



YEAR 6 YIL / NO 64 SAYI / ŞUBAT 2014 FEBRUARY / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

ÇEVRE VE HİDROKLOROFLOROKARBON SONLANDIRMA

- İklimlendirme sektörü ihracatı her yıl olduğu gibi 2013'te de yükseliş trendini sürdürdü
- New York'ta yağan yoğun kar AHR Expo 2014'ü engelleyemedi
- Baymak Ürün Müdürü Halil Özdemir: Tüketiciler Idee'nin farkını faturalarına baktıklarında görecekler





Merkezî klima sistemlerinin merkezi:

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

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

Bütün uygulamalar, tek sistemde buluştu.

Isıtma & Soğutma



- VRV sistemine bağlanabilen sıkıç üniteler
- Verimlilik ve konfor standartlarını yeniden belirleyen yeni dairesel atışlıkaset tipi iç ünite

DAIKIN



VRV IV



Havalandırma



- Temiz hava ve iklimlendirme bir arada

Yüksek verimlilikli ısıtma için
düşük sıcaklıklı hydrobox

- Yerden ısıtma
- Düşük sıcaklıklı radyatör
- Isı pompası konvektörü
- 25°C'den 45°C'ye kadar sıcak su



Hava perdesi



- Kapılarda hava ayırma için yüksek verimlilikli çözüm



Akıllı kontrol sistemleri



- Çalışma maliyetlerini en aza indirmek için enerji yönetim araçları olan akıllı kontrol çözümlerine entegrasyon

YENİ

rescon

Isıtma Sektöründe ki 35 yıllık Tecrübemizi Bir Kontrol Paneline Aktardık....



- Tepki hızı yüksek 7" dokunmatik Ekran...
 - Kılavuz ihtiyacı hissetmeyeceğiniz kolay kurulum ve kullanım.
 - Basit ve Anlaşılır Menü kolaylığı
 - Kaskad sistemlerde Ekonomik ve hızlı çözüm.
 - Maksimum verim ve enerji tasarrufuna odaklanmış kontrol
 - Bina otomasyonuna bağlanabilme ve uyarı sistemi
 - Destek Kontrol Üniteleri ile 30 değişik zona ve 60 kazana kumanda imkani
- Ve sayamadıklarımız....

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

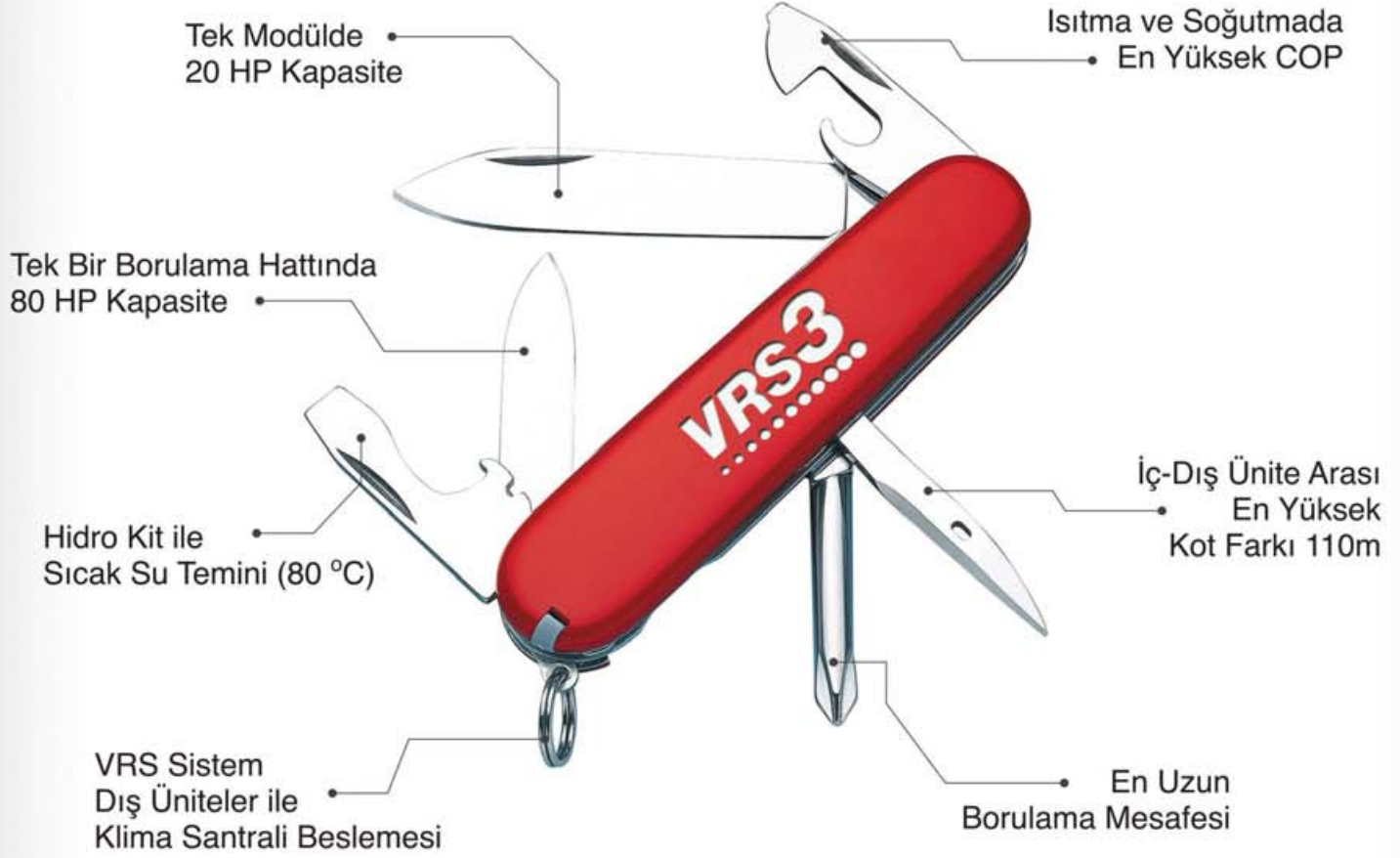
Maytag Showroom:
Barbaros Bulvarı
No:58 34349
Beşiktaş / İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Fax:(0212) 275 00 62
maytag@resenerji.com

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

Antalya Bölge:
Ali Çetinkaya Cd.
No: 152 ANTALYA
(Kızıltoprak PTT Karşısı)
Tel.:(0242) 311 61 40
Fax:(0242) 311 61 39
antalya@resenerji.com

İzmir Bölge:
Vasif Çınar Bulvarı
No:25/B
Alsancak / İZMİR
Tel.:(0232) 422 29 00
Fax:(0232) 421 01 06
izmir@resenerji.com

Arçelik VRS3 Klima Sistemleri Fonksiyonel Çözümler Sunar...



Türkiye'nin dört bir yanındaki sayısız AVM, Okul, Hastane, Konut, Otel ve İş Merkezlerinde kullanılan Arçelik VRS3 Teknolojisi;

*Isıtma ve soğutmada en yüksek COP ile enerji tasarrufu
Su, toprak ve hava kaynaklarından enerji elde etme
Klima santral uygulamalarında tek expansion kit ile en yüksek kapasite kontrolü
Tek Modülde 20 HP kapasite ve Tek bir borulama hattında 80 HP kapasite ile lider
Duvar, kaset, kanallı, yer-tavan, yer tipi, frame tipi gibi geniş bir iç ünite gamı
En geniş otomasyon seçenekleri ile sektöründe lider.
Kolay kullanım ve uzaktan erişim imkanları.*



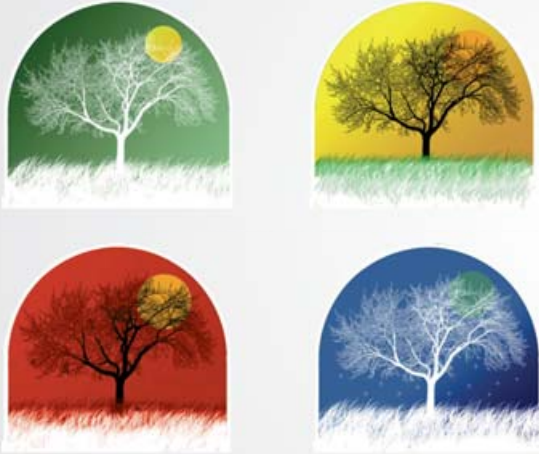
ISK-SODEX

ISTANBUL 2014

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

İstanbul Fuar Merkezi - Yeşilköy

7-10 MAYIS 2014



Birlikte Düzenleniyor

pool expo

Havuz, SPA, Sauna
Ekipman ve Aksesuarları Fuarı

07-10 MAYIS 2014

İstanbul Fuar Merkezi / 11. Salon

Destekleyenler



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

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

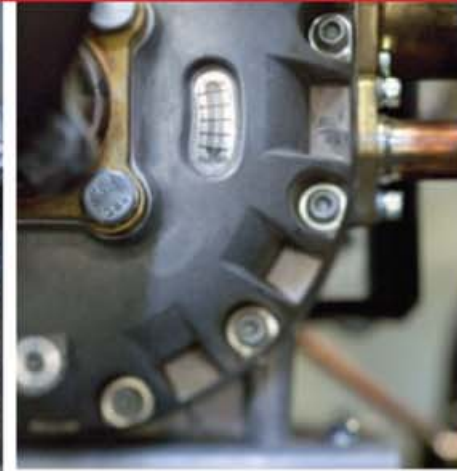
- Manyetik yataklı kompresör
- Microchannel hava soğutmalı kondenser
- 248-1456 kw kapasite aralığı
- Flooded evaporatör
- Max EER 3,9 ESEER 5,9 IPLV 6,6
- Web monitoring
- 61 dBA ses seviyesi @ 1m
- Free cooling ve heat recovery opsiyonu



Maksimum Verimlilik



TURBOCOR



MICROCHANNEL



TURBOSOFT

Türkiye'deki ilk hava ve su soğutmalı turbocor chillerler tarafımızdan temin edilmiştir



- Manyetik yataklı kompresör
- Su soğutmalı kondenser
- 333-3700 kw kapasite aralığı
- Flooded evaporatör
- Max EER 6,89 ESEER 10,19 IPLV 10,93
- Web monitoring
- 66 dBA ses seviyesi @ 1m
- Heat recovery opsiyonu

Klimateknik İthalat ve İhracat Ltd. Şti.

Dorapark Residence A-17 Ümraniye / İstanbul
Tel: 0 216 445 79 18 Faks: 0 216 445 78 72
www.klimateknik.com

Nemlendirici ürün gamında eşsiz ve eksiksiz seri

CAREL

humiSteam

Daldırma elektrotlu buharlı nemlendirici

compactSteam

Daldırma elektrotlu kompakt buharlı nemlendirici

heaterSteam

Elektrik rezistans ısıtıcı buharlı nemlendirici

gaSteam

Doğal gazlı ısıtıcı buharlı nemlendirici

humiFog

Yüksek basınç atomize su nemlendirici

humiDisk 65

Santrifüj nemlendirici

mc

Hava/Su atomize su nemlendirici

Nemlendirme Kontrolü için Başarılı Çözümler

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

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



humidification for life



CFM SOĞUTMA VE OTOMASYON SAN.TİC.A.Ş.
A.O.S.B 10041 Sokak No: 8 PK: 35620 Çiğli - İZMİR / TÜRKİYE
Tel: (+90) 232 459 08 88 (pbx) • Fax: (+90) 232 459 34 35
www.cfmsogutma.com • info@cfmsogutma.com

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



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

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

ADIGAAEASO



CFM SOĞUTMA VE OTOMASYON SAN.TİC.A.Ş.
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10041 Sokak No: 8 Çiğli - İZMİR
Tel: (+90) 232 459 0888 (pbx) • Fax: (+90) 232 459 3435
www.cfmsogutma.com • info@cfmsogutma.com

carel.com

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kaskad Sistemler ile Merkezi Isıtma Çözümleri

29 – 2700 kW ısıtma gücü aralığı



Viessmann duvar tipi yoğuşmalı kaskad sistemler ile yerden tasarruf sağlayan, kolay taşınabilen, yüksek verimli ve işletme emniyetli merkezi sistem uygulamaları yapılabilmektedir. Kaskad kontrol paneli Vitotronic 300-K ile dış hava sıcaklığına göre kaskad kazan kontrolü, ayrıca 1 boyler ve opsiyonel olarak 2 adete kadar karışım vanalı ısıtma devresi kontrolü yapmak mümkündür. Viessmann Vitodens 200-W yoğuşmalı duvar tipi cihazlar, Inox-Radial paslanmaz çelik ısıtma yüzeyi, MatriX-brülör ve Lambda Pro Control yanma kalitesi kontrol sistemi sayesinde enerji tasarruflu, çevreci ve uzun ömürlü işletme sağlamaktadırlar.

www.viessmann.com.tr

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

MUHABİR
GÜL GÖZDE ORAL
gozdeoral@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER
EMRE ÇİÇEKÇİ
emrecicekci@termo-klima.net

ÖZGE DOĞANÇOŞKUN
ozgedogancoskun@termo-klima.net

MUHASEBE- FINANS
AYŞE ÇELİK
aysecelik@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ
HAKAN AKBULUT
hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN
MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU

PROF. DR. HASAN HEPERKAN
YRD. DOÇ. DR. BURAK OLGUN

REKLAM SATIŞ

UFUK TURGUT
ufukturgut@termo-klima.net

DENİZ TERZİ
denizterzi@termo-klima.net

ENİS KURTCU
eniskurtcu@termo-klima.net

ABONE
info@termo-klima.net

BASKI
PORTAKAL BASKI
İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. A.Ş.
Huzur Mh. Tomurcuk Sk. No.5
K.1 4.Levent-İstanbul
Tel. : 0212 332 28 01 (pbx)
Fax : 0212 332 02 08

ADRES
Dereboyu Caddesi Meydan Sokak
Beybi Giz Plaza
No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4
Maslak - İstanbul
0212 290 33 44
www.termo-klima.net
info@termo-klima.net

YAYIN TÜRÜ
Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

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



Editör'den

mehmetoren@termo-klima.net

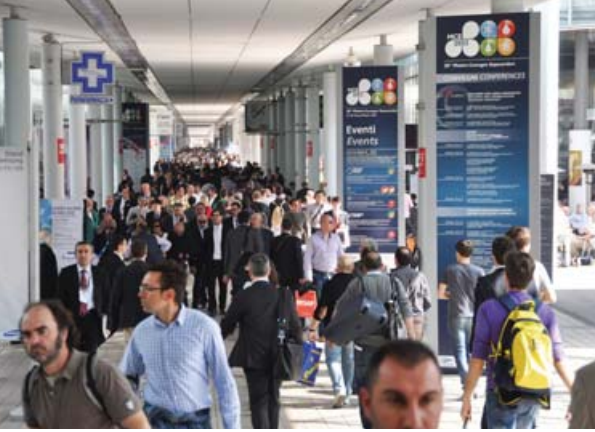


Çevre-gelecek, çevre-gelecek...

Dünyanın enerji devlerinden Shell'in hazırladığı gelecek senaryolarını sanırım duymuşsunuzdur. 40 yıldan beri bu senaryolar "Shell Yeni Mercek Senaryoları" altında yapılıyor. 2013 yılı senaryosunu "Değişmekte Olan Dünyaya Farklı Bakış Açıları" alt başlığı ile yayımladı. Bir açıdan enerji devi Shell'in geleceğe dönük faaliyet raporu niteliği de taşıyan bu senaryolar ne kadar gerçekleşir bilinmez ama dünyanın kötü gidişatında özellikle enerji ve çevre konularında yeni yolların belirlenmesi gerekliliğine gerçek temelli sorular sorulmasına yol açıyor.

Shell Ceo'su Peter Voser senaryo kitapçığının giriş yazısında; "Shell'in senaryo planlama uygulamasının 40. yılını kutladık. Geriye dönüp, onlarca yıldır devam eden senaryo çalışmalarını ve çalışmalarımıza katkıda bulunan çok sayıda yetenekli insanı düşündüğümüzde, bu senaryoların, çarpıcı ölçüde çeşitlilik taşıyan meseleleri, müzakereleri ve iş kararlarını nasıl etkilediğini gördük... Yeni Mercek Senaryoları'nda belirtildiği üzere, 2030 yılına kadar su, enerji ve gıda gibi kritik kaynaklara yönelik ihtiyacın %40-50 oranında artmasını bekliyoruz. Çevreye ciddi hasarlar vermeden bu talebi karşılamak için, alışlagelmiş uygulamalar yerine, alışılmamış olana kaymamız gerekecek. Bu nedenle, ortaklıklarımızı güçlendirmek ve enerji sistemi dönüşümündeki faal rolümüzü sürdürmek için, önümüzdeki dönemde planlarımızı daha çok paylaşma yoluna gideceğiz." diyor. Sanırım bu paragrafa yorum yapmaya gerek yok. Çünkü yaşadığımız günlük hayattaki değişimler belirtilen sonuçların nüvelerini kısmi de olsa bize sunuyor.

Shell İş Ortamı Başkan Yardımcısı ve Shell Senaryolarını hazırlayan ekibin başkanı Jeremy Bentham ise, Filozof Schopenhauer'dan yaptığı bir alıntıyla, "Ortaya yeni çıkmış gerçekler ya göz ardı edilir ya da bu gerçeklerle dalga geçilir. Ardından, bu gerçeklere şiddetli bir şekilde karşı çıkılır. En nihayetinde ise, aşikâr oldukları kabul edilir." Farklı noktalarda senaryolar alakasız, saçma, rahatsız edici, hatta gereksiz bulunabilir." açıklamasıyla "ya olursa..." sorusunu asla aklımızdan çıkarmamamızı öğütler gibi.



İÇİNDEKİLER

38 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 38- İklimlendirme sektörü ihracatı her yıl olduğu gibi 2013'te de yükseliş trendini sürdürdü
- 42- SOSİAD 5. Dönem Yönetim Kurulunu belirledi
- 46- BACADER'den uyarı: Karbonmonoksit zehirlenmeleri önlenabilir!
- 52- Mostra Convegno Expocomfort 39. Kez kapılarını açıyor
- 54- Airfel Integrity Plus kombi kullanım konforunda yeni bir çıkış açıyor
- 56- Danfoss A.Ş. Türkiye'de büyüyor
- 60- Ferroli'den doğru ve tasarruflu kombi kullanım önerileri
- 62- Klimalarda sezonsal verimlilik kriterleri ile enerji sınıfları değişiyor: Artık Antalya için A sınıfı olan bir klima İstanbul için A sınıfı olmayabilir
- 66- ODE, endüstriyel yalıtımın global nabzını sektör profesyonellerine ulaştırdı
- 70- Swegon Gold E serisi klima santralleri Türkiye pazarına sunuldu
- 72- UGETAM, 2014 yılına deney laboratuvarının kapsamını %30 artırarak girdi
- 74- Mitsubishi Electric Klima'dan Japonya'ya uçuran kampanya

76 SEKTÖREL DÖNÜŞÜM

Tunç Çelik:
Takım çalışmasının görünmeyen yüzü

80 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Pazarlama; Rekabetin fiyattan başka esaslarla yapılabilirliği bilimi

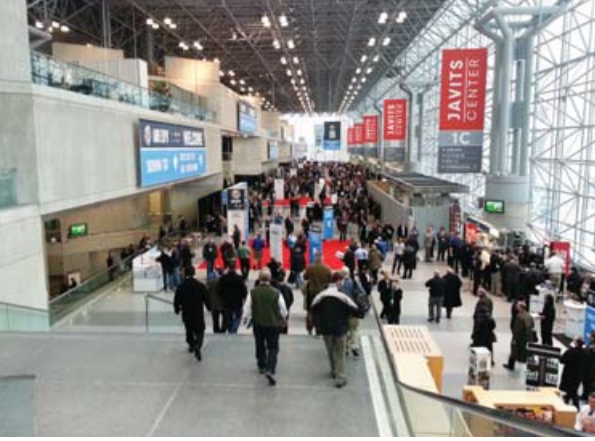
46 yılın birikimi ÜNTES dünyasında... Siz de birini seçin!



ARTFEXS MEDYA / C&O

MERKEZ & FABRİKA Tel: (312) 818 63 00 (pbx) Faks: (312) 818 61 50 fabrika@untes.com.tr
SATIŞ & ANKARA Blg. Md. Tel: (312) 287 91 00 (pbx) Faks: (312) 284 91 00 untes@untes.com.tr
İSTANBUL Blg. Md. Tel: (216) 456 04 10 (pbx) Faks: (216) 455 12 90 istanbul@untes.com.tr
İZMİR Blg. Md. Tel: (232) 469 05 55 (pbx) Faks: (232) 459 12 92 izmir@untes.com.tr
ADANA Blg. Md. Tel: (322) 459 00 40 (pbx) Faks: (322) 459 01 80 adana@untes.com.tr

ÜNTES®
ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA
"İklimlendirme Uzmanı"
www.untes.com.tr



İÇİNDEKİLER

82 AYIN DOSYASI

82- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve Türkiye

86- Avrupa Komisyonu 2030 İklim ve Enerji hedeflerini açıkladı

88- Gökçen EMRE: Montreal Protokolü Çalışmaları ve Uygulanan Türkiye Projeleri

94- OZON TABAKASINI İNCELTEEN MADDELERİN İHRACINA İLİŞKİN TEBLİĞ (İHRACAT: 2014/1)

102-Pervin DOĞAN: Türkiye'nin Montreal Protokolü Faaliyetleri

108-Yrd.Doç.Dr. Burak Olgun: Soğutma sistemlerinde kullanılan akışkanlar ve çevreye etkileri

120 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

120-Baymak Ürün Müdürü Halil Özdemir: Tüketici Idee'nin farkını faturalarına baktıklarında görecekler

138-ODE Yalıtım Satış & Pazarlama Koordinatörü Ali Türker: ODE Yalıtım son iki yılda yüzde 60 büyüdü

128 İZLENİM

128-New York'ta yağan yoğun kar AHR Expo 2014'ü engelleyemedi

130-Firma görüşleri

145 TEKNİK

Makale

146-Rüdiger Gurny, TROX GmbH:

Yapı Ürünleri Yönetmeliği: Avrupa Piyasaları İçin Yeni Uyum

Teknik Tanıtım

150-Üntes'ten Fan Coil test laboratuvarı

153 KÜLTÜR - SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz

Dubai Havaalanı

Airovision



► Moskova Kremlin Sarayı ◀



► Fransa Nice Stadyumu ◀



► Monaco Yat Kulübü ◀



39HQ
Airovision

Benzersiz projelerin tek benzer yanı!

Birbirinden farklı dört büyük proje...
Değişmeyen tek şey Carrier Klima Santralleri!
Çünkü en iyiler, en iyileri tercih ederler.

CE

TSEK

ISO 9001
ISO 16001
ISO 18001
SA 8000
OHSAS 18001



ALARKO



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

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



Klimada 1 numara



CONTENTS

38 INDUSTRY'S AGENDA

38-Air Conditioning sector exportation continues its upward trend in 2013 like as every year

42-SOSIAD defined its 5th Term Board of Directors

46-Warning from BACADER: Carbon Monoxide poisoning could be prevented

54-Airfel Integrity Plus is blazing in combi boiler usage comfort

56-Danfoss A.Ş. is growing in Turkey

60-Suggestions of true and efficient combi boiler usage from Ferroli

62-Energy Classes are changing in air conditioners with the seasonal efficiency criterias: An air conditioner which is A class for Antalya could not be defined as A class in İstanbul

66-ODE delivered the global pulse of industrial insulation to sector professionnals

70-Swegon Gold E serial air handling units are presented to Turkish Market

FILE OF THE MONTH 82

Montreal Protocol and Turkey -82

European Commission declared its -86
2030 Climate and Energy Aims

Gökçen EMRE: Montreal Protocol -88
and Applied Turkey Projects

Pervin DOĞAN: Montreal Protocol -102
Activities of Turkey

SECTORAL INTERVIEW 120

Baymak Product Manager Halil Özdemir:
Consumers will see the difference of Idee
in their bills

IMPRESSION 128

Snowy weather in New York could not
stopped the success of Ahr Expo 2014

TECHNIC 145

Article

Rüdiger Gurny, TROX GmbH-146

Building Products Regulations:

New Integration for European Markets

Technical Overview -150

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	129	ÇUKUROVA	29	MAKRO TEKNİK	57
ACS KLİMA	77	DAIKIN	ÖN KATL. KAPAK A.K.İ	MAKROTEST	67
AIRMAK KLİMA	109	DANFOSS	21	MASTER	95
A.T.C. AIR TRADE	69	DİNAMİK ISI	25	MGT	51
AKANTEL	23	DİPAZ	127	NOKTA GROUP	121
AKDENİZ SOĞUTMA	55	DOĞAL JEOTERMAL	81	NUH GROUP	101
ALARKO	11	DOĞU ISITMA	61	ORAY MEKANİK	125
ALDAĞ ISITMA	49	DUYAR VANA	160	OTOMASYON KONTROL	85
ALFEN MAKİNA	131	E-GAZ	99	ÖN METAL	78-79
ALTHERM KLİMA	83	EKPAŞ	97	PANEL SİSTEM	63
ARAL MAKİNA-DAIWA	123	ELEKTRODİNAMİK	115	PINAR SOĞUTMA	107
ARÇELİK	1	ERBAY	53	POOLEXPO 2014	118
ARMAŞ	141	ESPA	17	RADYAL	65
ASAL	27	GENERAL FİLTRE	45	RES ENERJİ	Ö.K.İ.
ASTEKNIK	133	GIACOMINI	149	ROTHENBERGER	31
ASTRAL POOL	119	HM ÇALIŞKAN	35	SENTE MAKİNA	103
AYDIN BORU	37	ISKAV	144-152	STANDART POMPA	13
BAHÇIVAN MOTOR	71	ISK-SODEX 2014	2	STAR POMPA	137
BAYMAK	15	İMAS	41	SUMAK	135
BAYPA	89	İMEKSAN	A.K.	TEZEL	113
BERROS	43	İSİB	151	THERMAFLEX	111
BES YAPI	105	KLAS	73	ÜNTES	9
BSK HAVALANDIRMA	117	KLEPSAN	139	VENTAS	87
BY ISITMA	47	KLIMAPLUS	19	VISSMANN	6
CFM SOĞUTMA	4-5	KLİMA TEKNİK	3	VİS VANA	143
COŞKUNÖZ RADYATÖR	91	LİNK	33	ZIEHL - ABEGG	59
CVS	93	LOJİKONTROL	75		

yaşamı koru!



save life!

Standart Pompa bina sistemlerinde enerji verimliliğini sağlamak için çevre dostu ve özel tasarımı NMT ve SNL Serisi pompalarını kullanımınıza sunuyor.

NMT Serisi

Islak Rotorlu
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası



SNL Serisi

Kuru Rotorlu
Motor Üstü
Frekans Kontrollü
Sirkülasyon Pompası



Standart
POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. A.Ş.

Soğutma sistemlerinde kullanılan doğal soğutucu akışkanlar



Soğutma çevrimi doğal olmayan bir süreçtir. Termodinamiğin ikinci yasasına göre ısı yüksek sıcaklıktan düşük sıcaklığa doğru akar.

Bu doğal süreci tersine çevirmek için sisteme dışarıdan iş yapılması gerekir. Soğutma, iklimlendirme ve sıcak su hazırlama endüstrilerinde genellikle buhar sıkıŖtırmalı çevrimler kullanılarak gerçekleştirilir; bunun için de, düşük sıcaklıkta buharlaşarak ısı çeken ve yüksek sıcaklıkta yoğunlaşarak bu ısıyı farklı bir ortama taşıyan soğutucu akışkanlara ihtiyaç duyulur. Bugün kullanılan soğutucu akışkanların mükemmel termodinamik ve fiziksel özellikleri olmasına karşılık, iki büyük sorunu vardır. Ozon tabakasına zarar verirler, (ODP, “ozone depletion potential”, ozon tahrip potansiyeli). Ayrıca küresel ısınmaya katkıda bulunurlar (GWP, “global warming potential”, küresel ısınma potansiyeli). Soğutucu akışkanlar içinde bulunan klor

ve flor molekülleri stratosfere kadar çıkarak dünyayı UV ışınlarından koruyan ozon tabakasını yok ederler (CFC ve HCFC soğutucu akışkanları). Bu maddeler aynı zamanda dünyadan yayılan kızılötesi ışınları yutarak dünyanın yüzey sıcaklığının artmasına neden olurlar. Yaklaşık olarak 5800 K sıcaklıkta ve 1360 W/m² akıyla dünyaya ulaşan güneş ışınlarının %30 u uzaya geri yansır, kalanı ise dünya tarafından soğurularak kızılötesi ısıtım aralığında geri yayılır.

İlk kullanılan soğutucu akışkanlar, on dokuzuncu yüzyılda su, hava, karbondioksit ve amonyak gibi doğal maddeler olarak karışımıza çıkar. 1834 de Perkins ilk patentinde kompresör, buharlaştırıcı, yoğunlaştırıcı ve kısma bileşenlerini içeren bir çevrim ve etil eter kullanmıştır. Daha sonra 1863 de Tellier metil eterli, 1872 de Boyle ve 4 yıl sonra Linde ilk amonyaklı sistemi tasarlamış ve çalıştırmıştır. CO₂ kullanan ilk makina ise 1862 de Lowe tarafından geliştirilmiştir. Zamanla teknoloji gelişerek inorganik soğutucu akışkanların kullanımı yaygınlaşmıştır (kloroflorokarbon ve hidro-kloroflorokarbonlar). R – 12, 1931 yılında, R – 11, 1932 de ve düşük sıcaklık uygulamaları için R – 13, 1945 de üretilmeye başlanmıştır. Soğutma sisteminde en çok kullanılan yapay soğutucu akışkanlar R12, R22 ve R502 olarak görölmektedir. Yirminci yüzyılın sonlarında ise kloroflorokarbon içeren maddelerin çevreyi kirlettiği, ozon tabakasına zarar verdiği ortaya çıkmıştır. Böylece kloroflorokarbon içermeyen alternatif soğutucu akışkanlar, doğal soğutucu akışkanlar, tekrar gündeme gelmiş, araştırma ve çalışmalar tekrar yoğunlaşmıştır.

1986 yılında ozon tabakasında keşfedilen delik, kloroflorokarbonların (CFCs) yasaklanmasını zorunlu kıldığı zaman (1987 de imzalanan Montreal Protokolü), onlar kadar etkili olmayan hidro-kloroflorokarbonlar (HCFCs) ve hidro-florokarbonlar (HFCs) kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bugün hem HCFC, hem de HFC lerin de güçlü sera gazı etkisine sahip olduğu bilinmektedir. İklim değişikliği, çağımızın en önemli sorunlarından birisi olarak, özellikle

1990’lı yıllardan itibaren hemen hemen bütün çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma girişimlerinin odağında yer almıştır. Çevre sorunları sadece bilim insanlarının değil toplumun hemen hemen her kesiminin ilgi odağı haline gelmiştir.

Çevreye yönelik endişeler ve 1987 Birleşmiş Milletler çalışma raporunda ortaya çıkan sürdürülebilir kalkınma söylemi dünya üzerinde birçok ülkede rağbet görmüş ve çevresel hareketler başlatmıştır. AB ülkeleri, Amerika, Avustralya ve Kanada, özellikle İngiltere, çıkarılan kanunlarla sürdürülebilir gelişme politikalarını desteklemiştir. Böylece dünya ülkeleri, gelişmişlik yarışı, kalkınma modelleri yanında kendilerini bir de sosyal, ekolojik, ekonomik, mekânsal ve kültürel boyutları olan sürdürülebilirlik tartışmaları içinde bulmuştur. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek bir düzeyde durdurmayı başarmak amacıyla 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik uluslararası ve yaptırım gücüne sahip ilk adım olarak kurgulanan KYOTO Protokolü 11 Aralık 1997 de Kyoto, Japonya da kararlaştırılmış ve 16 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Eylül 2011 itibariyle 191 ülke protokolü imzalamıştır.

Montreal protokolünün imzalanmasından sonra, alternatif soğutucu akışkanlar hakkında başlayan tartışmalarda, alternatif soğutucu akışkanların ozonu tahrip potansiyeli, sera etkisi, yanıcılık ve zehirlilik gibi özellikleri ön plana çıkmıştır. Bu dört özelliğin her biri için olumlu sonuç veren bir soğutucu akışkan olmadığından, en azından biri konusunda risk alınması gereklidir. Dolayısı ile alternatif soğutucu akışkanlar için, florlu hidrokarbonlar (HFC), veya amonyak, propan, bütan gibi doğal soğutucu akışkanların kullanımı gibi iki tercih belirmiştir.

Saf soğutucu akışkanların yanı sıra soğutucu akışkan karışımları da son yıllarda ilgi çekmeye başlamıştır. Karışım oranlarının değiştirilmesiyle istenen özelliklerde soğutucu akışkan karışımları elde edilmektedir. Karışımlarda kullanılacak soğutucu akışkanlar çevresel olarak zararlı olmayan ve diğer temel özellikleri sağlayan akışkanlardan seçilir. Bunlar R32, R125, R134a, R143a, R152a gibi HFC’ler, R290, R600 gibi hidrokarbon (HC) akışkanlardır. Bunlardan R290 (Propan) ve R600 (Bütan) yanıcılık özellikleri dolayısıyla karışımlarda düşük yüzdelerde tutulmaktadır.

Bu bağlamda, çevre üzerinde olumsuz etkisi olmayan bir soğutucu akışkana ihtiyaç duyulmaktadır. Amonyak, hava, su buharı ve hidrokarbonlar doğada bulunan diğer “doğal” soğutkanlar olsa da, soğutkan olarak havayı kullanan Brayton çevriminin veriminin düşük olması, su buharının arzu edilen sıcaklık aralığının uygun olmaması, amonyağın zehirli, hidrokarbonların ise yanıcı olması, karbondioksiti güçlü bir alternatif konumuna getirmiştir.

Yapılan araştırma ve çalışmalarda, propan, bütan ve izobütan gibi hidrokarbonların önemli ölçüde yanıcı olduğu ve her ne kadar evsel sistemlerde kullanılsa da özellikle yüksek şarj miktarı gerektiren uygulamalarda ek güvenlik önlemlerinin gerekli olduğu vurgulanmaktadır. Diğer bir doğal soğutkan olan karbondioksitin ise, yanıcı veya zehirli olmadığı, ozon tabakasına zararsız olduğu ve küresel ısınma potansiyelinin de diğer soğutkanlara göre önemli ölçüde düşük olduğu belirtilmektedir. CO₂ ile ilgili bir önemli nokta olarak, kritik sıcaklığının düşük olması nedeniyle yüksek ortam sıcaklıklarında transkritik bir çevrimin gerçekleştiği ve Şekil.1’de sunulduğu üzere konvansiyonel sistemlerde sabit basınç ve sıcaklıkta gerçekleşen yoğunlaşma sürecinin yerini, sabit basınç ve değişken

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

KÜÇÜK
DEV İdee
54.1x36.8x
36.4cm

SESSİZLİĞİN BU KADARI DA FAZLA!

Hem sessiz, hem küçük, hem de verimli...
Hollanda teknolojiyi yoğunlaşmış kombine Baymak İdee
beklentileri aşıyor, bu kadarı da fazla dedirtiyor!



- % 109.2 verim değeri*
- Yükseklik 54,1 cm x genişlik 36,8 cm x derinlik 36,4 cm ölçülerinde**
- Sadece 38 desibel***
- Sadece 26 kg****

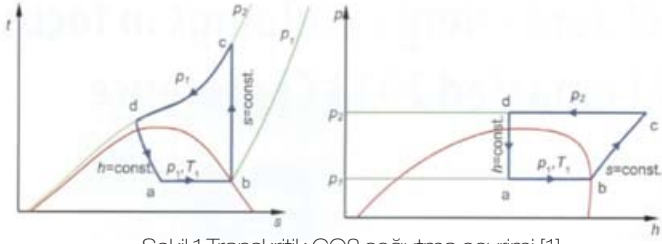
* Merkezi ısıtma kısmı yükte verim değeri, (92/42/EEC'ye göre dönüş suyu sıcaklığı = 30°C için)
** Verilen boyut alt bağlantı seti hariç değerlerdir.
*** Ses değeri 24-28 kW modeller için maksimum güçteki ses seviyesidir.
**** Ağırlık değeri 24-28 kW modeller için geçerlidir.



7 YIL
GARANTİ

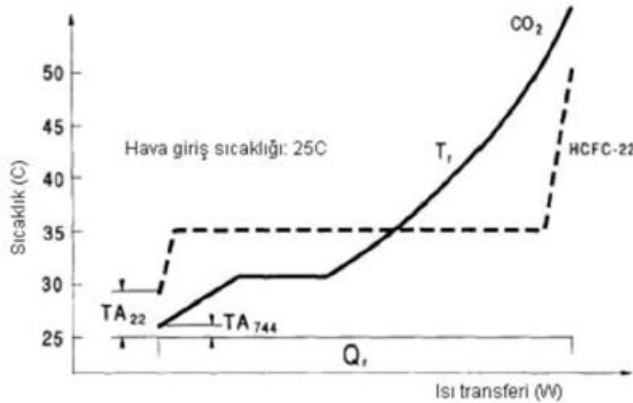
görüŖ

sıcaklıkta gerekleŖen soğuma / çevreye ısı atma sürecinin aldığı grlmektedir. Bu tür bir sürec, evrim Ŗartlarına göre optimum egzoz basıncının belirlenmesini gerektirmektedir.



Şekil.1 Transkritik CO2 soğutma evrimi [1]

Diğerk soğutkanlarla karŖılaŖtırıldığında, 31.06°C gibi oldukça dŖşk bir kritik sıcaklığa sahip olan karbondioksitin (CO2) farklı çevrimlerdeki uygulamalarında, ısının atıldığı ortam sıcaklığının kritik sıcaklıktan yüksek olabilir. Bu durumda, kritik altı bölgede sabit sıcaklık ve basınçta gerekleŖen yoğuşma sürecinin yerini sabit basınç – değışik sıcaklıkta gerekleŖen gaz soğuma süreci almakta ve böylelikle transkritik soğutma çevrimi gündeme gelmektedir. Şekil 2 de sıcaklık değışiminin karŖılaŖtırılması grlmektedir. CO2 çevrimlerinin transkritik olma özelliğinin yanı sıra, aynı doyma sıcaklıklarında doyma basıncının diğerk soğutkanlara göre 10-20 kat daha yüksek olması, sistemde kullanılan kompresör, ısı değıştiricisi ve kısılma cihazı gibi bileŖenlerin tasarımı da önemli değışiklikler gerektirmektedir.



Şekil.2 HCFC-22 ve CO2 için yüksek basınç tarafı ısı değıştiricisinde sıcaklık dağışılımı [2]

CO2 kullanan sistemlerin en ilginç uygulamalarından biri ısı pompalarıdır. ısı pompalarının ısıtma iŖlemi sırasında toprak, su ve havadan kazandığı ilave ısıнын yenilenebilir olup olmadığı yıllarca tartışma konusu olmuştur. Bu sorun, ısı pompalarının AB'nin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının TeŖvik ve Desteklenmesi Direktifi (2009/28/EC, RES Directive, Article 2) ve Binaların Enerji Performansı Direktifi'ne (2010/31/EU, Article 2) dâhil edilmesiyle zlmŖ oldu.

ısı pompası teknolojisi zaten iyi bilinen bir teknoloji olup, Avrupa ısı Pompası Birliği verilerine göre 2005 ile 2010 yılları arasında 2 640 000 adet cihaz satılmıştır. Pazar büyümesi, 2003 yılından beri ortalama %30 olarak gerçekleşmiştir. Uluslar arası Enerji Ajansı, IEA Pazar hacminin 2050 yılına kadar 3.6 milyara ulaşacağını tahmin etmektedir. 1338 uzman ile yapılmış olan bir anket çalışmasında, doğalk soğutucu akışkanların kullanımının gittikçe yaygınlaştığı belirlenmiştir (Şekil 3).



Şekil.3 Doğalk soğutucu akışkanların Pazar payları ve Pazar potansiyelleri [3]

Burada dikkat edilmesi gereken husus, ısı pompasını çalıştırmak için gereken enerjinin (elektrik veya fosil yakıtlarla çalışan bir motor olabilir) yenilenebilir olmadığıdır. AB'nin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının TeŖvik ve Desteklenmesi Direktifi'nin (2009/28/EC, RES Directive) 3. maddesinde bu konuya değinilmiş ve ısı pompasını çalıştırmak için gereken enerjinin toplam aktarılan ısıdan çıkarılması gerektiğiy ifade edilmiştir. Sadece, aktardığı enerji kullandığı yenilenemeyen birincil enerjiden belirgin miktarda fazla olan ısı pompaları dikkate alınmalıdır.

Sıcak su elde etmek için kullanılan ısı pompalı sistemlerde CO2'in uygulanması ile ilgili ürünler ticarileşmiş olup eŖitli firmalar tarafından pazara sunulmuştur. rneğinin iki kademeli bir kompresörün kullanıldığı tipik bir üründe 7°C dış ortam sıcaklığı için ısıtma kapasitesi 4.5 kW, ısıtma etkinlik katsayısı 3.10 olabilmekte, 0.86 kg CO2 kullanılmaktadır. Özellikle uzak doğulu üreticilerin benzer ürünler üzerinde Ar-Ge faaliyetleri yaptığı bilinmektedir.

CO2 soğutma sistemleri ile ilgili pazar araştırmasında, araç klima sistemleri (MAC), kaskad sistem uygulamaları, süpermarket derin dondurucuları, büyük ölçekli klima sistemleri, ısı pompalı su ısıtıcı ve şiŖe soğutucuları uygulamalarının CO2'nin uygulama alanı bulunduğuy nc alanlar olduğu söylenebilir. Özellikle araç klima sistemlerinde, R-134a kullanımının hem Avrupa Birliğinde hem de Amerika'da araç klima sistemlerinde kullanımının yasaklanacak olması, araç üretici firmaları alternatif soğutucu akışkan kullanımı konusunda oldukça zorlamaktadır. Bu nedenle, son yıllarda R-134a alternatifi olabilecek fakat aynı zamanda çevreye zararı minimum olan CO2'in de bulunduğu alternatif soğutucu akışkanlı sistemler yoğun bir şekilde çalışılmaktadır. Bu çalışmaların neticesinde, CO2 soğutucu akışkanlı sistemlerin, diğerk soğutucu akışkanlı sistemlerle karŖılaŖtırıldığında yüksek verim ve dŖşk yakıt tüketimi sağlaması nedeniyle daha avantajlı oldukları gözlemlenmiştir. Bunun sonucunda, 580 firmayı bünyesinde bulunduran Alman Otomobil reticileri Birliği (VDA) 6 Eylül 2007'de CO2 soğutkanının araç klima sistemlerinde kullanım için tek alternatif olarak belirlendiğiy konusunda bildiri yayınlamıştır. Araç klima sistemlerinin yanı sıra, Coca-Cola firmasının 26 Temmuz 2007'de basın bildirisinde belirttiğiy üzere, yüksek performans ve çevreci özellikleri nedeniyle, tüm şiŖe soğutucu modellerinde CO2 soğutkanına geçiş kararını aldığını açıklaması CO2 soğutkanının kullanım alanlarının ve pazarının önümüzdeki yıllarda artacağının bir göstergesidir.

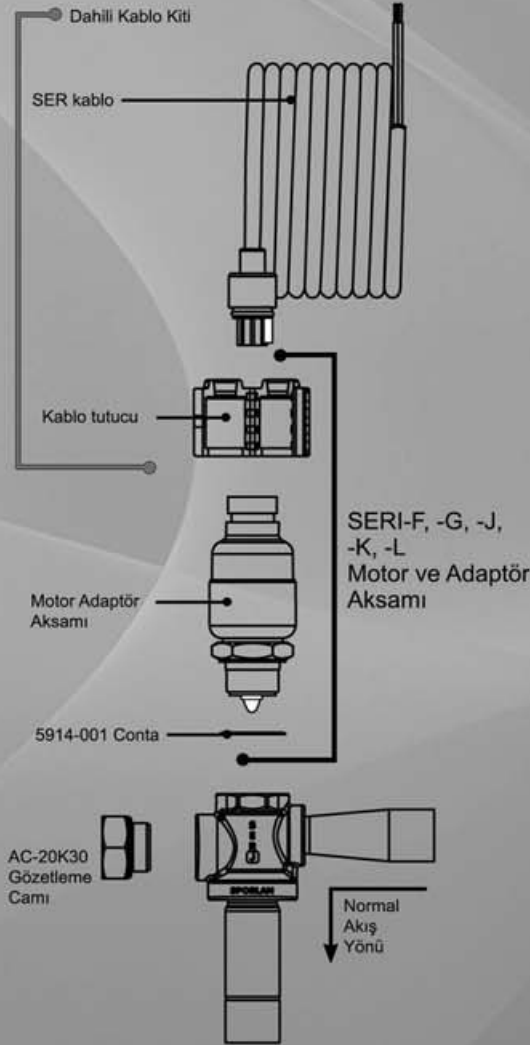
KAYNAKLAR

1. Pavkovic, B., Refrigerants – Part 2, REHVA European HVAC Journal, Vol. 50, Issue 6, Aralık 2013
2. Pettersen, J., Hafner, A., Skaugen, G. ve Rekstad, H., 1998. Development of compact heat exchangers for CO2 air conditioning systems, Int. J. of Refrigeration, 21, 180-193.
3. Maratou, A. Etal, CO2 Heat pumps in Europe, REHVA European HVAC Journal, Vol. 49, Issue 5, Ekim 2012
4. Klein, B., Independent testing of heat pumps is needed for reliable COP, REHVA European HVAC Journal, Vol. 49, Issue 5, Ekim 2012
5. <http://www.rehva.eu/en/eu-regulations>
6. M. Mohanraj a, S. Jayaraj, C. Muraleedharan, Environment friendly alternatives to halogenated refrigerants—A review, International Journal of Greenhouse Gas Control, vol 3. pp. 108 – 119, 2009



NEDEN SPORLAN ELEKTRONİK EXPANSİYON VALFLER?

- Değişken kablo seçimi sunar (3mt, 6mt, 9mt, 12mt)
- Geniş kapasitede kullanım imkanı sağlar (1,5 ton ... 400 ton)
- Değişebilir motor özelliğiyle serviste kolaylık sağlar
- Valf üzerindeki gözetleme camı sayesinde likit akış kontrol imkanı sağlar
- Yüksek adım sayısı ile daha hassas evaporasyon kontrolü sağlar
- Tüm soğutucu akışkanlar, R410A ve Subkritik CO2 ile çalışma imkanı sağlar
- Ekonomik fiyatıyla katma değer sağlar



Parker Sporlan

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

7-10 Mayıs, 2014

Salon:10 C:17

espa soğutma elemanları pazarlama ltd.şti.

Ankara Mağaza

Dimas İşyerleri Sit.145.Sk.5.Blok 6/D Macunköy/ANKARA
Tel: 0312 397 37 10 (pbx) Fax: 0312 397 11 83
email: ankara@espasogutma.com.tr

İstanbul Mağaza

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

SOSİAD meslek lisesi öğrencilerine teknik gezi düzenlendi



SOSİAD, (Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği) ISOV Zincirlikuyu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi klima sistemleri dalı öğrencilerinin teknik bilgi, becerilerini arttırmak amacıyla HCS Teknik Bobinaj firmasına teknik gezi düzenledi. SOSİAD Eğitim Komisyonunun, okul ve firma ile yaptığı işbirliği çerçevesinde düzenlenen gezi, 8 Ocak 2014 günü gerçekleşti. Öğrenciler kompresörlerin çalışma sistemini kesit kompresörlerde izleme imkanı buldu. Atölyeleri gezerek üretimle ilgili bilgi aldılar. Firma yetkilileri öğrencilerin konu ile ilgili sorularını cevaplandırdı. Gezi sırasında okulun daha önce derneğimizden talep ettiği chiller grubu teslim edildi. Okul idarecileri ve öğrenciler, gezinin büyük fayda sağladığını belirterek gezilerin devam etmesi dileğinde bulundular.

Antalya'da jet gibi seminer

Türk Tesisat Mühendisleri Antalya Temsilciliği ve Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi tarafından düzenlenen "Jet Fanlı Otopark Havalandırma Sistemleri" konulu seminer, Antalya MMO Binası'nda yapıldı.

Oturum başkanlığını Systemair HSK Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Vural EROĞLU'nun yürüttüğü seminer, Systemair HSK'nın satış ve satış sonrası hizmetler departmanından 4 konuşmacının katılımları ile interaktif olarak gerçekleştirildi.

Seminerde, jet fanlı otopark havalandırma sistemi tasarım prensipleri, sistemle ilgili doğru bilinen yanlışlar, mekanik ve elektriksel püf noktaları, farklı sistem çözümleri ve uygulama esasları gibi konular masaya yatırıldı.



Bosch'a Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan birincilik ödülü



Bosch Termoteknik Türkiye, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın düzenlediği Sanayide Enerji Verimliliği Artırıcı Proje Yarışması'nda birinci oldu.

Final test istasyonu ısı geri kazanım sistemi projesiyle Bosch, toplam 167.000 TL enerji tasarrufu, CO2 salınımında ise 468 ton /yıl azalma sağladı.

Bosch Termoteknik Türkiye, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen, Sanayide Enerji Verimliliğinin Artırılması Proje Yarışması'nda (SEVAP-2), 1001-50000TEP arasında tüketimi olan endüstriyel işletmeler arasında birinci oldu. 5. Enerji Verimliliği Fuarı ve Fo-

rumu kapsamında, WOW Convention Center'da düzenlenen ödül töreninde, ödülü Bosch Termoteknik Türkiye Teknik Genel Müdürü İrfan Bayrak, Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanı Taner Yıldız'ın elinden aldı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın enerji politikaları çerçevesinde; enerji verimliliğinin artırılması amacıyla başarılı projelerin duyurulması ve teşvik edilmesi amacıyla düzenlenen proje yarışmasında ödüller, Sanayide Enerji Verimliliğinin Artırılması Projeleri (SEVAP), Enerji Verimli Endüstriyel Tesis (EVET) ve Enerji Verimli Ürün (EVÜ) olmak üzere 3 ayrı kategoride verildi. 33. Enerji Verimliliği haftası etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen proje yarışmasına Bosch, SEVAP-2 kategorisinde katıldı. Bosch yarışmada, "final test istasyonları atık sularının boyahane pişirme ve kurutma bacalarına konan iki adet ekonomizer ile kaskat sistemi girişinin beslenmesi" projesiyle birincilik ödülü aldı. Proje, toplam 167.000 TL enerji tasarrufu, CO2 salınımında ise 468 ton /yıl azalma sağlıyor. Toplam 13 adet test istasyonunda uygulanan sistemin geri ödeme süresi ise 1,3 yıl.

Enerjinin etkin kullanımı, tasarruf edilmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması gibi konulara büyük önem veren ve özel çalışmalar yapan Bosch, aynı kategoride "verimli soğutma grubu değişimi" projesiyle de finale kalarak katılım plaketi almaya hak kazandı. Yüksek verimli soğutma sistemi kurulumu projesi de 207.000 TL'lik enerji tasarrufunun yanı sıra, CO2 salınımının yılda 694 ton azalmasını sağlıyor.

Klima bunun neresinde?

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



CITY MULTI



444 7 500
klimaplus.com.tr

Wilo 2014 yılında rotasını “Geleceğe” çevirdi

Alman pompa sistemleri devi Wilo, Türkiye’nin dört bir yanından gelen yetkili satıcıları ile 2014 Hedef Paylaşım Toplantısı’nda Kıbrıs’ta buluştu. Wilo Türkiye Genel Müdürü Ercüment Yalçın toplantıda yaptığı konuşmada “2014 yılında rotamızı ‘gelecek’ olarak belirledik. Wilo Türkiye olarak geleceğe yelken açtık” dedi. Yalçın, 2013 yılında sektörün 2,5 katı oranında hızlı bir büyüme başarısı yakaladıklarını söyledi. Türkiye’de pompa sistemleri sektörünün pazar lideri olan Wilo, 2014 yılına başlarken yetkili satıcıları ile bir araya geldi. Wilo Türkiye’nin geleneksel Hedef Paylaşım Toplantısı’nın sekizincisi, 10-12 Ocak 2014 tarihlerinde Kıbrıs’ta Kaya Artemis Resort Hotel’de gerçekleşti. Wilo’nun, Türkiye genelinde yayılmış yetkili satıcılarının ve tüm satış ekibinin katıldığı toplantıda, 2013 yılının değerlendirilmesi yapılırken 2014 yılı hedefleri paylaşıldı.

Wilo Türkiye Genel Müdürü Ercüment Yalçın, toplantıda yaptığı açılış konuşmasında 2013 yılında %11 oranında büyüme gerçekleştirdiklerini ifade ederek şunları söyledi:

“Wilo Türkiye olarak 2013 yılında sektörün 2,5 katı oranında hızlı bir büyüme başarısı yakalamış durumdayız. Satış operasyonumuzla beraber servislerimizle de müşterilerimizin hayatını kolaylaştırdık. 5.000 kişi ile yaptığımız gizli müşteri araştırmasında %98 oranında müşteri memnuniyeti yakalamış olmaktan çok mutluyuz. 2014 yılında en önemli hedefimiz; %2 oranında olan memnuniyetsizliğin nedenlerini anlayarak servis hizmetlerimizi %100 memnuniyete çıkarmak.”

Teknolojik gelişmelerle birlikte insan kaynağına da yatırım yapmayı sürdürdüklerini belirten Ercüment Yalçın, konuşmasına şöyle devam etti: “Teknolojik gelişmelere rağmen insandan değerli hiçbir şey yok. Biz de insana yatırım yaptık. Yetkili satıcılarımızı, servislerimizi, iş ortaklarımızı dinledik. Birlikte yeni projeler kurguladık. Birlikte yarattığımız bu sinerji ile 1



yılda; çeşitli projelerde yüksek oranda enerji tasarrufu sağladık. Pazarlama ve tanıtıma önem verdik. Rotamızı “gelecek” olarak belirledik, geleceğe yelken açtık. Geleceğe bakışın temelinde aslında bugüne bakış, özveri yatıyor. ‘Ben’ce değil, ‘Biz’ce yatıyor. Wilo, tüm paydaşlarıyla ‘Biz’ olmayı başardı. Rotamız öncülük. Wilo Türkiye attığı her adımla sektörün öncüsü oldu.”

Wilo Hedef Paylaşım Toplantısı’nın bir de sürpriz konuşmacısı vardı. Türk mizahının en önemli isimlerinden yazar-yönetmen Gani Müjde, yaptığı konuşmayla toplantıya renk kattı. Senaristlik ve yönetmenliğinin yanı sıra yelkene olan tutkusunu ile de bilinen Müjde’nin konuşması, katılımcılar tarafından ilgiyle dinlendi.

Toplantı, başarılı Yetkili Satıcıların ödülleri verildiği gala yemeği ile son buldu. Kıbrıs’ta düzenlediği Hedef Paylaşım Toplantısı ile 2014 yılına hızlı bir başlangıç yapan Wilo, önümüzdeki dönemlerde de etkinliklerine devam edecek.

Yıldız Teknik Üniversitesi, Vural Eroğlu’nu dinledi



Yıldız Teknik Üniversitesi, genç makine mühendisi adaylarına vizyon oluşturmak amacıyla ‘Mühendisliğe Giriş’ dersine, sektörün önde gelen firmalarının yönetim kurulu üyelerini konuşmacı olarak davet ediyor.

Derste her hafta bir sektör profesyoneli sunum yapıp, hizmet verdiği sektörü ve deneyimlerini anlatıyor.

18 Aralık 2013 tarihinde YTÜ Davutpaşa Kampüsü’nde

gerçekleştirilen dersin konuğu Systemair HSK Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Vural Eroğlu oldu.

Ders koordinatörü Doç. Dr. Özden Ağra’nın açılış konuşmasının ardından kürsüye çıkan Eroğlu, tercihlerin ve kariyer planı yapmanın öneminden, iyi bir mühendis olabilmek için neler yapılabileceğinden söz etti.

Eroğlu, “Bireylerin hayattaki başarıları tercihleriyle doğru orantılıdır. Bugün bu derse katılmak sizin tercihiniz. Şu anda derse katılmak yerine bir sinemada film izliyor olabiliyorsunuz. Ancak burada olduğunuzda duyabileceğiniz bir yöntem belki de hayatınıza pozitif yönde etkileyecek... Hayat önünüze her zaman alternatifler sunacak. Size düşen önünüzdeki bu alternatiflerin fayda analizini yapabilmektir. Bu analizi yapabilecek en büyük imkana sahipsiniz. Çünkü siz matematik öğreniyorsunuz. Çünkü siz mühendis olacaksınız.” dedi.

Salonda bulunan 400 öğrenci ile birlikte, mezuniyet sonrası KOBİ ve büyük firmalarda çalışmanın güçlü yönlerini, zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehditlerini tespit etmek amacıyla SWOT Analizi yapıldı.

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

Dünya soğutma sektörünün lideri Danfoss Türkiye'de

80 yıl

tecrübe

soğutma alanında ihtiyaç duyduğunuz tüm ürün ve sistemler tek çatı altında



Danfoss Soğutma Sistemleri

Pakdil Sk. No:5 Bir Plaza Y.Dudullu 34775 İstanbul

Tel: +90 216 526 40 96 www.danfoss.com.tr

Termoteknik'in duvar tipi yoğuşmalı kazanı Evomax yoğun ilgi gördü



Termoteknik tarafından Türk kullanıcı-sının beğenisine sunulan duvar tipi yoğuşmalı kazan Evomax, yüksek verimliliği, küçük hacmi, kullanım kolaylığı ile inşaat firmaları ve son kullanıcıdan tam not aldı.

İngiltere merkezli ısıtma sistemleri devi Ideal Stelrad Group'un (ISG) Kraliçe Ödül'ü (Queen's Award) Ideal Heating fabrikasında üretilen ve Termoteknik tarafından 2013 yılının 3. çeyreğinde Türkiye'ye getirilen duvar tipi yoğuşmalı kazan Evomax, son kullanıcıdan yoğun ilgi gördü. Hata oranı sıfıra yakın daya-

nıklı yapısı, 160 kw'a kadar varan yüksek ısıtma kapasitesi ve yüzde 110'a ulaşan üstün verimlilikleri ile dikkat çekti.

Evomax'ın ihtiyaca en verimli şekilde yanıt veren duvar tipi yoğuşmalı kazan olduğunu belirten Termoteknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay, ürüne ilişkin olarak şu bilgileri verdi: "Evomax'ın çelik kazanlara oranla daha az yer kaplaması, temiz kullanımı, hafif olması ve sessiz çalışması inşaat şirketleri, bayiler ve kurumlar tarafından da ilgiyle karşılanmasına neden oldu.

İdeal Heating'in ürettiği yoğuşmalı kazanlar Avrupa Birliği ülkelerinde yaklaşık 25 yıldır kullanılıyor. Bu kazanları Türkiye'ye getirerek hem bir ihtiyaca yanıt veriyoruz, hem de Termoteknik olarak mühendislik hizmeti desteği sunuyoruz. Ekibimiz, projedeki cihazlardan, bağlantıların nasıl yapılacağı gibi tüm teknik konularda Evomax kazan satın alan müteahhitlere ve son kullanıcılara yardımcı oluyor. Evomax istendiği takdirde çatı arasına konabiliyor ve güneş sistemleri ile entegre çalışabiliyor. Hem havuz suyu, hem ısıtma, hem de sıcak su konforunu birlikte sağlayan Evomax, enerji tasarrufu, montaj ve kullanım kolaylığı sağlayacağı geniş Türkçe ekran özellikleri ile de öne çıkıyor."

Evomax; ileri teknoloji ürünü yapısı ve gelişmiş kontrol sistemleri aracılığıyla özellikle geçiş mevsimlerinde istenilen sıcaklıklarında çalışarak minimum enerji tüketimi ile maksimum konfor sağlıyor. Evomax, 42, 65, 90, 105, 125, 160 kw ısıtma kapasiteleri ve birlikte çalıştırılabilme özellikleri ile farklı büyüklükteki ısıtma ihtiyaçlarına cevap veriyor. Talep edildiğinde tek kontrol paneli ile 15 adet kazanı birlikte sıralı çalıştırabilme şartıyla 2400 kw'a varan ısıtma kapasitesine ulaşılabilir.

Ariston Thermo'nun yeni CEO'su Leonardo Senni oldu

İtalya Ekonomik Kalkınma Bakanlığı (MISE) Enerji Bölümü Başkanlığı'ndan gelen Leonardo Senni, Ariston Thermo'nun CEO'su oldu. Senni'nin profesyonel iş hayatı deneyimleri arasında McKinsey, P&G gibi büyük ve önemli şirketler bulunmaktadır. Ariston Thermo, CEO'luk görevi için Mr. Leonardo Senni'yi seçti. Senni yeni görevine 1 Ocak 2014 günü itibarıyla başladı.

1967 yılında doğan Leonardo Senni, İtalyan milli enerji stratejisinin belirlenmesi ve uygulanması noktasında önemli çalışmalarda bulunduğu İtalya Ekonomik Kalkınma Bakanlığı'nın enerji bölümünde 2 yıl süreyle başkanlık yaptı. Fransa INSEAD'dan makine mühendisliği alanında lisans derecesi ve sonrasında işletme alanında yüksek lisans derecesi alan Senni, McKinsey &

Company ve Procter & Gamble'da da görev aldı.

Ariston Thermo Group Başkanı Paolo Merloni, Leonardo Senni'nin CEO'luğa getirilmesiyle ilgili yaptığı açıklamada "Leonardo Senni'nin CEO'luğa atanması Ariston Thermo'nun yönetiminin gelecekte daha da güçleneceği ve grubumuzun mükemmel kaynaklara yönelmesi noktasındaki taahhüdümüzün tescil edilmesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda grup bünyesindeki çalışanların sürekli gelişim içinde olması, grubun büyüme yolunda devam etmesi açısından da kilit öneme sahip" dedi. Merloni sözlerini "Leonardo Senni, enerji ve sanayi sektörlerindeki derin bilgi birikimine, uzun süreli uluslararası iş deneyimine ve yüksek düzeydeki mesleki beceriye sahiptir. Bu önemli karma, ürünlerimizin enerji

verimliliği, müşterilerimize sunduğumuz hizmet kalitesi ve uluslararası pazardaki varlığımız ile birleşerek Ariston Thermo'nun termik konfor sektöründeki global büyümesini destekleyecektir" diyerek bitirdi.





EC teknolojisi ile beklentilerinizi aşın !



İklimlendirme ve havalandırma sektörü bazlı olarak üretilen radyal fanlarımızı gün geçtikçe daha ince, verimli ve performanslı hale getiriyoruz. Bu ürün grubumuza ait son yenilik 12 kW giriş gücüne sahip EC motoru üretme başarımıza bağlı olarak ortaya çıkan EC plug fanlarımız oldu. Bu sayede ortaya çıkan kapasite ise 1000 Pa'da - 25000 m³/h olmaktadır.

400 - 900 mm çaplar arasında dikey ve yatay montaj şansı sağlayan ve Greentech EC motora sahip olan fanlarımız, akıllı aerodinamik yapısı ile kompakt bir sistem çözümü sunmaktadır. Ürünlerimiz bu sayede kullanıcılara yer ve montaj alanı kazandırdığı gibi, tak-çalıştır ürün yapısı ile her türlü karmaşayı önlemektedir. Dolayısıyla, büyüklükten bahsedildiğinde akla gelen tek şey, bu fanların performansı olacaktır. EC teknolojisine sahip iklimlendirme ve havalandırma sistemleri ile ilgili daha fazla bilgi için www.ebmpapst.com.tr

Partner of
akantel ebmpapst

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

Baymak bayi sayısı her geçen gün artıyor

Türkiye'nin önde gelen üreticilerinden olan Baymak Türkiye genelinde 1200 münhasır bayisi, 2100'den fazla satış noktası ve 250'nin üzerinde yetkili servisi ile pazarda lider marka olmanın gururunu yaşıyor. Lider bu kez Adana'da açtığı yeni bayisi ile Adana tüketicisini teknoloji ile buluşturdu.

Daha önce Adana'da pek çok bayisi bulunan Baymak, açtığı yepyeni bayisi ile Adana halkına teknoloji vadediyor. Daha önce Baymak A.Ş. bünyesinde bulunan Brötje&Baymak Markası Dağıtıcı Bayisi olan Başaran Isı bu kez Adana'da yepyeni bir bayi ve lojistik merkezi açtı. Bayi açılışına Baymak A.Ş. Genel Müdürü Ender Çolak ve Başaran Isı firma sahibi Zekeriya Başaran katıldı. Kurdeleyi birlikte kesen Baymak Genel Müdürü Ender Çolak ve Zekeriya Başaran, Baymak Ailesi olarak hızlı ve istikrarlı büyümenin gururunu yaşıyorlardı. Cıta'yı her zaman yüksekte tutan ve ürünleri ile fark yaratan Baymak, her geçen gün daha da büyümesinin

formülünü ise, dağıtım kanallarını doğru yönetmesine bağlamaktadır. Adana'da giderek artan bayi sayısı da bunun en net göstergesidir.

Ender Çolak " Dağıtım Kanallarının Doğru Yönetilmesi, İstikrarlı Büyümeyi Getirir "

Açılış töreninde konuşma yapan Baymak A.Ş. Genel Müdürü Ender Çolak şunları söyledi; "Dünyada ve Türkiye'de sektörel bazda daralmalar söz konusu olduğu halde Baymak olarak büyümeye devam ediyoruz. Bugün birlikte açılışını yaptığımız Başaran Isı'ya ait mağaza ve lojistik merkezi de bu büyümenin göstergesidir. Baymak A.Ş. istikrarlı büyümesini, oluşturduğu dağıtım kanalını doğru yöneterek sağlamaktadır. Baymak ile birlikte çalışan bayilerinin de Baymak ile birlikte büyüdüğünün en güçlü kanıtı; Brötje&Baymak Dağıtıcı Bayi Başaran Isı'nın Ankara, Samsun, Kayseri ve İzmir'den sonra Adana'da örgütlenmesidir.



Baymak A.Ş. yeni dönemde üretim hatlarında yeniden yapılanma yaparak, Hollanda teknolojili Yoğuşmalı Duvar Tipi Kazan Lectus ve pazarın en sessiz, en küçük ve en verimli yoğuşmalı kombisi İdee'yi üreterek piyasaya sundu. Baymak A.Ş. olarak bundan sonraki dönemde de en son teknolojiye sahip ürünleri pazara sunmaya devam edeceğiz."

Baymak Adana bayi açılışından hatırdaki kalanlar renkli görüntüler, verimli sohbetler ve enerji kaybına meydan okuyan eşsiz tasarıma ve kaliteye sahip Baymak ürünleri oldu.

Baymak'tan büyük fikirler, büyük projeler



48 yıldan beri 220 den fazla projeye imza atan İnşaat'ın İstanbul Esenyurt'ta yer alan son projesi Terrace Mix'in merkezi sistem ısıtma sistemlerinde üstün teknolojili

Baymak Lectus 115KW duvar tipi yoğuşmalı kazanları tercih etti. "Avrupa Emlak Ödülleri" tarafından "2013 Türkiye'nin En İyi Karma Kullanım Projesi" seçilen, 437 konuttan oluşan İnşaat Terrace Mix projesinde 62 adet Baymak Lectus 115KW duvar tipi yoğuşmalı kazan kullanıldı.

Baymak Lectus duvar tipi yoğuşmalı kazanlar; merkezi sistemle ısınan yapılar için bir devrim niteliğinde. Lectus duvar tipi yoğuşmalı kazanlar; 65, 90 ve 115 KW 'lık güç seçenekleri sayesinde kapasite seçiminde esneklik sağlamanın yanında %111,3'e varan kazan verimliliği ile yakıt tasarrufunu en üst noktaya taşımıştır. Düşük emisyon değerleri ile çevre dostu ve kompakt ölçüleri sayesinde, kazan dairesi kurulumunda kolaylıklar yaratarak beklentilere tam anlamıyla cevap vermektedir.

Baymak Lectus yoğuşmalı kazanlar Bakyapı Group Prestij Park Projesinde

Merkezi sistem ısıtma sistemlerinde Baymak'ı tercih eden bir diğer firma Bakyapı Group oldu. Bursa merkezli Bakyapı Group'un İstanbul'da bulunan ilk projesi olan İstanbul Prestij Park Konutlarında Baymak Lectus 115KW duvar tipi yoğuşmalı kazanlar tercih edildi.

103 dönüm üzerine 26 blok 2392 daireden oluşan İstanbul Prestij Park konutlarının lansmanı spor dünyasının tanınmış isimleri Erman Toroğlu ve Yılmaz Vural tarafından yapılmaktadır. Bu dev projenin 216 adet duvar tipi yoğuşmalı ka-

zanlarının ilk etabı olan 54 adet Baymak Lectus 115KW duvar tipi kazanın montajı gerçekleştirilmektedir.

Baymak Lectus duvar tipi yoğuşmalı kazanlar ile oluşturulan kaskad sistemlerde, tek bir kaskad kontrol ünitesiyle ara modüllere ihtiyaç duyulmadan 15 adet yoğuşmalı duvar tipi kazan kontrol edilebilmektedir. Böylece çok büyük kapasitelerde dahi kurulan Baymak kazan sistemleri; üstün otomasyon teknolojisi sayesinde sadece bir dairenin ısıtma kapasitesine kadar inebilmekte ve %111,3

olan verimine ek olarak yakıt tasarrufunu en üst noktaya taşıyabilmektedir.



DYNAFLEX® RUBBER

ELASTOMERİK KAUCUK KÖPÜĞÜ YALITIM ÜRÜNLERİ



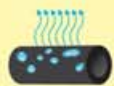
A Sınıfı Enerji Tüketimi için 1. Sınıf Yalıtım

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



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

$\mu > 7000$



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

Yangın TS EN 13501-1 STANDARTI C S3 d0



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

Esneklik – Elastiklik



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



Yalıtımda
dinamik
Çözüm

1203 / 4 Sokak No: 1 / A Yenışehir - İzmir - TÜRKİYE Tel: +90.232.449 12 50 (pbx) Faks: +90.232.449 01 34
e-mail: dinamik@dinamik-izmir.com www.dinamik-izmir.com

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

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

İmeksan Akademi Eğitim Konferansları sürüyor

11 Ocak 2014 tarihinde Kıbrıs KTMMOB konferans salonunda Kıbrıs Makine Mühendisleri Odası ve İmeksan Akademi tarafından müşterek olarak verilmiş "Klima Santrallerinin Seçim ve Tasarımının Psikrometrik Prosesler Açısından İncelenmesi" konulu konferans düzenlendi. Konferans İmeksan A.Ş. Teknik Danışmanı ve Ar-Ge Sorumlusu Mak. Müh. M. Haluk Sevel tarafından verildi. Toplantıya bölgenin önde gelen proje firmaları, inşaat sektörünün ve üniversite yetkililerinin ilgisi büyüktü. Eğitimler, İmeksan A.Ş.'nin sosyal sorumluluk markası olan İmeksan Akademi tarafından düzenlenmekte olup Türkiye dahil olmak üzere bir çok ülkede de devam ediyor. Teknik bilgilerin verildiği ve ürünlerin tanıtıldığı programda katılımcılar İmeksan A.Ş. ailesini daha yakından tanıma fırsatı buldu. Eğitimler hakkında detaylı bilgiye www.imeksanakademi.com sayfamızdan erişilebiliyor.



FORM çalışanları geleneksel yeni yıl yemeğinde buluştu



Form Şirketler Grubu çalışanları Karaköy Liman Lokantası'nda yapılan yeni yıl yemeğinde bir araya geldi.

27 Aralık Cuma günü Karaköy Liman Lokantası'nın eşsiz deniz ve tarihi yarımada manzarası eşliğinde gerçekleştirilen geleneksel Form Şirketler Grubu yılbaşı yemeğine grup şirketlerinden 80 personel katıldı. Çalışanlar, fasıl heyeti ve birbirinden lezzetli ikramlar eşliğinde doyusya eğlenerek yeni yıl öncesi yorgunluklarını üzerlerinden biraz olsun atmış oldular. Yemekte bir konuşma yapan Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, "2013 yılı büyümeye devam ettiğimiz bir yıl oldu. Bu başarıda emeği geçen tüm çalışanlarımıza teşekkür ediyorum. Herkes için daha mutlu, daha sağlıklı ve daha güzel yeni bir yıl dilerim" dedi.

Munters Form fabrikası törenle açıldı

Türkiye'de 25 yıldır faaliyet gösteren ve 2009 yılından bu yana Mersin serbest bölgede Soğutma Petekleri, Havalandırma Fanı imalatı ve Nem Alma Cihazları ithalatı gerçekleştiren Munters Form'un, Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki yeni merkez ofis ve fabrikasının açılış törenle yapıldı.

Munters Form fabrikası'nın açılış törenine Munters Yönetim Kurulu Başkanı John Peter Leesi, Munters CEO'su Lars Engström, Form Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Bedi Korun, Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, Munters Form Genel Müdürü Suat Güven ve sektörden davetliler katıldı.

İlaç, gıda, elektronik ve tarım gibi sektörlerde yer alan firmalar için optimize edilmiş iç mekan iklim çözümleri sunan Munters Form, 7.000 metrekarelik Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki



yeni üretim tesisinde Soğutma Petekleri ile Havalandırma Fanı imalatı ile birlikte Nem Alma Cihazları ithalatı gerçekleştiriyor.

Munters Form yeni adresi; Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad. No:103 Gebze / Kocaeli Türkiye
Tel: 0 262 751 37 50

HITACHI

Inspire the Next



Yüksek Japon Teknolojisi Hitachi SET-FREE

(Heat-Pump - Heat Recovery - Water Cooled - IVX Mini - Front Flow)

VRF Klima Sistemleri

- 3 dış ünitenin birleşmesi ile tek bir sistemde 150 kW maksimum kapasite
- Toplamda 1000 m'ye kadar borulama
- 1 dış ünite grubuna 64 iç üniteye kadar bağlama imkanı
- 80 Pa cihaz dışı statik basınç sayesinde kanal bağlanarak kat arası uygulama imkanı
- Otomatik soğutucu akışkan şarjı tespit fonksiyonu
- PTT defrost teknolojisi ile ısıtma modunda yüksek verim
- Gece sessiz modu ile 41 dBA'ya kadar düşük ses seviyesinde dış üniteler (8 HP)



GENEL MÜDÜRLÜK
Çamlık Mah. İkbâl Cad. Dinc Sok.
No:4 Merkez Rezidans Kat:1 Daire:10
34770 Ümraniye / İstanbul
TELEFON & FAKS
0216 594 73 73 (pbx)
0216 594 73 23
WEB
www.asaliklimlendirme.com
info@asaliklimlendirme.com



UGETAM, Fotovoltaik Yatırımcıları Günü'ne katıldı



ISES Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu - Türkiye Bölümü (GÜNDER)'in organize ettiği "Fotovoltaik Yatırımcıları Günü" İstanbul Sanayi Odası'nın desteği ile ISO-ODAKULE konferans salonunda yapıldı. Etkinlik Fotovoltaik alanında ülkemizde faaliyet gösteren üretici, uygulayıcı, üniversite, sigorta ve finans kurumları ile başta Almanya'dan olmak üzere yerli ve yabancı Ar-Ge, test ve belgelendirme kuruluşlarını bir araya getirdi.

Fotovoltaik panellerin test, belgelendirme, muayene ve eğitiminde faaliyet gösteren bir kurum olarak UGETAM'ın, altın sponsor olarak yer aldığı etkinliğe UGETAM adına, Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arıncı başta olmak üzere, Teknolojik Hizmetler ve Belgelendirme Müdürü Ali Tem ve ilgili diğer teknik personel katıldı.

Etkinliğin açılış konuşmasını gerçekleştiren UGETAM Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Ümit Doğay Arıncı; Güneş enerjisi alanında yapılan çalışmaların ülkemiz açısından önemi, UGETAM'ın eğitim, test, belgelendirme ve muayene çalışmalarındaki tecrübeleri, Fotovoltaik modüllerin yerli üretilmesinin faydaları ve TÜBİTAK-UME ile birlikte yapılacak olan ortak test ve belgelendirme faaliyetlerinden, önümüzdeki süreçte kurulacak olan lisanslı-lisanssız güneş santrallerinde kullanılacak olan Fotovoltaik modüllerin kalite seviyelerinin gerekliliğinden bahsederek, UGETAM'ın tarafsız ve bağımsız bir kuruluş olarak bu sektöre sağlayacağı katkılara vurgu yaptı.

Etkinlik kapsamında gerçekleştirilen "Fotovoltaik Güç Santrallerinde Kalite, Performans Testleri ve Sigorta Güvencesi"

başlıklı panelde UGETAM adına yer alan Teknolojik Hizmetler ve Belgelendirme Müdürü Ali Tem, Türkiye'de gelişmekte olan bu sektörde test, belgelendirme ve muayene faaliyetlerinin yapılacak yatırımların uzun dönemli ve verimli sistemler oluşturulmasına sağlayacağı katkılardan bahsederek, UGETAM'ın 14 yıldan beri sürdürdüğü test, belgelendirme ve eğitim faaliyetlerine yenilenebilir enerji alanını da ekleyerek geldiği nokta hususunda bilgi aktardı. Diğer taraftan Fotovoltaik modüllerin TS EN 45011 standardına göre ürün belgelendirmesi ve TS EN ISO/IEC 17020 standardına göre üçüncü taraf muayene hizmetleri kapsamında UGETAM'ın TÜRKAK(Türk Akreditasyon Kurumu)'ndan akreditasyon sağlama için yapılan denetimden başarı ile geçtiğini, önümüzdeki tarihlerde bu alanlarda verilecek akredite belgelendirme ve muayene faaliyetlerinin sektör için öneminden bahsetti.

Etkinliğin genelinde katılımcılar tarafından yapılan konuşmalarda güneşten elektrik üretiminin Türkiye'nin enerji ihtiyacı açısından önemi, yerli üretimin önemi, mevzuatların iyileştirilmesi, standartların geliştirilmesi, test ve belgelendirme faaliyetlerinin önemi ve Fotovoltaik sektörünün geleceğinden bahsedilerek, kısa, orta ve uzun vadede yapılması gereken çalışmalar hususunda görüşler iletilerek, yeni dönem çalışmaları için temennilerde bulunuldu.

Enerji verimliliğinin lider şirketi Alman İsta'dan çarpıcı büyüme: İsta yüzde 100 büyüdü

Enerji verimliliği sektörünün lider şirketi Alman ista, 2008 yılında girdiği Türkiye pazarındaki büyümesini 2013'te zirveye taşıdı. Geçen yıl portföyünü yüzde 100 artıran ista, 2014'te de yüzde 30'luk artış hedefliyor.

110 yıllık köklü bir geçmişe sahip ista'nın ürünleri arasında en üst seviyede enerji verimliliği sağlayan ısı ve su sayaçları dikkati çekiyor. Merkezi sistemle ısınan binalarda radyatör peteklerine takılacak cihazla her dairenin ısındığı kadar ödemesine olanak veren ısı pay ölçer sisteminin Türkiye'de yerleşmesinde de büyük katkı sahibi ista, önümüzdeki yıl gelirinde yüzde 20 artış öngörüyor.

ista'nın Türkiye Genel Müdürü Zafer Yavuztürk, elde ettikleri büyüme sonuçlarından son derece memnun olduklarını belirterek, şunları söyledi: "2007'de kabul edilen Enerji Verimliliği (ENVER) Kanunu'nun beş yıllık geçiş sürecinin ardından uygulanmaya başlamasıyla ısı pay ölçer sistemi kullanan binaların sayısında da artış oldu. ista'nın Türkiye'deki portföyü ise geçen yıl yüzde 100 arttı."

Yavuztürk, 2014'e yönelik değerlendirmelerde bulunurken "Portföyümüzün yüzde 30 artmasını ve buna bağlı olarak da gelirimizin yüzde 20 yükselmesini hedefliyoruz" diye konuştu.





ÇUKUROVA ISI

www.cukurovaisi.com

1991'den beri 10.000'i aşkın referans...



**Endüstriyel ve Ticari Isıtma Sistemlerinde
%50'ye Varan Tasarruf.**

- Endüstriyel Isıtma Sistemleri
- Cafe - Restaurant Isıtma Sistemleri
- Stadyum Isıtma Sistemleri

- Yüksek Yoğunluklu Elektrikli Isıtıcılar
- Proses (Yakma) Sistemleri
- Çatı Sızdırmazlık Elemanları

Grundfos 5. Enerji Verimliliği Forumu ve Fuarı'ndaydı



Enerji verimliliğine verdiği önemi bu konuda öncü ürün ve çözümleriyle gösteren Grundfos, 08-11 Ocak 2014 tarihinde düzenlenen 5. Enerji Verimliliği Forumu ve Fuarı'na katıldı.

33. Enerji Verimliliği Haftası'nın en önemli etkinliği olarak bilinen EVF geçtiğimiz senelerde olduğu gibi yerli üreticileri, küresel markaların Türkiye temsilciliklerini, yabancı katılımcıları ve sektör profesyonellerini yine bir araya getirdi. Türkiye'nin 2023 yılı için belirlediği enerji verimliliğinde %20'lik iyileşme hedefi çerçevesinde düzenlenen panel ve oturumlarda EuP Yönetmeliği, enerji verimliliği bilinci, uzman deneyimleri ve yeni teknolojiler ile çözümler

gibi enerji verimliliğini ilgilendiren hemen her konu ele alındı. Yeşil iş modeliyle benzerlerinden ayrılan, pompa sektörünün öncü kuruluşlarından Grundfos, enerji verimliliği üzerine düzenlenen her ciddi çalışma ve etkinlikte olduğu gibi başarılı standı, yüksek enerji verimli çözümleri ve deneyimli ekibiyle fuardaki yerini aldı. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakan Fikri Işık, Saver motorlu Grundfos iSolutions çözümlerinin tanıtıldığı Grundfos standını ziyaret etti. Akıllı teknolojilerle pompaların optimize edilmesi fikrinden doğan iSolutions, Grundfos'un enerji verimliliğini artıran yenilikçi yaklaşımlarından biri olarak tüm stant ziyaretçilerinden de yoğun ilgi gördü. Etkinliğin bir diğer önemli konusu ise EuP standartlarına göre hazırlanan yeni enerji verimliliği yasasıydı. Bu kapsamda, Grundfos Satış Geliştirme ve Pazarlama Müdürü Çağlar Şakaklı "Türkiye Pompa Sektöründe EuP Yönetmeliği Uygulaması" başlıklı bir sunum yaptı. Yönetmeliğin yasalama tarihi önce 1 Ocak 2013 olarak belirlenmiş olsa da bu tarih bir yıl daha uzatılarak 1 Ocak 2014 tarihine alınmıştı. Grundfos ise başta Alpha2, Magna3 ve Magna1 Sirkülasyon pompaları olmak üzere kuru rotorlu pompaların Blueflux etiketli motorlarıyla yeni yönetmeliğin standartlarını karşılayan çözümlerini uzun zaman önce pompa sektörüyle buluşturmuştu. 4 gün süren 5. Enerji Verimliliği Fuarı ve Forumu, enerji tüketiminin gerek ülkemizde gerekse dünyada gün geçtikçe daha fazla tartışılan ve çözüm yolları aranan bir sorun olarak algılandığını bir kez daha gösterdi. Dünyaya, çevreye ve canlılara karşı taşıdığı sorumluluğun bilinciyle hareket eden Grundfos hiç kuşkusuz bu sorunun çözüm ortaklarından biri olmaya devam edecektir.

Yüksek verimli Buderus kombiler hassas oda sıcaklığı sağlıyor

Enerjiyi verimli kullanma özelliğiyle dikkat çeken Buderus kombiler, üstün teknolojik donanımıyla hassas oda sıcaklığı kontrolü yapıyor. Gaz basıncı ve voltaj düşse bile sorunsuz olarak çalışmaya devam eden Buderus U072 kombiler, en zorlu kış şartlarında kesintisiz müşteri memnuniyeti sağlıyor. Bir



kütüphanede hedeflenen ses seviyesinin altında bulunan 38 db(A) ses seviyesi ile sürekli konforu garantileyen kombiler, modülasyonlu fanı sayesinde yüksek yanma verimi sağlıyor. Buderus U072 kombiler, Buderus'a özel pompa sıkışmasını önleyen anti-blokaj sistemi ve soğuk kış aylarında cihazı koruyan donma koruma teknolojisine sahip bulunuyor. Plakalı eşanjör sayesinde yüksek kullanım suyu konforu sunan U072, farklı kapasitelerdeki ihtiyaçlara cevap verebiliyor.

Baymak bayisi her zaman kazanıyor

Isıtma ve soğutma sektörünün lider markası Baymak, 2014 de düzenlediği kampanya kapsamında otomobil almaya hak kazanan bayilerinin araç teslimlerini gerçekleştirdi. Baymak A.Ş., bayileri için düzenlenmiş olduğu kampanya kapsamında anahtar teslimlerini gerçekleştirmeye devam ediyor. Yıl sonu öncesi belirlenen yıllık satış hedeflerine ulaşan yetkili bayiler, Baymak Bayi Kanalı Satış Müdürü Çetin Ünal eşliğinde düzenlenen anahtar teslim töreninde son model otomobillerine kavuştular.

Baymak Bayi Kanalı Satış Müdürü Çetin Ünal araç teslimleri sırasında: " Baymak her yıl grafiğini bir üste taşıyarak pazarda liderliğini sürdürmektedir. Bu liderlikte en büyük pay sahipleri de şüphesiz bayilerimizdir. Bu yıl da hedefini gerçekleştiren bayilerimize son model araçlarını teslim etmenin gururunu yaşıyoruz. Baymak olarak bu yıl da bayilerimize cazip kampanyalar sunarak onların başarılarına ortak olmayı hedefleyeceğiz, Baymaklı olan her zaman

kazanır diyerek değerli bayilerimizi daha fazla sabırsızlandırmıyor ve araçlarının anahtarlarını teslim etmek istiyorum" dedi.

Baymak araç kampanyası kapsamında, 1 adet Renault Master, 1 adet Megane HB, 4 adet Dacia Duster, 10 adet Renault Symbol Joy 1,2-1 adet Renault Clio HB, 1 adet Renault ICon, 1 adet Renault Clio 1,2 benzinli aracı bayilerine teslim etti.

HEDEFİ TAMAMLA, ARAÇ KAPINDA!

Baymak uzun yıllardır bayileri için yaptığı bu araç kampanyası ile hem bayilerinin yüzünü güldürüyor, hem de baymak filosunu genişletiyor. Yıllık satış hedeflerini tamamlayan bayilere zaman kaybetmeden otomobilleri teslim ediliyor. Böylece hem düzenlenen kampanya hem de kazandıkları hediyeyle hemen ulaşmanın cazipliği Baymak Bayilerinin yüzünü güldürüyor.

ROTHENBERGER News

Kanal Gözlem ve Yer Belirleme



ROSCOPE® i2000
Profesyonel kullanım için
modüler sistem

Menderes Jeotermal A.Ş.'de Mas Pompa ürünleri

Menderes Jeotermal A.Ş.'nin Aydın Sultanhisar ilçesi Salavatlı beldesinde inşası devam etmekte olan 17MW kurulu güce sahip olacak jeotermal enerji santralinde Mas markalı kademeli pompa, yangın pompası ve tank tercih edildi.

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında "baz enerji kaynağı" olarak dikkat çeken, 365 gün 24 saat kesintisiz enerji üretimini mümkün kılan, enerji arz güvenliğine katkı sağlayan jeotermal kaynaklar aynı zamanda çevre dostu, yenilenebilir ve sürdürülebilir özellikleri ile de dikkat çekiyor. Mas Pompa'nın son yıllarda üretiminde enerji verimliliği üzerine titizlikle yoğunlaşması projede Mas Pompa ile çalışılmasında etkin oldu. 12 Mayıs 2012'de Aile ve Sosyal Politikalar eski Bakanı Fatma Şahin ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız'ın da katılımları ile temeli atılan 34 MWe kurulu güçteki Dora 3 Jeotermal Enerji Santralinin 17 MWe'lık ilk etabının



Ağustos ayı içerisinde elektrik üretimine geçmesi planlanıyor.

Yenilenebilir enerji kaynağı olan jeotermal enerji vasıtasıyla Dora-1 projesinde yılda 32.000 ton, Dora-2 projesinde 45.000 ton, Dora-3 projesinde ise 110.000 ton karbondioksit emisyon azalımı sağlanmaktadır. Bu özellikleri ile Dora 3 Dünya Bankası tarafından örnek

proje olarak seçilmiş, proje Dünya Bankası web sitesinde yayınlanmıştır. Ulusal Enerji Forumunda "2050 Sürdürülebilir Yaşam Taahhüdü ve Ulusal Enerji Enerji Ödülleri 2002" projesi ile birçok proje arasından sıyrılan Mege –" Türkiye'nin ilk özel jeotermal Elektrik Santrali Projesi "Ulusal Enerji Teknoloji Projesi Ödülü"ne layık görüldü.

Gaziantep Primer Hastanesi, Systemair HSK'yı seçti



Gaziantep Primer Hastanesi, kendi öz sermayesiyle bölgenin ilk özel üniversite hastanesini açmaya hazırlanıyor. Gaziantep'te 30.000 m² alan üzerine inşa edilen ve 300 yatak kapasitesine sahip yeni hastanenin tüm mahalleri, Systemair HSK markalı klima santralleri ile şartlandırılacak.

Son teknolojiler ile donatılan tesisin iklimlendirmesi, farklı debilerde toplam 29 adet 'hijyenik klima santrali' ve Systemair fanları ile sağlanacak.

TÜV SÜD tarafından belgelendirilen Systemair HSK Hijyenik Klima Santralleri; çelik profillerden oluşan iskelet yapısı, ısı köprüsüz sızdırmaz panel yapısı, antibakteriyel parçaları ve kolay temizlenebilen pürüzsüz iç tasarımıyla, 1000 m³/h ile 100.000 m³/h aralığındadır.

Trabzon TED Koleji'nde MAS Pompa Kalitesi

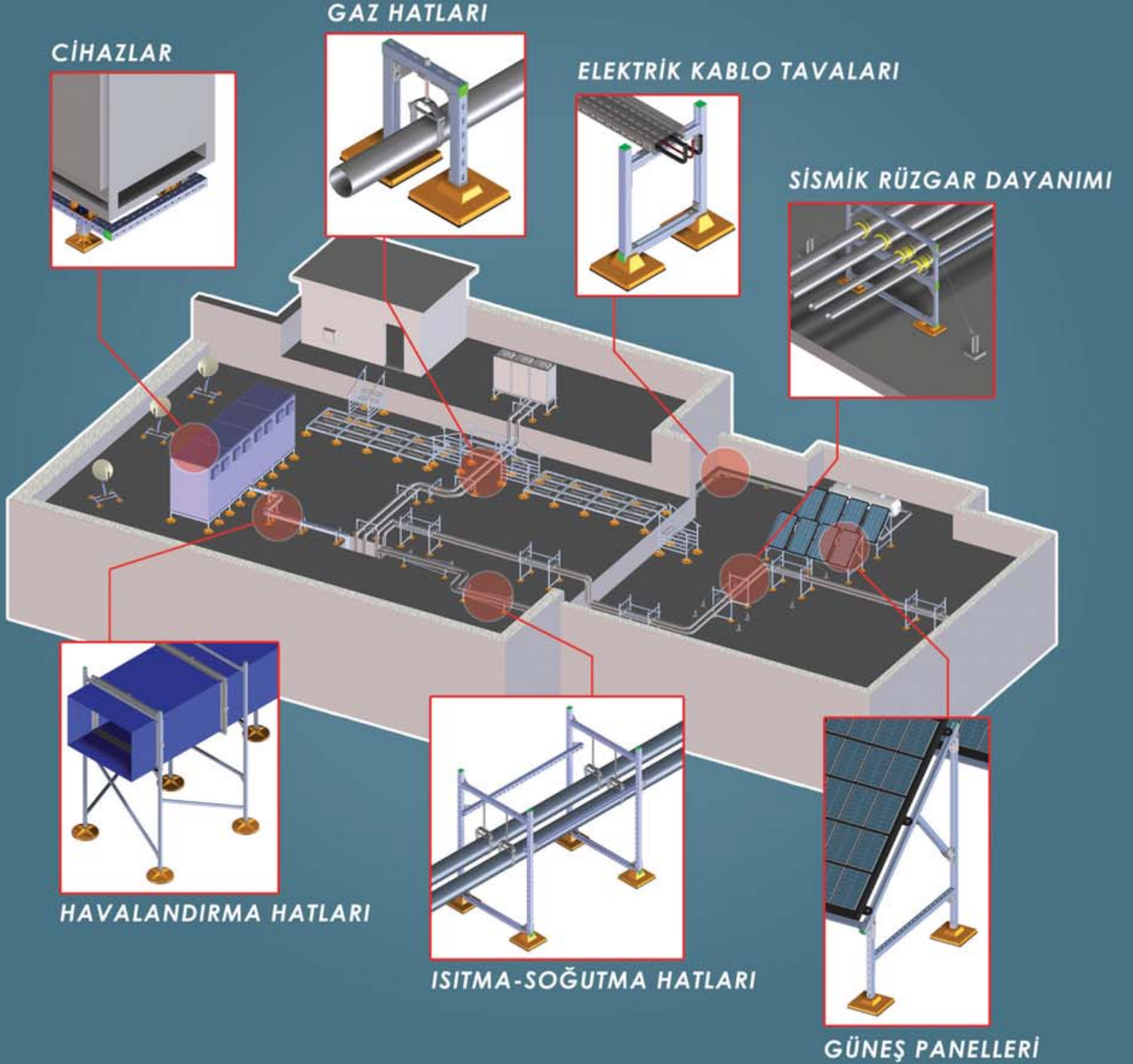
Trabzon'un eğitim seviyesinin yükselmesine katkı sağlayacak olan 23 Haziran 2013 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanı Erdoğan Bayraktar'ın da katılımıyla temeli atılan TED (Türk Eğitim Derneği) Koleji'nin Yangın Pompa grubu ve hidrofor teminleri Mas Pompa tarafından yapıldı. Yangın grubu NFPA'20 standartlarına uygun, 2 adet elektrikli uçtan emişli ve 1 adet jokey pompalı tercih edildi.

1000 öğrenci kapasiteli kolejde kreş, anaokulu, ilköğretim, ortaöğretim ve lise eğitimini kapsayan okulumuz toplamda 40 derslikten oluşacak. Kampüste teknolojik donanımına sahip derslikler, laboratuvarlar, 3-D sınıf, kütüphaneler, 500 kişi kapasiteli yemekhane, kapalı spor salonu, konferans salonu, beden eğitimi salonu, sanat derslikleri ve açık-kapalı oyun alanları olacak.



çatı bağlantı uygulamaları

LINK Boru Askı Destek Sistemleri ve Polimer Beton Ayak ürün grupları; çatıdaki izolasyona zarar vermeden delik delmeden; boru, kanal, elektrik tavaası, yürüme yolu ve ekipmanların istenilen yükseklik ve genişlikte desteklenme sistemlerinin uygulanabilmesi için dizayn edilmiştir.



www.link-ltd.com

LINK YAPI VE TESİSAT MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

MERKEZ: FAHİRİ KORUTURK CAD. METAL SOK. NO:5 KARTAL / İSTANBUL TEL: (0216) 473 97 70 71/72 FAX: (0216) 387 04 02 info@link-ltd.com
ANKARA: TEPE PRIME İŞ VE YAŞAM MERKEZİ ESKİŞEHİR DEVLET YOLU 9. KM NO: 266 C BLOK NO: 53 06800 ÇANKAYA TEL: (0312) 220 40 24-25 FAX: (0312) 220 40 26

Isınırken tasarruf etmenin yolu; Daikin Altherma



Çok sayıda çevreci ürün ve çözümüyle iklimlendirme alanında enerji verimliliğinin artırılması için çalışan Daikin, Eco-Label ödüllü Altherma ısı pompaları ile fark yaratıyor. Kullanıcılarının ısınma ve sıcak su ihtiyacına ekonomik, çevre dostu ve konforlu bir çözüm sunan Daikin Altherma Avrupa'da olduğu gibi Türkiye'de de büyük ilgi görüyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markası Daikin'in Eco Label ödüllü Altherma ısı pompaları, yeni ve yenilenen binaların ısıtma ve sıcak su ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli bir alternatif oldu. Avrupa'nın en çok tercih edilen ısı pompası olan Daikin Altherma, Türkiye'de de büyük ilgi görüyor. Pahalı fosil yakıtlar tüketen geleneksel ısıtma sistemlerine göre çok daha az enerji ile daha yüksek verim sağlayan Daikin Altherma, kullanıcılarına önemli bir maliyet avantajı sunuyor.

ISI POMPALARININ MUCİDİ

Havadan suya ısı pompalarının mucidi Daikin'in sunduğu yenilikçi ve çevreci ürünlerin üst düzeydeki tüm standartlarını taşıyan Daikin Altherma, fosil yakıtlara veya elektriğe dayalı klasik bir ısıtma sistemine göre 5 kat daha verimli çalışıyor. Dış havadaki ısıyı kullanarak daha az enerji sarf eden Daikin Altherma, kullandığı her 1 kW'lık enerjiye karşılık en az 5 kW'lık ısı üretiyor. Kurulum ve bakım ihtiyacı düşük olan Daikin Altherma, inverter kompresör teknolojisi ile yüksek enerji tasarrufu sağlıyor.

Hem dış hem de iç ünitesi ile kompakt bir tasarıma sahip olan Daikin Altherma, ısıyı havadan alıyor. Herhangi bir yerin kazılmasına veya sondaja gerek olmadan kurulumu gerçekleşen Daikin Altherma, dumansız ve alevsiz çalışıyor. Üretilen ısıнын yüzde 80'ini yenilenebilir kaynaktan (hava) sağlayan Daikin Altherma, düşük karbondioksit (CO2) emisyonu ile çevreci bir çözüm sunuyor. Tek bir merkezden yönetilebilen Daikin Altherma, bu özelliği ile konutların yanı sıra otel, spor merkezi, SPA, hastane, kütüphane ve okul gibi mekanlarda da tercih ediliyor.

4 MEVSİM KESİNTİSİZ KONFOR

Konforlu sistemler üretirken enerji tüketimi, ürün geri çevrimi ve atık azaltma konularına önem veren Daikin felsefesinin bir ürünü olan Altherma, aynı zamanda Eco-Label amblemi taşıyor. Çevre performansı yüksek olan ürün ve hizmetleri logosundaki "çiçek" amblemi ile taçlandıran Avrupa Eco-Label ödülünü sektörüne kazandıran Daikin Altherma, esnek uygulama seçenekleri de sunuyor. Standart radyatörlere, döşemeden ısıtma sistemlerine ve fan coil ünitelerine bağlanabilen Daikin Altherma, düşük maliyeti ile yeni ve yenilenmekte olan yaşam alanları için iyi bir yatırım olarak görülüyor. Ekonomik, çevre dostu ve konforlu çözümler sunan Daikin Altherma ısı pompaları, kış aylarında kullanıcılarının ısınma ve sıcak su ihtiyaçlarını karşılarken, sıcak yaz günlerinde de soğutma yaparak dört mevsim kesintisiz konfor yaşıyor.

Ayvaz bıçaklı vana ve çift plakalı çekvalf

Ayvaz Bıçaklı Vanalar, düşük maliyetli ürünler olduğu için muadilleri arasında en çok tercih edilen vana türüdür. Bu ürünler, çamur ve aşındırıcı uygulamalar için geliştirilmiş; özellikle aşındırıcı partiküller içeren akışkanlarda kullanılmaktadır.

El ile volanlı kullanım dışında elektrik aktuatörlü, zincirli, tek ve çift etkili pnömatik pistonlu olarak da kullanılmaktadır. Tercih edilen kullanım şekli genel olarak manuel ve pnömatik pistonlu olanıdır. Kontrol ve temizliği kolayca yapılan bir ürün olan bıçaklı vanaların montaj ve demontajı da gayet basittir. DN50 - DN600 arası standart, DN600 ve üzeri çaplar içinse özel olarak üretilen Ayvaz Bıçaklı Vanalar; kağıt sanayii, çimento fabrikaları, madenler ve atık su arıtma tesislerinde öne çıkmaktadır.

Ayvaz Çift Plakalı Çekvalfler ise minimum akış sınırlaması ile çalışmaya uygun olarak dizayn edilmişlerdir. Çift yaylı yarım disklerin boru hattında çalışma şekli; kauçuk sitli disk herhangi bir geri akışa karşı pozitif bir kapama sağlar ve esnek sit ses oluşumunu önlemektedir.

Ayvaz Çift Plakalı Çekvalfler hafiftir ve daha fazla esneklik sağlar. Klasik çalpara çekvalflere göre montajı daha kolaydır ve flanşlar arası mesafesi daha kısadır. Uluslararası flanş standartlarına (DIN, ANSI, JIS & BS) uygun olarak üretilirler. DN50 - DN600 arası standart, DN600 ve üzeri çaplar içinse özel olarak üretilen bu ürünler; kompakt dizayn, kolay montaj, iyi bir akış özelliği, düşük basınç kaybı ve dikey ve yatay montaj imkanı gibi özelliklere sahiptir.



Ayvaz Çift Plakalı Çekvalfler; atık su hatlarında, ısıtma, soğutma ve iklimlendirme sistemlerinde, yangın söndürme ve sulama sistemlerinde, gemi mekanik ve soğutma sistemlerinde, demir, çelik, maden endüstrisinde ve kağıt endüstrisinde de güvenle kullanılabilir.

+ Fittings hakkında herşey...

GEORG FISCHER +GF+



HM ÇALIŞKAN
BORU SİSTEMLERİ

www.hm-caliskan.com.tr

Max. Çalışma	: 120°C - 25bar / 300°C - 20bar,
Ürün Ölçüsü	: 1/8" - 4" aralığında üretim
Sıcaklık Aralığı	: -20°C / +300°C (kısa süreli -50°C)
Sertifika	: FM sertifikalı yangın söndürme sistemleri
Kalite Testi	: 130bar hidrostatik basınca dayanıklılık
Uygunluk	: Çelik borular için EN 10255 standardı
TSE Standartı	: TS11 EN 10242
Dayanıklılık	: EN 10242 ile 400N/mm ² gerilme direnci ile sınıfının en üstünde dayanıklılık
Kaplama	: EC-içme suyu şebeke talimatlarına uygun, % 99,88 saflığında çinko galvanizleme



ürün tanıtımı

Yüksek performans ve maksimum tasarruf modern bir tasarıma dönüştü; Zehnder Stratos!

Yüksek kalitede ürettiği iklimlendirme sistemleriyle yaşam alanlarını daha yaşanabilir ve daha fonksiyonel kılan Zehnder Group, klasik konvektör modeli Zehnder Stratos ile fark yaratmaya hazırlanıyor. Sade ve şık tasarımı ile ön plana çıkan Zehnder Stratos, yüksek ısı performansı ve enerji tasarrufu özellikleriyle diğer modellerden ayrılıyor.

Gelişmiş ısıtma teknolojileri ve çözümleri ile fark yaratan ve Türkiye pazarına ilkleri sunan Zehnder Group, bu seferde klasik konvektör ürünü Zehnder Stratos'u piyasaya sundu. Şık ve modern tasarımıyla göze hitap eden Zehnder Stratos, gelişmiş fonksiyonel özellikleriyle de ruha dokunuyor. Üretimi Zehnder Group'un Fransa'daki fabrikasında gerçekleştirilen konvektör, duvar ve zemin olarak iki farklı alana uygulanabiliyor. Kullanım alanı cam önü olarak konumlandırılan Zehnder Stratos, villa ve ofisler için tasarlandı. Isı verimliliği yüksek olan ürün, 6 farklı derinlik, 4 farklı yükseklik ve 4 mt uzunluğa kadar seçeneği ile beğeniye sunuluyor.

Fiyat ve performans ilişkisinde mükemmel bir uyum gösteren Zehnder Stratos'u Zehnder renk kartelasında mevcut 700 renk tonunda bulmak mümkün... Yüksek ısı performansı, enerji tasarrufu ve fonksiyonel özellikleriyle ön plana çıkan ürün; şık, sade ve modern tasarımıyla yaşam alanlarınızı farklı ve özel kılıyor.



Geberit'ten banyolara tasarım harikası "Monolith"



Geberit, son teknolojiyi ve üstün işlevselliği göz alıcı bir tasarımla birleştiriyor. Banyolarda uzun süren tadilat işlemine gerek kalmadan, kolayca monte edilebilen Monolith, rezervuar ve lavabo sistemleri olarak sunuluyor. Geberit Monolith, fonksiyonel kullanımı, şık dizaynı ve kullandığı teknolojik altyapısı ile farkını ortaya koyuyor.

Sihhi tesisat ve rezervuar markası Geberit, Monolith Rezervuar ve Lavabo Modülleri ile kusursuz işçilik ve yenilikçi tasarımı bir araya getiriyor. Hızlı montaj ve estetik görünüm sağlayan Monolith, banyolara akıllı çözümler sunuyor.

Rezervuarı cam kapağın arkasına entegre edilmiş bu estetik tasarım, kompakt bir ürün olarak yerden tasarruf sağlayarak banyolardaki yerini alıyor. Geberit Monolith, seramik rezervuarlar için modern bir alternatif sunarken birçok yere oturan ve asma klozet modelleri ile uyum sağlıyor.

Geberit Monolith Rezervuar Modülü, tüm teknolojiyi basit bir tasarım konseptinin arkasına gizliyor. Modül, seramik rezervuarlara bir alternatif sunarak duvar önü ve gömme rezervuarlar arasındaki boşluğu kapatıyor. Geberit Monolith lavabo modülü ise fonksiyonellik ile güçlü bir tasarım dilini bir araya getiriyor. Kaliteli, az bakım gerektiren cam ve alüminyum malzemeden üretilen modül, kolaylıkla monte ediliyor. Duvardan çıkışlı ve tezgah üstü bataryalarla uyumlu 2 farklı modeli bulunan modülün banyolarda ihtiyaç duyulan eşyalar için ekstra çekmeceler de sunuyor.

Siyah, beyaz ya da toprak rengi seçenekleriyle banyolara uyum sağlayan Geberit Monolith ailesi hem yeni binalar hem de renovasyonlar için ideal bir çözüm oluyor.

PREIS®

DRAINAGE SYSTEMS

Türkiye Distribütörü



AYDINGLOBAL

FP PREIS® SML

PİK BORU VE EK PARÇALARI

En zorlu ihtiyaçlar için test edilmiş kalite



- ✓ Sessizlik Garantisi
- ✓ Dayanıklılık
- ✓ Yangına Karşı Emsalsiz Dayanım
- ✓ %100 Geri Dönüşümlü Malzemedir



Avusturya orijinli FP PREIS CO. tarafından üretilen pik boru ve ek parçaları; yüksek kalitesi ve sertifika donanımıyla artık Türkiye'de stoklu olarak AYDIN GLOBAL tarafından satılmaktadır.

Güncel kalın ve web sitelerimizi ziyaret edin www.preisgroup.com
veya www.building-drainage.com

FP PREIS® SML Türkiye distribütörü

AYDIN GLOBAL

Aydın Avrasya Global Demir Çelik San. Ve Tic. Ltd.Şti.
İstanbul Anadolu Yakası O.S.B. Gazi Bul. 1.sok. No:4
T: +90 216 593 16 00(Pbx), F: +90 216 593 16 10
www.aydinglobal.com, sevketyavuz@aydinglobal.com
34953-Tuzla / İSTANBUL-TÜRKİYE


AYDIN GROUP
www.preispikboru.com



İklimlendirme sektörü ihracatı her yıl olduğu gibi 2013'te de yükseliş trendini sürdürdü

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Poyraz, iklimlendirme sektörü ihracatının küresel ekonomide yaşanan olumsuzluklara karşın 2013 yılında 2012 yılına oranla yüzde 10 oranında artış yaşadığını ifade etti. 2013 yılını 4 milyar 200 bin dolar ihracat ile kapattıklarını söyleyen Poyraz, her ne kadar hedefledikleri rakamın altında kalınsa da sektör performansının olumlu bir seyir izlediğini vurguladı.

Isıtma sistem ve elemanları, soğutma sistem ve elemanları, havalandırma-klima ve elemanları ile tesisat sistem ve elemanlarından oluşan ürün yelpazesinde en yüksek ihracat artışının yüzde 15.1 ile soğutma sistem ve elemanlarında yaşandığına dikkat çeken Poyraz, bu grubu yüzde 14.2 ile tesisat sistem ve elemanları, yüzde 8.2 ile havalandırma-klima ve elemanları ile yüzde 5.2'lik artış ile ısıtma sistem ve elemanlarının takip ettiğini ifade etti.

Ülke olarak da miktar bazında en fazla ihracatın 394 milyon dolar ile Almanya'ya yapıldığını söyleyen Poyraz, ancak değer artışı olarak yüzde 63.5'lik artışla Çin'e olan ihracatın dikkat çektiğini vurguladı. Poyraz Çin'e olan ihracatın 48 milyon dolardan 78 milyon dolara yükseldiğini belirtti.

Türk iklimlendirme sektörünün global pazarda günbe gün daha da etkili olmaya başladığını, dünya iklimlendirme pazarı içindeki payının

yüzde10'a yaklaştığını ifade eden Poyraz, sektör mensuplarının daha çok ihracat için ciddi bir emek sarf ettiğini ve gayret gösterdiğini kaydetti. İSİB olarak Türk iklimlendirmecisini dünyaya tanıtmak için uluslararası fuarlara ve tanıtım organizasyonlarına ağırlık verdiklerini ifade eden Poyraz, İSİB olarak özellikle firmaların tek başlarına rahatlıkla gidemeyecekleri, komşu ülkelere göre daha uzak mesafede yer alan ülkelere olan





ihracatı artırmak amacıyla çalışmalar gerçekleştireceklerini belirtti.

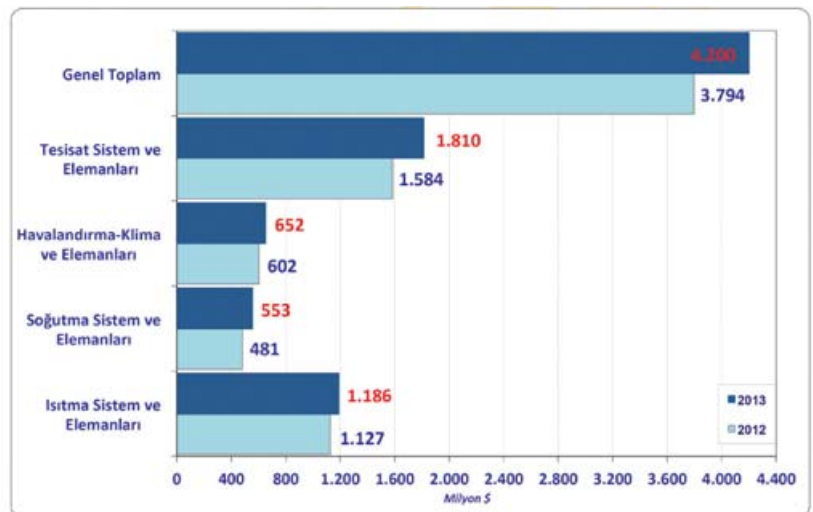
Sektörün 2023 yılı 25 milyar dolar ihracat hedefini yakalayabilmek için tüm gücü ile çalıştığına dikkat çeken Poyraz, "İklimlendirme sektörü dünyada da gerek teknolojisi gerekse üretim ve tüketimi hızla gelişen bir sektör. Sektörde fırsatlar çok ve potansiyel var. Türk iklimlendirme sektörü ise global pazarda itibar gören bir sektör. Türk ürünlerine artık güveniliyor. Müteahhitlerimizin yurtdışında önemli başarılarla imza atması, bizleri de olumlu etkiliyor. Teknolojiyi yakından takip edip, çağa çok çabuk adapte olan bir yapımız var, bu nedenle ürünlerimizin kabul görme oranı da artıyor. Dünya genelinde, özellikle Avrupa'da yaşanan krizlere rağmen iyi bir yıl geçirdik, 2014 yılında ve orta vadede de iyi bir süreç geçireceğimizi söyleyebilirim. Mayıs ayında sektörümüzün en büyük fuar organizasyonu olan İstanbul SodeX fuarımız var. Bu fuar bizim için çok önemli. Yine çalışmalarına 2013 yılında başladığımız bir Tasarım Yarışmamız var. Fuar ile eş zamanlı olarak gerçekleştireceğimiz olan yarışma, sektörümüzde ilk olacak. Bu yarışma sektörün bugünü ve geleceği için önemli. Yine yurtdışı fuarlarımıza milli katılım organizasyonları devam edecek. Hem yurtdışında hem de yurt içinde daha güçlü olmak için elimizden geleni yapacağız. Gelecek her bir yıl, bir öncekinden daha iyi olmak zorunda" diye konuştu. Türkiye'de, insanların yaşam kalitelerinin yükselmesi, çevre bilincinin artması, gelir seviyelerinin yükselmesi ve kentsel dönüşümün iş hacmini artırmasının Türk iklimlendirme sektörünü yabancı yatırımcı nezdinde avantajlı bir konuma getirdiğine de dikkat çeken Poyraz, üreticilerin her geçen gün inovasyon kabiliyeti ve kalite çıtasının yükseldiğini ve sektörün parlak bir geleceğe sahip olduğunu sözlerine ekledi.

TÜRKİYE GENELİ İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATI (2012-2013 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Değer: ABD \$

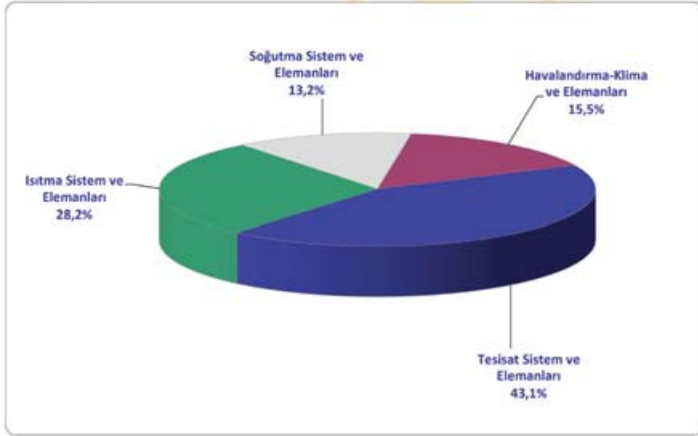
	2012 YILI	2013 YILI	(%) DEĞİŞİM
Ü L K E	DEĞER	DEĞER	DEĞER
ALMANYA	362.800.863	394.149.837	8,6
IRAK	283.219.199	334.715.317	18,2
RUSYA FED.	250.543.311	302.799.222	20,9
İNGİLTERE	261.057.205	296.892.685	13,7
AZERBAIJAN	196.994.058	216.092.014	9,7
TÜRKMENİSTAN	103.639.844	133.255.994	28,6
FRANSA	117.432.007	132.959.878	13,2
İTALYA	124.646.830	110.825.291	-11,1
ROMANYA	107.211.851	110.273.700	2,9
İRAN	126.090.510	104.233.903	-17,3
UKRAYNA	100.679.950	97.697.104	-3,0
LIBYA	90.267.962	95.037.496	5,3
POLONYA	74.680.902	85.383.993	14,3
BULGARİSTAN	77.666.306	83.315.859	7,3
ÇİN	48.073.303	78.576.345	63,5
GÜRCİSTAN	89.777.395	75.696.425	-15,7
KAZAKİSTAN	65.696.117	73.953.497	12,6
SUUDİ ARABİSTAN	52.036.878	71.381.809	37,2
İSPANYA	60.384.451	67.637.875	12,0
CEZAYİR	67.686.708	67.147.413	-0,8
DİĞERLERİ	1.133.386.684	1.268.517.058	11,9
TOPLAM	3.793.972.330	4.200.542.712	10,7

TÜRKİYE'NİN İKLİMLENDİRME SANAYİ SEKTÖRÜ İHRACATI (2012-2013 Ocak-Aralık Dönemi)

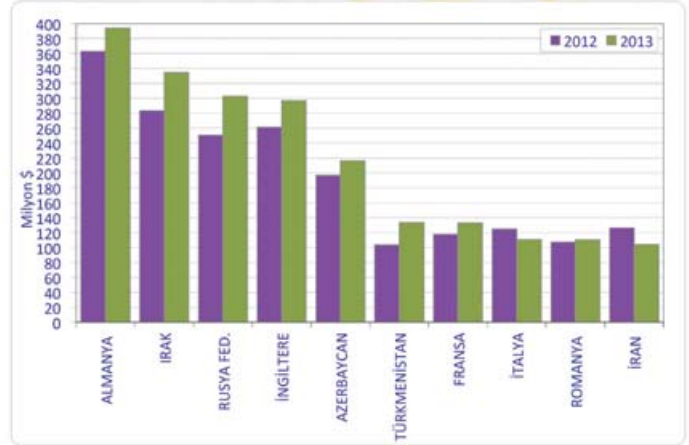


sektör gündemi

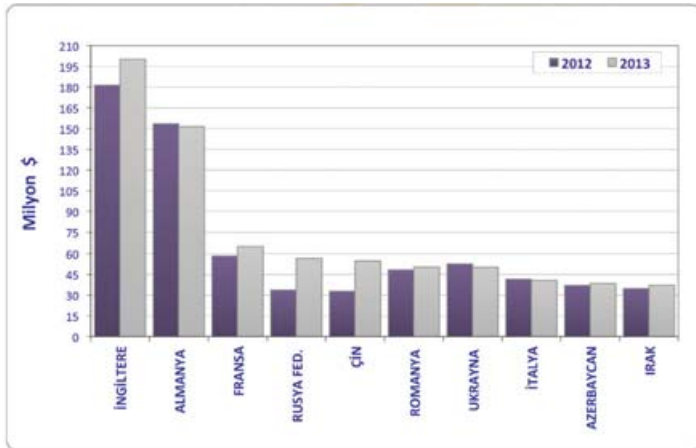
TÜRKİYE İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATINDAN MAL GRUPLARININ ALDIĞI PAY (%), 2013



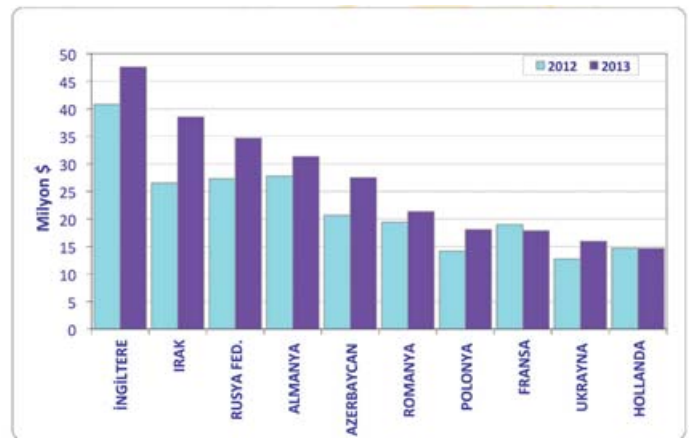
TÜRKİYE İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA TÜRKİYE GENELİ İHRACATTA İLK 10 ÜLKE



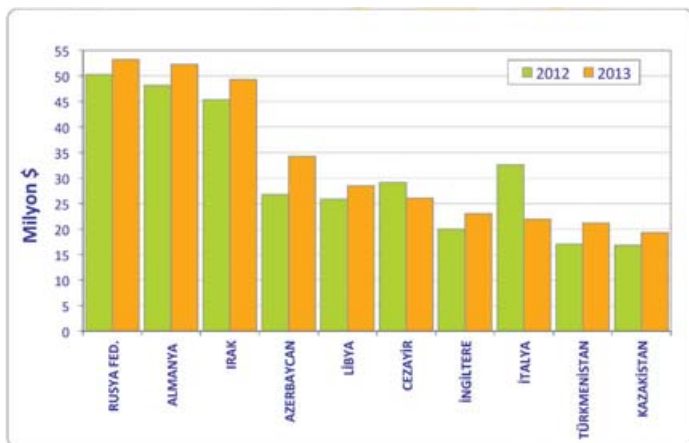
TÜRKİYE ISITMA SİSTEM VE ELEMANLARI İHRACATINDA İLK ON ÜLKE



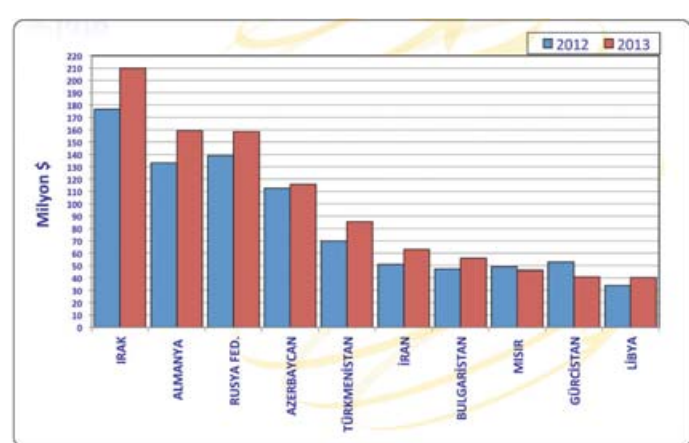
TÜRKİYE SOĞUTMA SİSTEM VE ELEMANLARI İHRACATINDA İLK ON ÜLKE



TÜRKİYE HAVALANDIRMA-KLİMA SİSTEM VE ELEMANLARI İHRACATINDA İLK ON ÜLKE



TÜRKİYE TESİSAT SİSTEM VE ELEMANLARI İHRACATINDA İLK ON ÜLKE





BLUE BOX

A I R W I T H C A R E

A COMPANY IN THE SWEGON GROUP

SOĞUTMA GRUPLARI, Haziran 2014 itibarı ile,
Tek Satıcı **İMAS** ile Türkiye pazarında...

**Üstün Teknoloji ve Verimlilik,
Geniş Satış ve Satış Sonrası Servis Ağı ile...**



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK A.Ş.
10006 Sokak No:29 A.O.S.B. Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE Tel: 0 232 376 87 00 (PBX) Fax: 0 232 376 85 76
imas@imasklima.com.tr www.imasklima.com.tr
İSTANBUL OFİSİ: Gardenya Plaza, No: 7/1, Kat:24 Daire:148 - Ataşehir / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0 216 455 06 36 Fax: 0 216 455 40 83 info@imasklima.com.tr

SOSİAD 5. Dönem Yönetim Kurulunu belirledi

5. Dönem Yönetim Kurulu yaptığı ilk toplantıda görev dağılımı yaptı. Vahe Dağdeviren'el SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı olarak belirlendi.



SOSİAD, Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği'nin 5. Olağan Genel Kurulu 13 Ocak 2014 günü Crowne Plaza İstanbul Harbiye Hotel'de yapıldı. Yönetim Kurulu Başkanı M. Cem Atalkın'ın açılış konuşmasından sonra Divan Kurulu oluşturuldu ve 1 dakikalık saygı duruşunda bulunuldu. 2012-2013 dönemi Faaliyet Raporu ve Denetleme Kurulu Raporunun okunmasının ardından Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu ayrı ayrı ibra edildi. Tüzük değişikliği önerilerinin kabulünden sonra, 2014-2015 yılları giriş ve yıllık aidatı belirlendi. 2014 – 2015 yılları tahmini bütçelerinin onaylanmasından sonra seçimlere geçildi. Seçimler sonucunda Yönetim, Denetleme ve Onur Kurulunun yeni üyeleri belirlendi. SOSİAD Yönetim Kurulunun yeni dönemde 9 asil 5 yedek üyeden oluşması Genel Kurul üyeleri tarafından onaylandı.

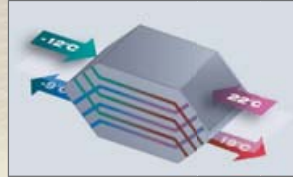
Genel Kurulun ardından üyelere ve davetlilere Kadifekale Salonunda kokteyl verildi. Kokteyilde, 4. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı M. Cem Atalkın'a, SOSİAD Onur Kurulu Üyesi Metin Duruk tarafından derneğe yaptığı katkılardan dolayı teşekkür plaketi verildi.

SOSİAD yeni Yönetim Kurulu ilk toplantısı 17 Ocak 2014 Cuma günü yapıldı. Yönetim Kurulu görev dağılımının belirlendiği, Başkanlığa Vahe

Dağdeviren'el'in seçildiği ve Başkanlık devir tesliminin yapıldığı toplantı, yeni dönemde yapılacak çalışmalar hakkında görüşme ve kararlarla sürdü.



DOĞRU DİZAYN VERİMLİ BİNA



%80 'e varan
ısı geri
kazanımı



VDI 6022

BERROS Klima Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti.

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

sektör gündemi



2014-2015 Dönemi SOSİAD Yönetim, Denetleme ve Onur Kurulu aşağıdaki şekilde oluştu.

Yönetim Kurulu Asil Üyeler:

Yönetim Kurulu Başkanı : Vahe DAĞDEVİRENEL
Başkan Vekili : Taner ŞENKARDEŞ
Başkan Yard. : Abdurrahman ELVAN
Genel Sekreter : Erim EKŞİOĞLU
Sayman : Eyüp ÇİL
Üye : M.Cem ATALKIN
Üye : Atila DEMİR
Üye : Gökhan KARGI
Üye : Kıvanç ASLANTAŞ

Yönetim Kurulu Yedek Üyeler:

Ali TURHAN
Ahmet ULUDOĞAN
A.Emre AKDOĞAN
Hakan AKGÜN
Onursal YILMAZ

Denetleme Kurulu Asil Üyeler:

Yüksel TURGUT
Akin YURTSEVER
Kamer Erol BODOSOĞLU

Denetleme Kurulu Yedek Üyeler:

Mehmet ÖZDAL
Murat ALEMDAR
Barış UÇANER

Onur Kurulu Asil Üyeler:

A. Metin DURUK
M. Metin TERZİBAŞIOĞULLARI
K. Jirayir DAĞDEVİRENEL

Onur Kurulu Yedek Üye:

Ömer SOY





Temiz hava için...

RULO FİLTRELER



KASET FİLTRELER



TORBA FİLTRELER



RİJİT TORBA FİLTRELER



HEPA FİLTRELER



AKTİF KARBON FİLTRELER



FİLTRE AKSESUARLARI



HEPA FİLTRE KUTULARI



OTOMATİK FİLTRELER



GENERAL FILTER HAVAK
FİLTRE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

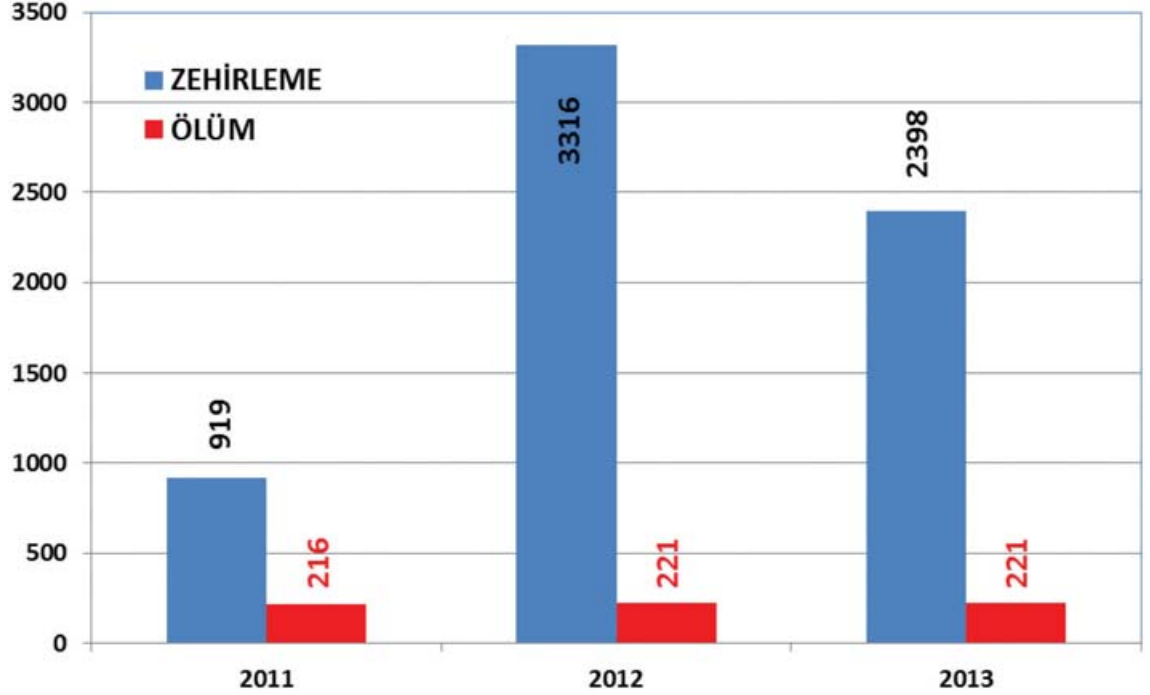
Sanayi Mah. İSİSO San. Sit. P Blok No:10 Esenyurt 34517 İSTANBUL Tel.: +90 212 623 00 74 Fax: +90 212 623 00 76
Email: info@generalfilterhavak.com

BACADER'den uyarı: Karbonmonoksit zehirlenmeleri önlenabilir!

Türkiye'de her yıl binlerce insan ısınma amaçlı kullanılan cihazlardan veya bu sistemlerin bacalarından kaynaklanan karbonmonoksit gazı zehirlenmesine maruz kalmakta ve yüzlerce insan da hayatını kay-

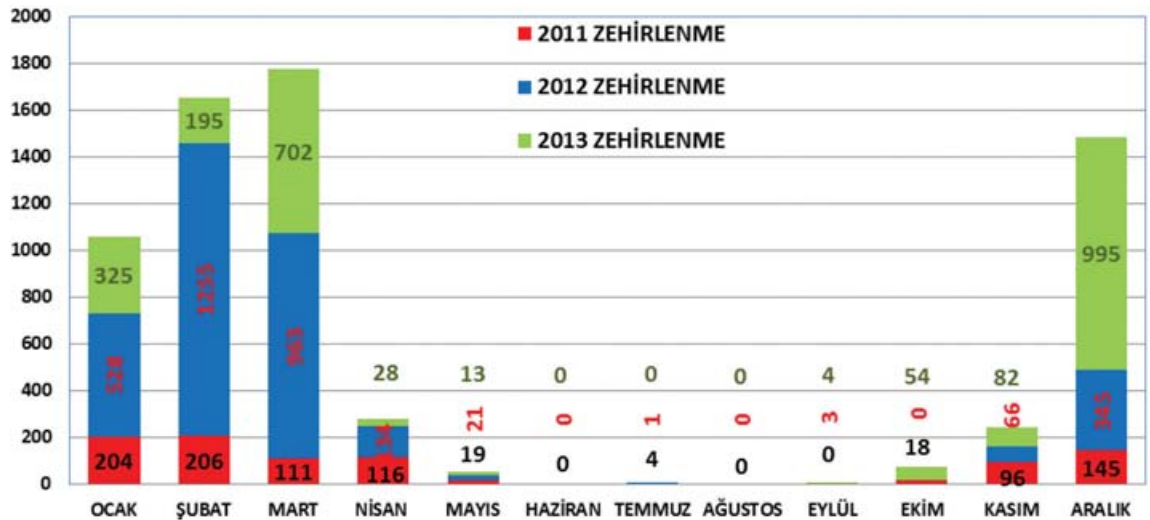
betmektedir. Yıllardır bunlara ait tutmuş olduğumuz karbonmonoksit gazından zehirlenme sebepli maruz kalan kişi sayıları ve bunlardan ölüm ile sonuçlananların kayıtları aşağıdaki gibidir.

KARBONMONOKSİT ESASLI ZEHİRLENME-ÖLÜM GRAFİĞİ



Özellikle ısınmadan kaynaklı enerji ihtiyacından dolayı zehirlenme ve ölüm olaylarındaki yıllara göre değişim irdelenmiş ve sonuçları grafiklerle aşağıda verilmiştir.

2011-2013 YILLARI / AYLARA GÖRE ZEHİRLENME MİKTARLARI



Şubat ve Mart aylarında zehirlenme vakalarında artışların olması dikkat çekmektedir. Bununla birlikte özellikle hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi, buna bağlı havada inversiyon etkisi

oluşması ve inversiyon oluşumunun meteorolojik olarak ancak 6 saat önceden bilinebilmesi nedeniyle zehirlenme vakaları artmaktadır. Zehirlenme vakalarına paralel olarak ölüm vakaları da artış göstermektedir.

TEKNOGEN®

SIMPLY THE BEST
SOLUTIONS

HVAC
SYSTEMS



rooftop



fancoil



heat recovery unit



unit heater

TEKNOGEN HVAC SYSTEMS

Libadiye Cad. Tahralı Sok. No:7
Kavakyeli Plaza A Blok Kat:9 D:22 34704
Ataşehir / İstanbul / TURKEY
Phone: +90 216 324 51 59 pbx
E-mail: info@teknogenhvac.com

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

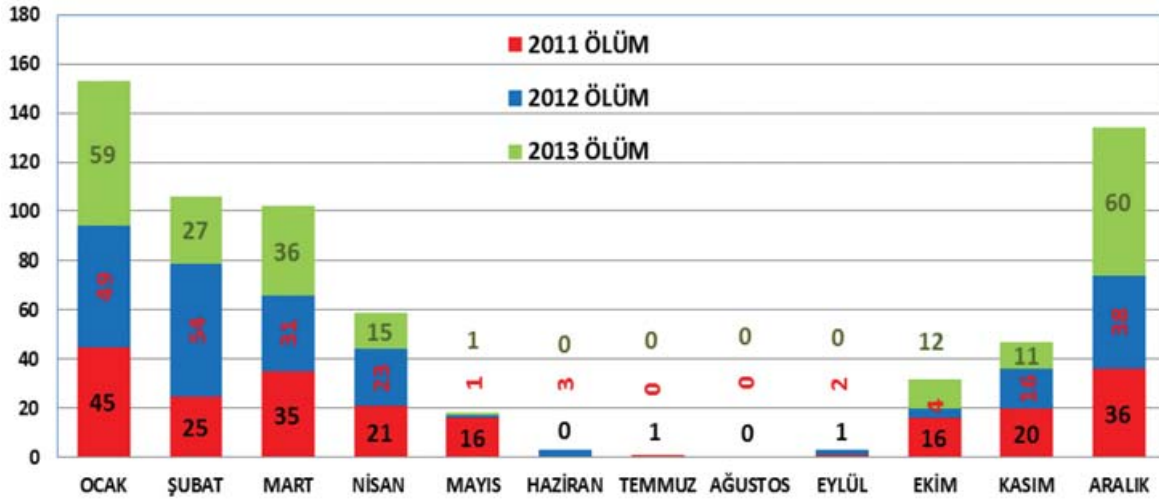
ATRINA Building Automation
2nd Apartment No:90 West Soleimani Street
Andarzgoo Blvd, Farmanie, Tehran / IRAN
Tel&Fax: +982122694679, +982122208207
+982122689148, +982122685943
www.Atrinaco.ir / info@Atrinaco.ir

www.teknogenhvac.com



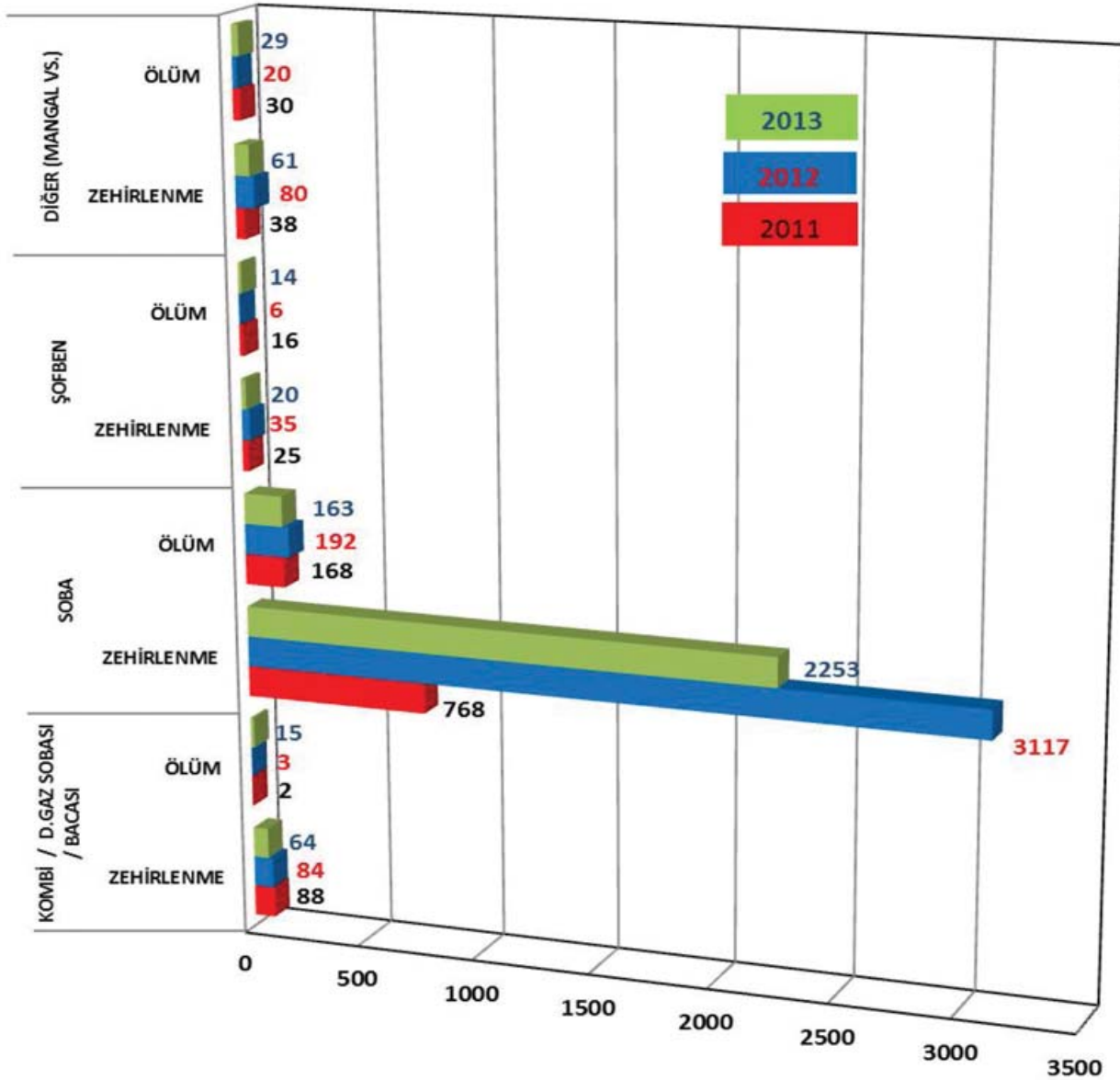
sektör gündemi

2011-2013 YILLARI / AYLARA GÖRE ÖLÜM MİKTARLARI



Bu zehirlenme vakaları ve ölümler özellikle soba, şofben ve kombi gibi cihazlardan kaynaklanmaktadır.

2011-2013 YILLARINDA CİHAZLARA GÖRE KARBONMONOKSİT ZEHİRLENME - ÖLÜM MİKTARLARI





İklimlendirme cihazları ihtiyaçlarınızda cazip avantajınız:

Stoktan hızlı teslim

"Zaman, en önemli maliyettir"



Diğer avantajlarınız;

- Depolama ihtiyacını,
- Cihazın şantiyede hasar görme riskini,
- Erken ödeme gereğini

ORTADAN KALDIRIR

Stoktan teslim ürünlerimiz;

- AHRV Tavan tipi ısı geri kazanım cihazları • AFC Yüksek basınçlı fancoiller
- AE Düşük basınçlı fancoiller • MECO Dört yöne üfleme fancoiller • ALDA Radyal / ALTA Aksiyal sıcak hava aparatları • ECOVANT Hücreli aspiratörler
- AKA Kanal tipi fanlar • ART Rooftop çatı tipi paket klima üniteleri



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

İzmir 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



✓ dizaynda esneklik

✓ enerjide tasarruf

✓ üretimde kalite

✓ hizmette müşteri mutluluğu



sektör gündemi

Bu ölümler alınacak bazı küçük tedbirle önlenabilir. Bu tedbirler kısaca şöyle özetlenebilir;

- Soba, şöfben ve kombilerin bulunduğu odalar mutlaka havalandırılmalı. Öyle ki 1m³ doğalgaz saatte yaklaşık 10 m³ havaya ihtiyaç duyar. 2 kg ağırlığındaki bir odunun yanabilmesi için ise yaklaşık 30 m³ e kadar havaya ihtiyaç duyar. Bu da yaklaşık 12 m² oda içindeki oksijeni sadece bir adet odun parçasının yanmasıyla tükettiğimiz anlamına gelir ki sonucunda insanlara soluyacak oksijen kalmaz.

Yanma için gerekli havayı sağlayamaz iseniz yanma sonucu zehirlenmelere, ölümlere sebep olan karbonmonoksit gazı açığa çıkar. Bu sebeple havalandırma çok önemlidir. Sobaların olduğu odalarda uyumamalı ve yatarken sobalar mutlaka söndürülmelidir. Soba kullanımı boyunca mutlaka her 2 saatte bir yaklaşık 5 dakika pencere açılarak oda havalandırılmalıdır. Bu yapılmıyor ise mutlaka ev içindeki tüm kapılar ek önlem olarak soba kullanımı boyunca açık bırakılmalıdır.

- Baca çekişinin düşmemesi için en azından çatıya kadar devam eden dikey bacanın mutlaka izolasyonu yapılmalıdır.

- Karbonmonoksit dedektörü ile hayata tutunabilirsiniz. İçindeki elektrokimyasal sensör ile ortamdaki karbonmonoksit gazını algılayarak sinyal veren dedektörler kullanmak yapılabilecek en hızlı ve hayat kurtarabilecek bir önlemdir.

- Bacalar kışa girerken mutlaka temizletilmeli ve bakımı yapılmalıdır. Katı yakıtlı sobalar yılda en az 2 sefer, doğalgazlı yakıtlar ise yılda en az 1 sefer İtfaiye teşkilatlarından yetkili firmalara yaptırılmalıdır.

- Bacalar çatı mahyasını en az 40 cm geçecek şekilde yüksek olmalıdır. Bulunduğu binanın çevresinde bacaya çok yakın bina veya yükselti var ise bu yükselti de geçecek seviyede yüksek olmalıdır.

- Karbonmonoksit zehirlenmelerinin özellikle kış aylarında artmasının sebebi bacanın içine soğuk vurunu olmasıdır. Bacalar kesinlikle soğumamalıdır. Bacalarda zehirli atık gazların güvenli bir şekilde atılması için kuvvetli baca çekişi istenen bir durumdur. Baca gazı ne kadar sıcak ise baca çekişi de o kadar kuvvetli olur. Bu nedenle bacaların soğumaması gerekir. Bir tuğla bacada sıcaklık kaybı metrede 12-18 °C iken yalıtımlı çelik ve seramik bacalarda bu kayıp metrede 2-4 °C civarındadır. Bu nedenle bacalar yalıtım yapılabilen ve standartlara uygun olan çelik veya seramik malzemenin yapılmalıdır. Eskiyen tuğla bacalar standartlara uygun CE işaretli bacalar ile yenilenmelidir.

Yukarıda bahsettiğimiz tedbirler elbette çok önemli ve gereklidir. Ama işin aslında daha sağlam çözümlerle yapılabileceği kuşkusuzdur.

Karbonmonoksit zehirlenmelerini önlemenin yolu bacaların standartlara uygun olmasından geçmek-

tedir. Eğer baca standartlara uygun değilse, baca yeterli çekişi yapmıyorsa alacağınız tedbirler tali tedbirler olarak kalacaktır. Eğer bacanız standartlara uygunsa yanma sonucu karbonmonoksit oluşsa dahi baca bu zehirli atık gazı güvenli bir şekilde binadan uzaklaştıracaktır.

Bunun içinde binaların yapımı esnasında bacaların standartlara uygun yapılması gereklidir. Bunu sağlayan mevzuat ise İmar Yönetmelikleridir. 2008 yılında yayınlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği uyarınca Tuğla Baca baca malzemesi olarak tanımlanmamış olmasına rağmen birçok şehirde belediyelerin imar yönetmeliklerinde hala tuğla baca yer almaktadır. Devletin kurumlarının yaptığı toplu konutlarda dahi 2013 yılında mevzuatlara aykırı olarak tuğla baca kullanılmıştır.

Tüm bu hususlar çerçevesinde ölümlerin azalması amacıyla yetkililere önerilerimiz ise şöyledir;

1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan İmar Yönetmeliğinin Baca Bölümü mevcut yürürlükteki baca mevzuat, standartlar ve uygulamalara uygun hale getirilmelidir.

2. Yeni binalarda belediyelerce yapılan kontroller daha sıkı tutulmalı, standartlara uygun olmayan bacalara izin verilmemelidir. Bu konuda belediyelerin ilgili kontrol mühendisleri baca konusunda eğitilmelidir.

3. Binalarda inşaat statüğü, beton kalitesi vb. özelliklere azami dikkat edilirken özellikle bacalara da azami dikkat gösterilmesi gerekmektedir. Deprem güvenliği ile binaları ve insanları korumaya çalışırken bacalardan kaynaklanan zehirlenmelerle insan hayatını hiçe saymak doğru değildir.

4. Bacaların yapımı ve montajı ehil ustalara yaptırılmalıdır. Bu hususta baca yapımında ve montajında Mesleki Yeterlilik Kurumunun belirlediği BACACI eğitimleri ve belgeleri aranmalıdır.

5. Özellikle doğalgazlı cihazlardan kaynaklanan olayların büyük bir çoğunluğu proje dışı, gaz dağıtım şirketinin bilgisi ve kontrolü olmadan yapılan tesisat, cihaz ve bağlanan bacalardan kaynaklanmaktadır. Doğalgaz tesisatlarının, cihazların ve bacaların periyodik olarak bakım ve kontrolünün yapılması için ilgili kurumlar tarafından acil olarak PERİYODİK KONTROL düzenlemesi yapılmalıdır. Kontrollerde yanlış, hatalı ve standartlara uygun olmayan uygulamalar giderilerek yakma sistemleri güvenli hale getirilmelidir. Alınacak bu tedbirler ışığında ülkemizde binaların önümüzdeki yıllarda büyük çoğunluğunun kentsel dönüşüm ile yenileneceği düşünülürse ilerleyen yıllarda bu sorunu çözmüş oluruz. Atılacak her geç adım her yıl binlerce insanın zehirlenmesi ve hayatını kaybetmesi manasını taşımaktadır. Atılacak olumlu adımlar sayesinde insanların can güvenliği sağlandığı gibi aynı zamanda doğru bacalar sayesinde sağlanan enerji tasarrufu da ekonomimize olumlu katkı yapacaktır.

DÜNYANIN HAVASINI TEMİZLİYORUZ...

RULO FİLTRELER

KOMPAKT FİLTRELER

TORBA FİLTRELER

KARBON FİLTRELER

PANEL FİLTRELER

ENDÜSTRİYEL FİLTRELER

HEPA FİLTRELER

FİLTRE AKSESUARLARI



www.mgt.com.tr

MGT®
AIR FILTERS

☎ 444 4 648

Mostra Convegno Expocomfort

39. Kez kapılarını açıyor

Mostra Convegno Expocomfort, 18-21 Mart 2014 tarihleri arasında Fiera Milano'da düzenlenecek. Türkiye'den 98 firma ürün ve hizmetlerini fuarda tanıtacak.



Avrupa'nın en önemli HVAC-R fuarlarından biri olan Mostra Convegno Expocomfort, 18-21 Mart 2014 tarihleri arasında Fiera Milano'da 39. kez düzenlenecek. İklimlendirme sektörünün önde gelen şirketleri yeni ürünlerini ve hizmet çözümlerini sundukları Mostra Convegno Expocomfort; Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Su ve Enerji konularında bir kez daha sınıfının en iyi ürünlerine kapsamlı bir bakış sunacak. Isıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi tesisat ürünlerindeki yeniliklerin tanıtıldığı, bu yıl ki konsepti Küresel Konfor Teknolojisi olan fuara tüm dünyadan profesyonel ziyaretçi katılıyor. Bu yılki fuar için



59 farklı ülkeden 1900 firma katılım için sözleşme imzaladı. Türk iklimlendirme sektörü bu yıl da MCE 2014 Fuarı'na büyük ilgi gösterdi. İSİB'in organizasyonu ile fuara katılan firmalarla birlikte Türkiye'den 98 firma ürün ve hizmetlerini fuarda tanıtacak.

MCE'ye Türkiye'den Katılan Firmalar:

AFS BORU
ANADOLU ISI
ANT KALIP
ARIKAZAN
ASTERM ISI
HACI AYVAZ
BAHÇIVAN MOTOR
BALÇIK ISI
BES YAPI
BOR-SAN
BSK HAVALANDIRMA
CANDAN MAKİNA
ÇELİKPAN
ÇUKUROVA ISI
FRİTERM
FRSGAZ

FORM ENDUSTRI
GEDİKOĞLU
GEMAK
GEORG FISHER HAKAN PLASTİK BORU
GMC İKLİMLENDİRME
GNB DIŞ TİCARET
GÖNKA KLİMA
GÜNEŞPAN
HAMMAM DESİNG RADYATÖR
HANNOVER-MESSE SODEKS FUARCILIK
HELS ENDÜSTRİYEL
KES KLİMA
KILTAŞ
KLAS ISITMA SOĞUTMA
KLEPSAN KLAPE VANA

KUZUFLEKS METAL
MAKRO TEKNİK
MAKTEK KAZAN
MGT FİLTRE
MİKRON MAKİNA
NORM BAĞLANTI
NTG PLASTİK
ÖNMETAL
UFO
UYSAL YAPI
ÜNTES
ÜSTÜN İSTMA VE SOĞUTMA
VANSAN MAKİNA
VENCO
WARMA ISI ÜRÜNLERİ



SOĞUTMA VE
İKLİMLENDİRME CİHAZLARI

Kaliteli Üretim.Akılcı Çözümler.

Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grup

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



QUALIFIED
PRODUCTION
RATIONALIST SOLUTIONS



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

T (+90) 212 623 24 92 pbx
F (+90) 212 623 24 96
E erbay@erbay.com.tr • sales@erbay.com.tr

www.erbay.com.tr

Airfel Integrity Plus kombi kullanım konforunda yeni bir çığır açıyor Kombini ihtiyaçlarına göre programla doğal gaz tüketiminden tasarruf sağla

Daikin üretim felsefesi (PDS) ile Türkiye’de üretilen ilk kombi ailesi Integrity’nin ikinci üyesi Airfel Integrity Plus, konfor ve tasarrufu bir arada sunuyor. Haftalık programlama özelliği ile kullanım konforunda yeni bir çığır açan Airfel Integrity Plus, istenen gün ve saatlerde kullanıcısının ihtiyacına göre çalışıyor. Bu özelliği ile Airfel Integrity Plus, konforun yanı sıra doğalgaz tüketiminden tasarruf sağlıyor.



HAFTALIK PROGRAMLANABİLEN KOMBİ

Kış aylarını konfor içinde geçirirken, tasarrufu da gözeten kombi kullanıcıları ile bu aydan itibaren buluşmaya hazırlanan Airfel Integrity Plus, teknoloji, estetik ve kompakt tasarımı bütünleştiren yapısının yanı sıra benzersiz özellikleri ile dikkat çekiyor. Dokunmatik kontrol paneli uygulaması ile kombinin tüm fonksiyonlarına kolaylıkla ulaşılmasını sağlayan cihaz, yüksek kontrastlı LCD ekran aydınlatması ile estetik görünümünü güçlendiriyor. Integrity Plus modeli ile sunulan standart haftalık programlama özelliği, kullanıcısına, ihtiyaçları doğrultusunda kombisini dilediği gibi programlama olanağı sunuyor. Kullanıcısına haftanın belirli gün veya saatlerinde kombisini çalıştırma imkanı veren bu özellik, kullanım konforunu ve verimliliği en üst düzeye taşıyor. İhtiyaç duyulmayan dönemlerde cihazın çalıştırılmasını sağlayan bu özellik sayesinde gereksiz doğalgaz tüketiminin önüne geçilerek, yakıttan tasarruf sağlanıyor.

İklimlendirme sektörünün dünya devi Daikin, genişleyen Airfel kombi ailesi ile soğutmada olduğu gibi ısıtmada da kullanıcısına yenilikler sunmaya devam ediyor. 2015 yılında Avrupa ısıtma sektöründeki ilk üç firma arasındaki yerini almak için harekete geçen Daikin, ısıtmadaki markası Airfel’in yeni kombi ailesi Integrity’nin ikinci üyesini tüketicisinin beğenisine sunuyor.

Airfel markasının Daikin bünyesine katılmasından sonra; tasarım aşamasından üretime, üretimden son kullanıcıya kadar tüm süreçlerinde Daikin üretim felsefesinin (PDS- Production of Daikin System) hakim olduğu ilk kombi ailesi olan Integrity’nin yeni üyesi Integrity Plus kullanıcı dostu kavramına yeni bir soluk getiriyor. Integrity Plus modeli ile sunulan standart haftalık programlama özelliği ile Airfel kombi kullanımında yeni bir çığır açıyor. Daikin Türkiye’nin Hendek’teki fabrikasında kombide konfor ve tasarrufu bir arada arayanlar için üretilen Airfel Integrity Plus, haftalık programlama özelliği ile öne çıkıyor. Böylece Airfel Integrity Plus, kullanıcısının istediği gün ve saatte çalışıyor ya da çalışmıyor.

Özel debimetre teknolojisi ile konvansiyonel 24 kW kapasiteli cihazlarda alınabilecek en yüksek sıcak su kapasitesini, 15 lt/dk lık sabit kullanım sıcak suyu ile sunan Airfel Integrity ısıtma konforunun yanı sıra sıcak su konforunda da rakiplerinden ayrılıyor. Opentherm oda termostatu bağlantı imkanı ile ortam sıcaklık konforu istenilen düzeyde sağlanıp, sıcaklık değişiklikleri alev modülasyonu ile kombiye yansıtılarak ufak sıcaklık değişimlerinde kombinin dur-kalk yapması önlenerek, doğalgaz tüketiminde yüksek oranda tasarruf sağlanabiliyor.

Elektronik ateşleme ve full alev modülasyonu ile donatılan, 92/42/EEC direktifine göre üç yıldızlı yanma verimli ve EN13203’e göre üç yıldızlı kullanım suyu konforu olan Airfel Integrity Plus kombiler kullanılan malzeme kalitesi ile de ön plana çıkıyor. Pirinç hidroblok grubu, paslanmaz çelik kullanım suyu eşanjörü, bakır ana eşanjörü ve üç hızlı düşük enerji seviyeli sirkülasyon pompası ürün kalitesini gözler önüne seriyor.



AKDENİZ SOĞUTMA MALZEMELERİ VE OTEL EKİPMANLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
1145/8 Sokak No: 21/A 35110 Yenışehir - İzmir
Tel: +90 232. 449 95 35 (Pbx) 459 88 10 - 459 89 80
Fax: +90 232. 433 99 21 info@akdenizsoğutma.com.tr
www.akdenizsoğutma.com.tr



Danfoss A.Ş. Türkiye’de büyüyor

Danfoss Soğutma Sistemleri Ülke Müdürü Toni Timirci: “Türkiye’ye güveniyoruz ve pazarda büyümemizi sürdüreceğiz. Önümüzdeki beş yıl içerisinde ‘Danfoss Soğutma Sistemleri Departmanı’ olarak büyüyerek ciromuzu yüzde 300 artırmayı hedefliyoruz.”



23 bin çalışanı ile 55 ülkede faaliyet gösteren Danfoss A.Ş. Türkiye’ye yönelik yatırımlarını büyüme kararı aldı. Şirket, Türkiye’de 2013 Ağustos ayı



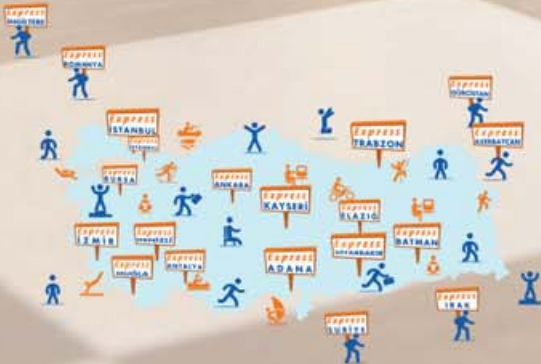
itibarıyla Soğutma Sistemleri departmanı ile hizmet vermeye başladı. İstanbul’da gerçekleştirilen toplantıda basın mensuplarıyla bir araya gelen Danfoss Soğutma Sistemleri Ülke Müdürü Toni Timirci, “Türkiye pazarına güvenimiz tam ve önümüzdeki beş yıl içerisinde ‘Danfoss Soğutma Sistemleri Departmanı’ olarak büyüyerek ciromuzu yüzde 300 artırmayı hedefliyoruz.” dedi.

Danfoss Ortadoğu/Afrika Bölüm Başkanı ve Türkiye Genel Müdürü Leif Flojgaard ve Danfoss Soğutma Sistemleri Ülke Müdürü Toni Timirci İstanbul’da Dedeman Otel’de düzenlenen bir etkinlikte basın mensupları ile buluştu. Toplantıda açıklamalarda bulunan Danfoss Ortadoğu/Afrika Bölüm Başkanı Leif Flojgaard, “Türkiye ekonomisindeki büyümeye paralel olarak Danfoss’un, Türkiye’de yeni yatırımlarla büyüme planlarının olduğunu ve bu planların gelecek 5 yıllık bir dönemi kapsıyor. Planladığımız



MAKRO TEKNİK

Doğru zamanlama, doğru adres,
tek hamle!



A L O M K R
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

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

sektör gündemi

yatırımların ilk adımı olarak Türkiye’de Danfoss Soğutma Sistemleri departmanını kurduk.” dedi.

Endüstriyel alanda süren yatırımlar ve kentsel dönüşümün pozitif katkısı ile Türkiye’nin iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren tüm markalar için hala bir cazibe merkezi olduğuna dikkati çeken Flojgard, “Danfoss’un planlı büyümesini sürdüreceği pazarlardan biri de Türkiye olacak” diye konuştu.

BAYİ AĞI VE SATIŞ SONRASI HİZMETLER

Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri Ülke Müdürü Toni Timirci, “Soğutma Sistemleri departmanı olarak, Türkiye’de faaliyetlerimize 2013 Ağustos ayı itibarıyla başladık. Daha önce distribütör firmalar aracılığıyla piyasaya sunulan Danfoss Endüstriyel Soğutma Sistemi ürünlerinin satış ve satış sonrası hizmetleri artık departmanımız tarafından yürütülecektir.” dedi.

Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri departmanının büyüme hedefleri hakkında önemli açıklamalarda bulunan Timirci, “Sadece Danfoss Soğutma olarak 12 bin ürün çeşidine sahibiz. Bu ürün çeşitliliğimizle birlikte istikrarlı bir şekilde büyümeyi hedefliyoruz. 2014 yılında yüzde 25 büyümeye birlikte beş yıl içerisinde de ciromuzu yüzde 300 artırmayı amaçlıyoruz.” diye konuştu.

Timirci, “Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri departmanı olarak sektörün önde gelen firmalarından Cantaş, Frigoduman, Totaline, Totem ve Yüksel Teknik ile bayii anlaşmaları yapıldı. Düzenleyeceğimiz eğitimlerle bayilerimizi satış sonrası hizmete hazırlayıp müşteri memnuniyetini daha yukarılara taşımayı istiyoruz.” dedi.



İklimlendirme sektörünün dünya devi markası Danfoss’un Türkiye Soğutma Sistemleri Ülke Müdürü Toni Timirci kimdir

İklimlendirme sektöründe uzun yıllar yönetici olarak profesyonel hayatına devam eden Toni Timirci, Danimarka’nın önde gelen sanayi kuruluşlarından olan Danfoss’un Türkiye Soğutma Sistemleri Ülke Müdürlüğü pozisyonuna getirildi.

İstanbul Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü mezunu olan Timirci, iyi derecede İngilizce ve Arapça biliyor. Farklı iş kollarında satış ve pazarlama alanlarında uluslararası deneyime sahip Timirci, 1995 yılında başlamış olduğu kariyerine 1997 – 2008 yılları arasında Trane Klima’da çeşitli yöneticilik görevlerinde bulunarak devam etti. Timirci son olarak Aldağ Dış Ticaret bünyesinde bulunan Airedale markalı hassas kontrollü klima cihazlarının satış ve satış sonrası tüm hizmetlerinden sorumlu olarak çalıştı. Timirci, 2013 yılının Ağustos ayı itibarı ile Danfoss Türkiye Soğutma Sistemleri Ülke Müdürlüğü görevine getirildi.

Kral Ligindeyiz

Fanların



Dünyanın en iyisine hoşgeldiniz!

Yüksek verimlilik performansı için özellikle düşük gürültü emisyonları ile 3D profillenmiş Dünyanın En Yüksek Teknolojisine sahip santrifüj fanlarına hoşgeldiniz.



Vpro - Son derece sessiz santrifüj fan

Özellikle düşük gürültü emisyonu ve ortalamanın üzerinde enerji verimliliği, ZIEHL-ABEGG **Vpro** fanlarının en üstün özelliklerindendir. Özellikle 3D profilli kanat geometrisi, fiberglas ile güçlendirilmiş malzeme ve yüksek verimli **ECblue** motorları ile birlikte yeni tasarım santrifüj fanı yüksek verimliliklere ulaştırır. www.ziehl-abegg.com.tr

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

Ferrolî'den doğru ve tasarruflu kombi kullanım önerileri

Soğuk kış aylarında doğru kombi kullanımı doğalgaz faturalarında tasarruf sağlayacak!



Isıtma ve soğutma sistemlerinin öncü markası Ferrolî, soğuk kış aylarında kombi kullanımı konusunda tasarruf tedbirlerini anlatıyor. Enerji sistemlerini doğru biçimde kullanarak doğalgaz faturalarında tasarruf sağlamak mümkün.

Kombi sistemleri bağımsız ısınma konforu sağlar. Bu nedenle de kombi kullanıcısı istediği sürede istediği kadar ısınabilir. Merkezi ısınma sistemleri ise özellikle 3-4 daireden fazla olan konutlarda, yakıt ekonomisi açısından kombilerden daha avantajlıdır. Ancak kombideki bağımsız ısınma konforu merkezi sistemlerde yakalanamamaktadır. Ferrolî, kombi sistemlerini doğru kullanmak için çok sorulan soruların yanıtlarını veriyor.

GECE UYURKEN KOMBİYİ KAPATMAK GEREKİR Mİ?

Binanın dış hacminin soğumaması için geceleri en düşük seviyede ortamı ısıtmak yeterlidir. Kombinizi geceleri düşük bir derecede çalıştırmazsanız kullanım saatlerinde kombiyi çalıştırdığımızda bina bloğunun ısınması oldukça zaman alır ve enerji tüketimi büyük oranda artar. Bundan dolayı da kombiyi kapatmadan düşük seviyelerde kullanmak daha sağlıklıdır.

KOMBİNİN 24 SAAT ÇALIŞMASI ZARARLI MIDIR?

Kombilerin 24 saat açık tutulmasında bir sakınca yoktur. Kombi sürekli açık tutulduğu halde ortam

ısınmıyorsa birçok sebebi olabilir. Kombinın kapasitesi düşük seçilmiş, evin izolasyonu kötü ya da yapılan sistemle ilgili bir hata vardır. Radyatörler eksik veya devir daim pompasının basıncı ve debisi düşük olabilir. Teknik servisin çağırılması gerekmektedir.

KOMBİ İLE BERABER TERMOSTATİK VANA MI, ODA TERMOSTADI MI KULLANMALI MIYIM?

Termostatik vana, her türlü yaşam alanında ısınma ihtiyacımızı karşılamak üzere tüketilen enerjiyi tasarruflu bir şekilde kullanmamızı ve konforlu bir yaşam ortamı sağlayan manuel ayarlı otomatik bir sıcaklık kontrol cihazıdır. Oda termostadları evin ısısını daha hassas ayarladıkları için özellikle kombili sistemlerde oda termostadları tavsiye edilmekte olup tasarruf sağlamaktadırlar. Termostatik vana kullanırken, sürekli kullanım alanlarında tavsiye edilen sıcaklık 18-24°C'dir. Bu aralık sağlıklı bir ortam ve enerji tasarrufunu beraberinde getirmektedir.

KOMBİNİN ORTALAMA ISI AYARI KAÇ DERECEDE OLMALIDIR?

Kombi ısı ayarı binanın izolasyon ve dizayn özellikleri, mevsimsel geçişler ve tesisat türleri gibi değişkenlere bağlı olarak değişmektedir. Isıtma sistemleri 90/70 °C' a göre dizayn edilmiştir. Ancak bu değer en yüksek ısı kayıplarına göre seçildiğinden genelde 80 ila 55 °C arasında bir sıcaklık yeterli olmaktadır.

KOMBİDE YAZ/KIŞ KONUMU NE DEMEKTİR?

Kış konumunda kombi hem kalorifer tesisatını ısıtır hem de soğuk suyu ısıtır. Yaz konumunda ise sadece soğuk suyu ısıtır.



Aradığınız herşey...



Siemens Kumanda Paneli
ile tam otomatik kontrol.

Doğu Four-Pool serisi Havuz Nem Alma Santralleriyle,

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

www.doguklimlendirme.com



DOĞU
İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS

DOĞU İKLİMLENDİRME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Fabrika
İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sokak.
No:4 35473 Tekeli / Menderes / İZMİR
Tel : +90 (232) 799 02 40 Faks : +90 (232) 799 02 44

İstanbul Bölge
Barbaros Mah. Çiğdem Sok. No:1
Ağaoğlu My Office Kat: 4/18 Ataşehir / İSTANBUL
Tel : +90 (216) 250 55 45 Faks : +90 (216) 250 55 46

Ankara Bölge
Çetin Emeç Bulvarı 1065 Cad.(Eski 2.Cad.)
1309 Sok. No:8/4 Öveçler/Çankaya/ANKARA
Tel : +90(312) 472 11 45 Faks : +90 (312) 472 11 46

Klimalarda sezonsal verimlilik kriterleri ile enerji sınıfları değişiyor Artık Antalya için A sınıfı olan bir klima İstanbul için A sınıfı olmayabilir



Ülkelerin ekonomik ve ekolojik dengelerinin korunmasında en önemli faktör kuşkusuz ki enerji... Türkiye de enerji kaynaklarını verimli kullanmak konusunda daha başarılı projelere gereksinim duyuyor. Çünkü 2012 yılı sonu itibariyle ülkemizin cari açığının yüzde 71'i enerji ithalatından kaynaklanıyor. Enerji ihtiyacımızı karşılamak için 2012 yılında 60 milyar dolar harcadık ve bu rakamın 2023 yılında 106 milyar dolar seviyesine çıkması bekleniyor. Bu enerjinin yaklaşık yüzde 40'ı konutlarda kullanıyor. Konutlarda kullanılan enerjinin yüzde 85'i ise ısıtma ve soğutma amacıyla tüketiliyor. Bu tabloda, tüm dünya enerji verimliliği için çalışırken Türkiye'de de enerji verimliliği yol haritası çizildi. Artık klimalarda da enerji tüketimi en aza iniyor. 2020 yılına kadar enerji tüketimini ve karbondioksit emisyonunu yüzde 20 azaltmak ve yenilenebilir enerji kullanımını yüzde 20 artırmak amacıyla bir dizi önlem alan Avrupa Birliği, 2013 yılı başında klimalar için Sezonsal Verimlilik (Mevsimsel Verimlilik) kriterlerini uygulamaya başladı. Aynı yolda ilerleyen Türkiye de 2014 yılının Ocak ayı itibariyle

klimalarda Sezonsal Verimlilik kriterlerine göre belirlenmiş yeni enerji etiketi sınıflarına geçiş yaptı. Peki, yeni düzenleme ile neler değişecek?

KLİMALARIN PERFORMANSI GERÇEĞE EN YAKIN ŞEKİLDE SINIFLANDIRILACAK

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin Türkiye'deki tek yetkili distribütörü KlimaPlus'ın Genel Müdürü Yenal Altaç, 1 Ocak 2014'te yürürlüğe giren "Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ" ile geçerli olacak Sezonsal Verimlilik kavramı konusunda detaylı bilgi verdi.

Kapasitesi 12 kilovattın altında olan klimalar için performans ölçüm metodlarının değiştiğini ve Sezonsal Verimlilik teriminin tanımlandığını belirten KlimaPlus Genel Müdürü Yenal Altaç, "Daha önce geçerli olan Nominal Verimlilik değerleri yani ısıtma ve soğutma için belirlenen standart birer değer ile cihazların kullanıldığı iç ve dış dizayn şartlarına göre saha performansları arasında ciddi farklar oluşabiliyordu. Çünkü gerçek hayatta dünyanın

PANEL SİSTEM HER ZAMAN KAZANDIRIR!



Panel Sistem 25 yıllık deneyimi ile endüstriyel soğutma ihtiyaçlarınıza teknolojik, çevreye duyarlı ve enerji tasarruflı mühendislik çözümleri sunar.



İSİSO Sanayi Sitesi Y Blok No: 10 Hoşdere Mevkii Esenyurt-İstanbul
Tel: +90 212 623 20 34 www.panelsistem.com.tr panelsistem@panelsistem.com.tr





ve dolayısıyla yaşadığımız ortamın ısısı her zaman değişebiliyor ve bizler farklı sıcaklık derecelerine ihtiyaç duyuyoruz. Oysaki bir önceki verimlilik hesapları ısıtma için sadece +7°C; soğutma için +35°C sabit dış hava sıcaklığı kabul edilerek hesaplanıyordu. Yeni hesaplama yönteminde ise ısıtma modu için -7°C, +2°C, +7°C, +12°C sıcaklıktaki tüketim değerleri, soğutma modu için +20°C, +25°C, +30°C, +35°C sıcaklıklarındaki tüketim değerleri de hesaba dahil ediliyor. Dolayısıyla önceden geçerli olan nominal değerler cihazların verimliliğini ölçmede yetersiz kalırken, 2014 yılı itibarıyla Türkiye'deki klimalar için de geçerli olacak Sezonl Verimlilik değerleri, ürünün performansını gerçeğe en yakın şekilde sınıflandırıyor. Böylece klimalar tüm ısıtma ve soğutma sezonu boyunca farklı hava sıcaklıklarında da tasarruflu ve performanslı çalışacak şekilde geliştiriliyor." diye konuştu.

3 FARKLI İKLİM BÖLGESİNE GÖRE KLİMALARIN ENERJİ PERFORMANS SINIFLARI BELİRLENECEK

Yenal Altaç, açıklamalarına şöyle devam etti: "Yeni düzenleme ile Türkiye, ısıtma sezonu için iklim haritası çıkarılarak 3 farklı iklim bölgesine ayrıldı. Yeni sınıflandırma sistemine göre örneğin, Antalya için A sınıfı olan bir klima İstanbul için A sınıfı olmayabilir. Bu nedenle tüketiciler klima alırken bulundukları bölgenin iklim şartlarına uygun özellikteki klimaları tercih ettikleri zaman hem maksimum verim elde edecek hem de enerji tasarrufu sağlamış olacaklar."

KAPALI VE BEKLEME KONUMUNDAKİ ENERJİ TÜKETİMİ DE HESAPLANACAK

Sezonl verimliliğin cihazın kapalı konumda veya bekleme konumunda tükettiği enerjiyi de dikkate aldığını belirten Yenal Altaç, küçük olduğu düşü-

nülerek göz ardı edilen bu miktarın aslında tüm sezon düşünüldüğü zaman enerji verimliliğine katkı sağladığını vurguladı.

A+++ ENERJİ VERİMLİLİĞİNİN EN ÜST SINIFINI İFADE EDİYOR

Altaç, pazarda en üst enerji sınıfında yer alan mevcut bir ürün ile yeni sistemin en üst sınıfı A+++ kategorisine giren bir ürün arasında enerji tüketimi ve dolayısıyla kullanıcının masrafları açısından büyük farklar oluşabileceğine dikkat çekti.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK İNVERTER KLİMALAR ÖNE ÇIKIYOR

Sezonl Verimlilik kriterleri olarak da bilinen enerji sınıfları ölçeğinin, A, A+, A++, A+++ gibi yeni ölçüm kriterlerine göre yeniden düzenlendiğini ifade eden Altaç, yeni tebliğ ile enerji verimliliği yüksek olan inverter klimaların ön plana çıkacağını vurguladı.

İNVERTER OLAN İLE OLMAYAN ARASINDAKİ FARK ENERJİ ETİKETİNE YANSIMIYORDU

Altaç, inverter klimalarda beklenen yükselişin sebebini ise şöyle açıkladı; "Bir önceki tebliğde, A sınıfı iki klimadan inverter olan ile olmayan arasında bir elektrik tüketim farkı olduğu halde, bu farkı tüketici cihazı kullanmadan bilmiyordu. Dolayısı ile tüketici 'Enerji verimli bir cihaz aldım, hem de fiyatı düşük' diyerek inverter olmayan bir klimayı tercih edebiliyordu. Ancak benzer koşullarda komşusunun inverter kliması ile mukayese ettiğinde farkı kullanımda görüyor ve daha fazla enerji gideri ödediğini fark ediyordu. Şimdi bu durum doğrudan etiketlemeye yansımış olacak. Çünkü yeni kriterler ürün performanslarının daha iyi ayrışmasını sağlayacak. Böylece yeni tebliğ ile düşük enerji verimlilik sınıfında yer alan ürünlerin pazara sürülmesi engellenmiş olacak."

KLİMAPLUS 2014'TE SADECE İNVERTER KLİMA SATACAK

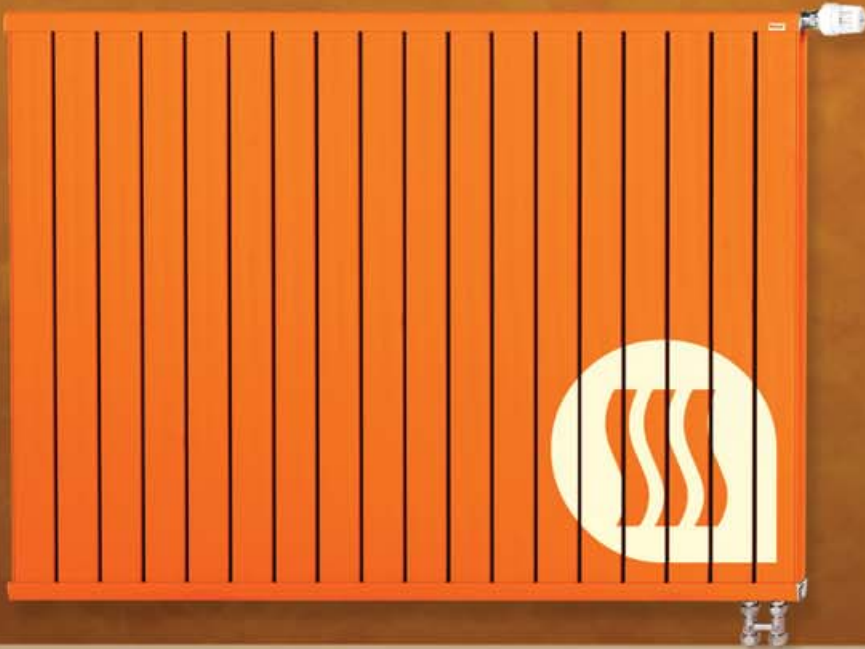
Son yıllardaki inverter klima satışlarının toplam satışlarının yüzde 80'ini oluşturduğunun altını çizen KlimaPlus Genel Müdürü Yenal Altaç, 2014 yılı itibarıyla sadece bu ürün grubunun satışını yapacaklarını duyurdu.

2014 TÜRKİYE'DE SEZONSAL VERİMLİLİK YILI OLACAK

Altaç, "Yeni tebliğ ile ürünlerin Sezonl Verimlilik kriterlerine uygun bir şekilde üretilmesi ve ithal edilmesi konusunda firmalar yönlendirilecek. 12 kilovatın altındaki klimaları kapsayan tebliğ gereğince minimum Sezonl Verimlilik değerlerini sağlayan klima sistemleri üretilcek veya ithal edilecek. Sezonl Verimlilik ile temel olarak klima sistemlerinin çevreye duyarlı olacak şekilde tasarlanması, tüketiciye şeffaf bilgi sunulması ve tüketicilerin bilinçlendirilmesi amaçlanıyor. Bu tebliğ ile elektrik enerjisinden önemli bir tasarruf sağlanması bekleniyor." diyerek sözlerini tamamladı.

Evinizdeki En Sıcak Nokta!

Evinizi de, içinizi de ısıtan tasarımlarıyla Radyal,
şimdi daha da cana yakın ve sıcak.
Sıcak tut hayatı!



yedirenk

ODE, endüstriyel yalıtımın global nabzını sektör profesyonellerine ulaştırdı

Türkiye'deki lokomotif sektörlerin endüstriyel yalıtım konusundaki en büyük çözüm ortağı ODE Yalıtım, Enerji Verimliliği Haftası'nda Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin de desteğiyle "Endüstriyel Yalıtım ve Enerji Verimliliği" seminerini gerçekleştirdi. Seminerde enerji tüketiminin en yoğun olduğu sanayi sektöründe, endüstriyel yalıtımın sağlayacağı tasarruf Türkiye'nin gündemine taşındı.



rufundaki kritik önemini sürekli gündemde tutarak öncü çalışmalar yürüten ODE'nin ev sahipliğinde düzenlenen ve yarım gün süren seminerin açılış konuşmasını Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Bahri Türkmen ve ODE Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan yaptı.

Seminere İngiltere'den konuk konuşmacı olarak katılan ve 30 yılı aşkın mesleki birikimiyle endüstriyel yalıtımda uluslararası otorite kabul edilen TICA (İngiltere Isı Yalıtım Müteahhitleri Birliği) Eski Başkanı ve FESI (Avrupa Yalıtım Birlikleri Federasyonu) Eski Genel Sekreteri Ralph Bradley endüstriyel yalıtımda korozyon ve rutubeti önleyecek yüksek kaliteli sistemler seçilmesi gerektiğini belirterek Avrupa'da bu alandaki standartların belirlenmesinde yoğun bir çalışma yürütüldüğünün altını çizdi. Bradley, katılımcılarla paylaştığı sunumda tüm dünya ülkeleri için endüstriyel yalıtımın enerji verimliliği açısından hayati önem taşıdığını vurgulayarak, "Avrupa'da hedeflenen ideal endüstriyel yalıtım seviyesine ulaşıldığında, yakıt tüketiminin 620 Pj düşmesi ve karbondioksit salınımının da 49 milyon ton azalması mümkün görünüyor" dedi.

Yalıtım sektöründe, uluslararası arenada Türkiye'yi temsil eden %100 Türk markası ODE, 7 Ocak 2014'te Radisson Blu Asia'da gerçekleştirdiği Endüstriyel Yalıtım ve Enerji Verimliliği seminerinde sektör profesyonellerini ağırladı. Yalıtımın enerji tasar-





İKLİMLENDİRME SİSTEMİNİZ PLANLANAN PERFORMANSA SAHİP Mİ?



Makro Test herhangi bir yaşam alanı veya iklimlendirme tesisi için tasarımı ve gerçekleştirilen sonuçları proje tasarımcısına, uygulamacısına ve yatırımcısına rapor ederek, istenildiğinde sistem verimliliğini arttırmaya dönük, dengeleme ve ayarlama işlerini teknik gereklilikler doğrultusunda yapmaktadır.

MAKROTEST İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ AYAR DENGELEME DEVREYE ALMA VE SERVİS HİZMETLERİ ANONİM ŞİRKETİ

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No: 12 Ümraniye / İstanbul

Tel: 0216 313 08 08 Faks: 0216 313 27 47

www.makrotest.com.tr info@makrotest.com.tr

sektör gündemi



TICA (İngiltere Isı Yalıtım Mühendisleri Birliği) Eski Başkanı ve FESI (Avrupa Yalıtım Birlikleri Federasyonu) Eski Genel Sekreteri Ralph Bradley

“Sanayi endüstrisinde alınacak tasarruf önlemleri enerji sarfiyatını yüzde 30'lara varan oranda azaltacak seviyede...”

Seminerin ev sahibi olan ODE Yalıtım Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan ise, Türkiye’de enerji verimliliği ile ilgili çalışmaların sadece binalardaki tasarruflarla sınırlı kaldığının altını çizerek enerji verimliliği alanında en büyük adımın sanayi sektöründe alınacak önlemlerle atılacağını altını çizdi.

Turan, seminerde yaptığı sunumda; “Modern sanayi toplumlarının en büyük üretim maliyetlerinden olan ‘enerji’, bugünün zorlu rekabet koşullarında artık çok daha büyük önem arz ediyor. Türkiye’deki sanayi üretimine baktığımızda yüksek enerji tüketen sektörlerin fazla olduğu dikkat çekiyor. Ancak Türkiye’nin enerjisi ithalata bağımlı ve IMF’in verilerine göre Türkiye enerji için 2017’de 73 milyar dolar ödeme yapacak. Bu nedenle enerji tasarrufunu sadece yapılarda değil sanayinin her alanında uygulamalıyız. Yalıtıma bakış açımızı değiştirmeliyiz. Sadece binalarda ısı yalıtımı uygulamanın yeterli olmadığını kabul edip sanayideki enerji kayıplarını giderecek yalıtım önlemlerini bir an önce hayata geçirmeliyiz. Dünyaya baktığımızda, enerji jeopolitinde radikal değişimler yaşanıyor. Türkiye olarak biz de hiç vakit kaybetmeden, enerji verimliliği konusunda stratejik gereklilikleri eyleme dökerek, ulusal bir seferberlik ilan etmeliyiz. Özellikle sanayi endüstrisinde alınacak tasarruf önlemleri enerji sarfiyatını yüzde 30'lara varan oranda azaltacak seviyede. Biz de ODE Yalıtım olarak gerek global pazarda ülkemizi temsil etmek gerekse de Türkiye’de bu konudaki farkındalığı yükseltmek için çalışmalarımızı aralıksız sürdüreceğiz” dedi.

Seminerin ikinci konuk konuşmacısı ise enerji çözümleri konusunda dünya devleri arasında yer alan E. On Connecting Energies’in Satış Direktörü Murat Aydemir idi. Aydemir, “Enerji’nin Geleceği” konulu sunumuyla, katılımcılara sanayi ve endüstride uygulanan enerji tasarruf yöntemlerinin dünyadaki uygulamalarını anlattı.

“Endüstride yalıtımsız bölümlerin yalıtımını yapmak ve zarar görmüş yalıtımları değiştirmekle %75 tasarruf sağlanabilir”



Seminerin son konuşmacısı olan Suntek International Kurucu Başkanı Prof. Dr. A. Nilüfer Eğrican da “Yalıtımın Endüstriye Kazandırdıkları ve Geleceği” konulu bir sunum yaptı. Eğrican sunumunda Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği’ne endüstriyel yalıtımla ilgili şartnamelerin eklenmesinin Türkiye için büyük bir adım olduğunu söyleyerek, firmaların endüstriyel yalıtım yatırımı konusunda Enerji Bakanlığı, TÜBİTAK, KOSGEB gibi kurumlardan teşvik alabileceğinin altını çizdi. Nilüfer Eğrican, 2009-2023 arasında, devlet teşvikleri ile yalıtım yapıldığında, kümülatif olarak enerji tasarrufu %120 oranında artarken karbon emisyonunun % 120 oranında azalacağını belirterek “Endüstride sadece yalıtımsız bölümlerin yalıtımını yapmak ve zarar görmüş yalıtımları değiştirmekle %75 tasarruf sağlanabilir. Yatırımın geri dönüşü 1 yıldan kısadır ve yalıtım yatırımının ömrü ise 15 yıldan uzundur” dedi.

İş dünyası, akademisyenler, yalıtım sektör profesyonelleri, mekanik ve tesisat firmaları, mühendislik ve mimarlık firmaları ile medyadan oluşan 100 kişilik grup, seminer sonrasında ise 2 saat süren kokteyle katılım gerçekleştirdi.



Durable HVAC Solutions



HAVALANDIRMA AKSESUARLARI

- ◆ Kanal fanları
- ◆ Çatı fanları
- ◆ Hava perdeleri
- ◆ Fleksible kanallar
- ◆ Gemici anemostadları
- ◆ Sabit debi ayar damperleri
- ◆ Yangın dayanımlı boğaz
- ◆ Kanal bağlantı aksesuarları



AIR TRADE CENTRE LTD. ŞTİ. TÜRKİYE
İbrahim Karaoğlanoğlu Cad. No:101, 34418 Seyrantepe / İstanbul
Tel: (0212) 283 45 10 Faks: (0212) 278 39 64
atc.turkey@airtradecentre.com www.airtradecentre.com



Durable HVAC Solutions

Swegon Gold E serisi klima santralleri Türkiye pazarına sunuldu

Swegon'un Türkiye distribütörü Akcor tarafından Sürmeli Oteli'nde gerçekleştirilen lansmanda katılımcılar Gold E serisinin yeni çok fonksiyonlu dokunmatik kontrol panelini yakından görme fırsatını elde ettiler.



Swegon'un GOLD paket tipi klima santrallerinin piyasaya sunulması 20 yıl önce pazarda bir devrim yarattı. Fiziksel santral ile kontrol ekipmanlarının bir araya getirilmesi GOLD'un üne kavuşan yolda ilk adımıydı, ve bu hiç durmayan bir yenilikçilik geleneğine dönüştü. Şimdi sıra E serisi GOLD'larda, klima santrallerine bakış açısında bir başka devrim.

Bu devrimin tanıtılması için yapılan Swegon GOLD E serisi lansman toplantısı, Akcor A.Ş. yönetim kurulu başkanı Nedim Zalma'nın karşılama konuşması ile açıldı. Nedim Zalma konuşmasında sürdürülebilir bir gelecek için uzun vadeli planlar yapılmasının önemine dikkat çekti. Ardından Swegon Pazarlama Müdürü Frederick Brian Swegon'un tarihi, günümüzdeki üretim ve satış gücü ve geleceğe bakış açısı hakkında bir sunum gerçekleştirdi. Akcor A.Ş. Genel Müdürü Mehmet Rodop, GOLD'un gelişimi, varılan noktada kullanıcıya sağladığı verim ve kullanım kolaylığı sağlayan fonksiyonlar ve yeni versiyonda karşımıza çıkan yenilikleri tanıttı. Verilen kahve mo-

lasının ardından toplantının son bölümüne geçildi ve detaylı olarak yeni kontrol sisteminin üzerinde duruldu. Akcor A.Ş. Pazarlama Müdürü Ari Zalma'nın sunduğu bu bölümde katılımcılardan bir gönüllü cep telefonundan kontrol sistemine bağlanarak bu işlemin kolaylığını gösterdi. İşlemi başarıyla tamamlayan katılımcı, cesaretinden dolayı istediği anda GOLD santrallerine bağlantı kurabileceği bir Samsung tablet ile ödüllendirildi.



Geride bıraktığımız yıllarda, GOLD'un donanım, kontrol ve fonksiyonları sürekli olarak geliştirildi ve klima santralinin becerileri arttırılarak bugünün güçlü ürünü yaratıldı. Ancak beceriler arttıkça, karmaşıklık ve üzerinden geçilmesi gereken detaylar ortaya çıktı. Yeni yazılım platformu, kontrol paneli, internet sitesi veya akıllı telefonla WiFi üzerinden, nereden ulaşırsa ulaşılsın aynı modern grafik tasarıma sahip. Kullanıcı arayüzü kendi içinde işletmeler için yeni bir standart oluşturuyor; karmaşık menü satırlarına veda ediyor ve devreye alma klavuzlarıyla, kolay anlaşılır ayarlara ve sezgisel grafiklerle kullanıcıyı tanıştırıyor. Mükemmel entegrasyon ve kullanım kolaylığında bir devrim.

GOLD E serisi Swegon'un tarihinde pazar lideri klima santrali üreticisi olarak yeni bir kilometre taşı ve GOLD'un pazardaki özel yerini koruyor: Her zaman orijinal, her zaman öncü.



Akcor A.Ş. yönetim kurulu başkanı
Nedim Zalma



Swegon Pazarlama Müdürü
Frederick Brian



Akcor A.Ş. Genel Müdürü
Mehmet Rodop



ELEKTRİK MOTORLARI & HAVALANDIRMA FANLARI



**DÜNYA'NIN HAVASINI
DEĞİŞTİREN MARKA**



**FAN TEKNOLOJİSİNDE
20 YILLIK TECRÜBE**



**YÜKSEK TEKNOLOJİLİ
100% YERLİ ÜRETİM**



ELEKTRİK MOTORLARI & HAVALANDIRMA FANLARI

BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTORLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Ömerli Mahallesi Tunaboyu Sk. No:5 P.K. 34555

Hadimköy Arnavutköy / İSTANBUL / TURKEY

Tel.: +90 212 771 48 48 (pbx) Fax: +90 212 771 48 42

e-mail: sales@bahcivanmotor.com.tr

www.bahcivanmotor.com.tr

UGETAM, 2014 yılına deney laboratuvarının kapsamını %30 artırarak girdi



TÜRKAK Türk Akreditasyon Kurumundan 2006 yılında TS EN ISO/IEC 17025 standardı kapsamında akredite olan UGETAM Deney Laboratuvarları, piyasa ihtiyaçları ve müşteri beklentileri doğrultusunda gün geçtikçe deney kapsamını artırmaktadır. Son olarak 2013 yılı içinde gözetim denetimi ile birlikte geçirdiği kapsam genişletme süreci sonunda, kapsamını %30 artıran UGETAM Deney Laboratuvarları büyük bir başarıya imza atmıştır.

Bilindiği gibi UGETAM Deney Laboratuvarları özellikle doğal gaz, içme suyu, atık su ve bilişim hatlarında kullanılan PE, PVC, PPRC, Koruge boru ve ekleme parçaları, servis regülatörleri, gaz detektörleri, gaz sayaçları başta olmak üzere bir çok malzeme ve ekipmanın deneyini akredite olarak gerçekleştirebilmesi yönüyle bir ihtisas laboratuvarı konumundadır.

UGETAM son yapmış olduğu bu kapsam genişletme ile birlikte,



- Metalik malzemelerin mekanik deneyleri
- CTP boruların mekanik deneyleri
- Elektronik Hacim Düzeltme Cihazlarının (Korrektör ve Flow Computer) doğruluk deneylerini akredite olarak yapabilecek duruma gelmiş bulunmaktadır.

UGETAM Deney Laboratuvarı özellikle bu deney kapsamlarından doğal gaz dağıtım ve iletiminde sayaçlarla birlikte kullanılan "korrektör" ve "flow computer" olarak bilinen Elektronik Hacim Dönüştürme cihazlarının doğruluk deneylerini akredite olarak gerçekleştirebilmesi yönüyle Türkiye'de ilk ve tek laboratuvar konumundadır.

Elektronik Hacim Dönüştürme cihazları (korrektör ve flow computer) doğal gazın ölçüm ve faturalandırma sürecinde sayaçlarla birlikte kullanılan bir ölçüm ekipmanı olup, bu ekipmanların ölçüm doğruluğunun sağlanması, ölçüm güvenliği açısından önemli bir durum teşkil etmektedir.

UGETAM Deney Laboratuvarı kapsamına TÜRKAK resmi web sitesi olan www.turkak.org.tr (akredite kuruluş arama) bölümünden ve UGETAM resmi web sitesi olan www.ugetam.com.tr (Test ve Kalibrasyon > Deney Laboratuvarı Kapsamı) bölümünden ulaşılabilmektedir.





Havuz Nem Alma Santralleri



"MAKSİMUM ENERJİ TASARRUFU"

- ✓ DIŞ HAVA MUTLAK NEM VE HAVA DEBİSİ KONTROLÜ İLE YÜKSEK VERİMLİLİK
- ✓ MEKANİK SOĞUTMA İLE MİNİMUM ENERJİ SARFIYATI VE İŞLETME MALİYETİ
- ✓ MİKROİŞLEMCİLİ TAM OTOMASYON
- ✓ TAZE HAVA ORANINI İHTİYACA UYGUN OTOMATİK AYARLAMA



Klas Isıtma Soğutma Klima San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez / Fabrika
İ.A.O.S.B. 10008 Sk. No: 5 35620 Çiğli / İZMİR
Tel: (0232) 328 10 00 Fax: (0232) 328 10 80
satis.izmir@klsklima.com.tr
info@klsklima.com.tr
www.klsklima.com.tr

Ankara Bölge Müdürlüğü
Ehlibeyt Mahallesi Ceyhan Atuf Kansu Cad.
No:127/3 06520 Balgat / ANKARA
Tel: (0312) 478 08 37 Fax: (0312) 478 08 48
satis.ankara@klsklima.com.tr

İstanbul Bölge Müdürlüğü
Atatürk Mah. Girne Cad. No: 29
34758 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: (0216) 580 91 56 Fax: (0216) 580 91 55
satis.istanbul@klsklima.com.tr

Mitsubishi Electric Klima'dan Japonya'ya uçuran kampanya

15 Mart'a kadar Yeni Kirigamine Klima alan 10 kişi Japonya'nın Kirigamine Tepeleri'ne çıkacak



Mitsubishi Electric Klima Sistemleri, hem ısıtmada hem de soğutmada A+++ enerji sınıfında yer alan Yeni Kirigamine Klimaları'na özel bir kampanyaya imza atıyor. Mitsubishi Electric tarafından Japonya'da ferah havasıyla ünlü Kirigamine Tepeleri'nden ilham alınarak geliştirilen Yeni Kirigamine Klimalar'dan 15 Mart 2014 tarihine kadar satın alan 10 tahlilli Japonya seyahatine gitmeye hak kazanacak. Milli Piyango İdaresi tarafından yapılacak çekilişle belirlenecek 10 şanslı kişi için 27 Mayıs - 2 Haziran 2014 tarihleri arasında düzenlenecek Japonya seyahatinin rotasında; ülkenin en gözde şehirleri Tokyo, Shizuoka, Osaka ve Kyoto, Mitsubishi Electric Fabrikası ve tabii ki Kirigamine Tepeleri ile Kirigamine Müzesi olacak.

Mitsubishi Electric'in Yeni Kirigamine Klima'ya özel Japonya tatili kampanyasını kazananlar, seyahat boyunca dünyanın en büyük kenti Tokyo, Fuji Dağı ile ünlü Shizuoka, Japonya'nın başkenti Tokyo'ya taşınmadan öncesine kadar ülkenin merkezi rolünde olan Osaka ve dünya miras alanı ilan edilen Kinkakuji Tapınağı'na sahip, geleneklerin beşiği olan eski başkent Kyoto şehirlerini keşfedecek. Gezi boyunca Fuji Dağı, Hakone volkanik manzarası, antik kraterlerin bulunduğu Owakudani, Ashi Gölü, Osaka Kalesi, Nakanoshima Gölü, Kinkakuji Tapınağı, Kyoto İmparatorluk Sarayı, Heian Jingu Mabedi gibi Japonya'nın pek çok önemli ve tarihi yeri görülecek. Gezide 90 yıldır ciğir açan yeni teknoloji ve ürünleri hizmete sunan Mitsubishi Electric'in Tokyo'da bulunan binası ve Shizuoka'daki fabrikası da ziyaret edilebilecek. Tahlilliler ayrıca Mitsubishi Electric'in Kirigamine Serisi Klimaları'na adını veren ferah havasıyla ünlü Kirigamine Tepelerine giderek buradaki manzaranın ve özel havanın tadını çıkaracak.

KLİMA TEKNOLOJİSİNDE ZİRVE

Doğal esinti teknolojisi ile Yeni Kirigamine Klimalar, havayı temizleyen özel filtre sistemi Plasma Quad, bulunduğu yer ve uzak noktalardaki sıcaklıkları algılayan 3D i-see Sensör ve hava akımı yönlendirme sistemleri ile farklı bir klima deneyimi sunuyor, klima teknolojisinde zirveyi gösteriyor.

-25 DERECEDE BİLE ISITAN KLİMA

Yeni Kirigamine Klimalar'ın Comfort Plus modelleri, güçlü ısıtma performansı ile -25 dereceye varan çok soğuk havalarda bile ortamı rahatlıkla ısıtıyor. Tüm Mitsubishi Electric Klimalar gibi yeni Kirigamine Klimalar da insan kulağının neredeyse algılayamayacağı ses seviyesinde çalışarak varlığını unutturuyor.

HEM ISITMADA HEM SOĞUTMADA A+++ ENERJİ SINIFINDA

Yüksek enerji verimliliği ve konfor odaklı geliştirilmiş teknolojiyle öne çıkan Yeni Kirigamine Klimalar, 2014 yılından itibaren ülkemizde de geçerli olan Sezonl Verimlilik Kriterleri'ne göre hem ısıtmada hem soğutmada A+++ enerji sınıfında yer alıyor. Az enerji ile çok iş yapan Yeni Kirigamine Klimalar, sağlığı ve konforu ön planda tutan birçok özelliikle donatıldı.

ODADA KİMSE YOKSA YENİ KİRİGAMİNE KLİMA ENERJİ TASARRUFU MODUNA GEÇİYOR

Kişiyeye özel konfor ihtiyacına önem veren Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin ileri düzeyde enerji tasarrufunu destekleyen Yeni Kirigamine Klimaları'nda, sağlıklı ortamlar yaratan, uzak noktalardaki sıcaklığı 3 boyutlu olarak ölçen ve kızıl ötesi ışınlarla tarayan 3D i-see Sensör kullanılıyor. Yeni Kirigamine Klima, odada hiç kimse olmadığında otomatik olarak enerji tasarrufu moduna geçiyor ve güç tüketimi 10 dakika sonra yüzde 10, 60 dakika sonra da yüzde 20 azalıyor.

YENİ KİRİGAMİNE'NİN DOĞAL HAVA ESİNTİSİ İLE SAĞLIKLI ORTAMLAR

Yeni Kirigamine Klimalar'da sağlıklı bir ortam sağlamayı destekleyen diğer üstün özellik ise Natural Flow yani Doğal Hava Esintisi. Bu özellik ortamın aşırı soğumasına ve yorgunluk hissinde engel oluyor.

PLASMA QUAD FİLTRE SİSTEMİ HAVADAKİ ALERJENLERE GEÇİT VERMİYOR!

Temiz hava, insanlar için sağlıklı mekanlar oluşturulmasında hayati bir rol oynar. Yeni Kirigamine Klimalar'da bulunan Plasma Quad filtre sistemi, güçlü bir perdeye benzeyen elektriksel alanı kullanarak hava girişi boyunca ortamdaki toz, bakteri, virüs ve alerjenleri yüzde 99'a varan oranda nötralize ediyor.

DOLAYLI VE DOĞRUDAN HAVA AKIMI SEÇENEKLERİYLE KONTROL SİZDE!

Yeni Kirigamine Klimalar'da hava akımının çok kuvvetli veya doğrudan hissedildiği durumlarda, dolaylı hava akımı ayarı kullanılarak akımın yönünü değiştirmek mümkün. Sıcak bir günde girdiğiniz mekanda hızlıca serinlemek ya da soğuk bir günde hızlıca ısınmak istediğinizde ise doğrudan hava akımını seçmeniz yeterli.

ÇİFT KANAT TEKNOLOJİSİ İLE HER YERDE KONFOR

Yeni Kirigamine Klimalar'ın çift kanat teknolojisi ile sağ ve sol kanatlarını ayrı ayrı hareket ettirerek hava akımını odanın geniş bir alanına yönlendirebilirsiniz. Böylece iki farklı yerde oturan kişiyeye aynı anda konforlu bir ortam sağlarsınız.

Takım çalışmasının görünmeyen yüzü



Tunç Çelik
İSİB Danışmanı
Analiz - Sentez Yönetim Danışmanlığı
Kurucu Başkanı



Takım çalışması problem çözme eyleminin temel araç/yaklaşımlarından birisidir. Problemler çevreleri ile var olduğundan, problemlerle ilgili gerekli verilerin toplanabilmesi, bir problemin anlaşılması, oluşturulacak bir çözümün taraflarca benimsenmesi için problem çözüm sürecine ilgili tarafların katılması gerekir.

Reel bir problem ve bu süreçte yer alan kişilerce oluşmamış gruplara takım denmemelidir. İlla her çalışma takım çalışması olmak durumunda değildir. Kimileri grup çalışması da olabilir. Uygun konu ve konunun taraflarının olması durumunda bir takım çalışması olasılığı söz konusudur. Bir grubun takım olması için gerekli üçüncü bileşen çalışma grubunca kabul edilmiş bir "problem çözme teknolojisi"nin kullanılmasıdır. Burada çalışma grubunda yer alan kişilerin üzerinde yetkin olduğu bir çalışma ve etkileşimli karar verme teknolojisi yoksa bir "teknoloji transferi" gerekecektir. Burada grup çalışmaları için uygun ve yeterli olan bir "klasik-düzenli toplantı disiplini"nin yeterli olmayacağını belirtmek isterim.

Bir benzetme yapmak gerekirse grup çalışması günlük bir araba kullanımına benzer. Oysa bir ralli için günlük koşullara uygun hazırlanmış bir araç yeterli değildir. Daha hızlı, daha iyi yol kavrayışı olan, virajları daha keskin alan, daha dayanıklı bir araç gerekir. İşte takım çalışmaları için de "katılımcı sorun analizi ve çözüm sentezleme yöntemleri" bu derece gereklidir.

Belli teknikler vardır. Kalitenin yedi temel tekniğini ve yedi yeni tekniğini (analiz sentez teknikleri olarak anıyoruz) bunlar arasında sayabiliriz. Bu tekniklerin etkin ve beceri ile kullanılması, trafikte gördüğümüz aksesuarlar aracılığı ile ralli arabasını andıran arabalara benzer.

Takım çalışmasının bir diğer önemli faktörü, oluşan tüm niyet ve görüşlerin

etkili bir şekilde planlara çevrilmesidir. Bir "plan" demek, neden, neyin ve nasıl yapılacağını iyi bir şekilde anlatan doküman demektir. Bu tür bir dokümanın hazırlanmasının önemini altını tekrar tekrar çizmek isterim.

Önemle durmak istediğim bir konu, bu görevin "sekreteryaya olmadığıdır"... kesinlikle sekreteryaya değildir: bu, işin kendisidir!

Belli karar alma teknolojilerinin etkili kullanılmadığı çalışmalarda ve özellikle de ortada bir "çalışma dokümanı-eylem planı" olmadığı bir durumda buna takım çalışması denilemez.

Takım çalışmasının ne olduğunu anlattıktan sonra konunun iyi anlaşılması için ne olmadığını da anlatmak gerekir. Bugün takım çalışmasının etkinliği için belli davranış, duygu ve iletişim kalıplarının olması üzerine söylemler vardır. Bu tür bir yaklaşım bir matematik probleminde çözümden giderek doğru sonucu bulmaya benzer. Ya da bu kişilere futbolu oynatarak öğretmek yerine onlara belli vuruşları ezberleterek öğretmeye benzer. Bu tür bir yaklaşımın ancak gayri doğal fiziksel hareketlerin mükemmel düzeyde yapılabilmesi için uygun olduğunu söylemeliyim. Tenis oynamak ya da piyano çalmak buna iyi birer örnektir.

Ama takım çalışması önemli bir görev, gerçek bir ihtiyaç olduğunda söz konusu olan, tekniklerin etkin kullanımı ile belirmeye başlayan ve bir plan ile somutlaşarak eyleme dönüştüğünde oluşan bir "problem çözme" olgusudur. Bunlardan birinin olmaması durumunda takım çalışmasından söz edilemez. İyi bir takım performansı için aynı bir basketbol takımı gibi herkes skor üretimine katkı yapmaya çalışmalı, sektirdiği topu nasıl sektirdiğine ya da koşuş şekline bakmamalıdır.

HASSAS DENGE ESNEK ÇÖZÜM

15.yıl

ACS Klima, ileri teknoloji ile sorunsuz iklimlendirme sistemleri üretiyor.
Makinelerini her mekana akıllı ve esnek çözümlerle uyguluyor,
satış sonrası servis hizmetiyle sınırsız memnuniyet yaratıyor,
tam 15 yıldır!



MERKEZİ ISITMADA YÜKSEK VERİMLİ TEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER

Ongas 300W Plus

69 kW / 94 kW / 124 kW / 154 kW / 187 kW



TAM YOĞUŞMALI YER TİPİ VE DUVAR TİPİ KAZANLAR



- Max. 3000 kW kapasiteye kadar kaskad çözümleri (16 kazana kadar)
- 3 - 7 dilim aralığında 5 farklı tip
- Alüminyum-Silisyum-Magnezyum alaşımlı ısı eşanjörü
- Yüksek kalite alüminyum döküm parçalar
- Yüksek modülasyon oranı
- Fiber kaplı Premix brülör
- Düşük NO_x ve CO emisyonuyla yüksek verim, düşük gaz tüketimi
- 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



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

Pazarlama; Rekabetin fiyattan başka esaslarla yapılabilirliği bilimi



Dr. Zeki Yüksekbiçli
Arel Üniversitesi Öğretim Görevlisi

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



ktisatçıların 'ekonomi' tanımını "kıt kaynakların etkin kullanımı" olarak yapmaları üzerinden bir yüzyıldan fazla zaman geçti ve bugün iş dünyası çok büyük bir sorunla baş etmeye

çalışıyor; rekabet!

Artık kıtlığı çekilen şey ürünler veya hizmetler değil, müşterinin kendisi. Birçok sanayi, tüketicilerin satın alabileceğinden daha fazlasını üretiyor, bu fazla üretimi elden çıkarabilmek için çabılıyor ve en basit yöntemi seçiyor; fiyat düşürmek!

Fazla üretim ve düşen fiyatlar, şirketlerin çok küçük kar marjları ile çalışmasına sebep oluyor, dolayısıyla çevrelerine çok daha hassas olan bu şirketler ya yok oluyorlar yada daha büyük rakiplerince satın alınıyorlar.

İşte tam burada devreye mucizenin kendisi giriyor; pazarlama!. Rekabetin fiyattan başka esaslarla yapılabilirliği bilimi...

Şirketin sunduğu ürün ve hizmetlerin daha kolay satılabilmek ve şirketin en önemli fonksiyonu olan kar etmeyi sağlayabilmek için mevcut müşterilere ve olası müşterilere yönelik pazarlama faaliyetleri zaten şirketin en büyük fonksiyonlarından biri. Günümüzde, bu fonksiyon için şirketin toplam değerlerinin

%50'sini harcayan firmalar var. Ama pazarlamanın sadece müşterilere yapılması ile başarılı bir şirket yaratmak mümkün değil.

Şirketler esasında pazarlamayı 4 ayrı kolda gerçekleştiriyorlar; mevcut ve olası müşterilere pazarlama, mevcut ve olası çalışanlara pazarlama, mevcut ve olası hissedarlara pazarlama, mevcut ve olası tedarikçilere pazarlama.

Daha iyi ve yeni ürün ve hizmetler geliştirebilmek, daha etkin yönetim fonksiyonlarını yerine getirebilmek için şirketin daha iyi elemanlara ihtiyacı var, işte şirketin doğru olarak mevcut ve olası elemanlara pazarlanması, hem mevcut elemanlarından iyi olanların şirketi terk etmesini engelleyecek, hem de şirkete ciddi anlamda değer ekleyecek yeni elemanların şirkete gelmesini sağlayacaktır.

Şirketin mevcut ve olası hissedarlara pazarlanması ile, en önemli kaynaklardan biri olan maddi sermayenin toplanması sağlanacak, bu sayede hem üretim, hem yeni projeler finanse edilebilecektir. Büyümek, ancak sermayenin artması ile mümkündür, sermaye ise, ancak hissedarların şirkete güvenip yeni kaynaklar aktarması veya yeni hissedarların yeni sermayelerini birlikte getirmeleriyle mümkündür.

Son olarak şirketin, diğer şirketlere ve özellikle de tedarikçilere pazarlanması ile, şirketin "tercih edilen" hale gelmesi sağlanır. Bu özellik, çok kolaylıkla "maddi çıkarlara" çevrilebilir bir değerdir. Her tedarikçi, yıllardır faaliyet gösteren ve 'emin' bir firma ile çalışmak ister, her firma, büyük, gelişen bir firma ile stratejik ortak olmak ister.

Tüm kolları, farklı şekillerde ama birbirleriyle çelişmeyen mesajlar üzerine yoğunlaşan faaliyetler sonucunda, şirket ciddi ama muhakkak olumlu bir "ün" kazanır. İşte bu ün, pazarlamanın yarattığı mucizedir.



“Bu enerji çok doğal”

NIBE Yeni Nesil Isı Pompaları

A new generation of heat pumps
DESIGNED FOR EARTH

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



35. Sokak İzmir Projesi

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



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



Konut Projesi Çengelköy 2500 m²
Toprak Kaynaklı Isı Pompası



Leb-i Derya Zonguldak Konut Projesi 30.000 m²
Su Kaynaklı Isı Pompası.



Kilpa Otel Uzun Göl - Trabzon 2600 m²
Su Kaynaklı Isı Pompası



Ankara Meslek Okulları Ankara Projesi 3.500 m²
Toprak Kaynaklı Isı Pompası.

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

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

Doğal Jeotermal Enerji Sistemleri Mak. İnş. Elek. Tur. Ltd. Şti.
Uzunçayır Yolu Cad. No:12 Hasanağa, Kadıköy, İstanbul, Türkiye
T: +90 216 340 89 86 F: +90 216 340 26 37
www.dogalenerji.com.tr
info@dogalenerji.com.tr

NIBE

www.nibeturkey.com



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



Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve Türkiye

Ülkemiz 1991 yılında Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolüne taraf olmuş ve Protokolün günümüze kadar yapılan tüm değişikliklerini kabul etmiştir. 197 ülkenin taraf olduğu Montreal Protokolü, bugüne kadar ulaşılan en başarılı uluslararası çevre anlaşması olarak kabul edilmektedir. Ülkemiz de Montreal Protokolünün uygulanmasında başarılı ülkeler arasında yer almaktadır. Protokolün Ulusal Odak Noktası olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ozon Tabakasının incelten Maddeler ile ilgili ulusal ve uluslararası koordinasyon görevini yürütmektedir.

Montreal Protokolü'nün amacı, Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin üretim ve tüketimlerini kontrol altına almak, azaltma programı ve oranlarını belirleyerek söz konusu maddelerin kullanımdan kaldırılmasını, bunların yerlerini alacak alternatif madde ve teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesini, gelişmekte olan ülkelerin bu maddelere olan ihtiyaçlarını da dikkate alarak gerekli teknik ve finansal yardımın Uygulayıcı Kuruluşlar (UNIDO, UNEP, UNDP ve WB) aracılığıyla sağlanmasıdır.

1990 yılında, gelişmiş ülkelerin katkıları ile oluşturulan "Montreal Protokolü'nün Uygulanması için Çok Taraflı Fon (MLF)" kurulmuştur. Çevre alanında bir antlaşma çerçevesinde kurulan ilk kurumsal uluslararası mali destek yapısı olan Çok Taraflı Fon, gelişmekte olan ülkelerin sanayilerine, OTİM'lerin sonlandırılmasına yönelik projelerde teknik uzmanlık, yeni teknolojiler ve donanım temini için

Montreal Protokolü'nün uygulayıcı kuruluşları aracılığı ile sağlanmaktadır. Türkiye'nin Protokol uyarınca gelişmekte olan bir ülke olmasından dolayı Çok Taraflı Fon'dan yaralanabilmesine olanak sağlamaktadır. Montreal Protokolü hükümleri çerçevesinde, son revizyonu 12 Kasım 2008'de yürürlüğe giren "Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik" ile Ozon Tabakasını İncelten Madde (OTİM)'lerin ülke içindeki kontrolü sağlanmakta ve ithalatları belirli bir takvim çerçevesinde azaltılmaktadır. Bu çerçevede Hidrokloroflorokarbon (HCFC)'lar başta olmak üzere OTİM'lerin Protokol ve diğer uluslararası sözleşmelerle, ulusal mevzuatın gereklilikleri doğrultusunda sonlandırılması, alternatif teknoloji ve ürünlerin kullanımına yönelik temel yöntem ve uygulama çerçevelerinin belirlenmesi, ilgili kurum ve kuruluşların etkin katkı ve katılımını sağlayacak şekilde bir uygulama ile ulusal stratejinin yürütülmesini tanımlayacak belge olan ülkenin Hidrokloroflorokarbon Sonlandırma Yönetim Planı (HPMP) Belgesi hazırlanmıştır.

HİDROKLOROFLOROKARBON SONLANDIRMA YÖNETİM PLANI PROJESİ (HPMP)TAAHHÜTLERİ VE KÖPÜK SEKTÖR PROJESİ

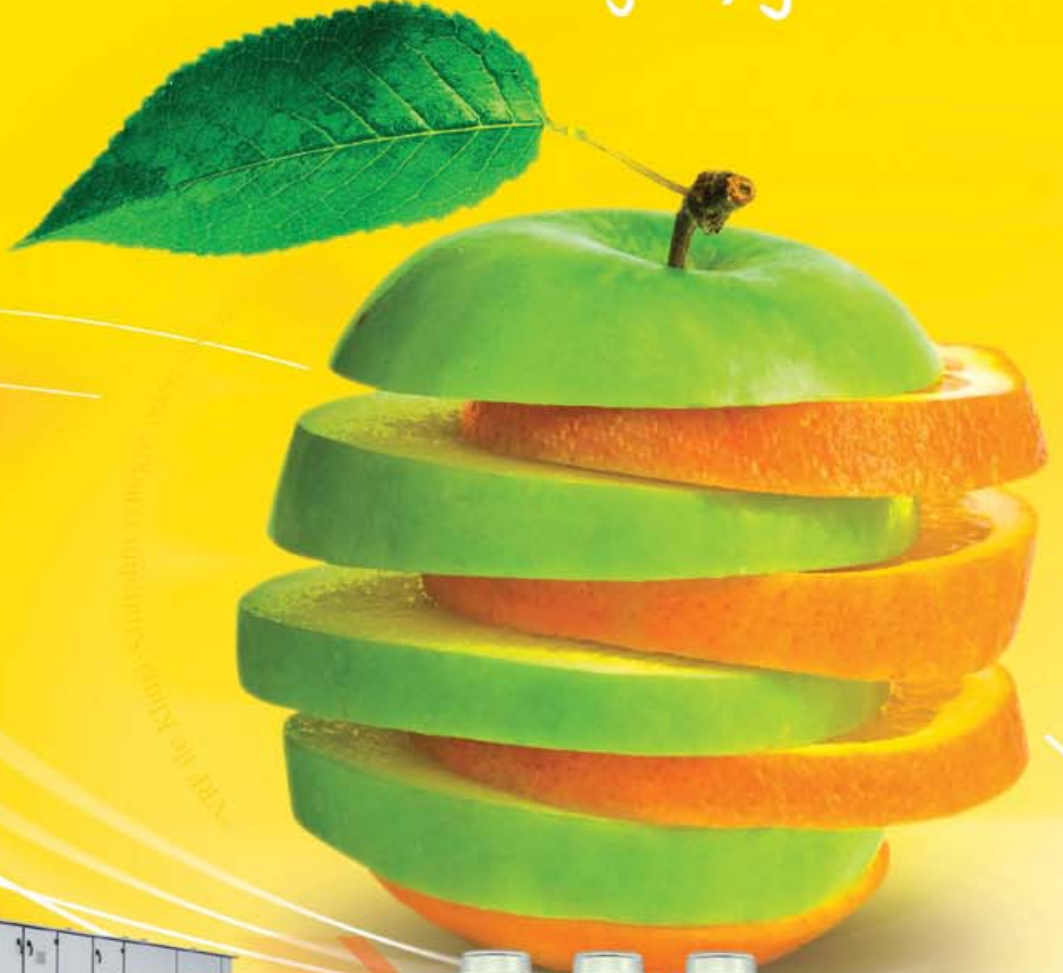
Stratejik öncelikleri çerçevesinde, HPMP'nin uygulama 1. aşamasında toplam 476.40 ODP ton Hidrokloroflorokarbonların sonlandırılması bek-



iki çözümü birleştirdik

“VRF ile Klima Santralini entegre eden sistem çözümü”

*deneyimin
genç yüzü*



- 2.000 - 22.000 m³/h Hava Debisi aralığında 12 ayrı Model 84 Tip Standart DX Klima Santrali ve daha fazlası • %100 Senkron Çalıştıran Dahili Paket Otomasyonu (DDC & MCC) • VRF'i güvenceye alan senkron çalışmayı sağlayan %100 Yerli Yazılım • Otomatik ve Paylaşımlı Hava Debi Kontrolü • VRF ile çalışmaya uygun, özel tasarımı DX Serpantin uygulaması • Defrost (Buz Çözülme) Aralığını, Açan Özel ALTHERM Tasarımı • A.C Sürücüler ile desteklenen A Sınıfı Enerji • Sabit Üfleme Sıcaklığı Yeteneği • VRF ile DX-AHU arasında Karşılıklı Alarm Denetimi • Karşım Havalı Klima Santralinde standart olarak Entalpi Kontrolü ile Free Cooling / Free Heating yapabilmeye özelliği • Uzaktan Erişim TCP/IP (Opsiyonel) • 7" Dokunmatik Ekran (Opsiyonel)



Klima Havalandırma Isıtma Soğutma Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İTOSB - İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi 11. Cadde No:1 Tuzla / İstanbul
Tel: 0216 420 25 60 - 0216 420 25 61 Faks: 0216 420 25 62

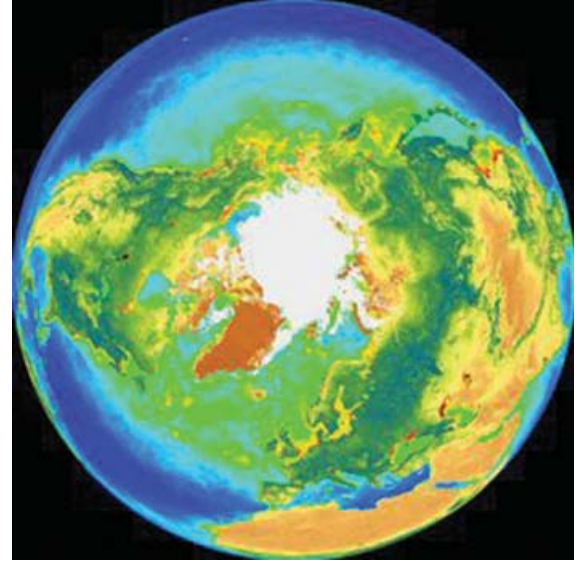
www.altherm.com.tr

lenmektedir. 476.4 ODP tonluk toplam azaltım ile ülkemiz hem Montreal Protokolünün uyum hedeflerine ulaşacak hem de 2015 yılına kadar olan dönemde % 10'luk azaltım ile 2025 yılında % 65,7lik azaltıma katkıda bulunmuş olacaktır.

Poliüretan (PU) Sandviç Yalıtım Panelleri İmalatında Kullanılan Poliüretan (PU) Sert Köpük Üretiminde HCFC-141 b İle Extrüde Polistren (XPS) Köpük Üretiminde HCFC 142b ve HCFC- 22'nin Sonlandırılması Şemsiye Projesi; 2011 yılında başlayan ve 2013 yılı sonunda tamamlanmış olan Poliüretan (PU) Sandviç Yalıtım Panelleri İmalatında Kullanılan PU Sert Köpük üretiminde HCFC-141 b ile XPS Köpük Üretiminde HCFC 142b ve HCFC 22'nin sonlandırılması şemsiye projesi, Hidrokloroflorokarbon Sonlandırma Yönetim Planı Projesinin içine dâhil edilmiştir. Bunun nedeni, bu projenin de ülkenin HCFC aşamalı azaltım stratejisinin bir parçası olmasıdır. Bahsedilen proje kapsamında, poliüretan (PU) ve XPS köpük sektöründe şişirici gaz olarak kullanılan HCFC'lerin sonlandırılması amacıyla, bu maddeleri kullanan sektör şirketlerinin teknik donanımlarının uygun HCFC kullanmayan teknolojilere dönüşümünün, ulusal mevzuat ve Protokol gereği tamamlanması söz konusudur. Proje kapsamında, sert poliüretan ve XPS köpük alt sektörlerinde, proje hazırlık sürecinde belirlenen 9 şirketin HCFC sonlandırma dönüşüm yatırımlarına kısmi destek sağlanmaktadır. İmalat aşamasında kullanılan HCFC uyumlu cihaz ve parçaların alternatif köpük şişirici maddelerin kullanımına (pentan gibi) uyumlu hale getirilmesi, güvenlik donanımının ve belgelendirilmesinin sağlanması faaliyetleri yürütülmektedir.

TÜRKİYE'NİN HİDROKLOROFLOROKARBON SONLANDIRMA YÖNETİM PLANI PROJESİ (HPMP) VE STRATEJİK ÖNCELİKLER

Türkiye'nin Hidrokloroflorokarbon Sonlandırma Yönetim Planı Projesi (HPMP), Ozon Tabakasını İncelten Maddelerden Hidrokloroflorokarbon (HCFC) grubu gazların uluslararası ve ulusal çerçevede, ithalat-ihracat ve kullanımlarına yönelik olarak kapsamlı ulusal strateji ve eylem planlarının geliştirildiği temel ulusal strateji belgesidir. Yönetim Planı kapsamında, HCFC'lerin ilgili sektörlerdeki (köpük, soğutucu imalatı, servis, vs.) mevcut kullanım durumları, alternatif gaz ve teknolojiler, ulusal ve uluslararası ilgili mevzuat ile kurumsal yapı ve kapasitelerin değerlendirilerek, belirlenen sonlandırma takvimi ve sonrasında tüm ilgili kamu, özel, meslek ve eğitim kuruluşlarınca yürütülecek faaliyetler, zamanlama, görev ve sorumlulukları



göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Yönetim Planı iki aşamalı olup, 2018 yılına Planın ilk aşaması projelendirilmiştir. Bu aşamanın başarıyla gerçekleştirilmesi durumunda Projenin 2. Aşaması başlayabilecektir.

Bu çerçevede, HPMP kapsamında hedeflenen sonlandırma takviminin ve protokole uyumun gerekliliklerini yerine getirebilmek için stratejik öncelikler;

1. Hidrokloroflorokarbon grubu gazlardan HCFC-141b/ 142b ve HCFC-22'nin köpük sektöründe kullanımının sonlandırılması için yatırım projeleri (2013 yılında tamamlanmış bir projedir.)
2. Soğutma sektöründe planlanan sonlandırma aktivitelerinde gümrük eğitimleri, geliştirilmiş işbirliği, yönetim ve raporlama aktiviteleri ile kontrol önlemlerinin etkisini artırmak amacıyla alınması gereken ek önlemler,
3. HCFC-141 b'nin küçük ve orta ölçekli işletmelerde sonlandırılması için teknik destek,
4. Soğutma ile ilgili Servis Sektörüne yardım amacıyla;
 - HCFC emisyonlarının önlenmesi, hedeflenen azaltım ve sonlandırma programı ile gerçekleştirilecektir.
 - Geri kazanım ve geri dönüşüm aktiviteleri ile desteklenmiş mevcut Hidrokloroflorokarbon'ların ıslah programı
 - Farkındalık yaratma ve düşük Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) soğutucuları teşvik etme amaçlı uygulama projeleri
5. Kullanımı Sonlandırılan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Bertarafı Projesi (devam eden bir projedir.) belirlenmiştir.

kontrolmarket

Her şey kontrol altında **2014**



Bina Otomasyon Ekipmanları

www.kontrolmarket.com

Telefon: 0 (216) 518 94 94 | Faks: 0 (216) 518 33 23 | info@kontrolmarket.com

Avrupa Komisyonu 2030 İklim ve Enerji hedeflerini açıkladı



Avrupa Komisyonu, açıkladığı 2030 için iklim ve enerji hedeflerinde yenilenebilir enerji için en az %27 önerdi ancak tam bir bağlayıcılığı olmayacağını belirtti.

Avrupa Komisyonu, dün Brüksel'den yaptığı yazılı açıklamayla 2030 için iklim ve enerji hedefi önerilerini açıkladı. Brüksel, 2030 yılına kadar üye ülkelerin enerji ihtiyaçlarının en az yüzde 27'sinin yenilenebilir kaynaklardan karşılanmasını ve sera gazlarının yüzde 40 oranında azaltılmasını hedefliyor. Ancak yenilenebilir hedefinin üye ülkeler için tam bir bağlayıcılığı olmadığını belirtiyor.

Brüksel'den dün yapılan yazılı açıklamada, yeni 2030 yılı AB iklim ve enerji çerçeve çalışmasının dayanakları şöyle sıralandı: yenilenebilir enerjide en az %27 hedefi, sera gazı emisyonlarının %40 azaltılarak 1990 yılı seviyesinin altına getirilmesi, enerji verimliliği politikalarında yenilenmiş hedefler, rekabetçi ve güvenli bir enerji sistemi sağlamak için yeni göstergeler ve yeni bir yönetim sistemi.

HEDEF %27 YENİLENEBİLİR ENERJİ AMA TAM BAĞLAYICI DEĞİL

Avrupa Komisyonu'nun açıkladığı enerji paketinde, Üye ülkelerin enerji ihtiyaçlarının en az yüzde 27'sinin yenilenebilir kaynaklardan karşılanması hedefinin bağlayıcı olmayacağı uyarısı var.

Açıklamada konuyla ilgili, "AB kanunlarıyla ulusal yenilenebilir hedefleri belirlenemezdi, bu nedenden dolayı üye ülkelerin kendi ülke koşulları ve tercihlerine uyarlanmış bir şekilde enerji sistemlerini dönüştürmeleri için bir esneklik bırakılıyor" ifadesi yer aldı.

AVRUPA PARLAMENTOSU'NUN ONAYLAMASI GEREK

Önümüzdeki Mart ayında AB liderlerinin görüşmeye başlayacağı önerilerin, resmi teklif halini alarak yürürlüğe girmeden önce Avrupa Parlamentosu'nun da onayını alması gerekecek. Paket, şu anda geçerli olan 2020 hedeflerinin yerini alacak.

Şu anda geçerli olan 2020 hedefleri, karbon azaltımı ve yeşil enerji için yüzde 20 düzeyinde. AB verilerine göre yenilenebilir enerjinin payı şu anda yüzde 14.4 iken emisyonları 1990 seviyesine göre yüzde 20 oranında azaltılma hedefi halihazırda yakalanmış durumda.

KAYA GAZI İÇİN 'ASGARİ İLKELER'

Avrupa Komisyonu, Çarşamba günü açıkladığı paketle aynı zamanda kaya gazı çıkarmada bazı 'asgari ilkeler' getirmek istiyor. Teklifte aynı zamanda kirletme izinlerinin el değiştirdiği Emisyon Ticaret Sistemi'ndeki fiyat düzeylerinin artırılması için, izinlerin piyasadan çekilmesi yer de alıyor.

PAKET HEM KARBON ORANINI DÜŞÜRECEK HEM REKABET GÜCÜNÜ KAYBETTİRMEYECEK

Avrupa Komisyonu Başkanı Jose Manuel Barroso, açıkladıkları paketin bir yandan Avrupa'yı düşük karbonlu bir ekonomi yolunda tutmalarını, diğer taraftan da rekabet güçlerini kaybetmemelerini sağlayacağını söyledi.

İklim için harekete geçmenin dünyanın geleceği için büyük önem taşıdığını belirten Barroso, 'Öte yandan gerçek bir Avrupa enerji politikası da rekabet gücümüz için kilit önem taşıyor' dedi.

Barroso, 'Bugünkü paket, iki konuyla aynı anda ilgilenmenin çelişkili olmadığını, birbirini desteklediğini gösteriyor. 2030 için yüzde 40 gibi iddialı bir sera gazı azaltım hedefi, düşük karbonlu bir ekonomiye giden yolumuzda en uygun maliyetli mihenk taşıdır. Yüzde 27'lik yenilenebilir hedefi de yatırımcılara istikrar sağlanması, çevreci istihdamın artırılması ve arz güvenliğimizin sağlanması için önemli bir mesajdır' dedi.



İklimlendirme Projelerinizde Kurumsal Çözüm Ortağınız

yüksek performans | yüksek kalite | yüksek konfor | yüksek verim

VENTAS

www.ventas.com.tr



Klima Santralleri



Roof-Top Klima Sistemleri



Isı Geri Kazanım Cihazları



Chiller Soğutma Sistemleri



Fan Coil Cihazları



Yer Tipi Konvektörler

ISK-SODEX

İSTANBUL 2014



7-10 MAYIS 2014 ISK-SODEX FUARINDAYIZ (HALL 8 / C 04)



Dikdörtgen Kanal Fanlar (VEB)

VENTAS Isıtma, Soğutma, Enerji Sistemleri, İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti. E-Mail: info@ventas.com.tr Web: www.ventas.com.tr
İstanbul: Alkop Alüminyumcular San. Sitesi C1 Blok No:1-2-3-4-5 / 34500 Esenyurt/İstanbul / TR Tel: +90 212 858 12 82 Faks: +90 212 858 12 79
Diyarbakır: Kayapınar Mah. Gap Bulvarı Peyas 1 Sok. No:1 A Blok Kayapınar/Diyarbakır / TR Tel: +90 412 251 51 45 Faks: +90 412 251 51 45

Montreal Protokolü Çalışmaları ve Uygulanan Türkiye Projeleri

Gökçen EMRE

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI ÇEVRE
YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
VE HAVA YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Ozon Tabakasının Korunması Şube Müdürlüğü Uzmanı

VIYANA SÖZLEŞMESİ VE MONTREAL PROTOKOLÜ

Ozon Tabakasının İncelmesi ve etkileri bilimsel olarak kanıtlandıktan sonra, Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) azaltılmasına ilişkin olarak ilk hükümetler arası temalar, 1981 yılında başlamış ve bu girişim Mart 1985’de Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi’nin kabulü ile neticelenmiştir. Viyana Sözleşmesi yasal bağlayıcılığı olan kontrolleri veya hedefleri içermeyen bir çerçeve sözleşmedir.

Viyana Sözleşmesinin yasal bağlayıcılığı olmamasından dolayı Eylül 1987’de Ozon Tabakasını İncelten Maddeler İlişkin Montreal Protokolü kabul edilmiştir. Montreal Protokolü, periyodik olarak yapılan bilimsel ve teknolojik değerlendirmeleri temel alarak azaltım takvimi yapılan değişikliklerle oluşturulmuştur.

Haziran 1990 tarihinde, Londra’da protokolün büyük bir başarısı olarak görülen ve gelişmiş ülkelerin katkıları ile oluşturulan bir “Çok Taraflı Fon (MLF)” kurulmuştur. Bu fon, gelişmekte olan ülkelerin endüstrisine; OTİM’lerin giderilmesine yönelik projelerde teknik uzmanlaşma, yeni teknolojiler ve ekipmanlar için kullanılmaktadır.

YÖNETMELİK DEĞİŞİKLİKLERİ

Ülkemiz protokole 19 Aralık 1991 tarihinde taraf olmuş ve tüm değişikliklerini kabul etmiştir. Protokole ilişkin ulusal ve uluslararası çalışmaların izlenmesi Ulusal Odak Noktası görevini yürüten Bakanlığımız koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Ülkemiz Montreal Protokolünün uygulanmasında başarılı ülkeler arasında yer almaktadır.

Montreal Protokolü’nün amacı, OTİM’lerin üretim ve tüketimlerini kontrol altına almak, azaltma programı ve oranlarını belirleyerek söz konusu maddelerin kullanımdan kaldırılmasını, bunların yerlerini alacak alternatif madde ve teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesini, gelişmekte olan ülkelerin bu maddelere olan ihtiyaçlarını da dikkate alarak gerekli teknik ve finansal yardımın Uygulayıcı Kuruluşlar (UNDP, UNIDO, UNEP ve WB) aracılığıyla sağlanmasıdır.

PROJELER

Protokole taraf olunan tarihten günümüze kadar olan süreçte bu uygulayıcı kuruluşlar ile Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin azaltılmasına ve sonlandırılmasına yönelik çeşitli projeler uygulanmıştır.

TAMAMLANAN PROJELER

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi 1994-2007

Ulusal Ozon Birimi eşgüdümünde, Montreal Protokolü uygulayıcı kuruluşları yürütücülüğünde 1992 yılından günümüze gerçekleştirilen çalışmalar şöyle özetlenebilir; Dünya Bankası ve TTGV uygulayıcılığında, OTİM kapsamındaki maddeleri kullanan küçük ve orta ölçekli işletmeleri bilinçlendirmek, örnek uygulama (demo) projeleri hazırlamak, teknolojilerini değiştirmelerine yardımcı olmak ve diğer ulusal projelerin hazırlanması hedeflenmiştir. Bu proje kapsamında yapılan çalışmalar ana hatlarıyla;

- 1995’de, sektörü tanımlamak üzere 1500 kuruluşa anket çalışması gerçekleştirilmiştir.
- Haziran 1996’da, İstanbul, Ankara ve İzmir’de ilgili 5 sektöre yönelik eğitim seminerleri düzenlenmiştir.



“ Manifold is our
Game”



Designed By **EL YAPIM** - www.elyapim.net

- 1997 ve 1998 yıllarında eğitim seminerlerine devam edilmiştir.
- Çözücü, Köpük ve Soğutma sektörlerine yönelik demonstrasyon projeleri gerçekleştirilmiştir.
- Soğutma ve Köpük sektöründeki KOBİ'lere yönelik araştırma yapılarak projeler hazırlanmıştır.
- Halon Bankası kurulmuştur.
- Metil Bromür için Ulusal Strateji ve Eylem Planı hazırlanmıştır.

XPS (Extrüde Polistren) Köpük Panel Üretim Sektöründe Pilot Projesi 2010-2011

Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) işbirliği ile XPS köpük panel üretiminde, dünyada ilk kez ticari olarak denenecek bir gazın kullanımının test edilmesi planlanmıştır. Bu pilot uygulama için B-Plas (Bursa) Firması uygun bulunmuştur. Söz konusu gaz florlu gazlar sınıfında yer almakta ve HFO1234ze (Hidrofloro-olefin) olarak isimlendirilmektedir. Şu an mevcut sektörde kullanılan ve ısı yalıtım performansı ve yangına karşı emniyetli olarak tercih edilen HCFC-142b/R-22 gaz karışımına göre, denemesi gerçekleştirilmiş olan HFO1234ze gazının avantajı, Ozon Tabakası İnceltme Potansiyelinin "0" olmasıdır. Bunun yanı sıra pilot uygulamada denenecek gaz, diğer alternatiflere göre oldukça düşük bir Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) değerine de sahiptir. Süresi 1 yıl olan ve 165,000 \$ bütçeli projenin resmi olarak 15 Ekim 2010 tarihinde başlamış ve 2011 yıl içerisinde tamamlanarak, deneme sonuçlarının sektördeki diğer firmalar ile paylaşılmıştır.

Hidroflorokarbon (HCFC) Sonlandırma Yönetim Planı Hazırlanması Projesi 2009-2011

UNIDO uygulayıcılığında, HCFC'ler başta olmak üzere OTİM'lerin Protokol ve diğer uluslararası sözleşmelerle, ulusal mevzuatın gereklilikleri doğrultusunda sonlandırılması, alternatif teknoloji ve ürünlerin kullanımına yönelik temel yöntem ve uygulama çerçevelerinin belirlenmesi, ilgili kurum ve kuruluşların etkin katkı ve katılımını sağlayacak şekilde bir uygulama ile ulusal stratejinin yürütülmesini tanımlayacak belge olan HCFC Sonlandırma Yönetim Planı'nın hazırlanmasıdır. Yönetim planı belgesi, Çok Taraflı Fon UNEP/OzL.Pro/ExCom/54/53 sayı 7 Mart 2008 tarihli kararıyla onaylanan HCFC Sonlandırma Yönetim Planlarının Hazırlanması Kılavuzu doğrultusunda hazırlanmıştır. Projenin temel etkinlikleri olan HCFC Sonlandırma Yönetim Planı Çalıştayı, ilgili kamu, özel sektör, üniversiteler ve meslek kuruluşlarının katkı ve değerlendirmelerinden yararlanarak, hazırlanmış Yönetim Planı'nın, katılımcı, uygulanabilir, etkin ve başarılı olması için tüm ilgili paydaşlarla gerçekleştirmeyi amaçlayarak düzenlenmiştir. Çalıştaylar sonucunda edinilmiş öneriler ve değerlendirmeler halihazırda hazırlık çalışmaları yürütülen HCFC Sonlandırma Yönetim Planı Belgesi'nin geliştirilmesine önemli katkılar sağlamıştır.

HAZIRLIK PROJELERİ

Yatırım projeleri uygulamaya geçmeden önce hazırlık projeleri gerçekleştirilerek yatırım projelerinin tabanı oluşturulmaktadır.

DEVAM EDEN PROJELER

Poliüretan (PU) Sandviç Yalıtım Panelleri İmalatında Kullanılan PU Sert Köpük Üretiminde HCFC-141b ile XPS Köpük Üretiminde HCFC 142b ve HCFC 22'nin sonlandırılması şemsiye projesi 2011-2013

Poliüretan (PU) ve XPS köpük sektöründe şişirici gaz olarak kullanılan HCFC'lerin sonlandırılması amacıyla, bu maddeleri kullanan sektör şirketlerinin teknik donanımlarının uygun HCFC kullanmayan teknolojilere dönüşümünün, ulusal mevzuat ve Protokol gereği tamamlanması söz konusudur. Bu noktadan hareketle proje kapsamında, sert poliüretan ve XPS köpük alt sektörlerinde, proje hazırlık sürecinde belirlenen 9 şirketin HCFC sonlandırma dönüşüm yatırımlarına kısmi destek sağlanmaktadır. İmalat aşamasında kullanılan HCFC uyumlu cihaz ve parçaların alternatif köpük şişirici maddelerin kullanımına (pentan gibi) uyumlu hale getirilmesi, güvenlik donanımının ve belgelendirilmesinin sağlanması faaliyetleri yürütülmektedir.

Kullanımı Sonlandırılan OTİM Bertarafı Pilot Projesi 2012-2014

Bu projede ülkemizde öncelikle Kloroflorokarbon (CFC) içeren ürünlerde bulunan Ozon Tabakasının İnceltme Maddeler (OTİM)'in bertarafına yönelik bir planlama oluşturulacaktır. Montreal Protokolü çerçevesinde, taraf ülkelerce uzlaşıldığı ve ilgili ulusal mevzuatlara da yansıtıldığı şekilde ozon tabakasına zararlı maddelerin (CFC-kloroflorokarbonlar, HCFC-Hidrokloroflorokarbonlar, MeBr-Metil Bromür, gibi) ve bu maddeleri içeren cihazların kullanımının sonlandırılarak, maddenin özellikleri doğrultusunda (yalnızca servis amaçlı) geri kazanımı ya da belirlenen öncelikler çerçevesinde bertaraf edilmesi söz konusudur. Projenin öncelikli hedefleri, piyasadaki OTİM (CFC ve HCFC) miktarının tespit edilmesi, bu maddelerin geri toplanabilmesi ve bertaraf edecek sistemin belirlenmesinden oluşmaktadır.

Hidrokloroflorokarbon (HCFC) Sonlandırma Yönetim Planı Projesi 2012 (Aralık)-2018

2010-2012 döneminde gerçekleştirilen çalıştay, kurum görüşmeleri, saha araştırmaları ve diğer etkinliklerden edinilen veri ve bilgiler ışığında; ilgili kurum ve kuruluş görüş, öneri ve katkılarıyla hazırlanan HCFC Sonlandırma Yönetim Planı bütçesi 3-7 Aralık 2012 tarihinde gerçekleştirilen 68. Çok Taraflı Fon Yönetim Kurulu Toplantısında onaylanmıştır. Bugün ki açılış toplantısı ve devamında gelecek olan toplantılar ile birlikte proje paydaşları olan Sistem Evleri ve onların ülke içindeki dağıtım zincirlerindeki önemli paydaşlar ile bir araya getirilerek proje detaylarının bir toplantılar zinciri ile aktivitelendirilmesi planlanmaktadır.



Dünyaya Yayılan Sıcaklık



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



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





Ozon Tabakasını İncelten Maddelerden HCFC gazlarının uluslararası ve ulusal çerçevede, ithalat-ihracat ve kullanımlarına yönelik olarak kapsamlı ulusal strateji ve eylem planlarının geliştirildiği temel ulusal strateji belgesidir. Yönetim Planı kapsamında, HCFC'lerin ilgili sektörlerdeki (köpük, soğutucu imalatı, servis, vs.) mevcut kullanım durumları, alternatif gaz ve teknolojiler, ulusal ve uluslararası ilgili mevzuat ile kurumsal yapı ve kapasitelerin değerlendirilerek, belirlenen sonlandırma takvimi ve sonrasında tüm ilgili kamu, özel, meslek ve eğitim kuruluşlarınca yürütülecek faaliyetler, zamanlama, görev ve sorumlulukları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. HPMP altında belirtilen stratejik öncelikler çerçevesinde, HPMP'nin uygulama aşamasında toplam 641.33 ODP ton HCFC'nin sonlandırılması gerekmektedir. 641.33 ODP tonluk toplam azaltım ile hükümetimiz hem Montreal Protokolünün uyum hedeflerine ulaşacak hem de 2015 yılına kadarki %10luk indirimlerle 2017 yılında %75 lik azaltıma katkıda bulunacaktır.

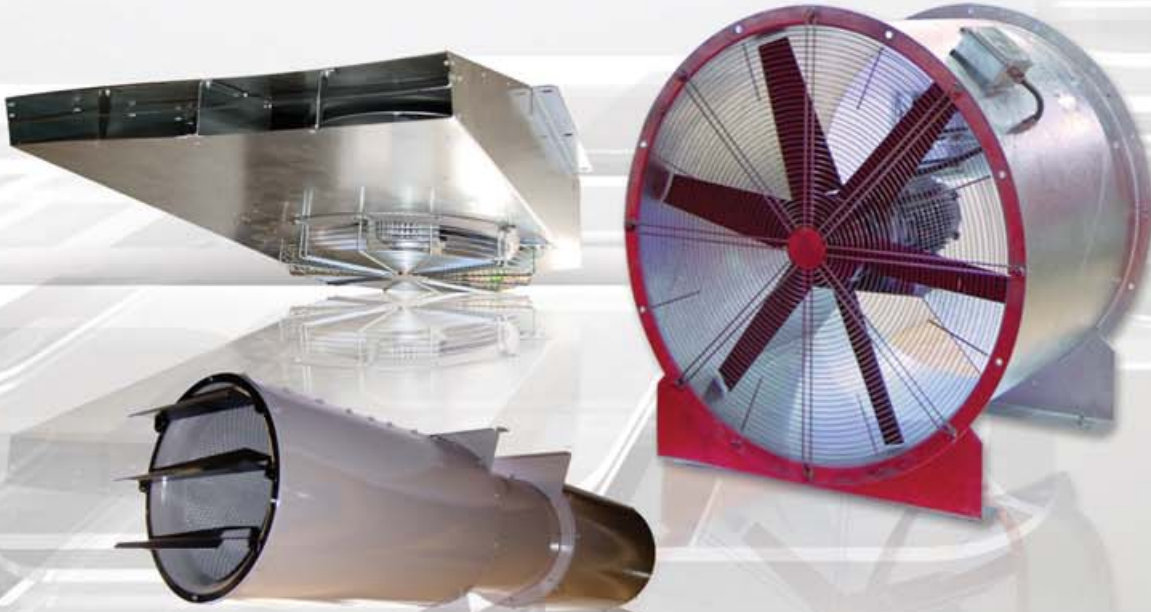
Sektör bazlı yapılması planlanan proje aktivitelerinin yanında uygulayıcı kuruluşu Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) yapmış olduğu Gümrük Eğitimleri de HPMP'nin önemli ayaklarından biridir. Projenin bu eğitim bileşeninin temelinde OTİM'lerin ticaretinin yapıldığı gümrük noktalarında görev yapan memurları bilinçlendirerek daha sıkı kontrol önlemleri ile yasadışı ticaretin önünü kesmek yer almaktadır. Bu kapsamda öncelikle Gümrük ve Ticaret

Bakanlığı ile görüşmelerimiz sonucunda önümüzdeki yıldan itibaren uygulamaya geçirilmesi planlanan OTİM İhtisas Gümrüklerinin alt yapı çalışması başlatılmıştır. Bu sayede belli noktalarla sınırlanacak ticaret ile hem kontroller sıkılaşacak hem de memurların uzmanlaşması sağlanacaktır.

Türkiye'deki F-Gaz kullanımı ve ilgili Mevzuatın Uyumlaştırılması için Teknik Destek Projesi

Avrupa Birliği SEİ Mali Kaynağı ile desteklenmesi planlanan proje, Avrupa Parlamentosu'nun 842/2006 EC sayılı direktifinin uyumlaştırılması çerçevesinde ulusal kapasitenin geliştirilmesi küresel hedefi kapsamında ülkemizde florlu Sera Gazları ve OTİM'ler ile çalışan ekipmanların tespiti ile ilgili metodolojinin geliştirilmesi, F-Gazlar ile ilgili uluslararası mevzuata uyumlaştırma konusunda kapasite artırımı ve son olarak eğitim ve sertifikasyon çalışmalarının yürütülmesini hedeflemektedir. Bu projemiz 8 Kasım 2013 tarihi itibarıyla başlamıştır.

HPMP altında aktivitelendirilmiş OTİM ve F-Gaz içeren ekipmanlara müdahalede bulunan Teknisyenlerin eğitim aşaması için oluşturulan «Eğitimcilerin Eğitimi» bileşeni ile ilgili F-Gaz mevzuatının uyumlaştırılması için uygulanan SEİ projemiz altında planlanan eğitimcilerin eğitimi ayağı ortak bir aktivite haline getirilmiş ve Soğutma ve İklimlendirme Sektörü özelinde İngiltere'de özel bir eğitim merkezinde pratik ve aynı zamanda teorik bir eğitim organizasyonu düzenlenecektir.



www.cvsair.com.tr

Cvs Havalandırma Sistemleri San.ve Tic.Aş.
Soğanlık Yeni Mah. Atatürk Cad. Else Apt.
No:6/1 Kat:8 Soğanlık/Kartal/İstanbul

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

TEBLİĞ

Ekonomi Bakanlığından: OZON TABAKASINI İNCELTEEN MADDELERİN İHRACINA İLİŞKİN TEBLİĞ (İHRACAT: 2014/1)

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı, Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansı Beyannamesi ile Birleşmiş Milletler Çevre Programının Dünya Ozon Tabakası Eylem Planı kapsamında yürütülmekte olan çalışma ve faaliyetlerinin sonuçlarından biri olan 6/6/1990 tarihli ve 3655, 3656 sayılı Kanunlar ile onaylanmaları uygun bulunan ve 90/733 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü, 27/9/1994 tarihli ve 4042 sayılı Kanun ile onaylanması uygun bulunan ve 94/6214 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Londra Değişiklikleri ve 7/7/1995 tarihli ve 4118 sayılı Kanun ile onaylanması uygun bulunan ve 95/7184 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Kopenhag Değişiklikleri ve 4/6/2003 tarihli ve 4871 sayılı Kanun ile onaylanması uygun bulunan ve 2003/6072 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Montreal Değişiklikleri ve 10/6/2003 tarihli ve 4880 sayılı Kanun ile onaylanması uygun bulunan ve 2003/6077 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Pekin Değişiklikleri çerçevesinde ek-1, 2 ve 3'te gümrük tarife istatistik pozisyonları (GTİP) ve tanımları belirtilen malların ihracına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

İhracat işlemleri

MADDE 2 – (1) Montreal Protokolü'nün Pekin değişiklikleri uyarınca, Pekin değişikliklerine taraf olmayan (ek-A'da yer almayan) ülkelere ek-1 ve ek-2'de GTİP'leri ile isimleri belirtilen malların ihracatı yapılamaz.

İhracatı yasak olan mallar

MADDE 3 – (1) Aşağıdaki tabloda belirtilen maddeler ve maddelerden herhangi birini içeren ek-3/A'da GTİP ve tanımları belirtilen mallar ile söz konusu tabloda belirtilen mallardan herhangi biri ile çalışan ek-3/B'de GTİP ve isimleri belirtilen malların ihracatı yasaktır. (Tablo1)

Tebliğde yer almayan hususlar

MADDE 4 – (1) Bu Tebliğde yer almayan hususlarda, diğer ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan tebliğ

MADDE 5 – (1) 27/3/2012 tarihli ve 28246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İhracına İlişkin Tebliğ: İhracat (2012/4) yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 6 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 7 – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Ekonomi Bakanı yürütür.

GTİP	MALLARIN TANIMI
2903.14.00.00.00	Karbon tetraklorür
2903.19.10.00.00	1,1,1-Trikloroetan (metilkloroform)
2903.73.00.00.00	Diklorofloroetanlar
2903.74.00.00.00	Klorodifloroetanlar
2903.76.10.00.00	Bromoklorodiflorometan
2903.76.20.00.00	Bromotriflorometan
2903.76.90.00.00	Dibromotetrafluoroetanlar
2903.77.10.00.00	Trikloroflorometan
2903.77.20.00.00	Diklorodiflorometan
2903.77.30.00.00	Triklorotrifloroetanlar
2903.77.40.00.00	Diklorotetrafluoroetanlar
2903.77.50.00.00	Kloropentafluoroetan
2903.77.90.00.00	Diğerleri
3808.91.90.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3824.71.00.00.11	R-502 [R-115 (Kloropentafluoroetan), R-22 (Klorodiflorometan)] karışımı
3824.74.00.00.12	142B [(Klorodifloroetan), R-22 (Klorodiflorometan)] karışımı

Ek-1

G.T.İ.P.	Malın Tanımı
2903.39.11.00.00	Bromometan (metil bromür)
2903.79.21.00.00	Flordibrom metan
	Bromdiflor metan
	Florbrom metan
	Flortetabrom metan
	Diflortribrom metan (tüm izomerleri)
	Dibromtriflor etan (tüm izomerleri)
	Bromtetraflor etan (tüm izomerleri)
	Flortribrom etan (tüm izomerleri)
	Diflordibrom etan (tüm izomerleri)
	Bromtriflor etan (tüm izomerleri)
	Flordibrom etan (tüm izomerleri)
	Bromdiflor etan (tüm izomerleri)
	Florbrom etan (tüm izomerleri)
	Florheksabrom propan (tüm izomerleri)
	Diflorpentabrom propan (tüm izomerleri)
	Triflortetabrom propan (tüm izomerleri)

MASTER



Düker

YANGIN VE SES'E
ALTERNATİFİ OLMAYAN
AVRUPA'DA ÜRETİLEN
TEK BORU



ADRES

Demirciler Sitesi 9.Yol No : 39 Zeytinburnu / İSTANBUL

0212 510 23 91 - 0212 510 21 28

info@masteryapi.com



ISO 9001: 2008

www.masteryapi.com

Ek-1 (devam)

G.T.İ.P.	Malın Tanımı
	Tribromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Dibrompentafloropropan (tüm izomerleri)
	Bromheksafloropropan (tüm izomerleri)
	Florpentabromopropan (tüm izomerleri)
	Diflortetabromopropan (tüm izomerleri)
	Triflortribromopropan (tüm izomerleri)
	Dibromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Brompentafloropropan (tüm izomerleri)
	Flortetabromopropan (tüm izomerleri)
	Diflortribromopropan (tüm izomerleri)
	Dibromtrifloropropan (tüm izomerleri)
	Bromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Flortribromopropan (tüm izomerleri)
	Diflordinbromopropan (tüm izomerleri)
	Bromtrifloropropan (tüm izomerleri)
	Flordibromopropan (tüm izomerleri)
	Bromdifloropropan (tüm izomerleri)
	Florbromopropan (tüm izomerleri)
3808.92.20.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.92.90.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.93.27.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.93.30.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.93.90.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.94.90.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.99.10.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler
3808.99.90.00.11	Bromoklormetan ya da bromometan (Metil bromür) içerenler

Ek-2

G.T.İ.P.	Malın Tanımı
2903.71.00.00.00	Klorodiflorometan
2903.72.00.00.00	Diklorotri-floroetanlar
2903.75.00.00.00	Dikloropentafloropropanlar
2903.78.00.00.00	Diğer perhalojenlenmiş türevler
2903.79.11.00.11	Flordiklormetan
2903.79.11.00.13	Klorflormetan
2903.79.11.00.14	Flortetrakloretan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.15	Diflortrikloretan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.17	Klortetrafloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.18	Flortrikloretan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.21	Diklorodifloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.22	Klortrifloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.25	Klorfloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.26	Florheksakloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.27	Diflorpentakloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.28	Triflortetraploropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.31	Triklortetrafloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.33	Klorheksafloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.34	Florpentakloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.35	Diflortetraploropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.36	Triklortrifloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.37	Diklorotetrafloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.38	Klorpentafloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.41	Flortetraploropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.42	Diflortrikloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.43	Diklorotrifloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.44	Klortetraploropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.45	Flortrikloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.46	Diflordinbromopropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.47	Klortrifloropropan (tüm izomerleri)

Ek-2 (devam)

G.T.İ.P.	Malın Tanımı
2903.79.11.00.48	Flordikloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.51	Klordifloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.52	Klorfloropropan (tüm izomerleri)
2903.79.11.00.59	Diğerleri
2903.79.19.00.19	Diğerleri
2903.79.21.00.00	Flordibrom metan
	Bromdiflor metan
	Florbrom metan
	Flortetabrom metan
	Diflortribrom metan (tüm izomerleri)
	Dibromtriflor etan (tüm izomerleri)
	Bromtetraflor etan (tüm izomerleri)
	Flortribrom etan (tüm izomerleri)
	Diflordinbrom etan (tüm izomerleri)
	Bromtriflor etan (tüm izomerleri)
	Flordibrom etan (tüm izomerleri)
	Bromdiflor etan (tüm izomerleri)
	Florbrom etan (tüm izomerleri)
	Florheksabromopropan (tüm izomerleri)
	Diflorpentabromopropan (tüm izomerleri)
	Triflortetraploropropan (tüm izomerleri)
	Tribromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Dibrompentafloropropan (tüm izomerleri)
	Bromheksafloropropan (tüm izomerleri)
	Florpentabromopropan (tüm izomerleri)
	Diflortetraploropropan (tüm izomerleri)
	Triflortribromopropan (tüm izomerleri)
	Dibromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Brompentafloropropan (tüm izomerleri)
	Flortetabromopropan (tüm izomerleri)
	Diflortribromopropan (tüm izomerleri)
	Dibromtrifloropropan (tüm izomerleri)
	Bromtetrafloropropan (tüm izomerleri)
	Flortribromopropan (tüm izomerleri)
	Diflordinbromopropan (tüm izomerleri)
	Bromtrifloropropan (tüm izomerleri)
	Flordibromopropan (tüm izomerleri)
	Bromdifloropropan (tüm izomerleri)
	Florbromopropan (tüm izomerleri)
2903.79.29.00.00	Diğerleri
2903.79.90.00.00	Diğerleri
3824.79.00.00.00	Diğerleri

Ek-3/A

G.T.İ.P.	Malın Tanımı
8424.10	Yangın söndürme cihazları (doldurulmuş olsun olmasın)

Ek-3/B

84.15	Klima cihazları (motorlu bir vantilatör ile nem ve ısıyı değiştirmeye mahsus tertibatı olanlar) (nemin ayrı olarak ayarlanmadığı cihazlar dâhil) (87.01-87.05 pozisyonlarındaki motorlu araçlara monte edilmiş olsun olmasın) (8415.90 hariç)
84.18	Buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar (elektrikli olsun olmasın); ısı pompaları (84.15 pozisyonundaki klima cihazları hariç) (8418.91.00.00.00; 8418.99 hariç)

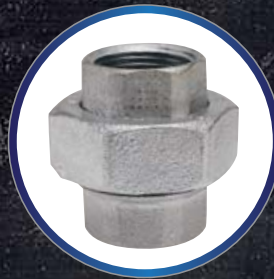
ekpas®

ekpas.com.tr



TRAKYA DÖKÜM

43.Yıl



SOYAK
KONUT|ENERJİ|ÇİMENTO|DÖKÜM

Ortaklar Cad. Bahçeler Sok. No:14 Soyak Binası Mecidiyeköy - İSTANBUL
Tel: (90) 212 - 315 53 00 (pbx) Fax: (90) 212 - 274 41 00 - 06 www.ekpas.com.tr

Honeywell'in "Türkiye Karbonmonoksit (Co) Zehirlenmesi Araştırması" çarpıcı sonuçlar ortaya koyuyor

Honeywell'in yaptığı araştırma, tamamen kokusuz ve tatsız olması nedeniyle "sessiz katil" olarak tanımlanan ve can kayıplarına neden olan karbonmonoksit gazının yarattığı tehlikeye karşı Türkiye'de yeterli bilincin olmadığını ortaya koyuyor. Araştırmaya katılanların üçte biri kokusuz olan gazı koklayarak fark edebileceğine inanıyor.



Honeywell, TNS firması işbirliği ile düzenlediği "Türkiye Karbonmonoksit (CO) Zehirlenmesi Araştırması"nın sonuçlarını açıkladı. Ülke çapında düzenlenen araştırmaya katılanların yüzde 77'si, evinde CO gazı üretme potansiyeline sahip, fosil yakıtla çalışan (doğal gaz, odun, kömür, tüp gaz, fuel-oil) cihazlar kullanıyor. Böylesine yaygın kullanım oranlarına rağmen, evlerin sadece yüzde 3'ünde CO dedektörü bulunuyor.

Katılımcıların sadece yüzde 40'ı kullandıkları cihazların ölümcül CO gazı yaymasının mümkün olmadığını düşünüyor. Yine araştırmaya katılanların

yüzde 30'u tamamen kokusuz ve tatsız olan, bu nedenle "sessiz katil" olarak tanımlanan CO gazını koklayarak fark edebileceğine inanıyor. Marmara bölgesi en yüksek bilinç seviyesine sahipken, Akdeniz bölgesi ise bu konuda en sonda yer alıyor. Kırsal kesimde yaşayanların şehirlerde yaşayanlara göre bu tehlikenin daha çok farkında oldukları görülüyor. Kırsal kesimde yaşayanların yüzde 64'ü ısıtma cihazlarının CO sızıntısı yaratabileceğini bilirken, şehirlerde bu oran yüzde 59'a düşüyor.

Araştırmanın ülkemizdeki CO tehlikesi bilinç seviyesi hakkında endişe verici sonuçlar ortaya koydu-

Schwank

INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS



- 'Alman menşei' kalitesi
- Kendisini kanıtlamış sistem
- Düşük yatırım maliyeti
- Hızlı ve kolay kurulum
- Schwank 'Etkin seramik plaka'
- Verimli ve konforlu ısı dağılımı
- Kısa sürede ısınma
- Uzun ömürlü



STADYUM



OTEL



YÜKSEK MEKAN



AÇIK ALAN / CAFE

*Infrared Teknolojisi ile
Açık Alan ve Yüksek Mekanlarda
Hızlı ve Ekonomik Isınmanın Tek Yolu*



Malzemeleri Mühendislik Müşavirlik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:2 No:58 34384 ŞİŞLİ - İSTANBUL Tel: 0212 320 34 00 Pbx Fax: 0212 320 79 25

www.e-gaz.com.tr www.riellobrulor.com.tr

ayın dosyası

ğuna dikkat çeken Honeywell Türkiye ve Orta Asya Başkanı Orhan Geniş şunları söyledi:

“Sadece 2010 yılına ait resmi verilere göre Türkiye’de on binden fazla kişi CO gazının zehirleyici etkilerine maruz kalırken, 39 vakanın ölümle sonuçlanmış olması konunun ciddiyetini ortaya koyuyor. Her yıl ülkemizde binlerce insan CO gazı zehirlenmesi tehdidi altındayken, bu konudaki toplum bilincinin yükseltilmesi kritik önem taşıyor. Honeywell olarak toplumsal sorumluluk bilinci ile CO tehlikesine karşı evlerde, işyerlerinde güvenli koşulların sağlanmasına, Türkiye Karbonmonoksit (CO) Zehirlenmesi Araştırması gibi çalışmalarla destek vermeyi sürdüreceğiz.”

Orhan Geniş, CO tehlikesine karşı evlerde alınacak önlemlerin, özellikle de güvenilir bir dedektör kullanımının önemine de değindi ve şöyle devam etti: “CO tehlikesine karşı evlerdeki tüm cihazların düzenli bakımlarının yaptırılması, Avrupa Standardı (EN) (EN50291)’e göre onaylanmış, sesli alarm veren bir karbonmonoksit dedektörünün kullanılması önemli. Isıtma cihazlarının ortamda yeterince hava olmaması durumunda CO üretmeye başlayabilecekleri unutulmamalı. İlgili Avrupa Standartlarına uygun, basit bir dedektörü evinizde kullanmanız, sizi CO zehirlenmesine karşı etkin bir şekilde uyarabilecek tek çözüm. Sizin ve aileniz için sağlayacağı güvenlik düşünüldüğünde, ödenecek ufak bir tutarın aslında ne kadar önemsiz olduğu daha iyi anlaşılacaktır.”

Araştırmaya katılanların yüzde 58’i güvenilir bir markadan bir CO dedektörü satın almayı tercih edeceklerini belirtirken, yüzde 21’i ise kararlarını sadece fiyata bakarak vereceklerini söylüyorlar, bu durum standartlara uygun bir dedektör seçilmesi anlamına da gelebiliyor.

Konutlar ve endüstriyel tesisler için gaz ve alev dedektörleri de dahil olmak üzere, hayat kurtarıcı ci-



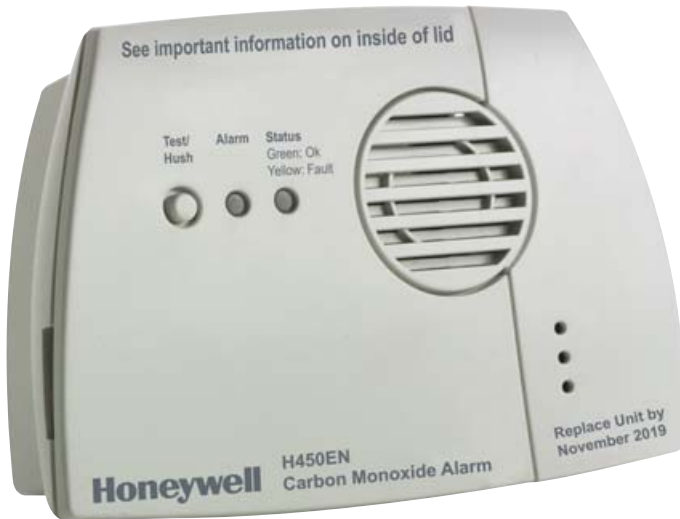
hazlar konusunda dünyanın en büyük üreticilerinden birisi olan Honeywell Life Safety bölümünün entegre çözümleri, dünya çapındaki milyonlarca kişinin hayatını daha güvenli, konforlu ve emniyetli kılıyor. Konut tipi CO alarmları, dünyanın önde gelen enerji şirketleri, yerel otoriteler ve ev sahipleri tarafından yaygın olarak kullanılıyor. Cihazlar, Avrupa çapında 5 milyondan fazla konutta güven sağlıyor.

İstanbul Florance Nightingale Hastanesinden Dr. Mari Benli, olası bir CO zehirlenmesi durumunda yapılması gerekenlerle ilgili tavsiyeleri şöyle:

“Karbonmonoksit ile zehirlendiği düşünülen kişinin bulunduğu ortam havalandırılmalı, hemen yeterli oksijen alabileceği açık havaya çıkarılmalı, üstü örtülerek vücut ısısının korunması sağlanmalıdır. Acil yardım çağrılmalıdır; tıbbi yardım gelene kadar hava yolunu tıkayan bir şeyler varsa temizlenmelidir. Zehirlenme tablosunda baş ağrısı, görme bozuklukları, nefes darlığı, bulantı, yorgunluk ve uyku hali, zihin bulanıklığı ve ağır zehirlenmelerde koma görülebilir. Kişinin yargı yeteneği bozulur ve sezgi kaybolur.”

Araştırma Metodolojisi:

Bu araştırma TNS şirketince “Quantitative Research Techniques” yöntemleri kullanılarak bilgisayar destekli yüz yüze görüşme tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya ülke genelini temsil edecek şekilde farklı yaş, eğitim, gelir seviyesi ve coğrafi bölgelerden, 18 farklı şehirden, 1,500’den fazla kişi katılmıştır. Araştırmanın tahmin farkı oranı +/- % 2,51’dir.





Temiz

Bir Nefes

NKS KENDİNDEN YALITIMLI HAVA KANAL SİSTEMİ

klasik havalandırma kanal sistemlerine göre

ciddi enerji tasarrufu sağlar ve teknolojik olarak daha üstündür.

Korozyona dayanıklı, hijyenik ve çevre dostudur.

Özellikle şantiye uygulamalarında oldukça pratik ve ekonomi sağlar.



www.anadolusdf.com



NUHGROUP

www.nks-ac.com

Türkiye'nin Montreal Protokolü Faaliyetleri

Pervin DOĞAN

Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi
Genel Müdürlüğü
İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi
Dairesi Başkanlığı

ULUSLARARASI ANLAŞMALAR

27.01.2014

**Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü / İklim Değişikliği
Dairesi Başkanlığı**

Ozon Tabakasının Korunmasına dair; Viyana Sözleşmesi (1985) ve Montreal Protokolü'ne (1987) Türkiye 1991 yılında taraf olmuştur. Londra Değişiklikleri, Kopenhag Değişiklikleri, Montreal Değişiklikleri ve Pekin Değişikliklerini de kabul etmiştir.

ULUSLARARASI ANLAŞMALAR

Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Montreal Protokolü, Birleşmiş Milletler şemsiyesi altında küresel çevre sorunlarının çözümüne yönelik yapılan çalışmaların başlangıcını oluşturmuştur. 197 ülkenin taraf olduğu Montreal Protokolü, bugüne kadar ulaşılan başarılı uluslararası çevre anlaşması olarak kabul edilmektedir.

ULUSAL MEVZUAT Bakanlığımızın; - Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik - Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthalatı ve Kullanımı Genelgesi - Halon Genelgesi Ekonomi Bakanlığı'nın; - Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthaline İlişkin Tebliğ - Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Kimyasalların İthalat Denetimi Tebliği - İthalatta Kota ve Tarife Kontenjanı İdaresi Hakkında Karar -Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İhracına İlişkin Tebliğ

-Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın -Metil Bromür'ün Tarımda Kullanımının Azaltılması Hakkında Yönetmelik -Metil Bromür'ün Tarımda Kullanımının Azaltılması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

• OTİM Yönetmeliğin amacı, ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin kullanılmasına ve bazılarının tüketiminin bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

• Bakanlığımızın Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthalatı ve Kullanımı Genelgesi ile ozon tabakasını incelten maddelerin ithalatından nihai son kullanımlarına kadar olan süreçteki ithalatçı, sanayici, dağıtıcı firmaların ve servis amaçlı son kullanıcıların uymaları zorunlu kurallar belirlenmiştir.





YUVARLAK DİRSEK MAKİNASI

Havalandırma sektöründe kullanılan yuvarlak dirsekleri oluşturan segmentlerin, kenet yapılarak birleştirilmesi için kullanılır.

Makinanın kullanımı hızlı ve kolaydır.

Size işçilik ve zaman açısından avantajlar sağlar.

Ürünlerinizin kaliteli ve her bir dirseğin aynı görünümde olmasını sağlar. Üretilen ürünün, sızdırmazlık özelliği, diğer üretim metotlarına göre çok daha iyi ve dayanıklıdır.



TEL DİKİŞ KAYNAK MAKİNASI



Tel Dikış Kaynak Makinası; havalandırma kanal endüstrisi için tasarlanmış, yuvarlak boru malzemelerinin birleştirilmesi için kullanılır. Makinanın kullanımı hızlı ve kolaydır, operatör hatalarına olanak vermez, size işçilik ve zaman açısından avantajlar sağlar.





ULUSAL MEVZUAT KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Hidrokloroflorokarbon (HCFC)'lar;

Ülkemiz; Kloroflorokarbon (CFC) grubu gazların kullanımına son verilmesinde olduğu gibi, Hidrokloroflorokarbon (HCFC) grubu gazların da sonlandırma çalışmaları devam etmektedir.

Hidrokoroflorokarbojn (HCFC) grubu gazların ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak 1/1/2009'dan itibaren kotaya tabidir.

Bu maddeler bir takvim çerçevesinde azaltılarak 1/1/2015 tarihinde servis amaçlı kullanımları hariç ithalatına son verilecektir.

- OTİM Yönetmeliğın kapsamında, Montreal Protokolü ile kontrol altına alınan ozon tabakasını incelten maddeleri ithal eden ithalatçı firmalara, Bakanlığı-mızca Kontrol Belgesi düzenlenmektedir.
- Montreal Protokolüne uyum sağlamak üzere Türkiye'nin Ülke Programı ve Ulusal Ozon Politikası, Bakanlığı-mızca her yıl belirli aralıklarla düzenlen-mekte olan Ozon Paneli toplantıları ile yön kazan-maktadır. 1995 yılından itibaren belirli aralıklarla düzenlenen Ozon Panellerinin 14.sü 14 Kasım 2013 tarihinde düzenlenmiştir.

- Montreal Protokolü'nün kabulünün yıldönümünde; "16 Eylül Uluslararası Ozon Tabakasının Korunması Günü" her yıl dünyada çeşitli etkinlikler çerçevesinde kutlanmaktadır. Uluslararası Ozon Tabakasının

Korunması Günü ülkemizde de etkinliklerle 2010 yılından itibaren her yıl belirlenen temaya göre kutlanmaktadır.

- 2013 yılı Uluslararası Ozon Tabakasının Korunması Günü "İstediğimiz Gelecek için Sağlıklı bir Atmosfer" teması ile Ankara'da 2-3 Ekim 2013 tarihlerinde kamuoyunun bilinçlendirilmesi kapsamında belirlenen 4 Okulda 3. Sınıf öğrencilerinin katılımı ile bir etkinlik gerçekleştirilmiştir.
- 2003 tarihinde kurulan ülkemizin de mensup olduğu Avrupa ve Orta Asya (ECA) Bölgesel Ozon Ağı amacı taraf ülkelerin Montreal Protokolü nezdinde yükümlülüklerini kolaylaştırmaktır.
- Ülkemiz Ozon tabakasına zarar veren maddelerin azaltımı ve alternatiflerine geçiş amacıyla yapmakta olduğu çalışmalar paralelinde uluslararası toplantılar da ev sahipliği yapmaktadır.
- Avrupa Merkez Asya (ECA) ve Güney Asya (SA) Bölgesel Ozon Ağları, Güney Asya, Merkez Asya, Kafkaslar ve Balkan ülkeleri arasında bölgelerarası işbirliğini ilerletmek için ortak toplantısı 26-30 Nisan 2010 tarihinde İstanbul'da düzenlenmiştir. Söz konusu toplantı, 30'dan fazla ülkeden katılan ozon yetkilisine, soğutma sektöründe ve köpük üretiminde geniş kullanım alanları olan Kloroflorokarbon (CFC)'lar ve Hidrokloroflorokarbon (HCFC)'lar gibi Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin azaltımı için tecrübe paylaşımına fırsat vermiştir.

- 9-11 Ekim 2012 tarihinde İstanbul'da Avrupa ve Orta Asya Ozon Ağı Bölgesel İşbirliği Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantının amacı; Bakanlığımız ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) Ozon Eylem Programı işbirliğinde, "Avrupa ve Orta Asya (ECA) Ozon Ağı'nda yer alan ülkelerin Gümrük işlemlerini yürüten kuruluşları ile OTİM konusunda çalışan kuruluşları arasında bölgesel işbirliğini arttırmak sağlamaktır.

- ECA Bölgesel Muhafaza Ağı çerçevesinde, Gümrük ve Muhafaza Memurları arasında işbirliğinin artırılmasını teşvik etmek, OTİM’lerin yasadışı ya da istenmeyen ticaretini engellemek ve ağı mensup olan ülkelerin OTİM ithalat ve ihracatını daha etkin kontrol edebilmelerini sağlamak amacıyla ECA ağına mensup olan ülkelere resmi “Montreal Protokolü Gümrük Odak Noktası” belirlenmiştir.

OZON TABAKASINI İNCELTEN MADDELER TAKİP SİSTEMİ

Ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin ithalat işlemlerinden tüketimine kadar olan süreçle ilgili olarak yapılan mevzuat düzenlemelerinin uygulanmasında kolaylık sağlanması ve yapılacak analizler için veri bankası özelliği taşıması amacıyla "Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Takip Sistemi" programı hazırlanmıştır.

4x4'lük Sistem®

YENİ

TS EN 15266
Paslanmaz
Çelik Hortum

- Kaliteli
- Ekonomik
- Pratik
- Dekoratif

Sayaç Bağlantı
ve Test Rakoru

Dişi
Redüksiyon

Soket

Erkek
Redüksiyon

İnegal TEE



Gfs®

BES YAPI ÜRÜNLERİ SAN.TİC. LTD. ŞTİ.

I.T.O.S.B (İstanbul Tuzla Org. San. Böl.) 4. Cad. No: 7 Tepeören/Tuzla 34959 İSTANBUL

Tel: +90 (216) 593 35 00 - Faks: +90 (216) 593 35 10

www.besyapi.com info@besyapi.com





BİTEN OTİM PROJELERİ

Montreal Protokolü ile gelişmiş ülkelerin katkıları çerçevesinde oluşturulan “Çok Taraflı Fon (MLF)” 1990 yılında kurulmuştur. Gelişmekte olan ülkelerin endüstrisine; OTİM giderilmesine yönelik projelerde teknik uzmanlaşma, yeni teknolojiler ve ekipmanlar için kullanılmaktadır. Türkiye, Protokol uyarınca gelişmekte olan bir ülkedir. Bu durum ülkemizin Çok Taraflı Fondan yararlanabilmesine olanak vermektedir.

Bu kapsamda bugüne kadar projeler yürütülmüş, (Dünya Bankası ve TTGV)

Kloroflorokarbon (CFC)’ ların servis amaçlı kullanım ithalatına son vermek amacıyla 2005 yılında Soğutucu Sektör Projesi yürütülmüş ve

- Türkiye Kloroflorokarbon (CFC) kullanımını 2006 yılında tamamen bitirmiştir.
- Yangın söndürücü olarak kullanılan halon gazının kullanımdan kaldırılması amacıyla proje yürütülmüş,
- Halonların ithalatı ise 01/01/2008 tarihinden itibaren yasaklanmıştır.
- Tarımda kullanılan Metil Bromür kullanımdan kaldırılması amacıyla proje yürütülmüş ve 2008 yılında sonlandırılmıştır.

YÜRÜTÜLEN PROJELER

Çok Taraflı Fon desteği ile UNIDO uygulayıcılığında ise;

- Poliüretan Sandviç Yalıtım Panelleri İmalatında Kullanılan PU Sert Köpük üretiminde HCFC-141b ile XPS Köpük Üretiminde HCFC 142b ve HCFC 22’nin sonlandırılması şemsiye projesi (2011-2013)
 - Hidrokloroflorokarbon (HCFC)’ların Sonlandırma Yönetim Planı (HPMP) Projesi (2013- 2018)
 - Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Bertarafı Pilot Projesi (2012-2014)
 - Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi (6. Aşama, 2013- 2015)
- Ayrıca OTİM’lerin alternatifi olarak kullanılan F Gazları kapsamında AB Projesi olarak;
- Türkiye’de kullanılan F-Gaz Kullanımına ilişkin Teknik Yardım ve İlgili Yönetmeliğin Uyumlaştırılması Projesi (2013-2014)

PLANLANAN ÇALIŞMALAR

-2037/2000 sayılı AB Direktifine uyumlu olarak hazırlanan 12 Kasım 2008 tarihli ve 27052 sayılı “Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik” 1005 /2009 sayılı AB Direktifine uyumlu olarak revize edilip, 2015 tarihinde yayınlanması planlanmaktadır.

-Avrupa Birliği (AB) ile müktesebat uyum çalışmaları çerçevesinde ilgili AB direktifleri ile uyumlu OTİM’lerin alternatifi olan F Gazlara İlişkin Yönetmelik çalışmaları devam etmekte olup, 2015 yılında yayınlanması planlanmaktadır.

- Yönetmeliğinde uygulanamayan maddenin uygulanması ve 2014 yılında uyumlaştırılması planlanan Florlu Gazlar Yönetmeliğinin Komisyon kurulmasındaki genel amaç, öncelikle OTİM eğitim ve sertifikasyon yapısını oluşturan çalışmalarının yapılmasıdır.

• Her yıl düzenlenen, tüm ilgili kuruluşların katılımı ile gerçekleştirilen ozon panellerinin 15. sinin Kasım –Aralık 2014 yılında düzenlenmesi planlanmaktadır.

• 2014 yılında “16 Eylül Uluslararası Ozon Tabakasının Korunması Günü” belirlenecek temaya uygun etkinlikler çerçevesinde kutlanması planlanmaktadır.

• OTİM ve Florlu Sera Gazları İçeren Sabit Ekipmanların Tespiti ve Teknik Personelin Eğitimi Komisyonu’ çalışmaları kapsamında teknik personel eğitimi ve sertifikasyon Sisteminin kurulması çalışmaları devam etmektedir.

-Montreal Protokolüne uyum sağlamak üzere Türkiye’nin Ülke Programı ve Ulusal Ozon Politikası paylaşmak amacıyla 15. Ozon Paneli’nin düzenlenmesi

-OTİM’lerle ilgili genel hedefimiz ise; Ülkemizde; Montreal Protokolü, Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin ithalatının ve buna bağlı olarak kullanımının ülkemiz için belirlenen takvim çerçevesinde azaltılması ve alternatiflerine geçiş hedefiyle çalışmalarımız devam etmektedir.

Yarının çözümleri bugünden...

PM
EL ALETLERİ



Elitech
KI&BNT

SICAKLIK KONTROL CİHAZLARI & GAZ KAÇAK DEDEKTÖRLERİ



QUNDA

KLİMA KUMANDALARI & KUMANDA KARTLARI



FreesDoor
HAVA PERDELERİ



Heng Sen
SOĞUTMA PARÇALARI



MaEr Micro-motor
FAN MOTORLARI



DunAn
VANALAR



EZ-CHECK™
DİJİTAL GAZ TERAZİLERİ ve MANOMETRELER



AIRMENDER
SOĞUTMA EKİPMANLARI



EUROPIPE
BAKIR BORULAR ve BAĞLANTI ELEMANLARI



Pınar
SOĞUTMA A.Ş.

Soğutma sistemlerinde kullanılan akışkanlar ve çevreye etkileri

1

SOĞUTUCU AKIŞKANLAR

Buhar sıkıştırma çevrimi esasına göre çalışan soğutma sistemlerinde, ısı enerjinin taşınması görevini yapan akışkan; "Soğutucu akışkan" veya "Soğutkan" adıyla tanımlanır. Soğutucu akışkanlar ısı alışverişini sıvı fazdan buhar fazına (soğutucu/evaporatör devresinde) ve buhar fazından sıvı faza (yoğusturucu/kondenser devresi) dönüştürerek sağlarlar.

Soğutucu akışkanların görevlerini, ekonomik ve güvenilir bir şekilde yerine getirebilmesi istenir. Bunun için de soğutucu akışkan olarak kullanılan maddelerin bazı kimyasal ve fiziksel özelliklere sahip olması beklenir.

Genel olarak soğutucu akışkanlarda aşağıdaki özellikler aranır:

- Pozitif buharlaşma basıncı olmalıdır.

dir. Hava sızmasını, dolayısıyla havanın getirdiği su buharının soğuk kısımlarda katılarak işletme aksaklıklarına meydan vermesini önlemek için buharlaşma basıncının çevre basıncından bir miktar fazla olması gerekir.

- Düşük yoğuşma basıncı olmalıdır. Yüksek basınca dayanıklı kompresör, kondanser, boru hattı gibi tesisat olmalıdır.
- Buharlaşma gizli ısı yüksek olmalıdır. Buharlaşma gizli ısı ne kadar yüksek olursa sistemde o oranda gaz akışkan kullanılacaktır.
- Kimyasal olarak aktif olmamalıdır, tesisat malzemesini etkilememesi, korozyon olmaması, yağlama yağının özelliğini değiştirmemesi gerekir.
- Yanıcı patlayıcı ve zehirli olmamalıdır.
- Kaçakların kolay tespitine imkan veren özellikte olmalıdır. (Koku, renk)
- Ucuz olmalıdır.
- Isı geçirgenlik katsayısı yüksek olmalıdır.
- Dielektrik olmalıdır.
- Donma derecesi düşük olmalıdır.
- Yüksek kritik sıcaklığı olmalıdır.

- Özgül hacmi küçük olmalıdır.
- Viskozitesi düşük olmalıdır

Özellikle emniyet ve güvenilirlik yönünden iyi olan, ayrıca iyi bir ısı özelliği de sahip olan soğutucu akışkan için 1920'lerde yapılan araştırmalar Fluorokarbon soğutucu akışkanların (florine edilmiş hidrokarbonların) bulunmasına olanak sağlamıştır. Halokarbon (halojene edilmiş hidrokarbonlar) ailesinden olan fluorokarbonlar, metan (CH₄) veya etan (C₂H₆) içerisindeki hidrojen atomlarından bir veya birkaçının yerine sentez yoluyla klor, flor veya brom (halojen) atomları yerleştirmek suretiyle elde edilmektedir.

Çizelge 1. Soğutucu akışkan olarak kullanılan başlıca saf soğutucu akışkanlar.

Soğutucu Madde	Kimyasal Tanımı	Kimyasal Formülü	Açıklama
R-11 (CFC-11)	Triklorflormetan	CFCl ₃	*
R-12 (CFC-12)	Diklorflormetan	CF ₂ Cl ₂	*
R-13 (CFC-13)	Klortriflormetan	CClF ₃	*
R-13B1 (BFC-13)	Bromtriflormetan	CBrF ₃	*
R-22 (HCFC-22)	Klorodiflormetan	CHF ₂ Cl	**
R-23 (HCF-23)	Triflormetan	CHF ₃	***
R-32 (HCF-32)	Diflormetan	CH ₂ F ₂	***
R-113 (CFC-113)	Triklortrifloreten	C ₂ F ₃ Cl ₃	*
R-114 (CFC-114)	Diklortetrafloretan	C ₂ F ₄ Cl ₂	*
R-115 (CFC-115)	Klortetrafloretan	C ₂ F ₅ Cl	*
R-123 (HCFC-123)	Diklortrifloreten	C ₂ H ₃ Cl ₃	***
R-125 (HFC-125)	Pentafloretan	CF ₃ CHF ₂	***
R-134a (HCF-134a)	Tetrafloretan	C ₂ H ₂ F ₄	***
R-141b (HCFC-141b)	Flordikloretan	C ₂ Cl ₂ FH ₃	***
R-143a (HFC-143a)	Trifloreten	CF ₃ CH ₃	***
R-152a (HCF-152a)	Difloreten	C ₂ H ₄ F ₂	***
R-290 (HC-290)	Propan	C ₃ H ₈	***
R-600 (HC-600)	Bütan	CH ₃	***
R-600a (HC-600a)	İzobütan	CH ₃ (CH ₃) ₂	***
R-717	Amonyak	NH ₃	***
R-718	Su	H ₂ O	***
R-744	Karbondioksit	CO ₂	***
R-764	Sülfürdioksit	SO ₂	***

* Montreal Protokolü kapsamında üretimi ve kullanımı yasaklanan veya kısıtlamaya tabi tutulan soğutucu maddeler.

** Montreal Protokolü kapsamında henüz üretimi ve kullanımı yasaklanmayan, kısıtlamaya tabi tutulan maddeler, geçiş dönemi alternatif soğutucu maddeleri.

*** Montreal Protokolü kapsamında kullanımı yasaklanan veya kısıtlamaya tabi tutulan soğutucu maddelere alternatif maddeler.

Yrd. Doç. Dr. Burak Olgun
burakolgund@aydin.edu.tr
burak@zetabt.com

İstanbul Aydın Üniversitesi
Mühendislik Mimarlık Fakültesi / Makine Mühendisliği Bölümü
Florya, İSTANBUL Tel: 444 1 428 / 1699

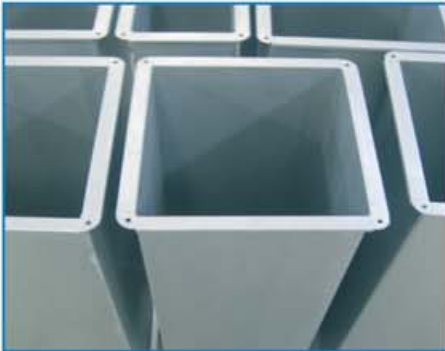
Zeta Bilgi Teknolojileri Yatırım Danışmanlığı Proje Araştırma
Eğitim İç ve Dış Tic.Ltd.Şti., Kuyubaşı, Kadıköy, İSTANBUL
Tel: (0216) 449 29 38 Faks: (0216) 414 16 45
www.zetabt.com

SİYAH, DKP SAC ve PASLANMAZ HAVA KANALLARINDA

**KALİTELİ
ÜRÜN**

**HIZLI
ÜRETİM**

**EKONOMİK
FİYATLAR**



www.airmakklima.com



Azerbaycan Adresi:
Saray Kasabası M. Ali Gəşgəy Kütəsi No: 1
Bakü - Azerbaycan

Hürriyet Mahallesi Demir Sk. No: 27/1 Kartal - İstanbul
Tel : (0216) 441 30 20 - 377 74 40
info@airmakklima.com - airmakklima1@gmail.com

Çizelge 2. Karışım sonucu elde edilen başlıca soğutucu akışkanlar.

Soğutucu Madde	Bileşimi (Ağırlıkça)	Açıklama
R401A	% 52 R 22 + % 33 R 124 + % 15 R152a	**
R402A	% 38 R 22 + % 60 R 125 + % 2 R290	**
R404A	% 44 R 125 + % 4 R 134a + % 52 R143a	***
R407A	% 20 R 32 + % 40 R 125 + % 40 R 134a	***
R407B	% 10 R 32 + % 70 R 125 + % 20 R 134a	***
R407C	% 23 R 32 + % 25 R125 + % 52 R134a	***
R410A	% 50 R 32 + % 50 R 125	***
R500	% 73.8 R 12 + % 26.2 R152a	*
R502	% 51.2 R 115 + % 48.8 R 22	*
R507	% 50 R 125 + % 50 R143a	***

* Montreal Protokolü kapsamında üretimi ve kullanımı yasaklanan veya kısıtlamaya tabi tutulan soğutucu maddeler.

** Montreal Protokolü kapsamında henüz üretimi ve kullanımı yasaklanmayan, kısıtlamaya tabi tutulan maddeler, geçiş dönemi alternatif soğutucu maddeleri.

*** Montreal Protokolü kapsamında kullanımı yasaklanan veya kısıtlamaya tabi tutulan soğutucu maddelere alternatif maddeler.

2. SOĞUTUCU AKIŞKANLARIN ÇEVRESEL ETKİLERİ

Mevcut sistemlerde kullanılan soğutucu akışkanların büyük bir bölümü ozon tüketme potansiyellerinin (ODP: Ozone Depletion Potential) yüksek olması nedeniyle ozon tabakasının incelmeye ve atmosferde uzun süre kalması (GWP: Global Warming Potential) sonucunda da sera etkisine neden olmaktadır.

2.1 Ozon Tabakası ve Tahribatı

Mevcut sistemlerde kullanılmakta olan bazı soğutucu akışkanların ozon tabakasına zarar verebilme potansiyelleri bulunmaktadır.

Ozon (O₃) üç adet Oksijen atomundan oluşan şeffaf bir gazdır. Ozon tabakası ozon gazından oluşan ve atmosferin yukarı seviyelerinde başka bir deyişle yer yüzeyinden 10-50 km yüksekte bulunan bir tabakadır. Bu tabakanın temel rolü Ultraviyole (UV) ışınları olarak adlandırılan güneşin zararlı ışınlarına karşı bizleri korumaktır. Ozon tabakası yeryüzüne ulaşan bu zararlı ışınları karşı korumak için bir filtre gibi davranır.

Genel olarak ozon tabakasını incelterek zarar veren maddeler şu başlıklar altında toplanabilir:

- Kloroflorokarbonlar (CFC)
- Halonlar
- Metil Kloroform
- Karbon Tetraklorid
- Hidrobromoflorokarbonlar (HBFC)

- Hidrokloroflorokarbonlar (HCFC)
- Metilbromid

Bu maddelerin yoğun olarak;

Kloroflorokarbonlar (CFC): Konvansiyonel buhar sıkıştırma soğutma sistemleri ve çeşitli tip soğutucular, klimalar, köpük ürünleri, yalıtım maddeleri, mikroçipler ve diğer elektronik aletleri temizlemek için çözücü, steril gaz karışımlarında bir bileşim maddesi, sprey kutularında itici gaz olarak pekçok değişik üründe,

Hidrokloroflorokarbonlar (HCFC): Ticari ve endüstriyel buzdolapları, klimalar, ısı pompaları, aerosol spreyler ve bazı köpük ürünlerinde, Hidrobromoflorokarbonlar (HBFC) ilaç hammadde üretiminde,

Halonlar : Yangın söndürücülerde,

Metil Kloroform : Endüstriyel çözücü olarak metal ve elektronik kısımları temizlemekte,

Karbon Tetraklorür : Endüstriyel çözücü, tarımsal dezenfektan, böcek öldürücü ilaçlar ile petrokimyasal inceleştirme de dahil pekçok diğer endüstriyel süreçlerde ve kuru temizleme sektöründe,

Metilbromür : Sera ve süs bitkileri üretiminde, hastalık, zararlı ve yabancı otların mücadelesinde, depolanmış ürünlerin fumigasyonunda, karantina amacıyla tarımsal ürünlerin ihrac-ithalatında ve taşıma araçlarının steril edilmesi işleminde,

kullanılmaktadır.



FLEXALEN

Flexalen Ön Yalıtımlı Boru Sistemleri merkezi ısıtma ve soğutma, bölgesel ısıtma-soğutma, jeotermal suyun taşınması, çeşitli akışkanların taşınmasına çözüm sunar.

- Hafiftir ve bobinler halinde kolay uygulanabilir
- Esnek olduğu için dirsek ve açılı bağlantı elemanı gerektirmez
- Kaynakla birleştirilebilen homojen bir sistemdir
- Korozyon riski olmaması nedeniyle 50 yıla varan yüksek ömür
- Düşük sürtünme kayıpları ve yüksek basınç dayanımı.

Uygulama öncesi proje desteği ve maliyet azaltıcı proje hesaplamaları

THERMASMART

ThermaSmart, Termoplastik Elastomerik köpükten (TPE) imal edilen; soğutma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri için tasarlanan teknik izolasyon malzemesidir. Isıtma tesisatı ve sıhhi tesisatta da kullanıma uygundur.

- Mükemmel teknik parametreler
Buhar difüzyon direnci $\mu > 10.000$
Isıl iletkenliği $\lambda_0 = 0,032$ W/mK
Yangın davranışı B1, Class0
(Düşük duman yoğunluğu)
- UV' ye dayanıklı
- Güçlü ve esnek
- Deformasyona karşı yüksek direnç



İSTANBUL OFİS

Necip Fazıl Mah. Hamza Yerlikaya Bulv.
Mina Sok. No: 1 Ümraniye/İSTANBUL
Tel: +90 216 508 19 19
Fax: +90 216 508 19 39
e-mail: info@thermaflex.com.tr

FABRİKA

Başpınar Mahallesi Beştepe Mevkii
Hendek ADAPAZARI
Tel: (90 264) 614 95 35 - 614 23 89
Fax: (90 264) 614 23 88



Çizelge 3. Soğutucu olarak kullanılan soğutucu maddelerin bazı termodinamik ve fiziksel özellikleri.

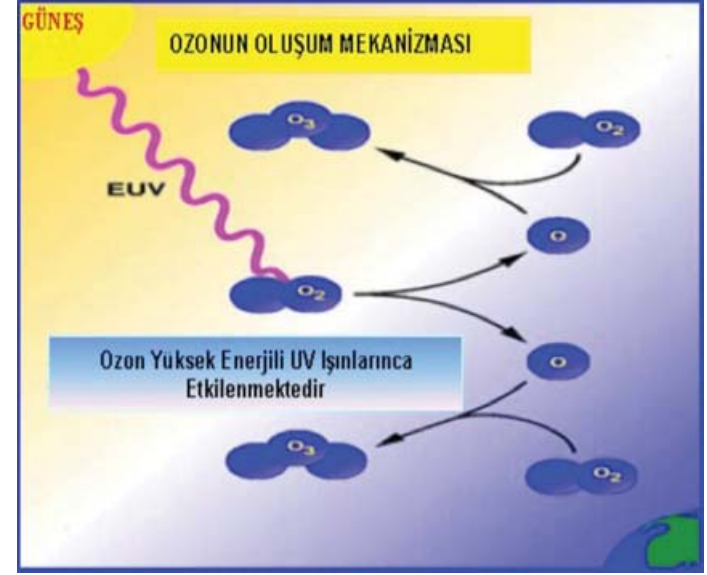
Soğutucu Madde	Mol Ağırlığı Kg/Kmol	Kaynama Sıcaklığı 1 Atm. (C)	Kritik Sıcaklık (C)	Kritik Basınç (bar)	TLV (ppm)	LFL %	ODP	GWP (100 yıllık)
R 11	137.37	23.8	198	44.1	1000	0	1	3400
R 12	120.91	-29.8	111.8	41.1	1000	0	1	7100
R 13	104.46	-81.4	28.8	38.7	1000	0	0	0
R 22	86.47	-40.8	96.2	49.9	1000	0	0.055	1600
R 23	70.01	-82.1	24.3	4.87	1000	0	0	12100
R 32	52.02	-51.7	78.2	5.8	1000	4	0	580
R113	187.38	47.6	214.1	3.44	1000	0	0.8	5000
R114	170.92	3.8	145.7	32.5	1000	0	0.8	7000
R115	154.47	39.1	79.9	3.15	1000	0	0.6	9300
R123	152.93	27.9	183.8	36.7	10-100	0	0.02	90
R125	120.02	-48.1	66.3	3.63	1000	0	0	3200
R134a	102.03	-26.1	101.1	40.6	1000	0	0	1200
R141b	116.95	32.0	204.7	-	500	7.4	0.11	590
R143a	100.04	-24.1	104.9	3.59	1000	7.4	0	360
R152a	66.05	-24	113.3	4.52	1000	4.8	0	150
R290	44.10	-42.1	96.8	42.6	s.a.	2.1	0	3
R401A	94.44	-33.1	108	9.6	0	0	0.037	0
R402A	101.55	-49.2	75.5	4.13	1000	0	0.021	0
R404A	97.60	-46.5	72.1	3.73	1000	0	0	0
R407A	90.010	-45.5	82.6	4.54	1000	0	0	0
R407B	102.94	-47.3	76.0	0	1000	0	0	0
R410A	72.56	-50.5	72.5	4.96	1000	0	0	0
R500	99.33	-33.8	105.5	44.3	1000	0	0.7	5400
R502	111.65	-46.6	82.2	40.8	1000	0	0.3	4300
R507	98.90	-46.7	70.9	3.79	0	0	0	0
R600	58.13	-0.4	152	3.8	0	1.5	0	3
R600a	58.13	-11.7	135	3.65	0	1.7	0	3
R717	17.03	-33.3	132.3	113.3	5	15.0		0
R718	18.02	100	374.2	22.1	0	0	0	0
R744	44.01	-78.4 subl.	31.1	73.7	5000	0	0	1
R764	64.07	-10.0	157.5	7.88	2	0	0	0

2.2 Ultraviyole (UV) Işınları

Güneşten yeryüzüne gelen ultraviyole ışınlar; aynı karakteristiklere sahip olmadıkları ve canlılar üzerindeki etkilerinin farklı olması sebebiyle UV-A, UV-B ve UV-C olmak üzere üç kategoriye ayrılır.

- UV-A: En yaygın ve sağlığımız için en az tehlikeli olan ışınlardır. Ozon tabakası bu ışınların geçmesine izin verir.
- UV-B: Oldukça tehlikelidir. Bu ışınların büyük bir kısmı, bizlere ulaşmaması için ozon tabakası tarafından engellenir.
- UV-C: Sağlık için en tehlikeli ışınlardır. Ozon tabakası bu ışınların bizlere ulaşmasını önler.

Bütün UV ışınları, deri ve göz temasında sağlık problemlerine yol açabilir. Ozon tabakası kalın olduğunda sadece UV-A ışınları ile UV-B ışınlarının yeryüzüne ulaşabilir. Bu durumda, canlıların sağlığı nispeten korunmuş olur. Ozon tabakası incelendiğinde UV-A, UV-B hatta bazen UV-C ışınları yeryüzüne ulaşabilir. Bu durum canlılar için son derece olumsuz koşullar oluşturabilir.



Şekil 1. Ozonun oluşum mekanizması.

2.3 CFC'lerin Ozona Etkisi

CFC türü soğutkanlar klor ve brom içeren bileşiklerdir. Bu nedenle Ozon tabakasının dolaylı olarak incelmeye ve ayrıca sera etkisine neden olurlar. Bu bileşikler atmosfere yayıldığında güneş ışınlarının etkisi ile ayrışmakta, klor (Cl) ve brom (Br) atomları serbest kalmaktadır. Oldukça zayıf bağlara sahip olan ozon molekülleri (O3) serbest kalan klor ve brom atomları ile reaksiyona girerek brommonoksit (BrO) ve klormonoksit'e (ClO) dönüşmektedir. Bu reaksiyon sonucu O2 açığa çıkmaktadır. Bu reaksiyon zincirleme devam etmektedir. (Şekil 2)

3. CFC İÇEREN MADDELERLE İLGİLİ ULUSLARARASI ANTLAŞMALAR VE YAPTIRIMLAR

3.1 Viyana sözleşmesi

Ozon tahribatının önlenmesine yönelik ilk uluslararası girişim 1985 yılında UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) öncülüğünde imzalanan Viyana Sözleşmesi'dir. Ancak maalesef bu belge, yükümlülük ve yaptırım yerine sadece tavsiye kararları içermektedir.

3.2 Montreal Protokolü

1987 Eylül ayında başta ABD, Japonya, Sovyetler Birliği ve Avrupa Topluluğu ülkelerinin bulunduğu 43 ülkenin katılımı ile Montreal Protokolü imzalanmıştır. Montreal Protokolü'ne taraf olan ülkeler ozon tahribatına neden olan maddelerin kullanım miktarlarını 1986 yılı verilerine dayanarak kullanılan toplam miktarın 1995'te % 50, 1997'de % 85 azaltılmasını ve 2000 yılında tamamen kaldırılmasını kabul etmişlerdir. Montreal Protokolü'ne imza atan ülke sayısı 1992'de 80'e, 1994'te 134'e, 1995'te 150'ye ulaşmıştır.

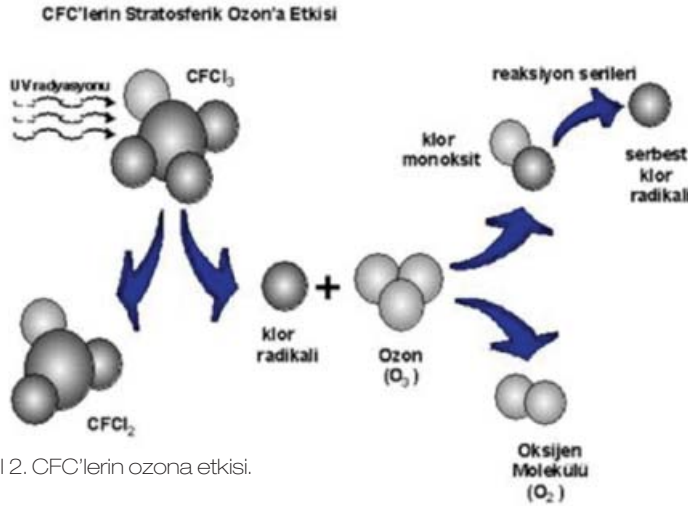
“ kaliteli **havanın** mimarı ”



Klima Santrali **Nem Alma Cihazı** Isı Geri Kazanım Cihazı **Hücreli Fan** Sığınak Taze Hava Santrali
Kanal Tipi Sığınak Taze Hava Santrali **Dikdörtgen Kanal Tipi Fan** Dikdörtgen Kanal Tipi Fan Harici Motorlu
Yuvarlak Kanal Tipi Fan Çatı Fanı **Çatı Fanı Harici Motorlu** Duman Tahliye Fanı
Hücreli Mutfak Fanları Kanal Tipi Davlumbaz Fanlar

Fatih Mahallesi Yakacık Cd. Sancaktepe - İstanbul
T. +90 216 311 17 69 www.tezelish.com.tr

 **tezel®**
ISITMA • SOĞUTMA • HAVALANDIRMA



Şekil 2. CFC'lerin ozona etkisi.

Ancak ilerleyen zaman içindeki veriler tekrar değerlendirildiğinde; bu protokolün güncellenmesi gerekliliği ile 1990 yılının Haziran ayında, bu protokoldeki imza sahibi ülkeler İngiltere'de toplanmıştır. Bu toplantıda kloroflorokarbonların ve halonların kullanımı ve üretimlerinin 2000 yılından önce durdurulmasına ve karbondioksit ve metilkloroformun kontrol kapsamına alınmasına karar verilmiştir. Aynı toplantıda gelişmekte olan ülkelerin mali ve teknik yardımı olan ihtiyaçları nedeniyle çok taraflı fon oluşturulması kararı verilmesi de diğer bir dikkat çekici sonuçtur. Oluşturulması planlanan bu fonun kullanım yetkileri de UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı), Dünya Bankası ve UNIDO (Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Örgütü)'ne verilmiştir.

3.3 İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

1992 yılında Çevre ve Kalkınma Konferansında kabul edildi. 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girdi ve 188 ülke ile Avrupa Birliği tarafından onaylandı. Maalesef aralarında Türkiye'nin de bulunduğu altı ülke tarafından onaylanmadı. Amaç, atmosferde tehlikeli bir boyuta varan insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının iklim sistemi üzerindeki olumsuz etkisini önlemek ve belli bir seviyede durdurmak. Ozon tabakasını inceltten maddelere dair Montreal Protokolü ile denetlenmeyen kaynaklardan gelen beşeri kökenli emisyonlar ve tüm sera gazlarını içermektedir.

3.4 Kyoto protokolü

Gelişmiş ülkelerin 2000 yılında sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesinde tutmak için İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin yetersiz olduğunun kabul edilmesi ile yükümlülüklerin daha sıkı hale getirilmesini amaçlamaktadır.

Bu protokolü imzalayan ülkeler, karbondioksit ve sera etkisine neden olan diğer beş gazın salınımını azaltmaya veya bunu yapamıyorsa salınım ticareti yoluyla haklarını arttırmaya söz vermişlerdir. Protokol, ülkelerin atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılındaki düzeylere düşürmelerini gerekli kılmaktadır. 1997'de imzalanan protokol, 2005'te yürürlüğe gi-

rebilmiştir. Çünkü, protokolün yürürlüğe girebilmesi için, onaylayan ülkelerin 1990'daki emisyonlarının (atmosfere saldıkları karbon miktarının) yeryüzündeki toplam emisyonun %55'ini bulması gerekmektedir ve bu orana ancak 8 yılın sonunda Rusya'nın katılımıyla ulaşılabilmiştir.

Kyoto Protokolü şu anda yeryüzündeki 160 ülkeye ve sera gazı salınımlarının %55'inden fazlasını kapsamaktadır. Kyoto Protokolü ile devreye girecek önlemler, pahalı yatırımlar gerektirmektedir. Sözleşmeye göre;

- Atmosfere salınan sera gazı miktarı %5'e çekilecek,
- Endüstriden, motorlu taşıtlardan, ısıtmadan kaynaklanan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik mevzuat yeniden düzenlenecek,
- Daha az enerji ile ısınma, daha az enerji tüketen araçlarla uzun yol alma, daha az enerji tüketen teknoloji sistemlerini endüstriye yerleştirme sağlanacak, ulaşım, çöp depolamada çevrecilik temel ilke olacak,
- Atmosfere bırakılan metan ve karbon dioksit oranının düşürülmesi için alternatif enerji kaynaklarına yönelinecek,
- Fosil yakıtlar yerine örneğin bio dizel yakıt kullanılacak,
- Çimento, demir-çelik ve kireç fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden düzenlenecek,
- Termik santrallerde daha az karbon çıkartan sistemler, teknolojiler devreye sokulacak,
- Güneş enerjisinin önü açılacak, nükleer enerjide karbon sıfır olduğu için dünyada bu enerji ön plana çıkarılacak,
- Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üreten daha fazla vergi alınacaktır.

2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi'ne taraf olan ancak uzun süre Kyoto Protokolü'nü imzalamayan Türkiye 30 Mayıs 2008'de Protokolü imzalayacağını resmen açıklamıştır. Başlangıçta tüm OECD ülkeleri gibi hem Ek 1 hem de Ek 2'de yer alan Türkiye, kendi başvurusu üzerine 2001'de Fas'ta yapılan toplantı da geçiş ülkesi sayılarak Ek 2'den çıkarılmıştır.

Türkiye'nin, Kyoto Protokolüne katılmasının uygun bulunduğu ilişkin kanun tasarısı 05.02.2009 tarihinde, TBMM Genel Kurulunda kabul edilerek yasalaşmıştır.

23 Mayıs 2006 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İnceltten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik, 20.06.1990 tarihli Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi hükümleri ile 19.12.1991 tarihli Ozon Tabakasını İnceltten Maddelere Dair Montreal Protokolü'ne ve Avrupa Komisyonunun 1005/2009/EC sayılı Ozon Tabakasını İnceltten Maddelere İlişkin Tüzüğü'ne paralel olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca hazırlanmıştır. Bu yönetmelik, CFC grubu gazların alternatifi olan HCFC grubu gazların kullanımının son verilmesine yönelik hükümler içermemesi nedeniyle revize edilerek 12 Kasım 2008 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

BROX®

BOILER & BURNER COMPANY



www.brox.com.tr

ENDÜSTRİNİN HER ALANINDA IN EVERY FIELD OF INDUSTRY

ELEKTRODİNAMİK TEKN. MALZ. MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
İstanbul Organize Deri Yan Sanayi Bölgesi No: 5 Parsel (YC 14) TUZLA-İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : +90 (216 591 01 37) Fax : +90 (216) 591 01 96
www.brox.com.tr e-mail : info@brox.com.tr

ayın dosyası

lanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğin amacı, ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin kullanılmasına ve bazılarının tüketiminin bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kloroflorokarbonlar (CFC): Kloroflorokarbon (CFC) kullanımı 2006 itibarı ile sıfır tona indirilmiştir. 01.01.2008 tarihinden itibaren zorunlu kullanım alanları da dahil olmak üzere tüm ithalatı yasaklanmıştır.

Halonlar: Türkiye Halon Bankası (TÜHAB) tarafından rehabilite edilen halonların kullanımı 31.12.2011 tarihine kadar serbest tutulmuştur. 31.12.2011 tarihinden itibaren rehabilite edilen halonların kullanımı 31.12.2015 tarihine kadar Ek-8'deki kullanım alanları ile sınırlıdır. 01.01.2016 tarihinden itibaren halonların kullanımı tamamen yasaktır (Türk Silahlı Kuvvetleri unsurları hariç). Halonların elde taşınabilen yangın söndürücü veya sabit yangın söndürme sistemlerinin test edilmesi ve personel eğitimi için kullanılması yasaktır.

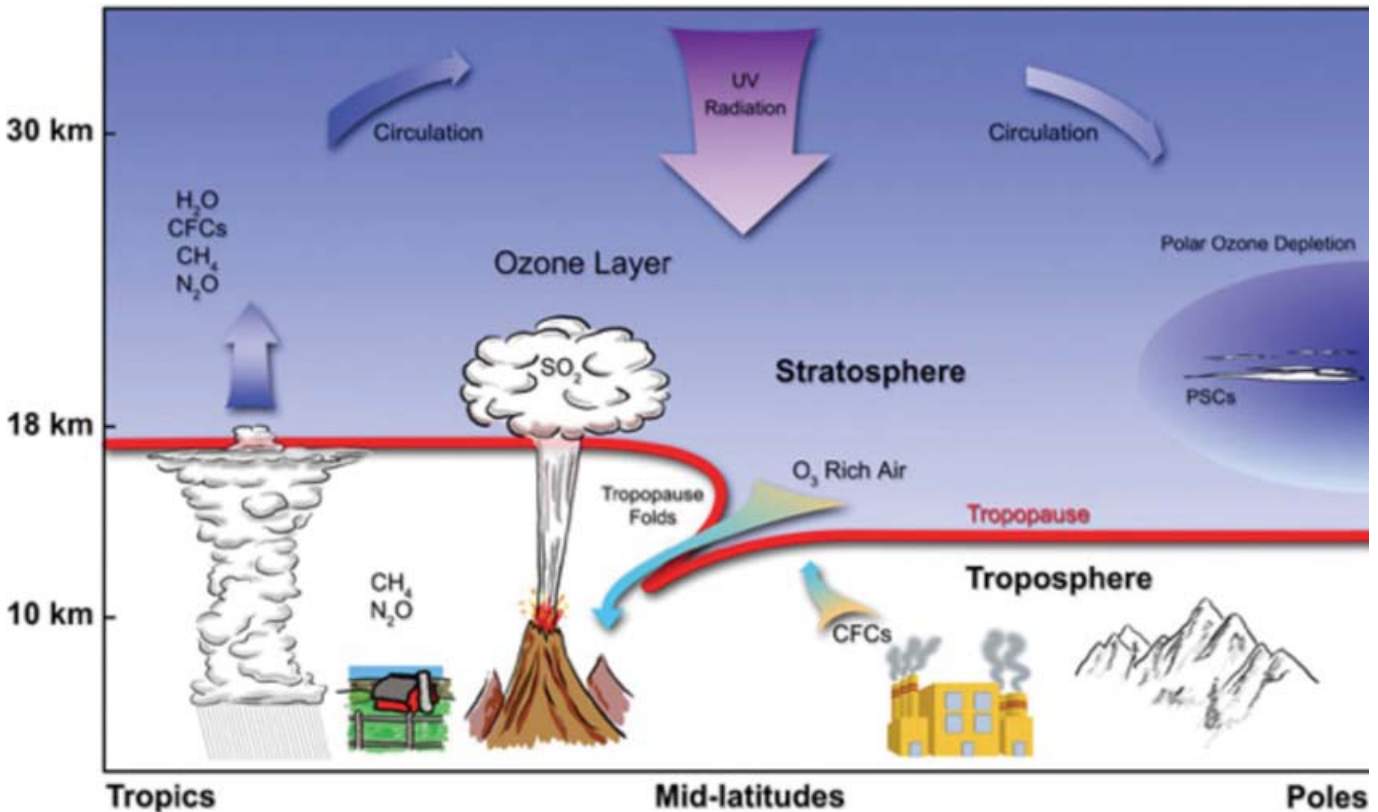
Hidrokloroflorokarbonlar (HCFC): HCFC grubu gazların ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak 01.01.2009'dan itibaren kotaya tabidir. Bu maddeler bir takvim çerçevesinde azaltılarak 01.01.2015 tarihinde servis amaçlı kullanımları hariç ithalatına son verilecektir. CFC ve HCFC içeren saç spreyi, tıraş köpükleri, vücut spreyleri vb.gibi ürünlerin ithalatı da yasaklanmıştır.

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthalatı Ve Kullanımı Genelgesi (2012) ile, ozon tabakasını incelten maddelerin ithalatından nihai son kullanımlarına kadar olan süreçteki ithalatçı, sanayici, dağıtıcı firmaların ve servis amaçlı son kullanıcıların uymaları zorunlu kurallar belirlenmiştir. Genelge her yıl yenilenmektedir.

Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Kimyasalların İthalat Denetimi Tebliği (2012) ise ozon tabakasını inceltici maddelerin ithalatında, çevrenin korunması yönünden uygunluk denetimine ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir. Her yıl revize edilmektedir.

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthalatına İlişkin Tebliğ (2012) ile ozon tabakasını inceltici maddelerin, Kopenhag ve Pekin Değişiklikleri çerçevesinde ithalatına ilişkin usul ve esasları düzenlenmiştir. Her yıl revize edilmektedir.

Ayrıca ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin ithalat işlemlerinden tüketimine kadar olan süreçle ilgili olarak yapılan mevzuat düzenlemelerinin uygulanmasında kolaylık sağlanması ve yapılacak analizler için veri bankası özelliği taşıması amacıyla "Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Takip Sistemi" programı hazırlanmıştır. "Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Takip Sistemi" programı ilk olarak 2009 yılı Mart ayında, revize edilen versiyonu ise 01.01.2012 tarihinde kullanıma açılmıştır.



ISI GERİ KAZANIM CİHAZI



BSK tavan tipi ısı geri kazanım cihazları enerji tasarrufu sağlamanın yanında, yüksek iç hava kalitesi elde etmek için tasarlanmıştır.



Kanal Tipi
Elektrikli Isıtıcı



Kanal Tipi
Sulu Isıtıcı



Susturucu



Otomatik Kontrolör

- * Aspiratör ve vantilatör hızlarını manuel veya otomatik olarak kontrol edebilme.
- * Elektrikli ısıtıcıyı manuel veya otomatik olarak kontrol edebilme.
- * 5-35°C aralığı set değerini ayarlayabilme.
- * Motorlu vana, sensör ve servomotor aksesuarlarını kontrol edebilme.
- * Haftalık program özelliği.
- * Hava kalite sensörü, CO2 sensörü, NTC sensörü, fark basınç anahtarı vb. aksesuarlar ile entegre çalışabilme.
- * Bina otomasyon sistemine bağlanabilme.



[m bsk@bskhavalandirma.com.tr](mailto:bsk@bskhavalandirma.com.tr)
[w /www.bskhavalandirma.com.tr](http://www.bskhavalandirma.com.tr)
[f /BSKHavalandirma](https://www.facebook.com/BSKHavalandirma)
[in /BSKHavalandirma](https://www.instagram.com/BSKHavalandirma)



www.poolexpo.org

Havuz - spa - sauna sektörünün en büyük iş etkinliği

pool  expo

Havuz, SPA, Sauna
Ekipman ve Aksesuarları Fuarı

07-10 MAYIS 2014

İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy / 11. Salon



Destekleyen



Resmî Seyahat Acentası



Tel: +90 212 465 00 80
info@casalitour.com
www.casalitour.com

Birlikte Düzenleniyor



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

07-10 MAYIS 2014

İstanbul Fuar Merkezi



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI



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

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

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@fluidra.com.tr - tel: +902163870556-57-58

Tüketiciler Idee'nin farkını faturalarına baktıklarında görecekler

Baymak Ürün Müdürü Halil Özdemir: "Bir kombi kullanıcısının istediği hangi özellik varsa, Idee'de mevcut. Idee'nin sessiz, kompakt, küçük, şık ve verimli olması, her şeyden öte premix yoğuşmalı teknolojiyle yapılması ürünü tüketici gözünde çekici kılıyor."



Baymak yakın zamanda sessiz, kompakt, premix yoğuşmalı teknolojiyle enerji verimli, küçük ve şık bir tasarıma sahip Idee'yi pazara sundu. Avrupa teknolojisiyle Türkiye'de üretilen Idee'yi Baymak Ürün Müdürü Halil Özdemir'le konuştuk.

Idee için yaptığınız basın toplantısından bu yana dört ay geçti, o günden bugüne tepkiler nasıldı?

Idee ile sektöre çok farklı bir boyut getirdiğimize inanıyorum. Ürünün kompakt ve sessiz olması çok farklı ve güzel tepkileri sağlıyor. Gerek internet üzerinden gerekse birebir görüşebildiğimiz nihai tüketicilerden aldığımız tepkiler çok iyi. Idee'nin bazı özellikleri ön plana çıkaran kimi tepkileri buradan paylaşayım. Çok güzel tepkiler var ama ben özellikle sessiz oluşunu vurgulayan çok sayıda güzel tepkilerin olduğunu söylemek istiyorum. Komşusunun kombisinin sesinden rahatsız olan birçok insan Idee'yi tavsiye ettiğini belirtiyor. Çünkü Idee'nin yanında bile ses duyamazsınız. Sonuç olarak Idee'nin kompakt olması, parçalarının sadece 7 bütünleşik parçadan oluşması yani bir lego gibi olması, nihai tüketicilerden direkt aldığımız övgüler.

Yine internette bir nihai tüketicinin yorumu; konvansiyonel bir kombi günde 15 metreküp yakıt tüketirken, Idee 21 günde 106 metreküp yakıt tüketiyor, ortalamaya baktığımda 5 metreküpe denk geliyor. Idee, verilen para konvansiyonele göre iki katı fiyat farkı olmasına rağmen iki sene içerisinde rahatlıkla amorti edilebildiğini söylüyordu. Netice olarak Idee'nin sunduğu avantajların insanlar farkında.

Idee, Premix yoğuşmalı teknolojiyle üretilmiş bir ürün, diğerlerinden yüksek verimli, diğer Premix ürünlerinde %109,1 civarındayken, Idee'de %109,2 yani tüketici bunlara da bakabilir. Baymak Idee'nin farkını bir de faturalarına baktığında rahatlıkla görebilecektir.

Bahsettiğiniz nihai tüketicilerin tepkileri bizim yenileme pazarı dediğimiz pazardaki tepkiler mi?

Yenileme pazarından gelen tepkiler de var, sıfır ürün pazarından gelen tepkiler de... Evine yeni

NOKTA

GROUP MÜHENDİSLİK

“HERKES İÇİN
KALİTELİ HİZMET”



AKILLI ÇÖZÜMLER

EĞİTİMLİ UZMAN KADROSU İLE;

ANAHTAR TESLİM PROJE-TAAHHÜT İŞLERİNİZİN TEK ADRESİ.

HİZMETLERİMİZ

- *MERKEZİ KLİMA VRV VE VRF SİSTEMLERİ
- *ENDÜSTRİYEL ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ
- *ELOKSAL TESİS KURULUMU
- *CHILLER VE KULE SOĞUTMA SİSTEMLERİ
- *YANGIN TESİSATI KURULUMU
- *YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ

www.noktagroup.com.tr

Akıncılar Mah. Orhan Cad. No:12/B Güngören - İstanbul
0(212) 539 60 43 - info@noktagroup.com.tr

sektörel söyleşi

ürün alan tüketicilerden gelen tepkiler de aynı olumlu yöndeydi. Anadolu da konsept projelerde de Idee'nin kullanıldığını, çoklu adetlerde alınmak istendiğini görüyoruz. Kompaktlığından ötürü bu ürünü her türlü kullanmak istiyorlar çünkü yer kaplamıyor. Artık biliyorsunuz Türkiye şartlarında evler de küçülüyor, daha küçük evlere geçiliyor, bu evlerde de Idee'yi rahatlıkla kullanabiliyorlar.

Peki, bu bilgilerin talep anlamında yansıması nasıl?
Beklediğimiz oranda gerçekleşti. Biz kendimize bu süreç içerisinde bir hedef koymuştuk.

Nedir o hedef?

Bir rakam vermek istemiyorum ama hedeflediğimiz rakamlara ulaştık. Ben 2014 yılında daha çok satış gerçekleştireceğimize inanıyorum çünkü pazarda bir boşluk var. Bildiğiniz gibi lansman toplantımıza BDR GRUP CEO'muz da gelmişti. Kendisinin ifadesiyle; "Türkiye pazarı Idee'yi bekliyor." demişti. Pazarın Idee'ye hazır olduğunu, Avrupa ülkelerine oranla Idee'nin içinde bulunduğu ürün segmenti açısından daha doymamış bir pazar olduğunu ve Idee ile bu boşluğun doldurulabileceğini belirtmişti. Geçen bu süreçte satış rakamları da kendisini doğruladı. Biz kendimize koyduğumuz hedefe rahatlıkla ulaştık.

Ürün çok güzel, tepkiler çok güzel fakat biz biliyoruz ki; siz doğru bağlantı, doğru tesisat kullanmadığınız zaman bunun bir anlamı kalmıyor. Bu bağlamda sizin bu ürününüzle alakalı bayilerinize, servislerinize verdiğiniz eğitimlerden biraz bahsedebilir misiniz?

Ürün çıkmadan bir ay önce biz bu ürüne özel olarak servis eğitimlerine başladık. Bizim için asıl noktada bayiden ziyade servisti. Çünkü nihai tüketiciyle birebir muhatap olan ve üründe sorunla karşılaşıldığında anında çözüm odaklı olacak kişi servistir. Bu yüzden servis noktasını çok önceden ele almaya karar verdik. Bir aylık süreçte biz bir eğitim formasyonundan geçtik, servislerimizi yeni ürüne hâkim hale getirdik. Daha sonra bir hafta kala bayi eğitimleri başladı. Bayi eğitimi verecek olan arkadaşlar yani buradaki ürün müdürü arkadaşlar ürünü her yönüyle buradaki arkadaşlarımıza anlattılar. Lansmandan sonra da hızlı bir şekilde bayi eğitimlerine başlandı, bu ürün için video çekilerek ürünün montajı, kullanımı hakkında eğitimler verildi, bu videoları da kendi internet sitemizde yayınladık.

Servis, ürünün montajını yaptıktan sonra kullanıcıya neleri öğretiyor?

Aslında servisin ürünle ilgili çok fazla öğüt vermesine gerek yok, dediğim gibi ürün diğer kombilerden basit. Normal kombiden farklı olarak ise sunu öğretiyor; bu yoğunlaşma kabıyla çok fazla oynamamayı çünkü aslında yoğunlaşma gideri Türkiye'de çok önemli bir

şey ama çok fazla üstünde durulmuyor. Biz ürünlerin yetkili servisler tarafından devreye alınmasını istiyoruz. Montajın ve ilk çalıştırmanın yetkili servisler tarafından yapılmasının üzerinde önemle duruyoruz.

Normal bir kombi ile Idee arasında ne tür farklar var? İnsanlar neden Idee'yi tercih etmeli?

İlk söyleyebileceğim fark, yoğunlaşma gideri. Idee ek parçalardan oluştuğu için tesisatta yoğunlaşma gideri dediğimiz bir ürün var. Yoğunlaşma kombilerde bu ürün normalde ürünün içerisinde ama Idee'de paket olarak çıkıyor, çok kolay bir montajı var. Bu atlanmaması gereken önemli bir özellik...

Montajdan bahsetmişken, bu ürünün montajı diğerlerine göre daha kolay, lego gibi, yani servisçinin de işini kolaylaştıran bir ürün. Bağlantıda çok farklılık yok, Idee'de artı bir özellik termomano metre olması, hem sıcaklığı hem basıncı gösterebiliyor. Biliyorsunuz bazı kombilerde bu özellik kombinin altındadır, bakabilmek için kombinin altına eğilmeniz gerekir. Idee'de böyle bir şeye gerek yok. Altında küçük bir parça var, ısı değerini de gösteriyor, hem de rahatlıkla görebileceğiniz bir yerde. Idee tasarlanırken insanların ihtiyacı olduğu şeyler düşünülmüş. Baktığınızda herkes bütün özellikleri kullanmıyor ama genel olarak kullanılan bazı özellikler vardır, biz Idee'de bunları birleştirdik yani bir kombi kullanıcısının genel olarak istediği ne özellik varsa Idee'de mevcuttur ve bu sayede biraz daha kompakt ve şık bir tasarım oldu.

KULLANICI DOSTU ARA YÜZÜ

Sessiz, kompakt, küçük ve şık bir tasarıma sahip olması, verimli olması, her şeyden öte premix yoğunlaşmalı teknolojiyle yapılması, niş bir ürün, prestijli bir ürün olması nedenleriyle tüketici dostu olması Idee'yi çekici kılıyor. Aslına bakarsanız; BDR Grup CEO'muz da bu dört özellikten bahsetmişti; bakım maliyetinin az olması ve kullanıcı dostu ara yüzü olması.

Kısaca başlıklar halinde belirtmek gerekirse; Yüksek Konfor, Düşük Bakım Maliyeti, Kullanım Kolaylığı, Yüksek Kalite...

Benzerlerinden yüzde 30 daha küçük olan bu ürün; 26 kg, ebatları 541x368x364 mm. Oda termostatlarıyla opsiyonel olarak kullanılabiliyor. Her türlü güvenlik önlemine sahiptir. Aşırı ısınmaya karşı emniyet sistemi de var.

Müşterilerin isteklerini dikkate aldık dediniz, bu istekler Türk insanının istekleri mi yoksa Avrupa'daki insanların istekleri mi?

Aslında bu ürün grubumuzun daha önce Avrupa'da çıkartmış olduğu bir üründü. Biz ürünü tasarlarken servislerden ve bayilerden gelen dönüşlerle müşterilerin neleri kullandıklarını, neleri istediklerini bileerek hareket ettik. Bu yönde hareket ederek de bazı komponentler değiştirildi.

DAIWA

DAİMA ISITIR...

Teba[®] therm

ARAL
MAKİNA MADENİ EŞYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



Alüminyum Panel Radyatör



Organize Sanayi Bölgesi 8. Cadde No: 16 KAYSERİ / TURKEY
Tel: +90 352 321 28 12 Fax: +90 352 321 28 14 Gsm: 0 555 785 99 65

www.teba.com.tr • info@teba.com.tr
www.daiwa.com.tr



2014 yılı için belirlediğiniz hedeflerde Idee'yi nereye koyuyorsunuz? Sonuçta başka ürünleriniz de var, toplam ürün gamınız içerisinde Idee için ayırdığınız bir pay söyleme şansınız var mı?

Idee'ye de diğer yoğuşmalı ürünler gibi bakıyoruz. Bu sene satacağımız yoğuşmalı ürünlerimizin %15-20'si Baymak Idee olacaktır diye tahmin ediyorum. Tabi burada tüketicinin talebi de çok önemli. Biz gerekli lansmanı ne kadar yaparsak yapalım, teknik eğitimi ne kadar verirse verelim, servislerde ne kadar üst düzeye gelirsek gelelim neticede bunun kararını tüketiciler verecektir ama bizim 2013'ün son iki ayında bu ürün için aldığımız tepki gerçekten çok iyi. Biz Baymak olarak yoğuşmalı kombide lider konumundayız çünkü geçmiş senelerden gelen bir artımız var. Geçmiş senelerde rakiplerimiz hermetik konvansiyonel kombi satarken, biz insanları yoğuşmalı kombi kullanmaya teşvik etmeye çalıştık ki insanların paraları biraz daha ceplerinde kalsın hem de ülke ekonomisine biraz daha katkı sağlansın.

Daha önceden Baymak kullananların ürün değişiminde tekrar Baymak'ı seçme oranları hakkında bir araştırma var mı?

Baymak sadece bir kombi firması değil. Bizim ürün gamımız çok geniş. Pompadan kazana, boy-

lerden termosifona, termoboylerden hidrofora, güneş enerjisinden kombiye, fotovoltaiik sistemlerden klima grubuna geniş bir ürün gamımız söz konusu. Bu nedenle hem avantajlarımız hem de dezavantajlarımız var. Çok fazla ürünümüz olduğu için bazı ürünlerde ufak tefek eksiklikler söz konusu olduğunda bunlar çok çabuk yayılabiliyor. Fakat Baymak ürünleri kullananlar tanıdıklarına bizi öneriyorlar. %100 müşteri memnuniyetini hedefleyen bir firma haline geldik. Müşterilerin şikâyet ve taleplerini beraber konuşarak çözüme ulaştırmaya çalışıyoruz ki bu çözümler bizim için çok önemli. Bu noktada ana unsur müşteri oluyor, müşteri bizim için gerçekten çok önemli. Yaptığımız çalışmalar neticesinde geçmişe dönük müşteri memnuniyetinde bir artış söz konusu... yani Baymak ürünlerini alan bir tüketicinin ikinci ürününde ya da başka bir ürününde de Baymak'ı tercih ettiğini ve çevresine önerdiğini görebiliyoruz.

Üretim nerede yapılıyor?

Genel müdürümüz Ender Bey'in çok güzel bir sözü var; biz burada Baymak'ın dinamizmini Hollanda'nın teknolojisiyle birleştirdik. Biz üretimimize hala İstanbul'daki fabrikamızda devam ediyoruz. Avrupa'da olup da Türkiye'de olmayan teknolojiyi biz Avrupa'yla aynı anda Türkiye'ye getiriyoruz. Biz daha önce duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda başladık. Yine bir Hollanda teknolojisini getirip buradaki fabrikalarımızda bu ürünü üretmeye başladık. Baymak Idee'yi yine aynı şekilde Hollanda teknolojisiyle burada üretiyor. Burada ürettiğimiz diğer ürün gruplarına baktığımızda; kazanları, termosifonları burada üretiyoruz. Hatlarımızı yeniledik ve şu anda termosifon konusunda Avrupa'nın en modern tesislerinden birisine sahibiz. Güneş enerji sistemlerini yine çok önceden yapılmış bir tesis olmasına rağmen o zamandan beri modernizasyonu gerçekleştirilen yine Avrupa'nın üst düzey hatlarından biri olan tesisimizde üretiyoruz. Kısacası Baymak'tan çoğu ürünü burada üretiyoruz. Avrupa'dan getirdiğimiz ürün sayımız çok az; bir klima ürün grubu, bir pompa ürün grubu Avrupa'dan veya Uzakdoğu'dan geliyor.

Peki, bu üretimde yarı mamul tedarik etme kısmı hakkında neler söyleyebilirsiniz? Ne kadar Türkiye'den, ne kadarı yurt dışından?

Şunu açıkça söyleyebilirim ki; kombi üreticisi diye bir şey yoktur çünkü kombi komponentlerden oluşur, montajcısı vardır. Bu komponentlerin de belli başlı tedarikçileri vardır. Bu komponentler Avrupa'nın değişik yerlerinden geliyor ama diğer ürün gruplarımızda biz genellikle müşterilerimize ve bayimize çok hızlı geri dönüş sağlayabilmek için çoğu tedarikçimizi Türkiye'den seçiyoruz. Sizin



İNŞAAT TESİSAT TAAHHÜT DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Havalandırma Sistemleri - Air Duct Systems

15. Yıl

Spiral Kenetli Yuvarlak Kesitli Hava Kanalları

Çap Ø100 çap Ø1500'e kadar 25 ayrı çapta ve her uzunlukta üretim,
Fittings İmalatlarımız orjinal SPIRO system contalı üretim,
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik İzole edilmekte,
Çif Cidarlı üretilmekte olup her çapta standart ölçüler uygulanmaktadır,
Kolay Sökülüp temizlenebilmesi için İsteğe göre conta yerine Flanşlı üretim yapılmaktadır.



Spiral Kenetli Oval Kesitli Hava Kanalları

Dikey çapı 150 yatay çapı 1500'e kadar ayrı çapta ve uzunlukta üretim,
Yuvarlak ve Dikdörtgen kesitli hava kanallarının sahip olduğu avantajlara tek başına sahiptir, kot problemi olan mimarilerde ideal ve estetik çözümler sunar, yuvarlak yapılandırmadan dolayı hava akışı daha laminar olup, daha az basınç kaybı olmaktadır. Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta, İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik İzole edilmekte,
Çif Cidarlı üretilmekte olup her çapta standart ölçüler uygulanmaktadır.



Dikdörtgen Kesitli Hava Kanalları

0,50 mm'den 1,20 mm'ye kadar her kalınlıkta ve her ebatta üretim,
Bilgisayar sistemli kesim tezgahı sayesinde tam ebatta ve ölçüde üretim olanağı, birbirine uyumlu olarak imal edilmiş olup flanş ve köşelerde minimum sızdırmazlık, Üretim sonrası mastik ile tam sızdırmazlık sağlanmaktadır.
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik İzole edilmektedir.



Pres Üretim

Çap Ø100 çap 200'e kadar üretim olanağı ,
Fittings İmalatlarımız orijinal SPIRO system contalı üretilmektedir.



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

07 - 10 Mayıs 2014

Sodex Fuarındayız



ISO
9001:2008





de bildiğiniz gibi Avrupa'dan veya Uzakdoğu'dan gelen ürünlerin belli bir yol süresi, gümrük işlemleri oluyor. Biz kullanabildiğimiz bütün ürünleri Türkiye'den tedarik etmek istiyoruz ama tabi burada da kaliteden ödün vermemek lazım. Kombi komponentleri arasında artık bütün dünyanın kullandığı markalar vardır, biz bu markaları tabi ki Avrupa'dan getiriyoruz.

Bu ürünle birlikte çevredeki ülkelere ihracat konusunda bir artış söz konusu mu? Nerelere ihracat yapıyorsunuz?

Bu ürün şu anda sadece Türkiye pazarı içinde sunuldu. Zaten Türkiye pazarından önce de üç pazarda bu ürünün satışı vardı, Hollanda, Fransa ve Almanya. Bu ürün dördüncü olarak Türkiye pazarına sunuldu, bu da BDR'nin bir stratejisidir. Kombiden daha fazla ne beklenebilir bilmiyorum ama eğer beklenirse onu da yaparız lakin şu anda nihai tüketicinin kombiden beklediği budur.

Yeni bir üründe kampanya yapmak ne kadar doğru bilmiyorum ama Idee ile ilgili bir kampanya düşünüceniz var mı?

Şu anda yok, biz 2013 senesinde nihai tüketicilere çok fazla kampanya yaptık. Bir tanesinde kahve makinesi verdik, diğer bir kampanyada ise eski ürününü getirip yoğuşmalıyla değiştirene Vestel

Led televizyon verdik. Bir tanesini Mart ayında, bir tanesini de Ekim ayında yaptık. İki kampanyada da nihai tüketicuyu yoğunlaşmalı kombiyi kullanmalarına teşvik etmek amacımız vardı, 2014 senesinde de böyle kampanyalar olacaktır ama Baymak Idee için bir kampanya şimdilik söz konusu değil ama tabi ki ilerleyen aylarda olabilir. Biz Baymak olarak nihai tüketicilere her zaman böyle kampanyalar yapmaya devam ediyoruz.

Toplu projelerinizden bahsedebilir misiniz?

İdee olarak değil de Baymak olarak bazı projelerimiz var. En son İstanbul'da Esenyurt bölgesinde iki tane projemiz oldu. Birisi İnanlar Grubu'na ait Terrace Mix projesi, birisi de Bakgöç Yapı'ya ait bir proje. Buralarda Lectus, duvar tipi yoğunlaşmalı kazanlar kullanıldı ve bunlar büyük projelerdi. Bunlar devam ediyor. Süreç içerisinde gerçekleşecek olan büyük projeler var ama onların isimlerini vermesem daha iyi olur. Bizim duvar tipi yoğunlaşmalı kazanda şöyle bir artımız oldu; 2012 yılının altıncı ayında bu ürünü Lectus ismiyle pazara sunduk, daha önceden başka bir markaydı, şu anda duvar tipi yoğunlaşmalı kazanda Lectus ile lider konumdayız. Biz bunu DOSİDER rakamlarından çıkartıyoruz, bunlar bir orana bölünüp çıkartılıyor, baktığımızda pazar payında çok büyük bir artışımız var, geçen senelere göre %75'e yakın bir büyüme sağlamışız. Yoğuşmalı ürünler denildiğinde akla Baymak geliyor.

TEKNOLOJİ İLE BERABER ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONUSUNDA İNSANLARI BİLİNÇLENDİRMEYE ÇALIŞIYORUZ

BDR Thermea ile birleşmeden sonra yeni ürünlerden biri olan dünyanın en sessiz hidroforunu getirdik. Burada üretilmeyen ama dünyada muadili olmayan bir hidrofor... O da çok kompakt bir ürün, bir bilgisayar kasasını andırıyor. Ağırlığı 24-25 kg civarında ve hiçbir ilave ürün gerektirmiyor. Yine minimum enerjiyle maksimum verimlilik sağladığı için oldukça bir tüketici dostu. Biz artık teknolojiyi getirdiğimiz gibi enerji verimliliği konusunda da insanları bilinçlendirmeye çalışıyoruz. Birçok ürünümüzde bunları destekliyoruz. Örneğin; ısı pompası, fotovoltaiik piller vs. Yine yenilenebilir enerji kaynaklarında da üst düzeydeyiz, çevreye duyarlı, daha küçük, daha sessiz ürünler üretiyoruz. Bütün bunlar algıyı pozitif yönde değiştiriyor ve markanın değeri de yükseliyor. Tabi bunu en iyi nihai tüketiciden anlayabiliriz. Nihai tüketicinin Baymak algısının nasıl değiştiği önemli... Benim görüştüğüm nihai tüketicilerden aldığım dönütler hep pozitif. Mart ayından itibaren görüştüğüm nihai tüketicilere Baymak'ı önerir misiniz sorusunu ilettiğimde de hep olumlu cevaplar aldım. Tabi bunun kararını tüketici kendisi verecektir ama bizim buradan gözlemlediğimiz; markanın algısının ve Baymak'ın 46 senelik köklü geçmişinin artık daha iyi anlaşılabilirliği.



Çevreyle dost...

Endüstriyel Isıtma Sistemleri



Isımak DG Serisi Sıcak Hava Cihazı

HERMETİK – DOĞAL GAZLI

ATMOSFERİK BRÜLÖRLÜ

Kapasiteler: 30.000 - 80.000 kCal/h



Dipaz D ve DS Serisi Sıcak Hava Cihazı

GAZ veya SIVI YAKITLI

HARİCİ BRÜLÖRLÜ

HAVA KANALI BAĞLANTILI veya SERBEST ÜFLEME

Kapasiteler: 30.000 - 300.000 kCal/h



Isımak EL Serisi Sıcak Hava Cihazı

ELEKTRİKLİ – 380V, ÇİFT KADEMELİ OPERASYON

SEYYAR TİP

Kapasiteler: 6-9kW / 9-15kW / 14-22kW / 18-30kW



Isımak EC / GE Serisi Sıcak Hava Cihazı

MOTORİN YAKITLI, SEYYAR, YAKIT DEPOLU

BACALI VE BACASIZ MODELLER

Kapasiteler: 25.000 - 90.000 kCal/h



ISO EN 9001:2008
15 100 74866



1984



ÜRETİCİ FİRMA: **DIPAZ** Dipaz Makine Tic. ve San. A. Ş.

İstanbul Cad. Çelik Sok. No: 4 Gürpınar- Büyükçekmece Tel: 0212.855 95 80 pbx

Web: www.dipaz.com.tr

E-mail: dipaz@dipaz.com.tr

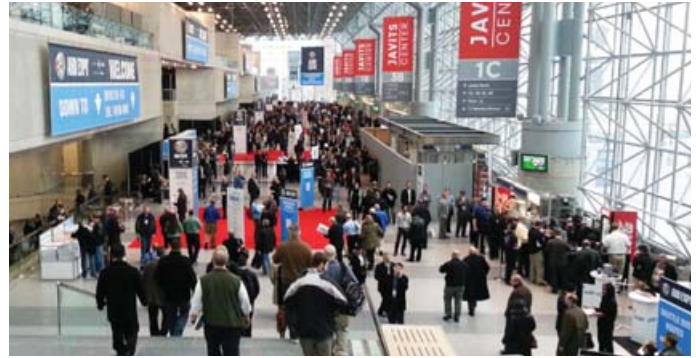
New York'ta yağan yoğun kar AHR Expo 2014'ü engelleyemedi



New York'ta yağan yoğun kara rağmen AHR Expo 2014'ü 43.000 ziyaretçi gezdi. Fuarı başta Amerika olmak üzere 130 ülkeden 1.900 firma katıldı.

Dünyanın her bölgesinden HVAC-R ilgililerini kendine çekmeyi başaran, en geniş ve kapsamlı fuarlarından birisi olan AHR Expo 21-23 Ocak tarihleri arasında New York Javits Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. New York'ta yağan yoğun kara rağmen binlerce ziyaretçi AHR Expo 2014'ü gezdi. Organizatör firmadan alınan bilgilere göre fuarı 43.000 ziyaretçi gezdi. Fuarı başta Amerika olmak üzere 130 ülkeden 1.900 firma katıldı. 1930 yılından beri gerçekleştirilen AHR Expo Fuarı yeni ürünler, yeni fikirler ve yeni hizmetler konusunda HVAC-R profesyonellerin en önemli bilgi kaynağı konumunda bulunuyor.

AHR Expo Uluslararası Fuar Şirketi'nin başkanı Clay Stevens "Hava tahminleri fuarın açılış gününde kar fırtınası ve son iki gününde kutup soğukları öngördüğünde açıkçası çok endişelendik." açıklamasında bulundu. Stevens fuarla ilgili olarak, "Konuştuğumuz tüm katılımcılar ve sergileyiciler katılımdan memnun olduklarını belirtti. Ancak hava koşulları bu denli sert olmasaydı eminim ki tüm zamanların katılımcı rekorunu kıracaktık." dedi.



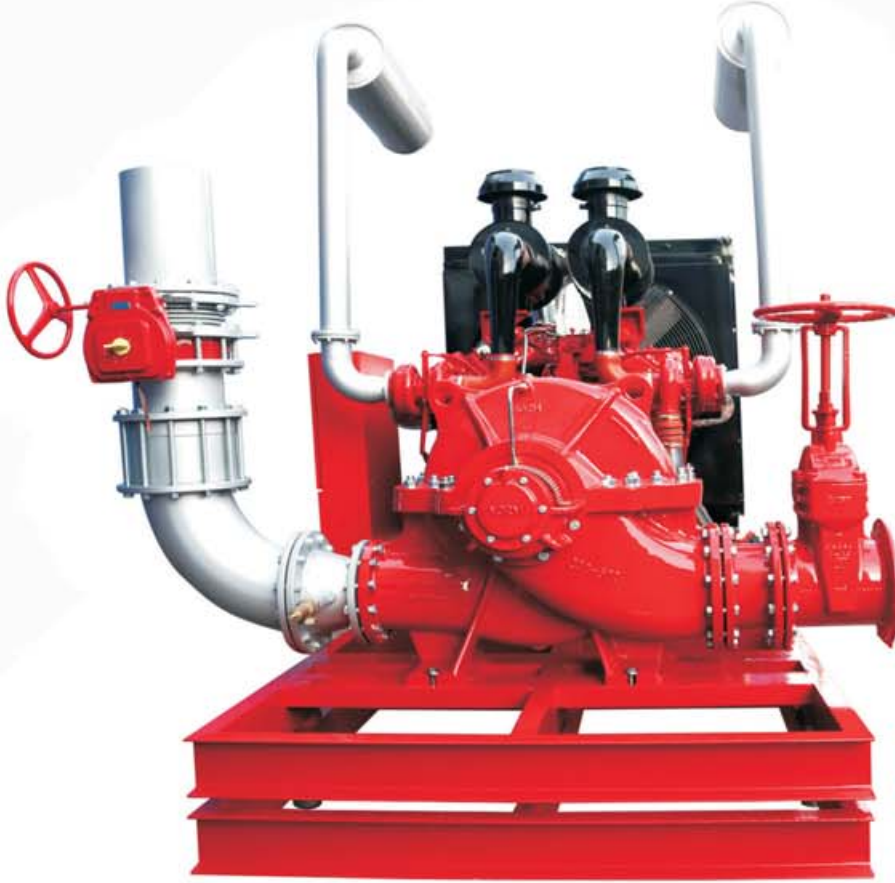
TERMO KLİMA DERGİSİ AHR EXPO 2014 FUARINDA



NFPA 20'ye uyumlu



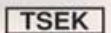
NFPA
Member Since 03/07
2528677



Yangın Pompaları Yangın Pompa Grupları Yangın Hidroforları



3S POMPA HİDROFOR MAKİNA YEDEK PARÇA PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Uzundere Mevkii, Mecidiye Mah. Ağrı Cad. İkbal Sok.
No: 46/A 34930 Sultanbeyli - İSTANBUL - TURKEY
Tel : +90 216 496 71 05 (4 hat) Fax: +90 216 496 71 09
Tel : +90 216 398 54 33-36 Fax: +90 216 496 70 27
www.3spompa.com.tr • info@3spompa.com.tr
www.normpumps.com.tr • info@normpumps.com.tr
www.normpompa.com.tr



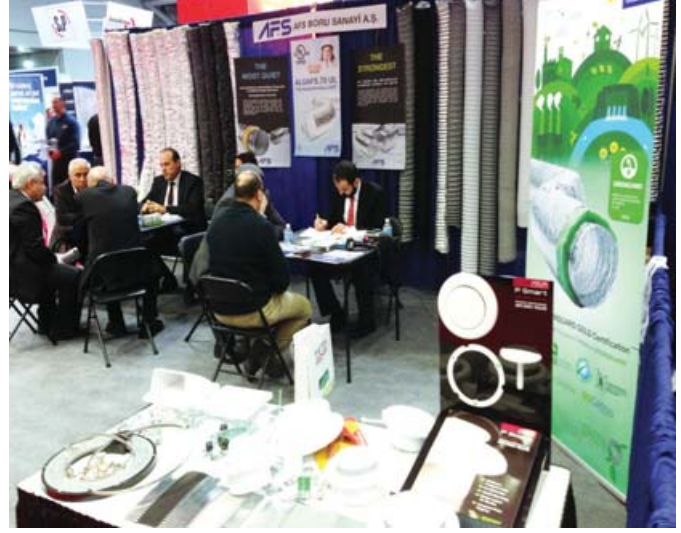
AFS, yılın ilk fuarı olan AHR New York'ta

Türkiye'de hava kanalı alanına kazandırdığı yeni anlayış ve ürünlerini uluslararası arenaya taşımaya önem veren AFS, ısıtma, soğutma ve havalandırma alanında dünyanın en prestijli fuar organizasyonlarından biri olan 2014 AHR Expo New York'a katıldı.

AFS, 21-23 Ocak tarihleri arasında düzenlenen, 2 binden fazla firmanın ürün, hizmet, yeni ürün ve teknolojilerini sergilediği, 120 ülkeden 50 binden fazla ziyaretçinin bir araya geldiği AHR Expo'ya 8. kez katıldı.

İç ortam hava kalitesini artıran yeni ürünleri AFS Green ve AFS Hygiene flexible hava kanalları ile, enerji verimli Smart anemostad ve panjurları fuar katılımcılar ile paylaştıklarını ifade eden AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz, sektörün fuara yoğun bir ilgi gösterdiğini vurguladı.

AHR'nin sektörün en büyük ve kapsamlı bir organizasyon olması nedeni ile binlerce katılımcı ve ziyaretçi ile bir arada olduklarını ve yoğun bir 3 gün geçirdiklerini dile getiren Poyraz, özellikle çevre dostu ve hijyenik ürünlerin önemli derecede ilgi gördüğünü ifade etti. Gelişmiş ülkelerde bu tarz ürünlere olan yönelimin arttığına dikkat çeken Poyraz, AHR'de de bu nedenle Greenguard sertifikalı, düşük emisyonlu green ve insan sağlığını temel alan hijyen flexible hava kanalları ile yine çevre dostu plastikten imal edilen havalandırma ekipmanlarını sergilediklerini kaydetti. Poyraz, "Uluslararası fuarlar, firmaların kendilerini test etme, yeni ufuklara açılma ve ihracatlarını arttırabilmeleri adına çok önemli



kaynaklardır. Bu nedenle AFS olarak sektörümüzün ve yapı sektörünün düzenlediği pek çok fuara katılıyoruz. Gelişen teknolojileri yakından takip edip, kendimizi bu gelişime adapte edebilme, ar-ge ve ür-ge faaliyetlerimizi geliştirebilme ve en önemlisi markamız ile global pazarlarda gelişmek ve kalıcı olabilmek için uluslararası fuarlarda yer almak ve takip etmek bizim için çok önemli. 2014 yılı planlarımızda daha pek çok ulusal ve uluslararası fuar katılımı mevcut" diye konuştu.

Amerika pazarının istekleri ve koşullarına göre bir yol haritası belirlenmeli

Isıdem Tesisat Klima İhracat Müdürü Serkan Eler: "Gerçekleştireceğimiz yeni yatırımlarımızı, müşterilerimize ve ziyaretçilerimize aktarma fırsatı açısından önemli bir fuar oldu."



AHR Fuarı'na daha önce katıldınız mı? Fuar firmanız açısından nasıl geçti?

AHR fuarına daha önce katılmıştık, bundan sonrada her sene düzenli katılmayı planlıyoruz. Fuar, firmamız açısından çok

faydalı oldu. Bu fuar sadece Kuzey Amerika pazarı için değil özellikle Orta ve Güney Amerika pazarlarına giriş içinde önemli bir fırsat yaratmaktadır. Bu kıta HVAC sektöründe tüm dünyada yapılan tüketimin %35'ini yaptığını düşünürsek, burada sadece satış için değil, yatırım içinde fırsatlar olabileceğini göz önünde bulundurmak gerektiğini düşünüyorum. Önümüzdeki yıl gerçekleştireceğimiz yeni yatırımlarımızı bu fuar katılımcılarına ve ziyaretçilerimize aktarma fırsatı açısından önemli bir fuar oldu bizim için.

Fuarda hangi ürün ve hizmetlerinizi sergilediniz?

Fuarda üretimini ve ticaretini yaptığımız ürünlerimizi sergiledik. Bunlar; flexible hava kanalları, kanal flanş profilleri, kanal köşe, birleştirme askı elemanları.

Ziyaretçiler hangi ürün ve hizmetlerinize daha çok ilgi gösterdiler?

Ziyaretçiler genellikle tüm ürün gamımıza ilgi gösterdiler çünkü ürün gamımızın geniş olması onları hem şaşırtıyor hem de

www.alfen.com.tr

Güçlü, güvenilir...

35
yıl



YANGIN POMPALARI VE HİDROFOR SETLERİ

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

ALFEN
makina ve armatür sanayi a.ş.

Tuzla Deri Organize Yan Sanayi Bölgesi, Tabakhane Cad. Y.B:17 No:22 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



memnun ediyor. Birçok ürünü tek kaynaktan tedarik edebilme fırsatı firmalara cazip geliyor.

Türk İklimlendirme sektörünün Amerika kıtasından pay alabilmesi için neler yapılmalı?

Bunun için öncelikle pazarın isteklerini ve koşullarını belirlemeli ve buna göre yol haritasını planlamalı. Bunu açarsak; ilk olarak bu pazarın "tabu" olarak

görülmemesi gerekiyor, (kendinize ve ürünlerinize güvenmek önemli) öncelikle ürünleriniz bu pazara girebilmesi için gereken kalite ve ürün belgelendirme işlemlerini yapmanız gerekli, pazarın ihtiyacı olan ürünler tespit edilmeli ve buna göre üretim planlanmalı...

Firmanızın Amerika kıtasında yer edinme potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Bu konuda firmamızı hem yerel hem de

dünya genelindeki rakiplerimize göre avantajlı görüyorum.

Firmamız yalnızca belirli ürün gruplarının üretimini ve satışını değil HVAC sektöründe ihtiyaç duyulan ürünlerin çoğunun üretimini ve satışını gerçekleştirmektedir.

Bu özelliğimiz sayesinde müşterilerimizin tek kaynaktan tüm ihtiyaçlarını ve servislerini almaları onları hem zaman hem de finansal olarak tatmin ediyor.

.....

ABD'li yerel üreticilerden ortak üretim, ortak yatırım teklifleri aldık

İşıl Mühendislik İhracat Müdürü İbrahim Dursun Akça: "Türk Malı algısının artık "kaliteli ürün" olarak yerleşmeye başladığını görüyoruz."



AHR Fuarı'na daha önce katıldınız mı? Fuar firmanız açısından nasıl geçti?

Evet, 6.kez katıldık bu sene. Oldukça faydalı bir fuardı. 3 gün dolu dolu geçti. Uzun süren Avrupa fuarlarına göre, süresi daha kısa olmasına rağmen daha verimli bir fuar oldu. Katılımcı profili hemen hemen tüm uluslararası fuarlarda aynı ancak ziyaretçi profili değişiklik gösteriyor. Bu yıl, New York bu anlamda önceki AHR fuarlarına nazaran da bizim açımızdan daha güzel geçti. Ziyaretçi sayısı belki biraz daha düşük olabilir ama ziyaretçiler nitelik açısından oldukça iyi seviyeyeydi.

Fuarda hangi ürün ve hizmetlerinizi sergilediniz?

Esnek hava kanallarımızı ve kanal konnektörlerimizi sergiledik. Ayrıca sektörde çığır açan yeni 2 ürünümüzü sergiledik.

Ziyaretçiler hangi ürün ve hizmetlerinize daha çok ilgi gösterdiler?

Bahsettiğim bu 2 yeni ürünümüz çok ilgi topladı. Bir tanesi kendinden izoleli esnek hava kanalı, bu işin artık sanat bütününe geçtiği için model adını da ARTIST koyduk.

Kauçuk ve polietilen olmak üzere 2 farklı izolasyon malzemesi kullanıyoruz. Üretim tekniği tamamen bize ait olan bir ürün... Dünyada ilk ve tek üreticisiyiz. Dünya çapında patent başvurumuz söz konusu ve süreç işliyor. Klasik camyünü izoleli ürünlere çok ciddi bir alternatif olarak sunuyoruz bu ürünü. Diğer ürünümüz ise firmamızın isminden esinlenerek model adını İŞILTAK koyduğumuz bir bağlantı aparatı. Bu da esnek hava kanallarını ana metal kanallara, plenum kutulara, davlumbazlara vb. yerlere monte etmeye yarayan bir parçadır. Bu da tasarımı tamamen bize ait bir ürün... Dampersiz ve dampersiz olarak kullanılabilir. Özel, alev yürütmez bir malzemeden üretiyoruz. Montaj kolaylığını öne çıkartan bir ürün. Çok ciddi zaman, işçilik ve malzeme tasarrufu sağlıyor.

Türk İklimlendirme sektörünün Amerika kıtasından pay alabilmesi için neler yapılmalı?

Mevcut en büyük 2 engel yüksek navlun ve sıkı sertifikasyon. Kalite anlamında bir sorunumuz yok. Türk firmaları, kendi ürün grubumuz için rahatlıkla belirebiliriz ki, kalite açısından dünyada en üst sıralarda yer almaktadır. Daha fazla pay alabilmek için öncelikle yüksek navlun sorunu çözülmeli, bunun için alternatif çözümler üretilmelidir. Belgelendirme konusunda özellikle ABD'nin ithalatı zorlaştırıcı sıkı belgelendirme koşullarına karşın teknik ve maddi destek artırılmalıdır.

Firmanızın Amerika kıtasında yer edinme potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Oldukça yüksek görüyorum. Özellikle bu yeni ürünlerimizle ilgili Brezilyalı, Meksikalı ve ABD'li, yerel üreticilerden ortak üretim, ortak yatırım teklifleri aldık. Şu anda bunları değerlendiriyoruz. Türk Malı algısının artık "kaliteli ürün" olarak yerleşmeye başladığını görüyoruz ve bundan büyük mutluluk duyuyoruz. Sadece Amerika kıtasında değil, dünyanın herhangi bir yerinde, yer edinme potansiyelimiz, diğer ülkelerin ve firmaların potansiyelinden daha düşük değil.



ASTEKNIK VANA



ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Merkez: İzmir Yolu, Nilüfer Ticaret Merkezi, 64.Sk. No:3-5 16149 Nilüfer-BURSA

Tel: +90.224. 443 33 88 (pbx) Faks: +90.224. 441 07 19 - 20

e-mail: asteknik@asteknikvana.com

Fabrika: Mustafakemalpaşa Org.San.Bölg., 3.Cd. No:3 16500 Mustafakemalpaşa-BURSA

Tel: +90.224. 632 62 60 (7 hat) Faks: +90.224. 632 62 67

www.asteknikvana.com

Amerika kıtası İmeksan için çok önemli

İmeksan Dış Ticaret Müdürü Soner Babüroğlu: "Enerji verimliliği özelliği olan tüm ürünlerimiz oldukça ilgi gördü."

AHR Fuarı'na daha önce katıldınız mı? Fuar firmanız açısından nasıl geçti?

AHR fuarına geçen sene Texas, Dallas'da katılmıştık ve büyük ilgi görmüştük. Fuar hem sektör bakımından hem de teknoloji bakımından çok iyi geçti. Aldığımız olumlu geri dönüşler sayesinde, 2015 yılında da Chicago'da AHR fuarı için standımızı aldık.

Fuarda hangi ürün ve hizmetlerinizi sergilediniz?

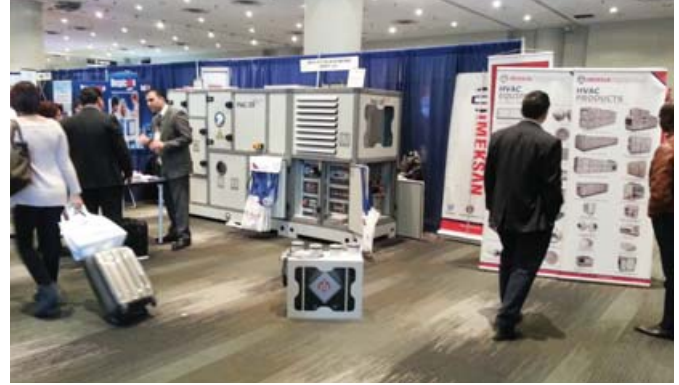
Klima santrali ve ekipmanları, yer konvektörleri, yangın damperleri ve VAV&CAV cihazlarımız yoğun ilgi görmekle birlikte bazı patentli olan ürünlerimiz de yoğun ilgi gördü.

Ziyaretçiler hangi ürün ve hizmetlerinize daha çok ilgi gösterdiler?

Isıtma, soğutma ve havalandırma sektöründe enerji verimliliğine çok önem vermektedir. İmeksan A.Ş. olarak Ar&Ge çalışmalarımızı enerji verimliliğine göre yapmaktayız. Enerji verimliliği özelliği olan tüm ürünlerimiz oldukça ilgi gördü. Bu konuda yeni ürün geliştirmeleri de yapmaktayız.

Türk İklimlendirme sektörünün Amerika kıtasından pay alabilmesi için neler yapılmalı?

Amerika, hem ulaşım bakımından hem de zaman diliminden dolayı ülkemize göre önemli farklılıklar göstermektedir. Amerika'da yapılacak her ticari faaliyet daha fazla teşvik edilmeli.



Firmanızın Amerika kıtasında yer edinme potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Amerika kıtasında yer alabilmek sadece standartlara bağlı değildir. Aynı zamanda, iletişim ve süreklilik de önem arz etmektedir. İş potansiyelimiz konusunda çalışmalarımıza devam etmekteyiz ve referanslarımızı genişletmekteyiz. Şuan, birçok proje takibi yapmaktayız ve inanıyoruz ki ileriki süreçlerde kurduğumuz altyapı ve iletişim sayesinde daha da fazla proje için teklif vereceğiz. Özellikle Amerika kıtası bizim için çok önemlidir ve ticari hedeflerimiz bulunmaktadır. Hem ürün geliştirme hem de standartlar konusunda oldukça yoğun çalışmalar yapmaktayız ve var olan ürünlerimizi geliştirmekteyiz.

ODE şimdi Amerika'da

ODE Yalıtım A.Ş. Satış ve Pazarlama Koordinatörü Ali Türker: "Bu fuara ilk kez katılıyor olmamamıza rağmen, fuar bizim için oldukça verimli geçti. Yerli ve yabancı birçok sektör temsilcisiyle görüşme ve ürünlerimizi tanıtmaya fırsatı bulduk."



AHR Fuarı'na daha önce katıldınız mı? Fuar firmanız açısından nasıl geçti?

AHR Fuarı bugüne kadar ziyaretçi olarak yakından takip ettiğimiz bir fuardı, bu yıl düzenlenen fuara ilk kez standımızla katıldık. Bu fuara ilk kez katılıyor olmamamıza rağmen, fuar bizim için oldukça verimli geçti. Yerli ve yabancı birçok sektör temsilcisiyle görüşme ve ürünlerimizi tanıtmaya fırsatı bulduk. Birçok ticari işbirliği için ön görüşmeleri ve süreçleri başlattık. Önümüzdeki dönemde bu görüşmelerin ihracata dönüşeceğini tahmin ediyoruz. ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers)'nin resmi yayını olan ASHRAE Journal'da da çıkan ilanımızda vurguladığımız gibi ODE şimdi Amerika'da! (ODE USA NOW)

S SUMAK®

"Suğun kalbi,"



DALGIÇ

&



HİDROFOR

&



SANTRİFÜJ

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

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

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



444 11 62



www.sumakpompa.com - sumak@sumakpompa.com



Fuarda hangi ürün ve hizmetlerinizi sergilediniz?

Fuara, Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme (HVAC) projelerinde sektörlerin yalıtım ihtiyaçlarının tamamına cevap veren geniş bir ürün gamıyla katıldık.

Standımızda R-Flex, Starflex ve Rockflex boru ve levha, Ductflex esnek hava kanalı ürünlerimizi sergiledik.

Ziyaretçiler hangi ürün ve hizmetlerinize daha çok ilgi gösterdiler?

Fuarda ziyaretçiler tüm ürünlerimizle yakından ilgilendiler ancak özellikle ısı yalıtımında kullanılan R-Flex kauçuk köpüğü ve Starflex camyünü ürünlerimize olan talep biraz daha yüksekti.

Türk İklimlendirme sektörünün Amerika kıtasından pay alabilmesi için neler yapılmalı?

Özellikle ABD ve Kanada pazarları için belgelendirme çok büyük önem taşıyor. Bu nedenle üretiminizin global standartlarda olması ve tescil edilmiş olması en öncelikli ihtiyaç. Ayrıca Amerika kıtasına ihracat yaparken yüksek navlun bedellerini aşabilecek birkaç üreticinin birleşmesi ve ağır-hafif yük kombinasyonunu çöze-

bilecek ortak lojistik projeleri üretmeleri Türkiye'deki üreticiler için avantajlı olacaktır. Orta ve Güney Amerika ise yalıtım sektörünü için yüksek potansiyele sahip olan bölgeler. Ancak başta da belirttiğimiz gibi, ürünlerin kalite belgeleri ve gerekli sertifikalarının alınmış olması gerekiyor.

Firmanızın Amerika kıtasında yer edinme potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Geniş ürün yelpazemiz, rekabetçi ve kaliteli ürünlerimizle tüm Amerika pazarına hizmet sunabilme potansiyelimizin yüksek olduğunu düşünüyoruz. Geçtiğimiz yıllarda da Amerika'ya yaptığımız ihracatlardan başarılı sonuçlar elde ettik. Bu başarımızı sürdürülebilir hale getirmek için ülke ve bölge bazında detaylı çalışmalar yürüterek dağıtım kanallarımızı geliştirmeyi ve gelecek yıllarda da AHR Expo ve benzeri fuarlarda yer alarak bölgeyle yaptığımız ticareti artırmayı hedefliyoruz.

AHR EXPO 2014'e katılan Türk firmaları



AFS



DUYAR VANA



ISIDEM



IŞIL MÜHENDİSLİK



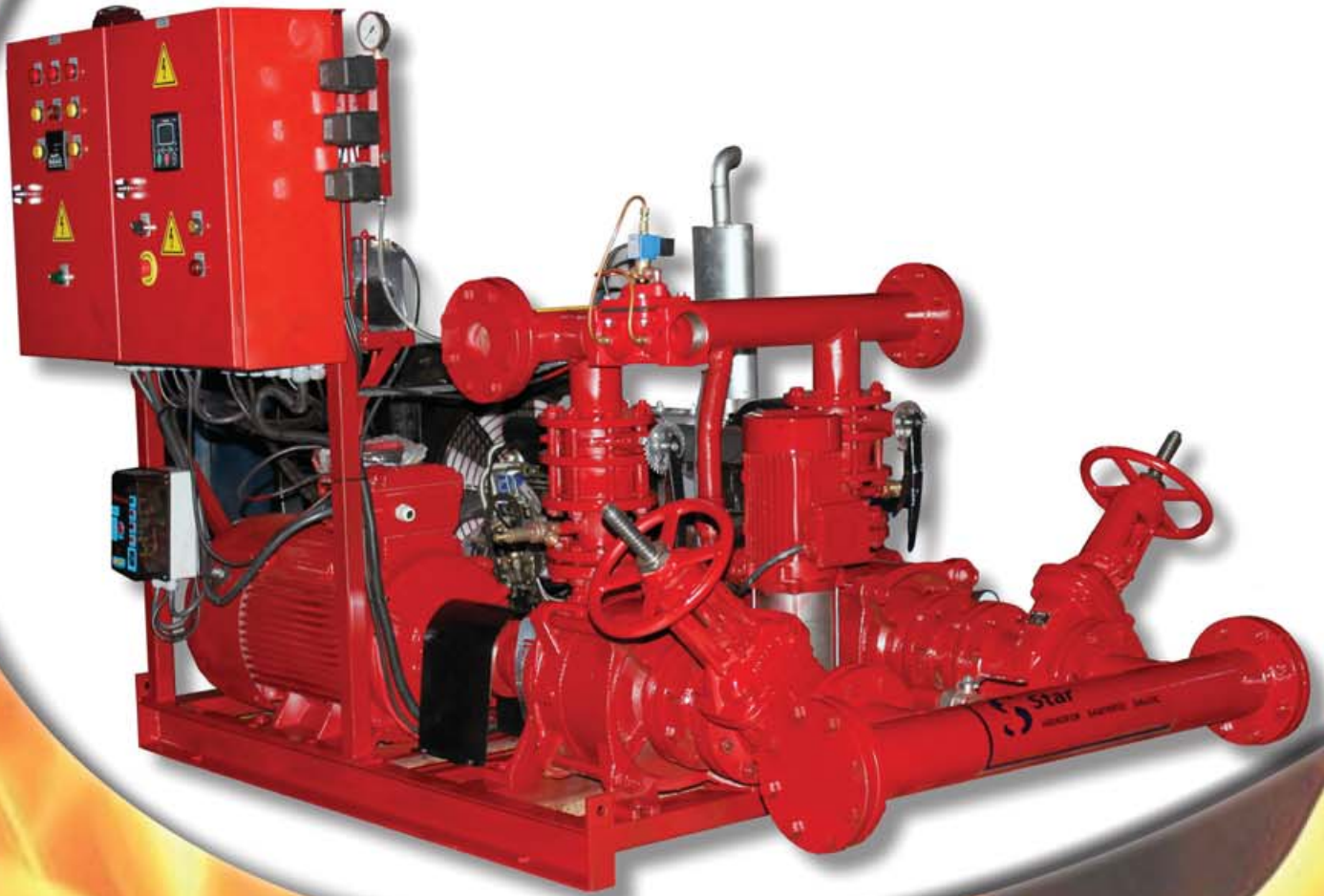
İMEKSAN



ODE



Suya dair herşey...



www.starpompa.com.tr

STAR POMPA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Topçular Maltepe Caddesi Keçeci İş Merkezi
No: 2-1 34055 Eyüp / İstanbul

Tel : (+90212) 501 53 70 pbx
: (+90212) 544 77 66
Faks : (+90212) 613 79 04
e-mail : info@starpompa.com.tr

ODE Yalıtım son iki yılda yüzde 60 büyüdü

ODE Yalıtım Satış & Pazarlama Koordinatörü Ali Türker: “ODE Yalıtım olarak ardarda çok başarılı olduğumuz 2 yıl geçirdik. İki yıl da %60 gibi dikkat çekici bir büyüme yaşadık. Kapasite kullanım oranlarımız da %90'ın üzerinde. Türkiye'deki bayi kanalımızı genişletirken yurtdışındaki pazarlarımızı da çeşitlendirdik. Bu gelişmeler sonucunda, 2013 yeni ve önemli kararlar aldığımız bir yıl oldu.”



Yurtdışında açılan ofisler, yeni fabrika yatırımları, Ar-Ge yatırımları, uluslararası arenada yapılan sponsorluklar ve uluslararası fuarlarda başarılı çalışmalar neticesinde Sri Lanka'dan Brezilya'ya, Dubai'den İzlanda'ya Ode ürünlerini görüyoruz. ODE Yalıtım'ın yurt içinde ve yurtdışında son dönemlerde gösterdiği başarıları ve yalıtımla ilgili yasal mevzuatları ODE Yalıtım Satış & Pazarlama Koordinatörü Ali Türker ile konuştuk.

ODE açısından 2013 yılı nasıl geçti?

ODE Yalıtım olarak ardarda çok başarılı olduğumuz 2 yıl geçirdik. İki yıl da %60 gibi dikkat çekici bir büyüme yaşadık. Kapasite kullanım oranlarımız da %90'ın üzerinde. Türkiye'deki bayi kanalımızı genişletirken yurtdışındaki pazarlarımızı da çeşitlendirdik. Bu gelişmeler sonucunda, 2013 yeni ve önemli kararlar aldığımız bir yıl oldu. Öncelikle Eskişehir'deki planlanan yeni yatırımımızdan bahsedelim. Eskişehir'de Organize Sanayi bölgesinde 75 bin metrekarelik bir arsa satın aldık. Yeni yatırımlarımızı burada yapacağız. Yatırımımızın hangi segmentte olacağını en kısa sürede bir basın toplantısı ile sektör ile paylaşabileceğimizi söyleyebilirim. Üretim tesislerine ek olarak geçtiğimiz günlerde Çorlu üretim tesislerinde açılışını yaptığımız Ar-Ge merkezimizi de Eskişehir'e taşıyacağımız bilgisini de eklemiş olalım.

ODE 60 ÜLKEYE İHRACAT YAPIYOR

Az önce belirttiğim gibi Türkiye'deki büyümemize paralel olarak yurtdışındaki bilinirliğimizi de günden güne artırıyoruz. ODE şu anda 60 ülkeye ihracat yapıyor. Ürünlerimize olan ilgi ve Rusya ve BDT bölgesindeki müşterilerimize doğrudan ulaşabilmek amacıyla Rusya'da bir ofis ve lojistik merkezi açtık. Ofisimiz Moskova'da, lojistik merkezimizi ise Rostov'da. Bizim için önemli bir Pazar olan Rusya ve bölgesindeki varlığımızı bu yıl daha da güçlendirmeyi hedefliyoruz. Bu yıl Rusya'da 3 ayrı fuara katılarak yeni potansiyel müşterilere ulaşmayı planlıyoruz. Moskova'da Aquatherm (4-7 Şubat) ve Mosbuild (1-4 Nisan) ile Krasnodar'da (26 Şubat – 1 Mart) Yugbuild fuarlarına katılacağız.

WIACO'YA SPONSOR OLAN İLK TÜRK FİRMASI ODE

Rusya'ya ek olarak stratejik olarak belirlediğimiz diğer hedef pazarlardaki bilinirliğimizi de yükseltmek üzere pazarlama ve iletişim faaliyetlerimize ağırlık vermeye devam edeceğiz. Bildiğiniz gibi 2012 yılında Paris'te düzenlenen WIACO'ya (World Insulation & Acoustic Congress-Dünya Yalıtım ve Akustik Kongresi) sponsor olan ilk Türk firması idik. 2013'te de Katar'ın Doha kentinde düzenlenen ve Ortadoğu'nun kendi alanındaki en önemli zirvesi



klepsan

vana & ölçü aletleri

"suya değer katıyoruz"



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014
07-10 MAYIS 2014
Salon: 3 / Stant: A-10

Merkez: Arap Cami Mah. Hoca Hanım Sokak No:10/A Karaköy/İstanbul
Fabrika: Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad. No:28 Hadımköy-Arnavutköy / İstanbul
Tel: 0 212 798 37 44 - Fax: 0 212 798 37 49
www.klepsan.com info@klepsansusayaclari.com

sektörel söyleşi

“Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarikinde gözlemlenen ithalat oranının ve çevreye verilen zararlı etkilerin azalacağına inanıyoruz.”

olarak bilinen Ortadoğu Yalıtım Zirvesi'ne (Insulation in Construction Middle East Summit) sponsor olduk. Fuarlar anlamında da 2014'te bizi yoğun bir takvim bekliyor. Örneğin bu yıl ilk defa ABD'de fuara standımız ile katıldık. Ocak ayında New York kentinde düzenlenen AHR EXPO fuarında Türkiye HVAC sektörünü 8 Türk firması temsil etti. Fuarda yalıtım sektöründeki tek firma ise sadece ODE idi. Rusya ve Amerika'nın dışında, Çin'den Dubai'ye Almanya'dan Arabistan'a 4 farklı ülkede sektörün önde gelen fuarlarına katılacağız.

SRI LANKA'DAN BREZİLYA'YA, DUBAİ'DEN İZLANDA'YA ODE ÜRÜNLERİNİ GÖREBİLİRSİNİZ

Yani yurtiçinde olduğu kadar yurtdışındaki pazarlama ve tanıtım faaliyetlerimiz 2014'de de sürdürmeyi düşünüyoruz çünkü bu çalışmalarımızın olumlu sonuçlarını görmekteyiz. Örneğin geçtiğimiz günlerde bizim de üyesi olduğumuz Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ESSİAD) yöneticileri, İzlanda'ya yaptıkları bir iş gezisi sırasında gezinin bir parçası olarak Reykjavik'te ziyaret ettikleri binanın ek inşaatında ODE ürünleri ile karşılaşmışlar. Hatta bu konuya derneğin kurumsal yayınında da yer verdiler. İzlanda bizim doğrudan ihracat yaptığımız bir ülke değil ancak bu güzel tesadüf bizi de çok mutlu etti. Sri Lanka'dan Brezilya'ya, Dubai'den İzlanda'ya ODE ürünlerinin kullanıldığını bilmek bizi daha da heveslendiriyor. Orta vadede ihracatın ciromuzdaki payını %25 seviyelerine çekmeyi hedefliyoruz.

2013'de sektör ne kadar büyüdü? Sektörün çözüm getirilmesi gereken en büyük sorunu nedir?

Maalesef Türkiye'deki yalıtım sektörünün büyüklüğüne ilişkin elimizde net veriler yok. Sektördeki üreticilerin net satış rakamları sağlıklı bir biçimde derlenemediği için sektörde güvenilir ve mutabık kalınan bir büyüme verisine de ulaşmak zor. Bu durumu büyük bir sorun olarak görüyorum. Bu noktada sektördeki STK'lara büyük rol düşüyor. Denetime ek olarak sağlıklı sektör araştırması ve raporlama konularına biraz daha önem vermek gerekiyor. Diğer türlü üreticiler arasında farklı yorumlar ve değerlendirmeler olabiliyor. Aynı şekilde bazen yalıtım pazarının büyüklüğüne ilişkin bazen öyle rakamlar telaffuz ediliyor ki bu, pazara yeni giren üreticiler için bile yanıltıcı olabiliyor.

Az önce belirttiğim denetim konusunun altını da tekrar altını çizelim. Her fırsatta dile getirdiğimiz gibi merdiven altı diye nitelendirdiğimiz üretimin önüne geçilmesi ve standartlara uygun üretimin teşvik edilmesi sektöre olan güvenin devamını sağlayabilmek adına son derece gerekli. Aksi tak-

dirde, standartlara uygun olmayan üretim ve uygulamalar yalıtımda beklenen verimin alınamamasına sebep oluyor ve bu durum da sektörün kendi kendini baltalaması anlamına geliyor maalesef. Bu konuda da STK'lara aktif görev düşüyor.

BEP Yönetmeliği'nin Yalıtımla ilgili bölümünde değişiklik yapıldı. Siz bu değişikliği nasıl değerlendiriyorsunuz? Sizce yeterli mi? Yeterli değilse hangi şartlar eklenmeli?

Ülkemizde yalıtımı yapılmamış binalar ve yanlış uygulanmış ısıtma sistemleri nedeniyle enerji savurganlığı yaşanmaktadır. Mevcut ve yeni yapılacak konutların yanı sıra otel, hastane, alışveriş merkezleri gibi tüm ticari ve hizmet amaçlı binalarda enerji tüketiminin en az % 50 azaltılarak enerji tasarrufu sağlanması ve belli kriterler doğrultusunda bu binalarda ısıtma, soğutma, elektrik, sıhhi sıcak su, aydınlatma konularında enerjiyi verimli kullanmayı ve yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmayı içeren BEP Yönetmeliği ile uzun vadede binalarda bu enerji savurganlığının önlenmesi hedeflenmektedir.

Yeni yönetmelikle birlikte 100 m²'den küçük müstakil yapılar dışında kalan yapıların tamamı için ısı yalıtım zorunlu hale gelmiştir. Yeni binaların inşaat esnasında yalıtılması zorunlu olacağı gibi mevcut binalar da enerji kimlik belgesindeki sonuçlarına göre yalıtım yapılması durumunda kalacaktır.

BEP, Tesisat Yalıtımına yönelik kuralları da getirmiştir; artık tesisatta da ısı yalıtımı ve yoğunlaşma kontrolü zorunlu hale getirilmiştir, yalıtım kalınlıklarını hesaplama yöntemi belirlenmiştir. Yönetmelik kapsamında Enerji Kimlik Belgesi (EKB)'nin hazırlanmasında kullanılacak ulusal hesaplama yönteminin yazılımı olan Bina Enerji Performansı Yazılımı (BEP-TR) hazırlanmıştır. Ancak program, henüz mekanik tesisat sistemlerini sayısal olarak değerlendirememekte ve doğru sonuçlar vermemektedir. Bu konuda en kısa sürede çizim programlarından dijital veri aktaran ve doğru sonuç veren, mekanik sistemleri de değerlendirebilen bir program geliştirilmelidir.

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarikinde gözlemlenen ithalat oranının ve çevreye verilen zararlı etkilerin azalacağına inanıyoruz.

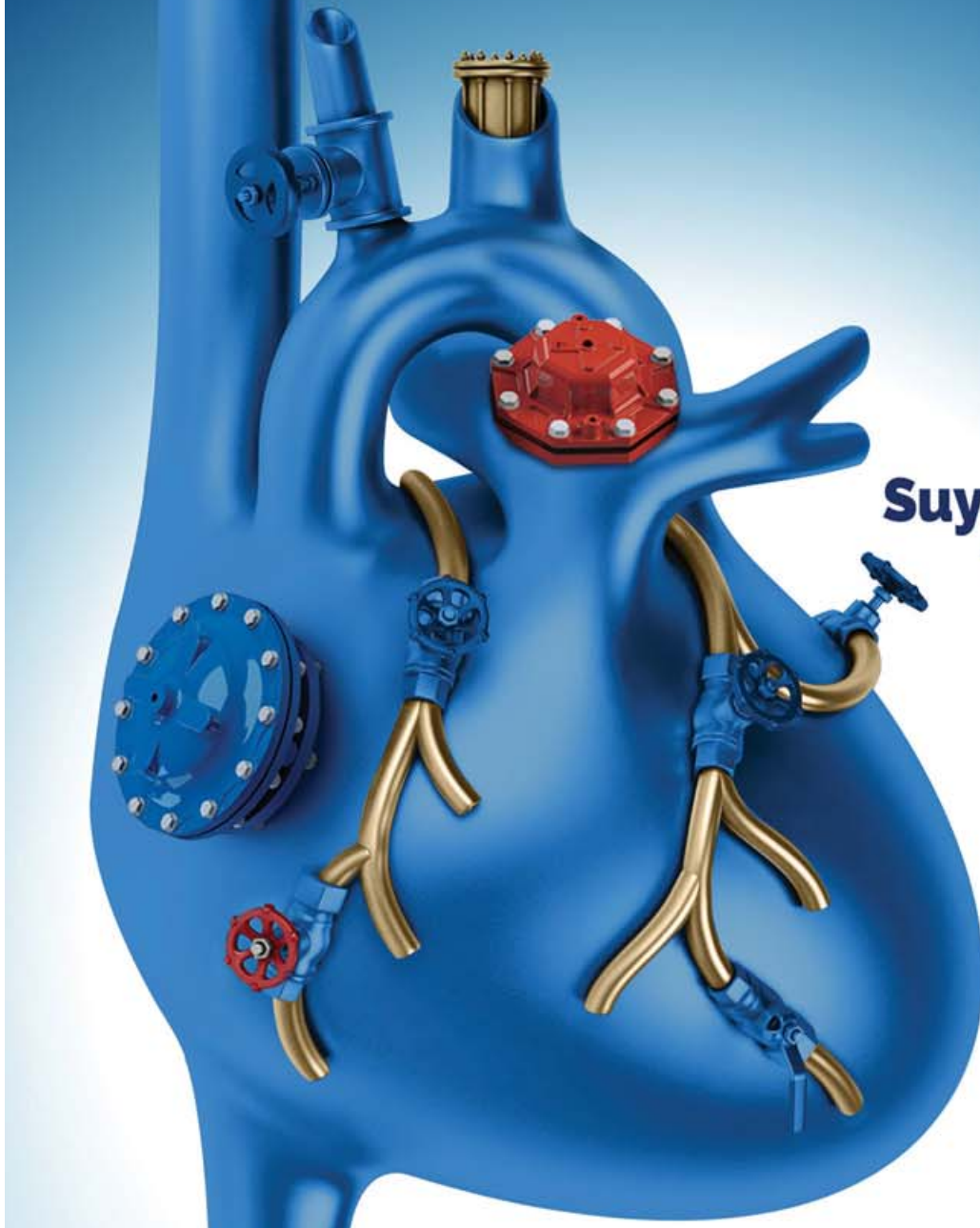
ODE Yalıtım olarak sürdürülebilir bir gelecek için üzerimize düşen görevleri yerine getirdiğimizi söyleyebilirim. Ülkemizde enerjinin etkin ve verimli kullanılabilmesi ve çevre dostu binalar ile yaşam kalitesinin artırılması konusundaki farkındalığı yükseltme amaçlı çalışmalarımıza devam ediyoruz.



Su için Akıllı Çözümler Smart Solutions for Water

Suyun kalbine giden yol

The way to the heart of water



www.armas.com.tr



sektörel söyleşi

Yönetmeliğin yalıtımla ilgili getirdiği kurallar sektöre neler kazandırdı?

BEP-TR ulusal yazılımın kullanılmasını müteakip ilgili yazılımın veri bankası kullanılarak binanın fonksiyonuna (otel, hastane, mesken, okul, AVM vb), bulunduğu bölgenin iklim koşullarına (sıcaklık, rüzgâr etkisi vb), mimari tasarımına, (yönlendirme vb) ve yürürlükteki zorunlu standartlara (TS 825 Isı Yalıtım Standardı, vb) uygun inşa edilme durumuna göre ısıtma, soğutma, havalandırma, sıcak su ve aydınlatma gibi konuları kapsayan azami yıllık enerji talebi belirlenmekte, söz konusu enerji talebinin enerji verimli ve/veya temiz enerji kaynaklarından ve teknolojilerinden karşılanması esas alınmak suretiyle atmosfere salınımına müsaade edilecek azami CO2 salımı miktarı belirlenerek bu sınır değerleri aşan yeni bina yapımına izin verilmemektedir. BEP Yönetmeliği kapsamında 1000m2'nin üzerindeki binalara "Enerji Kimlik Belgesi" zorunluluğu getirilmiştir. Bugün beyaz eşyada da kullanılan enerji tüketim işaretlerinin benzerleri binalarda da uygulanacaktır. Binaların ısıtma, soğutma, sıhhi sıcak su ve aydınlatma amaçlı enerji kullanımındaki verimliliğine bağlı olarak A,B,C.. gibi sınıfları belirten belli değerleri taşıyan belgeler düzenlenecektir. Örneğin A sınıfı belge binanın enerji tasarruflu ve sera gazı emisyonunu düşük olduğunu gösterecektir. Enerji kimlik belgesi, asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, yalıtım özellikleri ve ısıtma-soğutma sistemlerinin verimiyle ilgili bilgileri içeren bir belgedir. Yeni yönetmelikle birlikte yeni binaların inşaat esnasında enerji kimlik belgesi alması zorunlu hale getiriliyor. Mevcut binalar da enerji kimlik belgesindeki sonuçlara göre yalıtım yaptırmak durumunda kalacaklar.

Böylece, bu zorunluluk kapsamında ülkemizdeki yalıtım bilinci de artacaktır diye düşünüyoruz.

Önümüzdeki dönemde mevcut binalarda ve tesisatta daha kalın yalıtım seviyeleri, boru içinde veya dışında yoğuşma kontrolü, donma kontrolü gibi işlevlerle; CO2 salınımını azaltma konusunda ve ülkemizde enerjinin etkin ve verimli kullanılması yönünde önemli adımlar atılacağına inanıyoruz. Özellikle bina sektöründe enerji tasarruf potansiyeli oldukça yüksektir. Enerjinin geri kazanılması için teşvik sistemleri geliştirilmelidir. Özel sektör, STK ve Kamu birlikteliği oluşturularak kurumsal bir yapılanmaya gidilmeli, güncel, bilimsel ve güvenilir veri tabanı ve senaryolar oluşturulmalıdır. Enerji yoğunluğunun belirlenmesi konusundaki çalışmalara destek verebilecek sektörümüzdeki yetkin uzmanlar ve bu uzmanları bünyesinde bulunduran sivil toplum kuruluşları birbirleri ile kuvvetli işbirliği içerisinde olmalıdır.

Yönetmeliğin getirdiği şartlar firmanıza ve ürünlerinize nasıl yansdı?

"Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" ile binaların birincil enerji ve karbondioksit emisyonu açısından sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması, çevre-

nin korunmasının düzenlenmesi hedeflenmektedir. ODE olarak bu konuda öncelikle, sürdürülebilir bir çevre bilinci ile enerjinin etkin ve verimli kullanılabilmesi için farkındalık yaratmayı hedefliyoruz.

Ayrıca bilimsel ve teknik araştırmalar yaparak konu ile ilgili Ar-Ge yatırımlarına büyük bir ivme ile devam ediyoruz. Tesisatta yalıtım kalınlıklarının belirlenmesi konusunda ilgili standart ve yönetmelikler kapsamında, OdeCalc adında özel bir yazılım programı geliştirdik. Buradan, ortam ve akışkan sıcaklıklarına göre borularda yalıtım kalınlığı hesabı yapıyoruz. Soğuk hatlarda yoğuşma hesabı ve donma süresine göre yalıtım kalınlıklarını belirliyoruz. Bununla birlikte, tesisat yalıtımı malzemelerinde TS EN 14303 ve 14304 kapsamında Camyünü ve Elastomerik Kauçuk Köpük levha, şilte ve borularda Avrupa Yapı Malzemeleri Yönetmeliğince zorunlu olan CE belgelendirme süreçlerimizi tamamladık. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (89/106/EEC), yapı malzemelerinin CE işareti taşıması halinde binalarda kullanıma uygun olduğunu kabul eder. Bir ısı yalıtım malzemesinin CE uygunluğunun kabul edilmesi için, ürün standardına göre, ozon tabakasına ve çevreye zarar vermeyecek teknolojiler ile üretilmesi zorunlu kılınmaktadır. Tüm ürünlerimiz için gerekli performans ve fiziksel testlerimiz sonuçlanmış olup bu kapsamdaki tüm ürünlerimiz için CE belgelerimiz mevcuttur.

ODE, tesisat grubu ürün gamında, TSE ve CE belgeli, farklı kalınlık ve yoğunluklardaki Starflex Camyünü Borular, Starflex Klima, Havalandırma, Kolektör Şilteleri ve Levhaları, R-flex Elastomerik Kauçuk Köpük Boru ve Levhalar ile tüm tesisat yalıtımı ürün taleplerine cevap vermektedir.

İnşaat sektörü bu yönetmeliği yeterince dikkate alıyor mu?

Yalıtım sektörü olarak Binalarda Enerji Performansı yönetmeliğini çok önemsiyoruz. Hızla büyüyen inşaat sektöründe kaliteli ve sürdürülebilir projeler için yönetmeliğin uygulanması ve takip edilmesi sektörümüz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu konuda revize edilmekte olan programın biran önce verimli bir şekilde çalışıyor olması ve doğru hesaplamalarla binaların sertifikasyonlarının yapılması önceliklidir. Yönetmelik kapsamında tüm binalarda yapı ve tesisat yalıtımı olarak temelden çatıya kadar yapılacak doğru yalıtım uygulamaları konusunda inşaat sektörü bilinçlendirilmeli ve yalıtım teşvik sistemleri geliştirilmelidir.

Yönetmelik denetimi ne kadar sağlayabiliyor?

Yönetmelik kapsamında alınacak olan enerji kimlik belgesi, asgari olarak binanın enerji ihtiyacını ve enerji tüketimini sınıflandıracaktır. Binanın BEP-TR yazılım programının güncellenmesi ile doğru bina karnelerine ulaşılacak ve çok daha etkili bir denetim sağlanacaktır. Enerji sınıflandırması yüksek olan bir binanın değeri de yüksek olacağından, yeni projelerde daha kaliteli ve teşvik edici adımlar atılacaktır.



VİS VANA İTHALAT İHRACAT TİC. LTD. ŞTİ.
Türkoba Köyü No: 47 Büyükçekmece - İstanbul
Tel: +90 212 859 0071 - 859 0072 • Fax: +90 212 859 0324
info@visvana.com • satis@visvana.com • www.visvana.com

ISKAV Sektörün Uzmanlarını Yetiştiriyor...



ISKAV

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

www.iskav.org.tr

ISKAV, üst düzey yönetici eğitimleri, liderlik, kişisel ve kurumsal gelişim, akademik ve teknik eğitimler düzenleyerek tüm dünyada lider konumda olmayı hedefliyor.

Bildiğiniz her şey düne aitti...

Oysa biz bu günü yaşıyor ve geleceği planlıyoruz.



teknik

Yapı Ürünleri Yönetmeliği: Avrupa Piyasaları İçin Yeni Uyum

Rüdiger Gurny,

Ürün Yönetimi Müdürü,
Yangın ve Duman Koruma
TROX GmbH, Neukirchen-Vluyn, Almanya

Yapı Ürünleri Yönetmeliği, serbest ticareti teşvik etmeyi ve Tek Avrupa Piyasası'nı düzenlemeyi amaçlar. Yapı Ürünleri Yönetmeliği, yeni bir yönetmelik olmasının yanında, yeni sözcük ve kısaltmalar da içermektedir. Bununla beraber endişeye mahal yoktur. Bu makalede yeni yönetmeliğin içerdiği özellikler, en önemli olgu ve terimleri açıklayan örneklerle anlatılmıştır.

Yapı Ürünleri Yönetmeliği ile ilgili olarak birçok yeni terim ve kısaltma kullanılmıştır. Örneğin, CPR Yapı Ürünleri Yönetmeliği'nin kısaltmasıdır. CPR, Yapı Ürünleri Direktifi CPD'nin yerine getirilmiştir.

Sizle yardımcı olmak için en önemli kısaltmalar anlamlarıyla birlikte listelenmiştir (Şekil 1). Bir başka faydalı kaynak da Avrupa Komisyonu internet sitesidir (www.ec.europa.eu). Bu sitede, en sık sorulan sorulara (SSS) ve yanıtlarına yer verilmiştir.

1 Temmuz 2013 tarihinden itibaren geçerlidir. Yangın damperleri ve duman egzoz fanları için bağlayıcıdır.

1 Temmuz 2013 tarihinde, Avrupa Yapı Ürünleri Direktifi, Yapı Ürünleri Yönetmeliği ile değiştirilmiştir. Genel olarak CPR olarak ifade edilmektedir. Bir Avrupa Yönetmeliği olması sebebiyle, Avrupa Birliği'nin tüm üye devletleri için derhal geçerlik kazandığı için ulusal kanuna aktarılması zorunlu değildir.

Bazı kaynaklar, muğlak olduğu iddia edilen koşullar nedeniyle, yanlış bir şekilde yönetmeliğin "askıda" olduğunu öne sürmektedir, ancak bu doğru değildir. Yangın damperleri ya da duman egzoz fanları harmonize teknik şartname ve dolayısıyla harmonize Avrupa Standartları (hEN) kapsamına girmektedir.

Şek. 1: CPR ile ilgili kısaltmalar

CPR	Yapı Ürünleri Yönetmeliği
CPD	Yapı Ürünleri Direktifi
CE	Avrupa Topluluğu
DoP	Performans Beyanı
ETA	Avrupa Teknik Değerlendirmesi
ETA	daha önce Avrupa Teknik Onayı, şimdi Avrupa Teknik Değerlendirmesi
npd	performans belirlenmemiştir
hEN	*harmonize Avrupa standardı

* Harmonize Avrupa standartları (hEN) Avrupa Komisyonu tarafından düzenlenen bir yetkiye dayanarak hazırlanır. Bir standart, Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde yayımlandığında harmonize sayılır. Her EN standardı harmonize standart değildir.



Koşullar açıktır: 1 Temmuz 2013 itibarıyla bu ürünler CPR'ye uygun olmak zorundadır.

ÜRETİCİLER NE YAPMALIDIR?

CPR herhangi bir harmonize Avrupa standardına tabi olan ve AB'de piyasaya sürülen tüm ürünlerin standart koşullara uygun olarak CE işareti taşımasını öngörür. Bu kural yangın damperleri (EN 15650) ve duman egzoz fanları (EN 12101-3) için de geçerlidir. CE işareti, üreticilerin bir Performans Beyanı veya DoP sunmalarını gerektirir. Temel özellikleri ve onaylı uygulamaları da gösteren Performans Beyanı üretici belgelerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Performans Beyanı'nın yanı sıra işletim ve montaj kılavuzu gibi diğer teknik belgeler de sunulmalıdır.

Bir başka deyişle, hiçbir Uygunluk Beyanı, hiçbir CP işareti ve hiçbir Performans Beyanı zorunlu işletim ve montaj kılavuzu olmadan olamaz. CPR'nin yürürlüğe girmesiyle beraber CE işaretinin önemi de değişmiştir. Geçmişte CE işareti, bir ürünün harmonize teknik şartname gereklerini karşıladığını gösteren bir kanıttı. Şimdi ise belirleyici olan nokta, bir yapı ürününe CE işareti koyan üreticilerin, ürünün beyan edilen performansa uygun olduğuna dair sorumluluk aldıklarını beyan etmeleridir.

CPR'NİN HEDEFLERİ

Avrupa Komisyonu, yapı ürünleri için bir dizi üst öncelikli genel hedefe ulaşmak istiyor.

- AB genelinde ürün ve test standartları haline gelen harmonize teknik şartnameler oluşturmak
 - Ortak bir teknik dile ön ayak olmak
- CPR ile ilgili olarak özel hedefler şunlardır:
- CE işareti taşıyan yapı ürünleri
 - Teknik engellerin ortadan kalktığı veya en aza indirildiği serbest ticaret

PEKİ, CE NE ANLAMA GELİYOR?

CE, son yıllarda adeta bir sözcük oldu. Gerçekte neyi ifade ediyor? CE başlangıçta "Communauté Européenne", yani Avrupa Topluluğu'nu ifade et-

mekteydi. Bugünlerde ise CE sembolü yalın anlamını kaybetmiştir. Bir ürünün AB'nin herhangi bir yerinde piyasaya sürülebileceğini belirtir. CE işareti bir onay mührü olmayıp, yalnızca idari bir semboldür (Şekil 2). CE işaretinin bir ürüne konulması için o ürün için Performans Beyanı düzenlenmesi ve sunulması gerekir. Performans Beyanı, yapı ürününün performans kriterlerini ve temel özelliklerini belirtir. Bir yapı ürününün temel özellikleri harmonize teknik şartnamelere göre belirlenir.

Bunlar, binalara ilişkin temel gerekleri gösterirler (Şekil 4). Temel gereklerden biri de yangın güvenliğidir. CE işareti tek başına, bir ürünün performansının veya testleri geçtiğinin (yangın koruma) göstergesi değildir. Bu bilgi sadece CE işaretli ürün üzerindeki bilgi levhası üzerinde verilir (Şekil 3).

PERFORMANS BEYANI HANGİ GEREKLERİ KARŞILAMALIDIR?

Performans Beyanı, bir yapı ürününün, temel özelliklerine ilişkin performansını belgeler. Bunlar, örneğin yangın damperleri için EN 15650 gibi ürün standartlarında, harmonize teknik şartnameler içerisinde tanımlanır.

Performans Beyanı (Şekil 6), üretici tarafından verilen teknik belgelere dayanır. Performans Beyanı üretici tarafından CPR Ek II'de verilen örneklere uygun olarak hazırlanmalıdır. Yazılı kopya ve elektronik dosya olarak iki şekilde hazırlanabilir.

Ancak alıcı açık olarak istekte bulunduğu zaman üretici yazılı kopya vermelidir. Mevcut Performans Beyanı'nda, onaylanmış kurum değişikliği, yeni ürün ismi, temel özelliklerde ya da ürünün performans kriterlerinde değişiklik gibi önemli değişiklikler olduğunda yeni bir Performans Beyanı gereklidir. Yeni Performans Beyanı'na bir numara verilir ve yeni numara da yeni bir CE bilgi levhası gerektirir.

Performans Beyanı'nı bir TROX yangın damperinde kullanarak, DoP'nin çeşitli kısımlarını açıklayacağız. www.troxtechnik.com adresinde veya duman egzoz fanları için www.trox-tlt.de adresinde daha fazla örnek bulunabilir.

Yangın damperinin temel özellikleri şunları içerir:

- Ebat
- Destekleyici yapı, örneğin duvar
- Destekleyici yapı türü, örneğin hafif bölme duvar
- Montaj türü, örneğin harç tabanlı montaj, montaj seti veya yangın geçesi
- Performans sınıfı, örneğin yangın dayanımı

EN 15650 uyarınca diğer özellikler:

- ISO 10294-4 uyarınca nominal aktivasyon, koşullar/hassasiyet (ergiyen lehim testi)
- EN 1366-2 uyarınca tepki gecikmesi (kapanış süresi) (yangın damperinin zamanında kapanması)
- EN 1366-2 uyarınca işletim güvenilirliği (açılış, kapanış) (yangın testinden önce 50 devir)
- ISO 10294-4 uyarınca tepki gecikmesi devamlılığı (yay geri dönüş servomotorun elektriksiz serbest kalma testi)
- EN 15650 normuna uygun işletim güvenilirliğinin

Şek. 3: CE işareti gereksinimleri
yangın damper bilgi levhası için (örnek)

1	CE logosu
2	Tasdik eden kurumun tanım numarası
3	Üreticinin adı ve adresi
4	CE işaretinin konulduğu yılın son iki hanesi
5	Performans Beyanı numarası
6	Harmonize standart (hEN) numarası ve düzenlendiği yıl
7	Ürün tanımı
8	Ürün tipi
9	Sınıflandırma açıklaması

EI	Étanchéité Isolation - yangın dayanımı sınıfı
TT:	Dakika olarak yangın dayanımı, örn. 90; bkz. Performans Beyanı
ve:	dikey montaj (duvar)
ho:	yatay montaj (taban/tavan)
I <-> o:	iç/içer
S:	Duman sızdırmazlığı
300 Pa:	Ölçüm şartları (Pa cinsinden basınç farkı)

devamlılığı (yay geri dönüş servomotorla 300 veya 1000 açılış ve kapanış devri)

Ayrıca:

- Korozyon koruma (EN 15650 ve EN 60068-2-52)
- Kapalı klapa sızdırmazlığı (EN 1751)
- Damper kasası sızdırmazlığı (EN 1751)

Destekleyici yapı ve damperin montajı hakkındaki bilgiler bir ürün için uygun montaj durumlarını gösterdikleri için müşteriler açısından önemli bilgilerdir. Bununla beraber müşteriler, işletim ve montaj kılavuzu gibi bir belgede üreticilerin, sadece Performans Beyanı'na dahil edilen ve belirtilen temel özelliklerle ilgili olarak bir ürünün performansı hakkında bilgi vermek zorunda olduklarını bilmelidirler (CPR, Madde 4, 2).

Bu bilgi; sade ve net olmaya, itibarı güçlendirmeye yardımcı olur. Almanya'da bir harmonize Avrupa Standardı (hEN) kapsamındaki yapı ürünleri Yapı Ürünleri Liste B, Bölüm 1'de (Bauregelliste) sıralanmıştır. Uygulamaya ilişkin kurallar Teknik Yapı Yönetmeliği, Bölüm II'de verilmiştir. AB, Yapı Ürünleri Listesi'nde istenen ilave ulusal onayların piyasaya erişimi haksız bir biçim-

Şek. 4
Bina inşaatı için temel gereksinimler

1. Mekanik dayanım ve stabilite
2. Yangın güvenliği
3. Hijyen, sağlık ve çevre
Yeni: Binanın toplam ömrünün hesaba katılması gerekir. Tehlikeli maddelerin içme suyuna yayılması ve sera gazları gibi iklimle ilgili maddelerin emisyonu da artık dikkate alınmalıdır.
4. Kullanım güvenliği ve erişilebilirlik
Yeni: Erişilebilirlik
5. Gürültüye karşı koruma
6. Enerji ekonomisi ve ısı tutulumu
7. Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı
Yeni: Bu yeni temel gereksinim, bina için kullanılan doğal kaynaklar bina yıkıldığında tekrar kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir şekilde binanın tasarlanması ve inşaat edilmesini amaçlar.

Şek. 5: CPR uyarınca performans devamlılığı değerlendirme ve doğrulama sistemleri

Görevler	kontrolü	1+	1	2+	3	4
Üretici	Test planı uyarınca diğer testler					
	Ürün için tip testi					
	Üretim tesisinde ilk muayene					
Onaylanmış kurum Sistem	Sürekli gözetim					
	Numune denetim testi					
	Belgelendirme					
	Ürün için tip testi					
Fabrika üretim EN 15650 normu uyarınca yangın damperleri için sistem 1 kullanılmalıdır.						

de engellediğini, dolayısıyla bir ihlal oluşturduğunu düşünmektedir. Avrupa Komisyonu'nun Federal Almanya Cumhuriyeti'ne yönelik bu şikayetin uygulamadaki sonuçları nelerdir? Su anda piyasa üzerinde bir etkisi yoktur, çünkü nihayi bir karar henüz verilmemiştir. Bununla beraber, bir gün yeni hükümler gerekirse, kuralların uyarlanması gerekecektir.

PIYASA DENETİMİNE İLİŞKİN ARTAN GEREKSİNİMLER

CPR, Avrupa Birliği içinde piyasaların etkin denetimi ve üçüncü ülkelerden ürün ithalinin kontrolüne ilişkin genel koşullar ihtiva etmektedir. Piyasa denetiminin hedeflerinden biri de Avrupa Birliği içinde serbest ticareti yapılan yapı ürünlerinin ilgili gerekleri (güvenlik) karşılamalarıdır. Bu, meşru ve doğru CE işaretlemesini içerir. Bir ihlal durumunda, yanlış işaretlenmiş hiçbir yapı ürününün piyasaya sürülmesine artık müsaade edilmeyecek, söz konusu ürünün

serbest ticareti durdurulacak ve CE işareti geçersiz olacaktır.

Almanya'da piyasa denetimi eyaletler tarafından, genellikle imar bakanlığı ya da yapı denetim dairesi tarafından, merkezi işbirliği idaresiyle (DIBT) işbirliği halinde yürütülür. AB üye devletleri, incelemeler yapmakla yükümlüdür.

Uzman satıcılardan veya özel dağıtım kanalları kullananlardan rasgele numune toplarlar. Buna faal denetim denir. Bunun dışında yapı ürünlerinin tepkisel denetimi, yolsuzluklardan şüphe eden gümrük mercilerinin öne sürdükleri şikayet, itham veya raporlar gibi bireysel olaylar sonucunda gerçekleşir.

SONUÇ

Yapı Ürünleri Yönetmeliği ile Avrupa Komisyonu, Avrupa'da işletmeler için olumlu bir ekonomik iklim oluşturmayı ve serbest ticarete olanak sağlamayı amaçlar. Yapı ürünlerini alanlar, daha fazla güvenliğe ve şeffaflığa kavuşurlar.

Üreticinin Performans Beyanı'nın sağladığı güvenlik, detaylı ve eksiksiz ise, ürünün performansına dair hızlı bir genel bakış sağlar. Performans Beyanı ile netlik ve şeffaflık sağlanırken, gerekli bilgi akışı piyasa katılımcılarını karşılaştırmaya olanak verir. Reklam mesajlarıyla süslenmiş boş vaatlere izin verilmez. Yalnız Performans Beyanı'nda verilen bilgiler ürün broşüründe veya kılavuzunda yapı ürününün temel özelliği olarak tanımlanmalıdır.

Müşteriler aşağıdaki kriterlerin uygulandığından emin olmalıdır:

- 1) Performans Beyanı spesifik ve kapsamlı bilgi verir. Bu, ürünün gerekli performansı gerçekten karşılayabilmesini sağlar.
- 2) Ürün CE işareti ve doğru CE işareti taşıyor.

Şek. 6: Performans Beyanı Örneği

Performans Beyanı

DuP / FK-EU / DE / 2013 / 001

Havalandırma kanallarında yangının yayılmasını önleyen kapama cihazı, yangın damperleri

FK-EU

TROX GmbH
Heinrich-Trox-Platz
47504 Neukirchen-Vluyn, Almanya

Onaylanmış Kurumlar 0743 - BOCA ve 1302 - BBS, üretim tesisi ve fabrika (üretim kontrol biriminin) ile denetim ve fabrika üretim kontrol biriminin sürekli gözetim, denetim ve değerlendirilmesine Yapı Ürünleri Direktifi'nin 1. Sistem'i'ne uygun olarak yapılmış ve 0743 - CPD - BC1 - 606 - 4645 Uygunluk Sertifikası düzenlenmiştir.
15650.11 - 4651 ve 1302 - CPD - 74135/01.

Beyan Edilen Performans

Ekst	Destekleyici yapı	Yapı detayları	Montaj türü	Performans Sınıfı EN 15650:2010 (B1 TT)
200 x 200 ile 1500 x 900 [mm]	Masa üstü montaj	d ≤ 125 mm, p ≤ 400 kg/m². Masada damperler aralığı 100 mm. Sırtıya (normal) duvarlara montajı masada ≤ 40 mm	Tavana hang tabanlı montaj	E1 90 (ho + ve) S - (300 Pa)
		d ≤ 100 mm, p ≤ 800 kg/m²	Kıvrık hangli montaj (yanğın baskını)	E1 120 (ho + ve) S - (300 Pa)

Bu ürünün dışında yanğın damperleri kullanılmamalıdır. Üstüne monte edildiği duvarlar enflamasyonla yıkanmamalıdır.

Bu durumda devreye veya testler performans sınıfı yanğın damperleri için de geçerlidir.

Temel özellikler

Temel özellikler	Performans
ISO 15294-4: uyarınca nominal akış hızının koşulları / hassasiyeti	Geçer
- Akış hızı elementi yük taşıma kapasitesi	
- Akış hızı elementi tepki süresi (devir)	
EN 1366-2 normuna uygun tepki gecikmesi (kapama süresi)	Geçer
EN 1366-2 normuna göre işletim güvenliği (açık, kapama)	Geçer
ISO 15294-4 normuna uygun tepki gecikmesi devamlılığı:	
- Sıcaklık devamlılığı ve yük taşıma kapasitesine akış hızı elementi tepki	Geçer
EN 15650 normuna uygun işletim güvenliği devamlılığı (açık ve kapama devri)	
DLF-T (ST)-TR	> 10.000 devir
SFR T (DL-C)	> 10.000 devir
ExtMax 15-6P-TR	> 10.000 devir
Pnömatik servomotor	> 10.000 devir
EN 60069-3-62 normuna uygun korozyona karşı koruma:	NPD
EN 1781 normu kapalı kılma sızdırmazlığı:	Min. sınıf 2
EN 1781 normu sızdırmazlığı sahip damper kaseti:	Min. sınıf B

FK-EU ürününün performansı yukarıda beyan edilen performansa uygundur. İhtiyaçlı Performans Beyanı, tüm sorumluluğu üreticiye ait olmak üzere düzenlenmiştir.

Üretici adına imzalayan:

V. H. H. H.

Yük. Müh. Jan Heymann
CE Beyan Sorumlusu
Kaltze Yönetimi Müdürü
Neukirchen-Vluyn, 8 Nisan 2013

Performans Beyanı FK-EU

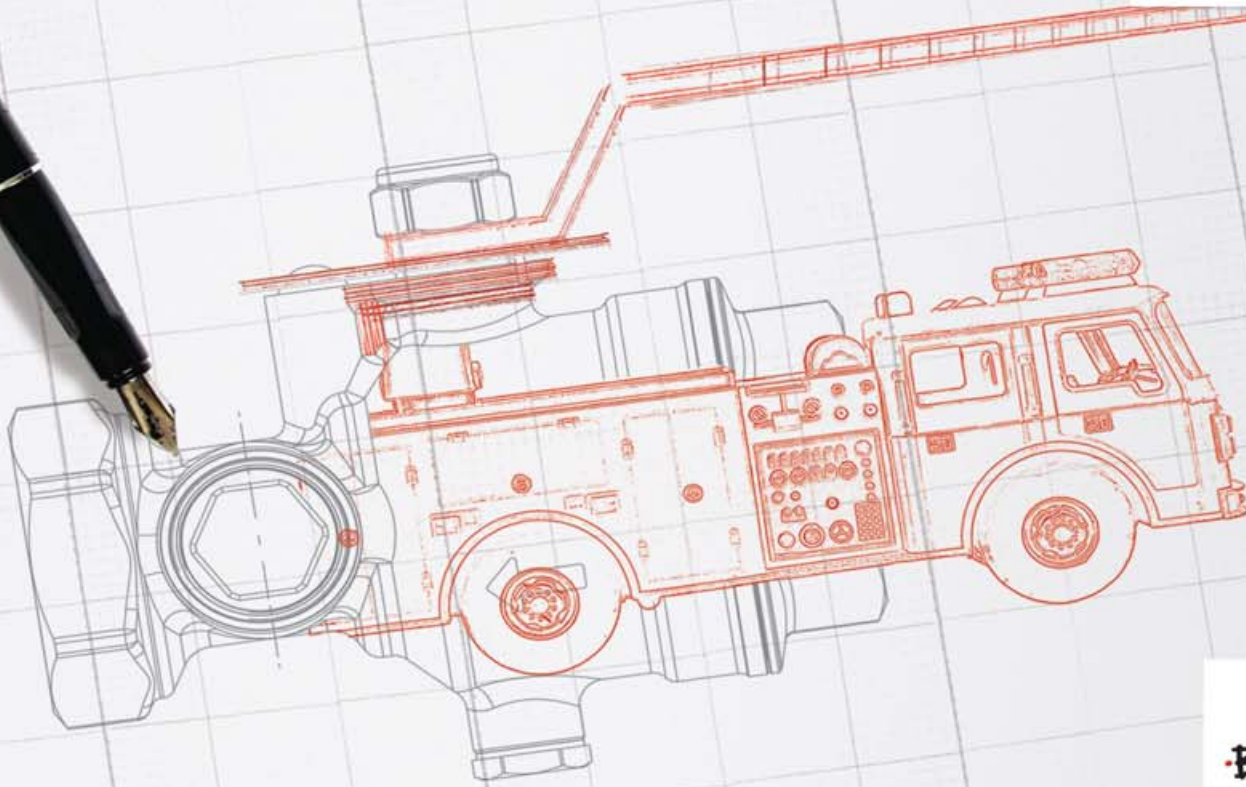
0. Performans Beyanı Numarası
1. Ürün tipi kodu
2. Yapı ürünü tanımı
3. Amaç
4. Üreticinin adı ve adresi
5. Sorumlu kişi

6. Performans değerlendirme sistemi
7. Onaylanmış kurum
8. Y. Yalnız ETA için gereklidir; burada, hEN geçerlidir
9. Beyan edilen performans
10. Performans uygunluk beyanı

Yangından korunmada dünya standartlarını belirliyoruz

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

Patentli
Ürünler



•Bütün Ölçüler
•32 Orifis

FM
APPROVED LISTED 36Y7



A 61



A 105



A 156



A 201

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

GIACOMINI 
Technology in Comfort

**uni
val**

Üntes'ten Fan Coil test laboratuvarı

ÜNTES ürettiği fan coil cihazlarının Amerikan (ASHRAE) ve Avrupa (EN-1394) standartlarına göre hava debisi ve kapasite testlerini gerçekleştirmek üzere test laboratuvarı kurdu.

Laboratuvar;

- Isıtma kapasitesi (35kW'a kadar),
- Soğutma kapasitesi (17kW'a kadar),
- Hava debisi (3400m³/h 'e kadar),
- Çıkış basıncı (100Pa'a kadar) ölçümlerini ürün gamında bulunan tüm kaset tipi ve gizli tavan tipindeki üniteler için test edebilmektedir.



Laboratuvar düzeneği;

- Termal izolasyonlu oda,
- Test düzeneği,
- Kontrol ve veri görüntüleme bölümlerinden oluşmaktadır.

Termal izolasyonlu oda;

Termal izolasyonlu oda, geometrik olarak boyutları standartlara göre ve test düzeneğine bağlı olarak belirlenmiş, zemin dâhil her tarafı ısı olarak yalıtılmış bir odadır.

- Test örneği,
- Bağlandığı test düzeneği,
- Test düzeneğine ait sensörler,

- Termal izolasyonlu odayı koşullandıran fan coiller,
- Termal izolasyonlu odaya ait nemlendirici ve oda koşullarının izlenmesini sağlayan sensörlerin tamamı bu bölüm içerisinde.

Termal izolasyonlu oda, test edilecek fan coil için uygun hava şartlarının yaratıldığı ve test süresince belirli sınırlar içerisinde, koşulların (sıcaklık ve nem) neredeyse sabit tutulduğu hacimdir.

Test düzeneği;

Yapı itibarıyla birbirine eklenmiş kanallardan oluşan sızdırmaz ve ısı olarak yalıtılmış tek bir kanal olarak konumlandırılan kanala test edilecek fan coil ve basınç denge fanı yerleştirilir. Kanal üzerinde; hava sıcaklığı, nem ve basınç farklarını ölçmek için çok sayıda uzaktan izlenebilir sensör bulunmaktadır.

Kontrol ve veri görüntüleme bölümü;

Termal izolasyonlu odanın dışında tüm elektrik, elektronik sistemlerin ve su tesisatının bulunduğu bölümdür. Koşullandırılmış oda ve tüm test sisteminin izlenip gerektiğinde uzaktan müdahale edilebileceği bölümdür. Otomasyon sistemi hem

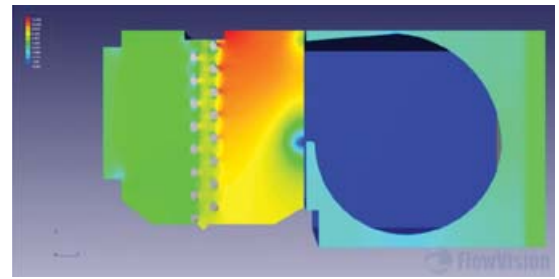
test düzeneğinin hem de termal izolasyonlu odanın tüm sıcaklık, nem ve basınç bilgilerini izleyebilmek üzere kurulmuştur. Ayrıca otomasyon sistemi ile su debisi, fan hızları, nem ve sıcaklık istenilen değerlere göre ayarlanabilmektedir.

Test Yöntemi

Test yöntemi tamamen ASHRAE standartlarına göre hazırlanmış ve yine standardın yönergelerine göre uygulanmaktadır. Test yöntemini kavramsal ve uygulama kısmı olmak üzere iki kısımda ele alabiliriz.

1) Kavramsal Kısım

Bir fan coil ünitesinin ısı kapasitesi veya verimi, su debisinin ve su giriş çıkış sıcaklıklarının hassas bir şekilde ölçülmesiyle, su tarafındaki ısı transferi üzerinden kolaylıkla hesaplanabilir. Ancak fan coil ünitesinin ısı verimliliğini hesap-



manın birinci yolu su tarafı ısı transferi hesabı iken, ikinci yolu da hava tarafı ısı transferi hesabıdır. Standartta göre bu iki farklı hesabın belirli sınırlar içerisinde kalarak birbirine yakınsaması beklenir. Eğer her iki yol ile yapılan hesap sonuçları birbirine standartta belirlenen sınırlar içerisinde kalacak kadar yakın çıkıyor ise, test başarılı olarak kabul edilir.

2) Uygulamalı Kısım

Ekipmanların ve koşulların hazırlanması kısmıdır. Test düzeneği ayarlanır ardından uygun ısı yalıtımlı bölüm koşullandırılır, son olarak tüm sistem izlenerek test başlatılır.

Test

Sistemin kararlı bir yapıya gelmesi sağlandıktan sonra test başlatılır. Tüm cihazlar standartlarda belirtilen şekilde ayarlandıktan sonra, sensörlerden gelen veriler, seriler halinde belirli aralıklarla kaydedilir. Testin geçerli olabilmesi için, yine standartta belirlenen adette anlamlı veri kullanılarak, ısı kapasite hesabı yapılır.

Sonuç

Sonuç olarak, fan coil test laboratuvarı ile:

- İhtiyaç duyulan güvenilir ürün performans bilgisi sağlanmış olur.
- Bağımsız laboratuvarlardaki testlere göre hem zaman hem de ekonomik açıdan tasarruf edilmiş olur.
- Ürün geliştirme süreçlerinde tekrar edilebilir birçok test olanağı sağlanmış olur.
- Bağımsız laboratuvar testleri ve sertifikasyon öncesi ürünün performans bilgisini doğrulama imkanı sağlanmış olur.



**İhracatınızı
arttırmak
istiyor
musunuz?**



**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

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

www.turkishhvacrindustry.com



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI



ISKAV WEB BİLGİ BANKASI

<http://bilgibankasi.iskav.org.tr>

adresine girerek sektörümüzde yer alan firmaların teknik yayınlarına ulaşabilir,
teknoloji ile ilgili en son gelişmeleri ve bilgileri takip edebilirsiniz.

ISKAV-Web Bilgi Bankası; zengin içeriği ile

**Mühendislerin, Teknikerlerin, Teknisyenlerin,
Öğrencilerimizin ve Toplumun**
başvuru kaynağı.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

**ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA
VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ**
Halyolu Cad. Çayryolu Sok. No: 5 Bay Plaza
Kat: 3 İçerenköy 34752 Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr

İRTİBAT ADRESİ:

Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
Büyükdere Cad. No: 69 34413 Maslak / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr



kültür - sanat



Babil Kitaplığı 2: “Ardışık Totemler ve Diğer Hikâyeler”

Sanatçı Rafet Arslan; 10 yılı aşkın süredir hikâyelerini kolajlarına, öykülerine, resimlerine, ses kayıtlarına, performanslara döküyor. Çağdaş sanat sahnesinin bu önemli ismi için modern(ya da postmodern) bir hikâye anlatıcı demek yanlış olmaz.

Ardışık Totemler ve Diğer Hikâyeler” sergisinin merkezinde sanatçının “ardışık totemler”, “ayna aksinde bu-dünyâ gündelik hayat”, “Babil kitaplığına giriş” başlıklı 3 serisi ve onlara eşlik eden yeni hikâye fragmanları/girizgâhları olan yapıtları yer alıyor.

“Babil Kitaplığı” serileri Borges’in aynı adlı öyküsündeki; sürekli yenilenen ve böylece sonsuza değin kendi içinde büyüyen bir kitap/hikâye evreninden esinleniyor. Arslan’ın yazar olarak yarattığı kitaplar yanında, kült bir nesne olarak “kitap”ta kendi üretimi içinde önemli bir yere sahip. Kitapla, onun sayfaları, kâğıdı, cildi, kokusu duyuşsal bir ilişkiye geçiyor ve onu kendi sezgisel üretimi içine yediriyor.



Osman Dinç - Teorem



Osman Dinç 2012’ de Ankara’da açmış olduğu son kişisel sergisinden sonra Ocak ayında Pi Artworks İstanbul’ da. Başta metal olmak üzere cam, demir, ahşap, beton gibi farklı malzemeleri kullanarak kavramsal görüşler doğrultusunda “kendi hikâyelerini anlatan figüratif” eserler oluşturan sanatçı, 1977’den beri Paris’te yaşamaktadır. Kendi deyimiyle heykellerinde geçmiş kaynaklı neden-sonuç ilişkisi olan ve yalın, minimal sonuçlara varan sanatçı, İstanbul’da gerçekleşecek “Teorem” adını verdiği kişisel sergisinde heykel ve fotoğraf çalışmalarını beraber sergileyecek. Sanat dünyasındaki yeri ‘Arte Povera ile minimal sanat arasında, özel bir yerde bulunan bir sanatçı’ olarak nitelendirilen Dinç yaratım sürecine olan genel yaklaşımını şöyle anlatıyor: “Heykel üç boyutlu olduğundan, gerçek mekânı irdeler. Bu yüzden birçok biçimsel sorunu beraberinde getirir; yerçekimi, denge, malzeme-

nin uygunluğu ve dayanıklılığı... Örneğin: Çalışmalarım da son seneler malzeme olarak fazla kullandığım demirle ilgili bilgilerimi geliştirmek istediğim; (kanımızdaki alyuvarlarda taşıdığımız demir oksit bir tarafa) dört beş bin yıllık demir çağıyla karşılaştım. Merkezinde yüzde kırk oranında demir ve nikel saklayan bir gök cisminde yaşadığımızı da artık biliyorum. Dahası, ihtiyar yıldızların içine çökme (ölümü) anında demirin oluştuğunu öğrendim. Demir atomunun evrende bilinen en uzun ömürlü atom olduğunun hesap edildiğini duydum. Bence hala yaşamakta olduğumuz demir çağı, insanlık üzerinde yaptığı, yapım/yıkım devam etmekte. Kısacası: Kullandığım her malzemenin bir tarihi ve ortak belleklerde bıraktığı bir iz var... Unutulmuş ortak belleklerin arkeolojisini yapmak için yola çıkan sanatçı olarak, malzemenin tarihiyle yol almam gerekiyor. Heykellerini genelde kendi yapan bir sanatçı olarak; demirin ve kullandığım diğer malzemelerin özelliklerini, tarihini unutmuyorum. Onları kullanan ustaların deneyimlerini heykellerime ve gelecek nesle yansıtmaya çalışıyorum. Yukarıda bahsettiğim biçimsel meşguliyetimin yanı sıra, eserlerime anlam yüklemeye çalışırken “Görünmeyenden daha gizemli şey görünenlerdir”* olduğuna da inanıyorum.

***GÖRÜNMEYENDEN DAHA GİZEMLİ ŞEY GÖRÜNENLERDİR.
OSCAR WİLDE**

Osman Dinç’in son dönem eserlerinden oluşan bir seçkiyi izleyicilere sunacak olan “Teorem” adlı sergisi Pi Artworks İstanbul’da 10 Ocak – 22 Şubat 2014 tarihleri arasında devam edecek.

IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda

Nat King Cole'un sesiyle meşhur olan efsanevi Charlie Chaplin bestesi "Smile", unutulmaz Doris Day şarkısı "Que Sera Sera", Mercedes Sosa ile özdeşleşen "Gracias A La Vida", bir Bruce Springsteen klasığı "Fire" ve tüm zamanların unutulmaz aşk şarkılarını "Smile" albümünde bir araya getiren IMA, Türkiye'de ardı ardına çıkaracağı iki albümü "Precious" ve "Best Of IMA 2002-2012" da ki en güzel şarkıları ile sahne alacak.

Tarih: 25 Şubat 2014 Salı

Saat: 20.00

Yer: CRR Konser Salonu

Ücret: 1. Kategori - 83.50 TL

2. Kategori - 73.50 TL

3. Kategori - 63.50 TL

4. Kategori - 48.50 TL

5. Kategori - 33.50 TL

6. Kategori - 28.50 TL

Biletix ve Mekan gişe



ikincikat-tiyatro'nun yeni oyunu Altı Buçuk, ikincikat-karaköy'de sahnelenecek



- 1 kırk beşten kırkı çıkarınca kaç kalır?
- 2 dakikada hallederim kardeşim, sen şunu uzak tut yeter.
- 3 ?
- 4 de olabilir.
- 5 tane yok kız bundan.
- 6 üstü bir mangal yakacağız, amma uzattınız!

Yazan: Sami Berat Marçalı
Yöneten: Eyüp Emre Uçaray
Oynayanlar: Emre Yetim, Aziz Caner İnan, Efe Tünçer, Şebnem Has sanisoughi, Fatih Dönmez, Berrak Kuş

Süre: 90 dakika - Etkinlik başlama saati 20.00'dir.

- Seyirciler oyun başlama saatinden 20 dakika öncesinde mekânda hazır bulunmaları gerekmektedir.
- Etkinlik başladıktan sonra salona izleyici alınmayacaktır.
- Etkinlik mekânına kamera, fotoğraf makinası, ses cihazı vb. alınmayacaktır.
- Bilet iadesi ya da değişikliği yoktur.
- Organizasyon şirketi, programda değişiklik yapma hakkına sahiptir.

Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor

Türkiye'de "kemanı ağlatan adam" olarak bilinen Fars asıllı ABD vatandaşı Farid Farjad, 1966 yılında Tahran Müzik Konservatuvarı'nda klasik müzik üzerine yüksek lisans yaptı. Bundan sonraki dönemde Tahran Senfoni Orkestrası'nda önemli görevler alan Farjad, Fars halk müziğinde çok derin bir birikime sahip oldu ve keman ile Batı klasik müziği üzerinde de çalışmalarda bulundu. Sanatçının Batı klasik müziği üzerindeki çalışmaları, Fars müziğinin gelişiminde büyük öneme sahiptir. Şu anda dünya üzerindeki en iyi keman virtüözlerinden biri olan Farid Farjad, "An Roozha I", "An Roozha II", "An Roozha III", "An Rooz-

ha IV", "An Roozha V" olmak üzere beş albümlük albüm serisi yayımlıdır. Sanatçının eserleri ayrıca, "Golha Orkestrası" adlı kolektif bir albümde yer aldı.

Tarih: 28 Şubat 2014 Cuma

Saat: 20.30

Yer: İstanbul Kongre Merkezi

Ücret: 1. Kategori - 150 TL

2. Kategori - 125 TL

3. Kategori - 100 TL

4. Kategori - 75 TL

5. Kategori - 55 TL

Biletix ve Mekan gişe



The Human Body-İnsan Vücuduna Çarpıcı Yolculuk

The Human Body – İnsan Vücuduna Çarpıcı Yolculuk Sergisi İstanbul Akvaryum Bilim Merkezi'nde!

Gforce Exhibitions, heyecan verici gerçek insan vücutları ve örneklerinin yeni sergisini Aqua Florya Alışveriş merkezi içerisinde bulunan İstanbul Akvaryum Bilim Merkezi'nde açıyor. Dikkatlice parçalara ayrılmış 200 adet tam ve kısmi insan vücudu ve örneğine dikkat çeken The Human Body Exhibition, insan vücudunun mucizesini ve işlevlerini yerine getirişini sergileyerek derinin altında olup bitenleri, eşsiz şekilde üç boyutlu görüntüyle sunuyor.

The Human Body Exhibition, insan anatomisinin temel unsurlarına dikkat çeken ve insan vücuduna zarar veren sigara, obezite ve diğer etkileri görselleştiren dokuz galerisiyle ziyaretçileri, hayatlarını değiştirecek bir yolculuğa çıkarıyor. Bu

sergiyle ziyaretçiler, sağlıklı bir akciğerle, sigaradan fazlasıyla zarar görmüş ve kararmış bir akciğeri karşılaştırabilir. Bir cerrahın gözünden bakmak ve tüm karmaşık gizemiyle insan vücudunu keşfetmek için hayatınızın fırsatı olabilir.

Ziyaretçilerin coğrafi bir rotayı takip ederek Karadeniz ile başlayan ve Pasifik'e kadar uzanan bir yolculuk yapabildiği İstanbul Akvaryum'daki alanların temalandırmasında o alanın kültürel, tarihsel ve mimari özellikleri, buna uygun dekoratif unsurlar, interaktif oyunlar, filmler ve alan hakkında detaylı bilgilerin verildiği görsel grafikler yer alıyor. İstanbul Akvaryum'da alanların ses ve ışıklandırma sistemleri de bu temalandırmaya uygun olarak düzenleniyor. Böylece ziyaretçilerine hem irili ufaklı 64 adet tankı ve içindeki binlerce çeşit canlıyı görme fırsatı sunan, hem



de birçok sürprizi bulunduran bu sualtı dünyası oldukça eğlenceli bir deneyim sunuyor.

- Sergi Açılış 10:00 / Sergi Kapanış 21:00-0-3 yaş arası çocuklar etkinliğe ücretsiz olarak katılabilirler.

Semih Balcıoğlu - Güle Güle İstanbul Sergisi



Modern Türk karikatürünün en önemli ustalarından Semih Balcıoğlu'nun, yaşadığı kent İstanbul ile adeta hesaplaştığı "Güle Güle İstanbul" sergisi, 4 Şubat 2014 Salı günü FMV Galerî Işık Teşvikiye'de karikatür ve İstanbul tutkunları ile buluşuyor. Türkiye'nin yetiştirdiği en önemli çizerlerden ve aynı zamanda bir FMV Işık Lisesi mezunu olan Semih Balcıoğlu'nun "Güle Güle İstanbul" kitabı için, Türk edebiyatının usta kalemi Yaşar Kemal şöyle diyor:

"Sanatçılarımız arasında belki ilk olarak Semih Balcıoğlu yakaladı bugünkü Türkiye'nin, İstanbul'un karmaşıklığını. Ve İstanbul'un en görkemli destanını, romanını, ağıtını çizgilerle yazdı. Yüzyılların İstanbul'u, minareleri, kiliseleri, surları, yalıları, köşkları, sarayları, kuleleri, çarşıları, arnavur kaldırımlarıyla başını alıp giderken Semih Balcıoğlu, bu çekip giden İstanbul'a belki ağıtların en güzelini yaktı. İstanbul gitmiştir artık ve bizim onun arkasından ağıt yakmaktan başka umarımız yok. Ve gelen İstanbul gülünçtür, uydurmadır, yalancıdır. Bütün insanlığın yüzyıllar boyunca nazlayarak yaptığı bu şehri, alınterini, göz nurunu, yeni gelen yabancılaşmış insanlar, barbarlar bir anda yıkmışlar, yerine çirkinliğin tapınaklarını, apartmanlarını dikmişlerdir. Giden gitmiş, gidecektir, ama gelen böyle mi gelmeliydi? Semih Balcıoğlu'nun gülen çığlığı diyor ki: 'Bu iş böyle olmamalı.' Güle Güle İstanbul ve hoş geldin Semih Balcıoğlu." Yaşadığı kentin bilincine varmış az sayıdaki sanatçılarımızdan Balcıoğlu, bir cehenneme çevirdiğimiz bu kentin korunmaya, saklanmaya ve zaman zaman sergilenmeye değer bir hazine olduğunu anlatmaya çalışıyor bizlere. Bir 'İstan-

bul aşığı' olan sanatçının çalışmaları baktığımızda da karikatürünün yeni estetiğinin, İstanbul üzerinden kurulduğunu kolayca görebiliyoruz. "Güle Güle İstanbul" da geçmişte yayımladığı İstanbul karikatürlerini yeniden ele alan ve büyük boyutlarda çalışan Balcıoğlu, kentin sorunlarını 'Bizans, Osmanlı ve Cumhuriyet' olmak üzere 'Üç İstanbul' üzerinden yorumluyor. Ve sanatçının bu süreçte çizgi dünyası ikiye ayrılıyor: Hızla çizip yetiştirmek zorunda kaldığı basın karikatürleri ve İstanbul'da yaşanan genel insanlık sorunlarını anlattığı çizimler. Balcıoğlu'nun "Güle Güle İstanbul" temalı eşsiz çizimlerinin bir araya getiren bu sergi yaşadığımız bu kente sahip çıkmamız ve onu korumamız gerektiğini de karikatürleriyle bir kez daha kazıyor zihinlerimize. Usta karikatüristin "Güle Güle İstanbul" sergisini 22 Şubat 2014 tarihine kadar FMV Galerî Işık Teşvikiye'de görebilirsiniz. Semih Balcıoğlu eserlerinin tüm hakları, korumak ve geleceğe taşımak adına "BİZ Karikatür ve Çizgi Roman Koleksiyonu"ndadır. Bu sergi "BİZ Karikatür ve Çizgi Roman Koleksiyonu" kapsamında gerçekleştirilecek ilk Semih Balcıoğlu sergisidir.



"Termo Klima"
okuyun, sektörünüzde neler oluyor
haberiniz olsun

Abone Formu



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR :

TEL :

FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No : []

Adı Soyadı : []

Geçerlilik Tarihi : [] [] [] [] Güvenlik kodu : [] [] [] []

Şirket ise vergi dairesi no.su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.

Banka : Garanti Bankası Maslak - Şube : 342

Hesap numarası : 629 89 14 TL

Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

Air Conditioning sector exportation continues its upward trend in 2013 like as every year



Montreal Protocol and Turkey

Baymak Product Manager Halil Özdemir: Consumers will see the difference of Idee in their bills



izlenim / ahr expo 2014

New York'ta yağan yoğun kar AHR Expo 2014'u engelleyemedi



TERMO KLİMA DERGİSİ AHR EXPO 2014 FUARINDA



130 Sayfa Eki - Ekim 2014

izlenim / ahr expo 2014

AFS, yılın ilk fuar olan AHR New York'ta

Dünya'nın en büyük HVAC sektörü fuarına katılan AHR Expo 2014, yılın ilk fuarı olarak New York'ta düzenlendi. Fuar, 21-23 Ocak tarihleri arasında New York'ta düzenlendi. Fuar, 21-23 Ocak tarihleri arasında New York'ta düzenlendi. Fuar, 21-23 Ocak tarihleri arasında New York'ta düzenlendi.



AFS, 21-23 Ocak tarihleri arasında düzenlenen, 2. binlerce kişiye katılan AHR Expo 2014, yılın ilk fuarı olarak New York'ta düzenlendi. Fuar, 21-23 Ocak tarihleri arasında New York'ta düzenlendi. Fuar, 21-23 Ocak tarihleri arasında New York'ta düzenlendi.

Amerika pazarının istekleri ve koşullarına göre bir yol haritası belirlemek

İşadamı Tamer Kılıç'ın AHR Expo 2014'de yaptığı konuşma, "Amerika pazarının istekleri ve koşullarına göre bir yol haritası belirlemek" başlığını taşıyor.



AHR Expo 2014'de yaptığı konuşma, "Amerika pazarının istekleri ve koşullarına göre bir yol haritası belirlemek" başlığını taşıyor. Tamer Kılıç, konuşmasında Amerika pazarının istekleri ve koşullarına göre bir yol haritası belirlemek için bazı öneriler sundu.

ODE Ali Türker: ODE Yalıtım grew 60 % in the last two years

sektörel söyleşi

ODE Yalıtım son iki yılda yüzde 60 büyüdü

ODE Yalıtım Satış & Pazarlama Koordinatörü Ali Türker: "ODE Yalıtım olarak aralarda çok başarılı olduklarımız 2 yıl geçirdik. İki yıl da %60 gibi ciddi artışlar yaşadık. Kapasite kullanım oranlarımız da %90'ın üzerinde. Türkiye'deki bayi kanalları genişlettik yurtdışındaki pazarlarımızı da çeşitlendirdik. Bu gelişmeler sonucunda, 2013 yılı ve önemli kararlar aldığımız bir yıl oldu."



ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü.

ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü. ODE Yalıtım, son iki yılda yüzde 60 büyüdü.

130 Sayfa Eki - Ekim 2014

sektörel söyleşi

"Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz."

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

BEP Yönetmeliği'nin Türkiye'de uygulanması, gerçekçi hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması durumunda, ülkemizde enerji tedarüğünde gözlemlenen ihtilaf oranın ve çevreye verilen zararın etkilerin azalacağına inanıyoruz.

130 Sayfa Eki - Ekim 2014

kültür - sanat



Osman Dinç - Teorem

Osman Dinç, 2012'de yayımlanan 'Babil Kitaplığı 2: Arıksık Totemler ve Diğer Hikâyeler' kitabıyla, Türkiye'de yayımlanan ilk kitabıdır. Kitap, Osman Dinç'in 'Teorem' adlı sanat koleksiyonunun bir parçasıdır. Kitap, Osman Dinç'in 'Teorem' adlı sanat koleksiyonunun bir parçasıdır. Kitap, Osman Dinç'in 'Teorem' adlı sanat koleksiyonunun bir parçasıdır.

130 Sayfa Eki - Ekim 2014

kültür - sanat

IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda

IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda konser verecek. IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda konser verecek. IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda konser verecek. IMA, 25 Şubat'ta CRR Konser Salonu'nda konser verecek.



Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor

Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor. Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor. Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor. Avea Sıra Dışı Konserleri, 28 Şubat'ta keman ustası Farid Farjad ile devam ediyor.



130 Sayfa Eki - Ekim 2014

Culture and arts

Sistem çalışıyor mu?

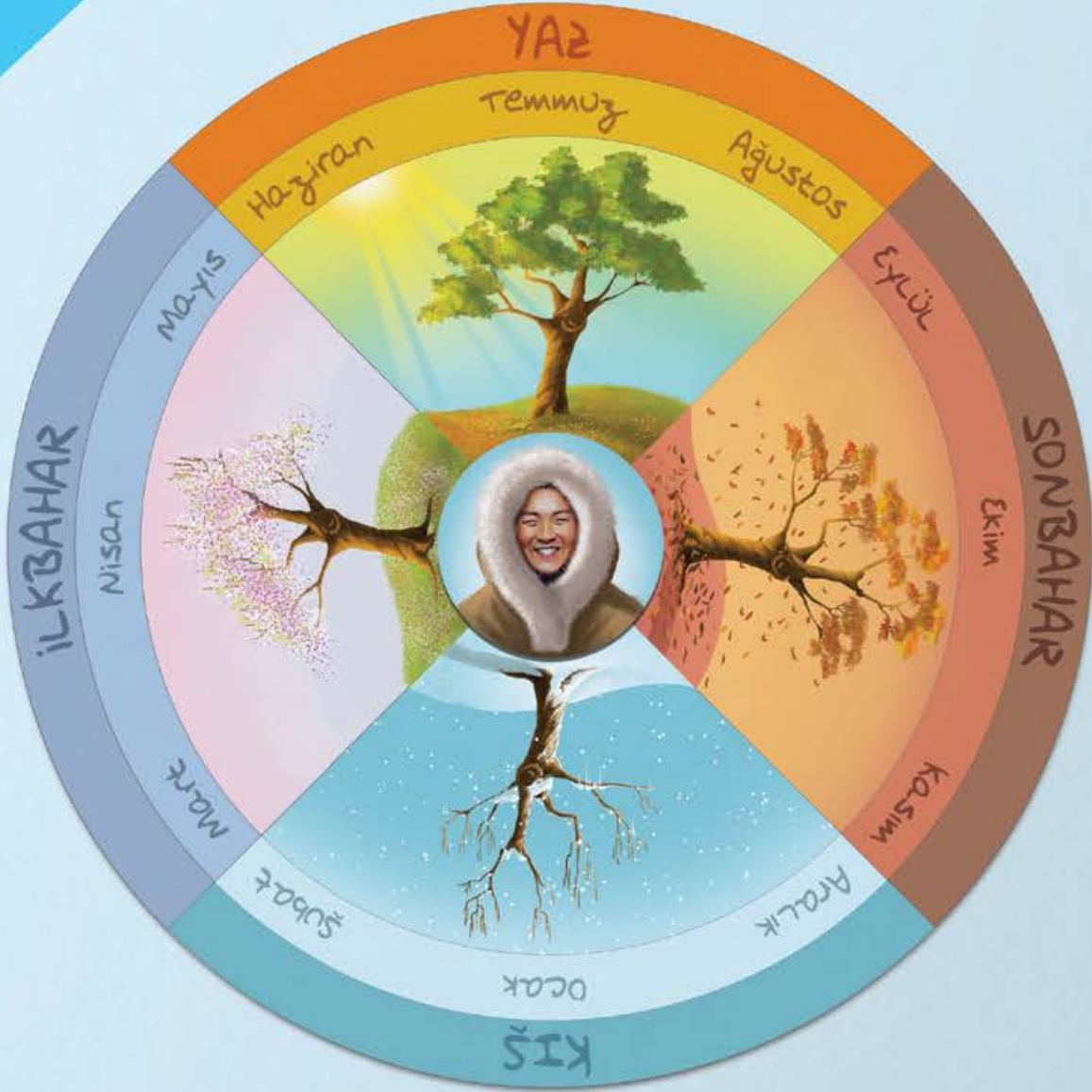
MAE

DUYAR
YANGIN SİSTEMLERİ

www.duyarvana.com.tr

Test ve Drenaj Vanası





Türkiye'nin dört mevsim enerji tasarrufu sağlayan kliması.

Avrupa Birliği Eko Tasarım Kriterleri'ne göre
sezonsal verimlilik sağlayan gerçek çevreci klimalar Daikin'de.



Çağrı Merkezi 444 9990 • daikin.com.tr
www.facebook.com/daikin.turkiye

KLİMA VE HAVALANDIRMA MALZEMELERİ VE EKİPMANLARI

Yüksek enerji sınıfında, ısıtma, soğutma, havalandırma ve klima ekipmanları



**ABSORBSİYONLU
NEM SANTRALLARI**



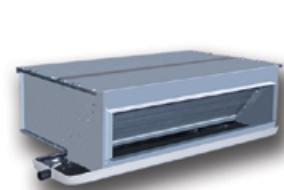
**YÜZME HAVUZU KLİMA
NEM ALMA SANTRALLARI**



**HAVA SOĞUTMALI
KONDENSERLİ
SOĞUTMA GRUPLAR**



**PAKET TİP HİJYENİK
KLİMA SANTRALLARI**



**FAN-COIL
CİHAZLARI**



**HEPA FİLTRELİ
PLENUM KUTULAR**



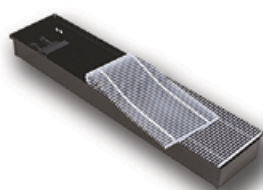
**HELİSEL
ÜFLEMELİ DİFÜZÖRLER**



**DIŞ HAVA
PANJURLARI**



**CAV & MEKANİK SABİT
DEBİ REGÜLATÖRÜ**



**DÖŞEME TİPİ
KONVEKTÖRLER**



**İRİS TİPİ DEBİ
RAGLAJ DAMPERLERİ**



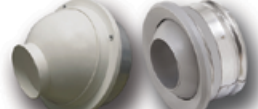
**VAV TERMİNAL
ÜNİTELERİ**



**LAMİNER AKIMLI
TAVANLAR**



**DİKDÖRTGEN KESİTLİ
SIZDIRMAZ DEBİ
REGLAJ DAMPERİ**



JET NOZULLAR

