek.

Kimi devlet tiyatrosu sanatçısı, kimi kon-
servatuvarda öğretim üyesi, kimi Haldun
Dörmön’ün, kimi Göksel Kortay’ın asistanı,
kimi de Levent Kırca, Müjdat Gezen, Gül-
riz Sururi, Ali Poyrazoğlu, Hadi Çaman gibi us-
taların tiyatrolarında rol alıp, Dinçer Sümer,
Rutkay Aziz, Kenan Işık, Ejder Akışık, Ci-
han Ünal, Emre Kınay ve Işıl Kasapoğlu’yla
çalıştı. Hemen hepsini, tiyatronun yanı sıra,
sinema filmlerinden ve televizyon dizilerin-
den tanıyorsunuz ama, kırk yıl düşünsem,
gelmiş geçmiş en büyük halk ozanımız,
kurban olduğum Âşık Veysel’in torunu
Yeliz Şatıroğlu’yla aynı projede yer alabile-
ceğim aklıma gelmezdi... Ve, elbette ka-
rrierlerini, ödüllerini tek tek buraya sığdı-
rabilmem mümkün değil, hepsinin adına,
kadronun en tecrübelisi, bir büyük ustayı
yazayım, Nusret Çetinel... Ankara Birlik
Sahnesi, Kardeş Oyuncular, Küçük Komedi
Tiyatrosu, Nisa Serezli-Tolga Aşkıner, Le-
vent Kırca ve devlet tiyatrolarında sayısız
oyunda rol aldı, 1972’den beri sahnede ve
ekranda.

Dekor, Barış Dinçel... Bir başka efsa-
ne, tiyatro ve sinema sanatçısı, yönet-
men, rahmetli Savaş Dinçel’in oğlu. Şehir
Tiyatroları’nda görev yapıyor, Mimar Sinan
Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi’nde
sahne tasarımı dersi veriyor. Sihirbaz ol-
duğunu biliyordum, yaptıklarını görünce,
büyücü olduğuna karar verdim. Ne demek
istediğimi, kabareyi seyredince anlayacak-
sınız ama, ipucu vereyim, memleketin hali
gibi, komple yamuk!

Kostümler, Sinan Demir... Tiyatronun yanı
sıra, İssız Adam filminin sanat yönetmen
yardımcısı, Keşanlı Ali, Geniş Aile, Kınalı
Kuzular gibi televizyon dizilerinde imzası
var.

Müzik, Serdar Aslan, Zafer Aslan ve Alev
Azyok... Piyano, gitar, buzuki, kemençe,
perküsyon sanatçıları... Sözler yazılardan,
müzik, beste ve söylemesi onlardan.

Koreografi, Gizem Erden... Ankara Üni-
versitesi Devlet Konservatuarı’nda öğ-
retim görevlisi olarak, Ankara Devlet



Tiyatrosu’nda dansçı ve koreograf olarak
çalıştı. Oz Büyücüsü, Karlar Kraliçesi, Tita-
nik Orkestrası müziklerinin koreografisini
yaptı.

Oyunlaştıran... Yani, İsim Şehir Hayvan’da-
ki günlük köşe yazılarını, tiyatro olarak ete
kemiğe büründürenler, birinci sınıf iki her-
gele, Saygın Delibaş ve Fethi Kantarcı.

Saygın, Müjdat Gezen Sanat Merkezi’nde
yetişti, Ferhan Şensoy’un yanında pişti,
bu iki ustanın isteğiyle, yazarlığa yöneldi.
Fethi ise, beni yeni tanıdı ama, ben onu
bebekliğinden beri tanırım. Değerli gaze-
tecî ağabeyim Cevher Kantarcı’nın oğlu...
10 yaşındayken reklam yıldızı oldu, büyü-
yünce yazarlığa geçti. Özgeçmişini gönder
bakayım dedim, şunu göndermiş: “Yüce
Allah’ın emrinde, Atatürk’ün izinde, alayı-
na gider, yaşasın tam bağımsız Türkiye!”
Tahminim, nasıl bir tiyatro yazdıkları ko-
nusunda fikir vermiş size... İkiisi birlikte,
Kraliyet Tiyatrosu’nu kurdular, Hastasıyız
ve Denizaltı isimli oyunları yazıp, yönettiler.
Böyle yürekli ve zeki gençler varken, niye
tırışkadan tiplere köşe yazdırırlar, inanın,
izahı mümkün değil.

Özetle... Perde açılıyor. Gala, 30 Temmuz
Pazartesi akşamı, İzmir Karşıyaka Bostanlı
Açık hava Tiyatrosu’nda.

31 Temmuz, 1-2 Ağustos aynı adreste, 3
Ağustos Bodrum’da, 4 Ağustos Çeşme
Alaçatı’da, 6 Ağustos İzmir Bornova’da,
7 Ağustos Ayalık’ta, 8 Ağustos
Altınoluk’ta... Vay efendim haberim yok-
tu, bilet bulamadım filan, hır çıkmasın,
şimdiden söylüyorum, ağustos sonuna ka-
dar Çanakkale-Antalya hattında, sayfiye-
deyiz. Eylülde İstanbul’a geliyoruz, Tiyatro
İstanbul’un Profilo Alışveriş Merkezi’ndeki
yerleşik salonunda, ekimde Ankara’da, bi-
lahare, Anadolu turnesi... Gelişmeleri ak-
tarmaya devam edeceğiz sayın seyirciler...

Feist

Kanadalı besteci, söz yazarı ve şarkıcı Feist, duru ve ipeksi sesiyle müzikseverlerin kalbini fethetmek için ilk kez İstanbul'a geliyor!

Dört Grammy adaylığı, 6 Juno ödülü bulunan ve The Reminder adlı albümüyle Shortlist Music Prize'ı kazanan Feist, son olarak 2011 yılında Metals albümünü yayımladı. İstanbul'da uzun zamandır beklenen ozan-şarkıcı, "1234," "Inside Out," "Mushaboom," "I Feel It All," "The Limit to Your Love" ve "My Moon My Man" gibi dünyanın dört bir yanındaki radyolarda çalınan ve hayranlarının diline dolanan şarkılarının yanı sıra Kings of Convenience, Beck ve Wilco gibi önemli sanatçı ve topluluklarla ortak çalışmalarıyla da tanınıyor. Aynı zamanda Broken Social Scene adlı art-rock kolektifinin de bir üyesi olan sanatçı, Kanada'dan çıkan en yetenekli müzisyenlerden biri olarak kabul ediliyor.

Bilet Fiyatları:

1. Kategori - Sahne Önü Tam 102.00 TL

2. Kategori - Sahne Önü Öğr:78.50 TL

Oturmalı 1 - Numarasız: 78.50 TL

Oturmalı 2 - Numarasız: 67.50 TL

Yer:

KüçükÇiftlik Park Kadırgalar Cad. No:4 MAÇKA / İstanbul

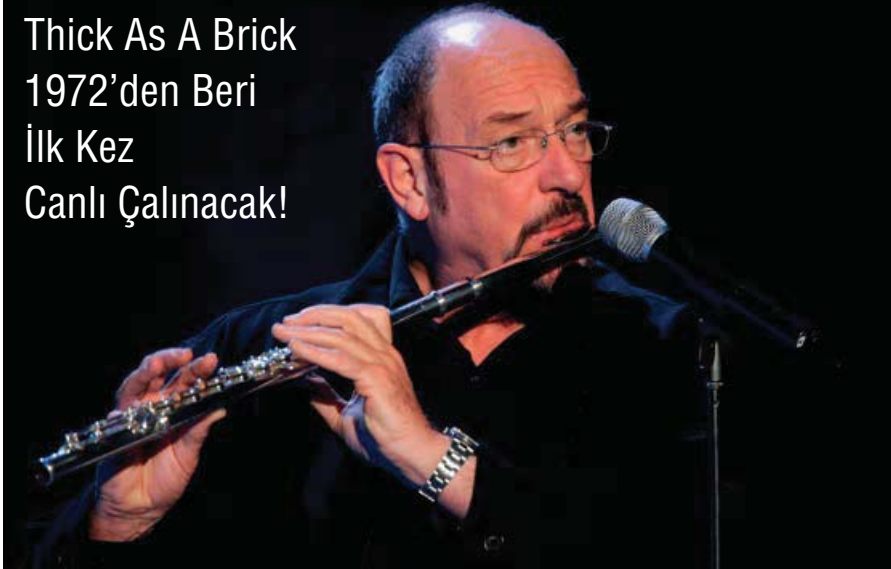
Tarih : 25 Ağustos 2012 Cumartesi 21:30

Bilet Satış Yerleri : Biletix



Jethro Tull's Ian Anderson

Thick As A Brick
1972'den Beri
İlk Kez
Canlı Çalınacak!



Jethro Tull İngiltere'nin dünya müziğine en büyük armağanlarından biridir. Jethro Tull'ın dünya müziğine en büyük armağanlarından biri de şüphesiz ki Thick As A Brick'tir.

Jethro Tull'ın 1972 yılında yayınladığı 44 dakik

kalık tek bir şarkıdan oluşan Thick As A Brick albümü dünya progressive rock tarihinin en önemli albümlerinden biri sayılmakta. Çıktığı yıl bir çok müzik dergisi tarafından yılın albümü olarak gösterilirken, ABD ve birçok ülkede 1 numaraya kadar yükseldi.

Thick As A Brick sözlerini Gerald Bostock, nam-ı diğer "küçük Milton" (Ian Anderson'ın kendisi), adındaki hayali bir çocuğun büyümenin zorluklarına ilişkin yazdığı şiirden almaktadır. Ian Anderson'ın hayalinde canlandırdığı Gerald Bostock 40 yıl sonra yeniden ortaya çıktı ve bu yıl "Thick As A Brick Pt.2 – What Happened to Gerald Bostock" yayınlandı.

Thick As A Brick şarkısının tamamı 1972 yılında konserlerde çalındı ve bir daha tamamen çalınmadı. 1972'den beri Jethro Tull konserlerinde içinde kısa bölümler çalınan Thick As A Brick 40 yıldan beri ilk kez canlı çalınacak!

Jethro Tull'ın beyni Ian Anderson ve arkadaşları 10 Eylül'de İstanbul'a gelip KüçükÇiftlik Park'ta sahne alıp Thick As A Brick'i baştan sona çalacaklar. Yaklaşık iki saat sürecek olan konserin geri kalanında ise 2012'de çıkan Thick As A Brick Pt.2'den şarkılar ve unutulmaz Jethro Tull klasikleri seslendirilecek.

Bilet Fiyatları:

Sahne Önü Ayakta - 168.00 TL

Normal Giriş - 90.00 TL

Yer: KüçükÇiftlik Park Kadırgalar Cad. No:4 MAÇKA / İstanbul

Tarih : 10 Eylül 2012 Pazartesi 20:00

Bilet Satış Yerleri : Biletix



"Termo Klima"

okuyun, sektörünüzde neler oluyor
haberiniz olsun

Abone Formu



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR :

TEL :

FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No : []

Adı Soyadı : []

Geçerlilik Tarihi : [] [] [] [] Güvenlik kodu : [] [] [] []

Şirket ise vergi dairesi no.su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.

Banka : Garanti Bankası Maslak - Şube : 342

Hesap numarası : 629 89 14 TL

Hesabına yatırdım fotokopisi ekte.



Hafta sonu kaçamağı Kalimera Thassos...

Aynur Güleçal



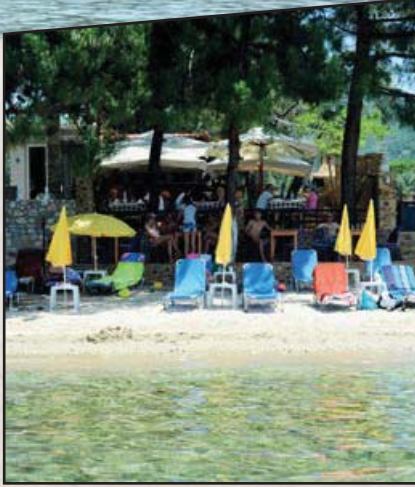
Arabayla Yunanistan'ın az bilinen adası Thassos'a hafta sonu kaçamağı yapıyorum. "İki gün için gidilir mi? Yorucu olur mu?" diye düşünmüyorum değilim. Yol mesafesini araştırdığımda İstanbul'dan Erdek'e gitmekten hiç bir farkı yok. İstanbul-Thassos Adası 420 km., denize girilebilecek İstanbul'a yakın yerler yaz sezonunda kalabalık, konaklaması sorun, Thassos adası için böyle bir sorun yok. Tabii! Vize, taşıt için gümrükten çıkış karnesi (Triptik), Uluslararası sürücü ehliyeti, taşıt belgesi, trafik sigortası gibi sıkıcı prose-

dürlere ihtiyaç var. Bu kısım zor gibi gözüktü de bir günde hallettik...

İstanbul'dan Cumartesi günü sabaha karşı çıkıyorum yola. Modern İpsala sınır kapısından Yunanistan Gümrük kapısına geçtiğimizde görevli bulamıyor Türk usulü hafif korna selamı veriyorum. Uyuklayan görevli korna sesine kızıp bir daha çalmamamı isteyerek işlemleri kısa sürede hallediyor.

Egnatia Odos otobanı karşılıyor bizi, tabelalarda ki Yunan harflerini anlamaya çalışarak haritadan yerimizi tespit ediyorum. Egnatia Odos otobanından Keramoti'ye (eski adı Kiremetlik) varıp feribotla Thassos Adası'na ulaşacağım. Kavala yönünü takip ederek Chrysoupoli tabelasından girmeliyim. Otobanda aradığımız çıkışı geçtiğimizi fark eder etmez, n'apıyoruz dersiniz? Üzülen söyleyeyim trafik ihlaliyle geri geri gidiyorum. Karşı yönden gelen Yunanlı dostlar kendi şeritlerine





bakmaksızın arabamızın otobanda ters-ten gidişini seyrediyor el işaretiyle selam veriyorum.

Bundan sonra ki yol bizi Thassos Island ve feribot resmi bulunan tabelalar eşliğinde Keramoti'ye ulaştırıyor saat 9.00 feribotuna planladığımızdan daha erken yetişiyorum. Feribotla Thassos Adası'nın merkezi Limenas Kasabası'na geçeceğim.

35 dakikalık deniz yolculuğundan sonra adaya varıyorum. Daha önceden yer ayırtmadık sanki Heybeli Ada'ya gelir gibi rahatım. Adanın 80'e yakın koyu var çevresi 100 km. Ağacı, dağı, yeşili, sivrisineği, uğurböceği, cırcırböceği, oksijeni bol. Ayvalık'a benzetiyorum Ayvalık'ın daha az betonarme görmüş hali.

Beğendiğim koyda kafama göre denize sıfır bir yer buluyorum. Plajda ağaçlar kumsala kadar sarkmış şemsiye görevi yapıyor. Kısa süreli geldiğim için maalesef gezilecek görülecek yerleri, harika plajları es geçerek tüm günü kumsalda, denizde geçiriyorum. Thassos dinlenmek, farklı kültür görmek isteyenler için ideal ancak bol hareket ve 5 yıldızlı tatil köyü lüksü arayanlar için hayal kırıklığı olabilir.

Akşam olup şehir merkezine indiğimde gündüz in-cin top oynadığı adada herkesin kendini dışarıya attığını görüyorum. Akşam yemeği 21.00 -22.00 gibi yeniyor hayat gece başlıyor...

Mavi-beyaz tahta masalı taverna restoranlar dolu sahilde. Hangisinde karnımızı doyursak diye bakınırken açık havada müzik sesi duyup sokak arasındaki dansın ortasındayım. Fedon'dan alışığız müziklerine.

Sahilde ki Simi Restoran'da karar kılıyorum servis hızlı, çok açız! Adanın deniz ürünlerini ismarlıyorum. Greek salata, ahtapot, Jumbo, karides, kalamar, midyeli pilav, Yunan usulü musakka...

Şef gözlerini kocaman açıp durduruyor siparişi fazla buluyor. Haklı porsiyonlar doyurucu ve inanılmaz lezzetli... Sabah İstanbul'dan çıkıp bir öğle yemeğine bile Thassos'a gelinir. Kahvaltı seçenekleri için aynı şeyi söyleyemeyeceğim. Gelen kahvaltısı az bulunca Thassos çarşısından cevizli bal, portakal marmelat alıp çay tabaklarına boca ederek Turkish kahvaltıya çeviriyorum garson gülümsüyor. Yediklerimi meşhur kahveleri Frappe ile sindirebildim.

Adada konaklama, yemek fiyatları çok uygun. Konaklamaya gecelik 40 EUR, yemek için kişi başı 20 EUR ödeyerek bir yanlışlık olabileceği konusunda şüpheleniyoruz. Alışık olmadığımız bir uygulamaya otoparklar da ücretsiz.

İnsanları konuksever, sempatik, halk mer-



mer ve zeytincilikten zengin olduğu, Yunan hükümetinin bu sebeple Thassos'un turizm tanıtımına fazla önem vermemiş olduğunu okuyorum.

Thassos'tan her saat başı geri dönüş Keramoti'ye feribot kalkıyor. En son kalkış saati 21.00. Dönüş yolunda limanda Tamer Karadağlı'yla karşılaşıyorum. Motoruyla gelmiş İstanbul'dan, Yunanlı hayranları oluşuyor etrafında, özellikle çocuklar. Vapurda Batı Trakyalı Türk dostlarımızla tanışıp sohbet ediyorum. İskeçe'de yaşayan yani otobanda tabelada gördüğümüz Xanthi'de. Türk nüfusunun yaşadığı bölgelerin isimlerini öğreniyorum. Gümölcine (Komotini), Dedeagaç (Alexandroupolis), İskeçe (Xanthi)

Adadan ayrıldıktan sonra Osmanlı'nın izlerini taşıyan Dedeagaç'a uğruyorum. Liman şehri olan Dedeagaç'ta en işlek Dimokratias Caddesi üzerinde cafe'ler var Türkçe mönü mevcut. Yemekler lezzetli, mutfak kültürümüz aynı. Türklerin yoğun yaşadığı, birçoğunun Türkçe bildiği tatil bölgesi Dedeagaç'ı Thassos'la karşılaştırmak mümkün değil...

Orda bir ada var uzakta o ada bizim adamızdır. Berrak gibi deniz, beyaz kumsal, yemyeşil çevre, sakinlik, huzur, denizden babam çıksa yerim dedirten deniz ürünleri ile daha çok gideceğe benziyorum.



IMSAD (ASSOCIATION OF TURKISH BUILDING MATERIAL PRODUCERS): Exportation helped relieve the recession of investment

[illegible][illegible]

Istanbul University's solar car Socrat, is Turkey champion for the 4th time

[illegible]

Dünya Standartlarında Yerli Üretim!

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



Konfor

Verim

Hijyen



GALAKSİ SERİSİ BOYLERLER...



EZİNC METAL SAN. ve TİC. A.Ş.
O.S.B. 23. Cadde No: 31 38070 - Kayseri
Tel: 0352 321 13 21 - Fax: 0352 321 13 25
e-mail: satis@ezinc.com.tr
Web: www.ezinc.com.tr

4448637
44 GÜNEŞ


ezinc

Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla
100 kW
Kaskad sistemle
2.500 kW

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



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

Çok Düşük Yakıt Tüketimi

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

Kendini Kanıtlamış Tasarım

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

Çok Sessiz Çalışma

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

Türkiye Şartlarına Uygunluk

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

Kaskad

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

Çok Uzun Ömür

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

Tam Emniyet

- Baca sensörü, fark basınç prosestatı, limit termostat ve 4 bar emniyet ventili, anti-blokaaj 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

Buderus