



YEAR 6 YIL / NO 67 SAYI / MAYIS 2014 MAY / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

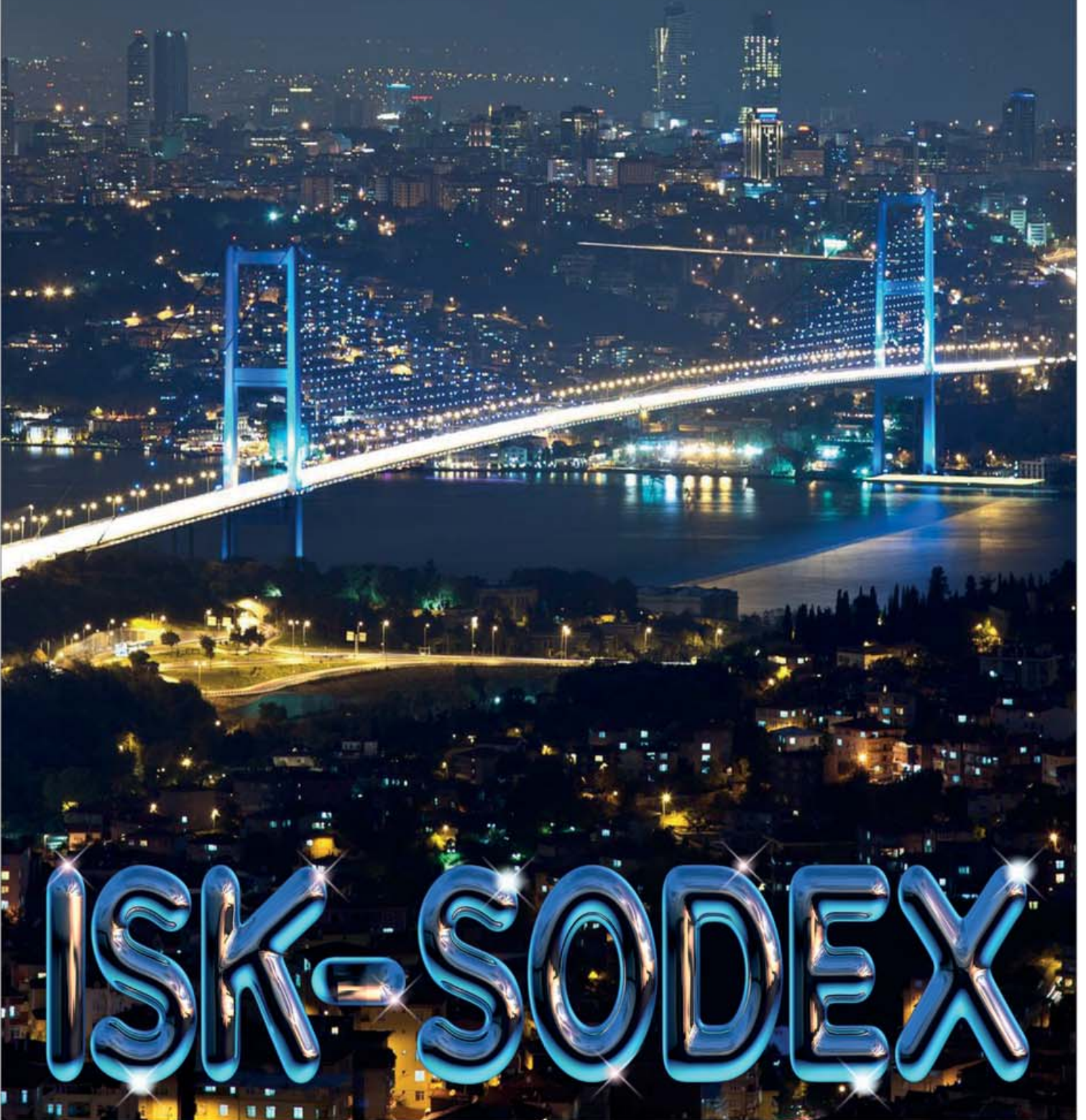
TermoKlima

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

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014



Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima,
Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat,
Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı
7-10 MAYIS 2014 İstanbul Fuar Merkezi - Yeşilköy



SİZİN İÇİN HAVA HOŞ!

Sıradan klimalar ortamı soğuturken, ortaya çıkan ısı dışarı atılır. Mitsubishi Electric City Multi sistemi ile ortam soğutulurken, açığa çıkan atık ısı, bu sisteme bağlanan **Hydrodan Sıcak Su Üreticisi** tarafından değerlendirilerek **sıcak su üretiminde** kullanılır.

Böylece iş yerinizde, otelinizde, evinizde, restoranınızda, spor salonunuzda sıcak su için ekstra masraf yapmak zorunda kalmazsınız.



for a greener tomorrow

mitsubishi electric hydrodan

Etkin bir ısı geri kazanımı gerçekleştiren Mitsubishi Electric'in çığır açan teknolojisi **Hydrodan** ile ticari ve bireysel ihtiyaçlarınız tek bir sistemle karşılanabilmektedir.

- Tüm binanın ısıtma, soğutma, havalandırma, sıcak ve soğuk su ihtiyaını **aynı anda** karşılama
- Aynı anda yüksek zon kontrolü
 - Yüksek sıcaklıkta ısıtma zonu (50-85°C)
 - Düşük sıcaklıkta ısıtma zonu (25-50°C)
 - Düşük sıcaklıkta soğutma zonu (5-20°C)
- Banyo, duş, mutfak için yüksek sıcaklıkta (70°C); yerden ısıtma, havlupan, havuz ısıtma için düşük sıcaklıkta (45°C) sıcak su retimi
- -25°C dış ortam sıcaklığına kadar ısıtma ve sıcak su üretebilme özelliği
- COP ve EER değerlerinde artış ve işletme maliyetlerinde ciddi tasarruf
- Her mekanda farklılaşan ihtiyaçlar için geniş kapasite aralığı
- Yenilenebilir enerji politikalarına ve hedeflerine uygunluk
- Alternatif yenilenebilir sistemlerle eş zamanlı çalışabilme
- Yüksek verimli "heat pump" sistemlerine göre CO2 emisyonlarında %70'e varan azalma
- Uygulamayı kolaylaştıran esnek, kolay ve modüler tasarım
- Kolay bakım
- Haftalık programlanabilir oda kumandası

Hydrodan+



444 7 500
klimaplus.com.tr

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

VRS4

Arçelik VRS4 Klima Sistemleri Enerji Verimliliği İle Fark Yaratıyor.



- All Inverter Teknolojisi ile Daha Yüksek COP!
(10 HP Modelde EER : 4.79 , COP : 5.28)
- Hipor™ Özel Yağlama Sistemi ile Kompresör Verimliliğinde Artış
- Aktif Soğutucu Akışkan Kontrol Sistemi ile Sistem Verimliliğinde Artış
- Buhar Enjeksiyonu ile Düşük Dış Sıcaklıklarda Daha Güçlü Isıtma
- Geniş Çalışma Frekansı Aralığı (15-150 Hz)



arcelik.com.tr



 **arçelik**
Yeniliği aşkla tasarlar

CUKUROVA ISI

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

ALDAMED

Hijyenik Kompakt DX Klima Cihazları

Sizin sağlığınız için



ALDAMED COMPACT

Kondenser ünitesi cihaz gövdesindedir.
Düşük kondansasyon sıcaklığı ile yüksek COP.
Bakır borulama gerektirmez.

ALDAMED SPLIT

Kondenser ünitesi cihaz dışındadır.

- % 100 taze hava
- EC Motorlu Plug fanlar ile düşük enerjili, yüksek basınçlı ventilasyon ve aspirasyon
- EN 60204-1'e uygun Carel mikroprosesörlü DDC+MCC otomasyon panosu ile BMS sistemine entegrasyon
- Plate Reküperatör ile %65 ısı geri kazanım
- Mikroprosesör kontrol ile hassas ısı ve nem kontrolü
- Çift scroll kompresör ile kademeli-oransal kapasite kontrolü
- Filtre kirlilik ikazına göre ayarlanabilir hava debisi
- DIN 1946-04 hijyenik klima santrali normlarına uygunluk
- EN 1886 standartlarına göre gövde mekanik dayanım ve sızdırmazlık uygunluğu
- 7 bölgede 56 TSE'li yetkili servis ile kesintisiz hizmet



- ✓ dizaynda esneklik
- ✓ enerjide tasarruf
- ✓ üretimde kalite
- ✓ hizmette müşteri mutluluğu

ALDAĞ

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx
Faks : (0216) 451 62 05
E-mail : aldag@aldag.com.tr

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0312) 472 31 53
Faks : (0312) 472 31 54

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88
Faks : (0232) 449 87 88

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0224) 211 15 36 Pbx
Faks : (0224) 211 15 38

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0322) 456 00 99 pbx
Faks : (0322) 456 01 30



www.aldag.com.tr

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



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

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

EN YÜKSEK COP DEĞERLERİNE SAHİP,
EN İYİ SEMİ HERMETİK KOMPRESÖR = COPELAND STREAM.



DIAGNOSTICS



SÜRDÜRÜLEBİLİR YÜKSEK PERFORMANS SİZİN İÇİN NE KADAR ÖNEMLİ?

Akıllı elektronik kontroller; enerji tasarrufu, maliyet optimizasyonu ve sistemin uzun yıllar sorunsuz hizmet verebilmesi açısından her geçen gün daha da önemli bir hale gelmektedir. Emerson hepimizin ihtiyacı olan bu hedefleri yakalamak için, yüksek performans ve güvenli çalışma sürdürülebilirliğini arttıran eşsiz CoreSense teknolojisini geliştirdi ve bunu standart bir özellik olarak tüm Stream kompresör serisine ekledi. CoreSense, Emerson patentli algoritmalarını kullanarak akılcı, işlevsel ve kullanıcı dostu hata tanılama özelliği sunar. CoreSense elektronik modülü, kompresörü bir sensör gibi kullanarak, sistemi ve elektriksel bilgileri (akım, basma sıcaklığı, motor sıcaklığı, ON/OFF sayısı, vs) anlamlandırır, tanımlar ve açıklar. Kullanıcıların sahada veya supervisor sistemleri ile uzaktan, sorunları hızlı ve doğru

bir şekilde tespit edebilmelerini sağlar. Sistemlerin arıza riskini azaltarak, gıda kayıplarını önler. Sistemin performans ve güvenilirliğini artırarak, genel sistem verimliliğini yükseltir, enerji, zaman tasarrufu sağlar, giderleri düşürür. CoreSense, yenilikçi yüksek performanslı Stream serisinin, semi hermetik kompresörlerin yeni ölçütü olmasını sağlayan Emerson teknolojilerinden sadece biridir. CoreSense teknolojisine sahip Stream kompresörler, Semi Hermetik pazarında sürekliliği en iyi sağlayan performansı verir ve bu da HVAC-R uygulamalarının yıllar boyunca sorunsuz çalışmasını sağlar.



Copeland™
brand products

EMERSON™
Climate Technologies

CFM SOĞUTMA VE
OTOMASYON
CFM Soğutma ve Otomasyon San. Tic. 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.cfmsoğutma.com • info@cfmsogutma.com

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™



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

Hadımköy 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



Farkı dinleyin ve
sessizliğe kulak verin !



ErP2015
EXCEEDS THE NORM

Soğutma ve iklimlendirme ürünleri başta olmak üzere halihazırda yüksek verime ve düşük ses seviyelerine sahip aksiyel fanlar üretmekteyiz. İlkemiz ise, her zaman müşterilerimize daha iyisini sunmaktır. Bu gayemize bağlı yeni ürünümüzü iftiharla sunarız: AxiTop difüzör. Ürünümüz çıkış havası tarafını optimize ederek verimi artırmaktadır. 250 mm uzunluğundaki dış difüzör ve benzersiz iç difüzör kombinasyonu ile aynı hava performansını standart bir aksiyel fan ile karşılaştırıldığında 7.2 dB(A) daha düşük ses seviyesi ve %27 daha düşük enerji sarfiyatı ile elde edebilmektedir. Eğer tüm bu avantajlar hoşunuza gittiyse ve ilginizi çekiyorsa www.ebmpapst.com.tr adresimizi daha fazla bilgi için ziyaret edebilirsiniz.

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

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 yaşıyacağız. Bütün bunları kaybetmeyi göze alabilir misiniz?



n filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duş



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar



The Infinite pool

www.astralhavuz.com.tr

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

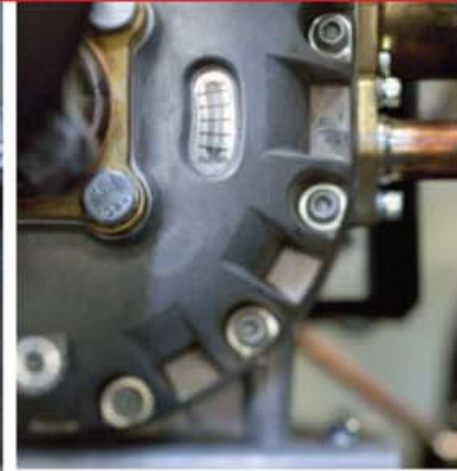
- Manyetik yataklı kompresör
- Microchannel hava soğutmalı kondenser
- 248-1456 kw kapasite aralığı
- Flooded evaporatör
- Max EER 3,9 ESEER 5,9 IPLV 6,6
- Web monitoring
- 61 dBA ses seviyesi @ 1m
- Free cooling ve heat recovery opsiyonu



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

DİPAZ ile dört mevsim bahar



ISIMAK bacalı sıcak
hava cihazları



ISIMAK bacasız
sıcak hava cihazları



ISIMAK elektrikli
sıcak hava cihazları



ISIMAK
hermetik
doğal gazlı
sıcak hava
cihazları



DİPAZ
kanal
bağlantılı
sıcak hava
cihazları



TERMOBİL
sıcak
hava
cihazları



DİPAZ ısıtma ve direkt
evaporatif soğutma
santralleri



DİPAZ ısıtma soğutma
santralleri



DİPAZ sorpsiyon
tipi rotorlu nem
alma cihazları



SPRAY MASTER
nozullu nemlendirme
sistemi



DİPAZ
ısı geri
kazanım
tekeri



DİPAZ ısı geri
kazanım cihazı



DİPAZ
kanal
bağlantılı
evaporatif
soğutucular



DİPAZ mobil evaporatif
soğutucular



DİPAZ evaporatif
soğutma petekleri

41. YIL

TSEK

CE

TUV
THÜRINGEN
ISO EN 9001:2008
15 100 74866

PG
A1 50
tuv
CERT

DİPAZ

MAKİNE SANAYİ VE TİCARETİ A.Ş.

İstanbul Caddesi Çelik Sokak No: 4

Gürpınar-Beylikdüzü 34528 İstanbul

Tel: +90 212 855 95 80 pbx

Fax: +90 212 855 95 84

dipaz@dipaz.com.tr • www.dipaz.com.tr

ROTHENBERGER News

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

ROTHENBERGER
pipetool technologies at work
Hall: 1 Stand No: H - 48

Overlay-Tekniği:

Doğru analiz için fotoğraf görüntüsü ile termal görüntüyü üst üste bindirir!



ROSCOPE® 1000 ve
ROSCOPE® i2000 için!

+ Fittings hakkında herşey...

GEORG FISCHER +GF+



HM ÇALIŞKAN +HIII

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

STANDIMIZA BEKLERİZ...

Salon: 3 / Stand No: D 08

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

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

7-10 MAYIS 2014

İSTANBUL FUAR MERKEZİ (CNR EXPO)



TS11 EN10242



APPROVED



www.hm-caliskan.com.tr

Isıya Yön Veren Marka E.C.A.



Ateşin asiliğinde ve karşı konulamaz gücünde hüküm sürmek, ona mutlak hakimiyet sağlamak... Panel radyatörlerden termostatik vanalara, ısıya hükmeden konvansiyonel ve yoğuşmalı kombilerimizle E.C.A. olarak yıllardır birlikteyiz. Üstün teknolojiğimizle hizmetinizdeyiz.



Çağrı Merkezi 444 0 322
www.ecalekesfet.com

[/ecailekesfet](https://twitter.com/ecailekesfet)
[/ecailekesfet](https://facebook.com/ecailekesfet)





G Ü N E Ş E N E R J İ S İ S T E M L E R İ

Doğanın sıcaklığını evinizde yaşayın...



Organize Sanayi Bölgesi, Cumhuriyet Caddesi No:8 Kutlukent / Samsun

Telefon : (0.362) 266 65 19 (pbx) Faks : (0.362) 266 74 22 E-posta : anages@anages.com

www.anages.com



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

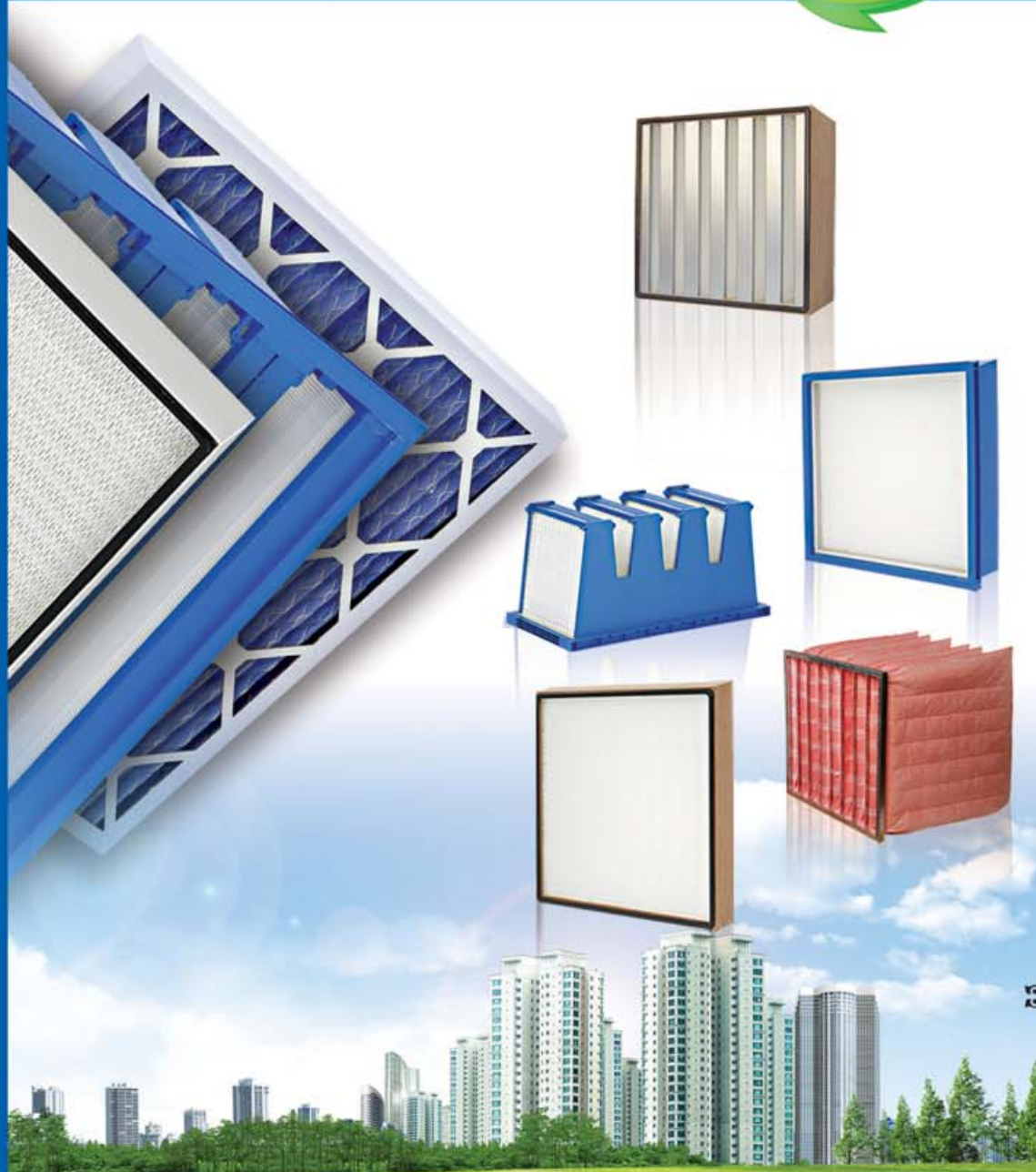
YENİ NESİL TASARIMLARIN SAĞLADIĞI ENERJİ VERİMLİLİĞİ İLE DOĞAYA SAYGILI ÜRÜNLER



www.3spompa.com.tr
www.normpompa.com.tr



Dünyanın Havasını Temizliyoruz...



25 Yıldır Çözüm Ortağıyız

EN 779 - EN-1822 Standartlarında
FİLTRE ÜRÜN GRUPLARI

- Rulo Filtreler
- Panel Filtreler
- Torba Filtreler
- Kompakt Filtreler
- Hepa Filtreler
- Aktif Karbonlu Filtreler
- Filtre Sistem ve Aksesuarlar
- Endüstriyel Kartuş Filtreler

PREIS®

DRAINAGE SYSTEMS

FP PREIS® SML

PİK BORU VE EK PARÇALARI

En zorlu ihtiyaçlar için test edilmiş kalite

Türkiye Distribütörü



AYDIN GLOBAL



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



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014
07-10 MAYIS 2014
Salon: 3 / Stant: D-04

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



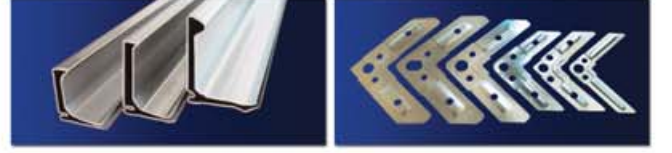
www.brox.com.tr

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

hava kanalı bağlantı sistemleri

- › Hava Kanalı Bağlantı Elemanları
- › Taşıyıcı Konsollar (C ve G Kesitli)
- › Titreşim Sönümleyici Kauçuk ve Yay Sistemleri
- › Sismik Sınırlayıcılar



Türkiye'nin ilk ve en büyük flanş profili üreticisi olan LINK; 20, 25, 30, 35 ve 40 mm ölçülerinde Hava Kanalı Flanş Profilini "DW/TM1 Acceptance Scheme for New Products Rectangular Cross Joint Classification" standartlarında üretebilen tek firmadır.



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

MERKEZ: FAHİRİ KORUTÜRK 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: 226 C BLOK NO: 06800 ÇANKAYA/ANKARA TEL: (0312) 220 40 24 FAX: (0312) 220 40 26

BG

MÜHENDİSLİK

www.bgmuhendislik.com

KLİMA ve HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ



Kendinden Flanşlı
Havalandırma kanalı



Kaynaklı DKP - Siyah Sac
Havalandırma Kanalları



Spiral Kenetli Yuvarlak
Hava Kanalları



Kanal Tipi Egzost
Aspiratörleri



Klima Santralleri
Hücreli Aspiratörler



Kanal Bağlantı
Elemanları



Silikonlu havalandırma
Kanal Flanşları



Flanş Köşe ve
Bağlantı Elemanları



İzolesiz Alüminyum
Flexible Borular



İzoleli Alüminyum
Flexible Borular



Çakma ve Çekmeli
Tip Dübeller



Alüminyum Bantlar

BG MÜHENDİSLİK Mekanik Tesisat Taah.San.Tic.Ltd.Şti.

Merkez- Fabrika :

Tepeören Mah.Medeniyet Bulvarı
No:38/A 34959 Tuzla / İSTANBUL
Tel:0216 466 60 00 Fax:0216 304 06 67
info@bgmuhendislik.com - satis@bgmuhendislik.com



SH ailesi büyüyor

“Mavi Dev” ile daha fazlasını daha az ödeyerek elde edin

Büyük kapasiteli Chillerler ve Rooftop üniteler için yeni 40 tonluk Danfoss Scroll Kompresör

Kompresör teknolojimizdeki yenilikler SH kompresör ailesinin yeni üyesine öncülük etti. Yeni ve benzersiz tasarımıyla SH485, 40 tonluk bir kapasite sunar. Kompresöre ait patentli özellikler, HVAC sisteminize gelişmiş güvenilirlik, hizmet ve performans sağlar.

IPLV ve ESEER yönetmeliklerine uyan mükemmel kısmi yük verimliliği ve üretim maliyetlerini düşüren geniş manifold konfigürasyon aralığı göze çarpan özelliklerdir.

Sizce de daha fazlasına sahip olmak harika olmaz mı?

%24

daha yüksek kısmi yük verimliliği

standart sistemlere kıyasla;
ara tahliye vanası kullanılarak
işletme giderlerinden tasarruf

%15

üretim maliyetlerinden tasarruf

daha az devre ve
kompakt sistem yapısıyla



NOKTA

GROUP MÜHENDİSLİK

“HERKES İÇİN
KALİTELİ HİZMET”



AKILLI ÇÖZÜMLER

EĞİTİMLİ UZMAN KADROSU İLE;

ANAHTAR TESLİM PROJE-TAAHHÜT İŞLERİNİZİN TEK ADRESİ.

HİZMETLERİMİZ

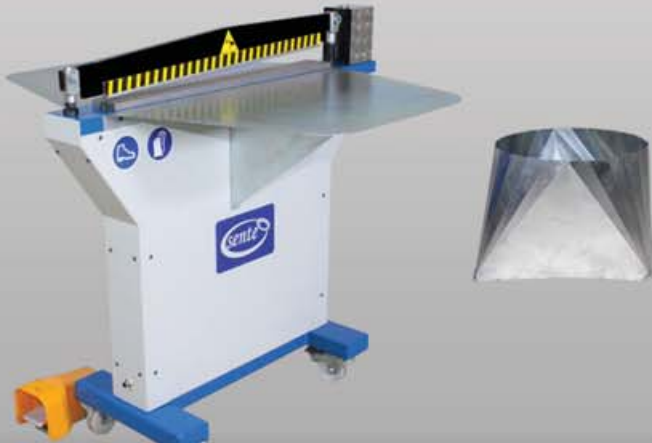
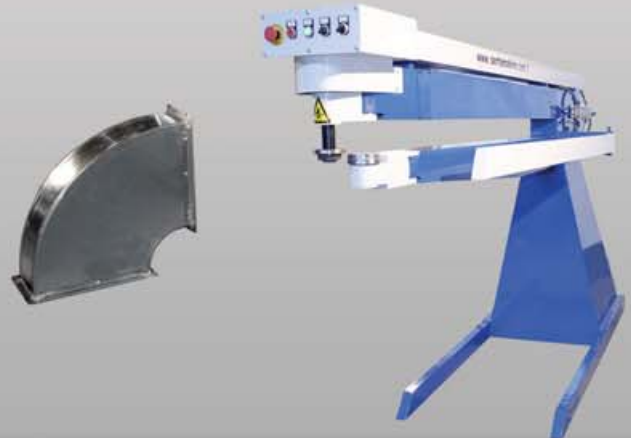
- *MERKEZİ KLİMA VRV VE VRF SİSTEMLERİ
- *ENDÜSTRİYEL ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ
- *ELOKSAL TESİS KURULUMU
- *CHILLER VE KULE SOĞUTMA SİSTEMLERİ
- *YANGIN TESİSATI KURULUMU
- *YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ

www.noktagroup.com.tr

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

SENTE MARKET

Havalandırma sektöründeki uzun yıllara dayanan tecrübemiz ile şimdi de havalandırma sektörünün mutlak ihtiyaçlarını karşılıyoruz.

**YENİ ÜRÜNLERİMİZ****SİLİNDİR KENET EZME****KAREDEN YUVARLAĞA BÜKÜM****FLANŞ KESME****KARE DİRSEK KAPATMA**

SİYAH, DKP SAC ve PASLANMAZ HAVA KANALLARINDA



**KALİTELİ
ÜRÜN**

**HIZLI
ÜRETİM**

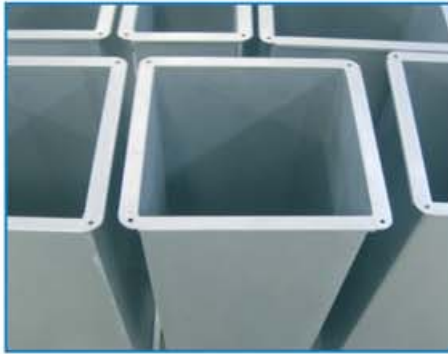
**EKONOMİK
FİYATLAR**



KAYNAKLI HAVA KANALI FİTTİNGSLERİ



**KENDİNDEN FLANŞLI
ve KAYNAKLI PRİZMATİK
HAVA KANALI**



**RİJİT KÖŞE
ELAMANI**



**FLANŞLI DAİRESEL
HAVA KANALI**

www.airmakklima.com



Ferrolu Bluehelix Yoğuşmalu Kombiler Çıt Çıkarmaz



YENİ

Ferrolu Bluehelix yoğuşmalu kombiler ile evler huzurlu ve tasarruflu birer yuvaya donuşur.

- Özel izolasyon teknolojisi ile **çok sessiz çalışma**
- Üstün premiks yoğuşma teknolojisi ile yüksek verimlilik ve **düşük yakıt tüketimi**
- Çok küçük ölçüleri ile **dar mekanlara montaj imkanı**
- 3 yıl garanti ve yaygın servis ağı



Ferrolu



Şantiye drenaj
Metro, mikro tünel
Kömür ocakları
Seramik çamur havuzları
Şelaleler, havuzlar
Kanalizasyon arıtma tesisleri

Farkı yaşayın

Dünya standartlarında üretim teknolojisi,
üstün kalitesi ve güvenilirliğiyle



S OĞUTMA CEKETLİ, PASLANMAZ ÇARKLI DRENAJ POMPALARI

Katı partikül içeren kumlu suların transferi için açık (vortex) döküm çarklı, soğutma ceketli pompalardır. İçerisinden geçen sıvı ile soğuyan motor, pompanın kuru veya yatay çalışması gibi üstün performans göstermektedir. Kullanılan malzemelerin kalite ve dizayn avantajları sayesinde kum, toprak gibi aşındırıcı malzemelere karşı dayanıklıdır. Üstten çıkışlı olması yer sınırlaması olan alanlarda montaj ve kullanım imkanı sağlar.

KABLO GİRİŞİ

Tüm kablo damarları pompa girişinde epoksi reçine ile ayrı ayrı yalıtılmıştır. Şantiye koşullarında zedelenen kablo dış katmanları, kablo damarları arasındaki kılcal boşluklardan motora su ilerlemesine sebep olmaktadır. Yalıtımla bu risk en aza indirilmiştir.

MOTOR KORUYUCU ROLE

Motor gücüne göre pompa içerisine yerleştirilmiş termistör, motorun aşırı ısınması, fazlarının birinin kesilmesi durumunda pompayı otomatik kısa süreliğine durdurur. Motor soğuduğunda tekrar çalışır.

MEKANİK SALMASTRA

Silisyum karbür çift mekanik salmastra ile mükemmel sızdırmazlık sağlamıştır. Olağanüstü aşınma ve korozyon mukavemetine sahiptir. Mükemmel yağlama özelliği sayesinde uzun süre motora su girmesi engellenmiştir. Mekanik salmastranın önünde yer alan yağ keçesi ve aşınma bileziği sayesinde katı parçacıkların mekanik salmastra ile teması engellenmiş olup pompa sızdırmazlık ömrü arttırılmıştır.

POMPA ÇARKI

Açık (vortex) döküm çarklı olarak dizayn edilmiştir. Çark malzemesi yüksek kromlu alaşımdan (AISI 304) yapılmış olup mükemmel dayanım elde edilmiştir.

Suya dair herşey...





www.erbay.com.tr

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

Savunma Sanayisinde

ERBAY DAMGASI



Marin Tip Vidalı Kompresörlü Soğuk Su Üretici Gruplar



Marin Tip Pistonlu Kompresörlü Soğuk Su Üretici Gruplar

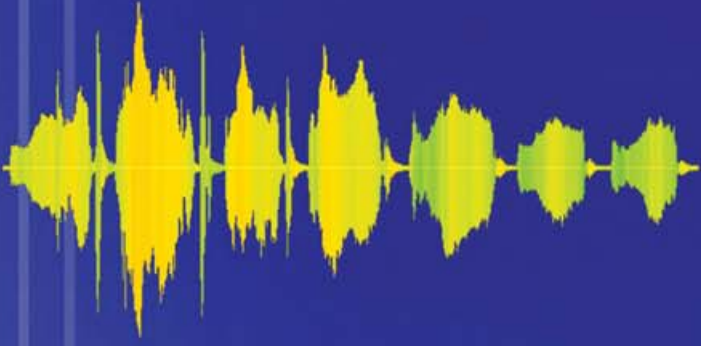


Marin Tip Klima Cihazları



Shell & Tube Deniz Suyu Kondensörleri





Standart Kelepçeler



MCS
Sessiz Kelepçeler





BU KALİTE VE TECRÜBEYE GÜVENİN



GEA Türkiye imalatıyla 6 yıldır hizmetinizde !

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

- EUROVENT ve HİJYEN Sertifikalı
- 3 farklı tip: Konfor, hijyenik, ex-proof
- Pürüzsüz, pislik tutmayan cihaz iç yapısı
- Termal izolasyonlu özel panel konstrüksiyonu, profil ve köşe parçaları ile iyileştirilmiş ısı değerler
- 60 mm panel kalınlığı, A1 yangın sınıfında kayayünü izolasyon



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

GEA TR Merkez : Barbaros Bulvarı, Bulvar Apt. No: 70/8 34349 Balmumcu - İSTANBUL

GEA Ankara : Akay Cad. No: 22/9 Kavaklıdere - ANKARA

GEA TR Fabrika : İSİSO Sanayi Sit. 6. Yol K Blok No: 1-2 34517 Hadımköy - İSTANBUL

www.gea-isisan.com

Tel: +90 212 275 71 70

Tel: +90 312 419 10 74

Tel: +90 212 623 27 10

isisan@gea.com

Fax: +90 212 275 54 28

Fax: +90 312 419 10 76

Fax: +90 212 623 23 89

Air Eco2nomy®



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

Havak

temiz hava
herkese,
her yere

İklimlendirme İçin Güvenilir Ürünler...



HAVA PERDELERİ

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



NEMLENDİRİCİLER

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



NEM ALICILAR

- Kimyasal
- Oda Tipi



ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

- Çapraz akımlı
- Rotary
- Adsorption



TEKSTİL HAVA KANALLARI

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



ELEKTRİKLİ ISITICILAR

- Konvektör
- Isı Depoları
- Termal Radyatör



HAVA KANALI İMAL MAKİNELERİ

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



HAVA DAĞITIM ELEMANLARI

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



ENDÜSTRİYEL HAVALANDIRMA CİHAZLARI

- Kaynağından yakalama
- Egzoz Dumanı Emme
- Filtre Cihazları



YENİLENEBİLİR ENERJİLİ ÜRÜNLER

- Gün ışığı aydınlatma
- Rüzgar enerjili aspiratör
- Güneş enerjili aspiratör

Havak

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



**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

Cooling equipment with superior operational qualities and high performance levels!



COOLING PLUS ENERGY
UP TO 480 kW WITH FREE COOLING



BIG EVOLUTION CHILLERS
HIGH EFFICIENCY AND QUIET OPERATING
UP TO 1.3 MW WITH FREE COOLING

HITEMA is a diversified global manufacturing and technology Company which offers a wide range of products and services in the fields of industrial refrigeration, HVAC chillers, climate technologies, air conditioning appliance solutions.

Supplier of:

- Customized Chillers
- Variable speed Chillers
- Ultra low temperature Chillers
- Liquid Chillers
- Medical Equipment Chillers
- Dual temperature Chillers



*25 years of passion in
Cooling Equipment*



COOLING PLUS ENERGY CHILLERS
SBS SERIES
INDEPENDENT CIRCUITS UP TO 1 MW
WITH FREE COOLING



WATER COOLED CONDENSER
SMALL FOOTPRINT TO OPTIMIZE SPACE
FROM 3 kW TO 2.5 MW

COOLING SOLUTIONS BY INDUSTRY SECTORS

*Agriculture & Farming
Food & Beverage*

*Metal Finishing
Packaging, Plastics & Rubber*

*Pharmaceutical/Chemical
Server/Data Room*



HITEMA, an international Italian Company with 15.000 square meters workshop located in Bovolenta - Padua close to Venice, one of the most wonderful historical city in Italy.

Searching for Partners

Headquarters:
Hitema srl
Via Mons. G. Babolin 14
35024 Bovolenta Padua Italy
Tel. +39 (0)49 5386344 r.a. 12 lines
Fax +39 (0)49 5386300
www.hitema.com - burbam@hitema.it



Visit us at
CHILLVENTA 2014
Nuremberg 14 - 16.10.2014

Mükemmeliyetçi misiniz?

- ✓ Çalışanlarınızın verimliliğinin, iç hava kalitenizden kaynaklanan sıkıntılar sebebiyle %40'lara kadar düşebileceğini biliyor musunuz?
- ✓ Müşteri memnuniyeti amacıyla yapılan anketlerden en çok sıkıntı yaşanan durumlardan birisinin iç hava kalitesi sorunu olduğunu biliyor musunuz?
- ✓ Tasarım ve Uygulama arasındaki farkların giderilmesi için en etkili çözümün **TEST-AYAR-DENGELEME (TAD)** olduğunu biliyor musunuz?
- ✓ ISKAV sadece çalışanlarınızı ve müşterilerinizi düşünmüyor! Aldığınız **TAD** hizmeti sayesinde projeye uygun çalışması sağlanan mekanik tesisatınız **daha az enerji tüketerek çevre dostu oluyor, hem de maliyetlerinizi düşürerek faturalarınıza yansıtıyor!**

*Bağımsız, tarafsız ve sektörün öncü kuruluşu olan ISKAV, deneyimli ve uzman **TAD** Ekibi ile iç hava kalitesi konusunda çözüm ortağınız. ISKAV **TAD** ekibinin sunduğu hizmet sayesinde iklimlendirme sisteminizin enerjisini en iyi kullanan, çevreye ve faturalarınıza dost sistemlere dönüştürebilirsiniz.*

TAD Nedir?

TAD hizmeti; başta endüstriyel sanayi sistemleri, hastahaneler, ilaç fabrikaları, üretim tesisleri, temiz odalar ve yönetim binaları olmak üzere mekanik tesisat sistemlerinin projelerine ve şartnamelerine uygunluğunun test edilmesini, ayarlarının yapılmasını, balanslanmasını, işletmeye alınmasını ve tüm bu işlemlerin uluslararası standartlara göre raporlanmasını içerir.



Sektörün en üst verimlilik değeri (COP: 4.33*)
3'lü dış ünite kombinasyonu ile tek sistemde 60 hp
-20 °C ve +46 °C dış hava şartlarına uygun dizayn
"Energy Saving Mode" teknolojisi ile değişken üfleme sıcaklığı

*10Hp dış ünite

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



Hoş geldiniz, memnun olduk

Öyle bir sektörden bahsediyoruz ki sürekli büyüyor. İklimlendirme Sanayi İhracatçı Birliği (İSİB) verilerine göre; iklimlendirme sektörünün 2000 yılından 2012 yılına kadar 5 kat birden büyümüş. Küresel ekonomide yaşanan olumsuzluklara rağmen yüzde 10 oranında ihracat artışı sağlayarak 2013 yılında da büyümesini sürdürerek 4,2 milyar dolar ihracat gerçekleştirmiş. 2014 yılı ihracatında ise yüzde 15 büyümeye hedefleniyor.

Bu büyümeyi sektörün en önemli fuarının ziyaretçi sayılarından da çıkarmak mümkün; fuar kapanış raporlarına göre 2010 yılında gerçekleştirilen ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nı ziyaret eden ziyaretçi sayısı; 80.756 kişi. 2012'de ise 82.287 kişi. 2014'te 90 bine yakın bir ziyaretçi sayısı bekliyor fuar yapım şirketi yetkilileri. Her fuar katlanarak artıyor ziyaretçi sayısı. 2 yıl içerisinde 8 bin kişiyi fazladan çekebilir mi fuar... Biz çekebileceğine inanıyoruz çünkü Avrupa'nın büyük fuarları son zamanlarda ziyaretçi ve katılımcı firma sayısı olarak bir takım sıkıntılar yaşıyorlar. Sektörde üretim merkezleri yön değiştiriyor. Potansiyel pazarlar yön değiştiriyor. Uluslararası sektör büyüğü firmaların Türkiye ilgisi, ülkede yaşanan sıkıntılara rağmen hâlâ devam ediyor. Bu bilgiler sektörle iç içe olan herkesin malumu ama bu satırlar sektör mensuplarına değil, sektör dışından bu fuarı ziyaret edenleredir.

Fuar organizasyon firmasının iki dönemdir gazetelere verdiği reklamlarda, restoranlar, oteller, alışveriş merkezleri, hastaneler, ilaç fabrikaları, et, süt, meyve ve benzeri gıda üretim tesisleri, tarım, kısaca üretimin olduğu tüm sektörlerde faaliyet gösteren herkesi fuara davet ediyor. İklimlendirme insanın olduğu her yer için geçerli, çünkü insan, artık yaşamının büyük bölümünü kapalı mekânlarda geçiriyor. Ve insana yönelik üretimlerin olduğu tesisler, temiz ve daha hijyenik olmak zorunda. Bu da ancak iklimlendirme ile mümkün. İklimlendirme bu hayatın olmazsa olmazı, yani kapsama alanımız çok geniş.

2014 ISK Sodex İstanbul Fuarı, bu derginin ve benim gördüğüm 3 fuar. Dolayısıyla 6 yıldır bu sektörde faaliyet gösteren insanlarla, bir şekilde diyalog halindeyiz. Bu sayfa-lardan yazdıklarımızla ve organizasyonlarda bir şekilde birlikteyiz. Hepsiyile mi? Elbette herkesle tanışmadık. Bu nedenle o tanışmadığım, tanışamadığım, haddi zatında daha önceki fuarlara gelememiş, ilk kez 2014'te iklimlendirme sektörüyle tanışmış olanlara yönelik bir hitap; "Hoş geldiniz, memnun olduk" hitabı...



İÇİNDEKİLER

78 SEKTÖR GÜNDEMİ

78- İSİB Antalya Çalıştayı 02-05 Nisan 2014 tarihlerinde gerçekleşti: İklimlendirme Sektörü Projeleriyle Hedefe Odaklandı

92- İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Başkanı Zeki Poyraz: 2013 yılını büyüme ile kapatan iklimlendirme sektörü, 2014'ten de umutlu

96- ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü: İklimlendirme sektörünün standartları ISKAV ile yükseliyor

98- İMSAD: 'Enerjimizi Boşa Harcamayın'

100-Çocuklar çevre için yarıştı

102-Baymak yeni ürünü Magnus'u tanıttı: "Şehrin içini ısıtan Hollandalı geldi"

106-Türkiye-Danimarka işbirliğinde yeni bir süper güç: Sondex-Tanpera ortaklığı

108-Makro Test "çözüm ortağınız" felsefesiyle sektörde yerini aldı

114-İklimlendirme cihazlarına enerji verimliliği şartı geliyor

116-Zehnder Group, Almanya fabrikasında radyant iklimlendirme sistemlerini tanıttı

118 SEKTÖREL DÖNÜŞÜM

Tunç Çelik:
Liderlik değişimi başlatmak mıdır?

120 GÜNDEM

120-Dünyanın ateşi yükseliyor

124-İş dünyası su tüketimine dikkat çekiyor

128 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Karar vermek ve satış



Uçtan Uca İklimlendirme



KONFOR



HIJYENİK



HASSAS

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

7-10 MAYIS 2014

İSTANBUL FUAR MERKEZİ
SALON NO: 4 STAND NO: B24

Hijyenik Klima Santralleri

- 1.700 – 100.000 m³/h hava debisi aralığında çalışabilen,
- Isıtma, soğutma, nemlendirme, nem alma fonksiyonlarına sahip,
- 7/24 klimatize edilmiş hijyenik hava şartlarına ihtiyaç duyan Hastaneler, İlaç Üretim Tesisleri, Laboratuvarlar ve Temiz Odalar vb. alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış, modüler, esnek, enerji verimli hijyenik klima santralleri.



Paket Hijyenik Klimalar

- 2.000 – 11.000 m³/h hava debisi aralığında çalışabilen,
- Isıtma, soğutma, nemlendirme, nem alma fonksiyonlarına sahip,
- 7/24 klimatize edilmiş hijyenik hava şartlarına ihtiyaç duyan Hastaneler, İlaç Üretim Tesisleri, Laboratuvarlar ve Temiz Odalar vb. alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış paket hijyenik klima santralleri.



EXP Polyvalent Soğutma Grupları

- 430 – 780 kW Soğutma,
- 482 – 878 kW Isıtma kapasitesi aralığında çalışabilen,
- Aynı anda hem ısıtma, hem soğutma hem de sıcak su sağlayabilen,
- 7/24 klimatize edilmiş hijyenik hava şartlarına ihtiyaç duyan Hastaneler, İlaç Üretim Tesisleri, Laboratuvarlar ve Temiz Odalar, Otel, Alışveriş & İş Merkezleri vb. alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış, yüksek enerji verimli polyvalent soğutma grupları.



ÜNTES®

ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA

MERKEZ & FABRİKA : İstanbul Yolu 37. Km, 06980 Kazan - ANKARA
SATIŞ & ANKARA Blg. Md. : 53. Cd. 1450. Sk. Ulusoy Plaza No: 9/50, 06520 Çukurambar
İSTANBUL Blg. Md. : Atatürk Mah. M.Kemal Cd. Üntes İşm. No: 11, 34758 Ataşehir
İZMİR Blg. Md. : Teknik Malzeme İş Mer.1348. Sk. No: 5, 35110 Gıda Çarşısı Yenisehir
ADANA Blg. Md. : Fuzuli Cd. Galeria İş Merkezi 2. Kat No: 212, 01120 Adana

Tel: (312) 818 63 00 (pbx) Faks: (312) 818 61 50
Tel: (312) 287 91 00 (pbx) Faks: (312) 284 91 00
Tel: (216) 456 04 10 (pbx) Faks: (216) 455 12 90
Tel: (232) 469 05 55 (pbx) Faks: (232) 459 12 92
Tel: (322) 459 00 40 (pbx) Faks: (322) 459 01 80

UntesKlima

UntesKlima

www.unt.es.com





İÇİNDEKİLER

130 AKTÜEL

“Sudaki İzler” 100. bölümünü kutluyor

132 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

132-TTMD Başkanı Bahri Türkmen:

TTMD “Yarını Bugünden Kurmak” hedefinde

136-MTMD Başkanı Mürşit Çelikkol:

İklimlendirme sektörü, denetlenen ve firmaların derecelendirildiği bir güvence platformu oluşturmaya çalışıyor

142-Qundis Pazarlama ve İş Geliştirme Başkanı

Hartmut Michels: Qundis daha hızlı ve daha iyi hizmet verebilmek için Türkiye’de



150 PROJE

150-Türk inşaat sektörünün örnek yeşil binasına Londra’dan büyük ödül

156-Vadistanbul’a Mitsubishi Electric Klima Sistemleri imzası

160-Aldağ’dan Eyüp Belediye Hizmet Binasına teknolojik dokunuş



163 TEKNİK

Makale

164- Mak. Y. Müh. Muammer AKGÜN /
Diplom-İng. (FH) Erkin ÇETİN

Bacaların topraklanması

174- Merve Maçın /

Testo Portatif Cihazlar Ürün Yöneticisi

Bina bakım onarım işlerinde ölçüm uygulamaları

178- Kesici olmayan ve kesici olan stabilize
çift kutuplu Latching Hall sensörler

Teknik Tanıtım

186- Titreşim önleyiciler hakkında bilmedikleriniz





Tamamı inverter'lü 3 kompresörüyle Toshiba VRF Klima Sistemleri, yine kendisiyle yarışıyor, yeni SMMS-i modeliyle kendisini aşıyor.

Nominal kapasitede **4,52 COP*** ve kısmi yüklerde **6,41 COP*** verimlilik değerleri sadece ve sadece Toshiba VRF'de.

www.facebook.com/alarkocarrier



Toshiba VRF SMMS-i Teknik Özellikleri

- Vektör kontrollü DC Twin Rotary Kompresör
- 0,1 Hz'te 1 adımla sonsuz kapasite kontrolü
- Daha yüksek motor verimliliği ve dayanıklılık
- Kısmi yüklerde mükemmel verim oranı
- Yeni nesil sıkıştırma yüzeyi
- Düşük ses seviyesi ve az yer işgali
- Güvenilirlik ve tasarım esnekliği

- Kompresörler arasında rotasyondan gelen uzun ömür
- Ozona zarar vermeyen R410A soğutucu akışkan
- Bina otomasyon sistemine uygunluk
- Tek merkezden bireysel kontrol imkânı
- Dış ünitelerin hafifliğiyle taşıma kolaylığı
- Kolay ve hızlı montaj

* 8 HP modeline ait verimlilik değerleridir.



KLİDA MÜHENDİSLİK İNŞ. TAAH. SAN. ve DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Adres : Güvenevler Mah. Güvenlik Cad. No: 88/A Aşağı Ayrancı-Çankaya/Ankara
Tel : 0312 466 96 23
Faks : 0312 466 95 12
E-posta : klida@toshiba-klimabayi.com
Web : www.toshiba-klimabayi.com/klida/

TOSHIBA

www.toshiba-klima.com.tr



CONTENTS

78 INDUSTRY'S AGENDA

78-ISIB Antalya Workshop Held On April 02-05, 2014 / Air Conditioning Sector Focused on the Target With its Projects

92-HVAC&R Exporters Union (ISIB)

President Mr. Zeki Poyraz:

Air conditioning sector which closed the year 2013 with increasment, is also hopeful for the year 2014

96-Cafer Ünlü, ISKAV Chairman of The Board of Directors: Standards of air conditioning sector are rising with ISKAV

102-The Dutch who heats up the city has arrived!

108-Makro Test took its place in the sector with the philosophy of 'solution partner'

114-The energy efficiency requirement regulation for air conditioning equipment

114-Zehnder Group introduced radiant air-conditioning systems in the factory in Germany

NEW MARKETING 128

To Make Decisions and Sales

SECTORAL INTERVIEW 132

TTMD President Bahri Türkmen: - 132

TTMD targets "To build tomorrow from today"

MTMD President Mürşit Çelikkol: - 136

Air conditioning sector is trying to create a guarantee platform which is audited and companies are evaluated

Qundis Marketing and Business - 142

Development Director Hartmut Michels:

Qundis is in Turkey in order to provide faster and better service

PROJECT 150

Mitsubishi Electric Air Conditioning - 156
Systems signature to Vadistanbul project

Technological touch from Aldağ - 160
to Eyüp Municipality Service Building

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	15	DUYAR VANA	192	MCS	28
ACS KLİMA	69	EBİTT	185	MGT	16
AİRMAK KLİMA	24	EKPAŞ	187	NOKTA GROUP	22
A.T.C. AIR TRADE	111	ELEKTRODİNAMİK	18	NUH GROUP	95
AKANTEL	7	EMAS - E.C.A	13	OAC İKLİMLENDİRME	65-67
ALARKO	41-71-81-93	ERBAY	27	ORAY MEKANİK	151
ALDAĞ İSİTMA	3	ESCON	49	OTOMASYON KONTROL	87
ALFEN MAKİNA	167	ESPA	47	PANEL SİSTEM	55
ALTHERM KLİMA	147	FERROLİ	25	PINAR SOĞUTMA	117-119
ANADOLU ISI-ANAGES	14	FORM VRF	35	RADYAL	131
ARÇELİK	1	FRİGODUMAN	103	RES ENERJİ	Ö.K.İ.
ARMAŞ	183	FRİGOMEKANİK	115	ROTHENBERGER	11
ASAL	83	FRİTERM	107	SENTE MAKİNA	23
ASTEKNIK	171	GEA İSİSAN	29	SET END.	153
ASTRAL POOL	8	GIACOMINI	181	STANDART POMPA	43
AYDIN GLOBAL-PREIS	17	GÖNKA	109	STAR POMPA	26
BAHÇIVAN	6	GÜRAK	189	SUMAK	177
BAYMAK	45	HAVAK	31	SVR	91
BAYPA	159	HİTEMA SRL	33	SYSTEMAIR	89
BERROS	75	HM ÇALIŞKAN	12	TEKNOKLİMA-SAMSUNG	51
BES YAPI	161	İSİJET	157	TERMMARKET	137
BG MÜHENDİSLİK	20-113	ISKAV	34-162	TEZEL	139
BİLFA	165	İMAS	73	THERMAFLEX	143
BSK	121	İMEKSAN	A.K.İ	TOROS SOĞUTMA	155
BY İSİTMA-TEKNOGEN	85	İSİB	32	TROX	63
CALDERA	123	KARYER	57	ULPATEK	135
CFM SOĞUTMA	4-5	KLEPSAN	30	ÜNTES	39
COŞKUNÖZ RADYATÖR	105	KLİMAPLUS	ÖN KAT. KAPAK	VALFTEK	179
CVS	76-77	KLİIMATEKNİK	9	VENCO	145
ÇUKUROVA	2	KODSAN	127	VENTAS	141
DAIKIN	A.K.	KUBUŞ	125	VENTEK	173
DANFOSS	21	LİNK	19	VISSMANN	36
DİNAMİK İSİ	169	LOJİKONTROL	129	VİS VANA	175
DİPAZ	10	MAKRO TEKNİK	79	WAVIN	97-101
DOĞAL JEOTERMAL	99	MAKROTEST	133	WILO	53
DOĞU İSİTMA	59	MASTER	149	ZIEHL - ABEGG	61

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



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

Bizi Ziyaret Edin: HALL: 1 / STAND NO: A02-B02

Standart

Mekanik tesisat yalıtımı ve enerji verimliliği



Avrupa Birliği, ilk olarak 2002 de yayınlanmış olan EPBD, Directive on Energy Performance of Buildings (2002/91/EC), Binaların Enerji Performansı Yönergesini, 2010 yılında yeniden düzenlemiŖtir. Yeni yönergede daha iddialı hedefler koymuş, bina kabuğunun yalıtım özelliklerine oldukça sıkı kısıtlamalar getirmiŖtir. Birlik sınırları içerisinde yapılacak yeni binaların 2020 yılına kadar yaklaşık sıfır enerjili binalar olması gerekmekte ve üye ülkelerin, bu hususları ulusal mevzuatlarına eklemeleri zorunluluğu bulunmaktadır. Avrupa enerji hedeflerine göre, kamu binaları 2018/2019 yılına kadar sıfır enerjili binalar olacaktır. Sıfır enerjili binalar popüler bir kavram olup, net enerji tüketimi ve karbon emisyonu olmayan binalardır.

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

Ancak pratikte bunu, çeŖitli verimlilik artışlarıyla enerji gereksinimi en aza indirilmiş konut ve ticari bina olarak algılamalıyız. Bina enerji tüketiminin sürekli azaldığı bir süreçte sadece bina dış kabuğunu yalıtımak yeterli olmayacaktır.

Mimar, mühendis ve son kullanıcılar, genellikle, yalıtım malzemelerinin bina kabuğunda, ısıtma ve soğutma yüklerini azaltmak ve gürültüyü kontrol etmek için kullanılmasıyla ilgilenirler. Ancak borular, kanallar, tanklar ve cihazların yalıtımı yeterli dikkati çekmez (Şekil 1). Maddi değerleri de projenin toplam bedeli yanında çok küçük kalır. Dolayısıyla çoğu zaman eksik tanımlanır ve bakımlarına özen gösterilmez. Mekanik tesisat yalıtımı özellikle ortam sıcaklığının üzerinde veya altında çalışan yüzeylerden ısı geçiŖisini kısıtlamak için kullanılır. Bunun yanında aŖađıda sıralanan birçok tasarım hedefinin sağlanması da etkilidir.

Yoğuşma kontrolü: küf, bakteri oluşumu ve korozyon potansiyeli, yüzey sıcaklığını, çevre havanın yoğuşma noktası sıcaklığının üzerinde tutarak azaltılabilir.

Enerji tasarrufu: sistemlerin istenmeyen ısı kayıp/kazançları en aza indirilebilir. Enerji tasarruf etmenin üç temel nedeni vardır; kısıtlı enerji kaynaklarının kullanımını azaltmak, yaŖam boyu maliyeti azaltarak yatırımın getirisini artırmak, sera gazı ve zararlı emisyonları azaltarak çevreyi korumak.

Yangın emniyeti: kritik bina elemanları korunabilir ve olası bir yangında alevin bina içerisinde yayılması yavaşlatılabilir.

Donmaya karşı koruma: donmayı önlemek için kullanılan ısıtma sistemlerinin enerjisi azaltılabilir ve sistemin arızalanması durumunda donma süresi geciktirilebilir.

Personeli koruma: yüzey sıcaklıklarını kontrol ederek, temas halinde oluşabilecek deri yanıkları önlenir.

Proses kontrolü: hasas kontrol gerektiren uygulamalarda sıcaklık farkları azaltılabilir.

Gürültü kontrolü: mekanik sistemlerden kaynaklanan gürültü azaltılabilir ve yayılması önlenir.

Mekanik yalıtım uygulamalarında ayrıca, kullanım sırasında malzemenin zarar görmesi ve özelliklerini kaybetmesi, yalıtımın altında kalan kısımlarda yoğuşma ve korozyon, iç hava kalitesi, bakım kolaylığı, ömür, geçerli mevzuat, vb. hususlara da dikkat edilmelidir. Yalıtımın tasarımı ve uygulanması çok karmaşık olabilir. Örneğin bir soğuk su hattında ısı kazancının azaltılması ve yüzeyde yoğuşmanın önlenmesi gerekebilir. Ancak bu hat farklı sıcaklık ve nemde bulunan ortamlardan geçebilir. Aynı boruya farklı yerlerde, farklı malzemelerle, farklı kalınlıklarda ve farklı yüzey kaplamaları ile yalıtım uygulanması gerekebilir.



Şekil 1. Tesisata Yalıtım Uygulanması [1]

Bir fikir vermesi açısından, yalıtılmamış bir flanştan olan ısı kaybı, yaklaşık olarak, bağlı bulunduğu aynı çaptaki 0.5m uzunluğundaki yalıtımsız bir borudan olan ısı kaybına eşdeğerdır. Yalıtılmamış bir vanadan olan ısı kaybı ise, yaklaşık olarak, aynı çaptaki 2.5m uzunluğundaki yalıtımsız bir borudan olan ısı kaybına eşdeğerdır (Şekil 2).



Şekil 2.
Vana Yalıtımı [1]

ŞEHRİN İÇİNİ ISITAN
YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN;

BİZ ONA MAGNUS DİYORUZ, SİZ ONA MÜKEMMEL DEYİN.

Baymak'tan Hollanda Teknolojili yepyeni bir ürün.

Magnus yer tipi yoğuşmalı kazan aradığınız
mükemmel verimliliği size sunuyor, adının hakkını veriyor.



- 285 KW ile 1300 KW kapasite aralığında 12 farklı model
- Kaskad çalışabilme özelliği
- Al-Mg-Si döküm dilim eşanjörlü
- Ultra sessiz ≤61 dBA (Magnus I 285 ve 355 modelleri için)
- Tekerlekleri sayesinde nakliyyede kolaylık
- Düşük NOx ve CO2 emisyon değerleri ile çevre dostu

* Baymak yer tipi yoğuşmalı kazanlar, bacadan atılan su buharını yakalayıp yoğuşturarak suya dönüştürür ve suyun ısısını enerji olarak sisteme kazandırır. Böylece %109,6 yüksek verimlilik oranına (DIN 4702-8 normuna göre Magnus I 285 ve Magnus II 570 için) ulaşarak yakıttan tasarruf edersiniz.

** Sistemde kullanılan boyler, pompa, genişleme tankı ve otomasyon ekipmanları Baymak ürünü ise Magnus yer tipi yoğuşmalı kazanla birlikte bu ürünlerin tümü 5 yıl garantilidir. Aksi halde Magnus kazan 3 yıl garantilidir.



444 0 235 **7x24**
7x24 çağrı merkezi
hizmetimiz bulunmaktadır.

Tel: 0216 581 65 00



www.baymak.com.tr

görüş

Tesisatlarda kullanılabilecek çeşitli ısı yalıtım malzemeleri bulunmaktadır. Isı yalıtım malzemelerinde aranması gereken temel özellikleri; Isı iletkenlik katsayısı (W/mK), Isıl direnç (m²K/W), Yoğunluk (kg/m³), Yangın sınıfı (TS EN 13501-1), Sıcaklık dayanımı (°C), Mekanik dayanım (kPa) (Yük altındaki uygulamalarda) ve Buhar difüzyon direnci olarak sıralayabiliriz.

Yalıtım malzemeleri, hücreli yapı (açık ve kapalı hücreli), elyafı yapı, parçacıklı yapıda olabilir. Mekanik tesisatlarda yaygın olarak kullanılan yalıtım malzemeleri arasında; Camyünü, [TS 7232, prEN 14303], Taşyünü, [TS 7232, prEN 14303], Elastomerik kauçuk (FEF) [prEN 14304], Cam köpüğü (CG) [prEN 14305], Kalsiyum silikat (CS) [prEN 14306], Ekstrüde polistiren (XPS) [prEN 14307], Poliüretan (PUR / PIR) [prEN 14308], Genleştirilmiş polistiren (EPS) [prEN 14309], Polietilen köpük (PEF) [prEN 14313] ve Fenolik köpük (PF) [prEN 14314] sayılabilir.

Bu konuda daha fazla bilgi için, American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), American Society for Testing and Materials (ASTM) International, National Insulation Association (NIA), National Fire Protection Association (NFPA), Underwriters Laboratory gibi kuruluşların yayınlarına başvurulabilir.

İnşaat malzemeleri ile ilgili mevzuat Avrupa Birliği'nde de sürekli yenilenmektedir. CPD, Construction Products Directive (89/106/EEC 21 Aralık 1988), 11 Şubat 1989 da yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte örneğin CE belgelendirmesi mecburi değildi. Bu nedenle uygulama birçok ülkede yavaş oldu.

CPR, Construction Products Regulation (EU no. 305/2011), 9 Mart 2011 kabul edilmişti; satılan inşaat malzemelerinin harmonizasyonu hedefleniyordu. Önemli değişikliklerden birisi teknik sertifikasyonu yapacak kuruluşların çalışması ile ilgili düzenlemeydi. Üreticileri, ithalatçıları ve dağıtıcıları kapsayan tam yönetmelik 1 Temmuz 2013 de yürürlüğe girdi ve CPD nin yerini aldı. CE işareti kullandığı anda üretici, performans deklarasyonundan da sorumlu oldu. Küçük kuruluşlara prosedürlerle ilgili bazı kolaylıklar ve sadeleştirmeler getirildi. Teknik özellikler ile ilgili yeni bir kısıtlama veya şart getirilmedi, CE işaretlemesi ve ek belgeleri değiştirildi. Bu mevzuat mekanik tesisat yalıtım malzemeleri için de geçerlidir ve özellikle Avrupa Birliği ülkeleri ile çalışan kuruluşlar için çok önemlidir.

Avrupa Birliği Araştırma Merkezi verilerine göre 2007 yılında 27 üye ülkede tüketilen toplam elektrik enerjisinin yaklaşık %11 i HVAC sistemlerinde kullanılmıştır. Bu rakam içerisinde en büyük pay (%5.23) mahal ısıtma ve kullanım sıcak suyunu aittir. Tesisatta yalıtımın önemi bu rakamlardan da anlaşılmaktadır.

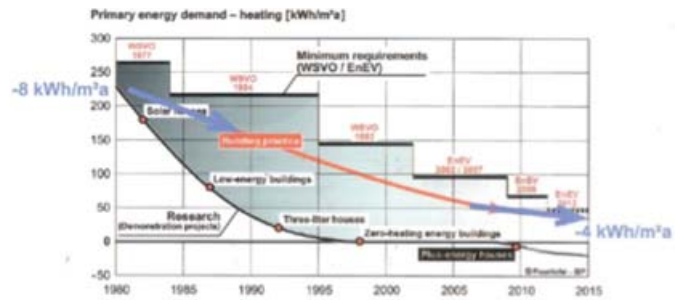
Ülkemizde de yalıtım konusuna ilgi artmaktadır. İklimlendirme sektörünün önemli ve saygın Sivil Toplum Kuruluşlarından biri olan ISKAV, Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, bu bilinçle sektörün yetişmiş, nitelikli mühendis ihtiyacına katkı sağlayabilmek için bir girişim başlatmıştır. 2012 yılı Güz döneminde Yıldız Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü bünyesinde İklimlendirme Dalı açılmıştır. Bu program içerisinde yalıtım konusuna ayrı bir ders olarak yer verilmiştir.

Avrupa Birliği 17 Aralık 2008 de 20-20-20 Yenilenebilir Enerji Direktifi'ni kabul ederek önümüzdeki 10 yıl için iklim değişikliği hedefleri koydu. Buna göre 2020 ye kadar;

- Sera gazları emisyonları, 1990 seviyesinden %20 azaltılacak
- Enerji verimliliğinde yapılacak geliştirmelerle enerji tüketimi %20 azaltılacak
- Yenilenebilir enerji kullanımı %20 arttırılacak

20-20-20 hedefi, aslında Avrupa ülkelerinin enerji güvenliğini ve rekabet gücünü de artırmaktadır. Söz konusu hedeflere ulaşabilmek için, karbon ticaretinin ve emisyon ticaret sisteminin hem birlik, hem de birlik dışı ülkelerde oturtulması ve organize edilmesi, ülkelerin emisyonlarına sınır değerler koymasının sağlanması, bu sınır değerlerin takip edilmesi ve raporlanması, karbon tutma ve depolama teknolojilerinin desteklenmesi ve geliştirilmesi düşünülmektedir.

Birçok Avrupa ülkesinde, 1970 petrol krizini takiben, binalar ile ilgili enerji performansı kriterleri, yıllardan beri vardı. Bu tip girişimler öncelikle pilot projeler olarak başlamış, yüksek performanslı binalar tasarlanmış, inşa edilmiş ve kullanılmıştır. Elde edilen enerji verimliliği düzeyini tutturan binalar, gördükleri ilgi nedeniyle büyük inşaat firmaları tarafından adapte edilmiştir. Yıllar içerisinde bu değerler birçok firmanın standart enerji performansı haline dönüşmüştür. Böylece kazanılan deneyim hükümetler tarafından ulusal standartlara ve yönetmeliklere taşınmıştır. Şekil 3 de binaların enerji performansı ile ilgili Almanya'da yaşanan süreç örnek olarak verilmiştir (diğer ülkelerde de benzer gelişmeler olmuştur).



Şekil 3. Almanya'da Binalarda Enerji Verimliliğinin Gelişmesi

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

Kaynaklar

1. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, İnşaat Teknolojisi Alanı, Tesisat Yalıtımı, Ankara 2007
2. Bina ve Tesisatta Isı Yalıtımı Teknik Şartnamesi, İZODER
3. Mechanical Insulation Design Guide, National Mechanical Insulation Committee (NMIC), February 23, 2012
4. Heperkan, H., Revize Edilen Binaların Enerji Performansı Direktifi'nin Avrupa'ya Getirdiği Yenilikler, Termo Klima Dergisi



DİJİTAL TERMOSTATLAR

Ecb1000Q yaygın olarak orta ve büyük ölçekli soğuk odalarda kullanılmaktadır. Soğutma, defrost, fan, ışık kontrol, alarm ve zaman göstergesi özelliklerinden bazıları olarak dikkat çekmektedir. 50A lik kompresör kontağı sayesinde yüksek koruma sağlamaktadır.

Lett soğutma ekipmanları

RoHS

CE

TS

PC

UL

ISO 9001 : 2000



A/B - Y/B PRESOSTAT (KOMBİNE)

Sistem güvenliği açısından kullanılan yardımcı güvenlik ekipmanlarıdır. Basıncın kritik değerleri ulaşması neticesinde sistem kesici görevini üstlenirler. AC 250V 8A / AC 125V 15A çalışma gerilimlerine sahip Lett Kombineler 0-6 bar alçak basınç 7-30 bar yüksek basınç, ayarlanabilir skala değerlerine sahip güvenlik ekipmanlarıdır.



AKSİYAL FANLAR

-40°C / +60°C çalışma aralığına sahip fanlar 4 ve 6 kutup seçeneği ürün modellerine sahiptir. F class izolasyon sınıfındadır. IP44 elektriksel korumaya sahiptir. CE /ROSH ve bazı modelleri VDE sertifikasına sahiptir.



SOLENOİD VALF

-35°C / +105°C çalışma aralığına sahip solenoid valfler yüksek akış debisine sahiptir. IP65 koruma sınıfı, yüksek ısıya dayanıklı teflon conta, uygun bobin gücü ve 12 / 24V bobin seçenekleriyle tüketicinin hizmetine sunulmaktadır. CE / ROHS / TESK / ISO 9001-2008 gibi sertifikalara sahiptir.



KARE FANLAR

Bilya yataklı Lett kare fanlar soketli ve kablolu modellere sahiptir. 120x38 / 150x50 / 172x50 / 200x60 model seçenekleriyle metal gövdeye sahiptirler. 30.000 saat gibi yüksek bir kullanım süresine sahip ürünler başta soğutma dolabı imalatçıları tarafından tercih edilmektedirler.



GÖZETLEME CAMLARI

Sistemde dolaşan gaz miktarının hızlı ve kolay bir şekilde tespiti için verilen soğutma yardımcı ekipmanlarıdır. R410A uygulamalarında dahil 45 bar'lık maksimum çalışma basıncına sahip pirinç gövde ve bakır boru bağlantıdan oluşmaktadır.



FAN MOTORLARI

H class izolasyona sahip ürünlerdir ve IP 44 elektrik korumasına sahiptir. Kendinden kablolu motor seçenekleriyle imalatçının tüketimine sunulmaktadır.



KÜRESEL VANALAR

-50°C / +150°C çalışma sıcaklığına sahip küresel vanalar pirinç gövdeli ve bakır bağlantılıdır. Maksimum 45 bar'lık çalışma basıncına sahiptirler. R410A gazıda dahil tüm soğutucu gaz uygulamalarında kullanılmaktadırlar.



DRAYERLER

Yüksek nem tutma özelliğine sahip ürünlerdir. Sistemde oluşan ısı, çapak ve benzeri gibi partikülleri bünyesinde hapsedip, sistemin düzgün çalışmasına yardımcı olan soğutma ekipmanlarıdır.



MANOMETRELER

Sistemin basınç değerlerinin anlaşılması için kullanılan yardımcı soğutma ekipmanlarıdır. -25°C / +60°C ortam koşullarında rahatlıkla kullanılabilirler. Paslanmaz gövdeye sahip Lett manometreler önden flanşlı arkadan çıkışlıdır. R410A gazıda dahil tüm soğutucu gaz uygulamalarında kullanılmaktadırlar.



KARTUŞ DRYER VE EMİŞ FİLTRELERİ

Dört farklı modelle sahiptir. Yüksek nem tutma özelliğine sahip H-48 (%100 nem) modeli, nem ve asitin bir arada olduğu sistemlerde A-48 (%80 nem %20 asit) modeli, yanık motorlu sistemlerde C-48 modelleri tercih edilmektedir. Bunların haricinde mekanik emiş filtreleri kompresöre gelecek tükitten engellenmesi açısından son güvenlik ekipmanı olarak tercih edilir.

www.espasogutma.com.tr

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.co

İstanbul Mağaza

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

Panel Sistem, müşteri memnuniyeti hizmet kalitesini ISO 10002 ile belgeledi



Türk endüstriyel soğutma sektörünün lider kuruluşlarından Panel Sistem A.Ş. sektörde fark yaratmaya devam ediyor. Üstlendiği vizyon, misyon ve değerleri doğrultusunda her zaman müşteri memnuniyetini ön planda tutan Panel Sistem, Türk endüstriyel soğutma sektöründe bir ilke daha imza atarak Amerikan Ulusal Akreditasyon Kurumu(ANAB) tarafından "ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesi"ni almaya hak kazandı. 35 yıllık tecrübe ile kaliteli ve etik

anlayıştan ödün vermeden müşterilere en iyi endüstriyel soğutma sistemlerini sunan Panel Sistem, müşteri beklentilerinin maksimumunda karşılanmasına yönelik yaptığı faaliyetlerini Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesi ile taçlandırdı. Sektörde her aşamada en iyi olmayı hedefleyen Panel Sistem, müşterilerinin taleplerini en iyi şekilde

karşılama için; kalite standartlarını daha ileri seviyelere ulaştırarak, müşterilere hem daha iyi hizmet sunmak hem de sektörde fark yaratmak için oluşturduğu müşteri politikasıyla endüstriyel soğutma sektöründe ilk defa "ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesi" almaya hak kazandı.



AFS, Chinaref'ten memnun döndü



AFS, üretimini yaptığı havalandırma ekipmanları ile 9-11 Nisan tarihlerinde gerçekleştirilen Chinaref 2014 fuarında yerini aldı. Uluslararası fuar organizasyonlarının ihracat pazarlarını geliştirme- de önemli bir fırsat olduğunu söyleyen

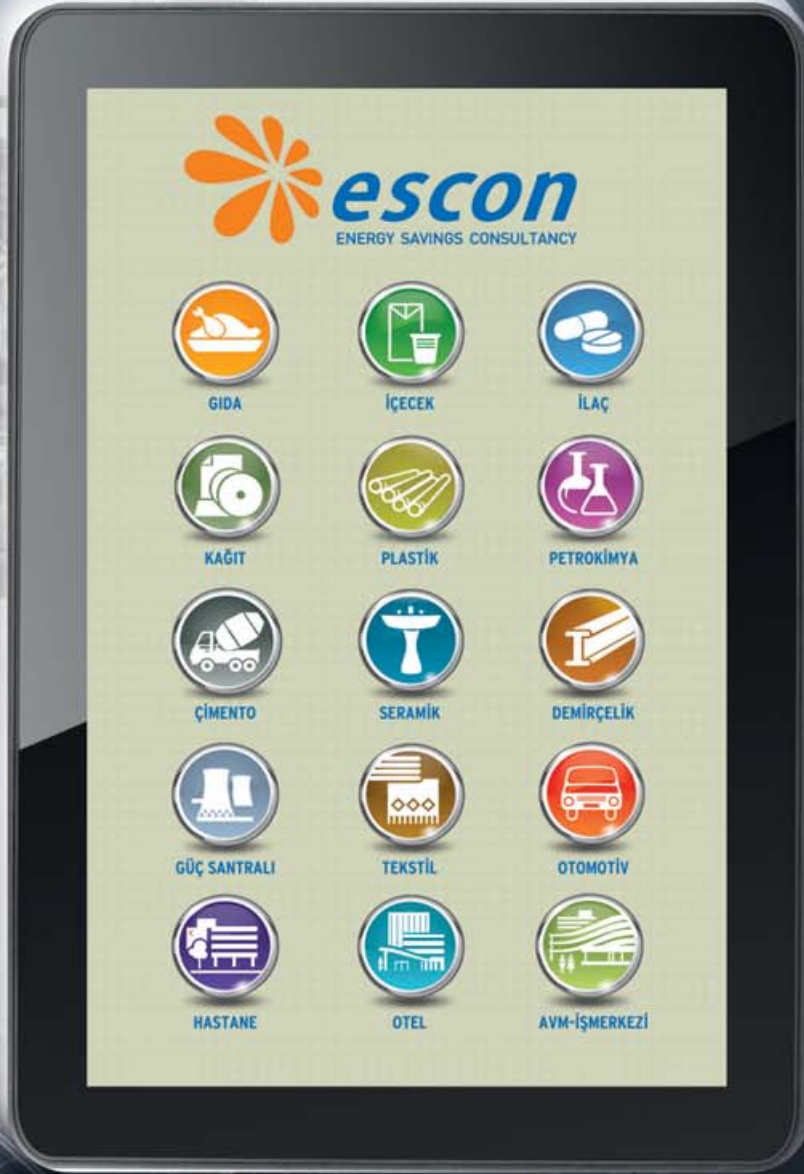
AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz, üretimini yaptıkları flexible hava kanalları, anemostadlar/panjurlar, montaj elemanları ve endüstriyel hortumları fuar katılımcıları ile paylaştıklarını ifade etti. Yoğun ve çok verimli üç gün geçirdikle-

rini dile getiren Poyraz, " Fuarda yeni iş ortaklıkları imkânı yakaladık. Genişleyen ürün yelpazemiz profesyonel ziyaretçilerin ilgisini çekti. Üretici kimliğimizi ön planda tuttuk. Çünkü AFS dünyanın 70 ülkesine ihracat yapıyor. Made In Turkey markasını global arenada layığı ile taşıdığımızı ve tanıttığımıza inanıyorum" diye konuştu.

Türkiye'nin 2013 yılında Çin'e olan ihracatının 48 milyon dolardan 78 milyon dolara yükseldiğine de işaret eden Poyraz, "Çin hepimizin bildiği gibi hem tüketimde hem de üretimde son yılların en popüler pazarı. Böyle bir realite karşısında AFS'nin de gelecek yıllardaki en önemli hedeflerinden biri, Uzakdoğu pazarında daha etkin ve geniş bir ihracat yelpazesine sahip olmaktır. Yatırımlarımız kararlarımız içinde orta vadede Çin'de üretime adım atmak da bulunuyor. Çin'in sektördeki gücüne rağmen, ürünlerimize gösterilen ilgiden memnun kaldık. Her zaman olduğu gelecekte de yurt dışı fuarlara ağırlık vermeye devam edeceğiz " dedi.

Enerjinizi Verimli Kullanın

10 yılda 529 işletmede
%8'den %44'e varan oranda enerji tasarrufu sağladık



Danışmanlık • Denetleme • Sistem Çözümleri

Alarko Carrier, ISK-SODEX 2014 Fuarı'nda "yeşil" standıyla dikkat çekecek

İklimlendirme sektörünün öncü kuruluşu Alarko Carrier, 7-10 Mayıs tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek ISK-SODEX 2014 Fuarı'nda, çevreyle dost ürünlerini sergileyecek. Doğanın korunmasına ve küresel ısınmanın etkilerine dikkat çekmeyi amaçlayan Alarko Carrier, bu yıl stand konseptinde önemli bir değişiklik yapacak. Standında, 4-5 metre uzunluğunda köknar, ladin, meşe gibi ağaçları ve makilik orman bitkilerini kullanarak, gerçek bir orman oluşturacak. Şirket, doğaya verdiği önem nedeniyle standda kullanacağı ağaçları kiralayacak. Zeminin yapay çim ve yapraklarla kaplanacağı standın tasarımı, Işingör Design tarafından gerçekleştirilecek.

Çevre duyarlılığına vurgu yapan standla ISK-SODEX 2014 Fuarı'na farklı bir hava katacaklarını belirten Alarko Carrier Reklam ve Halkla İlişkiler Müdürü Hüdayi Öztürk, "İklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren bir şirket olarak, küresel ısınma ve iklim değişikliğine karşı oldukça duyarlıyız. Yeşile büyük önem veriyor, doğaya en az zararı dokunacak ürünlere odaklanıyor ve projeler geliştiriyoruz. Bu neden-



le, çevre hassasiyetimizi fuarı ziyaret edenlerle paylaşacağımız bir stand tasarladık." dedi.

Alarko Carrier; fuarda enerji verimliliği yüksek ürünlerini öne çıkaracak. Wolf marka güneş panelleri, solar kombi, yağışmalı kombi ve kazanları; Toshiba split klimaları; Estia ısı pompası; Carrier soğutma grubu ve enerji geri kazanım ünitesi çatı tipi klima cihazını sergileyecek. Ayrıca, yeni enerji yönetmeliğine uygun olarak Alarko Carrier Ar-Ge mü-

hendisleri tarafından geliştirilen, yüksek verimli yeni sirkülasyon pompaları da sunulacak.

Toplum tarafından giderek kanıksanan küresel iklim değişikliği konusunu yeniden gündeme getirmek, sonuçlarını fotoğraflayarak gözler önüne sermek amacıyla sosyal medyada ulusal bir yarışma başlatan Alarko Carrier, finale kalan 13 fotoğrafı da fuardaki standında sergileyecek.

Systemair HSK, sağlığı düşünen, tüketimi düşüren ürünleriyle ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda



İklimlendirme sektörünün global markalarından Systemair HSK, 7 - 10 Mayıs 2014 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi CNR Expo'da düzenlenen ve iklimlendirme sektörünün önde gelen üre-

ticilerini buluşturan ISK - Sodex Fuarı'na katılıyor. Systemair HSK fuarda; Klima Santralleri, Soğutma Grupları, Fanlar, Hava Dağıtım Elemanları ile "Sağlığı Düşünen, Tüketimi Düşüren" sloganıyla satışına başladığı "Konut Tipi Klima Santralleri"ni tanıttak.

Systemair HSK, enerjiyi koruyarak, temiz hava konusundaki iddiasını sanayi ve ticari alanlardan sonra konutlara da taşıyor!

Systemair'in Yeşil Havalandırma (Green Ventilation) konseptine uygun olarak geliştirilen Systemair Konut Tipi Klima Santralleri, konutlarda ve rezidanslarda gün boyunca taze ve hijyenik hava sağlarken, ısı kayıplarını da minimize ediyor. Yüksek katlı binalarda camların açılma-

ması nedeniyle düşük olan hava kalitesi; baş ağrısı, halsizlik, nefes daralması, baş dönmesi, mide bulantısı gibi çeşitli rahatsızlıklara yol açıyor. Systemair Konut Tipi Klima Santralleri, ortamdaki havanın kalitesini yükseltirken, filtreleri sayesinde alerjilere karşı kalkan oluşturuyor ve fonksiyonel özelliğiyle ortamdaki istenmeyen kokuları yok ediyor. Systemair Konut Tipi Klima Santralleri; ocak üstü, duvar ve tavan arasına yerleştirilerek farklı dizayn seçenekleri ile evinizin dekoruna uygun çözümler sunuyor. İstanbul Fuar Merkezi CNR Expo'da 7 Mayıs Çarşamba günü misafirlerine kapılarını açacak olan fuar, 10 Mayıs Cumartesi akşamına kadar devam edecek. Systemair HSK, misafirlerini, 2 numaralı salonda yer alan standında ağırlayacak.



0850 2010 222



VRF Sistem Klimaları

Tüm Klima Sistemlerindeki servis ihtiyaçları için

Arayacağınız tek numara

► Arıza Teknik Servis Talebi ► Yedek Parça Talebi ► Periyodik Bakım Talebi

teknoklima

Teknoklima Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Samsung Klima Sistemleri Türkiye Genel Distribütörüdür

Genel Md: Flatofis İstanbul İş Merkezi Otakçılar Cad. No: 78 C Blok Kat: 2A Eyüp / İstanbul | **Tel:** 0212 608 17 17 **Fax:** 0212 437 80 71
Ankara Md: 0312 472 79 98 **İzmir Md:** 0232 449 30 00 **Bursa Md:** 0532 609 07 43 **Antalya Md:** 0242 322 09 54 **G.Antep Md:** 0342 321 35 70
info@teknoklima.net | www.teknoklima.net

Baymak'ın İstanbul eğitim ve tanıtım toplantısı yoğun ilgi gördü

Baymak'ın Türkiye çapında düzenlediği eğitim ve tanıtım toplantıları hızla sürerken, toplantının en önemli ayağı olan İstanbul eğitim ve tanıtım toplantısı çok yoğun ilgi gördü. 500'ü üzerinde katılımcı ile gerçekleşen toplantıda Baymak'ın Hollanda teknoloji ürünleri hakkında detaylı bilgiler paylaşıldı. 8 Nisan'da İstanbul Cevahir Kongre Merkezi'nde düzenlenen Baymak eğitim ve tanıtım toplantısına Baymak bayileri yoğun ilgi gösterdi. Baymak'ın piyasaya sürdüğü yepyeni ürünler hakkında detaylı bilgi sahibi olan bayiler, Merkezi Isıtmalı Yeni Adı Lectus duvar tipi yoğunmalı kazan, İtalyan tasarımına sahip E.sybox hidrofor ve küçüklüğü ve verimliliği ile büyük ses getiren Idee yoğunmalı kombi hakkında detaylı olarak bilgilendirildiler. Etkinliğe damgasını vuran isim ise yer tipi yoğunmalı kazan "Magnus" oldu.

Biz Ona Magnus diyoruz, Siz Ona Mükemmel Deyin!

Aynı gün sabah saatlerinde basın lansmanı yapılan Magnus yer tipi yoğunmalı kazanı lansman sonrası bayileri ile tanıştıran Baymak, yine enerji kaybına meydan okuyan yüksek verimli ve çevre dostu bir ürünü piyasaya sunmanın heyecanını yaşıyordu. Magnus yer tipi yoğunmalı kazan modern tasarımı ve eşsiz özellikleri ile daha ilk andan itibaren katılımcıların gönlünü çalmayı başardı.



Baymak Genel Müdürü Ender Çolak: "Enerji Verimli Hollanda Teknolojili Ürünleri piyasaya sürmeye devam edeceğiz."

İstanbul toplantısında Baymak'ın teknolojiye yaptığı yatırımlara ve değişime ilişkin önemli mesajlar veren Baymak Genel Müdürü Ender Çolak şunları söyledi: " Baymak'ın Bdr Thermea Grup'la birleşmesi sonrası yaşanan değişime siz değerli bayilerimizin günbegün şahit olduğunu görüyoruz. Çok kısa bir zaman olmasına rağmen Türkiye piyasasına çok sayıda yeni Hollanda Teknolojili ürün sunduk ve bundan oldukça gururluyuz. Daha bu sabah lansmanını gerçekleştirdiğimiz Magnus yer tipi yoğunmalı kazan yine enerji verimli ve en son teknolojiye hizmet eden bir ürünümüzdür. Baymak olarak gelişimin en sıkı takipçisi olmaya

ve Türkiye pazarına yepyeni ürünler sunmaya devam edeceğiz."

Etkinliğe İtalya'dan katılan ve etkinlik sırasında kısa bir konuşma yapan Dab yetkilisi Massimo Bazzani yaptığı konuşmada Baymak'la olan işbirliğinden oldukça memnun olduklarını ve bu işbirliğinin uzun yıllardır devam ettiğini söyledi. İtalyan tasarımına sahip E.sybox hidrofor ile ilgili kısa bilgiler de paylaşan Massimo Bazzani, şıklığı ve tasarımı ile fark yaratan hidroforun özelliklerini Baymak bayileri ile detaylı olarak paylaştı.

Eğitim toplantısı sonrası İstanbul Cevahir Kongre Merkezi'nde düzenlenen yemekle son bulan organizasyondan Baymak bayileri oldukça keyifli ayrıldılar.

ista'nın ödüllü cihazı ile uzaktan okuma dönemi başladı

Enerji verimliliğinin lider şirketi ista'nın yenilikçi ürünü Memonic III Radio Net cihazı ile faturalandırma işlemleri, uzaktan ve daha hızlı gerçekleştiriliyor. Cihaz, ısı pay ölçer ile ısı ve su sayaçlarından gelen tüketim verilerini bünyesinde toplayarak ista'ya gönderiyor. Veriler GPRS sisteminden yararlanılarak okunuyor. Teknolojik gelişmeler fatura okuma sistemlerinde uzaktan okuma kolaylığı getiriyor. Enerji verimliliğinin lider şirketi Alman ista da, merkezi sistemle ısınan binalarda kullanılan ısı pay ölçer faturalandırmalarında ödüllü cihazı Memonic III Radio Net ile uzaktan okuma dönemini başlatarak fark yaratıyor.

Binada kullanılan ısı pay ölçer, ısı sayaçları ve su sayaçları gibi tüm ista cihazlarından gelen bilgileri bünyesinde toplayan Memonic III Radio Net, tam elektronik veri transferi sağlayarak fatura oluşturma hızı ve kalitesini artırıyor.

Şirketlerin bilgi merkezleriyle makineler arasında kablosuz iletişim kurulabilmesini sağlayan m2m teknolojisinde "en iyi uygulama ve en iyi servis kalitesi" ödülüne de sahip olan Memonic III Radio Net, ista'nın yenilikçi ürünlerinin başını çekiyor. Memonic III Radio Net, ista ürünleri kullanılan binalarda mühendisler tarafından uygun bulunan bir noktaya yerleştiriliyor. Cihaz, sayaçlardan gelen tüketim verilerini 868 mhz frekans ve çift yönlü iletişimli olarak şirketin serverlarına gönderiyor. Bu veriler GPRS sistemi ile otomatik olarak istenilen tarihte, herhangi bir görevlinin el terminal cihazı (PDA) ile binaya gitmesine gerek kalmadan şirket merkezinden okunuyor. Faturalandırma işleminin sonuçları bina yöneticisine bildiriliyor. Böylece faturalarda meydana gelebilecek hatalar da önlenmiş oluyor.

WILO, yüksek verimli ürünleriyle geleceği bugünden tasarlıyor.

Wilo ürünleriyle projelerinize çözüm ortağı oluyor, servis hizmetimizle de 7/24 desteğimizi sürdürüyoruz.

Yüksek verimli WILO ürünleriyle yasal yönetmeliklerle sorunsuz şekilde tanışmaya devam edecek ve enerjinizi boşa harcamak yerine tasarruf etmeye başlayacaksınız.



www.wilo.com.tr

Pioneering for You

wilo

Çukurova Isı logosunu değiştirdi

1991 yılından beri endüstriyel ve ticari ısıtma sistemlerinde faaliyet gösteren, tüm Türkiye'yi kapsayan yetkili satıcı ve servis ağıyla müşterilerine hizmet veren, bünyesinde Amerika'dan Avustralya'ya kadar birçok firmanın Türkiye mümessilliğini bulunduran Çukurova Isı, kurulduğu günden bu yana kullandığı yaklaşık 23 senelik logosunu değiştirme kararı aldı. Firmanın Satış ve Pazarlama Müdürü Kerem Ünlü konu hakkında "2013'ün son çeyreğinde başlayıp, 2014 yılında devam eden kurumsal kimlik çalışmalarımız sonucunda uzun yıllar bize hizmet eden logomuzu değiştirme kararı aldık." dedi. Yeni logonun tasarlanma sürecinde birçok alternatif tasarımın ortaya çıktığının ancak seçilen logonun, Çukurova Isı'nın vizyonunun ve yeniliğe açık

ÇUKUROVA ISI

yüzünün daha iyi temsil ettiğini belirten Ünlü, değişen dünya koşullarına uygun olarak Çukurova Isı'nın kurumsal kimliğinin; logosundan internet sitesine, broşürlerinden kartvizitlere kadar modern çizgide yeniden tasarlandığını ve bu sayede yeni kurumsal kimliğin kendilerine daha profesyonel şekilde ve yeni bir yüz ile hizmet edeceğini söyledi. 12-14 Nisan tarihlerinde Antalya'da düzenlenen bayi toplantısında yeni logonun tüm bayilere tanıtıldığını sözlerine ekleyen Ünlü, yeni logonun tüm Çukurova Isı ailesine hayırlı olması temennisi ile sözlerini noktaladı.

Caldera Heating Grup'tan büyük robot yatırımı



Kısa bir sürede ısıtma sektörün lider kazan üretici ve en büyük ihracatçı firmaları arasında giren Caldera Heating Group, ihracattan ve iç pazardan gelen yoğun alım taleplerini hızlı bir şekilde karşılayabilmek için, 1 Milyon Euroluk robot kaynak ve otomasyon yatırımlarına start verdi. İlk etapta dünyanın en büyük robot kaynak üreticisi olan Alman Cloos'un 2 adet robotu Caldera üretim tesislerine teslim

edilerek üretime başlandı. %100 sızdırmazlık garantisi ile kazan üzerindeki kaynaklar, tam otomatik robotlar tarafından oldukça kaliteli ve seri bir şekilde yapılıyor. Ayrıca kaynak sonrası montaj, boyama ve paketlenme operasyonları için "line tipi" otomatik montaj hatları da eş zamanlı olarak devreye alındı. Caldera Heating Group yapmakta olduğu bu yeni yatırımlarla, mevcuttaki yıllık 22.000 adet gibi oldukça yüksek olan üretim kapasitesini, 10.000 adet çelik kat kaloriferi, merkezi sistem kazan ve 15.000 adet döküm kazan ile toplamda yıllık 25.000 adetlik bir üretim kapasitesine ulaşacak. Satış programındaki ürünlerini hızlı ve kaliteli olarak müşterilerine sunarken, maksimum seviyede müşteri memnuniyetini gerçekleştiriyor. Üretiminin %70'ini 23 farklı ülkeye ihraç eden Caldera Heating Group, yüksek verimli ve düşük baca emisyonlu ürün-

ler tasarlıyor. Bu sebeple Caldera markası Avrupa'nın birçok ülkesince tanınan ve tercih edilen bir marka konumunda bulunuyor. Türkiye Satış Pazarlama Grup Müdürü Bülent Cömert, "2012 yılından itibaren iç pazarda yapmış olduğumuz pazarlama ve satış faaliyetleri ile kısa bir sürede yurt genelinde 18 adet bölgesel distribütör, 800 adet satış noktası, 150 adet yetkili servislik organizasyonunu süratle tamamladık. Sunmuş olduğumuz ürün ve hizmetler iç pazarda da oldukça beğenilmekte ve tercih edilmektedir. Şirketimiz 2013 yılında iç pazarda %325 büyüyerek, Türkiye'nin ısıtma sektöründeki en hızlı büyüyen şirketi olmuştur." diyerek, tüm yerli ve yabancı müşterileri 7-10 Mayıs 2014 tarihleri arasında İSK-Sodex İstanbul Fuarı'nda yeni ürünlerini yakından inceleme ve tanımaya davet etti.

Kariyer.net, 13. İnsana Saygı Ödülleri Sahiplerini Buldu: Grundfos, "insana saygılı" firmalar arasında yerini aldı

Kariyer.net tarafından bu yıl 13 üncüsü düzenlenen İnsana Saygı Ödülleri, 2014 İnsan Kaynakları Zirvesi kapsamında 12 Şubat 2014, Çarşamba günü Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda düzenlenen törende sahiplerine kavuştu. İnsan kaynakları alanındaki başarılı çalışmaları öne çıkarmak, desteklemek ve kamuoyu ile paylaşmak amacıyla düzenlenen Kariyer.net 13. İnsana Saygı Ödülleri Töreni kapsamında toplam 187 firma ödüle layık görüldü. Grundfos Türkiye; Kariyer.net "İnsana Saygı Ödülleri" kapsamında iş başvurularını en hızlı, en yüksek oranda yanıtlayan firmalar arasında yerini aldı. İnsan kaynakları işe alım alanında her zaman adaylarını hızlı ve doğru bir şekilde bilgilendirmeyi hedef edinen Grundfos Türkiye İnsan Kaynakları, 2013 yılında aldığı bu ödülle başarısını bir kez daha kanıtladı.



• Merkezi Soğutma Sistemleri



• Split Soğutma Grupları



• Endüstriyel Soğutma Grupları



HER ZAMAN KAZANDIRIR...

✓ Enerjiden ✓ Zamandan ✓ Kolay montajdan



PANEL SİSTEM SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Sanayi Mahallesi Isıso Sanayi Sitesi 12 Yol Sokak Y Blok No:4-10 34517 Esenyurt - İstanbul / TURKEY

Tel: +90 212 623 20 34 (4 hat/lines) - 623 21 73 (8 hat/lines) Fax: +90 212 623 21 70

www.panelsistem.com.tr panelsistem@panelsistem.com.tr

Üntes Mostra Convegno Expocomfort Fuarı'nda yine büyük ilgi gördü



Üntes A.Ş. Dış Ticaret Müdürü Osman Tutulmaz: "Özellikle üretimi tamamlanan tüm ürünlerin tek tek, en son teknolojiler kullanılarak kurduğumuz ve Avrupa'da dahi çok az sayıda örneği olan laboratuvarımızda, performans ve üretim testleri yapıldıktan sonra sevk ediliyor olması ziyaretçilerde güven yarattı."

Üntes, sektörün önde gelen tüm fuarlarında olduğu gibi MCE Fuarı'nda da bu yıl özellikle Eurovent sertifikalı vidalı ve scroll kompresörlü su soğutma grupları ile yerini aldı. Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Üntes A.Ş. Dış Ticaret Müdürü Osman Tutulmaz; "Son yıllarda değişen fuarlara katılım stratejimizle Üntes, sektörün önde gelen tüm fuarlarında olduğu gibi MCE fuarında da bu yıl yine yerini aldı. Hızla değişen ve gelişen firmamız ülkemiz içinde çok anlamlı olduğunu düşündüğümüz yeni ürünleri ile ziyaretçilerin yüksek ilgisine sahip oldu. Özellikle İtalyan ortağımızla birlikte Türkiye'de üretimine başladığımız A sınıfı verimliliğe sahip, Eurovent sertifikalı vidalı ve scroll kompresörlü su soğutma grupları (Chiller), fuarda taraflı tarafsız herkesin takdirini topladı. Üntes, fuarda ülkemizi su

soğutma grupları ile temsil eden tek firma oldu ve standımıza gelen tüm ziyaretçiler su soğutma grupları gibi teknolojik bir ürünle dünya devleri ile giriştiğimiz mücadelede bize tebrik mesajlarını ilettiler. Özellikle üretimi tamamlanan tüm ürünlerin tek tek, en son teknolojiler kullanılarak kurduğumuz ve Avrupa'da dahi çok az sayıda örneği olan laboratuvarımızda, performans ve üretim testleri yapıldıktan sonra sevk ediliyor olması ziyaretçilerde güven yarattı." açıklamasında bulundu. Üntes bünyesinde kurulan laboratuvar sayesinde geliştirilen fancoillerinde fuarda büyük ilgi gördüğünü belirten Tutulmaz: "Fancoiller için özel olarak yine son teknolojileri kullanarak kurduğumuz laboratuvarımız sayesinde fancoillerimiz, yeni dizaynıyla ilk defa bu fuarda ziyaretçilerle buluştu ve yüksek ilgi gördü. Yeni dizaynıyla eskisine oranla daha estetik, daha sessiz ve daha iyi çalışma performansına sahip fancoillerimiz, Türkiye'de olduğu gibi, tüm dünyada bize güç katacaktır. Havuz Nem Alma Klima Santrallerimiz ve hijyenik alanlar için dizayn edilen Paket Hijyenik Klima Santrallerimiz fuarda sergilediğimiz diğer ürünlerimizdi. Türkiye'nin önde gelen klima santrali üreticilerinden biri olarak, özel uygulamalara yönelik bu tür ürünler, bizi rakiplerimizden ayıran en önemli özelliğimiz olarak öne çıktı. Havuz nem alma klima santrallerinde uyguladığımız EC motor-fan uygulaması ve paket hijyenik klima santrallerinde heat-pump uygulamaları bu yıl bu fuarla birlikte ziyaretçilerimizle tanıştırdığımız yeniliklerimizdi." dedi. MCE Fuarı hakkında da değerlendirmede bulunan Tutulmaz; "Geniş katılımıyla uluslararası bir fuar olma özelliğini korudu ve standımıza dünyanın çok çeşitli ülkelerinden ziyaretçiler geldi. Daha önce tanıdığımız firmaların ziyaretleri ile ilişkilerimizin pekiştirilmesinin yanı sıra birçok yeni firma ile tanışma fırsatı bulduk ve bu sayede fuar bizim için oldukça başarılı geçmiş oldu." bilgisini verdi.

Sıcaklığıyla dünyayı saran marka Copa ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda

Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık tarafından İstanbul Fuar Merkezi – CNR Expo/İstanbul'da 7 - 10 Mayıs tarihleri arasında düzenlenecek olan Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı ISK - Sodex İstanbul 2014'de Copa, Salon 6-7 Stand G02'de ziyaretçileri ile buluşuyor...

1950'li yıllarda temelleri atılan Coşkunöz Holding'in Isıtma Sistemleri üzerine üretim yapan firması Coşkunöz Radyatör, Copa markası ile yurtdışında olduğu kadar artık Türkiye'de de kendinden söz ettiriyor.

Copa markasını "Dünyaya Yayılan Sıcaklık" sloganı ile ülkemiz iklimlendirme pazarına taşıyan Coşkunöz Radyatör, son teknolojiye sahip tesislerinde ürettiği Copa ürünlerini 45'in üzerinde ülkeye ihraç ederek, uluslararası platformlardaki üstünlüğünü de sürdürmeye devam ediyor.

Türkiye pazarındaki satış-pazarlama faaliyetlerine Panel Radyatörler, Dekoratif Radyatörler, Banyo Radyatörleri, Termostatik Vanalar ile Uluslararası ve Türk tüketicisinin beğenisine sunuyor.



Sürdürülebilirlik İçin Enerji Tasarruflu Çözümler



Plakalı Isı Geri
Kazanım Eşanjörü



Elektronik (EC) Fanlı
Islak/Kuru Soğutucu



CO₂ uyumlu
DX-Evaporatör



Döner Teker
Tip Isı ve Nem Geri
Kazanım Eşanjörü

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

Hall: 9 - Stand: A10



KaryerHeatExchangers



KaryerHeatExchangers

KARYER ISI TRANSFER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Topcular Mah. Tikveşli Yolu No:8 34140 Topcular - Eyüp / İstanbul
T : +90 (212) 567 55 09 Pbx | F : +90 (212) 576 23 45

www.karyergroup.com - info@karyergroup.com

Karyer
HEAT EXCHANGERS

Baymak bayileri büyüü ülke Fas'ta muhteşem anlar yaşadı

Baymak'ın 4-7 Nisan 2014 tarihinde düzenlediği Fas seyahati ardında muhteşem kareler bırakarak sona erdi. Tura katılan bayiler, Fas'ın büyüü atmosferi ile renkli anlar yaşadılar.

Dünyayı gezmek ve bambaşka kùltürlere şahitlik etmek... İşte Baymak bayisi olmak böyle fırsatlar sunuyor. Baymak'ın her yıl birbirinden güzel, dünyanın eşsiz bölgelerine düzenlediği seyahat destinasyonları arasında bu yıl Fas vardı. Bayiler Fas'ın mistik atmosferine ve cazibesine adeta kendilerini kapıldılar ve coşkulu anlar yaşadılar.

Baymak, Bayilerine Dünyayı Gezme Fırsatı Sunuyor

Kampanya şartlarını yerine getiren tüm bayilerine her yıl eğlenceli tatil mekanları sunan Baymak, kusursuz organizasyonlarıyla da bayilerinin yüzünü



güldürüyor. Kazablanka ve Marakeşte mistik bir yolculuğun tadını çıkaran bayiler, muhteşem yemekler, harika şovlar ve farklı bir kùltürle tanışmanın keyfini yaşadılar.

Sanat, kùltür ve eğlencenin birleştiği Fas turu sonrası Baymak bayileri arkalarında muhteşem kareler ve unutulmaz anıları bırakarak Türkiye'ye geri döndüler.

Mitsubishi Electric Klima'dan sıra dışı bir kampanya



Üstün ve öncü teknolojisiyle öne çıkan Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin Türkiye distribütörü KlimaPlus, Sezon- sal Verimlilik kriterlerine göre soğutma ve ısıtmada A+++ enerji sınıfında yer alan, havayı temizleyen özel filtre sistemi Plasma Quad, bulunduğunuz yeri ve uzak noktalardaki sıcaklıkları algılayan 3D i-see Sensör ve hava akımı yönlendirme sistemleri ile fark yaratan Yeni Kirigamine Klimaların lansmanında sıra dışı bir kampanyaya imza attı. Mitsubishi Electric tarafından Japonya'da ferah havasıyla ünlü Kirigamine Tepeleri'nden ilham alınarak geliştirilen Yeni Kirigamine Klimalar için "Kim demiş klima sizi Japonya'ya uçuramaz diye?" sloganı ile start verilen kampanya kapsamında 15 Mart 2014 tarihine kadar Kirigamine Klimalardan satın alanlar arasında çekiliş düzenlendi. Milli Piyango İdaresi tarafından yapılan çekilişle belirlenen 10 talihli ve yanı sıra kampanya dönemi boyunca en çok Kirigamine Klima satışı yapan 3 KlimaPlus bayisi Japonya seyahati kazandı. 27 Mayıs - 2 Haziran 2014 tarihleri arasında düzenlenecek Japonya seyahatinin rotasında; ülkenin en gözde şehirleri Tokyo, Shizuoka, Osaka ve Kyoto, Mitsubishi Electric Fabrikası ve tabi ki Kirigamine Tepeleri ile Kirigamine Müzesi olacak.

Yeni Kirigamine kampanyasını kazanan 10 talihli ve 3 bayi Japonya'yı keşfe çıkacak

Mitsubishi Electric'in Yeni Kirigamine Klimaları'na özel Japonya tatilini 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 92 yıldır çığır açan yeni teknoloji ve ürünleri hizmete sunan Mitsubishi Electric'in Tokyo'da bulunan binası ve Shizuoka'daki fabrikası da ziyaret edilebilecek. Talihliler ayrıca Mitsubishi Electric'in Kirigamine Serisi Klimaları'na adını veren ferah havasıyla ünlü Kirigamine Tepelerine giderek buradaki manzaranın ve özel havanın tadını çıkaracak.

Yeni Kirigamine Klimaları sektörde alışılmışın dışındaki yöntemlerle tanıtmayı hedefleyen Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin Türkiye distribütörü KlimaPlus, Japonya seyahati kampanyasının duyurulmasında farklı mecraları da kullandı. Klasik reklam kanallarına ek olarak mobil uygulamalar, Türkiye'nin en ünlü kuaförlerinde yer alan Kuaför TV'ler, Facebook, Twitter, YouTube, Google+ ve blogların yer aldığı sosyal medya kanalları gibi pek çok platformda yer alınarak uygun olabilecek her türlü kanaldan direkt hedef kitleye ulaşıldı. Genç ve dinamik ekibiyle, sektöründe farklı çalışmalara imza atan KlimaPlus, kampanyayı hedeflerine uygun olarak başarıyla tamamladı.

Her işin bir doğrusu var!

Mekânlar da bedenimiz gibidir...

Sağlıklı olmaları için doğru nefes almaları gerektiğine inanıyoruz.

İşte bu nedenle, 15 yıldır uluslararası standartlarda hammadde kullanarak Avrupa normlarına uygun (DIN, EN) havalandırma ve iklimlendirme ekipmanları üretiyoruz.

İleri teknolojimiz, uzman ve deneyimli ekibimiz, yüksek Ar-Ge yatırımlarımız, yenilikçi ve atılgan kimliğimiz sayesinde bugün sektörümüzün yıldız markalarından biriyiz.

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

7-10 MAYIS 2014
İstanbul Fuar Merkezi

SALON: 2
STAND NO: D 04



Fabrika
İTOB Org. San. Böl.
Menderes / İZMİR
Tel: 0232 799 02 40

İstanbul
Ağaoğlu My Office
Ataşehir / İSTANBUL
Tel: 0216 250 55 45

Ankara
Çetin Emeç Bulvarı
Çankaya / ANKARA
Tel: 0312 472 11 45



www.doguklimlendirme.com



İklimlendirme alanında Türkiye'yi bölgenin lojistik üssü yapmayı hedefleyen Daikin, bu konuda önemli bir adım attı. Tüm lojistik hizmetlerinin tek bir merkezden yönetilmesini hedefleyen Daikin Türkiye, ürünlerini TLS Lojistik güvencesiyle satış noktalarına ulaştırmaya başladı.

İklimlendirme sektörünün Japon devi Daikin, Türkiye'deki büyüme planları doğrultusunda önemli adımlar atmaya devam ediyor. Türkiye'yi bölgenin iklimlendirme üssü yapma hedefi ile faaliyet gösteren Daikin, depo ve antrepo işleticisi olarak iş ortaklarına dağıtım hizmetleri de sunan TLS Lojistik ile işbirliğine gitti. Üretim konusundaki başarısını satış öncesi ve sonrasında tüm süreçlere yaymak isteyen Daikin Türkiye, TLS Lojistik'in Şekerpınar'daki Heka Tesisleri'ni dağıtım merkezi olarak seçti. Büyüklüğü 25 bin metrekare, kapasitesi 60 bin palet olan Heka Depolama Tesisleri'nde 16 bin metrekarelik depolama alanı Daikin Türkiye'ye ayrıldı. Daikin'in Hendek'teki fabrikasında üretilen ürünlerin bir kısmına ve ithal edilen cihazların tamamına ilişkin lojistik operasyonların tek bir merkezden yönetilmesini sağlayan bu işbirliği ile maliyet ve riskler minimize edilirken, dağıtım sürecinin kesintisiz ve daha etkin bir şekilde işlemesi sağlanıyor. Daha hızlı ve nitelikli bir dağıtım yapılabilmesini de mümkün kılan bu işbirliği, Daikin Türkiye'nin stok yönetimi başarısını da artırmayı hedefliyor.

TLS ile yapılan bu işbirliğinin sonuçlarını almaya başladıklarını belirten Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, "Bu sayede tüm

Daikin Türkiye, TLS ile işbirliğine gitti

tedarik zinciri ihtiyaçlarımızı profesyonel bir servis sağlayıcıdan, tek noktada ve en üst seviyede karşılamış olduk. Tüm lojistik operasyonumuzu tek bir sistem üzerinden verimli bir şekilde yürütebiliyoruz. Depolamadan ambalaja, yüklemeden dağıtımına kadar tüm süreçlerde yaşanan bu iyileştirmelerin yanı sıra 2014 yılında bu çalışmaların daha etkin olmasını planlıyoruz" değerlendirmesi yaptı. Türkiye'yi bölgenin lojistik üssü yapma konusundaki hedeflerini de hatırlatan Önder, "TLS ile yaptığımız bu işbirliği, bizi Türkiye'yi lojistik üssü yapma hedefimize bir adım daha yaklaştırdı" dedi.

Daikin Türkiye'nin bu yıla ilişkin hedefleri arasında İstanbul'da olduğu gibi diğer bazı büyük illerde de bölge depolarının oluşturulmasının yer aldığını belirten Önder, "Böylece, mikro ölçekte yürütülecek çalışmalarla daha hızlı ve kaliteli dağıtım yapmayı, dağıtım sürecinde yaşanabilecek olası hasar ve gecikmeleri tamamen ortada kaldırmayı amaçlıyoruz" şeklinde konuştu.

Söz konusu işbirliğiyle ilgili olarak TLS Lojistik Yönetim Kurulu Başkanı Altuğ Hacıoğlu da şunları söyledi: "Daikin gibi bir dünya devi tarafından, çok zorlu bir ihale süreci sonucunda tercih edilmek, sadece TLS Lojistik'in değil Türk lojistik sektörünün de yetkinlik anlamında hangi seviyeye ulaştığının en büyük göstergesi ve bizim için gurur kaynağı olmuştur. Bu işbirliği, Daikin gibi dünya devlerinin Türkiye'yi yakın coğrafyadaki pazarlara ürün sevkiyatı yapmak için lojistik üssü olarak kullanmaya başladığını göstermesi nedeniyle ayrıca önemlidir."

Hacıoğlu, TLS'nin müşterileriyle daima şeffaf ve uzun vadeli ilişkiler kuran bir şirket olduğunu hatırlatarak, operasyon performanslarının ölçülebilirliği ve kurumsal sürekliliğe verdikleri önem gibi hususlar dolayısıyla müşterilerinin, kendilerini çok güvenilir bir lojistik iş ortağı olarak gördüklerini kaydetti.

Makro Teknik MCE 2014 Fuarı'na katıldı

İtalya'nın Milano şehrinde gerçekleşen, ısıtma, soğutma, havalandırma ve su arıtma ürünlerinin sergilendiği, Mostra Convegno Expocomfort 2014 fuarının 39.su, 18-21 Mart 2014 tarihleri arasında yapıldı. Sektördeki önemli firmaların ve profesyonel kişilerin ilgi odağında olan fuarda, Makro Teknik hava kanalı flanş ve aksesuarları başta olmak üzere, boru askılama ve yalıtım ürünlerini sergiledi.

Makro Teknik, yurt içinde ve dışında organize edilen sektör fuarlarına çok önem vermektedir. Gerek katılımcı gerekse ziyaretçi olarak fuarlara iştirak ederek, müşterilerine yakınlaşmakta, yeni fikirlerin ve iş potansiyellerinin oluşmasını sağlamaktadır. 2010 yılında hayata geçirdiği Makro Teknik Express sistemi sayesinde havalandırma ve yalıtım sektöründe hem üretici, hem de büyük bir tedarikçi ve dağıtım şirketi haline dönüşen Makro Teknik birçok ziyaretçiyi standında ağırladı. Makro Teknik Genel Müdür Yardımcısı Hakan Öztürk "Sektörümüzün en önemli fuarlarından biri olan MCE 2014 Fuarı, firmamız adına çok verimli geçmiştir. Fuar vesilesi ile birçok bayi ve müşterimizi standımızda ağırlama imkânımız oldu. Özellikle doğu Avrupa, Ortadoğu, Orta Asya ve Kuzey Afrika bölgelerinden birçok müşteriyle kontak kurma imkânımız oldu. Bu tip büyük fuarlarda süreklilik önemlidir, şimdiden 2016 yılındaki fuar için yer organizasyonumuzu tamamlamış



bulunmaktayız. ISK-Sodex İstanbul Fuarı gün geçtikçe gerek ziyaretçi gerekse katılımcı firma olarak gelişirken, son dönemde MCE Fuarı'nda aynı gelişim olmadığını gözlemliyorum. Sektörümüzdeki firmaların ürün ve hizmet kalitelerinin artmasıyla birlikte, önümüzdeki dönemde ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nın daha ileriye gideceğini düşünüyorum." diyerek fuar hakkında ki izlenimlerini paylaştı.

Kral Ligindeyiz

Fanların



New York, London, Berlin, İstanbul farketmez
Dünyanın en iyisine hoşgeldiniz

 **yüksek verimlilik** için yüksek teknoloji fanlar
günlük enerji tasarrufu garanti edilmiş

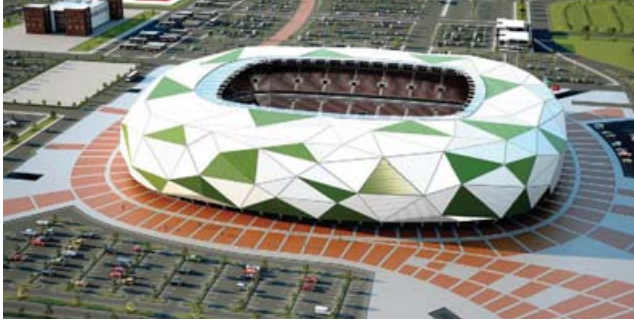


ER..Cpro plug fan

Yüksek verimliliğe sahip olup, bakım maliyeti bulunmayan, frekans dönüştürücü ile çalışma noktası optimuma ayarlanabilen, klima santrallerinde yerden ve maliyetten kazandıran ve optimum giriş ve çıkış koşulları sağlayabilen ürünümüz.
www.ziehl-abegg.com.tr

Havalandırma ürünleri, otomatik kontrol ürünleri ve asansör motorları ile **kral ligindeyiz**

Konya Stadyum projesinde Mas Pompa tercih edildi



Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yapımı sürdürülen Konyaspor'un maçlarına ev sahipliği yapacak olan 42 bin kişilik Yeni Konya Stadyumu Mas kalitesini tercih etti.

Enerji verimliliğinin ön planda olduğu projede frekans kontrollü paslanmaz hidroforlar, dalgıç pompalar, genişleme tankları vs. ürünlerin kullanıldığı 400 bin metrekarelik bir alanda 90.000 metrekare kapalı alanda 42.000 seyirci kapasiteli projenin tamamı kapalı tribünlerden oluşacak, zeminden ısıtmalı futbol sahası, ısıtmalı koltuklar, localar, alışveriş merkezleri, restoranlar, amatör spor kulüplerine tahsis edilecek antrenman alanları, ofisler, 84 turnike ve 22 asansör bulunacak.

Gazi Üniversitesi Öğrencileri, Türkiye İklimlendirme Sektörü'nü tanıdı

Systemair HSK, Gazi Üniversitesi Makine Mühendisliği 3. ve 4. sınıf öğrencilerine, iklimlendirme sektörünü ve klima santrallerini tanıtmak için seminer verdi. 10 Mart 2014 tarihinde Gazi Üniversitesi seminer salonunda gerçekleştirilen sunumda; Systemair HSK Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Vural Eroğlu, "Türkiye İklimlendirme Sektörüne Genel Bakış" konulu bir sunum gerçekleştirdi. Eroğlu, Türkiye'nin jeopolitik konumu, insan gücü, iç pazar büyüklüğü gibi avantajlarından dolayı, dünyaca ünlü markaların Türkiye'ye yatırım yaptığını söyledi. 2012

yılında Türkiye İklimlendirme Sektörü'nde 3,8 milyar dolarlık ihracat yapıldığını, 2023 yılında ise 25 milyar dolarlık ihracat hedeflediklerini belirtti. Türkiye İklimlendirme Sektörü'nde yeni mezun mühendislere ihtiyaç olduğunu söyledi. Vural Eroğlu'nun konuşmasının ardından kürsüye çıkan Systemair HSK Türkiye Satış Müdürü Serkan Gündüz de "Merkezi İklimlendirme Sistemleri ile Klima Santrallerini" anlattı.

3. ve 4. sınıflardan 200 öğrenci ve akademisyenin dinleyici olarak katıldığı seminerin sonunda, Gazi Üniversitesi Makine



Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı Doç. Dr. Abuzer Kadir Özsunar, "Türkiye İklimlendirme Sektörüne Genel Bakış" konulu seminere katkılarından dolayı Vural Eroğlu'na teşekkür plaketi takdim etti.



Doktorunuz artık evinizde

Türkiye Distribütörlüğü Ali Bıdı Sağlıklı Yaşam Araç Gereç ve Ürünleri Ticaret A.Ş. tarafından yapılan Physiotherm derin ısı kabinleri, insan vücudunun gereksinimlerine göre hassas ayarlanmış eşsiz düşük sıcaklıklı derin ısı ve patentli lava kum teknolojilerini bize sunmaktadır.

Bu eşsiz ürünleri Türkiye'ye ilk kez getirerek, sağlık sektörüne kazandıran Firma Sahibi Ali BİDİ, müşterilerine yine bir ilki sunmanın ve daha sağlıklı bir yaşam için destek vermenin haklı gururuyla, ürün hakkında şunları söyledi:

"Physiotherm derin ısı kabinleri rahatsızlıkları doğal bir şekilde yatıştırmak

amacıyla ısınin gücünü kullanır, uzun vadeli iyi olma hissi sağlar ve sağlığını destekler. Benzersiz teknolojisi, hoş ve derin bir ısı için kızılötesi C ısınımını kullanır ve bu sayede tüm vücudunuz dengeli ve en uygun şekilde ısıtılır "

Bu konuşmasında, derin ısınin ne kadar faydalı olduğunu özellikle dile getirirken, bu ürüne inancının kaynağından kısaca bahsetti:

"Physiotherm'in kurucusu Luis Schwarzenberger 1994 yılında bir kayak kazası geçirir ve iki omurunun kırılmasının ardından doktorlar tehlikeli bir operasyonun tek çözüm olduğunu söyler ve neredeyse sağlığına kavuşamayacağını düşünürler. Ama kendisi buna ikna olmaz ve bir araştırma içerisine girer. Alternatif tıp uzmanı olan arkadaşı da ona derin ısıdan bahseder. Kızılötesi ısı üzerinde yoğun olarak çalışan ve derin ısınin kendiliğinden iyileşme kabiliyetlerini etkinleştiren Schwarzenberger, birkaç

hafta sonra tekrar ayağa kalkmayı başarır. Bundan sonra yaptığı ilk iş, 1995 yılında derin ısı kabinlerini üretmek olur.

Bu derin ısı teknolojisinin bazı yararlı etkilerinden kısaca bahsedecek olursak;

- Başıgıcık sistemini güçlendirir.
- Dolaşımı ve metabolizmayı hızlandırır.
- Yoğun terleme, vücudu arınmaya ve zehirlerini gidermeye teşvik eder.
- Rahatlatıcı etki yaratır.
- Çeşitli cilt hastalıklarını azaltmak için tedavinize ek olarak kullanılabilir.
- Canlandırmaya katkı sağlar.
- Soğuk algınlığına, cilde, bronşlara ve migrene iyi gelir.
- Zayıflamayı destekleyicidir.
- Kas, bel ağrıları ve gerginleşmeleri azaltmaya yardımcı olur.
- Kan akışını hızlandırır ve hücre yenilenmesini destekler.
- Eklem ağrıları ve romatizmaları rahatlatmaya yardımcıdır.

Teknoloji Tasarımla Buluşuyor



XARTO® Swirl Difüzörler

TROX, XARTO® modeli ile teknoloji ve sofistike tasarımın mükemmel uyumunu sergiliyor.

Üstünlükleri

- Her türlü estetik ihtiyaca uygun on farklı difüzör yüzü alternatifi
- Yüksek debilerde düşük ses gücü seviyesi
- Yaşam mahalinde düşük hava hızları ve düşük sıcaklık farklarıyla mükemmel konfor

TROX® TECHNIK

The art of handling air

www.trox.com.tr



Eşsiz ürün kalitesi Frigo Block ile gıdalar güvende

Panel Sistem Türkiye, sektöründe bir ilki başararak gıda sektöründe sağlıklı ve güvenli gıdanın teminatı olan HACCP 22000 sertifikasını aldı. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point), sağlıklı gıda üretimi için gerekli hijyen standartlarını koyarak, risk ve tehlikeleri önceden belirleyen ve bunların kontrol altına alınması esasına dayanan gıda güvenliği sistemi olup gıda zincirindeki tüm kuruluşları kapsıyor. Sektördeki deneyimi ve uzmanlığıyla Frigo Blok soğutma cihazları, gıdaları soğuk hava depolarında güvenle muhafaza ederek, her türlü soğutma ihtiya-

cına kaliteli, dayanıklı, güvenli ve ekonomik çözümler sunuyor. Ürünlerin son noktaya en ideal biçimde ulaşması için hammad- deden nakliye, zincirin her halkasında verimli ve hızlı soğutma garantilidir. Ayrıca satış sonrasında da gerekli her türlü kaliteli hizmetimizle müşterilerimizin memnuniyeti ilk sırada yer alıyor. Panel Sistem, müşterilerinin ihtiyaç ve taleplerine en kısa zamanda, en doğru şekilde cevap vererek çevreye duyarlı ve düşük enerji sarfiyatlı ürünleri ve eşsiz hizmet kalitesiyle, ihtiyaç duyulan her alanda kalite ve güvenle yanınızda.



Özyurtlar İnşaat N Towers Projesi'ne Standart Pompa ile devam ediyor

Özyurtlar İnşaat A.Ş. 2013 yılı N Towers Projesi yatırımı kapsamında yangın pompalarını ve kullanım suyu hidroforlarını Standart Pompa'nın güvencesine alarak geleceğini koruma altına aldı. En büyük konforun güvenlik olduğuna inanan Standart Pompa 1957 yılından bu yana kendini sürekli geliştirerek yüksek performansa dayalı ve özenli kalite kontrol denetimlerinden geçmekte olan ürünlerle hizmet vermektedir. N Towers Projesi kapsamında Standart Pompa uzmanları doğru pompa ve malzeme seçimi için proje mimarları ile çalışarak yangın pompaları ve hidroforlar için tavsiyelerde bulundu. Standart pompa insan hayatına verdiği değer ve sorumluluk bilinci ile

her geçen gün üretim aşamasında daha teknolojik ve doğaya daha duyarlı ürünler sunuyor. Yüksek basınçlı, sessiz çalışan, kompakt ve düşük güç sarfiyatlı paslanmaz kullanma suyu hidroforlar ile Standart Pompa'nın özellikle gökdelenler ve çok katlı binalarda yangın söndürme için kullanılan SKM Çok Çıkışlı Yangın Pompaları tesisat karmaşasını sona erdiliyor. SKM Çok Çıkışlı Yangın Pompası; maksimum DN 150 basma flanşı, 1500 gpm debi ve 25 bar basma yüksekliği ile N Towers gibi projelerde kullanmak için en ideal tercihtir. Standart Pompa, UL-FM yangın söndürme pompaları ile risklere karşı güvende olmanın konforunu sunuyor.

Systemair HSK sektör temsilcilerini İtalya'da ağırladı

Systemair HSK, 20 – 22 Mart 2014 tarihleri arasında İtalya'nın Milano şehrinde düzenlenen Isıtma, Soğutma ve Havalandırma fuarı olan Mostra Convegno Expocomfort Fuarı'na ve Barlassina'da bulunan Systemair Soğutma Grubu fabrikasına gezi düzenledi.



Proje Tasarımcıları ve Mekanik Mühendislerden oluşan 20 kişilik bir grup, soğutma gruplarının üretildiği Systemair tesislerini yakından inceleme fırsatı buldu. Katılımcılara, Systemair İtalya fabrikasının kalite standartları, üretim teknolojileri ve ürünleri konusunda bilgiler verildi.

Systemair HSK'nın üç gün süren gezi programı, Dünya'nın moda ve tasarım başkenti olan Milano'ya ve Como'ya düzenlenen şehir turuyla son buldu.

Modern Karton, Systemair HSK teknolojisini seçti

Systemair HSK, 20 – 22 Mart 2014 tarihleri arasında İtalya'nın Milano şehrinde düzenlenen Isıtma, Soğutma ve Havalandırma fuarı olan Mostra Convegno Expocomfort Fuarı'na ve Barlassina'da bulunan Systemair Soğutma Grubu fabrikasına gezi düzenledi.

Proje Tasarımcıları ve Mekanik Mühendislerden oluşan 20 kişilik bir grup, soğutma gruplarının üretildiği Systemair tesislerini yakından inceleme fırsatı buldu. Katılımcılara, Systemair İtalya fabrikasının kalite standartları, üretim teknolojileri ve ürünleri konusunda bilgiler verildi.

Systemair HSK'nın üç gün süren gezi programı, Dünya'nın moda ve tasarım başkenti olan Milano'ya ve Como'ya düzenlenen şehir turuyla son buldu.





OLEFINI

Hava Perdeleri

Yeni tasarım ANEMOESSA Hava Perdeleri ile

her mevsim kapınız açık



Standımıza Bekliyoruz...

OAG

OAG İKLİMLENDİRME A.Ş.
Merkez: Tarlabası Bulvarı No:52
Taksim-İstanbul-Türkiye
T +90 212 297 2222
F +90 212 297 9702
info@oac.com.tr oac.com.tr

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü
İlkbahar Mh. 603; Sk. No:1/8
Çankaya-Ankara
T +90 312 491 9072 - 73
F +90 312 491 9074
ankara@oac.com.tr

Akdeniz Bölge Müdürlüğü
Zerdalilik Mah. Dr. Burhanettin
Onat Cad. 60/10-07100 Antalya
T +90 242 311 2068
F +90 242 311 2063
antalya@oac.com.tr

Ege Bölge
T +90 533 207 7710
izmir@oac.com.tr
Çukurova Bölge
T +90 533 207 7718
adana@oac.com.tr

Satış Sonrası Hizmetler ve Depo
İnönü Mah. Dolapdere Cad.
No:28 Şişli-İstanbul
T +90 212 246 2222
F +90 212 247 5373
servis@oac.com.tr



geliştirme alanlarına açık olarak düzenleniyor. Akademik çevrelere (öğrenci/öğretim üyesi), araştırma kurumlarına, profesyonel tasarımcılara, üreticilere ve uygulayıcılara açık olarak düzenlenen yarışma geleceğin iklimlendirme pazarında söz sahibi olabilecek ürünlerin geliştirilmesine öncü olmak amacıyla organize edildi. İSİB tarafından düzenlenen ve geleneksel olarak organize edilmesi hedeflenen Tasarım ve Uygulama Yarışması'nın ödül töreni İSK-Sodex İstanbul Fuarı'nda yapılacaktır. Yarışmaya katılacak projelerde; İnovasyon, Ar-Ge eğitimi, enerji etkinliği, sürdürülebilirlik, teknolojik detayları çözülmüş, rasyonel, özgün, estetik, işlevsel, kalite koşullarına uyumlu, üretilebilir, uygulanabilir, kullanıcı güvenliğini sağlayan, çevre dostu, insan ve çevre sağlığı koşullarına uyumlu olması şartı aranıyor.

TTMD (Türk Tesisat Mühendisleri Derneği) Ankara şubesi ve Ankara MMO (Makine Mühendisleri Odası) tarafından 1 Şubat 2014 tarihinde düzenlenen “Yüksek Katlı Binalarda Otopark Havalandırma Sistemleri” semineri, Ankara Plaza Otel’de yapıldı. Oturum başkanlığını TTMD Başkanı Bahri TÜRKMEN’in yürüttüğü seminer, Systemair HSK’nın satış ve satış sonrası hizmetler departmanından toplam 3 konuşmacının katılımları ile interaktif olarak gerçekleştirildi. Seminerde, jet fanlı otopark havalandırma sistemi tasarım prensipleri, sistemle ilgili doğru bilinen yanlışlar, mekanik ve elektrikselsel püf noktaları, farklı sistem çözümleri ve uygulama esasları gibi konular masaya yatırıldı.



Senkron Enerji 2013 Yılı 2,4MW Biogaz Tesisi yatırımı kapsamında, fermentasyon ve atık su basınçlandırma hattı için Standart Pompa'yı tercih etti. Standart Pompa'nın SNT ve PC TIPI pompaları farklı kapasiteli atık suyun ve sıcak suyun pompalanmasında ideal çözümler sundu. Özellikle demir çelik endüstrisi, enerji santralleri, kimya ve petrol endüstrisi gibi alanlarda kullanılan SNT model pompalar 10 bar gövde basıncı, 1700 m³/h'e kadar olan debisi ve 100 m'ye kadar basma yüksekliği ile yüksek güvenilirlik ve kullanım kolaylığı sunuyor. Geniş ürün yelpazesinde hizmet veren Standart Pompa, özellikle PC serisi ile endüstriyel ve evsel ham atık sular, lif ve katı

parçacık içeren sıvılar için uygun çözümler sunuyor. PC serisindeki yatay milli, radyal bölünebilir gövdeli, tek kademeli, uçtan emişli santrifüj pompalar 95 m'ye kadar basma yüksekliği, 10 bar gövde basıncı, 1500 m³/h'e kadar çıkan debisi ve 2950 d/dak'ya varan hızıyla ideal çözümler sunar. Tıkanmaz çarklı ve 4 farklı çark dizaynı ile partikül içeren akışkanları basabilme özelliğine sahiptirler. Standart pompa atık su, madencilik, kağıt endüstrisi ve gıda endüstrisine verimliliğe yönelik ürünler sağlarken gelişen teknolojileri yakından takip etmeye devam etmektedir. Daha sağlıklı bir gelecek ve temiz çevre için güvenilir çözümler Standart Pompa'da.

Hall 4 Stand D36

ISK-SODEX

Standımıza Bekliyoruz...



OLEFINI

ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

Tavan tipi ısı geri kazanım cihazları, enerji tasarrufu sağlamanın yanında, yüksek iç hava kalitesi elde etmek için tasarlanmıştır. Isı geri kazanımlı havalandırma cihazları ile taze hava ve egzoz havası arasında plakalı ısı eşanjörü vasıtasıyla ısı transferi gerçekleştirilerek havalandırma sırasında kaybedilen ısı enerjisi geri kazanılır. Performansları ve ısı iletkenliği yüksek alüminyum plakalı ısı eşanjörleri ile ılık ve soğuk hava akımları arasında verimli bir ısı transferi sağlanır.

750 m³/h-5000 m³/h hava debisi aralığında standart 8 model olarak üretilmektedir. Üretilen modeller asma tavan arasına konulabilecek yükseklikte, kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

FRAL
NEM ALMA CİHAZLARI

PORTATİF SPOT KLİMA

- İki kademeli soğuk hava motor fanı
- İki kademeli sıcak hava motor fanı
- Çalışma sıcaklık aralığı: 15-40 °C
- Düşük ses seviyesi
- Düşük ve yüksek basınç koruması
- 20 litre yoğunlaşma suyu tankı
- Dayanıklı, taşınabilir klima
- Yüksek verimli rotary kompresör



OAC

OAC İKLİMLENDİRME A.Ş.
Merkez: Tarlabası Bulvarı No:52
Taksim-İstanbul-Türkiye
T +90 212 297 2222
F +90 212 297 9702
info@oac.com.tr oac.com.tr

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü
İlkbahar Mh. 603. Sk. No:1/8
Çankaya-Ankara
T +90 312 491 9072 - 73
F +90 312 491 9074
ankara@oac.com.tr

Akdeniz Bölge Müdürlüğü
Zerdalılık Mah. Dr. Burhanettin
Onat Cad. 60/10-07100 Antalya
T +90 242 311 2068
F +90 242 311 2063
antalya@oac.com.tr

Ege Bölge
T +90 533 207 7710
izmir@oac.com.tr
Çukurova Bölge
T +90 533 207 7718
adana@oac.com.tr

Satış Sonrası Hizmetler ve Depo
İnönü Mah. Dolapdere Cad.
No:28 Şişli-İstanbul
T +90 212 246 2222
F +90 212 247 5373
servis@oac.com.tr



Logic kombi bayileri başarılarını St. Petesburg'ta kutladı

Termo Teknik'in Logic Kombi satış ve hizmet kampanyasında başarılı olan 53 Logic bayisi, St. Petersburg'ta başarı kutlaması yaptı.

İngiltere merkezli ısıtma sistemleri devi Ideal Stelrad Group'un (ISG) iştiraki olarak Türkiye'de faaliyetini sürdüren Termo Teknik, "Kraliçe Ödülü (The Queen's Award) sahibi Logic Kombi'nin satışında en fazla başarı yakalayan 53 bayisini 26-29 Mart tarihleri arasında St. Petersburg'da ağırladı. Gerçekleştirilen gezide ünlü Nevski Caddesi, Isaac Katedrali, Amirallik Binası, Sanatçılar Meydanı, Aurora Gemisi, Neva Nehri gibi doğal ve tarihi yerlerin yanı sıra, çarların geniş özel sanat koleksiyonlarına ev sahipliği yapan dünyanın en büyük müzeleri arasında yer alan Hermitage Müzesi de ziyaret edildi. Bayiler, kültür turunun yanında birçok eğlenceli aktiviteye katılma fırsatı da buldu. Termo Teknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay,



Logic'in hem iki banyoda, hem de mutfakta aynı anda sıcak su sağlama özelliğinin tüketici tarafından tercih edilmesinde önemli bir etken olduğunu ve bu özelliği üstün Termo Teknik servis kalitesi ile desteklediklerini belirtti. Yüzde 107.5 enerji

verimliliği, 70 santim boy, 26 kw ısıtma gücü ve 35 kw sıcak su kapasitesine sahip olan ve bu nedenle 26/35 Logic Kombi olarak tanınan cihaz, olağanüstü verimlilik, 11 farklı emniyet sistemi, sessiz çalışma gibi üstün özellikleri bünyesinde topluyor.

Denizli Akkent Pompaj Sulaması projesine Mas Pompa ürünleri

DSİ 21. Bölge Müdürlüğü (AYDIN) sınırları dahilinde inşa edilecek olan "Denizli-Akkent Pompaj Sulaması Proje Yapım işi" kapsamında bulunan Çal Pompa istasyonuna ait cihaz tedarikleri Mas Pompa tarafından yapıldı. Sistemde kullanılan yatay kademeli santrifuj pompalar GGG 40 sfe-

ro döküm gövdeli, çarkı AISI 329 paslanmaz çelik , mili AISI 420 paslanmaz çelik, bronz aşınma halkalı ve yumuşak salmastralı üretilmektedir. Motor sargılarına istenilenler doğrultusunda sıcaklık artışı izlemek amacıyla PT100 termometre eklenmiştir.

UGETAM, Azerbaycan'da yapılan Uluslararası Su Teknolojileri Fuarı ve Forumu CATEF 2014'e katıldı



10-12 Nisan 2014 tarihleri arasında Expo Center'da yapıldı. Azersu Genel Müdürü Korkmaz Hüseyinov'un açılışını ger-

çekleştirdiği fuara; Azersu Genel Müdür Danışmanı M. Tevfik Göksu'nun yanı sıra Azerbaycan devlet protokolü, Uluslararası birçok firmanın üst düzey yöneticileri ile Ugetam'dan Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Serkan Keleşer ve konularında uzman personel katıldı.

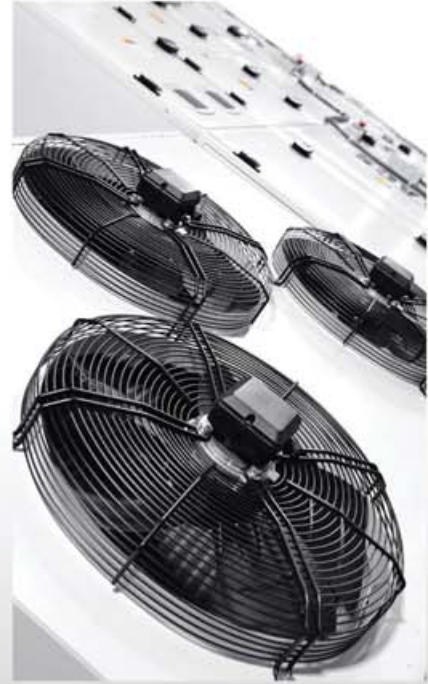
Ülkemizin yurt dışında özellikle kardeş ülke Azerbaycan'a verdiği önemin yansıması olarak Ugetam'ın Azerbaycan'da yapmış olduğu çalışmaların tanıtıldığı ve gelecekte yapılacak çalışmaların gösterildiği Ugetam standı Azeri dostların ziyaretçi akınına uğradı.

Ugetam'ın son yıllarda işbirliğinin hızla arttığı Azerbaycan'da hizmet verdiği Azersu şirketinin, Genel Müdürü Korkmaz Hüseyinov, Danışman M. Tevfik Göksu, Hidropark Genel Müdürü Emruz İskenderov ve Proses ve Kalite Direktörü Metalürji Yük. Müh. Ahmet Güleç'te Ugetam standını ziyaret ederek, Ugetam'ın çalışmalarından duydukları memnuniyetleri dile getirdiler.

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!



7 - 10 Mayıs 2014 tarihleri arasında, ISK-SODEX İSTANBUL 2014 Fuarı,
4. Hol, B11 no'lu stanttayız. Sizi de bekleriz.



Ulpatek, Bioconservacion ile işbirliği yaptı

Ulpatek, kimyasal gaz filtreleme sistemlerinde uluslararası sertifikalara sahip olan Bioconservacion firmasıyla yaptığı iş birliğiyle var olan ürün yelpazesini ve müşteri hizmet kapsamını daha da genişleterek kimyasal filtreleme konusunda da hizmet vermeye başladı. Bioconservacion 1997 yılından beri faaliyet gösteren ve endüstriyel ürünler üreten İspanyol menşeli bir firmadır. Şirket bünyesinde farklı uygulama alanlarına göre permanganat,

hidroksit gibi kimyasallarla zenginleştirilmiş pelletler, özel tasarlanmış modüller, üniteler ve antikorozyon ekipmanları bulunmaktadır. Ulpatek, yaptığı anlaşma ile kimyasal filtreleme konusunda da uzmanlaşmak üzere önemli bir adım atmıştır.

Endüstride partikül filtrasyonundan sonra en çok karşılaşılan problemlerin başında korozyon ve koku problemleri gelmektedir. Bu sorunlara neden olan

başlıca gazların ortamdaki uzaklaştırılması için kimyasal filtre kullanımı son derece önemlidir. Ulpatek, yaptığı anlaşma ile petrokimya ve rafinerilerinde, kağıt ve selüloz fabrikalarında, madencilik sektöründe, atık su arıtma tesislerinde, biyogaz tesislerinde, bilimsel sektörde, ilaç/sağlık sektöründe ve kimya fabrikalarında kimyasal gaz filtrasyonu projeleriyle korozyon, koku, toksik etki gibi problemlerin giderilmesi için çözüm ortağı olacaktır.

Vaillant Türkiye, inşaat sektörünün öncülerini Almanya'ya götürdü

Ürün ve hizmetleriyle kişilerin hayatına konfor getiren ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik çözümler sunan Vaillant Türkiye, inşaat sektöründen 40 yönetici ve mimarı ileri teknolojiye üretilen enerji ürünleri ve sistemlerini tanıtmak amacıyla Almanya'daki üretim tesislerinde ağırladı.

Gerçekleştirilen gezi ile ziyaretçilere Vaillant'ın üretim teknolojisi, Ar-Ge merkezleri, satış sonrası hizmetlerindeki farklı çözümler ile proje ve dizaynla ilgili teknik konular hakkında bilgi verildi. Ziyaretçiler, Remscheid'deki fabrikada yeni nesil eco-TEC tam yoğunluimli kombi üretim tesisini ve Gelsenkirchen'de bulunan solar, ısı pompası, kazan, mini kogenerasyon üretim tesislerini yakından görme imkânı buldular. Davetlilere Vaillant Group'un dünyada ki konumu, üretim tesisleri, vizyonu ve hedefleri hakkında bilgi veren Vaillant Group Türkiye CEO'su Dr. Axel Busch, Vaillant Türkiye'nin Vaillant Group'ta yer alan diğer ülkelere örnek teşkil ettiğini ve yetkili satıcı sistemi, servis organizasyonu ve şika-



yet bölümü gibi satış sonrası hizmetleri ile grupta tek olduğunu ifade etti.

Doğalgazın yaygınlaşmasına paralel olarak doğalgazın geldiği her ile ürün ve hizmetlerini taşıyacaklarını ifade eden Dr. Busch, Türkiye ve Avrupa'da var olan ve yeni girecek yönetmeliklere uygun ürünlerle Türkiye pazarını ileriye taşıdıklarını belirtti.

Vaillant Group Teknikten Sorumlu Genel Müdür Dr. Carsten Stelzer ise konuklarla

Vaillant Türkiye'nin grup içindeki yeri ve önemi hakkındaki bilgileri paylaştı. Dr. Stelzer, Vaillant'ın Türkiye'ye yönelik gelecek planları, vizyonu ve ürünleri hakkında bilgi verdi. İnşaat sektörünün dinamik ve sürekli gelişen yapısı nedeniyle Türkiye'ye Vaillant Group olarak çok güvendiğini belirten Dr. Stelzer, Türkiye'nin şimdi olduğu gibi gelecekte de grubun sürükleyici ülkelerinden biri olacağına vurgu yaptı.

Ulpatek Eurovent Sertifikası aldı

Ulpatek, Mart ayında, EN779:2012 standardında tanımlanmış M5,M6, F7, F8, F9 filtre sınıflarını kapsayan, dünyada çok az sayıda filtre üreticisinin sahip olduğu Eurovent sertifikasını aldı.

Konuyla ilgili bilgi veren Ulpatek Satış Koordinatörü Ganim Dokuyucu şunları söyledi: "Firmamız, kurulduğu günden günümüze kadar yaptığı ar-ge çalışmaları, ürettiği filtre ve üniteleri ile müşterilerine en uygun çözümleri sunmakta; teknik altyapısının imalatla ne kadar önemli olduğunu çalıştığı yerli ve yabancı firmalara göstermektedir. % 100 müşteri memnuniyeti için kullandığımız tüm hammadde-lerin seçimini ve ürünlerimizin tasarımını titizlikle yapıyoruz. Ürünlerimizin kalitelerini de sahip olduğumuz sertifikalarla

tescillemiş oluyoruz. Bilindiği üzere Eurovent, bağımsız laboratuvarlarda Avrupa ve diğer uluslararası standartlara göre, iklimlendirme endüstrisinde üretim yapan firmaların ürünlerinin kapasite ve performans değerlerinin testlerini yapan, sonuçların doğruluğunu onaylayan ve sertifikalanan, merkezi Paris'te yer alan bir kuruluştur. Bu sertifikayla müşterilerimizin Ulpatek'e duyduğu güven bir kez daha perçinlenmiştir. Ürünlerimizin yurtiçi pazarda öncelikli tercih ediliyor olmasının dışında şu ana kadar 45 farklı ülkeye de ihracat ediliyor olmasının en önemli nedeni de budur. Ulpatek'in yaptığı tüm bu çalışmalar bir adım sonrasını düşünerek doğru hareket ettiğinin en somut göstergesidir".

İklimlendirmenin vazgeçilmezleri TOTALINE'da!

İklimlendirmenin olmazsa olmazı
bakır boru ve Totchem soğutucu gaz,
kalitesiyle ve uygun fiyatlarıyla
Totaline'da sizleri bekliyor.

Siz de iklimlendirmeye ilgili her türlü ihtiyacınız
için Totaline'a gelin, kaliteye çok uygun fiyatlarla
tek adresten sahip olmanın keyfini çıkarın.



İSTANBUL (Dudullu): (0216) 528 69 00
İSTANBUL (İkitelli): (0212) 671 53 04 / 671 53 07
ANKARA: (0312) 472 43 04 / 472 43 05 / 472 43 10
İZMİR: (0232) 459 18 17
ANTALYA: (0242) 322 00 29 - 322 66 64

totaline.com.tr
isk-market.com

TOTALINE bir ALARKO-CARRIER kuruluşudur.

TOTALINE

ISITMA-SOĞUTMA-KLİMA-POMPA
YEDEK PARÇA MARKETİ

AFS'den yeni bir ürün serisi

Endüstriyel hortum ürün yelpazesini, yaptığı Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmaları ile her geçen gün genişleten AFS, endüstriyel havalandırma pazarına yeni bir ürün sundu. Klipsli (Dış Spiral Takviyeli) Endüstriyel Hortumlar (KL) üretmeye başlayan AFS, en kaliteli ve en uygun fiyatlı yeni ürünlerini yurt içi ve yurt dışı pazara sunmaya başladı. PVC, poliüretan ve silikon kaplamalı kumaş çeşitleri bulunan klipsli endüstriyel hortumlar, galvaniz çelikten mamul klips ihtiva ediyor. Yapısı itibarı ile en ağır şartlar altında kullanıma uygun olan klipsli endüstriyel hortumlar, sürtünme, ezilme, sıcaklık gibi fiziki şartlara karşı yüksek mukavemetli-

dir. Her ortamda hava akışı sağlayabilen güçlü ve esnek bir yapıya sahip olan klipsli endüstriyel hortumlar, 80 mm'den 600 mm'ye kadar 14 değişik çapta üretilmektedir. Üretildikleri kumaşın çeşidine göre değişken sıcaklık dayanımlarına sahip olan KL ürünlerde; PVC kaplamalı klipsli endüstriyel hortumlar -30 ila +80 °C; poliüretan kaplamalı ürünler -30 ila +100 °C sıcaklık dayanımına sahipken silikon kaplamalı ürünler ise -30 ila +260 °C sıcaklık dayanımına sahiptir. Ayrıca Poliüretan kaplamalı flexible hava kanalları yanmazlıkla ilgili Fransız standardına göre MO sertifikasına sahipken, PVC ve



silikon kaplamalı ürünler için de sertifikasyon çalışmaları devam etmektedir. Gerek Türkiye'de gerekse global arenada endüstriyel havalandırma pazarının gelişip güçlenmesi için yeni ve geliştirilmiş ürün çalışmalarına önem veren AFS, klipsli endüstriyel hortumlarda da ürün yelpazesini genişletmeyi hedefliyor.

Dünyayı Bosch ile birlikte keşfedin: Bosch dünya turunda yer alacak altı katılımcı arıyor

Bosch, "Bosch World Experience" da yer almak üzere dünyanın her yanından altı kişi arıyor. Gidilecek noktalar arasında Londra, Panama, San Francisco, Şanghay ve Singapur bulunuyor. Katılımcılar deneyimlerini sanal bir seyahat güncesi üzerinden paylaşacaklar. Son başvuru tarihi: 16 Mayıs 2014. Global servis ve hizmet sağlayıcısı Bosch, "Bosch World Experience" adıyla düzenlediği dünya turunda katılımcıları 16 günlük bir yolculuğa çıkartacak. Bosch'un yer aldığı projeleri ziyaret etmek üzere bu yaz düzenlenecek seyahatte gidilecek noktalar arasında Londra, Panama, San Francisco, Şanghay ve Singapur bulunuyor. Başvurular 14 Nisan ve 16 Mayıs 2014 tarihleri arasında, www.experience.bosch.com.tr adresi üzerinden kabul edilecek.

Sosyal medyaya ilgili ve meraklı katılımcılar

Katılmak isteyenlerin öncelikle web sitesi üzerinden kayıt olması, her bir varış noktası hakkındaki soruları cevaplama ve kişisel bilgilerini vermesi gerekecek.

Sosyal medyaya ilgili ve meraklı olanların katılacağı seyahat projesinin başvuru aşamasından sonra, dünyanın dört bir yanından altı katılımcı seçilecek.

Bosch, düşündüğünüzden çok daha fazlası

125 yılı aşkın bir süredir faaliyet gösteren Bosch, günümüzde otomotiv teknolojileri, sanayi teknolojileri, dayanıklı tüketim malları, enerji ve bina teknolojisi alanlarında geniş bir ürün ve hizmet yelpazesi sunuyor. Bununla birlikte, birçok insan Bosch'u sadece kablosuz elektrikli vidalama aleti, çamaşır makinesi ve buji üreticisi olarak biliyor. "Bosch düşündüğünüzden çok daha fazlası" söylemiyle, altı kişi Bosch'un "Yaşam için teknoloji" sloganıyla dünyada ne şekillerde iz bıraktığını keşfetmek üzere üç kıtaya seyahat edecek. Bosch World Experience, uluslararası katılımcılarına, içinde Bosch'un bulunması umulmayacak alanların da yer aldığı altı büyük projenin sahne arkasına özel erişim sunacak. Seyahat güzergahı üzerindeki destinasyonların her birinde

katılımcıları, birbirini tamamlayan etkinliklerden oluşan dolu dolu bir program bekliyor. Örneğin, katılımcılar konteyner gemilerinin Panama Kanalı'nın yakınında bulunan ve Bosch Rexroth hidrolik sistemleriyle donatılan yeni geçiş havuzlarında nasıl 26 metre indirilip yükseltileceğini öğrenirken, aynı zamanda Londra'da bir blogger atölyesine katılma, San Francisco'da ise eBike üzerinde şehir turuna çıkma şansı bulacaklar.

Katılımcılar deneyimlerini sanal bir seyahat güncesi üzerinden paylaşacaklar

Katılımcılar 16 günlük seyahatleri boyunca elde ettikleri deneyimlerini, kendi sosyal medya kanalları üzerinden paylaşacakları mesajlar, resimler ve videolar ile aktaracaklar. Katılmayanlar da, bu kanallar üzerinden onlarla etkileşime girerek Bosch World Experience içinde yer almış olacaklar. Makale ve görseller daha sonra özel bir web sitesinde, bir blog-belgesel ile özetlenecek.



Lett Dijital Termostat

maktadırlar. Soğutma, defrost, fan, ısı kontrol, alarm ve zaman göstergesi özelliklerinden bazıları olarak dikkat çekmektedir. 50A'lık kompresör kontağı sayesinde yüksek koruma sağlamaktadır.

Özellikler

- * Gerekli bilgilerin gösterildiği geniş ekran
- * 3Hp kadar kolay direkt kurulum
- * Personelden kaynaklı hataların önlen-

mesi için şifre koruma

- * Gerçek zamanlı saat göstergesi
- * Gece için enerji tasarruf modu
- * 220VAC - 50/60Hz
- * -40°C / +90°C kontrol aralığı
- * Kompresör 50A/240VAC, Defrost 8A/220VAC, Fan 5A/220VAC, Isık 5A/220VAC, Alarm 5A/220VAC
- * Defrost için başlangıç ve bitiş saatleri

Espa Soğutma tarafından sektöre sunulan ECB1000Q yaygın olarak orta ve büyük ölçekli soğuk odalarda kullanılır.

Üstün Teknoloji ve Verimlilik,



BLUE BOX

Su Soğutma Grupları



IMAS

Fan-Coil Üniteleri



Copeland

Soğutma Kompresörleri



NICOTRA | Gebhardt

Radyal / Aksiyel ve Yangın Duman Egzoz Fanları



IMAS

- İMAS imalatları
- * Su Soğutma Kuleleri
- * Hava Soğutmalı Split Klima Cihazları
- * Su Soğutmalı Klima Cihazları
- * Isıtma Apeyeleri



A.P.S. AROSIO

Klima Santrali Aksesuarları



SPORLAN

Soğutma Devresi Elemanları



Geniş Satış ve Satış Sonrası Servis Ağı ile...



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK A.Ş.
Pancar Organize Sanayi Bölgesi - 2. Cadde No: 3 - Torbalı / İZMİR
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
Tel: 0 216 455 06 36 Fax: 0 216 455 40 83 info@imasklima.com.tr

Arçelik'in yeni klimaları ferahlığı evlere taşıyor

Arçelik, ev tipi klimalarda ürün gamını yeniledi. Üstün özellikleriyle yüksek enerji sınıfında bulunan yeni ürünler, Mayıs ayından itibaren mağazalardaki yerini alacak. Arçelik'in tasarladığı yeni klimalar evleri serin bir yaza hazırlayacak. Yüksek tasarruf sağlayan ev tipi klimalar, teknolojik özellikleriyle dikkat çekiyor.

126410 A Mirror Süper Ionizer Inverter /White

Arçelik'in A+++ sınıfında yer alan bu yeni kliması, 3G Ionizer sistemi sayesinde ortamın havasını sigara dumanı, polen, virüs, bakteri ve maytlardan temizleyerek doğal ortamdaki havayı evlere taşıyor. 2 milyondan fazla iyon, 1 saat içinde yüzde 99 oranında havayı sterilize ediyor. 3M



filtresi, virüs, alerjen ve bakterileri yakalıyor ve yok ediyor. Ayrıca yıkanabilir anti bakteriyel filtreye sahip olan üründen otomatik iç ünite kurutma fonksiyonu bulunuyor. Sesiz modda çalışan klima, enerji kontrolü de yapıyor. Akıllı çalışma sistemi olan üründen dijital gösterge yer alıyor.

Zehnder Nobis ile banyonuzda fark yaratın



Banyolarınıza tasarımıyla elegant bir görünüm katan Zehnder Group'un Nobis model radyatörü ile fonksiyonelliğin keyfini sürün. Sade ve şık tasarımıyla dikkat çeken Zehnder Nobis'in sıcak su ve elektrikle çalışan iki farklı alternatifi de bulunuyor. Özel tasarımlara sahip dizayn radyatörleriyle Zehnder Group'un Nobis model radyatörü, banyonuza ayrıcalık katan sade ve şık tasarımıyla fark yaratırken; havlularınızı kolayca asmanızı sağlayan geniş aralıklarıyla kullanım kolaylığı sunuyor. Zehnder Nobis, şık banyoları

tamamlayan özel ve elegant tasarımıyla günümüzde mimarların tercihleri arasında yer alıyor. Banyolar için özel dizayn edilen Zehnder Nobis'in sıcak su veya elektrikle çalışabilen iki farklı modeli bulunuyor. Çapı 25 mm olan yatay dizilmiş boruları saran dikey borularla pirinçten yapılmış bağlantı elemanlarıyla birleştirilen Zehnder Nobis, yüksek kaliteli krom kaplamadır. Şık ve zarif tasarımıyla dikkat çeken Zehnder Nobis, banyosunda fark yaratmak isteyenlere tasarım ve fonksiyonelliği buluşturan bir alternatif sunuyor.

Ferrolı'den, kişisel beğeniye özel renkli kombiler

Ferrolı Türkiye Genel Müdürü Çetin Çakmakçı, fikrin "Türkiye'nin doğasının ve farklı zenginliklerinin rengini yansıtabilme" arzusundan doğduğunu belirtti.

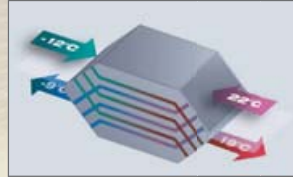
Endüstriyel ürünlerden ev kullanımına yönelik ürünlere, ısıtma ve havalandırmadan hidromasaja kadar geniş bir yelpazede üretim yapan ve sektörün öncü kuruluşlarından biri olan İtalyan Ferrolı Grubu, Türkiye'deki kombilerini bundan sonra alışılagelmiş beyaz rengin dışında on farklı renk seçeneğiyle üretme kararı aldı. Kişiyi özel renk seçenekleriyle üretim yapacaklarını belirten Ferrolı Türkiye Genel Müdürü Çetin Çakmakçı "renkli kombi üretme" fikrinin globalden değil Ferrolı Türkiye'den çıktığını belirtirken konu hakkında şu bilgileri verdi: "Ferrolı bu güne kadar ısıtma ve soğutma sistemlerinin öncü markası olarak tasarruflu, yüksek verimli ve güvenli, yüksek performanslı ürünler üretti. Biz tüketicilerimize hep ilkleri ve en farklı alternatifleri sunan marka olarak anılmaktan mutlu oluyoruz. Üretimini Türkiye'de yaptığımız ürünlerle sektörde önemli bir avantaj elde ettik. Örneğin Ferrolı yoğunmalı cihazlarda Türkiye'deki en zengin ürün gamına sahip. Ama biz bununla yetinmek istemedik ve neden kullanıcılarımız kişisel renk seçeneklerine göre kendi tercihlerini kullanmasınlar diye düşündük. "

Türkiye'nin Çeşitliliği ve Doğasındaki Renkler Kombilere Yansıdı

Ferrolı, Düzce tesislerinde üretmekte olduğu Domi project modelinde altın, gümüş, vişne, sütü kahve, gülcürusu, siyah, kırmızı, sarı, mavi ve yeşil olmak üzere 10 farklı renk seçeneğinden oluşan Premium ve Klasik kombi serilerini Nisan ayından itibaren tüketicileriyle buluşturacak. Dünyaca ünlü İtalyan tasarımının, Ferrolı Türkiye'den çıkan "renk" fikriyle birleştiğini belirten Ferrolı Türkiye Genel Müdürü Çetin Çakmakçı, fikrin kendisinde nasıl oluştuğu konusunda şunları söyledi: "Ülkemizin her köşesi çok güzel; her bölgesi ayrı bir renk ayrı bir güzellik taşıyor. Ben de ülkemdeki bu renkliliği, çeşitliliği Ferrolı kombilere neden taşımayalım? diye düşündüm ve ilk fikir böyle doğdu. Artık Ferrolı kombiler, her zevke, her beğeniye, her dekoratif duvara uygun renkte üretilecek. Kimse duvarının rengine uymuyor diye kombisini dolaplara saklamak zorunda kalmayacak. "



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

ISK-SODEX
ISTANBUL 2014

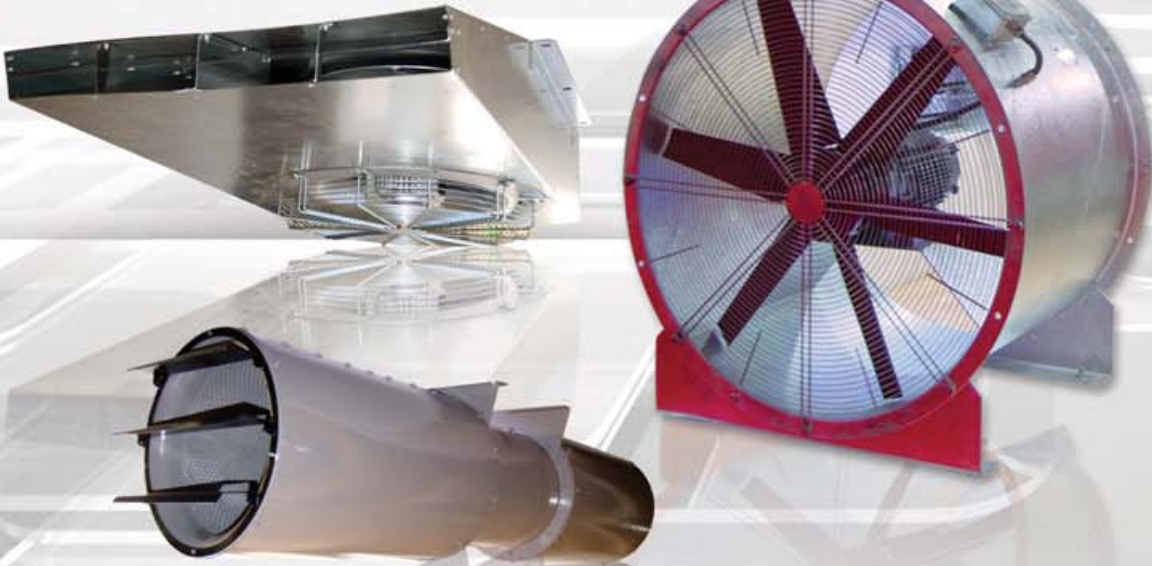


Hall: 4 Stand No:E52



**New
FAN
TECNOLOGY**

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@cvsair.com.tr

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ PROJELERİYLE HEDEFE ODAKLANDI



ANTALYA ÇALIŞTAYI
02-05 NİSAN 2014





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



2023 İhracat Strateji ve Eylem Planı çerçevesinde İSİB tarafından düzenlenen Antalya çalıştayı 2-5 Nisan 2014 tarihleri arasında Antalya Calista Hotel’de yapıldı. Önceki çalıştaylarda ortaya konulan projeler netleşmeye başladı.

İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği (İSİB)’nin 2023 İhracat Strateji ve Eylem Planı’nın oluşturması amacıyla düzenlediği çalıştayların 7.si, 2-5 Nisan 2014 tarihleri arasında Antalya Calista Hotel’de yapıldı. Çalıştaya 200’e yakın kişi katılırken daha önceki çalıştaylarda belirlenen projelerin sonuçlandırılması yönünde önemli bir adım daha atılmış oldu. İklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren firmaların temsilcileri, akademisyenler, öğrenciler, kamu kurumları temsilcileri ve sivil toplum örgütlerinin temsilcilerini bir araya getirerek gerçekleştirdiği çalıştaylarda projeler netleşmeye başladı. 14 masaya ayrılan projeler neticelendikten sonra yine bir başka proje masası olan Lobi Faaliyetleri masası eliyle hayata geçirilecek.

İSİB Başkanı Zeki Poyraz:

“Sektörü elbirliğiyle geliştireceğiz.”

Projelerinin değerlendirilmesi ve uygulamaya konulması amacıyla düzenlenen çalıştayı açılış konuşmasını yapan

İSİB Başkanı Zeki Poyraz, “İklimlendirme sektörünün çalışmalarına ivme kazandırmak, sektöre sınıf atlatmak, farklı bir boyuta geçirmek için başlatmış olduğumuz çalışmanın küçüklerle beraber yedincisini yapıyoruz. 300 kişiyle çalıştay mı olur deniliyordu ama bizim sektörümüzün bağlılığı, disiplini bunun daha fazlasını yapabileceğini gösterdi. Çeşme’de 15 masalık bir çalışma yapıldı; sektörümüzün sorunları, gelişmesini düşündüğümüz tarafları tek tek irdelendi ve masalarımız görevlerini üstlendiler. İnşallah süreci de hızlı bir şekilde tamamlayıp sektörümüzü getirmek istediğimiz yere, medeni ülkelerdeki iklimlendirme sektöründeki ürün kalitesi, ürün hizmeti ve ürün geliştirme noktasına elbirliğiyle getireceğiz.” açıklamasında bulundu.

BİRLİK VE BERABERLİK ÇOK ÖNEMLİ

Poyraz konuşmasında başarı için birlik ve beraberliğin çok önemli olduğunu belirttiği konuşmasında: “Sorunlarımızı ancak birlik ve beraberlik içerisinde çözebiliriz. Dolayısıyla



Soğutmada dünya yıldızı

Danfoss

şimdi Totaline'da!



İSTANBUL (Dudullu): (0216) 528 69 00
İSTANBUL (İkitelli): (0212) 671 53 04 / 671 53 07
ANKARA: (0312) 472 43 04 / 472 43 05 / 472 43 10
İZMİR: (0232) 459 18 17
ANTALYA: (0242) 322 00 29 - 322 66 64

totaline.com.tr
isk-market.com

TOTALINE bir ALARKO-CARRIER kuruluşudur.

TOTALINE

ISITMA-SOĞUTMA-KLİMA-POMPA
YEDEK PARÇA MARKETİ



bu birlik ve beraberliğimizi gerek üniversite-sanayi, gerek üniversiteler arasında, gerekse sanayi kuruluşlarımızın arasında devamını sağlamak zorundayız. Eğer biz bunu geliştiremezsek sektörümüzden de beklediğimiz gelişmeyi elde etme şansımız olmaz. Özellikle akademisyen hocalarımızdan devletin de vermiş olduğu birçok teşvik çerçevesinde sanayiye kapılarını açmalarını ya da gidip sanayinin kapılarını açmalarını istihbarat ediyorum.” dedi.

İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN İHRACATI 4,2 MİLYAR DOLAR

İklimlendirme sektörünün ihracat rakamları hakkında çalıştay katılımcıları bilgilendiren Poyraz; “Türkiye’nin ihracatı 151 milyar 750 milyon dolar, iklimlendirme sektörünün ise 4,2 milyar dolar. 2013 yılında %10,7’lik bir artış gösterdik. Toplam ihracattan aldığımız pay da 2012 yılında %2,5 iken, 2013 yılında %2,8 oldu.” bilgilerini verdi.

GÜNEY KORE ÖRNEĞİ VE TİCARİ İSTİHBARAT

Çalıştayda projelerin yanı sıra özel sunumlar da yer aldı. Prof. Dr. Can Fuat Gürseler, dünyadaki ekonomik gelişmeleri, Türkiye’deki ekonomik gelişmeleri ve beklentileri ve Güney



Prof. Dr. Can Fuat Gürseler



Yaman Koç

Kore’nin Türkiye gibi 100 milyar seviyesinde olan ihracatını 500 milyara nasıl çıkardığını ve nasıl uluslararası oyuncu olduğunu anlattı. Yaman Koç, Dış Ticarete Ticari Bilgi ve İstihbarat Sistemi başlıklı sunumuyla ticari istihbaratta verilerin ve bilginin nasıl yorumlanması gerektiğini anlattı.

Çalıştayın son bölümünde İSİB Başkanı Zeki Poyraz çalıştay katılımcılarına teşekkür konuşması yaptı.

Çalıştayın son bölümünde Ashrae Türkiye Chapter Yöneticisi Barış Özerdem, Ashrae Chapter oluşumunun süreç ve sonuçlarıyla ilgili bir sunum yaptı.



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)



ASAL
İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİ

GENEL MÜDÜRLÜK
Çamlık Mah. İktisat 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



sektör gündemi



Masa 1:

Yeni pazarlarda yol açıcı paydaşların oluşturulması yoluyla talebin yönetimi, geliştirilmesi. Dış pazarlarda açılım için sektör derneklerinin işbirliğinin geliştirilmesi.

Masa Yürütme Kurulu, Fas, Tunus, Angola, Nijerya pazarları ile ilgili yapılan araştırma sonucunda, petrol gelirleri ve ihracat fazlası nedeniyle Angola pazarı seçildi. Angola pazarı ile ilgili kontaklar ile iletişime geçilecektir. 15-20 Temmuz 2014 tarihinde yapılacak olan Genel Ticaret Fuarı (FILDA: International Fair of Luanda) ve 23-26 Ekim 2014'de yapılacak olan Projekta by Constroy Angola fuarlarına standlı katılım gerçekleştirilecektir.

Masa 2:

Üniversiteler Araştırmaları Konusunda Uzmanlaşacakları Alanları Seçmeli ve Bu Konuda Yetkin Olarak Stratejik Planlarını Üretmelidirler.

Sektörel proje ve çalışmalara üniversite üst yönetiminin katılımının sağlamak. Yeni YÖK kanununda akredite laboratuvar vb. çalışmaların sürdürülebilirliği konusunda gerek sektör gerekse yönetimin katkısını sağlamak. Eğitim-Öğretim faaliyetlerinin akreditasyon çalışmalarına sektör temsilcilerinin katılımını sağlamak. YÖK, İSİB, Kalkınma Ajansı, Organize Sanayi Bölgeleri vb. kuruluşlarla çalışma yaparak Üniversitelerin odaklaşması ve uzmanlaşması gereken alanları belirlemek.



Masa 3:

Endüstri Meslek Liseleri ve Meslek Yüksekokullarının İklimlendirme Alanlarında Görev Yapan Öğretim Elemanlarının Yeterliliklerinin Geliştirilmesi

Göreve yeni başlayan öğretim elemanlarının mesleğe uyumunun sağlanması, Öğretim elemanlarının sektördeki teknolojik yeniliklere uyumlaştırılması, Öğretim elemanlarının laboratuvar, atölye uygulama yeterliliklerinin geliştirilmesi, Sürekli eğitim verebilecek Mesleki Eğitim Merkezi oluşturulması hedeflerine yönelik olarak; Sektör tarafından akredite edilmiş hizmet içi eğitim programı geliştirme, Hizmet içi eğitimler için bölgesel iklimlendirme eğitim merkezlerinin oluşturulması, Her öğretim elemanının en az beş yılda bir açılacak bu hizmet içi eğitim programlarına katılımlarının sağlanması, Hizmet İçi Eğitim Merkezlerinin fiziksel alt yapılarını geliştirmek üzere bu alanda hizmet veren uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapılması.



TEKNOGEN®

SIMPLY THE BEST
SOLUTIONS

HVAC
SYSTEMS

rooftop



unit heater



fancoil



floor type convectors



heat recovery unit



jet fans



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

SALON 8 - STAND NO: C10

TEKNOGEN HVAC SYSTEMS

Atatürk Mah. Şeref Sok. No:46, 34758 Ataşehir / İstanbul / TURKEY

Phone: +90 216 324 51 59 pbx E-mail: info@teknogenvac.com

www.teknogenvac.com

Masa 4:

Farkındalık Eğitimi, Planlama Çalışmaları

Eğitimler, Boğaziçi Üniversitesi MBA programı kapsamında yapılacaktır. Akademisyenler ve kurumların üst düzey yöneticilerinin katılımlarıyla gerçekleştirilecek ön toplantıda, eğitim programı, sektöre faydalı olacak şekilde planlanacaktır. Eğitimler, bir haftalık yoğun bir programla verilecektir. Farkındalık Eğitiminin Amacını, Türkiye İklimlendirme Sektörü için ihracatın önemini, Jeopolitik konumunu vb. anlatan bir senaryo hazırlanmalıdır.



Masa 5:

Pazar araştırma, veri toplama çalışmalarında ve yeni pazarlara girilmesi sırasında işbirliği

Projenin amacı, dış pazarlara girerken bu pazarların iyi tanınması gerektiğinden yola çıkarak, dış pazarlarla ilgili birçok paydaşın elinde olan verilerin toplanması, derlenmesi ve günümüz şartlarına uygun kullanışlı bir rapor haline getirerek bu raporun sektörümüze sunulmasıdır.

Masa 6:

Kümelenme ile rekabet gücü yaratmak”: Parça ve Bütün, Tekten Tüme, Voltran Projesi

Ortadoğu Kümesi: Mayıs 2014 tarihinde; Katar pazarı özelinde Ortadoğu kümesi ile saha araştırması planlanmakta olup talep toplama aşamasına geçilmiştir.

Rusya ve Türki Cumhuriyetler Kümesi: Rusya ve Türki Cumhuriyetler Kümesi ile ilgili olarak saha araştırması yapılması konusunda planlamalar yapılmaktadır.

İhtiyaç analizi yapılması, alt sektörlerde anket yapılması, alt ürün gruplarında dar kapsamlı toplantı yapılması. İlgili anket formu hazırlanarak, Çalışma Grubu ve İSİB Yönetim Kurulu onayının ardından sektör firmalarına gönderilecektir. Anket ESSİAD etkinliklerinde (eğitim, toplantı vb.) dağıtılarak daha fazla kişiye ulaşması amaçlanmaktadır. Anket değerlendirmelerinin ardından, anket sonuçlarına göre ortaya çıkan alternatif öneriler değerlendirilerek nihai hale ulaşılabilecektir. 7-10 Mayıs 2014 tarihinde düzenlenecek olan ISK Sodex İstanbul Fuarı'nda anketler dağıtılarak ve kümeler netleştirilecektir.



Masa 7:

Isıtma, soğutma ve klima ürünlerini kapsayan, Avrupa ve Türkiye'deki standartların incelenerek karşılaştırılması

Önde gelen standart yapımcıların araştırılması ve sektörümüzle ilgili standartların oluşturulması, stratejilerinin araştırılması, Avrupa'da bulunan Isıtma, Soğutma, Klima ürünlerini üreten, kullanan ve sektörel pazarda söz sahibi olan ülkelerin tespiti, Tespit edilen ülkelerde, sektörle ilgili ve yürürlükte olan standartların tespiti, Türkiye'de sektörümüzle ilgili yürürlükte olan ve uygulanan standartların tespiti, ilgili ülkelerdeki ve Türkiye'de tespit edilen standartların karşılaştırılması, Türkiye'de ilgili ürünlere ilişkin Avrupa ülkelerinden ayrışan ya da yürürlükte olmayan standartların tespiti.



kontrolmarket

Her şey kontrol altında

Fan Coil Motorlu Kesme Vanası



- Fan Coil hattı kesme vanası
- 2 kablolu, yay geri dönüşlü
- 230V AC, On/Off kontrol
- 2 Yollu



Fiyatlar:

NVMZ2015 - DN15 (1/2") - 29USD

NVMZ2020 - DN20 (3/4") - 30USD

NVMZ2025 - DN25 (1") - 36USD

Özel indirimleriniz için lütfen bizi arayınız.



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

7-10 Mayıs, 2014

www.kontrolmarket.com

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

ISK-SODEX İstanbul (7-10 Mayıs 2014) Salon: 6-7 Stand No : C10

sektör gündemi

Masa 9:

İklimlendirme Sektöründeki Firmalara Kurumsallaşma İçin Araç Sağlanması Projesi

İklimlendirme Sektörü firmalarının kurumsallaşma sürecindeki sorunlarını aşarak ticari başarısını ve varlığını sürdürülebilir kılması için kurumsallaşma hakkında etkin bilgilendirilmesi, yönlendirilmesi ve teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Proje kapsamında kurumsallaşma hakkında bilgi havuzu oluşturma, eğitim, süreç yönetimi danışmanlığı ve bilgi paylaşım/aktarım kanallarının oluşturulması.

Masa 11:

İklimlendirme mühendisliğinde uzman mühendislik uygulaması

İklimlendirme sektörü alanları için uzmanlık eğitiminin ve uzmanlık şartlarının belirlenmesi; Uzman mühendislik uygulamasının çağdaş uygulamalar (ABD, EU, vs) ışığında gözden geçirilmesi ve Makina Mühendisleri Odası (MMO) için uygulamanın geliştirilmesine yönelik bir yol haritasının belirlenmesi



Masa 12:

İklimlendirme sektöründe üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması için etkin bir modelin geliştirilmesi

Üniversite-Sanayi İşbirliğinde bugüne kadar gerçekleştirilenlerin ötesinde bir farkındalık oluşturarak paydaşlar üzerinde etki oluşturmak, Sanayiciyi işbirliğine özendirmek, Üniversiteyi işbirliğine özendirmek.

Masa 13:

Eğitimcilerin Eğitimi ve Üretken MYO'ların Yapılanması

Konusunda uzmanlaşmış eğitimcilerin tespiti ve eğitimi, Stratejik iş gücü yetiştirmede MYO'lar için önerilen eğitim modeli.



SAĞLIĞI DÜŞÜNEN, TÜKETİMİ DÜŞÜREN ÜRÜNLERLE TANIŞIN!

Bekliyoruz!

7-10 Mayıs
SODEX Fuarı
Salon 2
Stant B 16

Konut Tipi Havalandırma Cihazları;

Villa, apartman dairesi ve rezidans gibi yaşam mahallerinin günlük taze hava ihtiyacını minimum enerjiyle karşılıyor.

Sağlıklı yaşam için gerekli olan taze havayı evinize getirerek iç hava kalitesini artırıyor ve maksimum konfor sağlıyor.



www.systemairhsk.com.tr
www.systemair.com.tr

 **systemair** |  **HSK®**

sektör gündemi



Masa 14:

Firmaların mühendislik, Ar-Ge ve inovasyon ihtiyaçlarının belirlenmesi, ihtiyaçların giderilmesine yönelik olarak sektörel derneklerin üniversiteler ve teknoparklarla iletişimini sağlayacak araçların oluşturulması

Firmaların ihtiyaç ve önceliklerinin net olarak tanımlanması, İhtiyaçların sınıflandırılması, Çözümlerin ihtiyacı giderecek şekilde tanımlanması, Uygulama aşamasında kullanılacak kolaylaştırıcı yapıların tanımlanması veya oluşturulması.

Masa 15:

***Türk Müteahhit Firmaları ile İşbirliğinin Geliştirilmesi.
İnşaat Müteahhitlik Firmaları ile İşbirliğinin Kurumsallaştırılması.***

Türk Müteahhitlik Sektörü yapısının incelenmesi, iletişim kurmak üzere ilgili müteahhitlik organizasyonlarının belirlenmesi, İklimlendirme Sektörünün tanıtımı için sunum hazırlanması, İlgili Müteahhit organizasyonları ile görüşmeler yapılması ve bu görüşmelerden sonra strateji belirlenmesi ve yol haritası çizilmesi, Yurt dışındaki müteahhit organizasyonlarının tespit edilmesi ve işbirliği yapılması, Yurt Dışı Projelerde Türkiye'den Malzeme ve Ürün Temin Edilmesi.



Masa 10:

İklimlendirme Sektörü Lobi Faaliyetleri



COOLEX

Yeniliklerin ve
kalitenin öncüsüyüz...



Underwriters
Laboratories



COOLEX

ÖVR İKLİM ENDIRME HİTMA SOĞUTMA CİHAZLARI
MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK İÇ VE DİŞ TİCARET LTD.ŞTİ

Avustur - Şişli - 176. Cadde ATB İş Merkezi G Blok No:204
Marmarış - Beşiktaş - İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 512 387 0542 - Fax : +90 512 387 0542



İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Başkanı Zeki Poyraz: 2013 yılını büyüme ile kapatan iklimlendirme sektörü, 2014'ten de umutlu

İSİB Başkanı Zeki Poyraz: "Türk iklimlendirme sektörü global pazarda günbegün daha da etkili olmaya başladığı gibi yurt içi pazarda da; alım gücünün artması, insanların günlük yaşamlarında iklimlendirme ürünlerine olan ihtiyaçlarının zorunlu hal alması ve hayat standartlarının yükselmesi gibi nedenlerden dolayı da hızla gelişiyor."



İklimlendirme sektörünün dünyada ve ülkemizde her geçen gün büyüdüğünü belirten İSİB Başkanı Zeki Poyraz, iklimlendirmenin, günümüzde insan yaşamının olmazsa olmaz bir parçası haline geldiğini belirtti. İklimlendirme sektörünün ürünleri itibari ile ısıtma sistem ve elemanları, soğutma sistem ve elemanları, havalandırma ve klima ekipmanları, derin dondurucular, soğuk zincir ekipmanları, tesisat sistem ve elemanları ile yalıtımı kapsayan büyük bir aile olduğunu söyleyen Poyraz, gerek teknoloji gerekse üretim ve tüketimi hızla gelişen bir sektör olduğunu vurguladı.

2013 YILINDA 4,2 MİLYAR DOLAR İHRACAT GERÇEKLEŞTİRDİK

İklimlendirme sektörünün 2000 yılından 2012 yılına kadar 5 kat birden büyüdüğüne dikkat çeken Poyraz; Küresel ekonomide yaşanan olumsuzluklara rağmen

yüzde 10 oranında ihracat artışı sağlayarak 2013 yılında da büyümesini sürdürdüğünü, 4,2 milyar dolar ihracat gerçekleştirdiklerini söyledi. Poyraz açıklamasının devamında; "Sektörümüz geçtiğimiz yıl gerek üretim gerekse iç ve dış satışlarda iyi bir performans sergiledi. Türk iklimlendirme sektörü global pazarda günbegün daha da etkili olmaya başladığı gibi yurt içi pazarda da; alım gücünün artması, insanların günlük yaşamlarında iklimlendirme ürünlerine olan ihtiyaçlarının zorunlu hal alması ve hayat standartlarının yükselmesi gibi nedenlerden dolayı da hızla gelişiyor. Geçtiğimiz yıl dünya iklimlendirme pazarı büyüklüğü 446 milyar dolara ulaştı. Ülkemiz bu büyüklük içinde sahip olduğu pay ile 23. Sırada yer aldı. Dünya iklimlendirme pazarı içindeki payımız yüzde 10'a yaklaştı. Hedefimiz bu arenada ilk 15 ülke arasına girebilmek." dedi

ULUSAL VE ULUSLARARASI KONGRELERLE SEKTÖRÜMÜZÜN UFKU GENİŞLİYOR

Sektör açısından 2013 yılını değerlendiren Poyraz; "2013 yılı bizim açımızdan verimli ve yoğun bir yıl oldu. Tüm derneklerimiz, akademik uzmanlarımız, kamu kurum ve kuruluşlarımızdaki temsilcilerimiz ile birlik ve beraberlik içinde, sektörü 2023 yılı hedeflerimize taşıyacak olan yol haritamızı çizdik, stratejilerimizi belirledik. Ar-Ge'nin geliştirilmesinden üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanmasına, dış pazarlarda daha etkili olmaktan istihdamda kalitenin gelişmesine kadar düşünebileceğiniz her alanda faaliyetlere başladık. Daha fazla ihracat yapmak ve pazarlara açılmak adına İSİB önderliğinde özellikle yurt dışı fuarlara katılıma önem verdik, milli katılımlar ve tanıtım çalışmaları düzenledik. Mayıs ayında Ankara'da düzenlenen sektör fuarımıza alım heyetleri düzenledik. Derneklerimiz, düzenledikleri ulusal ve uluslararası kongrelerle sektörümüzün ufkunu genişletmeye devam ediyor." bilgisini verdi.

"2014 YILI İHRACATINDA HEDEF YÜZDE 15 BÜYÜME"

2014 yılı ihracatında yüzde 15 büyüme hedeflendiğini söyleyen Poyraz: "Dernekleri, vakfı ve ihracatçı

Soğutma sisteminin kalbi Sanyo Kompresörler Totaline'da! Üstelik çok uygun fiyatlarla!

Tüm dünyada HVAC/R sistemlerinde kullanılan kompresörün dev ismi Sanyo, çok uygun fiyatlarla Totaline'da sizleri bekliyor.

Siz de iklimlendirmeye ilgili her türlü ihtiyacınız için Totaline'a gelin, kaliteye çok uygun fiyatlarla tek adresten sahip olmanın keyfini çıkarın.

SANYO

İSTANBUL (Dudullu): (0216) 528 69 00
İSTANBUL (İkitelli): (0212) 671 53 04 / 671 53 07
ANKARA: (0312) 472 43 04 / 472 43 05 / 472 43 10
İZMİR: (0232) 459 18 17
ANTALYA: (0242) 322 00 29 - 322 66 64

totaline.com.tr
isk-market.com

TOTALINE bir ALARKO-CARRIER kuruluşudur.



TOTALINE

ISITMA-SOĞUTMA-KLİMA-POMPA
YEDEK PARÇA MARKETİ



birliği ile son derece örgütlü bir sektör haline gelen Türk iklimlendirme sektörü inanıyoruz ki, 2014 yılında da büyümesini sürdürecektir ve yüzde 15 ihracat artışı yakalayacaktır. Sektörde fırsatlar çok ve önemli bir potansiyele sahibiz. Türk iklimlendirme sektörü global pazarda itibar gören, ürünlerinin kalitesine güvenilen bir sektör haline geldi. Müteahhitlerimizin yurtdışında önemli başarılarla imza atması, bizleri de olumlu etkiliyor. Teknolojiyi yakından takip edip, çağa çok çabuk adapte olan bir yapımız var, bu durum ürünlerimizin kabul görme oranı da artırıyor. İşte tüm bu nedenlerle, 2014 yılında ve orta vadede iyi bir süreç geçireceğimizi söyleyebilirim. 2014 yılı da tıpkı geçtiğimiz yıl gibi yine çok yoğun ve hareketli geçecek.” dedi.

ULUSLARARASI VE ULUSAL İKLİMLENDİRME DEVLERİNİN İSTANBUL BULUŞMASI ISK SODEX İSTANBUL FUARI

İklimlendirme sektörünün oldukça etkin faaliyetler yürüttüğüne dikkat çeken Poyraz, sektörün hedefine bu faaliyetler neticesinde mutlaka ulaşacağını söyledi. Birçok sektörde olmayan bir üretkenlikle faaliyetler yürüten sektörün, 2-5 Nisan tarihleri arasında Antalya’da kapsamlı bir çalıştay gerçekleştirdiğini, sektörü 2023 yılı hedeflerine taşıyacak olan yol haritasına da start verdiklerini, yine bu faaliyetlerin bir neticesi olan Türk İklimlendirme Sektörü’nün en başarılı ihracatçılarına 30 Nisan’da Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci’inde katılacağı bir törenle ödüllendirileceği bir tören olacağını söyledi.

İki yılda bir gerçekleştirilen alanında dünyanın en büyük fuarlarından birisi olan ISK-Sodex İstanbul Fuarı’nın iklimlendirme devlerinin buluşma noktası olacağını belirten Poyraz; “Mayıs ayında sektör-

müzün en büyük fuar organizasyonu olan ISK Sodex İstanbul Fuarımız var. Bu fuar bizim için çok önemli, uluslararası ve ulusal iklimlendirme devlerinin İstanbul buluşması olacak. 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.” dedi.

“2014’ÜN İLK ÇEYREĞİNDE YÜZDE 17,3 BÜYÜDÜK”

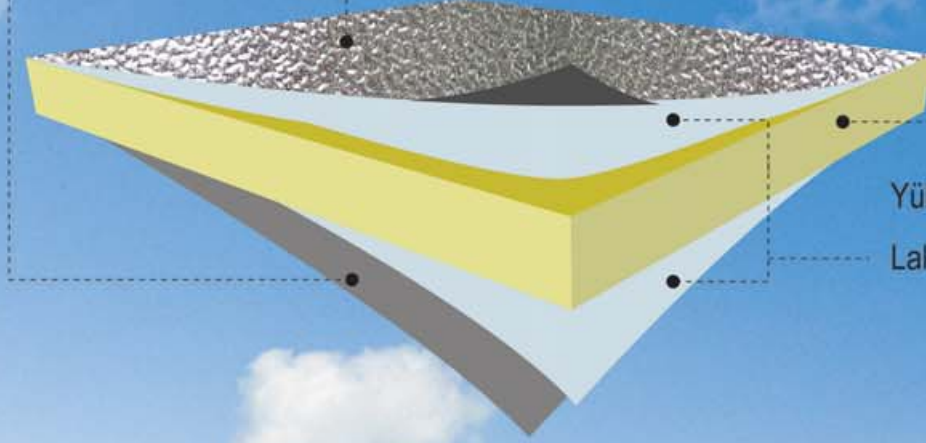
Sektörümüz 2014 yılının ilk üç ayında, geçtiğimiz yıl aynı dönemine göre yüzde 17,3’lük bir ihracat artışı gerçekleştirdi. Geçen yıl ocak-mart döneminde 926 milyon dolar olan ihracatımız bu sene 1.086 milyon dolara yükseldi. Türkiye geneli ihracat artışına baktığımızda da yüzde 4.3’lük bir artış yaşanmış. Sektörümüz Türkiye geneli ihracat artışının çok üzerinde bir artış gerçekleştirmeyi başarmıştır. Bu trendin yıl boyunca sürmesini hedeflemekteyiz. Ülke bazında baktığımızda da Almanya, Irak, İngiltere, Rusya, Azerbaycan, Türkmenistan, İran, Fransa, Romanya ve İtalya ile de toplam ihracatımızın yüzde 52’sini gerçekleştirmişiz. Sektörümüzün alt dallarını incelediğimizde ise en fazla ihracatı 445.6 milyon dolar ile tesisat sistem ve elemanları gerçekleştirirken, 246 milyon dolar ile ısıtma sistem ve elemanları; 177 milyon dolar ile soğutma sistem ve elemanları; 114 milyon dolar ile havalandırma sistem ve elemanları; 82 milyon dolar ile klima sistem ve elemanları ile 20.5 milyon dolar ile yalıtım malzemeleri ihracatı gerçekleştirdik.



Kendinden Yalıtımlı Hava Kanalı Sistemi

Panel Yapısı

Gofrajlı Alüminyum Folyo



Yüksek Yoğunluklu PIR

Lak

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 pratiktir ve ekonomi sağlar.

Fark Yaratın Ayrıcalıkları

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 - Isı Yalıtımı | 6 - Ses Yalıtımı |
| 2 - Enerji Tasarrufu | 7 - UV Direnci |
| 3 - Hava ve Isı Kaybına Son | 8 - Dekoratif |
| 4 - Korozyona Dayanıklı | 9 - Kolay Montaj, |
| 5 - Hijyenik ve Çevre Dostu | 10 - Lojistikte Avantaj |



Isı ve Su Yalıtımı



Hijyenik



Enerji Verimliliği



Hafif



Dekoratif



Kolay Montaj



Cafer Ünlü
ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı

İklimlendirme sektörünün standartları ISKAV ile yükseliyor

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü: “Isıtma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV) Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü: “Test, Ayar, Dengeleme (TAD) ile amaç, test, ayar ve dengeleme çalışmaları konusunda sektördeki bilinçlenmeyi yerleştirmek ve bu konudaki standartların oluşmasını sağlamaktır.”

Isıtma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV) Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü, ISKAV'ın sektöre yönelik olarak yürüttüğü eğitim faaliyetleri ve Test, Ayar, Dengeleme (TAD) çalışmaları hakkında bilgi verdi.

ISKAV'ı artık tüm sektör biliyor ama siz ISKAV'ı ve faaliyetlerini kısaca anlatabilir misiniz?

İTÜ Makina Fakültesi, YTÜ Rektörlüğü, iklimlendirme sektörünün dernekleri ile sektörün önde gelen şirketleri tarafından kurulan ISKAV(Isıtma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı); Türkiye Isıtma Soğutma, Klima Sektörünü geliştirerek, bilgi seviyesini artırmak, Avrupa Birliği'ne uyumunu sağlamak, üniversite – sanayi işbirliğini gerçekleştirmek için çalışmaktadır. Vakıf'ın yaptığı çalışmaların en önemlisi eğitim çalışmalarıdır. Sektördeki Mühendis ve teknik elemanlara yönelik uygulamalı eğitim çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca, üniversite ve akademisyenlere yönelik “eğiticilerin eğitimi” başlığı altında eğitim çalışmaları da yapılmaktadır.

Test, Ayar, Dengeleme konusunda ISKAV'ın sektöre öncülük ediyor. Neler yapılıyor bu konuda?

ISKAV'ın sektör için yaptığı çalışmalardan biri de TAD (Test, Ayar, Dengeleme) çalışmalarıdır. Amaç, test, ayar ve dengeleme çalışmaları konusunda sektördeki bilinçlenmeyi yerleştirmek ve bu konudaki standartların oluşmasını sağlamaktır. Gelişmiş ülkelerde çok yaygın uygulanan TAD Hizmeti; ısıtma, soğutma, klima, havalandırma sistem ve cihazlarının projesine uygun yapıp yapılmadığı verimliliği ve fonsiyon değerlerinin uygun olup, olmadığı konusunda uluslararası standartlarda rapor verilmesini kapsamaktadır. HVAC Uygulamalarında Test, Ayar ve Dengeleme yapım denetiminin bir unsurudur ve tanımlanmış konfor şartlarının sağlanması ile sistemlerde enerjinin etkin kullanımı açısından Amerika ve AB ülkelerinde bir zorunluluktur.

MARMARAY PROJESİ TAD İŞLEMLERİ ISKAV TARAFINDAN YAPILDI

ISKAV, TAD işlemlerindeki hizmet eksikliğini gidermek için kadrosundaki mevcut uzmanlarla çalışmalar yapmaktadır. Bugüne birçok yapıda hizmet verilmiş olup, en son yapılan

çalışma ise MARMARAY Projesidir. Ancak, ISKAV'ın ileriye yönelik hedefi bu alanda çalışacak firmalar ve mühendislerini eğiten ve akredite eden bir kurum olmak, Amerika'daki NEBB'in görevlerini Türkiye'de üstlenmektir. Bu konuda NEBB ile görüşmeler sürdürülmektedir.

TÜRKİYE'DE BU KONUDAKİ YATIRIMLAR ARTIRILMALI VE İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN KALİTESİ YÜKSELTİLMELİDİR

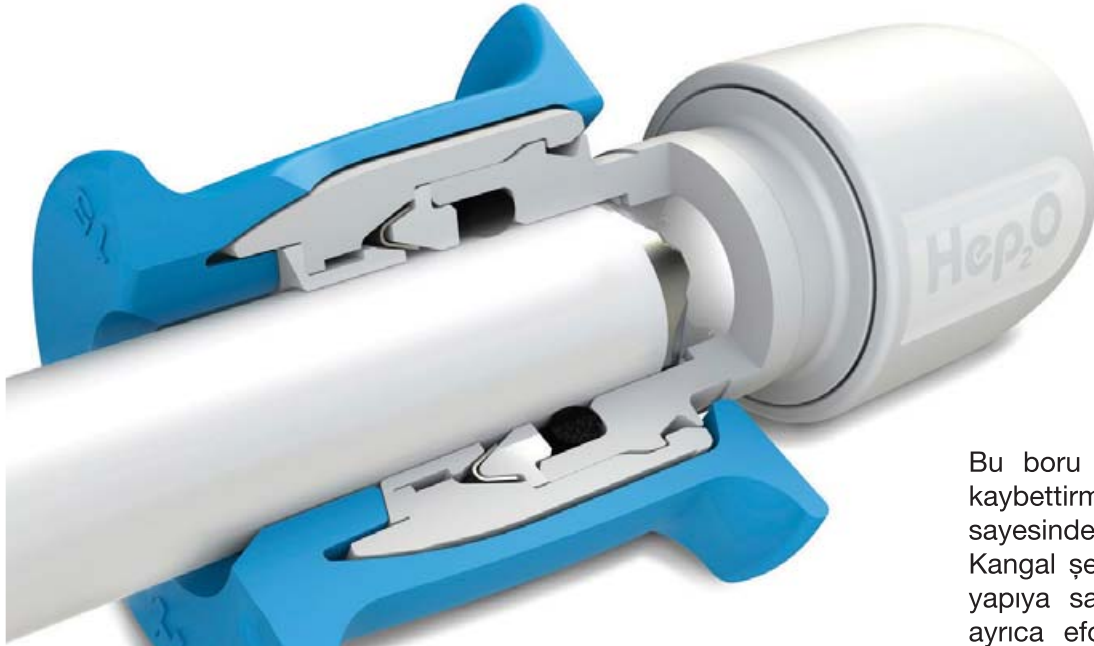
Gelişmiş kontrol mekanizmaları olan ülkelerde Test, Ayar ve Dengeleme (TAD) ayrı bir taahhüt grubu tarafından tamamen bağımsız ve tarafsız bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde henüz bu konuda profesyonel kadrolar ve firmalar yok denecek kadar azdır. Bu işlem büyük oranda mekanik tesisat taahhüt grubunun sorumluluğuna bırakılmıştır. Ama bu durum TAD'ın temel amacı olan tarafsızlık ve denetleme ile ters düşmekte ve üçüncü tarafın sunduğu denetleme mekanizmasından faydalanılamamasına yol açmaktadır. Türkiye'de bu konudaki yatırımlar artırılmalı ve denetim mekanizmasının etkililiğinin artırılıp genel olarak iklimlendirme sektörünün kalitesi yükseltilmelidir. Bu çalışmaların sonucunda konfor şartlarının planlandığı gibi oluşmasının yanı sıra, enerji kaynaklarının da etkin kullanımına katkı konulacaktır. Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV), Test, Ayar ve Balans alanındaki söz konusu eksikliği gidermek, uygulamaların uluslararası ölçekte bir kalitede TAD uygulamalarını gerçekleştirmek, ilgili kurumsal yapıyı kurmak, standartları geliştirmek, eğitimleri vermek, çalışmaların denetimini ve disiplinini sağlamak üzere lisans uygulamasını geliştirmek amacıyla ISKAV TAD(FTK) birimini kurmuş, bu alanda uzman bir kuruluş olan NEBB ile kurumsal ilişkiye geçmiştir. Nihai stratejik hedef, başlangıçta TAD hizmetlerini ISKAV olarak sağlarken, NEBB işbirliğiyle ISKAV çatısı altında belirlenen standartlarda, verilen eğitimlerle, denetimlerle lisanslı firmalar ve profesyonellerin oluşmasını sağlayarak sektörün gelişmesine katkı koymaktadır. Standartların oluşması ve bu konudaki sertifikalı firmaların artmasından sonra fiilen TAD uygulamalarını bırakacak, sertifika verdiği firmaları denetleyecektir.

wavin

Dünyanın en pratik tesisat borusu ile tanışın.

Profesyonel Polybütilen
push-fit boru sistemi
Sıcak&Soğuk Su Tesisatı
ve Isıtma Uygulamaları

Hep2O



Bu boru başka borulara benzemez. Zaman kaybettirmez, ustasını yormaz. Esnek yapısı sayesinde çok az ek parçaya ihtiyaç duyulur. Kangal şeklinde olan boru açıldığında düz bir yapıya sahip olur. Boruyu düzleştirmek için ayrıca efor sarfedilmez. Eksiksiz ürün gamı sayesinde metal boru ve PP-R borularla bile montaja uygundur.

ZAMANDAN
TASARRUF
%90

4 adımda kolay montaj



Boruyu tavsiye edilen Hep2O makasıyla düzgünce kesiniz.



Boru ucuna aynı çaplı çelik inserti yerleştiriniz.



Boruyu fittinge doğru itip, sesi duyduktan sonra doğru montajın yapıldığından emin olabilirsiniz.



Boruyu geriye doğru çekerek fittingin eşsiz kafes sistemi sayesinde boruyu kavradığını ve bu sayede düzgün bir montaj yapıldığını test ediniz.

Wavin TR Plastik Sanayi A.Ş.

Fabrika: Ceyhan yolu üzeri 7. Km P.K. 87 01321 Yüreğir / Adana

İstanbul: (+90) 216 999 1 400 • Ankara: (+90) 312 815 4 920 • İzmir: (+90) 232 458 6 043 • Adana: (+90) 322 999 1 000

info@wavin.com.tr • www.wavin.com.tr

wavin
Pilsa

‘Enerjimizi Boşa Harcamayın’

Türkiye İMSAD’ın tüketiciyi bilinçlendirme kampanyası film tadındaki ikinci kamu spotu ile sürüyor.



Kuruluşunun 30. yılında kaliteli inşaat malzemesi kullanılması-
nın önemi konusunda tüketiciyi bilinçlendirme kampanyası
başlatan Türkiye İMSAD’ın ikinci kamu spotu da gösterime gir-
di. Önceki hafta “Sesimi duyan var mı?” adlı ilk kamu spotu
ile güvenli yapıyı öne çıkaran Türkiye İMSAD, bu kez ‘Enerji
Verimliliği’ konusunu belleklere yerleştirmeyi amaçlıyor. Muhte-
şem Yüzyıl oyuncularının da rol aldığı film tadındaki kamu spo-
tu ile tüketiciye ‘Enerjimizi Boşa Harcamayın’ çağrısı yapılıyor.

Kuruluşunun 30. yılında, kaliteli inşaat malzemesi kullanılması-
nın önemi konusunda tüketiciyi bilinçlendirme kampanyası
başlatan Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği’nin
(Türkiye İMSAD) ikinci kamu spotu da gösterime girdi. Önceki
hafta “Sesimi duyan var mı?” adlı ilk kamu spotu ile güvenli
yapıyı öne çıkaran Türkiye İMSAD, bu kez ‘Enerji Verimliliği’ ko-
nusunu belleklere yerleştirmeyi amaçlıyor.

‘Enerjimizi Boşa Harcamayın’ kamu spotu, Türkiye İMSAD’ın
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı işbirliği ile kamuoyunu bi-
linçlendirmeyi amaçlayan “Enerji Verimliliği” kampanyasının ilk
adımı oluşturuyor. Muhteşem Yüzyıl oyuncularının da rol aldığı
film tadındaki kamu spotu ile kamuoyuna ‘Enerjimizi Boşa Har-
camayın’ çağrısı yapılıyor.

Muhteşem Yüzyıl dizisinde ikinci Selim’in ve Şehzade
Mehmet’in çocukluğunu oynayan Ziya Kerem Açarsöz ve Ber-
kecan Akkaya’nın rol aldığı filmde, doğru olmayan malzemeyle
inşa edilen binaların neden olduğu enerji kaybı, dört küçük ço-
cuğun, solmuş bir çiçeği sulaması ile gelişen bir öykü üzerinden
anlatılıyor. Dünyada giderek azalan enerji kaynaklarının korun-
masına dikkatin çekildiği filmde, binalarda kaliteli malzeme
kullanmanın enerji kayıplarını azaltmadaki önemi vurgulanıyor.
Çocuklarımıza bugünden sunulacak en büyük mirasın, doğru
malzemelerin kullanıldığı, güvenli ve çevreye saygılı binalarda
yaşamalarını sağlamak olacağı mesajının iletildiği filmde, elle-
rinde doğru malzemeden üretilmiş bir kovayla çiçeği sulayan
çocuklar, gülümseyen yüzleriyle, ülkemizin geleceği için umut
vaad eden bir içerikle sunuluyor.

Ünlü sinema ve dizi oyuncusu İsmail Hacıoğlu’nun enerjisi yük-
sek bir tonda seslendirdiği ‘Enerjimizi Boşa Harcamayın’ filmi,

şu çağrı ile sona eriyor: “Çocuklarımıza, enerjisi bol bir Türkiye
için, kalitesi tescilli, tasarruflu ve doğa dostu malzemeler kul-
lanalım.” Yapımını Herşey Film’in üstlendiği film, Sapanca’nın
doğal ortamında çekildi. Filmin müziğini ise Türkiye’nin sayılı
müzisyenlerinden biri olarak bilinen ünlü gitarist Türkan Nişan-
cı yaptı.

**Yetişener: “Çocuklarımızın geleceği için doğru sistemleri
hep birlikte kuralım.”**

‘Enerji Verimliliği’ ve ‘Güvenli Yapı’ olmak üzere bu yıl gerçek-
leştirecekleri iki ayrı kampanya ile tüm paydaşlarına ve kamu-
oyuna “gelin artık enerjimizi boşa harcamayalım, doğru sistem-
leri hep birlikte kuralım” çağrısı yaptıklarını söyleyen Türkiye
İMSAD Başkanı Dünder Yetişener, konuyla ilgili olarak yaptığı
değerlendirmede görüşlerini şöyle dile getirdi:

“Bugün ülkemizde toplam enerjinin yüzde 40’ı yapılarda kul-
lanılıyor. Oysa bu miktarın yüzde 40’lara varan kısmı doğru
tasarlanan yapılar ile tasarruf ettiğimiz takdirde ülkemiz eko-
nomisine yılda 12-15 milyar dolar tutarında katkı sağlayabili-
riz. Türkiye olarak bugün ihtiyacımızın yüzde 70’ini dışarıdan
karşıladığımız enerjide tasarruf yoluna giderek, hem bireyler
olarak bütçemize hem de en büyük kalemlerden biri olan ülke-
miz cari açığının düşürülmesine destek olabiliriz. Sadece özel
sektör değil, kamu kesimindeki yasa koyucular, denetleyiciler,
bürokratlar, akademisyenler ve tüm taraflarla birlikte, Ener-
ji Verimliliği ve Güvenli Yapı iklimi için gerekli ortamı birlikte
oluşturalım ki, geleceğimizin sahibi olan çocuklarımız, tüm
vatandaşlarımız, sektörümüz ve ülkemiz ekonomisi sağlıklı ya-
şayabilsin.”

FİLMİN KÜNYESİ

Reklamveren: Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği

Yönetmen: Devrim Erdoğan

Sanat Yönetmeni: Tuncay Özcan

Yapım: Herşey Film

Yapımcılar: Bülent Turgut, Mehmet Karaca

Görüntü Yönetmeni: Engin Özkaya

Seslendirme: İsmail Hacıoğlu

Müzik: Türkay Nişancı

Medya Planlama Ajansı: Moremedia



“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.
Uzuncaayr Yolu Cad. No:12 Hasnıpaşa, Kadıköy, İstanbul, Türkiye
T: +90 216 340 89 86 F: +90 216 340 26 37
www.dogalenerji.com.tr
info@dogalenerji.com.tr



www.nibeturkey.com



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

Çocuklar çevre için yarıştı

İlkokul ve Ortaokullara Yönelik Düzenlenen “Küresel Isınmanın Yarattığı Sorunlar, İklim Değişikliğine ve Çevreye Etkisi” Konulu Resim Yarışması Sonuçlandı



İlkokul ve Ortaokullara Yönelik olarak düzenlenen “Küresel Isınmanın Yarattığı Sorunlar, İklim Değişikliğine ve Çevreye Etkisi” konulu resim yarışmasına başvuran eserlerin, Seçici Kurul değerlendirmesi 20.Mart.2014 Perşembe günü saat 10:00-16:00 saatleri arasında ISKAV’da yapılmıştır. ISKAV, İSKİD, İZODER, TTMD, DOSİDER ve Hannover Messe tarafından düzenlenen bu yıl ki yarışmaya Türkiye genelinden toplam 3415 resim başvuru yapmıştır. Katılımın en yüksek olduğu il İstanbul’dur, onu Ankara ve İzmir takip etmiştir. Resim Yarışması geçen yıllarda olduğu gibi bu yılda iki ayrı yaş grubu kategorisinde düzenlenmiştir.

1. Kategori için, 5,5-10 yaş arası kapsamında, yarışmaya başvuran resim sayısı toplamda 1571 adet olmuştur.

2. Kategori için, 11-16 yaş arası kapsamında, yarışmaya başvuran resim sayısı toplamda 1844 adet olmuştur.

Katılımın geçen yıllara göre, 5 kat daha fazla olduğu bu yılki yarışmada, tüm eserler, Seçici Kurul Üyeleri tarafından özenle incelenmiştir. Özellikle yurt genelinde katılımın yoğunluğu ve çok fazla özgün ve güzel eserin olması dolayısıyla, Seçici Kurul Üyeleri dereceye girecek eserleri seçmekte adeta zorlanmışlardır. Seçici Kurul Üyeleri eserleri önce 3 aşamada elemeyi geçirmişler ve en sonunda finale kalan eserler arasından da kapalı oylama ile her kategoride en çok oy alan eserleri ödülle layık bulmuşlardır. Yarışmanın Seçici Kurulu her kategoride ilk 3 dereceye giren eserleri belirlenmiş ve 2 tane de mansiyona layık eser seçilmiştir.

Yarışma Seçici Kurul Üyeleri:

Ersin GÖKBUDAK (ISKAV)
Prof. Dr. Zahit BÜYÜKİŞLİYEN (Yeditepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Gülveli KAYA (Yeditepe Üniversitesi)
İktilal DEVECİ (Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık)
Mehmet FERTAN (İZODER)
Murat ÇAKAN (TTMD)

Ödül Töreni:

Dereceye girenlerin ödülleri 7 Mayıs 2014’te İstanbul Fuar Merkezi’nde yapılacak olan, ISK-SODEX Fuarı’nın açılış töreninde verilecektir.

Bunun yanında I.Kategoriden finale kalan 28 eser, II.Kategoriden de yine finale kalan 22 eser, toplamda 50 eser, 7-10 Mayıs 2014’de yapılacak olan ISK-SODEX 2014 Uluslararası Isıtma Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana Tesisat Su Arıtma, Havuz ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı’nda sergilenenecektir.

5,5-10 yaş arasında düzenlenen 1. Kategoride yarışmaya başvuran 1571 resim, Seçici kurul tarafından ilk elemeyi geçirilerek, seçilen resim sayısı 82’ye düşürülmüştür. Daha sonra bu 82 resim ikinci bir elemeye tabi tutulmuş ve finale 28 resim kalmıştır. Son aşamada ise, resim sayısı 11 adete kadar düşürülmüş ve daha sonra yapılan kapalı oylama ile jüri üyeleri dereceye girecek resimleri belirlemişlerdir.

I. Kategori Sonuçları:

Birinci: Ali İmran EKİNCİ-Necdet Ülger İlkokulu(MERSİN)-2. Sınıf- Öğretmeni: Sema ER

İkinci: Cemre Nisa KİREMİTÇİ-Avukat İlhan Ege Anaokulu (İZMİR)-Deniz Sınıfı- Öğretmeni: Melike Keleş ÖZCAN

Üçüncü: Derin KIRMIZISAKAL-Vali Rahmi Bey İlkokulu (İZMİR)-2. Sınıf- Öğretmeni : Tütiye ABAT

1.Mansiyon : Aynur KARAĞAÇ-Tevfik Yaramanoğlu İlkokulu (ELAZIĞ)-1. Sınıf-Öğretmeni: Mehtap Cömertoğlu

2.Mansiyon: Medine KOÇAK-Arkum Ahmet Ünver İlkokulu (MERSİN)-2. Sınıf-Öğretmeni: Abdurrahman KARAKOYUN

11-16 yaş arası 2. Kategoride 1844 resim arasından, Seçici Kurul’un ilk elemesinden geçen resim sayısı 70 olmuştur. Daha sonra 70 resim arasından 22 adet resim finale kalmıştır. Daha sonra yapılan kapalı oylama ile jüri üyeleri finale kalan 22 resim arasından dereceye giren resimleri belirlemişlerdir.

II. Kategori Sonuçları:

Birinci: Ezgi GÜLBUDAK-Atatürk Ortaokulu (ANKARA)- 5. Sınıf- Öğretmeni: Meral AYAN

İkinci: Saliha YILMAZ-75. Yıl Mükerrerem Ali Kayan İlkokulu (TEKİRDAĞ)-7. Sınıf-Öğretmeni: Özgür KUMYOL

Üçüncü: Ecem AYKUT-Çankaya Eşref Bitlis Ortaokulu (ANKARA)-5. Sınıf- Öğretmeni: Yalkın UZAR

1.Mansiyon: Tülin Sinem ÇELİKSOY-Özel Aydın Anadolu İlköğretim Okulu (ANKARA)-4. Sınıf-Öğretmeni: Makbule ÖZDEMİR

2.Mansiyon: Rügeyye Betül ACARLI-Yeşilyuva Ortaokulu (İSTANBUL)-5. Sınıf- Öğretmeni: Tuğba POLAT

wavin

BASALT THERM®

PP-RCT Tesisat Borusu



BASALT THERM® PP-RCT'den (Yeni Nesil Polipropilen) üretilmiş benzersiz 3 katmanlı ve doğal bazalt lifler ile güçlendirilmiş eşsiz sağlamlığı ile bir kaya kadar sağlam boru, rakipsiz ürün.

Bazalt malzemesinin Özellikleri

- Bazalt fiber, bazalt taşlarının eritilmesi sonucu uygun karışımlardan üretilmektedir.
- Çok sağlam ve esnektir, dayanıklılık gerektiren birçok farklı endüstride kullanılabilir.
- Özellikleri klasik cam elyaf takviyeli fiber borudan daha fazladır. (Örneğin; Çekme dayanımı %20 ye kadar daha fazladır.)
- Bazaltın üretimi ekolojiktir, Üretimi için daha az enerjiye ihtiyaç duyulur, %100 geri dönüştürülebilir.



% 50

Yüksek sıcaklıklarda,
%50 ye kadar daha fazla
basınç dayanımı

90°C

90 C'ye kadar
sıcaklık dayanımı

% 20

%20 ye kadar
daha yüksek
akış oranı

Wavin TR Plastik Sanayi A.Ş.

Fabrika: Ceyhan yolu üzeri 7. Km P.K. 87 01321 Yüreğir / Adana
İstanbul: (+90) 216 999 1 400 • Ankara: (+90) 312 815 4 920 • İzmir: (+90) 232 458 6 043 • Adana: (+90) 322 999 1 000
info@wavin.com.tr • www.wavin.com.tr

wavin
Pilsa

Baymak yeni ürününü Magnus'u tanıttı: “Şehrin içini ısıtan Hollandalı geldi”

Magnus'un basın tanıtım toplantısında konuşan Baymak Genel Müdürü Ender Çolak, merkezi kazan pazarının giderek büyüdüğünü ve Baymak'ın lider hale geldiğini söyledi. Çolak, “Magnus'la ilk yılda 2 milyon euroluk ciro hedefliyoruz” dedi.



Daha önce Hollanda Teknolojili Lectus Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve küçük, hafif ve sessiz yoğuşmalı kombi İdee'yi piyasaya süren Baymak şimdi de tüketiciyi Hollanda teknolojili Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan Magnus ile tanıştırdı. Baymak Magnus tıpkı diğer Baymak ürünleri gibi ileri teknoloji ile üretildi yüksek enerji verimliliği ile dikkat çekiyor. Magnus Kazanlar 7 bar kazan su çalışma basıncı sayesinde 20 - 23 katlı binalar veya daha yüksek katlı binaların ısıtması için kullanılabilir. Mekanik tesisatın yapısına bağlı olarak, değişik mekanik tasarımlarla gökdelenlerin ısıtması yapılabilir.

MAGNUS'LA İLK YILDA 2 MİLYON EUROLUK CİRO

Magnus'un basın tanıtım toplantısında konuşan Baymak Genel Müdürü Ender Çolak, merkezi kazan pazarının giderek büyüdüğünü ve Baymak'ın lider hale geldiğini söyledi. Çolak, “Magnus'la ilk yılda 2 milyon euroluk ciro hedefliyoruz” dedi. İlk etapta ithal edilecek Magnus'ların kısa süre sonra Türkiye'de de üretimine geçileceğini vurgulayan Çolak, bunun için 1,5 milyon euro yatırım planlarının olduğunu ifade etti.

Magnus'un anlamının “mükemmel” olduğunu belirten Çolak, Magnus ürünleri için; “Biz Ona Magnus Diyoruz, Siz Ona Mükemmel Deyin...” sloganını kullandıklarını belirtti.

Magnus'un teknik özelliklerini detaylı şekilde anlatan Çolak; her dairesi 100 m²'lik ve her katta 4 adet daire bulunan, 20 katlı bir binanın ısıtması için 1 adet MAGNUS II – 1150 kw kapasiteli kazanın yeterli olduğunu, tek kazanla 15 adet kazan kaskad bağlanarak her katı 1000 m² olan gökdelende 70 katlı bir binanın ısıtması karşılanabileceğini belirtti.

2014'TE ISITMA SEKTÖRÜNDE BÜYÜME BEKLİYORUZ

Piyasalara ilişkin değerlendirmelerde de bulunan Çolak, seçim öncesindeki belirsizliğin pazara olumsuz yansıdığını ancak sonrasında yaşanan iyimserlik havasının kendini hemen hissettirerek 2014'e ilişkin beklentileri yukarı çektiğini söyledi. Çolak açıklamasına “2013'te ısıtma sektörü için küçülme yılı oldu. Isıtma sektöründe yatırımın olmadığı bir dönem oldu. Bütün kaynaklara baktığımızda yüzde 10-15'lik bir daralma söz konu-

Endüstriyel Soğutma Uygulamalarında Üstün Kalite, Maksimum Verim



FUSHENG

Vidalı Kompresörler

- Özel rulmanlar ve rotor yapısı ile son derece sessiz ve titreşimsiz çalışabilme
- % 25 - % 50 - % 75 - % 100 kapasite kontrollü veya Linear kontrol (% 25 - % 100) seçenekleri
- Tek kademe (+15 / -30 °C) Çift kademe (-30 / -60 °C) çalışma aralığında yüksek kapasite, verimlilik ve COP
- 40 HP ile 400 HP arası modeller
- UL, CE, PED, ISO 9001-2000 Kalite belgelerine sahip
- Chiller, Klima, Soğutma ve Şok uygulamalarında kullanılabilen modeller
- R22, R134a, R404a, R407c gazları ile çalışmaya uygun

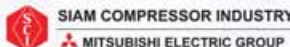


41 yıllık deneyim

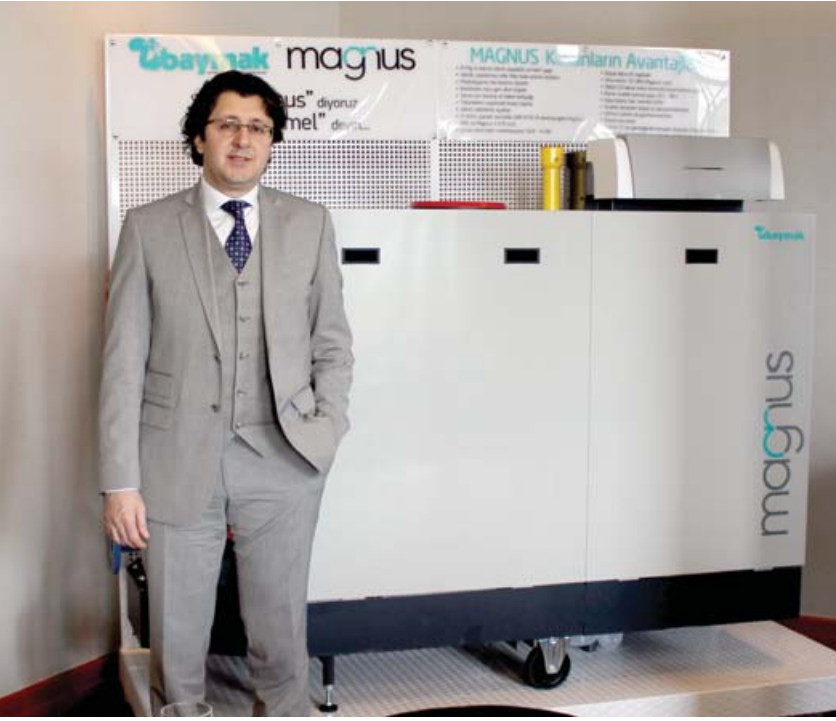
FRIGODUMAN®
SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş.

www.frigoduman.com

Temsilciliğini yaptığımız markalar



sektör gündemi



su. Ama 2014'e tam tersi beklentiyle başladık. 2014'te yüzde ısıtma sektörünün yüzde 10 büyüyeceğini söyleyen Ender Çolak, "Kombide değişim pazarı çok önemli. Sadece Ankara'da 400 bin değişim söz konusu. Artık güvenli kombiler ön planda. Baca kombiler yasaklandı. Güvenlik sebebiyle 1,5-2 milyon değişim bekleniyor" şeklinde devam etti.

MAGNUS UZAKTAN ERİŞİM KOLAYLIĞI SAĞLIYOR...

Magnus'un kontrol panosu üzerindeki dijital ekranı sayesinde çalışma / arıza ve kazan set değerleri kolayca görülebiliyor. Üstelik bilgisayar sistemine bağlanarak; uzaktan erişim ile kazan değerleri ve ayarları kolayca değiştirilebiliyor. Magnus, yüksek ısı gücü sayesinde farklı mahallerin ısıtma ihtiyaçlarına da cevap verebilir. Enerji tasarrufu ve yüksek verimliliği ile "Yenilenebilir Enerjili Binalarda ve LEED projelerinde" kullanılabilme özelliğine sahip

YÜKSEK KATLI BİNALARDA DERECEYİ ENERJİ VERİMLİ MAGNUS ARTIRACAK

Magnus; kazan eşanjörü maksimum 7 bar çalışma basıncıyla yüksek katlı binalarda kullanım kolaylığı sağlıyor. Silindirik paslanmaz brülörü ve modülasyonlu fan kontrol sistemi ile beraber enerji tasarruflu sağlayarak, sessiz çalışıyor. Kazanlar ısı gücü kapasitesine bağlı olarak % 20 - 100 oranında modülasyon yaparak; yakıt tasarrufu sağlıyor.

BAYMAK MAGNUS KAZAN/TEKNİK ÖZELLİKLER

Yeni Hollanda teknoloji Baymak "Magnus" yer tipi premix yoğuşmalı kazanlar yüksek enerji verimliliği, %109,6 enerji verimliliğine sahip olup, düşük emisyon değerleriyle çevre dostudur. Tek cihazla 285 kw kapasiteden 1300 kw kapasiteye kadar 12 değişik modelde, binanın ısı ihtiyacına cevap verebilir. Kapasite ihtiyacına bağlı olarak; tek kazan kontrol paneli ile beraber 15 adet kazanı kaskad olarak çalıştırabilir. Kazan eşanjörü maksimum 7 bar çalışma basıncına sahip olup; yüksek katlı bi-

nalarda kullanım kolaylığı sağlar. Silindirik paslanmaz brülörü ve modülasyonlu fan kontrol sistemi ile beraber enerji tasarrufu sağlayarak, çok sessiz çalışır. Kazanlar ısı gücü kapasitesine bağlı olarak % 20 - 100 oranında modülasyon yaparak; yakıt tasarrufu yaparlar. Magnus kazanların büyük gücüne karşılık çok küçük boyutludur. Örneğin 650 kw kapasiteli Magnus I kazan, makine dairesinde 1,43 m²'lik bir alan kaplamaktadır. Klasik çelik kazanlarda, baca gazı sıcaklığı yüksek olup, atık gaz içindeki su buharını dışarıya atar (Magnus baca gazı sıcaklığı = 30-80 °C). Bu durum ciddi bir enerji kaybına neden olur. BAYMAK MAGNUS yer tipi yoğuşmalı kazanlarda ise, korozyona dayanıklı özel Mg-Al-Si alaşımlı döküm dilim eşanjör ile baca gazı sıcaklıkları düşürülürken, su buharı yoğuşturularak baca gazının içindeki enerji dışarı atılmamış oluyor. Yoğuşma sonucu oluşan düşük emisyon değeri (NOx <35 mg/kWh) değeri ve minimum CO2 değerleri sayesinde çevre dostudur.

MAGNUS UZAKTAN ERİŞİM KOLAYLIĞI SAĞLIYOR...

Magnus 'un kontrol panosu üzerindeki dijital ekranı sayesinde çalışma / arıza ve kazan set değerleri kolayca görülebiliyor. Üstelik bilgisayar sistemine bağlanarak; uzaktan erişim ile kazan değerleri ve ayarları kolayca değiştirilebiliyor. Kapasite ihtiyacına bağlı olarak; tek kazan kontrol paneli ile 9,75 MW kapasite elde edilebilir. Magnus kazanlar yüksek ısı gücü sayesinde farklı mahallerin ve büyük hacimli alanların ısıtma ihtiyaçlarına cevap verebilir. Enerji tasarrufu ve yüksek verimliliği ile "Yenilenebilir Enerjili Binalarda ve LEED projelerinde" kullanılabilme özelliğine sahiptir. Örneğin hastaneler, okullar, konut projeler, apartmanlar ve endüstriyel tesisler vb...

•MAGNUS KAZANIN ÖZELLİKLERİ

- Magnus kazanlar enerji verimli - %109,6 verim değeri (DIN 4702-8)
- Çevre Dostu – düşük emisyon değeri (NOx <35 mg/kWh)
- %20 – 100 modülasyon aralığı
- Al- Mg – Si döküm eşanjörlü
- Sessiz çalışma özelliği – 65 dBA
- Tek kazan kontrol mekanizması ile 15 adet kazana kadar kaskad çalıştırılabilme
- Kompakt boyutlar (72 cm genişliğinde)
- Kendinden geri akım klapeli





Dünyaya Yayılan Sıcaklık

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

Salon: 6-7, Stand: G02



Panel Radyatör | Dekoratif Radyatör | Hermetik Şofben | Havlupan | Radyatör Vanaları



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



Türkiye-Danimarka işbirliğinde yeni bir süper güç: Sondex-Tanpera ortaklığı

Sondex-Tanpera, Türk-Danimarka ortaklığı ile sadece Türkiye’de değil, bölge pazarlarında da liderliğe oynayacak.



Plakalı ısı eşanjörleri sektörünün küresel oyuncusu Sondex ile Türkiye’nin ürün ve hizmet kalitesi ile öne çıkan kuruluşlarından Tanpera, geçtiğimiz günlerde bu iki önemli gücü bir araya getiren bir şirket evliliği gerçekleştirdi. Marka güçlerini tek çatı altında toplayan Sondex-Tanpera kuruluşu, Tanpera’nın “değişimler yaşatır” sloganını bir kez daha doğruladı.

Danimarka menşeli, 28 ülkede faaliyet gösteren uluslararası bir kuruluş olan Sondex ile istikrarlı ve başarılı grafiği ile Türkiye pazarının dinamiklerine hâkim bir firma olan Tanpera Türkiye’de yollarına aynı çatı altında devam etmeyi tercih ettiler.

Tanpera, Sondex’in güçlü teknik altyapısı ile kaliteli ve geniş ürün programını da arkasına alarak müşterilerine daha yüksek nitelikte hizmet sunabilme amacını ve güçlü bir uluslararası açılım avantajını göz önüne alarak Sondex’e “evet” dedi. Sondex-Tanpera şirketi, hem Sondex’in hem de Tanpera’nın ürün gruplarını bünyesinde barındıracak. Bu yeni ortaklık tarafından, sadece Türkiye’de değil Türkiye Cumhuriyetleri ve civar ülkelerde de hem Tanpera hem de Sondex ürünlerinin satışı yapılacaktır. Tanpera, bu güç birliği ile Türkiye’de üretimini yaptığı % 100 yerli boyler, akümülyasyon tankı, buffer tank gibi ürünlerini, Sondex’in uluslararası ağı aracılığıyla

güçle dünyanın birçok ülkesine ulaştırma olanağına sahip olacak.

Konuyla ilgili Sondex-Tanpera Genel Müdürü Ufuk Atamtürk, özetle şunları söyledi: “Sondex’in ağır endüstri, denizcilik, kimya, şeker endüstrisi, gıda, bölgesel ısıtma, jeotermal, HVAC gibi birçok alanlardaki uygulamalar için geliştirilmiş, standart plakalı ısı değiştiriciler, çelik kaynaklı ısı değiştiriciler, spiral ısı değiştiriciler, free flow ısı değiştiriciler, çift cidarlı ısı değiştiriciler gibi ürünler içeren çok geniş bir programı bulunmaktadır. Gelişmiş ar-g-e olanakları ile sürekli yeni ürün tasarımı yapılmakta ve çok çeşitli uygulamalara yönelik ürünler Sondex ürün programında yer almaktadır. Bu güç birliğinin, hizmet kalitemizi artırmanın yanı sıra, üretim kabiliyetlerimizi de geliştireceğine ve ülkemizdeki yeni yatırımlara zemin oluşturabilecek önemli bir adım olduğuna inanıyoruz. Sektörümüze Sondex-Tanpera’nın geniş ürün yelpazesi ile birlikte dünya standartlarında hizmet ve çözümler sunmak için daha fazla olanak bulacağımıza inanıyoruz.”

Sondex-Tanpera şirketi ile Tanpera’nın kuruluşundan bu yana Ankara’da bulunan merkezi, İstanbul’a taşındı. Sondex-Tanpera’nın, İstanbul’daki yeni adresi; Serifali Mah. Bayraktar Bulvarı Kule Sokak No:25/1 34775 Ümraniye, İstanbul

Gıda Muhafaza ve Şoklama Sistemlerinde Paslanmaz Borulu Amonyak ve Glikol Soğutucuları



- Paslanmaz Borulu
- Sıcak Galvanizli Uygulamaya Göre Hafiftir ve Az Yer Kaplar
- Yüksek Enerji Verimliliği
- Doğal Soğutucu Akışkan
- Endüstriyel Kaset Yapısı

NH₃

FRITERM®

1979'dan beri

Merkez / Fabrika:
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kazlıçeşme Caddesi
No:18 X-12 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) Faks: +90 216 394 12 87
info@friterm.com
www.friterm.com



Makro Test “çözüm ortağınız” felsefesiyle sektörde yerini aldı

Makro Test, iklimlendirme sistemlerini test edecek, sorunlarını tespit edip çözümleyecek, ayarlayıp dengeleyecek kısaca sektörün çözüm ortağı olacak.



sektör temsilcileri bir araya geldi. Gecede yaptığı konuşmada, Sektöre ve topluma değer katacak yeni fikirlere ihtiyacımız olduğunun altını çizen Nurettin Özdemir; “Çok uzun yıllardır bu sektör de olmamın tecrübesi ile edindiğim bilgi ve birikimleri borçlu olduğum sektöre, böyle bir boşluğun doldurulması gerekliliğinden yola çıkarak, topluma değer katacak yepyeni bir adım attık. Bizim birinci önceliğimiz sektöre, doğaya, topluma fayda sağlamak. Biz kaynaklarımızı verimli kullanmayı, kendimizi sürekli olarak güncellemeyi ve değer yaratmayı ilke edineceğiz” dedi . Makro Test’in, iklimlendirme sistemlerini test edecek, sorunlarını tespit edip çözümleyecek, ayarlayıp dengeleyecek kısaca sektörün çözüm ortağı olacağını ifade eden Işık Yücesoy konuşmasında Makro Test’in faaliyet alanlarından bahsetti. Gecede

Makro Test, hava ve su sistemleri için test-ayar-dengeleme (TAD), ses ve titreşim ölçümü, temiz oda performans testi ve bina sistemleri kabulü çalışma alanları ve test-ayar-dengeleme, proje öncesinde esnasında, uygulamada danışmanlık ve eğitim ile çözüm ortağınız felsefesiyle sektörde yerini aldı.

Makro Teknik’in çeyrek asırlık iklimlendirme deneyimi ile Makro Test, 31 Ocak Cuma gecesi çok güzel bir lansman ile sektörde start aldı. Makro Teknik ve Makro Test kurucularından Nurettin Özdemir ve Makro Test kurucularından Işık Yücesoy’un ev sahipliğinde Etiler le Meridien otelde gerçekleşen gecede

sektördeki yeni oluşumları desteklediklerini vurgulayan, ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Cafer Ünlü; “ISKAV mevcut ekibiyle test-ayar-dengeleme işlemlerini yapıyor dolayısıyla Makro Test, ISKAV’ın rakibi oluyor. ISKAV’ın sektörde az sayıda rakipleri var fakat biz bundan rahatsız değiliz aksine; test-ayar-dengeleme bilincinin Türkiye’de geliştirilmesi, yerleştirilmesi, projelere girmesini sağlaması, bunları sağladıktan sonra ve ülkemizde bu ihtiyacı karşılayacak firmalar oluştuğundan sonra bu firmaların daha fazla gelişmelerini desteklemek amacındayız.” dedi.



Nurettin Özdemir



Cafer Ünlü



Işık Yücesoy

HAVADAKİ DEĞİŞİMİ HISSEDİN...

GONKA®

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



Hava soğutmalı
su soğutma grupları

ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

7-10 Mayıs/May, 2014
Hall: 8 Stand No: C16

Fabrika

1. O.S.B. Göktürk Caddesi No: 6 Sincan - Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 2670990 Fax: +90 (312) 2670993 E-mail: gonka@gonka.com.tr

www.gonka.com.tr



● Klima Santralleri ● Hava Soğutmalı Su Soğutma Grupları ● Su Soğutmalı Soğutma Grupları ● Su Soğutma Kuleleri ● Fan Coiller ● Çatı Tipi Paket Klimalar
● Hijyenik Paket Klimalar ● Laminer Flow Üniteleri ● Buharlı Nemlendiriciler ● Hava Apareyleri ● Çatı Tipi Aspiratörler ● Kanal Tipi Radyal Fanlar

Termo Teknik Kayseri’de hızlı büyüme amaçlıyor

İdeal Stelrad Group’un (ISG) iştiraki Termo Teknik, Kayseri’de yetkili bayileri ve ısıtma sektörü temsilcileri ile buluştu.

Termo Teknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay, Dünyanın önde gelen panel radyatör üreticisi İngiliz İdeal Stelrad Group’un (ISG) iştiraki olarak Türkiye’de faaliyetini sürdüren Termo Teknik’in, iç piyasada faaliyetini yoğunlaştırarak geçtiğimiz 4 yılda satış ve hizmet noktalarının sayısını iki katına çıkardığını, Kayseri’de de hızlı gelişme amaçladıklarını söyledi.

Dünyanın önde panel radyatör üreticisi ve ısıtma sistemleri şirketi İngiliz İdeal Stelrad Group’un (ISG) iştiraki olarak Türkiye’de faaliyetini sürdüren Termo Teknik, Kayseri’de yetkili bayileri ve ısıtma sektörü temsilcileri ile buluştu.

Termo Teknik Kayseri Bölge Bayi Aktif Isı’nın desteği ile gerçekleşen toplantıda konuşan Termo Teknik Yurtiçi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Erol Porsemay, Termo Teknik’in iç piyasada faaliyetini yoğunlaştırarak geçtiğimiz 4 yılda panel radyatör alanındaki pazar payını yüzde 80 oranında artırdığını satış ve hizmet noktalarının sayısını iki katına çıkardığını söyledi. Porsemay, Kayseri’nin iç Anadolu’nun hızlı gelişen, modern ve büyük bir sanayi kenti olmasının yanı sıra, sert kış şartları ile de tanındığını ve Termo Teknik’in üst kalite ürünlerinin Kayserilileri kış şartlarında en verimli ve tasarruflu şekilde ısıtacak niteliklere sahip olduğunu söyledi.

Termo Teknik’in, kullanıcıların ısıtma sistemlerine ilişkin farklı taleplerine tek noktadan yanıt veren bir yapıya sahip olduğunu vurgulayan Porsemay şöyle devam etti: “Geçtiğimiz yıllarda İngiltere’de üretilen ve Avrupa’nın en iyi kombileri arasında yer alan, sınıfının en yüksek verimliliğine ve en küçük boyutlarına sahip, tasarruflu yoğunmalı kombi Logic’i Türkiye’ye getirmiştik. Logic, Türk tüketicisi tarafından çok sevildi. Son olarak 2013 yılının 3. çeyreğinde Türkiye’ye getirdiğimiz, Logic ile birlikte İdeal Stelrad Group’un (ISG) Kraliçe Ödüllü (Queen’s Award) İdeal Heating fabrikasında üretilen duvar tipi yoğunmalı kazan Evomax da son kullanıcıdan yoğun ilgi gördü. İdeal Heating’in ürettiği yoğunmalı kazanlar

Avrupa Birliği ülkelerinde yaklaşık 25 yıldır kullanılıyor. Evomax 160 kw’a kadar varan yüksek ısıtma kapasitesi ve yüzde 110’a ulaşan üstün verimliliği ile dikkat çekiyor. Bu kazanları Türkiye’ye getirerek hem bir ihtiyaca yanıt veriyoruz, hem de Termo Teknik 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, kompakt ölçüleri ile yüksek yer tasarrufu sağlarken, güneş kolektörü ile de entegre çalışabiliyor ve maksimum enerji tasarrufu sağlayabiliyor. Hem ısınma hem de sıcak su konforunu birlikte sağlayan Evomax, tüketici ve teknik servise kullanım kolaylığı sunan geniş Türkçe menülü kontrol ekranı özellikleri ile de bir adım daha öne çıkıyor.

Evomax; ileri teknoloji teknik tasarımı ve gelişmiş kontrol aksesuarları sayesinde, özellikle geçiş mevsimlerinde sabit verimlilikte çalışarak istenen sıcaklığı yakalayabiliyor ve bu sayede minimum enerji tüketimi ile maksimum konfor sağlıyor. Evomax, 42, 65, 90, 105, 125, 160 kw ısıtma kapasiteleri ile farklı büyüklükteki ısıtma ihtiyaçlarına için de kullanılabilir. Talep edildiğinde tek kontrol paneli ile 15 adet kazanı birlikte sıralı (kaskad) çalıştırılma şartıyla 2400 kw’a varan ısıtma kapasitesine bile ulaşabiliyor.

Evomax’ı da ürün gamı içinde bulunduran merkezli ısıtma sistemleri devi İdeal Stelrad Group’un (ISG) tüm TSE ve CE belgelerinin yanında prestijli Kraliçe Ödülü (Queen’s Award) de var.

Termo Teknik’in iyi ve kötü günde bayi ve satış noktalarının yanında olduğunu ve iç piyasada yaşanan hızlı genişlemenin temelinde Termo Teknik’in bayileri ile kurduğu istikrarlı, güvene dayalı ilişki anlayışı bulunduğunu belirten Porsemay, Termo Teknik’in Kayseri’de hızlı büyüme amaçladığını belirterek, Kayserili ısıtma sektörü temsilcilerini Termo Teknik ile çalışmaya davet etti.



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

DemirDöküm'ün Bozüyük fabrikasını Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri ziyaret etti

DemirDöküm, mühendislik alanında eğitim gören üniversite öğrencilerine ilham kaynağı olmaya devam ediyor. Isıtma sektörünün en büyük üretim tesislerinden biri olan DemirDöküm'ün Bozüyük Fabrikası, Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerine ev sahipliği yaptı.



DemirDöküm'ün Bozüyük Fabrikası, mühendislik alanında eğitim alan öğrencileri ağırlamaya devam ediyor. Son olarak, Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü öğrencileri DemirDöküm'ün Bozüyük'teki üretim tesislerini ziyaret etti.

Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri DemirDöküm'ün son teknoloji üretim sistemleriyle tanıştı

DemirDöküm Bozüyük Fabrikasında bulunan kombi, şofben, termosifon, panel radyatör ve solar

üretim tesislerine Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nden 44 öğrenci katılımıyla gerçekleştirilen gezide, DemirDöküm yöneticileri gerçekleştirdikleri sunumlarla, DemirDöküm'ün son teknoloji üretim sistemleri hakkında da öğrencilere detaylı bilgi verdi.

DemirDöküm gençlerle daima el ele

Ar-Ge faaliyetlerine büyük önem veren, ürettiği ürünler ve geliştirdiği teknolojilerle dünya standartlarının üzerinde seyreden DemirDöküm'ün kapıları gençlere ve öğrencilere her daim açık... Şirketlerinin bu yönüne dikkat çekmek isteyen DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Gürhan Çoban, üniversite&sanayi işbirliği çalışmaları kapsamında, bu alanda eğitim alan üniversite öğrencilerini bilgilendirmeye ve sektörde örnek oluşturmaya devam edeceklerini belirtti.

DemirDöküm Yalın Üretim Müdürü Engin Eroğlu öğrencilere eşlik etti

Tesis gezisi sırasında DemirDöküm Yalın Üretim Müdürü Engin Eroğlu, geleceğin makine mühendisleri ile tecrübelerini paylaştı. Yalın üretim ve kalite süreçleri konusunda öğrencilere bilgi veren Eroğlu, DemirDöküm olarak eğitime verdikleri önemin altını çizdi.



Kullanım Alanları

Mutfak egzost
Yangın tahliye
Duman tahliye
Diğer gerekli hatlar

Üretim ve Özellikleri

Siyah veya DKP sacdan 1.5,2 ve 3 mm kalınlığında Kendinden Flanşlı ve köşebent flanşlı olarak imal edilir. Kanalların iç ve dış yüzeyleri 250 °C ısıya dayanıklı özel çinko boya ile boyanmaktadır. Tüm kanallar robot teknolojisi ile gaz altı kaynak tekniği kullanılarak kaynatılmaktadır. Fittings malzemeler CNC Plazma kesme makinasında kesildiğinden en üst düzeyde kalite de üretilmektedir.

Avantajları

Kendinden Flanşlı olduğundan köşebent kaynaklı imalatlara göre %100 sızdırmazlık sağlamaktadır. Özel üretilmiş köşelerle montaj kolaylığı sağlar. Flanşlarda delik olmadığından G klips kullanılarak montaj yapılır. Buda hızlı ve kolay montaj yapılmasını sağlar.Kendinden flanşlı olduğundan kanal montajındaki delik kaşılama problemi oluşmaz. Üzeri özel çinko kaplı boya ile boyandığından yüksek sıcaklıklarda bile yanma oluşmaz.



BG

MÜHENDİSLİK

www.bgmuhendislik.com

Klima ve Havalandırma Sistemleri



Kendinden Flanşlı

KAYNAKLI DKP - SİYAH SAC
HAVALANDIRMA KANALLAR

Mutlaka Fiyat İsteyiniz !

0216 466 60 00

www.bgmuhendislik.com

BG MÜHENDİSLİK Mekanik Tesisat Taah.San.Tic.Ltd.Şti.

Merkez- Fabrika :

Tepeören Mah.Medeniyet Bulvarı

No:38/A 34959 Tuzla / İSTANBUL

Tel:+90216 466 60 00 Fax:+90216 304 06 67

info@bgmuhendislik.com - satis@bgmuhendislik.com - www.bgmuhendislik.com

İklimlendirme cihazlarına enerji verimliliği şartı geliyor

İklimlendirme sektöründe tasarrufu ve verimliliği ön plana çıkaracak olan ErP sistemli ürünler 2015'te Avrupa'da, 2017'de ise Türkiye'de piyasaya girmesi planlanıyor.



Sektöründe daima ilklerin öncüsü olarak gazlı termosifon, şofben, duvar tipi kat kaloriferi ve kombinin mucidi Vaillant ise, ErP sistemi üzerine Avrupa'da edindiği deneyimlerle Türkiye pazarında öncü olacak.

Enerji tasarrufunun hayatımızdaki önemi günden güne artıyor. Buna bağlı olarak enerji kullanımlarımızı düzenleyen yasalar da enerji verimliliği daha yüksek ürünlerin kullanımını teşvik edecek şekilde değiştiriliyor. Enerji tüketen cihaz ve sistemlerde verimliliği ve tasarrufu artırmanın yanı sıra tüketicilerin şeffaf bir şekilde bilgi almasını hedefleyen ErP düzenlemesi ile kombi, klima ve ısı pompaları gibi cihazlarda büyük bir dönüşümün yaşanması hedefleniyor.

En geç 2017'de Türkiye pazarına girecek

Yapı-Endüstri Merkezi tarafından bu yıl 7'ncisi düzenlenen ve Vaillant'ın ana sponsorlarından biri olduğu EKODesign Konferansı 2014'e konuşmacı olarak katılan Vaillant Group Strateji Direktörü Dr. Patrick Metzler, buzdolabı, çamaşır ve bulaşık makinesi gibi beyaz eşyalarda enerji verimliliğini temsil eden A, A+, B, C... gibi enerji sınıfı etiketlerinin ErP düzenlemesi ile iklimlendirme sektöründeki cihaz-

larda da uygulanmaya başlayacağını söyledi.

Enerji tasarrufu konusundaki duyarlılığın her geçen gün arttığına dikkat çeken Metzler "Cihazların üzerinde yer alan verimlilik etiketleri sayesinde tüketiciler daha bilinçli tercihler yapma imkanı bulacaklar. Beyaz eşya sektöründeki uygulamalardan farklı olarak ısıtma, soğutma ve sıcak su sistemlerinde kullanılacak her bir cihaz için ayrı ayrı etiketler bulunacak ve sistem bu işin uzmanı partnerlerimiz tarafından hesaplanarak ayrıca etiketlenecek" dedi.

Tasarrufu ön plana çıkaracak olan ErP sistemli ürünlerin en geç 2015'te Avrupa'da, 2017'de ise Türkiye'de piyasaya sürüleceğini belirten Metzler, "Vaillant olarak Enerji tasarrufu ve verimliliği sağlayan ErP sistemli ürünler üzerine çalışmalarımızı yürütüyoruz. ErP etiketli Vaillant ürünleri ilk olarak Avrupa'da piyasaya sürülecek. Burada kazandığımız deneyimler ve Vaillant'ın 140 yıllık tecrübesiyle Türkiye'de bu konuda öncü ve lider olacağız." dedi. Metzler, enerji verimliliğinde sadece tek bir cihaza odaklanmak yerine tüm sistemi göz önünde bulundurmak gerektiğini ifade ederek, "İş ortaklarımızı bu konuda tüketicilerimize danışmanlık hizmeti verecek şekilde yeniden yapılandırıyoruz" diye konuştu.



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014
07 - 10 Mayıs 2014

SODEX FUARINDAYIZ
Hall: 9 Stand: A4

Biz Tesis Üretiriz...

**35 Yıllık Tecrübemizle İşinize En Uygun Endüstriyel Soğutma Tesisleri
Anahtar Teslim Uygulamaları ve Mühendislik Çözümleri**



- Donmuş Gıda ve Dondurma Depoları
- Kanatlı Hayvan Proses ve Soğutma Sistemleri
- Et ve Et Ürünleri Proses ve Soğutma Sistemleri
- Balık Şoklama ve Muhafaza Tesisleri
- Süt ve Süt Ürünleri Proses ve Soğutma Sistemleri
- Baudelot Tip Plakalı Soğutucu ile Soğuk Su Üretimi
- Meyve & Sebze Soğuk Hava Depoları
- Atmosfer Kontrollü Soğuk Odalar
- Muz Sarartma Odaları
- Buz Paten Sahaları
- Test Odaları
- Beton Soğutma Sistemleri



FRIGO
MEKANİK
www.frigomekanik.com



Zehnder Group, Almanya fabrikasında radyant iklimlendirme sistemlerini tanıttı

İsviçreli iklimlendirme uzmanı Zehnder Group, Türkiye'nin önemli mimarları ve makine mühendislerinin olduğu bir grupta birlikte Almanya'nın Lahr kentinde bulunan fabrikasını ziyaret etti. T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı'ndan temsilcilerin de katıldığı gezide Zehnder Group'un yüksek tavanlı ve kapalı mekânlar için geliştirdiği radyant iklimlendirme ürünleri tanıtıldı.



İklimlendirme sektörünün dünyadaki en büyük şirketleri arasında yer alan Zehnder Group, Türkiye'nin önde gelen mimarlık ofisleri ve proje firmalarının katılımıyla Almanya'nın Lahr kentinde bulunan Zehnder Group fabrikasına gezi düzenledi. Zehnder Group Türkiye MBU Başkanı Oral Erol'un liderliğinde düzenlenen geziye T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı'ndan da çok değerli temsilciler katıldı.

Zehnder Group ürünlerinin kullanıldığı çeşitli, üretim tesisleri, lojistik merkezleri, spor salonları, oto-

mobil showroamları ve DIY mağazalarının incelendiği ziyarette, radyant iklimlendirme çözümleri tanıtıldı. Özellikle büyük hacimli mekânlar için maksimum enerji verimliliği ile çalışan Zehnder Group radyant tavan panellerinin kullanıldığı Almanya'nın Stuttgart, Offenburg, Lahr ve Fransa'nın Strasbourg kentlerinde yer alan prestijli projeler, katılımcılardan büyük ilgi gördü.

Geziye katılan T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı'ndan temsilcileri, Zehnder Group'un iklimlendirme çalışmalarını ilgiyle takip ederken; Türkiye'nin yeni spor salonları ve stadyum projelerinde Zehnder Group ürünlerinin kullanılmasının oldukça avantajı olacağını belirttiler.

Zehnder Türkiye MBU Başkanı Oral Erol konuyla ilgili olarak; "Yüksek tavanlı kapalı mekânlarda standart iklimlendirme sistemlerine göre farklı bir sistem olan radyant sistem, güneş enerjisi çalışma prensibi ile ortama değil nesnelere etki ederek gereksiz enerji kayıplarına izin vermiyor ve %40'a varan enerji tasarrufu sağlıyor. Enerji kaynaklarımızı daha tasarruflu kullanarak gelecek nesillere daha temiz bir dünya bırakabiliriz. Bu bağlamda radyant iklimlendirme çözümlerimizi ülkemizle paylaşmaktan büyük mutluluk duyuyorum. Türkiye de çok kısa bir süre içerisinde dört önemli projeye imza attığımız ekonomik, konforlu, sağlıklı ve çevreci sistemlerimizin Türkiye'de büyük ilgi göreceğini düşünüyorum" dedi.



Yarının çözümleri bugünden...

PM
EL ALETLERİ



Elitech
KI&BNT

SICAKLIK KONTROL CİHAZLARI & GAZ KAÇAK DEDEKTÖRLERİ



FreesDoor
HAVA PERDELERİ



QUNDA

KLİMA KUMANDALARI & KUMANDA KARTLARI



Heng Sen
SOĞUTMA PARÇALARI



DunAn
VANALAR



AIRMENDER
SOĞUTMA EKİPMANLARI



EZ-CHECK™
DİJİTAL GAZ TERAZİLERİ ve MANOMETRELER



EUROPIPE
BAKIR BORULAR ve BAĞLANTI ELEMANLARI



Pınar
SOĞUTMA A.Ş.

Liderlik değişimi başlatmak mıdır?



Tunç Çelik
İSİB Danışmanı
Analiz - Sentez Yönetim Danışmanlığı
Kurucu Başkanı



Liderlik denilince aklımıza hep güçlü ve dominan kişilikler geliyor. Bunların kiminin ünü hiç de iyi değil. Genellikle çoğu siyasi, askeri, akademik, girişimci rollerinde karşımıza çıkıyorlar. Toplum mal olmuş, büyük değişimleri yaratmış, çok ünlü kişilerden bahsediyoruz; ya siyasetin yapılış şeklini, ya ülkelerin yapısını, ya bir coğrafyayı, ya belli bir bölgedeki demografik özellikleri ya da inanışları değiştirmiş bu liderler.

Bu tanımlama pek çok açıdan doğru olmasına karşın bir şekilde size de eksik geliyordur değil mi?

Esasen buradaki temel sorum şu şekilde; neden değişim yapmak gibi bir olayı birkaç "seçilmiş kişiye" terk ediyoruz ... Neden bu atılımdaki olası pay sahipliğini kendimizden uzaklaştırıyoruz?

Yaşamın içinde hepimizin, her noktada sürekli değişime ihtiyacı var. Birisi bizim dışımızdan gelip, bizim için, bizim adımıza bir değişim mi gerçekleştirecek? Ya yapmazsa, ya gecikirse ne olacak?

Esasen nasıl bir yangın sadece küçük bir kıvılcım ile başlar ise, değişimler de bireyde başlar ...

Oysa çoğu kez ne yapmamız gerektiğini biliyoruz ya da birileri bize söylemiş oluyor ... değil mi? Ama biz çoğu zaman duymuyor ya da bir bahane üretiyoruz. Çoğu hırsız, hırsızlığın iyi olmadığını biliyor, ama yapıyorlar ... Muhtemelen yapmaya da devam edecekler, edecekler. Çoğu insan bile bile birçok hata yapıyor, yapmaya da devam edecek. Masum gözüken zararlar veriyoruz çevremize ve çoğu kez de kendi kendimize ... maalesef vereceğiz de ! Pire için yorgan yakmaya, sevdiğimiz arkadaşımıza kopya vermeye, kendi kendimizi huzursuz etmeye, hırslarına ve zaafplarımıza yenik düşmeye, yalanları bahanelerle örtmeye devam edeceğiz. Önyargılarımız da devam edecek ... Maalesef böyle ...

Peki bu kader mi ? Hayır değil, neden olsun ki ... Ama bunun kararını biz vereceğiz. Bir şekilde, her

zaman birilerinin yardımı ile bunları adım adım aşacağız, kaderimiz değişecek ...

"Lider" köken olarak ingilizcede önden giden anlamına gelmektedir! Peki bu önden giden, "bir kişi, bir insan" mı olmalı? Kendi düşüncemiz, cesaretimiz, irademiz ve seçtiğimiz ilkeler önden gidemez mi?

Samimiyetle bir sorunu konuşup, sorumluluk almayı seçtiğimizde kendi kendimize liderlik etmiş olmaz mıyız? Benzer tavrı sık gerçekleştirerek yaşamımızda liderlik davranışını geliştiremez miyiz?

Bilimsel düşünceyi kullanıp, sürekli öğrenerek ve tavrımızı sürekli seçkinleştirerek liderlik yolunda ilerlemiş olmaz mıyız?

Bizler "iş adamıyız" yönetim biliminin ilkelerini kullanarak karar kalitemizi arttıramaz mıyız? Her türlü bilimsel bilgiyi iş hayatımızda daha çok kullanarak bugün ki ve yarın sahip olacağımız müşterilerimize benzersiz hizmetler ve ürünler sunamaz mıyız?

Değişim gereğini görmek, dengeleri hissetmek, başta müşteriler ve tüm paydaşlar için daha yüksek katma değer sunmaya karar vermek ve gereğini düşünerek hamleyi doğru yapmak liderliktir.

Bugüne dek yapageldiğimiz liderlik düzeyini bir kademeye daha yükseltmek mümkün mü? Bugüne dek bu kadar pek çok başarınız oldu. Daha fazlasını yapabilir misiniz? Evet isterseniz yapabilirsiniz! Şimdiye kadar yaptığınız doğrulardan esinlenip ama bu mevcut seviyeyle yetinmeden, bahanelere sığınmadan yola devam ederek ...

Herkese içinde bulunduğu değişim ve liderlik yolculuğunda daha çok paylaşılabileceği, etkileşim kuracağı, ilham alacağı yol arkadaşlarıyla birlikte değişimi doğrudan başlatacağı bir bakış açısı diliyorum.

Kapınız Her Mevsim Sonuna Kadar Açık

FresDoor® HAVA PERDELERİ



- * Isıtıcı veya ısıtıcısız ürün seçenekleri
- * Elektrostatik boyalı, sac veya alüminyum gövde seçenekleri
- * Plastik veya alüminyum panjur seçenekleri
- * Estetik ve ergonomik dizayn
- * 6 değişik model ile 42 ürün çeşidi
- * Kullanım ve montaj kolaylığı
- * 5000 saatlik hatasız çalışma
- * Tüm modellerde düşük ve yüksek devir olmak üzere 2 kademeli motor
- * Isıtıcı modellerde enerji tasarrufu sağlayan 3 devirli ısı kademesi
- * Sessiz çalışma
- * Kızılötesi uzaktan kumanda
- * %80'e varan enerji tasarrufu



Kullanım Alanları

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



Dünyanın ateşi yükseliyor

İklim değişikliğiyle ilgili en yetkin kurum olan BM-IPCC'nin hazırladığı rapora göre, iklim değişikliğinin başlıca nedeni, yüzde 95 oranında insan kaynaklı sera gazı emisyonu...



İklim değişikliğinin nedenleri, etkileri ve çözüm yollarının binlerce uluslararası nitelikte akademisyen tarafından tartışıldığı ve her 6 yılda bir konuyla ilgili raporların hazırlandığı BM-IPCC, kısa süre önce açıkladığı 5. Değerlendirme Raporu'nda çarpıcı sonuçları gözler önüne serdi. İklim değişikliğiyle ilgili en yetkin bilimsel otorite olarak kabul edilen IPCC'nin hazırladığı rapora göre iklim değişikliğinin başlıca nedeni, yüzde 95 oranında insan kaynaklı sera gazı emisyonu...

Raporun sonuçlarına göre, yaşanabilir bir gelecek için şimdiden yaklaşık 1 santigrat dereceye ulaşan yerkürenin sıcaklık artışının azami 2 santigrat derece seviyesinin altında kalmasını sağlamak ve ülkelerin sera gazı emisyonlarının azaltılması konusunda acil önlemler alması gerekiyor.

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı ve Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Etem Karakaya, geçtiğimiz günlerde açıklanan BM Hükümetlerarası İklim Değişikliği Pane-

li (IPCC), 5. Değerlendirme Raporu'nda giderek dünyayı tehdit eden iklim değişikliği ile mücadele kapsamında "yenilenebilir enerji, nükleer ve karbon tutma ve yakalama teknolojisi ile çalışan fosil yakıt temelli santrallere yönelik yatırımın üç kat artırılması gerektiğinin" vurgulandığını kaydetti.

Konuyla ilgili açıklama yapan Prof. Dr. Etem Karakaya, hazırlanan son raporun iklim değişikliği ile mücadele için zamanın daraldığını gösterdiğini belirterek; "Yerkürenin ısınmasına yol açan sera gazı emisyonları artışı son 10 yılda yıllık ortalama yüzde 2,2 seviyelerine ulaştı ki bu rakam 1970-2000 dönemi artışın neredeyse iki katı daha hızlı yükselmesi anlamına geliyor. Eğer dünyanın şuan ki fosil yakıt kullanımı devam ederse küresel ısınma için eşik olan 2 santigrat derecenin altında kalmak mümkün olamayacak. Bu nedenle, her ülke elini taşın altına koyarak, sera gazı emisyonlarını azaltma yoluna gitmeli. Yoksa gelecek dönemde dünyada iklim savaşlarının başlayacağına dair endişeler artmakta" dedi. Özellikle tarihsel sorumluluk açısından dünya genelinde en fazla sera gazı emisyonu salmış ülke olan ABD ve bugün en fazla sera gazı salan Çin'in de pozitif dönüşen tutumuyla daha önemli adımlar atılacağını vurgulayan Prof. Dr. Etem Karakaya, IPCC 5. Değerlendirme Raporu'nun küresel sıcaklık artışını belirtilen bu derecenin altında tutabilmek için 2050 yılına gelindiğinde dünya sera gazı emis-



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)
[t /BSKHavalandirma](https://www.instagram.com/BSKHavalandirma)
[in /BSKHavalandirma](https://www.linkedin.com/company/BSKHavalandirma)





yonlarının, 2010 yılındaki seviyelerin yüzde 40 ila 70 altına indirilmesi gerektiğine dikkati çekti.

ÇÖZÜM VERİMLİ ENERJİ KULLANIMI, YENİLENEBİLİR ENERJİ VE NÜKLEERDE

Son IPCC raporunun özellikle çözüm noktasında neler yapılması gerektiğini net bir şekilde açıkladığını ve BM çatısı altında 2015 yılında gerçekleşecek Paris İklim Zirvesi'nde bu raporun sonuçlarının esas alınacağını belirten Prof. Dr. Karakaya, Türkiye'nin de bu zirvede sorumluluk alması gerektiğini belirtti. Prof. Dr. Etem Karakaya, "IPCC çözüm olarak yenilenebilir enerji, nükleer ve karbon tutma ve yakalama teknolojisi ile çalışan fosil yakıt temelli santrallere yönelik yatırımın üç katı artırılması gerektiğini söylemekte" dedi. Sera gazı emisyonlarıyla ilgili daha önce imzalanan Kyoto Protokolü'nün 2012'de süresinin bittiğini anımsatan Prof. Dr. Karakaya, dünyanın Kyoto Protokolü'nü gerektiği kadar değerlendiremediğini, 2015'te düzenlenecek Paris İklim Zirvesi'nde ülkelerin iklim değişikliği konusunda bundan böyle daha etkin rol oynayacaklarını düşündüğü dile getirdi. "Tüm dünyanın yenilene-

bilir ve temiz enerji teknolojilerine geçip, enerji verimliliğinde ciddi ilerleme kaydetmeleri gerekiyor. Kömür konusunda çok olumsuz görüş bildiren IPCC, yüzde 50 daha az sera gazı salan doğal gazı ise 'geçiş dönemi' alternatifi olarak görmekte" diyen Prof. Dr. Karakaya, yenilenebilir enerji potansiyelinden azami derecede faydalanmak gerektiğini, ancak rüzgar, güneş, biyokütle ve su kaynakları gibi alternatiflerin de artan enerji talebini karşılamada yeterli olamayacağını altını çizdi. Karakaya, şöyle devam etti: "Tüm bunlara ilave olarak nükleer enerji seçeneği de var. Son IPCC Raporu ilk defa nükleer enerji seçeneğini de çözüm açısından belirtmiştir. Bilindiği gibi nükleer enerjide sera gazı emisyonu neredeyse sıfır. Ülkemizde de bu konuda kapasitenin artırılması ve neler yapılabileceğinin tartışılması şart. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği olarak Nisan ayında düzenlediğimiz ve bu konuların oldukça verimli bir atmosferde tartışıldığı İstanbul Karbon Zirvesi'nden sonra, Nükleer Mühendisler Derneği ile Mayıs sonunda Nükleer Santraller Zirvesi gerçekleştiriyoruz. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız Sayın Taner Yıldız'ın da katılacağı bu Zirve'de nükleer enerji uluslararası ve ulusal uzmanlar tarafından tüm yönleri ile konuşulacak. Temiz elektrik üretiminde çözüm olabilecek nükleer enerjinin atık ve kaza riski sorunları ciddi konulardır. Kamuoyunda bazı kesimlerce endişeye neden olan nükleerin alternatif enerji kaynağı olarak masaya yatırılması gerekmektedir."



 Europe's choice...

France
Germany
Spain
Portugal
Chile
Greece
Rumania
Hungary
Poland
Azerbaijan
Moldova
Croatia
Lithuanian
Kosovo
Ukraine
Serbia



 Türkiye

Bursa
İzmir
İstanbul
Konya
Ankara
Adana
Kayseri
Erzurum
Samsun
Gaziantep
Diyarbakır
Sakarya
Şanlıurfa
Elazığ
Balıkesir
Denizli
Aydın

Turkey's
Biggest Boiler Manufacturer...



İş dünyası su tüketimine dikkat çekiyor

İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği, Türkiye'nin su durumu ve geleceğine ışık tutmak amacıyla hazırladığı "Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif" raporunu yayınladı. Çarpıcı veriler içeren rapor, iklim değişikliği sebebiyle Türkiye'de kuraklık etkilerinin artacağını, suyun depolanmasında sıkıntılar yaşanacağını ve sonuç olarak Türkiye'nin su kıtlığı sınırında olduğunu gösteriyor. Dernek, iş dünyasının su kullanımına ilişkin tavsiyelerde de bulundu.



Türkiye'deki en güncel veri ve bilgilerin yer aldığı raporun sonuçları, düzenlenen bir toplantı ile açıklandı. Doğa Koruma Merkezi ve Yaşama Dair Vakıf uzmanlarının çalışması ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün katkılarıyla hazırlanan raporun tanıtım toplantısında, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Başkanı Galya Frayman Molinas, Başkan Yardımcısı Okşan Atilla Sanon, Yönetim Kurulu Üyeleri Ebru Dildar Edin ve Tankut Turnaoğlu ile Doğa Koruma Merkezi Genel Müdürü Dr. Uğur Zeydanlı da yer aldı.

Entegre Havza Yönetimi ve Ekosistem yaklaşımları çerçevesinde hazırlanan rapor yakın gelecekte Türkiye'nin yaşayabileceği tehlikeyi gözler önüne seriyor. 22 Mart Dünya Su Günü'nde konuyu gündeme taşıyan rapor, artan nüfus ve tükenen kaynaklar çerçevesinde kritik bir perspektif sunuyor.

İklim değişikliği etkileri su havzalarını kurutuyor

Çevresel etkenlerle kişi başına düşen kaliteli su miktarı tüm dünyada her geçen gün azalırken,



KUBUŞ
BOYLERSAN

Kuruluş
1948
Since

KU-TAN

KAPALI GENLEŞME TANKLARI



**TEK SERPANTİNLİ
SÜPER HIZLI BOYLER**



**ÇİFT SERPANTİNLİ
SÜPER HIZLI BOYLER**



**KAPALI GENLEŞME
TANKLARI**



**SICAK SU
AKÜMÜLASYON
TANKLARI**



**OTOMATİK YÜKLEMELİ
KAT KALORİFERİ
KAZANLARI**



**KATI YAKITLI
KAT KALORİFERİ
KAZANLARI**



KAT BOYLERİ



**ÇİDARLI SERPANTİNLİ
YATIK TİP BOYLER**

ISK-SODEX
İSTANBUL
5. HALL Stand No: D-04

KUBUŞ TANK BOYLERSAN MAK. İNŞ. KAZAN İML. SAN. TİC. LTD. ŞTİ

Organize Sanayi Bölgesi 1. Sokak No: 5 Yahşihan / KIRIKKALE
Tel: (0318) 321 30 20 - 21 • Fax: (0318) 321 32 22
www.kubusboylersan.com.tr • e-mail: info@kubusboylersan.com.tr

TSE CE ISO 9001 : 2008



verilere göre, Türkiye'nin de içinde bulunduğu Akdeniz Havzası iklim değişikliğinin etkilerinin en şiddetli hissedileceği yerlerden bir tanesi olarak göze çarpıyor. Raporun en çarpıcı bulgularından bir tanesi de Türkiye'nin 25 su havzasından üçünün; Marmara, Küçük Menderes ve Asi'nin su fakiri; Meriç-Ergene Havzası'nın ise su kıtlığı sınırına gelmiş durumda olması. Yakın gelecekte Seyhan ve Fırat-Dicle havzalarının da iklim değişikliğinden olumsuz etkileneceği belirtiliyor.

Yılda üç Büyükçekmece gölü kadar su tüketiyoruz

Rapor, Türkiye genelinde yıllık ortalama yağış miktarının 643 mm ile, 800 mm olan dünya ortalamasının altında kaldığını gösteriyor. Raporun gösterdiği bir başka ilgi çekici veri ise, Türkiye'de suyun yüzde 11'i sanayide, yüzde 15'i evlerde ve yüzde 74'ü tarımda kullanılıyor ve senelik toplam su tüketimimiz yaklaşık üç Büyükçekmece gölüne denk geliyor.

Türkiye'nin su ihtiyacı 25 yılda 3 kat artacak

Türkiye'de su tüketimi kullanılabilen su kaynaklarında öngörülen azalma ile ve artan nüfustan etkilenecek. Yanı sıra, artmakta olan nüfusun da su

tüketimi üzerinde etkileri görülüyor. Türkiye'de 73 milyon nüfus dikkate alındığında yıllık kişi başına düşen su miktarı yaklaşık 1.519 m³ iken, 2030 yılında nüfusun 85 milyon olacağı varsayılırsa, kişi başına düşen yıllık su miktarının 1.120 m³'e düşeceği öngörülüyor. Rapora göre, kullanılabilen su kaynakları potansiyeli azalırken, Türkiye'nin su tüketim ihtiyacının önümüzdeki 25 yılda 3 kat artacağı gözlemleniyor.

'İş dünyası olarak ülkemizin daha iyi bir su geleceğine sahip olması için katkıda bulunmak istiyoruz'

Türkiye'de son yıllarda suyun yönetimi ile ilgili önemli adımlar atıldığını söyleyen İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Başkanı Galya Frayman Molinas, "İş dünyasının su konusundaki farkındalığını artırarak, yakın gelecekte suya ilişkin ortaya çıkması beklenen sorunlara çözüm üretilmesine katkıda bulunmak en büyük gayemiz. Bunun için de çok taraflı işbirliği zeminlerinin oluşturulması gerekiyor. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği olarak bir yandan su konusunda iş dünyasının farkındalığını artırmaya çalışırken, bir yandan su kullanımına ilişkin bazı tavsiyeler sunuyoruz. Tarım, sanayi ve evsel kullanımlarda inovasyon ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi gerekiyor. Ayrıca, sanayinin üzerine düşen görevler arasında, üretim süreçlerinde iyileştirmeler, üretilen ürünlerde su ayak izi düşürme çalışmaları ve tüketicinin de bu ürünlerin kullanılmasında özendirilmesi yer alıyor" diye konuştu.

Raporda, dünyada ve Türkiye'de suyun durumu, suyla ilgili genel eğilimler ve su yönetiminin yasal, kurumsal ve idari boyutunun ortaya koyulduğunu belirten Molinas, bu raporun, Türkiye ve bölge için çok iyi bir işbirliği ortamı ve geleceğe dönük deneyim paylaşımı örneği olarak yerini alacağını umduklarını ifade etti. Toplantıda, raporla ilgili teknik detayları paylaşan Doğa Koruma Merkezi Genel Müdürü Dr. Uğur Zeydanlı, Raporu, bir ekosistem içerisindeki tüm unsurları dikkate alarak hazırladıklarını söyleyen Zeydanlı, Son elli yıl boyunca birçok sulak alan çeşitli nedenlerle kurumuş olması, ülkemize önemli düzeyde ekonomik ve sosyal kayıplara neden oldu. Bu dönemde Türkiye'de 1.3 milyon hektar sulak alanı geri dönülemez bir şekilde kaybettik. Bu raporu, su konusunda bir yol haritası olarak hazırladık, umuyorum ülkemizin su geleceği konusunda en iyi şekilde hizmet eder" dedi.

GERİ SAYIM BAŞLADI!

Birbirinden farklı ürün ve çözümlerimiz ile projenize en uygun olan ürünü beraber belirlemek için sizi ISK-SODEX Fuarı'nda bekliyoruz!
Yer ve Tarih: İstanbul Fuar Merkezi, Salon: 8 Bölüm: A12, 7-10 Mayıs 2014



Karar Vermek ve Satış



Dr. Zeki Yüksek Bilgili
Arel Üniversitesi Öğretim Görevlisi

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



Ünlük yaşamımızda, iş ile ilgili verdiğimiz kararlar dışında yaklaşık 70 seçim yapmamızı gerektiren kararlar veriyoruz. Modern hayatın belki de bize sağladığı en büyük yüklerden biri seçim yapma zorunluluklarımız. Üstelik yaptığımız seçimlerin sayısı sürekli artmaya devam ediyor.

Bu kadar karar vermek zorundayken satın almalarımız nasıl etkileniyor? İşte pazarlamacıların sürekli kendilerine sormaları gereken soru tam olarak da bu olmalı. Sheena Iyengar tarafından ABD’de yapılan bir deney aslına sorunun cevabını bulmamıza yardımcı olabilir;

Deney için çok fazla çeşit ürünün bulunduğu bir süpermarket seçiliyor. Süpermarketin girişine bir tadım standı koyuluyor. Deneyin ilk parçasında, standı 24 farklı çeşit reçel koyuluyor. Müşteriler istedikleri kadar ürünü tadabiliyorlar. Sonuç; mağazaya girenlerin %60’ı 24 farklı çeşit olan standı uğruyorlar. Deneyin ikini kısmında, aynı standtaki reçel sayısı 6’ya indiriliyor. Bu durumda ise, mağazaya girenlerin %40’ı standı uğruyor.

Gelelim asıl konuya, deneyde kaydedilen diğer önemli gözlem ise şu; 24 farklı çeşit olan reçel standından, standı uğrayanların sadece % 3’ü satın alma yapıyor. 6 farklı çeşit olan reçel standından satın alma yapanların oranı ise % 30!.. Basit bir hesaplama, 24 farklı çeşit olduğu durumda satın alanlara göre 6 katı daha fazla insan 6 çeşit olduğu durumda reçel satın alıyor...

Aynı çalışma ile ilgili araştırmalar sonucunda Sheena Iyengar bir gerçeği daha ortaya çıkartıyor; “seçim yapmak zorlaştığında, seçim yapmamayı tercih ediyoruz.” Çalışmada, insanlara tercih yapmak için fazla seçenek verildiğinde 3 tip davranış sergiledikleri belirlenmiş;

- 1- Erteleme,
- 2- Daha kötü tercihler yapma,
- 3- Seçim sonrası daha az haz alma.

Bir süpermarkette kavanozlar dolusu farklı ürünü seyretmeyi seviyoruz ama iş karşılaştırmaya geldi mi ne yazık ki kendimizi kurtarmak için bu etkileyici raflardan satın almamayı seçiyoruz.

Bu sonuçlar satış işi ile uğraşan herkes için yol gösterici. Tekliflerinizi hazırlarken neye dikkat etmeniz gerektiğini ortaya koyuyor;

Daha az seçenek sunun. Daha çok seçenek, karar vermeyi güçleştiriyor ve akabinde karar vermemeyi seçiyoruz. Seçeneklerin az olması satışları arttırıyor. Üstelik daha az seçenek daha düşük maliyet demek. Üstelik, az seçenek arasından yapılan seçim sonrası alınan haz da yüksek olduğundan, daha mutlu müşteri üretmenin en kolay yollarından biri bu... Head & Shoulders şampuan çeşitlerini 26’dan 15 çeşide indirdiğinde satışlarında % 10 artış gerçekleşti. Dikkat edin, birçok indirim süpermarketi (örneğin BİM) sadece bir tip ürün sunuyor ve satışlar da hayli fazla. Birçok firma, ürün ve hizmetlerinin sayısını o kadar arttırdı ki, artık müşterinin farklı seçenekler arasındaki farkı anlaması neredeyse imkansız hale geldi –hatta bu ürünleri satan satışçıların bile!...

Somutlaştırın. Sunduğunuz her seçeneğin sonuçlarının ne olduğunu müşteriye en basit hali ile anlatın. Bu konu ile ilgili en harika istatistik şöyle; “insanlar nakit yerine kredi kartı kullandıklarında yaptıkları satın alma miktarı % 15 ila % 30 artıyor.” Sebep basit, parayı saymıyorlar, gittiğini somut olarak görmüyorlar.

İşin özü, 2011 yılından bu yana karar verme üzerine yapılan tüm çalışmalar bize seçenek sayısını azaltmanın daha iyi sonuçlar verdiğini ispatlıyor. Şimdi lütfen bunları satışlarınızda ne kadar uyguladığınızı kendinize sorun.

İyi satışlar...





LOGI CONTROLS



ISK-SODEX
ISTANBUL 2014

sbc
SAIA BURGESS CONTROL



Lojikontrol A.Ş.

Prof. Dr. N. Erbakan Cd. No:132 D:1-2
İçerenköy 34752 Ataşehir, İstanbul
Tel: +90 (216) 548 29 29
Fax: +90 (216) 548 29 26
info@logicontrols.com
www.logicontrols.com



- LogiControls Kontrol Cihazları,
- LogiControls HVAC Saha Ekipmanları,
- LogiSoft - Grocto SCADA Sistemi,
- Isıtma, Soğutma Havalandırma, Bina Otomasyon Çözümleri,
- Enerji Yönetimi, Enerji İzleme Sistemleri,
- Çözüme Yönelik Özel Geliştirilmiş Bilgisayar Yazılımları ve daha fazlası için sizleri 8. hol D08 nolu standta bekliyoruz.

“Sudaki İzler” 100. bölümünü kutluyor

WILO Türkiye’nin katkılarıyla İz TV’de yayınlanan “Sudaki İzler” programı, 100. bölüme ulaşmanın mutluluğunu yaşıyor. Ünlü sunucu ve belgesel yapımcısı Savaş Karakaş’ın hazırladığı “Sudaki İzler” programı, 100 bölümdür sualtının gizli kalmış hazinelerini keşfediyor.



“Sudaki İzler” ekibi programın yeni bölümünde, dünyada en çok dalış kazasının yaşandığı ve “dalgıç mezarlığı” olarak bilinen Mısır’ın Dahab bölgesindeki “Blue Hole – Mavi Delik” sularında dalışa geçiyor. Ürettiği pompa ve pompa sistemleri ile suya hayatın ihtiyaç duyulan her alanında yön veren WILÖ’nün katkılarıyla İz TV’de yayınlanan “Sudaki İzler” programı, 100. bölüme ulaşmanın mutluluğunu yaşıyor. Ünlü sunucu ve belgesel yapımcısı Savaş Karakaş’ın sunduğu “Sudaki İzler” programı merakla beklenen 100. bölümünde izleyicileri heyecan dolu bir maceraya çıkarıyor.

“Sudaki İzler”, dünyada en çok dalış kazasının yaşandığı yer olarak bilinen, Mısır’ın Dahab bölgesindeki “Blue Hole – Mavi Delik” sularının gizeminin peşine düşüyor. “Blue Hole – Mavi Delik” muhteşem güzelliğiyle dalgıçların aklını başından almasıyla biliniyor. Bu sulara dalış yapan birçok dalgıç derinlik



sarhoşluğuna kapılarak bir daha yüze çıkamıyor. “Sudaki İzler” 100. bölümünde aynı noktada dalışa geçiyor.

Yetersiz dalış eğitimi veya aşırı öz güven nedeniyle “Blue Hole – Mavi Delik” sularında 100’ü aşkın dalgıç hayatını kaybetmiş. Savaş Karakaş, bugün “dalgıç mezarlığı” olarak anılan noktada yaşanmış dalış kazalarının anatomilerini incelemek ve nedenlerini sorgulamak için Dahab’da iz sürüyor.

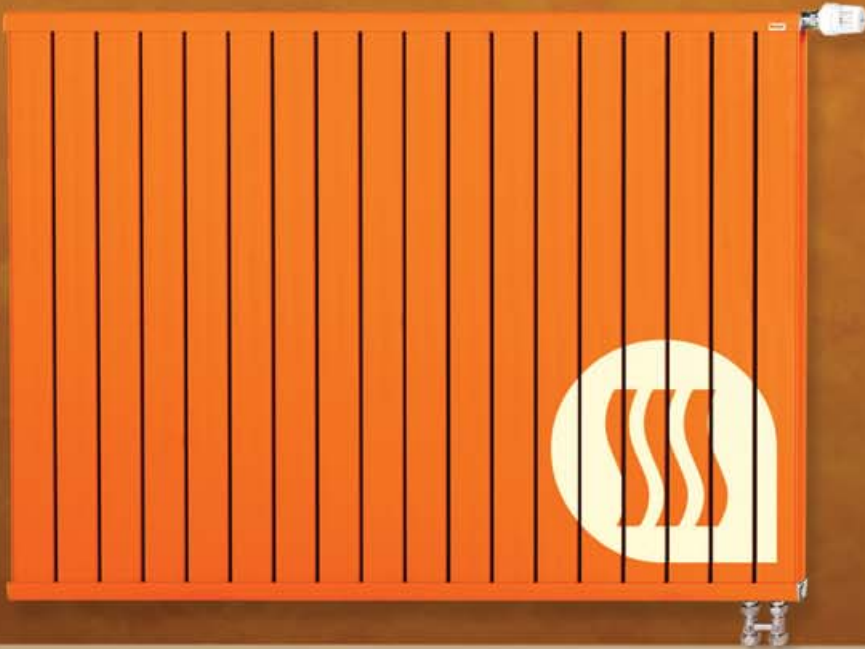
“Blue Hole – Mavi Delik” sularına dair pek çok efsane de var. Bunlardan birinde istemediği bir adamla evlendirilmeye zorlanan bir genç kızın, burada intihar ettiği ve onun derinlerde yaşayan ruhunun, şimdi aynı noktada dalış yapan genç erkekleri hapsederek cezalandırdığı anlatılıyor.

Pek çok sağlıklı genç erkek, acı çekmiş bir kızın ruhunun mu kurbanı oluyor, yoksa egolarının mı? Cevabı Sudaki İzler’in 100. bölümünde.



Evinizdeki En Sıcak Nokta!

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



yedirenk



TTMD “Yarını Bugünden Kurmak” hedefinde

TTMD Başkanı Bahri Türkmen: “Yarını Bugünden Kurmak” konseptiyle 8-10 Mayıs 2014 tarihleri arasında ISK-Sodex İstanbul Fuarı ile eş zamanlı gerçekleştirilecek olan Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu bu yıl düzenlenecek panelleriyle de gündem olacak.”



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) Başkanı Bahri Türkmen iki yılda bir gerçekleştirilen Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu hakkında bilgiler verdi. Bu yıl “Yarını Bugünden Kurmak” konseptiyle 8-10 Mayıs 2014 tarihleri arasında ISK-Sodex İstanbul Fuarı ile eş zamanlı olarak onbirincisi gerçekleştirilecek olan sempozyum bu yıl düzenlenecek panelleriyle gündem olacak.

Sempozyum bu yıl “Yarını Bugünden Kurmak” konseptiyle düzenleniyor. Neden bu konsept seçildi?

Dünyanın ileri ülkelerinin enerjinin nasıl daha etkin bir şekilde kullanılabileceği konusunda sürekli olarak çalışmalar yürütüyoruz. Türkiye de bu konuya kayıtsız değil. Şu anda bütün dünya enerji etkin, minimum enerjiyle en fazla nasıl ısıtma-soğutma-havalandırma ve konfor sağlanır konusu üzerinde çalışmalar yapıyor. Bu nedenle bizde TTMD olarak bu yıl sempozyumun konseptini “Yarını Bugünden Kurmak” olarak belirledik. Bu yıl da dünyanın değişik yerlerinden gelen konuşmacılarla özellikle bu konuda Türkiye’deki meslektaşlarımızın bu konularda bilgilenmelerini sağlayacağız. Bu nedenle sektörümüze büyük katkı sağlayacağını düşündüğüm sempozyumun gerçekleştirilmesinde büyük emekleri geçen, başta Sempozyum Yürütme ve Organizasyon Kurulu Başkanı Prof. Dr. Nilüfer Eğriçan olmak herkese çok teşekkür ediyorum.

PANELLER ÇOK DİKKAT ÇEKECEK

Sempozyumun bildirilerinin dışında panellerle de çok dikkat çekecek. Sektörün özellikle panelleri dikkatli bir şekilde takip etmesi gerekiyor. Bu yıl sempozyumda dört tane panelimiz var, bunlardan bir tanesi; Prof. Dr. Macit Toksoy’un oturum başkanı olduğu; “Profesyonel mühendislik nedir, Türkiye’de profesyonel mühendislik ne aşamada, ne yapılmalı, neler yapılabilir?” olacak. Bu panelde de bana göre Türkiye’nin önemli eksiklerinden olan profesyonel mühendisliği tartışıp bir sonuca varmaya çalışacağız. İkinci panelimiz; “Enerji etkin yapıların oluşturulması için endüstrinin resmi kuruluşlarla, derneklerle, devletle na-



İKLİMLENDİRME SİSTEMİNİZ PLANLANAN PERFORMANSA SAHİP Mİ?



Makro Test herhangi bir yaşam alanı veya iklimlendirme tesisi için tasarılan ve gerçekleşen 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

sektörel söyleşi

sıl işbirliği yapması gerektiği" konusunda olacak. Üçüncü panelimiz; "Sağlık yapılarında kojen ve trijen uygulamaları." Bu panelde de Prof. Dr. Birol Kılış oturum başkanı olacak. Dördüncü panelimiz; "Yeşil ve Enerji etkin binalar." Bu konu bütün dünyanın hedefinde olan; "Bina tasarımlarını artık ısıtma kazanı, soğutma grubunu kullanmadan veya doğal imkânlarla bunu sağlayarak minimum düzeyde ve kapasitede kullanarak nasıl yapabiliriz ve bu arada mimar, statikçi, elektrikçi, tesisatçı nasıl bir arada işbirliği halinde olur ve enerji etkin bir bina yapar." gibi soruların cevaplarını tartışacağız. Bunların dışında bir de davetli misafirlerimiz var, Amerika'dan, Almanya'dan davetli konusunun uzmanı isimler; "Sürdürülebilir binalarda enerjinin akıllı kullanımının ölçüleri", "Konforlu, yüksek ama enerji tüketimi az havaalanı ve terminal binalardaki mikroklima uygulamaları" sunumlar yapacaklar. Ben özellikle bu sunumların meslektaşlarımız tarafından mutlaka takip edilmesi gerektiğini düşünüyorum.

SEMPOZYUMA YOĞUN KATILIM BEKLİYORUZ

Son olarak da dekatlon öğrenci yarışması yapılacak. Bu yarışmadan sonra da sempozyum bitecek. Bu arada birtakım sosyal etkinliklerimiz de var, bunlardan bir tanesi; birinci gün sempozyum bittiği zaman boğazda tekne turumuz olacak ve bu tur da bizim sempozyumumuzun açılış kokteyli olacak. Buna da sempozyuma katılan bütün misafirlerimizin, meslektaşlarımızın davetli olduğunu söyleyelim. İkinci gün de yine akşamüzeri saat 9 ile 11 arasında Polat Otel'de bir gala yemeğimiz olacak. Buraya da tüm misafirlerimizin davetli olduklarını ve onların katılımlarını beklediğimizi söylemek istiyorum. İnşallah büyük bir katılım bekliyoruz. Zaten fuara yaklaşık 100.000 kişiyi beklerken, bizim sempozyumumuza da inşallah bu sene 1.000 kişiye yakın bir katılım bekliyoruz.

Daha önceki yıllardan farklı olarak fuarla birlikte yapıyorsunuz. Bunun amacı özellikle ziyaretçi sayısı mı yoksa başka bir sebebi de var mı?

Bundan önce birkaç model denenmiş. Fuar başlamadan önce, fuardan sonra ve aynı anda hem fuar hem de sempozyum olmuş. Fakat farklı mekânlar kullanılmış. Bu yıl fuar ve sempozyum aynı mekanda ve aynı zamanda gerçekleştirilecek. Ben bu düşüncemizin olumlu sonuçlar vereceğine inanıyorum. İnşallah bu çok iyi bir model olacak ve bundan sonra da bu modeli sürekli uygulayacağız. Yurtdışında birçok fuar alanında kongreler için salonlar olur, maalesef İstanbul'da böyle bir imkân yok fakat Sodeks Fuarcılık'tan Murat Demirtaş'ın gayretleriyle inşallah bunu aşacağız. 9 numaralı binanın ana giriş holünde bu salonu oluşturacağız.

Tesisat Mühendisliği öğrencilerine bir çağrıda bulunmak ister misiniz?

Biz o çağrıyı zaten önceden yaptık. Öğrencilerimize yönelik birtakım projelerimiz var; mesela öğrenciler arasında proje yarışması düzenliyoruz. TTMD önceki yıllarda da benzer proje yarışmaları düzenlemiş. Yarışmaların dışında üniversitelerde TTMD'nin ne olduğunu, ne işler yaptığını anlatmaya çalışıyoruz. Televizyonda, radyoda, sürekli tesisat mühendisliği

nedir, tesisat sektörü nedir, bunları anlatmaya çalışıyoruz. Üniversitelerde, liselerde meslek tanıtım günleri oluyor, keşke hepsine katılıp oradaki bütün öğrenci arkadaşlarımıza, kardeşlerimize mesleğimizi anlatabilsek. Tabi bu çok zaman alan, emek harcanması gereken bir konu, derneğimizde bazı profesyonel meslektaşlarımız var, onlara da buradan teşekkürlerimi sunuyorum ama genellikle gönüllülük esasına çalışıyoruz. Bunların yanı sıra televizyonda, TRT'de yaklaşık 20 dakika süren bir tanıtımımız oldu, Ankara'da ODTÜ Radyosu'nda sürekli derneğimizi tanıtan jingle'lar, tanıtım konuşmaları yer alıyor. Böylece biraz daha fazla kesime ulaşabildiğimizi düşünüyoruz ama tabi süre çok kısıtlı ve sürekli olmaması nedeniyle belki sadece belli bir kesime ulaştık. Ancak dediğim gibi; bundan sonra özellikle lise ve üniversitelerde bu konuda çalışmalar yapmamız lazım.

Zannediyorum son zamanlarda zamanınızın çoğunu bu organizasyon alıyordur ama TTMD son bir yıldır, sizin başkanlığınızdan itibaren neler yapıyor, nelerle uğraşıyor?

TTMD'nin hedeflerinin başında tesisat mühendislerinin bilgi seviyesini ve kalitesini artırmak geliyor. Bütün dünyada uygulanan en son teknolojilerin Türkiye'de de uygulanabildiğini, uygulanması gerektiğini biliyoruz. Dolayısıyla her yerde olduğu gibi bizim sektörde de derneğimiz, öncelikle eğitim konusuna çok önem veriyor. Bu eğitimi nasıl yapıyoruz? Türkiye genelinde 13 tane temsilciliğimiz var, bu 13 temsilciliğimizde sürekli ayda bir veya iki defa olmak üzere seminerler düzenleniyor ve bu seminerlere o bölgedeki meslektaşlarımız katılıyorlar, bu konuda bilgilendiriliyorlar. Mesela İstanbul'daki imalat yapan veya mümessili olduğu bir firmanın yetkili kişileri, teknik elemanları, danışmanları gelip kendi ürünleri ve yenilikler hakkında sektörü bilgilendiriyorlar, bu bizim çok önem verdiğimiz konuların başında geliyor. Tabi 13 temsilciliğin 13'ü de maalesef aynı heyecanla, aynı enerjile çalışmıyor.

Sonuç olarak; TTMD eğitim çalışmalarına öncelik verdi, bunun dışında çalıştaylar yapıldı. Geçen seneki çalıştayımız Adana'da yapıldı. Adana çalıştayından sonra bu seneki çalıştay Bursa veya İzmir'de yapacağız. Hedefimiz; her sene yapılan çalıştayları bu 13 temsilciliğimizin birisinde yapmak çünkü bu o bölgeye oldukça enerji katıyor. Bundan sonraki yıllar farklı bölgelerde yapmaya devam edeceğiz.

Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Türk tesisat mühendisliği son 10 yılda en çok sıçrama yapan, en son yeniliklere açık olan ve çok kısa bir sürede dünyadaki tüm yenilikleri Türkiye'ye getirebilen bir sektör oldu. Çok hareketli ve enerjik bir sektörümüz var. Ben de bu sektörün bir üyesi olmaktan onur duyuyorum, hele TTMD'nin başkanı olmak bambaşka bir şey, bu yüzden herkese teşekkür ederim.

Çok teşekkür ediyorum.

Rica ederim, sağ olun, ben de teşekkür ederim.



Biz ürettik, siz kullandınız,
EUROVENT onayladı



HEPA ve ULPA filtrelerimizin her biri EN1822 standartlarına göre en son teknoloji ile test edilmekte ve sertifikalandırılmaktadır.



Rulo Filtreler



Kaset Filtreler



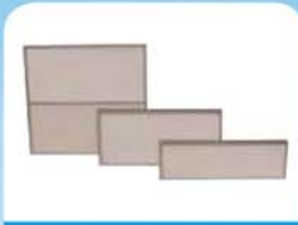
Torba Filtreler



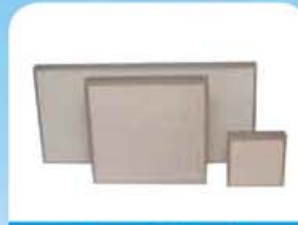
Rijit Filtreler



V-Kompak Filtreler



Panel Filtreler



Tavan Tipi Hepa/
Ulpa Filtreler



Jel Dolgu Contalı Tavan
Tipi Hepa/ Ulpa Filtreler



Yüksek Kapasiteli
Hepa Filtreler



Davlumbazlı Hepa/ Ulpa
Filtreler



Aktif Karbon
Filtreler



Fan Filtre
Üniteleri

En basit havalandırma sistemlerinden temiz odalara kadar bütün iklimlendirme sistemlerinin filtre ihtiyaçlarına karşılık verebilecek uluslararası standartlara uygun, en yüksek kalitede Kaba, Hassas, EPA, HEPA ve ULPA filtrelerden oluşan geniş bir ürün ailesine sahibiz

ULPATEK FİLTRE TİCARET SANAYİ A.Ş.

Tunç Cad. No: 6, Has Sanayi Sitesi A Blok 34517 Sanayi Mah. Esenyurt / İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 623 03 00 Faks: +90 212 623 03 03

info@ulpatek.com | www.ulpatek.com



İklimlendirme sektörü, denetlenen ve firmaların derecelendirildiği bir güvence platformu oluşturmaya çalışıyor



MTMD Başkanı Mürşit Çelikkol: “Kısaca İGP olarak adlandırdığımız; İklimlendirme Güvence Platformu, firmaların derecelendirildiği ve denetlendiği bir platform. Taahhüt firmaları, üretici firmaların belli kriterler altında toplanmasını öngören bir çalışma. Bu sayede Türk iklimlendirme sektöründen mal ve hizmet almak isteyen yatırımcı kuruluşların, İklimlendirme Güvence Platformu’nun belli standartlar çerçevesinde denetlediği ve belgendirdiği firmalar ile gönül rahatlığı içinde işbirliği içine girmeleri hedefleniyor.”

Mekanik Tesisat Mühendisleri Derneği (MTMD) Başkanı Mürşit Çelikkol ile MTMD’nin faaliyetleri, mekanik taahhüt sektörünün sorunları ve 7-10 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirilecek ISK-Sodex İstanbul Fuarı’nı konuştuk.

Yurtiçi ve yurtdışında birçok faaliyet yürüttüğünüzü biliyorum. MTMD özellikle son dönemlerde hangi faaliyetleri yürütüyor?

Öncelikli olarak derneğin etkinliğini ve yetkinliğini arttırmaya çalışıyoruz. Bu anlamda özellikle İGP kriterleri esas alınarak bu çerçevede üye olmayı cazibe haline getirmek, ayrıca dernek üyesi firmalarla çalışmanın bir avantaj haline gelebileceğini anlatmaya çalışıyoruz. Daha açık söylemek gerekirse; üyelerimizi kendimiz bulmak yerine üyelerimizin gelip bizi bulmalarını amaçlıyoruz. Burada gerçekleştirmek istediğimiz amaçlarımızın önceliklerinden biri de yatırımcıya veya ana müteahhite üyemiz olan bir firmaya işin verilmesi durumunda, o firmanın arkasında derneğimizin ek güvencelerinin de olması demek olacağı taahhüdünü vermektir. Bu güvencenin oluşturulması için bir yandan bankalar ile diğer taraftan da sigorta firmaları ile görüşmelerimiz devam etmektedir. Üye konusu dışında komisyonlar çerçevesinde derneğimize kitap kazandırma çalışmalarımız devam ediyor. Çok kısa zamanda sektöre uygulama

Termmarket®



Isıtma ve Soğutma sektöründe 30 yılı aşkın aile tecrübesini yeni neslin dinamizmi, amatör çalışma azmi, profesyonel iş anlayışı ile birleştiren Termmarket müşterilerine kaliteyi en uygun koşullarda satış sonrası servisi ile birlikte sunmaktadır.

- Teknolojik gelişmelere bağlı kalarak, yeni ürünleri müşterilerine her zaman ilk sunan bir firma olarak anılmayı
- Müşteri taleplerini değerlendirmek ve bu talepler doğrultusunda ürün portföyünü geliştirmeyi
- Müşteri odaklı çalışarak kaliteli ve hızlı hizmet sağlamayı
- Çevre dostu ürünlerimizi müşterilerimize ulaştırmayı ilke edinerek, büyümeye devam ediyoruz...



binlerce çeşit ürün ve profesyonel çözümlerimizle
hayatın içindeyiz...

Dünyanın önde gelen markaları, uzmanları, bilim insanları ve profesyonel kadroları, gelişen ve büyüyen dünyanın ihtiyaçlarına ekonomik ve akılcı yanıtlar üretmek için hergün yenilikler üretmeye, keşifler yapmaya devam ediyor.

Termmarket olarak, günlük hayatın konforunun sürekliliği için en düşük enerjiyle, en yüksek verimi almayı hedefleyen bu teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, kullanımınıza sunmaya devam ediyoruz.

Başarının tanımını, güvenilir, uzun ömürlü ve ekonomik çözüm odaklı hizmet devamlılığı ile yapıyoruz...

şimdi hayat
daha konforlu
ve ekonomik

SIEMENS

AEG
HAUSTECHNIK

I-WARM
HAUSTECHNIK

Syntech
automation

compact
HAUSTECHNIK

SALUS

BCG

SBT

SMEDEGARD
Pumping Technology

0232 459 77 37

1443 Sokak No:2/E Yenişehir - İzmir - Türkiye
info@termmarket.com.tr • www.termmarket.com.tr

Firmamız "Yetkilendirilmiş
Ölçüm Şirketi ve Bölgesel
Isı Dağıtım ve Satış Şirketi
olarak yetkilidir"
Belge No. 005 / Tar. 03.03.2010

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI



sektörel söyleşi

alanında yardımcı olacak yeni kitaplarımızı da yayınlayacağız. Sektördeki diğer derneklerle birlikte birtakım etkinliklere katılarak, İSİB'le, MTMD ile, İSKAV'la, İZODER'le iletişimi ve yan yana çalışmayı artırarak sektördeki etkinliği de artırmayı amaçlıyoruz. Tüm iklimlendirme sektörü açısından baktığımızda da bu derneklerin tüm üyelerinin farklı bir yere konulmasını sağlıyoruz. Derneğimizin de oluşumu içinde olduğu Sektörel Platform çalışmalarını önemsiyoruz ve destekliyoruz. Bu birlikteliğin sektörümüzü daha ileriye ve uluslararası rekabette ileriye götüreceğine inanıyoruz. Sektörel derneklerin birlikteliğine katkımız bu anlamda gelişerek devam edecektir.

Sektördeki üretici firmalar için taahhüt firmaları çok önemli. Üretici firmalarla diyalogu geliştirmek adına ne gibi faaliyetleriniz var?

En son Antalya'daki çalıştayda bu konu görüşüldü ve üyelerimize bu konuda bilgilendirme yaptık. Bu anlamda İSK Sodex Fuarı'nda MTMD ve üye firmalarımız adına birçok standımız olacak. Fuarı gezmeye gelen firmaların taahhüt firmalarının da bir standları görmeleri belli bir iletişim kurulması ve tanıtım katalogları vs. almak açısından anlamlı olacaktır ama onun haricinde müteahhitlerle, proje yönetim firmalarıyla iletişim ve işbirliğini geliştiriyor olmak bizim de dernek olarak kendi gündemimizde olan bir konu. Dolayısıyla İSİB bünyesinde yapılan müteahhitlerle iş birliği geliştirme komisyonu, bizim için de çok anlamlı oldu, biz de oraya ciddi bir katkı sağlıyoruz. Ancak bütün bunların dışında gündemimizde olan bir konu da; özellikle yurtdışındaki büyük projelere, dernek bünyesindeki firmaların belli konularda işbirliği yaparak girmelerini arzu etmekteyiz. Bu işbirliğinin daha çok dernek üyesi firmalar arasında olmasını istiyoruz. Çünkü dernek üyeleri olmalarının da bir birlerini tanıyıp olmaları ve bir birlerine güvenmeleri açısından da pozitif bir değer katacağını düşünüyoruz. Bu zaman zaman konuşulan ve hayata da geçen bir durum. Fiili olarak olmadı ama en azından belli teklifler vs. çerçevesinde bunlar konuşuluyor.

Bu bence de güzel bir çalışma çünkü böylelikle risk de dağıtılır diye düşünüyorum.

Hem risk dağıtılıyor hem de büyük işlerde sadece maddi risk vs. değil işin yapımıyla ilgili kadro, o esnadaki diğer işler gibi konular işbirliği yapılmadığında problem olabiliyor. Bir birliktelik sağlandığı zaman bir tarafın maddi desteği, bir tarafın personeli, bir tarafın bilgisi, diğer bir tarafın tecrübesiyle ortak bir değer oluşturulabilir. Bu yüzden bu konu ciddi bir biçimde gündemimizde. Bunları yavaş yavaş geliştiriyoruz. Firmalarımızın depolarındaki malzemelerle ilgili paylaşımları nasıl gerçekleştirmemiz gerektiği üzerine çalışıyoruz. İş gücü bazında paylaşımlar, bilgilendirmeler vs. ne şekilde yapılabilir, bunları değerlendiriyoruz. Elinizde iyi tanıdığınız insan kaynakları vs. vardır ama o an itibarıyla değerlendiremiyorsunuzdur. Tavsiye edebileceğiniz, yönlendirebileceğiniz bir firma topluluğu olacak burada. Bir nevi tüm kaynaklar havuzunu oluşturmaya çalışıyoruz. Bunlar muhakkak bir cazibe sağlayacaktır ki üye sayımızı ilk etapta 60'a çıkartmak istiyoruz.

İGP konusunda çalışmaların devam ettiğini ve sizin de bu konuya çok önem verdiğinizi biliyorum. İGP çalışmaları ne durumda?

İGP; Taahhüt firmaları, üreticileri ilgilendiren ve bu firmaların farklı kriterler altında toplanmasını öngören bir çalışma. Biz mekanik tesisat taahhüt firmaları olarak, teknik, idari ve yönetsel anlamda bütün kriterleri oluşturduk, genel değerlen-

dirmelerini yaptık. Bizi ilgilendiren bölümlerini tamamladık. Bu konularla ilgili tüm bilgileri tüm üyelerimize dağıttık. Ardından genel bir toplantı yaparak üyelerimizin konuyla ilgili, sorularını, çekincelerini aldık. Tüm üyelerimizin konuya oldukça olumlu bir şekilde yaklaştıklarını rahatlıkla söyleyebilirim. İGP'nin firmaların derecelendirildiği ve denetleneceği bir platform olması hedefleniyor, ancak ilk aşamada firmaların oluşturduğumuz finansal, yönetsel ve teknik kriterlere göre belirli bir oranda uyum sağlaması hedeflenmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere firmalar öncelikle denetlenmeye ve oluşturulmuş kriterlere uyum sağlamaya hazır olduklarını göstermeleri ve oluşturulmuş kriterlere uyum sürecine girmeleri ilk hedefimiz olarak ön görülmüştür.

Size üye olmayan firmalar neden üye olmalılar?

Şu an itibarıyla 40 tane üyemiz var, bunu daha da artırmak için uğraşıyoruz. Özellikle İstanbul, Ankara ve İzmir dışındaki firmaların sayısını artırmaya çalışıyoruz. Peki, biz üyelerimize ne sağlayacağız? Türkiye'nin her yerindeki taahhüt firmaları derneğe üye olmasıyla birlikte, piyasada rekabet ettikleri firmalara karşı aynı dili konuşarak rekabeti gerçekleştirecekler, buradaki bilgi kaynaklarına ulaşabilecekler. Bunların haricinde en önemlisi; İGP kriterlerinin bir cazibe merkezi haline gelmesiyle bizim üyelerimiz ya da üye olmak isteyen firmalar, İGP kriterlerine uyuyor olacak. Belgelendirilmiş bir firma olmanın aranan bir özellik haline gelmesi durumunda üye olacak firmalar için de bu bir avantaj olacak. Ayrıca bunun bir de yatırımcıya ve/veya işverene sunacağı güvenceler de düşünülürse bunun önemi daha iyi anlaşılmış olur.

Mevcut ne? Bu işi yapan ne kadar firma var?

Bizim kriterlerimize uyacak şekilde Türkiye genelinde 150'ye yakın firma olduğunu tahmin ediyorum. Mesela İzmir ile ilgili bir firma listesi çıkarttık, aynı şekilde Antalya ile ilgili bir çalışmamız yapılıyor. Orada kriterlerimize en azından başlangıç itibarıyla uyabilecek muhtemel üyeler belirliyoruz. Başvuru esnasında doldurulacak olan formlarda detaylı bir şekilde her şey araştırılıyor.

Sektörün gelişimi için yayınlar yaptığınızı biliyoruz. Devam ediyor mu?

Evet, var. Şu sıralarda Mutfak Havalandırma Sistemlerine İlişkin Kriterler kitabının hazırlığı ile ilgili Yayın Komisyonumuz ilgileniyor. Bunun haricinde profesyonel bir destek olarak web sitemizi yeniliyoruz. Önümüzdeki etkinlikler itibarıyla Mayıs'ın 17-18-19'unda İzmir'de bir çalıştayımız olacak. TAD - Test Ayar ve Dengeleme - Commissioning (iş teslimi ve kabul işlemleri) konulu bu çalıştayımızın şu anda organizasyonu ile uğraşıyoruz. Bunların yanı sıra birçok sektörel etkinliğe de katılıyoruz.

Fuarlar çok önemli organizasyonlar. İSK Sodex İstanbul Fuarı sizin için ne anlam ifade ediyor?

İSK- Sodex İstanbul Fuarı'nın daha önce bizim için ifade ettiği şey; Türkiye'den satın almak istediğimiz malzemelerin özellikle yurtdışında çalıştığımız firmalara tanıtımıydı. Çünkü Rusya ve Türkiye Cumhuriyetleri dışındaki ülkelerdeki firmalar için Türk markaları biraz soru işareti oluşturmuyordu. Fakat artık bu soru işaretleri yerini güvene bıraktı. Bu değişimin oluşmasında İSK -Sodex İstanbul Fuarı'nın çok önemli bir payı olduğunu düşünüyorum. Sodex fuarlarının, yurtdışında iş yaptığımız müteahhit firmaların, proje yönetim firmalarının Türkiye'den gelecek malzemelere bakış açılarını değiştirme ve Türkiye'deki iklim-

“işin havasındayız...”

ISK-SODEX
İSTANBUL 2012
STANDIMIZA BEKLERİZ
7 - 10 MAYIS 2014
İSTANBUL FUAR MERKEZİ
SALON 4 STANT NO D 03



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


ISITMA • SOĞUTMA • HAVALANDIRMA

sektörel söyleşi



lendirme sektörünün büyüklüğünü ve kalitesini algılamaları açısından çok ciddi bir aşama olduğunu düşünüyorum. Ayrıca bu yıl ISK –Sodex İstanbul Fuarı’da bir ilk gerçekleşecek ve derneğimiz yanında birçok dernek üyemiz firma da fuarda stand açarak bu çalışmalarımızın daha yaygın ve doğru anlaşılması için çalışma yürütecektir.

Birleşik tasarım son dönemlerde sektörde konuşulmaya başladı. Bu konuda siz ne düşünüyorsunuz?

Biz bu konuya önem veriyoruz. Çünkü taahhüt firması olarak işi aldığımızda biz işlerin büyük bir kısmında projelerin, mimari, mekanik, elektrik projeleri anlamında bir birlikteliğin olduğuna hiç rastlamadık. Mutlaka değişiklikler, revizyonlar yapılıyor. Projede olmayan düşünceler sonradan eklenebiliyor. Halbuki biz istiyoruz ki; -doğrusu da budur- design&build bir iş yapılmıyor ise, yapılması gereken şey; sözleşme imzalanıp şantiyeye gidildiği zaman, projeyi eline alıp sahada imalata başlamaktır ama iş böyle yürümüyor. Genelde biz projelerin elektrik projesiyle, inşaat projesiyle koordinasyonunu, mimari revizyonları tekrar tekrar gözden geçiriyoruz. Hâlbuki bu projelerin daha işin başında; mimari, inşaat, mekanik, elektrik grupları tarafından kağıt üzerinde çözülmüş olması gerekiyor ama maalesef olmuyor. Yurtdışındaki işlerde ise iş önce kâğıt üzerinde bitiyor, ondan sonra sahadaki iş başlıyor. Biz ikisini beraber götürüyoruz, aramızdaki fark bu. Bu nedenlerden dolayı bütünleşik tasarım çok önemli. Aksi takdirde ciddi şekilde zaman harcıyorsunuz ve bunların bedelini de bir şekilde alma şansınız yok. Üstelik bu revizyonlar nedeniyle işin bedeli daha yüksek çıkıyor ve teklifiniz pahalı olduğu için işi alamayabiliyorsunuz. Böyle bir ikilem var.

Proje firmalarının taahhüt firmalarından şikâyetçi oldukları noktaları çeşitli platformlarda dile getiriyorlar. Bazı taahhüt firmalarının bünyelerinde projeyi de yaptıklarını, bazıları yetiştirdikleri elemanları taahhüt firmalarının kaptığını söylüyor. Dernek olarak proje firmalarıyla diyalogunuz nasıl?

Genel olarak bir sıkıntı olduğunu düşünmüyorum, benim öyle

bir izlenimim yok ama sıfırdan proje yapıyor gibi olmasa da biraz önce konuştuğumuz sebeplerle iş aldıktan sonra revizyonların, uygulama projelerinin vs. çizilmesi tarafımızdan yapılması gerekliliği itibarıyla tam olarak proje yapacak ekip demesek de bunları yapacak olan kadroları bünyemizde bulundurmamız gerekiyor. Bunun haricinde üyelerimiz arasında projeyi de yapan, taahhüdü de yapan iki üç tane firma vardır. Kendi firmam adına konuşayım, genelde design&build birtakım işler aldığımız zaman muhakkak dışarıdaki proje firmalarından bir destek alıyoruz. Kendi içimizde bu konuyla ilgilenen arkadaşlar oluyor ama projeyi dışarıdaki bir proje firması yapıyor. Bu söylediğiniz elektrik firmalarında daha yoğun yaşanan bir şey. Mekanik tesisat sektörü bakımından bünyesinde hem proje hem işi yapan firma birkaç tane ancak vardır. Bu açıdan proje firmalarıyla bu anlamda aramızda herhangi bir sorun yok ama daha sonrasında biraz önce söylediğim proje revizyonları, oluşan projelerin değiştirilmesi esnasında gözümüze çarpan hataları söyleyip değişiklikleri önerdiğimiz zaman muhtelif gerginlikler oluyor ama bunlar önemli ölçüde şeyler değil. Sonuçta teknik olarak doğruyu ifade ediyoruz ve ortak noktada buluşuyoruz.

Dernek olarak yurtdışı faaliyetler konusunda neler yapıyorsunuz?

Yurtdışındaki birtakım derneklerle iletişim kurmaya çalışıyoruz. Zaten üyelerimizin çok büyük bir kısmı yurtdışında işler yapıyorlar. Yurtdışında yaptıkları işler ağırlıklı olarak Türk firmalarının alt yüklenicileri şeklinde oluyor, onların haricinde yabancı firmalarla iş yapılan projeler de var. En başta söylediğim gibi, yurtdışına yönelik firma işbirliklerini arttırıp, yabancı firmalar tarafından yapılan daha büyük, daha nitelikli işlerin, ihalelerin içine girmek ciddi bir şekilde gündemimizde. Firmalarımız bununla ilgili önemli adımlar atıyorlar.

MTMD olarak sektörü 5-10 yıllık çerçevelere oturttuğunuzda ne görüyorsunuz? Sektör nereye gidiyor?

Ben sektörün gidişatını olumlu buluyorum. Piyasanın ciddi bir şekilde büyüyor olması, Afrika kıtasında çok sayıda ülkede muhtelif işlerin, yeni projelerin olması nedeniyle sektörün biraz daha da genişleyip büyüyeceğini düşünüyorum. Bu noktada tek sorunumuz; bu kadar büyüüp geniş coğrafyalara dağıldığımız zaman insan kaynaklarında sıkıntı çekmemiz. Sektörün büyüyeceğini, derneğimizin büyüyeceğini, üye sayısının artacağını düşünüyorum. Şu sıralar dernek üyeleri bazında yapılan işin nitelikleri ve işlerin bütçeleri kapsamında bir envanter çalışması yapıyoruz. Dolayısıyla dernek üyelerimizin artışıyla birlikte, üyelerimizin işlerinin de artmasıyla yıllık bazda baktığımızda MTMD üyelerinin toplamda, özellikle önümüzdeki 5 sene içerisinde ciddi bir bareme ulaşacaklarını ayrıca sektörel birlikteliğin önemi itibarıyla tasarımcı, üretici ve uygulamacılar olarak birlikte hareket etmenin sektöre katkıları yanında sektörün ihracatının da gelişmesinde önemli bir süreç oluşturacağını düşünüyorum. Tabi güncel siyasi ortam, dünyadaki konjonktör vs. mevcut halinde gideceği düşüncesiyle bunları söylüyorum. Bunların haricinde ekstrasdan birtakım şeyler olursa onları hep beraber göreceğiz. Yurtdışındaki firmalarla konuştuğumuz zaman çok olumlu bilgiler alıyoruz. Özet olarak Sektörümüzün 5-10 senelik projeksiyonunu gayet olumlu buluyorum.

Hijyenik Klima Santrallerinde

yüksek performans | yüksek kalite | yüksek konfor | yüksek verim

VENTAS

www.ventas.com.tr

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

- *Hijyenik Klima Santrali
- *Plakalı Tip Isı Geri Kazanım Üniteli Klima Santrali
- *Rotorlu Tip Isı Geri Kazanım Üniteli Klima Santrali
- *Kanal Tipi Klima Santrali (Dik veya Yatay)
- *Konfor Klima Santrali
- *Havuz Nem Alma Santrali



PAKET TİP
HİJYENİK KLİMA SANTRALİ



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

Qundis daha hızlı ve daha iyi hizmet verebilmek için Türkiye’de

Qundis Pazarlama ve İş Geliştirme Başkanı Hartmut Michels: “Müşterilerimize daha yakından, daha hızlı ve daha iyi hizmet verebilmek için Türkiye’de yatırım yaptık.”



Merkezi sistemle ısınan konutlarda herkesin tükettiği kadar ödeme olanağı sağlayan, yeni binalarda da enerji tasarrufunu hedefleyen ısı pay ölçer cihazlarının dünyadaki en önemli üreticilerinden Qundis, Türkiye’de ofisi açtı. Her tipteki radyatörden doğru sonuç alabilme özelliğine sahip olan Qundis, Türkiye pazarının da lideri olmayı hedefliyor. Yıllık 70 milyon Euro ciroyla Almanya pazarının lideri olan Qundis, dünya genelinde 30’dan fazla ülkede faaliyet gösteriyor. Qundis Pazarlama ve İş Geliştirme Başkanı Hartmut Michels ve Qundis Türkiye Müdürü Emrah Erken’le Türkiye ısı pay ölçer sistemleri pazarını ve Qundis’i konuştuk.

Bize Qundis’den bahseder misiniz?

H. Emrah Eken: Kısaca geçmişinden bahsetmek gerekirse; Qundis, Kundo ve Qvedis adında köklü birbirlerine rakip olan iki Alman firmasının birleşmesinden oluşmuş bir firma. 2009 yılında bir yatırım fonunun iki firmayı da almasıyla oluşturduğu bir firma. Bu birleşmeden sonra farklı yerlerdeki fabrikaları tek bir yerde toplayarak, (Almanya’nın Erfurt şehri) ikisini orada birleştirdi.

Qundis şu anda 290 çalışanı olan, geçen yılki net cirosu 80 milyon Euro olan bir firma. HG Capital bu iki farklı firmayı birleştirdikten sonra Almanya pazarının %70’e yakınının zaten ellerinde olduğunu görüyorlar, çok ciddi OEM müşterileri var ama keskin bir kararla firmayı uluslararası bir düzeye getirme kararı alıyorlar. Bunun için de üç tane pilot ülke seçiliyor; Rusya, Fransa ve Türkiye. Dikkat ederseniz bu üç ülke de enerji verimliliği kanununun kabul edildiği ya da eskiden kabul edilmiş olup belli bir değişikliğe uğradığı ülkeler. Bu üç ülkede de eş zamanlı olarak operasyonlar yapılıyor. Genel hatlarıyla yıllık yaklaşık 5 milyon adet ısı pay ölçer üretim kapasitesi var ki bu rakam sanıyorum en yakın rakibinin 2-2,5 katı civarında. Şu anda yıllık 180.000 ısı sayacı üretim kapasitesi var. Bunların haricinde su sayaçları var, uzaktan kumanda okuma ekipmanları var yani genel olarak baktığımızda bu ürünlerin üretimi yapılıyor ve satılıyor, herhangi bir hizmet ayağı yok.

Qundis daha önce Türkiye’de var mıydı?

H. Emrah Eken: Bazı büyük firmaların OEM üreticisi olduğumuz için onların kanalıyla Türkiye’de aktif olarak bulunuyorduk. Kendi adımızla da piyasada satış yapan bir ana dağıtıcımız vardı.

Neden Türkiye’ye kendiniz gelme kararı aldınız? Daha önceden ürünleriniz burada vardı.

Hartmut Michels: Biz ürünlerimizi Avrupa’da 20’den fazla ülkeye, dünya genelinde ise 30’dan fazla ülkeye satıyoruz. Türk pazarına daha yakın olabilmek, pazarda hızlı bir şekilde hareket edebilmek, daha hızlı servis verebilmek ve müşterilerimizin Avrupa’nın bir numaralı pay ölçer üreticisinden daha iyi, kaliteli ve daha hızlı servis imkânı alabilmeleri için Türkiye’de yatırım yaptık. Avrupa Birliği’nde 2012 yılında koyulan yeni bir enerji verimliliği kanunu var. Bu kanuna göre Avrupa Birliği üyesi ülkeler bu kanunu kendi ülke kanunlarında bu sene haziran ya da temmuz ayında yürürlüğe koymak zorunda ve 2017’nin sonuna kadar da bütün yapılar bu kanuna uymak zorunda.

H. Emrah Eken: Bunun yanı sıra daha hızlı lojistik sağlamak, müşterilerle, partnerlerimizle daha yakın ilişki kurabilmek, pazara daha çok hâkim olabilmek, pazardaki tüketicinin, müşterinin isteklerine anında cevap verebilmek gibi sebeplerden dolayı Türkiye’ye ofis açmaya karar verdik.



ISK-SODEX
İSTANBUL 2014

07-10 MAYIS 2014

Salon: 5 / Stant: A-10



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



sektörel söyleşi

Qundis Türkiye Müdürü Emrah Erken: “Uygulamada yapılan yanlışlıklar, enerji verimliliğinin doğru anlatılamaması gibi nedenlerle ısı pay ölçer sistemlerinde istenilen hedeflere ulaşılamadı.”



Qundis Pazarlama ve İş Geliştirme Başkanı
Hartmut Michels

TÜRKİYE ISI PAY ÖLÇER SİSTEMLERİ İÇİN BİR BÜYÜK PAZAR

Buraya gelmeden önce bir pazar araştırması yapmış-sınızdır. Nasıl bir sonuç elde ettiniz?

H. Emrah Eken: Bizim ürettiğimiz ürünler pay ölçerler ve ısı sayaçları, bu ürünlerin hedef kitlesi yaşamın devam ettiği mevcut binalar. Mevcut binalar bizim birinci derecede önceliğimiz. Bu binalara ısı pay ölçer takarak merkezi sistemleri bireysel sistemlere çevirmek. Diğer hedef kitemiz ise tabi ki yeni binalar. Yeni binalarda her bir kolektörün ya da farklı boyler sisteminin önüne takılacak ısı sayaçları ve su sayaçları var dolayısıyla burada iki ana satış kategorimiz var.

Şu anda bizim yaptığımız araştırmalar ve aldığımız veriler ışığında Türkiye’de 3,5 milyondan fazla ısı

pay ölçer takılması zorunlu olan bina var. Bunun da yaklaşık %10’uyla maksimum %15’inin taktığını varsayıyoruz, bütün öngörülerimizi buna göre yapıyoruz. Baktığımızda hala 3 milyona yakın bir pazar payı var. Bu çok ciddi bir rakam, bir binaya 5 radyatör takılsa 15 milyonluk bir pay ölçer pazarı demek. Bu eski binalar için geçerli ama yeni binalar daha ilgi çekici çünkü Türkiye’de devlet eliyle ve özel sektörde yapılan ki benim eski bilgilerimle de teyit ettiğim yaklaşık 400.000 adet yeni konut yapılıyor. Bunun %60-65’inin enerji verimliliği kanununa girdiğini yani 2000 metrekare ve üzeri toplam alana sahip olduğunu düşünürseniz, bu da yaklaşık 270.000-300.000 bandında bir pazar ortaya çıkartıyor ve bu da ciddi bir rakam. Avrupa’da sadece yenileme pazarı olduğunu düşünürsek orada olmayan bir rakam. Bu da doğal olarak bütün Avrupa firmalarının olduğu gibi Qundis’in de dikkatini çekiyor.

Türkiye’de rakipleriniz de var ve onların yaşadıkları tecrübeler var. Onlarda eksik gördüğünüz ya da sizin onlardan farkınız nedir?

H. Emrah Eken: Öncelikle ısı pay ölçer çok zor bir konu çünkü son tüketiciye hitap ediyorsunuz. İnsanların konuyla alakası yok, internette arama yaptıklarında saçma sapan bloglarla karşılaşıyorlar, kimisi haklı, kimisi haksız ama şu bir gerçek ki; halkımızda henüz ısıyla ya da enerjiyi verimli kullanmayla ilgili bir alışkanlık yok.

Sorunuzu süreci analiz ederek cevaplamaya çalışayım. 2012 yılında ısı pay ölçerlerle ilgili olarak inanılmaz bir furya oldu çünkü beklenti çoktu, herkes birden binasına ısı pay ölçer taktıracak diye düşünü-lüyordu. Gerçekten büyük talep oldu, kimse Türkiye’ye malzeme yetiştiremedi, 100.000’lerce satıldı. 2012 yılında montaj için gün almalar bile iki-üç ay sonraya verilmeye başlandı ama 2013, 2012’nin çok gerisinde kaldı. İnsanlar düşünülen verimi almadı çünkü insanlar bunu bir zorunluluk olarak gördüler ve sistemi kurdurdular ama baktılar ki komşuları yaptırmadı. Daha sonra ben niye yaptırıyorum dediler. Derken yaptırın sayısı iyice azaldı. Şu anda ısı pay ölçerin takılma sezonundayız çünkü kalorifer sisteminin durdurulması gerekiyor. Mayıs ayında montajlar başlar, 2014 yılının nasıl olacağını göreceğiz. İnşallah 2013’ten iyi olacak. Biz kışın kombi ya da kazan yanarken radyatör vanasını kapatmak yerine pencereyi açan bir milletiz. Bunu insanlara doğru anlatabilmek çok önemli.

Daha net sorayım, söz konusu diğer firmalar neden umduklarını bulamadılar?

İnsanlara “siz bu cihazı takın, %30’a varan bir enerji tasarrufu sağlayacaksınız” dersiniz bu tamamen bir yanıltma olur çünkü ısı pay ölçer hiçbir şekilde tasarruf sağlamaz, ısı pay ölçer sadece yaktığınızı ölçer,



"Enerjinizi Geri Kazandırır"



* EMC89 / 336 / EEC direktiflerine uygun

* %100 emniyet ve performans testi

* 70°C ve 110°C emniyet koruması

* İsteğe özel üretim

VRE / VCE / VTL KANAL TİPİ / SANTRAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI



Elektronik Kumanda



VHR / VHR EC Isı Geri Kazanım



VHR SX / VHR SX EC
Selülozik Eşanjörlü Isı Geri Kazanım



VHR CF / VHR CF EC
Yüksek Verimli Isı Geri Kazanım



VHR DX Isı Pompalı Isı Geri Kazanım



VHR PE / VHR PE EC Evsel Tip Isı Geri Kazanım



VHR ER Enerji Geri Kazanım



VMK Mutfak Aspiratörü



VDF Kanal Tipi Fan



VCF / VCF EC Çatı Tipi Fan





Qundis Türkiye Müdürü
Emrah Erken

oysa tasarrufu diğer ekipmanlarla sağlamalısın. Mesela termostatik radyatör vanasının hangi konumlarda kullanılması gerektiğini insanlara iyi anlatmak lazım. Aslında kanun çok net, neler yapılması gerektiğini anlatıyor, aynı şekilde işin tekniği de çok net. Eski bir binayı alıp enerji verimliliği kanununa göre dizayn etmen gerekirse ısı pay ölçer sadece bunun içindeki bir ekipman. Sen ana kazandaki sirkülasyon pompasını değiştirmelisin, ısı kaybını engellemek için ortak kullanımdan geçen borularını izolasyon yapmalısın, binayı dış cephe mantolama yapmalısın, her bir odayı farklı kumanda edebilmek için her radyatöre termostatik radyatör takmalısın ve son olarak da her radyatöre ısı pay ölçer takmalısın ki herhangi bir oda bağlamında aylık ya da yıllık tüketimini okuyabilmek için. Bakın bu bir paket, önemli olan bu paketi doğru kurgulayabilmek.

ISI PAY ÖLÇER SİSTEMİNİ UYGULAYANLARIN BAZI YANLIŞ UYGULAMALARI OLDU

Aslında ısı pay ölçerin sadece cihaz bağlamında değil bir de hizmet bağlamında eksikliği var. Zaten şu anda devam eden yüzlerce dava var. Bizim halkımız fatura İGDAŞ'dan gelirse kabul ediyor ama aynı faturayı özel bir şirket gönderirse; "benim hakkım yendi, ben bu kadar yakmadım, bu kadar ısınmadım." diye düşünmeye başlıyor. Detaylı incelendiğinde ısı pay ölçer sistemini uygulayanların bazı yanlış uygulamaları oldu.

Türkiye'de inşaatla kullanılan sarf malzemelerin durumuna baktığımız zaman bazı uygun olmayan ürünler kullanıldı. Bunlardan düzgün veriler elde edilemedi çünkü ısı pay ölçer uzaktan okunmayla veri alabilen bir gereç. Bugün kimse her ay evine bir kişiyi sokup da oradan bakarak değer aldırılmaz, kimse evine her ay yabancı birisinin girmesini istemez. Avrupa'da ısı pay ölçerler ya da kalorimetreler yılda bir kere okunuyor ama Türkiye'de her ay okunuyor. Bizde fatura her ay geliyor dolayısıyla orada üretilen cihazlar yılda bir kere veri toplamaya yönelik, biz ise aylık okuyoruz. Cihazları buna göre tekrar dizayn etmek lazım. Mesela cihaz iki dakikada bir sinyal gönderir, atıyorum her ayın 4 günü sinyal gönderir, bunun biraz daha yayılması lazım yani o dört gün değil de bir hafta olması lazım ya da senin cihazdan daha kolay bilgi alabiliyor olman lazım gibi çeşitli teknik detayların sağlanması lazım. Bu gibi sebeplerden dolayı okumada da bazı sıkıntılar yaşandı, hala daha devam ediyor.

Ürünlerinizin diğer ürünlerden farkı ne?

Hartmut Michels: Bizim ürettiğimiz cihazlar tüketimin ölçümüne yönelik cihazlar. Bunların da bazı temel toplama yöntemleri var. Bunlardan bir tanesi; radyo frekansı yoluyla toplama. Bu toplama yolunun da iki çeşidi var. Bunlardan bir tanesi; Walkby dediğimiz bir yöntem. Bir tekniker elinde laptopuyla binaya yakın bir noktaya kadar gidiyor ve bütün dairelerden bilgiyi alıyor. Teori olarak süper bir şey ama pratik noktasında tabi ki alamadığı daireler oluyor. Bir cihaz farklı bir sinyal veriyor, diğeri farklı bir sinyal veriyor, işte o noktada müdahale etmesi gerekiyor. İkinci sistem de; otomatik ölçüm alma dediğimiz AMR sistemimiz. Bu sistemde de tüm cihazları AMR'li olarak seçip yerlerine yerleştiriyoruz, Network Note, Network Gateway dediğimiz bazı ara ekipmanlarımızla belli dairelere göre onların konumlandırmalarını yapıyoruz ve bu sistem sayesinde uzaktan, ofisten, oturduğumuz yerden bilgileri toplayabiliyoruz. Bunu da iki şekilde yapabiliyoruz; ya Gateway'e bir IP adresi veriyoruz, bilgisayar kanalıyla yani aynı bir modem gibi alabiliyoruz ya da veri alıcılı bir GSM hattı takıyoruz, telefonla arayarak o bilgileri alıyoruz. Bir program var, o programa 6 tane telefon numarası giriyoruz, eğer o 6 telefon numarasından birisi o cihazı ararsa, biz arayıp kapatıyoruz, o hissediyor, tekrar geri dönüyor ama geri döndüğünde herhangi bir ses yok, sadece bilgileri gösteriyor.

Biz akıllı telefonlarla bunu görebiliyor muyuz?

Tabi, onun bir programı var ama şu anda sadece bilgisayarda var, ileride olabilir. Bunu yapan başka firmalar da var.

İkincisi de Mbus dediğimiz kablolu data kullanımı. Bu bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de özellikle ısı sayaçları konusunda çok yaygın olan bir sistem. Mbus bir protokol ismi, normal bir kablo çekiyoruz, o kablodan bütün dairelerdeki bilgiler otomatik olarak konvertöre iletiliyor.

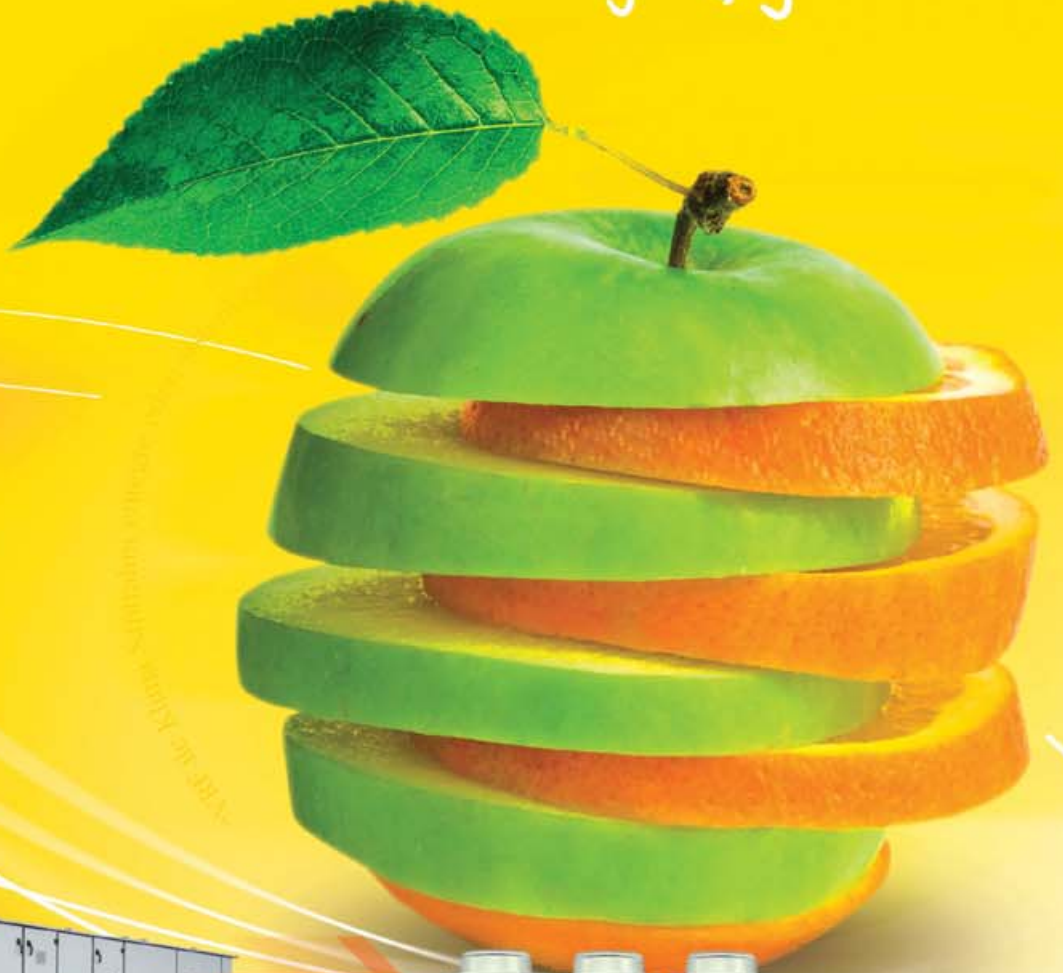
Isı pay ölçerlerimiz her farklı türdeki radyatöre uyum sağlayabiliyor. İki sensörlü dediğimiz model saye-



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 yapabilme 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

sektörel söyleşi

sinde hem radyatör sıcaklığı hem oda sıcaklığını hissederek bir algoritma sayesinde onlarla ısınma tüketimini hesap edebiliyoruz yani bir yerde derece düşürebiliyoruz, bir yerde artırabiliyoruz. Zaten dediğim gibi yasanın içinde bazı şeyler net olarak yazıyor. Bunlardan bizi en bağlayıcı olanı da şu; hiçbir şekilde hiçbir odanın derecesini 15 derecenin altına indiremiyorsunuz. En yüksek sıcaklık da tam hatırlamıyorum ama 30 küsur derece olmalı. Mesela boş olan dairelerin de en az 15 derecede açık tutması gerekiyor. Yeni binalar için her bir dairenin daire girişlerine bir kalorimetre dediğimiz ısı sayacı koyuluyor.

H. Emrah Eken: Ne yazık ki bu kanunlar sonrasında sadece %15'lik bir dilim kanunlara uygun. Aslında bunu kimse bilmez; diyelim ki ben eski bir binada oturuyorum, ısı pay ölçerim yok, ben itiraz edebiliyorum, işi mahkemeye götürebiliyorum. Bunun yöneticiye de bir cezası var, kanunda yazıyor ama cezanın tam bir tanımı yok. Her eski binada eğer merkezi sistem var ise muhakkak ısı pay ölçer olmalıdır. Eskiden kat mülkiyeti kanununa göre her dairenin temelden bir toprak payı vardı, o paya göre bölüp çarpıyorduk ama bu hiç adil değil çünkü en üst kattakiyle en alt kattaki aynı şekilde ısınmıyor. Siz başka bir dairenin elektrik faturasını veriyor musunuz? Neden ısınma faturasını veresiniz?

Sanırım Türkiye’de bayilik vereceksiniz?

H. Emrah Eken: Temsilcilik değil ama biz aslında partner olacağımız firmalar arıyoruz. Bizim şartlarımıza uyum sağlayabilecek, düzgün iş yapabilecek, ISO belgesi olan ve okuma yetki belgesine sahip firmaları tercih ediyoruz. Zaten bu firmalar belli konularda kriterleri karşılamış firmalar. Partner olacağız ama öncelikli olarak bizim farklarımız olacak. Bizim olmazsa olmaz ilk şartımız; öncelikle ilgili firmanın elemanları bizden eğitim alması. Eğitim almayan hiçbir firma bizden malzeme tedariki yapamaz. Bu eğitim ürünleri kapsıyor, okumayı kapsıyor ve uzaktan okumayı sağlıyor. Eğer bir servis sağlayıcı bizim ürünlerimizi kullanırsa datayı düzgün toplayamama gibi bir sıkıntısı olmaz çünkü bunun eğitimini sonuna kadar almış oluyor. İkincisi; biz Qundis Türkiye olarak hiçbir zaman partnerlerimizin herhangi bir projede, büyük işlerde ya da herhangi bir iş noktasında rakibi olmayacağız. Sadece cihaz tedarik edeceğiz yani rakip olmayacağız, çözüm ortağı olacağız yani aslında herkese eşit miktarda bir çözüm ortağı konumumuz var.

Hartmut Michels: Öncelikle teknik anlamdaki en büyük farkımız şu; bizim cihazlarımız açık protokol. Bir müşterimiz ya da bir site bizden cihazı temin ettiği takdirde, istediği herhangi bir noktadan servis hizmetini alabilir, rakipleri herhangi bir bağımlılığımız yok. En büyük farkımız bu açık protokol. Bizim cihazlar konusunda da en önem verdiğimiz şey şu; ısı pay ölçer küçük “ bir cihazdır, içerisinde küçük bir pili var, bu bataryanın 10 yıldan fazla ömrü var. Qundis’in Ar-Ge’sinde en çok dikkat edilen nokta

bu. Bütün yapılan cihazların batarya ömürlerini çok ciddi bir şekilde test ediyorlar. Qundis ürünlerinin bataryalarının Ar-Ge çalışmaları sonucunda geldiği son noktayla şunu iddia edebilirim ki Qundis en güçlü bataryalara sahip. Qundis 90’lı yılların başından beri elektronik olarak ısı ölçer üretiyor.

Diğer ülkelerle Türkiye’yi karşılaştırdığınızda ne gibi farklılıklar görüyorsunuz?

Hartmut Michels: Avrupa’da da aylık ödeniyor ama yılsonunda belli bir denge sağlanıyor ve bir miktar geri alabiliyorsunuz.

H. Emrah Eken: Ancak bazı yerlerde böyle değil. Mesela İtalya’da yılda bir kere ödeniyor. Türkiye’de bu balans ayarı yok ama bazı siteler kendi iç bünyelerinde bunu yapıyorlar. Mesela benim şimdiki oturduğum site de öyle. Aylık olarak su için de ısınma için de belli bir miktar ödüyorsunuz, şubat ayında komple bir okuma yapılıyor, diyelim ki yıl içinde 3 milyar ödemişim, okuma sonucunda 2.800 çıkıyor, 200 lirayı bana iade ediyorlar.

Bu 54 firma ile konuştunuz mu? Onlar size ne anlatıyorlar? Siz çözüm adına onlara ne söylüyorsunuz?

H. Emrah Eken: Çoğunu tanıyoruz, dostluğumuz olanlar var. Daha önceden Qundis’le çalışma yapmış olan arkadaşlar var. Bir araya geldiğimiz zaman sektör hakkında konuşuyoruz, neler yapabileceğimize bakıyoruz. Şu sıralar yaklaşık bir 10-12 firma içerisinde yeni bir oluşum yapmak üzereyiz. Yeni bir dernek kurup bir dernek çatısı altında birleşmek istiyoruz. Qundis’in de bu derneğe katılma durumu söz konusu.

Peki, Qundis’in ilk etapta hedefi ne?

Hartmut Michels: İlk olarak; Türkiye pazarında markamızı kurmak ve insanlara enerji verimliliği konusunda yardımcı olabilmek, kalıcı bir marka olmak. Partnerlerimizin başarılı olmaları için onlara destek sağlamak. Gazımızla da, petrolümüzle de dışa bağlıyız. Kısa ve uzun vadedeki hedefimiz de insanlara bu cihazların sağlıklı ve düzgün çalıştığını gösterebilmek ve bu bilinci bir şekilde yerleştirebilmek yani ortam sıcaklığını düşürmek için camı açmak yerine termostatik radyatör vanasıyla bunun yapılacağını anlatmak.

Sanırım gelecek sene ISH Fuarı var, katılacak mısınız?

H. Emrah Eken: Sanırım orada bir strateji değişmişler, bu bir duyum ama aslında çok da mantıksız değil. Diyor ki; biz 30-35 senedir Avrupa pazarında varız, bizim belli bir miktarda müşteri potansiyelimiz var, artık ISH’e katılmak yerine firmamızı daha bir uluslararası hale getirmek için Türkiye’deki ISK Sodex gibi ya da Rusya’daki yerel fuarlar gibi fuarlara katılalım. Mayıs ayında ISK Sodex Fuarı’na katılıyoruz, 5. Hol F22 standında olacağız. Sizleri de orada görmek isteriz.

Teşekkür ediyorum.

Ben teşekkür ederim, ayaklarınıza sağlık.

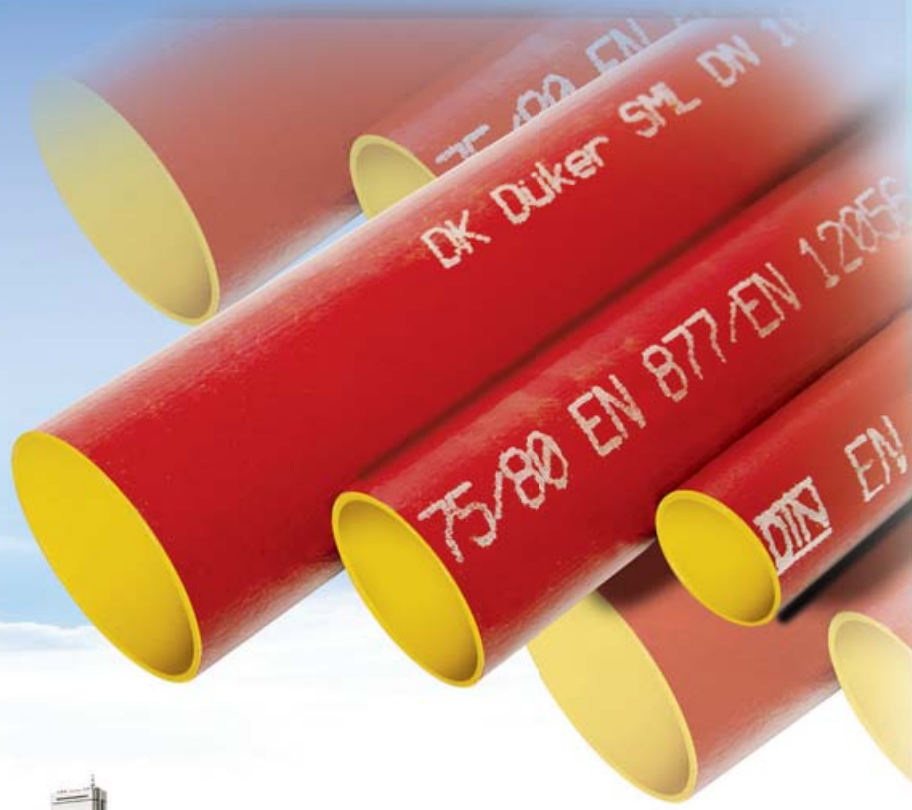
MASTER



Düker



**YANGIN VE SES'E
ALTERNATİFİ OLMAYAN
AVRUPA'DA ÜRETİLEN 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

Türk inşaat sektörünün örnek yeşil binasına Londra'dan büyük ödül

Avcı Architects tarafından tasarlanan Ankara'daki Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) binası, İngiltere'nin en prestijli mimarlık ödüllerinden biri olan Building Awards 2014'te "Yılın En İyi Uluslararası Projesi" ödülüne layık görüldü. Yarışma jürisi, TMB binasını, "üstün entegre tasarım anlayışı" ve "mimarlık ve inşaat sektörlerinde eşik yükselten yaklaşımı" nedeniyle ödüle değer buldu.



Avcı Architects tarafından Ankara'da tasarlanan ve geçtiğimiz Ocak ayında açılışı yapılan Türkiye Müteahhitler Birliği Binası, mimarlık, iç mimarlık, yapı ve gayrimenkul sektörlerinde faaliyet gösteren İngiliz UBM Built Environment firması ve Londra merkezli Building dergisi tarafından organize edilen Building Awards Ödülleri'nde En İyi Uluslararası Proje seçildi. TMB Binası, aynı kategoride finale kalan ve aralarında Aedas tasarımı Al Bahr Towers ile Foster + Partners tasarımı Queen Alia International Airport gibi iddialı projelerin de bulunduğu 5 finalist arasından sıyrılarak, En İyi Uluslararası Proje kategorisinde ödüle değer bulundu.

Jüri heyeti, TMB Binası'nı ödüle taşıyan en önemli nitelikleri, "projenin üstün entegre tasarım anlayışı, yerellik vurgusu, inşaat sektöründe Ar-Ge çalışmalarını teşvik edici olması ile mimarlık ve inşaat sektörlerinde eşik yükselten yaklaşımı" ifadeleriyle dile getirdi. Türkiye Müteahhitler Birliği'nin, Ankara Çankaya'daki yeni genel merkez binası için düzenlediği davetli proje yarışmasında birinci seçilerek inşa edilen binanın Avcı Architects imzalı tasarımını benzersiz kılan en önemli unsurlardan biri de, yeşil bina teknolojilerini bir adım öteye taşıyan termal labirent sistemi-

nin Türkiye'de ilk kez bu projede kullanılıyor olması. Sürdürülebilirlik Danışmanlığı'nı Londra merkezli danışmanlık firması Atelier Ten'in yaptığı proje, toprak zeminin belli bir derinliğinde yıl boyu sabit olan sıcaklığı kullanarak ısıtma ve soğutmadaki enerji tüketimini minimize eden labirent sistemi başta olmak üzere, bünyesindeki çok çeşitli ekolojik uygulamalar sayesinde standart binalara oranla yüzde 50'ye yakın enerji tasarrufu sağlıyor ve bu nitelikleriyle de Türk inşaat sektörüne öncülük yapıyor.

Mimar İşveren Uyumunun Başarılı Örneği...

Türkiye Müteahhitler Birliği'nin 60. kuruluş yıldönümünde ana yüklenici olan MESA'nın titiz üretim süreci ve yüksek inşaat kalitesiyle hayata geçirilen ve Türkiye'de yeşil bina kategorisinde benzersiz teknolojilerle inşa edilerek bir örnek proje heline gelen TMB Genel Merkez Binası, mimar ve işveren uyumunun da Türkiye'deki başarılı örneklerinden biri. TMB Başkanı Emin Sazak'ın vizyonu ile Avcı Architects'ın kurucusu, Mimar Selçuk Avcı'nın sürdürülebilir entegre tasarım alanındaki uluslararası deneyimleriyle hayata geçen proje, LEED Platinum sertifikasına da aday.

TMB Binası'nın Sürdürülebilirlik Kriterleri

Entegre tasarım: Proje, tasarım çalışmaları kapsamında tüm disiplinlerin mimar tarafından koordine edildiği, etütlerin, AR-GE çalışmalarının yapılarak, Türkiye'deki inşaat ve malzeme sektörünün gelişimine katkıda bulunan ve yerel malzemelerin kullanımını teşvik eden bir 'entegre tasarım' örneğidir.

Termal Labirent: LEED Platinum Sertifikası adayı olan yapının en dikkat çeken özelliklerinden biri olan termal labirent sistemi Ankara'nın tipik iklim özelliği olan gündüz ve gece arasındaki sıcaklık farkını kullanarak önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlıyor. Termal labirent yaz aylarında düşük gece ısısını depolayarak gündüz yapının pasif olarak soğutulmasını, kışın ise toprak altının öz ısısının kullanılarak yapının pasif olarak ısıtılmasını sağlıyor.



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

İstanbul Fuar Merkezi - CNR - Expo

Salon: 2 Hol: D/10



Sodex Fuarındayız



ISO 9001:2008





MESH sistemi: Binanın cephesinde kullanılan ve paslanmaz çelik malzemeden üretilen mesh (ağ) sistemi, güneşe açık yüzeylerde aşırı ısınmayı önüyor ve binanın aldığı gün ışığını optimize ediyor.

Mekanik sistemler: Binada kütleli ısıtma ve soğutma sağlayan betonarme döşeme içi borular, bina iklimlendirmesinde enerji tasarrufu sağlayan "chilled-beam" (soğuk kiriş) sistemi, su tasarrufu sağlayan vitrifiye elemanları, sıcak su sağlanmasında kullanılan güneş kolektörleri, bahçe sulamasında ve tuvaletlerde kullanılmak üzere yağmur suyunun toplanması gibi ekolojik sistemler yer alıyor.

Elektrik sistemleri: Yapının enerji ihtiyacının yaklaşık %5'i bina çatısına yerleştirilecek fotovoltaik panellerle karşılanıyor. Binada yer alan enerji tasarruflu LED aydınlatmalar, binanın fiziksel durumunu kontrol altında tutan otomasyon sistemi, gün ışığına ve harekete duyarlı aydınlatma seviye otomasyonu ve gökyüzünde ışık kirliliğini azaltan dış aydınlatma tasarımı binanın önemli ekolojik unsurlarını oluşturuyor.

Çevreci peyzaj: Peyzaj tasarımında az su tüketen endemik bitkiler tercih edilerek bütünsel bir yaklaşım elde ediliyor. Sulama gerektirmeyen bitkilerin kullanıldığı yeşil çatı sistemi su tasarrufu sağlarken yaz ay-

larında binanın ısıtma gereksinimini azaltarak enerji tasarrufuna da katkıda bulunuyor.

TMB Binası'nın Mimari Tasarım Kriterleri

Avcı Architects tasarımı Türkiye Mühendisler Birliği Binası'nın mimari programında tipik bir ofis binasının gereksinimlerinin en optimize şekilde karşılanmasının yanında, bir dernek binasının özel ihtiyaçlarına da cevap verecek şekilde farklı fonksiyonlar yer alıyor. Kütle kompozisyonu bu farklı fonksiyonları dışavurumcu bir anlayışla organize ederken, mahremiyetin sokak seviyesinden üst katlara çıkıldıkça dereceli olarak kontrol edilmesini de sağlıyor.

Binanın tasarımında TMB'nin kurumsal şeffaflık ilkesinin yapıda okunurluğu hedeflenmiş ve bu doğrultuda iç ve dış mekanlarda hem kurgusal hem de yapısal bir araç olarak geçirgenlik esas alınmış. Bu bağlamda, yapının zemin kotunda kent dokusu ile ilişki sağlayan fonksiyonlar aracılığı ile kamusal alanın devamlılığı sağlanırken, yapının ana kurgusunu sağlayan atrium da, bina içinde katlar arasındaki görsel ilişkiyi giriş katından ofis alanlarına taşıyor. Yapının mekansal kurgusu, daha yukarı çıkıldıkça yönetim katı ve 'salon' alanı gibi özel mahallerin mahremiyetini de gözeterek cam bir çatı ile sonlanıyor.

Binanın cephesinde ise cephe kabuğu iki katmandan oluşuyor. Yapıyı saran ilk katman klasik bir cam cama birleşimli panel sistem, ikinci katman ise gölgelendirme ve güneş kontrolünü sağlayan paslanmaz çelik ağ olarak belirlenmiş. Hassasiyetle tasarlanan bu katmanın yoğunluğu bina sakinlerinin dışarıyla ilişki kurmalarına engel olmadan, yönelimlere göre açıklıkları optimize ederek güneşten kaynaklı ısı kazanımının önüne geçmek üzere hesaplanmış.

Türkiye Mühendisler Birliği Binası, tüm disiplinlerin mimar liderliğinde en ince ayrıntısına kadar koordine edildiği, deneyimlerin, etütlerin, AR-GE çalışmalarının yapılarak Türkiye'deki inşaat ve malzeme sektörünün gelişimine katkıda bulunan ve yerel malzemelerin kullanımını teşvik eden, bir 'entegre tasarım' ürünü olmasıyla dikkat çekiyor.



TEMİZ HAVA ELLERİNİZDE

Üstün kalite, maksimum performans, yüksek verim.



RIGICELL

Mini Pleat teknolojisi ile Avrupa normlarında (EN779:2012, EN 1822-1) üretilen ve test edilen, düşük enerji tüketimi sunan hijyenik havalandırma filtreleri ile istenilen sonuç.

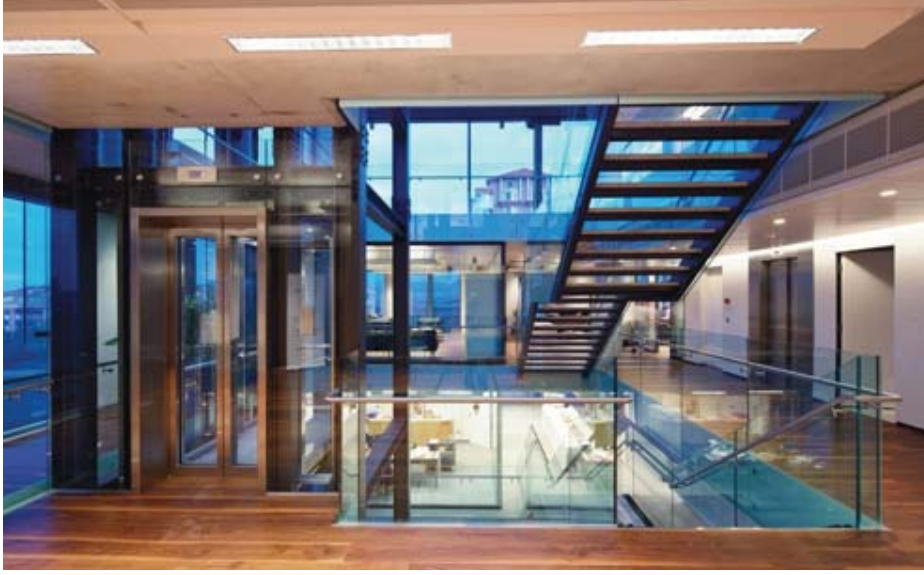


SET ENDÜSTRİYEL FİLTRE KLİMA LTD.ŞTİ.

Yukarı Dudullu Organize San. Bölgesi 3.Cadde No:9/1 Ümraniye / İstanbul

Tel: +90 216 412 90 49 | Fax : +90 216 412 90 20

www.setfil.com



Mimar Selçuk Avcı'nın TMB Binası Hakkındaki Görüşleri

"TMB Binası, ülkemizde ve bölgemizde sürdürülebilir inşaat, sürdürülebilir çevre için çabalayanlara yol gösterecek iyi bir örnek, bir işaret ışığıdır. Sürdürülebilirliğe giden yolda insani ve ekolojik sağlık yalnızca ilk adımdır. TMB'nin yeni genel

merkez binası, tüm bu kavramlarla ilgili farkındalık yaratmak, teşvik etmek gibi bir öncü rol üstlenmiştir.

TMB Binası'nın İngiltere'nin en prestijli mimarlık ödüllerinden biri olan Building Awards 2014'te jüri tarafından 'üstün entegre tasarım anlayışı' ve 'mimarlık ve inşaat dünyasında eşik yükselten yaklaşımı' nedeniyle "Yılın En İyi Uluslararası Projesi" ödülüne layık görülmüş olması yapının sahip olduğu bu değerlerin yalnız Türkiye'de değil, uluslararası arenada da öncül nitelik taşıdığını gösteriyor."



TMB Başkanı Emin Sazak'ın TMB Binası Hakkındaki Görüşleri:

"Türkiye Müteahhitler Birliği'nin yeni merkez binasını sürdürülebilirlik değerlerimizi yansıtan ilkelerimiz doğrultusunda projelendirdik. Yeni genel merkezimizi hayata geçirirken arsa seçiminden başla-

yarak, yapım ve işletme süreci boyunca başta çalışan sağlığı ve güvenliği, enerji ve su verimliliği olmak üzere entegre tasarım, 'açık defter' kontrat, yapım aşamasındaki risklerin paylaşımı, malzeme seçimi gibi bir çok konu dahil 'sürdürülebilirlik' ilkesinin tüm şartlarını yerine getiren örnek bir tasarım ve inşaat sürecini hedefledik. Her yıl milyarlar dolar enerji ithalatı yapan Türkiye'nin enerji ihtiyacını azaltacak projelere ihtiyacı olduğunu düşündüğümüzden düşük karbon emisyonlu projelerin gerçekleşmesinde yönetim binamızla bir örnek yaratmayı hedefledik. Projemizin bir diğer

önemli özelliği de tüm malzeme ve danışmanlık süreçlerinde azami ölçüde yerli imalat ve insan gücüyle çalışmış olmamızdır. Tüm bu çabaların uluslararası anlamda böylesine değerli bir ödülle perçinlenmiş olmasından gurur duyuyoruz."

Mimari Proje Künyesi:

İşveren: Türkiye Müteahhitler Birliği

Mimari Tasarım: Avcı Architects

Yarışma Süreci Tasarım Ekibi: Selçuk Avcı, Burak Ünder, Buşra Al, Markus Lehto

Mimari Uygulama Projesi Tasarım Ekibi: Selçuk Avcı, Burak Ünder, Tayfun Aksoy, Büşra Al, Begüm Tırpancı, Ufuk Berberoğlu, Cem Fırat Bayır, Berkin Lale, Berkan Çelik, Atılım Yılmaz

İnşaat Süreci Mimari Kontrollük Ekibi: Selçuk Avcı, Burak Ünder, Deniz Nar, Begüm Tırpancı, Buşra Al, Tuğba Öztürk, Hürsel Sarıdağ

Proje Yönetimi ve İnşaat Kontrollüğü: IMS Mühendislik Danışmanlık

Sürdürülebilirlik Danışmanı: Atelier Ten

İç Mekan Tasarımı: Avcı Architects

Peyzaj Tasarımı: Arzu Nuhoğlu Peyzaj Tasarım

Yerel Mimar: Tek Mimarlık

Ana Yüklenici Firma: Mesa Mesken Sanayii

Statik Proje: Ural Mühendislik

Mekanik Proje: Okutan Mühendislik

Elektrik Proje: Yurdakul Elektrik

İksa: İksa Mühendislik

Altyapı Projeleri: Kadim Mühendislik

Yangın Güvenliği: Karina Tasarım

Akustik Projeleri: Mezzo Tasarım

Leed Danışmanı: TURKECO İnşaat ve Enerji Ltd. Şti.

Yönlendirme: Murat Dorkip

Mobilyalar: Nurus

Yapım Türü: Betonarme

Lokasyon: Ankara

Proje Başlangıcı: 2011

İnşaat Bitimi: 2013

Arsa Alanı: 1295 m²

İnşaat Alanı: 7138 m²

Fotoğraflar: Yunus Özkazanç

TEMİZ VE KOKUSUZ BİR DÜNYA

www.torossogutma.com.tr

TOROS
Soğutma Cih. San. Tic. Ltd. Şti.



KLEAN
KLEAN TECHNICS Elektrostatik Filtre
Türkiye Distribütörü
www.kleanturkiye.com



RGF
Environmental Group, Inc.

Guardian Air
Hava Temizleme Sistemleri
Türkiye Distribütörü
www.rgfturkiye.com

Yepyeni teknolojiğimizle, yatırım ve işletim maliyetlerinizi düşürün.

Duman, Yağ, İs, Partikül ve Kokuların kötü etkilerini yok edin.

Atatürk cad. 43/A
Kağıthane - İstanbul

www.torossogutma.com.tr
info@torossogutma.com.tr

Tel: +90 212 281 19 01 - 02
Fax: +90 212 268 37 53

Vadistanbul'a Mitsubishi Electric Klima Sistemleri imzası

Dev Vadistanbul'un ilk etabı Teras'ta mimari estetiğe uyumlu Multi Sistem Klimalar kullanılacak



İstanbul'da yeni bir simge haline gelme hedefiyle Artas Grup, Aydınli Grup ve Keleşoğlu tarafından hayata geçirilen Vadistanbul'un birinci etabı olan Vadistanbul Teras'ta iklimlendirme çözüm ortağı olarak KlimaPlus seçildi. Bin 111 konuttan oluşan Vadistanbul Teras'ta her mevsim sorunsuz çalışan, sessiz ve kontrolü kolay Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalar kullanılacak. Projede sadece 17,5 santimetre yüksekliğiyle mimari estetiği bozmayan ve tavan yüksekliğini azaltmayan Mitsubishi Electric MLZ-KA serisi iç üniteler tercih edildi.

"KLİMA BUNUN NERESİNDE?" DEDİRTEN GÖRÜNMEZ KLİMALAR

Klima iç ünitesi ile mekan estetiği doğrudan ilgili... Vadistanbul Teras'ta Mitsubishi Electric'in tek yöne üflemleri kaset tip MLZ-KA serisi iç ünitelerinin tercih edilmesinin sebeplerinden biri de yüksekliklerinin sadece 17,5 santimetre olması. Projede, yaşam alanlarındaki tavan yüksekliklerinin düşürülmemesi için cihaz yüksekliği en düşük olan iç üniteler seçildi. Mekan estetiğini bozmayacak görünüm, kullanım ve bakım kolaylığı ile öne çıkan bu ürünün tercih edilmesinin bir başka sebebiyse montaj ve müdahale kolaylığı. Tek yöne üflemleri iç ünite kullanılması ile menfez, kanal, müdahale kapağı gibi ilave işlere gerek kalmıyor.

SORUN BİRDEN FAZLA ODADA KLİMA İSE ÇÖZÜM: MULTİ SİSTEMLER

Multi sistem klimalar, çoklu split anlamına geliyor ve bire bir split klimalarda olduğu gibi tek dış ünitesi bulunuyor. Birden fazla iç ünite, bu tek dış üniteye

bağlanabiliyor. Bu nedenle birden fazla odada klima kullanılacak konutlarda ideal bir çözüm oluyor. Temmuz 2014'te teslim edilecek olan Vadistanbul Teras'ta, 1+1, 2+1, 3+1, 4+1 ve 5+1 dubleks daire seçenekleri yer alıyor. Projede farklı büyüklüklerde ve farklı oda sayısına sahip konut çeşitleri bulunuyor. Bazı evlerde 2 oda, bazılarında 3 oda, bazılarında ise 4 oda için klima kullanılması gerekiyor. Birden fazla odada klimaya ihtiyaç duyulması ve her birinde bire bir split klima kullanılması söz konusu olduğu için dış ünitelerin yerleştirilmesinden doğacak yer sıkıntısını ve bina dışında oluşacak görüntü kirliliğini önlemek amacıyla bu projede Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimaların kullanılmasına karar verildi. Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalarda, çalışma sırasında tüm odalarda aynı anda ısıtma veya soğutma yapılırken, her bir odanın sıcaklığı birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebiliyor.

MİTSubİSHİ ELECTRIC MULTİ SİSTEM KLİMALAR SESSİZLİĞİYLE DE VARLIĞINI UNUTTURUYOR

Dekorasyona uygun iç ünite alternatifleri, bulundukları konum, çevre yapısı, kullanım zamanı gibi pek çok kritere göre değerlendirdiğimizde, klimalardaki en önemli özelliklerden birinin de ses olduğunu görüyoruz. Hele ki kullanım alanı yaşam mahali ise sessizlik en belirleyici özellik haline geliyor. Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalarda, ses kaynağı olan genleşme vanaları, dış ortama konulan dış üniteler üzerinde ya da iç ortamdan uzak bir noktaya konulabilen bransman kutularında yer aldığı için yaşam alanı konforu artıyor.

Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalarda sadece iç değil dış üniteler de son derece sessiz. Vadistanbul Teras'ta kullanılan Mitsubishi Electric Multi dış ünite fan kanatlarının ve koruyucu ızgara şeklinin özel dizaynı sayesinde çalışma ses basıncı değerleri 50 dB(A)'nın üzerine çıkmıyor. Dış hava sıcaklığı ve iç ortamda ihtiyaç duyulan soğutma/ısıtma yükü düşüktüğü Multi dış üniteler, otomatik olarak düşük ses seviyesi moduna geçiyor. Bu fonksiyonel özellik ile çalışma ses seviyesi normalden 3 dB(A) daha azalarak 47 dB(A) mertebesine düşüyor.

ENERJİ TASARRUFU SAĞLAYAN MİTSubİSHİ ELECTRIC MULTİ SİSTEM KLİMALAR AŞIRI SOĞUMA YA DA ISINMAYI DA ENGELLİYOR

Vadistanbul Teras'ta 2, 3 ve 4 iç ünite bağlanabilen Mitsubishi Electric MXZ-D serisi Multi Sistem Inver-



25.000 - 90.000 kcal/h kapasite



14.000 - 63.000 kcal/h kapasite



Motorin - Lpg Sıcak Hava Cihazları



MOTORİN YAKIT



TAŞINABİLİR



YÜKSEK HAVA ÜFLEME KAPASİTESİ



LPG



TAŞINABİLİR



EKOLOJİK



2 - 22 KW kapasite



Elektrikli Isıtıcılar



ELEKTRİKLİ



TAŞINABİLİR



EKOLOJİK



65.000 - 190.000 kcal/h kapasite



Taşınabilir Sıcak Hava Cihazları



MOTORİN & GAZ



TAŞINABİLİR



YÜKSEK HAVA ÜFLEME KAPASİTESİ



50.000 - 300.000 kcal/h kapasite



Sabit Sıcak Hava Cihazları



MOTORİN & GAZ



SABİT



YÜKSEK HAVA ÜFLEME KAPASİTESİ



10.000 - 18.000 m³ kapasite

5.000 - 20.000 m³ kapasite



Endüstriyel Evaporatif Soğutucu



SU SOĞUTMALI



FANLI



EKOLOJİK



Multi Sistem Klimaların tamamı A, A+ ve A++ sezonsal enerji sınıfları ile sektörün en yüksek verimlilik sınıfına sahip klimaları arasında yer alıyor.

HER MEKANIN DEKORASYONUNA VE BÜYÜKLÜĞÜNE UYGUN BİR MULTİ SİSTEM VARDIR

Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalarda tüm mahallerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek iç ünite seçenekleri bulunuyor. İç ünite modellerini şöyle sıralamak mümkün:

- Duvar tipi
- Kompakt döşeme tipi
- 4 yöne üflemlili kasetli tavan tipi
- Tek yöne üflemlili kasetli tavan tipi
- Gizli tavan tipi (kanal bağlanabilir)
- Asılı tavan tipi

Farklı modeller sayesinde klimanın monte edileceği mekanın dekorasyonuna ve odanın büyüklüğüne göre en uygun iç ünite seçilebiliyor.

80 metreye varan uzun borulama mesafeleri montajı kolaylaştırıyor

Vadistanbul Teras'ta kullanılan Mitsubishi Electric Multi Sistem serisi klimaların toplam bakır borulama mesafeleri, modele göre maksimum 20 metre ile 80 metre arasında değişiyor. Her bir iç ünitenin dış ünite ile arasındaki borulama mesafesi ise 15 metre ile 25 metre arasında.

2 iç üniteli modellerde toplam borulama maksimum 30 metre, iç-dış ünite arası borulama mesafesi ise maksimum 20 metre. 3 ve 4 dış üniteli modellerde ise bu mesafeler toplam 60 metre, iç-dış ünite arası 25 metre olabiliyor. Bu uzun borulama mesafeleri, dış ve iç ünitelerin montajı sırasında esneklik ve kolaylık sağlıyor.

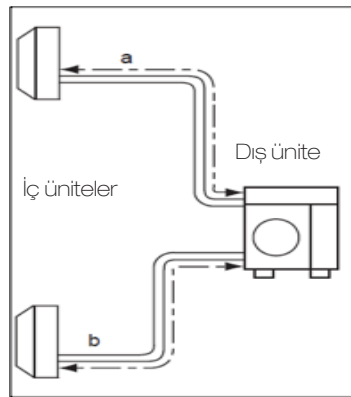
ter dış üniteler kullanılıyor. Standart sabit hızlı (konvansiyonel) klima modellerinde, oda sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa ulaştığında kompresör duruyor; oda sıcaklığı ayar sıcaklığından uzaklaştığında ise kompresör yeniden devreye giriyor. Bu nedenle konvansiyonel sistemlerde, kompresörün dur-kalk sayısı fazla ve ortam sıcaklığında da dalgalanmalar söz konusu oluyor. Mitsubishi Electric Multi Sistem Klimalarda, hem enerji tasarrufu sağlayan hem de aşırı soğuma ya da ısınmayı engelleyen Inverter Kontrol Teknolojisi kullanılıyor.

Yeni enerji verimliliği kriterlerine uygun olarak geliştirilen Mitsubishi Electric MXZ-D Multi Split serisi klimalar, konfor seviyesini Avrupa standartlarına yükseltiyor. Avrupa'da 1 Ocak 2013, ülkemizde ise 1 Ocak 2014 tarihinde yürürlüğe giren yeni yönetmeliğe göre 12 kilovat kapasitenin altındaki klimalar, artık sezonsal performansları ile değerlendiriliyor. SEER ve SCOP olarak adlandırılan Sezonsal Verimlilik değerlerine, yeni ölçümleme yöntemleri ile ulaşıyor. Daha önce klima cihazlarının enerji sınıfları, tek bir çalışma noktası yani tek bir dış ortam sıcaklığı için belirlenirken şimdi tüm sezonu kapsayacak şekilde, birçok çalışma noktası yani farklı dış ortam sıcaklıkları için belirleniyor. Bu da son kullanıcıların, tüm klima üreticileri arasında, çok daha doğru bir kıyaslama yapmalarına imkan tanıyor. Mitsubishi Electric

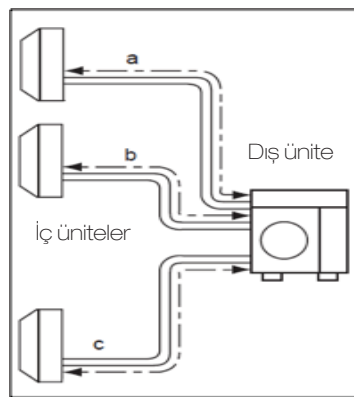
MXZ-2D53

MXZ-3D68

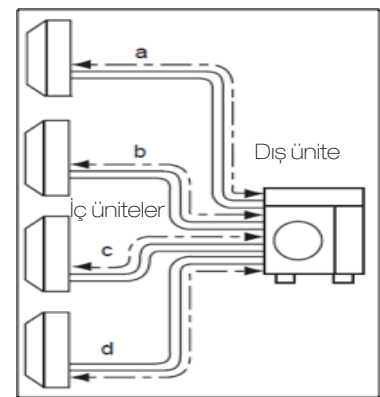
MXZ-4D72



$a, b \leq 20 \text{ m}$
 $a + b \leq 30 \text{ m}$



$a, b, c \leq 25 \text{ m}$
 $a + b + c \leq 60 \text{ m}$



$a, b, c, d \leq 25 \text{ m}$
 $a + b + c + d \leq 60 \text{ m}$

ISK-SODEX
ISTANBUL 2014



7-10 Mayıs, 2014

"3. Salon D06"

Nolu Standımıza
Davetlisiniz



BAYPA®

www.baypa.com.tr



Aldağ'dan Eyüp Belediye Hizmet Binasına teknolojik dokunuş



Enerji üreten ve enerji tasarrufu sağlayan mekanik elektrik sistemleri ile Yeşil, otomasyon sistemi ile Akıllı bir bina olan, 13.05.2013 tarihinde yapımına başlanan, 22.380.000,00-TL ihale bedelli Eyüp Sultan Bulvarı'nda yer alan Eyüp Belediyesi Hizmet Binası'nın toplam inşaat alanı 25.000 m²'dir.

Binanın ısıtma-soğutma sistemi olarak enerji tasarrufunun sağlanması ve sistem veriminin artırılması için merkezi sistemlerden biri değil, bireysel kontrol sağlayan ve yüksek cop değerlerine sahip bir sistem olan Variable Refrigerant Volume (Değişken Soğutucu Debili Sistem) ve bu sistemin tamamlayıcısı olan mekanların taze hava ihtiyaçları için Aldağ AKS/DX-VRF Klima santrali tercih edilmiştir. Bina aynı zamanda tam bir otomasyon sistemi ile kontrol edilen Akıllı bina olacaktır.

Enerji tasarrufu sağlayan yenilikçi çözüm Aldağ AKS-DX&VRF uygulaması VRF ile klimatizasyon uygulamalarına paralel olarak taze hava temini amacı ile dizayn ve imal edilmektedir. Sulu sistemlere göre



montajları basit kurulum ve tesisat maliyetleri çok düşüktür. Üst düzey dizayn özellikleri sayesinde tüketicinin kullanım şekline göre dış ortam veya iç ortamda kullanılabilen kompakt bir sistemdir. Aldağ AKS-DX/VRF Klima san-

ralleri %100 taze hava ile çalışma özelliğine sahiptir. Klima santralinin içerisinde bulunan ısı geri kazanım hücresi sayesinde dış ortama atılan ısı % 60 -70 oranında kazanılmaktadır.

Bu oran sorption

tip ısı tekerleği ile %85 lere kadar çıkartılabilir. Sorption tekerleği ile hem duyulur hemde gizli ısı transferi sayesinde yaz şartlarında nem alma, kış şartlarında nemlendirme ihtiyacını büyük oranda ortadan kaldırmaktadır, free heating-free cooling özellikleri ile Aldağ AKS-DX/VRF bütün olarak dört mevsim enerji tasarrufu sağlamış olur.

AKS-DX&VRF klima santralinin en önemli özelliği güç ve otomasyon sistemi (DDC+MCC) müstakil etanj bir pano içerisinde cihaz bünyesinde bulunmaktadır, bu durum ilave otomasyon ve kablolu giderlerini ortadan kaldırarak RS 485 Modülü, Modbus protokolü ile BMS 'e bağlanabilme özelliği sayesinde kullanıcıya uzaktan erişim mkanı sağlamaktadır.

Binanın kullanım şekilleri, amaçları ve yapısından dolayı, gün içerisindeki ısı yükler değişkenlik gösterebilmektedir. Yani bina içerisinde aynı anda bir tarafta ısıtma yaparken, diğer bir kısımda soğutma ihtiyacı doğabileceğinden, aynı anda farklı mekanlarda hem ısıtma, hem soğutma yapabilen Heat-Recovery Serisi VRV Sistemi kullanılmaktadır. ALDAĞ AKS-DX/VRF Klima santralleri bu özelliğe de çok rahat uyum sağlamaktadır.

Aldağ AKS-DX/VRF Klima santralleri EC Motorlu Plug fanları, %85 verimli ısı geri kazanım sistemi, free heating-free cooling özellikleri ile Leed Sertifikası aday binalarda yüksek COP ve EER değerleri ile sertifika puanını yükseltici özelliğe sahiptir.



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



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

Bacaların topraklanması

Mak. Y. Müh. Muammer AKGÜN
Genel Koordinatör-BACADER

Diplom-İng. (FH) Erkin ÇETİN
Teknik Sorumlu-BACADER

GİRİŞ

Yıldırım düşmesine karşı kullanılan yıldırım koruma sistemleri güvenlik amacıyla atık gaz tesisatlarına da uygulanmalıdır. Yıldırımdan korunma ile ilgili uygulama detayları, DIN V VDE 0185-3'de tanımlanmıştır. Atık gaz sistemleri için paratoner uygulamasının ön görülmeyeceği yerlerdeki tanımlama DIN VDE 0100-410, DIN VDE 0100-540 de yapılmıştır. Bu standartlara göre topraklama ve potansiyel dengeleme barasının teknik parametreleri belirtilmiştir.

1. KAPSAM

Bu çalışma atık gaz tesisatına paratoner, topraklama ve ana potansiyel dengeleme barası sistemlerinin planlanması ve montajı kapsamaktadır. Bu çalışmada atık gaz sistemlerin ana potansiyel dengeleme baranın ve topraklama tertibatının bağlantıları hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Elektrik bilgisi gerektiren yüksek gerilimden kaynaklı korunma ve önlemlerini içermemektedir. Bu çalışma serbest duran bacalar, bina dışı uygulanan ve şaft içinden geçen paslanmaz çelik bacaları kapsamaktadır.

2. İLGİLİ STANDART VE YÖNETMELİKLER

DIN V VDE V 0185-3: 2002-11 DIN VDE 0100-410:1997-01
DIN VDE 0100-540:1991-11 DIN EN 50164-1:2000-04
VDE 0185-201:2000-04 DIN EN 10028-7:2000-06

3. TANIMLAR

3.1 Yıldırım koruma sistemi: Yıldırım koruma sistemi, yapıyı ve içeriğini yıldırım çarpmasına karşı korumak için DIN V VDE V 185-3:2002-11 göre sistemin tümünü tanımlamaktadır. Dış yıldırım koruma ve iç yıldırım korumadan oluşmaktadır.

3.2 Dış yıldırım koruma: Yıldırım tutucu sisteminde toprak hattı ve topraklama tertibatından oluşmaktadır.

3.3 İç yıldırım koruma: Dışarıdan yıldırım düşmesi sonucu, akımın yapı içerisinde olan etkinliğinin minimize edecek ek düzendir.

3.4 Yıldırım tutucu sistem: Yıldırımın tutulmasını sağlayan dış yıldırım korumanın bir ünitesidir.

3.5 Koruma açısı: Yıldırım tutucu çubuk ile oluşturulan koruma açısı alfa, koruma alanını belirlemektedir. Ölçü dikey bir eksene karşı alınır.

3.6 Aktarma hattı: Yıldırım akışını tutucu sistemden topraklama tesisatına aktaran dış yıldırım korumanın bir parçasıdır.

3.7 Ayırıştırma mesafesi (s) : Dış yıldırımdan korunması gereken parçaların kıvılcımdan oluşabilecek tehlikeye karşı alınması gereken önlem için gerekli mesafedir.

3.8 Topraklama tesisatı: Yıldırım ve elektrik sistemlerinde ki yanlış akımı, topraklama ve oradan dağıtmak için oluşturulan emniyet sistemin bir parçasıdır.

3.9 Topraklama kablo/bağlantısı: İletken parçalar ile topraklama ve potansiyel dengeleme arasındaki bağlantı parçasıdır.

3.10 Yıldırım koruma – potansiyel dengeleme: Yıldırım düşmesi ile oluşan potansiyel farkı indirgeyen iç yıldırım korumanın bir parçasıdır. Bu parça tüm sistemin emniyetini sağlayan ünedir. Sistem, aşırı gerilimden koruma cihazları sayesinde tüm hattın korumasını sağlar.

3.11 Ana potansiyel dengeleme rayı: Dışardan gelen enerji, kaplama, bilgi teknolojisinin akışını sağlayan ve farklı kablo ve hatların yıldırım koruma sistemine bağlanmasını sağlayan metal tesisatında bulunan ray.

3.12 Ana potansiyel dengeleme hattı (APDH): Ana potansiyel dengeleme rayı ile akımı sağlayan tesisat arasındaki hattır.

3.13 Metalden oluşan tesisat: Metalden oluşan tesisat, yıldırımın akışını sağlayan, yapının içinde ve etrafında bulunan tüm atık gaz tesisatın ve metal iç boru ve akışkan boru hatları ve farklı akışkan metal sistemleridir.

3.15 Ölçüm noktası: Yıldırım koruma sisteminden oluşan tüm parçaların bakımı ve ölçümü sağlanabilmesi için yapılan bağlantı noktalarıdır.

3.16 Atık gaz tesisatı: Yapı malzemelerinden imalatı yapılmış baca, bağlantı parçaları, atık gaz sistemleri veya hava atık gaz sistemlerinden oluşan ve atık gazın yakıcı cihazlardan atılmasını sağlayan ünitelerdir.

3.17 Baca: Kurum yangınına dayanıklı atık gaz sistemidir.

3.18 Serbest duran baca: Bina, Halat veya taşıyıcı konstrüksiyonlara bağlı olmayan atık gaz sistemidir.

3.19 Bina dışı uygulanmış atık gaz sistemi: Binanın dış cephesine bağlanmış atık gaz sistemi

3.20 Metal atık gaz sistemi: İç borusu metalden oluşan ve ayrıca dış parçalardan ve ek elemanlar ile yalıtım malzemesi bulunduran atık gaz sistemidir.

3.21 Yapı içerisinde uygulanmış metal atık gaz sistemi: Bir şaft içinde veya dışında bina içerisinden geçirilmiş metal atık gaz sistemi. (örnek: Kazan dairesinin tavanından çatıya kadar uzanan atık gaz sistemi)

3.22 Mevcut baca şaftı içerisinden uygulanan metal boru: Mevcut atık gaz sistemlerin kesitine uygun sert veya esnek iç metal borusudur.

“En İyiyi” İsteyenler İçin
“Doğru Seçim”



Dövülebilir Dökme Demir Dişli Boru Bağlantı Elemanları



www.bilfatesisat.com

GENEL DAĞITIM

Bilfa Tesisat Elemanları

İthalat - İhracat Pazarlama Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.

Doğu Mahallesi, Aydınlı Yolu, Mola Sokak, No: 12/3 34028 Pendik-İstanbul
Tel: 0 216 483 76 33 - 34 - Faks: 0 216 483 76 69 - e-posta: bilfa@bilfatesisat.com



makale

3.23 Bağlantı parçaları: Yapı malzemelerinden elde edilen cihaz çıkışı ile dikey hattı arasındaki bağlantıdır.

3.24 Metal atık gaz sistemlerinde baca şapkaları: Baca çıkışlarındaki atık gaz çıkış üniteleridir.

3.25 Metal olmayan atık gaz sistemleri: Metalden oluşan atık gaz sistemidir. Beton, seramik veya termoplastik malzemeden yapılan atık gaz sistemleridir.

4. YILDIRIM KORUNMA SİSTEMİN MALZEME VE ÖLÇÜLERİ

4.1 Dış Yıldırım Koruma Sistemi: Atık gaz sistemlerinin yıldırımdan korunma sistemleri için önerilen malzeme ve ölçüleri aşağıda belirtilmiştir.

4.1.1 Paratoner sistemi

Paratoner yüksekliği $\leq 1\text{m}$ Ø 10 mm Paslanmaz çelik AISI 316Ti
Paratoner çubuğu $\geq 1\text{m}$ Ø 16 mm Paslanmaz çelik AISI 316Ti
Paratoner hat Ø 8 mm Paslanmaz çelik AISI 304, Alüminyum alaşımlı veya Galvaniz çelik

4.1.2 Toprak Hattı

Ø 10 mm Paslanmaz çelik AISI 304, Alüminyum alaşımlı veya Galvaniz çelik

4.1.3 Topraklama

Ø 10 mm Paslanmaz çelik AISI 316Ti
FL 30x3,5 mm Paslanmaz çelik AISI 316Ti

4.1.4 Ölçüm noktası

Paslanmaz çelikten sökülebilir vidalı bağlantı, Paslanmaz çelik AISI 304

4.1.5 Koruma açısı: Maksimum 15 m atık gaz yüksekliğinde koruma açısı yaklaşık 45° dir.

4.2 İç Yıldırım Koruma sistemi

4.2.1 Ana potansiyel dengeleme hattına ana potansiyel dengeleme bara bağlantısı: Normal şartlarda bakır kablo 16 mm² uygulanır. Daha büyük çap uygulamalarında (örneğin endüstriyel bacalar) max.25 mm² uygulanır. Bağlantılar en kısa mesafeden yapılmalıdır.

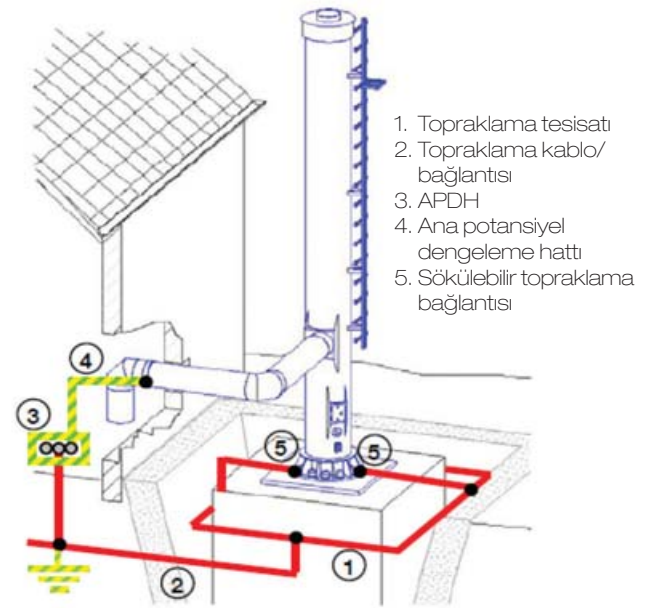
4.2.2 Bağlantı parçaları: DIN EN 50164-1/VDE 0185201 Yıldırım özellikli bileşen bağlantısı malzemesi paslanmaz çeliktir. Örneğin Malzeme No. 1.4301 (DIN EN 10028-7)

4.2.3 Ayırıştırma mesafesi (s): İç ve dış koruma mesafesi ile ilgili DIN V VDE V 0185-3, HA 1, bölüm 5.3 e uyulmalıdır. Mesafe, Yıldırım koruma sistemi oluşturan kişi tarafından hesaplanmalıdır. Mesafe yetersiz olduğunda potansiyel dengeleme barası bağlanmalıdır.

5 Şartlar: Atık gaz tesisatına bağlı olan iletken tertibat biri birine bağlanmalıdır. İkaz ışığı, ölçüm, kontrol ve düzenleme tertibatı ve bina içi merdiven paratoner sistemine bağlanması gerekmektedir. Metalden yapılmış ana paratoner bağlantısı genellikle en dip noktada olmalıdır. (örnek: bodrum kat.)

5.1.1 Serbest duran Metal bacalar

5.1.2 Dış Yıldırım Koruma: Bacanın gerekli topraklama tesisatına bağlanmasıdır. Bacanın yüksekliği 20 metreyi geçtiğinde iki adet birbirinden bağımsız topraklama yapılması gerek-

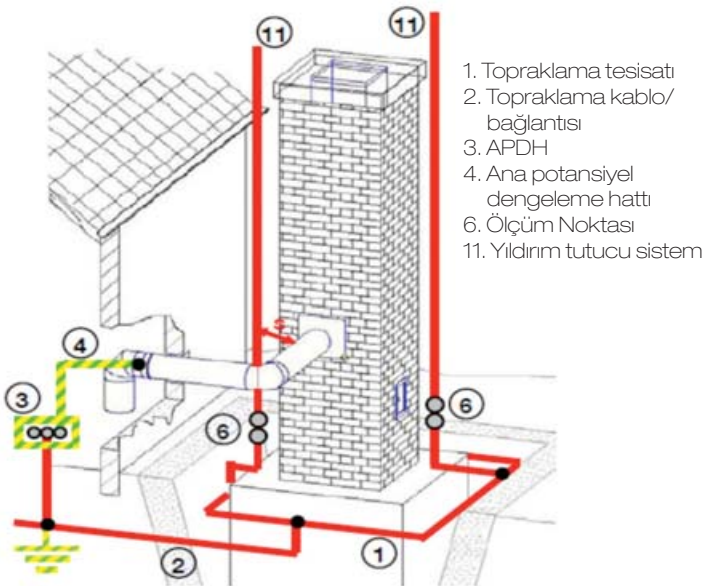


Şekil 1: Topraklanmış serbest duran çelik baca

tedir. Topraklama bağlantıları sökülebilir ölçüm yerlerine yapılmalıdır. Serbest duran baca kısmen bina içinde bulunuyor ise çatıdaki üst kısım dış paratonere bağlanabilir.

5.1.3 İç Yıldırım Koruma: Akışkanlığı sağlayacak olan bağlantı parçası, bina içi, ana potansiyel dengeleme hattın iç kısmına bağlanmalıdır.

5.2 Tuğla/Betondan yapılmış serbest duran bacalar



Şekil 2- Topraklama hattına bağlı ve akışkan bağlantı parçasına sahip dıştan yıldırıma karşı korumalı serbest duran, örülmüş baca

5.2.1 Dış Yıldırım Koruma: Akışını sağlayacak olan topraklama sistemin toprak üzerinden bağlanması; Bacanın yüksekliği 20 m geçtiğinde 2 adet birbirinden bağımsız topraklama yapılması ile yapılır. Toprak girişi ölçüm noktaları ile sağlanmalıdır. Serbest duran baca kısmen bina içinde bulunuyor ise çatıdaki üst kısım dış Paratonere bağlanabilir. (Şekil 11) Metalden yapılan

Su teknolojilerinde konfor ve güvenlik çözümleri

35
yıl

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

TÜRKİYE'DE İLK VE TEK YERLİ ÜRETİM



Kapalı Genleşme
Tankları



Elektrik ve Dizel Motorlu
Yangın Pompa Grupları



Frekans Kontrollü
Islak Rotorlu
Sirkülasyon
Pompaları



Kullanım Suyu Hidroforları



Yangın Suyu Hidroforları



ALFEN
makina ve armatür sanayi a.ş.

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

makale

elektrik akımı iletebilen merdiven topraklamaya bağlanmalıdır. Dış ortamda bulunan merdivenler elektrik akımını ileten malzemeden yapılmamalıdır.

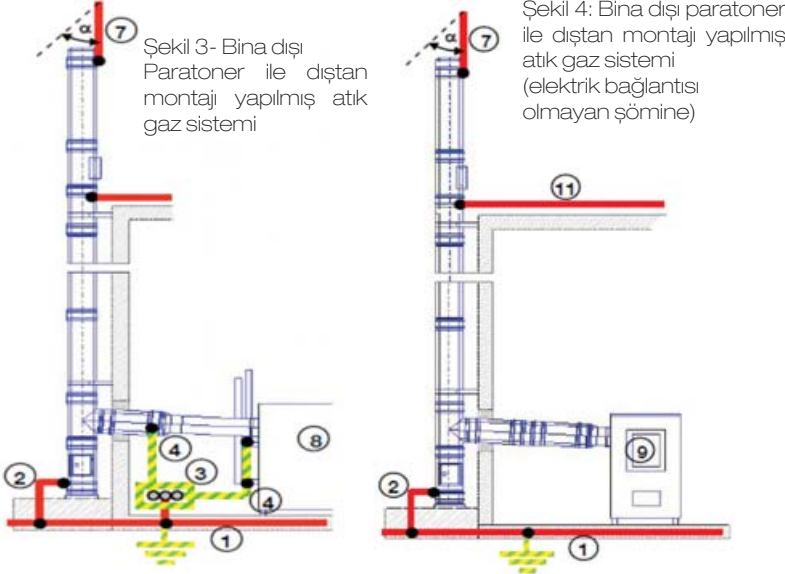
5.2.2 İç Yıldırım Koruma: Akışı sağlayacak olan bağlantı parçası, bina içi, ana potansiyel dengeleme hattın iç kısmına bağlanmalıdır.

5.3. Bina dışı montajı yapılmış paslanmaz çelik baca sistemi

5.3.1 Dış Yıldırım Koruma: Dış yıldırım koruma mevcut ise yapıya bağlanmalıdır. Uygulama şekil 3 ve 4'e göre yapılmalıdır.

5.3.2 Ana potansiyel dengeleyici

5.3.2.1 Yapının Dış Yıldırım Korumasın da ana potansiyel dengeleme barası: Elektrik ile çalışan ısıtıcı cihazlar için (örneğin: Fuel oil, Gaz, Kömür ve Pelet yakan cihazlar) için geçerli olan: Atık gaz tesisatın elektrik akımını sağlayabilecek olan parça ile cihazın elektrik aksamı Ana potansiyel dengeleyici hattı ile ana potansiyel dengeleme barası ile bağlanmalıdır.

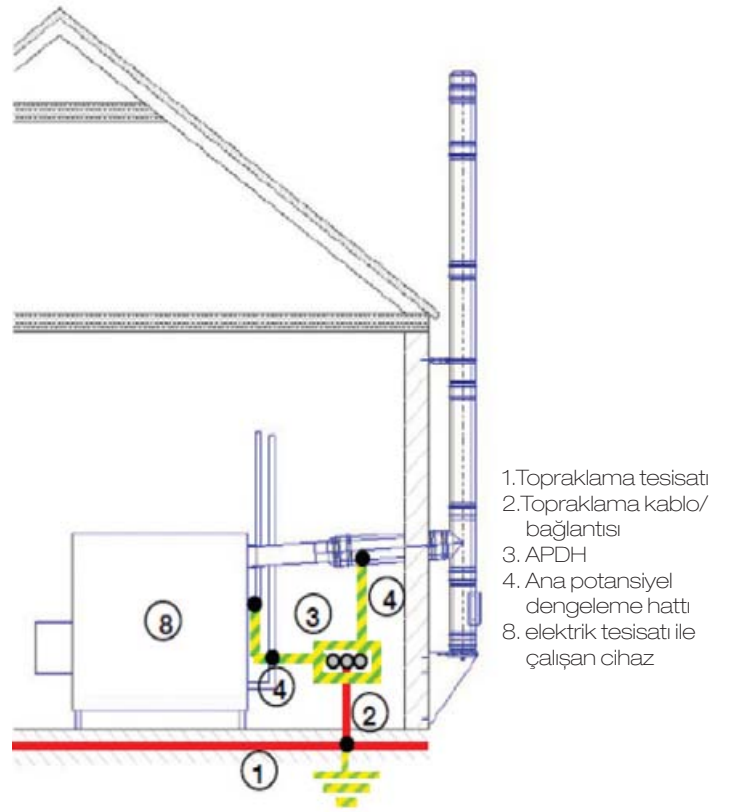


1. Topraklama tesisatı
2. Topraklama kablo/ bağlantısı
3. APDH
4. Ana potansiyel dengeleme hattı
7. Yıldırım tutucu sistem ile açılı koruma
8. Elektrik ile çalışan yakıcı cihaz

1. Topraklama tesisatı
2. Topraklama kablo/ bağlantısı
7. Yıldırım tutucu sistem ile açılı koruma
9. Yakıcı cihaz
11. Yıldırım tutucu sistem

Elektrik hattına bağlı olmayan yanıcı cihazlar (örnek: Şömine, Soba) için geçerli olan : Atık gaz tesisatı topraklama hattı ile topraklama tesisatına bağlanmalıdır.

5.3.2.2 Dış Yıldırım Koruyucu olmayan yapılarda ana potansiyel dengeleyici: Elektrik ile çalışan ısıtıcı cihazların (örneğin Fuel Oil, Gaz, Kömür ve Pelet yakan cihazlar): Atık gaz tesisatın elektrik akımını sağlayabilecek olan parça ile cihazın elektrik aksamı ana potansiyel dengeleyici hattı ile ana potansiyel dengeleme barası ile bağlanmalıdır.

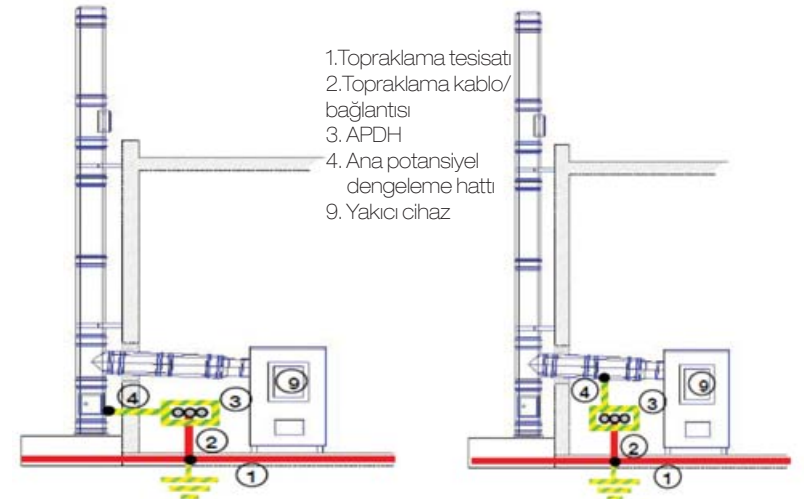


1. Topraklama tesisatı
2. Topraklama kablo/ bağlantısı
3. APDH
4. Ana potansiyel dengeleme hattı
8. elektrik tesisatı ile çalışan cihaz

Şekil 5- Paratoneri olmayan ve dış cepheye sabitlenmiş atık gaz tesisatı

(elektrik ile çalışan yakıcı cihazlar) Elektrik hattına bağlı olmayan yakıcı cihazlar (örnek: Şömine, Soba) için geçerli olan : Potansiyel dengeleyiciye bağlanması şarttır. Bu bağlantı farklı yöntemler ile yapılabilir.

- Metal atık gaz sistemin alt (taşıyıcı) kısmını topraklama tesisatına (tesise) bağlamak (Şekil 4)
- Ana potansiyel dengeleme hattı ile ana potansiyel dengeleyiciye (Şekil 6-a),
- Akışı sağlayan bağlantı parçası ile Ana potansiyel dengeleme hattı ile ana potansiyel dengeleyiciye (Şekil 6-b) ile uygulanabilir.



Şekil 6a- Alt kısımda ana potansiyel dengeleme hattı

Şekil 6b- Ana potansiyel dengeleme hattı bağlantı kısmında

Şekil 6- Dış Yıldırım Koruması olmayan ve Bina dışı yapılmış atık gaz tesisatı

DYNAFLEX® RUBBER

ELASTOMERİK KAÜÇUK KÖPÜĞÜ YALITIM ÜRÜNLERİ



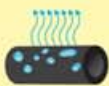
A Sınıfı Enerji Tüketimi için 1. Sınıf Yalıtım

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



Isı geçirgenlik katsayısı yalıtımın en önemli özelliğini teşkil eder. Dynaflex-Rubber'ın kapalı hücrelerinde hapsedilen durağan hava ve elastomerik malzemenin düşük ısı iletkenliği sayesinde ısı transferinde önemli bir düşüş sağlanır. Düşük 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

gündem

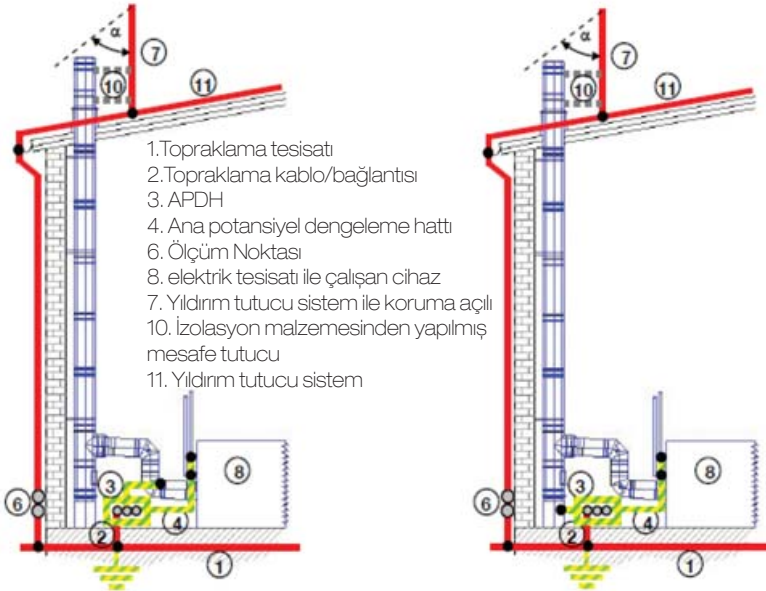
5.4 Şantiye ortamında metal malzemeden yapılmış atık gaz sistemi: Bu bölüm şaft içi ve şaft dışında bulunan atık gaz sistemleri için geçerlidir.

5.4.1 Dış Yıldırım koruyucu: Yapının etrafında yıldırım koruyucu mevcut ise gerekmektedir.

5.4.2. Ana Potansiyel dengeleyici

5.4.2.1 Yapı da dış Yıldırım koruyucu uygulamasında ana potansiyel dengeleyici

Elektrikli yakıcı cihazlarda (örneğin Fuel Oil, Gaz, Kömür ve Pelet yakan cihazlar) da geçerli olan; Atık gaz tesisatı ve elektrikli yakıcı cihazlar arasındaki akışkanlığı sağlayan parça ana potansiyel dengeleyici ile bir baraya bağlanmalıdır.



Şekil 7a- Ana potansiyel dengeleme hattı bağlantı kısmında

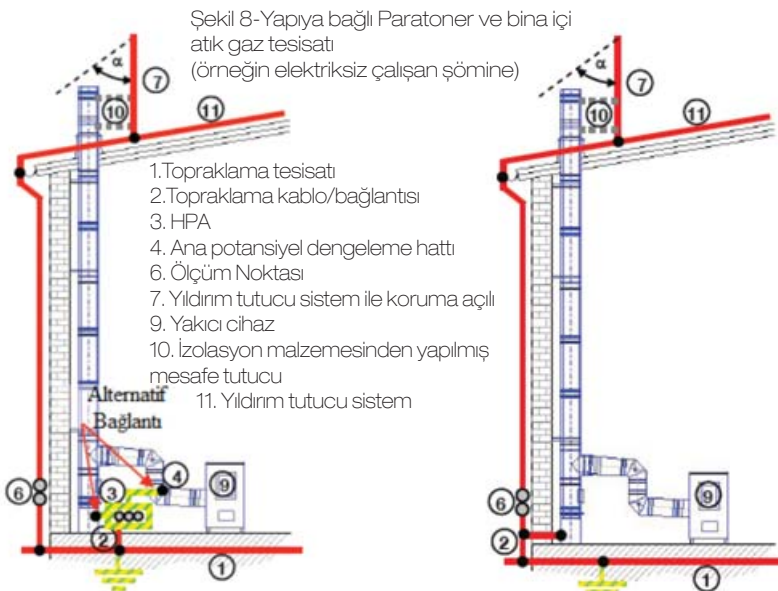
Şekil 7b- Alt kısımda ana potansiyel dengeleme hattı

Şekil 7- Yapıya bağlı Paratoneri ve Bina içi atık gaz tesisatı

Elektriksiz çalışan cihazlar (örneğin: Soba) için geçerli : Potansiyel dengeleyiciye bağlanma mecburiyeti vardır. (Şekil 8)

Bu bağlantı farklı yöntemler ile yapılabilir.

- Metal malzemeden yapılmış olan atık gaz sistemi veya akışını



Şekil 8a- Ana potansiyel dengeleme hattı bağlantısı

Şekil 8b- Topraklamaya bağlı

sağlayacak olan bağlantı parçasını ana potansiyel dengeleyicinin alt kısmına bağlanması (Şekil 8-a)

- Metal malzemeden olan atık gaz sistemin ayak kısmından topraklamaya bağlanması (Şekil 8-b)

5.4.2.2 Paratoneri olmayan, ana potansiyel dengeli yapı

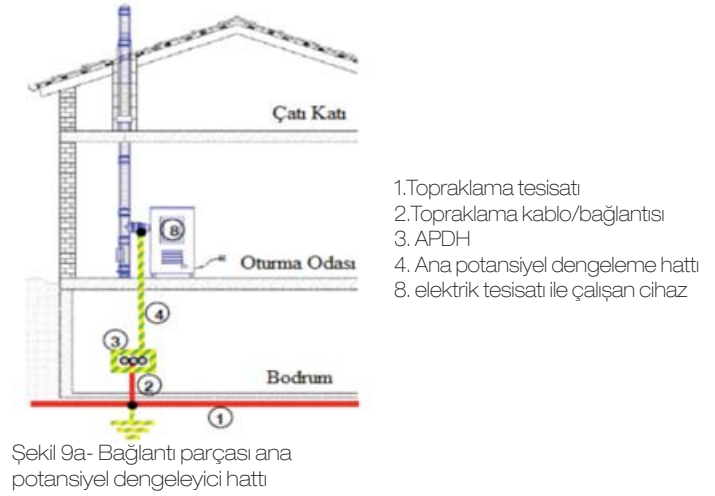
Elektrikli yakıcı cihazlarda (örneğin; Fuel Oil, Gaz, Kömür ve Pelet yakan cihazlar) da geçerli olan:

Metal malzemeden oluşan atık gaz tesisatı ana potansiyel dengeleyici ile bağlanmalı.

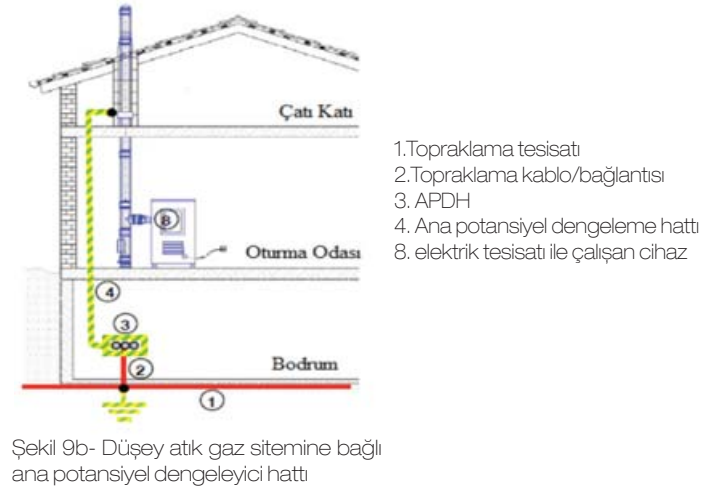
Bu bağlantı farklı yöntemler ile yapılabilir.

- Atık gaz tesisatı ile cihazın arasındaki akışkan bağlantı parçası ana potansiyel dengeleyiciye hattını ana potansiyel dengeleyiciye bağlamak. (Şekil 9-a)

- Düşey Atık gaz sistemi ana potansiyel dengeleyici hattını ana potansiyel dengeleyici hattına bağlantısını sağlamak. (Şekil 9-b)



Şekil 9a- Bağlantı parçası ana potansiyel dengeleyici hattı



Şekil 9b- Düşey atık gaz sistemine bağlı ana potansiyel dengeleyici hattı

Şekil 9- Paratoneri olmayan yapı ve bina içi atık gaz tesisatı (Örneğin elektrikli çalışan şömine)

Elektriksiz çalışan cihazlar (örneğin: Soba) için geçerli : Potansiyel dengeleyiciye bağlantı yapma mecburiyeti vardır. (Şekil 10).

- Metal malzemeden yapılmış olan atık gaz sistemi ana potansiyel dengeleyici hattı ile ana potansiyel dengeleyici ile alt kısmına bağlanmalıdır.



ASTEKNIK

VANA



ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

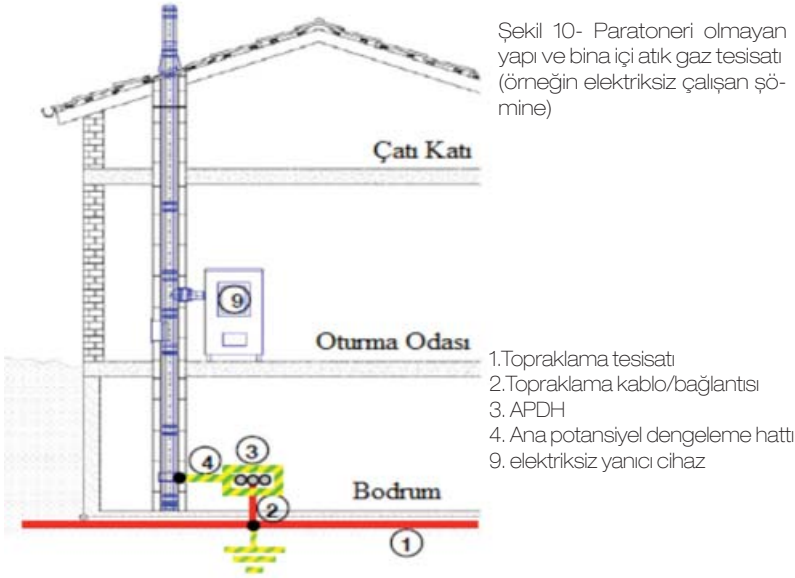
Tel: +90.224. 443 33 88 (pbx) Faks: +90.224. 441 07 19 - 20

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



5.5 Yapılarda metal olmayan atık gaz sistemleri

Bu bölüm şaft içi ve şaft dışında bulunan atık gaz sistemleri için geçerlidir.

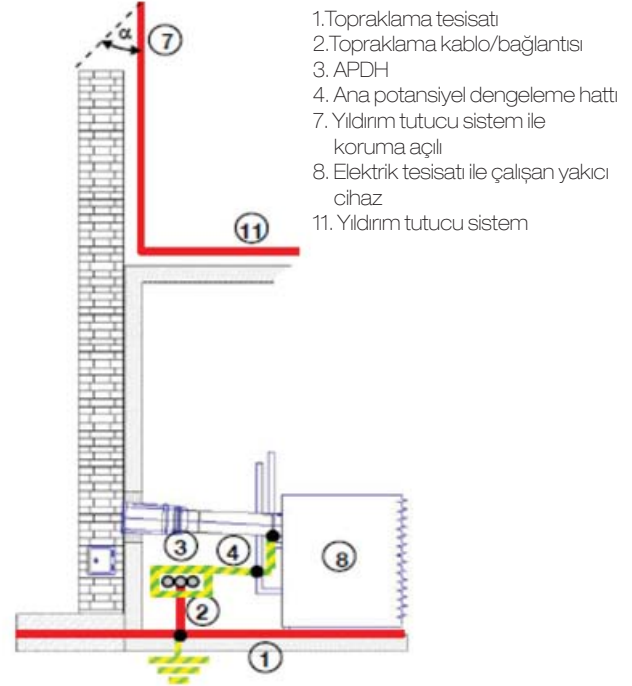
5.5.1 Dış Yıldırım koruyucu

Yapının etrafında yıldırım koruyucusu mevcut ise gerekmektedir. Uygulamalar, şekil 11 ve 12'ye göre yapılmalıdır.

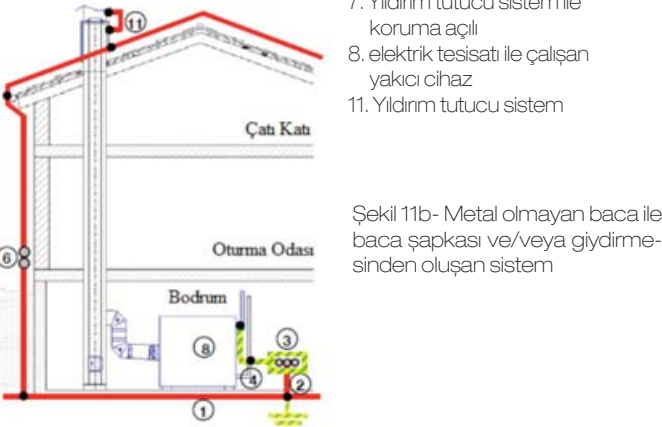
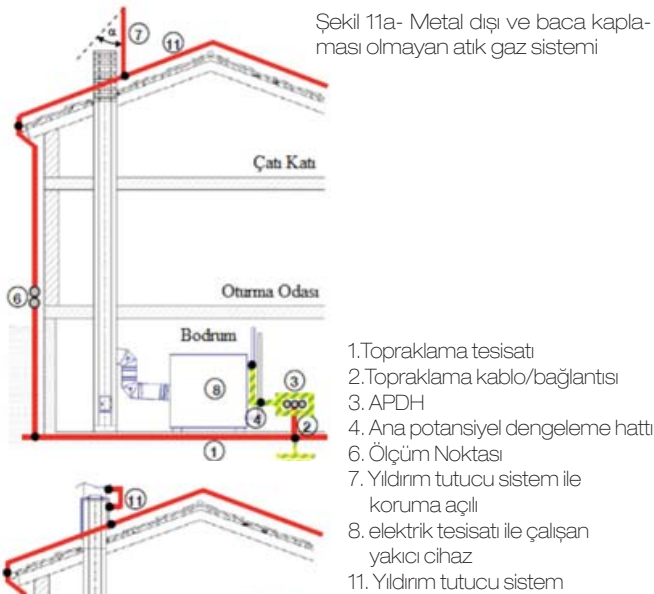
Metal malzemeden oluşan baca şapkaları / kurşun kalınlığı > 0,7 mm olan baca giydirmelerinde yıldırım tutucu sistem uygulamadan Paratonere bağlanabilir.

5.5.2 Ana potansiyel dengeleyici

Metal olmayan malzemeden yapılmış olan atık gaz sistemlerine paratonere bağlanması gerekmemektedir. (Şekil 11-12)



Şekil 12- Yapının dışında paratonere sahip ve metal dışı malzemeden uygulanan atıkgaz sistemi



Şekil 11- Bina dışı Paratonere uygulaması

6. SONUÇ

Ülkemizde baca uygulamalarında en çok ihmal edilen konuların başında bacaların topraklanması ilk sırada gelmektedir. Baca uygulamalarında yukarıda detayları verilmiş olan topraklama yöntemlerinin kullanılması binaların yangına karşı korunması güvenliği açısından çok önemlidir. Bu nedenle bacaların topraklamasının uygulanmasının sağlanması ve uygulamaların denetlenmesi yaşadığımız binaları daha da güvenli bir hale getirecektir.

KAYNAKLAR

VSE Verband Schornstein-Elemente e.V. Informationsblatt Nr.3 Juni 2005 Blitzschutz an Abgasanlagen

DIN EN 1443: 2003-06 Abgasanlagen – Allgemeine Anforderungen Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

DIN 18160-1:2001-12 Abgasanlagen – Planung und Ausführung Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

DIN EN 10028-7: 2000-06 Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen – Nichtrostende Stähle Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

DIN EN 12391-1: 2007-04 Abgasanlagen – Ausführungsbestimmungen für Metallabgasanlagen; Abgasanlagen für raumluftabhängige Feurestätten Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

DIN EN 13084-1: 2001-04 Freistehende Schornsteine – Allgemeine Anforderungen Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

KALİTEDE TEK HİZMETTE TEK VENTEK...



CONDAIR NEMLENDİRİCİLER

- CP3 Elektrod boylerli buharlı nemlendirici
- MK5 Elektrik resistanslı buharlı nemlendirici
- GS Gaz yakan buharlı nemlendirici
- HE-2 Evaporatif nemlendirici
- ESCO hazır buharı kullanan nemlendirici
- DUAL2 Hybrid atomizer nemlendirici
- JETSPRAY düşük basınçlı atomizer nemlendirici
- ML Yüksek basınçlı atomizer nemlendirici

YANGIN VE DUMAN DAMPERLERİ

- Perde tipi yangın damperleri
- Çok kanatlı yangın damperleri
- Yangın/Duman damperleri
- Duman damperleri



SABİT VE DEĞİŞKEN DEBİ CİHAZLARI

- CAV Sabit debi cihazları
- VAV Değişken debi cihazları



DUMAN-TOZ EMİCİLER VE FİLTRE CİHAZLARI

- Plymovent mafsallı emiş kolları
- Plymovent filtre cihazları
- Plymovent endüstriyel fanlar
- Plymovent egzoz gazı emicileri

KİMYASAL FİLTRE CİHAZLARI

- CK12/24 modül filtreler
- PSA kabinli filtreler
- VDBS Scrubber fan filtre üniteleri



KONVEKTÖRLER VE ELEKTRİKLİ ISITICILAR

- Fanlı yer konvektörleri
- Fansız yer konvektörleri
- Elektrikli radyatörler
- Elektrikli kanal tipi ısıtıcılar

ENDÜSTRİYEL DAMPERLER

- Pressure relief damper
- Geri dönüşsüz damper
- Yüksek sıcaklığa dayanıklı tünel-metro damperleri
- Duman/Gaz damperleri



PURIFIED AIR ELEKTROSTATİK FİLTRELER

- Mutfak davlumbaz filtre cihazları
- ESP Elektrostatik filtre cihazları
- UV-C Ultra-viyole filtre cihazları
- ON-100 Koku Nötralizatörü

EX-PROOF CİHAZLAR

- Paket klima santralleri
- Patlama damperleri
- Soğutma grupları
- Elektrikli ısıtıcılar
- Fanlar



Bina bakım onarım işlerinde ölçüm uygulamaları

Merve Maçın
Testo
Portatif Cihazlar Ürün Yöneticisi

Bina bakım onarım departmanları, hem ticari binalarda hem de enerji, ham madde, üretim ve proses endüstrisi gibi farklı alanlarda hizmet veren her türlü endüstriyel tesiste günlük çalışma ve üretim planının en iyi şekilde ilerlemesi için optimum ortam koşullarını sağlamakla görevlidir. Bu departmandan optimum ortam koşullarının sürekliliğini minimum maliyetle sağlaması da beklenmektedir. Bu amaçla, bina klima ve havalandırma sistemlerinin verimli çalıştırılması ve oluşabilecek arızaların önüne geçilmesi için sistemin düzenli kontrolleri büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde artan sera gazı emisyonları ve iklim değişikliği sebebiyle, bina iklimlendirmesine yönelik mevzuat ve standartlar da minimum enerjiyle optimum çalışma ve üretim koşullarının oluşturulmasını sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Konuyla ilgili en yaygın kullanılan standartlar şunlardır:

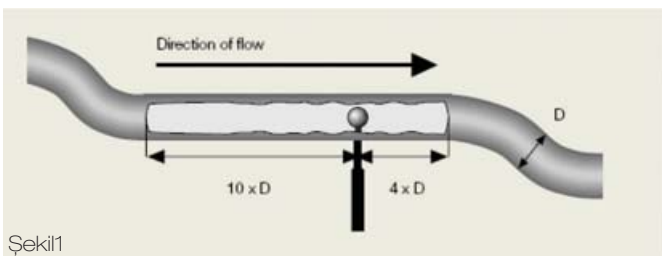
- VDI 2083-3 Temiz oda teknolojisi
- VDI 6022 VAC Sistemleri için hijyen gereklilikleri
- EN 12599 Havalandırma ve klima sistemlerinin tesliminde test prosedürleri ve ölçüm metotları
- EN 13779 İkamet amaçlı olmayan binaların havalandırma sisteminin planlanması, inşaatı ve işletilmesi için temel ilkeler
- ISO 7726 Ortam iklimlendirmesi için ölçüm cihazları ve metotları
- ISO 7243 Endüstri sektöründeki çalışma alanlarında iklimlendirme ölçümleri
- ISO 7730 Isının çalışan üzerindeki baskısının ölçüm metodu
- DIN 18017 Banyo ve tuvaletlerin dışı açılan camlar ve fanlar ile havalandırılması (Bölüm 3)
- DIN 33403-3 Çalışma alanlarının iklimlendirilmesi

Bina iklimlendirmesinin temelini oluşturan klima ve havalandırma sistemlerinin kurulum, devreye alma ve işletim süreçlerinde aşağıdaki ölçümler önemlidir:

1. Hacimsel debinin belirlenmesi
2. Filtrelerde fark basınç kontrolü
3. Havalandırma kanallarında hava sıcaklığı ve neminin kontrolü
4. Ortam sıcaklık ve nem değerlerinin kontrolü

1. Hacimsel debinin belirlenmesi

Öncelikle ölçüm noktası doğru seçilmelidir. Özellikle kanal içinde laminar akış olan bölgeden ölçüm alabilmek için dirseklerden en az 10 kanal çapı kadar mesafe bırakılmalı ve ölçüm noktasından sonra gelen dirsekten 4 kanal çapı önde olmalıdır. Akış profili hiç bir engelleyici eleman tarafından engellenme-



Şekil1

melidir. Prob konumunun seçimi bunlara dikkat edilerek yapılmalıdır (bkz. Şekil-1).

Kanal içinde hacimsel debinin belirlenmesi için uygun hava hızı probu (termal, pervane, pitot tüp) ile hava hızı belirlenir. Belirlenen hava hızı, kanal geometresine uygun olarak hesaplanan kesit alanı ile çarpılarak hacimsel debi değeri elde edilir.

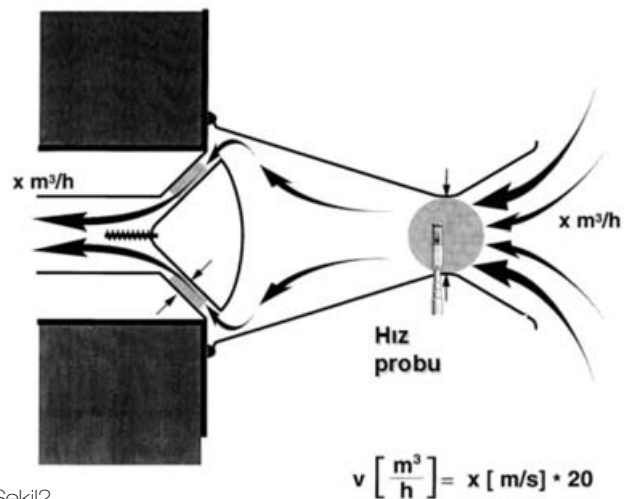
Düşük akış hızı aralıklarında (0 ... +20 m/sn) bile çok hassas bir şekilde ölçüm yapan

testo 425 cihazına kesit alanı girilmesi ile hacimsel debi doğrudan ekranda gösterilir. En doğru debi değerine ulaşmak için farklı noktalardan alınan ölçümlerin ortalamasını hesaplar. Hız değerinin fazla değişkenlik gösterdiği kanallardaki ölçümlerde de zamana bağlı ortalama değer hesaplama özelliği kullanılabilir. Isıtmalı tel (hot wire) termal hava hızı probu sayesinde kanal içi hava sıcaklığı değerleri de ölçülür.

Daha yüksek hava hızına sahip kanallarda debi belirlemek için +40 m/sn' ye kadar ölçüm yapabilen, 16 mm pervane probu testo 416 ideal bir portatif anemometredir. Bu cihaz da kesit alanı girilmesi ile hacimsel debi doğrudan ekranda gösterilir. Ölçüm noktalarına göre ve zamana bağlı ortalama hesabı özelliği ile en doğru debi değerinin elde edilmesini sağlar.

Hava çekiminin olduğu ekstraksiyon açıklıklarında, ızgaraların sebep olduğu girişim göz ardı edilse bile, akış doğrusal değildir. Buralarda akış profili oldukça değişkendir, homojen değildir. Bunun sebebi odadan dışarı emilen havanın, kanal içerisindeki negatif basıncın etkisiyle huni şekline benzer bir yol izlemesidir (bkz. Şekil-2).

Emme girişlerinde hacimsel debi



Şekil2

Hava emiş ya da üfleme ağzlarında huni kullanılarak gerçekleştirilen ölçümler tekrarlanabilir sonuçlar elde edilmesini sağlar. Ölçüm hunileri belirli bir kesit alanında nispeten sabit akış koşulları oluşturur. Hava hızı probu huni çıkışına konumlandırılır ve Resim-1' deki gibi ölçüm gerçekleştirilir.



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



Resim1

Bu tip uygulamalarda 100 mm pervane anemometreler ile testovent 417 huni setini kullanmak iyi bir çözümdür. Huni seti havalandırma ızgaralarında ve disk çıkışlarında etkin ölçüm yapılmasını kolaylaştırır. Akış hacmi doğrudan ekranda görüntülenir. Havalandırma kanalının kesit alanının kolay girişi sayesinde hassas olarak debi hesaplanır. Ayrıca, o andaki sıcaklık değerinin görüntülediği ekrana kolayca geri dönülebilir. Zamanla bağlı ve çok noktalı ortalama alınabilme özelliği sayesinde; ortalama debi, akış hızı ve sıcaklık değerleri elde edilir.

Düşük debilerde (200 m³/sa' e kadar) ise huni seti ile beraber kullanılan akış doğrultucu (bkz. Resim-2), girdaplı bir akışın düz (laminar) bir akış haline gelmesini sağlayarak daha güvenilir ölçüm sonuçları elde edilmesini sağlar (bkz. Resim-3).



Resim2



Resim3

2. Filtrelerde fark basınç kontrolü



Resim4

Bu kontroller filtrenin önündeki ve arkasındaki basıncı ölçerek yapılır, sonuç fark basınç Δp olarak adlandırılır. Eğer filtrede tıkanma varsa, bu tıkanıklık filtredeki hava akışına karşı ek bir direnç oluşturacak ve filtrenin önü ile arkasındaki fark basıncını arttıracaktır. Fark basınç sensörü ile filtrelerin tıkanıklığı tespit edilir. Ölçüm cihazı ölçüm başlamadan önce sıfırlanır. Fark basınç ölçüm cihazının uçları takılan hortumlardan biri filtrenin önüne diğeri de arkasına konumlandırılır ve fark basıncı değeri ekrandan okunur (bkz. Resim-4). Fark basıncı sınır değere ulaşılmışsa filtrenin değiştirilmesi gerekmektedir.

3. Havalandırma kanallarında hava sıcaklığı ve neminin kontrolü

Hijyen gerekliliklerinin kontrolü açısından havalandırma kanallarındaki bağıl nem ve sıcaklık değerlerinin takibi bina/tesis bakım onarım hizmetlerinin bir parçasıdır. Bu amaçla kanallarda kullanıma uygun tipte sıcaklık ve nem ölçüm cihazları kullanılmalıdır (bkz. Resim-5).



Resim5

4. Ortam sıcaklık ve nem değerlerinin kontrolü

Tüm klima ve havalandırma sistemleri, insan sağlığı ve konforu için en uygun ortam koşullarını ve bu koşulların sürekliliğini sağlayacak şekilde çalıştırılmalıdır. Çalışma alanlarında optimum ortam koşullarını sağlamaya yönelik olarak oluşturulan standartlarda da istendiği gibi diğer parametreleri de etkilemesi sebebiyle özellikle ortam sıcaklık ve bağıl nem değerleri takip edilmeli ve kontrol altında tutulmalıdır. Oadaki bağıl nem değerleri 30% ve 65% arasında olmalıdır. Nem değeri bu aralığın dışına çıkmamalıdır. Bu sebeple nem ve sıcaklık ölçüm cihazının minimum ve maksimum değerleri gösterebilmesi önemlidir.

Sıcaklık ve bağıl nem değerlerini aynı anda çift satır ekranında gösterebilen testo 625 'in ulaşılabilen noktalarda ölçüm yaparken nem prob başlığı kolaylıkla çıkarılabilir ve prob kablosu (opsiyonel) yardımıyla tutucuya eklenebilir. Alternatif olarak veriler probdan ölçüm cihazına uzak mesafelerden kablosuz olarak iletilebilir (bkz. Resim-6).



Resim6

S SUMAK®

"Suyun kalbi,"

*20 YILDIR
ARANIZDAYIZ...*



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
Sulama Pompaları
Benzinli&Dizel Motopomplar



HALL: 1 / STAND NO: E016



www.sumakpompa.com - sumak@sumakpompa.com

444 11 62

Kesici olmayan ve kesici olan stabilize çift kutuplu Latching Hall sensörler

Test sonuçları, dört Hall elemanı ve kesici stabilizasyonu olmayan özel programlama kullanılarak daha yüksek performanslar elde edilebileceğini göstermektedir.

Honeywell Sensing&Control (Sensörler ve Switchler), dörtlü Hall elemanı ve kesici stabilizasyonu olmayan özel bir programlama kullanarak, yüksek duyarlılık ve hızlı yanıt özelliği sunan çift kutuplu bir mandallama (latching Hall Effect) sensörü geliştirmiştir. Bu yeni tasarım, verimli bir BLDC motor tasarımının ihtiyaç duyduğu yüksek duyarlılık, tekrarlanabilirlik ve hızlı yanıt özelliğinin yanı sıra daha pek çok avantaj sunar.

Bu belge, Honeywell'in kesici olmayan stabilize (non-chopper-stabilized) SS460S çift kutuplu mandallama Hall etkisi sensörü ile beş adet kesici stabilize (chopper-stabilized) rakip ürünü arasında gerçekleştirilen düşük gauss karşılaştırma değerlendirmesinin sonuçlarını göstermektedir. Yürütülen testler arasında yanıt süresi, tekrarlanabilirlik ve hava boşluğuna olan duyarlılık yer almaktadır. Sonuçlar, Honeywell SS460S sensörüne kıyasla iki adet daha yüksek duyarlılığa sahip kesici stabilize sensör numuneleri ile karşılaştırıldığında, 10 ile 20 mikrosaniye ($\approx$ s) arasında daha kısa yanıt süreleri sunan Honeywell's SS460S Hall etkisi sensörünün daha iyi sonuçlar sağladığını göstermektedir.

Düşük Gauss Latch Karşılaştırma Değerlendirmesi Numuneler

1. HoneywellA SS460S
2. MicronasB HAL202jQ-K
3. MelexisB US1881LUA
4. DiodesB AH3761-PG-B
5. AllegroB A1220EUA
6. InfineonB TLE4946 (Test sonuçları için Ek'e bakın.)

Not A Bu test için 30 adetten oluşan bir gruptan alınan nominal numuneler kullanılmıştır.

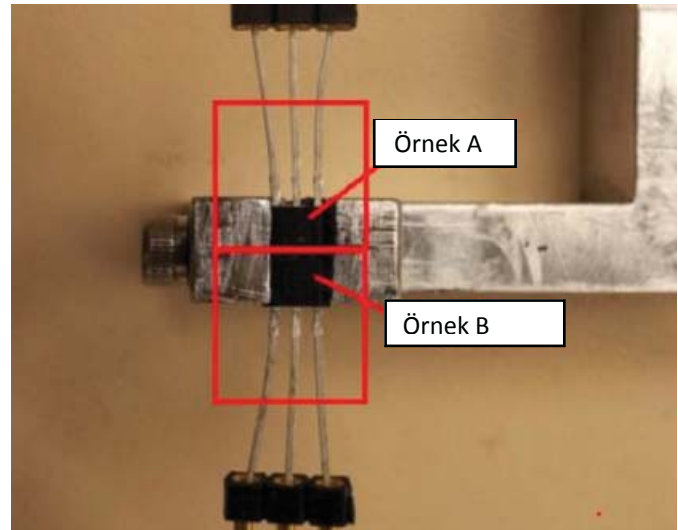
Not B Bu test için rakip ürünlerden rastgele numuneler seçilmiştir.

Test Yapılandırma Ayarları

Ürün numunelerini tetiklemek için, 48 adet manyetik kutup çiftine sahip dairesel bir hedef kullanılmıştır. Numuneler, birbir-



Şekil 1. Dairesel hedef



Şekil 1. Dairesel hedef

lerine olabildiğince yakın ve Y eksenine merkezlenmiş olarak manyetik alana yerleştirilmiştir (Şekil 1'de gösterildiği gibi ve Şekil 2'de gösterilen parçalara yakın olacak şekilde). Bu testler 0,0020 inç'lik hava boşluğunda gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. Hedef dönüşü ve numune konumunu tam olarak kontrol etmek amacıyla özel bir yazılım uygulaması kullanılmıştır.

Tüm sonuçlar, çok hızlı bir yanıt süresine sahip Üst Ölü Nokta (TDC) tetikleyicisi ile karşılaştırılarak ölçülmüştür. Bu yöntem kullanılarak, tekli hedefler arasındaki farklılıklar ortadan kaldırılmış ve tüm ölçümler için tam hedefler (hedef tekerlekte toplamda 48) kullanılmıştır.

Sonuçlar

Yanıt Süresi Tahmini

Yanıt süresini hesaplamak için, hedef çeşitli frekanslarda ve 0,020 inç'lik bir algı boşluğu ile saat yönünde ve saatin tersi yönünde döndürülmüştür. Hedefin dönme açısı, sensör çıkışının açıldığı noktada ölçülmüştür.



VANA VE TESİSAT ELEMANLARI



Frekans	Yön		Kenar 1	Kenar 2	Kenar 3	Kenar 4	Kenar 5
500	CCW		3,336	7,11	10,831	14,647	18,379
500	CW		3,468	7,271	10,991	14,751	18,527
		tahmini gerçek kenar	3,402	7,1905	10,911	14,699	18,453
		geçiş açısı	0,132	0,161	0,16	0,104	0,148
1000	CCW		3,345	7,107	10,838	14,64	18,369
1000	CW		3,469	7,265	10,996	14,74	18,529
		tahmini gerçek kenar	3,407	7,186	10,917	14,69	18,449
		geçiş açısı	0,124	0,158	0,158	0,1	0,16
2000	CCW		3,343	7,105	10,818	14,594	18,357
2000	CW		3,476	7,273	10,996	14,775	18,529
		tahmini gerçek kenar	3,4095	7,189	10,907	14,6845	18,443
		geçiş açısı	0,133	0,168	0,178	0,181	0,172

Hedef yeteri kadar yavaş olduğunda, yanıt süresi, hedefin manyetik alan hareketinden çok daha hızlı olduğu için 0 gauss seviyesi açısı ve alan belirleme açısı arasındaki beklenen gecikme süresi, test ayarı ve ürün duyarlılığına bağlıdır. Hedef daha hızlı olduğunda, kaydedilen açı, manyetik alan gecikme süresi ve sensörün yanıt süresinin bir birleşimidir.

Bu örnekte, Kenar 1 sonuçlarının geçiş açısının 500 dev./dak. ile 2000 dev./dak. arası daha düşük frekanslarda oldukça sabit kaldığını göstermektedir. 4000 dev./dak.'da ise bu açı sensör yanıt süresine bağlı olarak değişir ve tüm geçiş açısı göz önünde bulundurulduğunda 0,06° kadar artar. 4000 dev./dak.'da 0,06 °C, 2,5 µs'ye eşittir (0,06°/360° /4000 dev./dak. x 60s). Bu sebeple, tahmini yanıt süresi geçiş artışının yarısı ya da toplama göre yaklaşık 1,25 µs** kadardır.

** Sensörün yanıt süresinin hedef türü, hava boşluğu ve sıcaklığa bağlı olduğunu lütfen unutmayın. Bu değer, teknik bir özellik olarak kullanıma yönelik değildir; sadece bu test yapılandırmasına özel olarak gözlemlenmiş bir değer teşkil etmektedir.

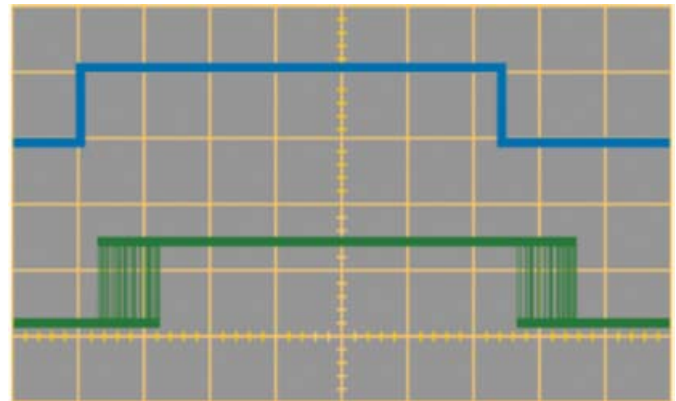
Manyetik Alan Yanıtı

Honeywell SS460S ve rakip bir üründen oluşan her iki numune, alanın gerçek merkezine eşit mesafede bulunan test cihazı ve ofset ile aynı manyetik alanda bulunacağı şekilde monte edilmiş ve ortalıdır. Bu yapılandırmada, doğrudan bir karşılaştırma yapılabilmesine olanak tanımak için her iki numune de aynı ortamda denenmiştir. Hedef 5000 dev./dak.'da döndürülmüş ve sensörün hedefe karşı gösterdiği reaksiyonu gözlemlemek için bir osiloskop ile pek çok taramadan (yaklaşık 100 adet) geçirilmiştir. 2, 3 ve 4 numunenin dalga biçimi, bu numunelerin aynı noktada kesişmediğini gösteren geniş bir kesit göstermiştir. Bu sonuçlar, rakip numune ürünlerin yinelenabilir sonuçlar sağlamadığını ortaya koymaktadır. Numune 5 ve 6'nın yanı sıra Honeywell numunesi de iyi bir yinelenabilirlik sunarak,

herhangi bir değişim (yoğun beyaz kenar yok) göstermemiştir. Honeywell ürünü ile karşılaştırıldığında, tüm numuneler daha yavaş bir yanıt süresi göstermiştir. 2, 3, 4, 5 ve 6. numunelerin tümü, yanıt süresinde 10 µs - 30 µs arasında bir gecikme göstermiştir. Bu gecikmeli yanıt süresi, kesici stabilizasyon sürecine bağlıdır.

Tüm alan grafiklerinde aşağıdaki sonuçlar gözlemlenmiştir:

- Honeywell sensörü en üstteki dalga formunda gösterilmiştir.
- Rakip ürün alttaki dalga formunda gösterilmiştir
- 100 adet açısal tarama görüntülenmiştir
- Yatay ölçek: 20 µs/grad
- Vcc = 24 Vdc
- Hedefe göre 0,020 inç'lik hava boşluğu



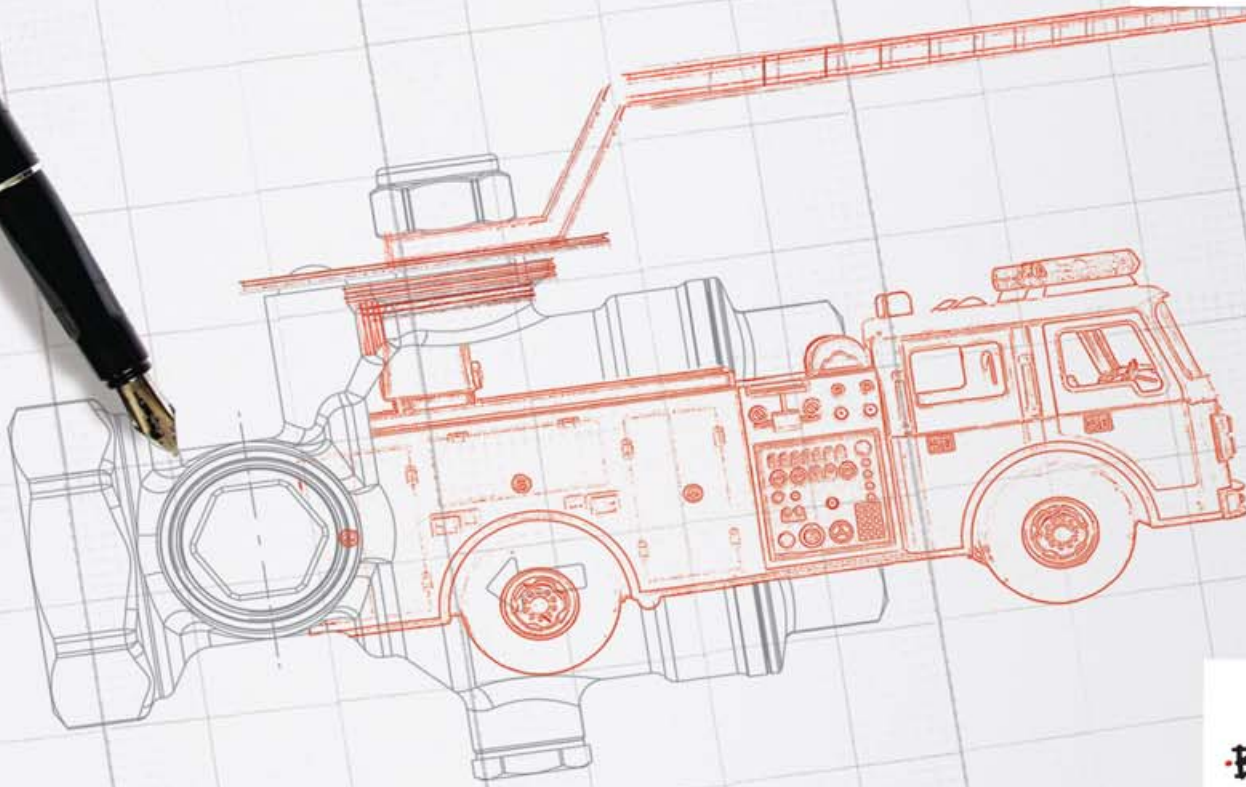
Şekil 4. Micronas (Numune 2)

Micronas sensör numunesi, Honeywell sensörü ile karşılaştırıldığında 8 µs ile 32 µs arası daha yavaş bir yanıt süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu test aynı zamanda hareket sırasında da 20 µs'lik bir değişim olduğunu göstermektedir.

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

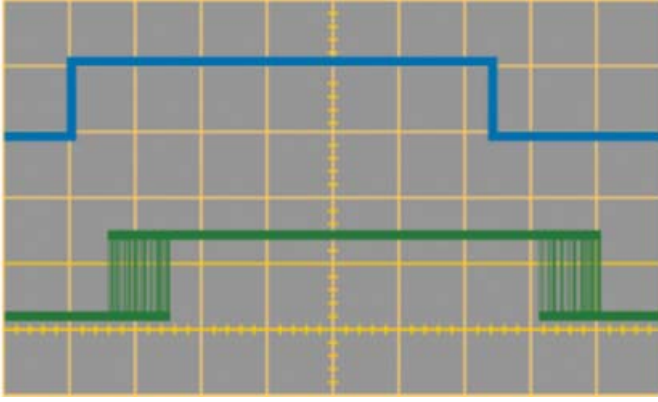


A 201

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

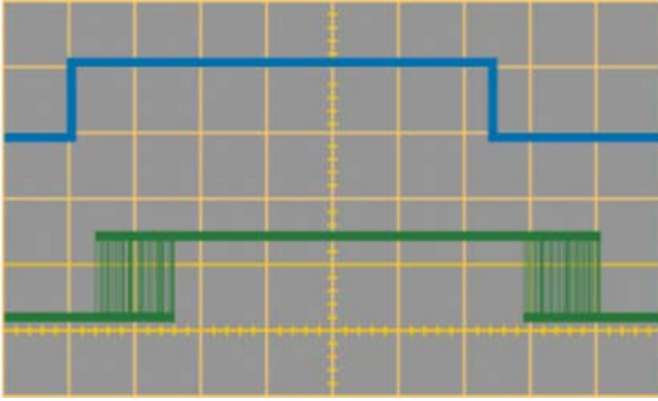
GIACOMINI 
Technology in Comfort

**uni
val**



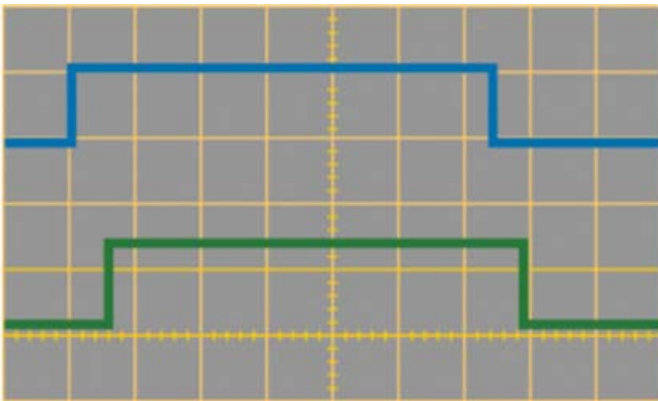
Şekil 5. Melexis (Numune 3)

Bu test sonuçları, Melexis sensörünün Honeywell sensörü ile karşılaştırıldığında 13 μ s ile 30 μ s arası daha yavaş bir yanıt süresine sahip olduğunu göstermektedir. Bu test aynı zamanda hareket sırasında da 10 ila 12 μ s'lik bir değişim olduğunu göstermektedir.



Şekil 6. Diodes (Numune 4)

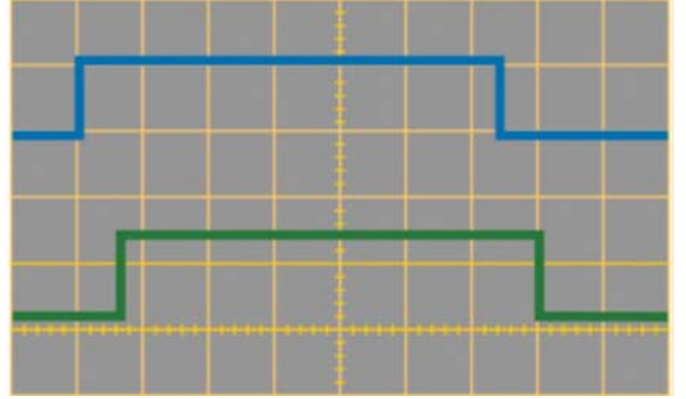
Diode numunesi, Honeywell numunesi ile karşılaştırıldığında 9 μ s ile 32 μ s arası daha yavaş bir yanıt süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu test aynı zamanda hareket sırasında da 15 μ s'lik bir değişim olduğunu göstermektedir.



Şekil 7. Allegro (Numune 5)

Allegro numunesi, Honeywell numunesi ile karşılaştırıldığında 12 μ s daha yavaş bir yanıt süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu test, hareket süresi içinde herhangi bir değişim göstermez. Daha yüksek yinelenabilirliğe yönelik bir hipotez, diğer

numuneler ile karşılaştırıldığında kesici stabilizasyonun daha yüksek frekansa sahip olduğu yönündedir.



Şekil 8. Infineon (Numune 6)

Infineon numunesi, Honeywell numunesi ile karşılaştırıldığında 14 μ s daha yavaş bir yanıt süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu test, hareket süresi içinde herhangi bir değişim göstermez. Daha yüksek yinelenebilirliğe yönelik bir hipotez, diğer numuneler ile karşılaştırıldığında kesici stabilizasyonun daha yüksek frekansa sahip olduğu yönündedir.

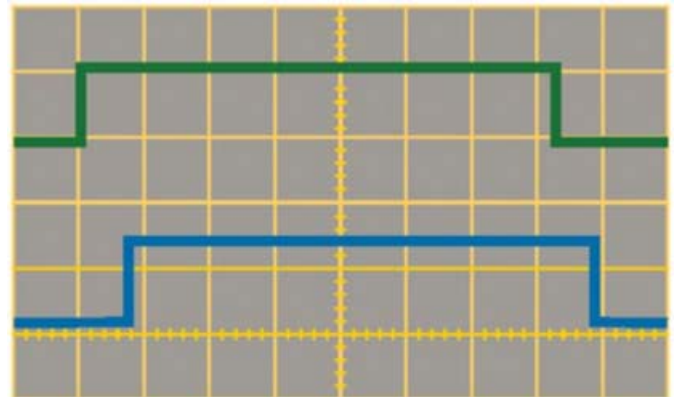
Ürün Montaj Doğrulaması

Manyetik alanın yanlış hizalanmasına bağlı olarak iki numune arasında bulunan tetikleyicilerde gecikme meydana gelebilir. Yukarıda belirtilen durumda, 5000 dev./dak.'da meydana gelen 10 μ s'lik bir gecikme ve 3 inç'lik bir hedef yarıçapı 0,0157 inç'e denk gelir ($10^{-6} \text{ s} * 1\text{m}/60\text{s} * 4000 \text{ REV}/\text{m} * 2\pi \text{ "}/\text{REV}$). Bu nedenle, testi doğrulamak amacıyla numuneler tersine çevrildi ve ardından aynı yöntem kullanılarak tekrar test edildi.

Tüm dalga formu grafiklerinde aşağıdaki sonuçlar gözlemlenmiştir:

- Honeywell sensörü en üstteki dalga formunda gösterilmiştir
- Rakip ürün alttaki dalga formunda gösterilmiştir
- 100 adet açısal tarama görüntülenmiştir
- Yatay ölçek: 20 μ s/grad
- Vcc = 24 Vdc
- Hedefe göre 0,020 inç'lik hava boşluğu

Sonuçlar, yuvalar arasında bir farklılık olduğunu göstermek-



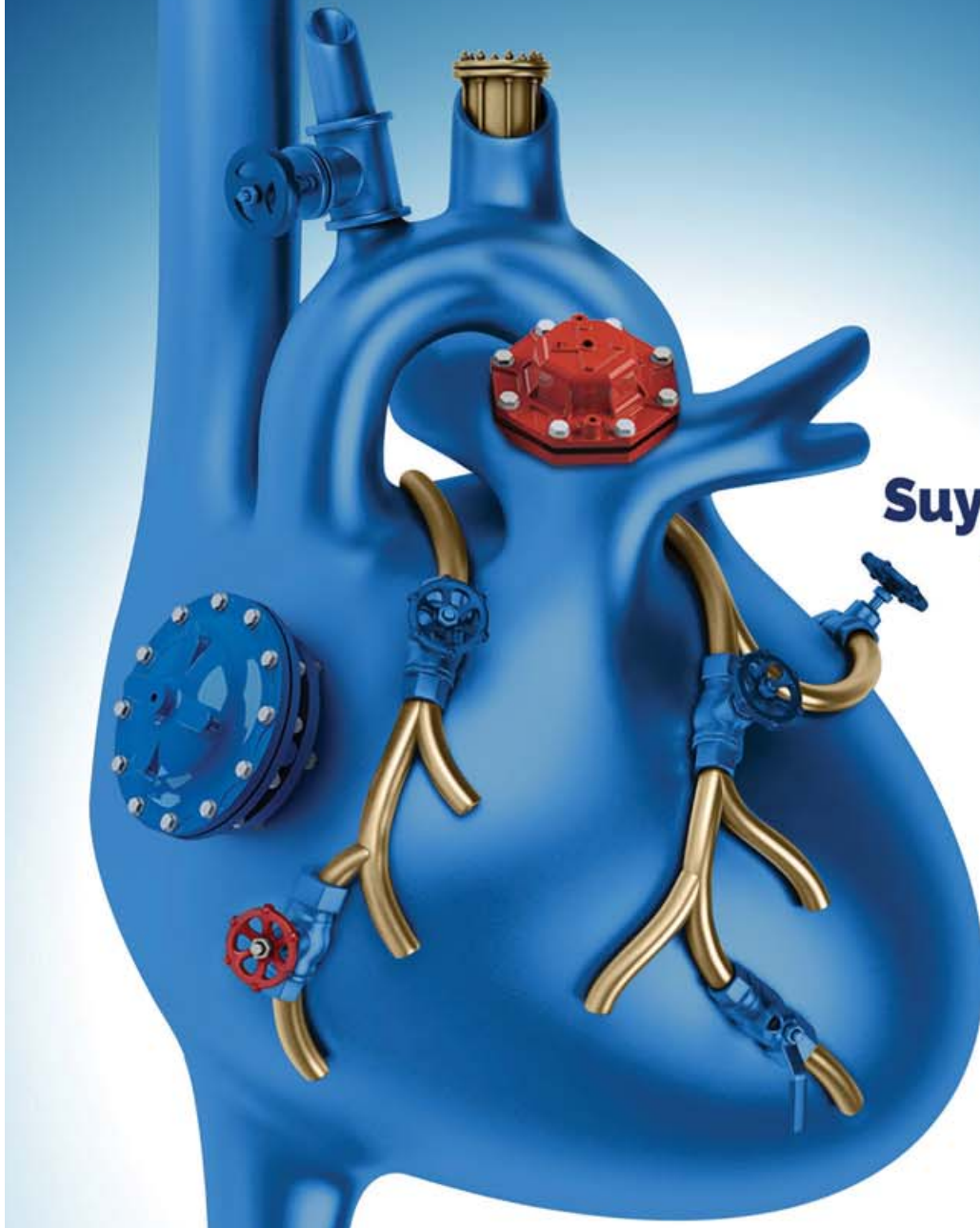
Şekil 9. Alt yuvada Honeywell, üst yuvada numune 5



Su için Akıllı Çözümler Smart Solutions for Water

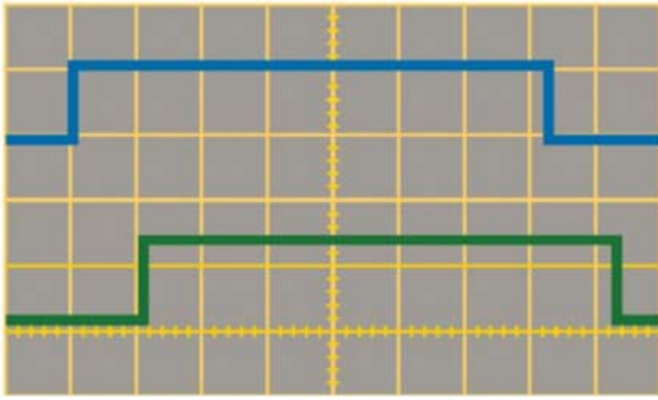
Suyun kalbine giden yol

The way to the heart of water



www.armas.com.tr



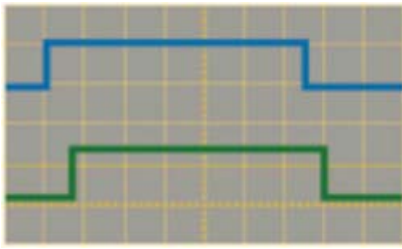


Şekil 10. Üst yuvada Honeywell, alt yuvada numune 5
tedir. Ancak, bu farklılığa bakılmaksızın, Honeywell numunesi her iki durumda da manyetik alana daha çabuk yanıt vermiştir. Numune 5'teki 10 μ s ilave gecikme 0,0157 inç'e eşittir ve her numune merkezinden küçük bir ofsete ya da Z eksenini üzerindeki manyetik alanda küçük bir farklılığa atfedebilir.

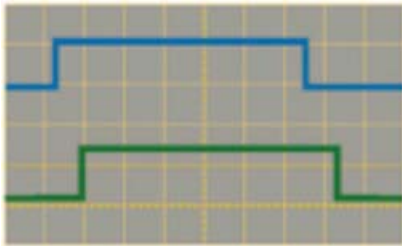
Hava Boşluğu Duyarlılığı

Hava boşluğu, sensörün toplam yanıt süresinin önemli bir parçası olarak kabul edilir. Sensörün hava boşluğuna karşı etkisini test etmek amacıyla, Honeywell numunesi (duyarlılık tipik olarak 30 gauss'a eşittir) ve Allegro 5 numunesi (duyarlılık tipik olarak 22 gauss'a eşittir*) yanıt süresinin nasıl değiştiğini görmek için çeşitli hava boşluklarında ölçümlenmiştir.

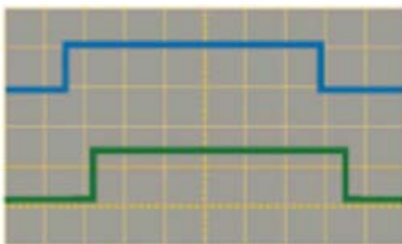
*Şirketin veri sayfasında yayınlanan tipik duyarlılık bilgisi



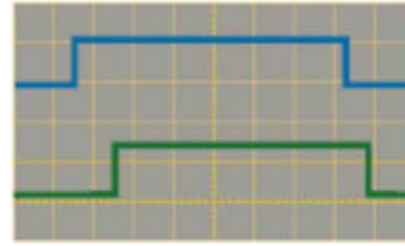
Hava Boşluğu 0,020 inç



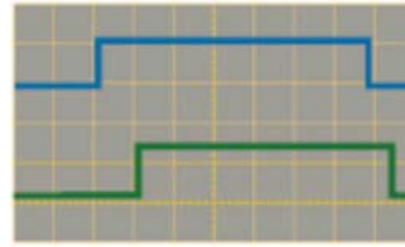
Hava Boşluğu 0,050 inç



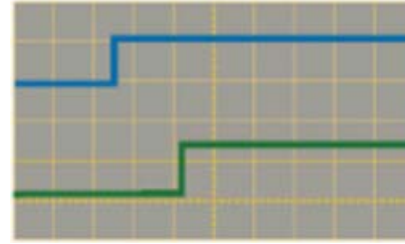
Hava Boşluğu 0,075 inç



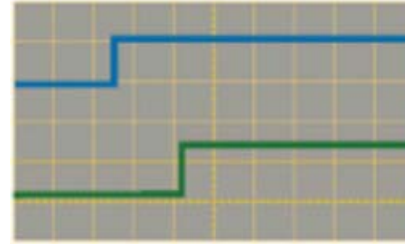
Hava Boşluğu 0,100 inç



Hava Boşluğu 0,125 inç



Hava Boşluğu 0,150 inç



Hava Boşluğu 0,155 inç

SS460S sensörü, tüm hava boşluğu aralıklarında Allegro numunesini (no. 5) geçmiştir. Ortaya çıkan sonuçlar, yüksek duyarlılığının yanıt süresi için kesici stabilizasyondan daha önemli olduğunu göstermektedir.

Hava boşluğu arttığında, her iki sensörün de yanıt süresinin değişmesine neden olan manyetik alan gecikme süresi de artmıştır. Her iki sensör de 0,150 inç'e kadar olan bir hava boşluğunda test edilmiştir; ancak, sonrasında 0,155 inç'lik eşik seviyelerine ulaşamamışlardır. Her iki sensör de hava boşluğunun temel alındığı yanıt sırasında aynı artışı gösterdiğinden dolayı, her iki cihazın da manyetik alan dahilinde eşit mesafeye yerleştirildiği sonucuna varılabilir. Bu test, aynı zamanda hava boşluğunda 0,050 inç'lik bir değişimin 10 μ s'lik bir yanıt süresi gecikmesine denk gelebileceğini göstermektedir.



calpeda®

HVAC ÜRÜN GRUPLARI

Isıtma ve iklimlendirme sektöründe

- Islak ve kuru rotorlu inline sirkülasyon pompaları
- Dişli ve flanşlı tip eksenel emişli pompalar
- Ayrılabilir gövdeli yatay pompalar
- Açık çarklı tip yatay santrifüj pompalar
- Yatay ve dikey tip paslanmaz çelik pompalar
- Dikey milli türbin tipi pompalar
- Jakuzi ve yüzme havuzu pompaları
- Temiz su dalgıç pompaları ve elektrik motorları
- Domestik ve endüstriyel tip hidrofor sistemleri
- Yangın hidroforları ve sistemleri
- Elektrik kontrol panoları

ebitt

"güvenilir güç"

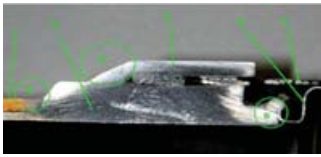
Titreşim önleyiciler hakkında bilmedikleriniz



Vibratig'i bu kadar benzersiz yapan nedir?

Vibratig'in bakır uçları TIG metoduyla esnek hortuma kaynaklanmıştır. Hâlbuki diğer üreticiler lehimleme metodunu tercih etmektedirler. Lehimleme, metalleri -genellikle gümüş bazlı- bir alaşım yardımıyla 700 ila 850 °C arası bir birleşme sıcaklığında birleştirme işlemidir.

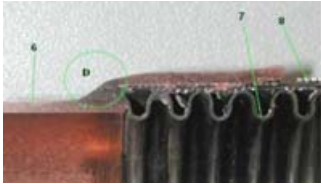
Vibratig'in kaynaklanma şekli:



- 1 No'lu bölüm: bakır uç,
- 2 No'lu bölüm: paslanmaz çelik bağlantı yüzüğü,
- 3 No'lu bölüm: esnek hortum
- 4 No'lu bölüm: çelik örgü
- 5 No'lu bölüm: bilezik halkası

A ile işaretli ilk kaynak, bakır ucu bağlantı yüzüğüne; B ile gösterilen ikinci kaynak, bağlantı yüzüğünü esnek hortuma birleştirmektedir. C ile işaretlenmiş üçüncü kaynak ise çelik örgü ile bilezik halkasını bağlantı yüzüğüne birleştirmektedir. Tüm kaynaklar argonsuz ortamda TIG veya lazerle yapılmaktadır.

Rakiplerce yapılan lehimleme:



- 6 No'lu bölüm: bakır uç
- 7 No'lu bölüm: esnek hortum
- 8 No'lu bölüm: örgü
- 9 No'lu bölüm: bilezik halkası

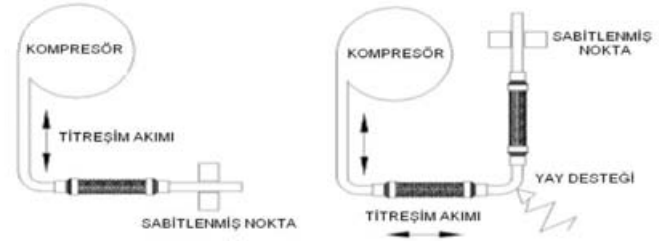
D ile işaretlenmiş lehim, farklı bölümleri alaşım yardımıyla birleştirir. Bu şekilde basit yapının ekonomik bir avantajı olabilir: bağlantı yüzüğüne ihtiyaç yoktur ve 3 farklı kaynak yapmak yerine basit bir lehim yapılmaktadır. Fakat bu yapının olumsuz sonuçları olması kaçınılmazdır. Bağlantı yüzüğünün olmaması ciddi problemlere sebep olabilir.

Vibratig'in Başlıca Avantajları Nelerdir?

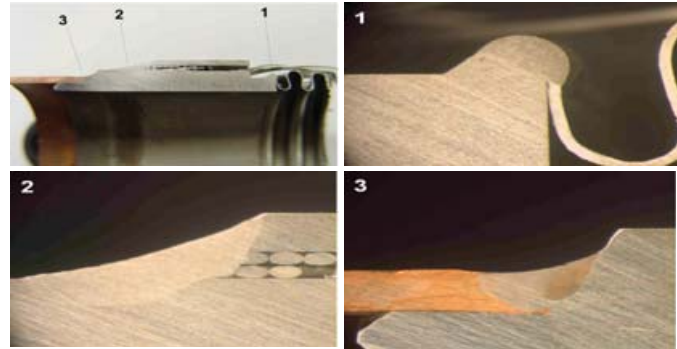
Ürünü sisteme monte etme aşamasına gelindiğinde, yani titreşim önleyiciyi boru sistemine lehimlerken, alaşım olarak fosforlu bakır dahi kullanılıyor olsa bakır ve esnek hortum arasındaki bağlantıyı -genellikle yapıldığı gibi- bir bez yardımıyla korumaya gerek yoktur. TIG kaynakları aşırı ısıtmak ve dolayısıyla kaynağa zarar vermek imkânsızdır.

Dahası, dizaynı Vibratig'in dikey olarak güvenli bir şekilde monte edilmesini mümkün kılar:

Genelde, titreşim önleyiciyi soğuk ortamda monte etmek hortum dış yüzeyinde sık sık donmuş yoğuşma tabakası oluşmasına sebep olur. Sistem kapatıldığında, buz erimeye başlayarak suyun bakır uca doğru aşağı akmasına sebep olur. Diğer üreticilerin dizaynı suyun esnek hortum ile bilezik halkası arasında birikmesine müsaade eder yapıdadır. Sistem tekrar çalıştırıldığında su yeniden donacak ve hacmi büyüyecektir bu da hortumun içeriye doğru patlaması riskini doğurur. Vibratig'in dizaynında ise bağlantı yüzüğü sayesinde böyle bir alan bulunmamakta, bu nedenle dikey montajlarda hiçbir problem yaşanmamaktadır.



MONTAJ ÖRNEĞİ



VIBRATIG'İN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Komponentler :

1. Uç fitting'i : Cu DHP (EN 12449 Cu DHP)
2. Fitting : AISI 303/304(EN 10088-1 1.4305/1.4301)
3. Örgü : AISI 304 (EN 10088-1 1.4301)
4. Esnek Hortum : AISI 321/316L (EN 10088-1 1.4541/1.4404)
5. Yüzük : AISI 304 (EN 10088-1 1.4301)

AISI 304: Paslanmaz çeliğin temel çeşididir. 450°C'ye kadar dayanıklıdır. Bünyesindeki Nikel dolayısıyla korozyon direnci ve sürtünme mukavemeti yüksektir.

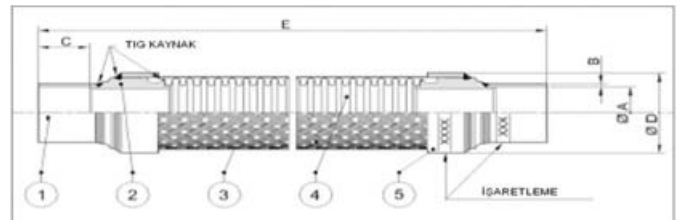
AISI 321: Bünyesine Titanyum ilave edilerek stabilize edilmiş, korozyona yüksek direnç sağlamıştır. 450°C-800°C arasındaki sıcaklıklarda kullanılabilir.

TIG Kaynağı: TIG kaynağının boşluk doldurma kabiliyeti çok yüksektir ve gözenek oluşma riskini minimum seviyede tutar ve çok yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır.

• Vibratig'in yapımında kullanılan malzemeler taşınan sıvılara tamamen uygun olduğundan (bkz. AISI bilgileri), ekstra kalınlığa ihtiyaç yoktur.

Vibratig titreşim önleyiciler;

- Kompresör tarafından meydana getirilen titreşimleri önlemek için kullanılır.
- Aynı zamanda gürültüyü azaltır ve küçük çaptaki iç boşlukları telafi eder.
- Benzersiz özelliği, dikey montajı da mümkün kılar. alt uçtaki su yoğuşması birikimi bağlantı yüzüğü sayesinde önlenir ve 0°C altındaki sıcaklıklarda bile sorun yaşamazsınız.
- 97/23/EC (P.E.D.) Direktifine uyumlu şekilde imal edilmiştir.
- Paslanmaz çelikten, bakır DHP uç fittingleri ile üretilmiştir.
- Tüm kaynaklar, bakır/paslanmaz çelik de dahil olmak üzere, TIG veya lazer sistemle yapılmıştır.
- Tamamen lehimsiz olduğundan uçtaki fittingleri boru sistemine, Vibratig'i aşırı ısıtma riski olmadan, lehimlemek mümkündür.



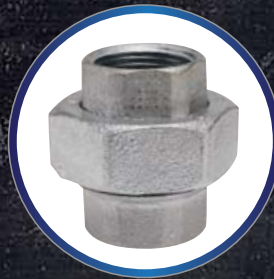
ekpas®

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







"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.



KEMFLO



YOUR CLEAR CHOICE IN WATER PUMPS

www.gurak.com.tr



ISO 9001:2008



ISIB Antalya Workshop Held On April 02-05, 2014 / Air Conditioning Sector Focused on the Target With its Projects



World's temperature is rising

TTMD President Bahri TÜRKMEN: TTMD targets “To build tomorrow from today”





TÜRKİYE'DE ÜRETİYOR DÜNYA'YA SATIYORUZ



DuyarVana.com.tr
444 VANA (8262)



Energy efficient heating, cooling,
ventilation and air conditioning



On Time Delivery



Expert Service



Cost Efficient



Technical Support



Fast Answer



Automation



Service



Manual Control



Touch Control



Guarantee



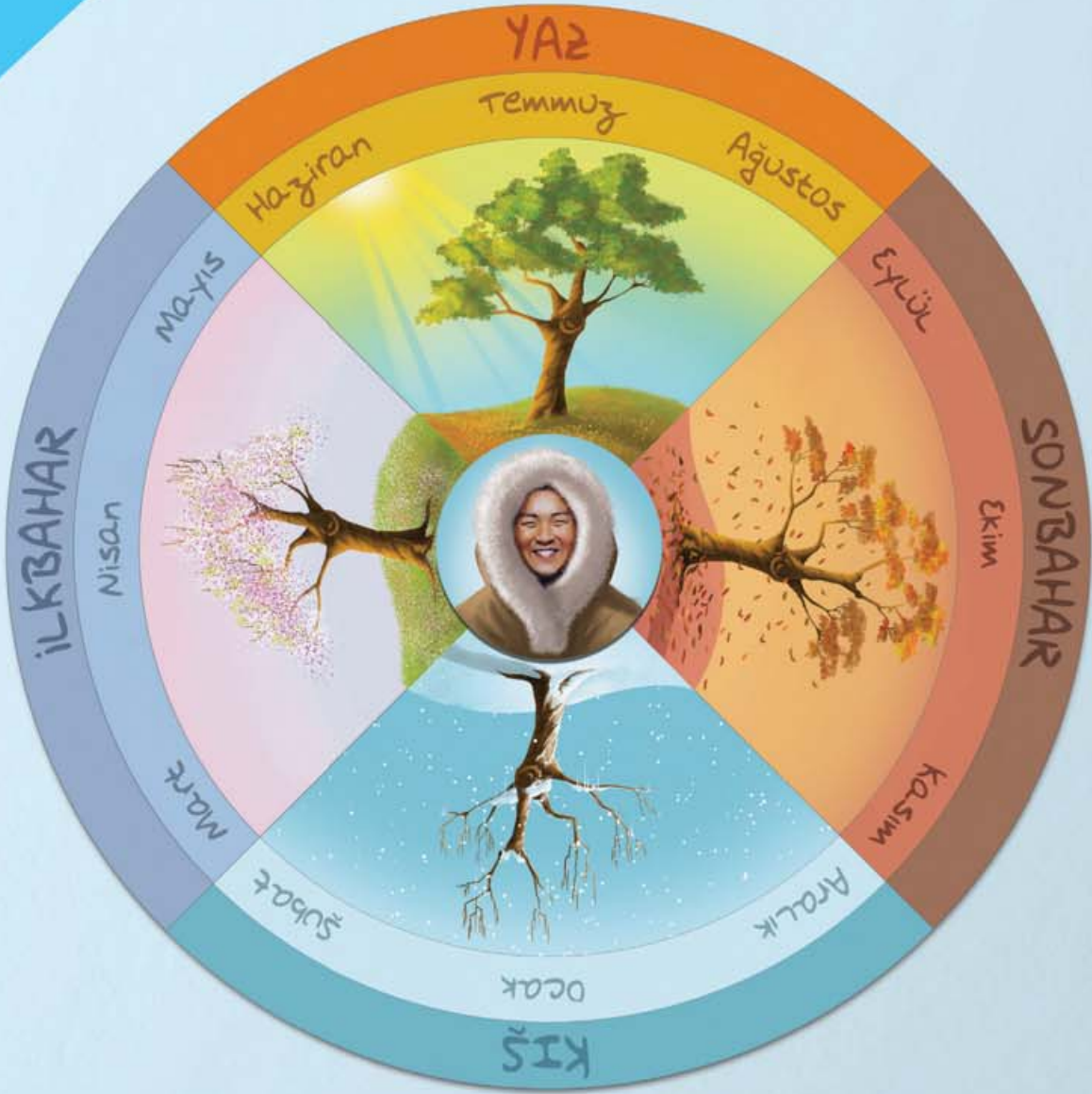
Tel: +90232 449 56 11
Fax: +90232 449 56 01

info@imeksan.com

www.imeksan.com

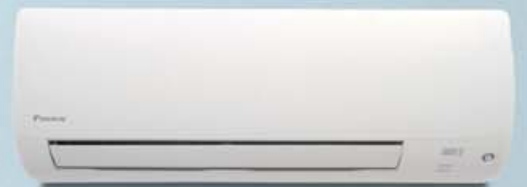
DAIKIN

Dünyanın Klima Uzmanı



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 444 999 0 • daikin.com.tr
www.facebook.com/daikin.turkiye