

MECHANIC®

ARALIK 2014

DEKOMEDYA

12 SAYI



**DEV PROJELERİN
TERCİHİ**

GÜRKAN GÖRGÜN

**RELIABLE'IN
TÜRKİYE ZİYARETİ**

**SANTRİFÜJ
POMPALARININ
TARİHÇESİ**

**SİZİ TEKRAR GÖRMEYİ
BEKLEYEN BİR CENNET
YEDİGÖLLER**

**1 MECHANIC
YAŞINDA**

rescon

Tek Kumandayla 6.900 kW

Dokunmatik ekran

60 kazana kadar kontrol imkanı

Tesisat su basıncı durumu izleme

30 farklı zon kontrol imkanı

Bina yönetim sistemine bağlantı imkanı

Ve Çok Daha FAZLASI...

RESCON 2100 Smart Touch Panel ve REMEHA Quinta Pro ile, 6.900kW'a kadar tek kumanda üzerinden kaskad sistem çözümleri. Kolay kullanım ve her ihtiyaca cevap veren yeni nesil akıllı kumandalar ile konfor ve enerji ekonomisi ön planda...



remeha

Quinta Pro

RES
ENERJİ SİSTEMLERİ A.Ş.

www.resenerji.com

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

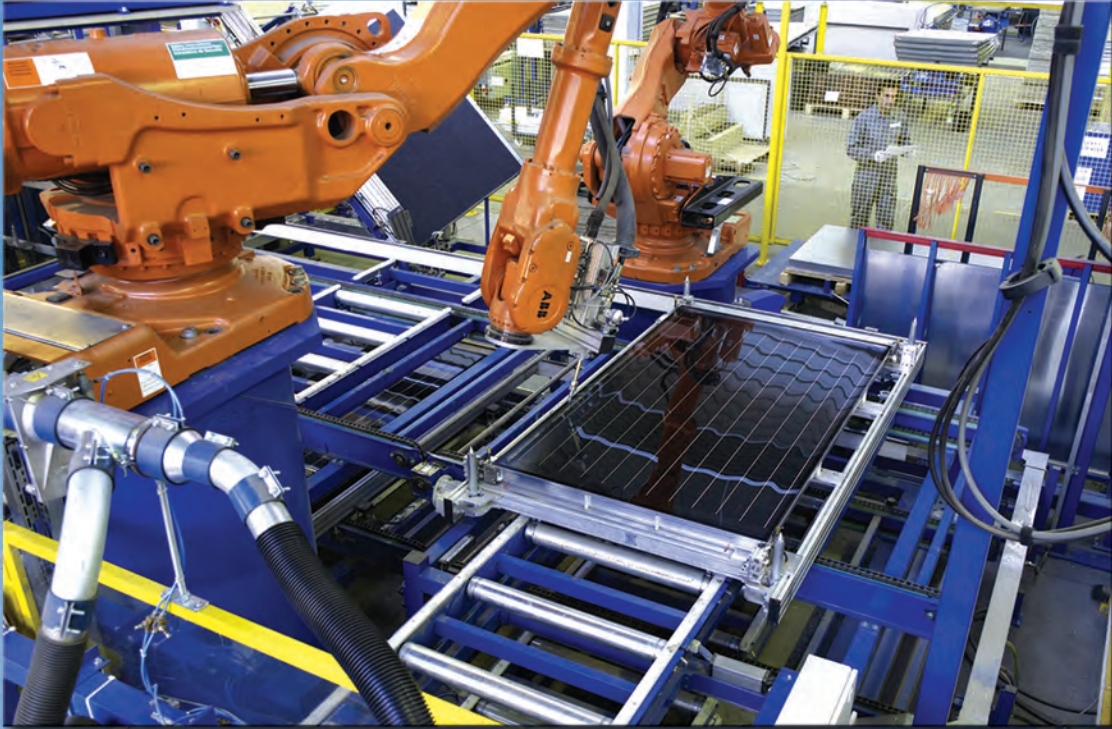
Maytag Showroom:
Barbaros Bulvarı
No:58 34349
Beşiktaş / İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Fax:(0212) 275 00 62
maytag@resenerji.com

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

Güneş Enerjisi Sistemlerinde Yüksek Verimli ve Optimum Çözümler



RES ENERJİ Desteği ile...

Olay büyümeden...



Upright, Pendent, Sidewall
Hızlı Tepkimeli ve Standart Tepkimeli
57°C, 68°C, 79°C, 93°C, 141°C

Türkiye'nin  onaylı ilk
Yağmurlama (Sprinkler) Başlıkları

DUYAR 

www.duyarvana.com.tr



Değerli okuyucularımız,

Mechanic Dergisi olarak bir yılı geride bıraktık. İlk yılın bu son sayısında yayıncılıktaki tecrübemiz artarken, ilk sayımızdaki heyecanı taşımaya devam ediyoruz. Sektördeki açılışları, eğitimleri, yeni ürünleri, teknik bilgileri, makaleleri sizin için takip ediyor, sizlerle paylaşıyoruz. Her yeni sayıda yenilenmeyi hedefliyor, her sayının bir öncekinden daha iyi çıkması için canla başla çalışıyoruz. Dergimiz ile ilgili görüş ve önerilerinize de her zaman açık olduğumuzu belirtmek istiyoruz.

Hocaların hocası, Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi Makine Mühendisliği bölümü emekli öğretim üyelerinden İSKİD Onursal Üyesi, Prof. Dr. Müh. Doğan Özgür aramızdan ayrıldı. Kendisini rahmetle anıyor, ailesine, arkadaşlarına, öğrencilerine ve sevenlerine baş sağlığı diliyoruz.

Katıldığımız tüm etkinliklerde bu ay kapakta hangi sektör büyüğümüz olacak sorusu ile karşı karşıya oluyoruz. İlk sayımızdan beri büyük bir merakla takip edilen sektöre yön verenlerde mekanik tesisat projelendirme hizmetlerini çağdaş ve ileri ülkeler seviyesine ulaştırmak ve her zaman bu sektörde öncü olmak misyonunu benimseyen GN Mühendislik Genel Müdürü Gürkan Görgün'e konuk olduk.

Teknik makalede, Mas Grup Ar-Ge departmanından Ar-ge mühendisi Aytaç Yıldız, sabit yada değişken hızlarda dönen özel tasarımı olan çark sayesinde, içinde yarattığı santrifüj kuvvetle akışkana hız kazandıran pompaların ilk adımları, tarihsel gelişimi, genel çeşitleri ve bu çeşitliliği sağlayan etmenler hakkında temel bilgiler verdi.

Ölümlü iş kazalarının en çok inşaat sektöründe yaşandığını ve bu kazaların %98'inin aslında önlenabilir olduğunu hemen hemen her sayımızda belirtiyor, bu kazaların önlenmesi için eğitimin gerekliliğine değiniyoruz. Bu sayımızda da B sınıfı iş güvenliği uzmanı Çiğdem Taş'ın iş kazalarının nedenleri hakkındaki makalesine yer verdik.

Mechanic Dergisi Aralık sayımızda bir yandan sektör ve yeni ürün haberlerine göz atarken bunalmaya başladığınız anda sizi görmeyi tekrar bekleyen cennete Yedigöller'e doğru yolculuğa çıkabilir, oynaması kolay ve zevkli bir spor olan Masa Tenisi ile keyiflenebilir, iş ve aile hayatınızdaki kuşak çatışmalarınıza çözüm üretebilir, soğuk havalarda da içinizdeki miskinliği atmak dışarı çıkmak istediğinizde size yol gösterecek hayata dair sayfalarımızda konser, sinema, kitap etkinliklerine göz atabilir, eğlenceli zeka soruları ile tebessüm edebilirsiniz.

Sizin için hazırladığımız yeni sayımızı keyifle okumanızı diliyor, dergimizde emeği geçen herkese ve tüm okurlarımıza teşekkür ediyor, bir daha ki sayımızda tekrar görüşmeyi diliyoruz.

Erren Demirci

Genel Yayın Yönetmeni
Makina Mühendisi



MECHANIC



MECHANIC
Yıl: 1 Sayı: 12

DEKOMEDYA A.Ş ADINA
İmtiyaz Sahibi
EVREN DEMİRCİ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Genel Yayın Yönetmeni
EVREN DEMİRCİ

Teknik Danışmanlar
CEVAT TANRIÖVER, ZÜHTÜ FERAH

Yayın Danışmanı
EMİNE BANKOĞLU

Yeşil Bina Danışmanı
CEMİL YAMAN
Leed Faculty, Breeam Assesor

Genel Koordinatör
ÖZGÜR PARLAK

Yayın Koordinatörü
ASUMAN DEMİRCİ

Yayın ve Web Editörü
HAKAN ARSLAN
hakan@dekomedya.com

Görsel Yönetmen
ÖZGÜ URAL

Reklam Müdürü
SELÇUK BENLİ
selcuk@dekomedya.com

Müşteri İlişkileri
İREM KALENDER
irem@dekomedya.com

Katkıda Bulunanlar
SELCEN PARLAK, GENÇAY
TATLIDAMAK, EVREN UYGUR,
ONUR ŞAHİN, EMRE ÖZMEN,
SMMM HASAN KARAGÖZ, AV.MURAT
BİLİR, SERDAR AYDIN, ÖZLEM
YASMUT

Yönetim Yeri
Deko Medya A.Ş.
Vişnezade Mah. Prof. Dr. Alaattin Yavaşca
Sok. Efe Apt. No:8 D:4 Akaretler
34353 Beşiktaş / İSTANBUL
Tel: (0212) 327 50 40
Faks: (0212) 327 50 20
www.mechanic.com.tr
info@mechanic.com.tr

Yayın Türü
Yaygın Süreli

Baskı - Cilt
Fabrika Basım Tic. Ltd. Şti.
İnönü Cd. No:74/A
Mahmutbey-Bağcılar-İstanbul
Tel: 0212 294 38 00

Dağıtım
Etkin Dağıtım ve Nak. Oto Kir.
Hiz. Paz. Tic. Ltd. Şti
Eski Büyükdere cd. Yamaç sk. No.1 4.
Levent - İstanbul Tel: 0212 282 40 04

Mechanic Dergisi aylık olarak yayımlanan bedelsiz süreli bir yayın organıdır. Mechanic Dergisi, basın-meslek ikilerine uymaya söz vermiştir. Dergide yer alan yazı ve fotoğraflar kaynak gösterilerek kullanılabilir.

İçindekiler



- 06** Reliable'in Türkiye ziyareti
- 08** İklimlendirme sektörünün Türkiye'ye ve Dünya'ya sağladığı katkı
2.İklimlendirme Konferansı'nda konuşuldu
- 10** Fraenkische bayileri ilk fabrika ziyaretini gerçekleştirdi
- 12** Isı tasarrufu da Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı'na dahil edilmeli
- 14** Swiss Otel Taksim gri su kazanımında Meta-Gel Arıtma Sistemleri'ni tercih etti
- 16** Flexiva'ya çevreci proje ödülü
- 18** Mekanik tesisat projelerinde enerji etkin sistemler tercih edilmelidir
- 24** Oneflex Enerji Verimliliği Paneli Destek Sponsoru oldu
- 26** Quindis tanıtım toplantısı İstanbul Dedeman Otel'de gerçekleşti
- 28** Su ve enerji için akıllı çözümler:Lowara Semineri Ankara'da düzenlendi
- 30** Pakpen Adana'da tesisat ustalarıyla buluştu
- 32** Isı yalıtımında yeni dönem
- 34** İspanyol Senor firması Türkiye'de
- 36** Fraenkische Türkiye Pazarına hızlı bir giriş yaptı
- 42** 2.İklimlendirme Konferansı ana sponsoru Asal-Hitachi
- 44** Das Yalıtım'a yılın en başarılı kobi ödülü
- 46** Gedik Döküm ve Vana bayi toplantısı Gural Sapanca Spa Otel'de gerçekleşti



- 48** Rönesans Tower, iklimlendirmede Daikin-McQuay sistemlerini tercih etti
- 50** Etna yangın seminerlerine devam ediyor
- 52** Demirdöküm 60.kuruluş yılını özel bir kitapla kutluyor
- 54** Victaulic Vic-300 Master Seal Kelebek Vana daha iyi akış ve sızdırmazlık sunuyor
- 56** Bosch kombiler yüksek tasarrufla ısıtıyor
- 58** Ariston'un yeni yoğunmalı kombisi CARES PREMIUM'la tanışma turu devam ediyor
- 60** Arçelik VRS4 ile sürekli ısıtma konforu
- 62** Santrifüj Pompaların kısa tarihçesi, tip ve uygulama alanlarına göre sınıflandırılması
- 72** Spirotech hava ayırıcılar ile sistemdeki hava sorun olmaktan çıkıyor
- 74** İş kazalarının nedenleri
- 76** Gelecek için doğru iklimlendirme İskid ve Essiad'dan nefes alan yapılar için konferans
- 78** Sizi tekrar görmeyi bekleyen bir cennet: Yedigöller
- 80** Oynaması kolay ve zevkli bir spor: Masa Tenisi
- 82** İş ve aile hayatında kuşak çatışmaları
- 84** Hayata dair
- 87** Eğlenceli zeka soruları



- A.K.İ. AIRONN**
- 13 AIRPLUS**
- 29 ALTERM**
- 59 ARI YANGIN**
- 69 ATLAS**
- 77 CİVA**
- 39 DAF ENERJİ**
- 41 DAİKİN**
- 49 DARHAN**
- 23 DEKOGROUP**
- 2 DUYAR**
- 27 EBITT**
- 17 FETAŞ**
- 33 FRAENKISCHE**
- 51 GIACOMINI - UNIVAL**
- A.K. GRUNDFOS**
- 63 INVENT-TR**
- 45 IŞIK ENDÜSTRİYEL-FRESE**
- 9 IMI HYDRONICS**
- 71 3.İNŞAAT KONFERANSI**
- 57 LOWARA**
- 31 MAS-DAF**
- 11 MITSUBISHI ELECTRIC**
- 61 NORM KELEPÇE**
- 53 PREIS - AYDIN GROUP**
- 67 PROKONTROL**
- 47 QUNDIS**
- 7 REHAU**
- Ö.K.İ-1 RES ENERJİ**
- 35 SONDEX - TANPERA**
- 25 TEKNOGEN**
- 65 THERMAFLEX**
- 88 ÜÇAY MÜHENDİSLİK**
- 55 ÜNTES**
- 37 VENTAS**
- 43 VICTAULIC**
- 15 VİZYON MEKANİK**



Reliable'ın Türkiye ziyareti

Otomatik yangın söndürme sistemlerinde sprinkler ve vana grubu konusunda dünya çapında en iyi markalardan biri olan ve Arı Yangın A.Ş'nin temsilciliğini yaptığı Reliable firma yetkililerinden Michael Billstroem ve Tom Goodchild DekoGroup proje firmasını ziyaret ettiler.



RELIABLE yetkilileri ile birlikte Arı Yangın firma yetkilileri Tolga Tekkol ve Cem Yalçınar'ın eşliğinde Evren Demirci ziyaret edildi. Son sprinkler teknolojileri, uygulama alanları, ürün yelpazesi ve ürünlerin fonksiyonel özellikleri ile yeni

ürünler konusunda bilgi alışverişi yapıldı. Görüşme oldukça verimli geçti.

Ar-ge'ye önem vermesi, her projeye uygun sprinkler üretimini gerçekleştirebilmesi, ürün yelpazesinin çok geniş olması ile diğer firmalardan

ayrılan Reliable ve Arı Yangın yetkilileri ile residential tip (konut tipi) sprinklerler ve depolar için özel olarak tasarlanmış ESFR sprinklerler üzerine de teknik bilgiler Deko Proje mühendisleri ile de paylaşılarak pekiştirildi.

Vefat

Değerli hocamız Doğan Özgür'ü kaybettik.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi Makine Mühendisliği bölümü emekli öğretim üyelerinden, hocaların hocaları, İSKİD Onursal Üyesi, Prof. Dr. Müh. Doğan ÖZGÜR vefat etmiştir.

Cenazesi, 27.10.2014 Pazartesi günü YTÜ Beşiktaş Kampüsü Oditoryum'da saat

10:00'da düzenlenen törenden sonra, Levent (Afet Yolu) Camii'nde öğle namazını müteakip kılınan cenaze namazının ardından, Zeytinburnu Yeni Kozlu (Merkez Efendi) Mezarlığı'nda defnedilmiştir.

Saygıdeğer hocamıza Allah'tan rahmet; ailesi, yakınları ve tüm sevenlerine başsağlığı dileriz.



YAPILARDA AYRICALIK YARATMAK ... HER ALANDA ÜSTÜN PERFORMANS

Yerden Isıtma Sistemi

Avrupa'da 1970'li yıllardan beri hem konutlarda hem de endüstriyel yapılarda yoğunlukla uygulanan yerden ısıtma sistemleri ülkemizde bilinirliği artan ve yükselen bir değer olarak karşımıza çıkıyor.

Enerji verimliliği günümüzde devletlerin enerji politikası haline geliyor. Bu politika özünde enerji kayıplarını önlemeyi, mevcut enerjiyi verimli kullanmayı ve yeni enerjiyi verimli şekilde üretmeyi hedefliyor. Ülkemizde de enerji verimliliğini teşvik etmek amacıyla oluşturulmuş yasalar söz konusu. Yerden ısıtma sistemleri; kullanıcılarına enerjiyi verimli şekilde kullanarak ısınma imkânını sunuyor.

Konutların toplam enerji ihtiyacının %70 – %75'lik kısmının ısıtmaya ayrıldığı düşünüldüğünde burada sağlanacak bir tasarrufun en büyük getiriye sağlayacağı anlaşıyor.

Yerden Isıtma Sistemleri İle Gelen Avantajlar

Enerji tasarrufu sağlar

Konforlu ısınma sağlar

Çevre dostudur

Toz yapmaz

Estetiktir / güvenlidir

Varis yapmaz

Yüksek hacimli mahallerde uygulanabilir

Çok farklı uygulama seçeneği söz konusudur



İklimlendirme sektörünün Türkiye'ye ve Dünya'ya sağladığı katkı

2. İklimlendirme Konferansı'nda konuşuldu

Eventuum tarafından Asal İklimlendirme, Hitachi ve Cantaş sponsorluğunda 4 Kasım 2014 tarihinde Marriott Hotel Asia'da gerçekleşen 2. İklimlendirme Konferansı, tüm dünyada kullanılan yeni teknolojilerin yanı sıra iklimlendirme sektörünün uzun ve kısa vadede yaratacağı ekonomik fırsatları ve öngörülerini yansıtarak katılımcılara vizyon, sektöre değer kattı, geleceğe ışık tuttu.

İSTANBUL'DA 2.si düzenlenen "HVAC & IR, Verimlilik, Sürdürülebilirlik, Enerji ve Endüstriyel Gelişmeler" kapsamında İklimlendirme Konferansı 4 Kasım 2014 tarihinde Marriott Hotel Asia'da gerçekleşti.

Açılış Konuşması, Çukurova Isı, Doğalgaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği, İktisadi Kalkınma Vakfı ve Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Ömer Cihad Vardan tarafından gerçekleştirilen İklimlendirme Konferansı, sektörün duayenlerini ve liderlerini ağırladı.

Eventuum'un başarılı geçen sayısız organizasyonlarından biri olan İklimlendirme Konferansı'nda yüksek katma değerli, uluslararası platformda fikir lideri ve sonuç odaklı, yerli ve yabancı seçkin konuşmacılar yer aldı. Konferansta "AB'ye Giriş Sürecinde Çevre Yaklaşımları ve Yeni Teknolojiler" konulu oturumda Onaran Teknoloji ve İSEDA Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Uğur Otaran, "2014 Gelişmeleri Işığında Türk İnşaat Sektörü ve İmalat Sanayii'nin Durumu" konulu oturumda ODE Yalıtım Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Orhan Turan, "Küresel Oyuncu Olarak İklimlendirme Sektörünün Makro Başarı Hedefinde Eğitimin Yeri ve Önemi" konulu oturumda Asal İklimlendirme Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Turhan Karakaya, "Yalıtımda Performans, Sürdürülebilirlik ve İnovatif Yöntemler" konulu oturumda Eryap ve XPS Derneği Yönetim Kurulu Başkanı



Sn. Emrullah Eruslu, "HVAC Sektöründe ErP- Ecodesign Yönetmelikleri ve Ülkemizdeki Etkileri" konulu oturumda ECA Emar Genel Müdürü Sn. Mustafa Güngör, "Neden Japon Markaları?" konulu oturumda Fujitsu Dubai Genel Müdürü Sn. Toshiyasu Ohno, "Üretici Penceresinden İklimlendirme Sistemleri ve Klima Santrallerinde Türkiye'nin Konumu ve Gelecek Perspektifi" konulu oturumda Aldağ Genel Müdürü Sn. Tefvik Akannaç, "Klima Tesisatlarında Nemlendirme" konulu oturumu ile Havak Genel Müdürü Sn. Ahmet Gökşin, "Yenilenebilir & Alternatif Enerji ve Tüketici Bilinci" konulu oturumda RES Enerji Sistemleri Genel Müdürü Nurettin Küçükçalı, "3E Ekonomi,

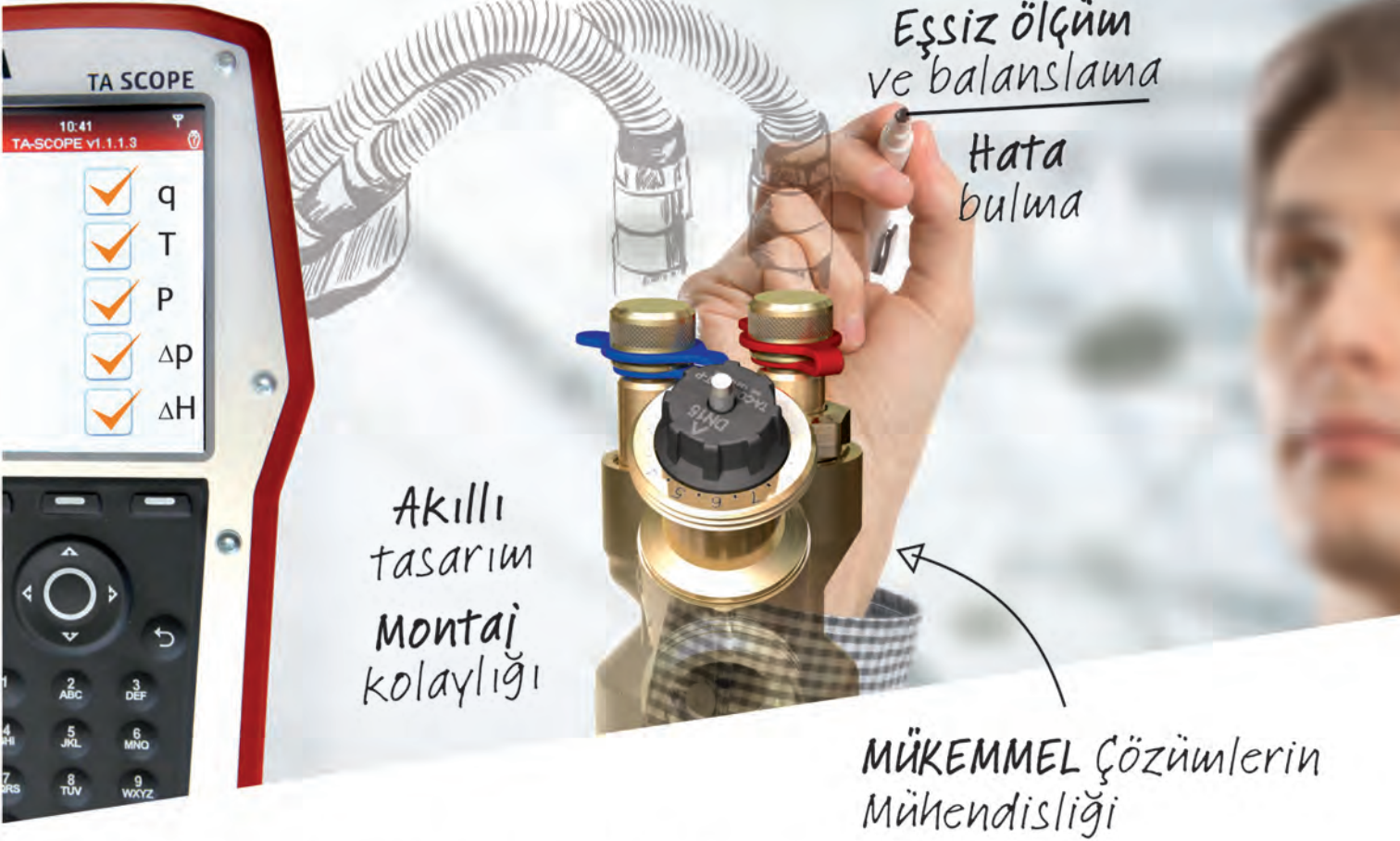
Enerji ve Ekoloji" konulu oturumda Çırağan Palace Kempinski Şef Mühendisi Sn. Tayfur Cinemre konuşmacı olarak yer aldı.

Hitachi Türkiye Ülke Müdürü Erman Akgün ve Cantaş Genel Müdürü Dr. Özgür Arseven ise özel sunumları ile katılımcılara yeni yükselen teknolojileri hakkında bilgi verdi.

Konferansın destek sponsorları arasında ise Hitit Mühendislik, Ges Teknik, Altherm, Ode Yalıtım, Eryap, Aldağ, Havak, Onaran Klima, Fujitsu Abkay Grup, Genç Mühendislik, RES Enerji ve Rothenberger yer alarak, konferansın bir araya getirme ve sektörleri buluşturma özelliğinden maksimum yararlanarak

TA-Compact-P

Basınçtan Bağımsız Kombine Balans ve Kontrol Vanası



Enerji verimliliği için tasarlandı.

TA-Compact-P basınçtan bağımsız kontrol ve balans vanaları ile **hassas hidronik balanslama** ve **yüksek kontrol kararlılığı**. Hassas **ölçüm** özelliği ile debi, sıcaklık, güç, basınç düşümü ve fark basınç ölçümü. Eşsiz **hata bulma** özelliği ile problemsiz kolay devreye alma ve olası sistem arızalarının kolay belirlenmesi.

Çinkosuzlaştırmaya karşı dayanıklı metalden imal edilmiş **TA-Compact-P** yüksek debi kapasitesi ve düşük basınç kayıpları ile, işletme masrafları ve pompa basma yüksekliği azalır. Kompakt gövde tasarımı küçük fan-coil üniteleri için kolay montaj ve vanaya kolay ulaşım sağlar. Vananın her türlü montaj şeklinde IP sınıfını korumaktadır.





firmalarını, ürünlerini ve hizmetlerini diğer katılımcılarına aktarma fırsatı elde etti. Özellikle konferans boyunca ilgili firmaların hazırladığı renkli stantları ile organizasyona enerji katarak farklılık yarattılar.

İSEDA-İklimlendirme, Soğutma Eğitim Danışma ve Araştırma Derneği, XPS Isı Yalıtımcıları Derneği, konferansı destekleyen dernekler arasında yer alarak sektörlerinde yapıcı ve birleştirici güç olduklarını, üyeleri ve etki alanlarını konferansa kanallandı ederek, başarıların artarak çoğalacağını sektöre ve katılımcılara ifade etmiş oldu.

Sektörün lider firmalarının ve konusunda ün yapmış uzmanların katılımı ile gerçekleşen 2.İklimlendirme Konferansı'nda, sektör temsilcilerinin

yanı sıra, kamu, üniversiteler, eğitim kurumları, eğitimciler, inşaat şirketleri, projeciler, mühendisler, danışmanlar, mekanik ve inşaat taahhüt şirketleri, karar vericiler, otel, residence, yüksek yapı, alış-merkezleri gibi büyük yapıların teknik müdürleri ve daha birçok alandan akın akın toplanarak bir araya gelen dev katılımcı kitlesi ve sunumları yapan değerli isimler iklimlendirme sektörü ile ilgili yaklaşımlara, ticari ve ekonomik açıdan ciddi katkıda bulundular. Sektörün ilerlemesine pay sağlayacak yeni fikirler paylaşımına sunuldu, sadece üretimin değil, üretilen hizmetin değere dönüştürülmesi gerekliliğine dair öneriler görüldü.

Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Klima, Yalıtım, Enerji sektörleri ile ilgilenen tüm kullanıcı, müşteri, karar verici,

tasarımcı, uygulayıcı, yatırımcı, inşaatçı, projeci, üretici, ithalatçı, ve mühendis ve mimarlar ile bir araya geldi, yeni iş bağlantılarının kurulmasına ve küresel bir network oluşturulmasına da fırsat yarattı.

Eventuum Genel Müdürü Pınar Kopuz, çok başarılı geçen ilk İklimlendirme Konferansı'nın ardından bu yıl gerçekleşen 2.İklimlendirme Konferansı, sektörün ilklerinden biri haline gelmekle birlikte, katılımcı kitlesi, içerik ve organizasyon farkları ile yepyeni bir soluk olduğunu, sektör temsilcileri ve katılımcılar arasında çok büyük takdir ve beğeni toplayarak üst düzey VIP buluşma olarak gösterildiğini ifade etti. İlgili konferanslar zincirinin büyüyerek çok daha fazla katılımcı ve yeni vizyonlarla yıllar boyu sürdürüleceğini öngördü.

Fraenkische bayileri ilk fabrika ziyaretini gerçekleştirdi



FRAENKISCHE, Türkiye merkez ofisinde kuruluş sürecinde hızla yol almasını sağlayacak ekibini tamamladı. Pazarda hedef olarak seçilen bölgelerdeki bayilik yapılanmasını da birlikte çalışmayı arzu ettiği firmalar ile oluşturdu ve bayileri ile birlikte 02.-05.11.2014 tarihleri arasında Almanya Königsberg' de yer alan üretim tesislerine ve merkez ofisine ilk ziyaretini gerçekleştirdi. Geziye İstanbul, Ankara ve İzmir bölgelerinden bayiler katılım

gösterdi. Ekibe fabrika ziyareti ve verilen eğitimlerde Fraenkische Türkiye Genel Müdürü Bülent Cömert, Türkiye Satış Müdürü Hasan Yanyalı, Türkiye Bölge Yöneticileri ve Fraenkische CEO'su Aegidius Schuster de eşlik etti.

Galatasaray- Borussia Dortmund maç heyecanı

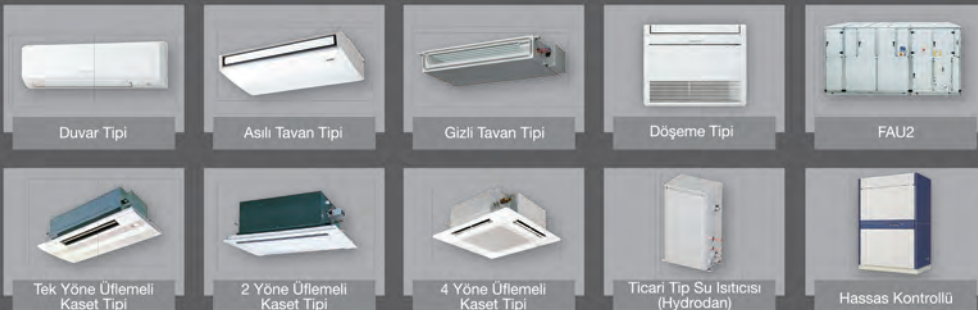
Fraenkische bayileri 04.11.2014 tarihinde Almanya Dortmund şehrinde gerçekleşen

Galatasaray-Borussia Dortmund müsabakasının heyecanını birlikte yaşadı. Yoğun geçen fabrika ziyaretinin ardından geziye katılan bayiler ve Fraenkische Türkiye Bölge Yöneticileri ile birlikte yorgunluklarını önce Köln'e gidip ardından maçın oynanacağı şehir Dortmund'a giderek unutup, maç atmosferini bir kez de dünyaca ünlü Signal Iduna Park Stadyum'unda yaşadılar. Geziye katılan bayiler olumlu izlenimlerini paylaştılar.

Klima bunun neresinde?

City Multi Ürün Grubu, 25 farklı iç ünite ve 120 farklı kapasite seçeneğiyle mekânın estetiğini göze görünmeden tamamlar.

CITY MULTI





Isı tasarrufu da Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı'na dahil edilmeli

Enerji ve Isı Tasarrufu Derneği (ETADER), Yapısal Reform Eylem Planı'nda yer alan Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı'na destek veriyor ve ısı tasarrufunun da enerji verimliliği konusunun dışında düşünülemeyeceğini belirtiyor.

GEÇTİĞİMİZ günlerde Başbakan Sn. Ahmet Davutoğlu tarafından açıklanan 25 maddelik Yapısal Reform Eylem Planı'nın ekonomiye ilişkin ilk 9 maddesi arasında yer alan "Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı", Enerji ve Isı Tasarrufu Derneği (ETADER) tarafından heyecanla karşılanmıştır. Sn. Davutoğlu'nun bu eylem planı çerçevesinde açıkladığı "Enerji Verimliliği" alanındaki yatırımların destekleneceği açıklaması, Türkiye'nin kanayan yaralarından biri olan enerji ve ısı tasarrufu alanında devlet nezdinde atılmış önemli bir adım olarak görülmektedir.

Tüm dünyada kısıtlı olan enerji kaynaklarının ihtiyaca cevap verememesi nedeniyle ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedirler. Ancak hem klasik enerji kaynakları hem de yeni teknolojilerle geliştirilen enerji kaynakları için enerji tasarrufu büyük önem taşımaktadır. Araştırmalara göre, Türkiye'nin enerji yoğunluğu OECD ülkeleri ortalamasının iki katı. Yani bir



dolarlık mal veya hizmet üretmek için Türkiye'de OECD ülkelerinde kullanılan enerji miktarının iki katı enerji kullanılıyor.

Buna karşın, ısı tasarrufu alanında atılması gereken adımların da "Enerji Verimliliği" programının olmazsa olmaz bir ana başlığı olduğunu düşünüyoruz. Türkiye'nin bir başka kanayan yarası olan ısı tasarrufu da kamuoyunun gündemine, yine kamu yararına taşınmalıdır. Türkiye'de harcanan enerjinin yüzde 40'ı konutlarda tüketiliyor. Konutlarda tüketilen enerjinin yüzde 80'i ise ısınma amaçlı kullanılıyor. Dolayısıyla evlerdeki ısı kayıplarının engellenmesi ile önemli oranda enerji ve yakıt tasarrufu sağlanacaktır. Böylece

evlerdeki ısı tasarrufu ile hem aile bütçesi hem devlet bütçesi kazanmış olacak.

Tasarruf dostu ısınma yöntemi teşvik edilmeli

ETADER Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Yavuztürk konuya ilişkin yaptığı açıklamada şunları söyledi; "Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı Eylem Planı'na ısınma ile ilgili de enerji tasarrufu yapılabilecek konuların eklenmesinin yararlı olacağını düşünüyoruz. Isı tasarrufunun da programa dahil edilmesi devlet ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır. Konutlarda diğer ısınma yöntemlerine göre daha tasarruflu ve daha temiz doğalgazlı sistemler desteklenmelidir. Türkiye'de ısı tasarrufu bilincinin artırılması konusunda önemli çalışmalara imza atan ETADER olarak, ısı pay ölçer kullanımının, doğru ve çağdaş izolasyon yöntemleri ve tüketici bilincini artırmasıyla Türkiye'deki ısı tasarrufunun da dünya standartlarına taşınacağına inanıyoruz."

İSEDA Teknoloji Eğitimleri Merkezi açıldı

İSEDA İklimlendirme Soğutma Eğitim Danışma ve Araştırma Derneği'nin yeni merkezi 29 Ekim'de İdealtepe'de açıldı. Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Otaran'ın yaptığı konuşmanın ardından Özcan Saraçoğlu'nun kurdeleyi kesmesiyle hizmete girdi. Açılışa, Yönetim Kurulu Üyeleri, asli ve kurumsal üyeler ve davetli topluluğu katıldı. Başkan Uğur Otaran, "Ülkemizde bir ilk olan Eğitim Merkezimize maddi ve manevi destek veren, katkıda bulunan, mesaj ve çiçek göndererek sevincimize ve gururumuza ortak olan herkese şükranlarımızı sunuyor.

İSEDA'nın sektörel alandaki gücünün ve başarılarının takdirle karşılandığına inanıyoruz, İSEDA Teknoloji Eğitimleri Merkezi hepimize hayırlı olsun" dedi. Canlı müzik ve kokteyl eşliğinde davetliler ağırlandı. İSEDA Teknoloji Eğitimleri Merkezi, 32 metrekarelik teorik eğitim salonu, 35 metrekarelik seminer salonu, fuaye ve sosyal alan ile uygulamalı eğitim salonuna sahip. Bu alan 37 metrekare olup cihaz ve donanımları ile eğitimlerin yapılmasına olanak sağlıyor.

Kasım 2014 - Aralık 2015 tarihleri Eğitim Programı açıklanmıştır.



kalite ve teknoloji elinizin altında

DX Bataryalı Klima Santralleri
Klima Santralleri
Isı Geri Kazanım Üniteleri
Mutfak Aspiratörleri
Hücreli Aspiratör, Vantilatörler
Yer Konvektörleri
Sıcak Hava Apareyi



AIRPLUS İKLİMLENDİRME TEKNOLOJİLERİ

Alemdağ Mahallesi, Şair Mehmet Akif Ersoy Caddesi 93. Sokak No: 1
Taşdelen / Çekmeköy / İstanbul

Tel: 0216 420 65 58 Faks: 0216 420 65 59 E-mail: airplus@airplus.com.tr

www.airplus.com.tr



Swiss Otel Taksim gri su geri kazanımında **Meta-Gel Arıtma Sistemleri**'ni tercih etti

Meta Mühendislik Arıtma Ltd. Şti. kurmuş olduğu gri su arıtma sistemlerine bir yenisini daha ekleyerek, çevremize katkı sağlamaya devam etmektedir. Gezegemizi sarmalayan küresel ısınma sebebiyle gelecekte yaşanma ihtimali olan susuzluk hepimizin korkulu rüyası. Gelişmiş ülkeler bu konuda çeşitli çözümler üretmektedirler. Bunlardan biri kullanılmış suyu tekrar kullanmak. Yani ikinci el su.

TÜRKİYE'DE bu konuda geri kalmıyor.

Yeni yapılan veya revizyondan geçen binaların lavabolarında kullanılan sular arıtılarak tekrar kullanılabilir hale getirilmektedir. Mekanik Tesisat projecileri, müteahhitler ve yatırımcılar gri su sistemlerini oluşturmak ve yaygınlaştırmak için çaba göstermektedirler. Binalarda tüketilen kullanma suyunun yaklaşık %40-60'ı gri sudur. Siyah sudan daha kolay arıtılabilen Gri su geri kazanılarak, çok düşük bir işletme maliyetiyle, çeşitli kullanım alanlarında yeniden tüketime sunulabilmektedir.

Yenilenmekte olan Taksim Swiss Otel'in mekanik tesisat projesini üstlenen Giray Mühendislik'ten Sarper Giray ve Fiba Holding Anadolu Japon Turizm bünyesinde mekanik işlerden sorumlu Makine Mühendisi Hakan Güneri ile uzun süren ön çalışmalar yapılmıştır. Lavabo ve duş sayılarına göre 100m3/gün gri su elde edilebileceği hesaplanmıştır. Gri su arıtdıktan sonra, bahçe sulama, soğutma kulesi beslemesi, rezervuarlar ve ihtiyaç olduğunda çamaşırhane ön yıkaması amaçlı kullanılmasına karar verilmiştir.

Taksim Swiss Otel'in mekanik tesisat'ının yenilemesini üstlenen Erdemler Elektromekanik Taahhüt Ticaret Ltd Şti. Gri su sisteminin kurulumunda Meta Mühendislik Ltd Şti'nin deneyimli kadrosuyla işbirliği yapmıştır.

Meta Mühendislik Gri su arıtma sistemi olarak batık tip MBR (Membran



Bio Reaktör) yöntemini kullanmaktadır. Uygulanan yöntemin ana elemanı olan membranlar konusunda Microdyn Nadir firmasının yeni nesil membranlarını tercih etmektedir. Tabaka membran teknolojisini baz alan BIO-CEL® konfigürasyonu, debinin zamanla azalmasını ve membranın tıkanmasını engellemektedir. Modülün altındaki ve üstündeki açık kanallar sürekli çapraz akışlı işletim esnasında plakaların üzerinde çamurun ve elyafların birikmesini engellemektedir. Membranın kendi kendini destekleyen yapısı nedeniyle kurulumda çerçeveye ihtiyaç duyulmamakta ve böylece her

bir dış çerçevenin etrafında oluşabilen tıkanmalar engellenmiş olmaktadır. Membranların lamine edilmiş olması sebebiyle, fiziksel bir darbe olsa dahi, kendi kendini onarma özelliğine sahiptir. Membran modülü sabit permeat debisini ve tüm membran yüzeyinde verimli bir geri yıkamayı sağlayabilecek şekilde dizayn edilmiştir.

Gri suyun geri kazanımını artırdığımız ölçüde mevcut temiz suyu korumuş olacağız. Meta Mühendislik Ltd Şti. yüksek performanslı Gri su arıtma sistemi uygulamalarına her gün yenisini katarak çevreye karşı sorumluluğunu devam ettirecektir.



VİZYON THERMA DUCT

Vizyon Mekanik

Endüstriyel Havalandırma Klima

Taah. ve Mak. İmalat San. Tic. Ltd. Şti.

Güzelyalı Mh. Bağdat Cd. Çiçek Sk. No:11 (Neomarin yanı)

Güzelyalı / Pendik - İSTANBUL Tel : (0216) 589 28 79

*Sağlıklı bir Mutfak ve Duman Egzostu,
ancak sızdırmaz bir kanal ile
MAKSİMUM VERİM SAĞLAR.*

***Siyah Sac
Hava Kanalında
Profesyonel
Çözümler***



MONTAJDA KOLAYLIK ve İŞÇİLİKTE TASARRUF.



*Kendinden flanşlı
ve tek noktadan birleşme
yeri kaynağı ile
Maksimum sızdırmazlık*

**önem arzeden durumlar için
GÜVENLİ ELLER!**

www.vizyonmekanik.com

Flexiva'ya çevreci proje ödülü

Işıl Mühendislik firmasının Flexiva markası ile Dünya HVAC pazarında esnek hava kanalı üretimi ve pazarlaması konularında lider firma olma vizyonuna ulaşabilmek için belirlediği stratejilerden birisi olan AR-GE'ye daha çok yatırım ve yenilikçi ürünler geliştirmek" doğrultusunda yaptığı çalışmalarla adından söz ettiriyor.

2014 YILI içerisinde "İnovasyon – Yenilikçilik" dalında 3 yarışmada aday gösterilen Işıl Mühendislik – Flexiva, Ar-ge proje pazarında 3.lük ödülü aldı. İnovalig- olanak sağlayan etmenler kategorisinde yarı finalist ve yılın inovatif KOBİ ödülünde finalist oldu.

3.Metalik Fikirler Ar-ge Proje Pazarı 3.'lük ödülü

2012 yılında birincisi düzenlenen Türkiye Metalik Fikirler Ar-Ge Proje Pazarı yarışmasında, tam laminasyonlu esnek hava kanalı "Artist" ile "Çevreci Proje Ödülü"nü kazanan Işıl Mühendislik - Flexiva, bu sene 3.'sü düzenlenen yarışmadan yine ödül ile döndü.

İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği'nin (İDDMİB) düzenlediği yarışmada, öğrenci ve profesyonel kategorilerinde toplam 264 proje arasından "Hijyenik Antimikrobiyal Alüminyum Esnek Havalandırma Borusu Geliştirilmesi" projesi ile profesyonel kategoride üçüncülüğe layık görüldü.

İnovalig – olanak sağlayan etmenler kategorisi "Yarı Finalist"

Türkiye İhracatçıları Meclisi'nin öncülüğünde ve uluslararası yönetim danışmanlığı firması A.T. Kearney'nin işbirliğiyle gerçekleştirilen Türkiye'nin ilk inovasyon geliştirme programı InovaLİG 2014 ile Türkiye'deki firmaların inovasyon kamelerini çıkartılarak her yılın inovasyon liderleri belirlenecektir.

Bu yıl birincisi gerçekleştirilen Inovalig 2014'de "Olanak Sağlayan Etmenler" kategorisinde ilk 10 firma arasına girerek yarı finale katılmaya hak kazanan Işıl Mühendislik - Flexiva finale kalması halinde 2014 Türkiye İnovasyon Haftası'nda büyük jüri önünde yarışacaktır.

KOBİ ve girişimcilik 2014 ödülleri – Yılın İnovatif KOBİ Ödülü "Finalist"

Başarılı KOBİ ve girişimcilerin kamuoyuna tanıtılması, Türkiye ekonomisine yaptıkları katkının göz önüne serilmesi, cesaretlendirilmeleri ve potansiyellerinin ortaya çıkarılması için ödüllendirilmeleri amacıyla T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve KOSGEB tarafından düzenlenen "KOBİ ve girişimcilik 2014 ödülleri" sahiplerini buluyor.

8 farklı kategoride toplam 3.043 firmanın arasından başarılı performansıyla dikkat çeken Işıl Mühendislik – Flexiva "Yılın İnovatif KOBİ Ödülü" kategorisinde ilk 5 firma arasına girerek finale yükselmiştir.





Yangınla mücadele teknolojileri

Yangın adı altında en fazla endüstriyel tasarıma sahip olan Fetaş, Türkiye yangın güvenlik sektörüne tasarımları - kalitesi - hizmet anlayışıyla yön vermektedir. Müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda ürün geliştirme ve araştırmalarına, teknolojik yatırımlarına ivme katarak devam edecektir.

www.fetas.com info@fetas.com

Ayrıca, Fetaş imalatını yaptığı sulu - tozlu - köpüklü yangın mücadele sistemleri ile yurt içinde ve yurt dışında, önemli projelerin yangın güvenliğini başarıyla sağlamaktadır. %100 müşteri memnuniyeti ilkesiyle çalışan Fetaş, üstün hizmet anlayışıyla müşterilerinin vazgeçilmez markası olmuştur. Bugün geldiği noktada imalatının yarısını ihraç etmenin haklı gururunu yaşamaktadır.





Mekanik tesisat projelerinde enerji etkin sistemler tercih edilmelidir

Türkiye’de mekanik tesisat projelendirme hizmetlerini çağdaş ve ileri ülkeler seviyesine ulaştırmak ve her zaman bu sektörde öncü olmak misyonunu benimseyen GN Mühendislik Genel Müdürü Gürkan Görgün ile keyifli bir sohbet gerçekleştirdik. Mechanic ailesi olarak, verdiği içten cevaplar için kendisine teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Gürkan Bey, bize kendinizden ve eğitim hayatınızdan bahseder misiniz?

1963 yılında İstanbul’da doğdum. İlköğretimimi İstanbul Aksaray’daki Oruçgazi İlköğretim Okulu’nda tamamladıktan sonra ortaöğretim sınavında İstanbul Erkek Lisesi ve Robert Koleji’ne giriş hakkı kazandım. Babam İnşaat Yüksek Mühendisi idi ve İstanbul Belediyesi İmar İşleri’nde çalışıyordu, yani devlet memuru idi. Bu nedenle o dönemde önemli bir eğitim parası isteyen Robert Koleji yerine zaten aile okulumuz olan parasız İstanbul Erkek Lisesi’ni tercih ettik. İstanbul Erkek Lisesi çok köklü ve eğitimi çok iyi bir okuldur ve bana ileriki yıllarda kullanacağım pek çok değer katmıştır. Üniversite sınavlarında İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi’ni kazanarak yüksek eğitimimi bu okulda tamamladım. Üniversite yıllarımın hemen akabinde İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü’nde master yaparak eğitim hayatımı tamamladım.

İş hayatına nasıl başladınız, üyesi olduğunuz dernekler var mı?

Sırası ile Kadirbeyoğlu İnşaat, Çilingiroğlu Mühendislik, DESA, AGM firmalarında proje ve saha uygulama işlerinde çalıştıktan sonra kendi firmam olan GN Mühendislik Proje Teknik Müşavirlik Ltd. Şti. firmasını kurarak iş hayatına atıldım. Halen de aynı firmam ile mekanik tesisat konusunda proje ve müşavirlik hizmetleri veriyorum. Mezun olduğum okulların mezunlar dernekleri haricinde ASHRAE, NFPA, Makine Mühendisleri Odası, Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği gibi mesleki derneklere üyeliğim yanı sıra Fenerbahçe Spor Kulübü Kongre üyesiyim.

Sizi tanımlayacak özellikleriniz nelerdir?

Beni tanımlayacak özelliklerimi anlatmadan önce kişiliğimin

gelişmesinde en çok İstanbul Erkek Lisesi’ndeki yıllarım oldu diyebilirim. Bu yaş olarak da herkes için aynıdır sanıyorum. Yani bir insanın kişilik gelişimini oluşturan yıllar ortaokul ve lise dönemleri oluyor genellikle. Benimde ortaokul ve lise yıllarımda konusunun uzmanı Alman ve Türk eğitimciler ile uzun süreli birlikte olmam bu konuda önemli olumlu katkıda bulunmuştur diye düşünüyorum. Ben özellikle son yıllarda Enerji Etkin bina sistemlerinin de dünyada artan bir oranda kullanılması ve gelişmiş ülkelerin bu konuda çıkardıkları bina standartları ve normlarının paralelinde tasarladığım binalarda bu tip yüksek teknoloji gerektiren sistemlere yer verdim. Ben karakter özelliğim olarak bu tip konularda öncü olmayı çok seven bir kişiliğe sahibim. Fakat sonuçlarından emin olmadığım sistemleri de kullanarak işverenleri zarara uğratmayı da kesinlikle istemem. Bu nedenle çok fazla yurtdışı periyodik dergi takip etmemin yanında bu gibi enerji etkin sistemlerin kullanıldığı öncü binaların yerinde giderek görülmesi ve tasarımcıları ile temas kurularak görüşlerinin alınması da dahil çeşitli metotlar kullanarak önce bu sistemlerin istenen verimde ve performansta çalışacağından emin olduktan sonra yatırımcıya teklif ediyorum.

Türk tesisat sektörünü nasıl görüyorsunuz?

Türk tesisat sektörü de üst sektör olan inşaat sektörüne bağlı olarak pek parlak bir durumda değil, bu düşüş yaklaşık olarak son 3-4 yıldır gözle görülür bir ivme ile hissedilebilir durumdadır. Ne yazık ki ülkemizin tüm sektörlerinde oluşan vahşi kapitalist yaklaşımın etkileri direk olarak inşaat sektörüne de yansımakta ve doğal olarak da biz tasarımcıların omuzlarına binmektedir. Teknik olarak tesisat sektöründeki ilerleme daha çok tasarımda gözlemleniyor. Fakat uygulama firmaları için aynı şeyi söylemek şu an için ne yazık ki mümkün değil. Tasarım safhasının



GN Mühendislik
Genel Müdürü
Gürkan Görgün



mesleki kontrollük kısmında uygulama firmaları ile yakın temaslarımız oluyor. Burada ise genellikle tasarladığımız yüksek teknoloji ihtiva eden sistemlerin hem uygulayıcı tarafından tanınmaması hem de biraz uygulamada araştırma ihtiyacı duyulması nedeni ile uygulama mühendisleri tarafından keşke VRF yapsaymışsınız rahat ederdik şeklinde yorumlarıyla karşılaşılıyor. Şimdi burada düşünmemiz gereken şudur; tasarımcı olarak zaten aşağıya doğru hızla düşen tasarım fiyatlarına paralel olarak daha az adam*saat harcayarak basit sistemler mi tasarlamak ya da önemli mühendislik adam*saati harcamamız gereken ve insanı gerçekten yıpratın enerji etkin sistemlerle mi tasarıma devam etmek mi gerekiyor? Burada tabii ki ekonomik olarak düşünürsek birinci yol daha mantıklı gözüküyor. Fakat ben mühendislik konusunda araştırma ve geliştirmeyi sevdiğim için ve mesleki tatminin daha fazla olduğu 2. yolu kendime benimsemiş durumdayım. Burada kazanç faktörünü de 2. plana atmak zorunluluğunu da mutlaka göz önüne almak gerekiyor. Sonuç olarak bu aşağıya doğru gidişin dip noktaya vurarak yakın zamanda hızlı bir yukarı doğru ivmelenme şekline evirileceğinin umudunu hala korumaktayım.

Tüm projelerde mimari, statik, mekanik ve elektrik disiplinleri şu anda birlikte çalışıyorlar sizce istenilen noktada mıyız?

Tüm projelerde birlikte çalışıyorlar dersek yanlış oluruz. Belli bir tümleşik tasarım riski oluşturan büyük projelerde tüm ekipler birlikte çalışıyorlar bu doğru ama bu tüm projeler içinde hala yüzde 50 değerinin altında kalmaktadır. Bazı yatırımcılar özellikle inşaat kültürünü özümseyemeyen tecrübesiz veya tecrübe kazanmayı reddeden önemli bir grup yatırımcı ısrarla tasarımın inşaat prosesi içerisindeki önemini anlamayarak önce mimari projesini tamamlattırarak alt disiplinleri ise maliyetten kaçmak için alt yüklenicilere tasarım dahil veriyor. Sonuçta özellikle elektromekanik de ara kademe olması gereken tasarımcı ögesi ortadan kaldırılarak kendi görüşlerine göre tasarruf yapmaya çalışıyorlar.

Fakat gelişmiş ülkelerde kendi disiplinleri içindeki toplam

maliyetin %6-8'i kadar olan tasarım bedelleri ülkemizde son yıllarda dramatik bir şekilde düşmesine rağmen ki yaklaşık %1-1,5'luk bir bedeli alan kendini şanslı saymaktadır, bu bedeller bile yatırımcıya çok gelirken her disiplinin uygulama maliyetinin geri kalan %98,5-99'luk kısmını gereken performansta veya verimde çalışmama veya hiç çalışmama gibi risklerle karşı karşıya bırakmaktadırlar. Buda kendi açılarından esas para kaybedecekleri kısımdır.

Bu durumda önerileriniz nelerdir?

Bir tasarımın istenen performansları yakalayabilmesi için mutlaka mimari grup liderliğinde statik, mekanik, elektrik, altyapı, peyzaj tasarım ekiplerinin birlikte uzmanlık isteyen bazı dallar olan yangın, asansör, aydınlatma, akustik, trafik, cephe vs. danışmanlarının yardımı ile tümleşik tasarım disipliniinde ortak çalışmaları gerekmektedir.

Ayrıca tasarım süreci için ihale edilmesi safhasında kesinlikle bitmemeli ve tüm mimari ve mühendislik ekipleri için uygulaması safhasında mesleki kontrollük yapmalıdır. Aksi takdirde hem yatırımcı hem de ülkemiz kaynak kaybetmekte olup istenmeyen sonuçlar ortaya çıkması kaçınılmaz olmaktadır.

Bize prestijli birkaç projeniz hakkında bilgiler verebilir misiniz, sistemleri nasıl çözdünüz?

Ben tasarımlarıma hiçbir zaman prestijli veya prestijsiz olarak sınıflandırarak birine fazla birine az emek harcanmalı gözü ile bakmıyorum. Fakat yatırımcıya önerdiğimiz enerji etkin sistemlerin kabul gördüğü projeler bana daha sıcak geliyor. Belki de diğerlerine göre daha içime sinerek tasarımı tamamlıyorum. Burada son zamanlarda tasarladığım bir değil birkaç projeden bahsetmek istiyorum.

Bunlardan birincisi Thy Teknik A.Ş. bünyesindeki Sabiha Gökçen Havalimanı içerisinde çalışmaya başlayan Habom Havacılık Bakım ve Onarım Merkezi projesidir ve toplam yaklaşık 400.000 m2 kapalı inşaat alanına sahip olarak tasarlanmıştır. Tamamen enerji etkin bina olarak tasarlanan kampus LEED GOLD sertifikası almıştır.

İkincisi Piri Reis Üniversitesi için tasarladığımız ve açılışı yapılmış olan Neta Kampus' dür ve yaklaşık 60.000 m2



kapalı inşaat alanına sahip denizcilik eğitimi verilen kampus olup BREEAM VERY GOOD seviyesinde tasarım sertifikası almıştır.

Üçüncü bina ise Küçükçekmece Belediyesi için tasarladığımız ve açılışı yapılmış olan yeni hizmet binasıdır ve yaklaşık 40.000 m2 kapalı inşaat alanına sahip olup BREEAM VERY GOOD seviyesinde tasarım sertifikası almıştır.

Isıtma, soğutma sistemini nasıl çözdünüz?

Tüm binaların ortak özelliği trijenerasyon sisteminin atık ısısından faydalanılarak tüm ısıtma ve soğutma yükünün her birinin yaklaşık %35-40 kadarının karşılanmasıdır. HABOM projesinde geri kalan ısıtma ve soğutma yükünün belli bir kısmı hangarlar altındaki arazinin yüzey gerilimi analizleri sonucu ortaya çıkan binlerce 30 m derinlikteki betonarme kazık sistemi içerisine yerleştirilen Pexa malzemeden mamul jeotermal enerji boruları vasıtası ile toprak kaynaklı ısı pompası çalıştırılması sonucu karşılanmakta olup bu enerji uçak bakım hangarlarının zeminine yerleştirilen yerden ısıtma borularını beslemektedir. Bu sistem aynı zamanda yazın yerden serinletme sistemi olarak da çalışmaktadır. Aynı binaların her biri çatısına yerleştirilen termal güneş panelleri vasıtası ile kullanım sıcak suyunun önemli kısmı sağlanmaktadır. Isıtma ihtiyacının geri kalan kısmı doğal gaz yakıtlı yoğunmalı ısıtma kazanları ile ve soğutma ihtiyacının geri kalan kısmı su soğutmalı santrifüj kompresörlü VSD kontrollü yüksek verimli soğutma grupları tarafından sağlanmaktadır. Tüm bina merkezi ısıtma ve soğutma merkezinden beslenmekte olup binalar arası boru dağıtımı için betonarme galeri sistemi tasarlanmıştır.

Piri Reis Üniversitesi Neta Kampüs'ünde ise trijenerasyon sistemi ve deniz kaynaklı ısı pompası sistemi hem ısıtma yükü hem de soğutma yükünün tamamını %50+%50 olarak karşılamaktadır. Bu projede de termal güneş panelleri kullanım sıcak suyu üretimi için kullanılmaktadır.

Küçükçekmece Belediyesi yeni hizmet binasında da trijenerasyon sistemi yanında geri kalan ısıtma ihtiyacının sağlanması için doğal gaz yakıtlı, yoğunmalı tip ısıtma kazanları ve geri kalan soğutma ihtiyacının sağlanması için



buz depolama sistemi ve su soğutmalı vidalı kompresörlü VSD kontrollü yüksek verimli soğutma grupları tasarlanmıştır. Ayrıca termal güneş panelleri kullanım sıcak suyu üretimi için kullanılmaktadır.

Havalandırma sistemini nasıl çözdünüz?

Her 3 projede de ofis, sınıf benzeri mahaller 4 borulu soğuk kiriş (chilled beam) sistemi ile çözülmüştür. Bahsedilen sistem hijyen, sessiz, bakımı çok kolay, işletme ekonomisi sağlayan bir sistem olup şu anda kullanımda çok büyük müşteri memnuniyeti sağlamıştır. Projelerin konferans salonları deplasmanlı özel difüzörler kullanılarak basamak alanlarından üfleme yapmak sureti ile çözülmüştür. Yüksek tavanlı bölgelerde özel yüksek tavanlı difüzörler kullanılmıştır. Tüm klima santralleri yüksek verimli hygroskopik tambur tipi ısı geri kazanım üniteli, plug fanlı tiptedir.



Otoparkları nasıl çözdünüz, duman kontrolünü nasıl yaptınız?

Tüm projelerde kapalı otoparklar mevcut olup jet fanlı havalandırma sistemi ile duman tahliye uygulanmaktadır. Jet impuls fanların tümü aksiyal kanatlı olarak seçilmiştir ve hem CO havalandırması, hem de yangın duman tahliye senaryoları aynı sistemle gerçekleştirilmektedir.

Tüm kapalı otopark havalandırma sistemlerinin CFD analizleri ve duman testleri yapılmış olup başarılı sonuç vermiş ve geçici kabulü yapılmıştır.

Yenilenebilir enerji kullandınız mı - mesela gri su veya yağmur sistemi toplaması veya ısı geri kazanımlı cihazlar?

Bahsettiğim tüm projeler tamamen enerji etkin projeler olarak tasarlanmış olup yenilenebilir enerji sistemleri yoğun olarak kullanılmıştır;

- Trijenerasyon sistemi
- Toprak ve su kaynaklı ısı pompası sistemleri
- Termal güneş paneli
- Yoğuşmalı doğal gaz yakıtlı ısıtma kazanı
- Yüksek verimli su soğutmalı kompresörlü VSD kontrollü soğutma grupları
- Buz depolama sistemi
- Pompalarda tamamen VSD kontrolü
- Fanlarda tamamen VSD kontrolü
- Su soğutma kulelerinde yüksek verim ve aksiyal fanlarda VSD kontrolü
- Küçükçekmece belediyesi yeni hizmet binasında aktif çift cephe uygulaması
- Yerden ısıtma ve serinletme
- Soğuk kırı (Chilled beam) uygulaması
- Tüm klima santrallerinde yüksek verimli hygrokopik tambur tipi ısı geri kazanımlı ve ec motorlu plug fanlar kullanılması
- Boru ve havalandırma kanallarında standartların üzerinde izolasyon
- Bina dış cephesinde ve çatı ışıklıklarında kullanılan camların düşük U katsayısı ve gölgeleme faktörü (Gün ışığı kullanım olanağı için optimize edilmiştir).
- Bina camsız cephelerde etkin izolasyon uygulaması

- Tüm bina elektromekanik sistemlerini kapsayan etkin ısı izolasyonu

Ayrıca tüm binalarda su ekonomisi sağlanması amacı ile aşağıdaki önlemler alınmış ve sistemler uygulanmıştır;

- Gri su arıtma ve kullanma sistemi
- Yağmur suyu hasadı sistemi
- Az su gerektiren veya hiç gerektirmeyen peyzaj uygulaması
- Denizden reverse osmos cihazı ile kullanım suyunun elde edilmesi
- Trijen gaz motorlarının ve absorpsiyonlu soğutma gruplarının soğutulması için su soğutma kulesi yerine deniz suyundan faydalanılması
- Susuz pisuarlar
- Az su harcayan klozet rezervuarları
- Fotosel kumandalı bataryalar

Enerji verimliliği hakkında ne düşünüyorsunuz ve bu projelerinizde neler yaptınız?

Yukarıda bahsettiğim sistemleri kullanıyor olmam enerji ekonomisi ve yenilenebilir enerjiler hakkında ne düşündüğümü açıkça anlatıyor diye düşünüyorum. Enerji etkin binalar bugünün vazgeçilmez kavramı haline gelmiş durumdadır. Şu anda net sıfır enerji binaları ile uğraşıyorum. Önümüzdeki günlerde ise hedefimiz artı enerji binaları olacaktır.

Akıllı binalar hakkında neler düşünüyorsunuz ve binanızda otomasyonu nasıl sağladınız?

Günümüzün gelişen ve gittikçe karmaşıklaşan elektromekanik sistemlerin insan gücü ile işletilmesi imkansız hale gelmiştir. Mutlaka micro işlemci bazlı Bina Yönetim Sistemlerine (BMS) ihtiyaç vardır. Bu konunun gelişerek yaygınlaşacağını ve şimdiden vazgeçilmez bir olgu olduğu düşünüyorum. Bende projelerimde BMS sistemlerini yoğun olarak kullanmaktayım.

Meslekte, elinizde bir sihirli bir güç olsa gerçekleştirmek istediğiniz nedir?

Sihirli bir gücüm olsa Türk tasarımcılarının da gelişmiş ülkelerdeki meslektaşları oranında inşaat sektöründe oluşan ekonomiden pay almaları ve mühendislik olgusuna azalan saygınlığın tekrar ve daha güçlü olarak kazanılması yönünde kullanırdım.

Boş zamanlarınızda tabi eğer boş zaman buluyorsanız uğraştığınız hobileriniz nelerdir?

Tasarım çalışmalarından pek boş zaman bulamamak sanırım bu sektörün genel problemi fakat ben boş zaman bulduğça seyahat etmeyi, sinema, tiyatroya gitmeyi ve ailemle zaman geçirmeyi seviyorum. Tabii olabildiğince de kitap okumaya çalışıyorum.



ÇİZGİLERİ YÜKSELME ZAMANI



MEKANİK SİSTEMLERDE YENİ ÇAĞ

Binaların mekanik projelerini Autodesk® Revit® MEP ile tasarlayan
Deko Mühendislik, yüksek kalite standartlarına maksimum verimlilikle ulaşıyor.

(BIM) Building Information Modeling
Parametrik ve Nesne Tabanlı Akıllı Modellemeler
Bütünleşik Bakış Açısı
Zaman ve İş Gücü Tasarrufu



Deko Proje Dan. Müh. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti
Vişnezade Mah. Prof. Dr. Alaattin Yavaşca Sk. Efe Apt.
No:6 D:4 Akaretler / Beşiktaş / İstanbul - TÜRKİYE
Tel: (0212) 236 5330 Faks: (0212) 236 5331
E-Posta: info@dekogroup.com.tr
www.dekogroup.com.tr



Oneflex Enerji Verimliliği Paneli Destek Sponsoru oldu

ENERJİ Verimliliği Paneli, 25 Kasım 2014 tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi'nde gerçekleşti. Makine Fakültesi Dekanlığı İklimlendirme Anabilim Dalı, ISKAV ve ISKID desteğiyle gerçekleşen panel, bu yılda enerji verimliliği alanındaki güncel konularıyla öğrencilerin iklimlendirme sektörünü tanımaları için önemli bir fırsat oldu. Panel'in destek Sponsorları arasında yer alan Das Yalıtım, Oneflex markası ile Bursa'da tamamiyle yerli sermaye ile ürettiği üstün özellikli kauçuk köpüğü ürünlerini tanıttı.

Kullanım alanları hakkında öğrencilere ve Panel'e katılan sektör temsilcilerine bilgi aktaran Oneflex yöneticileri, bu etkinlikten memnun kaldıklarını, staj başvurusu aldıklarını ve en kısa zamanda değerlendireceklerini açıkladılar.

Standı ziyaret eden Rektör Prof. Dr. İsmail Yüksek, İSKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin Duruk, Escon Enerji'den Cafer Ünlü ve öğretim görevlileri ürünleri incelediler. Das Yalıtım her sene gerçekleşen bu etkinliğe destek veriyor ve gelecek yıllarda da desteğin süreceğini belirtiyor.



taşındık!

oneflex
www.oneflex.com.tr

Büyüme sürecimizde size daha iyi hizmet verebilme adına İstanbul ofisimizi yeni yerine taşındık!

Yeni İstanbul Ofis Adresimiz
Halkalı Merkez Mah. Basın Ekspres Yolu
Capital Tower No:9 D:27 Küçükçekmece / İstanbul

T: 0212 603 68 60 - 693 68 64 - 0530 140 31 42
F: 0212 603 68 61



www.oneflex.com.tr

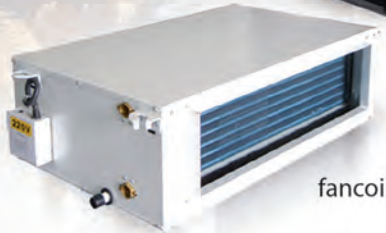
TEKNOGEN®

SIMPLY THE BEST
SOLUTIONS

HVAC
SYSTEMS



rooftop



fancoil



floor type convectors



unit heater



heat recovery
unit



jet fans



TEKNOGEN HVAC SYSTEMS

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

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

www.teknogenhvac.com

Qundis tanıtım toplantısı İstanbul Dedeman Otel’de gerçekleşti

Qundis Tanıtım Toplantısı 27 Kasım 2014 tarihinde İstanbul’da Dedeman Otel’de gerçekleşti. Qundis Türkiye Ülke Müdürü Emrah Erken hoşgeldiniz konuşmasında, Qundis şirketini, vizyonlarını tanıttı, yeni ürünleri hakkında bilgi verdi.

QUNDIS GmbH, Almanya’da 20 yıldan uzun bir süredir tüketim kayıt sistemlerinin geliştirilmesinde lider bir firma. “Made by Quindis” sistem çözümleri, enerji tüketiminin analiz edilmesinde ve kısıtlı kaynakların sorumluluk bilinci içerisinde kullanılmasında yardımcı oluyor.

Şirketin profili; tüketim verileri kaydı için ölçüm cihazları ve sistemlerinin geliştirilmesi, üretimi ve satışı, ürünleri; Isı pay ölçer, ısı sayacı, su sayacı, modüller, 300 çalışan, yıllık üretim; 4 milyon ısı pay ölçer, 200.000 ısı ölçer, şirket bölümleri; Qundis (Ölçüm cihazları), SMARVIS (Smart Metering Çözümleri), Avrupa’nın 20 ülkesinde 5 milyondan fazla evde kullanılıyor. Tanıtım Toplantısında, Genel Müdür Mr. Dieter Berndt, enerji tasarrufu konusunda Avrupa Birliği düzenlemelerinden, yıllık 70 milyon Euro ciro yaptıklarından, yılda yüzde 10 büyüdüklerinden bahsetti. Yeni ürünlere çok fazla yatırım yaptıklarını, cironun yüzde 15 ini yatırım olarak kullandıklarını, yeni cihaz ve deneyler için 10 milyon Euro ayırdıklarını, 4 milyon ısı pay ölçer, 200 bin adet ısı sayacı ürettiklerini, tarihsel olarak 30 yıldır sektörde olduklarını, Siemens ile başladıklarını, 2007’de ayrıldıklarını,



2009’dan itibaren bu günkü yapıyı oluşturdıklarını, Siemens ile yaptıkları çalışmalar sırasında zengin materyallere sahip olduklarını, 2015’de yeni nesil cihazları sunacaklarını söyledi. Pazarlama Müdürü Mr. Hartmut Michels, radyo teknoloji sistemi ile tek bir yerden kontrol ve verilerin değerlendirilmesi konusunda ve sistemler hakkında konuştu. Ardından Emrah Erken, Mr. Eckhard Berghoff, Mrs. Doreen Wiegler, Mr. Ronny Schübel cihazların ve sistemlerin temel özelliklerini anlattılar.

Lider Lennox’dan yeni jenerasyon paket klima eğitimi

Form Endüstri Ürünleri Tic. A.Ş. merkez ve bölgeler satış ekibine Lennox’un yeni “Energy” serisi paket klima üniteleri ile ilgili teknik içerikli eğitim verildi.

EĞİTİMLER, 6 Kasım Perşembe günü Form Merkez Ofis Maslak’ta Lennox Bölge Müdürü Jean Pierre Coletta ve Ürün Müdürü Juan José Francisco Díez’in sunumları ile gün boyu devam etti. Eğitime, Form Endüstri Ürünleri firması merkez ve Ankara, Adana, Antalya, İzmir, Bursa bölgelerinden gelen yirmiden fazla satış mühendisi katıldı. Katılımcılar yeni “Energy” serisi ile ilgili teknik konularda kapsamlı bilgi edinme imkanı buldu. Eğitimle ilgili bir değerlendirme yapan Form Endüstri Ürünleri Genel Müdür Yardımcısı Mehtap Sartık “Lennox’un yeni “Energy” serisi sektör için çok önemli avantajlar sunacak üstün teknik özelliklere sahip. Eurovent A sınıfı enerji verimliliği ile yüksek bir performans sunuyor. Firmamızın ürün gamı içerisinde yer alan Lennox “Energy” serisi ile birçok marka projeye değer katmayı amaçlıyoruz” dedi.





ısıtma ve iklimlendirme tesisatlarındaki güvenilir güç

AKIŞKAN TEKNOLOJİLERİ



calpeda
HVAC ÜRÜN GRUPLARI

- 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





Su ve enerji için akıllı çözümler: Lowara semineri Ankara'da düzenlendi

Lowara Pompa ve Hidrofor Sistemleri Türkiye Distribütörü İlpa Su Teknolojileri ev sahipliğinde ve Lowara Ankara bayisi Omni Enerji Sistemleri'nin katkısıyla düzenlenen "Su ve Enerji için Akıllı Çözümler: Lowara" semineri, 24 Kasım 2014 tarihinde Wyndham Hotel Ankara'da yüksek bir katılım oranı ile düzenlendi.



SEMİNERDE, Xylem Teknik Eğitim Müdürü Giovanni Mugnolo tarafından, dünyanın en büyük pompa üretim grubu olan Xylem'in oluşumu ve bünyesinde barındırdığı 30'dan fazla markanın yanı sıra Avrupa Birliği ErP direktifleri hakkında bilgiler verildi. Ardından Xylem'in amiral gemisi Lowara'nın Bina sistemleri pazarı için geliştirdiği ürün gruplarının tanıtımının yapıldığı seminerde, özellikle 2014 Mayıs ayında pazara sunulan ve 6 ayda 1800 adet gibi olağanüstü bir satış rakamına ulaşan ıslak rotorlu sirkülasyon pompası Ecocirc XL ve benzersiz frekans kontrol sistemi Hydrovar ürünleri üzerine

odaklanıldı. Ürünlerin benzerlerinden ayrılan özellikleri, kullanım kolaylıkları, sağladığı avantajlar, su ve enerji verimliliğine katkıları hakkında geniş bilgi verilen seminere, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Vakıflar Bölge Müdürlüğü gibi devlet kurumlarının makine mühendisleri ve proje kontrolörlerinin yanı sıra pek çok mekanik tesisat, müşavirlik, mühendislik ve proje firmalarının seçkin temsilcileri katıldı.

Mugnolo'nun etkili sunumunun ardından Lowara Türkiye Satış Müdürü Mustafa Köşe, Türkiye ve dünyada

Lowara ile hayat bulan projeler ve onların kısa hikâyelerini anlattı. Seminerin son bölümünde firma genel müdürü Levent Topel, 2015 yılında başlatacakları sosyal sorumluluk projesi hakkında bilgi vererek katılımcıların büyük alkışını aldı.

Lowara, sadece su ve enerji verimliliğine yaptığı vurgu ile değil, aynı zamanda seminerde dağıttığı geri dönüşümlü armağanları ile de çevre duyarlılığına dikkat çekti. Seminer sonunda düzenlenen akşam yemeğinde seminer katılımcıları bir araya gelerek keyifli vakit geçirdiler.



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 Çalıştırma 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 Çözümle) Aralığını, Açık Özel ALTHERM Tasarımı • A.C Sürücüler ile desteklenen A Sınıfı Enerji • Sabit Üfleme Sıcaklığı Yeteneği
- VRF ile DX-AHU arasında Karşılıklı Alarm Denetimi • Karışım 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

Pakpen Adana'da tesisat ustalarıyla buluştu

Tesisat ustalarına yönelik seminerlerinin 27'ncisini Adana'da düzenleyen Pakpen'in Üstyapı Boru Üretim Müdürü Ali Dural, "Bu seminerlerde, ürünlerimizde en büyük önceliğimiz olan kalite olgusunu, hammadde alımından üretime, ürün performansından uygulama ve nitelikli insan kaynağına kadar tüm süreçleriyle paylaşmayı hedefliyoruz" dedi.



PAKPEN, Türkiye çapında düzenlediği tesisat ustalarına yönelik seminerlerinin 27'ncisini, Adana'da Anemon Otel'de gerçekleştirdi. Pakpen'in Adana'daki iş ortağı Efes Yapı'nın da katkılarıyla gerçekleşen seminere, 300'e yakın tesisat ustası katıldı.

Pakplast markasıyla alt yapı ve bina içi tesisat boruları üretimi yapan yapı malzemeleri sektörünün öncü kuruluşlarından Pakpen AŞ, 2011 yılından bu yana tesisat ustalarıyla buluşuyor. Buna göre şirket, bina içi tesisat borularında yeni teknolojileri, kaliteli bir üründe bulunması gereken özellikleri ve ürün uygulamalarında verimliliği artıran püf noktalarını aktarmak amacıyla seminerler düzenliyor. Bu kez Adana'da gerçekleştirilen seminere, Pakplast Üstyapı Boru Üretim Müdürü Ali Dural, Pakplast Üstyapı Boru Grubu Satış



Müdürü Coşkun Öner ve Pakplast Üstyapı Boru Grubu Adana Bölge Yöneticisi Can Tuna katıldı.

Seminerde ürünleri hakkında bilgi Pakplast Üstyapı Boru Üretim Müdürü Ali Dural, Pakplast PP boruların zehirli gaz içermediğine, özellikle de yanma esnasında insan sağlığı ve doğa için zararlı bir etkisi olmadığına dikkat çekti. Dural, şöyle devam etti; "Pakplast PP boruların darbelere ve depreme olan dayanımı ve kimyasallara olan direnci de oldukça yüksek. Sızdırmaz özelliklere

sahip Pakplast PP borular, aynı zamanda 50 yıllık bir servis ömrüne de sahip."

Bu arada Pakpen seminerlerinde, tesisat ustalarına yönelik olarak yaşam koçu ve yönetim danışmanı İsmail Karasu da bir eğitim gerçekleştiriyor. Adana'da da gerçekleştirilen ve ustaların yoğun ilgi gösterdiği eğitimde Karasu, başarılı olmaya giden yolda atılması gereken adımları aktardı. Karasu'nun pozitif yaşam becerileri konusunda eğitimiyle renklenen seminere, ustaların ilgisi ise büyük oldu.

SINIFININ EN İYİSİ

The blackboard background is covered with various mathematical formulas and diagrams. Notable formulas include $\Psi(g) = g$, $g = \Delta \log f_u$, $EEL \leq 0.17$, $\%80$, $M = X(E, T)$, $dN/dt = \dots$, $f(x) = p(x) \cdot k$, $\gamma = \dots$, $\chi_1(t) = 5$, and $\chi_2(t) = 7$. There are also diagrams of a person running and a pump. The pump in the foreground is a Mas-Daf pump with a control panel and a smartphone connected to it.

Modula, ıslak rotorlu frekans kontrollü sirkülasyon pompalarında yüksek enerji verimliliği ($EEL \leq 0,17$) ile **sınıfının en iyisi**. İsviçre fabrikasında tüm bileşenleri %100 Avrupa menşei ile üretilen Modula sirkülasyon pompaları **Mas-Daf güvencesi ve yaygın servis ağıyla Türkiye'de**.

Sınıfının en iyisi ile tanışın, sizin de verimliliğiniz yükselsin...



Akıllı telefon ile pompa arasında kablosuz iletişim.



www.masgrup.com || satis@masgrup.com



Mas Grup

Pompalar | Genleşme Tankları
Hidroforlar | Sistemler



Isı yalıtımında yeni dönem

XPS Isı Yalıtımı Sanayicileri Derneği Başkanı Emrullah Eruslu, Hükümetin dün açıkladığı 10. Kalkınma Planı-Öncelikli Dönüşüm Programları Eylem Planı'nda Enerji Verimliliği bölümünde yer alan, binalarda ısı yalıtımı ile enerji tasarrufu öngörülerinin, binaların enerji verimliliği için çok önemli ve sevindirici bir gelişme olduğunu açıkladı. Eruslu, Türkiye'de 16 milyon yalıtımsız bina nedeniyle her yıl oluşan 10 milyar dolarlık zararın bu eylem planının uygulanması ile azalacağına vurgu yaptı.

ERUSLU, Eylem planı ile ilgili olarak yaptığı açıklamada "Enerjisinin yüzde 75'ini ithal eden ülke olarak artan enerji ihtiyacının karşılanması ne kadar önemli ise de tasarruf yolu ile kazanılacak potansiyel enerji miktarı bir o kadar önemli. Ülkemizde yalıtımsız binaların sayısı 16 milyona ulaşıyor. Bu da mevcut binaların yüzde 85'inin yalıtımsız olduğu anlamına geliyor. Yalıtımsız binalar yüzünden enerjimizi boşa harcıyoruz ve her yıl bunun ülke ekonomisine bedeli 10 milyar doları buluyor. Yeni eylem planı ile bu binaların ısı yalıtımı konusunda teşvik edilmesi, vatandaşın bilinçlendirilmesi ve kamu binalarındaki iyileştirmeler ile büyük oranda enerji kaybının önüne geçilmesini sağlayacak" dedi. Hükümetin dün açıkladığı plan ile bu kayıpla mücadele ve enerji tasarrufu konusunda büyük bir adım atıldığını belirten Eruslu, "Binalarda ısı yalıtımının öncelikli plana



alınması umut vericidir. Yeni plan binalarımıza enerji verimliliğinde çağ atlatacak" diye konuştu. Planda, özellikle binalara yalıtım için teşvik ve kamu binalarında enerji harcamalarının yüzde 10 azaltılması gibi hedeflerin Türkiye'de yeni bir dönemi başlatacağını belirten Eruslu, "Sektör olarak Türkiye'de bu yalıtım seferberliğine tüm sanayicilerimiz ile hazırız" diye belirtti. Vatandaşın da bu konuda bilinçlendirilerek ve teşvik

edilerek, Türkiye'nin verimlilik hedeflerine ulaşmasında seferberliğin birer paydaşı olacağına dikkat çekti.

Eylem planında enerji verimliliğinin artışı için ısı yalıtımı konusunda öngörüler şöyle:

- 2018 yılına kadar kamu binalarındaki enerji tüketiminin, 2012 yılı baz alınmak suretiyle belirlenecek göstergeler düzeyinde ve verimlilik artışı uygulamaları ile yüzde 10 düşürülmesi,
- Çeşitli finansman yöntemleriyle kamu binalarındaki enerji verimliliği yatırımlarının yaygınlaştırılması
- Yalıtımı düşük ve/veya yetersiz yalıtıma sahip eski binalarda, binayı çevreleyen dış yapı zarfının ve ısıtma sistemlerinin yürürlükteki standartları sağlayacak şekilde ısı yalıtımlı niteliğe dönüştürülmesi

İnşaat ve Konut Konferansı 3.kez kapılarını açacak

Konferans 13 Ocak 2015 Salı günü, Marriott Hotel Asia'da başlayacak. Her yıl olduğu gibi, İnşaat ve Konut Konferansı vizyonlara ışık tutacak, yeni iş bağlantıları yaratacak ve inşaat sektörü ile ilgili yaklaşımlara ticari ve ekonomik açıdan katma değer yaratacak. Sektörün ilerlemesine pay sağlayacak yeni fikirlerin seçkin katılımcılarına aktaracak, ses getiren küresel bir network oluşturulmasına fırsat yaratacak.

HEM Türk hem uluslararası firmalardan yoğun bir ilgi gören konferans, birbirinden çarpıcı oturumlarla geleceğe yol haritaları çizecek, ezberleri bozacak fikir analizleri ile konusunda ün yapmış uzmanları buluşturacak.

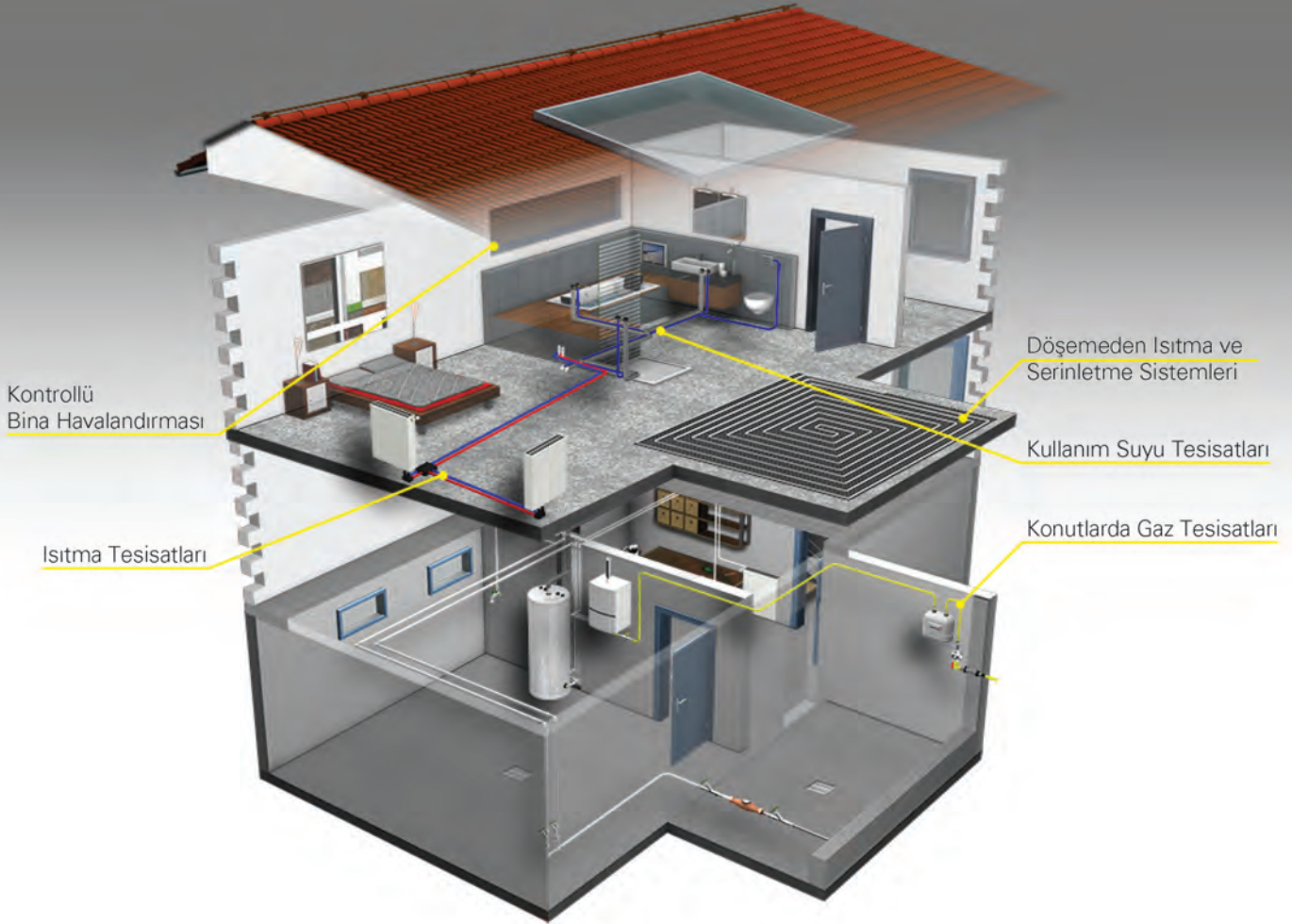
İnşaat ve Konut Konferansı sadece iş dünyasına yönelik B2B platformdur. Türkiye'nin en kaliteli ve elit katılımcı

kitlesine sahip VIP konseptte gerçekleşen tek adrestir. Konferans, hedef kitle ve ziyaretçi profili ile sadece profesyonelleri bir araya getiren üst düzey bir buluşma olarak gösteriliyor.

İnşaat ve Konut Konferansı'na katılmanın ayrıcalıklarının yaşayın

Ticari diyalogları büyütmenin yanında, yeni iş fırsatları yaratabilmek günümüz koşullarında işletmeler için en avantajlı yöntem görünüyor. Sadece top level yöneticilerinin bir araya geldiği İklimlendirme Konferansında doğru zamanda doğru iş ortaklıkları kurabilir, B2B fırsatları yakalayabilirsiniz.

FRÄNKISCHE BİNA TEKNIĞI



FRÄNKISCHE emniyete azami önem verir.
Tüm sistem bileşenleri 10 yıllık sertifikalara sahiptir.



Dereboyu Cad. No:78 Kat:1
34347 Ortaköy-Beşiktaş/İstanbul

Telefon: 0212 327 17 00
Faks: 0212 327 17 90

www.frankische.com



FORM, Metro Ofis Kartal'ın çözüm ortağı oldu

Konumu ve mimarisiyle fark yaratan Helis Metro Ofis projesi, ısıtma-soğutma ihtiyacı için sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak tasarlanan enerji verimliliği yüksek Mitsubishi Heavy VRF klima sistemlerini tercih etti.

HELİS Yapı'nın Kartal da inşa ettiği Yakacık metrosuna 5 adım uzaklıktaki Metro Ofis, 19 kattan ve 77 bağımsız bölümden oluşuyor. Form VRF Sistemleri A.Ş'nin gerçekleştirdiği uygulama da 1.200 kW'lık ısıtma ve soğutma sistemi için 56-68 kW aralıklarında 20 adet dış ünite ve 113 adet kanallı tipi iç ünite kullanıldı.

Sistem nasıl işliyor?

Proje de kullanılan Mitsubishi Heavy Industries VRF klima sistemleri; dış ünite grubunun, birden fazla bağımsız

noktaya hitap eden iç ünitelere bağlanmasıyla her ofis alanının arzu edilen ısıtma, soğutma ve havalandırma konfor şartlarını sağlıyor. Çift inverter teknolojisine sahip dış üniteler ile kısmi kullanımlarda minimum elektrik tüketimiyle istenilen konfor daha hızlı bir şekilde elde ediliyor. Fosil yakıtlı ısıtma cihazlarına göre düşük CO2 salınımıyla çevreye ve kolay kullanımıyla



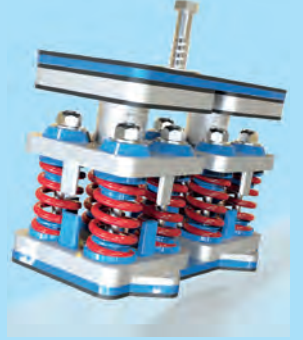
da kullanıcıyla dost bir teknoloji olan Mitsubishi Heavy VRF sistemleri, tüm soğutma, ısıtma ihtiyaçlarınızı karşılar. Mitsubishi Heavy Industries VRF klima sistemleri, en yüksek enerji verimliliği sunmakla birlikte enerjinin doğru yönetimi ve kontrolü felsefesi ile üretiliyor.

Mitsubishi Heavy Industries Grubu Global 100 Endeksi-Sürdürülebilir Şirketler sıralamasında 66. Sırada yer alarak klima sektöründen bu sıralamada yer alan tek firma olarak dikkat çekiyor.

İspanyol Senor firması Türkiye'de

TİTREŞİM yalıtımı konusunda lider Senor firması Darhan ile Türkiye pazarına giriyor. İspanya merkezli Senor firması titreşim yalıtımı ve akustik çözümlerini Türkiye'de Darhan aracılığıyla sunacak. Ses ve titreşim yalıtımının önem kazandığı günümüzde binalarda kullanılan teçhizat ve asılı elemanların ses ve titreşime karşı yalıtılması önem kazanmakta, Darhan bu ihtiyaca yanıt verebilmek adına kaliteyi ve optimum maliyeti göz önünde bulundurarak Senor firması ile anlaştı.

Ses ve Titreşim yalıtımı konusunda Avrupa'da lider konumda olan Senor 20 yılı aşkın süredir yenilikçi çözüm ve ürünleri ile Avrupa piyasasına hizmet vermektedir. Yaklaşık 30 ülkede faaliye gösteren firma Türkiye'de akustik ve titreşim yalıtımı piyasasında kendine yer edinmeyi hedefliyor. Senor ürün gamı içerisinde mekanik teçhizatların, asılı elemanların titreşim yalıtımı, duvar ve asma tavan gibi yapısal olmayan elemanların akustik yalıtımına yönelik ürün ve çözümler bulunmaktadır.



Danfoss ürün ve çözümleri İzmir'li HVAC profesyonelleri ile buluştu

DANFOSS Türkiye, rekor katılımcı sayısı ile bu yıl 20. defa kapılarını açan İzmir Yapı Fuarı'na katıldı. Fuar süresinde Danfoss standı sektör profesyonellerinin buluşma noktası oldu. 6-9 Kasım günlerinde Uluslararası İzmir Fuar alanında gerçekleşen İzmir Yapı Fuarı'na geniş bir ürün yelpazesi ile katılan Danfoss Türkiye, bu yönü ile sektör profesyonellerinin HVAC alanındaki farklı beklentilerine çözümler sundu. Döşemeden ısıtma, oda termostatu, termostatik

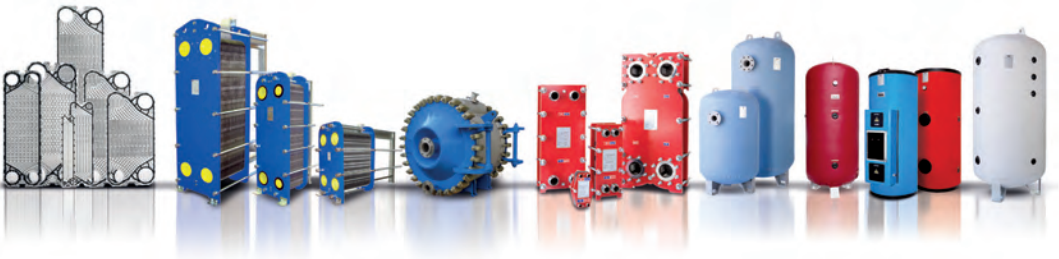
radyatör vanası, daire giriş istasyonları, kalorimetre ve DEVI ısıtma kablosu ürün ve çözümlerinin sergilendiği Danfoss standı, fuar süresince ziyaretçilerin yoğun ilgisi ile karşılaştı. Danfoss standında HVAC sektör profesyonelleri ile buluşan Danfoss Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın; 'fuarlarda sektör profesyonelleri ile bir araya gelmekten büyük mutluluk duyuyoruz. Bu sayede mesajlarımızı birinci elden paylaşılabiliyoruz' dedi. Taşkın sözlerine şöyle devam etti; 'Fuar, seminer



vb. aktiviteler ile; Danfoss'un 81 yıllık mühendislik birikimini, geliştirdiğimiz yeni teknolojileri ve yeni ürünlerimizi, sektör profesyonelleri ile paylaşıyoruz, onların gelişimine katkı sağlıyoruz.



artık ikisi bir arada



SONDEX-TANPERA ENDÜSTRİ ENERJİ VE İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Merkez: Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı Kule Sok. No: 25 Kat: 1, 34775 Ümraniye - İSTANBUL Tel: 0216 548 11 83 Faks: 0216 548 11 84
Üretim: OSTİM 1203. Sok. No: 14, 06374 Yenimahalle / ANKARA Tel: 0312 395 52 10 Faks: 0312 394 58 59
www.sondex-tanpera.com.tr

Fränkische Türkiye Pazarına hızlı bir giriş yaptı



Yapı, otomotiv endüstrisi ve elektrik sektörlerinde yenilikçi ve yaratıcı sistemler sunan Fränkische 1 Temmuz 2014 tarihi itibari ile Türkiye’de çalışmaya başladı. Ürün ve sistemlerinde daima birbirini tamamlayan, güvenlik ve kullanım kolaylığına önem veren Fränkische sektörde ki işleri kolaylaştırmayı hedefliyor.

FRÄNKISCHE Türkiye Pazarlama Yöneticisi Özge Peker bize hem kendinden hem de büyük hedeflerle

pazara adım atan Fränkische hakkında önemli bilgiler aktardı.



Hijyenik Klima Santrallerinde

yüksek performans | yüksek kalite | yüksek konfor | yüksek verim

VENTAS
www.ventas.com.tr

*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



Öncelikle bize kendinizden bahseder misiniz?

1989 yılında İstanbul'da doğdum. Marmara Üniversitesi Almanca İşletme Enformatiği bölümünden mezun oldum. Üniversite döneminde çeşitli firmalarda yaz stajı yaptım. 2010 yılında stajyer olarak başladığım bir firmada iç süreçlerdeki görevlerimi takiben Pazarlama Uzmanı olarak Haziran 2014 tarihine kadar görev aldım. 1 Temmuz 2014 yılı itibarıyla de Türkiye'ye yeni giriş yapan ve yapı sektöründe uzman bir Alman firması olan Fränkische Türkiye'de Pazarlama Yöneticisi olarak görev yapmaktayım.

Bu mesleği seçmenizdeki en büyük etken nedir?

Bu mesleği iyi yapabilmek için insan odaklı düşünüyorum; insana meraklı, insan davranışlarını anlayabilen, insanın toplumdaki davranışlarını çözümleyebilen, iletişimi kuvvetli bir birey olmanız gerektiğine inanıyorum. Kendi kişiliğimin de bu tanıma paralel bir benzerlik gösterdiğini düşünüyorum. Bu tanımlamalar dışında; fikirler üreterek bu fikirlerin başlangıç, gelişim sürecinde bulunmak ve ortaya çıkan sonuçları görmek bu işi yaparken beni motive eden en önemli unsurdur.

Kuruluş hikâyenizden bahseder misiniz?

Almanya Schweinfurt'ta 1906 yılında kurulan ve 100 yılı aşkın geçmişinde; Yapı, Drenaj, Otomotiv Endüstrisi ve Elektrik sektörlerinde yenilikçi ve yaratıcı sistemler sunan Fränkische Rohrwerke GmbH, hem Türkiye'nin ekonomik alanda gösterdiği performans, hem de firmanın uluslararası pazarda yayılma stratejilerinin neticesinde 1 Temmuz 2014 tarihinden itibaren Türkiye pazarında faaliyet göstermeye başladı. İlk etapta konusunda uzman kadromuzla Bina Tekniği kısmı ile ilgili ürünlerini Türkiye pazarına sunuyoruz. Tabii ki önümüzdeki dönemde diğer ürün gruplarımız ile de Türkiye pazarındaki iş ortaklarımıza destek olmayı hedefliyoruz.

Firmanızın üretim sahaları ve ürünlerinin mevcut durumu hakkında bilgiler verebilir misiniz?

Bugün, Fränkische dünya çapında üretim tesislerine ve satış ofislerine sahiptir. Müşterilerimize olan bu yakınlığımız bize onların ihtiyaçlarına uygun ürün ve çözümleri geliştirme fırsatını vermektedir. Fränkische'de ki ana odak noktamız açık bir şekilde müşterilerimize ve onların ürünlerimize duydukları ihtiyaçlara yöneliktir.

Müşterilerinize sunduğunuz hizmetler nelerdir?

Çok katmanlı kompozit boru sistemlerinde ve sert plastik borularda uzmanız. Tesisatçılara; kullanım suyu, ısıtma ve gaz tesisatı ile kontrollü ev havalandırması için olgun ve kusursuz eşleşen ürünler ve sistem çözümleri sunuyoruz. Ürünlerimizi ve sistemlerimizi daima birbiriyle rekabet eden değil birbirini tamamlayan ve genel ilerleme sağlayan ürün ve sistemler şeklinde geliştiriyoruz. Ürünlerimizi sürekli optimize ediyor ve güvenlik ile kullanım kolaylığına en büyük önceliği veriyoruz. Ürün portföyümüz pazarın ihtiyaçlarına ve sunduğumuz hizmetlere uyumlu hale getirilmektedir ve piyasada kendini kanıtlamış sistem bileşenlerinin yanı sıra çeşitli çözümlerle tesisatçıların şantiyedeki işlerini kolaylaştırıyoruz.

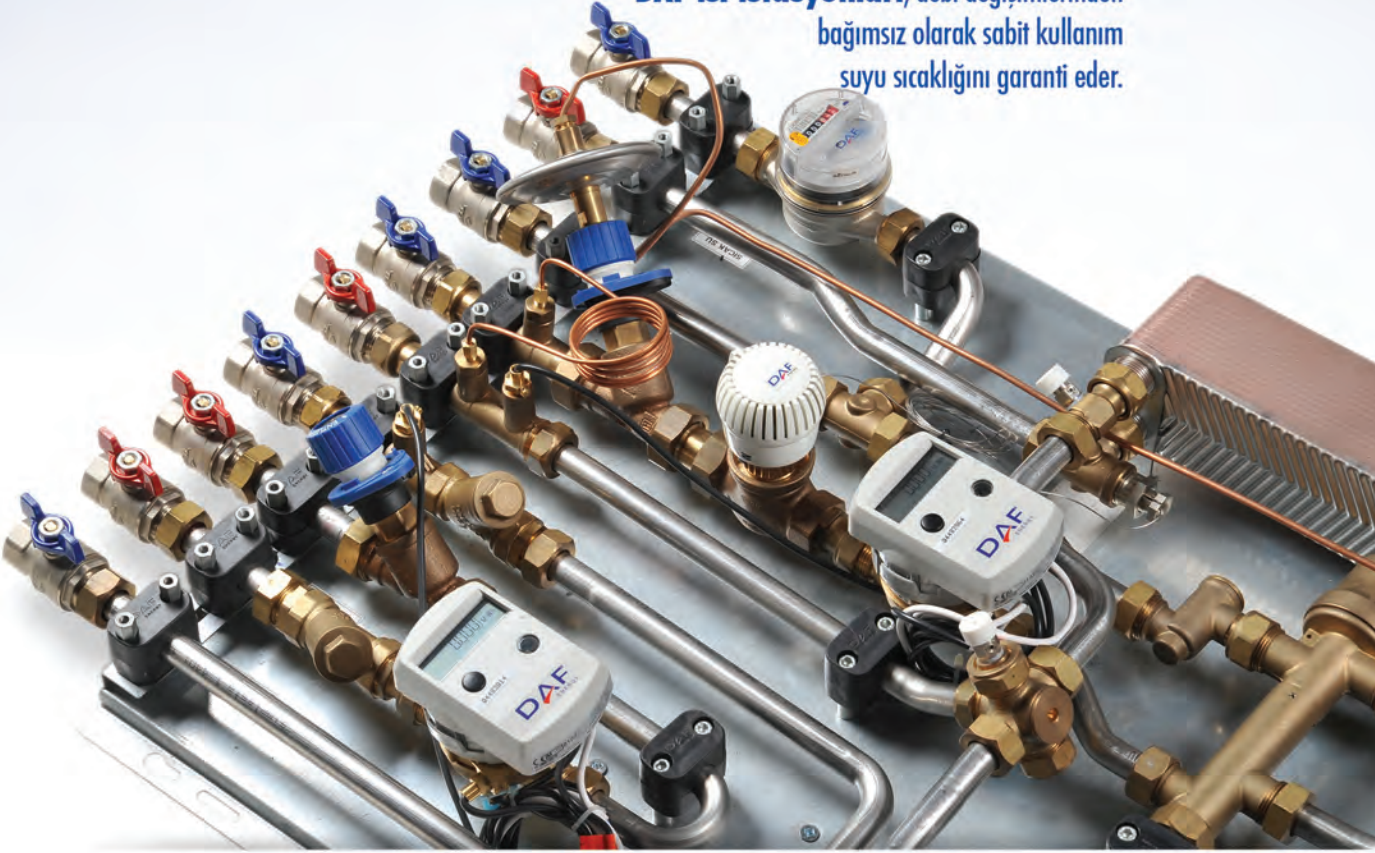
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ

KONFOR

KAPINIZDA!

DAF ISI İSTASYONU

Merkezi sistemle ısıtılan binalarda kullanım sıcak suyunu ani ısıtma prensibiyle hazırlayan **DAF ısı istasyonları**, debi değişimlerinden bağımsız olarak sabit kullanım suyu sıcaklığını garanti eder.



www.dafenerji.com

4 4 4 5



DAF
ENERGY

adaletli ısı paylaşım sistemleri



Bundan sonraki süreçte sektörde ne gibi işlere imza atmayı hedefliyorsunuz?

Önümüzdeki 3 yıl içerisindeki projeksiyonumuz; Yapı Sektörünün hareketli olduğu tüm bölgelerde yapılanmamızı tamamlayarak Konutlar, Ticari ve Endüstriyel Alanlardaki Isıtma-Serinletme-Havalandırma sistemlerinde enerji odaklı çözümler sunmak ve kalite algısını yükseltmek, kolay uygulanabilir akılcı çözümlerle bina içi sistemlerde su verimliliğini arttırmak ve tüm bu alanlarda kaliteli ve pratik sistem çözümleri arayan sektörel oyunculara iş ortaklığı bazında kalıcı ve sürdürülebilir çözümler sunabilmektir.

Faaliyet gösterdiğiniz alanlarda dünden bugüne olan değişiklikleri nasıl değerlendirirsiniz?

İnşaat sektörü; konut basta olmak üzere, okul, fabrika, isyeri, hastane gibi her türlü bina inşaatını, yol, köprü, baraj yapımı gibi her türlü altyapı faaliyetlerini, elektrik, su, sıhhi tesisat, ısıtma, havalandırma gibi tüm donanım işlerini kapsamaktadır.

Sektör, 2000'li yıllarda hareketlenmeye başlamıştır. İnşaat sektöründe başlarda fiyat odaklı bir rakebet gözlenirken özellikle yaşanan büyük depremlerle birlikte

fiyat rekabeti yerini kaliteye bırakmış ve kalite algısı ortaya çıkmıştır. Sektörün ilerlemesi ve gelişimi ile birlikte kalite algısına, enerji ve su verimliliği algısı da eklenmiştir. Bu algıların oluşumunu takiben firmalar hem ürün hem de sunduğu ek hizmetler ile komple sistem çözümleri sunmaya başlamışlardır.

Yayınlanan raporlara göre Türkiye inşaat pazarının önümüzdeki on yılda dünyanın en hızlı büyüyen pazarlarından birisi olması bekleniyor. 2008 yılı itibarıyla 79,1 milyar dolar büyüklüğünde olan inşaat piyasasının, önümüzdeki on yılda ortalama 7,3'lük bir büyüme göstereceği tahmin ediliyor. Bu rakamları esas alırsak yurtiçi inşaat piyasası 2020 yılında bugünkünün reel fiyatlarla iki katına çıkacak.

Referans proje olarak neleri söyleyebilirsiniz?

Uptown İncek – Lema İnşaat (Ankara), Türk Yapı Fabrika İdari Binası – Türk Yapı (Ankara), Neo-Life Yaşam Merkezi – Neo Yapı (İstanbul), Kat Mekatronik Çatalca Fabrika ve Yönetim Binası – Kat Mekatronik (Çatalca), Kule Evo – Mutlu İnşaat (Ankara), Mosion – KLT Yapı (Muğla), Ekol Bitez – Ekol İnşaat (Muğla), Dualia – Euro House (Denizli), Style Life Projesi – Erfa Grup İnşaat (Batman) şu ana kadar uygulaması başlamış ve tamamlanmış olan şantiyelerimizden bazı örneklerdir.

Son olarak firmanızın gelişim sürecini ve geldiğiniz noktayı nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 Temmuz 2014 itibarıyla sıfırdan bir Satış Ofisi kurmak ile işe başlamış olmamıza rağmen; geçen 4 aylık sürede Türkiye Pazarına girmekle ne kadar doğru bir seçim yaptığımızı gösteren ve önümüzdeki 5 yıllık dönem için projeksiyonlarımızı pozitif manada yeniden gözden geçirmemizi gerektirecek bir süreç yaşadık. İstanbul Merkez Ofisimizde önümüzdeki kuruluş sürecinde hızla yol almamızı sağlayacak ekibimizi tamamladık. Pazarda hedef olarak seçtiğimiz bölgelerdeki bayilik yapılanmamızı birlikte çalışmayı arzu ettiğimiz firmalarımızla oluşturduk. Bayilerimizle ilk fabrika gezimizi 02-05 Kasım tarihlerinde gerçekleştirdik. Sektörde yer alan Yatırımcı, Müteahhit, Uygulamacı, Proje firmalar, Mimari Gruplar, sektöre yön veren siz değerli teknik basın-yayın grupları gibi tüm bileşenlere hızla ulaşmayı ve verimli işbirlikleri oluşturmayı başardık. En büyük avantajımız olarak gördüğümüz bu geniş Network ile bu kısa sürede tüm teknik dokümantasyon dâhil organizasyonumuzu tamamladığımız gibi, hem münferit hem de projeli işlerde oldukça başarılı referans uygulamalara imza attık. Buradan aldığımız güçle önümüze umutla ve güvenle bakıyoruz.

Yüksek Verimli Sıcak Su Kazanı



% 94,8*
Isıl Verim

VERİMLİLİK
★ ★ ★

airTRIO

Sıvı - Gaz 3 Geçişli Sıcak Su Kazanı

airDUO

Sıvı - Gaz 2 Geçişli Sıcak Su Kazanı

- 100.000 kcal/h – 2.500.000 kcal/h kapasite aralığı,
- 4 bar standart işletme basıncı,
- AirTrio modelinde %94,8 yüksek ısı verim,
- Minimum hacimde optimum verim için alev akışı similatörü ile özel tasarlanmış kazan yapısı,
- Mig-mag özlü tel robot kaynak teknolojisiyle üretim,
- 2009/142 AT ve 92/42 AT yönetmeliklerine uygun dizayn,
- Özel dokusu sayesinde mukavemeti artırılmış düşük ısı iletimli galvaniz izolasyon kaplaması,
- Ankastre kablolu gövdeye akuple standart pompa ve iki kademeli brülör kontrol paneli,
- Opsiyonel entegre kontrol paneli ile dış hava kompanzasyonu ve kaskad çalışma,
- 2 yıl garanti süresi.
- Arka duman borularına kolay erişim ile kolay bakım

DAIKIN Isıtma Sistemleri

444 999 0
www.airfel.com.tr

airfel

2.İklimlendirmeKonferansı ana sponsoru Asal-Hitachi

Asal İklimlendirme ve Hitachi sponsorluğunda 4 Kasım 2014 tarihinde Marriott Hotel Asia'da gerçekleşen 2. İklimlendirme Konferansı, iklimlendirme sektörü ile inşaat, yatırım, otelcilik ve daha birçok sektörü bir araya getirdi ve büyük ses getirecek bir buluşmaya ev sahipliği yaptı.

İSTANBUL'DA 2.si düzenlenen "HVAC & IR, Verimlilik, Sürdürülebilirlik, Enerji ve Endüstriyel Gelişmeler" kapsamında İklimlendirme Konferansı 4 Kasım 2014 tarihinde Marriott Hotel Asia'da gerçekleşti. Açılış Konuşması, Çukurova Isı, Doğalgaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği, İktisadi Kalkınma Vakfı ve Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Ömer Cihad Vardan tarafından gerçekleştirilen İklimlendirme Konferansı, sektörün duayenlerini ve liderlerini ağırladı.

Oldukça başarılı geçen ve çok sayıda seçkin katılımcının iştirak ettiği İklimlendirme Konferansı'nda yüksek katma değerli, uluslararası platformda fikir lideri ve sonuç odaklı, yerli ve yabancı seçkin konuşmacılar yer aldı. Konferansta Asal İklimlendirme Teknolojileri AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Turhan Karakaya "Küresel Oyuncu Olarak İklimlendirme Sektörünün Makro Başarı Hedefinde Eğitimin Yeri ve Önemi" konulu oturumda konuşmacı olarak yer aldı. Çok büyük ilgi ve alkış alan sunumda Turhan Karakaya; "Mesleki ve Teknik Eğitime Genel Bakış ve Ülkemiz Açısından Önemi" başlığında ülkemizdeki mesleki ve teknik eğitimin genel durumu hakkında katılımcılara rakamsal analizler içeren bir sunum yaptı. Ardından "Mesleki Teknik Eğitimde AB Boyutu" başlığında Türkiye'nin AB'ye giriş sürecinde eğitimle ilgili olası gelişmeler, Europass sistemi, diploma ekleri, uzmanlık, sertifikasyon ve belgelendirme konularında yeni yapılanmalar hakkında bilgi aktardı.

Tüm bunların yanı sıra sunumunda Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ve Ülkemize



Etkileri, Ulusal Yeterlilikler Sistemi ve Mesleki Yeterlilik Kurumu, İklimlendirme Alanı ile ilgili Meslek Standartlarında Güncel Gelişmeler, İklimlendirme Sektöründe Eğitim Çalışmaları hakkında ayrıntılı bilgilendirmelerde bulunuldu.

Sunumun sonuç kısmında ise ana hedeflerden biri olan ve Türkiye'nin stratejik hedeflere ulaşması için kritik öneme sahip olan Teknik İş Gücünün Uluslararası rekabete açılması için yapılması gereken çalışmalar hakkında önemli çalışmalar hakkında katılımcılara ayrıntılı bilgi ve tavsiyeler aktarıldı.

Konferansın ilerleyen bölümlerinde ise; Hitachi Türkiye Ülke Müdürü Erman Akgün özel sunumları ile katılımcılara yeni yükselen teknolojileri hakkında bilgi verdi.

İSEDA-İklimlendirme, Soğutma Eğitim Danışma ve Araştırma Derneği, konferansı destekleyen dernekler arasında yer alarak sektörlerinde yapıcı ve birleştirici güç olduklarını, üyeleri ve etki alanlarını konferansa kanallı ederek, başarıların artarak çoğalacağını sektör ve katılımcılara ifade etmiş oldu.

Sektörün lider firmalarının ve konusunda ün yapmış uzmanların katılımı ile gerçekleşen 2.İklimlendirme Konferansı'nda, sektör temsilcilerinin yanı sıra, kamu, üniversiteler, eğitim kurumları, eğitimciler, inşaat şirketleri, projeciler, mühendisler, danışmanlar, mekanik ve inşaat taahhüt şirketleri, karar vericiler, otel, residence, yüksek yapı, alış-merkezleri gibi büyük yapıların teknik müdürleri ve daha birçok alandan akın akın toplanarak bir araya gelen dev katılımcı kitlesi ve sunumları yapan değerli isimler iklimlendirme sektörü ile ilgili yaklaşımlara, ticari ve ekonomik açıdan ciddi katkıda bulundular. Sektörün ilerlemesine pay sağlayacak yeni fikirler paylaşıma sunuldu, sadece üretimin değil, üretilen hizmetin değere dönüştürülmesi gerekliliğine dair öneriler görüşüldü.

Konferansın sonunda Asal İklimlendirme Teknoloji AŞ ve Hitachi'ye bu çok başarılı geçen organizasyona katkılarında dolayı teşekkür plaketi taktim edildi. Ayrıca Asal AŞ Yönetim Kurulu Başkanı Turhan KARAKAYA'ya özel teşekkür plaketi ve belgesi verildi.

EMSALSİZ VIC-300® TEKNOLOJİSİNİN AVANTAJINI KULLANIN

VICTAULIC VIC-300® MASTERSEAL™ KELEBEK VANA



761 SERİSİ
VIC-300® MasterSeal™
Kelebek Vana

Yivli Vanalar: Doğru,
zamanında sonuçlar
için hızlı ve kolay montaj

- Flanşlı vanalara göre daha az civata ve somun ihtiyacı
- 360° tam rotasyona izin veren vana
- Civata karşılama gereksinimi olmaz
- Kaplinler civatalara rahat erişim sağlanabilmesi için istenilen açıda monte edilebilir
- Ekipmanlara kolay erişim sağlar
- Flanşların aksine kaplinlerde tork gereksinimi yoktur
- Sınırlı alanlarda dahi rahat montaj sağlar

Daha fazla bilgi için, www.victaulic.com
adresini ziyaret ediniz



Das Yalıtım'a yılın en başarılı kobi ödülü

Das Yalıtım Bursa'da Oneflex markası ile yaptığı üretim ile Bursa Ticaret ve Sanayi Odası (BTSO)'nun her yıl düzenlediği ekonomiye değer katanlar ödül töreninde "Yılın En Başarılı Kobi" dalında ödüle layık görüldü. Şirket adına ödülü, Das Yalıtım Yönetim Kurulu Başkanı İlğaz Dalkılıç aldı.

BURSA Ticaret ve Sanayi Odası (BTSO) tarafından bu yıl 41.si düzenlenen 'Ekonomiye Değer Katanlar - 2014' ödülleri sahiplerini buldu.

Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi'nde düzenlenen ödül töreni, Başbakan Ahmet Davutoğlu, Başbakan Yardımcıları Ali Babacan ve Bülent Arınç ve bakanlar ile 18 büyükşehir belediye başkanı, sivil toplum kuruluşları ve Bursa iş dünyası temsilcilerinin yoğun katılımıyla gerçekleştirildi. 8 farklı kategoride 74 ödülün dağıtıldığı törende, gelir ve kurumlar vergisi sıralamasında ilk 10 sırada yer alan kişi ve kurumlarla en fazla ihracat yapan 10 firma ve en başarılı KOBİ'ler kürsüye çıktı. Bu yıl ki törende "Sektör Birincileri", "Dönüşümün Liderleri" ve "Bursa'nın Mucidi"



kategorilerinde de ilk kez ödül dağıtıldı. BTSO'nun Bursa'da ilk kez gerçekleştirdiği 'İnovasyon Ligi Araştırması' sonuçlarına göre «İnovasyon» kategorisindeki ödüller de sahiplerini buldu. Bursa'da BTSO merkezinde düzenlenen ve iş dünyasının

önde gelen temsilcilerinin katıldığı törende konuşan BTSO Başkanı İbrahim Burkey, teknoloji ve yeni fikir geliştirme ile ekonomik zenginliğin artık içi içe geçtiğini belirterek, "bilgiyi yeniliğe dönüştürdükçe, insanların hayatını daha iyi hale getirecek şeyleri geliştirip, ürettikçe zenginleşebilirsiniz" dedi.

Başbakan Ahmet Davutoğlu, "Bursa büyürse, Türkiye büyür" ilkesini tüm şehirlerin benimsemesi gerektiğini dile getirdi; "Bursa, ekonominin aynasıdır. Türkiye cari açığı kapatıyorsa herkes Bursa'ya teşekkür etmelidir. Bursa dinamikse Türkiye dinamiktir, sanayiciye ek teşvikler vermeye hazırız. Yeter ki herkes Ar-ge ve inovasyona yatırım yapsın" ifadelerini kullandı. Konuşmaların ardından ödül törenine geçildi.

LINK Bayileri St.Petersburg'ta buluştu

Hava kanalı bağlantı sistemlerinin önde gelen ismi LINK, Türkiye'nin dört bir yanından gelen bayileri ile 2014 yılı değerlendirmelerini ve gelecek dönem planlarını paylaşmak üzere Rusya'nın St. Petersburg şehrinde bir araya geldi.

TÜRKİYE'DE mekanik tesisatta askı ve destek sektörünün kurucusu olan LINK, 2014 yılının değerlendirildiği ve gelecek dönem planlarının paylaşıldığı Hava Kanalı Bağlantı Sistemleri Bayi Toplantısı'nı 23-26 Ekim tarihlerinde St.Petersburg'ta gerçekleştirdi. LINK'in güncel başarıları ve gelecek vizyonuyla ilgili konuların da ele alındığı toplantıda LINK Genel Koordinatörü Tümay Köse "2014 yılı değerlendirmesiyle ilgili olarak toplamda

bu yıl % 20 büyümeye kaydettiklerini ve bunun içinde en büyük payın da % 35 oranla Hava Kanalı Bağlantı Sistemleri alanında olduğunu belirtti. Köse, 2014 yılında LINK olarak Portekizli Amorim ile gerçekleştirdikleri ortaklığa da değinerek önümüzdeki dönemde de yeni atılımlar içinde olacaklarının haberini verdi. 2015 yılında güçlü bayi ağının da katkısıyla sektördeki liderliklerini sürdüreceklerini ve büyümeye devam edeceklerini söyleyen

Köse, önümüzdeki yıl için de %30 büyümeye hedeflediklerini ekledi. Toplantıya katılan LINK bayileri aynı zamanda Rusya'nın kültür ve eğlence şehri St.Petersburg'u tanıma şansını da buldular. Panoramik şehir turu ile dünyanın en büyük ikinci müzesi Hermitage, ünlü Peter&Paul Kalesi, Vasilevsky Adası ve yine şehrin önemli yapılarından Kanlı Kilise ve Puşkin Anıtı gibi turistik birçok önemli noktayı da ziyaret ettiler.

W
I
L
O



POMPA, HİDROFOR VE ARMATÜRLERİ

S
E
N
S
U
S



SU SAYAÇLARI VE ISI PAYLAŞIM SİSTEMLERİ

F
R
E
S
E



DİNAMİK BALANS VANALARI

G
E
S
T
R
A



SEVİYE VE İLETKENLİK KONTROL SİSTEMLERİ

K
L
I
N
G
E
R



BUHAR VANA VE ARMATÜRLERİ

R
T
K



OTOMATİK KONTROL VANA VE ARMATÜRLERİ

KALİTE ARIYORSANIZ BİZE ULAŞIN...



İŞIK ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER PAZ. A.Ş.

TEL: +90 (216) 580 93 60 PBX - FAX: +90 (216) 580 93 65



Gedik Döküm ve Vana bayi toplantısı Güral Sapanca Spa Otel’de gerçekleşti

7-9 Kasım 2014 tarihleri arasında gerçekleşen bayi toplantısında satış ekibi, yöneticiler ve bayiler bir araya geldi. Gedik Döküm ve Vana, düzenlediği Bayi Toplantısı’nda bugüne kadar sağlanan gelişmeleri, önümüzdeki dönem hedeflerini ve çalışma planlarını bayileriyle paylaştı.



Üç gün süren toplantı, Gedik Holding Yönetim Kurulu Başkanı Hülya Gedik’in, Gedik Holding Konferans Salonu’nda yaptığı “Hoşgeldiniz” konuşması ile başladı. Hülya Gedik, sektörün gelişmesi için Gedik Holding’in gerçekleştirdiği sanayi ve eğitim yatırımları, 2015 yılı hedefleri ve bu hedefle uyumlu diğer çalışmalardan söz ettiği konuşmasında, bayilerle karşılıklı güven içinde uzun süreli iş ortaklıklarının kurulması ve sürdürülmesinin önemini vurguladı.

Açılış konuşmaları sonrasında, ziyaretçiler Gedik Kaynak üretim alanlarını gezdiler. Program kapsamında İstanbul’dan Sakarya’ya geçen katılımcılar, 25.000 m2 kapalı alana sahip Gedik Döküm ve Vana Hendek Fabrikası’nın Kum Döküm, Hassas Döküm ve Vana Üretim Bölümleri’ni ziyaret ettiler. Fabrikaların ziyareti sırasında üretim tesislerinden ve tesislerdeki gelişmelerden memnuniyetlerini dile getiren bayiler, gezi sonrası, toplantı ve bire bir görüşmelerin yapılacağı

Güral Sapanca Spa Otel’e hareket ettiler.

Toplantının ikinci gününde ise Gedik Döküm ve Vana satış ekibi ve yöneticileri, bugüne kadar yapılan çalışmalar, yeni dönemde gerçekleştirilmesi öngörülen hedefler ve stratejileri bayileri ile paylaştı. Gedik Döküm ve Vana Genel Müdürü Faruk Yurtseven’in açılış konuşmasıyla başlayan ve Pazarlama-Satış Bölümü Yöneticileri Mehmet Üzer ve Ahmet Refik Yaman’ın konuşma ve sunumlarıyla devam eden toplantıda, bayiler görüş ve önerilerini ayrıntılı olarak dile getirme olanağı buldular.

Yeni dönemde de karşılıklı güven ve uzun süreli işbirliği esasına dayalı iş ortaklığı modelini sürdürecektir. Gedik Döküm ve Vana ekibi ile bayileri, ikinci günün sonunda düzenlenen gala yemeğinde keyifli saatler geçirdiler.

Toplantı ve etkinlikler, Gedik Döküm ve Vana satış ekibi, yöneticiler ve bayilerin 9 Kasım’da İstanbul’a dönüşleriyle son buldu.





Tüketim bilgileri doğrudan ofise! Daha rahat olamaz.

QUNDIS'in **QAMR**'i ile tüm ölçüm bilgileri kablosuz iletilmektedir ve böylece istenilen her yerde okunabilmektedir. Elbetteki sizin ofisinizde de.

QAMR – Bu, tüketim bilgilerinin kavranması konusunda telsiz teknolojsinin güncel en yüksek seviyesidir. İletim güvenilir ve çabuk bir şekilde gerçekleşmektedir: Telsiz, Modem, IP-arayüzleri veya Gateway üzerinden.

Ayrıca **QAMR**, kalorifer ayanı, ışık ve jaluzi kumandası gibi başka tesislerin bağlanması için de standartlaştırılmış arayüzler sunmaktadır.

QAMR akıllı olduğu kadar da basittir. Şimdi ve gelecekte.

QUNDIS Türkiye

Emrah Erken, Türkiye Ülke Müdürü
Barbaros Mah. Kardelen Sok.
Palladium Tower No:2 K:10
34746 Ataşehir/İstanbul

www.qundis.com.tr



Qcaloric 5 –
Isı Pay Ölçer



Qheat 5 US – Opsiyonel RF veya
M-Bus modüllü Ultrasonik Isı Sayacı



Gateway ve Qnode 5 şebeke noktaları

Rönesans Tower, iklimlendirmede Daikin-McQuay sistemlerini tercih etti

Mimarlık ve mühendislik literatürüne girecek pek çok ilkin sahibi olan Rönesans Tower, iklimlendirmede Daikin-McQuay sistemlerini tercih etti. İstanbul Ataşehir'de A plus ofis konsepti ile inşa edilen Rönesans Tower'da, konfordan taviz vermeden yüksek verim ve enerji tasarrufu sağlayan çözümlere yer verildi.

İKLİMLENDİRME sektörünün öncü ve yenilikçi markası Daikin, Türkiye'nin seçkin gayrimenkul projelerinin tercihi olmaya devam ediyor. Rönesans Gayrimenkul Yatırım, dikkatleri üzerine çeken projesi Rönesans Tower'da iklimlendirme çözümü ortağı olarak Daikin'i seçti. A plus ofis konsepti ile inşa edilen ve 44 katlı, 185.5 metre yüksekliğindeki tek bir kuleden oluşan Rönesans Tower'da, yüksek verim ve enerji tasarruf oranları ile Daikin-McQuay sistemleri tercih edildi.

İstanbul Anadolu Yakası'nın önemli iş merkezlerinden biri olan Kozyatağı-Ataşehir'de, E-5 ile TEM bağlantı yollarının kesiştiği stratejik bir noktada farklı mimarisi ile dikkat çeken Rönesans Tower, hem mimarlık hem de mühendislik literatürüne girecek pek çok ilke sahip bulunuyor. Toplam 44.900 metrekare kiralanabilir ofis alanının yer aldığı Rönesans Tower, her katında 250 metrekare ile 1.400 metrekare arasında değişen esnek ofis seçenekleri sunuyor. Türkiye'nin ilk LEED Platin sertifikalı kulesi olmaya aday Rönesans Tower, betonarme taşıyıcı sistem, "Performansa Dayalı Tasarım" (PBD) yöntemiyle inşa edildi. Bunun yanı sıra deprem güvenliği için Türkiye'de ilk defa uygulanan bir "outrigger" sistemi bulunan kulede, Burkulması Önlenmiş Çaprazlar (BRB) olarak adlandırılan anti-sismik cihaz kullanıldı.

Rönesans İnşaat tarafından yapımı tamamlanan kulenin, tasarımı FXFOWLE Architects, LLP, FEHMIKOBALDESIGN Architects üstlendi. Axis Facades, VDA'nın danışmanlık yaptığı Rönesans Tower'ın mekanik elektrik projesi Okutan Mühendislik, Cosentini



Assosiates tarafından dizayn edildi. Kulenin mekanik tesisat işleri ise Birleşim Mühendislik tarafından yapıldı.

Düşük işletme ve enerji maliyeti avantajı

Kısa bir süre sonra yaşamın başlayacağı Rönesans Tower'ın iklimlendirmesinde de binanın taşıdığı özelliklere yakışan cihazlar tercih edildi. Projede kullanılan Daikin-McQuay soğutma grupları, 5 kW ile 9000 kW'a kadar geniş kapasite aralığında çözüm imkanı sunuyor. Yüksek verimli A Enerji sınıfı su soğutmalı serisi olan çevre dostu R134A soğutucu gazlı 2 adet 2825 kW'lık DWSC serisi santrifüj soğutma grubunun kullanıldığı Rönesans Tower'da, ayrıca 1084 kW'lık PFS (EWW) serisi vidalı soğutma gruplarına yer verildi. EUROVENT ve AHRI sertifikalı olan oransal kontrollü ve bağımsız soğutma devresine sahip Daikin-

McQuay soğutma grupları, uzun çalışma periyotlarında sorunsuz çalışma performanslarına sahip olmaları ile tanınıyor. Yüksek tam yük ve sezonsal verimlilik IPLV-NQVL değerlerine sahip olan bu gruplar, sağladığı düşük işletme ve enerji maliyeti avantajı ile yatırımcıların ve kullanıcıların beğenisini topluyor.

Bu cihazlar, özellikle santrifüj kompresörlerin en büyük kabusu olan surge (anlık ters akış) sebebiyle oluşacak hasarlara karşı üstün korumalara ve dizayna sahip oluşları ile tercih ediliyor. Daikin-McQuay grupları, soğutmada verimsizliğe sebep olan 'hot gas bypass' sistemi kullanılmadan, hareketli difüzör sistemi ile yüzde 10, hatta



Türkiye'nin **FM onaylı tek sismik askısı**

*Proje Desteği, Şartname ve Keşif Listelerinin hazırlanmasında
çözüm ortağınız*



www.darhan.com.tr
T: +90 216 410 04 06





çift kompresörlü gruplarda yüzde 5 kapasitede surge yapmadan çalışabiliyor.

Yüksek verim, uzun ömür ve düşük ses seviyesi

Daikin-McQuay vidalı gruplarda kullanılan 'tek vida teknolojisi' ise, gereğinden fazla rulman kullanmadan, doğal olarak dengelenmiş kompresör yapısı ile sağlanan yüksek verim, uzun ömür ve düşük ses seviyesi sağlıyor. Projede ayrıca 10.000 m³/h ile 50.000 m³/h arası hava debilerinde, Daikin Adapazarı Hendek üretim tesislerinde üretilen klima santralleri kullanıldı. Üstün enerji verimliliği, sızdırmaz yapı, stabil karkas-panel gövdesi ile sessiz dizayna sahip fanların kullanıldığı bu santraller, sorption tipi rotorlu ısı geri kazanım üniteleri ile maksimum enerji tasarrufu sunuyor.

Projede özel dizayna sahip, sessiz rulman yataklı, 2,5 kW ile 9,8 kW arasındaki kapasitelerde iki ve dört borulu



gizli tavan tipi Daikin-McQuay marka MCW serisi fancoillerin yanı sıra 1,5 kW ile 8 kW arasındaki kapasitelerde iki ve dört borulu kasetli döşeme tipi Daikin marka FWV serisi fancoiller ve 2,6 kW ile 11,9 kW arasındaki kapasitelerde iki ve dört borulu dört yön üflemlili kaset tipi Daikin-McQuay marka MCK serisi fancoil üniteleri kullanıldı. Daikin-McQuay marka MCW serisi fancoil üniteleri, gerek ses seviyesi gerekse dizayn olarak müşterinin beğenisini kazandı.

Cihazın elektrik bağlantısı ise özel bir

kutu içinde bulunuyor. Bu sayede elektrik kaçakları önlenabiliyor. Cihazın emişinde ve üfleminde kanal bağlanabilmesi için kulakçıklar ve bu kulakçıklara delikler bırakılmış durumda. Cihazın emişinde standart olarak mevcut olan filtreler, en ufak modelde dahi iki parçalı olarak imal ediliyor. Filtreler hem aşağıya hem de yanlara doğru çıkarılabilme özelliğine sahip. Böylece özellikle yer darlığından dolayı meydana gelebilecek filtre temizleme zorluğu da tamamen ortadan kalkıyor.

Etna yangın seminerlerine devam ediyor

Etna 2014 yılı yangın seminerlerinin sonuncusunu 20 Kasım'da Bursa Sheraton Hotel'de gerçekleştirdi. Etna organizasyonuna, Bursa'nın önde gelen Proje & Mekanik Taahhüt, Mühendislik firması yetkileri, İller Bankası, Organize Sanayi Bölgesi, Büyükşehir ve İlçe Belediyeleri teknik yetkilileri yoğun ilgi gösterdi.

PAZARLAMA müdürü Halil Kızıllan, sunumunun 1. Bölümünde firma tanıtımı, 2014 yılında satış programına dahil edilen yeni ürünler, yüksek teknolojili frekans kontrollü sirkülasyon pompaları & hidrofor çözümleri ve frekans kontrollü ürünler konusunda Avrupa & Türkiye pazarındaki yönelimler-trendler hakkında bilgilendirmede bulundu.

Halil Kızıllan sunumun 2. Bölümünde; Türkiye yangınla mücadele mevzuatını oluşturan TSEN12845 standardı, binaların yangından korunması hakkındaki yönetmelik hükümlerinin proje müellifleri, yükleniciler, bina sahipleri ve üreticilere

getirmiş olduğu sorumluluklar hakkında bilgilendirmede bulundu. Halil Kızıllan, Türkiye'de yasal mevzuatın tüm konut ve tesislerde TSEN12845'e uygun yangın pompası kullanımını zorunlu tuttuğunu, bu ve benzeri konularda ilgili Türk Standartları'nın kullanılmasını, eğer Türk Standartları'nda eksiklik varsa Avrupa Standartları'nın referans alınabileceği hükmünü getirdiğini, eğer Avrupa Standartları'nda da eksiklik varsa, Uluslararası geçerliliği olan normların kullanılabileceğini ifade etti. Halil Kızıllan yapmış olduğu konuşmada; yangın sektöründe, çok açık olan bu yasal hükme ve aynı zamanda bir Avrupa normu

olan TSEN12845 e rağmen, talebin Amerikan sertifikalı ürünlere bilinçli olarak yönlendirildiğini, bir algı yönetimi ve odak saptırılması yapıldığını ifade ettiler. Yerli üretimin yaygınlaşması, ulusal test & gözetim ve sertifikasyon kurumlarının oluşması ve işlerlik kazanması için Türkiye'nin kendi normlarına, yasal mevzuatına sahip çıkması gerektiği konuşmada dile getirildi.

Etna pazarlama müdürü Halil Kızıllan, konuşmasının son bölümünde UL ve FM kavramlarının neler ihtiva ettiği, TSEN12845 & NFPA 20 normlarının karşılaştırması v.b. hususlarda katılımcıları bilgilendirdi.

YANGINDAN KORUNMA ÜRÜNLERİ

Köşe Hortum Vanası



Düz 2-Yollu Dış Dişli Çıkışlı



Köşe Tipi Basınç Düşürücü



Hortum Ray Ünitesi Montaj Nipeli



Redüksiyon



Kaplin

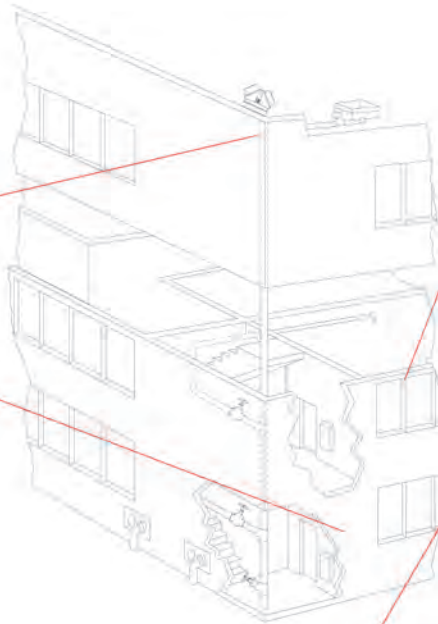


Ayarlanabilir Sis Nozulu



Swing Çek Vana







Plaka



Plaka

Düz Gizli Siyam İkizi



Dış Dişli Açık Snoot



90° Gizli Tip Bağlantı Ağız



Kapak ve Zincir



Hat Test Ekipmanı



Test ve Drenaj Vanası



Basınç Düşürücü Tertibatlı Köşe Vanası



Hortum Ray Ünitesi Montaj Nipeli



İç Dişli x Dış Dişli Redüksiyon



Kaplin



Ayarlanabilir Sis Nozulu



Düz Tip Basınç Düşürücü Vana



Çek Snoot



Giacomini - Unival Tesisat Armatürleri San. ve Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Aydınlı Mah. Gazi Bulvarı 2.Sokak No: 8 34953 Tuzla / İstanbul

Tel: +90 216 593 38 38 - Fax: +90 216 593 24 11 / 593 24 13

www.unites.com.tr / info@unites.com.tr



DemirDöküm 60. kuruluş yılını özel bir kitapla kutluyor

Türkiye’de ısıtma, soğutma ve sıcak su sektörünün öncü kuruluşu DemirDöküm sektördeki 60 yıllık tecrübesini, Türk sanayisindeki rolüne ışık tutan özel bir kitapla taçlandırdı

ISITMA konusunda Türkiye’nin en köklü sanayi şirketi olan DemirDöküm, 60 yıllık tecrübesini ve başarı hikayesini, Türk sanayisindeki gelişime paralel olarak hazırlanan hatıra kitabında buluşturdu.

DemirDöküm’ün bugüne kadar yapılan tüm yatırım ve çalışmaları içeren kitap, ayrıca şirketin 1950’li yıllarda kuruluşundan bugüne uzanan tarihini, Türk sanayisinin gelişimine paralel olarak ele alıyor. Kitap, ayrıca DemirDöküm’ün kuruluşundan bugüne, Ar-Ge, ürün ve inovasyon alanında yaptığı tüm yatırımları ve gelişimini aktarıyor.

Dr. Busch: “Türk sanayisinin gelişimine paralel bir başarı hikayesi...”

DemirDöküm’ün 60 yıllık başarı hikayesinin anlatıldığı hatıra kitabını değerlendiren DemirDöküm CEO’su Dr. Axel Busch, “DemirDöküm olarak bugüne kadar yaptığımız yatırım ve çalışmalarımızı 60. yılımıza özel bir kitap hazırlayarak taçlandırmak istedik. Özel olarak basılan bu kitap Türk sanayisinde DemirDöküm’ün rolüne ve geçmişine ışık tutuyor. Ayrıca, 1950’li yıllarda kurulan DemirDöküm’ün ve Türk sanayisinin



gelişimine paralel oluşan başarı hikayesini de etkileyici bir şekilde bize aktarıyor” diye konuştu.

Vizyon Mekanik’ten VRV- VRF Sistemleri atağı

Havalandırma sektörünün öncü firmalarından Vizyon Mekanik siyah saç hava kanalları satışının dışında VRV-VRF sistem cihazlarının da satışına başladı.

SON yıllarda enerji tasarrufunun sağlanması ve sistem veriminin artırılması göz önünde tutularak, klima sistemlerindeki fonksiyonel gelişmelere olan talep, gün geçtikçe artmaktadır. Binaların klima sistemlerine sahip olmalarının ötesinde, genel eğilim, merkezi sistemlerden bireysel kontrol sağlayan sistemlere doğru gelişmektedir. Aynı bina içerisindeki kapalı ortamlarda, binalara uygulanabilmesi ile birlikte önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanacağı açıktır.

VRV sistem, yani Variable Refrigerant Volume (Değişken Soğutucu Debili Sistem), günümüz akıllı binalarının ihtiyacını tam olarak karşılayabilmek amacıyla geliştirilen bir sistemdir. Modüler yapısıyla çok katlı bir binadan, bir tek villaya kadar her türlü yapıda tam bağımsız kontrol imkanı vermektedir. Inverter teknolojisi ve değişken gaz debisi ile enerji tasarrufunu sağlamaktadır. VRV

sistemler ile 150 metreye varan basit borulama imkanı sağlanır ve R410A soğutucunun kullanımı ile hem işletme maliyetleri azaltılır hem de montajda kolaylık elde edilir. VRV dış ünitelerde, yeni çift kat koruyuculu kasa ve büyük fan sayesinde çalışma gürültüsü azaltılmaktadır. Vizyon Mekanik’in VRV-VRF tesisat sistemi kurulumunu gerçekleştirdiği projesi Volvo Trucks – Volvo Renault Ümraniye yerleşkesinin 100 iç üniteli VRV tesisatı işleri sürmektedir.

HVAC hizmet teknolojilerinde tedarikçi firma Vizyon Mekanik MMC

2011 yılında Bakü Azerbaycan’da faaliyete başlayan firma kısa zamanda orada faaliyet gösteren inşaat firmalarının HVAC partneri olmuştur. Her türlü hava kanalı üretiminden HVAC malzeme teminine kadar hizmet veren Vizyon

Mekanik MMC Bakü’deki en büyük projeler içerisinde yer almıştır. Tüm HVAC malzemeleri şantiye teslim olarak sunan firmamız sahada malzeme uygunluğunu olumlu ve olumsuz gelişmeleri takip eden ekip yapısını kurmuş ve hizmet vermeye devam etmektedir. İmalatlarını yaptığı ürünler arasında siyah saç hava kanalı, galvaniz saç hava kanalı, paslanmaz saç hava kanalı, plenum boxlar ve prizmatik/ dairesel susturucu imalatları kaliteli hizmet ve zamanında teslim prensibiyle müşteriye sunulmaktadır. Satışını yaptığı ürünler arasında, VRV-VRF cihazları, soğutma grubu ve kazanlar, yangın hidroforu, klima santralleri, fanlar, yangın ve volume damperi, fancoil, motorlu ve motorsuz vana pompaları, VAV-CAV üniteleri, menfez, anemostad, slot ve panjurlar, hava kanalı flanş ve yardımcı elemanları, otomasyon ekipmanları kaliteli ve özverili şekilde şantiye teslim edilerek satışa sunulmaktadır.

PREIS®

DRAINAGE SYSTEMS

Türkiye Distribütörü



AYDIN GLOBAL

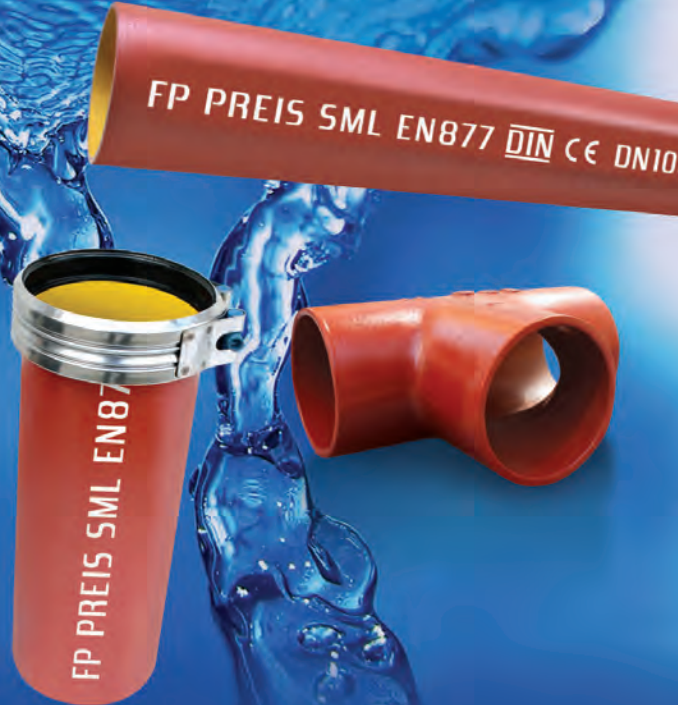
FP PREIS® SML

PİK BORU VE EK PARÇALARI

En zorlu ihtiyaçlar için test edilmiş kalite



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



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

Victaulic Vic-300 MasterSeal™ Kelebek Vana

Series 761 Vic-300 MasterSeal™ Kelebek Vana

daha iyi akış ve daha iyi sızdırmazlık sunuyor

Series 761 Vic-300 MasterSeal™ kelebek vanalar, tam vakumdan 300 psi/2065 kPa değerine kadar değişen basınçlar için ve tam çalışma basıncına kadar iki yönlü, kör uçlu hizmetler için tasarlandı. Üründeki en çarpıcı yenilik, offset disk ve iki parçalı kol tasarımıdır.

DİSK tasarımı akışı artırıp işletim torkunu %35'e kadar azaltıyor ve çoğu klasik vanadan daha uzun bir hizmet ömrü beklentisine sahip. Patentli yuva tasarımı, iki yönden birinde 300 PSI/2068 kPa seviyesinde tam nominal basınçta 360° kusursuz sızdırmazlık sağlıyor. Basınçla iyileşen yuva, basınç arttıkça daha geniş bir oturma alanı oluşturacak şekilde sıkışıyor. Yuva tasarımı aynı zamanda MasterSeal vananın düşük gevşetme torku özelliğine de katkıda bulunuyor. Vana, patlamaya dayanıklı paslanmaz çelik kollara sahip ve isteğe bağlı kol keçeleriyle sunuluyor.

- Vana gövdesindeki basınçla iyileşen kauçuk yuva, vananın her iki tarafında eşit sızdırmazlık sağlıyor. Patent bekleyen bu özellik, uzun vadeli aşınmayı minimize ederek daha uzun hizmet ömrü sunuyor.
 - Yedekli ve değiştirilebilir kol keçeleriyle sahip patentli bir kartuş tasarımı güvenilirliği ve servis kolaylığını artırıyor.
 - Kol yatakları ile basınçla iyileşen bir kauçuk yuva, vananın ömrü boyunca torkun istikrarlı kalmasını sağlıyor.
 - Standart ISO üst flanşlı özgün, kare şekilli ve tümleşik boyun tasarımı, ISO uyumlu operatörler ve kumandaların doğrudan montajına imkan tanıyor ve standart 2" yalıtımı barındırıyor.
 - Vic-300 MasterSeal, montajı basitleştirerek ve kapak/flanş montajına ihtiyaç kalmaksızın bir hat sonu izolasyon vanası olarak kullanıma imkan tanıyarak bir akış yönünde sistem izolasyonu için kullanılabiliyor.
- Vic-300 MasterSeal, 2" – 12"/60.3 – 323.9mm boyutlarında sunuluyor ve 300

PSI Su, Petrol, Gas (WOG) değerlerinde kullanılabiliyor. Yuvalar, su hizmetleri için E Sınıfı (EPDM), petrol, hava ve gaz hizmetleri için T Sınıfı (Yağlanmış Nitril) veya kimyasal hizmetleri için O Sınıfı (floroelastomer) olarak mevcuttur. 355,6 - 610 mm /14-24 inç arası boyutlar için Victaulic AGS Vic®-300 Kelebek Vana'yı sunuyor.

Yivli vanaların avantajları

Tipik flanşlı vana gruplarına kıyasla yivli vanaların montajı daha hızlı ve daha basittir ve ilk seferinde doğru sonuçlar sağlar. Bir flanş montajı yaparken, öncelikle flanşın civata delikleri vananın civata delikleriyle hassas biçimde hizalanmalı ve ardından bağlantıyı sabitlemek için çok sayıda civata yıldız düzeninde sıkılmalıdır. Bir flanştaki delik sayısına göre belirlenen bir dizi sabit konumdan yalnızca biriyle, bir vana yalnızca civata deliklerine denk gelecek şekilde döndürülebilir. Bu durum montaj sürecinin uzamasına neden olur ve sahada hizasızlık riskini artırır.

Yivli vana grupları böyle bir sorun teşkil etmezler. Flanşlardan daha az sayıda civata ve somun bulunan bir yivli grup, daha hızlı ve daha kolay montajın yanı sıra vananın 360 derece döndürülebilmesine imkân tanır. Hizalanması gereken hiç bir civata-delik düzeni yoktur ve bir kaplin bağlantı etrafında istenen açıda döndürülebilir. Kaplin, sahada borunun etrafında "serbestçe döndürülerek" civatalara kolay erişim sağlar ve böylece ekipmana erişimi de basitleştirir. Flanşların aksine çoğu kaplinde hiçbir tork gereksinimi yoktur ve bu durum daha hızlı ilk kurulum ve bakım sonucunu getirir.



Örneğin rutin bakım için bir yivli vanaya erişebilmek için kaplinin iki civatası gevşetilir ve kelepçelerle conta bağlantıdan ayrılır. Bununla birlikte, flanşlı bir sistemde ise bir çok civatanın sökülmesi gerekir. İlk kurulumda gerekli olan, zaman alıcı civata sıkma işleminin aynısı flanşın yeniden montajında da gereklidir.

Kurulum esnasında doğru hizalamanın sağlanmasına ek olarak bir kaplinin 360 derece döndürülebilmesi ve bir flanşa kıyasla daha küçük profili, yivli sistemleri dar alanlarda kurulum için ideal kılar.



UÇTAN UCA İKLİMLENDİRME



► Klima Santrali



► Havuz Nem Alma Santrali



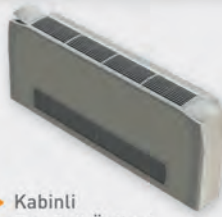
► Paket Hijyenik Klima



► RoofTop Paket Klima



► Gizli Tavan Tipi Fan Coil Ünitesi



► Kabinli Fan Coil Ünitesi



► 4 Yöne Üflemlili Fan Coil Ünitesi



► Yüksek Basıncılı Fan Coil Ünitesi



► Santrifüj Soğutma Grubu



► Hava Soğutmalı Soğutma Grubu



► Su Soğutmalı Soğutma Grubu



► Sudan Suya Isı Pompası



► Soğutma Grubu Performans Test Laboratuvarı ve Araştırma Merkezi

"Her bir
kW 'tan
emin olun!"



► Fan Coil Performans Test Laboratuvarı ve Araştırma Merkezi

ÜNTES®

ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA

MERKEZ / FABRİKA
ÜNTES-RHOSS FABRİKA
SATIŞ & ANKARA Bölge
İSTANBUL Bölge
İZMİR Bölge
ADANA Bölge

: İstanbul Yolu 37. Km, 06980 Kazan - ANKARA
: İstanbul Yolu 24. Km, Sarayköy - Kazan - ANKARA
: 53. Cd. 1450. Sk. Ulusoy Plaza No: 9/50, 06520 Çukurambar
: Atatürk Mah. M. Kemal Cd. Üntes İşm.İ No: 11, 34758 Ataşehir
: Teknik Malz. İş Mer. 1348. Sk. No: 5, 35110 Gıda Çarşısı Yenışehir
: Fuzuli Cd. Galeria İş Merkezi 2. Kat No: 212, 01120 Adana

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

f UntesKlima

t UntesKlima

www.undes.com



Bosch kombiler yüksek tasarrufla ısıtıyor

Enerji verimliliğine yönelik yatırımlarını sürdürmeye devam eden Bosch Isı Sistemleri'nin, yüksek verimle enerji tasarrufu sağlayan yeni yoğuşmalı kombisi Condens 2500 W kış aylarında tasarruflu ısınma sağlıyor.

BOSCH Isı Sistemleri'nin geliştirdiği Condens 2500 W yoğuşmalı kombi, aile bütçesine katkı sağlarken çevre üzerinde bırakılan etkiyi de en aza indiriyor. Bosch'un ileri teknoloji ürünü yoğuşmalı kombisi çevreye duyarlı



özellikleriyle ön plana çıkarken yüksek verimi sayesinde tüketicinin yakıt faturalarını önemli oranda hafifletiyor. Klasik ısıtma cihazları yerine yoğuşmalı kombiler ve ısıtma sistemlerinin tercih edilmesiyle iklim, işletme ve bina şartlarına bağlı olarak yüksek oranlarda tasarruf sağlanabiliyor. Bosch yoğuşmalı kombi Condens 2500 W, özel tasarımı sayesinde

%108'e varan verim değerlerine ulaşarak, yüksek oranda yakıt tasarrufu sunuyor. Condens 2500 W duvar tipi yoğuşmalı kombi kompakt ölçüleri ile hem çok katlı apartman daireleri hem de müstakil evler için kolay montaj ve ideal ısıtma imkanı veriyor. Dakikada 10 litre sıcak kullanım suyu temin edebiliyor ve 3 yıldız kullanım suyu konforu, sessiz çalışmasıyla evlerdeki huzur ortamına uyum sağlıyor.

Bilfa bayiler gezisini Sırbistan'ın başkenti Belgrad'da gerçekleştirdi.

PD (PARKER DAVİS) Fittingsleri genel distribütörü Bilfa, bağlantı ödül gezisini 17-19 Ekim 2014 tarihlerinde Sırbistan'ın başkenti Belgrad şehrinde gerçekleştirdi. Bilfa ödül gezisine katılan katılımcılar bir yandan keyifli bir tatil yapma ve dinlenme imkanını değerlendirirken aynı zamanda iş stresinden uzaklaşarak eğlenme fırsatı da buldular. Belgrad gezisine katılan Bilfa bayileri 1 gün şehir turu esnasında Beogradzanka (Belgrad Gülü) Kraliyet Sarayı, Nikola Paşiç Meydanı, Parlemanto Binası, Aziz Marko Kilisesi (1638 yılında Hadisi Şerifin ilk okunduğu yer), Taş Meydanı, Vuk Stefanovic Karadzic Heykeli, Nikola Tesla Heykeli ve Üniversitesi, Terazi Meydanı, Cumhuriyet Meydanı, Knez Mihaylo Halk Tiyatrosu ve Öğrenci Meydanı ile Osmanlı döneminde Türk mahallesi olan Dört Yol (Dorcol), Yahudi Belediye Binası ve Osmanlı'dan kalan tek cami olan Bayraklı Cami'yi ziyaret ettiler. Tuna Nehri kenarında bulunan Ampfora Restaurant'ta alınan yemek sonrası konaklayacakları Crowne Plaza Hotel'e geçerek dinlendiler. Bilfa bayileri 2 gün Karlofça-Novisad turundan sonra Novidza Akva Doria



Restaurant'ta alınan öğle yemeğinin ardından Belgrad'a geri dönüp akşam yayınlanacak olan FB-GS derbi maçını izlemek için Bilfa'nın Duka Restaurant'ta düzenlediği akşam yemeğine katılıp hoşça vakit geçirmişlerdir. Duka Restaurant'ta alınan akşam yemeğinde Bilfa bayileri keyifli sohbetler yaparak, birbirlerini tanıma ve ticaretlerini geliştirme imkanlarını da konuştular. Bilfa Satış&Pazarlama Müdürü Hikmet GÜREL bey Duka Restaurant'ta katılımcı bayilere yaptığı kısa konuşmada Bilfa

ve PD markasına verdikleri destek ve gösterdikleri güvene teşekkür ederek bayilerini her zaman Bilfa'nın yanında görmekten büyük bir mutluluk ve kıvanç duyduklarını ifade edip Belgrad gezilerine katılımlarından ve PD'nin her geçen gün gördüğü güven, için bayilerinin ortaya koyduğu büyük katkıdan dolayı müteşekkirdiklerini belirtmiştir. Bilfa katılımcı bayileri karşılıklı iyi niyet ve temenniler sonrasında, gelecek yılda birlikte olmak dilekleri ile mutlu bir şekilde yurda döndüler.

ecocirc XL ve XLplus



Bir Sirkülasyon Pompasından beklediğiniz herşey onda var

Tamamen profesyonel uygulamacıların talepleri doğrultusunda geliştirilen ecocirc XL basitlik ve verimlilik esaslarına göre tasarlanmıştır. Programlanması kolay, çok fonksiyonlu ve enerji verimliliği yüksek bir ürün sunarak mükemmel bir sistem oluşturmanıza fırsat veriyoruz. Yeni ecocirc XL'i keşfedin! ecocirc-xl.lowara.com



Türkiye Distribütörü
İLPA Su Teknolojileri Ticaret A.Ş.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi Natoyolu Cad. No: 267/C
Ümraniye 34775 İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 527 19 49 (Pbx) Faks: +90 216 420 94 29
www.lowara.com.tr
0850 455 19 49

xylem | Official Distributor
Lowara

Ariston'un yeni yoğuşmalı kombisi CARES PREMIUM'la tanışma turu devam ediyor

İstanbul'da başlangıcı yapılan, ısıtma ve kullanım suyu sistemleri sektörünün lideri Ariston Thermo CARES PREMIUM'un lansman turları devam ediyor. Ankara ve Konya'nın da tanıştığı Ariston Thermo yeni ürün serisinin ilk ve en önemli oyuncusu olan CARES PREMIUM diğer illerdeki bayilerle de tanışmaya devam ediyor.



ISITMA ve kullanım suyu sistemleri sektörünün lideri Ariston Thermo'nun yeni ürün serisinin tasarruf konusunda iddialı yeni oyuncusu CARES PREMIUM, Türkiye'deki lansmanlarına devam ediyor. Bugüne kadar "Tam Yoğuşma-Tam Konfor" sloganıyla tüketiciyi hep "en iyi" ile buluşturan Ariston Thermo, bu kez de yeni ürün serisinin "en önemli oyuncusunun" lansmanına Türkiye'den başladı.

Tüm Türkiye'de gerçekleşecek olan

lansmanların ilki geçtiğimiz günlerde İstanbul'da yapıldı. En önemli özelliği olan üst düzey tam yoğuşma teknolojisi sayesinde, doğalgaz faturasında yüzde 35'e varan enerji tasarrufu sağlayan CARES PREMIUM, geçtiğimiz hafta da Ankara ve Konya'da geniş bir katılımcı grubuna tanıtıldı.

Ankara Holiday Inn'de yapılan lansmana Ankara ve çevre illerden 100 civarında bayi katılırken, Konya'da yapılan lansmana da Konya ve çevre illerden çok

kalabalık bir katılım gerçekleşti.

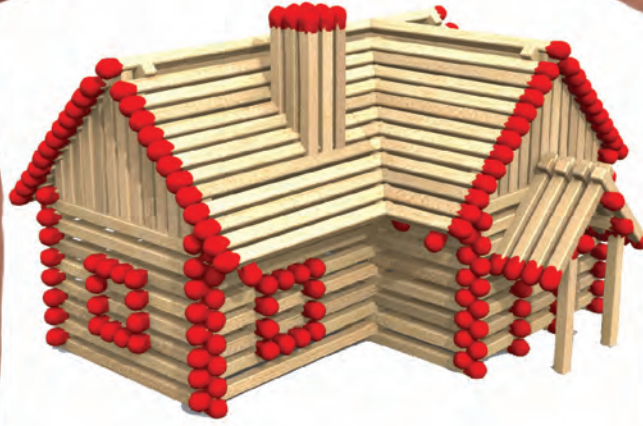
Dünyada 155 ülkede ürünü satılan, enerji tasarrufu konusunda çok iddialı bir ürün olan CARES PREMIUM, lansmandan önce Türkiye'nin farklı bölgelerinde 11 bin saat zorlu çalışma şartlarında test edildi.

Türkiye'deki lansmanlarına İstanbul'dan başlayan CARES PREMIUM'un önümüzdeki günlerde de Samsun, Gaziantep, Malatya ve İzmir'de lansmanları yapılacaktır.

Daha Az Risk...

**SULU SÖNDÜRME
SİSTEMLERİ**

**GAZLI SÖNDÜRME
SİSTEMLERİ**



**DAVLUMBAZ SÖNDÜRME
SİSTEMLERİ**

Reliable®

**Pyro-
Chem**



PENTAIR

FAIRBANKS NIJHUIS™

HYGOOD®

ARI YANGIN KORUNUM SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Koşuyolu Mh.Cevatpaşa Sk.No:14-Kadıköy-34718-İstanbul-Türkiye
Tel.: +90(216) 340 86 50 · Fax: +90(216) 340 86 54
info@ariyangin.com.tr · www.ariyangin.com.tr



Arçelik VRS4 ile sürekli ısıtma konforu

İKLİMLENDİRME sektör lideri Arçelik'in 2014 yılında pazara sunduğu VRS4 değişken debili ticari klimalar, çift inverter kompresörü ile sektörün en yüksek enerji verimliliğine sahip, daha sessiz ve akıllı bina otomasyon sistemleri ile daha kolay entegre edilebilen, bir dış üniteye 64 adet iç ünitenin bağlanabildiği yeni bir iklimlendirme çözümü sağlar. Çift inverter kompresör teknolojisi ile standart cihazlara göre, aynı şartlarda %50 enerji tasarrufu sağlayan VRS4 cihazları geliştirilmiş buhar enjeksiyonlu ısıtma çevrimi ile maksimum ısıtma kapasitesini çok daha düşük dış sıcaklık şartlarında sağlıyor. Bu teknoloji, yüksek enerji verimliliği sağladığı gibi, 15-150 Hz aralığında çalışan çift inverter kompresörü ile kısmi yüklerde de kusursuz performans elde edilmesine imkan veriyor. Dünyada tek olan bu inverter kompresörler ile Arçelik VRS4 klimalar -25 °C'de bile ısıtma

yaparken, rakip cihazlara göre de çok hızlı ısıtma ve soğutma konforunu sunuyor. 4 dakika gibi kısa bir sürede 40 °C üfleme sıcaklığı elde edilebiliyor. Kışın zorlu koşullarda sürekli ısıtma sağlayabilen özel VRS4 (Continuous Heating) serisi dış üniteler, defrost zamanlarını azaltarak sürekli ısıtma konforu sağlayabiliyor. Böylece zorlu kış şartlarında ısıtma kapasitesi yaklaşık %27'ye varan oranlarda arttırılıyor. İki bölümlü kondanser yapısı sayesinde iç ortamda kesintisiz ısıtma sağlanır. Akıllı akışkan kontrol sistemi sayesinde, çevrimde dolaşan soğutucu akışkan miktarı değişen dış sıcaklık şartlarına göre, akümülatör altında bulunan özel bir haznede tutularak sistem verimliliği arttırılıyor. Gerçek zamanlı olarak yağ seviyesini algılayabilme sistemi, viskozitesi



düşürülmüş yağ ve yüksek basınçlı soğutucu akışkan ile kısmi yüklerde üstün performans ve güvenilirlik sağlıyor. Bu sayede 5,20 EER ve 7,90 ESEER değerlerine ulaşan dış ünite grupları ile maksimum enerji tasarrufu elde edilir. Arçelik VRS4 klimalar önceki modellere göre 20 HP model baz alındığında %14 hafifletildi ve ses seviyesi de özel fan tasarımı ile 4 dB(A) düşürüldü. Bu sayede yaşam mahallerinin yakınlarında özgürce montaj tasarımı sağlanabiliyor. İç üniteler arası kot farkı mesafeleri geliştirilen VRS4 cihazlar, özellikle yüksek yapılarda esnek tasarım ve sistemsel konfor olanakları sunuyor. İç üniteler arası kot farkı 40 metre, dış ünite-iç ünite arası kot farkı 110 metre ve toplamda 1000 metre bakır borulamaya imkan veren Arçelik VRS4 sistemleri sektördeki en yüksek değerleri sunmaktadır.

Ari Armaturen FABA Plus Metal Körüklü Kesme Vanası

ARI Armaturen Faba Plus'in mil sızdırmazlığı, çift cidarlı paslanmaz çelik körük ve emniyet saf grafit salmastra tarafından sağlanmaktadır. Körüğün zarar görmesi halinde milde bulunan altıgen burç sıkılarak, emniyet saf grafit salmastra ile mil sızdırmazlığı sağlanabilir. Metal körüklü kesme vanası standart olarak metalik sızdırmazlık prensibine göre çalışır. Faba Plus, konik sit ve klape yapısına sahiptir. Bu yeni klape ve sit tasarımı düz klapeye nazaran artırılmış kısma fonksiyonunu mümkün kılar. Faba Plus'ta opsiyonel olarak 26 farklı klape seçeneği mevcuttur. Metal körüklü mil sızdırmazlığı, volanın çevrilmesi sırasında neredeyse sürtünmesiz çalıştığı için bakım gerektirmeyen uzun ömürlü bir vanaya ulaşılmasını sağlar. Faba Plus; düz yağlama nipeli, kilitleme tertibatı, demir döküm vanalarda sfero döküm kapak, konum göstergesi, aksesuarlar

için optimize edilmiş kapak, yükselmeyen volan gibi üstün standart özellikleriyle, farklı ihtiyaçlara uygun bir kesme vanası olarak öne çıkar.

Gövde formu ve bağlantı kombinasyonları:

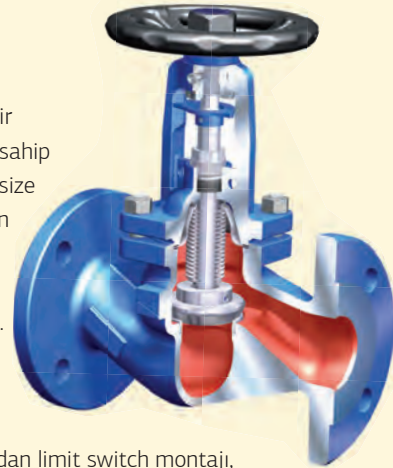
- Düz geçişli flanşlı
- Düz geçişli alın kaynak boyunlu
- Köşe tip flanşlı
- Y-tipi flanşlı
- Y-tipi alın kaynak boyunlu
- Düz geçişli ANSI soket dişli

Üretim programında bulunan gövde malzemeleri:

- EN-JL1040 (GG-25) Gri Demir Döküm - PN16
- EN-JS1049 (GGG-40.3) Sfero Döküm - PN16-25
- 1.0619+N Çelik Döküm - PN25-40
- 1.0460 Dövme Çelik - PN40
- 1.4408 Paslanmaz Çelik - PN16-25-40

Rakipsiz bir esnekliğe sahip olan ürün size 17.000'den fazla varyasyon ile sunulur. Patentli tasarımı ile hattı

durdurmadan limit switch montajı, tek bir vana gövdesinde yaylı gevşek klape tasarımı ile aynı zamanda bir çek vana ve bir kesme vanası olarak kullanılabilme; kuvvetlendirilerek 10.000 tam tekrara çıkarılmış çift cidarlı metal körük tasarımı, opsiyonel olarak PTFE contalı klape veya stellit kaplı sit ve klape gibi birçok üstün özelliği ile Ari Armaturen FABA Plus, uzun ömürlü ve modüler bir kesme vanasıdır.



TSEK



BAĞLANTI ve TESBİT ELEMANLARI



www.normfixing.com



Santrifüj Pompaların Kısa tarihçesi, tip ve uygulama alanlarına göre sınıflandırılması

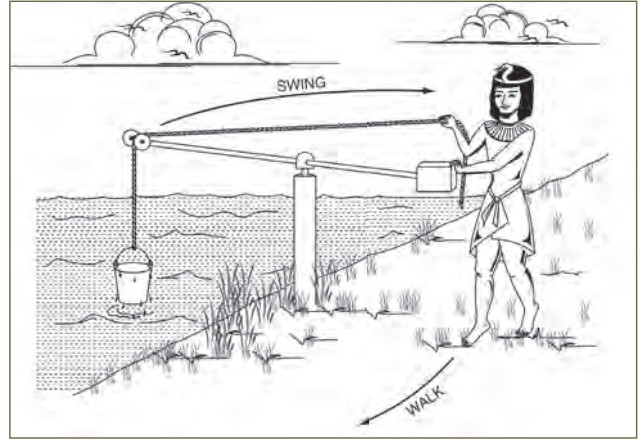
Bu çalışmada sabit yada değişken hızlarda dönen özel tasarımı olan çark sayesinde, içinde yarattığı santrifüj kuvvetle akışkana hız kazandıran pompaların ilk adımları, tarihsel gelişimi, genel çeşitleri ve bu çeşitliliği sağlayan etmenler hakkında temel bilgiler üzerinde durulacaktır.

Santrifüj Pompaların Tarihçesine Kısa Bir Bakış:

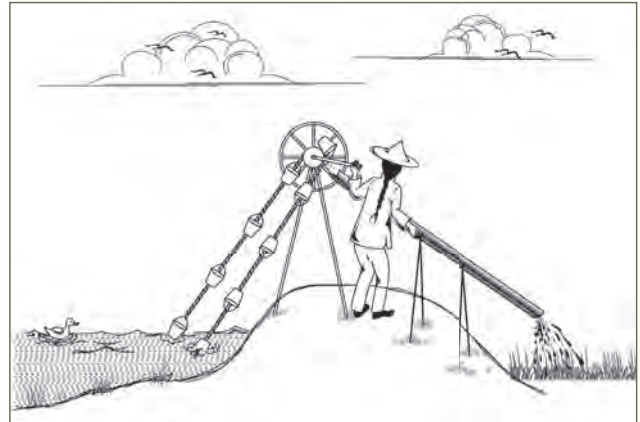
Santrifüj pompalar, gelişen şehirleşme, endüstrileşme ve tarımsal üretim alanları gibi insanın olduğu her alanda en başta bir canlının en önemli yaşam kaynağı olan suyun ihtiyaç olunan yere transferi için kullanılan ve kullanılmaya devam edecek en temel bir endüstri aracıdır.

Santrifüj pompalar tamamen insanoğlunun en temel ihtiyacı olan suya olan ihtiyacındaki uğraşların bir sonucu olan pompaların tarihi milattan öncesine dayanmaktadır. Bazı tarih kayıtlarında MÖ 2000' lerde Mısır uygarlığında "Shadoof" adı verilen tarım arazilerinin su kaynaklarından gücünü insandan alan bir düzenele temin edildiği bilgilerine ulaşılmıştır. Uygulama, Şekil 1' de tasvir edildiği gibi lift mantığı ile nehirten su çekmeyi kolaylaştıran bir düzenele oluşturmuşlardır.

Çinlilerde ise Şekil 2'de tasvir edildiği gibi su kaynaklarından sutaşıma işlemini yine insan gücü ile çalışan çıkırlıklı bir düzenele sağlamışlardır.



Şekil 1 MÖ 2000' lerde kullanılan "Shadoof" adındaki su iletim aracı tasviri.



Şekil 2 Çinlilerin su transferi için kullandıkları ilk düzenele tasviri.

“DOĞRU MÜHENDİSLİK, DOĞRU ÇÖZÜM”



INVENT TR

Invent-TR Mühendislik Ltd. Şti.
İdealtepe Mah. Rıfki Tongsir Cad.
Dik Sok. No:23 K:2 Küçükvar Plaza
Maltepe - İSTANBUL
Tel : +90 216 359 97 82
Faks: +90 216 359 51 37
info@inventtr.com
www.inventtr.com



400°C/2h
300°C/1h
200°C/2h
EN-12101-3-2002

Bu düzenek, bisiklet zincirine benzer bir yapıda olup, çarkın insan gücüyle çevrilmesiyle ipe sıralanmış kapların suya dalıp tekrar çıktıklarında kara bulunan kanala içlerindeki suyu boşaltarak su kaynağındaki suyu transfer işlemi sağlanmaktaydı.



Denis Pappin
(1647 Blois - 1712 Londra)

Santrifüj pompaların bugünkü halini almasını sağlayan ilk çalışma 1687 yılında Fransız fizikçi Denis Pappin tarafından gerçekleştirilmiştir dolayısı ile santrifüj pompanın ilk mucidi Denis Pappin olarak bilinmektedir. Pappin'in pompalar üzerine yaptığı bilimsel çalışmaların üzerine 1700'lerin ortalarında bugün bile teorilerini kullandığımız Leonhard Euler ve Daniel Bernoulli'nin de hidrolik alanındaki önemli katkıları sayesinde santrifüj pompanın hala bugün bile geçerli olan temel prensiplerini oluşturmuşlardır.

Teknoloji ve bilimin ilerlemesi ile günlük hayatımıza giren bir çok farklı ürün, cihaz ve makineler ilk icat edildiği, müşteriye ilk sunulmaya başlandığı zamankinden bugüne farklı yapılarda değişmiş ve gelişmiş olsalar da santrifüj pompaların temel prensipleri ve temel yapısı çok fazla bir değişikliğe uğramamıştır. Pompalar, dünyanın sadece su değil farklı akışkan tiplerinde de hizmet veren, endüstrinin birçok alanında faydalanan ve yaptıkları iş bakımından olmazsa olmaz temel hidrolik makineler halini almışlardır. Hatta günlük hayatımızda birçok insan pompaların varlığından bile haberdar olmadan yaşasa da onlar yaşamı modern ve kolay hale getirmeye devam etmektedir ve uzunca bir zaman da devam edeceklerdir.

Santrifüj pompalardan beklenen faydalar doğrultusunda konstrüktif yapılarında çeşitli farklılıklar olup ve işletme özelliğine göre pompa bileşenlerinde kullanılan daha dirençli ve özellikli materyallerin tercih edilebilmesi pompaları varyasyonlarını arttırmaktadır fakat temel prensip hep aynı kalmayı sürdürmektedir.

Pompaların sınıflandırılmasını işletme farklılıklarındaki birçok özelliğe göre, hidrolik alan üzerindeki yeterliliğine ve özgül hıza göre üç ana başlık altında toplayarak pompalar sınıflandırılmaktadırlar.

Tablo 1 Santrifüj pompalarda temel sınıflandırma

Çalışma prensibine göre	Santrifüj veya pozitif deplasmanlı pompalar (Akışkan viskozitesi belirleyici unsurdur)
Akışkanın çarktan çıkış yönüne göre	Radyal, eksenel veya yarı eksenel pompalar
Hidrolik özelliklere göre	Yüksek basınçlı, düşük basınçlı, yüksek debili,
Tasarım özelliklerine göre	Tek yada çok kademeli, tek emişli, çift emişli, yatay, dikey, ıslak ve kuru motorlu pompalar
Akışkan özelliğine göre	Temiz su, atık su, deniz suyu, çamur, granüllü sıvı, likit kimyasal madde, likit gıda maddesi, likit gaz ve petrol türevleri, sıcak-soğuk akışkan ileten pompalar.
Ekstra bir özellik olan emme kabiliyetine göre	Kendinden emişli, otomatik emişli veya değil



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 PRO

ThermaSmart PRO, 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 $\lambda_0 = 0,032 \text{ W/mK}$
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 Beştepler Mevkii
Hendek ADAPAZARI
Tel: (90 264) 614 95 35 - 614 23 89
Fax: (90 264) 614 23 88



1. Pompaların İşletme Farklılıklarına Göre Sınıflandırılması:

Tablo 2 Pompaların işletme farklılıklarına göre sınıflandırılması

Uygulama	Pompa Tipi	Güç KW	Pompa Karakteristiği ve Özel Şartlar
Norm pompalar	Uçtan emişli, radyal, tek kademeli	2 - 200	Düşük yatırım maliyetli
Proses pompaları	Uçtan emişli, radyal, tek kademeli	10 - 300	İlgili standartlara uygun yüksek güvenilirlikli, sızdırmaz, patlama korumalı, güvenli
	Çok kademeli, radyal veya yarı eksenel	50 - 1000	
Enerji santralleri için soğutma suyu pompaları	Tek kademeli, radyal veya yarı radyal	500 - 3000	Yüksek özgül hızlı dikey pompalar
Boiler yakıt pompası	Çok kademeli, radyal	100 - 2000	Endüstriyel güç üretimi
Enerji santralleri için boiler yakıt pompası		5000 - 45.000	Kavitasyon ve vibrasyon etkileri azaltılmış pompalı yüksek hızlı makineler.
Enjeksiyon pompaları		1000 - 20000	Petrol üretimini arttırmaya yönelik su enjeksiyonu
Boru hattı pompaları			Uzun mesafeli hatlarda Petrol veya su transferi
Maden pompaları		500 - 3000	Madenlerde su tahliyesi sağlayan abrasif aşınma dirençli
Pissu pompaları	Radyal, eksenel ve yarı eksenel	10 - 1000	Katı parça geçirgenliği yüksek ve tıkanmaz tip
Deniz suyu (marin) pompaları		1 - 1000	Düşük ENPY' li ve çoğunlukla dikey in-line tip
Dalgıç pompalar		5 - 500	Tamamı su içinde çalışan, temiz ya da atıksu tahliyesi
Likid gaz ve karışım pompaları	Çok kademeli, radyal	10 - 500	Proses Endüstrisi, petrol üretimi
Salmastrasız pompalar	Tek kademeli radyal	5 - 250	Tehlikeli ve zehirleyici sıvılar için sızdırmaz, salmastrasız manyetik motorlu pompalar
Çamur pompaları	Tek kademeli radyal	50 - 1000	Abrasif aşınma korumalı pompalar
Gıda endüstrisi Pompaları	Tüm tipler kullanılabilir	1 - 50	Gıda maddesine üzerinden veya içerisinden başka bir sıvı temasına izin vermeyen tip.





PROKONTROL

"ileri kontrol sistemleri"

Yeşil Binanızı Kontrol Eder

- Daha yüksek enerji verimliliği
- Daha düşük işletme ve bakım gideri
- Daha iyi iç hava kalitesi
- Daha iyi çalışan konforu ve üretkenlik



HEATING, AIRCONDITIONING & REFRIGERATION DISTRIBUTORS INTERNATIONAL

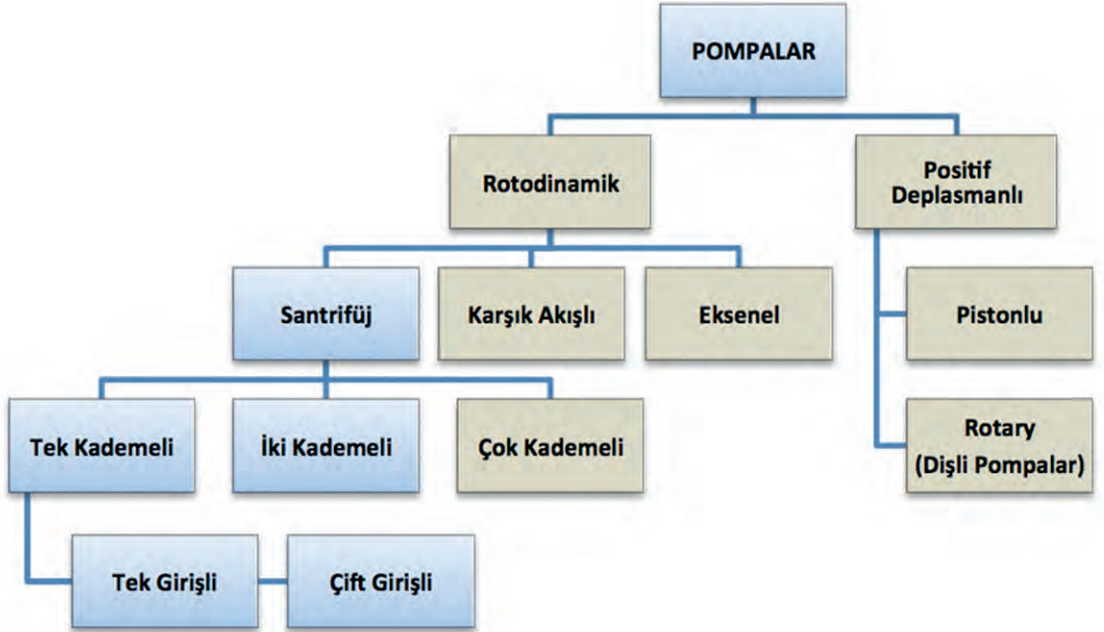


Prokontrol Otomasyon Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.

Atatürk Mah. Yakut Sitesi Yakut-1 Apt. D:12

Ataşehir 34758 İstanbul

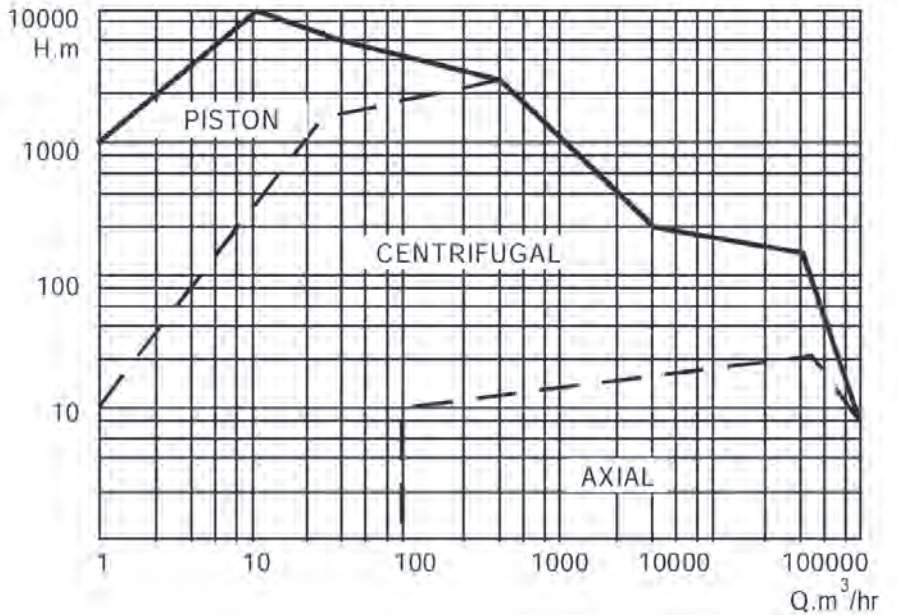
(216) 456 74 05 www.prokontrol.com.tr



Şekil 3 Pompaların şematik sınıflandırılması

2. Pompaların Hidrolik Alan Üzerindeki Yeterliliğe Göre Sınıflandırılması:

Pompaların daha önce belirttiğim gibi pompa tiplerini etkileyen birçok faktör vardı ve bunların en önemlilerinden bir tanesi de pompanacak olan akışkanın hangi hidrolik miktarlara ulaştığıdır. Şekil 4'te Pistonlu, santrifüj ve eksenel pompaların genel kapsadığı hidrolik alanlar görülmektedir. Teşkil eden gereksinime göre pompanın temel yapıyı ortaya çıkardığını görmekteyiz.



Şekil 4 Üç Farklı Pompa Tipinin Tek Hidrolik Alan Üzerinde Gösterimi

METRASEAL

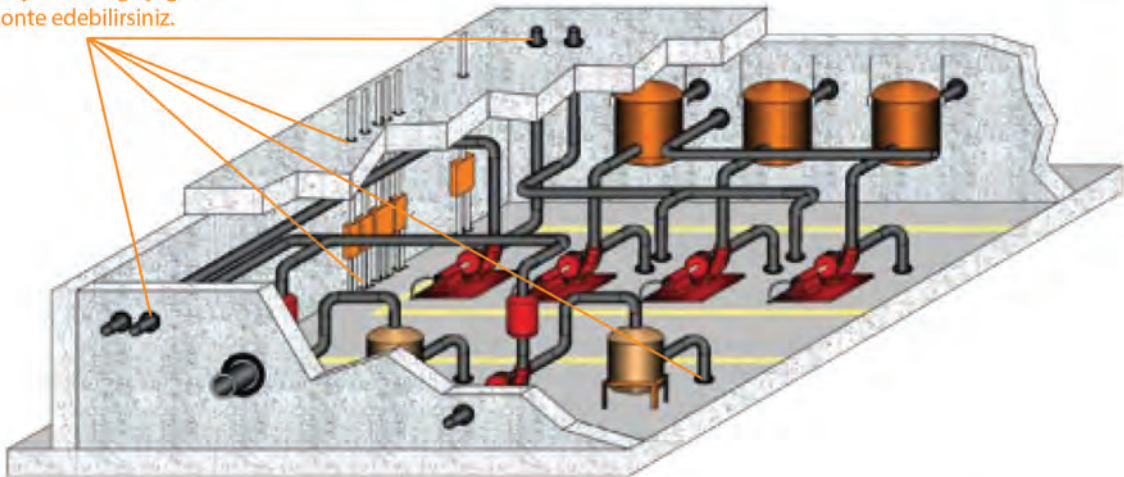
BORU-DUVAR GEÇİŞLERİ İÇİN SIZDIRMAZLIK PARÇASI



- METRAFLEX-METRASEAL, beton, çelik, dökme demir ve kablo kanalı da dahil olmak üzere, dairesel kesitteki herhangi bir boşluğu çabuk ve kolayca kapatmaya yarayan bir çeşit salmastradır.
- 20 psig statik basınç altında su ve yağ gibi akışkanlarda asgari 25 yıl ömürlüdür.
- Yeraltı sularının binanıza girişini önler. Mekanik mahallerde oluşan gürültü ve titreşimi absorbe eder ve yangın durdurucu olarak kullanılabilir.
- METRASEAL -40 °C ile 200 °C arasında tam sızdırmazlık sağlar.
- METRASEAL her türlü saha ve zemin koşullarında rahatlıkla monte edilebilir.
- METRASEAL benzersiz mekanik tasarımı sayesinde, tamamen su altında kalmış olan alanlar dahil olmak üzere, herhangi bir nem alma ya da kurutma işlemi olmaksızın monte edilebilir.

METRASEAL'i brouların tavan, zemin veya duvarı geçtiği her yere monte edebilirsiniz.

METRASEAL odayı, sistemin geri kalanından efektif olarak "mühürler". Gürültü oranında %52'ye varan düşüş sağlar.



METRASEAL, mekanik odalardaki gürültü, titreşim ve yangını önler; su yalıtımını %100 sağlar.

Türkiye Distribütörü

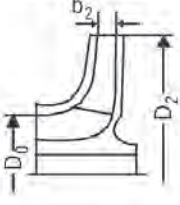
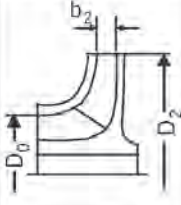
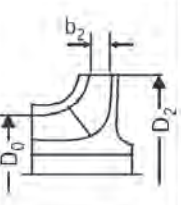
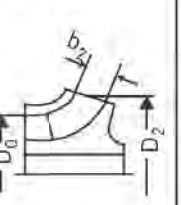
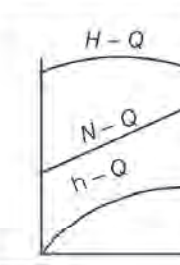
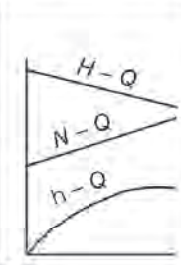
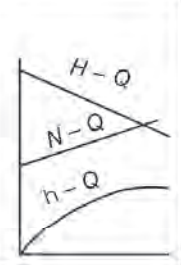
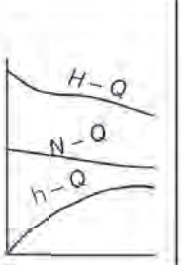
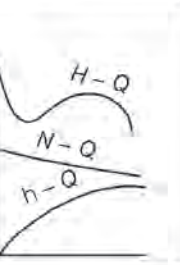
ATLAS TEKNİK TESİSAT MALZ.TAAH.SAN.VE DİŞ TIC.LTD.ŞTİ
49 Ada Kamelya 1-5 D : 1
34758 Ataşehir - İSTANBUL / TURKEY
TEL:(+90-216) 651 5137 / (+90-216) 651 5138 - FAKS(+90-216) 651 5142
e-mail: info@atlasteknik.com

3. Pompaların Özgül Hıza Göre Sınıflandırma:

$$\text{Özgül Hız} = n_s = 3.65 \frac{n\sqrt{Q}}{H^{3/4}}$$

Bir diğer sınıflandırma da özgül hıza göre olan sınıflandırmadır. Özgül hız daha çok pompa tasarımcısını ilgilendiren bir değer olup pompanın özellikle pompa çarkının radyal, eksenel, yarı eksenel veya karışık akımlı olması gerektiğinin belirlenmesine yardımcı olur. Hesaplanan özgül hız değerine göre pompa tipi seçimi Tablo 3 Özgül hıza göre çark karakteristiği tablosundan yapılır.

Tablo 3 Özgül hıza göre çark karakteristikleri

Centrifugal (radial flow)			Diagonal and mixed flow	Propeller and axial flow
Low	Medium	High		
$n_s = 50 \div 80$	$n_s = 80 \div 150$	$n_s = 150 \div 300$	$n_s = 300 \div 500$	$n_s = 500 \div 1000$
				
$\frac{D_2}{D_0} = 2,5 \text{ to } 1,8$	$\frac{D_2}{D_0} = 2 \text{ to } 1,8$	$\frac{D_2}{D_0} = 1,8 \text{ to } 1,4$	$\frac{D_2}{D_0} = 1,4 \text{ to } 1,2$	$\frac{D_2}{D_0} = 0,8$
				

Böylelikle özellikle santrifüj pompalar hayatımızın bir çok alanında çalışıp bizlere tükettiği enerji ile bulunduğumuz birçok yerin su transfer ihtiyacını, proseslerimizin ve tarım arazilerinin ihtiyacı olan akışkanı iletmeyi sürdürmektedirler.

Kaynaklar:

Michael T. Gracey High Pressure pumps, Elsevier

Gulich J.F Centrifugal Pumps

K.M. Srinivasan Rotodynamics Pumps (Centrifugal and Axial)

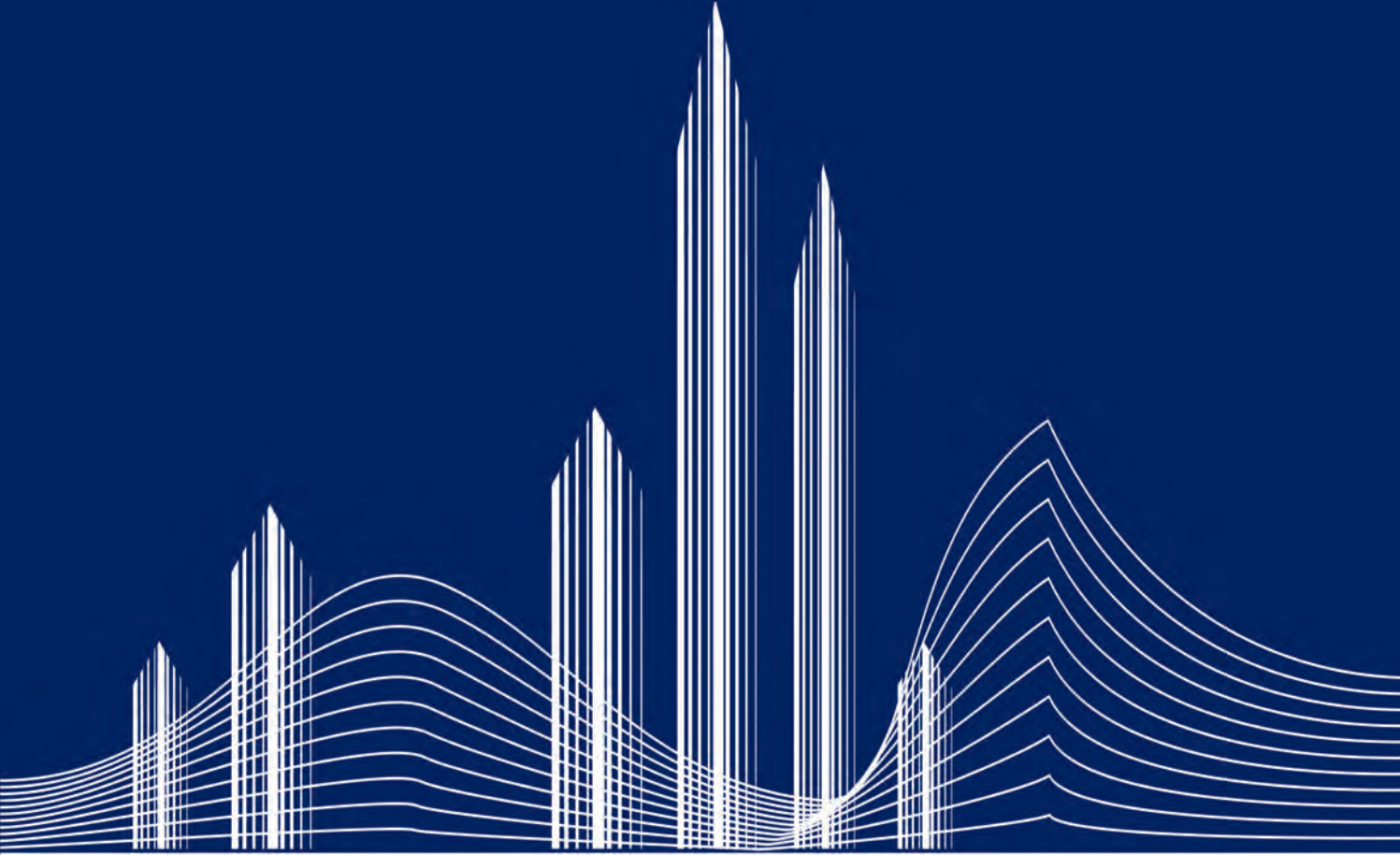


III. İnşaat ve Konut
Konferansı

130cak2015

Marriott Hotel Asia

www.insaatkonferansi.com



eventum
feel privileged
www.eventum.net | info@eventum.net

Detaylı bilgi için:
[bilgi@insaatkonferansi.com](mailto: bilgi@insaatkonferansi.com)

Mecidiye Mah. Dereboyu Cad. Refik Fenmen Sok.
No:2 D:6 Ortaköy Beşiktaş İstanbul
Tel.: +90 212 258 48 48 (pbx)
Faks: +90 212 258 48 50



Spirotech hava ayırıcılar ile sistemdeki hava sorun olmaktan çıkıyor

Suyun ana eleman olarak yer aldığı ısıtma / soğutma sistemlerinde havanın olması kaçınılmaz bir durumdur. Havanın tesisata ve cihazlara zarar vermemesi için hızlı ve etkili bir şekilde sistemden atılması gerekir.

Sistemde bulunan hava; korozyona, sistem elemanlarının aşırı yıpranmasına ve süreçlerde engellenemeyen aksamalara neden olur. Bunun sonucunda sistem verimliliği düşer, gereksiz sistem arızaları meydana gelir ve maliyetler artar.

Tasarımcı, danışman ve uygulamacılar su tesisatında bulunan havanın tahliye edilmesinin önemine dikkat çekmektedir. Bu sadece sorunsuz devreye alma ve montaj için değil, sistemlerin sorunsuz ve verimli çalışması için de gözardı edilmemesi gereken bir konudur. Günümüzde kullanılan tesisatların daha karmaşık hale gelmesi ile birlikte, sistemden manuel hava ayırma işlemi ya gerçekleştirilmesi zor ya da çok fazla zaman alan bir süreç haline gelmiştir. Bu nedenle daha sistematik hava tahliye yöntemleri tercih edilmeye başlanmıştır.

Sistemde bulunan havanın nasıl, hangi yöntem ile tahliye edileceğine karar vermeden önce aşağıdaki noktaların göz önünde bulundurulması gerekir:

- Tesisat suyunda farklı çeşitlerde hava türleri olur.
- Karmaşık akış nedeniyle sistemdeki havayı mutlak bir nicelikte ifade etmek mümkün değildir çünkü çok fazla parametre söz konusudur.
- Bir tesisattaki sıcaklık ve basınç değiştiğinden, hava türü de fiziksel parametrelere bağlı olarak sürekli değişir.
- Sistem düzeni ve kullanılan ekipmanların türü, hava miktarını ve havanın tahliyesini etkiler.

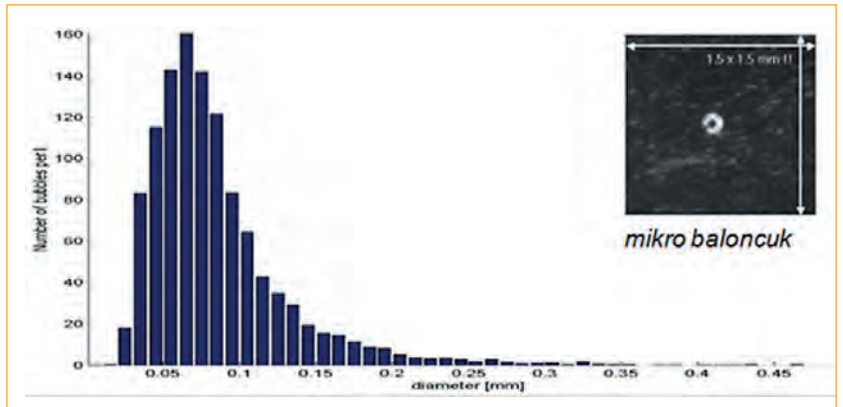
Aşağıda belirtilen hava türleri ölçülebilir:

1. Büyük Baloncuklar (Serbest Hava)

Büyük baloncuklar, sıvı biçiminde ölçülebilir. Çünkü bunların sayısı ve biçimi oldukça farklıdır. Ölçülebilecek olan şey tahliye edilen havanın, yani tesisattan çeşitli hava giderici türleriyle alınan havanın miktarıdır.

2. Mikro Baloncuklar (<0,5 mm)

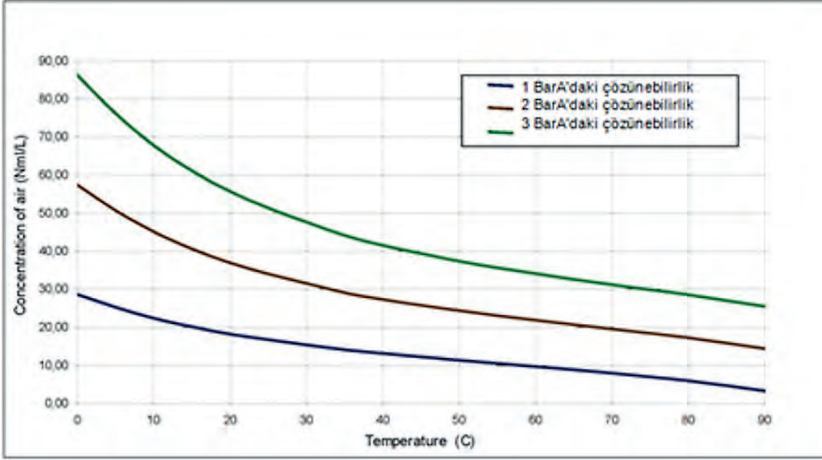
Mikro baloncuklar, optik araçlar ve üretilen baloncukların sayısını ve hacmini, örneğin ısı eşanjörlerinin yüzeyine göre belirleyebilecek, görüntü işleme yazılımı ile ölçülebilir. Mikro baloncuklar klasik hava ayırıcılar ile sistemde atılamamaktadır.



3. Çözünmüş Gazlar

Belirli bir basınçta ve sıcaklıkta, çözünabilirlik katsayılarına bağlı olarak gazlar suda çözünür. Bu değerler bir çözünabilirlik grafiğinde yer alır. Toplam gaz konsantrasyonu, bir mobil ölçüm cihazı ile online olarak ölçülebilir. Bu cihaz, tesisat suyundaki çözünmüş gazların konsantrasyonunu doğru ve güvenilir bir şekilde ölçer.

Sudaki havanın davranışıyla ilgili araştırmalar oldukça



karmaşıktır ve gerçek hayattaki vakalara kolayca aktarılamaz. Spirotech, ısıtma ve soğutma tesisatlarında olan bitenler hakkında güvenilir bir fikir sahibi olmak ve bunlara niceliksel veriler tahsis etmek için çeşitli ölçüm yöntemleri geliştirmede oldukça başarılıdır.

Spirotech ürün gamında sudaki havanın sistemden atılması için gerekli olan farklı ürünler bulunur. Hem ısıtma ve soğutma sistemlerinde, hem de işlem sistemlerinde kullanılabilen Spirovent Superior Vakumlu Hava Ayırıcı bunlardan bir tanesidir. Özellikle kritik hatların (statik yüksekliğin ısıtma sistemlerinde 15m, soğutma sistemlerinde 5m) aşıldığı sistemlerde pratik ve uygulaması kolay bir çözüm olarak sunulur. Bunun dışında Spirovent Superior Vakumlu Hava Ayırıcılar;

- Farklı bölümleri bulunan ve düşük akış hacmine sahip olan sistemlerde,
- Gidiş –dönüş hattı arasındaki sıcaklık farkının az olduğu sistemlerde,
- Hava ayırıcının montajının yapılacağı alanın uygulamaya izin vermediği durumlarda kullanılabilir.

Spirovent Superior Vakumlu Hava Ayırıcı'nın tamamen elektronik olan kontrol sistemi sayesinde cihazın çalışmadığı zamanlar, yeniden dolum basıncı, başlangıç zamanı, yeniden dolum alarmı, maksimum sistem basıncı, istenen sistem basıncı, çalışma zamanları, sistemin durumu, yeniden dolum geçmiş, hata verileri ve hava ayırma geçmiş gibi farklı konularda bilgi alınabilir. Çalışmaya hazır şekilde teslim edilen cihaz kolaylıkla sisteme bağlanıp devreye alınabilir.

Tüm Spirovent Superior Vakumlu Hava Ayırıcılara otomatik yeniden doldurma özelliği uygulanabilir. Bu özellik sistem basıncının sürekli olarak takip edilmesine olanak sağlar. Sistem basıncı belirlenen değerin altına düştüğü anda tesisata yeniden su dolum süreci başlar ve dolum yapılan suyun içerisindeki hava ayrıştırıldıktan

sonra sisteme pompalanır. Sistem basıncı belirlenen değere ulaştığı anda dolum işlemi durdurulur ve cihaz normal hava ayırma işlemine devam eder. Spirovent Superior Vakumlu Hava Ayırıcı sistemde;

- Yeniden dolum ve basınç bakımı yapmayan hava ayırıcı
- Sistem basıncı ve yeniden dolum kontrolü yapan hava ayırıcı
- Dışarıdan gelen bir sinyale göre yeniden dolum yapan hava ayırıcı olarak 3 farklı şekilde kullanılabilir.

Superior Vakumlu Hava Ayırıcının içerisinde bulunan SmartSwitch, sistemden tahliye edilen havayı algılar. On dakika boyunca herhangi bir tahliye işlemi gerçekleşmediğinde, sudaki çözünmüş gazların asgari seviyeye ulaştığı anlaşılmış olur. Bu durumda cihaz hava ayırma işlemini otomatik olarak durdurur ve belirlenen ön kontrol zamanında tekrar çalışmaya başlar. Yani Superior Vakumlu Hava Ayırıcı sadece gerekli olduğu durumlarda çalışır, enerji tüketimini dikkate değer şekilde düşürür ve sistemde bulunan maliyetleri yüksek ekipmanların ömrünün uzamasını sağlar.

Spirovent Superior kullanmanın faydaları şunlardır:

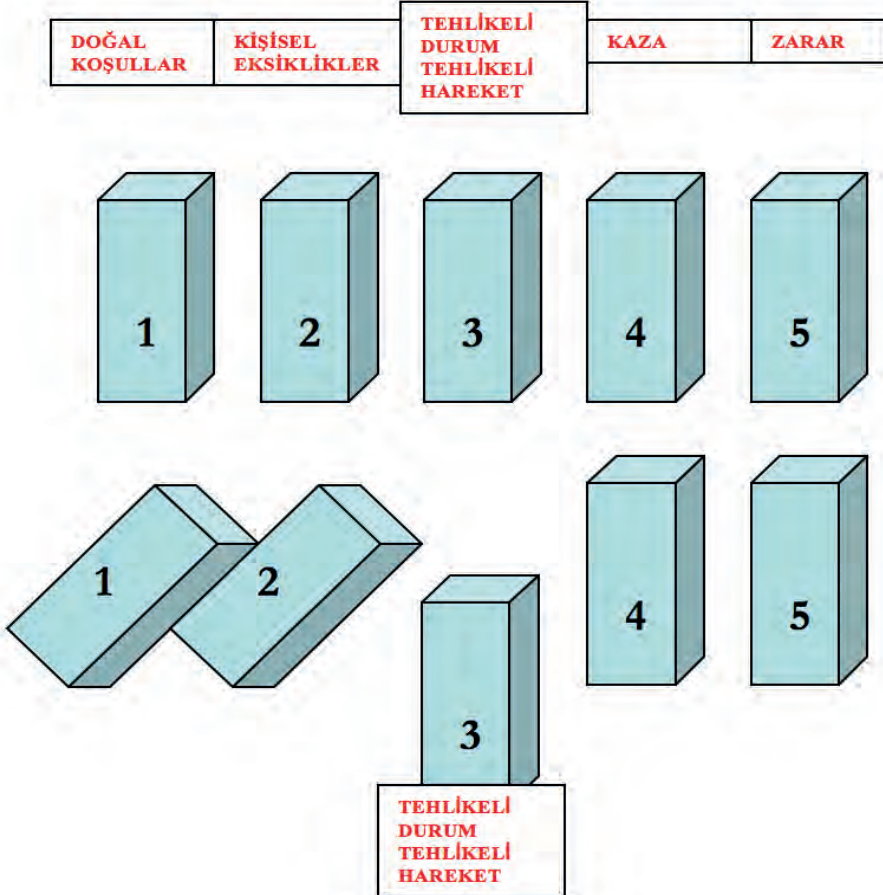
- Çözünmüş gazların sistemden atılması
- Devreye alma teslim sürelerinin kısa olması
- Tak – çalıştır kolaylığı
- Cihazda kullanılan SmartSwitch sayesinde enerji verimliliği
- Otomatik olarak havası ayrıştırılmış (yeniden) dolum ve istenen sistem basınç değerlerinin korunması
- Gereksiz yeniden dolum yapılmasının engellenmesi
- Yerden ısıtma ya da ısı pompası sistemleri gibi düşük sıcaklık olan durumlarda uygun kullanım
- Farklı sistemlere göre farklı ürün çözümleri sunulabilme
- Tüm genleşme sistemleri ile uyumlu şekilde çalışabilme



İş kazalarının nedenleri

İş sağlığı ve güvenliğinin asıl çalışma alanı tehlikeli durum ve tehlikeli davranışların ortadan kaldırılmasına yönelik olmalıdır. İstatistikî çalışmalara göre; iş kazalarının %88'i tehlikeli davranışlardan, %10'u ise tehlikeli durumlardan meydana gelmektedir. Geri kalan %2'si ise kaçınılmaz hareketlerden kaynaklanmaktadır. Bu araştırma dikkate alınarak iş kazalarının %98'lik kısmı önlenabilir kazalar olarak ortaya çıkmaktadır. İstatistik verilerden de anlaşılacağı üzere, iş kazalarının iki temel sebebi vardır. Bunlar, tehlikeli hareketler ve tehlikeli durumlardır.

Tehlikeli durumlar, fiziksel ve çevresel şartlar olarak ikiye ayrılır. Fiziksel şartlara; bozuk ekipman, yetersiz makine muhafazası, koruyucu donanım eksikliği örnek verilebilir. Çevresel şartlara örnek ise; gürültü, radyasyon, toz gösterilebilir. İş kazaların oluşumunu incelendiğinde, araştırmacılar kaza zinciri faktörlerini dik duran domino taşlarına benzeterek örneklemiştir. Kazalar beş temel faktörün oluşturduğu bir zincir olarak kabul edilmektedir. Dik duran domino taşları modeline göre kaza zinciri faktörü şu şekilde sıralanmıştır.





MECHANIC | 75



Gelecek için doğru iklimlendirme İskid ve Essiad'dan “Nefes alan yapılar” için konferans

İskid “Mimari Tasarımda İklimlendirme Konferansı” ile tasarımda iklimlendirme ile ilgili sorunları tartışmaya devam ediyor. İlki 22 Ekimde gerçekleştirilen Mimari Tasarımda İklimlendirme Konferansı'nın 2.'si İzmir'de Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (Essiad) işbirliği ile 19 Kasım 2014 Çarşamba günü İzmir Ekonomi Üniversitesinde gerçekleştirildi.



İKLİMLENDİRME sektörünün çoğunluğunu temsil eden sırasıyla 98 ve 110 üyesinin desteği ile çalışmalarını sürdüren İskid ve Essiad işbirliği ile gerçekleştirilen konferans, sektörün lider markalarını, yatırımcıları, mekanik proje firmalarını mimarları ve mimarlık öğrencilerini bir araya getirdi. Form, İmbat, İmeksan, Klitem, Makro Teknik ve Üntes sponsorluğunda yoğun katılımı ile gerçekleştirilen konferansın moderatörlüğünü Prof. Dr. Macit Toksoy üstlendi.

Amaç nefes alan binalar yaratmak

İzmir Ekonomi Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ender Yazgan Bulgun ve Essiad Yönetim Kurulu Başkanı Akın Kayacan ve İskid Merkezi İklimlendirme Sistemleri

(Misk) Komisyonu'nu temsilen Kerim Gümrükçüler'in açılış konuşmalarını yaptıkları seminerde binaların konforunu doğrudan etkileyen iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinin en uygun kullanımı irdelenmek olduğu ifade edilmiştir.

İskid Merkezi İklimlendirme Sistemleri Komisyonu ve Essiad geçmiş dönem Yönetim Kurulu Üyesi Kerim Gümrükçüler “Bu konferans ile amacımız yapılar henüz mimari proje konsept tasarımı aşamasında iken mimarların, mekanik tasarımcılarla bir araya gelmesini sağlamak ve böylece nefes alan binalar yaratmak” dedi.

İklimlendirme sektörü ihtiyaçları değerlendirildi

Konferansa konuşmacı olarak katılan E. Özgörkey Şirketler Grubu Yönetim

Kurulu Başkanı Yatırımcı Erdoğan Özgörkey, Birok İnş. Taah. Mim. A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Mimar Şükrü Kocagöz ve Eke İnş. Tes. A.Ş. Yönetici Ortağı Makina Mühendisi Hakan Bulgun iklimlendirme sektörü ile ilgili ihtiyaçları değerlendirdi.

Konferans sonunda düzenlenen plaket töreninde Moderatör Prof. Dr. Macit Toksoy, konuşmacılar Erdoğan Özgörkey, Şükrü Kocagöz, Hakan Bulgun, Essiad Yönetim Kurulu Başkanı Akın Kayacan, İskid Yönetim Kurulu Üyesi ve Merkezi İklimlendirme Sistemleri Komisyonu Ozan Atasoy, İzmir Ekonomi Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Dekanı Ender Yazgan Bulgun ve konferansın gerçekleşmesine katkı koyan sponsor firma yetkililerine TEMA Vakfı aracılığı ile kendileri için dikilen fidanların sertifikaları verildi.

www.civa.com.tr



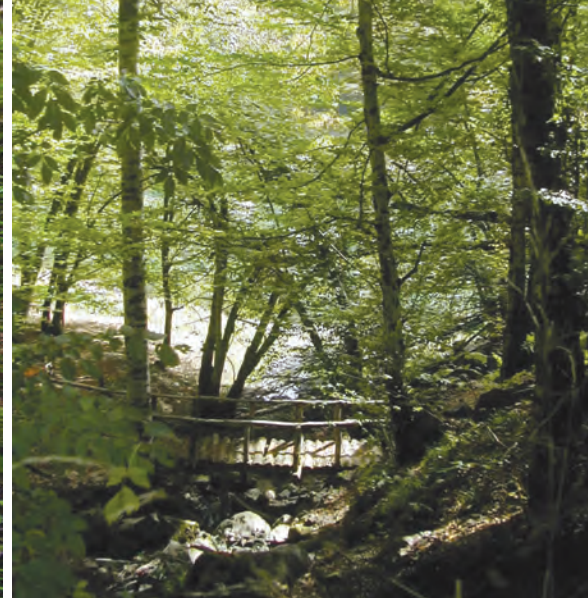
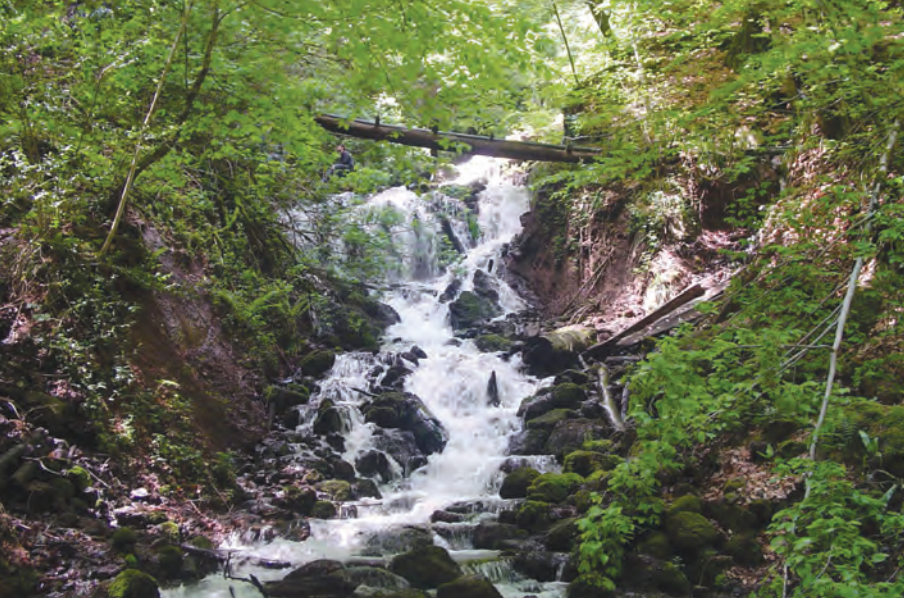
Genç | Profesyonel | Güçlü

CIVA
M Ü H E N D İ S L İ K

gezin



Sizi tekrar görmeyi bekleyen bir
cennet
Yedigöller



Sonbahar ve kış mevsiminin en güzel yaşandığı yerlerin başında gelen Bolu Yedigöller, doğaseverlerin yorgunluklarından sıyrılıp, doğayla baş başa kalabilecekleri dinlendirici ortamı sayesinde birçok güzelliği gözler önüne seriyor.

Havaların soğumasıyla birlikte, henüz tatilinizi yapamadıysanız, İstanbul'a çok yakın ve birçok güzelliği içinde barındıran bir yer arıyorsanız Yedigöller tam size göre. Sabah günün ilk ışıklarıyla birlikte bol çeşitli bir köy kahvaltısıyla enerjinizi toplayarak bu eşsiz manzaranın tadını çıkarabilirsiniz.

Bir Doğa Klasliği: Yedigöller

Sonbahar ve kış mevsiminin en güzel yaşandığı yerlerin başında gelen Bolu Yedigöller, doğaseverlerin yorgunluklarından sıyrılıp, doğayla baş başa kalabilecekleri dinlendirici ortamı sayesinde birçok güzelliği gözler önüne seriyor.

Batı Karadeniz Bölgesi'nde, dere, ırmak ve vadiler arasında yer alan Yedigöller Milli Parkı, çeşit çeşit ağaç bezeli, ortasında rüya gibi göllerin yer aldığı bir yöre. Yeşilin her türünün görülebildiği ortamda, pırıl pırıl, oksijeni bol, soğuk sularla yaşayan alabalıklar, yaban hayatının bir parçası. Geyikler, karacalar, tilki, sincap, tavşan ve kuşlar da cabası...

Renk armonisi

Yedigöller'e adını veren yedi göl, vadi boyunca yer kaymaları ve vadi önlerinin tıkanmasıyla ortaya çıkan çukurlardan meydana geldi. Karadeniz suyunun yardımıyla oluşan heyelan gölleri, Sazlıgöl, İncegöl, Nazlıgöl, Küçükgöl, Deringöl, Büyükgöl ve Seringöl isimleri ile anılıyor. Göller, çevrelerinde oluşan bitki yapısı nedeniyle, ayrı karakterler taşıyor. 2900 hektarlık Yedigöller Milli Parkı içinde kayın, meşe, gürgen, kızılgağaç, karaağaç, karaçam, dişbudak, sarıçam, köknar, ıhlamur gibi ağaçlar var. Fındık, alıç, üvez türü bodur bitkileri, eğrelti otlarını ve rengarenk çiçekleri de unutmamak gerek. Her mevsim değişen renk tonlarına sahip iki yüzü aşkın çeşidiyle bitki örtüsü, sabah ve akşam saatlerinde ormanın derinliklerine süzülen ışık oyunları ile olağanüstü güzellikte bir renk armonisi sergiliyor. Dinlenme, gezi, piknik amaçlı gelenler olduğu kadar, botanikçiler, hatta fotoğraf tutkunlarına da rastlanan Yedigöller'de doğa, ziyaretçilerine mükemmel bir görsel şölen sunuyor. Kademeli vadiye yer alan yedi gölün aralarındaki çağlayanlar, seyre değer.

Göllerin arasında

Dört mevsimde dört ayrı güzellik taşıyan yörede, şüphesiz en

şiişel ortam sonbaharda yaşanıyor. Sık çam ağaçları arasından Yedigöller'in kalbine Bolu yönünden inenleri, önce küçük bir kulübe karşılıyor. Arazi düzleşince Orman Bölge Müdürlüğü'nün konaklama üniteleri karşınızda yer alırken, solunuzda tarifi kelimelerle ifade etmenin oldukça zor olduğu iç içe girmiş iki şirin göl, görenleri tam manasıyla büyülüyor. Birinci gölün kıyısında yürümeye başladığınızda uzun boylu ağaçlar etrafınızı sararken, doğanın gizli, saklı ikinci sürprizi yansıyan ışıkları ile sizi teslim alıyor. Bu bölümde doğa yapısı, göle güçlü bir derinlik kazandırıyor. Konuşmalarınız, çevredeki kuşların seslerine karışıyor. Göl yüzeyinin bir kısmını yeşil bitki örtüsü örterken gölün uzak kıyısı yosunsu bitkiler, bodur çalılıklarla son buluyor. Ayrılmak istemiyorsunuz fakat gezi parkuru kuytu bölümleriyle ziyaretçileri daha birçok kez şaşırtmaya devam ediyor. Konaklama üniteleri önünden göl isimleri ve yerlerinin gösterildiği haritanın yer aldığı panoya paralel ilerlediğinizde araçların park edildiği alan bitiyor ve daha büyükçe bir göl ile küçük çaplı şelalelerin olduğu bölüm sağınızda kalırken, solunuzda panoramik bir tablo belirliyor. Bu bölüm piknik masaları ile düzenlenmiş. Kıyıda bir de ağaç masalı teras var. Tartışmasız Yedigöller'in en keyifli bakış açısına sahip teras ve çevresi, her mevsimde suya vuran farklı renklerle başkalaşan kocaman göl yüzeyinde, ayna misali gördüklerinizi ikiye katlıyor. Zamanın durduğu hissine kapılmanıza neden olan durgunlukta, tüm kaslarınız gevşiyor, eğer varsa kafanızı kurcalayan sorunlardan uzaklaşıyorsunuz. Tek tük kapı çalınır gibi duyacağınız tak tak sesinin nereden geldiğini merak ederseniz başınızı ağaçların uç kısımlarına doğru bakarak bu merakınızı giderebilirsiniz. Gri renkli gövdeleri, güçlü gagaları ve kuvvetli boyun yapısına sahip ağaçkakanlar, bıkıp usanmadan çıkardıkları seslerle varlıklarını hissettiriyor.

Sonbahar, kızarıp dökülen yapraklarla adeta kırmızı halı döşenmiş gibi uzanan zemin üzerinde yürürken bazen ilginç şekilli, oldukça iri mantarlar, fotoğraf severlere kompozisyon olabiliyor. Büyük gölün en süslü yerini kolye misali ahşap bir köprü tamamlıyor. Özellikle güneşin dik geldiği öğle saatlerinde aydınlanıp, sihirli renklere boyanan Büyük Göl ve diğer göller, akşama da erken veda ediyor. Bu manzarayı kaçırmamanızı öneriyoruz.



Oynaması kolay ve zevkli bir spor

Masa Tenisi

Belirlenmiş ölçülerde üretilmiş dikdörtgen, ortasında ağ olan bir masanın üzerinde karşılıklı iki kişi tarafından oynanan masa tenisi, ekipman açısından ucuz, kolay ve bir o kadar da zevkli bir oyun. Eski bir spor olan masa tenisinin kaynağı hiç bir zaman kesin olarak bilinmiyor. Bu sporun salon tenisi adıyla bilinen en eski şekli 1880'li yıllarda Hindistan ve Güney Afrika'daki İngiliz ordu subayları tarafından oynandığı belirtiliyor.



TENİSTEN yeni, basketboldan eski bir spor olan masa tenisinin kaynağı hiç bir zaman kesin olarak bilinmiyor. Bu sporun salon tenisi adıyla bilinen en eski şekli 1880'li yıllarda Hindistan ve Güney Afrika'daki İngiliz ordu subayları tarafından oynanırdı. Puro kutularının kapaklarını raket, yuvarlatılmış şarap şişesi mantarlarını da top olarak kullanırlardı. File olarak da kitapları kullanıyorlardı.

1890'lı yıllarda İngiltere'de bu oyunun diğer versiyonları geliştirildi. 1900 yılında Amerika'yı ziyaret eden İngiliz James Gibb, dönerken yanında bazı içi boş selüloid toplardan getirdi ve arkadaşlarıyla salon tenisini bu topları kullanarak oynamaya başladı. Gibb, topun rakete ve masaya çarptığı zaman çıkardığı sesi temsil eden "ping pong" ismini kullanmaya başladı. Fakat 1901 yılında İngiliz spor ekipmanı üreticisi olan John Jacques "Ping Pong" ismini kendi adına tescil ettirdi ve bu ismin Amerika haklarını Parker Brothers firmasına sattı. Bir başka İngiliz, E. C. Goode, 1902 yılında tahta raketinin yüzeyini pürüzlü lastikle kaplayarak topa falso vermeyi başardı. Aynı yıl İngiltere'de Ping Pong Federasyonu kuruldu fakat isim hakkının Parker Brothers firmasında olmasından ve dolayısıyla ekipmanın çok pahalıya çıkmasından dolayı 3 yıl sonra kapandı.

1921 yılında İngiltere'de yeni bir masa tenisi federasyonu kuruldu. Peşinden de 1926 yılında İngiltere, İsveç, Macaristan, Hindistan, Danimarka, Almanya, Çekoslovakya, Avusturya ve Galler'in Berlin'de yaptıkları toplantıda Fédération Internationale de Tennis de Table (International Table Tennis Federation - Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu) kuruldu.



Kurallar ve malzemeler

- *Oyun alanı olarak tanımlanan masanın üst yüzeyi 2,74 metre uzunluğunda, 1,525 metre genişliğinde ve yerden yüksekliği 76 santimetre olan bir dikdörtgen şeklinde olmalı. Oyun alanının yüzeyi 30 santimetre yüksekten bırakılan nizami bir topu her yerinde 23 santimetre zıplatan herhangi bir malzemeden olabilir. Oyun alanının yüzeyi her yerinde koyu renkli ve mat olmalıdır.
- *Net düzeneği bir net, ayarları, masaya bağlama mekanizması ve destek direklerinden oluşur. Net her iki ucundan bir ip ile 15,25 santimetre yüksekliğindeki destek direklerine asılır.
- *Topun çapı 40 milimetre ve küre şeklinde olmalıdır. Topun ağırlığı 2,7 gramdır. Top sellüloid veya benzer plastik malzemeden mat beyaz veya portakal renklidir.
- *Raket herhangi bir şekilde, boyda veya ağırlıkta olabilir fakat topa temas eden yüzeyi düz ve esnemeyecek şekilde olmalıdır. Raketin topla temas eden yüzeyi yapışkan dahil kalınlığı 2 milimetreyi geçmeyen süngersiz tırtıl lastik ile, veya tırtılları içeride veya dışarıda olan ve yapışkan dahil toplam kalınlığı 4 milimetreyi geçmeyen sandviç lastikle kaplı olmalıdır.



Asyalı oyuncuların egemenliğinde

İlk dünya şampiyonası 1927 yılında Londra'da yapıldı. Amerika Ping Pong Federasyonu 1930 yılında kuruldu fakat sadece Parker Brothers firmasının ekipmanı kullanılabildiği için üye sayısı fazla olamadı. 1933 yılında iki rakip federasyon daha kuruldu. Bunlar U.S. Amatör Masa Tenisi Federasyonu ve Ulusal Masa Tenisi Federasyonuydu. Bu üç grup 1935 yılında birleşerek U. S. Masa Tenisi Federasyonu adını aldı. 1994 yılında da adını U.S.A. Table Tennis olarak değiştirdi. 1953 yılından itibaren Asyalı oyuncuların egemenliği başladı. Asyalı yıldız oyuncuların aniden ortaya çıkmalarının bir sebebi Japon Horoi Satoh'in 1952 yılında ilk defa kullandığı süngerli lastiklerdir. Bu yeni malzeme oyunu hızlandırdı ve oyuncuların topa daha fazla falso vermelerine imkan sağladı. Asyalı oyuncular "Penholder tutuşu" adı verilen ve raket sapının başparmak ile işaret parmağı arasında tutulduğu bir tutuş şekli geliştirdi. Bu tutuş bugün birçok üst seviye uluslararası oyuncu tarafından kullanılıyor. 1988 yılında masa tenisi erkek ve bayanlarda tekler ve çiftler müsabakalarını içeren olimpiik bir spor haline geldi.

Nasıl oynanır?

Ralli topun oyunda kaldığı süredir. Top, oyuncunun avucunda sabit dururken servis için havaya atılmadan önceki anda let veya sayıya karar verilinceye kadar oyundadır. Bir oyuncu topa elinde tuttuğu raket ile veya raket elinin bilekten aşağı kısmıyla dokunursa vuruş yapmış sayılır. Rakip topa vurduktan sonra top karşı oyuncunun alanına değmeden veya top oyun alanının uç noktası dışına çıkmadan önce, karşı oyuncunun giydiği veya taşıdığı herhangi bir şey topa dokunursa, bu oyuncu topu engellemiş sayılır. Servis atan rallide topa ilk vuran oyuncudur. Karşılıklı rallide topa ikinci olarak vuran oyuncudur. Servis başlangıcında top, servis atacak olan oyuncunun serbest elinin açık olan avuç içinde, masa seviyesinin üzerinde ve uç noktasının gerisinde olacak şekilde, sabit olarak durmalıdır. Servis atacak oyuncu topa falso vermeden topu dik veya dike yakın şekilde avuç içinden yukarıya doğru en az 16 cm yükselecek ve düşecek şekilde atar. Teklerde, önce servis atan oyuncu bir servis atacak, karşılayan oyuncu bir karşılama vuruşu yapacaktır. Bundan sonra sırasıyla her iki oyuncu karşılama vuruşları yapacaktır. Çiftlerde, önce servis atan oyuncu bir servis atacak, sonra karşılayan bir karşılama vuruşu yapacak, servis atanın partneri bir karşılama vuruşu yapacak, sonra da servis karşılayanın partneri bir karşılama vuruşu yapacaktır. Bundan sonra oyuncular bu sırada karşılama vuruşları yapacaktır. Seti her iki oyuncunun 10 sayı alması haricinde ilk olarak 11 sayı alan oyuncu kazanır. Her iki oyuncu 10 sayı alırsa seti, peş peşe 2 sayı alıp rakibinin 2 sayı önüne geçen oyuncu kazanır.



İş ve aile hayatında kuşak çatışmaları

İnsan olarak fizyolojik ihtiyaçların yanında, hatırı sayılır bir ihtiyacın da iletişim olduğu, su götürmez bir gerçektir. Ortak alanları paylaştığımız diğer insanlarla aramızdaki bağları bazen sağlamlaştırmak bazen de koparabilmek amacıyla iletişimi kullanabilmekteyiz. Bazen ev ortamında, bazen ise profesyonel iş yaşamımızda onlarca, hatta yüzlerce bireyle karşı karşıya geliyoruz, gün içinde birçok sorunu karşılıklı olarak çözümlüyoruz. Amacımıza yönelik kurmuş olduğumuz ilişki türünün, iletişimimizin zeminini oluşturduğunu bildiğimizde, bu zeminin iletişimimizin biçiminde nasıl bir rol oynadığını birçok kere fark etmişizdir. Söz gelimi, bir çalışanın, müdürü ile iletişime geçmiş olduğu çalışan-işveren zemininde kullanılan yöntemle, aynı çalışanın, ev ortamında eşiyle veya çocuklarıyla iletişime geçmekte kullandığı yöntemin çoğu zaman birbiriyle aynı olmadığı görülmektedir.

Aynı pencereden baktığımızda, ilişkinin zeminini belirleyen unsurların diğerlerinin de, iletişime geçilen kişinin yaş grubu, psikolojik durumu, statüsü gibi çeşitli özelliklerle belirlendiği gözlemlenebilir.

Toplumumuzda iletişim problemleri arasında akıllara ilk sıralarda gelen, farklı kuşaklar arasındaki anlayış, atfediş ve tutum ayrılıklarıdır. Bu ayrılıklara, gerek profesyonel iş yaşamımızda, gerekse aile yaşamımızda zaman zaman tanık olmakta ve problemler yaşamaktayız. Tutum farklılıkları zaman zaman gençler ve ergenlerle kurduğumuz ilişkilerde, çeşitli iletişim kazalarına neden olabilmektedir.

Peki iş ortamımızdaki genç ve ailelerimizdeki ergen bireylerle nasıl iletişim kurmalıyız?

Öncelikle iletişimin temel unsurlarının karşılıklı bilgi alışverişi olduğunu bilmeliyiz. Günümüz koşullarında tek taraflı bilgi aktarımının olduğu birçok alan iletişim aracı olarak anılmakta fakat doğru tanımlanmamaktadır. Örneğin TV, radyo gibi araçlar iletişim aracı olarak bilinmektedir. Fakat

iletişimin bir bilgi alışverişi süreci olduğunu hatırladığımızda, TV ve radyo gibi gereçlerin tek taraflı olarak iletişim aracı olduğunu görürüz. Çünkü saatlerce dinlenen bir radyo veya TV programının akışına müdahale etmemiz ve bilgi aktarmamız yardımcı bir gereç olmaksızın mümkün değildir. O zaman burada bir iletişimden sizce söz edilebilir mi?

Genç veya ergen ile kurulan iletişimde karşılıklı alışveriş sürecinin yaşanmadığı ve tek taraflı sürdürülen bir temasta, iletişim kazasının olması kaçınılmazdır. Bu kaza çoğu zaman, agresiflik, inatçılık, yalan söyleme, vurdumduymaz davranışları şeklinde gözlemlenebilir.

Birçok aile ergeni dinlediğini ve birçok yönetici genç çalışanı ile iletişim kurduğunu düşünebilir, fakat iletişimi kurulduğu düşünüldükten sonra tek taraflı olarak kullanılan iletişim engelleri, konuşmanın sağlıklı bir şekilde ilerleyip, sorunun kalıcı olarak çözülmesi yönünde engel teşkil eder.

Onları daha iyi tanıyabilmek için şunu iyi bilmeliyiz

Günümüz ergenlerinin ve genç çalışanlarının, azimle, çaba

sarf ederek uzun vadede belirli bir noktaya gelinebileceğine yönelik inançlarının oldukça zayıf olduğuna değinen uzmanlar, bunun karşısında hızla değişen Türkiye’imizde, genç çalışanların ve ergenlerin, kısa vadede kendileri için iyi şeylere daha hızlı ulaşarak kendi artmış beklentilerini, çalışmış oldukları sektörden veya aile büyüklerinden talep etmelerinin de iletişim problemlerine neden olduğunu belirtmişlerdir. Kuşaklar arası iletişim bozukluklarının günümüzde, genç çalışanın ve ergenin yaşamın gerçekleriyle tam olarak uyuşmayan istekleri ile daha da körüklenmekte olduğu görülmektedir.

Karşımızdaki bireye yön verebilmek için onun koluna girerek ilk olarak onunla aynı hızda aynı yönde yürüyebilmeli, sonrasında yavaş yavaş onu rahatsız etmeden iletişim sürecini iyi yöneterek doğru yöne sevk etmelisiniz.

Tüm bu süreci uygularken iletişim hatalarına azami dikkat edilmelidir.

Psikolog Dr. Thomas GORDON günlük hayatta sıkça kullanılan iletişim engellerinden bazılarını şu şekilde değinmiştir.



Uzman Psikolog
Ramazan KURUÇAY
info@ramazankurucay.com



-Öğüt vermek, çözüm getirmek, yönlendirmek:

"Bu şekilde hareket etmemelisin..."

"Buna üzüleceğine, oturup dersini çalışsan daha iyi olur..."

"Yoruluyorum diye yakınacağına geceleri erken yat..."

"Bu kadar düzensiz çalışırsan, işlerini tabi yetiştiremezsin..."

gibi cümleler, konuşan kişide direnç, isyan yaratabilir, konuşan kişiyi savunmaya itebilir. Genellikle öğüt, ahlak dersi vermek, direk önerilerde bulunmak, size sorununu açan kişide baskı veya suçluluk duyguları uyandırarak, iletişimin kesilmesine veya yön değiştirmesine neden olabilir.

-Yargılamak, eleştirmek, ad takmak:

"Sen zaten hep kolayca kaçarsın..."

"Şikâyetten başka bir şey bilmezsin zaten..."

"Hiçbir fedakârlığa katlanmak istemiyorsun nasıl birisin..."

Genellikle yargılama ve eleştirme tepkileri ile karşılaşan kişiler, kendilerini anlaşılmamış, itilmiş, haksızlığa uğramış, daha çaresiz hissedebilirler. Bunun sonucunda iletişimi keser ya da öfkeyle karşılık verebilirler. Özellikle çocuğunuzla iletişiminizde bu yöntemi sık kullanıyorsanız, "o" sizin yargı ve eleştirilerinizi ve sık kullandığınız isimlendirmeleri (yaşına göre) gerçek olarak algılayabilir. Bu, kendilik algısı üzerinde olumsuz etkiler bırakır, kendine güveni sarsıldığı gibi, başarısı üzerinde de olumsuz etkiler yaratabilir.

-Soru sormak, araştırmak, incelemek:

"Neden? Sen ona ne yaptın? O sana ne dedi?"

Genellikle soru, inceleme, nedenini arama gibi yaklaşımların içinde önyargı, eleştiri veya zorunlu çözüm bulunur, ayrıca konuşma sorulara cevap vermeye takılarak, yön değiştirip asıl konudan uzaklaşabilir. Sorularla yürüten iletişimde, genellikle soru soranın nereye varmak istediği konuşan kişi tarafından anlaşılamadığından, konuşan endişeye kapılabilir veya savunmaya geçebilir.

-Teşhis, tanı koymak, tahlil etmek:

"Aslında sen öyle demek istemiyorsun..."

"Ben senin aslında neden öyle yaptığını biliyorum..."

"Anlaşılan bir süre sana yardımcı olmamı isteyeceksin..."

Bu tür yaklaşımlarda, dinleyen kişi sanki konuşanın niyetini, söylemek istediklerini çok iyi biliyormuş, onun kafasının içindekileri okuyormuş gibi bir tavır içine girdiğinden, konuşanı savunmaya ittiği gibi, sinirlenmesine, sabırsızlanmasına veya öfkeli cevaplar vermesine neden olabilir. Konuşan kişi kendini kısırlanmış, yanlış anlaşılmış, yanlış yorumlanmış gibi hissedebileceği için büyük olasılıkla iletişimi keser.

-Teselli etmek, konuyu değiştirmek

"Düzelir canım, bunu dert etme..."

"Başka şeyden konuşalım..."

"Olur böyle şeyler, geçer..."

"Bir kahve iç düzelirsin..."

"Boşver canım arkadaşlar arasında olur böyle şeyler..."

Önemsenmemiş veya tam olarak dinlenilmemiş olmaktan dolayı kızgınlık duyabilir. Genellikle, dinlemeden verilen teselli mesajları, konuşan kişide sorununun küçümsendiği duygusunu yaratabilir. Tüm bu mesajlar genç çalışan ve ergenlerde istenmeyen negatif duygu durumlarının oluşumuna neden olabilmekte, ergen-aile ve çalışan-müdür iletişimini istenmeyen noktalara taşıyabilmektedir.

İletişim kuran iki bireyin kuşak farklılığını bir zenginlik olarak görmesiyle beraber, birbirlerine katacakları yenilikler ve tecrübelerin var olabileceği inancı karşılıklı etkileşimi diri tutacaktır. Basit olarak alınabilecek bu gibi önlemlerle sonuç alınmadığında, iletişim problemleri konusunda hizmet veren bir psikologdan destek alınması faydalı olacaktır. İletişim kazalarının yaşanmadığı, karşılıklı güven ortamının sağlanabildiği iş ve aile ortamlarıyla bir sonraki sayımızda görüşebilmek dileğiyle.



Exodus: Tanrılar ve Krallar

Vizyon tarihi: 12 Aralık 2014

Efsane yönetmen Ingmar Bergman'ın favori aktristi olarak tanınan Liv Ullmann, dördüncü uzun metrajlı filmi Miss Julie için uzun bir aradan sonra yönetmen koltuğuna oturdu. August Strindberg'in tiyatro için yazdığı oyun 19. yüzyılda İrlanda'da aristokrat bir ailenin kızı Miss Julie ile evin kahyası John arasında yaşanan kısıtlı bir zaman dilimini gözler önüne seriyor.

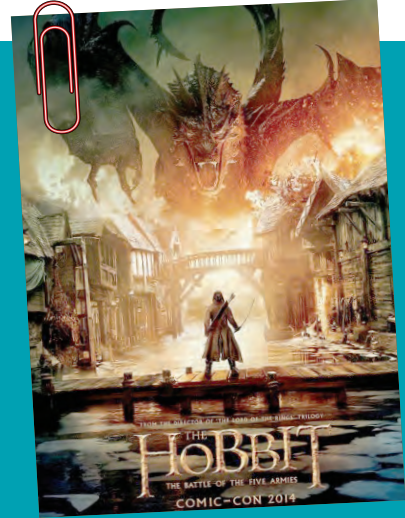


Hobbit: Beş ordunun savaşı

Vizyon tarihi: 17 Aralık 2014

Oyuncular: Martin Freeman, Ian McKellen, Benedict Cumberbatch, Luke Evans, Evangeline Lilly

Hobbit serisinin 3. ve son filmi. Bu filmde Bilbo Baggins'in heyecan dolu macerası sona erecek. Bilbo ve cüceler, Erebor ve hazinesine kavuşmaya çalışacak. Ancak Sauron, Orkları'yla ve diğer tüm gücüyle Lonely Mountain'a saldıracaktır.



Yusuf Yusuf

Vizyon tarihi: 26 Aralık 2014

Oyuncular: Ali Sunal, Sinem Öztürk, Oya Başar, Burak Satıbol, Tuğçe Özbudak

Yusuf & Yusuf'ta, çocukluğundan beri otomobil yarışlarına ilgi duyan, hep ralliçi olma hayalleri kuran, ancak hayat şartlarına yenilip Ankara'da dolmuş şoförlüğü yapmaya başlayan Yusuf'un, dolmuşuna binen bir suikastçiyi engelleme çabalarını izleyeceğiz. Üstelik bu suikastçinin de adı Yusuf'tur. Yapımcılığını Süreç Film, Ali Gündoğdu'nun üstlendiği filmin yönetmeni ise "Sağ Salim" in de yazarı ve yönetmeni olan Ersoy Güler.





İstanbul Coffee Festival

Tarih: 25-28 Aralık 2014

Yer: Galata Rum Okulu İstanbul

İstanbul Coffee Festival, üçüncü dalga kahve akımının yaşam kültürünü 25-28 Aralık tarihleri arasında Karaköy'deki Galata Rum Okulu'nun tarihi atmosferinde kahve severlerle bir araya getiriyor ve dört gün boyunca kaçırılmayacak bir deneyim sunuyor. Kahvenin kendisinin, kokusunun, her türlü alet edevatının, kahve dükkanlarının, kahve sanatının, kültürünün, kahve kitaplarının, bilumum kahve ile ilgili konuların buluşma noktası olarak İstanbul Coffee Festival her yıl bir kez İstanbul'da kutlanacak.



Los Vivancos

Tarih: 19-20 Aralık 2014 20:00

Yer: CRR Konser Salonu, İstanbul

Flamenkonun prensleri Los Vivancos, "7 Hermanos" ve "Aeternum" gösterilerinin en iyi bölümleri ile 19-20 Aralık'ta CRR Konser Salonu'nda Bağlılık yemini... Okuma yazmayı bile öğrenmeden enstrüman çalmaya başlayan, aynı kanı taşıyan, flamenko ateşiyle sahneleri yakan 7 kardeşin dans yemini. 7 kardeşin öyküsünü anlattıkları gösterileri "7 Hermanos" ile dünyayı dolaşan ve 30 ülkede milyonlarca kişiye ulaşan Los Vivancos, yeni gösterileri "Aeternum" ile sihirli bir atmosfer sunarak senfonik müzikler ile muhteşem bir flamenko şöleni sunuyor.



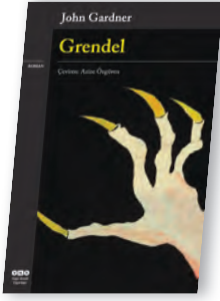
St.Petersburg Balesi: Kuğu Gölü - La Bayadère

Tarih: 19 Aralık-21 Aralık 2014
Yer: Tim Show Center, İstanbul

Dünyanın en önemli klasik bale topluluklarından biri olan Saint Petersburg Bale Topluluğu (SPBT), iki ölümsüz eser Kuğu Gölü ve La Bayadère ile 19-21 Aralık'ta TIM Show Center'da.

1994 yılında Konstantin Tachkin tarafından kurulan Saint Petersburg Bale Topluluğu, günümüzde 6 kıtada, yılda 200'den fazla gösteriyle izleyenleri büyülemektedir. Dünyada, devlet ve sponsor desteklerinden tamamen bağımsız olarak çalışmalarını sürdüren tek klasik bale topluluğu olan Saint Petersburg Bale Topluluğu'nda yer alan 60 profesyonel bale sanatçısının birçoğu, dünyaca ünlü Vaganova Rus Balesi gibi önemli okullardan mezundur.





GRENDL

Yazar: John Gardner
Yayınevi: Yapı Kredi Yayınları

Eğer sanatın fikirleri güzel idiyse bu sanatın kabahatiydi, Ozan'ın değil. Bir kör seçici, neredeyse bir çılgın: Bir kuş. Ormanda tatlı tatlı şakıyan kuşlar var diye insanlar birbirlerini daha nazikçe mi öldürdüler?

Anglo-Sakson edebiyatının en eski ve en ünlü destanı Beowulf'taki korkunç canavar Grendel'in gözünden insan varoluşu.

Dışlanmış, yalnız ve ötekileştirilmiş Grendel insanla sürdürdüğü savaşı bir de kendi bakış açısından anlatıyor.

Gardner kendisine dünya çapında ün kazandıran bu romanda, sadece korkunç görüntüsünden ibaret bir varlığa, bir iç dünya ve ruhsallık katarak onu çağdaş edebiyatın en unutulmaz antihümanist ve nihilist kahramanına dönüştürüyor.



MOZART

Yazar: Aydın Buke
Yayınevi: Can Yayınları

Tanrı'nın mucizesiydi aslında... Her ne kadar besteci bir babanın çocuğu, öğrencisi ve ideali olsa da çocuk yaşlarında parlayan dehasının karşısında imparatorlar, imparatoriçeler eğilecek, çağdaşı meslektaşları bestelerine duydukları hayranlığı dile getirmekten yüksünmeyecekti. Daha

6 yaşında ilk defa gördüğü notaları yanlışsız çalabiliyordu. 35 yıllık yaşamında olağanüstü besteler üretti, soluk almadan çalıştı. Çevresinde bulunanlara günde onlarca defa, kendisini sevip sevmediklerini sorar, şaka için bile olsa cevap olumsuz olursa derin bir korkuya kapılır ve hemen gözleri dolardı. Hep çocuk kaldı. Yaşamını mektuplara sığdıracak kadar çok yazdı. Çok başarılı oldu, hep anı yaşadı, çok kazandı, çok kaybetti, borçlu olarak öldü. Yaşamı yarım kaldı, yaş 35, yolun sonuydu, ortası değil...



İLK GECE

Yazar: Marc Levy
Yayınevi: Can Yayınları

On beş yıl sonra karşılaştılar... İki eski sevgili Keira ve Adrian. İkisi de ayrı yollardan aynı hedefe yürüyen iki bilim insanıydı. Evrenin bilinmeyenlerini keşfetmek, bilinenleri tersyüz ederek çok ötelere ulaşmak... Biri ilk güne, biri ilk insana... Uzun bir serüven başladı; ölüm, her adımda onların yolunu gözlüyordu...

"Yaptığınız keşifleri açıklayacak olursanız, ilk gün, dördüncü dünya ülkelerinde yüz binlerce insan ölecek, ilk hafta içinde de üçüncü dünya ülkelerinde milyonlarca insan ölecek. Ertesi hafta, dünyanın göreceği en büyük göç dalgası başlayacak. Bir milyar aç insan, kendilerinde olamayana el koymak amacıyla kıtaları aşmak için denizlere açılacak. Herkes gelecek için ayırdığı birikimiyle günü kurtarmaya çalışacak. Beşinci hafta, ilk gece başlamış olacak."



AKŞAKALLI HAVABAKAN ANTAL BEY

Yazar: Melek Çolak
Yayınevi: Yapı Kredi Yayınları

Türkler muazzam çaba ve kararlı çalışmayla modern Türkiye'yi Asya'dan çıkarmaya çabalyorlar. Şimdiden hayran kalınacak sonuçlar ortaya konuldu. Bu çalışma bir 10 yıllık da değil. Küçük Asya şimdi değişti. Mükemmel ortaokullara ait zihniyet sonucunda yeni nesil Türk, kaderci zihniyetini yenmeye muktedir olacak. Devlet başkanına ve bakanlarına, yabancı uzmanlardan oluşan muazzam bir kadro yardım ediyor. Uzmanların çok zor görevleri var. Çünkü yabancı çevrede idrak daha zor. Çoğu kez, daha az aydına sahip olan ama yine de büyük makamı dolduran, sıklıkla uzmanların yanında daha uzman olmayı isteyen eski Türklerin kıskançlığıyla ve güvensizliğiyle baş edebilmeleri gerekiyor. Mucize kâbilinden bir görevle, bugünkü Türkiye'yi yüz yıllık geri kalmışlığından çıkarmak konusunda başarılı olacak olan Gazi Kemal Paşa'nın aydın ve istekli birçok kurmayı var.

Melek Çolak, Akşakallı Havabakan Antal Bey'de Türk meteorolojisinin kuruluş hikayesini anlatıyor.

Eğlenceli zeka soruları

1. Kağıt-kalem kullanmadan

Aşağıdaki işlemi kağıt kalem kullanmadan yani zihinden yapınız.
Elinde 1.000 var 40 ekle,
1.000 daha ekle.
Şimdi 30 ekle
1.000 daha ekle.
20 ekle
1.000 daha ekle.
10 ekle
Ne buldun?



2. Özge ve Mert

Özge ve Mert 100 metre koşusu yapmaya karar verirler. Mert bitişe geldiğinde Özge daha 90.metrededir. Mert bir kez daha yarış yapmayı önerir. Bu kez Mert başlangıç noktasından 10 metre geride yarışa başlayacaktır. Diğer bütün koşullar eşittir. Sizce 2.yarışın sonucu ne olur?



3. Özel bir sayı

Özel bir sayı var. Bu sayı rakamlarının toplamının 3 katıdır. Bu sayıyı bulabilir misiniz?



4. Marangoz

Bir marangoz 50 metre uzunluğundaki kalası 1 dakika içinde kesmektedir. Bu kalası 10 eşit parçaya bölmesi için marangozun ne kadar zamana ihtiyacı vardır?



5. Doğru mu yanlış mı?

Sonraki cümle yanlıştır. Önceki cümle doğrudur. Bu cümleler doğru mu yanlış mı?



1. İnsanların çoğu 5.000 diyorlar ancak doğru cevap 4.100
2. Özge yine yarışı kaybedecek. İkinci yarışta Mert 10 metre geriden başladı. Özge 90 metreye geldiğinde Mert ona yetişecek. Mert Özge'den daha hızlı olduğu için son 10 metrede yarışı kazanan yine Mert olacak. Fakat bu kez 1 metre fark ile Mert yarışı kazanacak.
3. 27
4. 9 dakika
5. Ne doğru ne yanlıştır. Bu bir paradokstür. Eğer ilk cümle doğru olsa ikinci cümle yanlış olurdu, bu durumda birinci cümle de yanlış olurdu. Bu ise imkansızdır.



Verimli Enerji Çözümleri (V.E.Ç.) Departmanı

“ İklimlendirmede Doğru Çözümler ”



Merkezi Isıtma
Sistemleri



Isı Pompası
Sistemleri

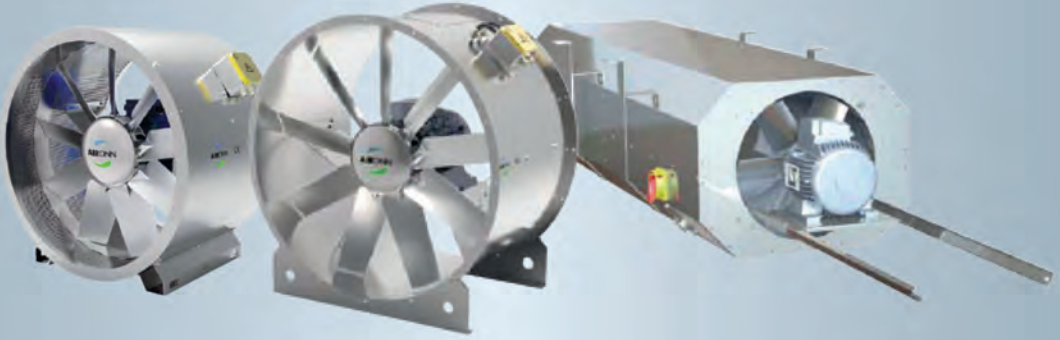


Güneş Enerjisi
Sistemleri



Soğutma
Sistemleri

Havayı Yönet



Kapalı Otopark Havalandırması ve Duman Tahliyesinde Akılcı Seçim



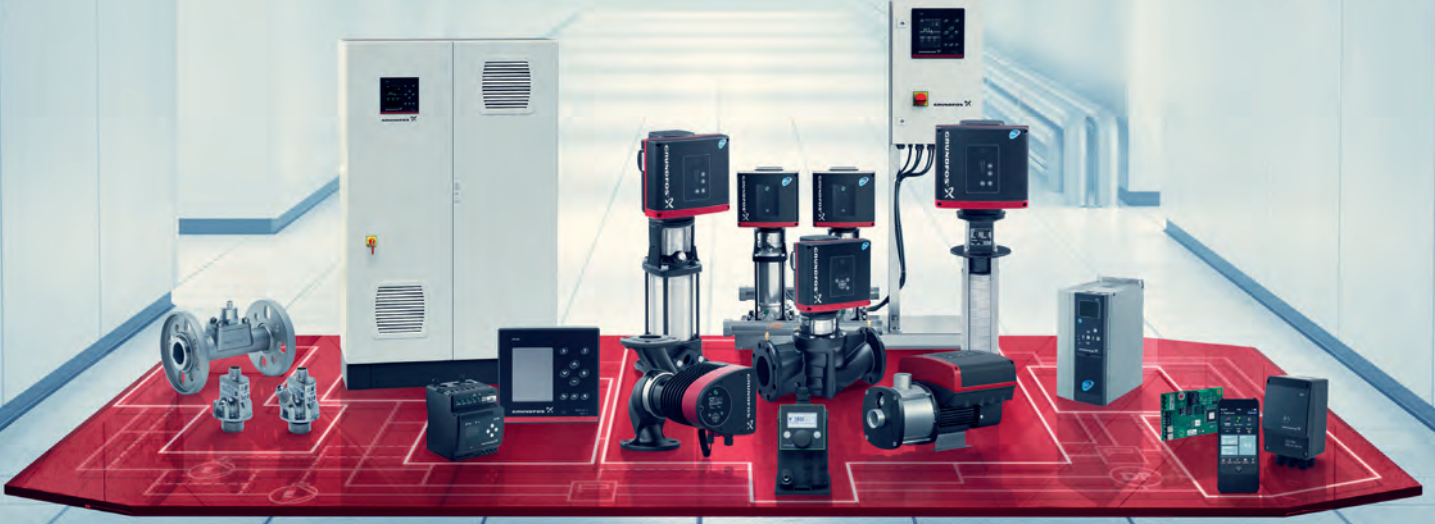
JET FAN VE DUMAN EGZÖZ FAN SİSTEMLERİ



Merkez Ofis ve Fabrika: Barış Mah. 1802 Sok. No: 3 (Tübitak Karşısı) 41400 Gebze/Kocaeli T : (0262) 646 75 75 F : (0262) 644 18 19

www.aironn.com.tr

POMPA SİSTEMİNİZİN **DAHA 'AKILLI'**
OLMASINI İSTEMEZ MİSİNİZ?



GRUNDFOS **iSOLUTIONS** ile DAHA FAZLASINI İSTEYİN!

SADECE POMPALARDA KULLANILAN AKILLI SİSTEM YAKLAŞIMI

POMPALAR ARTIK HİÇ OLMADIĞI KADAR AKILLI

Grundfos iSOLUTIONS, optimum enerji verimliliğine ulaşmak için gerekli olan pompa optimizasyonunu tanımlayan yeni sistem anlayışıdır. Grundfos uzmanlığını ve sistem optimizasyonunu bir araya getiren bu çözümler; masraflarınızı düşürür, teknik şartnamenin hazırlanmasını kolaylaştırır ve sunduğu enerji verimliliğiyle ırtayı daha da yükseltir.

www.isolutions.grundfos.com/tr

be
think
innovate

GRUNDFOS 