



YEAR 7 YIL / NO 83 SAYI / EYLÜL 2015 SEPTEMBER / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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



Verimli kombi kullanımı ve yetkili servisler

- ISKAV “Eğitimci Atölye Çalışması” gerçekleştirildi
- Depremin yıkıcı etkilerinden korunmak için doğru mekanik ve elektrik tesisatı şart

- Form Şirketler Grup 50. Yılı'nı kutluyor



Konforu uzaklarda aramayın...



Avanta Plus

Tam Yoğuşmalı Kombi
25/28 - 31/35 kW

**Yüksek Verim,
Düşük Ses Seviyesi**

**Sıcak suda
yüksek kapasite**

**Hızlı ve
Kolay Kurulum**

Merkez
Barbaros Bulvarı No:68
34349 Beşiktaş
İSTANBUL
Tel.:(0212) 356 06 33
Faks:(0212) 275 00 62
info@resenerji.com

Maytag Showroom
Barbaros Bulvarı No:58/A
Ufuk Apt. 34349
Beşiktaş - İSTANBUL
Tel: 0 212 356 06 54
Faks: 0 212 275 00 62
maytag@resenerji.com

Ankara Bölge
Akay Caddesi
Büklüm Sk. No:2/9
Kavaklıdere - ANKARA
Tel.:(0312) 223 19 00
Faks:(0312) 223 19 01
ankara@resenerji.com

İzmir Bölge
1201/1 Sokak No:4/A
Temsil Plaza
Yenişehir - İZMİR
Tel.:(0232) 422 29 00
Faks:(0232) 421 01 06
izmir@resenerji.com

Antalya Bölge
Çaybaşı Mahallesi
Ali Çetinkaya Caddesi
No: 152 ANTALYA
Tel.:(0242) 311 61 40
Faks:(0242) 311 61 39
antalya@resenerji.com

VRS4

Arçelik VRS4 Klima Sistemleri Enerji Verimliliği İle Fark Yaratıyor.



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





GOHL

ALMANYA

SU SOĞUTMA KULELERİ

JACIR

FRANSA

Yüksek Performans



Binaların kalbi, ETNA ile atıyor!



TS EN 12845 veya NFPA 20-normlarına
uygun yangın hidrofor sistemleri



Drenaj ve foseptik
pompaaları



Kuru ve ıslak rotorlu
frekans kontrollü sirkülasyon pompaaları



Uçtan emişli yüksek kapasiteli
santrifüj pompaalar



Sabit veya frekans kontrollü
hidrofor sistemleri

- 35 yıllık üretim tecrübesi • Geniş ve kaliteli ürün grubu • Rekabetçi fiyat politikası
- Hızlı teslimat • Profesyonel satış sonrası hizmetler



Detaylı bilgi için
www.etna.com.tr



0850 455 38 62
müşteri hizmetleri

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



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

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

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



DIAGNOSTICS



SÜRDÜRÜLEBİLİR YÜKSEK PERFORMANS SİZİN İÇİN NE KADAR ÖNEMLİ?

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

bir şekilde tespit edebilmelerini sağlar. Sistemlerin arıza riskini azaltarak, gıda kayıplarını önler. Sistemin performans ve güvenilirliğini arttırarak, genel sistem verimliliğini yükseltir, enerji, zaman tasarrufu sağlar, giderleri düşürür.

Coresense, yenilikçi yüksek performanslı Stream serisinin, semi hermetik kompresörlerin yeni ölçütü olmasını sağlayan Emerson teknolojilerinden sadece biridir. CoreSense teknolojisine sahip Stream kompresörler, Semi Hermetik pazarında sürekliliği en iyi sağlayan performansı verir ve bu da HVAC-R uygulamalarının yıllar boyunca sorunsuz çalışmasını sağlar.



Copeland™
brand products

CFM SOĞUTMA VE
OTOMASYON
CFM Soğutma ve Otomasyon San. Tic. A.Ş.

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

EMERSON™
Climate Technologies

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

Vitoclima.

Viessmann'dan her ihtiyaca uygun klima programı.



Vitoclima ürün programı:

Vitoclima 100-S/Vitoclima 200-S/
Vitoclima 200-S/HE
Bireysel ve ticari tip split klimalar

Vitoclima 300-S/HE
Free Joint çoklu
sistem klimaları

Vitoclima 333-S
ALL DC INVERTER
VRF Klima sistemleri



Efficiency Plus

Viessmann 2,6-18 kW kapasite aralığında Vitoclima 100-S, 200-S ve 200-S/HE serisi bireysel ve ticari tip split klimalar, 5 iç üniteye kadar tek dış üniteye bağlanabilen Vitoclima 300-S/HE Free joint DC Inverter çoklu sistem klimaları ve maksimum 248 kW (88 HP) dış ünite kapasitesine sahip Vitoclima 333-S ALL DC INVERTER VRF klima sistemleri ile eksiksiz bir klima ürün programı ve her ihtiyaca uygun çözümler sunmaktadır.

www.viessmann.com.tr

VIESSMANN

climate of innovation



Kombi kullanımı

Isınma ve sıcak su ihtiyacını kombi ile sağlayanlar için "hangi kombi"? sorusu çok önemli. Kombinın türü, sağlamlığı kapasitesi, verim ve satış sonrası teknik servis hizmetleri sorunun cevabını netleştiriyor. Bu soruya verilecek yanıt elbette, daha az yakıt harcıyıp daha çok ısı ve sıcak su sağlayan kombi. Verimlilik ve çevre duyarlılığı düşünüldüğünde yoğunlaşmalı kombiler ön plana çıkıyor. "Ortalama bir premix yoğunlaşmalı kombi ile yoğunlaşmaz kombi arasındaki verim farkı yaklaşık yüzde 20'dir. Avrupa'da birçok ülkede yüksek verim değerlerinden dolayı yıllardır premix yoğunlaşmalı kombiler tercih edilmektedir. Avrupa Birliği'nde yapılan son regülasyonlar ile birlikte çevreci ısınmanın ve ısı enerji tüketiminin önemi yasalara daha da fazla yansıtılmış; bu anlamda konvansiyonel kombi kullanımı durdurulmuştur."

Sadece verimli bir kombi seçmekle iş bitmiyor. Ülkemizde en çok ihmal edilen, kombilerin bakımlarıdır. Henüz çok fazla yoğun bir şekilde kullanmaya başlamadan kombilerin bakımlarının yaptırılması gerekiyor. İhmale gelmez çünkü. İşte bu nedenle böyle bir sayı hazırladık. Kombi kullanımında yapılan yanlışları işin uzmanlarına sorduk. Dikkat edileceği gibi bütün markaların dikkat çektikleri konular benzer hatta aynı. Bu belli bir kalite standartının oluştuğunu gösteriyor. mesele kullanıcıların dikkatlerini çekmek, bilinç kazandırmak.

Kombi teknik servisleri yetkililerinin cevaplarından derleme ile

KOMBİ KULLANIMINDA YAPILAN YANLIŞLAR;

Kısa aralıklar sıcak su kullanımı sık sık açılıp kapatılması, Soğuk havalarda cihazı kapatarak tesisatta su bırakılması, Özel servislerden destek alınması, Elektriksel sorunlar, Hava koşullarının çok düşük derecelere düşünceye kadar cihazlarını kullanmamaları, cihazların bir anda yüksek sıcaklıkta kullanılmak istenmesi

VERİMLİ BİR KOMBİ KULLANIMI İÇİN NELERE DİKKAT EDİLMELİ?

Her yıl düzenli bakım, Kullanılmayan odaların radyatörleri kapatılması, Cihaz set sıcaklığının dış havaya uygun sıcaklıkta seçilmesi, Termostatik vana kullanımı, Isı yalıtımı...

İÇİNDEKİLER

34 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 34- ISKAV “Eğitimci Atölye Çalışması” gerçekleştirildi
- 40- 20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'15) Balıkesir’de düzenlendi
- 44- SOSİAD, üyeleri arasında futbol ve tavla turnuvası düzenledi
- 46- Daikin Avrupa’nın ilk deneyimleme merkezini İstanbul’da açtı
- 50- Dizayn Grup %100 yerli sermaye ve yerli teknoloji ile kombi seti üretiyor
- 54- “Güneş enerjisi üretimi yapan yerli firmalar desteklenmeli”
- 56- Ariston Thermo Group’dan profesyonellere 10 ülkede 23 fabrika deneyimi
- 58- Baymak’ın klima satışları 7 ayda %56 oranında arttı
- 60- Daikin Türkiye Ceo’su Hasan Önder’den klima almayı düşünenlere tavsiyeler
- 62- DemirDöküm Türkiye’yi Isuzu ile dolaşacak
- 64- Honeywell Elster’i bünyesine katıyor
- 66- Enerji tasarrufu için tesisat yalıtımı şart
- 68- Depremi yıkıcı etkilerinden korunmak için doğru mekanik ve elektrik tesisatı şart
- 70- Mitsubishi Electric, Avrupalı DeLclima’yı satın aldı!
- 72- İzlanda, Ulpatek Filtre’nin ihracat gerçekleştirdiği 50. ülke oldu
- 74- Baymak, kurumların tercihi olmaya devam ediyor
- 76- Daikin Sakura Programı’na katılan kadın girişimcilerin sayısı 34’e ulaştı

78 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbilgili: Başarılı Pazarlama Planı Yapmak



İKLİMİ DEĞİŞTİRMEK ÜNTES YENİ NESİL ROOFTOP'lar ile SİZİN ELİNİZDE



**Yüksek verimli yoğuşma teknolojisi ile
gaz yakmalı ısıtma ve heat pump opsiyonları**



www.unt.es.com.tr

Fabrika : İstanbul Yolu 37. KM 06980 KAZAN - ANKARA Tel: +90 (312) 818 63 00

İstanbul Bölge Müdürlüğü : Atatürk Mahallesi Mustafa Kemal Cad. Üntes İş Merkezi No: 11 - 34758 Küçükbakkalköy Ataşehir - İSTANBUL Tel: +90 (216) 456 04 10

Satış & Ankara Bölge Müdürlüğü : 53. Cad. 1450. Sok. Ulusoy Plaza No: 9 / 50 06520 Çukurambar- ANKARA Tel : +90 (312) 287 91 00 Faks : +90 (312) 284 91 00

İÇİNDEKİLER

80 AYIN DOSYASI

80- Baymak Çetin Bitirgiç: “Yüksek verimli bir cihaz, termostadı kullanımı ve her yıl periyodik bakım yaptırılması tavsiye ediyoruz.”

82- Daikin Türkiye Neslihan Yeşilyurt: “Ne yazık ki, Türkiye’deki kombi kullanıcılarının bakım konusuna yeterli önemi vermediğini gözlemliyoruz.”

84- Emar A.Ş.: “Kombi ve radyatör tercihlerinde mutlaka mühendislik yaklaşımı ile çalışan firmaların ürünlerini tercih etmeleri gerekir.”

86- Maktek Taner Baymış: “Kombi kullanımında önemle dikkat edilmesi gereken nokta, ortam sıcaklığını ideal sıcaklık olan 20 °C’de tutmaktır.”

88- Termo Teknik Ali Bayramoğlu: “Kombi kullanıcılarının yılda en az bir defa kombi bakımı yaptırmaları gerekir.”

90- Vaillant Group Türkiye Hakan Yıldız: “Verimli bir kombi kullanımı için öncelikle bina ısı kayıplarının minimuma indirilmesi gerekmektedir.”

92 GÜNDEM

92- Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar: “Ulusal Bina Yönetmeliği’ne katkıda bulunmak için sivil inisiyatifi harekete geçiriyoruz”

96- Su kaybımızın maliyeti yılda 5 milyar TL

102-Girişimciye yepyeni ufuk

106-Hasan Besim Korur: Mutluluk Nedir?

108-Erol Koç: Satış ve Management Eğitimleri

110 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

Klimanın Türkiye’deki 50 yıllık serüveni
Form Şirketler Grup 50. Yılı’nı kutluyor

118 PROJE

118-Kıbrıs’ın en büyük güneş kolektörü Baymak’tan
122-Danfoss ile Atatürk Olimpiyat Stadyumu’nda çimler yerden ısıtılıp 500 bin TL tasarruf sağlanacak



WOLF YOĞUŞMALI KAZAN İLE BATMAN KAZANDI. ŞİMDİ SIRA TÜM TÜRKİYE'DE!



Türkiye'nin en büyük ve prestijli projelerinden biri olan Batman TPAO Bölge Müdürlüğü'nün Yeşil Projesi'nde, 330 adet Wolf güneş kolektörüyle akuple edilmiş 15.346 kW gücünde Wolf yoğuşmalı kazan kullanıldı.

Enerji tüketimi tam %80 azaldı, Batman kazandı.



Siz de ömür boyu Alarko Carrier güvencesiyle kullanımı kolay, üstün Alman teknolojisine sahip Wolf Yoğuşmalı Kazanları tercih edin, siz de kazanın.



ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

alarko-carrier.com.tr



İSTANBUL Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze-KOCAELİ
ANKARA Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya-ANKARA
İZMİR Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport-İZMİR
ADANA Ziyapaşa Bulvarı Çelik Apt. No: 19/5-6 01130 ADANA
ANTALYA Mehmetçik Mah. Aspandos Bulvarı No: 79/5 07300 ANTALYA

Tel: (0262) 648 60 00
Tel: (0312) 409 52 00
Tel: (0232) 483 25 60
Tel: (0322) 457 62 23
Tel: (0242) 322 00 29

WOLF
Enerji tasarrufunda uzman marka



CONTENTS

34 INDUSTRY'S AGENDA

34-ISKAV "Educator Workshop" was held

35-ISKAV- Centro Studi Galileo Eğitim Ortaklığı

46-Daikin has opened its first experimentation center in Istanbul

50-Dizayn Grup produces combi set with %100 domestic capital and domestic technology

54-The companies who makes Solar energy production should be supported

60-Daikin Turkey's CEO Hasan Önder is advising to air-conditioner buyers: It is possible to get cool without compromising comfort and money saving

66-Plumbing insulation is a must for energy saving

68-Right mechanical and electrical installations is a must for protecting from harms of earthquake

80 FILE OF THE MONTH

Efficient combi utilization and authorized service

80-Baymak Çetin Bitirgiç

82-Daikin Türkiye Neslihan Yeşilyurt

84-Emar A.Ş.

FILE OF THE MONTH 80

Maktek Taner Baymış -86

Termo Teknik Ali Bayramoğlu -88

Vaillant Group Hakan Yıldız -90

AGENDA 92

Turkey IMSAD President -92

Fethi Hinginar: For contributing National Building Regulation; we mobilize civil initiative

%43 of water losts without flowing from the tap -96

Hasan Besim KORUR: -106

What is happiness?

Erol KOÇ: -108

Sales ve Management Workshops

SECTOR INTERVIEW 110

Air Conditioner's 50 year adventure in Turkey

PROJECT 118

Cyprus's biggest solar collector from Baymak

TECHNIC 125

Hayati CAN / Friterm -1280

Material Selection of New Serie Standart Room Cooling

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	49	BGS DANIşMANLIK	79	KAYSE	95
ACS KLİMA	51	BOSCH TERMOTEKNİK	37	KLEPSAN	93
AHR EXPO 2016 ORLANDO	53	CFM SOĞUTMA	4-5	KLİMA TEKNİK	2
AKANTEL	57	CLOOS	23	LÖSEV	129
AKUT	157	COşKUNÖZ RADYATÖR - COPA	15	MAKRO TEKNİK	69
ALARKO	11	CVSAIR	A.K.	MAKROTEST	117
ALDAĞ	29	ÇUKUROVA ISI	33	NİBA	41
ALP POMPA – ETNA	3	DANFOSS	21	PANEL SİSTEM	67
ARÇELİK	1	DİPAZ	97	RADYAL	43
ARMACELL – ONEFLEX	25	DUYAR VANA	160	RAL CRC 2015	133
ASAL İKLİMLENDİRME	61	E-GAZ	91	RES ENERJİ	Ö.K.İ.
ASTEKNIK	101	ERBAY	39	SENTE MAKİNA	99
ASTRAL POOL	103	FRİGODUMAN	45-47	SETFİL	75
AYDIN GLOBAL-PREIS	71	GIACOMINI	109	STANDART POMPA	13
AYVAZ	63	HAVAK	55	SUMAK	77
BAHÇIVAN	73	HARPEX & BUILDNEW 2016	131	TMS ENDÜSTRİYEL	19
BAYMAK	27	ISKAV	126	TROX	17
BERROS KLİMA	A.K.İ.	İMEKSAN	31	ÜNTES	9
BG MÜHENDİSLİK	107	İSİB	146	VENTAS	59
				VISSMANN	6

SABİT BASINÇ ALTINDA GERÇEK KONFOR



yaşamı koru! save life!



CDLF tipi hidrofor pompaları, frekans kontrollü panolarıyla sadece ihtiyacı kadar enerji harcayarak sistem verimliliğinizi artırır. Yüksek basınçta sessizce çalışır.

Sıvıyla temas eden tüm yüzeyler paslanmaz çelik olup bina sistemlerinde güvenle kullanılır. Dik tasarımı sayesinde yerden de tasarruf etmenizi sağlar.

Standart Pompa, çevreye duyarlı üretimiyle uluslararası kalite standartlarında ürünler sunar.

Binaların ısıtma sistemini seçerken (Merkezi- Bireysel)



on yıllarda dünyamız, birçok alanda büyük değişikliklere tanık olmaktadır. Değişen hayat şartları, büyük şehirlere göç ve buralardaki yaşama ve çalışma alanlarının kısıtlı olması buralardaki yapılanmayı önemli ölçüde değiştirmiştir. Son yıllarda dünya iklim sisteminde değişikliklere neden olan küresel ısınmanın ve ekolojik sorunların yarattığı olumsuzluklarda yapı sektörünün büyük oranda rol oynadığı düşünülmektedir. Ekolojik sürdürülebilirlik kavramı, yeşil bina oluşumları, değerlendirme kriterleri ve çevrenin korunmasının garanti altına alınması gündeme gelmiştir. Konutlarda daha sağlıklı, doğa ile uyumlu ve yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğu bir yaşam alanı arayışı başlamıştır.



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

başında geldiğini unutmamalıyız. Fosil yakıt rezervlerinin hızla azalması, ozon tabakasının yok edilmesi ile birlikte sera gazlarının insan sağlığını tehdit eder boyutlara çıkmasına neden olan endüstriyel süreçlerdeki tüketimin hızla artması, enerji üretimini ve verimli kullanımını günümüzün en çarpıcı ve rekabetçi konuları arasına sokmuştur.

Dünyada meydana gelen bu değişikliklerden ülkemiz de etkilenmiş, özellikle büyük şehirlerimizde yaşanan hava kirliliğinin dayanılmaz boyutlara ulaşması sonucu, ısınma ihtiyacının ekonomik ve çevreye saygılı bir şekilde sağlamanın gereği kavranarak doğal gaz getirilmiştir. Yanlış politikalar ve öngörüler sonucu doğal gaz fiyatlarında yaşanan artışlar, bugün insanları tekrar kalitesiz kömüre yönlendirmekte, hava kirliliği büyük şehirlerimizi yeniden tehdit etmektedir. Üstelik çok dairesel binalarda, sitelerde, hatta toplu konut projelerinde düzgün ve ayrıntılı bir maliyet analizi yapılmadan, çeşitli nedenlerle bireysel sistemler tercih edilmektedir.

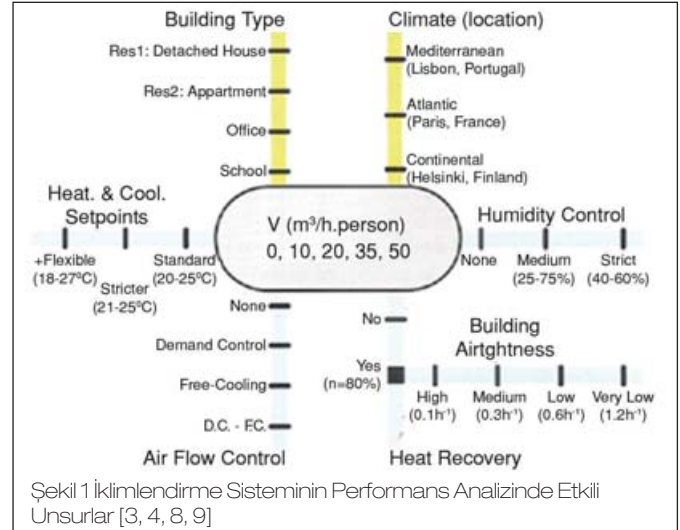
Oysa, Avrupa Birliği'nin 2010 da revize ettiği Binalarda Enerji Performansı Direktifi (2002/91/EC) üye ülkelerin minimum enerji gereksinimlerini maliyet optimum kavramına göre belirlemesini istemektedir. İlâveten hesaplar karşılaştırılabilir bir metodoloji ile yapılmalıdır. Maliyet optimum seviye, binanın beklenen ekonomik ömrü içerisinde en düşük maliyeti sağlayan enerji performans seviyesi olarak tanımlanmaktadır. Bu seviye, yatırım, bakım, işletme giderleri ve enerji tasarrufu gibi maliyetler dikkate alınarak tespit edilmelidir. Ekonomik ömür üye ülkeler tarafından tanımlanır ve ülkeden ülkeye farklı olabilir.

Maliyet etkili (ekonomik) ve maliyet optimum kavramalarının iyi anlaşılması gerekir. Enerji verimliliğini artıran bir proje, alınan önlemlerin maliyeti, binanın ekonomik ömrü içerisinde elde edilen faydadan düşüğe ekonomiktir (net bugünkü değeri pozitif). Maliyet optimum çözüm ise net bugünkü değeri maksimize eden projedir. Yalıtım kalınlığı gibi az değişkene bağlı durumlarda maliyet optimum çözümün hesabı kolaydır, ancak büyük ve çok fonksiyonlu bir bina söz konusu olduğunda karmaşık bir süreçtir. Birçok ekonomik çözüm noktası arasından seçim yapılmalıdır.

Binaların ısıtma, soğutma ve iklimlendirme sistemleri tasarımında sıcaklık, nem ve hava kalitesi değerleri temel alınarak bu değerlerin belirli sınırlar içerisinde kalmasına özen gösterilir. İstenen şartların sağlanabilmesi, mekanik tesisatın doğru projelendirilmesi ve uygulanması yanında sistemin işletilmesi sırasında tasarım değerlerine uyumunun garanti altına alınmasına da bağlıdır. Bir sistemin verimli çalışabilmesi için arz ve talebin dinamik ve eşzamanlı olarak eşleştirilebilmesi gerekir. Örneğin, bir binanın ısıtılmasında ısı kaynağının toplam kayıpları karşılayacak kapasitede olması yeterli değildir. Aynı zamanda üretilen ısı enerjisinin, binanın anlık

talebiyle de uyumlu olması ve yönetilmesi gerekir. Etkili bir kontrol çok önemlidir. Bu ise sistemin devreye alınmasından sonra test, dengeleme ve ayar (TAD) süreciyle sağlanabilir. Sürecin, bağımsız, yetkilendirilmiş firma veya kuruluşlar tarafından uygulanarak belgelendirilmesi tercih edilir. TAD faaliyetlerinin sadece tesisin çalışmaya başladığı aşamada değil daha sonra da periyodik olarak tekrarlanması, sistemlerin doğru çalışması ve enerji verimliliği açısından önemlidir.

Binaların ısı dengelerinin dört önemli doğal unsuru vardır, dış kabuk, güneş ışıması kazancı, hava değişimi ve iç kazançlar. Mekanik ısıtma ve soğutma ise yapay unsurları oluşturur. Bu iki grup etkinin dengesi ısı konfor şartlarını belirler ve enerji tasarrufunu yönlendirir. Hava değişiminin esasını da havalandırma oluşturur. Havalandırmanın amacı mahalde oluşan kirlilikleri uzaklaştırmak ve iç havayı belirli bir kalitede tutmaktır. Binaların enerji performanslarında katkısı fazladır. Bu etki bazen olumlu bazen de olumsuz yönde olur. Mevsim geçişlerinde "free cooling" gibi faydalı olabilirken soğuk iklimlerde ısıtma ihtiyacını olumsuz etkiler. Genellikle ilave enerji tüketimine neden olur. Son yıllarda gelişen teknoloji sonucu ucuzlayan ve ekonomik hale gelen ısı geri kazanım sistemleri, talep kontrollü havalandırma gibi çözümler bile bu ön yargıyı silememiştir. Aslında bu değerlendirme çok da haksız değildir, çünkü iklim şartları, bazen çözümleri faydalı kılarken bazen de düşünülen fayda sağlanmaz. Örneğin ısı geri kazanımı ve "free cooling" ısı enerji tüketiminden tasarruf sağlarken, sistemi çalıştıran cihazlar ve özellikle fanlar elektrik enerjisi tüketir. Sonuç olarak sistemlerin artı ve eksileri iyi hesaplanmalıdır. En iyi elemanların birleştirilmesiyle oluşturulan sistemin toplam efektif verimi, bileşenlerin uyumsuzluğu veya doğru kontrol edilememesinden, çok düşük olabilir. Şekil 1 böyle bir analizde etkili olabilecek unsurları özetlemektedir.



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



Sıcaklığından
Copamayacaksınız

Renk seçiminde artık özgürsünüz!
Evinizde sıcaklığı renk ile değil,
COPA ile yakalayın!



görüŖ

Bireysel ısıtmadan merkezi ısıtmaya geçişin ara adımı kat kaloriferi, kombi sistemi uygulamasıdır. Kat kaloriferi, kombiler bu bakımdan hem bireysel hem de merkezi ısıtma sistemi olarak düşünülebilir. Sadece bina içersindeki bir daireyi ilgilendirdiğinden ve kullanımı daire sahibine ait olduğundan bireysel sistem gibi algılanabilir. Diğer taraftan ısıtma için gereken enerjinin tek bir noktada hazırlanması ve boru sistemi ile odalara dağıtılması bakımından da merkezi sistem özellikleri gösterir. Kat kaloriferi, kombi uygulamalarında genellikle sıcak kullanım suyu temini de birlikte ele alınır. Çoğunlukla mutfağına yerleştirilen kazanın yanında bir de boyler bulunur veya kombi cihazlarından yararlanılır.

Dış hava şartları, binanın enerji kullanımına, dış hava sıcaklığı, güneş ışınlama, rüzgar hızı ve yön gibi faktörlerle etki eder. Burada binanın bulunduğu yer ve bölge önemlidir. Türkiye ile ilgili meteorolojik veriler DİM, TSE, TTMD ve Makina Mühendisleri Odası gibi kuruluşların yayınlarında yer almaktadır. Bu tip bilgiler çeşitli firmaların hazırlamış oldukları ısı kaybı hesap programlarının veri bankalarında da bulunur.

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

Isıtma tekniğı açısından ısıtma sistemini üç bileşenden oluşturabiliriz.

- Isı üretimi
- Isı dağıtımı
- Isının odaya verilmesi, yayılımı

Isının odaya verilmesi sırasında, gidiş ve dönüş suyu sıcaklıkları, radyatör, yerden, tavandan veya duvardan ısıtma gibi ısıtıcı şekli, ısının nasıl aktarıldığı (ışınım veya taşınım), kontrol şekli, ısıyı taşıyan ortam (su, hava, elektrik) önem kazanır. Isıtma sisteminin seçiminde bina ve kullanımı ile ilgili birçok faktör etkili olur.

Binanın yapısı ile ilgili önemli faktörler, binanın bulunduğu bölge (çevredeki diğer yapılar, gölgeleme durumu, mikro klima, rüzgar, vb.), binanın geometrisi (dış yüzey alanının hacme oranı), yalıtımı, bina dış kabuğunun hava sızdırma durumu, pencerelerin yerleşimi ve boyutları (pasif güneş enerjisi kullanımı) ve binanın iç bölmelerinin ısı kapasiteleri (kalın duvarlar ısıyı depolar) olarak sıralanabilir.

Isı yalıtımının binanın enerji kullanımına etkisi ilginç özellikler gösterir. Genelde binanın dış kabuğunun yalıtımı iyileştikçe binanın ısı kaybı azalır ve binayı ısıtmak için gereken sistemler (kazan, ısıtıcı, borular, vb.) küçülür. Ancak binanın dış kabuğundan ısı kaybının azalmasıyla havalandırma ve sızıntı için gereken ısının toplam ısı gereksinimine oranı artar. Havalandırma için gerekli ısı miktarı kullanıcıya kuvvetle bağlı olduğundan dalgalanmalar ve kararsızlık artar, kontrol sisteminin etkisi önem kazanır. Bu duruma bir de gün boyunca değişen iç ısı kaynaklarının ve pencerelerden giren güneşin etkileri de eklenirse kararsızlık iyice artar. Binanın ısı kaybının hesaplanmasında artık klasik yöntemler (DIN 4701, TSE 825) yetersiz kalır. Kararsızlık sonucu oluşan sıcaklık dalgalanmalarının giderilmesi ön plana çıkar.

Bir bina içersinde yer alan odaların veya bölgelerin farklı şartlarda tutulması ve farklı zamanlarda ısıtılması söz konusuysa sadece binanın dış kabuğunun değil iç bölmelerinin de iyi yalıtılması gerekir. Aksi halde sistem düzgün ve istendiğı gibi çalışmayacaktır. Bu durum, özellikle, merkezi sistemden bireysel ısıtma sistemine geçen veya bireysel ısıtma ile inşa edilen yeni binalarda büyük önem kazanır. Eğer apartman içersindeki daireler kendi aralarında iyi yalıtılmazsa ısıtılan bir dairenin ısısı diğer daireye kaçacak, ısı dağıtımında haksızlıklar doğacaktır. Oysa merkezi sistemle ısıtmaya göre tasarlanmış bir binada yalıtım, varsa, sadece dış yüzeylere

uygulanmıştır. Böyle bir binada sonradan bireysel ısıtmaya geçilecek olursa, ara duvarların ve döşemelerin yalıtılması yapılmadan daireler arasındaki kaçaklar önlenemeyecektir. Sürekli kullanılan bir daire haksız olarak gündüzleri kullanılmayan komşu daireyi de ısıtacaktır. O halde merkezi sistemden bireysel ısıtmaya geçilecekse ara duvarların ve döşemelerin yalıtılması giderleri de hesaplanmalıdır. Aksi takdirde hem işletme maliyetleri artacak, hem de istenen şartlar kontrol edilemeyecektir.

Sürekli kullanılan mahallerde ısı depolama kapasitesi yüksek yapı elemanlarının kullanılması, sıcaklık dalgalanmalarının azaltılmasında yararlı olacaktır. Pencerelerden giren güneş ışınlamalarının ve iç ısı kaynaklarının yaydığı ısı depolanabilecek ve daha sonra mahalle geri verilebilecektir. Tersine, eğer mahal ara ara kullanılıyorsa (toplantı odası gibi), hızlı bir ısıtma için hafif duvar ve döşeme malzemeleri tercih edilmelidir.

Günümüzde kullanılan ısıtma sistemlerinde yer alan yeni teknolojileri, düşük su sıcaklıklı sistemler, yoğunmalı tip kazanlar, kontrol sistemleri, kullanım suyu (boyler) ısıtıcıları ve eski binaların modernizasyonu gibi başlıklar altında inceleyebiliriz. Yeni ısıtma sistemlerinin temel felsefesi ısı kayıplarının azaltılmasıdır. Bir ısıtma sisteminde kayıplar, baca gazları ile havaya atılan enerji, dağıtım şebekelerinde, otomatik kontrol sonucu oluşan durma/kalkmalarda ve işletme sırasında çevreye (kazan dairesine) geçen ısı ile meydana gelir. Isı kaybı yüzey alanı, malzeme ve ortamın fiziksel özelliklerine bağlı bir katsayı ve sıcaklık farkının çarpımına eşit olduğundan, alınacak önlemler ve iyileştirmeler de içinde saklıdır.

Modernizasyon sırasında her zaman gündeme gelen en önemli kriter sistemin daha ekonomik olup olmayacağıdır. Bir uzman için sistemde yapılacak değişikliklerin maliyetini hesaplamak çok kolaydır. Ancak sistemin daha sonraki yıllarda kullanılması sonucunda ne kadar tasarruf yapacağını bulmak o kadar kolay değildir. Enerji tasarrufu miktarı, VDI 3808 yönergesinde anlatılan yöntem ile daha gerçekçi biçimde değerlendirilebilmektedir.

Bu yönergede istenen ilk iş mevcut ısıtma sisteminin o anki durumunun hesaplanmasıdır. Sonraki adım ise yapılması düşünülen her değişikliğin tek tek ele alınması ve enerji tasarrufuna katkısının irdelenmesidir. Burada önemli olan, yeniliğin sadece tek başına değil, diğer değişiklikler de yapıldığında, toplam enerji tasarrufunda göreceli oranının da ne olduğunun bulunmasıdır. Toplam enerji tasarrufunun incelediğimiz yenilikten gelen payı, toplam içersinde çok küçük olabilir; bu durumda maliyetine değmeyecektir. Doğal olarak elde edilen sonucun yürürlükteki enerji tasarrufu yönergeleriyle uyumunun ve mevcut teknolojinin en son değerleriyle karşılaştırılması faydalıdır ("state of the art", "Stand der Technik").

Yönergede yukarıda kısaca açıklanan hesapların hangi sırada ve nasıl yapılacağı, birbirlerini nasıl etkileyecekleri ayrıntılı olarak anlatılmış ve strateji algoritmaları verilmiştir. Isıtma sisteminin işletme şeklinin, ısı üreticisinin, binanın ve dağıtım şebekesinin birbirlerini karşılıklı olarak etkileyecekleri göz önünde tutulmuştur. Yıllık yakıt tüketimini azaltmak amacıyla, binanın yalıtımının iyileştirilmesi, dağıtım şebekesindeki boruların ve armatürlerin yalıtımının iyileştirilmesi, kontrol sisteminin kullanım tarzına göre düzeltilmesi, ısı üreticisinin yenilenmesi veya iyileştirilmesi ve brülör gücünün ihtiyaca uydurulması gibi konular esas alınmıştır.

Kaynaklar

1. Isıtma Sistemleri, ECA Yayınları, 2005
2. VDI yönergesi 3808
3. Bina Isıtma Sistemlerinde Kontrol, RVC Dergisi, Sayı 22, Ağustos 2010
4. V.M.S. Leal, H.R.R. Santos, Ventilation and Energy, REHVA European HVAC Journal, Vol. 49, Issue 2, Şubat 2012
5. Heperkan, H., Bilge M., Özcan F., "Temiz Oda Klima Sistemlerinde Test Ölçüm ve Validasyon Çalışmaları" TTMD dergisi, 45 (2006).
6. Procedural Standards for Testing, Adjusting and Balancing of Environmental Systems, 7. Baskı, NEBB yayını, 2003.
7. EN 13779
8. <http://www.rehva.eu/en/eu-regulations>
9. N. Brelih, How to Improve Energy efficiency of Fans for Air Handling Units, REHVA European HVAC Journal, Vol. 49, Issue 2, Şubat 2012

Fans Kusursuz bir tamamlayıcı!

TROX TLT, yapı hizmetleri mühendisliğine yönelik fan geliştirme ve üretiminde 140 yıllık bir deneyime sahiptir.



- Havalandırma fanları
- Duman tahliye fanları
- Yer altı ve çok katlı otoparklar için fanlar

TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

www.trox.com.tr



İSİB Yönetim Kurulu, Eskişehir ve Bursa'da firma ziyaretlerinde bulundu

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), üye firma ziyaretlerine bu ay Eskişehir ve Bursa'da devam etti.

Geçtiğimiz ay Konya'da faaliyet gösteren İklimlendirme Sektörü firmalarını ziyaret eden İSİB Yönetim Kurulu, bu defa, 27 Temmuz 2015 tarihinde Eskişehir'de yerleşik Knauf Insulation İzolasyon Sanayi, Elektroteknik Klima Sanayi ve Isidem'i; 28 ve 29 Temmuz 2015 tarihlerinde de Bursa'da yerleşik Kaplanlar Soğutma, Kurvalf Makina Sanayi, Çelikpan Panel Radyatör, MAS-TAŞ-Makina Kalıp Sanayi., COPA-Coşkunöz Radyatör ve Hoşseven Isı Yalıtım San Tic. AŞ'yi ziyaret etti.

İSİB Yönetim Kurulu üyelerinin geniş katılımıyla gerçekleştirilen ziyaretlerde, İSİB'in yurtiçi ve yurtdışındaki faaliyetleri anlatıldı, yurtdışı fuarlar, devlet yardımları, dahilde işleme rejimi gibi



konularda bilgi paylaşımında bulunuldu. Firma yetkililerinden sektörde yaşadıkları sorunlar hakkında bilgi edinilerek bunların çözümü üzerinde neler yapılabileceği karşılıklı olarak ele alındı. Ayrıca, 28 Temmuz 2015 tarihinde

Bursa Sanayi ve Ticaret Odası Başkanı İbrahim BURKAY, İSİB Yönetim Kurulu üyeleri tarafından yerinde ziyaret edildi. Ziyaret sırasında Bursa'nın üretim ve sanayi yapısı hakkında görüş alışverişinde bulunuldu.

Danfoss yetkili servis eğitimlerini tamamladı



Danfoss Yeni Teknik Servis Organizasyonu ile Değişiyor, Büyüyor, Güçleniyor.

Isıtma, soğutma ve güç elektroniği alanında dünya devi olan Danfoss, 2015 yılında "Değişiyoruz, Büyüyoruz, Güçleniyoruz" çalışması kapsamında başlattığı yeni teknik servis organizasyonu çalışmalarını tamamladı.

Danfoss, Türkiye ısıtma bölümünde, 2015 yılı başından itibaren başlattığı 'ser-

vis organizasyonunun yeniden yapılandırılması' çalışmaları kapsamında; tüm yetkili servislerinin eğitimlerini Temmuz ayı sonu itibarı ile tamamladı. Bu çalışmalar çerçevesinde, mevcut servis organizasyonunun analizleri yapılarak ve oluşan ihtiyaca uygun olarak, farklı şehirlerde olmak üzere 6 yeni firma daha Danfoss bünyesine katıldı. Böylece İstanbul'da 6 adet (3 Avrupa, 3 Asya), Ankara'da 4 adet, Konya'da 2 adet, İzmir, Bursa,

Gaziantep, Antalya ve Samsun'da da birer adet olmak üzere tüm Türkiye'de toplam 17 adet yetkili servisle yoluna devam eden Danfoss, verdiği eğitimlerle farklı uzmanlık alanlarına göre tüm bölgelerde satış sonrası hizmetlerinin kalite standardını daha da yükseltmiş oldu.

Danfoss Büyümesini Sürdürüyor

Vacon'un satın alınmasının ardından 2015 yılı net satışlarında yüzde 10'a varan bir artış bekleyen Danfoss, yeniden yapılanmasını tamamladığı Türkiye'de de büyüme odaklı faaliyetlerini sürdürüyor. Danfoss Türkiye, faaliyet gösterdiği her segmentte pazar lideri olmayı ve satış sonrası hizmet kalitesiyle de müşteri memnuniyeti anlayışıyla sektöre öncülük etmeye devam edecek. Yeni kurulan Müşteri Hizmetleri Merkezi, Teknik Eğitim ve Servis Departmanı ile Pazarlama Departmanı da Danfoss Türkiye'nin müşterilerine fark yaratan hizmetler sunmasına ciddi katkılar sağlayacak.

HSK Serisi Hava/Su Soğutmalı
Paket ve Split Klima Üniteleriyle

HSK

Sınır Tanımayan Çözümler!

- Hava - su soğutmalı kondenser seçenekleri
- Paket, Split ve Rooftop seçenekleri
- Eco - Heavy - Tropikal seri seçenekleri
- Taze hava, egzoz ve ısı geri kazanım hücre seçenekleri
- Free Cooling sistemi
- 10-400 kW aralığında soğutma kapasitesi





Alarko Carrier'dan Instagram'da "Çok Sıcak" bir yarışma: #BurasıÇokSıcak

İklimlendirme sektörünün lider şirketlerinden Alarko Carrier, akıllı telefon sahiplerine yönelik geliştirdiği "Hava Nasıl?" mobil uygulamasıyla Instagram'da eğlenceli bir yarışma başlattı. Her hafta bir kişinin çift kişilik sinema bileti kazanma şansını elde ettiği yarışmaya, uygulamayı telefonuna indirip, bulunduğu yerin sıcaklığını en yaratıcı şekilde fotoğraflayarak #BurasıÇokSıcak etiketiyle Instagram'da paylaşan herkes katılabilir. 4 Ağustos'ta başlayan yarışmanın ilk talihlisi İzmir-Karşıyaka'dan en sıcak ve eğlenceli paylaşımı yapan kullanıcı oldu. #BurasıÇokSıcak yarışması 31 Aralık'a kadar devam ediyor.

İmeksan & Egecell tek çatı altında toplandı

Yüksek enerji sınıfında, ısıtma soğutma havalandırma klima cihaz ve ekipmanları üreticisi İMEKSAN, 20 yılı aşkın mühendislik tecrübesi ve kaliteli üretimi ile hvac sektörünün önde gelen hijyenik ekipman üretim markası EGECELL'i 01.08.2015 tarihinde bünyesine kattı.

Başlıca ürünleri arasında ilaç, gıda, biyoteknoloji, hastane steril alanları ve elektronik firmaları için standartlara uygun, güvenilir, yüksek kalitede Laminar flow üniteleri, hepa filtre kutuları, fanlı hepa filtre üniteleri, hava duşu (air shower)

ve malzeme geçiş kutuları (pass through), aseptik dolum izolatörleri olan EGECELL üretimlerinin büyük çoğunluğunu müşteri özel ihtiyaçlarına göre tasarlayarak, 304 ve 316 kalite paslanmaz çelik sacı 3D tasarım ile verimli, maliyet etkin bir şekilde işleyip müşteri güvenli kullanımına İmeksan çatısı altında sunmaya devam edecektir.

Standart veya özel ihtiyaçlarınızı çözmek için EGECELL ve İMEKSAN deneyimlerine ve uzman mühendisliğine güvenebilirsiniz.

Abkay Grup'a yeni yönetici

2007 yılından beri Fujitsu klimalarının distribütörü Fjtherma ve Fujitherma'nın marka sahibi iklimlendirme uzmanı Abkay Grup Klima Teknolojileri bu ay itibarıyla Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak Sayın Ogün Olfaz'ın göreve başladığını duyurdu.

Abkay Grup ailesine dâhil olmaktan ötürü mutluluğunu dile getiren Ogün Olfaz, şirket portföyünde bulunan Fujitsu, Fjtherma, Fujithema markalı tüm ürünlerinin satış ve pazarlama faaliyetlerinin büyümesinde katkısının olacağına tam inançla göreve başladığını bildirdi.

Abkay Grup yönetim kurulu başkanı Özgür Boz, "Büyümemizin bir parçası olarak Ogün Bey ile birlikte çalışmaya başladık, yönetim kurulu adına kendisine yeni görevinde başarılar, firmamıza ve sektörümüze hayırlı olmasını dileriz." dedi.



Ogün Olfaz, Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği mezunu olup, Main (USA) ve Marmara Üniversitesi MBA programının ardından Yeditepe

Üniversitesi Satış ve Pazarlama ana kolu üzerine eğitimini tamamlamış, uzun yıllar Schneider Elektrik, ABB firmasının satış kademelerinde görev yaptı.

Coolselector®2 ile profesyonel ürün seçimi ve hesaplaması

Tek

Yazılım ile tüm seçim ve hesaplama ihtiyaçlarınızı karşılayın.

Tüm soğutma uzmanları için pazarın lider yazılımı

Coolselector®2 seçtiğiniz bileşenle ilgili size ihtiyacınız olan tüm bilgiyi sağlayan tek durak noktasıdır. Ticari ve endüstriyel bileşenlerin seçimini ve hesaplamasını yapan yazılımın anlaşılması ve kullanımı oldukça kolaylaştırılmıştır. Offline ve online çalışan **Coolselector®2** yazılımını mobil uygulamalarla da kullanabilirsiniz. Grafik sunumlarının yanı sıra borulama ve ekipman analizleri yapabilir, ayrıca performans raporları oluşturabilir, seçimlerinizi gelecek projeler için kaydedebilirsiniz.

Daha fazla bilgi için " coolselector.danfoss.com " ziyaret edin

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Danfoss Türkiye satış ekibi 'Müzakere Beceri Eğitimi'ni tamamladı

Termostatik Radyatör Vanası ve Genleşme Vanası gibi ısıtma-soğutma alanında birçok ürünün mucidi olan, dünyanın ısıtma, soğutma ve sürücü teknolojileri devi Danfoss'un Türkiye'deki yapılanması Danfoss Türkiye, eğitimler ile ekibini güçlendirmeye devam ediyor. Danfoss Türkiye satış ekibi, geçtiğimiz hafta Radisson Blue Hotel İstanbul Asia'da iki gün süren 'müzakere becerileri' eğitimi olarak bu alanda daha da profesyonelleştiler.

Danfoss Türkiye satış ekibi, DOC Eğitim ve Danışmanlık firmasının kurucusu Dr. Burçin Doğru tarafından verilen 'müzakere beceri eğitimi'ni başarıyla tamamladı. Satış alanında kişisel becerileri geliştirmeye yönelik düzenlenen eğitim sonunda Danfoss Türkiye satış ekibi, satış sürecini doğru olarak yönetme düşünce sistematığını kazanırken farklı iletişim profillerini tanıma ve deneyimleme fırsatı yakaladı.



Danfoss Türkiye, müşterilerine profesyonel ve akılcı hizmet vermek amacıyla eğitimlerini farklı alanlarda periyodik olarak sürdürüyor.

VEFAT VE BAŞSAĞLIĞI

ESSİAD Onursal Başkanı, 1992-1994 ve 1996-1998 Dönemleri Yönetim Kurulu Başkanı Erol ERTAŞ vefat etti. Cenazesi 11.08.2015 Salı günü Çiğli Atatürk Organize Sanayi Camii'nde kılınarak Doğançay Kabristanı'na (Karşıyaka) defnedildi. Erol ERTAŞ anısına AOSB Bölge Müdürlüğün-

de 11.08.2015 Salı günü başta ailesi olmak üzere, ESSİAD üyeleri, sektör mensuplarının, çalışma arkadaşlarının ve tüm sevdiklerinin katıldığı bir anma töreni düzenlendi. Merhum'a Tanrı'dan rahmet, kederli ailesine, sevenlerine ve tüm yakınlarına başsağlığı dileriz.



Dr. Jean-Christophe Carette TTMD'nin Ekim seminerinde

Tüm Dünya'da IMI Hydronic College adlı organizasyonu ile eğitim faaliyetlerini entegre bir şekilde sürdüren ve piyasaya sürdüğü yeni teknolojileri sadece eğitimle kullanılabilir kılacağını bilen IMI Hydronic Engineering, Türk Tesisat Mühendisleri Derneği seminer

komisyonu ile birlikte İTÜ'de seminer verecek. TTMD 2015-2016 yılı seminerlerinin ikincisi olan "Enerji Tasarrufu için Hidronik Sistemlerin Optimize Edilmesi" semineri, 3 Ekim 2015'de İTÜ Gümüşsuyu Kampüsü Makina Fakültesi, Orhan Öcalgiray Konferans Salonu'nda gerçekleştirilecek. 10:30-12:30 arasında devam edecek semineri TTMD Başkanı Sarven Çilingiroğlu yönetecek.

Seminere konuşmacı olarak katılacak olan bilgi ve tecrübesi ile ısıtma - soğutma sektörüne yön veren IMI Hydronic College Direktörü Dr. Jean-Christophe Carette, Hidronik Sistemlerde Enerji Tasarrufu ve Hidronik Sistemlerin Optimize edilmesi ile ilgili de son gelişmeleri ele alacak.

Dr. Jean-Christophe Carette kimdir?

Jean-Christophe Carette, 1992 yılında Belçika'da bulunan Louvain Katolik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde yüksek lisansını tamamladı. Daha sonra akışkanlar dinamiği üzerine von Karman Enstitüsü'nde doktorasını yapan Carette, yaptığı çalışma sonucu yüksek başarı ödülünü kazandı. Dr. Jean-Christophe Carette, profesyonel çalışma hayatına uluslararası bir yazılım firması olan Numeca International'da proje lideri olarak başladı. Daha sonra Hydronic College'da eğitmeni olarak görev alan Carette, 6 yıl içerisinde sırasıyla Okutman, Yazılım Geliştirme Proje Liderliği, Matematiksel Modelleme Sorumluluğu görevlerini yürüttü. Sonraki 6 yıl Hydronic College Müdürü olarak görev yapan Carette, hidronik dengeleme eğitimlerinden sorumlu oldu. Isıtma-soğutma sektörünün en önemli bilim adamı olan Carette, 2011 yılından bu yana ise IMI Hydronic Engineering "Hydronic College"'da Direktörlük görevini devam ettirmektedir. 15'ten fazla konferans ve 125'in üzerinde seminer veren Dr. Jean-Christophe Carette, aynı zamanda HVAC sistemlerinin dizaynında temel bilgi kaynağı olan Total Hydronic Balancing Book kitabının yazarı olan Robert PETITJEAN'ın öğrencisidir.



Kazan imalatı için kaynak otomasyonu

GIROX®

Doğru çözüm ortağıyla üç adımda imalat:
Kur, programla, üret.

Tek bir tedarikçiden. Akıllıca, değil mi?

www.cloos.com.tr / 0262 751 41 62 / info@cloos.com.tr



CLOOS

Weld your way.

Bursa Mekanik Market, Armacel Yalıtım A.Ş.'nin Bursa Bayisi oldu

Armaceel Yalıtım A.Ş.'nin yeni iş ortağı ve Bursa Bayisi, Mustafa Ferik ve Murat Altıncaynak ortaklığında Bursa Mekanik Market oldu. Armaceel teknik ürünleri ile Oneflex elastomerik kauçuk yalıtım ürünlerinin Bursa ve Güney Marmara Bölgesi'nde iddialı projelerde yer almasında etkin rol oynayacak.

Bursa Mekanik Market Ltd. Şirketi ortağı Mustafa Ferik; "Genç bir firma olmakla birlikte bizler 15 yıldır sektörün içindeyiz. Mekanik izolasyon konusunda bölgemizde açığın olduğunu fark ederek bu konuda çalışmamızın doğru olacağını düşündük. Bünyemizde inşaat sektöründen gelen tecrübeli mimar arkadaşlarımız ile farklı çözümler getirebileceğimiz enerjik bir ekibe sahibiz. Bursa ve Güney Marmara'da kamu ve özel sektöre ait marka projeler yapılıyor. Hastaneler, oteller, okullar, otomotiv sanayii, termik santraller, tersaneler, beyaz eşya ve boya sanayii gibi projelerde Armaceel'in üstün özelliklere sahip teknik ürünlerini sunacağız. Yeni otoban ve geliştirilen deniz yolları ile ulaşımın kolaylaşması Bursa Bölgesi'nde yatırımları artırıyor. Hizmet ağıımızı ve lojistik avantajımızı en iyi şekilde kullanacağız. Armaceel'in Türkiye'ye gelişi heyecan verici bir gelişme olduğunu düşünüyorum" dedi.

Bursa Mekanik Market Ltd. Şirketi ortağı Murat Altıncaynak ise, stratejik öneme sahip bölgelerinde uzun yıllara dayanan tecrübelerini birleştirdiklerini, Armaceel Yalıtım'ın Bursa Bayisi olmaktan memnun olduklarını, hedeflerini üçe katlayarak bölgeye hakim olmak için çalışmalarını sürdürdüklerini ifade etti.



Elastomerik kauçuk köpükleri ile talepleri karşılayacak ürün gamına sahip olan Oneflex elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım ürünleri, marka projeler dahil olmak üzere yurt içi ve yurt dışında binlerce tesiste tercih ediliyor. Konfor, sağlık ve hijyen şartlarına uygun ürünler, Armaceel Yalıtım A.Ş. tarafından Bursa fabrikasında üretilmekte. Üstün teknolojiye sahip Armaceel teknik ürünleri ve mühendislik köpükleriyle Armaceel Yalıtım A.Ş. ülkemiz ve yakın coğrafyalardaki ülkeler için ürün çeşitliliği ile iklimlendirme, inşaat, enerji, ulaşım, marin, beyaz eşya gibi çok çeşitli sektörlerde hizmet vermektedir.

Çöl sıcakları kavurdu, klima satışları Temmuz'da yüzde 50 arttı



Sahibinden.com'un, 2015 yılı klima ilan ve ortalama satış rakamlarına ilişkin verileri de belli oldu. Verilere göre, yılın ilk yedi ayında gerçekleşen klima satışları geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre yüzde 82 arttı. Klima fiyatları ise geçtiğimiz yıla oranla yüzde 8 oranında artarak ortalama 700 TL oldu.

En çok klima satışının yapıldığı ay ise Türkiye genelinde çöl sıcaklarının

yaşanmaya başladığı Temmuz oldu. 2015 Temmuz ayında klima satışları, yaz sıcaklarının bastırmasının da etkisiyle Haziran ayına göre yaklaşık yüzde 50 oranında arttı.

sahibinden.com verilerine bakıldığında en çok klima satışının gerçekleştiği il İstanbul oldu. İstanbul'u sırasıyla İzmir, Antalya, Ankara ve Adana izledi. Verilere göre en çok satılan klima markası da Arçelik oldu. Arçelik'i sırasıyla, Vestel, Beko ve Demirdöküm izledi.

ENERJİ TASARRUFLU KLİMALAR İLK TERCİH OLDU

sahibinden.com aracılığı ile gerçekleşen satışlarda, tüketiciler tercihlerin enerji tasarrufu yüksek A sınıfı klimalardan yana kullandı. Geçtiğimiz yıla oranla A sınıfı klimaların satışı yüzde 81 oranında arttı.

Sanjet A.Ş. Mas Pompa'yı tercih etti



Afyonkarahisar'ın Sandıklı ilçesinde faaliyet gösteren Sandıklı Jeotermal A.Ş. (SANJET), 1 Ekim tarihi itibarıyla ısıtmaya başlayacak olan Bölgesel Isıtma Projesi gerçekleştiriyor. Projede Mas Pompa; frekans kontrollü yatay tek kademeli norm ve frekans kontrollü inline kuru rotorlu sirkülasyon pompalarının temini sağlıyor.



armacell®

oneflex®
oneflex.com.tr



Elastomerik
Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Levhaları



Elastomerik
Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Boruları



Kauçuk Esaslı
Ses Yalıtım
Levhası

www.armacell.com
www.oneflex.com.tr

Armacellular Yalıtım A.Ş.

Fabrika

Barakfakih Mah. Barakfakih Sanayi Bölgesi
16. Cad. No:13, 16450 Kestel / Bursa
T: 0224 411 17 62-63 | F: 0224 411 17 64

Merkez Ofis

Halkalı Merkez Mah. Basın Ekspres Yolu Capital Tower
No:9 Ofis:29 34303 Küçükçekmece / İstanbul
T: 0212 603 68 60 | F: 0212 603 68 61



/armacellyalitim



@armacellyalitim



/ARMACELL YALITIM A.Ş.

Urungu Yalıtım Enerji üretime başladı



8 milyon Euro yatırım bedeliyle Ankara Anadolu Organize Sanayi Bölgesi'nde 9 bin m² kapalı alandan oluşan tesiste, mekanik tesisat sektöründe ısı yalıtımı sağlamak amacı ile kullanılan elastomerik kauçuk köpüğü esaslı izolasyon malzemesi üretimine bu ay başlayan Urungu Yalıtım Enerji A.Ş., Sürdürülebilir çevreye katkı sunma politikasına müşteri memnuniyeti ilkesini de ilave ederek "Enerjinizi Kaçırmıyoruz" sloganıyla sektördeki yerini aldı. 2014 yılında % 100 Türk sermayesi ile Ankara'da faaliyetlerine başlayan firmanın "Üretim, Ekonominin Kanatlarıdır." diyen kurucu ortağı ve Satış Müdürü Battal Hergül, şu açıklamalarda bulundu: "Tam otomasyona sahip üretim süreçleri sayesinde sürekli en yüksek kaliteyi standardize ediyoruz. Kurduğumuz kalite sistemi bünyesinde ürünleri sürekli geliştiren ve ürün kalitesini yükseltirken maliyetlerini minimize eden Toplam Kalite Yönetimi'ne uygunluk esas alınarak, HVAC sektörünün ihtiyacına yönelik ürünlerimizle Urungu gücünün faydalarını yurtiçi ve yurtdışı pazarda müşterilerimize sunacağız. Üretimimizin % 40'ını yurtdışına satmayı planlıyoruz."

Gree Versati II Isı Pompaları Res Enerji ile Türkiye'de

Dünya üzerinde 160 ülkede iklimlendirme cihazları kullanılmakta olan, Forbes'a göre ev tüketim eşyaları kalemünde zirvede yer alarak Dünya'nın ilk 500 firması içerisinde 385. Sırada bulunan GREE'nin, yüksek verimli, özenilmiş işçilikli yeni nesil Versati II Isı Pompaları şimdi RES ENERJİ mühendislerinin birikim ve güveniyle Türkiye'de kullanıcıyla buluşuyor.

İlk bakışta şık tasarım ve estetiğiyle dikkat çeken GREE Versati II Isı Pompaları, cihazda kullanılan komponentlerin kalitesi ve uzman işçilikle bir araya getirilmesiyle de göz dolduruyor. Rekabetin sınırlarını zorladığı günümüzde, Dünya üzerinde satılan her 3 iklimlendirme cihazının kendisi veya herhangi bir komponentinin GREE tarafından üretilmiş olması bir tesadüf olamaz. İşbu özenilmiş, üstün teknoloji ürünü iklimlendirme cihazları, RES ENERJİ mühendislerinin, teknik bilgi ve becerisindeki uyumla beraber uygun fiyat ve sürdürülebilir konfor olarak 10 ve 16 kW kapasitelerde (Split ve Monoblok) bireysel tüketicinin hizmetine sunulmaktadır.

Versati II Isı Pompaları 4.55 değerine ulaşabilen COP değerleri ile, dış hava sıcaklığına kadar sorunsuz çalışabilir. Isı transferinin gerçekleştiği hayati parça olan eşanjör, uzun kullanım ömrünü garanti etmek amacıyla yüksek anti korozyon dayanımlı mavi alüminyum kaplamalı kanatçık teknolojisiyle üretilmektedir. GREE, ısı pompalarında, alanında en üstün teknolojiye sahip oldukları bilinen Panasonic ve Mitsubishi marka kompresör kullanmaktadır.

Kullanıcılar, Versati II Isı Pompaları'nı sabit gidiş suyu sıcaklığında veya oda sıcaklığı ayarına göre kontrol edebilir. Bunun yanı sıra, tatil modu, kapalı modda donma koruma modu, termal dezenfeksiyon, haftalık programlama, vb. bir çok kullanıcı destekli çalışma modu ile, eviniz için en uygun sistemde en verimli şekilde çalıştırılabilen Versati II Isı Pompaları, dilendiği takdirde modbus protokolü ile bina otomasyon sisteminden de kontrol edilebilir. Versati II Isı Pompaları, GREE teknolojisi ve RES Enerji uzmanlığıyla evinizde konfor sağlamaya hazır.





4 YIL
GARANTİ

CEP
KOMBİSİ
idee
%109.2
yüksek verimli



KÜÇÜK YOĞUŞMALI BÜYÜK SES GETİRDİ

Sessizliği ile büyük ses getiren üstün
Hollanda teknoloji ile idee, hafif ve küçük
yapısıyla kombide yeni bir dönem başlattı.

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

* Merkezi ısıtma kısmı yükte verim değeridir. (92/42/EEC'ye göre dönüş suyu sıcaklığı = 30°C için)

** Verilen boyut alt bağlantı seti hariç değerlerdir.

*** Ses değeri 24-28 kW modeller için maksimum güçteki ses seviyesidir.

**** Ağırlık değeri 24-28 kW modeller için geçerlidir.

***** 4 yıl garanti süresi yetkili servis tarafından ilk çalıştırma işlemi yapılan idee yoğuşmalı kombilerde geçerlidir.



Termo Teknik bayileri "El-Clasico" yolcusu

Termo Teknik, Eylül ayı içerisinde duvar tipi yoğunmalı kazan EVO-MAX alan bayilerini, 22 Kasım'da Madrid'de oynanacak "El Clasico" olarak bilinen Real Madrid - Barcelona derbisine götürüyor.

İngiltere merkezli ısıtma sistemleri devi Stelrad Group'un (SG) Türkiye'deki iştiraki olan Termo Teknik, Eylül ayında duvar tipi yoğunmalı kazan EVOMAX alan bayilerini 22 Kasım'da Madrid'de oynanacak Real Madrid-Barcelona derbisine götürüyor. Termo Teknik bayileri bu etkinlik ile bir yandan futbol tarihinin en önemli derbileri arasında yer alan ve El-Clasico adıyla anılan karşılaşmayı seyretme olanağı yakalarken, bir yandan da İspanya'nın tarihi başkenti Madrid'i gezme, görme şansı yakalayacaklar. Kampanya, karşılaşmanın futbolseverlerden uluslararası plat-

formda yoğun talep görmesi nedeniyle stoklarla sınırlı olacak.

İngiltere'de 6 Sigma'lı üretim

İdeal Heatings fabrikaları tarafından 110 yıllık tecrübe ile İngiltere'de üretilen ve Termo Teknik tarafından Türk tüketicisine sunulan 6 Sigma kalitesine sahip duvar tipi yoğunmalı kazan EVOMAX, merkezi ısıtma sistemlerinde kurulum, bakım ve kullanım kolaylığı açısından çok önemli avantajlar sağlıyor.

Benzersiz Teknik Donanım

Tek kazan ile 42, 65, 90, 105, 125 ve 160 kW kapasite değerlerine sahip olan EVOMAX, ısı talebine bağlı olarak kaskad kontrol paneli ile 15 adete kadar (Toplam 2400 kW = 2.000.000 kcal/h) kontrol edilebiliyor. Türkçe karakterli kullanıcı ara yüzü hem kul-



lanıcı, hem servis için kolay, hızlı kurulum ve işletme sağlıyor. Web server ünitesi ile kontrol panelinin birlikte çalıştırılması durumunda dünyanın herhangi bir yerinden kazan dairesine erişim sağlanabiliyor.

Termo Teknik iyi ve kötü günde bayi ve satış noktalarının yanında olma prensibi ile bayileri ile uzun süreli, istikrarlı, güvene dayalı ilişki geliştirerek düzenlediği kampanyalar ve ödül programları ile bayilerini desteklemeye devam ediyor.

IMI Hydronic Engineering'ten dinamik balans vanasını, termostatik vana boyutuna indiren teknoloji: Eclipse



Otomatik Debi Kontrolü (AFC) teknolojisine sahip, yeni nesil termostatik vana Eclipse, yarattığı enerji tasarrufunun yanı sıra kolay montaj edilebilmesi ile kullanıcılara büyük ayrıcalıklar sunuyor.

Yeni nesil termostatik vana Eclipse, aşırı debiyi engelleyen eşsiz entegre dinamik balans vanası sayesinde sistemde yük değişiklikleri olsa bile - diğer vanaların kapanması veya sabah devreye girmesi durumunda - ayarlanan debiyi aşıyor.

Yeni nesil termostatik vana Eclipse, fark basınçtan bağımsız olarak debiyi kontrol ederek, ilave bir fark basınç kontrol vanası kullanılmaksızın debi kontrolünü sağlıyor ve sessiz çalışıyor.

TÜM BAĞLANTI TİPLERİNDE ECLIPSE:

Yeni nesil termostatik vana Eclipse, alışkın olunan köşe, düz veya aksiyel tüm bağlantı tiplerine uygun olarak üretiliyor. Normal bir termostatik vana ile aynı ölçülere sahip olan Eclipse, bu sayede

tüm yeni ve yenileme projelerinde, eksiksiz ve sınırsız kullanılabiliyor.

Otomatik hidronik balanslama yapabilen Eclipse, fark basınçtan bağımsız olarak yapılan debi kontrolü sayesinde ayar değerini belirlemek için karmaşık hesaplamalara ihtiyaç duyulmuyor.

Eski sistemlerdeki yenileme projelerinde, borulamanın basınç düşümünü hesaplamak yerine sadece ısıtma kapasitesine bağlı olarak debinin belirlenmesi yeterli oluyor. Vananın üzerinde bu debi ile ayar saniyeler içinde yapılıyor.

Her radyatör üreticisine uyumlu termostatik çekirdek modelleri de bulunan Eclipse, kompakt ventilli çözümlerde de avantaj sağlıyor.

TAK VE UNUT

Eclipse, pirinçten mamul gövde, dişli çelik veya plastik borulara, sıkıştırma kaplinleri ile bakır veya farklı borulara montaja uygunluğu ile dikkat çekiyor. Normal bir termostatik vana ile aynı ölçülere sahip olan Eclipse, montajı için ise ilave işçilik gerektirmiyor.

AKS DX

VRF Dış Üniteli Klima Santrali

VRF uygulamalarınızda iç hava kalitesini artırın

yeni dizayn



daha fazla
enerji
tasarrufu

çevre
dostu

ultra
kompakt
tasarım

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



- Her marka VRF-VRV dış ünite ile uyumludur.
- %100 taze hava ile çalışırken maksimum enerji tasarrufu sağlar.
- Free heating - Free cooling özelliği standart olarak mevcuttur.
- BMS Sistemlerine uyumludur.
- Eurovent belgelidir, EN 1751:1988, DIN 1946 Kısım 4:2008 DIN EN ISO 5167 standartlarında teste tabi tutulmuştur.
- 20°C'de ısıtma ve +44°C'de soğutma yapabilir, zorlu çalışma koşullarında kesintisiz konfor sağlar.
- Rotor ile %85'e varan enerji geri kazanımı sağlar.
- EC motorlu Plug fanlar ile sabit debide hava üfler.
- Super heat kontrolü ve ön ısıtıcı ile defrost anında sabit üfleme sıcaklığı kontrol edilebilir.
- VRF-VRV dış ünite kapasitelerine uygun serpantin, sensör kovanları ve özel müdahale kapağı seçilebilir.
- EN 60204-1'e uygun Carel mikrosesörlü DDC+MCC otomasyon panosu ile BMS sistemine entegrasyon

ALDAĞ

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx

Faks : (0216) 451 62 05

E-mail : aldag@aldag.com.tr

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0312) 472 31 53

Faks : (0312) 472 31 54

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88

Faks : (0232) 449 87 88

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0224) 211 15 36 Pbx

Faks : (0224) 211 15 38

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0322) 456 00 99 pbx

Faks : (0322) 456 01 30

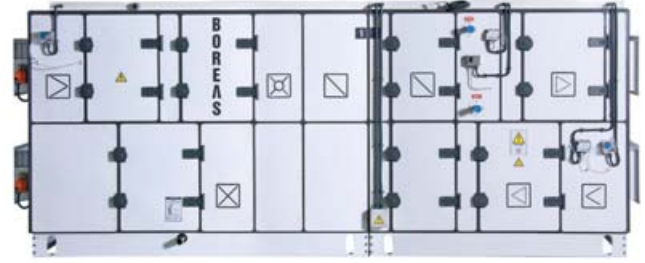


www.aldag.com.tr

Teknoklima'dan yeni nesil bir ürün; Boreas "Havuz Nem Alma Santrali"

İklimlendirme sektörünün önde gelen markası Teknoklima'nın üretimini gerçekleştirdiği Klima Santrali Boreas'ın Havuz Nem alma santrali 8 farklı ürün tipiyle piyasalarda yerini aldı. 4 aylık bir tasarım sürecinden sonra üretimine başlanan Boreas Havuz Nem Alma Santrali gerçekten de piyasada bulunan ürünlerden çok farklı özelliklere sahip.

Bu çok özel ürün ile ilgili bilgi aldığımız Teknoklima Genel Müdürü Uğur Darcan yaptığı açıklamada "Temel olarak bir nem alma cihazından beklenen görev; ortam sıcaklığını değiştirmeden nemini azaltma yönünde çalışmasıdır. Oysa mevcut havuz nem alma santralleri ortam sıcaklığını artırarak çalışıyor. Bu da zaman zaman istenen bir özellik ama sıcaklığın artmasının istenmediği veya kontrol edilmek istendiği dönemler var. Böyle olduğunda piyasadaki santraller bu ihtiyaca cevap veremiyor. Bizim ürünümüzde ise, kışın ısıtma yaparken, yazın da bu ısıtmayı ortadan kaldırılabiliyorsunuz. Sıcaklığı kontrol edilebilen Boreas Havuz Nem Alma Santrali ile yazın, sizin istediğiniz bir sıcaklıkta nem alma işlevini yürütebiliyorsunuz. Bu çok önemli bir özellik ve piyasa ilk kez bizim ürünümüzle bu özellikte tanışmış oldu. Boreas Havuz Nem Alma Santrali'nde; gece/gündüz, yaz/kış gibi iklim koşullarında farklı çalışma modlarında çalışabilmesini sağlayan güçlü bir otomasyon sistemi var. Bu otomasyon sisteminde de çözüm ortağımız Siemens. Böylelikle



kullanıcılar hem mevsim koşullarına hem de gece/gündüz sıcaklık ve kullanım koşullarının değişkenliğine bağlı olarak farklı modlarda işletme yapabiliyorlar. Standart olarak plug fanlar kullanıyoruz. Bu tip fanlar hem korozyon koşullarına daha dayanıklı hem de gerektiğinde temizlikleri kolay yapılabilir. Öte yandan bu tip fanların devir kontrolleri de çok daha kolay yapılabilir. Enerji açısından da daha verimli fanlar. Bu nedenlerden dolayı plug fanları tercih ettik. İçinde kullanılan diğer ekipmanlar ki örneğin ısı değiştiriciler başta olmak üzere korozyona karşı dayanıklı malzemelerden üretilmiştir. " dedi.

Teknoklima'nın Boreas'ın ürün çeşitlendirilmesi öngörülüp geliştirdiği ve kullanıcı dostu olanaklarda içeren Boreas Yeni Nesil "Havuz Nem Alma Santrali" için şimdiden yoğun ilgi ve talep var.

Panasonic ile güç ustaların elinde, yeni nesil profesyonel el aletleri Türkiye'de



Profesyoneller bilir, yaptığınız işin kalitesi kullandığınız malzeme ve aletlerle yakından ilgilidir. Dünyanın önde gelen markalarından Panasonic de bunu çok iyi biliyor. Güçlü marka, tüm deneyim ve birikimini aktardığı profesyonel el aletleri serisini şimdi Viko by Panasonic satış kanalı ile Türkiye'de pazara sunuyor. Panasonic profesyonel el aletleri; üstün çalışma süresi, üstün kapasite, yüksek dayanıklılık ve yüksek performans gibi özellikleriyle taşları yerinden oynatıyor.

Panasonic, profesyonel el aletleri ile yüksek performansı ve ileri teknolojiyi kullanımınıza sunuyor. Matkap vidalama, vidalama, darbeli matkap vidalama, darbeli somun sıkma / vidalama, SDS - plus kırıcı / delici, avuç

taşlama, silikon tabancası, el feneri, üfleme makinesi, el süpürgesi ve birbirinden fonksiyonel testerelerden oluşan ürün serisi sayesinde en ağır işler bile kolaylaşıyor. Ürünler tek tek ya da kombo setler içinde satın alınabiliyor. Öte yandan kablosuz ve akülü çalışma özelliğine sahip aletler, dayanıklılığı ile de rakipleri arasından sıyrılıyor. Sağanak yağmur altında bile sorunsuzca çalışabilen ürünler, aynı zamanda tozdan da etkilenmiyor. Yüksek seviye toz ve su koruması, zorlu saha koşullarında çalışırken artırılmış sağlamlığı da beraberinde getiriyor. Viko by Panasonic, profesyonel el aletlerine 3 yıl garanti verirken, Türkiye genelinde oluşturulmuş 21 yaygın servis noktası ağı ile de satış sonrası destek sağlıyor.

Yüksek verimli, sessiz ve titreşimsiz paket tip hijyenik klima santralleri **PHS**

PHS modeli hijyenik klima santralleri ameliyathaneler, doğum odaları, yoğun bakım odaları, elektronik ve optik sanayi gibi yüksek iç hava kalitesi (IAQ) ve partiküllerden arındırılmış ortam gereksiminde olan, US Federal Standart 209E'ye, EN ISO 14644-1'e veya Alman VDI 2803/1'e göre sınıflandırılmış olan mahallerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış paket klima santralleridir.



- * Klimatize hava ve dönüş/egzoz havasının yüksek verimli filtrasyonu,
- * Bütün yıl boyunca mahal sıcaklığının ve arzu edildiği takdirde bağıl neminin kontrolü,
- * Müşteri talebine bağlı olarak ameliyathanelerin kullanımında, %100 kullanımdışı olduğu anlarda ise %50 taze hava gereksinimlerinin karşılanması,
- * Son derece düşük bir ses seviyesi ve titreşimsiz çalışma,
- * Yetkili sağlık görevlileri tarafından dokunmatik ekranla uzaktan kumanda olanağı,
- * Bünyesinde yüksek verimli plakalı ısı eşanjörü bulundurması nedeniyle ısıtma %50'nin üzerinde ısı geri kazanım ve enerji tasarrufu,
- * Cihazlarda "ısı pompası" özelliği ve bu sayede ilave minimum %60 enerji tasarrufu,
- * İstenildiği takdirde elektrikli veya sıcak sulu ısıtma sistemi ilavesi,
- * Klimatize mahallerde istenen pozitif basıncı temin maksadıyla vantilasyon/aspirasyon debilerinin otomatik kontrol sistemiyle ayarlanması ve kontrolü,
- * Bina otomasyon sistemine entegrasyon için kontrol sistemi üzerinde Modbus haberleşme protokolü mevcuttur.
- * PHS serisi paket tip hijyenik klima santrali monoblok ve split olmak üzere iki değişik tipte üretilmektedir.



Estetik fark yaratan dekoratif panel radyatörler

Evlerde dekoratif panel radyatör şıklığı: Panel radyatörünüz estetikten uzak olmak zorunda değil.

Dünyanın en büyük panel radyatör üreticisi olmaya hazırlanan Termo Teknik'in Çorlu'da 100,000m² üzerine kurulu modern tesislerinde üretilen dekoratif panel radyatörler sıra dışı tasarımları, çeşitliliği ve uygulama kolaylığı ile mekanlara şıklık katıyor.

Panel radyatörler, mimari tasarıma ve dekorasyona en zor uyum gösteren sabit parçalar olarak biliniyor. Genellikle tek bir renk ve tipte üretilmeleri, yerlerinin değiştirilememesi, eşyalarla uyum şansının olmaması gibi nedenlerle panel radyatörler evlerin estetikten uzak bir objesi olarak görülüyor. Oysa farklı panel radyatör tercihi ile az bir fark ödeyerek mekanlara derinlik ve bütünlük katmak, tasarımda zevkli bir dokunuş yakalamak mümkün. Termo Teknik, zengin dekoratif radyatör seçenekleri ile birbirinden sık alternatifler sunuyor.

TERMO TEKNİK DEKORATİF PANEL RADYATÖRLER

Termo Teknik'in dekoratif panel radyatörleri, banyopan ve panel radyatör sınıfında farklı renk, tip, tasarım ve ölçülerde 6.000'in üzerinde varyasyona sahip. Termo Teknik'in Çorlu'daki modern üretim tesislerinde



yüksek ısı verim ve kalite standardı gözetilerek üretilen, TermoStyle, TermoDesign ve Silüet serileri bilinen radyatör algısına yepyeni, estetik bir boyut getiriyor. Özellikle salon ve antrelerde kullanılarak dekorasyonda profesyonel ve sık bir zarafetin tamamlayıcısı oluyor.

Termo Teknik radyatörleri yüksek ısı verimi sunan tasarımları sayesinde,

verim kaybını minimuma indiriyor. Avrupa standartlarına sahip üretim koşulları, kaliteli materyal kullanımı ve profesyonel teknik tasarımları ise tüketiciye uzun yıllara yayılan kullanım ömrü sunuyor. Termo Teknik tesislerinde üretilen tüm panel radyatörler gibi, Termo Teknik dekoratif serisi de kalitesinin bir göstergesi olarak 10 yıllık garanti belgesine sahip.

Sultangazi 600 yataklı devlet hastanesi'nde Mas Pompa ürünleri kullanılacak

Sultangazi Mumcu Mahallesi'nde toplam 46 bin 500 m²'lik alan üzerinde inşa edilecek olan Sultangazi Devlet Hastanesi'nde Mas Pompa ürünleri kullanılacak.

Teknolojinin tüm imkanları kullanılarak yapılan ve Türkiye'nin "Akıllı Hastane" lerinden biri olan projede 200'ü kadın doğum olmak üzere toplam 600 yatak kapasitesi olacak.

Projede enerji verimliliği ön planda olacak şekilde; frekans kontrollü inline kuru rotorlu sirkülasyon pompaları, inline ıslak rotorlu EEI≤0,18 olan sirkülasyon pompaları, frekans kontrollü paslanmaz pompalı kullanım suyu hidroforları, genişleme tankları, parçalayıcı bıçaklı dalgıç pompalar ve NFPA 20'ye uygun yangın grubu kullanılmıştır.



CUKUROVA ISI

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



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

- Endüstriyel Isıtma Sistemleri
- Cafe - Restaurant Isıtma Sistemleri
- Stadyum Isıtma Sistemleri
- Yüksek Yoğunluklu Elektrikli Isıtıcılar
- Proses (Yakma) Sistemleri
- Çatı Sızdırmazlık Elemanları

ISKAV “Eğitimci Atölye Çalışması” gerçekleştirildi

ISKAV tarafından Türkiye’nin farklı illerindeki teknik meslek liselerinden, meslek yüksekokullarından, üniversitelerinden gelen eğitimcilerin katılımıyla düzenlenen “Eğitimci Atölye Çalışması” 17-20 Ağustos tarihlerinde İstanbul’da gerçekleştirildi.



ISKAV tarafından Türkiye’nin farklı illerindeki teknik meslek liselerinden, meslek yüksekokullarından, üniversitelerinden gelen eğitimcilerin katılımıyla düzenlenen “Eğitimci Atölye Çalışması” 17-20 Ağustos tarihlerinde İstanbul’da gerçekleştirildi. İklimlendirme sektörünün önde gelen firmalarının desteğiyle gerçekleşen programın ilk iki gününde katılımcılar teknik firma ziyaretleri gerçekleştirip sektördeki son yenilikler hakkında bilgiler aldılar, bakış açılarını geliştirdiler. Önceki yıllardaki eğitimlerden farklı olarak bu sene Türkiye’de ilk defa F-Gaz sertifikalandırma sınavı gerçekleştirildi.

İtalyan eğitim kurumu Centro Studi Galileo’dan gelen direktör Marco Buoni uluslararası F-Gaz uygulamasının genel çerçevesini aktardı. Sonrasında teknik meslek lisesinden gelen katılımcılardan belirlenen yedi kişiye pilot F-Gaz sertifika

sınavı yapıldı. Teori ve uygulama olmak üzere iki bölümden oluşan sınav sonucunda başarılı olan katılımcılara ülkemizde ve Avrupa Birliği ülkelerindeki teknik servis çalışmalarında geçerli olacak F-Gaz sertifikaları verildi. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndan gözlemcilerin de olduğu program sırasında Türkiye’de önümüzdeki günlerde yürürlüğe girmesi beklenen F-Gaz yönetmeliği üzerine görüş alışverişi yapıldı.

19 Ağustos akşamı gala yemeğinin gerçekleştirildiği programın son gününde ise Yrd. Doç. Dr. Kadir İsa tarafından gerçekleştirilen İklimlendirme Sektörünün sorunları ve öneriler konulu oturum gerçekleştirildi. Katılımcı eğitimciler; iklimlendirme sektörünü ve eğitim alanını geliştirmeye yönelik bu çalışmadan ötürü ISKAV’a teşekkürlerini sunarak, memnuniyetle ayrıldılar.



ISKAV- Centro Studi Galileo Eğitim Ortaklığı

ISKAV tarafından gerçekleştirilen Eğitimci Atölye Çalışması programının üçüncü gününde; F-Gaz sertifikalandırması konusunda İtalya başta olmak üzere Avrupa'da ve diğer ülkelerde de uzun yıllardır çalışma sürdüren Milano merkezli Centro Studi Galileo (CSG)'nin direktörü Marco Buoni tarafından F-Gaz eğitimi verildi. Marco Buoni tarafından; F-Gaz sertifikasının AB'deki uygulamaları hakkında bilgi verildikten sonra, 7 katılımcıya pilot olarak teorik ve uygulamalı F-Gaz sertifika sınavı yapıldı. Sınava giren tüm katılımcılar başarılı oldular ve kendilerine F-Gaz sertifikaları verildi. Bu başlangıçla birlikte ISKAV; iklimlendirme sektörü çalışanlarına uluslararası ortamda rekabet ve yetkinlik avantajı sağlayacak olan F-Gaz sertifika programı için Centro Studi Galileo ile eğitim protokolü imzalandı. ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin DURUK ile Centro Studi Galileo direktörü Marco Buoni arasında gala yemeğinde imzalanan protokol doğrultusunda, ISKAV tarafından gerçekleştirilecek sertifika uygulamasında; başarılı olacak katılımcılar Avrupa Birliği ülkelerinde geçerli olacak olan F-Gaz sertifikasına sahip olacaklar. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın iklimlendirme sektörünün görüşlerini de alarak hazırladığı F-Gaz yönetmeliğinin önümüzdeki günlerde yürürlüğe girmesi bekleniyor.

"ISKAV'DAN ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ"

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı A. Metin DURUK: "ISKAV olarak sektöre artı değer yaratma anlamında, Centro Studi Galileo ile birlikte Avrupa Birliği ülkelerinde geçerli olacak olan F-Gaz sertifikası uygulamasına başlıyoruz."

19 Ağustos akşamı Yıldız Teknik Üniversitesi Hisar Sosyal Tesislerinde Eğitimci Atölye Çalışması programının gala yemeği gerçekleştirildi. Yönetim kurulu, ISKAV komisyon üyelerinin ve sektörün önde gelen temsilcilerinin de katıldığı yemekte ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Metin DURUK: "ISKAV olarak Eğitimci Atölye Çalışması programımızın 12.'ni gerçekleştiriyoruz. Vakfımızın imkânları doğrultusunda senede bir yapılan bu çalışmamız, imkânlarımızın arttığı ölçüde daha sık tekrarlanacaktır. Eminim ki teknik meslek liselerinden, meslek yüksekokullardan ve üniversitelerden gelen değerli öğretmenlerimiz gerçekleştirmiş oldukları firma ziyaretleri ve bu program sayesinde güncel teknolojileri ve iklimlendirme sektöründeki son yenilikleri görmüşlerdir. Bu seneki programımızda önceki senelerden farklı olarak F-Gaz uygulamasını ele alıyoruz. Centro Studi Galileo eğitim kurumundan gelen direktör Marco Buoni ile birlikte ka-



tılımcılarımızdan teknik meslek lisesi öğretmenlerimize pilot uygulama olarak F-Gaz sertifika sınavı gerçekleştirdik. Biliyorsunuz, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın iklimlendirme sektörünün görüşlerini alarak hazırladığı F-Gaz yönetmeliği önümüzdeki süreçte yürürlüğe girecek. Pilot uygulamasını gerçekleştirdiğimiz, F-Gaz sertifikalarını alan katılımcılar bu sertifika ile Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde teknik servis çalışmaları yapabileceklerdir. F-Gaz sertifikalandırma çalışmalarımız, ülkemizde F-Gaz yönetmeliğinin çıkma süresince ve çıkmasından sonra devam edecektir." açıklamasında bulundu.

Centro Studi Galileo Direktörü Marco BUONİ: "Türkiye'deki eğitimci profili bu konuya gayet ilgili. İlerleyen süreçte işbirliğimizin artacağına eminim."

İtalyan eğitim kurumu Centro Studi Galileo direktörü Marco Buoni kısa bir teşekkür konuşması gerçekleştirdi ve gerçekleştirilen F-Gaz sınavında başarılı olan katılımcılara sertifikaları verildi. Buoni "Tüm dünyada soğutma alanında yapılan çalışmalar artık daha sistematik hale geliyor. F-Gaz sertifikası çalışmamızla biz de Centro Studi Galileo olarak bu sürece katkı veriyoruz. Türkiye'de ısıtma-soğutma alanının öncü bir kuruluş olan ISKAV ile yan yana olmaktan çok mutluyuz. Pilot uygulamasını gerçekleştirdiğimiz F-Gaz sertifika sınavı gösteriyor ki; Türkiye'deki eğitimci profili bu konuya gayet ilgili. İlerleyen süreçte işbirliğimizin artacağına eminim." açıklamasında bulundu.



EĞİTİMCİ ATÖLYE ÇALIŞMASI PROGRAM HAKKINDA GÖRÜŞLER



***İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğretim Üyesi
Yrd. Doç. Dr. Kadir İSA***

"Bu seneki yegâne farklılık belki geçtiğimiz yıllarda da hep arzu ettiğimiz bu çalıştayın profilinin uluslararası boyutunun olmasıydı. Dolayısıyla Marco Buoni ve İtalya Centro Studi Galileo vasıtası ile bunun ilk adımını attık, farklılık yaratan bir unsurdur. Bundan sonrasında

bu türlü işbirliklerinin hem ISKAV'a hem de Eğitimci Atölye Çalışmasına renk katacağını düşünüyorum. Hep şunu ifade ediyoruz; mesleki eğitimde yer alan öğrencilerin yetersizliğinden bahsediyoruz ama bu durumu kendimize hiç yontmuyoruz. Acaba eğitimci olarak bizim her sene yenilenmeye ihtiyacımız var mı diye yeni bilgiler ile donanmaya? Bence bu ikinci kısım çok daha önemli ben dâhil olmak üzere kendimizi yenilemeye ihtiyacımız var. Bu açıdan senede bir kere yapılan Eğitimci Atölye Çalışması programımız eğitimcilerimiz için çok önemli. Ama bazı idari zaman kısıtlaması nedeni ile ISKAV'ın bu Eğitim ve Laboratuvar Komisyonu tarafından gündeme getirilse de dahi bu kısıtlama yüzünden senede iki kere gerçekleşme imkânı olmadı. Eğitim dönemi takvimi açısından da baktığımızda; eğitimci arkadaşlarımızı dönemin ortasında kısa sömestr tatilinde buraya getirmek pratik olarak pek mümkün gibi durmuyor."



***Daikin BREEAM Yetkili Uzman Yeşil Enerji & Çevre Bölüm Koordinatörü
Makine Yük. Mühendisi Dr. Andaç YAKUT***

"Bildiğiniz gibi CO2 emisyonlarının önlenmesi çevreyi korumak açısından oldukça önemli. İklimlendirme sektörü açısından da cihazlarımız içinde bulunan soğutucu akışkanların kaçaklarının önlenmesi ve bu işle uğraşan teknik personelin yetkinliğinin tanımlanabilmesi için bir sertifikasyon şart. Henüz

Türkiye'de Florlu Sera Gazları Yönetmeliği yayınlanmamışken ISKAV tarafından örnek teşkil edecek bu Florlu Sera Gazlarına Yönelik teorik ve uygulamalı sertifikasyon sınavının teknik eğitimcilerimizle gerçekleştirilmesi bizler için oldukça memnuniyet verici. Bu yönetmelik yayımlandıktan sonra da tüm Türkiye'ye çapında farkındalığın artırılması ve bu sertifikasyonun yayılması, böylece de yetkinliği kanıtlanmış kişilerin bu işi yapması en büyük temennimiz."



***Akdeniz Üniversitesi Öğretim Görevlisi
Güzin Aylin BARDAK***

İlk kez bu eğitimlere katılıyorum. Bu eğitimlerin bizlerin gelişimi ve dolayısıyla öğrencilerimizin gelişimi açısından oldukça büyük faydasının olduğunu düşünüyorum. Çünkü teorinin dışında anlattığımız konuları direkt olarak gözlemlene imkânını yakaladık. Bu sayede konuları öğrencilere aktarırken daha iyi

aktarabiliriz. Eğitim programı biz katılımcıları sıkmadan geniş zamanlı olarak düzenlenmesi çok önemliydi. Bu sayede sektörün çok önemli birçok firmasını gezme imkânı bulduk. Bu

eğitimlerin daha çok öğretim görevlisine ulaşabilmesi için ara-
lıkların sıklaştırılmalı ya da farklı bölgelerde de benzer eğitimler
düzenlenebilir.



***Kütahya Mesleki ve Teknik Anadolu
Lisesi Öğretmeni Uğur GÜRLEK***

Bize ulaştığınız için teşekkür ederim, bu sertifikayı tanımayan olmamıza rağmen, burada tanımamız ile birlikte bu memleket için bir şeyler yapabileceğimize inanıyorum. Havayı temizleyebilmek ozonu düzeltebilmek bizim için güzel bir şey. Bunu biz aldık diye belki diğer insanlar özenecekler ve almak isteyecekler. Bunda öncü olabilirsek ve yaygınlaştırılmasını sağlarsak

bizim için büyük bir mutluluk. Kütahya'da yaygınlaştırılması için elimden geleni yapacağımı inanıyorum. Bu çalışmayı F-Gaz sertifikası olmayan kişilerin yapmayacağını düşünüyorum ve bu sertifikayı almaları gerektiğini düşünüyorum. Sertifika sahibi olmaları için ISKAV'a yönlendireceğim. ISKAV'ın eğitimleri gerçekten çok başarılı. Bulunduğumuz ortamın oluşturulabilmek, insanları kavuşturabilmek, Türkiye'nin dört bir yanından gelen eğitimciler ile birlikte beraber olabilmek ve ISKAV'ın buna sponsorluk yaparak ev sahibi olması çok büyük bir mutluluk. ISKAV'ı tanıdığımız için çok mutluyuz onur duyuyoruz.



***Ankara Mimar Sinan Mesleki ve Teknik
Anadolu Lisesi Öğretmeni Taner YILDIZ***

ISKAV kendini kanıtlamış bir vakıf. Yapmış olduğu eğitimlerle sektöre katkı sağlamakta ve sektör çalışanları için hayati önem taşımaktadır. Biz eğitimciler de yeni gelişen teknolojileri öğrencilerimize aktarma imkânı buluyoruz. Yenilikleri öğrencilere aktarmak ve öğrenebilmek çok önemlidir. Bu durum; bizlere ISKAV imkânıyla sağlanmaktadır. Dolayısıyla bu yapmış olduğumuz

F-Gaz sertifikalandırılması bir ilk olarak hayati bir önem taşımaktadır. Bu eğitime ben de katıldım ve ilk defa F-Gaz sertifikası sahibiyim. Bu sertifika uygulamaya geçtiğinde küresel ısınmanın yarattığı etkilerin önüne geçmiş olacağız. Bu durum ile mücadele etmeyi ben de çok istiyorum. Bununla birlikte bu çalışmaya bir resmiyet katılması gerektiğini de düşünüyorum. Zor ve çetin bir sınavdan geçtik. Sertifikamızı aldık, uygulamaya çalışacağız. Öğrencilerimize de bunu aktaracağız. Biz başka illerden geldiğimiz için bu etkileşimi sürdürebilmemiz önemli olacaktır.



***Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek
Lisesi Öğretmeni Emin Erkin BİLALOĞLU***

Eğitim bence oldukça başarılı bir eğitim yani amacına ulaşan bir eğitim Türkiye'de ilk kez yapılan bir uygulama F- Gaz eğitimi. Onunla ilgili oluşan çalışmalar oldukça da başarılı ve önünde de gelecek vaat ettiğini umduğum çalışmalar. ISKAVA öncelikle teşekkür

MULTI V™ IV

En yüksek verimle çalışan LG Multi V teknolojisi, yapıların performansı ve kullanıcıların konforu düşünülerek tasarlandı. En iyi tasarımlara yakışan verimlilik oranları LG'de.



Ustaca
tasarlamak sizden,
verimliliği yenilemek
bizden.

Enerji Verimliliği
7,3'e kadar COP değeri

7,3

Tasarım Verimliliği
Kritik hat borulama mesafesi: 225 m
Toplam borulama: 1000 m

1000 m

Alan Verimliliği
%50 daha az yer kaplayan
VRF sistem dış üniteler

%50

sektör gündemi

ediyorum böyle bir faaliyette bulundukları için. İlerisi için de başarılar diliyorum. Bu çalışmanın yaygınlaştırılması gerektiğini hatta bizlerin üzerine düşen bir görev varsa da yerine getirmeyi diliyorum. Bu programda; fabrika gezileri oldukça efektif ve verimli geçiyor. Sektör üreticileri ile eğitimcilerin bir araya gelmiş olması birbirlerini tanıyor olmaları, tanışmaları sanayi eğitim işbirliğinin gelişmesi açısından oldukça yararlı olacaktır. Çünkü okullarda yetişen öğrencilerin doğal olarak bu sanayiye gidecekleridir ve bunların bilgi seviyelerini bu sanayiler belirlemektir. Sektörün okula yatırım yapmasını ve okulun da sanayiye doğru öğrenci ve personel yetiştirmesi gerekiyor. Bunun içinde ISKAV'ın bu tür faaliyetlerinin oldukça yararlı olduğunu düşünüyorum.



Yalova Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Yrd. Doç. Mehmet DİREK

Ben iklimlendirme ve enerji sistemleri derslerinde ısı pompası eğitimleri veriyorum. Bu konu direkt olarak iklimlendirme sektörüyle ilgili, bu derslerde daha çok teorik bilgiler veriyorum. Bu teorik bilgilerin yanında sektöre girdikleri zaman karşılaştıkları güncel bilgileri de vermeye çalışıyorum. Bu güncel bilgilerin öğrenciler için çok önemli olduğuna

inanıyorum. Bu nedenle ISKAV'ın günceli yakalayabildiğimiz bu eğitimlerinin çok büyük faydasını görüyorum. Ayrıca yapacağımız akademik çalışmalar ve sanayi ile ortak yürüteceğimiz konular için de büyük faydasının olduğunu düşünüyorum.

Sınava giren tüm katılımcılar başarılı oldular ve kendilerine F-Gaz sertifikaları verildi





ERBAY

www.erbay.com.tr



SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

DOĞAL SOĞUTMA (FREE COOLING)
ENTEĞRELİ SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

ADYABATİK SOĞUTMA ENTEĞRELİ
SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

MARİNE TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

TUZLU SU / DENİZ SUYU
SOĞUTMA GRUPLARI

PAKET TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

PAKET TİP KLİMA CİHAZLARI

KLİMA SANTRALLERİ

FAN COİLLER

SU SOĞUTMA KULELERİ

SICAK HAVA APREYLERİ

SHELL & TUBE TİP KONDENSERLER

SHELL & TUBE TİP DENİZ SUYU
KONDENSERLERİ

SHELL & TUBE TİP EVAPORATORLER

SHELL & TUBE TUZLU SU /
DENİZ SUYU EVAPORATÖRLERİ

Kaliteli Üretim.Akılcı çözümler.

ERBAY SOĞUTMA, ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Sanayi Mahallesi, İSİSO Sanayi Sitesi S1 Blok 17. Yol Sokak No: 14
34517 Esenyurt - İstanbul / TÜRKİYE

Telefon: (+90) 212 623 24 92 pbx

Faks: (+90) 212 623 24 96

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

www.erbay.com.tr



20. Ulusal Isı Bilimi Ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'15) Balıkesir'de düzenlendi

Bu yıl 20.si yapılan "Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi" (ULIBTK'15) Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümünün ev sahipliğinde Balıkesir Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezinde düzenlendi.



Bu yıl 20.si Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümünün ev sahipliğinde Balıkesir Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezinde gerçekleştirilen

ULIBTK'15 Kongresi, ülkemizde Isı Bilimi ve Tekniği derneğinin ilk üyelerinden, Eski İ.T.Ü. Rektörü hocaların hocası "Prof. Dr. Fikret Narter anısına" düzenlendi. Prof. Dr. Fikret Narter anısına düzenlenen oturumda en son öğrencisi sıfatıyla Prof. Dr. İlhan Tekin Öztürk tarafından, "Prof. Dr. Fikret Narter'in Isı Tekniğine Katkıları" ve Narter'in hayatı anlatıldı.



Kongreye 300 civarında rekor sayıda bildiri başvurusu yapıldı. Kongre bildiri konuları: Akışkanlar Mekaniği, Biyokimyasal Enerji, Çevre, Kirlilik ve Kontrol, Enerji Ekonomisi, Enerji Yönetimi, Havalandırma Tekniği, Isı Değiştiricileri, İklimlendirme Sistemleri, Isı Tekniği, Isı ve Kütle Geçişi Termodinamik, Yakıtlar ve Yanma, Yeni ve Temiz Enerji Teknolojileri'nden oluştu. 4 gün süren kongrenin 4. Günü katılımcılar, Ayvalık-Cunda Turu'nda Balıkesir'in tarihi mekânlarını görme imkânı buldular. Kongreye Balıkesir Büyükşehir, Karesi, Altieylül Belediyeleri, Sanayi ve Ticaret Odaları, AFS, Buzçelik, Deneysan ve İklimsoft firmaları sponsor oldular. Kongrenin basın yayın sponsorluğunu Termoklima üstlendi. Açılış konuşmalarının ardından sponsor firmalara teşekkür plaketleri takdim edildi.

CTP Paket Tip Su Soğutma Kulesi

Uzun ömür, dayanıklılık, performans ve kalite



www.niba.com.tr



Camelyaf Takviyeli Polyester (CTP) birden çok olarak sunar

- ◆ Yangın hassasiyeti yüksek uygulamalar için yanmaz (alev iletmez) CTP kuleler
- ◆ Kimyasallara karşı dirençli özel reçineli CTP kuleler
- ◆ Aşırı sıcak ve soğuklara dayanıklı CTP kuleler





Doç. Dr. Hüseyin Bulgurcu

20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'15) Kongre Düzenleme ve Yürütme Kurulu Başkanı Balıkesir Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hüseyin Bulgurcu'nun açılış konuşmasıyla başladı. Balıkesir Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Kerim Özdemir, Mühendislik Fakültesi Dekanı Cemal Bölücek, Makine Bölüm Başkanı Prof. Dr. Bedri Yüksel birer konuşma yaptılar.

Kongre Düzenleme ve Yürütme Kurulu başkanlığını, Balıkesir Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hüseyin Bulgurcu, başkan yardımcılığını Doç. Dr. Nadir İLTEN, sekreteryasını aynı bölümden Arş. Gör. Dr. Okan KON yürüttüğü kongrede üç gününde dört salonda toplam 260 bildiri

sunuldu. Ayrıca, her gün saat 13.00-14.00 arası çağrılı konuşmacılar sunumları aktardılar. Çağrılı Konuşmacılar, ODTÜ'den Prof. Dr. Hafit Yüncü, İYTE'den Prof. Dr. Gürbüz Atagündüz, Bilkent Üniversitesi'nden Doç. Dr. Barbaros Çetin oldu.

TÜRK ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERNEĞİ

1976 yılında kurulan Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği; ülkemizde ısı bilimi konusunda araştırmaları teşvik etmek ve yayılmasına çalışmak, üyelerinin mesleki yönden gelişmesi için çaba harcamak, meslek içi eğitim olanaklarını araştırmak, bilimsel toplantılar, konferanslar, kurslar ve seminerler düzenlemek, alet ve kitap sergileri açmak, yayınlar yapmak gibi faaliyetlerde bulunma amacı ve çabası içindedir.

Derneğin kurucu başkanı Prof. Dr. Yalçın GÖĞÜŞ hocamızdır. Daha sonraki yıllarda sırasıyla Prof. Dr. Sadık KAKAÇ, Prof. Dr. Orhan YEŞİN, Prof. Dr. Nuri SARYAL, Prof. Dr. Ercan ATAER, Prof. Dr. Bekir Zühtü UYSAL, Prof. Dr. Tülay YEŞİN hocalarımız bu derneğimize başkanlık yaptılar. Derneğimizin şu anki başkanlığını Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde Prof. Dr. Haşmet TÜRKÖĞLU yürütmektedir.

Bu amaçla Nisan 1977'de Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi salonlarında birçok üniversitemizin ve sanayi kuruluşlarının katılımıyla "Birinci Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi ve Sergisi" gerçekleştirildi. Dernek merkezinin çalışmaları ve dergi yayımlanması ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümünde olmakla beraber etkinliklerin Türkiye'nin farklı bölgelerine dağılması, farklı üniversiteleri ve makine, kimya ve fizik mühendislikleri gibi farklı branşları içermesi sağlandı.

Aralık 1977 de İTÜ'de Ulusal Kütle Transferi Sempozyumu, Temmuz 1978 de Uludağ Üniversitesinde Termodinamik Sempozyumu, Kasım 1978 de ODTÜ de Isıtma ve Isı Ekonomisi Kongresi yapıldı ve ilk ikisinin bildiriler kitabı basıldı. Birincisinden beri Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongreleri iki yılda bir düzenli olarak Türkiye'nin değişik üniversitelerinde aksamadan yapılmakta ve bildiriler kitap olarak basılmaktadır.



Balıkesir Üniversitesi
Rektörü
Prof. Dr. Kerim Özdemir



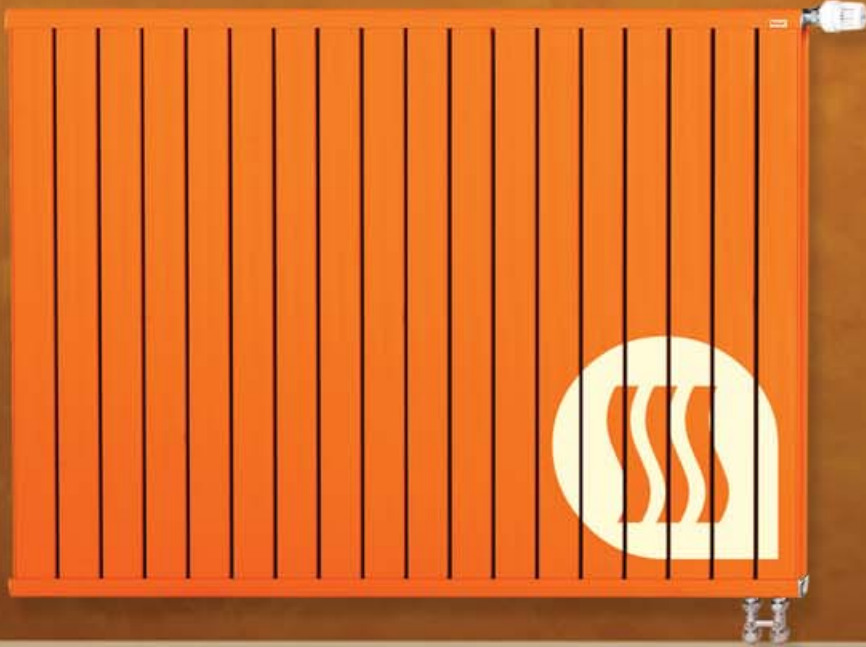
Balıkesir Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Dekani Cemal Bölücek



Balıkesir Üniversitesi
Makine Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Bedri Yüksel

Evinizdeki **En Sıcak** Nokta!

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



yedirenk



SOSİAD, üyeleri arasında futbol ve tavlâ turnuvası düzenledi



Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği (SOSİAD) üyeleri arasındaki sosyal ilişkileri geliştirmek, iletişimi arttırmak amacıyla Futbol ve Tavlâ Turnuvası düzenledi.

03 – 27 Ağustos 2015 tarihleri arasında Hasköy Spor Kulübü halı sahasında gerçekleşen futbol turnuvasında, iki grupta 12 takım mücadele etti. Zorlu geçen mücadeleler sonunda finale Cantas ve Friterm takımları kaldı.

27 Ağustos 2015 günü oynanan final maçında Cantas'ı 3-1 yenen FRITERM takımı şampiyon oldu.

Aytek'i 7-4 yenen Planer takımı ise turnuvanın 3.üncüsü oldu. 15 Ağustos 2015 günü İstanbul Huqqa'da gerçekleşen tavlâ turnuvasına ise 12 SOSİAD üyeSi katıldı. Zorlu geçen elemeler sonunda Mustafa Turhan ve Şenol Kağıtçı finale kaldı.

Final maçında Şenol Kağıtçı'yı 7-6 yenen Mustafa Turhan şampiyon oldu.



TAVLA TURNUVASINA KATILAN ÜYELER:

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 ALİ TURHAN | 7 MUSTAFA TURHAN |
| 2 ALİŞAN ERCAN | 8 ŞENOL KAĞITÇI |
| 3 EYÜP ÇİL | 9 TANER ŞENKARDEŞ |
| 4 GÖKHAN KARGI | 10 TOLGA BAKMAZ |
| 5 HAYATİ CAN | 11 VAHE DAĞDEVİRENEL |
| 6 METİN DURUK | 12 YÜKSEL TURGUT |



ENDÜSTRİYEL NEMLENDİRME UYGULAMALARINDA MÜKEMMELLİK

CUOGHA

ADYABATİK NEMLENDİRİCİLER

- NEB serisi nemlendiriciler; soğuk odalar, seralar, mantar üretimi ve daha bir çok benzer uygulamalar için tasarlandı
- Kontrol panosu ve nem kontrol sensörü sayesinde, ihtiyaç duyulan nem oranını homojen olarak sabitleyebilme
- Kapalı konuma getirildiğinde aktif hale gelen özel temizleme sistemiyle, zararlı bakteri oluşumunu en aza indirgeyen sağlıklı nemlendirme
- 100 W'lık bir enerji ile saatte 1 kg'lık atomize suyu nemlendirme yapabilen düşük enerji tüketimi ile çevre dostu
- Beraberinde standart gelen askı aparatlarıyla birlikte duvar ya da tavana basit montaj ve demontaj özelliği ile kolay bakım imkanı
- Şebeke suyunun veya istenirse damıtılmış suyun doğrudan cihaza bağlanabilme özelliği



Frigoduman®

İZMİR
2818 Sok. No: 24
Mersinli / İZMİR
Tel: 0 232 469 0 500

İSTANBUL
Irmak Cad. No: 75
Dolapdere / İSTANBUL
Tel: 0 212 237 9 777

42.
Yılı

www.frigoduman.com

Daikin Avrupa'nın ilk deneyimleme merkezini İstanbul'da açtı

İklimlendirme sektörünün inovatif şirketi Daikin, sektöründe bir ilke imza atarak Avrupa'nın ilk deneyimleme merkezini İstanbul'da açtı. Ticari yatırımcılardan bireysel kullanıcıya kadar tüm ziyaretçilerine iklimlendirme teknolojilerini deneyimleme fırsatı sunan Daikin Solution Plaza fuha İstanbul, Japonya ve Çin'deki merkezlerin ardından Daikin'in 4'üncü deneyimleme merkezi olmakla birlikte, dünyanın en büyüğü ve en kapsamlısı olarak hizmet verecek.



İklimlendirme sektörünün öncü ve yenilikçi markası Daikin, sektöründe imzasını attığı ilklere bir yenisini ekledi. Avrupa'nın ilk, dünyanın ise en büyük iklimlendirme deneyimleme merkezini İstanbul'da açan Daikin, ziyaretçilerinin iklim ve iklimlendirme konusundaki tüm sorularını bizzat deneyim yaşatarak yanıtlayacak.

Daikin Solution Plaza fuha İstanbul adını taşıyan Levent'teki merkez 3 Eylül 2015, Perşembe günü düzenlenen bir lansman ile kapılarını ziyaretçilerine açtı. Daikin Europe N.V Başkanı ve Daikin Industries Ltd. Başkan Yardımcısı Masatsugu Minaka ile Daikin Europe N.V Yönetim Kurulu Başkanı ve Daikin Industries Ltd. Yönetim Kurulu Üyesi Frans Hoorelbeke'nin katılımı ile açılışı gerçekleşen Solution Plaza, 2.000 metrekarelik alanıyla dünyanın en büyük ve en kapsamlı iklimlendirme merkezi olma özelliğini taşıyor.

Açılıшта bir konuşma yapan Frans Hoorelbeke, toplam 200 milyar dolar büyüklüğündeki iklimlendirme pazarını 17 milyar doları bulan cirosu ile Daikin'in domine ettiğini hatırlatırken, Daikin'in soğutma pazarındaki uzmanlığını ısıtma pazarına da

taşımak için çalışmalar yaptığını dile getirdi. Bu hedef doğrultusunda atılan en büyük adımlardan birinin de Temmuz 2011 tarihinde Airfel'i satın alarak Daikin Türkiye'yi kurmak olduğunu vurgulayan Hoorelbeke, o günden bu yana önemli bir yol kat ettiklerine dikkat çekti. Daikin Türkiye'nin kaydettiği hızlı büyümenin yanı sıra sektöründe fark yaratan pek çok yenilikçi uygulama ile de başarılı bir performans gösterdiğini belirten Hoorelbeke, "Bugün açılışı yapılan Solution Plaza fuha İstanbul da onlardan birisidir. Dolayısıyla Daikin Türkiye'nin büyüme potansiyeli, örnek projeleri, gösterdiği başarılar ve inovatif yönetim yaklaşımı buraya yatırım yaparken koyduğumuz uzun vadeli hedeflere hızla ulaşabileceğimizi göstermiştir" diye konuştu.

DÜNYADA SADECE 4 TANE BULUNUYOR

Frans Hoorelbeke, Daikin'in grup felsefesi olarak; en iyi iklimlendirme çözümlerini sunarken faaliyet gösterdiği ülkelerde topluma fayda sağlamayı, sahip olduğu birikim ile de sektörüne liderlik etmeyi amaç edindiğini de dile getirdi. Hoorelbeke, konuşmasına şöyle devam etti: "Bu anlayışımızın en iyi örneklerinden biri de iklimlendirmenin, havanın, klimanın ne olduğunu ve çalışma prensiplerini ziyaretçilerine deneyimleterek öğretti ve dünyada sadece 4 tane bulunan Solution Plaza'lardır. Japonya'da Tokyo ve Osaka'da, Çin'de ise Şangay'da bulunan Solution Plaza'larımızın 4'üncüsü fuha İstanbul'un Avrupa'da bir ilk olduğunu ve dünyanın en büyük iklimlendirme dene-



WENTO

Axial & Plug Fan



- Davlumbazlı model
- Trifaze ve Monofaze
- Üfleme ve emiş seçeneği



200mm - 250mm - 300mm - 350mm - 400mm - 450mm - 500mm
550mm - 630mm - 710mm - 800mm - 910mm

250mm - 280mm - 310mm - 355mm - 400mm - 450mm - 500mm - 560mm - 630mm



AC-EC

Frigoduman®

İZMİR
2818 Sok. No: 24
Mersinli / İZMİR
Tel: (+90)2324690500

İSTANBUL
Irmak Cad. No: 75
Dolapdere / İSTANBUL
Tel: (+90)2122379777

Available on the
App Store

ANDROID APP ON
Google play

www.frigoduman.com



yim merkezi olduğunu gururla belirtmek isterim. Avrupa'nın her yerinden misafirlerimizi buraya, kıtanın tek ve dünyanın en büyük iklimlendirme deneyim merkezine getirmekten büyük heyecan duyacağız."

İKİ YIL SÜREN DETAYLI BİR ÇALIŞMANIN ÜRÜNÜ

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder ise, 91 yıllık tarihinde pek çok yenilik ve icadı sektörüne kazandıran Daikin'in inovatif kimliğini yansıtan Solution Plaza'nın, iki yıl süren detaylı bir çalışmanın sonucunda ortaya çıktığını dile getirerek şunları söyledi: "Japonya ve Çin'e yaptığımız ziyaretlerde görüp oldukça etkilendiğimiz, ziyaretçilerine oldukça faydalı bilgileri, eşsiz bir deneyim fırsatı ile birlikte sunan bu merkezlerden birini Türkiye'de açabilmek, bizim için büyük bir hayaldi. Bugün bu hayalimiz gerçekleşmekle birlikte, Türkiye adına pek çok açıdan gurur duyabileceğimiz bir merkezi de hizmete açmış olduk. Daikin Solution Plaza fuha İstanbul'un Avrupa'daki ilk, dünya çapında ise en büyük ve en kapsamlı iklimlendirme deneyim merkezi olması bizler için ayrıca gurur verici. Hem sektörümüze hem de ziyaretçilerimize oldukça katkı sağlayacak bir merkezi hizmete açmanın mutluluğunu yaşıyoruz."

FUHA İSTANBUL'DA NELER VAR?

Yatırımcılar, mimarlar, mühendisler gibi sektör profesyonellerinin bir binada uygulanabilecek her türlü iklimlendirme çözümünü bir arada görebileceği Daikin Solution Plaza fuha İstanbul, iklimlendirme teknolojilerinin yaşam kalitemize nasıl yansıdığını deneyim olarak ziyaretçilerine aktarıyor. Haftanın beş günü, konusunda uzman bir rehber eşliğinde gezilebilecek merkez, tek bir dış üniteyle birden fazla iç ünitenin yönetilebildiği VRV sistemleri, yenilenebilir enerji kaynakları kullanarak tek bir sistemle bir evin ısıtma, soğutma, sıcak su ihtiyacını karşılayabilen ısı pompası sistemleri, nem alıp nem verebilen klima teknolojisi, yeni ve daha çevreci gaz R32 gibi Daikin'in sektörüne kazandığı yenilikleri yakından tanıma fırsatı sunuyor. İki kattan oluşan ve toplam 2.000 metrekarelik alana kurulan Solution Plaza, bireysel kullanıcının da iklimlendirme konusunda merak ettiği tüm sorulara yanıt veriyor. Inverter teknolojisiyle yenilenebilir enerji sistemlerine, ses seviyesinden akıllı göz teknolojilerine iklimlendirme cihazlarının inovatif çözümlerini deneylerle ziyaretçilerine anlatan merkezde, kullanıcı iki klima arasındaki farkın elektrik faturasına nasıl yansıdığını da somut olarak görebiliyor.

ÇOCUKLAR İÇİN EĞLENCİLİ DENEYLER

Daikin'in teknolojik gelişmeleri deneyimleterek iklim ve iklimlendirme konusundaki bilgiyi en yalın haliyle paylaşmak üzere kurgulanan merkez, iklimlendirme, mimarlık ve mühendislik gibi alanlarda eğitim alan gençlere de ulaşmayı hedefliyor.

Çocuklar için özel bir bölümün hazırlandığı Daikin Solution Plaza fuha İstanbul'da, havanın hayatımızdaki önemi eğlenceli deneylerle anlatılıyor. Bir bisiklet pedalı çevirerek doğal enerji kaynakları ile iklimlendirme konforu sunan ısı pompası teknolojisinin, şişedeki sıvıyı hareket ettiren avuç içi sıcaklık ölçerle Charles Yasası'nın, su içen kuş oyuncağı ile ısı farkının çocukların anlayabileceği bir dille anlatıldığı merkez, bu yönüyle iklimlendirme konusundaki bilinçlendirme çalışmalarına da destek veriyor.

DAIKIN BİR İLKE DAHA İMZA ATTI, İKLİMLENDİRMENİN GEÇMİŞİNE DE IŞIK TUTTU

Sektörünün geleceğine yön veren Daikin, Solution Plaza'nın açılışında iklimlendirmenin geçmişine ışık tutan "Neolitik Çağ'dan Günümüze Anadolu'da İklimlendirme Harikaları ve Rotaları" adlı eseri de tanıttı. Daikin'in katkıları ile Gazeteci-Yazar İrfan Unutmaz tarafından hazırlanan kitap, Anadolu topraklarında geçmişten günümüze kalan tarihi yapıları farklı bir bakış açısıyla inceliyor. Antik Roma'dan Hititler'e, Selçuklu'dan Osmanlı'ya kadar Anadolu'da hüküm süren medeniyetlerin ısıtma, soğutma ve havalandırma ihtiyaçlarına buldukları çözüm ile mimariye nasıl yön verdiklerini rotalar eşliğinde anlatan kitapta, Mimar Sinan için de özel bir bölüm yer alıyor. Daikin liderliğinde iklimlendirme sektörünün geçmişine ışık tutan ilk kitap olan "Neolitik Çağ'dan Günümüze Anadolu'da İklimlendirme Harikaları ve Rotaları", tarih severlere geçmişi bir kez daha, ancak bu kez bambaşka bir açıdan ve içeriğini destekleyen eşsiz fotoğraflar eşliğinde okuma fırsatı sunuyor.





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

YENİ NESİL TASARIMLARIN SAĞLADIĞI ENERJİ VERİMLİLİĞİ İLE DOĞAYA SAYGILI ÜRÜNLER



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

Dizayn Grup %100 yerli sermaye ve yerli teknoloji ile kombi seti üretiyor

Bina içi ısıtma alanındaki çok farklı ürünleri ve arkasındaki güçlü Ar-Ge desteği ile geliştirdiği benzersiz teknolojileri ile uzun yıllardır adından söz ettiren Dizayn Grup, Türkiye'ye yeni bir ürün seti daha kazandırıyor.



“Üstün özellikler standart” sloganı ile yola çıkılarak tanıtılan Dizayn Kombi, yerli üretim olmasının yanı sıra piyasadaki ürünlerin en üst modellerinde bulunan bazı özellikleri tüm modellerinde standart olarak vererek konfor algısını da yükseltiyor. Bina içi ısıtma ve soğutma için kullanılan aracı cihazları devreden çıkarıp tek başına bu iki hizmeti çok daha sağlıklı bir şekilde sağlayabilen duvar ve tavan panelleri ise sağladığı tasarruf ile pazarın dinamiklerini değiştirmeye aday...

11 Ağustos Salı günü Wyndham Grand İstanbul Europe Hotel’de yaptığı lansman toplantısı ile Dizayn Kombi Seti’ni tanıtan Dizayn Grup, ısıtma sektöründe iddialı bir adım atmış oldu. Bina içi ısıtma sisteminin kombi dışındaki tüm parçalarında çok farklı ürünlere ve benzersiz teknolojilere imza atmış olan Dizayn Grup, sistemin eksik parçasını da Dizayn Kombi adı altında, yine kendi bilgi birikimi ve arkasındaki güçlü Ar-Ge desteği ile tamamlamış oldu. Fan Modülasyonu, Şehrimi Tanı Fonksiyonu gibi kullanıcıların konforunu en üst seviyeye taşıyacak özelliklerle donatılmış olan kombiler, yapılan toplantı ile basın mensuplarına ve Dizayn Grup bayilerine tanıtıldı.

Toplantıda yine kendi Ar-Ge’sinin geliştirdiği duvardan ve tavadan ısıtma-soğutma panellerini de tanıtan Dizayn Grup, ısıtma alanındaki teknolojik gücünü pekiştirmiş oldu. Dizayn Kombi’nin sağladığı su ile çalışma imkânına sahip duvar ve tavan panelleri sayesinde konutlardaki ısıtma ve soğutma ihtiyaçları tek elden ve mevcut sistemlere göre çok çok daha ucuza karşılanabiliyor. Tek başına hem ısıtma hem de serinletme ürünlerine alternatif olabilen bu sistemle diğer yöntemlere göre çok daha sağlıklı bir şekilde ısı konforunu sağlamak mümkün oluyor.



Toplantıda birer konuşma yapan Mir Holding Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Mirmahmutoğulları, Enerji Eski Bakanı Hilmi Güler ve Ekonomiden Sorumlu Devlet Eski Bakanı Kürşat Tüzmen de sistemin enerji verimliliğini artırma ve dışa bağımlılığı azaltmaya sağlayacağı devasa katkılara değindi. 29 yıldır hizmet veren ve Dizayn Grup’un kardeş firması olan Mir Ar-Ge’nin geliştirdiği bu sistemin 7 yıllık Ar-Ge çalışmasının bir ürünü olduğunu söyleyen Mirmahmutoğulları, “50 sayısının üzerinde doktoralı ve dokorasını yapmakta olan ve ayrıca 25 in üzerinde akademisyen istihdam eden, 100 ün üzerinde endüstriye dönüşmüş patenti bulunan” bir Ar-Ge şirketinin ürünü olan bir sistemi hizmete sunduklarını belirtti. “Enerji de dışa bağımlılığımız çok fazla. Biz harcadığımız bir birim enerjiden daha fazla verim almak zorundayız. İşte bu büyük meseleye çözüm olmak





KUSURSUZU

arayanlar için tasarlandı

Oteller, resmi kurumlar, avm ve iş merkezleri, spor salonları, hastaneler ilaç üretim tesisleri ve havaalanları için profesyonel iklimlendirme çözümleri.



📍 Mimar Sinan Caddesi No: 81 Karakuyu Torbalı / İZMİR

☎ 0 (232) 866 20 50

☎ 0 (232) 866 22 23

✉ info@acsklima.com



www.acsklima.com



sektör gündemi



İçin yıllar önce çok önemli bir arge projesi başlattık. Yüksek verimlilik hedefleri koyduk. Ülkemizi dünyanın geldiği seviyenin çok üstüne çıkartacak hedeflerdi bunlar. Bugün koyduğumuz tüm hedeflere ulaşmış durumdayız.” Diyerek sözlerine devam eden Mirmahmutoğulları, “Bugün ‘Dizayn Kombi Sistemi’ ile birebir aynı evin içindeki insanları ısıtmak için % 30 daha az doğalgaz harcadıysanız.” diyerek sistemin iddiasını ortaya koydu. İbrahim Mirmahmutoğulları, Dizayn Kombi Sistemi’nin ülke ekonomisine sağlayabileceği avantajları da şu şekilde anlattı: “Eğer bugün lansmanı yapılan ‘Kombi Sistemi’ni tüm Türkiye kullanılabilse, iklimlendirme için dışa bağımlılığımız, yüzde % 30 oranında azalarak, 5 milyar dolar döviz çıkışı engellenecek, bununla ülkemizin cari açığı % 10 azalacak ve elde edilen tasarruf ile 1.200 adet daha okul veya tam teşekküllü 40 adet şehir hastanesi yapabilecek kaynağa ulaşmış olacağız. Ayrıca atmosferimize 95 milyon ton daha az CO2 göndermek suretiyle, dünyanın kirlenmesine olan etkimizi dramatik olarak azaltacak ve Kyoto Protokolü sorumluluğumuzu çok daha kolay yerine getirebileceğiz.

Biz ısıtma sektöründe 300 milyon dolar bitmiş ürün ithalatı yapıyoruz. Eğer ülkemizin tüm “kombi sistemlerini” biz üretebilmiş olsaydık, komponent ithalatına belli ölçüde devam edeceğimizi hesaplasak bile, 200 milyon dolar daha az ithalat yapacağız ve böylece de aynı miktar kadar cari açığın azalmasına vesile olacaktık.”

150 bin adet yıllık kombi üretim hedefleri olduğunu söyleyen Mirmahmutoğulları, ısıtma-soğutma panellerinin yaygınlaşması ile birlikte Dizayn Kombi Kiti şeklinde komple sistem sunumunun da birkaç yılda bu üretim hedeflerine yaklaşmasını beklediklerini söyledi.

EN-VER Projesi’nin mimarı ve bakanlığı döneminde enerji verimliliği ile ilgili birçok başka projeye de imza atmış olan Enerji Eski Bakanı Hilmi Güler, Dizayn Kombi Kiti’nin gerçekleştirilecek Dönüşüm Projesi ile tüm Türkiye’de kullanılması halinde toplam “6 milyar dolarlık” bir ithalatın önüne geçilebileceğini belirtti. “Çevreye duyarlı, alternatifi olduğu ürünlere göre in-

san sağlığına en uygun ısı çözümlerini sunan bu sistem sağladığı üstün verim ile enerjide dışa bağımlılığımızı %50'lere varan oranlarda azaltacak yıkıcı bir etkiye sahip.” şeklinde sözlerini devam ettirdi.

Ekonomiden Sorumlu Devlet Eski Bakanı Kürşat Tüzmen de toplantıda söz alarak “Yıkıcı inovasyonu bu ülkede en iyi yapan şirketin bu şirket olduğunu görüyorum. Ülkemizin temel sorunlarının çözülmesinde en Ar-Ge’nin önemini bir kere daha görmüş oluyoruz. ” şeklindeki sözleri ile Ar-Ge’nin önemine değindi. Dizayn Grup-Mir Ar-Ge ortaklığında gerçekleştirilen bu projenin Türkiye ekonomisi açısından büyük önem arz ettiğini söyleyen Tüzmen, “Biz iklimlendirme sektöründe milyonlarca dolarlık bitmiş ürün ithalatı yapıyoruz. Eğer ülkemizin tüm kombilerini biz üretebilmiş olsaydık, komponent ithalatının belli ölçüde devam edeceğini de hesaplasak bile, milyon dolar değerinde daha az ithalat yapacağız ve bu da aynı miktar kadar cari açığın azalmasına vesile olacak.” dedi.



Dizayn Kombi Kiti ile ısıtma sektöründeki iddiasını birkaç adım öteye taşıyan Dizayn Grup, geliştirdiği ürün ve teknolojiler ile sektörünün çok ötesinde çözümler geliştiriyor ve çok farklı avantajlar sunuyor. Kombimix ve Kombitech olmak üzere iki modeli ile piyasaya sunulan Dizayn Kombi, üstün özellikleri lüks olmaktan çıkıp standart konfor şartları haline getiriyor. Kombimix PLUS ve Kombitech PLUS isimli yoğunmalı modelleri büyük ilgi gören, çevreye duyarlı ve tasarruflu Dizayn Kombiler, kombi pazarındaki dengeleri değiştirmeye aday... Duvar ve tavan panel sistemleri ile birleştirilerek Dizayn Kombi Kiti’ni oluşturan bu sistem, ısıtma-soğutma teknolojilerine getirdiği büyük yenilik ile Türkiye’de enerji sistemlerine bakışı temelden değiştirecek özelliklere sahip...





JAN 25-27 2016

ORANGE COUNTY CONVENTION CENTER

AHREXPO[®] ORLANDO

CO-SPONSORS



THE WORLD'S LARGEST HVACR MARKETPLACE



The AHR Expo brings 60,000 HVACR professionals together to see the latest products & technology, learn from industry experts, and build relationships.

REGISTER FOR FREE → AHREXPO.COM

“Güneş enerjisi üretimi yapan yerli firmalar desteklenmeli”

Türkiye’de ve dünyada önemli projelere imza atan Anel Grup, günümüzde fosil yakıtların azalmasıyla talep görmeye başlayan, temiz ve yenilenebilir bir enerji çeşidi olan, güneş enerjisi üretimine dikkat çekiyor. Son olarak hayata geçirdiği Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi’ndeki 5,3 MWp güneş enerjisi santrali ile, tıp merkezinin yüzde 33’lük elektriğinin karşılanmasına yönelik çalışan Anel Grup, bu gibi projelerin çoğalması için teşviklerin artması ve güneş enerjisi üretiminin yaygınlaştırılması gerektiğini vurguluyor.



Projeleriyle adından söz ettiren Anel Grup, yenilenebilir bir enerji çeşidi olan güneş enerjisinin önemine dikkat çekerek, yeni santrallerin kurulması gerekliliğini savunuyor. İnsanlık tarihinin başından bu yana kullanılan kömür, petrol, doğalgaz gibi fosil yakıtların enerjiye dönüştüğü sırada ortaya çıkardığı karbondioksit ve başka sera gazlarıyla sağlığa zararlı bazı maddeler açığa çıkıyor. Bu gibi insan sağlığını olumsuz etkileyebilen tükenbilir enerjiler artık yerini, rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji çeşitlerine bırakıyor.

“Güneş enerjisini kullanarak dünyaya yetecek enerjinin 4 bin katını elde edebiliriz”

Anel Grup Proje Koordinatörü Enver Kır; “Günümüzde fosil yakıtların azalmaya başlamasıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan talep oldukça arttı. Güneş enerjisinin en önemli avantajı tükenmez bir kaynak olması. Etrafımızda bulunan ve sürekli tüketmekte olduğumuz, petrol, kömür, doğalgaz gibi fosil ya-

kıt kaynaklarından çok daha fazlasını, güneş enerjisiyle elde edebiliriz. Güneş ışığı olduğu sürece, sistem çalışıp PV hücreleri elektrik üretmeye devam edecekler. Güneş enerjisi temiz bir enerjidir. Şu an için, gezegenimizde bulunan hiçbir enerji kaynağı, güneş enerjisi kadar temiz değil. Fosil yakıtları kullanarak elektrik üretimi sırasında, karbondioksit ve başka sera gazlarıyla, diğer bazı zararlı maddeler açığa çıkabiliyor. Ancak, güneş enerjisinden yararlanırken, havaya zararlı hiçbir şey karışmıyor. Güneş enerji sistemi içerisinde hareket eden hiçbir parça bulunmadığı için, güneş panelleri son derece güvenilirdir. Birçok güneş paneli, 25 yıllık performans garantisi kapsamında yer alıyor. Güneş enerjisi hücreleri, güneş enerjisi toplarken, hiçbir gürültü oluşturmaz. Diğer enerji kaynaklarına göre, tamamen sessiz bir enerji elde etme yöntemidir. Rüzgâr enerjisini kullanarak, dünyamıza yetecek enerjinin 30 katını, güneş enerjisini kullanarak ise, dünyaya yetecek enerjinin 4 bin katını elde edebiliriz.” diyor.

“Türkiye’nin tek projede en büyük lisanssız güneş enerjisi santral projesini hayata geçirdik”

Anel Grup’un güneş enerjisi alanında EPC firma olarak yer aldığını belirten Kır, sözlerine şu şekilde devam ediyor; “Grup bünyesinde Bulgaristan’da üç adet santralimiz bulunuyor. Türkiye’de ise yatırımcı firmalara mühendislik bilgi ve deneyimlerimizi kullanarak destek veriyoruz. Anel Grup olarak sektöre ilk giren firmayız. Geniş bir mühendis kadrosuna sahibiz. Sektörde ciddi projelere imza attık, büyük bir deneyime sahibiz. Son olarak Türkiye’nin tek projede en büyük lisanssız güneş enerjisi santrali olan ve Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi’nde yer alan 5,3 MWp Güneş Enerjisi Santrali’ni hayata geçirdik. Türkiye’de bugüne kadar tek projede yapılan en yüksek kapasiteli fotovoltaik güneş enerjisi santrali projesi olarak da adlandırılan, çevre ve canlı hayatına son derece duyarlı olan güneş enerjisi santrali ile yılda 4 bin ton karbon salınımının önüne geçilecek ve Tıp Merkezi’nin elektrik ihtiyacının yüzde 33’ü karşılanacak. Ayrıca santral, yıllık 8,5 GWh elektrik üretimi sonucunda yıllık yaklaşık 2,25 milyon m3 doğalgaz tüketimini önleyecek. Bu gibi projelerin artmasını ve yerli üreticinin desteklenmesi, dünyamız ve gelecek nesiller için yenilenebilir enerji çeşitlerine gereken önemin verilmesi gerektiğini düşünüyoruz.”

ENERJİ TASARRUFLU HAVA PERDELERİ



SH Modeli

Dekoratif, ön panele
yazı yazma imkanı
mevcut

Havak Hava Perdelerinde iç ve dış ortam sıcaklık algılayıcılarıyla ve kapı kullanım şekline göre fan hızı ve ısıtıcı kademeleri otomatik olarak ayarlanmaktadır.

Konfor ve ekonomi mod seçenekleri ile en verimli kullanım şekli seçilebilmektedir.

Ticari modellerde alüminyum crossflow (çapraz esintili) fanla sessiz çalışma



H25 Modeli



H35 Modeli



ACCS-Paslanmaz Çelik Model-Dikey



PL3500 Modeli-Dikey



H45 Modeli



Soğuk Oda Modeli



Endüstriyel Model



Döner Kapı Modeli-Kapı Üstü



Gizli Tavan Modeli



LP Modeli

HAVAK ENDÜSTRİ TESİSLERİ TİCARET A.Ş.

Defterdar Mah. Çaycılar Sokak No:42 Eyüp 34050 İstanbul

Telefon: +90 212 612 27 74 - 501 20 08 Fax: +90 212 501 35 25

www.havak.com • info@havak.com



Ariston Thermo Group'dan profesyonellere 10 ülkede 23 fabrika deneyimi

Ariston Thermo Group, sektör profesyonellerine Türkiye pazarında satışa sunulan tüm ürünleri dünyanın 10 farklı ülkesindeki 23 fabrikasına düzenlediği teknik gezilerle tanıtıyor.



Ariston Thermo Group, Türkiye 2015 yılı için planlanan teknik gezilerinin ilk ikisini 25-27 Mart ve 3-5 Haziran tarihlerinde gerçekleştirdi. Geziye ısıtma sektörünün en önemli proje dizayn firmaları, resmi kurumlarda çalışmakta olan teknik personel, mekanik tesisat firmaları, üniversitelerden teknik personeller ve yöneticilerden oluşan 30 makina mühendisi katıldı. Ariston Thermo Group Türkiye Pazarlama Müdürü Işıl Aksoy; misafirler ve Ariston Türkiye tarafından son derece verimli bulunan teknik gezilerin daha sık düzenlenmesini hedeflediklerini belirtti.

Gezinin ilk gününde Belçika – Namur kentinde Ariston yüksek kapasiteli endüstriyel termosifonların seri üretimini inceleyen misafirler, ikinci gün ise Hollanda – Kerkrade kentinde bulunan Ariston duvar tipi yoğuşmalı kazanlar ve yer tipi yoğuşmalı kazanların üretim tesislerini ziyaret ederek detaylı bilgiler aldılar. Fabrika teknik gezileri öncesi brifing alan misafirlere Grup Ticari Isıtma Ürün Pazarlama Müdürü John Jansen , Üretim Müdürü Ruggero Silvestri ve Ariston Thermo Türkiye Proje ve Sistem Ürünleri Müdürü Nihat Yıldırım tarafından ürünler, fabrika teknolojileri, ve Ariston Thermo Group hakkında detaylı bilgiler aktarıldı.

Gezide yoğun ilgi gören ürünler, Ariston duvar tipi yoğuşmalı kazan ve yer tipi yoğuşmalı kazanlar ön plana çıktı. Ariston duvar tipi yoğuşmalı kazanlar paslanmaz çelik ana eşanjöre, yüksek modülasyonlu gaz yakma teknolojisine ve sınıfının en yüksek verim sınıfı değerlerine sahip. Üstün teknoloji sayesinde 6 bar işletme basıncına sahip olan duvar tipi yoğuşmalı kazanlar ile Genus Premium Evo Hp 45, 65, 85, 100, 115, 150 modelleri birleştirilerek kaskad sistemler kurulabiliyor ve 45

– 1200 Kilowatt kapasite aralığında istenilen güçte sistemler elde edilebiliyor. Yer tipi yoğuşmalı kazanlarda ise Ariston Thermo Group'un kendine has tepkili teknolojisi ile 115 Kilowatt ile 15,2 Megawatt arasında istenilen güçte kaskad sistemler kurulabiliyor. Ürün bu özelliği ile rakiplerinin çok üzerindeki kapasitelere, entegre premix brülörlü paslanmaz çelik ana eşanjörlü yoğuşmalı kazanları ile cevap verebiliyor. Yer tipi yoğuşmalı premix brülörlü kazan sınıfında entegre brülörü ile R3400 serisinde 1896 Kilowatt kapasiteye kadar çıkabiliyor. R3600 serisinde 1095 kilowata kadar yüzde 109 yoğuşma verimine sahip olan yer tipi yoğuşmalı kazanlar, 571 Kilowatt kapasiteye kadar olan R600 kazan serisinde ise yüzde 110,4 verimlere çıkarak verimlilik ve tasarrufun en üst sınırlarını zorluyor. Ariston Thermo Group Kerkrade fabrikasında ürettiği tüm yer tipi yoğuşmalı kazanlarda standart 8 bar işletme basıncına izin veriyor.





EC teknolojisi ile beklentilerinizi aşın !



ErP2015
EXCEEDS THE NORM

İklimlendirme ve havalandırma sektörü için üretilen radyal fanlarımızı gün geçtikçe daha kompakt, verimli ve performanslı hale getiriyoruz. Bu ürün grubumuza ait son yenilik, 12 kW giriş gücüne sahip EC motoru üretme başarımıza bağlı olarak ortaya çıkan EC plug fanlarımız oldu. Bu sayede ortaya çıkan kapasite ise 1000 Pa'da - 25000 m³/h olmaktadır. 250 - 1250 mm çaplar arasında dikey ve yatay montaj şansı sağlayan Greentech EC motora sahip olan fanlarımız, akıllı aerodinamik yapısı ile bir sistem çözümü sunmaktadır. Ürünlerimiz bu sayede kullanıcılara yer ve montaj alanı kazandırdığı gibi, tak-çalıştır ürün yapısı ile her türlü karmaşayı önlemektedir. Dolayısıyla, büyüklükten bahsedildiğinde akla gelen tek şey, bu fanların performansı olacaktır. EC teknolojisine sahip iklimlendirme ve havalandırma sistemleri ile ilgili daha fazla bilgi için; www.ebmpapst.com.tr

Partner of
akantel | ebmpapst

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

Baymak'ın klima satışları 7 ayda %56 oranında arttı

Havaların ısınması ve Baymak Elegant modelinin pazarda büyük rağbet görmesiyle Baymak'ın klima satışları geçen yıla göre büyük oranda artış gösterdi. Artış oranı ilk 7 ayda %56'yı buldu.



Son yılların en yüksek sıcaklıklarının yaşandığı temmuz ayı, klima satışlarını deyim yerindeyse patlattı. Bu pazardaki yoğun rekabette de 7 yıl garantisi, şık tasarımı ile yeni nesil inverter klima Elegant ön plana çıktı. Tüketiciler tarafından özellikle tercih edilen Elegant klima, diğer ürünlere göre satış rekoru kırdı. Klima pazarı yılın ilk 6 ayında geçen yılın ilk 6 ayına göre %10 civarında küçülmüştü. Artan sıcaklıklarla temmuz ayında bu küçülmenin kapanması ve satışların geçen yılın ilk 7 ayına göre aynı seviyeye gelmesi bekleniyor. Klima pazarı aynı düzeyde kalırken, Elegant klima satışlarındaki %56'lık artış sayesinde Baymak, pazar payını ciddi şekilde artırdığı bir sezon geçirmiş oldu.

BAYMAK GENEL MÜDÜRÜ ENDER ÇOLAK: "KLİMA ALIRKEN İNVERTER OLMASINA DİKKAT EDİN"

Baymak Genel Müdürü Ender Çolak, tüketicileri klima alırken yeni sezonsal verimlilik standartlarına uygun inverter model olup olmadığına dikkat etmeleri konusunda uyararak, şunları söyledi: "İklimlerine göre renklendirilmiş Avrupa ve Türkiye haritası bulunan enerji etiketi, sadece yeni sezonsal verimlilik standartlarına uygun inverter cihazlarda bulunuyor. Bu cihazları tercih eden tüketiciler hem kendi ekonomilerine hem de ülke ekonomisine enerji tasarrufu anlamında katkı yapıyorlar. Yeni dönemde enerji tasarruflu ürünler ön planda olacak. 2014'ten bu yana Türkiye'de yeni bir enerji regülasyonu devreye girdi. Buna göre eski, "on/off" denilen klimaların Türkiye'de üretimi ve ithalatı yasaklandı. Ancak stoklarda bu cihazlardan hâlâ bulunduğu yönünde duyumlar alıyoruz. Biz Baymak olarak bu yeni dönem için yeni nesil ERP inverter klimamız Elegant'ı tasarladık. Bu klima odayı sürekli istenilen ısıda tutacak kapasitede çalışma mantığıyla hareket eder. Dolayısıyla motor devamlı

aç-kapa yapmaz. Böylece eski tip klimalara göre yüzde 25-35 daha az elektrik harcar. Trafikte sürekli aynı hızla giden bir araç, nasıl hızı sürekli değişen ya da sürekli dur kalk yapan bir araca göre daha az benzin harcıyorsa, Elegant da bunu yapar. Eski tip klimalarda, kullanıcı odasını 20 derece yapmak istediği zaman cihazın motoru oda sıcaklığını bu seviyeye getirene kadar çalışır. Sensörlerinden 20 dereceye ulaşıldığını anladığında ise motor durur. Ancak oda sıcaklığı tekrar yükseldiğinde sensörler tekrar ölçüm yapar ve elektronik kart, motoru yeniden 20 derece uyarısı verir ve klimanın motoru tekrar çalışır. Bu şekilde klimanın motoru dur kalk, dur kalk yaparak çalışmayı sürdürür. İnverter cihazlarda ise motor ilk önce en yüksek kapasiteye yakın bir değerde çalışır. Odayı 20 derece yapar ve ondan sonra elektronik kartı bu odayı sürekli istenilen ısıda tutacak kapasitede çalışma mantığıyla hareket eder. Dolayısıyla motor devamlı aç-kapa yapmaz."

Ender Çolak, iyi bir klimada aranması gereken özellikleri ve bakım kurallarını da şöyle sıraladı:

- Klima yeni nesil ERP regülasyonuna uygun inverter cihaz olmalı. Bu klimalarda elektrik sarfiyatı, esk on/off klimalara göre %25-25 daha düşük olduğundan, 10 yıllık kullanım ömrü de dikkate alınırsa eski on/off cihazlara göre daha yeni nesil ERP inverter cihazlar daha ekonomiktir.
- Klimaların mutlaka ulusal ve uluslararası standartlara uygunluk belgeleri olmalı, servis hizmetini verecek yetkiliye kolaylıkla ulaşılabilir. Yani satış, dağıtım, kurulum gibi hizmetleri standartlaştırmış, bayilik ağı iyi işleyen firmalar tercih edilmelidir.
- Klima iç ve dış ortamda değişen hava şartlarına maruz kalan bir cihazlar. Dolayısıyla ısı transfer yüzeyinde meydana gelen kirlenmeler cihaz performansında düşüklüğe neden olur. Ayrıca, cihaz içerisindeki soğutucu gazın işletme basıncında mevsime göre düzeltme yapılması gerekir. Bu nedenle klima cihazlarında yılda iki kez bakım yapılması son derece önemlidir. Bakımı yapılmayan klimalar verimi düşer, enerji sarfiyatı artar. Klima filtrelerinin temizlenip yeniden takılması ise tüketiciler tarafından da rahatlıkla yapılabilir.



yüksek performans | yüksek kalite | yüksek konfor | yüksek verim

www.ventas.com.tr



Tel: 0412 251 51 45 Fax: 0412 251 51 45

Daikin Türkiye Ceo'su Hasan Önder'den klima almayı düşünenlere tavsiyeler

Konfor ve tasarruftan taviz vermeden serinlemek mümkün

Bunaltıcı yaz sıcakları ile birlikte klima alanlar ve almayı düşünenlerin sayısı artarken, Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, klima seçimi ve kullanımında dikkat edilmesi gereken noktalara dikkat çekti. Klima alırken kaliteden taviz verilmemesi gerektiğini vurgulayan Önder, bunun yanı sıra doğru kullanımın sağlık ve enerji tasarrufu açısından önemli olduğuna dikkat çekti.



Yaz sıcaklarının kendini iyiden iyiye hissettirdiği bugünlerde, klima satışları artış gösterirken, pek çok kişi de klima alma planları yapıyor. Hem bu yaz serinleyip hem de gelecek yıllara doğru bir yatırım yapmak isteyenler, bütçesine ve beklentilerine en uygun klimayı bulabilmek için internet ve kataloglardan on binlerce arama yapıyor.

KALİTEYE ÖNEM: Klima alırken ve kullanırken dikkat edilmesi gereken konular hakkında bilgi veren Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, 'Bu işin birinci kuralı kaliteden ödün vermemektir' uyarısı yaptı. Konfor ve tasarruftan taviz vermeden serinlemenin mümkün olduğunu vurgulayan Önder, "İlk kez klima alıyorsanız, fiyatı elbette sizi etkileyecektir. Ancak kullanmaya başladıktan sonra tasarımı, performansı, enerji tasarrufu, sessiz çalışması gibi özellikler de çok önemli olacak" hatırlatmasında bulundu. Klimadan tam verim alabilmek için klimanın kurulucağı alanın metrekaresi, izolasyon durumu, cephesi, camların durumu gibi konulara dikkat edilmesi gerektiğini vurgulayan Önder, montaj öncesinde keşfe gelecek uzmanların bunlara çözüm sunabileceğini kaydetti.

KLİMANIN AYARI: Klima kullanımında, dışarıda "hava ne kadar sıcaksa", içeride "o kadar soğuk" ayarlaması yapılmasının sık karşılaşılan bir hata olduğuna dikkat çeken Önder, "Doğrusu yaz boyunca klimanızı, 25°C'nin altında ve dış ortam sıcaklığından maksimum 6°C daha düşük bir sıcaklığa ayarlamanızdır. Dışarda hissedilen sıcaklık oranı 35°C'nin üzerinde iken klimanızı 18°C'ye ayarlarsanız 'soğuk şok' stresi yaşayabilirsiniz" dedi. Bu yolla "hem sağlık hem de bütçe"nin korunmuş olacağını vurgulayan Önder, klimaların programlama özelliklerini kullanarak ortamın önceden uygun serinliğe getirilebileceğini, böylece "oda bir an önce soğusun" aceleciliğine gerek kalmayacağını da belirtti.

KLİMA HASTA ETMEZ: Klimacıların, "klima hasta etmez, yanlış kullanım hasta eder" sözünü hatırlatan Önder, aşırı sıcaklık farkının yanında, periyodik bakım ve doğru kullanımın da hastalıklardan koruduğunu vurguladı. Bakım yapılan ve gereken değerlerde kullanılan klimaların alerji, soğuk algınlığı gibi hastalıklara yol açmayacağını vurgulayan Önder, alerji ve enfeksiyon risklerini minimize edebilen, astım ve bronşit gibi rahatsızlıkları olan kişiler için geliştirilen modelleri bulunduğunu sözlerine ekledi.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ: Günümüzde önemi giderek daha da artan enerji verimliliği konusuna değinen Önder, "Bu konuda yapmanız gereken tek şey; A enerji sınıfı ya da inverter teknolojisine sahip bir cihazı tercih etmek. Bu sayede hem faturalarınız kabarmaz hem de klimanız düşük enerji sarfiyatı yaptığı için çevrenin korunmasına katkıda bulunursunuz" önerisinde bulundu. Enerji verimliliği konusunda doğru kullanımın önemini bir kez daha vurgulayan Önder, klima kullanımında 1°C'lik farkla yüzde 5 ile yüzde 10 arasında enerji tasarrufu sağlanabileceğine dikkat çekti.

BAKIMIN ÖNEMİ: Klimalarda bakımın önemine dikkat çeken Önder, "Bakım yaptırmak için cihazın arızalanmasını beklemeyin. Periyodik bakımı yapılmayan klimalar düşük kapasitede çalışacağından hem boşu boşuna elektrik faturası ödemeye hem de istediğiniz verimi almamanıza neden olur. Klimanızın sağlık ve hijyen açısından da verimli çalışması önemlidir" diye konuştu.

- Doğayla Dost
- Çözümde Sınırsız
- Teknolojide Önde

Yüksek enerji tasarrufu ve konfor için,
Hitachi Split ve Multi Çözümler.

Sessiz ve güçlü soğutma için,
Samurai Chiller Soğutma Grupları.

Yüksek COP'li ve full inverter,
Set Free VRF Sistemler.

FSXNQ ve FSN6Q Set Free VRF ile,
Esnek Çözümler.

Çok sessiz ve bütçeye
uygun VRF teknolojisi için,
Süper Mini VRF Sistemler.

İç ortama konulan özel tasarım dış ünitelerle,
Estetik bina görünüşü.

500% verimlilik için
Yutaki ısı pompaları

CS Net Web ile,
Binlerce iç ve dış üniteyi tek üniteden
kontrol edebilme imkanı.

İlk DC Inverter klimayı üreten Hitachi'den her projeye ve her ihtiyaca uygun yüksek
enerji verimli, ekonomik, ergonomik, sessiz ve çevre dostu ürünler;

Asal İklimlendirme Teknolojileri A.Ş. güvencesiyle hizmetinizde!



DemirDöküm Türkiye'yi Isuzu ile dolaşacak

DemirDöküm bu kez tüketicilerinin ayağına gidiyor. Özel olarak showroom şeklinde dizayn edilen 4 adet Isuzu N Wide kamyonet ile Türkiye'nin farklı illerinde tüketicilerle buluşacak olan DemirDöküm Info Mobiller; kombi seçimi ve kullanımı, güvenlik kuralları, doğal gazda tasarruf gibi önemli konularda bilgilendirmeler yapacak.



çıkan Info Mobil ekipleri, ilk aşamada doğalgaz ile yeni tanışan illeri ziyaret edecek. Kombi seçiminin püf noktalarından, bilinçli kullanım ve güvenlik kurallarına, doğalgazın güvenli kullanımı ile tasarruf için alınabilecek önlemlere, DemirDöküm ürünleri ve üstün hizmetlerine kadar pek çok konuda bilgilendirme yapacak DemirDöküm Info Mobil araçları 7/24 hizmet verecek.

DemirDöküm, Isuzu'nun çevreci ve ekonomik N-Wide araçlarını kullanacak

Bu önemli proje için, kapasite, dayanıklılık ve teknik özellikleri ile de DemirDöküm'ün roadshowuna en uygun araçlar olarak öne çıkan, dünyada emisyon hacminin azaltılmasına yönelik yapılan en son araştırmalara ve düşük işletim gideri ihtiyaçlarına paralel olarak tasarlanan Isuzu N-Wide araçları tercih edildi. DemirDöküm Info Mobil lansmanında bir konuşma yapan Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna, DemirDöküm Info Mobil araçlarını tasarlarırken Isuzu gibi kendi alanında güvenilir ve lider bir marka ile ortak çalışmanın projeye önemli katkılar sağladığını belirtti. Aynı konuşmada Ertuna, "güçlü bir marka olmanın en önemli adımlarından biri de müşteri beklentilerini anlamak, onlarla yalın bir dille konuşabilmek. Bu nedenle DemirDöküm Info Mobil araçlarının ziyaret edeceği tüm illerde önemli geri dönüşler alacağına inanıyorum " dedi.

61 yıldır Türkiye'de ailelerin en sıcak üyesi olmayı başaran DemirDöküm, Info Mobil araçları ile ülkenin dört bir yanını dolaşacak. Türkiye'nin kombisi DemirDöküm Tabii ki reklam kampanyasının görselleriyle donatılan ve özel olarak showroom şeklinde dizayn edilen 4 adet Isuzu N Wide kamyonet ile yola





– Nerede o eski bayramlar!

Eski bayramlar nerede bilmiyoruz ama
eski fiyatlar Ayvaz Online'da!

Ayvaz Online yeni yılın zamlarını tanımıyor,
2014 fiyatlarıyla sizlerin karşısına çıkıyor.
Kredi kartına 4 taksit ve ücretsiz kargo
imkanlarına sahip Ayvaz Online ile
size de bayram yapmak düşüyor!

Ne varsa eskide var!

Hızlı & Kolay!

Ayvazonline.com ile
oturduğunuz yerden,
kısa sürede ve kolayca
alışveriş yapın!

%100 Güvenli!

128 bit SSL güvenlik
sertifikası sayesinde
kredi kartınızı rahat
rahat kullanın!

Taksitli!

Alışverişlerinizi peşin
fiyatına 4 taksit ile
yapın, kolay ödemenin
tadını çıkarın!

Ücretsiz Kargo!

Tüm alışverişlerinizde
Türkiye'nin dört bir
tarafına ücretsiz kargo
avantajını yakalayın!

@ info@ayvazonline.com

f /Ayvazonline

t /ayvazonline

in /company/ayvaz-online



 **Ayvazonline**
www.ayvazonline.com

Honeywell Elster'i bünyesine katıyor

Honeywell Başkanı ve CEO'su Dave Cote: "Elster'in satın alınması Honeywell'in hissedarları için gelecekte güçlü getiriler sağlayacaktır, çünkü bu alım, küresel olarak büyüme profilimizi artırmaktadır ve tamamlayıcı teknolojilerimiz, yazılım bilgimiz ve Hızlı Büyüyen Bölgelerdeki varlığımız vasıtasıyla Honeywell bu şirketi etkili biçimde işletebilir ve büyümesini hızlandırabilir."



Honeywell 28-Temmuz günü yaptığı açıklama ile, ticari, endüstriyel ve konut ısıtma sistemleri için termal gaz çözümlerinde ve gaz, su ve elektrik sayaçlarında ve ayrıca akıllı sayaçlar ile yazılım ve veri analizi çözümlerinde lider üreticilerden Melrose Industries PLC'nin Elster Birimi'ni 5.1 Milyar ABD Doları karşılığında satın almak için anlaştığını duyurdu. Elster ayrıca, gaz sektörü için akış bilgisayarları ve regülatörleri de imal ediyor. Elster'in 2015 yılında uzlaş (konsensüs) tabanlı satışlarının 1.8 milyar ABD Doları olduğu tahmin ediliyor. Satış fiyatı, Elster'in 2015 yılı için tahmini faiz, vergi ve amortisman öncesi (FAVÖK) uzlaş (konsensüs) tabanlı kazancının yaklaşık 12.6 katına denk geliyor; satın alınanın 2016 yılının ilk çeyreğinde gerçekleşmesi bekleniyor. Anlaşma, mutlak kapanış şartlarının yanı sıra düzenleyici makamların değerlendirmesine ve Melrose hissedarlarının onayına da tâbi.

Honeywell'in Başkanı ve CEO'su Dave Cote yaptığı açıklamada, "Elster'in satın alınması Honeywell'in hissedarları için gelecekte güçlü getiriler sağlayacaktır, çünkü bu alım - hem organik hem de inorganik büyüme fırsatları yaratarak - küresel olarak büyüme profilimizi artırmaktadır ve tamamlayıcı teknolojilerimiz, yazılım bilgimiz ve Hızlı Büyüyen Bölgelerdeki varlığımız vasıtasıyla Honeywell bu şirketi etkili biçimde işletebilir ve büyümesini hızlandırabilir," dedi. "Elster, mükemmel teknolojilere, markalara, enerji verimliliği teknik bilgisine sahip ve küresel olarak varlık gösteriyor; biz tüm bu özellikleri geliştirmek üzere konumlanmış bulunmaktayız. Elster ayrıca, Honeywell'in satın alma hedefleri için ticari büyümeye ve küresel varlığın artırılmasına katkı sağlayacak yeni bir platform sunuyor. Bu satın al-

manın Honeywell portföyüne katkılarını hemen göreceğiz; bu katkılar 2016 ve 2017'de hızlanarak artacaktır. Bu, Honeywell ve hissedarlarımız için mükemmel bir alım."

Cote, "Elster'in satın alınması, disiplinli M&A yaklaşımımıza ve entegrasyon sürecimize sadık olduğumuzu kanıtıyor, çünkü bu bize çok uygun bir model," dedi. "Son on yılda, gelirlerimize yaklaşık 12 milyar ABD Doları civarında katkı sağlayan 80'den fazla satın alma gerçekleştirdik. Büyüme profilimizi artırmak için uygun satın alma fırsatlarını takip etmeye devam edeceğiz. İşimizi büyütmek, küresel konumumuzu genişletmek ve uzun vadede hissedarlarımıza önemli getiriler sağlamak üzere, Elster'i işletme modelimizin ve temel süreç girişimlerimizin yayılımı için büyük bir fırsat olarak görüyoruz. Honeywell İşletim Sistemi (HOS), Elster'in tüm faaliyetlerinin büyümesini ve kârlılığını artıracak yeni sinerjilerin oluşturulmasında önemli bir faktör olacak."

Elster, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Birleşik Krallık ve Slovakya'daki tesislerinde yaklaşık 6,800 kişiyi istihdam ediyor. Şirket, yalnızca son 10 yıl içinde devreye alınan 200 milyondan fazla sayaç modülü ile etkileyici bir kurulu sisteme sahip.

Cote, "Bu satın alma, Honeywell Konut ve Bina Kontrol Ürünleri (ECC) ve Proses Çözümleri (HPS) faaliyetlerinin hizmet sunduğu endüstriyel nihai kullanıcılar için geliştirilen teknolojiler ve yaşam döngüsü yönetim çözümleriyle müşteri değerini iyileştirmemize imkan sağlayacak," dedi. Cote yaptığı yorumda, "Elster'in gaz işkolu, doğalgaz müşterileri arasında yüksek talep gören ürünler sunuyor ve hem gelişmiş hem de Hızlı Büyüyen Bölgelerdeki yeni müşterilere mevcut Honeywell teknolojilerinin ulaştırılması için güçlü ve küresel bir dağıtım ağı ve sayısız çapraz satış fırsatları sağlıyor."

"Elster'in gaz, elektrik ve su sayaçları güvenilir, emniyetli ve hassas olmaları sebebiyle oldukça rağbet görüyor. Elster, küresel olarak operasyonel verimlilik ve sayaç müşterilerinin yasal belgelendirme gerekliliklerini yerine getirme konusunda birinci sınıf bir üne sahip. Enerji verimliliği girişim ve yetkilerinin ve doğal kaynak yönetimi konusundaki artan ihtiyacın, ölçme segmentinde Honeywell'e anlamlı ve sürdürülebilir bir büyüme sağlamasını bekliyoruz. Dünya genelinde yeni 'akıllı' teknolojiler ve yazılım ve veri analiz yetkinlikleri uygulandığından özellikle sayaçlar süratle geliyor; biz de bu segmentte güçlü bir büyüme bekliyoruz. Elster'in farklılaştırılmış teknolojileri, etkin sektör uzmanlığı ve dünya genelindeki sayaç müşterileriyle ilişkileri - kapsamlı olarak düzenlenmiş olan ısıtma, kontrol ve sayaç segmentlerindeki güçlü konumu ile birlikte - Honeywell'in portföyüyle mükemmel bir biçimde uygunluk gösteriyor," dedi.

organised by

 Reed Exhibitions®

mce



global
comfort
technology

2016

HEATING



COOLING



WATER



ENERGY



40[^] Mostra Convegno Expocomfort
fieramilano 15-18 March 2016



mostra convegno
expocomfort

www.mcexpocomfort.it

in cooperation with



Enerji tasarrufu için tesisat yalıtımı şart

Havalandırma kanalları ve tesisatlarda enerji kaybını en aza indirip, enerji tasarrufu sağlamak için yalıtım artık büyük bir zorunluluk haline geliyor.



ISIDEM Yalıtım, havalandırma kanalları ile tesisatlarda enerji kaybını en aza indirip, enerjinin daha verimli ve tasarruflu kullanılması amacıyla tesisat yalıtımına dikkat çekiyor.

Tesisat yalıtımı, doğru malzeme ve doğru yalıtım kalınlığıyla, tesisatlardan geçen akışkanın, dış ortam koşullarından etkilenmeden ısı kazanımını veya ısı kaybını engellemeyi mümkün kılıyor. Ayrıca Tesisat yalıtımı enerji kayıp veya kazançları dışında, hattı oluşturan boruların yoğunlaşma sebebiyle korozyona uğramasını da engelliyor.



Tesisat Yalıtımı, Doğru Ürün ile Yapılırsa Yatırımdır Enerji kaybı veya kazanımı; yalıtım yapılacak alana, akışkanın cinsine ve kullanılacak malzemelerin özelliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini dile getiren ISIDEM Yalıtım Genel Müdürü Murat Erenoğlu "Tesisat yalıtımında kullanılan malzemelerde aranan temel özellikler; ısı iletkenlik katsayısı, buhar difüzyon direnç kat sayısı, yangına olan tepki sınıfı, uygulama kolaylığı ve servis sıcaklığı olarak sıralanabilir. ISIDEM Coolflex elastomerik kauçuk köpüğü ürünlerimiz bu kriterlerin hepsini maksimum oranda karşılıyor. Ayrıca ürünlerimizin Avrupa standartlarına uygunluğu ve bağımsız akredite laboratuvarlarından aldığı test raporlarıyla kalitesi onaylanmıştır. Bunun yanı sıra 1,5 metre genişliğinde levha seçeneği ile özellikle havalandırma kanallarının yalıtımında fireleri ve işçilik maliyetlerini en aza indiriyor." dedi. Mekanik tesisatlardaki uygulama hatalarına da dikkat çeken Murat Erenoğlu "Endüstriyel tesislerdeki iletim hatlarında genelde yalıtım yapılmakta, fakat vana vb. mekanik ekipmanlarda yalıtım yapılmamaktadır. Bu da büyük oranda enerji kayıplarına neden olabiliyor. Bu sebeple yalıtımsız olan vana vb. mekanik ekipmanların da yalıtılarak enerji tasarrufunda maksimum elde edilebilir" ifadelerini sözlerine ekledi.

FRIGO[®] BLOCK

ULTRASONİK
NEMLENDİRİCİ



CHILLER GRUPLARI



ETİLEN
ALMA



KLİMA
SANTRAL
DIŞ ÜNİTESİ



HEAT PUMP
DIŞ ÜNİTESİ



MERKEZİ
SOĞUTMA
SİSTEMLERİ



ENDÜSTRİYEL
SOĞUTMA
SİSTEMLERİ



MONOBLOK TİP
SOĞUTMA SİSTEMLERİ



SPLIT TİP
SOĞUTMA
SİSTEMLERİ



www.frigoblock.com.tr



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

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

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

www.frigoblock.com.tr info@frigoblock.com.tr



Depremiın yıkıcı etkilerinden korunmak için doğru mekanik ve elektrik tesisatı şart

En yıkıcı doğal afetlerden olan depremin yol açtığı hasarlar dünyanın her yerinde önemli bir sorun oluşturuyor. Depremin sismik önlem alınmamış mekanik ve elektrik tesisatları üzerinde de ağır hasarlar meydana getirdiği göz ardı edilemeyecek bir gerçek. LINK, bu alanda da kendi uzmanlık alanı olan mekanik tesisatın, sismik koruması konusunda tecrübeli mühendisleri ile uygulayıcılara gerek proje gerek ise ürün konusunda destek veriyor.



17 Ağustos depreminden sonra fark edilen en önemli konulardan biri de kayıpların sadece yıkılan binalardan kaynaklanmadığı gerçeğiydi. Çünkü can kayıplarının birçoğu hatta neredeyse %60'ı yangından ya da yapısal olmayan elemanların kişilere verdiği zarardan oldu. Yani sadece binanın çökmesi yüzünden olmadı bu kayıplar. Zeminin içinden kopan bir tesisat, yerinden kopan bir konstrüksiyon ya da doğalgazdan oluşan gaz kaçaqları ve elektrik kaçaqlarından oluşan yangınlar bu can kayıplarının en büyük sebebiydi.

Bu nedenle de özellikle kentsel dönüşümün yaşandığı günümüzde binaların mekanik tesisatı ve sismik korumasının doğru bir şekilde yapılması özellikle önem kazanıyor.

Çünkü görüldüğü gibi binaya bir şey olmasa bile kopan bir tesisatın vereceği zarar da bir o kadar önemli. Bu yüzden de doğru tesisat, bina için alınacak deprem önleminde bağımsız

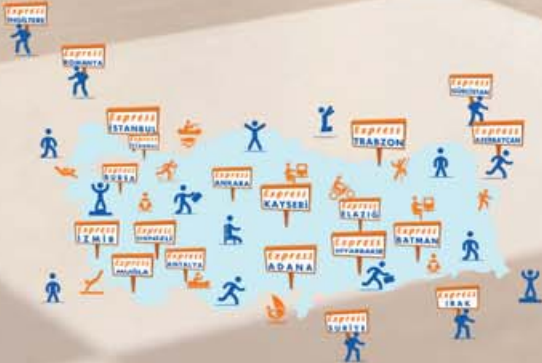
olarak düşünülmemeli. Boru ve askı sistemlerinin Türkiye'deki kurucusu LINK, tüm bunların ışığında 2001 yılında Titreşim Alıcılar ve Sismik Sınırlayıcılar Departmanını kurdu. Bu doğrultuda yıllar içerisinde Mekanik Tesisatın Sismik Korunması konusunda uzmanlaşmış mühendislik kadrosu, geniş ürün yelpazesi ile uygulanmış proje referansları geliştirdi. Yangın tesisatı uygulamalarında kullanımı ön planda olan fakat diğer tesisat uygulamalarında da gitgide kullanımı yaygınlaşan mekanik tesisatın sismik koruması konusunda tasarımdan projeye özel üretim ürün geliştirilmesine, ürün tedarikinden süpervizörlüğe güvenilir sistem çözümleri sunmaktadır.

LINK kendi uzmanlık alanı olan mekanik tesisatın, sismik koruması konusunda tecrübeli mühendisleri ile uygulayıcılara gerek proje, gerek ise ürün konusunda destek vermekte ve bu önemli soruna yeni çözümler getirmeye devam etmektedir.



MAKRO TEKNİK

Doğru zamanlama, doğru adres,
tek hamle!



A L O M K R
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

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

Mitsubishi Electric, Avrupalı DeLclima'yı satın aldı!

Japonya'daki varlığını öncelikli pazar olarak gördüğü Avrupa'da da göstermek amacıyla İtalya'nın önde gelen endüstriyel klima üreticisi De'Longhi Grubu'na ait DeLclima'nın çoğunluk hisselerini alan Mitsubishi Electric Corporation, kalan yüzde 25.03 hisseyi de satın almak üzere teklif sundu.

Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri alanının küresel oyuncusu Mitsubishi Electric, İtalya'nın önde gelen endüstriyel klima üreticilerinden De'Longhi Grubu'na ait DeLclima'nın çoğunluk hisselerini satın aldı.

Mitsubishi Electric Corporation, ticari iklimlendirme ürünleri sektöründe faaliyet gösteren İtalyan şirketi DeLclima S.p.A.'nın sermayesinin yaklaşık yüzde 74,97'sini temsil eden hisseleri De'Longhi Industrial S.A.'dan satın almak için sözleşme imzaladığını, 25 Ağustos'ta yaptığı yazılı açıklamayla duyurdu.

Mitsubishi Electric, İtalyan Finans Kanunu'na ve CONSOB yönetmeliklerine uygun olarak, DeLclima'nın sermayesinin yaklaşık yüzde 25,03'ünü temsil eden kalan hisseleri satın almak üzere zorunlu bir ihale teklifi sunacak. DeLclima'nın hisselerinin yüzde 100'ü için öngörülen toplam alım fiyatının, beher hisse bedeli 4.44 Euro olmak üzere yaklaşık 664 milyon Euro olduğu açıklandı.

Mitsubishi Electric tarafından yapılan açıklamada, DeLclima'nın sermayesinin yüzde 74,97'sinin satın alınmasına ilişkin işlemin tamamlanması için antitröst (tekelliliğin önlenmesi) makamlarından izin alınması ve DeLclima'nın dolaylı iştiraki DL Radiators S.r.l.'nin satışının tamamlanması gerektiği kaydedilerek, "DL Radiators, işlemin kapanışından önce De'Longhi Industrial ile ilişkili bir şirkete satılacaktır. Ayrıca, sözleşmeye istinaden 30 Haziran 2015 tarihinden kapanış tarihine kadar 4,44 Euro beher hisse bedeli günlük olarak hesaplanacak ilave tutar üzerinden arttırılacaktır. İşlemin kapanışının Kasım 2015 sonunda gerçekleşeceği varsayımı çerçevesinde, beher hisse bedelinde yaklaşık 0,07 Euro artış kaydedileceği öngörülmektedir. Mitsubishi Electric halen söz konusu satın alma işleminin finansal durumuna etkisini değerlendirmekte olup, finansal tahminlerin güncellenmesi ya da herhangi bir açıklama yapılması yönünde bir ihtiyaç söz konusu olduğu takdirde, derhal bir açıklama yapacaktır" denildi.

Satın alma işleminin nedenleri

Mitsubishi Electric açıklamasında satın alma işleminin nedenleri şu şekilde açıkladı: "Mitsubishi Electric ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme (HVAC) sistemleri alanında Japonya, Avrupa, Kuzey Amerika, Çin, Güneydoğu Asya, Hindistan ve Avustralya gibi pazarlarda faaliyet gösteren küresel bir oyuncudur ve bu bakımdan Avrupa, Japonya'nın ardından ikinci önemli pazar konumundadır. Avrupa iklimlendirme pazarı olgunlaşırken, pazardaki oyuncuların enerji tasarruflu ürünler gibi katma değerli ürünler sunması ve aynı zamanda çevresel düzenlemelere (F-Gazı yönetmelikleri*1) uymaları gerekmektedir. Bu çerçevede, Mitsubishi Electric bölgedeki faaliyetlerini binalar için çoklu/multi sistem klimaların yanı sıra bireysel ve ticari tip klimalara odaklanarak büyümüştür. DeLclima'nın satın alınması, Mitsubishi Electric'in soğutucu sektörüne tam anlamıyla girişini temsil etmektedir*2

ve şirketin portföyünü genişletmesini, dolayısıyla da sürekli büyüme kaydetmesini ve pazardaki varlığını güçlendirmesini mümkün kılacaktır. Ayrıca, söz konusu işlem Mitsubishi Electric'in önümüzdeki yıllarda daha da önem kazanması beklenen çevresel düzenlemelere (F-Gazı yönetmelikleri) uygun şekilde karşılık vermesine imkan tanıyacaktır."

DeLclima'nın güçlü markaları

DeLclima'nın iştirakleri arasında yer alan Climaveneta S.p.A. ve RC Group S.p.A. unvanlı şirketlerin güçlü yönleri ise şöyle sıralandı:

Climaveneta S.p.A.: Soğutucu sektöründe üstün kalite ve müşteri güveniyle desteklenen, Avrupa'nın önde gelen güçlü markalarından Climaveneta; enerji tasarrufu ve düşük gürültü teknolojisinin yanında ürün özelleştirmeye ve hızlı teslimata imkan tanıyan üstün geliştirme / tasarım ve etkili üretim kabiliyeti ve HVAC cihazının uzaktan izlenmesi gibi sistem-çözümleri ile öne çıkıyor.

RC Group S.p.A.: Sunucu odaları için iklimlendirme gibi özel iklimlendirme çözümlerinde uzman kuruluş durumunda yer alıyor. Mitsubishi Electric'in HVAC segmenti açısından stratejik önem taşıyan Avrupa'da soğutucu talebinin gücünü koruması bekleniyor. DeLclima'nın satın alınması sayesinde, Mitsubishi Electric'in soğutucular başta olmak üzere büyük ticari makineler için ürün serisini genişletmesi ve konutlardan ticari alanlara kadar tüm HVAC sistemleri açısından önemli bir üretici konumuna gelmesi mümkün olacak. Mitsubishi Electric, çözüm yelpazesini DeLclima'nın sistem-çözüm kabiliyetleriyle destekleyerek ve şirketin küresel varlığını DeLclima'nın aralarında Çin'in de bulunduğu pek çok ülkede yarattığı küresel ayak iziyle güçlendirmek suretiyle sinerji yaratarak rekabet gücünü arttırmayı ve iş hacmini büyültmeyi amaçlıyor.

Mitsubishi Electric söz konusu sinerjiyi şu şekilde yaratmayı planlıyor: "Her iki şirket için çapraz satış fırsatlarını kullanarak satışları arttırmak, HVAC çözüm kabiliyetlerini güçlendirmek için şirketlerin kontrol sistemlerini entegre etmek ve inverter, ısı eşanjörü, fan ve kompresörler gibi Mitsubishi Electric tarafından üretilen parçaları kullanarak DeLclima ürünlerine değer katmak."

*1 Avrupa'da yürürlükte bulunan düzenlemeler çerçevesinde bir tür sera gazı olan Freon gazı için toplam emisyonların 2030'a kadar aşamalı olarak azaltılması gerekmektedir.

*2 Soğutucular bir devre sisteminde (su gibi) bir ısıtma aracından faydalanarak herhangi bir nesnenin ısısını muhafaza ederler ve temelde binalar ve fabrikalar gibi büyük tesislerde uygulanan merkezi iklimlendirme sistemlerinin genel adı olarak bilinirler.



PİK BORU VE EK PARÇALARI

En zorlu ihtiyaçlar için test edilmiş kalite

Pik
Aydın
Global



- ✓ 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.

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

İzlanda, Ulpatek Filtre'nin ihracat gerçekleştirdiği 50. ülke oldu

Prof. Dr. Taner Özkaynak liderliğinde üretime başlayan Ulpatek Filtre geçtiğimiz hafta İzlanda'ya gerçekleştirdiği ihracatı ile 50 ülkeye ulaşmış oldu. Ulpatek Filtre'nin ürettiği hava filtreleri Amerika'dan Rusya'ya, Kenya'dan İzlanda'ya kadar 50 ülkede tercih ediliyor!

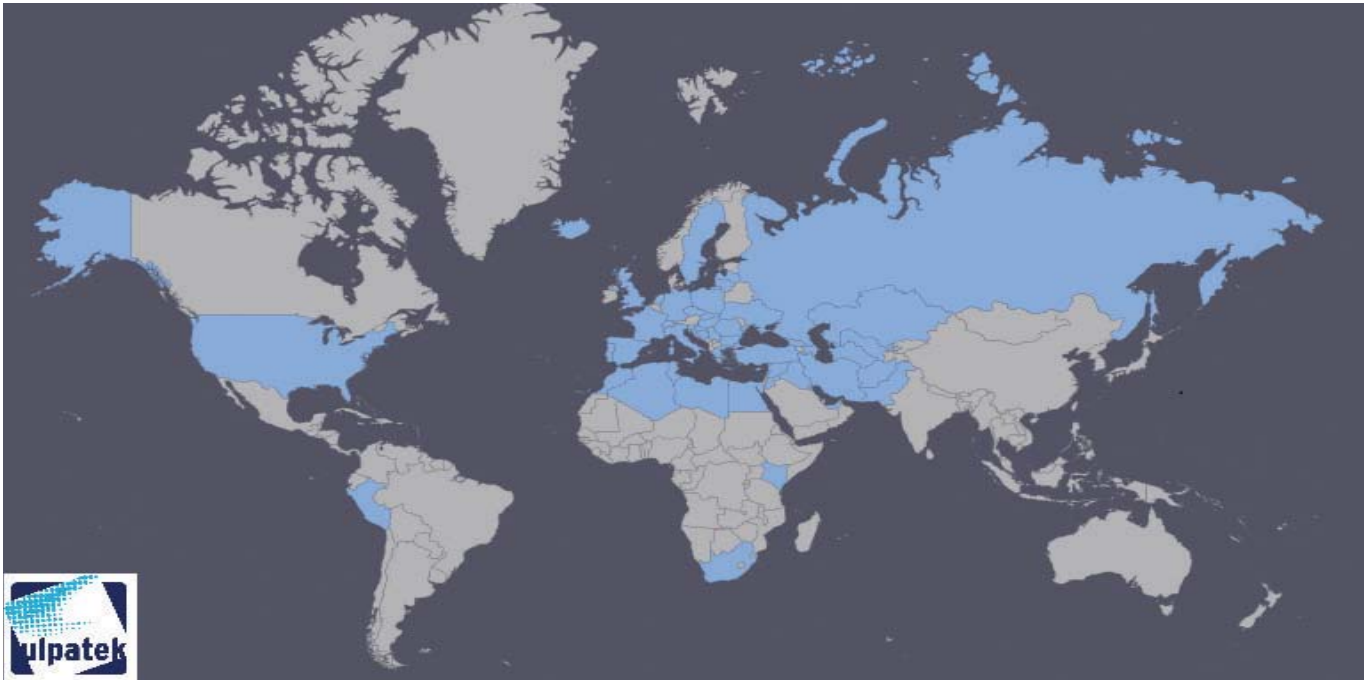


Sanayileşmenin ve nüfusun şehirlerde hızla artmasıyla havadan gelebilecek kimyasal ve biyolojik partiküllere karşı filtrasyonun önemi günden güne artmaktadır. Doğru uygulanan filtrasyon sistemleri ile yaşam alanlarımıza, hastanelere, ameliyathanelere, ilaç ve gıda üretim merkezlerine atmosferde bulunan ve çıplak gözle görülemeyen bakterilerden, virüslerden, küf ve mantarlardan arındırılmış temiz hava sağlanabiliyor.

Ulpatek Filtre kurulduğu günden bu yana ilaç, sağlık ve gıda sektöründe yer alan firmalara temiz hava ve filtrasyon konula-

rındaki bilgi ve deneyimlerini aktararak mühendislik çözümleri sunmaktadır. Alanında özveri ile çalışan tecrübeli mühendisleri ile en basit iklimlendirme sistemlerinden temizodalara kadar ihtiyaç duyulan kaba, orta, hassas, EPA, HEPA ve ULPA filtrelerin üretimini EN779 ve EN1822 uluslararası standartlara uygun olarak en gelişmiş makineler ile Türkiye'deki tesisinde üretiyor. "Advanced filtration for a better future" sloganıyla yola çıkan Ulpatek firmasının yetkilileri her zaman daha iyi bir gelecek için kaliteli filtrasyonun vazgeçilmez olduğunu vurguluyor. Konu hakkında bilgi veren Satış Koordinatörü Ganim Dokuyucu; "Birçok ülkede ilaç ve gıda üretim fabrikalarına, hastanelere, nükleer tesislere, enerji santrallerine yüksek verimlilikli HEPA filtrelerimizi gönderdik ve ihracat rakamlarımızı her yıl beklentilerimizin üzerinde arttırdık. Dünyada temiz havaya olan ihtiyaç günden güne artmaya devam ediyor, biz de bu global problemin çözümünde sorumluluğumuzun bilincinde olarak yüksek kaliteli ürünlerimiz ile dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz." dedi.

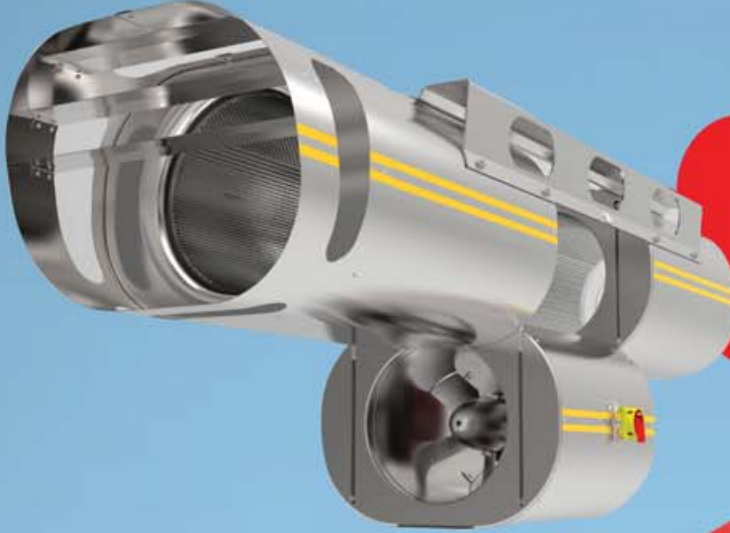
Firma ayrıca, "Ulpatek, doğru filtrasyonu anlatıyor" kampanyası ile Türkiye pazarındaki kullanıcılara filtrasyon uygulamalarında dikkat edilmesi gerekenler konusunda bilgilendirme amaçlı eğitim programları düzenliyor.



ARMOVENT

A'DAN Z'YE YENİ NESİL JET FAN SİSTEMİ

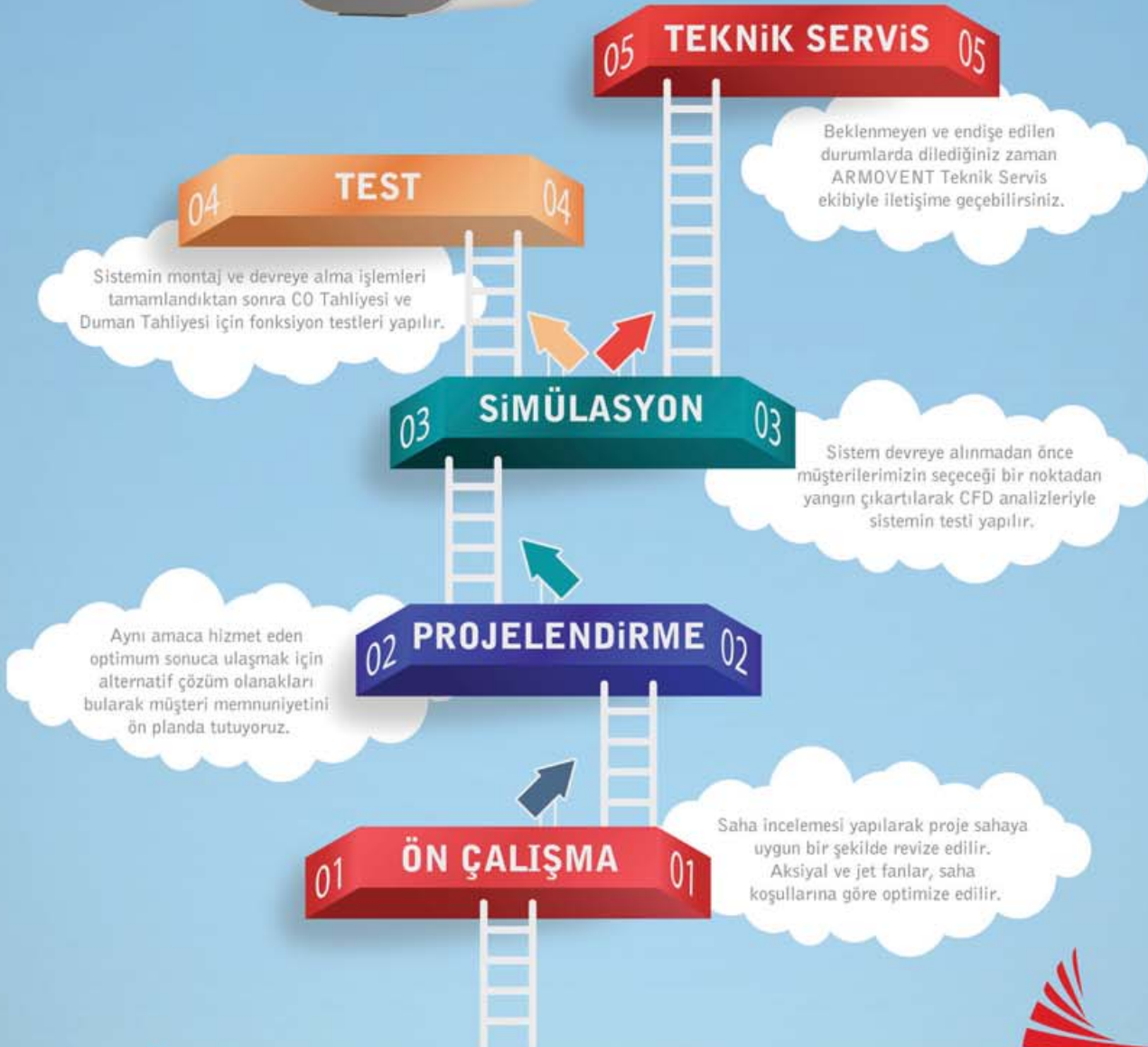
madeingraphic.com



JET FANDA YENİ ÇAĞ



Montaj kolaylığı sağlayan dikey kızaklı jet fan tasarımıyla, patentli yeni nesil jet fan teknolojisini sunmaktan gurur duyuyoruz.



Baymak, kurumların tercihi olmaya devam ediyor



Isıtma ve soğutma sektörünün lider markası Baymak, sunduğu akılcı çözümler ve satış sonrası hizmetleriyle başta otel, site ve kamu kuruluşları olmak üzere birçok kurum tarafından tercih edilmeye devam ediyor. Baymak'ın son olarak gerçekleştirdiği bazı projeler şu şekilde sıralanıyor:

Happy Life Residence 11 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması-Ankara: Son dönemin popüler residence projelerinden biri olan Happy Life Residence, tüm kazan dairesi ürünlerini (kazan, boyler, genişleme tankı, pompa) Baymak olarak tercih etti. Tüm ürünlerin tek marka olması ve kazan dairesinin Baymak ürünlerinden oluşması sebebiyle kazanlara 5 yıl garanti verilmesi projede tercihin Baymak'tan yana olmasında rol oynadı.

Vivaldi Otel 7 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması -Ankara: Hızlı ürün teslimi, ürün kalitesi, istenilen tüm ürünlerin Baymak'tan tedarik edilebilmesi ve satış sonrası hizmet ağının

geniş olması sebebiyle projede Baymak markası tercih edildi.

Yakut Sitesi 18 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması-Samsun: Çetinkaya Holding, bu projesinde de diğer projelerinde olduğu gibi Baymak markasını tercih etti. Holding, satış sonrası hizmetlerden memnun olduğu ve markaya duyduğu güvenden dolayı Baymak ile çözüm ortaklığı şeklinde çalışıyor.

Başakşehir 1. Etap 113 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması: Başakşehir 1. Etap Konutları Kiptaş'ın 1995 yılında gerçekleştirdiği 79 blok 3004 daireden oluşan projesi olup yapım aşamasında merkezi sistem çelik kazan olarak faaliyete geçti. 49 blok bu yıl enerji verimliliği dönüşüm projesi olarak kazanlarını değiştirmeye karar verdi. Diğer dönüşüm projelerinde olduğu gibi Lectus duvar tipi kazanlar, kalitesi ve fiyat performansı ile bu projede tercih edilen ürün oldu. Proje toplamında 90 kw 113 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan kullanıldı. Ayrıca tüm ürünlerin tek marka olması ve kazan dairesinin Baymak ürünlerinden oluşması sebebiyle kazanlara 5 yıl garanti verilmesi, projede tercihin Baymak'tan yana olmasını sağladı.

Samsun SGK Binası 12 adet Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması: Yenilenen merkezi sistem ısıtmada Lectus duvar tipi yoğunlaşmalı kazanlar kullanıldı. Proje kapsamında Lectus 115 kW ürününden 12 adet kullanıldı. Markanın güvenilirliği ve Lectus kazanların merkezi sistemle anılması projenin alınmasında önemli rol oynadı.

Batman Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi 2 adet Magnus yer tipi yoğunlaşmalı kazan uygulaması: Hastanenin dönüşüm işinde Magnus ürünleri tercih edildi. Burada ürünün kalitesi, sessizliği ve az yer kaplaması projenin alınmasında önemli rol oynadı.



Aktif Karbon Filtreler **ACTIVATED CARBON**



Carbopan



RigiCarb



Carbosorb

YÜKSEK VERİMLİ KOKU GİDERİCİ FİLTRELER.

Daikin Sakura Programı'na katılan kadın girişimcilerin sayısı 34'e ulaştı Daikin Sakura Projesi iklimlendirme sektörüne kadın girişimci kazandırmaya devam ediyor

Kadın girişimcileri destekleyen bir sosyal sorumluluk projesi olarak KOSGEB, KalDer ve Daikin işbirliği ile hayata geçirilen Daikin Sakura Programı, iklimlendirme dünyasına yeni kadın girişimciler kazandırmaya devam ediyor.



KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı), KalDer (Türkiye Kalite Derneği) ve iklimlendirme sektörünün öncü markalarından Daikin'in kadın girişimcilere destek olabilmek amacıyla geçtiğimiz yıl başlattıkları Daikin Sakura Programı, 3 yıllık hedefini adım adım gerçekleştiriyor.

Eğitim ve işyeri desteği sağlayarak üniversite mezunu girişimci kadınlara fırsat sunan ve 3 yılda 100 kadın girişimciyi iklimlendirme sektörüne kazandırmayı amaçlayan Daikin Sakura Programı, tamamlanan ikinci yıl seçmelerinin ardından 26 kadın girişimciyi daha iklimlendirme sektörüne kazandıracak. İlk yılında olduğu gibi ikinci yılında da büyük ilgi gören Daikin Sakura Programı, zorlu bir seçim sürecinin ardından yeni girişimci adaylarını belirledi. Eğitimlerini tamamlayan 8 kadın girişimciyi kendi işinin patronu yapan Daikin Sakura Programı'na bu seçimlerle birlikte 26 genç girişimci adayı daha katılmış oldu.

KOSGEB, KalDer ve Daikin desteğini yanlarına alarak kariyer yolculuğuna başlayan, yeni girişimci adaylarının isimleri ise şöyle: "Çağla Pınar Alparslan (İstanbul), Gözde Bor (İstanbul), Gözde Kazak (İstanbul), İrem Özdemir (İstanbul), Lutfiye Me-

like Yazar (İstanbul), Melis Çavuş (İstanbul), Merve Kahraman (İstanbul), Nazlı Özbuğın (İstanbul), Rüya Doğu (İstanbul), Yaşemin Demir (İstanbul), Zehra Uslu (İstanbul), Aysun Biçerer (Eskişehir), Nur Banu Oruç (Sakarya), Cansu Karaca (Adana), Fatma Özdemir (Adana), Melisa Karaca (Adana), Demet Ekici (İzmir), Fatma Nur Fırat (İzmir), Halide Kundakçı (İzmir), Seda Yürük (İzmir), Ceren Sarıncı (Antalya), Damla Şahin (Antalya), Serap Erkuş (Diyarbakır), Mübareke Okur (Hatay), Cansu Tor Kadioğlu (Mersin), Dilan Karlı (Mersin)"

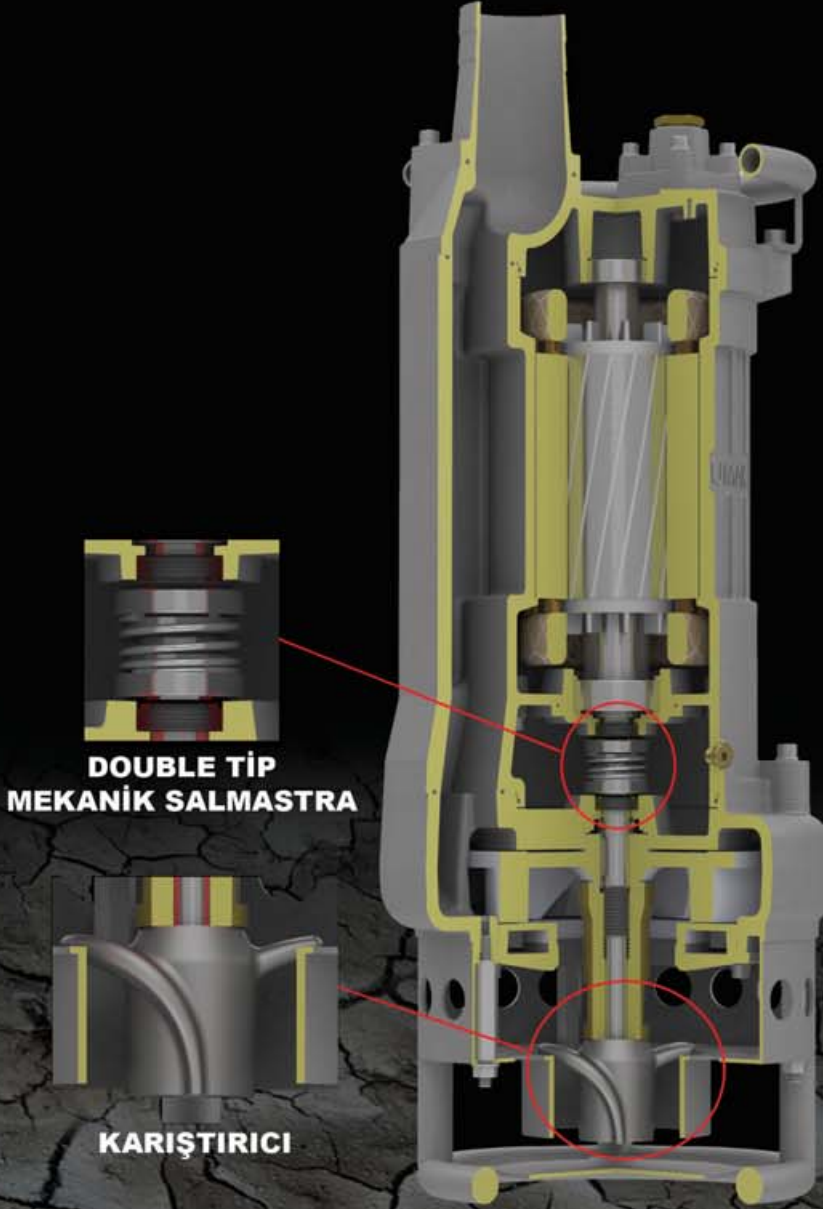
Eylül ayı itibariyle 120 saat sürecek bir eğitim programına başlayacak olan bu 26 genç girişimci, finans, girişimcilik, perakende ve yönetim eğitimlerinin yanı sıra teknik konuları da içeren derslere katılacak. Bu eğitimin ardından sertifikasını almaya hak kazanan başarılı girişimci adayları, yaşadıkları illerde kendi işyerlerini açarak iklimlendirme sektöründeki yerlerini almaya başlayacak.

Daikin Sakura Programı, üçüncü yılında yapılacak seçimlerle de girişimci kadın sayısını 100'e tamamlayacak. Kadın girişimcileri destekleyen bir sosyal sorumluluk projesi olarak hayata geçirilen Daikin Sakura Programı ile kariyerine girişimci olarak başlayacak olan bu 100 kadın, işyerlerinde en az bir kadın istihdam edecek. Böylece toplamda 200 kadın iklimlendirme sektörüne kazandırılmış olacak.



SUMAK®

ÇAMUR SUYU DALGIÇ POMPASI



DALGIÇ

&

HİDROFOR

&

SANTRİFÜJ

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

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

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



www.sumakpompa.com - sumak@sumakpompa.com

444 11 62

Başarılı Pazarlama Planı Yapmak



Dr. Zeki Yüksek Bilgili
Pazarlama Danışmanı ve Eğitmen
yuksekbilgili@gmail.com
http://www.yuksekbilgili.com



Bir işletmenin başarılı olabilmesi ancak ve ancak pazarlama faaliyetlerinin başarılı olması ile mümkün olabilir. Pazarlamanın başarılı olabilmesi için ise, işletmenin pazarlama planının doğru olması gerekir. Büyük işletmelerin ellerinde nitelikli, tecrübeli pazarlamacılar olduğundan doğru pazarlama planı yapmak zorlayıcı değildir. Aynı işletmelerde, pazarlamaya ayrılan kaynaklar da gerçekten büyüktür. Fakat küçük işletmelerde ne nitelikli ve tecrübeli işgücü ne de büyük kaynaklar vardır. Bu yüzden asıl mesele, bu işletmelerde başarılı olabilecek pazarlama planlarını yapmak ve bunları uygulamaktır.

Başarılı bir pazarlama planı hazırlamak için öncelikle iki temel bilgi konusunda emin olmak gerekir;

- Neredeyiz?
- Nereye Gideceğiz?

Her ne kadar, birçok işletme ve daha da önemlisi yönetici için 'neredeyiz?' sorusu çok gereksiz gözükse de, bir işletme, eğer kendi konumunu, bulunduğu noktayı, rakiplerini kaynaklarını, şirket kültürünü, müşterisini, pazarı, hatta çalışanları doğru analiz edemiyorsa pazarlama planının başarılı olması mümkün olmayacaktır. Bu konuda en hızlı sonuç alınabilecek analizlerden biri SWOT analizidir. Eğer doğru uygulanabilirse, 'neredeyiz' sorusuna bir cevap oluşturabilir. Hemen sonrasında, rakip analizi yapılması, rakiplerin doğru belirlenmesi için bir yöntem olacaktır. İşletmenin hedef müşterisini belirlemesi, hemen sonrasında mevcut müşterilerini analiz etmesi ve bu ikisi arasında bir kayma olup olmadığını anlaması gerekmektedir. Dolayısıyla bu teknikler ile kapsamlı, hızlı bir durum analizi yapılabilir.

İkinci en temel soru ise 'nereye gideceğiz?'dir ve muhakkak cevaplanması gerekir. İşletmenin ulaşmak istediği hedefler nelerdir bunların açıkça belirtilmesi gerekir. Ama tam da bu noktada, hedefler belirlenirken gerçekçi olmak, ulaşılabilir hedefler seçmek, işletmenin mevcut kaynaklarını göz ardı

etmeden hedefleri belirlemek çok ama çok önemli olacaktır. Ne yazık ki, tecrübelerim özellikle küçük işletmelerin pazarlama hedefleri koyarken mevcut durumlarını ve kaynaklarını göz ardı ederek hedef belirlediklerini sürekli gösteriyor.

Bir pazarlama planı hazırlarken aşağıdaki soruların, pazarlama planını hazırlayacak herkes tarafından bilinmesi ve aynı şekilde cevaplanması gerekmektedir;

"Planlamada başarısız olanlar, başarısızlığı planlamış olurlar"
Benjamin Franklin

- Müşterilerimiz kimlerdir? Nerededir? Ne kadar satın alırlar? Kimden satın alırlar? Neden Satın Alırlar?
 - Rakiplerimiz kimlerdir? Nerededir? Üstün ve zayıf noktaları nelerdir?
 - En büyük rakibimizin kullandığı pazarlama yaklaşımı ve teknikleri nelerdir?
 - Şirketimizin genel amacı nedir?
 - Şirketimizin üstün ve zayıf noktaları nelerdir?
 - Pazardaki fiyat değişimleri nelerdir? Bu değişimleri ne, kim ve neden başlattı?
 - Rakip ürünler hakkında pazarın tutumu nedir?
 - Ürünlerimiz ve hizmetlerimizin müşterilerimiz için sağladığı yararlar nelerdir?
 - Reklam ve tanıtma çalışmalarımız nelerdir? Hangi yaklaşım daha etkindir?
 - Dağıtımda zayıf ve üstün yönlerimiz nelerdir? Etkin bir müşteri hizmeti için hangi dağıtım konularına odaklanmalıyız?
- Hemen sonrasında, elde edilen bilgiler ışığında pazarlama planı hazırlanabilir. Bu aşamada, her adımda pazarlama planını hazırlayan kişinin sürekli aklında olması gereken noktalar olacaktır.

Bunlar;

1- "Potansiyel bir müşteri neden bizden alsın?". Genelde işletmeler, ürün ve hizmetlerine gerçekten çok fazla yoğunlaşmış olmuşlardır. Bunları sürekli geliştirirler, kalitesini artırırlar, mükemmel hale getirirler ama aynı işletmeler bu ürün ve hizmetlerin müşteri gözündeki değeri ile hiç ilgilenmezler. Sadece ürün ve hizmeti görürler, hem de kendi bakış açıları ile! İşte bir pazarlama planında, muhakkak müşteri gözlüğü ile ürün ve hizmetler irdelenmelidir. Temel mesele ürün ve hizmet özellikleri değil, müşteri gözünden ürün faydaları olmalıdır.

2- "Gerçek müşterilerimiz kimler?". İşletmeler, zamana zaman farklı segment ve özellikte müşterilere ulaşırlar, satış yaparlar. Ama genelde her işletmenin düzenli ve sürekli müşteriler benzer özelliktedirler. İşte pazarlamanın asıl yoğunlaşacağı, arayıp bulacağı, ulaşacağı, mutlu etmeye uğraşacağı, elde tutmak için çabala-yacağı müşteriler tam da bu düzenli ve sürekli müşterilerdir. Bu müşterileri doğru şekilde tanımadan, belirlemeden, özelliklerini bilmeden pazarlamaya para harcamak, parayı sokağa atmak anlamına gelir.

3- "Müşterilerimizi çalan rakipler kimler?". İşletmeler rakiplerini tanırlar, bilirler. Bu noktada sadece rakipleri tanımak ve bilmek yeterli değildir. Aynı zamanda bunlar içerisinde özellikle müşteri çalan rakipleri bilmek, tanımak ve izlemek çok ama çok önemlidir. Hiçbir işletmenin bütün rakipleri ile mücadele edecek gücü ve kaynağı yoktur. Ama işletme, doğru rakibi belirlemeyi başarırsa, belirlediği rakibi ile rekabet edebilir. Tüm rakipler ile rekabet etmek yerine, gerçekten müşteri çalan, en çok zarar veren rakip ile uğraşmak gerekir.

Son bir önemli not, pazarlama planları hazırlanırken muhakkak sosyal medya, mobil pazarlama ve e-posta ile pazarlama ile ilgili kaynaklar da dâhil edilmelidir.

İçinde bulunduğumuz dönem gösteriyor ki, önümüzdeki dönem zor geçecek, rekabet artacak, ekonomide problemler olacak. İşte bu dönemlerde pazarlama, her zamankinden daha da önem kazanacak, pazarlama planları revize edilecek. Umarım yazdıklarım, yeni pazarlama planlarınızı hazırlarken işinize yarar.



SATIŞLARINIZI ARTTIRMAK İÇİN HANGİ SORUNLARI ÇÖZMELİSİNİZ ?

[Hangi sorunu çözerseniz, satışlarınız % kaç artar ?]
[O sorunu & sorunları nasıl çözeceksiniz ?]

NorthStar Satış AUDIT & STRATEJİSİ

BÜYÜMELİ Mİ YOKSA KARLILIĞINIZI MI ARTTIRMALISINIZ ?

[Stratejinizi gerçekleştirmek için hangi problemleri çözmelisiniz?]
[Stratejik yol haritanız nasıl olmalı ?]

NorthStar Management AUDIT & STRATEJİSİ

Daha detaylı bilgi için;
www.northstar-bgs.com . info@northstar-bgs.com

NorthStar Management ve Satış Kitapları



Kitapçılarda...

Nereye gideceğini bilmeyenler için
TÜM YOLLAR AYNIDIR...

Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Çetin Bitirgiç:

“Yüksek verimli bir cihaz, termostadı kullanımı ve her yıl periyodik bakım yaptırılması tavsiye ediyoruz.”



Kombi kullanımında müşteriler ne gibi yanlışlar yapıyorlar?

Yapılan hataların en başında ısıtılacak olan binanın izolasyon durumunun göz ardı edilmesi gelmektedir. Isı yalıtımı olmaması binanın ısı kaybının fazla olmasına neden olur çünkü dış duvarlardan ve camlardan sürekli ısı enerjisi kaybı gerçekleşir. Duvar ne kadar ısı geçirme kabiliyeti düşük malzemelerden oluşuyorsa o kadar az ısı geçirir. Yine bu sebeple ısınabilmek adına kombiyi sürekli yüksek sıcaklıklarda çalıştırmak daha fazla yakıt tüketimine neden olur. Isıtılacak olan mekândaki radyatör miktarının yetersizliği yine aynı şekilde kombinin yüksek sıcaklıklarda kullanımına ve fazla yakıt yakılmasına etkendir. Ortam sıcaklıklarının konforal değerlerin üzerinde tutulması, örneğin 24°C konfor sağlanabilecekken 26°C tutulması yine fazla yakıt yakılmasına sebebiyet verir. Kombi kullanılan binalarda katlar ve daireler arasında da ısı geçişi/kayı olacağından boş olan ya da kombisi düşük sıcaklıklarda çalışan ya da çalışmayan dairelere ısı kaybı yaşanacaktır. Ayrıca yıllık periyodik bakım yaptırılması masraf olarak görülmektedir ancak yapılacak bakım ile yakıt tasarrufu sağlanırken aynı zamanda olası arızaların da önüne geçilmektedir.

Gece kombilerin tamamen kapatılmaması da gerekiyor. Gece, kombisi tamamen kapatılan bir evin, gündüz istenilen konfor sıcaklığına gelmesi için harcanarak enerji, gece evin ekono-

mi sıcaklığında tutulması için harcanacak enerjiden daha çok oluyor. Kombiler, bireyler evde iken normal sıcaklıkta dışarıya çıktıklarında ya da gece yattıklarında ekonomik ayara getirilmelidir. Termostatik radyatör vanası istenilen sıcaklığa ayarlanarak belirtilen sıcaklığa geldiğinde sıcak su girişini kapatarak gereksiz enerji kullanımı önleyen bir cihazdır, enerji tasarrufu için kullanımı önerilmektedir.

Kombi satın alınması esnasında Yüksek verimli yoğunmalı modeller tercih edilerek yakıt tasarrufu ve çevre kirliliğinin engellenmesi adına doğru tercih yapılmalıdır. Oda termostadı kullanımında benzer şekilde mümkün olduğunca düşük oda sıcaklıklarını ayarlamak yakıt tasarrufu sağlayacaktır.

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

Doğalgaz tasarrufu yapmak için öncelikli kriter binanın ısı kaybının az olmasıdır. Isı kaybını önlemenin yöntemi ise iyi bir bina izolasyonudur. Öncelikle binada yalıtım yaptırmak ve Yüksek verimli, yoğunmalı bir cihaz almak ve konfor değerlerinde bir oda termostadı yardımı ile kullanımı ve her yıl periyodik bakım yaptırılması tavsiye edilir.

Yoğunmalı cihazları kullanmak konvansiyonel cihazlara göre daha fazla yakıt tasarrufu yapılmasını sağlar. Uygun miktar ve boyutlarda radyatör kullanarak cihazı daha düşük sıcaklıklarla işletmek cihaz verimini yükseltecek yakıt tasarrufu sağlayacaktır.

Oda termostadı kullanımı ayarlanan oda sıcaklığına yaklaşıldığında cihazın kapasitesini kısarak modülasyon yapmasını sağlar bu da cihazın dur-kalk yapma sayısını azaltır ve yakıt tüketimini azaltır.

Dış hava termostadı ile çalışma durumunda ise dış hava sıcaklığına göre soğuk havalarda daha yüksek sıcaklıkta su, ılık havalarda ise daha düşük çıkış suyu sıcaklığı üretimi sağlanır. Bu da gereken kadar enerji üretimi demektir.

Bir arıza şikâyeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Tüketicinin çağrı merkezimizi arayıp servis talebinde bulun-



masından başlayan, arızanın bir seferde, zamanında, müşteri beklentilerine cevap verecek şekilde çözümlenip tüketicinin evinden memnuniyet sağlanarak ayrılana kadar geçen süreci kapsamaktadır.

Sonrasında;

Teknisyenimizin tüketicinin evinden ayrılmasını müteakip, merkezdeki bu konudan sorumlu ilgili ekibimiz tarafından belli oranda hizmet verilen tüketicilerimiz telefonla aranıp sorunun çözümlenip çözümlenmediği konusunda tüketiciden yapılan iş ve memnuniyet teyidi alıp, almış olduğu hizmet ile ilgili memnuniyet ölçüm anketini yapmaktayız.

Müşteride Hizmet kaynaklı oluşan sorunların kök sebepleri incelenerek derhal iyileştirmeler, düzeltmeler ve gerekiyorsa süreç ve işleyiş değişiklikleri yapılarak aynı sorunların tekrarlamaları engellenmektedir. Tüketicilerimizden bize gelen her şikayet aslında işimizi daha iyi yapabilmek, hatalarımızın ve eksikliklerimizin bizlere gösterilmesi noktasında birer armağandır.

Firmanızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

Kombi, şofben, hidrofor, kazan, klima, brülör, ısı pompası, paket güneş kollektörü, doğalgaz sobası, frekans kontrollü pompalar, boyler ve termoboyler'in ilk çalıştırma işlemleri kesinlikle teknik servis tarafından yapılmalıdır. Olmadığı taktirde cihaz garanti kapsamı dışına çıkmaktadır. Yapılan ilk çalıştırma işleminde gerek cihaz ve gerekse tesisat kontrolü yapılmaktadır.

Kombi bakımında,

U manometre ile gaz basıncı ve kaçak testi ve kontrolü
Elektrik voltaj değeri, su basınç değeri, gaz basınç değeri kontrolleri

Kombi modülasyon ve kapasite ayarı

Filte, vana kontrol ve temizliği

Baca ve baca grubu bağlantıları kontrol ve temizliği

Cihazın bağlı olduğu ortamın hacim ve havalandırma kontrolü

Cihaz tesisat ve radyatör sızdırmazlık kontrolü-hava alma

Kombi içi parçaların dış temizliği

Sirkülasyon pompa kontrol ve temizliği

Elektriksel testler ve oksidasyon temizliği

Genleşme tankı sağlamlığı ve hava basınç kontrolü

Yanma odası, Brülör grubu ve ana esanjör kontrol ve temizliği

Üç yollu vana kontrol ve temizliği

Hidrolik grup dış temizliği detaylı şekilde yapılmaktadır.

Firmanızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

Tüm Baymak ürünleri için daha önce belirlenen tarihler arasında teknik ve davranış eğitimleri verilmekte ve ciddi sınav yapılarak sonuçlar değerlendirilmektedir. Cihazların yanısıra tesisat ve bağlantı ekipmanları eğitimi de verilmektedir. Bu şekilde tesisat ile ilgili yanlışlıklar varsa ilgili tahhütçü ile görüşülüp eksikler tamamlanmaktadır. 2015 yılı boyunca 600 üzerinde teknik servis personeli eğitilmiştir. Verilen eğitimler teorik olarak kalmamakta ve cihazlar üzerinde uygulamalı sağlanmaktadır.

Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Verilen hizmet kalitesi, tüketicinin çağrı merkezimizi arayıp servis talebinde bulunmasından başlayan, arızanın bir seferde,



zamanında, müşteri beklentilerine cevap verecek şekilde çözümlenip tüketicinin evinden memnuniyet sağlanarak ayrılana kadar geçen süreci kapsamaktadır.

Hizmetin her aşamasında görev alan personelin periyodik olarak, Teknik ve mental eğitimleri yapılmakta ve sonrasında sınav ile performans ölçümleri yapılmaktadır.

Çağrı merkezinde görev alan müşteri temsilcilerinin görüşme kayıtları dinlenerek, tüketiciye telefonda verilen hizmetin maksimum nitelikli olması sağlanmaktadır.

Her bir teknisyenin tüketicinin evinden ayrılmasını müteakip, merkez ekibimiz tarafından tüketicilerimiz aranmakta olup; almış oldukları hizmet ile alakalı memnuniyet ölçümü yapılmaktadır. Cihazın arızasının giderilmesinden, almış olduğu hizmetten, randevu saatinden, servis ücretinden, servis teknisyeninin davranışından, eski parçaların müşteriye bırakılmasından, galos kullanıma, kılık kıyafet ve davranış sorgulamalarına kadar tüm konularda memnun olup olmadığı sorgulanmaktadır. Ayrıca bölgeler, sorumluları tarafından her ay birden fazla ziyaret edilecek denetlenmekte ve bazı tüketicilerimizi evinde kısa ziyaretler yapıp, bu konudaki tecrübelerini ve görüşleri alınmaktadır.

Teknik servis yöneticiliğinin ne gibi zorlukları var?

Müşteri ile birebir diyalog içerisinde olduğumuz için dikkatli davranmak zorundayız. 1000 kişiye yakın saha teknik servis personelinin belli kapasitede olması için teknik, davranış eğitimlerinin yanısıra denetimler ile kontrolünü sağlıyoruz. Baymak ciddi bir dönüşüm geçirdi ve sahada bunun uygulanma aşaması hızla devam ediyor. Ancak dönüşüm sürecini en dibe kadar yaymak takdir edersiniz ki zor oluyor.

Servis programımızı devreye aldık ve servisler artık işlerini sisteme giriyorlar böylece tüm servis işleri ile ilgili takip sağlanmaya başlandı. Bu dönüşüm ile doğru verileri hızla aldığımız için anında reaksiyon alacağımızı biliyoruz.

Yanlış yapılan tesisatlarda bazen taahhütçü firma ile karşı karşıya kalabiliyoruz fakat kuralları esnetmeden gereken tüm eksiklikleri tamamlıyoruz. Bunun sebebi ileride oluşabilecek tüm olumsuzlukları başından itibaren çözmektir.

Daikin Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Departmanı Müdürü Neslihan Yeşilyurt: “Ne yazık ki, Türkiye’deki kombi kullanıcılarının bakım konusuna yeterli önemi vermediğini gözlemliyoruz.”



Kombi kullanımında müşteriler ne gibi yanlışlar yapıyorlar?

Kombi kullanımında sıkça karşılaştığımız yanlışları şöyle sıralayabiliriz: Bazı kullanıcılar evlerinden ayrılmalari durumunda kombinin elektrik ve gaz vanasını kapatmayı tercih ediyor. Oysa arıza, bakım ve onarım dışında hiçbir zaman elektrik ve gaz vanası kapatılmamalı. Aksi halde kombinin güvenlik korumaları devre dışı kalabilir ve kombi zarar görebilir. Örneğin hava sıcaklıklarının sıfır derecenin altına indiği bölgelerde, balkon, teras, bodrum gibi soğuk mahallerde bulunan kombilerin don koruma fonksiyonu devreye giremeyeceği için, kombi içindeki su donarak, kombi ekipmanlarına zarar verebiliyor.

Kombilerin emniyetli ve verimli çalışmasının devamlılığını sağlamak için kombi bakımının yetkili servisine, yılda bir kez, mutlaka yaptırılması gerekiyor. Ne yazık ki, Türkiye’deki kombi kullanıcılarının bakım konusuna yeterli önemi vermediğini gözlemliyoruz.

Servis hizmetleri için, mutlaka kombinin üreticisi tarafından eğitilen ve yetkilendirilen ‘Yetkili Servisler’in çağırılması gerekir. Çünkü yetkisiz firmalar, orijinal olmayan malzeme kullanarak ya da cihazın teknik özelliklerini bilmemelerinden dolayı kombi cihazına zarar verebiliyor, kullanıcı için hayati risk oluşturabiliyor. Zaman zaman kullanıcılar, risklerin farkında olmadan yetkisiz firmalara yönelebiliyor veya kendini yetkili servis gibi tanıtan firmalardan hizmet alabiliyor. Bu noktada kullanıcılara, kombi üreticisinin Çağrı Merkezi’nden veya internet sayfasından yetkili servislerine kolaylıkla ulaşabileceklerini hatırlatmak isteriz.

Kombi kullanıcılarına da bir tavsiyemiz; kullanım suyu sıcak-

lığının 50°C’nin üzerine ayarlanmamasıdır. Çünkü 50°C’nin üzerindeki sıcaklıklar kombinin plakalı eşanjöründe kireçlenme riskini artırıyor. İdeal kullanım suyu ayar sıcaklığı 45-50 °C olmalıdır.

Kombi tesisatı suyu mecbur kalmadıkça boşaltılıp yeniden doldurulmamalı. Kombiye verilen her taze su içerdiği oksijenden dolayı sistemde korozyona sebep verecek, panel radyatörlerin ömrü azalacak, içerdiği kireçten dolayı da kombi eşanjörleri tıkanabilecektir. Sistemin sık su eksiltmesi durumunda kullanıcılar, su kaçağını tespit ettirip, onarılmasını sağlamak yerine, sisteme sürekli su basıp ve sözünü ettiğimiz bu olumsuz durumlarla karşı karşıya kalabiliyor.

Kombinin çalıştırılmaması durumunda yapılması gereken ise, kullanıcı tarafından yapılabilecek basit kontroller yapıldıktan sonra Yetkili Servis’in çağırılması olmalıdır. Kullanıcı tarafından yapılabilecek kontroller kullanım kılavuzlarında belirtiliyor. Bu kullanım kılavuzlarının kombinin yakınında bir yerde, gerektiğinde başvurabilmek için muhafaza edilmesi ve mutlaka dikkatlice okunması gerekiyor. Kombilerini çalıştırmakta zorlanan bazı kullanıcılar, basit kontrolleri yapmadan yetkili servisleri arayarak, o anda çözebilecekleri küçük bir sorun için çözüm sürecini uzatabiliyor. Örneğin kombinin elektrik sigortası veya gaz vanasının açılmasının unutulması, tesisat vanalarının kapalı olması veya su basıncının düşmüş olması gibi.

Kombi etrafına mobilya, panel gibi dekoratif kapatmalar yapılırken mutlaka servis ihtiyacının göz önüne alınması gerekiyor. Bu dekoratif uygulamalar, cihazın tüm aksamalarına servis amaçlı ulaşılacak şekilde uygulanmalı.

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

Kombinin verimli kullanılabilmesi için dikkat edilmesi gereken, önemli noktalar şöyle: Kombi kalorifer su sıcaklığının, mekanın sıcaklığına göre, kullanıcı tarafından manuel olarak ayarlanması, mekanın fazla ısınmasına, konfor şartlarının bozulmasına, kombi veriminin düşmesine ve yakıt sarfiyatının artmasına sebep olabiliyor. Bu noktada; kombi destekliyse, dış hava sıcaklık sensörü kullanarak kalorifer su sıcaklığının, dış hava sıcaklığına göre otomatik olarak kombi tarafından ayarlanacak şekilde kombinin çalıştırılması gerekir.

Termostatik radyatör vanası kullanarak, her odanın sıcaklığı konfor şartlarına göre ayarlanabilir. Tavsiye edilen ekonomik konfor şartlarını sağlayan oda sıcaklıkları oturma odaları ve salonlar için 22°C, yatak odaları için 20-18°C, antre ve mutfak gibi alanlar için 18°C’dir. Bu tasarruf açısından da çok önemli. Çünkü her 1°C’lik sıcaklık artışı yakıt sarfiyatını yüzde 6-7 oranında artıracaktır.

Kombi kullanıcıları cihazlarının programlama özelliğinden de yararlanmalı. Evde olmadıkları saatlerde, program saatli oda termostatu kullanarak kombi kapatılabilir veya kısmi olarak çalıştırılabilir. Kalorifer su sıcaklığı veya oda sıcaklığı da düşürülmelidir.

Kombi kullanımında yüksek verim ve tasarruf için, gece saatlerinde kombi su sıcaklığı veya oda sıcaklıkları düşürülmelidir. Radyatör önlerinin perde, niş gibi nesneler ile kapatılmaması-



na özen gösterilmelidir. Bina ısı yalıtımı da kombinizin verimli kullanımında çok önemli bir konudur. Binanızda yalıtım yoksa yaptırılmasını tavsiye ediyoruz. Bu arada güneşli günlerde, güneş ışığı alan pencerelerin perdeleri ve panjurları açık duruma getirilerek, güneş ısısından yararlanmak gerekir.

Bir arıza şikâyeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Daikin olarak kullanıcılarımıza Çağrı Merkezimiz ile 7/24 hizmet veriyoruz. Merkezimiz her talebi kayda alarak, en uygun servisi randevu ile yönlendiriyor. Servisimiz, müşterilerimize hizmet verdikten sonra, işlem hakkında bilgi vererek 'tamamlandı' bilgisini ya da 'ek talepleri' iletiyor. Tüm süreç DASU adını verdiğimiz 'Daikin Servis Uygulama Yazılımı' üzerinden yönetiliyor. Talebin oluşma tarihinden işlem tamamlanana kadar tüm süreç izleniyor, ölçülüyor ve raporlanıyor. Performans değerlendirmeleri de yapılıyor. Tamamlanan işlemlerden sonra Çağrı Merkezi'miz müşterilerimize bir 'memnuniyet araması' yapıyor. Müşterimizden gelen değerlendirmeler, bizim için hizmet kalitemizin artmasını sağlayan en önemli göstergelerdir.

Firmanızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

Ürünlerimiz üretim hatalarına karşı 3 yıl garantilidir. Cihaz bakımları dönemsel kampanya ve hatırlatmalar ile müşteri onayı ile bedeli mukabilinde yapılır. Bakım sırasında kombinin filtreleri temizlenir, ayarları kontrol edilir. Baca bağlantıları, elektrik ve tesisat bağlantıları kontrol edilir. Güvenlik ekipmanlarının kontrolü yapılır.

Firmanızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

Daikin olarak, önem verdiğimiz konulardan biri de ekibimizin eğitimidir. Bunun için Daikin Türkiye Akademi çatısı altında kapsamlı eğitim programları veriyoruz. Daikin Türkiye Akademi 3.900 metrekarelik alanda, 6 teorik ve pratik eğitim salonu, 6 toplantı salonu ile 3 uygulama merkezinden oluşan çağdaş eğitim ortamlarında eğitimlerini gerçekleştiriyor. Daikin Türkiye Akademi'nin organizasyonu ve eğitim süreçleri ile sektörüne örnek oluşturacak bir nitelikte olduğunu söylemeliyim. Servislerimiz, pratik salonlarımızda cihazlar üzerinde uygulamalı eğitimler aldıkları gibi teorik sınıflarda ve e-Öğrenme ortamlarında eğitimlerini tamamlayarak bilgilerini pekiştirirler. Tüm teknik ekibimiz önce 'Temel Isıtma' eğitimlerine alınır, ardından ürünlere özgü model bazında teorik ve pratik eğitimler verilir. Ölçü aletlerinin kullanımı, cihazlara nasıl müdahale edileceği, arıza tespiti ve giderilmesi, ayarların ve parametrelerin kontrolü öğretilir. Her eğitim öncesi ve sonrası sınavlar yapılarak başarılı olanlar sertifikalandırılır. Daikin

Türkiye Akademi'de teknik eğitimlerin yanında kurum kültürü, iletişim ve davranış eğitimleri de verilir.

Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Müşteri memnuniyeti aramaları dışında her ay alınan istatistikler ile servis personellerinin ve ürünlerin performanslarını ölçümleyebiliyoruz. Bölge ve servis sorumlularımız kendi bölgesi içindeki servisleri sürekli denetleyerek süreçleri gözlemliyor. Böylece hizmet kalitesinde ya da teknik yeterlikte görülen en ufak eksikliğe bile müdahale ederek gereken aksiyonların alınmasını sağlayabiliyoruz. Merkezimizde ayrıca, 'Teknik Bölüm' tarafından ürün performansları ve arıza istatistikleri inceleniyor ve aylık toplantılarımızda 'Üretim Bölümü' ile birlikte değerlendiriliyor.

Teknik servis yöneticiliğinin ne gibi zorlukları var?

Öncelikle yapılan iş teknik olsa bile, birebir iletişim gerektiren bir iş. O nedenle servis hizmetinde bulunan kişilerin, anlayışlı olması ve empati yeteneğine sahip olması çok önemli. Çünkü bu işin temelinde 'gönül' ile çalışmak vardır. Daikin Ailesi'nde servis ekibimiz, evinde kışın kombisi çalışmayan bir müşteri kadar üşür, yazın kliması çalışmayan bir müşteri kadar terler. Çözümleri ve müdahalelere bu duyguyla başlar. Her cihaz kendi cihazıdır ve onun ömrü boyunca sağlıklı çalışmasından sorumludur. Şirketimizde "Müşteri Memnuniyeti Yaklaşımı" politikası uygulanmakta ve tüm teşkilatımız da bu politika ile çalışmaktadır.

'Müşteri Memnuniyeti Yaklaşımı' kapsamında öncelikle müşterilerimizin varlık nedenimiz olduklarının farkındayız ve onlarla açık ve şeffaf iletişim kurarak, güvene dayalı bir ilişki yürütmekteyiz. Müşterilerimizden gelen istek, öneri ve şikâyetleri 'öğrenme fırsatı' olarak değerlendiriyoruz, geri bildirimleri objektif kriterlere göre analiz edip ve uygun çözümleri üretiyoruz. Çalışanlarımızı ve servislerimizi müşterilerimize hizmet sunmalarında gereken kaynak ve yetkinliklerle geliştiriyor ve yetkilendiriyoruz. Teknik Servis Sorumlularımız hem ürünlere hem de sorumlu oldukları bölgedeki servis firmalarına hâkim olmak zorunda. Görevleri 7 gün 24 saattir ve çoğunlukla mobil çalışmak zorundalar. Servisleri ve personelleri ile sürekli bağlantı halindeler, işyerinde ve sahada ziyaret ve denetlemeler yaparlar. Problem çözümlerinde ilk kontak noktasıdır. Müşteri ile en sıcak noktada onlar yer alır. Planlı ziyaretler yaparlar. Bölgelerindeki önemli proje ve şantiyeleri kontrol ve takip ederler. Gerekli durumlarda ürünlere müdahale ederler. Bölgelerinde hizmet kalitesini ve yetkinliği arttırmak için gereken eylem ve aksiyonların planlanmasında aktif rol alırlar.



ECA-Serel Satış Sonrası Hizmetler Şirketi Emar A.Ş.: “Kombi ve radyatör tercihlerinde mutlaka mühendislik yaklaşımı ile çalışan firmaların ürünlerini tercih etmeleri gerekir.”



Bay Emar



ECA-Serel Satış Sonrası Hizmetler Şirketi Emar A.Ş.’nin yapısından bahseder misiniz?

EMAR Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş. Türk sanayiine 60 yılı aşkın süredir hizmet veren “kalite” kavramına her türlü faaliyetinin başlangıç ilkesi olarak yer veren, birçok iş dalında ilklere imza atmış ve atmakta olan Elginkan Topluluğu’na bağlı bir kuruluştur.

ECA-Serel markası ile üretilen Isı ve Yapı ürün gruplarına ait “Kombi, Kat kaloriferi, Merkezi Isıtma Sistemleri, Klima, Armatür, Seramik Sağlık Gereçleri, Banyo Mobilyaları” branşlarda yurt genelinde İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya Servis Bölge Yöneticilikleri ve 264 yetkili servisimiz ile yaygın hizmet verilmektedir. Şirketimiz, 2014 yılından bu yana Enerji ve Tabii Kaynaklar tarafından verilen yetki belgesi ile müşterilerine Enerji Verimliliği Danışmanlık hizmetleri sunmaktadır.

Müşterilerimize 7 gün / 24 Saat 444 0 322 numaralı Çağrı Merkez ile hizmet verilmektedir. Kombi ve Merkezi Isıtma ürünlerinde acil çağrılarda hafta sonu ve tatil günleri dâhil olmak üzere olası müşteri acil hizmet talepleri için Yetkili Servislerimiz 7 gün/24 saat hizmet sunmaktadır.

Emar A.Ş; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı’nın 1997 yılından bu yana düzenlediği 2014 yılı Geleneksel 18. Tüketici Ödüllerinde ECA-SEREL ürün ve hizmetleri kapsamında “Tüketici Memnuniyeti İlke Edinen Firma Ödülü” kategorisinde ödül almaya hak kazanmıştır. Şirketimizde Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9001, ISO 14001, ISO 10002 Yönetim Sistemleri uygulanmaktadır.

Kombi kullanımında müşteriler ne gibi yanlışlar yapıyorlar?

Kombi ürünleri müşterilerimize kullanım yerlerinde ısıtma ve sıcak kullanım suyu ihtiyaçlarını karşılayan teknik ürünlerdir. Ağırlıklı kullanımı doğalgaz yakıtı ile sağlanmaktadır. Montajın yapıldığı alanlarda kombiler ısıtma devresi (Radyatör vb.), sıcak kullanım suyu için şehir şebeke hattı, doğalgaz ve elektrik bağlantısı yapılarak kullanılmaktadır. Doğalgaz kullanımı nedeniyle güvenlik ön plandadır.

Müşterilerimizin kombi ve radyatör tercihlerinde mutlaka mühendislik yaklaşımı ile yaklaşık ısı kaybı hesabı yapan firmalar ile çalışmaları ve ürünlerini tercih etmeleri gerekir. Kullanım yerlerinde ısıtma konforunun artması veya montaj yerindeki estetiği gözeterek ihtiyaçlarından büyük veya küçük radyatör seçimi yapmaları, konforlarını ve doğalgaz tüketimlerini olumsuz etkileyecektir.

Kullanım yerlerinde, evlerimizde, iş yerlerimizde doğalgaz tüketimini etkileyen en önemli husus binanın izolasyonudur, müşterilerimizin bu konuda alacakları her önlem bütçelerine katkı sağlayacaktır. Örneğin evlerimizde termostatik radyatör vanası kullanımı ile %20-25 seviyesinde yakıt ekonomisi sağlayabiliriz. Kombiler kış sezonunda 24saat esaslı çalışan cihazlardır, bu nedenle sezon sonunda mutlaka yıllık bakımlarının yapılması gerekir. Kombi Yıllık bakımı ile emniyet sistemleri kontrolü, ölçümler, yanıcı kısımların temizlikleri ve verim artışı sağlanmaktadır. Bu hususlar müşterilerimizin dikkat etmesi gereken öncelikli hususlar olarak değerlendirilebilir. Müşterilerimizin tüm ürünlerinde mutlaka ilgili markanın yetkili servislerini tercih etmeleri hizmet ve ürün güvenliği için önemli bir konudur. Yetkisiz ve eğitim-siz firmalardan alınan hizmetlerde pek çok müşteri mağduriyeti yaşanmaktadır. Bu nedenle müşterilerimizden ECA ürünlerinde mutlaka Çağrı Merkezimiz, ürünlerimiz ile birlikte sunulan servis listeleri, resmi web sitelerimizdeki bilgilerin dikkate alınması istenmektedir.

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

ECA kombiler tasarım ve üretim şartlarında TSE, CE vb. pek çok norma uygun olarak üretilmekte, yüksek verimli cihazlardır. Verimli kombi kullanımı için binamızın izolasyon kalitesi önem arz etmektedir. İzolasyon dışında, kombi sıcaklık ayarını kombi üzerinden yapabildiğimiz gibi oda termostatu, termostatik radyatör vanası kullanımı verimliliğimiz arttıracaktır. Her 1 °C’lık oda sıcaklığı artışında %5-6 yakıt tüketimimiz artmaktadır. Bu nedenle yaşam alanlarımızda uygun sıcaklıklarda (örneğin oturma odalarımızı 21-23°C, yatak odalarımızı 19-21°C) kullanırsak yakıt tüketimimiz iyileşecektir.

Günümüz teknolojisinde yoğunmalı kombiler kullanım yerlerimize daha fazla girmektedir. Yoğunmalı kombiler ile uygun nitelikte tesisat, sezon içinde radyatör ısıtma ayar değerimizin genelde 50°C altında olması nedeniyle yüksek verimli cihazlardır. Müşterilerimiz kombi tercihlerinde yoğunmalı kombileri değerlendirmelerini tavsiye ederiz.

Bir arıza şikayeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Hizmet sektörü bizim çalıştığımız kombi vb. ürünlerde de, lokantada verilen hizmette de temel kurallarına dikkat edildiğinde müşteri ilişkilerinin başarılı olacağı bir süreçtir. Yetişmiş insan faktörü önem arz etmektedir. Emar A.Ş. müşterilerinde şikâyetin oluşmasını engelleyecek odaklı önleyici faaliyetler gösteren (servis denetimleri, teknisyen eğitimleri, reaksiyon süresi ölçümleri, anketler, teknik donanım, yedek parça stoğu vb yöntemler ile) bir yapıdadır. Oluşan herhangi bir şikâyet içinde şirketimizde "ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti, Şikâyet Yönetim Sistemi" uygulanmaktadır. Tüm müşteri şikâyetleri ulaşması ile birlikte kayıt altına alınır, müşterimize şikâyetinin ulaştığı geri bildirimi yapılır, şikâyet çözülür, müşterimizden hizmet teyidi alınarak şikâyetin kapatması yapılmaktadır. Tüm mecralarda (yazılı, sözlü, web sayfaları, şikâyet siteleri vb.) müşterilerimizin şikâyetleri takip edilerek sonuçlandırılmaktadır.

Tüm müşterilerimiz SEREMAR servis otomasyon sistemimiz üzerinden ürün ve hizmet kayıtları ile izlenebilmekte, olası ihtiyaçlarında hizmet ve ürün tarihçeleri ile kolaylıkla bilgilendirmesi ve hizmet desteği sağlanmaktadır.

Firmanızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

Ürünlerimizde yasal mevzuattın üzerinde garanti süreleri müşterilerimize sunulmaktadır. ECA-SEREL ürünlerinde kombi ürün grubunda 3 yıl, panel radyatörlerde 10 yıl, Armatürlerde 5 yıl, Seramik sağlık gereçlerinde 10 yıl olarak müşterilerimize üretim kaynaklı hatalara karşı garanti sunulmaktadır.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yönetiminde olan Satış Sonrası Hizmetler yönetmeliğinde ürün kullanım süresinin çok üzerinde ürün ömrü, bakım/onarım ve yedek parça hizmeti müşterilerimize standart olarak sunulmaktadır. Yerli üretici olmanın avantajları bol ve ucuz yedek parça, yurt genelinde yaygın ve sürekli hizmet müşterilerimize sunulmaktadır. Örneğin kullanım süresi 30 yılı aşan bir ECA armatürde müşterilerimize yedek parça desteği sağlanabilmekte, müşterilerimizin ürünlerimizden uzun yıllar faydalanması sağlanmaktadır.

Kombi ürün grubumuzda artı garanti hizmet sözleşmeleri ile de müşterilerimizin 3 yıllık fabrika garantisi üzerine artı 1, 2, 3 yıl garantilerini uzatma imkânı sağlanmaktadır. Bu kapsamda müşterilerimize her bir ilave yıl garanti uzatması için sözleşme kapsamında ücretsiz bakım hizmeti sunulmaktadır. Bunlarla birlikte her yıl müşterilerimize mayıs-eylül döneminde "Kombi Bakım Kampanyası" uygulanarak önemli maliyet avantajları sağlamaktayız.

Firmanızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

ECA-Serel ürünlerine hizmet verecek yetkili servislerimiz Şirketimizin standartları kapsamında belirlenerek teknik ve idari eğitim



süreçleri sonunda saha hizmetlerine başlamaktadır. Yetkili servisi ve teknisyenlerimizin seçiminde mesleki eğitilmiş olmaları (meslek lisesi, meslek yüksekokulu vb.) önemli bir kriterdir. Eğitim süresince davranış, iletişim, kişilik testleri vb. ile izlenen teknisyenlerimiz eğitim periyotları sonunda sınava tabi tutularak başarılı teknisyenler belgelendirilmektedir. Teknisyenlerimizin sadece sınav başarısı yeterli değildir, eğitimci kanaati de belgelendirme için önem arz etmektedir. Her hizmet branşı için teknisyenlerimiz 40 saatlik eğitim sürecinden geçmekte, teknik eğitimler dışında düzenli olarak servis yönetimi, iletişim, beden dili vb. eğitimlere katılımları sağlanmaktadır.

Şirketimizin İstanbul, Ankara, Manisa Eğitim Merkezlerinde yıllık, aylık planlar kapsamında teknik ve idari eğitimler sağlanmaktadır. Eğitim etkinliği sınav, eğitim anketi, müşteri anketleri, servis denetimleri, şikâyetler vb. hususlar ile izlenmektedir.

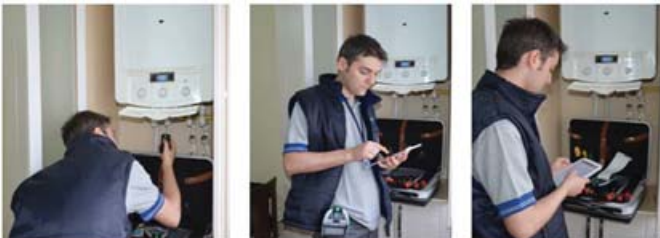
Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Hizmetin kalitesi ölçülmesine yönelik olarak Şirketimizde iki ayrı "Müşteri Memnuniyet Endeksi" ve "Q Müşteri Memnuniyeti Endeksi" izlenmekte ve raporlanmaktadır. Müşterilerimize sunulan hizmetlere yönelik yapılan anketler, servis denetim performansları, şikâyet performansı, ilk serviste hizmetin tamamlanması, çağrı merkezi servis level sürelerimiz, reaksiyon sürelerimiz vb. pek çok öncü-sonuç göstergeleri ile hizmet kalitemizi izlemekteyiz.

Teknik servis yöneticiliğinin ne gibi zorlukları var?

Hizmette sektöründe emek yoğun bir çalışma içinde ve sürekli müşterilerimiz ile iletişim içindeyiz. Hedef birliği olan, ECA-Serel ürünlerindeki kaliteyi hizmetlerinde de yansıtan bir ekip ve yetkili servis organizasyonu ile çalışıyorum. Bu nedenle sahada müşterilerimize sunulan hizmetlerde olumlu performans sonuçlarına ulaşabiliyoruz. Sektörümüz gereği ısıtma cihazlarında kış girişinde oluşan müşteri yoğunlukları ve hizmet koordinasyonu önem arz etmektedir. Bu dönemlerde ECA Yetkili Servisleri çalışma saatlerini düzenleyerek, ekim-mart döneminde doğalgaz olan illerin tümünde pazar günleri dâhil 7 gün hizmet sunumu ile dönemsel yoğunlukları dengelemekteyiz. Bu kapsamda müşterilerimizin sezon öncesinde cihazlarını kontrol etmeleri, bakımlar

Teknik servis, hizmet vb faaliyetleri ekip işi ve güven ilişkisi olarak değerlendirilmelidir, ekibinizin yetişmiş ve müşteri memnuniyetini içine sindirmiş olması, empatik yaklaşımı geliştirmesi, iletişim teknolojilerini kullanım, servis otomasyon sistemi ile on-line çalışma imkanları ile teknik servis yöneticiliğindeki zorluklar aşılmaktadır. Bu konuda ECA-Serel servis hizmetlerinin yönetiminde iyi bir ekip ve donanıma sahibiz. Servis hizmetlerinde ECA-Serel markasının gücü, bayilerimiz, tesisatçılar, müşterilerimiz vb tüm unsurlar ile çözüm ortağı olma yaklaşımımız tüm müşterilerimizin bizlere güvenmelerini sağlamakta ve etkinliğimizi arttırmaktadır.



Maktek Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Taner Baymış:

“Kombi kullanımında önemle dikkat edilmesi gereken nokta, ortam sıcaklığını ideal sıcaklık olan 20 °C’de tutmaktır.”



Kombi kullanımında müşteriler ne gibi yanlışlar yapıyorlar?

Kombiler bireysel ısıtma cihazları olarak üretilip kullanılmaktadır. Üretilen her kombi, yasa gereği CE ve TSE kalite belgelerine sahip olmak zorundadır. Standartlara göre üretilen kombilerin yakıt sarfiyatları ürünün kapasitesi oranında olmakta ve doğalgaza, ayarlara ve montajın yapıldığı ortama göre farklılık göstermektedir. Unutulmamalıdır ki; yakıt sarfiyatlarının fazla olmasına ısıtılan mekânların ısı kayıpları ve kullanıcı hataları neden olmaktadır. Isı kayıplarının nedenleri uzman kişi ve firmalar tarafından araştırılıp tespit edilmeli ve konuyla ilgili çözüm üretilmelidir.

Kombi kullanımında önemle dikkat edilmesi gereken nokta, ortam sıcaklığını ideal sıcaklık olan 20 ° C’de tutmaktır. Her 1° C sıcaklık artışı yakıt sarfiyatında önemli artışlara neden olmaktadır. Sıcak ortamları seven bir millet olarak maalesef çok az bir kesim buna dikkat ediyor.

Doğru olarak bilinen diğer bir yanlış husus da tasarruf etmek için kullanılmayan odalardaki radyatör vanalarının kapatılmasıdır. Ancak bilinmelidir ki; en az 3 adet radyatör mutlaka açık bırakılmalıdır. Isıtılan mekândaki radyatörlerin yarısı kapatıldığında yakıtta %50 oranında bir azalma olacağı düşünülür. Yanlış bilgilendirilen tüketicilere tavsiyemiz, mümkünse tüm radyatörlerin açık olması ve ideal sıcaklık olan 20° C’yi geçmeyecek şekilde mekânın ısıtılmasıdır. İnsanlarımız kombi ile yeni yeni tanışıyor. Kullanım suyu için banyo ve mutfaklarda yıllarca elektrikli termosifonlar kullanıldı, sıcak olan suyu soğuk suyla ısıtmak gibi alışkanlıklar bu cihazla edinildi. Depolama sistemi olan termosifonlarda bu kulla-

nım şekli doğru olabilir; fakat kombiler ani ısıtıcı tipi cihazlar olduğundan ideal sıcaklık olan 38° C -40° C aralığında ayarlanmalı ve çeşmeden sadece sıcak su tarafı açılarak kullanılmalıdır. Yüksek sıcaklıkları ayarlayıp soğuk su ile ısıtma yöntemiyle yapılan kullanımların gereksiz yakıt sarfiyatına neden olacağı unutulmamalıdır.

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

Üretilen ve yetkili firmalar tarafından seçilen kombilerin kapasite değerleri ne kadar etkin olsa da, yakıt sarfiyatının belirlenmesindeki en büyük etken ısıtılacak mekânın enerji değeridir.

Kısaca anlatılacak olursa; standart bir mekân için 20.000 kcal/ h kombi tercih edilir. Seçilen bu kombi tam kapasitede saatte 20.000 kcal/h enerji harcar. Ortam sıcaklığını 20° C olması talep edilirse kombi rejime girdiğinde enerji harcama değerleri mekânlara göre değişim gösterir. Kimi mekânda saatlerde 20.000 kcal/h iken kimi mekânlarda 40.000 -50.000-60.000 kcal/h’lik bir enerji harcama değerli görülebilir. Bu durumun mekânın ısı kayıpları (izolasyonlu olup olmaması), cephesi (güneş görüp görmemesi), konumu (ara kat, çatı katı, zemin kat), üst ya da alt katlarda komşularının kombi kullanıp kullanmaması, daha sıcak konfor isteği gibi nedenleri vardır. Verimli bir kombi kullanımı için öncelikle bu hususlara dikkat edilmeli ve ısıtılan mekânın hangi şartlarda ısıtıldığı tespit edilmelidir. Bundan sonra kombi kullanıcılarına şu gibi görevler düşmektedir:

* Ortam sıcaklığı mümkün mertebe ideal sıcaklık olan 20° C’de tutulmalıdır. Bu sıcaklığı sabit tutmak için oda termostati ya da radyatörlerde termostatik vana kullanılabilir.

- Dış ortama açılan kapı ve pencereleri, ısının dışarıya kaçması için gerekmedikçe açmamalı; açılır ise uzun süreli açık bırakmayıp hemen kapatılmalıdır.
- Mekân içinde kullanılan odaların radyatör vanaları kapatılmamalıdır. Vanaları kapatmak yakıt sarfiyatını azaltmaz, tam tersine artırır.
- Mekandan tam gün olmayan uzaklaşmalarda kombi sizin için ideal olan bir sıcaklıkta bırakılmalıdır. Bu durumda tavsiye edilen sıcaklık 17° C'dir. Kapatılan kombiler soğumuş olan bir ortamı istenilen dereceye ulaştırırken daha fazla yakıt harcarlar.
- Gece yatarken kombiyi kapatmak yerine sizin için ideal olan bir sıcaklığa düşürerek çalıştırılmalıdır. Bu durumda tavsiye edilen sıcaklık 17° C'dir.
- Kullanma suyunu soğuk suyla ısıtmak yerine sizin için uygun olan sıcaklığa ayarlayıp sadece sıcak su tarafının açılarak kullanılmasının yakıt tasarrufunda büyük yararı olacaktır. Bu durumda tavsiye edilen sıcaklık 38° C- 40° C'dir.
- Kombilerin her yıl düzenli olarak yetkili servisler bakımının yapılması önemli tavsiye edilmektedir. Kirlenmelerden kaynaklanan sirkülasyon eksikliği ve sıcaklık kayıpları yakıt sarfiyatında artışlara ve ısınma zorluklarına neden olmaktadır.
- CE ve TSE standartlarına göre üretilen kombilerin verimli şekilde çalışma yolları, eğitimini almış yetkili servisler tarafından bilinmektedir. Yetkisiz kişilerin müdahale etmesiyle bozulan ayarlar, yakıt sarfiyatının artmasına ve ısınmada sıkıntılara neden olmaktadır.

Bir arıza şikâyeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Firmamız %100 müşteri memnuniyetini hedef alarak çalışmalarını sürdürmektedir. Bu bağlamda müşterilerimizin en iyi hizmeti hak ettiğine inanmaktadır. Kombiler hem ısınmada hem de sıcak suda kullanılmasından dolayı yaşamımızın vazgeçilmez bir cihazı olmuştur. Bu sebeple kullanıcılarımızın gerek arıza gerek bakım için bölgelerindeki yetkili servislerimizi ya da Satış Sonrası Hizmetler Müdürlüğü'nü aradıklarında randevu kayıt sistemindeki yoğunluk durumuna göre gün/ saat verilmekte ve olağandışı bir durum olmadığı müddetçe maksimum 2 iş günü içinde servis hizmeti verilmektedir. Verilen gün ve saatte kombinin bulunduğu adrese gidilmekte, arızanın sebebi tespit edildikten sonra parça değişimi gerekli görülürse, tam donanımlı yedek parça depolarından parça temin edilerek sorun çözülmemektedir. Kombin tüm kontrolleri yapıldıktan sonra çalışır durumda teslim edilerek müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır.

Firmamızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, kombiler için 2 yıldan az olmamak şartıyla üretici firmalara garanti vermeyi zorunlu kılmaktadır. Kullanım kitapçığında belirtilen şartlara göre montajı yapılan ve kullanılan kombilere firmamız üretim ve parça arızalarına karşı 3 yıl garanti vermektedir. Burada esas önemli olan konu ürünlere garanti veren değil, kombinin kullanım süresi içinde arıza ya da bakım yapılma ihtiyacı doğduğunda iyi hizmet alabilecek, güvenilir firmaların ürünlerini kullanmaktır. 38 yıldır ısıtma sektöründe faaliyet gösteren yerli bir firma olarak ürünlerimize, müşteri ilişkileri politikamıza güveniyor ve buna bağlı olarak da gönül rahatlığıyla kombilerimize 3 yıl garanti veriyoruz. Sürekli yenilenen teknolojilerle ürettiğimiz kombilerimizi uzun süre bakıma ihtiyaç duymayacak şekilde ürettiğimiz ve bu konudaki ar-ge çalışmalarımıza ağırlık veriyoruz. Bu sebeple bakımları sadece tavsiye ediyor, garanti kapsamına almıyoruz.

Ama yine de bazı tesisatsal ve çevresel faktörler kombilerin çalışmasını zayıflatmakta, yakıt sarfiyatını artırmakta ve ısınmayı zorlaştırmaktadır. Bu gibi olumsuz durumların yaşanmasını engellemek adına müşterilerimize yılda 1 kez bölgelerindeki yetkili servisimize kombilerinin bakımını yaptırmalarını öneriyoruz. Bakımı yapılan kombi, daha uzun süre hizmet verecektir.

Firmamızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

Firmamız, üst düzeyde donanıma sahip ve eğitim almış teknik personellerle çalışmaktadır. Isıtma sektöründe hizmet verecek olan teknik personelin öncelikli olarak bu sektörle ilgili okul mezuniyetine sahip olması gerekmektedir. Daha sonra firmamızın bünyesinde bulunan eğitim salonunda, kombilerimiz hakkında her yıl yapılan 2 gün teorik 3 gün uygulamalı olarak mevcut ve yeni ürünler hakkında teknik bilgiler aktarılan eğitim verilir. Bu eğitim sonunda, eğitime katılan teknik personel uygulamalı ve yazılı sınava tabi tutulur. Bu sınavlarda başarı gösteren tüm teknik servis personeli gönül rahatlığıyla göreve gönderilmektedir. Eğer göreve gidilen kombide çözüm bulamadıkları bir arıza ile karşılaşılması gibi bir durum söz konusu olursa, %100 bilgi donanımına sahip merkez servis personelinin destek alınması suretiyle sorunu en kısa zamanda çözüp, oluşabilecek zaman kayıpları ortadan kaldırılır. Böylelikle ana hedef olan %100 müşteri memnuniyeti ilkesi en doğru şekilde yürütülür.

Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Teknik personele firmamız tarafından kombiler konusunda teknik eğitim verilmesinin yanı sıra müşteri hizmetleri konusunda da eğitim verilmektedir. Bu bağlamda teknik personel, bir markayı temsil ettiklerinin bilincinde olarak hizmet vermekte ve müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutmak için özveri ile çalışmaktadır.

Teknik personel tarafından verilen hizmetin kalitesi birkaç aşamada ölçülmektedir. Öncelikle, verilen hizmete istinaden gönderilen hizmet fişlerinden müşterilerin iletişim bilgileri alınıp aranılarak hizmetin kalitesi ve memnuniyeti konusunda bir görüşme yapılmaktadır. Bu görüşmenin akabinde de gerekli formlar doldurulmaktadır. Diğer bir kontrol ise, belli aralıklarda teknik personelle birebir müşteri ziyareti yapıp verilen hizmetin kalitesinin yerinde incelenmesidir. Ayrıca, müşteriler tarafından merkeze iletilen istek ve şikâyetler kayıt altına alınarak bölgelerindeki teknik personelin hizmet kalitesi takip edilmektedir.

Teknik servis yöneticiliğinin ne gibi zorlukları var?

Biliyoruz ki her mesleğin kendine ait zorlukları var. Bu zorlukları aşmanın en iyi yöntemi yapılan görevi severek yerine getirmektir. Severek yapılmayan görevlerde en ufak bir sorun bile gözde dağ gibi büyür ve çözüm üretmek zorlaşır. Bana göre çözüm ve çare üretilemeyecek hiçbir sorun yoktur. Yeter ki bu sorunları çözmek için çaba gösterilsin.

Isıtma sektöründe 38 yıldır hizmet veren firmamızda 6 yıl üretim sorumlusu, 9 yıl satış sonrası hizmetler bölüm yöneticiliği olmak üzere toplamda 15 yıldır çalışmaktayım. "Müşteri her zaman haklıdır" bilinciyle yapmakta olduğum bu görevde her kesimden insanla tanışma olanağına sahip oldum. Hizmet sektörüne yıllarını vermiş biri olarak kazandığım en önemli özellikler müşterilerle karşılıklı olarak sabır ve anlayış beklemek oldu. Bundan sonrası bizler için çözüm bulmaktır. 38 yıllık geçmişe sahip bir firma olarak bu özgüvenle çalıştık ve çalışmaya devam edeceğiz.

Termo Teknik Müşteri Hizmetleri Yöneticisi Ali Bayramoğlu:

“Kombi kullanıcılarının yılda en az bir defa kombi bakımı yaptırmaları gerekir.”



Kombi kullanırken tüketicilerin sık yaptığı yanlışlar neler?

Kombiler, farklı bölümlerden oluşan, birden fazla sisteme sahip, evdeki ısıtma tesisatı ile bağlantısı bulunan cihazlardır. Bu nedenle sadece kombinin kullanımı değil, radyatörlerin, bacaların kullanımı ve ısıtılan mekanın izolasyonu da kombi kullanımını etkileyen unsurlar arasındadır.

KOMBİ KULLANIRKEN SIKLIKLA YAPILAN HATALAR;

Kış aylarında kullanıcının, evinden (iş, misafirlik v.b.) kısa süreli ayrıldığı zamanlarda kombisini tamamen kapatması:

Kombinin kısa süreli de olsa kapatılması, tesisatın ve ısıtılan mekânın sıcaklığının çok düşmesine; kombi tekrar çalıştırıldığında istenilen sıcaklığa ulaşana kadar harcanan enerjinin artmasına neden oluyor. Özellikle yalıtımsız evlerde ısıtılan mekan sıcaklığı hızlı şekilde düştüğünden, kombinin kısa süreler için kapatılması gereksiz gaz sarfiyatına neden oluyor.

Kullanım suyu için kombinin maksimum sıcak su kapasitesine ayarlanması:

Kombiler, maksimum kullanım suyu sıcaklığına ayarlandığında kullanım suyunu maksimum ısıtmak için fazla enerji sarf eder. Üstelik ısıtılan su, vücut sıcaklığına ayarlanmak için armatürlerde tekrar soğuk suyla karıştırıldığından, suyu maksimumda ısıtmak için kullanılan enerji boşa harcanmış olur. Biz bunun yerine kullanım suyunun vücut sıcaklığına yakın bir derecede kombiden çıkmasını ve böylelikle çok daha az enerji kullanımını öneriyoruz.

Radyatörlerde ısıveren yüzeylerinin (üstlerinin veya önünün) kapatılması:

Panel radyatörler, kombilerin ısıttıkları tesisat suyu sıcaklığını en üst düzeyde ortama verebilmelidirler. Bunu sağlamak için teknik projelendirme yapılırken ısıtılacak mekan içerisinde kullanılacak toplam radyatör yüzeyi hesaplaması yapılır. Radyatör yüzeyleri mobilya, örtü vb. objelerle kapatıldığından hesap edilenden daha az bir radyatör yüzeyi ortama sıcaklık verebilecektir. Bu durumda istenen sıcaklığa ancak kombinin daha yüksek kapasitelerde çalışması ile ulaşılabacağından, gereksiz enerji sarfiyatı doğar.

Dairelerde oda termostatu veya termostatik vana kullanılmaması:

Oda termostatu, yatak odası, oturma odası vb. farklı mekânlarda gerektiğinde farklı sıcaklıkların sabitlenmesini sağlar. Böylelikle gereksiz ısınmanın önüne geçer; ortamdaki ısı dalgalanmalarını önleyerek istenilen sıcaklığın korunmasını mümkün kılar.

Optimum oda sıcaklığının (20-22 °C) üzerinde ısınma:

Yapılan araştırmalar, insan vücudunun en rahat ettiği sıcaklıkların 20-22 olduğunu gösteriyor. Hatta yatak odalarında bu sıcaklığın 19 derece civarında olması ideal bir uyku için gerekli görülüyor. Ancak bazı tüketiciler evlerinde yaz konforu yaşayabilmek için daha yüksek sıcaklıkları tercih ederek kış günlerinde fazla enerji tüketiyorlar.

Kombinin herhangi bir noktasında dış ilaveler ile oluşan, doğru çalışmasını tehdit eden (bilgi dışında oluşturulan, uygun olmayan baca uzatımları gibi) unsurlar

Isının daire içerisinde tutulmaması, yetersiz izolasyon veya fazla havalandırma nedeniyle oluşan ısı kayıpları

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

Kombinin verimli kullanımı açısından kombi bakımı en önemli koşuldur. Kombi kullanıcılarının her şeyden önce yılda en az bir defa kombi bakımı yaptırmaları gerekir.





Kombi bakımı birden fazla aşamadan oluşur. Bakım esnasında genellikle cihazın genel durumu yetkili servis tarafından gözden geçirilir; olası yıpranmalar gözlemlenir ve verimliliği etkileyebilecek etmenler değerlendirilir. Eğer dikkat çekici ve arızaya sebep olabilecek veya verimli çalışmayı engelleyebilecek bir durum var ise yetkili servisler kullanıcıyı uyarır. Çoğu zaman, yerinde küçük müdahaleler ile ileride oluşabilecek birçok önemli problem engellenebilir. Bakım sırasında yapılan temizleme ve yanma kontrolleri enerji kayıplarını en aza indirecektir. İhtiyaçlarına uygun doğru kombi seçenler, yalıtımlarını en iyi şekilde yaptıranlar ve yıllık bakımlarını yapanlar kış aylarını daha az enerji harcaması yapıp, daha iyi ısınarak geçirecektir. Kombi satın alırken fiyatı ile birlikte bütün bu değerleri ve teknik özellikleri hesaba katmak kombi kullanıcıları için oldukça önemlidir.

Doğru Kombi Seçimi

İlk kez kombi alacakların ise kullanacakları kombinin özelliklerine dikkat etmeleri gerekir. Bu anlamda premix yoğuşmalı kombiler, en yüksek verim değerlerine sahiptir. Ortalama bir premix yoğuşmalı kombi ile yoğuşmasız kombi arasındaki verim farkı yaklaşık (ortalama) yüzde 20'dir. Avrupa'da birçok ülkede yüksek verim değerlerinden dolayı yıllardır premix yoğuşmalı kombiler tercih edilmektedir ve son regülasyonlar ile birlikte konvansiyonel kombi kullanımı durdurulmuştur.

Premix yoğuşmalı kombiler yoğuşmasız kombilere kıyasla aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Yüksek verim (Daha geniş modülasyon aralığı)
- Çevreci (Daha düşük atık gaz emisyonu)
- Daha sessiz çalışma
- Daha fazla sıcak su kullanım kapasitesi
- En son yanma teknolojisi ile tasarım

İngiltere merkezli Ideal Heating'in Kraliçe Ödül'ü (Queen's Award) fabrikasında üretilen, Termo Teknik tarafından Türkiye'ye sunulan LOGIC Premix yoğuşmalı Kombi yüzde 109'a varan enerji verimliliğine sahiptir. LOGIC özellikle çift banyolu geniş konutlarda önemli avantaj sağlar. Bir konutta iki muslukta kesintisiz sıcak su sunabilen LOGIC, sadece 70 cm yüksekliğe, 39.5 cm genişliğe ve 27.8 derinliğe sahiptir; bu yönüyle mutfak gibi dar alanlarda kurulum ve kullanım için emsallerine oranla çok daha pratiktir.

Bir arıza şikâyeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Kullanıcı yetkili servislerimize web sitemizdeki (www.termoteknik.com) servisler kısmından, kullanım kılavuzlarındaki yetkili servis numaralarından veya merkez numaramızdan çağrı merkezimize ulaşabilmektedirler. Şikayetlerini daha doğru şekilde yetkili servislerimizle paylaşabilmeleri için doğrudan servislerle görüşebilmelerine olanak sağlıyoruz. İletilen servis şikayeti ile süreç başlamaktadır ve maksimum 24 saat içerisinde hizmet

verilmektedir. Yetkili servislerde her zaman yedek parça bulundurulmakta ve hizmet süresi bu sayede kısalmaktadır.

Firmanızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

Garanti şartları kullanım kılavuzlarında ve garanti belgelerinde detaylı olarak belirtilmekle birlikte, şöyle özetlenebilir:

- Yasal garanti süresi, gaz açılışının yapıldığı tarihten itibaren başlar ve toplam 2 yıldır. Bazı kampanya durumlarında üretici bazlı olarak garanti süreleri uzatılabilir. Bu durum iki yıllık yasal garanti dışındadır ve aynı şartları kapsamayabilir.
- Yasal garanti kapsamında ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- Tüketici kanunu gereği, arızalı ürünün tamir süresi 20 iş gününü geçemez.
- Ürünün arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; ürünün tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir ürünün tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.

Termo Teknik ayrıca, İngiliz iş dünyasının prestijli "Kraliçe Ödülü (The Queen's Award)" sahibi LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi'yi kalitesinin bir göstergesi olarak 2 yıllık yasal garanti süresine ek +2 ve +3 yıl garanti opsiyonları ile de son kullanıcının beğenisine sunmaktadır.

Firmanızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

Termo Teknik müşterilerine en iyi hizmeti en kısa zamanda ulaştırmayı amaçlar. Türkiye'nin dört bir yanında 500'e yakın satış noktası ve 140'ı aşan servis ağı ile hizmet verir.

Yetkili servislerimiz yeni çıkan bir ürün öncesi fabrikamızda bulunan eğitim salonunda ve sahada bire bir ürün üzerinde eğitim görürler. Ayrıca periyodik olarak farklı bölgelerde uyguladığımız eğitim çalışmalarımız bulunmaktadır.

Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Servis formlarımızda bulunan anket sorularında hizmetimizin kalitesine ilişkin bir bölüm vardır. Ayrıca Müşteri hizmetleri görüşmelerimizde, verdiğimiz teknik hizmetin sonunda müşteri memnuniyetine ulaşıldığından emin olacak çalışmalar yürütüyoruz.

Teknik servis yöneticiliğinin ne gibi zorlukları var?

Teknik servis yöneticiliği farklı taleplere en kısa zamanda yanıt verecek bir ekibi oluşturmayı ve stres altında çalışma becerisini gerektiriyor. Zaman zaman ısıtma sisteminde bizimle hiç ilgisi olmayan bir bölümde meydana gelen arızaya ilişkin olarak da aranıp farklı davranışlara maruz kalmanız olası. Ancak biz teknik hizmet ekibi olarak gerektiğinde Termo Teknik'in sorumluluk alanı dışında olan tesisat vb. konularda bile tüketicilere destek olarak müşteri memnuniyetimizi en üst düzeyde tutmayı hedefliyoruz.

Vaillant Group Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Direktörü Hakan Yıldız: “Verimli bir kombi kullanımı için öncelikle bina ısı kayıplarının minimuma indirilmesi gerekmektedir.”



Kombi kullanımında müşteriler ne gibi yanlışlar yapıyorlar?

Gece uyurken kombi çalışma sıcaklık değerinin aynı bırakılması. Sıcaklık değerinin düşürülmemesi ve sıcaklık ayarının eco konuma alınmaması, kombinin sürekli en yüksek sıcaklık değerinde kullanılması, periyodik bakımların zamanında ve düzenli olarak yetkili servislere yaptırılmaması, kombinin kısa süreli evden ayrılışlarda kapatılması, uzun süreli evden ayrılmalarda kombinin çalışır vaziyette bırakılması, evi havalandırmak amacı ile açılan kapı ve pencerelerin uzun süreli açık bırakılması, donma koruma fonksiyonu olan cihazların tamamen kapatılması ve donma yaşanması, yaz kış geçişlerinde uzun süre cihazı kontrol etmemeleri en sık yapılan hatalardandır.

Verimli bir kombi kullanımı için nelere dikkat edilmeli?

Verimli bir kombi kullanımı için öncelikle bina ısı kayıplarının minimuma indirilmesi gerekmektedir. Bu önlemler arasında bina dış cephe yalıtımları yapılması, ısı cam kullanılması, pencere çerçevelerinin ve dışa açılan kapıların contalarının yılda bir kontrol edilip, gerekiyorsa değiştirilmesi ve bu şekilde ısı kayıplarının önlenmesi yer almaktadır.

Oda termostatu, termostatik vana gibi enerji tasarrufu sağlayan komponentlerin kullanılmaması veya hatalı kullanılması. Oda termostatu kullanılmasına rağmen termostat üzerinde belirtilen konfor sıcaklığının çok üstünde değerlerde kombinin kullanılması, evin ihtiyacına uygun cihaz seçilmemesi, evin ihtiyacı olan ısının sağlanması için gerekli radyatör tipleri ve yer seçimine dikkat edilmemesi, Radyatörlerin ısı alışverişini engelleyecek şekilde ev eşyalarının oda içerisinde yerleştirilmesi ve radyatörlerin üstünün süs eşyaları v.b. ile kapatılması ve donma koruma fonksiyonu olan cihazlarda elektrik ve gaz vanalarının tamamen kapatılmasına mutlaka dikkat edilmeli.

Bir arıza şikâyeti sonrasında süreç nasıl işliyor?

Tüketici arızası ile ilgili çağrı merkezimizi arıyor. Konusunda uzman müşteri temsilcileri arıza tespitini yapıp telefonda gerekli teknik desteği vermektedir. Tüketicinin sorunu verilen destekle çözülüyorsa görüşme sonlanır eğer sorun çözülmiyorsa tüketiciye servis yönlendirmesi yapılmaktadır. Yapılan yönlendirme iç organizasyon ekibi tarafından o bölgedeki

çalışan tekniker üzerine atanır. İlgili tekniker atanan servisi elindeki diğer iş adreslerine göre sıralamaya alıp servis zamanını belirler ve belirlenen zaman gelindiğinde tüketici aranarak servis yönlendirmesi yapılır. Yetkili servis teknisyeni arızanın gerçekleştiği cihaza yönlendirildikten sonra, arızanın oluşum şekline bağlı olarak gerekli ölçüm ve kontroller yapıp, arıza teşhis edilir. Sonrasında orijinal yedek parça değişimi veya uygun işçilik uygulaması ile arıza giderilir. Kombinin çalışma fonksiyonları kontrol edilir. Gaz, elektrik ve su kaçaklarına karşı kontroller yapılarak cihaz müşteriye teslim edilir.

Firmanızın ürünlere verdiği bakım ve garanti hangi şartları kapsıyor?

Bu konuda Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın koymuş olduğu garanti şartları, Tüketicinin Korunması Kanunu'nda belirtilen maddeler dikkate alınarak uygulanmaktadır.

Firmanızın teknik personeli nasıl eğitiliyor?

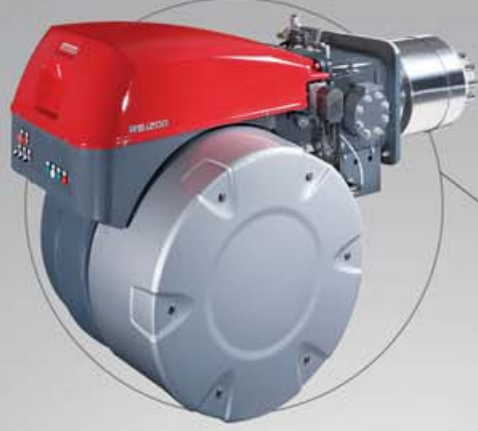
Ürettiğimiz veya yurtdışından tedarik edilerek yurt içerisinde satışa sunulan ürünlerimiz ile ilgili kapsamlı bir eğitim sürecimiz mevcuttur. Bu eğitim sürecinin başında genel elektrik, tesisat becerileri ve ölçme teknikleri ile ilgili eğitim süreci gelmektedir. Bu aşamanın tamamlanmasından sonra sahada bulunan ürünlerimizin teorik eğitimleri verilmekte ve bu teorik eğitimler ile aktarılan bilgiler atölye ortamında birbir ürün üzerinde uygulanmaktadır. İlk çalıştırma, montaj ve tesisatların uygunluğunun kontrollerinin nasıl yapılacağı izah edilmekte, hatalı uygulama örnekleri ve nasıl düzeltilmesi gerektiği hakkında görsel bilgi aktarımı yapılmaktadır. Sonrasında sahada uzman teknisyenler ile birlikte servise çıkıp saha eğitimlerini de tamamlamaktadırlar.

Verilen teknik hizmetin kalitesi nasıl ölçülüyor?

Tüm eğitim aşamalarında verilen eğitimlerin eğitime katılan teknisyen adayları tarafından tam algılanıp algılanmadığı sınavlar ile ölçülmektedir. Ayrıca atölyelerimizde ürünler üzerinde sanal arızalar oluşturularak teknisyen adayının arızayı çözmesi beklenilmektedir. Belirli aralıklar ile denetimler gerçekleştirilmekte ve eksiklikler raporlanmaktadır. Malzeme değişimi ve işçilik hizmetleri ile ilgili belirli zaman aralıklarında sistemden raporlar olarak incelenmekte, uygunsuz veya hatalı işlem yapan teknisyenlerimiz tekrar eğitime çağırılmaktadır.

Bunların dışında genel olarak her yıl sahadaki teknisyenlerimiz tekrar eğitimlerine davet edilmektedir. Bu eğitimlerde eski bilgilerin tazelenmesi ve yeni çıkan teknik ve ürünler hakkında bilgi aktarımı yapılmaktadır.

Güçlü olduğunu
söylemiş miydik?



Doğalgaz
Brülörler



Çift Yakıtlı
Brülörler



Premix
Gaz Brülörler



DOĞALGAZ BRÜLÖRLER

Riello brülörleri satış ve
servis ağı ile e-Gaz
güvencesinde.



www.e-gaz.com.tr

0212 320 34 00



Büyük Marmara Depremi'nden 16 yıl sonra Türkiye'nin hâlâ depreme tam hazırlıklı olmadığına işaret eden Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar: "Ulusal Bina Yönetmeliği'ne katkıda bulunmak için sivil inisiyatifi harekete geçiriyoruz"

Depreme ve tüm doğal afetlere dayanıklı, sürdürülebilir, güvenli yapıların inşası için öncelikle yönetmelik kargaşasına son verilmesini isteyen Türkiye İMSAD Ulusal Bina Yönetmeliği Platformu (UBYP) oluşturdu. UBYP'nin ilk çalıştayını önümüzdeki Ekim ayında Ankara'da Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve ilgili kamu kurumlarının da katılımıyla düzenlenecek.



Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD), 17 Ağustos 1999 depreminin 16'ncı yılı nedeniyle bir açıklama yaptı. Açıklamada depremin yılda bir kez gündeme getirilmesi yerine yıl boyunca kamu-sivil ilgili tüm kesimlerin bir araya gelecek, Türkiye'nin depreme hazırlıklı hale getirilmesi için çalışması gerekliliği vurgulandı.

Son yüzyılda ve 1999 depreminde yaşanan acıların ardından Türkiye'nin hala depreme hazırlıklı olduğunu söyleyemediğimize dikkat çeken Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar, "Depremler her şeyden önce en değerli varlığımız olan insanlarımızın kaybına neden olmaktadır. Ayrıca, ekonomiye de büyük yük getirmekte-

dir. Unutmayalım ki, ülkemiz topraklarının yüzde 66'sı birinci ve ikinci derecede deprem bölgelerinden oluşmaktadır. Nüfusun yüzde 70'i, büyük sanayi yatırımlarının yüzde 75'i deprem riski altındadır. Bu nedenlerle deprem riskini azaltmak maliyet değil, ülkenin afetlerden kaynaklanan önemli mali kayıplarından tasarruf ve paha biçilemez olan geleceğimize yatırım yapmaktır" şeklinde konuştu.

Türkiye'deki 20 milyonluk konut stokunun en az yüzde 45'inin deprem dayanımı ve yapısal güvenlik açısından yetersiz olduğuna işaret eden Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar, güvenli yapılaşma için yasal düzenlemelerin öncelikli şart olduğunu belirtti. 1999 yılından bu yana deprem riskinin azaltılması çalışmaları kapsamında çeşitli mevzuat çalışmaları yapıldığını söyleyen Başkan Hinginar, bunların en önemlilerini; Zorunlu Deprem Sigortası düzenlenmesi, Yapı Denetimi Kanunu, Afet Sigortaları Kanunu, Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunlar şeklinde sıraladı. Başkan Hinginar, bu kapsamda Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2023'ün (UDSEP 2023) en önemli çalışmalarından biri olduğuna işaret etti.

Ayrıca, 2007 Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (Türkiye Deprem Yönetmeliği) revizyon çalışmalarının yapıldığı ve 2015 sonuna kadar yayımlanmasına çalışılmasından da memnuniyet duyduklarını söyleyen Hinginar, "Yenilenen Deprem Yönetmeliği 2011 yılında yaptığımız öneride belirttiğimiz gibi kompozit yapılar, hafif çelik yapılar ve ahşap yapıları da kapsayacaktır. Deprem Yönetmeliği'nde var olan ancak tasarım ve yapım kuralları konusunda tereddütler olan Çelik Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları taslak dokümanı da hazırlanmıştır. Yılsonuna kadar Çelik Yapılar Yönetmeliği ekinde yayımlanması, kısa süre içinde de Hafif Çelik Yapılar Yönetmeliği'nin de hazırlanması beklenmektedir" dedi.

"Büyük Marmara Depremi'nden bu yana 16 yıl geçti. Bu uzun süreye rağmen ülkemizde 'Deprem ve Güvenli Yapılar' konusunda alınması beklenen acil önlemlerin bütünsel olarak tamamlanmadığını ve işlerlik kazanmadığını görüyoruz" şeklinde konuşan Başkan Hinginar, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Türkiye İMSAD olarak, yaptığımız çalışmalar sonucunda deprem riskinin azaltılmasında en önemli eksikliklerden birinin hala 'deprem dayanımı yetersiz binaların yapılması' olduğunu gör-



klepsan

vana & ölçü aletleri

"suya değer katıyoruz" 1970' den beri...



Merkez: Arap Cami Mahallesi Hoca Hanım Sokak No: 10/A Karaköy / İstanbul

Fabrika: Aynalı Çeşme Mevki Adnan Kahveci Caddesi Hadımköy - Arnavutköy / İstanbul

Tel: 0212 798 37 44 Pbx • **Faks:** 0212 798 37 49 • info@klepsan.com

www.klepsan.com

[Facebook/Klepsan](https://www.facebook.com/Klepsan) [Twitter/Klepsan](https://twitter.com/Klepsan)

gündem

dük. Bunun önde gelen nedeni tasarım, malzeme seçimi, üretim, uygulama ve denetime ilişkin kurallar dizisinin yetersizliğidir. Başka bir deyişle mevzuat eksikliği ve karmaşıdır.

Depreme ve tüm doğal afetlere dayanıklı, sürdürülebilir, güvenli yapıların inşası için öncelikle inşaat sektöründeki yönetmelik ve teknik standartlar arasındaki ilişkiyi güçlendirecek, yönetmelik eksiklerine ve karmaşasına son verecek, ülkemize özgü bir Bina Yönetmeliği'ne acilen ihtiyaç bulunmaktadır.

Bina yapımıyla ilgili tüm yönetmelikleri konsolide edecek böyle bir yönetmeliğin hazırlanmasına sivil inisiyatifin de katkıda bulunması için harekete geçtik. Meslek odalarımız, üniversitelerimiz ve ilgili sivil toplum örgütlerimizin bir araya geldiği Ulusal Bina Yönetmeliği Platformu'nu (UBYP) oluşturduk. Çevre ve Şehircilik Bakanı Sayın İdris Güllüce'nin de yapılmasını öngördüğü gibi, bu platformun ilk çalıştay önümüzdeki ekim ayında Ankara'da Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve ilgili kamu kurumlarının da katılımıyla düzenlenecek."

Başkan Hinginar, yasaların uygulanmasını sağlayan yönetmeliklerin önemli bir bölümünün farklı birimler tarafından, günlük ihtiyacı karşılayan, geleneksel anlayıştaki "yara sarma" yaklaşımlarıyla hazırlandığını ve farklı zamanlarda yapılmış çeşitli ilavelerle dolu olduğuna işaret etti. Hinginar, şöyle konuştu:

"Türkiye İMSAD'ın yaptığı çalışmada, bazı yönetmeliklerin eksik, bazı yönetmeliklerin birbiriyle çeliştiği, bazılarının da standartlarla çeliştiği ortaya kondu. Bunun nedeninin ise, her yönetmeliğin farklı birimler tarafından yeterince koordine edilemeden yayımlanmasından kaynaklandığı şeklinde değerlendirilmektedir. Son yıllarda çok katlı binalarda büyük artış olmasına rağmen Rüzgar Yönetmeliği gibi gerekli ama hiç düzenlenmemiş yönetmelikler var. Ayrıca bazılarında atıfta bulunulan standartların eski ve güncelliğini kaybetmiş, revize edilmesi gerekiyor.

Başkan Hinginar, "İşte bu nedenlerle kamuoyunun dikkatini çekmek istiyoruz: Ülkemizde güvenli yapıların inşa edilmesi için inşaat sektöründe yaşanan bu yönetmelik karmaşasına son verecek konsolide bir Ulusal Bina Yönetmeliğine acilen ihtiyaç vardır" dedi.

Başkan Hinginar, "Artık 17 Ağustoslar adeta kanıksanmış bir anma günü olmaktan kurtarılmalı ve 'Ben bu yıl depreme karşı hangi önlemleri aldım, önümüzdeki dönemde neler yapacağım?' sorusunun sorulduğu kendimizle hesaplaşma günü olmalıdır" şeklinde konuştu.

Türkiye İMSAD neler yaptı?

2011 yılında 2007 Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik'in revizyonunu talep etti ve bu konuda bir çalışma başlattı.

2013 yılında "Güvenli Yapılar Yol Haritası-1" raporunu hazırladı ve bu raporda elde edilen sonuç ve önerileri tüm ilgili kamu kurumları, üniversitelerle ve sektör paydaşlarıyla paylaştı.

2014 yılında, Türkiye Deprem Vakfı ile müştereken aşağıdaki başlıklarla 17 Ağustos Deprem Manifestosu'nu yayımladı:

- Sivil Deprem Platformu Oluşturulmalıdır.
- Deprem Stratejisi Eylem Planı Konusunda Katılımcılık Artırılmalıdır.
- Ülkemizde Eksik Olan Bina Yönetmeliği Hazırlanmalıdır.
- Uygulamacılar eğitilmiş ve Belgeli Olmalıdır.
- Kentsel Dönüşümde Tereddütler Giderilmelidir.
- Güvenli ve Çağdaş Binalar Yapılmalıdır.
- Deprem ve Güvenli Yapı Bilinci Oluşturulmalıdır.

2014 yılında, bina yönetmeliklerinin konsolidasyonu, koordinasyonu ve standartlara paralel olarak tamamlanması için nasıl bir yapıya sahip olunması gerektiği konusunda ön çalışmalar ve bu çalışmaları yürütmek üzere geniş tabanlı bir Ulusal Bina Yönetmeliği Platformu oluşumu için koordinasyonlar başlatıldı.

2015 yılında;

- Ulusal Bina Yönetmeliği Platformu kuruldu.
- Ekim ayında Ankara'da geniş katımlı "Bina Yönetmelikleri Çalıştay" yapılması planlandı.
- 2013 yılından günümüze değişiklikleri ve eksik kalan alanları da kapsayacak "Güvenli Yapılar Yol Haritası-2" raporunun 2016 yılında yayımlanması için ön hazırlıklara başlandı.

Türkiye İMSAD neler yapacak?

Türkiye'deki yapıların depreme karşı dayanıklı olması için önümüzdeki dönemde yapılması öngörülen hususlar:

2014 Deprem Manifestosu'nda belirtilen hususların hayata geçirilmesi çalışmalarına devam edilmesi,

Mevzuat ile ilgili olarak;

- Taslak olarak hazırlanmış olan 2007 Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (Türkiye Deprem Yönetmeliği) ve Çelik Yapılar Yönetmeliği yıl sonundan önce yayımlanması,
- Mevzuat çalışmaları kapsamında; İmar Yasası'na ilave olarak Yapı Yasasının hayata geçirilmesi, Su Yalıtımı Yönetmeliği, Rüzgar Yönetmeliği, Yüksek Yapılar Yönetmeliği, Ahşap Yapılar Yönetmeliği, Hafif Çelik Yapılar Yönetmeliği ve İklimlendirme Yönetmeliği çalışmaları sonuçlandırılması,
- Güvenli Yapılar Yol Haritası-1 raporunda belirtilen; Yüksek Yapılar, Betonarme Yapılar, Yığma Yapılar, Yapısal Güçlendirme, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik, Isı Yalıtım ve Enerji Verimliliği ve Çevresel Gürültünün Yönetimi Yönetmeliği'nin güvenli yapı kültürü kapsamında yenilenerek günümüz koşullarına uyarlanması,
- Yönetmeliklerin revizyonlarının uluslararası standartlarda olduğu gibi belirli takvime bağlanması ve sürekliliği olan teknik komitelerin koordinasyonunda, bilimsel zemine dayandırılarak geliştirilmesi,

Ulusal Bina Yönetmeliği Platformu tarafından ileride konsolide bir Bina Yönetmeliği'nin hazırlanabilmesi için gerekli yapının oluşturulması için altyapının oluşturulması ve bunun için gerekli eylem planının ilgili kamu kurumlarıyla koordineli olarak hazırlanması,

Türk Standartlarının salt tercümeyle dayalı olmaktan kurtarılıp, Türkiye'nin kabul ettiği uluslararası standartların çevirileri ile birlikte Milli Ekleri'nin tamamlanması,

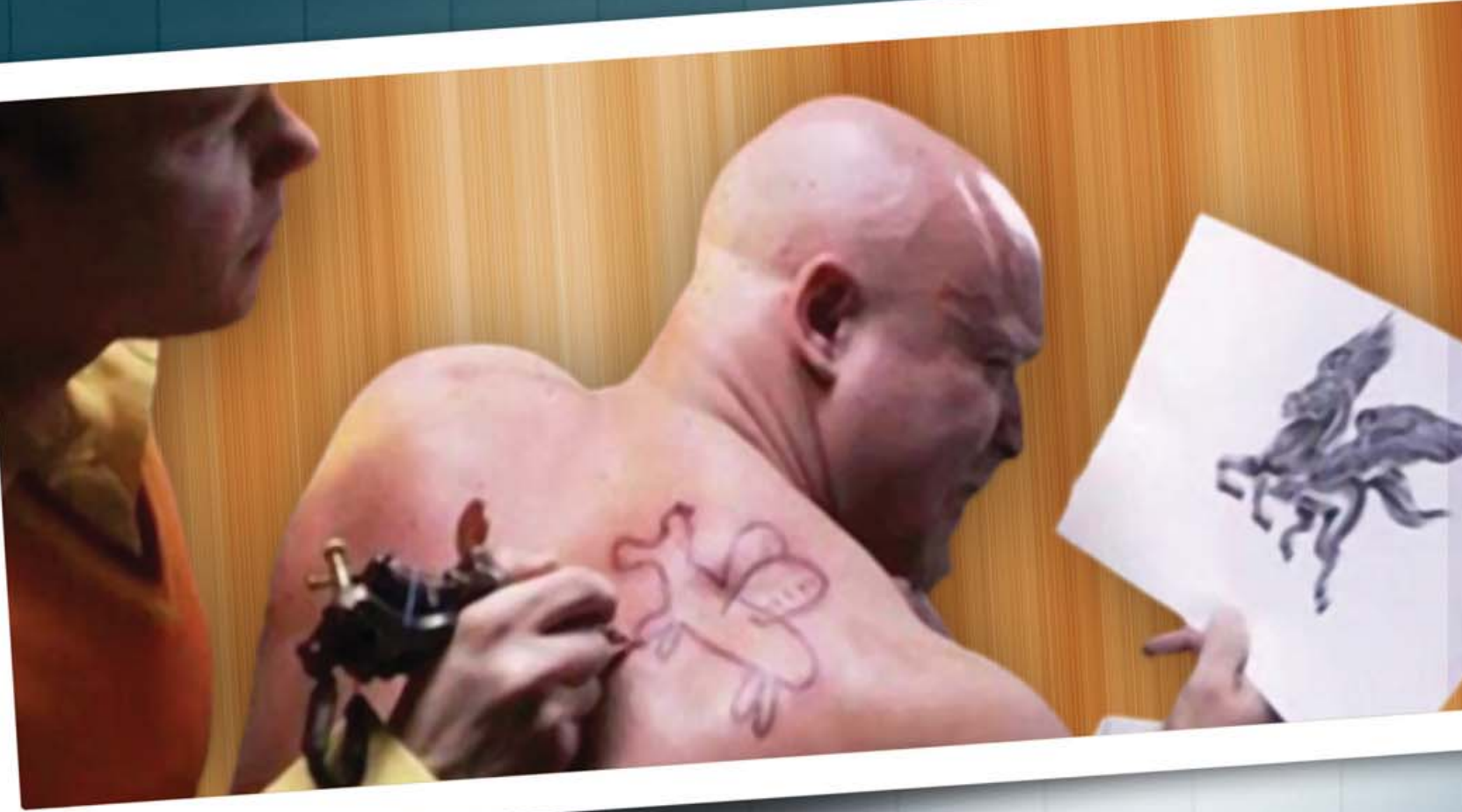
Binaların sadece depreme dayanıklı olmaları değil, tüm anlamıyla çağdaş bina özelliklerini içeren, yapısal açıdan güvenli, enerji verimliliği yüksek, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği yüksek binalar için standart ve yönetmeliklere uygun, teknolojik ve sertifikalı yapı malzemeleri ile tasarım ve uygulamanın sağlanması için bilinçlendirme ve denetim sisteminin geliştirilmesi,

Binaların tasarım, malzeme, imalat ve uygulama sürecinin belgelendirme ve denetiminin, sistemin kendi kendini denetleyecek şekilde getirilmesi.

kayse®

KALİTE FARK YARATIR

Başarımızın Arkasındaki İtici Güç Kaliteye Verdiğimiz Değerdir.



Her zaman daha ucuzunu yapabilirim
diyen birileri olacak. **Ama ne pahasına?**



- KOMPANSATÖRLER
- SEVİYE GÖSTERGE CİHAZLARI
- FAN-COIL HORTUMLARI

- OMEGA LOOP (U&V FLEX)
- SPRİNKLER BAĞLANTI HORTUMLARI
- ÖRGÜLÜ HORTUMLAR

www.kayse.com.tr

Suyun yüzde 43'ü musluktan akmadan kayboluyor Su kaybımızın maliyeti yılda 5 milyar TL

Türkiye’de yıllık 2 milyar metreküp su, yani barajdan çıkan suyun yüzde 43’ü henüz musluğa ulaşmadan kaybolup gidiyor. Su kaybının ülke ekonomisine maliyeti yılda 5 milyar TL. İklim değişikliği ve eskiyen altyapılar nedeniyle yaşanan su sıkıntılarına dikkati çekmek, kayıp ve kaçak su konusunda çözüm üretmek amacıyla 28-29 Eylül 2015 tarihlerinde İstanbul’da Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu düzenleniyor.



Nüfus ve gelir düzeyinin yükselmesiyle birlikte her geçen gün suya olan talep artıyor; ancak su kayıp ve kaçakları nedeniyle suyumuzun yüzde 43’ünü daha görmeden kaybediyoruz. Gerek eskiyen altyapılardan gerekse iklim değişikliğinden kaynaklanan su kayıp ve kaçakları, su tüketiminin en yoğun olduğu Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında 2 katına çıkıyor.

Su kayıplarını yüzde 10 seviyelerine getirmeliyiz

Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği (AKATED) Başkanı Yasin Torun Türkiye’deki su kaybının vahametini işaret ederek, şunları anlattı: “Yeni su kaynakları bulmak, kaynaktan alınan suyun içilebilir su kalitesinde arıtılmasını sağlamak ve bu işlemlerin ardından bu su kaynağını yerleşim yerine getirebilmek hem ekonomik açıdan hem de teknik açıdan maliyetli bir işlem. Bu nedenle de yeni su kaynağı arayışına başlamadan önce, mevcut şebekedeki su kayıplarının azaltılmasıyla ilgili çalışmalara öncelik verilmeli. Ülkemizde suyumuzun yüzde 43 gibi büyük bir oranını daha musluğa ulaşmadan kaybediyoruz. Bu da her yıl ülke ekonomisinden 5 milyar TL’nin boşa gitmesine neden oluyor. Gelişmiş ülkelerde su kayıp oranları yüzde 10 ila 20 arasında. İstanbul’da 28-29 Eylül tarihlerinde düzenleyeceğimiz



miz Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu’nda, Türkiye’de su kayıp ve kaçakları ile nasıl mücadele edileceğini ve ülkemizdeki kayıp ve kaçaklarını gelişmiş ülkeler seviyesine nasıl getireceğimizi tartışacağız.”

Avrupa Birliği vizesi için suyumuzu sahip çıkmalıyız

Resmi Gazete’de 2014 tarihinde yayınlanan ‘İçme Suyu ve Dağıtım Sistemlerinde Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği’ndeki değişiklikten bahseden Yasin Torun, belediyeler ve su kanalizasyon idarelerinin mevcut kayıp ve kaçak oranlarını 5+4 yıl içinde yüzde 25 seviyesine çekmek durumunda kalacaklarını vurguladı. AKATED Başkanı, AB üyelik normlarının şartlarından birinin de su kayıp ve kaçakları konusunda mücadele olduğunu değinerek AB’ye adaylık süreci devam eden Türkiye için bu konunun son derece önemli olduğunu altını çizdi.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın himayelerinde Su Yönetimi Genel Müdürlüğü’nün destekleriyle AKATED tarafından MCI’nın organizasyonu ile düzenlenen Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu, 30 büyükşehir belediyesine bağlı su ve kanalizasyon idarelerinin genel müdürlerini de bir araya getirecek.



Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği (AKATED) Hakkında

Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği (AKATED) şehirlerimizin üst yapıları kadar altyapılarının da büyük bir ehemmiyete sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Gözden ırak olan altyapının gönülden de ırak olmaması bizim en büyük temennimizdir. AKATED’in kuruluş amacı, dünyanın pek çok gelişmiş ülkesinde yaygın şekilde tercih edilen ileri altyapı uygulamalarının ve kazısız teknolojilerin ülkemizde de sıklıkla tercih edilir hale gelmesidir. Bu hususun ülkemizin sürdürülebilir büyümesi ve çevrenin korunması için bir zaruret olduğu düşünülmektedir. AKATED’in öncelikli görevi ise, ülkemiz kamuoyunu ileri altyapı uygulamaları ve kazısız teknolojiler hakkında bilgilendirmek ve bu yöndeki projelerin artırılmasını teşvik etmek.

Yüksek nem probleminin giderilmesinde doğru çözümler!

DİPAZ

Kurutuculu Nem Alma Cihazları



KULLANIM ALANLARI

- Nem düzeyi yüksek bölümler
- İlaç üretim ve depolama tesisleri
- Gıda ve şekerleme sanayi
- Kapalı yüzme havuzları
- Gemi ve uçak endüstrisi
- Metal boyama tesisleri
- Askeri teçhizat depolamada
- İnşaat-tadilat işlerinin kurutulmasında
- Yangın söndürme sonrası kurutmada
- Kozmetik endüstrisi
- Soğuk oda uygulamalarında
- Depolama alanları
- Arşiv odaları
- Kütüphaneler
- Müzeler



ÖZELLİKLERİ

- Sorpsiyon tipi
- Zeolit + Silikajel rotoru
- Paslanmaz çelik konstrüksiyon
- Her sıcaklıkta çalışabilir
- Rotoru yıkanabilir
- Rotoru basınçlı hava ile temizlenebilir
- Uzun ömürlü
- Bol yedek parça



DİPAZ

MAKİNE SANAYİ VE TİCARETİ A.Ş.
İstanbul Caddesi Çelik Sokak No: 4
Gürpınar-Büyükdere 34528 İstanbul
Tel: +90 212 855 95 80 Pbx
Fax: +90 212 855 95 84
dipaz@dipaz.com.tr • www.dipaz.com.tr

İTO Ocak ayında Tahran'da 'Expo Turkey' Fuarı düzenleyecek

Çağlar: "Barış ortamı İran'a dünyadan yatırımcı akınına neden olacaktır. 80 milyonluk İran nüfusunun 3'te biri ile dil sorunu yaşamadan ticaret yapabiliyoruz. Kapı komşumuza geçtiğimiz yıl yaptığımız ihracat 4 milyar dolar bile değil."



İstanbul Ticaret Odası (İTO) Başkanı İbrahim Çağlar, İran'la BM Güvenlik Konseyi'nin 5 daimi üyesi ve Almanya arasında nükleer müzakerelerde anlaşmaya varılmasını değerlendirdi.

Çağlar, "Bu karar komşumuz İran için olduğu kadar, Türkiye için de tarihi öneme sahip. Hatırlamakta fayda var. 80 milyonluk İran nüfusunun 3'te biri ile dil sorunu yaşamadan ticaret yapabiliyoruz. Kapı komşumuza geçtiğimiz yıl yaptığımız ihracat 4 milyar dolar bile değil. Nükleer müzakerelerde uzlaşma sağlanmasının ardından Avrupa ülkeleri ve özellikle Çin İran'da lobi yarışına girecek. Başka bir deyişle, barış ortamı İran'a yatırımcı akınına neden olacak. Haliyle bu yatırım akınında Türk girişimcileri de dost ülke İran'ın yanında bulunacak. Yeni iş fırsatlarını birlikte geliştireceğiz. Biz İran'ı sadece mal satacağımız bir ülke olarak görmüyoruz. Türk girişimcisi İranlı girişimci ile or-

tak üretim yapacaktır. Bu sayede üçüncü ülkelere de birlikte açılabiliriz" diye konuştu. İstanbul Ticaret Odası olarak geçtiğimiz Ocak ayında İran'da Türk Hazır Giyim ve Konfeksiyon Fuarı düzenlediklerini ve fuarın İranlılardan büyük bir ilgi gördüğünü belirten Çağlar, 2016 yılı Ocak ayında ise bu sefer genel ticaret alanında çok daha büyük bir fuara hazırlandıklarını söyledi.

Çağlar, "Önümüzdeki Ocak ayında Tahran'da 'Expo Turkey in Iran' fuarı düzenleme kararı aldık. Fuar yatırımcılarımız için önemli bir yatırım imkanının ilk adımını oluşturacak. Biliyorsunuz, yılbaşında yürürlüğe giren Tercihli Ticaret Anlaşması (TTA) ile Türkiye ve İran tarafında 300'e yakın üründe gümrük vergileri aşağıya çekildi. Öngörüler gerçekleşirse yaptırımlar da 65 gün içinde kalkacak. Rüzgar iki ülke lehine esiyor. Yeter ki iki ülke işadamları tecrübe ve zenginliklerini birbirleriyle paylaşsın" dedi.



SENTE MAKİNA

BU ÜLKE İÇİN ÇALIŞIYOR,
DÜNYAYA İHRAÇ EDİYORUZ...

Havalandırma Makina ve Ekipmanlarında Bir Dünya Markası...

KENDİNDEN FLANŞLI KARE KANAL MAKİNASI

Bu makina size tam otomatik olarak kendinden flanşlı kanal imalat imkânı sunmaktadır.



www.sentemakina.com.tr

SENTE MAKİNA, Avrupa'da kare ve yuvarlak kanal üretim makinalarını aynı zamanda üretme kabiliyeti olan ve bunu yüksek kaliteden ödün vermeden yapan tek firmadır. Asya ile Avrup arasında bir köprü olan Türkiye'de faaliyet gösteren **SENTE MAKİNA**'nın sektöründeki konumu da Asya'nın fiyat avantajları ile Avrupa'nın kalitesinin bulunduğu noktadadır..

"Her gün yeni ürünler için çalışmaya devam ediyoruz. Hedefimiz müşterilerimizin memnuniyetini daha da arttırmak."



Adres: Sente Makina İnşaat Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
Adnan Kahveci Mahallesi Gölboyu Caddesi No:20
Gürpınar - Beylikdüzü - İSTANBUL

E-mail : info@sentemakina.com.tr
web : www.sentemakina.com.tr
Tel : +90 (212) 856 11 32
Fax : +90 (212) 856 11 32



Dış ticaret belgeleri artık 1 TL

İstanbul Ticaret Odası'ndan alınan Menşe Şahadetnamesi, A.TR Dolaşım Belgesi, EUR.1 Dolaşım Sertifikası gibi dış ticaret belgelerinin satış bedeli 1 TL olarak belirlendi. Belgelerden ayrıca onay ücreti alınmayacak.



rine başvuranlar, belgeleri yeni fiyatı olan 1 TL'ye nakit veya kredi kartı ile satın alabiliyor.

Bunun yanı sıra www.ito.org.tr web sitesindeki 'Online Hizmetler' üzerinden satın alınan belgeler, ertesi gün firmanın adresine ulaştırılıyor.

Onay için de, İTO Merkez, İDTM, Kadıköy, Sabiha Gökçen birimlerine başvuranlar, saniyelerle ölçülebilecek kısa bir süre içinde bu belgelerinin işlemlerini yaptırabiliyor.

HANGİ BELGELER 1 TL

- A.TR Dolaşım Belgesi
- Basit A.TR Dolaşım Belgesi
- Menşe Şahadetnamesi
- FORM-A Özel Menşe Şahadetnamesi
- EUR.1 Dolaşım Belgesi
- EUR-MED Dolaşım Belgesi
- Menşe İspat Belgesi (İran)

Dış ticaret işlemlerinde kullanılan ticari belgelerin fiyatları yeniden düzenlendi. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin 26 Haziran 2015 tarihinde aldığı karar doğrultusunda, İstanbul Ticaret Odası'nca da düzenlenen dış ticaret belgelerinin satış fiyatında indirimle gidildi ve belgelerin satış bedeli azami 1 TL olarak belirlendi.

TOBB'un kararı ardından İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu'nun 1 Temmuz 2015 tarihinde aldığı karar uyarınca; daha önce takım olarak 4.5 TL karşılığında satışı gerçekleştirilen bu belgelerin fiyatını artık 1 TL olarak uygulayacak ve ayrıca onay ücreti alınmayacak.

İTO Ticari Belgelendirme Koordinatörlüğü, 2014 yılı içinde 1 milyon 475 bin dolaşım ve menşe belgesi satış işlemi yapmıştı.

BAŞVURU İŞLEMLERİ

Dış ticaret belgelerini satın almada kullanılan "Satış Talepnamesi" ile İTO Merkez, İstanbul Dünya Ticaret Merkezi (İDTM) ve Kadıköy hizmet birimle-





ASTEKNIK

VANA



ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

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

e-mail: asteknik@asteknikvana.com

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

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

www.asteknikvana.com

Girişimciye yepyeni ufuk

Avrupa Birliği'nin Türkiye'nin de paydaşı olduğu dünyanın en büyük Ar-Ge fonu olan Ufuk 2020 programı ve yine AB destekli 40 ülkeli EUREKA ağı, Türk KOBİ'lerine büyük girişim fırsatları sunuyor.



AVRUPA Birliği, 2008 finans krizinin ardından hızlanan ekonomik yapılanmada önemli adımlar attı. Bunların başında yenilikçilik, girişimcilik ve KOBİ'lere yönelik hibe ve destekler geliyor. Benzer adımları mortgage krizinden sonra ABD de attı. KOBİ ve girişimcilere 'Ufuk 2020' çerçeve programı (H2020) kapsamında; Ar-Ge, inovasyon, yenileşen iletişim teknolojileri gibi birçok alanda hibe ve düşük faizli, uzun vadeli kredi verilmeye başlandı. Proje 70 milyar Euro'yu aşan bütçesiyle dünyanın en büyük Ar-Ge fonuna sahip. AB'nin bir önceki 7. Çerçeve Programı'na 20 bin 739 başvuru yapılırken, yüzde 15'lik bölümü destek aldı.

Türkiye'nin de dahil olduğu aday ve katılımcı ül-

kelerin 2007-2013 döneminde desteklerden aldığı pay yüzde 8. İsviçre, Norveç ve İsrail'in ardından Türkiye 4'üncü sırada. Diğer taraftan Türkiye'nin risk paylaşımı (AB kaynaklı teminat gibi finansal araçlar) araçlarından yararlanma oranı yüzde 1.9 ile sınırlı kalırken, destek içindeki payı yüzde 3 oldu.

Türkiye'nin Ufuk 2020'nin yanı sıra paydaşı olduğu bir diğer program ise 40'tan fazla ülkeyi barındıran EUREKA ağı. Bu ağ KOBİ ve girişimci projelerini bir araya getiriyor. Oluşturulan konsorsiyumlar büyük işletmelerde yüzde 60, KOBİ'lerde yüzde 75 destekleniyor. EUREKA ile benzer EUROSTARS programı ise sektör ve büyüklük ayırımı yapmaksızın Ar-Ge faaliyetlerine EUREKA ile aynı oranda destek sağlıyor. Ufuk 2020 ve EUREKA projelerinin Türkiye'deki koordinasyonunu TÜBİTAK yürütüyor.

Ayrıca AB bünyesindeki Erasmus+ programı da yenilikçi fikirlere geri ödemesiz maddi imkanlar sağlıyor.



sonsuz çözümler



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



Ön filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duş



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar



The infinite pool

www.astralhavuz.com.tr

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

Türkiye İMSAD'ın Anadolu Buluşmaları'nda İkinci durağı Adana oldu

Türkiye İMSAD'ın Anadolu Buluşmaları kapsamında düzenlediği 'Sektörel Gelişim Toplantıları'nın ikincisi Adana'da gerçekleştirildi. 'Binalarda Enerji Verimliliği ve Finansmanı' konusunda Avrupa ve Türkiye'deki güncel uygulamalar paylaşıldı. Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar, "Sektörel Gelişim Toplantılarımızla, sektör paydaşlarımız ile Anadolu'daki işbirliğimizi güçlendirmeyi, inşaat sektörüne ve ülkemiz ekonomisine yaptığımız katkıyı artırmayı hedefliyoruz" dedi.



Hinginar: "Ülkemiz ekonomisine yaptığımız katkıyı artırmayı hedefliyoruz"

Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar, toplantının açılışında yaptığı konuşmada, Türkiye İMSAD'ın Anadolu Buluşmaları kapsamında düzenlediği 'Sektörel Gelişim Toplantıları'nın ikincisini Türkiye'nin ekonomik, kültürel ve tarihsel özellikleriyle önemli büyükşehirlerinden biri olan, Çukurova Bölgesi'nin merkez şehri Adana'da düzenlemekten memnuniyet duyduklarını dile getirdi. Hinginar, "Geçtiğimiz yıl, Türkiye İMSAD'ın 30. Kuruluş yıl dönümüydü ve Sektörel Gelişim Toplantılarımıza Derneğimizin 30. Kuruluş yılı faaliyetleri çerçevesinde başladık. İlk durağımız, yine bir güney ilimiz olan ve enerji verimliliği konusunda önemli çalışmalara imza atan Gaziantep olmuştur. Şimdi ikinci durağımız Adana... Sektörel Gelişim Toplantılarımızla, sektör paydaşlarımız ile Anadolu'daki işbirliğimizi güçlendirmeyi, inşaat sektörüne ve ülkemiz ekonomisine yaptığımız katkıyı artırmayı hedefliyoruz" dedi. Fethi Hinginar, sözlerine şöyle devam etti:

İnşaat malzemeleri sanayinin çatı örgütü Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD)'nin Anadolu Buluşmaları kapsamında düzenlediği 'Sektörel Gelişim Toplantısı' 3 Eylül 2015 tarihinde Adana Ticaret Odası Meclis Salonu'nda gerçekleştirildi.

Türkiye İMSAD ve Adana Ticaret Odası işbirliğiyle düzenlenen toplantıda 'Binalarda Enerji Verimliliği ve Finansmanı' konusu ele alındı. Toplantıya sanayici, müteahhit, mimar, mühendis ve müşavirlerden oluşan sektör temsilcileri yoğun ilgi gösterdi.

Enerji verimliliği ve sürdürülebilir kalkınma konusuna, çevresel ve toplumsal katkı sağlamaya yönelik konuların ele alındığı Sektörel Gelişim Toplantısı, Türkiye İMSAD Başkanı Fethi Hinginar ve Adana Ticaret Odası Meclis Başkanı Tarkan Kulak'ın evsahipliğinde gerçekleşti. Toplantıda, Türkiye İMSAD Başkan Vekili ve İzocam Genel Müdürü A. Nuri Bulut ile Şişecam Düzcam İş Ortakları Gelişim Müdürü Gül Pekışık, WİLO Özel Müşteri Müdürü Gökhan Uzuner, Demirdöküm Teknik ve Eğitim Müdürü Mustafa Balkan ve Tureeff Kurumsal İletişim ve Pazarlama Yöneticisi Arif Ergin de konuşmaları ile yer aldılar.

"Adana, son yıllarda enerji verimliliği alanında yapılan çalışmalarla da dikkat çekiyor. İnşaat sektörünün de gelişim içerisinde olduğu kentler arasında yer alıyor. Bugünkü etkinliğimizde, Çukurova bölgesinde faaliyetlerini sürdüren inşaat sektörü temsilcileriyle Avrupa'da ve Türkiye'deki enerji verimliliği projelerinde uygulanan güncel çalışmalar ve finansmanı hakkında bilgiler paylaşmak için bir araya gelmeyi amaçladık. Ülkemizin en büyük girdi kalemlerinden biri, bilindiği gibi enerji. Aslında binalarda enerji verimliliği derken, daha çok ısıtma giderleri anlaşılır, ancak Adana gibi neredeyse yılın 8-9 ayı yoğun güneş gören illerimizin en önemli problemlerinden biri soğutmadır. Soğutma konusunda alınacak önlemlerle de enerji giderlerinde ciddi kazançlar elde edilebilir. Bu nedenle, bu etkinliğimizi Adana'da düzenleyerek, enerji verimliliği ile ilgili soğutma konusunda yapılabilecek çalışmalara da dikkat çekmek istiyoruz."

Kulak: "Adana'daki inşaat sektörü sürekli büyüyor"

Çukurova'daki bayındırlık hareketlerinin 5. yüzyıl sonlarından itibaren geliştiğine ve bu gelişime paralel olarak Adana'nın sanayi alanında Türkiye'nin ilk gelişen kenti olduğunu belirten ATO Meclis Başkanı Tarkan Kulak, "Sanayi kültürü bu denli

köklü olan ilimizde İnşaat malzemeleri sektörü ve inşaat müteahhitliği de hızla gelişmektedir. Bölgede inovatif, hızla büyüyen ve uluslararası taahhütlere imza atan sektör mensuplarımızın bulunmasından dolayı da büyük memnuniyet duymaktayız” dedi. İnşaat sektörünün gelişmekte olan ekonomilerin önemli bir unsuru olduğuna da işaret eden Kulak şöyle konuştu:

“Nitekim son yıllarda inşaat sektöründeki hızlanmanın ekonomiye ne denli önemli etkiler yapabildiğini hep birlikte müşahade ettik. Bu bakımdan sektörün gelişmesi ve büyümesi sadece bayındırlık bakımından değil, ekonomik gelişim, dış ticaret ve hizmet ihracı gibi birçok açıdan önem taşımaktadır. Bu bakımdan sektörün gelişmesini destekliyoruz. Öte yandan bilim ve teknolojinin inşaat malzemeler alanında yarattığı gelişme, müteahhitlik ve mühendislik alanında yeni sınırları belirlerken, daha ekonomik, konforlu, çevreci ve sürdürülebilir binalara olanak tanımaktadır. Özellikle dünya piyasasında artan nüfus ve sınırlı kaynaklar nedeniyle hızla artan enerji maliyetleri karşısında enerji verimliliği yüksek malzeme ve binaların sektör bakımından önemi tartışmasızdır. Bu bakımdan bugün sürdürülebilir inşaat malzemelerinin binalarda enerji verimliliğine katkısının tartışılacağı ve finansman alternatiflerinin değerlendirileceği bu toplantıyı çok önemsiyoruz.”

Bulut: “Daha yaşanılabilir bir Dünya için Pasif Evler’e geçiş kaçınılmaz”

Toplantıda ‘Pasif Evler ve Fırsatlar’ konulu bir sunum yapan Türkiye İMSAD Başkan Vekili ve İzocam Genel Müdürü Nuri Bulut, Avrupa Birliği ülkelerinin düşük seviyede enerji tüketimi odaklı bina standardı için çalışmalar gerçekleştirdiğine değindi. Avrupa Birliği Enerji direktiflerinin 2020 ve 2050 hedeflerini aktaran Bulut, Pasif Evler’in Avrupa’daki yaygınlığı hakkında örnekler paylaştı. Daha yaşanılabilir bir dünya için Pasif Evler’e geçiş kaçınılmaz olduğuna dikkat çeken Bulut, Pasif Evler’in tanımı ve ilkeleri, bu kapsamda İzocam’ın gerçekleştirdiği çalışmalar, sifıra yakın enerji tüketimiyle öne çıkan Pasif Evler, binaların Sera gazı salımlarına etkisi ile Pasif Ev kavramından türeyen ve bio iklimsel tasarımı hedefleyen, sürdürülebilir, ekolojik, ekonomik ve sosyal etmenleri göz önünde bulunduran Multi Konfor evler hakkında bilgi verdi. Bulut; etkin olmayan, eski, konforsuz teknolojilerin yerine yüksek etkinlikte, yeni, konforlu teknoloji içeren aynı zamanda enerji ihtiyacını ve kullanımını en aza indiren Multi Konfor evlerin ekonomiye etkisini de aktardı.

Pekışık: “Binalardaki ısı kayıplarının %30’u doğrama ve camlardan kaynaklanıyor”

“Enerji Verimliliğinde Cam” konulu bir sunum yapan Şişecam Düzcam Grubu İş Ortakları Gelişim Müdürü Gül Pekışık, binalarda enerji performanslarının iyileştirmesinin önemine ve çıktılarına ait bilgiler paylaştı. Pekışık, şunları söyledi: “Dünyadaki toplam enerji tüketiminin %40’ı binalarda gerçekleşiyor. Buradan hareketle, binalardaki ısı kaybının önlenmesi önem taşıyor. Binalardaki ısı kayıplarının %30’u doğrama ve camlardan kaynaklanıyor. Şişecam Düzcam Grubu, bu ısı kaybını engellemeye yönelik olarak Low-E (Isıcam Sinergi) ve Solar Low-E (Isıcam Konfor) kaplamalı camları geliştirdi. Enerji tasarrufu sağlamaya yönelik olarak geliştirilen bu yeni nesil camlar, ısı kayıplarının standart çift cama göre %50 oranında azaltılmasını sağlıyor. Binada ısıtmanın yanı sıra soğutma sırasında oluşabilecek enerji kayıplarını önlemeye yönelik özellikleriyle de dikkat çeken Isıcam Konfor ile bina içine giren güneş ısı azaltılarak soğutma giderlerinden de tasarruf edilebiliyor.”



Uzuner: “Enerji verimliliği konusunda santrifüj pompalarda önemli gelişmeler kaydedildi”

WILO Özel Müşteri Müdürü Gökhan Uzuner, “Santrifüj Pompalarda Enerji Verimliliği ve Önemi” konulu sunumunda, tesisat grubu yapı elemanların içerisinde en fazla elektrik tüketiminin pompa motorlarından kaynaklandığına dikkat çekti ve şöyle devam etti: “Dolayısıyla pompalarda enerji verimliliği büyük önem arz ediyor. Enerji verimliliği konusunda son yıllarda santrifüj pompalarda önemli gelişmeler kaydedildi. Sektörde önde gelen üretici firmalar tarafından tasarımları geliştirilmiş motor teknolojisi ile yüksek verimli pompalar üretildi. Avrupa ve Türkiye’de yürürlükte olan ERP yönetmelikleri ile yeni düzenlemeler getirildi ve enerji tasarrufu binaların vazgeçilmez ekipmanlarından santrifüj pompalar için de üreticilerinin en önemli önceliği oldu. Mevcut sistemler için enerji verimliliği çalışmaları ve pompa değişim projeleri ile iyileştirmeler yapılarak yüksek enerji tasarrufları sağlanıyor.”

Balkan: “Avrupa, ısıtma ve soğutma cihazlarının gerçek enerji verimliliğini ölçen Sezonik Verimlilik kriterlerine geçti”

“Isıtma ve Soğutma Sistemlerinde Enerji verimliliği” konulu bir sunum yapan DemirDöküm Teknik ve Eğitim Müdürü Mustafa Balkan, Avrupa Birliği ülkelerinde ısıtma sektörüne ve ürün geliştirmeye yön veren yönetmelikler ve ürünlerle ilgili teknolojik gelişmelere değindi. Binalarda en fazla enerjinin ısıtma ve sıcak su hazırlamak için harcandığına dikkat çeken Balkan, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılarak enerji verimli sistem çözümlerinin üretilmesi ve bu sistemlerin mevcut sistemlerle adaptasyonları ve uygulamalarda dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgi verdi. Soğutma sistemleri ile ilgili yenilikler ve soğutma ürünlerinde yapılan yeni düzenlemeler sonrasında bireysel ve merkezi soğutma sistemleri ile ilgili örnekler paylaşılan Balkan, “A sınıfı B sınıfı gibi enerji etiketlerinin enerji verimliliğini tam ifade etmemesinden dolayı, EcoDizayn Direktifi (ErP) uyarınca Avrupa ülkeleri 2013 yılından itibaren ısıtma ve soğutma cihazlarının gerçek enerji verimliliğini ölçen Sezonik Verimlilik kriterlerine geçti” diye bilgi verdi.



Hasan Besim KORUR

Mutluluk Nedir?



utluluğu, özlem duyulan, çok istenen bir şeyin gerçekleşmesi halinde yaşanan duygu olarak kısaca ifade edebiliriz.

Mutluluğu kimileri maddi, kimileri manevi, kimileri de hem maddi hem de manevi anlamda ele alınabilecek ruhsal bir hal olarak düşünmektedirler.

Günümüzde mutluluk, görsellik ve maddiyatla ilişkilendirilir bir hal almıştır. Çok para kazanmak ya da çok paraya sahip olmak, saray gibi evlerde oturmak, çok lüks araçlara binmek, gezmek, fiziki anlamda çok güzel insanlarla birlikte olmak v.b. unsurlar mutluluğun kaynağı olarak görülmektedir. Yani bunlar olmadan mutlu olunmaz denmektedir. Aslında bunlar mutluluk değil, mutlu olmak için yani bizi mutluluğa götürecek olan araçlardır. Şüphesiz bu araçlar mutlulukta etkin bir paya sahiptir. Ama bunlara sahip olunca hep mutlu olunacağını garanti yoktur. Çok parası ve imkanları olan birisi mutlu, parası olmayan bir başkası da mutsuzdur şeklinde bir genelleme de yapılamaz.

Para mutluluk için gereklidir ama mutluluğun tek bileşeni de değildir. Nasıl ki bir tatlının tek bileşeni sadece şeker değilse, yaşamdaki tek mutluluk kaynağı da para değildir.

Mutluluğun parayla ilişkisi doğru orantılı değildir. Para size mutlu olmak için bir yere kadar imkan tanır. Belli bir noktadan sonra paranın sizi mutlu etmesi beklenemez. Sağlığınıza kaybetmeniz halinde para sağlığınıza yerine getirebilir mi, bir düşünün bakalım. Eldeki mevcut imkanları kullanarak mutlu olmak sadece senin elindedir.

Bu nedenledir ki, mutluluk kişiden kişiye göre değişen bir kavramdır. Kimi insan karnı doyunca mutlu olur. Kimisi sevdiklerine kavuşunca... Bül-bülü de mutlu eden şey özgürlüğüdür. (Bül-bülü altın kafese koymuşlar, ille de vatanım demiş.)

Bir kediye en çok mutlu edecek olan şey bir parça ciğer mi, yoksa birisi tarafından kucağa alınıp sevilme mi? Bence kucağa alınıp, sevilme. Çünkü mutluluk bir çift tatlı sözdür, yumuşak bir dokunuştur.

Mutluluk bir telefon açarak karşımızdaki kişiye gülümseyerek halini hatırını sormak ve gönlünü alıp onu mutlu etmek, dolayısı ile kendini mutlu etmektir. Çünkü mutluluk içeride başlar. Önce gözlere sonra da dile dökülür. Yani tatlı bakışlar ve onu izleyen güzel sözler.

Mutluluğu ne zaman kovalarsan senden uzaklaşır. Ne zaman kendi yoluna gitsen hep peşinden gelir. Mutluluk elimizde olanlara sevinmek, elimizde olmayanlar içinde üzülmemektir. Ulaşılmaması mümkün olmayan şeyleri isteyip, mutlu olamamak yerine, elimizdeki varlıkların değerini kıymetini bilip, ona göre hareket edersek mutlu olmamız için bir neden yoktur. Yapacak bir şeye, sevecek bir şeye ve ümit edecek bir şeye sahipsen daha ne istiyorsun. Mutlu olmanın temel koşullarına sahipsin zaten...

Mutluluk, çevreye dağıtılan bir tebessümdür, bir kahkahadır.

Mutluluk kendini sevmek, kendine değer vermektir.

Mutluluk affetmektir, özür dilemektir, sevmektir, sevilme.

Mutlu olmayı yarına bırakmak, karşıya geçmek için nehrin durmasını beklemeye benzer. Ama nehrinde asla durmayacağını unutma ve etrafına bakarak mutlu olmak için birçok nedeninin olduğunu fark et.

**UNUTMA Kİ, OYUN BİTİNCE ŞAH DA,
PİYON DA AYNI KUTUYA KONUYOR.**

İçinizden mutluluk, yüzünüzden tebessüm eksik olmasın. Her şey gönlünüzce olsun.

Kullanım Alanları

Mutfak egzost
Yangın tahliye
Duman tahliye
Diğer gerekli hatlar

Üretim ve Özellikleri

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

Avantajları

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



BG

MÜHENDİSLİK

www.bgmuhendislik.com

Klima ve Havalandırma Sistemleri



Kendinden Flanşlı

**KAYNAKLI DKP - SİYAH SAC
HAVALANDIRMA KANALLAR**

Mutlaka Fiyat İsteyiniz !

0216 466 60 00

www.bgmuhendislik.com

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

Merkez- Fabrika :

Tepeören Mah.Medeniyet Bulvarı

No:38/A 34959 Tuzla / İSTANBUL

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

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

Satış ve Management Eğitimleri



Erol KOÇ
www.northstar-bgs.com



Türkiye’de profesyonel eğitimlerin değerinin bilinmesi, şirketlerin bu konuya ağırlık vermesi ve bu sektörün gelişmesi

1990’lar sonrası olmuştur. Herşeyde olduğu gibi bu sektörün gelişmesinde de birçok arıza ile karşılaşmıştır. Örneğin 1980 sonrası finans piyasasının gelişmesini sağlayan para ve sermaye piyasasının oluşması, çaycıdan veya minibüs muavininden bankerler ortaya çıkarmış ve adına banker denilen ve halkı dolandıran bu kişilerle karşılaşmışsak, 1990 sonrası da eğitim alanında, formasyonu ve bilgisi son derece tartışılır kişiler bu sektöre girmiştir.

Sektörün gelişmesinde, insan olarak kendisini sevmemiş olsam da, rahmetli Arman Kırım’ın katkısı çok büyüktür. Arman, DC Gardner’ın temsilcisi olarak, bu sektörün gelişmesinde çok büyük bir katkısı olan kişiydi. Verdiği finans eğitimleri ile aşağı yukarı tüm banka sektörünü elinde tutuyordu.

Bu satırların yazarı ise, satış alanında temsil ettiği şirketin dünyada bir numara olması gibi, satış eğitimlerinde Türkiye’de de 1 numara idi.

Management’ta ise, en iyi iki şirketten biri idik.

Ancak bu satırın yazarının, Arman da dahil diğerlerinden bir farkı vardı: Yurtdışında da eğitim veriyordu ve yurtdışında eğitim ve danışmanlık şirketi kuran ilk kişiydi.

Bunun sağladığı en büyük avantaj ve diğer kuruluşlardan ve eğitim modüllerinden farkı şuydu: Yaptığımız herşeyde uluslararası ve ulusal uygulamalar sürekli sentez içindeydi ve modüllerimiz, metodlarımız, tekniklerimiz her düzeyde sürekli sınıyordu.

Bu nedenle kısa sürede, tüm Türkiye’nin, banka, uluslararası kuruluşlar, yerli büyük kuruluşlar ve orta ve küçük ölçekli tüm kuruluşların, neredeyse satış ve management eğitimlerini biz veriyorduk.

Çok özel nedenlerle yurtdışına gidip şirketi kapattığımda, sektörde büyük bir boşluk doğduğunu söylemişlerdi. Yıllar sonra döndüğümde, birçok kuruluşun halen verdiğimiz eğitimleri ve programları hatırladığını istediğini gördüm.

Ancak birçok insan yerinde değil; kimisi farklı yerlere gitmiş, kimisi emekli olmuş. Karşımda neredeyse başka bir kuşlak var: Ancak birşeyin hiç değişmediğini bir kez daha tespit ettim: Köylülük (standartların düşüklüğünü kastediyorum) aynen devam ediyor.

Nedir bu köylülük hali, neden böyle bir durum var ve bu devam ediyor?

Bunun nedeni şirket sahipleri ve yöneticileri.

Evet tek cümleyle bu.

Çünkü şirket sahipleri ve yöneticileri, ne kadar “globalleşen bu dünyada...” diye söze başlasalar da, en başta kendileri olmak üzere, aşağı yukarı tüm uygulamalarında “düşünme faaliyetleri kapalı” ve gelişmemiş insanlar... Örneğin adam, iPhone alıyor, tüm menüyü ezberle biliyor ve kullanıyor; ama bir başkasına olan davranışında veya bir problem çözümünde ve ilişkilerinde, son derece geri...

Yani bir mentalite sorunuyla karşı karşıyayız.

Peki yazının başlığı ile bu konu nasıl bir ilişki içeriyor?

Bu konuları uzun uzun tartışabiliriz. Ancak kısaca şöyle : Eğer bir satış eğitimi alıyorsanız, eğitim programlarını iyi inceleyin ve modülün ve içerdiği tekniklerin satış sadece faydayı satmak’ın ötesine geçip geçmediğine bakın. Hatta programı alacağınız kuruluş veya kişiye sorun. Çünkü satışın fayda satmak olduğunu söyleyen görüş, son derece geri bir uygulamadır.

Satış bunun daha ilerisinde birşeydir. (Merak edenler için: NorthStar Satış Stratejisi, Erol KOÇ, 2015 kitabı)

Eğer management eğitimi alıyorsanız, eğitim modülünün sadece liderlikle sınırlı olmadığını, yönetime ait tüm faaliyetlerin içerildiğini ve gelişme/geliştirme fikrinden(stratejiden) hareket ettiğini özellikle görmeye çalışın.

Diğer bir ifadeyle bir management eğitimi alıyorsanız, bu eğitim kişisel ve kurumsal bazda mutlaka performans artışına yol açmalıdır.

Bu üç sonuç demektir:

1. Satışlar üzerinde pozitif etki,
2. Karlar üzerinde pozitif etki,
3. Düşünme ve davranış üzerinde pozitif yönde bir değişim ve gelişme...

Yapmaya çalıştığımız şey budur. Eğer bir satış eğitimi satışları artırmıyor ve sadece “faydadan bahsediyorsa”, management eğitimi “büyük resmi görmeyi” sağlamıyorsa, aldığınız eğitimin kalitesi çok düşük demektir.

Yani, boşa yatırım yaptınız.

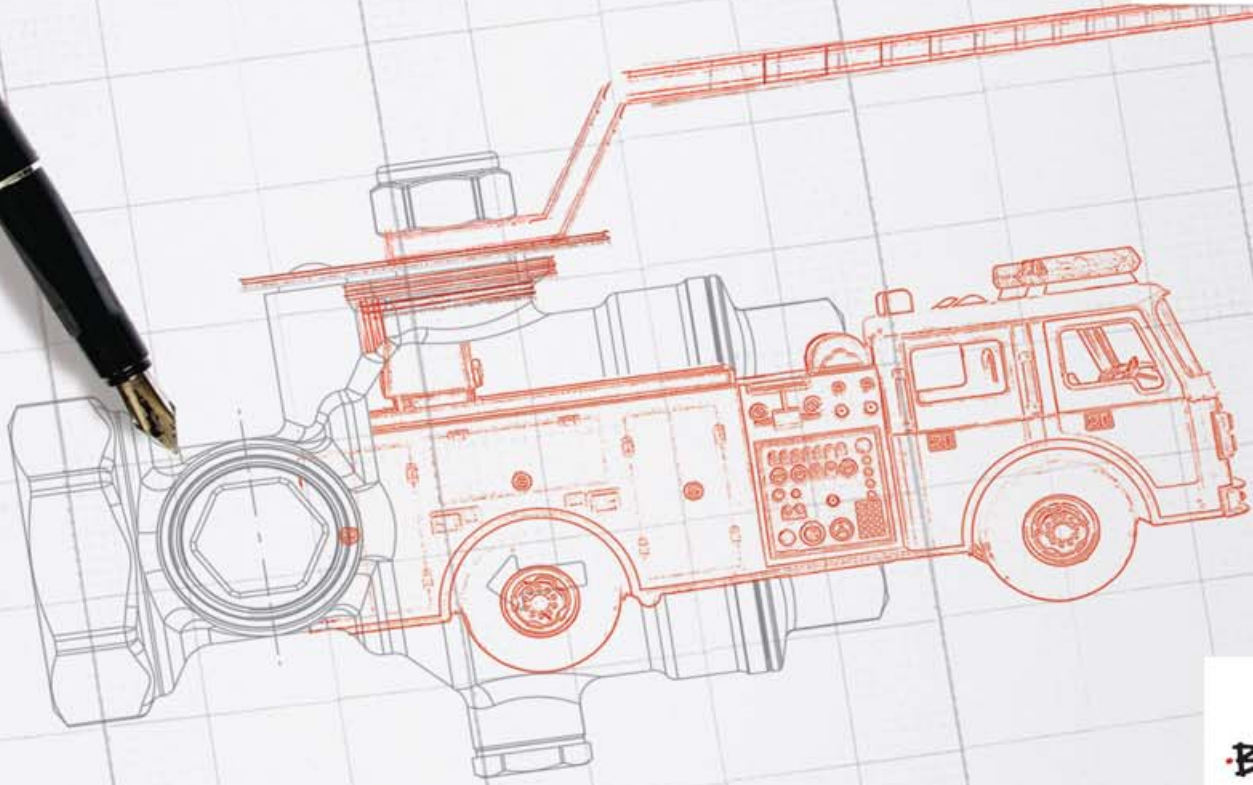
Sorularınız için:

erol_fb@hotmail.com ve
erolkoc@northstar-bgs.com

Yangından korunmada dünya standartlarını belirliyoruz

Giacomini; yangından korunma ürünlerindeki uzmanlığı ve uzun ömür garantisiyle güvenliğinizi sağlıyor. Yangından korunma teknolojilerinde dünyaya yön veren Giacomini, dünyanın en büyük pirinç vana üretim tesisi ve patentli ürünleri ile her zaman bir adım önde.

Patentli
Ürünler



•Bütün Ölçüler
•32 Orifis



A 61



A 105



A 156



A 201

Giacomini Unival Tesisat Armatürleri San. Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Aydınlı Mahallesi Mercimerler Caddesi
No:10 34953 Tuzla İstanbul
Tel: 0216 593 38 38
www.unival.com.tr
info@unival.com.tr

GIACOMINI 
Technology in Comfort

**uni
val**

Klimanın Türkiye'deki 50 yıllık serüveni

İklimlendirme ve yenilenebilir enerji sektöründeki en köklü firmaların başında gelen Form Şirketler Grup 50. Yılı'nı kutluyor.



Türkiye'nin en eski firmaların 100 yılı biraz geçkin olduğu düşünülürken, iklimlendirme firmalarının 50 yılı geride bırakması önemlidir. Bu bir anlamda sektörün tarihidir. 1965 yılının Kasım ayında Bedi Korun ve abisi Yaşar Korun tarafından, "Form Kollektif Şirketi" firması kuruldu. 50 yılda sektör adına çok önemli gelişmeler kaydedildi. Bu gelişmeler daha çok hafızalarda duruyor. Şimdilerde hafızalardaki bilgiler firmanın 50. Yılı olması münasebetiyle Form Şirketler Grubu tarafından yazılı hafızaya geçiriliyor. Form Şirketler Grubu Başkanı Tunç Korun'la Form'un ve Türkiye'de klima sektörünün tarihini konuştuk.

Kuruluşunuzun 50.yılı dolayısıyla kuruluş zamanından bahseder misiniz?

Kuruluş hikâyemizi hep espiyle karışık şöyle anlatıyorum; biz iki kardeşiz ama ben hep üç kardeşiz diyorum, şirket benim abim sayılır. 5 Kasım 1965 tarihli resmi gazetede şirketin kuruluşu yayınlanmış. Aynı yıl 9 Kasım'da ben doğmuşum. Yani 4 gün farkla şirket benim abim sayılır. Aslında bu sayede yaş takibim çok kolay oluyor. Şirket kaç yaşındaysa ben de o yaşta oluyorum. Bir de benden 4 yaş küçük kız kardeşim var, kendisi ailedeki tek siyasetçi. Halen Avusturya parlamentosun da Yeşiller partisinde Milletvekili.

Kurucumuz Bedi Bey makine mühendisi, 1953 Yıldız Teknik Üniversitesi mezunu. İlk işleri Nato Radar ve Emekli Sandığı otellerinin kontrolörlüğü olmuş. Devamında Amerika'da Master yapıp, Amerika ve Almanya'da proje ofislerinde çalışmış ve 1964 de Türkiye'ye geri dönmüş. Bu deneyimler ile klima projeleri yapmak üzere 1965 yılının Kasım ayında, abisi Yaşar Bey'le birlikte, (2015'de vefat etti) Ankara'da "Form Kollektif Şirketi Yaşar Korun ve Ortakları" isimli iki kişilik bir mekanik proje ofisi kuruyorlar. Çok az sayıdaki mevcut iş ile projecilik hızlı bir şekilde şekil değiştiriyor. Projeyi teslim ettikten sonra uygulamayı gerçekleştirecek firmaların o yıllarda çok sınırlı olmasından dolayı "siz bunun mekaniğini de yapın" isteğine dönüşüyor. Mekaniğini yapmaya kalkıştıklarında da iki problemle karşılaşılıyorlar. Problemlerin ilki; yerli imalat çok sınırlı hatta yok, ikincisi ise ithalat imkansız ya da çok sınırlı. Dolayısıyla hem imalata hem de ithalata başlıyorlar, çünkü zaten soğutma grubunu imal edebilmek için, kompresörü, bakır boruyu vs. hepsini yurtdışından getirmek gerekiyor. Dolayısıyla 1965 yılında başlayan proje süreci veya projecilik konsepti sadece kısa bir zaman sürüyor ve çok hızlı bir şekilde daha 1970'li yılların başına gelmeden, mekanik taahhüt, imalat ve ithalat yapan bir firmaya dönüşüyor.

"ANKARA'DA 200 M²LİK BİR ATÖLYE"

1967 yılında imalatlar için Ankara'da İskitler Sanayi sitesinde 200 m²'lik bir atölye kiralanıyor ve Türkiye'deki ilk nemlendirme ünitelerini, buharlı ve sulu tip nemlendirme cihazlarını yapıyorlar. Bunun akabinde de 1970'lerin başlarında Ankara'da alınan ilk fabrika arazisinde 2,000 m²'lik bir fabrikayla yaptığımız ilk soğutma grupları, soğutma kuleleri ve soğutma parçaları (drier, süzgeç, yağ ayırıcı, vs) ekipmanlarına yöneliyorlar.

Yaşar Bey imalat ve fabrika yönetimini üstleniyor, Bedi Bey ise daha ticari ve mühendislik tarafını yürütüyor.

İlk dönemlerde farklı ortaklıklar oluşuyor. EPKON otomatik kontrol firması kuruluyor. Şirkete ortaklar alıyorlar, daha sonra bunların büyük bir çoğunluğundan vazgeçiliyor. Şirketimiz halen % 100 aile firması. Konsept daha sonra ağırlıklı olarak mekanik taahhüt uygulamalarına dönüşüyor ki 1980'li yıllarda 10 yıl kadar Arabistan'da ciddi miktarda mekanik taahhüt işi yapmışlığımız var. 1990'lı yıllarda da Arabistan'daki işin bitmesiyle Rusya'daki inşaat furiasında Rusya ve çevre ülkelerde yapılmış taahhütler bulunuyor. 2000'li yıllarda mekanik taahhüdü tamamen bırakıyoruz ve daha satış ağırlıklı bir firmaya dönüşüyoruz.

Bugün geldiğimiz noktada; merkezi klima sistemleri satışı, VRF sistemleri satışı, Fotovoltaik sistem kurulumu ve yerli imalatlar şeklinde ayırdığımız dört ana faaliyet kolu ve firma olarak ilerliyoruz. Tamamı ailemize ait olan bu firmalar dışında, 2008 yılından beri İsveç Munters firması ile ortak olarak, Türkiye'de imalat ve satış yaptığımız Munters-Form firması da mevcut.

Ne gibi zorluklar yaşamışlar veya siz ne gibi zorluklar yaşadınız?

Türkiye'de mücadele ve zorluk hiç bitmiyor. Sadece her dönemin kendine has farklı zorluk veya problemleri var. Benim çalıştığım 1989 yıllarından sonra bile en az iki üç tane ekonomik kriz yaşadık. Ancak ilk yıllardaki zorluklar, anlatılanlara göre çok daha farklıymış. O zamanlar Demirel'in ifadesiyle "Türkiye'nin 1 Cent'e muhtaç olduğu dönemler" olarak adlandırılır. Yapılacak iş sayısı çok sınırlıymış çünkü klima ihtiyacı olan uygulama sayısı çok azmış. Bir de ekipman ve imkan çok sınırlı olduğu için her şey için ayrıca mücadele etmek gerekiyormuş. Bir soğutma grubu yapacaksınız, yurtdışından kompresör, otomatik kontrol, vs getireceksiniz. Elinizde katalog varsa, oradan kompresörü seçiyorsunuz. Katalog yoksa önce katalog istiyorsunuz, o da postayla bir ay sonra geliyor. O zamanın imkânıyla yurtdışına mektup yazıyorsunuz. Diyorsunuz ki; "Ben şu kapasiteleri sağlayan şöyle bir kompresörü sizin katalogunuzdan beğendim, bu kompresörü istiyorum." Daha sonra onlar size bu kompresör şu fiyata gönderilir diye bir mektup yolluyorlar. Siz onun karşılığında para ve siparişinizi gönderiyorsunuz. Onlar para ve siparişi aldıktan sonra imalata başlıyorlar ve sonrasında ürünü imal edip size gönderiyorlar. Arada belki 6 ay kadar bir süreç var ve bu süreç sadece bir kompresör için. Bunun ayrıca bakır borusu, vs. bir sürü ekipmanı var. Süreç her şey için çok daha uzundu ama işlerde de bugünkü gibi bir acele yokmuş, yani bir binanın temelini atılmasından 3-5 sene sonra binanın bitmesi öngörülmüş. Bu yüzden işlerin yapılması da çok yavaşmış ama bu yavaşlık kendi içerisinde çok büyük zorluklar içeriyormuş. Ayrıca Türkiye'de ilk Telex makinasını alıp kullanan firmalardan biriyiz.

Yine mekanik taahhüt işlerinden hatırlıyorum; bir mekanik taahhüt teklifi verileceğinde her şey elle listeler haline getirilir, oradaki bir kalemi değiştirdiğinizde silgiyle silinir, tekrar düzeltilir, daha sonra bütün toplam tekrar düzeltilirdi.

Şirketlere bilgisayarların girmesi 1980'li yılların sonlarıydı. Bizim ilk bilgisayarımızı muhasebeye aldığımız zamanı hatırlıyorum, o zamanlar hafızası MB bile değildi, 86 işlemcisi vardı. Daha sonra 80-286, sonra da 80-386 geldi. Sadece muhasebe bilgisayarla iş yapardı. Taahhüt işindeki sayfalar dolusu teklif hazırlama tabloları hep elle yapıldı. Dolayısıyla her şey çok daha zahmetliymiş ama o zamanlar 10 bin m2'lik bir mekanik taahhüt büyük iş olarak görülürmüştü. 300 bin m2'lik binalar yokmuş. Bugün çok basit olan şeyler o zamanlar çok zormuş.



Mesela; yurtdışına para göndermek çok zor olduğu için birçok sefer Amerika'daki arkadaşların her birinden 1.000 dolar toplayıp 3.000-5.000 doları firmaya Amerika'dan göndertip, kompresörü getirip daha sonra bir şekilde gelip giderken o arkadaşlara o paraları elden geri verme şeklinde yöntemler uygulanırmış.

"TÜRKİYE KLİMA SEKTÖRÜNÜN TARİHÇESİ YAZILIYOR"

Bunları anlatmanızı özellikle istedim çünkü Form, Türkiye'deki iklimlendirme sektörünün tarihiyle birlikte gelen bir firma diye biliyorum. Bir de bildiğim kadarıyla birkaç tane taahhüt firması var.

Klima cihazları anlamında bizden daha eski Alarko var, ama taahhüt ve ısıtma olarak Tokar, Selnikel, Sunguroğlu gibi firmalar var tabii ki. Klima konusunda kendimizi en eski ikinci firma olarak adlandırıyoruz. Tabii bu süreci sağlam atlatamayıp kapanan birçok firmada var ne yazık ki.

Türkiye'deki iklimlendirme sektörünün eskilerinden olduğumuz için bir kitap hazırlamaya başladık. İlk başta 50.yılıymız sebebiyle Form'un tarihçesini yapalım dedik, çünkü ilk akla gelen oydu. Daha sonra düşündük ki; bizim tarihçemiz klima sektörünün tarihçesiyle çok fazla iç içe geçmiş durumda ve sadece kendi tarihçemizi yapmak haksızlık olacak. Bu yüzden Türkiye'de klimanın tarihçesiyle ilgili bir çalışma yapmanın çok daha değerli ve kalıcı bir eser ortaya çıkaracağını ve herkesin de çok daha fazla ilgisini çekebileceğini düşündük.

Bu konuda çeşitli firmalarla konuştuktan sonra profesyonel kitap yazar bir firmayla anlaştık. Bu çalışmayı bizim yardımımız olmadan yapmaları mümkün değildi. Biz de oturduk, sektörde kimler bu kitaba katkı sağlayabilir diye düşündük ve sektörde daha eski ve farklı bölümlerden olan kişileri belirledik. Şu anda yaklaşık olarak 25 kişi ile röportaj yapıldı. Bunların her biri en az 2-3 saatlik röportajlar, bütün bunlar birleştirildi ve bir tarihsel akışa oturtuldu. Geriye kalan 2-3 röportaj daha var. Ancak bu işler sadece yazı ve bilgiyle olmuyor, görsel doküman da gerekiyor. Sektörel dergilere gittik, onlarda çok olumlu yaklaşımlar ve bizimle görsel arşivlerini paylaştılar. Bir de konuştuğumuz herkesten ellerindeki eski resimler, kitaplar, dergiler, reklamlar, ne olursa onları talep ediyoruz. Kendimizin de bu konuda çok



geniş bir arşivi var. Ben de şirkete başladığımdan beri bulduğum eski evrakları, resimleri saklamaya meraklıyım, o yüzden bayağı bir doküman biriktirdim. Kolektif şirketken yaptırdığımız broşürler dahil olmak üzere bugüne kadar yapılmış bütün broşürlerimizden en az birer tane var. Bu güne kadar katıldığımız tüm fuarlarımızdan fotoğraflar var. 1970 ve 80'li yıllardan kalma yurtdışıyla yapılmış çok eski yazışmalarımız var. Şimdi olmayan dergilerin ilk sayıları var. Bu vesileyle biz de bunların hepsini toplayıp bir araya getirdik.

Geldiğimiz aşamada yazılı bilgiler oluştu, görsel bilgiler toplanıyor ve yazar bunların hepsini birleştirip bir kitap formatına getirmeye çalışıyor. Hedefimiz 200-250 sayfalık Türkiye'de İklimlendirmenin-Klimanın Tarihçesi adında bir kitap oluşturmak. Tamamladıktan sonra, tahminen Aralık ayı içerisinde, İstanbul'da yapılacak bir toplantı da tüm katkı koyanları ve sektördeki herkesi bir araya getirmeye çalışacağımız ve kitabın tanıtımını yapacağız.

Kitap için bu söyleşi vesilesiyle şöyle bir mesaj da vermek isterim; sektördeki tüm değerli büyüklerimizle konuşmak imkânı ne yazık ki olmuyor, bu yüzden tarihçe anlamında bilgi veya

belgeye sahip olan kişiler bunları bizimle paylaşırlarsa, kitapta da yer almasını sağlamaya çalışırız. Çünkü kitabı bizim kitabımız olarak görmüyoruz, sektörün bir kitabı olarak görüyoruz. Hedefimiz de bu kitabı hem sektördeki herkese dağıtmak hem de özellikle üniversitelerin makine bölümlerine bir şekilde ulaştırarak bütün öğrencilerin de bu kitaba sahip olmasını sağlamak. Amacımız sektör tarihçesinin herkes tarafından bilinmesi.

“YAŞAYAN BİR KİTAP OLACAK”

Biz en başta 10 kişiyle konuşmayı düşünüyorduk. 10 kişinin söylediklerinin bir kısmı bizim de hiç bilmediğimiz şeylerdi. Onları da öğrenince ve onların da söyledikleri isimlerden hareketle listemizi genişlettik. Eminim ki; birileri kitabı okuduktan sonra diyecek ki; şurada anlatılan şey doğru değil, aslında böyle olmuştur. Başka birisi çıkıp; orada şöyle bir olay da olmuştu ya da şöyle bir firma da vardı diyecek. Benim arzum bu kitabının, herkesin yapacağı bilgi ve görsel katkılar ile revize edilmiş versiyonlarının da çıkartılabilmesi.

Gerçekleştirdiğiniz röportajlarda şaşırdığınız bölümler var mıydı?

Bedi Bey'in anlattıklarının içerisinde yoktu çünkü onları o kadar çok dinledim ki hatta birkaç tane hikâyeyi ben ona hatırlattım. Ancak farklı kişilerin anlattığı, şaşırdığım hikâyeler oldu. Mesela bir abimiz İTÜ'deki eski öğrencilik yıllarını anlatmış. O dönemde İTÜ'deki makine hocalarının bir kısmı yabancıymış ve Türkçe bilmiyorlarmış. Fransız bir hocaları varmış. Dersi, Fransızca olarak yanında bulunan bir çevirmen yardımıyla anlatmış. Çevirmen, hocanın her söylediğini Türkçeye çevirip öğrencilere aktarırmış. Yani her dersin yarısı çeviriyle geçermiş çünkü öğrencilerin anlamadığı şeyler olabilir, soruları olabilir, onların da çevrilmesi gerekecek. Ben bunu bilmiyordum, Türkiye'de okullarda verilen makine eğitiminin hep Türk hocalar tarafından Türkçe veya Türkçe öğrenen yabancı hocalar tarafından verildiğini düşünürdüm. Kitaplar tekmiş, fotokopi vs. gibi bir imkan da yokmuş. Dolayısıyla herkesin sırayla okulun kütüphanesine gidip o kitabı okuması gerekiyormuş. Okulun kütüphanesi de sadece okul saatleri içerisinde açık olduğu için öğrenciler ya dersi kaçırıp kütüphaneye gidip okumak zorunda ya da okuyan bir arkadaşından bir şekilde dinlemek zorundaymış. Gidip rektörden kütüphanenin açık olduğu saatleri iki saat daha uzatmasını istemişler. Bu konuda büyük uğraşlar verilmiş ama yapılamamış, kütüphane saatleri yıllarca değişmemiş.

Benim bu tip konulara merakım var, bu yüzden bu kitap, söyledikleriniz benim için gerçekten çok değerli ama sektörün bunun çok farkında olduğunu düşünmüyorum. Sizce bu kitap sektöre ne kazandıracak ya da buna benzer bir çalışmayı başka bir firma yaparsa o çalışma onlara ne kazandıracak?

Aslında bu her firmanın teker teker yapması gereken bir çalışma değil, bu çalışma birileri tarafından yapıp herkesin katkı koymasına gereken bir çalışma. Ancak bunu yaparken gördük ki; aslında birçok şirketin kendi tarihçesini bilme konusunda da çok eksiği var. Birçok şirketten tarihçeleri hakkında bilgi istediğimizde ellerinde evrak olmadığını gördük. Bizde bile bu evraklar dağınık bir şekildeydi. Bu çalışma içerisinde bir haftamı sadece buna ayırıp bütün belgeleri bir araya topladım. Bizde yine şirketin tarihçesi iyi kötü yazılı bir formatta vardı, hatta ben Bedi Bey'in kişisel tarihçesini de çıkartmıştım, çünkü belli bir süre sonra bazı bilgiler kayboluyordu.

Sektörde de ileride en büyük problemlerden biri bu olacak. Zaman ilerledikçe, tabi hepsine Allah uzun ömürler versin ama



kişileri kaybediyoruz ya da onlar eskiye dair olayları hatırlamakta güçlük çekiyorlar. Bence kitabın en büyük önemi; bu işlerin ilk nasıl başladığını, ne gibi zorluklardan geçildiğini, ne imkanlar da geliştiğinin belgelenmesi. Bu kitap aynı zamanda sadece Türkiye’de klimanın tarihçesi hakkında değil, Türkiye’de modern binaların gelişiminin de tarihçesi hakkında olacak çünkü klimanın ya da konfor klimasının gelişimi, modern binaların gelişimiyle paralel ilerleyen bir konu. Konfor kavramının gelişmesiyle klimanın da gelişimi gerçekleşti. Bu gibi kitaplar küçük taşlar olarak da nitelendirilebilir yani Türkiye’de yaşamın nasıl geliştiği konusunda bir noktaya bizim kitabımız ışık tutarken, bir diğer noktaya da başka bir sektörün hazırladığı, örnek veriyorum Türkiye’de İnşaat Malzemelerinin Tarihçesi gibi, bir kitap ışık tutabilir. Yani bu gibi kitaplar sosyolojik olarak bir durum tespiti ortaya koyabilir.

Firmaların kendi tarihçelerini yazıya dökmeleri firmaya ne kazandırır?

Çok sevdiğim meşhur bir söz vardır; “Those who do not remember their past are condemned to repeat it - Geçmişlerini bilmeyenler gelecekte aynı hataları tekrarlamaya mahkumdurlar.” Geçmişimizi bilmeden hem geldiğimiz noktanın değerini bilmek, hem de ileriye daha doğru bir şekilde nasıl ilerleyeceğimizi bilmemiz mümkün değil. Geçmişteki zorlukları bilmek bugünün değerini bilmemizi sağlıyor. Bu yüzden firmaların da, nereden nereye geldiklerini belli bir mertebede belgeye dökmeleri ve böylelikle bunları firmanın gelişimindeki diğer nesillere ya da kişilere iletebilmeleri önemli. Biz şirkete yeni aldığımız her arkadaşına iki günlük şirketimizi tanıtan bir oryantasyon programı uyguluyoruz. Bu programın en başında şirketin nasıl başladığı, nasıl ilerlediği ve bugünlere nasıl geldiğinin kısa bir özeti var. Bunu hissedebilmek bence çok önemli bir şey.

Sektörde 50 yılı doldurdunuz, alınan bu mesafeden sonra 50 yıl sonrasına nasıl bakıyorsunuz yani 50 yıl sonrasında Form’da ne görüyorsunuz?

50 yıl öngörü Türkiye koşullarında çok uzun bir zaman süreci... 1989 yılında firmaya katıldığımda genelde bir yıllık planlar yapardık. Zaten enflasyon ve kur değişimlerinden dolayı her ay yeni fiyat listesi yayınlardık. Maaşlar bile yılda iki defa değişiyordu, hatta dört defa değiştirdiğimiz zamanlar da oldu. Tabiki son 10 yıldır 3 yıllık planlar yapıyoruz ama bunlar bile Türkiye koşullarında ne derece gerçekçi oluyor emin değilim.



50 yıl gerçekten çok uzun bir zaman, hele dünyanın son 50 yılda nasıl büyük bir değişim geçirdiğini düşünürsek, 20 yıl sonra dahi nasıl bir dünyada yaşayacağımıza çok emin değilim. Ancak biz hep değişim ve gelişim içinde olan bir firma olduk. Bu anlamda Form’da içinde bulunduğu çağın dinamiklerini ve sektörel ihtiyaçları iyi analiz edip, kendisini sürekli yenileyecek ve geliştirecek, bunu garanti edebilirim.

“KLİMADA SON 20 YILDA ÇOK BÜYÜK BİR DEVRİM OLMADI”

Aslına bakarsanız klimada son 20 yılda çok büyük bir devrim olmadı. Biz hala kompresörle klima yapıyoruz. Ancak pistonlu kompresör sisteminden scroll ve vidalı kompresörlere geçtik. Buradan belki manyetik kompresörlere geçeceğiz. Kocaman kompresörlerin tek seferde ya çalışıp ya durduğu sistemlerden, çok hassas, oransal kontrollü sistemlere geçtik. Çok yüksek enerji tasarrufu sağlayabiliyoruz. Otomasyon tabii ki genel anlamda belki en gelişen kısım. Dünyadaki elektronik teknolojisindeki gelişim, aynı şekilde iklimlendirme de otomasyona da yansımış vaziyette. Ama yine de klimatizasyonu halen kompresörle yapıyoruz.



sektörel söyleşi



ASHRAE’de çıkan yeni çeşitli makalelerde soğutmanın gelecekte artık kompresör dışındaki sistemlerle de çözülebileceğine dair fikirler, tezler var, bu konuda yapıldığı söylenen laboratuvar çalışmaları var ama henüz gördüğümüz, elle tutulur ya da “iki sene sonra böyle bir cihaz çıkacak” şeklinde bir bilgi yok. Klima sektöründeki devrim ürün çeşidinden ziyade kullanımında gerçekleşti.

Klima, ilk başlarda Türkiye’deki gibi sadece zorunlu olan endüstriyel proseslerde kullanılırken, artık tamamen konfor iklimasına dönüşmüş durumda. Küresel ısınma sonucunda ve genel konfor anlayışımızın değişmesiyle, kişi başına düşen gelirlerin de büyümesiyle, imkanı olan herkesin klima aldığı bir duruma geldik. Artık sadece ofislerde ve fabrikalarda değil, alışveriş merkezlerinde, evlerimizde, arabalarımızda, dışarıya çıktığımız o kısa süre dışında her yerde klimalı ortamlarda bulunuyoruz. Klima sektörünün bu anlamda büyüyecek daha çok imkanı var diye düşünüyorum. Dünyada klima piyasasının doyuma ulaştığı çok az sayıda ülke var. Hatta Hindistan, Çin gibi klima kullanımı miktarının hala çok düşük olduğu ve klima sektörünün çok hızlı bir şekilde büyüdüğü çok büyük ekonomiler, bölgeler var. Hindistan’da nüfusun da fazla olmasının bunda etkisi var, konfor klima kullanım oranı %5’lerde. Gerçi, Hindistan’ın tamamı Amerika mertebesinde konfor ikliması kullanacak olsa dünyada çok ciddi bir enerji problemi yaşanırdı, bu da ayrı bir sıkıntı. Türkiye’de de ev tipi konfor ikliması kullanımının haneler bazında bakıldığında %30’u geçtiğini zannetmiyorum. Bildiğim kadarıyla bu konuda yapılmış detaylı bir araştırma da yok ama kesinlikle %50’nin altında rakamlardadır.

Şirketinizde ticaret de vardı, üretim de vardı ama dönem dönem bir tanesi ön plana çıkarken diğeri geri planda kaldı. Siz de takdir edersiniz ki ekonomiden bahsediyorsak, üretimin önemini göz ardı edemeyiz.

Türkiye’de imalat yapmak ilk başlarda, az önce de anlattığım sebeplerden ötürü oldukça zor bir işlemdi. 1990’lı yıllarda ithalat çok rahatlatıldı. Çok net hatırlıyorum, devlet şöyle bir kanun çıkartmıştı; yurtdışından klima cihazı parçalarını getirirken yine %25 gümrük vergisi ödeyeceksiniz ama bitmiş cihaz getirdiğinizde %0 vergi ödeyeceksiniz. Bu noktada klima sektöründe imalat açısından çok zor bir durumda kalındı. Siz yılda toplam 100 tane soğutma grubu yapıyorsunuz, İtalya’daki adam yılda 5.000 tane soğutma grubu yapıyor. Sizin elinizde 1-2 tane expansion valf yada elektronik kart imkanı var, onun elinde belki

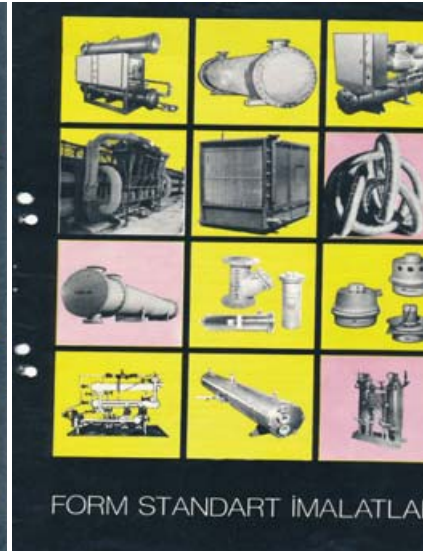
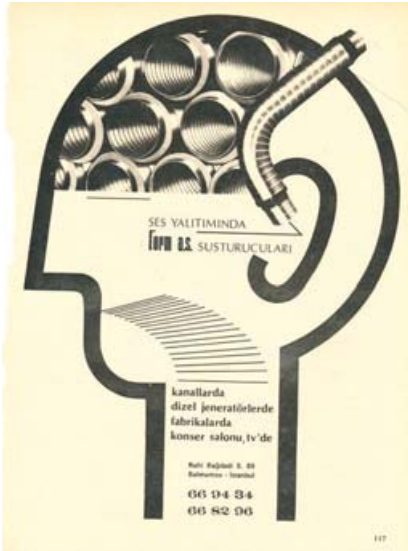
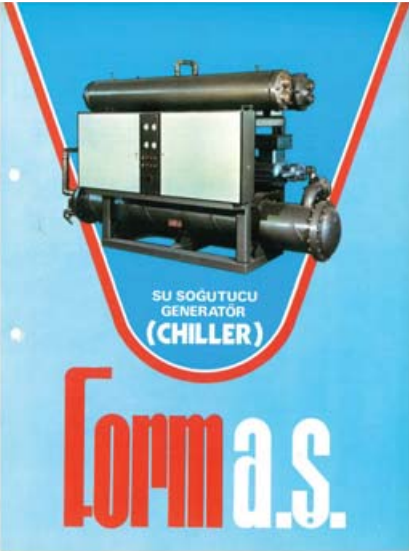
20-30 tane farklı seçenek var. Bu, o dönemlerde imalata vurulan en büyük darbedir. Birçok kişi o dönemlerde yerli üretimden vazgeçti ve bu ürünleri ithal etmeyi tercih etti.

Bugün itibarıyla baktığımızda; her ürün her ülkede yapılmıyor, dünyada ürün bazında kesinlikle bir hacimsellik ve kümelenme söz konusu. Türkiye’ye baktığınızda; klima santrali konusunda %95’in üzerinde bir yerli imalat var, hatta çok ciddi bir ihracat söz konusu. Ama Türkiye’de soğutma grubu konusunda hala çok büyük oranda ithalat var, imalat ise yeterli kapasitede değil. Baktığımızda Almanya’da da soğutma grubu üreten firma sayısı çok az, onlarda ithal ediyor. Avrupa’da ağırlıklı olarak İtalya ve Fransa, belki bir nebze de İspanya bu imalatı üstlenmiş durumda. Geriye kalan ülkeler soğutma grubunu az miktarda imal edip büyük ölçüde ithal ediyorlar. Yani her şeyi ülkede üretmek mümkün ya da mantıklı değil. O ülkede o ürünün kullanımının belli bir hacmi geçmesi, bu hacmin de yerli imalat durumunda ihtiyacı karşılaması gerekiyor. Eskiden mevcut olan durum artık yok, bugün parçayı da ithal etseniz, ürünü de ithal etseniz aynı vergiyi ödüyorsunuz. Ancak bu sefer de kaç adet üretebileceğiniz ve ürettiğiniz ürünlerin muadillerini üreten yabancılarla fiyat rekabeti içerisinde bulunup bulunamayacağınız sorgulaması ortaya çıkıyor.

Tabi siz bir yandan yeni ürünler çıkararak devam ettiniz. Bu, zannediyorum farklı bir anlayış da getiriyor.

Doğru, her ürünün de bir eğrisi var. Biz Türkiye’de ilk flexible hava kanalını yapan firmayız. Flexible hava kanalını yapmaya başladıktan belli bir süre sonra hem rekabet çok arttı hem de ürün çok değişti. Bizim ilk yaptığımız flexible borular sıkıştırılmayan borulardı, 1 metrelik boru gene 1 metre boyunda idi. Şu anda 20 cm’lik sıkıştırılmış bir flexible boru alıyorsunuz, açtığınızda 1,5 metre oluyor. Bu değişimler ve ürünün harcılaem olması ile bizim artık o ürünü üretmemizin bir esprisi kalmadı, üretimi bıraktık.





Yuvarlak ve Oval kanallarda Türkiye'de ilk yapan firmayız. Yuvarlak hava kanalı makinesi çok pahalı bir bedelle İsviçre'den getirilen bir makineydi. Zamanla bu makineyi Çinliler hatta Türk firmalarda yaptılar. Her yuvarlak hava kanalı işi olan usta, gidip bir makine alabilir hale geldiğinde bizim hala yuvarlak hava kanalı yapıyor olmamızın bir esprisi kalmadı ve ürüne bir katkısı yoktu, dolayısıyla o imalatı da bıraktık.

Ben bunları doğal süreçler olarak görüyorum, ticari firmalar olarak hiçbir zaman aynı ürünü ömür boyu yapmak gibi bir yükümlülüğünüz yok. Bugün Sabancı da belli bir işe giriyor, onu belli bir boyuta getiriyor, daha sonra yabancı ortak alıyor veya satıyor, onu bırakıp başka bir iş koluna geçiyor. Bir de boyutlar değişiyor, yani biz şu anda yeni bir konuya gireceğimiz zaman bunun yılda en azından bir kaç milyon Euro'luk bir hacmi olması lazım diyoruz. Bu hacimlerde olmayan bir ürünle bizim uğraşmamızın bir anlamı olmuyor. Bu ürün yapılsa satılır demek yetmiyor, ne kadar satılır, nasıl bir hacim getirebilir, bunlar önemli yoksa ticari olarak yaptığınız işin bir mantığı kalmıyor.

Güneş ışığından yararlanan aydınlatma sistemlerin üretimini ilk yapan sizsiniz diye biliyorum.

Tabi, şu anda Türkiye'de güneş ışığından aydınlatma ürünlerini yerli olarak bir tek biz yapıyoruz. Sunvia adını verdiğimiz bu ürünleri kendimiz fabrikamızda geliştirdik. Çok bilinen bir sistem değil ama çok hızlı bir şekilde beğenilip geliyor. Özellikle mimarlar ve yeşil bina uygulaması yapan firmalar tarafından projelerde tercih ediliyor.

Yani bu da farklı bir perspektif aslında.

Bazı ürünlerde de bir gelişme ve ilerleme süreci ön görüyorsunuz. Ürünün bugünkü cirosu bir milyon Euro olmayabilir ama siz bu ürünün 5 sene içerisinde çok daha iyi rakamlara ulaşacağını öngörüyorsunuz. Yerli imalat olarak şu anda Sunvia dediğimiz gün ışığı aydınlatma ürünü, evaporatif soğutma ürünleri ve çatı kapakları dediğimiz havalandırma ve yangın egzoz sistemlerini yapıyoruz. Bu ürünler çok daha inovatif, daha önü açık olan ürünler.

Bir taraftan da klima konusunda yabancı firmalarla ortaklaşa Türkiye'de bir şeyler yapmak adına görüşmelerimiz devam ediyor. Klima konusunda bir ürün imal edeceksek sıfırdan imal etme arzusunda değiliz. Bunu yaparsak uluslararası bir firmayla belli bir boyutta Türkiye ve Türkiye dışına satılabilecek şekilde yapmayı arzu ediyoruz. Bu yüzden çalıştığımız ortak firmalarla bu tip görüşmelerimiz her zaman devam ediyor.

Son yıllarda çok popüler olan yabancı firmaların Türk firmalarını satın alma durumu var. Form'a bunun gibi teklifler geliyor mu? Geldiğinde ne cevap veriyorsunuz?

Tabi ki böyle talepler geliyor. İki tip hisse satışı var, birisi; bu işten artık bir nedenle sıkılmışsınızdır ya da ilgilenmiyorsunuzdur, dolayısıyla hisselerinizi tamamen satıp sektörden çekilirsiniz ki bu tip satışlar geçmişte klima sektöründe de oldu, olmaya da devam ediyor ve devam da edecek çünkü işin doğası bu. Bir diğer satma şekli de stratejik ortaklık dediğimiz hisse satmalar yani siz bugün 100 birim iş yapıyorsanız, sizi 150-200 birim iş yapmaya taşıyabilecek ortaklıklara girmek adına hisse satmaktır. Bizim arayışımız tamamen bu ikinci bahsettiğim yöntemde, yani sadece bizi daha ileriye götürebilecek, bize imalat konusunda yeni imkânlar açacak firmalarla bu konuları görüşüyoruz. Birinci türdeki talepleri ise çok kısa bir şekilde teşekkür ederek geri çeviriyoruz.

Bu konuda yeni gelişmeler var mı?

Bu tip görüşmeler her zaman oluyor, ben de bu tip görüşmelere her zaman açığım. Küçük olsun, benim olsun yerine, daha büyük olsun, ben kısmi ortağı olayım düşüncesine, her zaman daha sıcak bakıyorum. Bir de klima konusu dünya ile çok fazla entegre olmuş bir konu. Bugün Türkiye'nin en büyük klima firmalarını düşündüğümüzde; hepsi yabancı firmalarla birlikte olan firmalar. Bu yüzden Türkiye'de klima sektöründe kendi başınıza, kendinizi dünyadan veya uluslararası firmalardan soyutlayarak büyük bir iş yapmanız mümkün değil.

Açıkçası ben az önce bahsettiğiniz ikinci satış türünde yabancı firmaların %51 ve üzerinde pay sahibi olmasının sıkıntılı bir durum olduğunu düşünüyorum çünkü yönetimde daha fazla söz sahibi oluyorlar. Siz bu konuda ne düşünüyorsunuz? Böyle bir ortamda sizce iklimlendirme sektörü nereye gidiyor?

Bu konuda iki tane bakış açısı var, bir tanesi; duygusal bakış açısı, bir diğeri de; profesyonel veya reel bakış açısı. Şuradan örnek vereyim; biz Munters firmasıyla 25 yıla yakın bir süre temsilcilik çalışması yaptık. Belli bir noktaya geldikten sonra dedik ki; evaporatif soğutma petekleri konusunda Türkiye'de yerli imalat yapmamız gerekiyor. Onlar da dediler ki; biz bu konuda ancak çoğunluk hisseye sahip olursak imalat yaparız. Biz de tamam, buna razıyız dedik. Çoğunluk hisseyi onlara sattık, bir yıl içerisinde de Türkiye'de bir fabrika kurduk ve fabrika gayet başarılı oldu. Türkiye'deki ilk evaporatif soğutma peteği imal eden fabrikadır. Şu anda işin başında birlikte seçtiğimiz bir profesyonel yönetici var, biz küçük ortağız ama buna rağmen iş akışları anlamında her zaman işin içerisindeyiz.

sektörel söyleşi



Onlar da biz bunca yıldır Türkiye’de bu işi yaptığımız için birçok kararda bize güveniyorlar. Bu şekilde başladığımız bu fabrika ilk başta 1.000 m²’ydi, sonra 2.000 m² oldu. Şu anda Gebze Organize’de 4.000 m²’lik bir fabrikadayız. Önümüzdeki sene o fabrikayı başka bir yere taşıyıp 6.000 m²’ye çıkartmayı öngörüyoruz çünkü Munters’in imal ettiği tamamen farklı birkaç ürünün Avrupa’daki fabrikalarının kapatılıp Türkiye’ye taşınmasına karar verildi. Bunu yaparken biz hiçbir şey söylemedik, onlar Türkiye’deki çalışma ortamını, maliyetleri, imalat kapasitelerini, teknolojik imkanları çok yüksek maliyetle yapıyoruz, o fabrikayı kapatıp Türkiye’ye getirelim. Fabrika geçen senenin sonunda kapandı, bu sene itibariyle de imalat artık Türkiye’ye taşınmış vaziyette, plastikle ilgili çok spesifik bir imalat.

“MÜHİM OLAN; YABANCILARIN AYAĞININ TÜRKİYE’YE BASMASINI SAĞLAMAK”

Munters’in Global olarak malzeme satın almasını yapan kişiler bundan 5 sene önce Türkiye’ye hiç gelmiyorlardı. Türkiye’deki imalat kapasitesini gördükten sonra, şu anda ayda iki defa Türkiye’ye geliyorlar, yarı mamul alıyorlar. Türkiye’de ayrı bir eleman istihdam ettik, maliyetini İsveç ödüyor. Bu eleman sadece Munters Global’in mamul alımlarındaki Türkiye koordinasyonunu sağlıyor. Son iki senede bir anda hem Türkiye’den ara mamul almak hem yeni imalatlar getirmek konusunda ciddi bir yol kat ettiler. Mühim olan şey; yabancıların ayağının Türkiye’ye basmasını sağlamak, bir defa buraya geldiklerinde onlar da farkı, bu işi Türkiye’de daha iyi yapabileceklerini görüyorlar. Eğer Türkiye farklılık yapamıyorsa bunu siz burada kendi başınıza yapmaya çalışsanız da, yabancı bir firma ile çok iyi dost olup yaptırmaya çalışsanız da başaramazsınız. Çünkü eninde sonunda işin bir maliyet hesabı var. Hiç kimse 10 liraya satabildiği bir ürünü 11 liraya imal etmeyi kabul etmez. Ancak 8 liraya imal ediyorken, 7 liraya imal edebileceği alternatif bir yeri oturup değerlendirir. Bu yüzden firmanın yüzde kaç Türk, yüzde kaç yabancı diye bakmanın bir anlamını görmüyorum. Çünkü mühim olan şey; yabancıların imalat için buraya gelmeleri. Bence Türkiye’deki yabancı yatırımlarla ilgili en büyük problemimiz borsadaki yabancılar. Onlar parayı getirip buraya koyup ertesi gün de parasını toplayıp çıkabilen insanlar. Ben Türkiye’ye ortaklıkla ya da kendi başına imalat için gelmiş hiçbir yabancı firmadan korkmuyorum, çünkü onlar kolay kolay çıkamazlar ve her zaman burada işimizi nasıl daha çok geliştirebiliriz, buradan nasıl daha çok yararlanabiliriz diye düşünürler. Bu yüzden hem reel olarak hem duygusal olarak baktığımda Türkiye’de klima sektöründeki yabancıların artışı bir problem olarak görmüyorum, yeter ki imalat konusunda gelsinler.

Peki, sizce Türkiye’de klima sektörü nereye doğru gidiyor?

Bence Türkiye’de klima sektörünün önü hala çok açık. Türkiye’de hala yaptığımız satışların hemen hemen %90’ı yeni binalar için. Halbuki bugün Amerika’ya baktığınızda; Amerika’da yapılan satışların %80’i eski binalardaki sistemlerin yenilenmesi üzerine. Biz Türkiye’de eski binalardaki sistemlerin yenilenmesine çok az emek harcıyoruz, dolayısıyla Türkiye’nin hala çok büyük bir potansiyeli var. Ancak Türkiye’nin girişimcilik faktörünün çok yüksek olmasından dolayı, çok rekabetçi bir ortam söz konusu. Bunu Avrupalı, Amerikalı bütün imalatçılar, yabancı firma sahipleri de gelip fiyatları gördüklerinde söylüyorlar. Ne yazık ki fiyatlar konusunda çok agresifiz. Bu nedenle zor bir piyasadayız ama düzgün ve kalıcı olmak amacıyla iş yapanların her zaman ayakta kalabileceği bir piyasa. Bir şekilde kendimizi ayırtırmamız, yaptığımız işte bir farklılık ortaya koymamız gerekiyor. Biz de bunu 50 yıllık deneyimimizin getirdiği piyasa bilgimiz ve tanınırlılığımızla, yeniliklere ve verimliliğe olan merakımızla başarıyoruz. Bunun da örneklerini konuşmanın içerisinde sıraladım. Düzgün iş yapıldığı sürece Türkiye klima sektöründe güzel bir gelecek olduğuna inanıyorum.

50.yıl adına kitap dışında başka ne gibi çalışmalarınız var?

Birkaç tane çalışmamız söz konusu. Zaten yıllardır makine mühendisliği okuyan son sınıf üniversite öğrencilerine destek veriyoruz, bu konudaki çalışmamız hala devam ediyor. Bu sene de Yıldız Teknik Üniversitesi’nde okuyan 16 üniversite öğrencisine eğitim bursu veriyoruz.

50. yılımız itibariyle daha farklı bir çalışma yapmak istedik. Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği ile ortaklaşa bir proje başlattık. Türkiye’de 20 farklı ilden imkanı olmayan 50 tane lise 1 seviyesindeki kız öğrenciye lise hayatları boyunca destek olacağız. Bunun için 4 yıllık bir anlaşma yaptık. Onların 4 yıl boyunca liseye devam edip mezun olmalarını sağlayacağız. Projemizin adı “Türkiye’nin Güneşleri”. 50. yılımızda 50 kız öğrenciye destek olmak istedik.

Ayrıca bir Şile’de 2.000 ağaçtan oluşan hatıra ormanı oluşturduk. Firma çalışanlarımızla gidip hep beraber dikimleri gerçekleştirdik. Düzenli olarak oraya her yıl gideceğiz.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Güneş enerjisinden her imkanda bahsediyorum ama hakikaten fotovoltaiik konusunda Türkiye’nin çok büyük bir potansiyeli olduğuna inanıyoruz, belgeler de bunu gösteriyor ama gelişim hala çok yavaş. Türkiye’de klasik olarak karşılaştığımız bir durum da söz konusu; herkes bu konuda potansiyel olduğunu düşünüp bir şeyler yapmaya çalışıyor ama düzenli bir çalışma olmadığı için yapılanlar karışıyor. Bu konuda Kıbrıs’ta Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi’nin kampüsünde 1.300 kw’lık bir uygulama yapıyoruz, bu uygulama bizim yaptığımız en büyük uygulama olacak. Fotovoltaiik konusunda çok güzel gelişmeler olacağına ben inanıyorum. Özellikle fabrika ve sanayi tesislerinin çatılarında bunu uygulayarak kullandıkları elektriğin bir kısmını bedavaya üretmeleri konusunda insanların daha fazla düşünceleri gerekiyor. Bence en büyük eksiklik burada.

50. yılımızda, bu güne kadar bize destek olan tüm müşterilerimize, iş ortaklarımıza, bizde geçmişte çalışmış olan ve çalışmakta olan tüm Form ailemize teşekkür etmek istiyorum.

“Türkiye’de İklimlendirme’nin Tarihi” kitabıyla ilgili olarak özellikle 1980 öncesi döneme ait görsel ihtiyacı var. Bu konuda arşivi olan ve kitaba katkıda bulunmak isteyenler kaan.kosemehmet@formgroup.com adresinden Form Grup’la irtibata geçebilirler.



İKLİMLENDİRME SİSTEMİNİZ PLANLANAN PERFORMANSA SAHİP Mİ?



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

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

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

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

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

Corpera'da AFS imzası

Eski ABD İstanbul Başkonsolosluğu binasının restore edilmesiyle hayata geçirilen CORPERA, otel konforunun vazgeçilmezi olan havalandırma sistemlerinde AFS'yi tercih etti.



ABD İstanbul Başkonsolosluğu binasının İstinye'ye taşınmasının ardından Beyoğlu'ndaki tarihi bina otele dönüştürülüyor. ABD'nin yurtdışında edindiği Avrupa'da ilk, dünyada ikinci

temsilcilik binası olan tarihi yapı, freskler ve resimlerle süslenmiş geniş merdivenli girişlere sahip tarihi ve mimari özellikleriyle dikkat çekiyor.

Corpera'da AFS'nin Türkiye distribütörlüğünü yaptığı Soler&Palau fanları kullanıldı. Projenin havalandırma sistemi; THGT serisi yuvarlak kanal tipi aksiyal, CHGT serisi akustik kabinli kanal tipi hücreli aksiyal, CVHT serisi kayış kasnaklı hücreli ve ILHT serisi kanal tipi radyal yüksek ısı dayanımlı yangın duman fanları ile karşılandı. Yüksek ısı dayanımlı fanlara ek olarak ILT serisi dikdörtgen kanal tipi radyal ve VENT serisi yuvarlak kanal tipi radyal fanlar da havalandırma sisteminde kullanıldı. Kapalı alanı 11 bin metrekare, açık alanı 6 bin metrekare olmak üzere toplam 17 bin metrekare alana sahip olan proje; 1. dereceden tarihi bina restorasyonu, 2. dereceden tarihi bina restorasyonu ve yeni yapılacak ek binayı içine alıyor.

Kıbrıs'ın en büyük güneş kolektörü Baymak'tan

Baymak, Elexus Hotel Resort Casino'ya 640 adet güneş kolektörü uygulaması gerçekleştirdi.

Isıtma ve soğutma ürünleriyle enerji verimliliğini her zaman ön planda tutan Baymak, Güneş enerji sistemlerindeki uygulamalarına her geçen gün bir yenisini ekliyor. Güneş kolektörleriyle Türkiye'nin pek çok yerinde uygulamalar yapan marka bu kez Kıbrıs'ta yer alan Elexus Hotel Resort Casino için 640 adet güneş kolektörü kurulumu yaparak Kıbrıs'ın en büyük güneş kolektörü kurulumuna imza attı. Baymak Kıbrıs Bayisi Elparts Enterprises ve Antalya Eşer Mühendislik tarafından gerçekleştirilen uygulama sonrası Kıbrıs'ın gözde oteli Elexus Hotel Resort Casino, temiz enerjiden yararlanarak sıcak suyunu elde etmiş olacak. Uygulanan güneş kolektörlerinin toplamı 7 adet basketbol sahasına eşit...

640 adet güneş kolektörü kurulumu sayesinde yıllık 272 bin metreküp LPG, 70 bin liralık da elektrik tasarrufu sağlanmış olacak. Bu sayede sistem kendini 7 ay gibi kısa bir sürede amorti etmiş ve güneş kolektörleri sayesinde doğaya 300 ton karbondioksit salınımı da engellenmiş olacak. Sistem, otelin toplam sıcak su ihtiyacını yaz döneminde ilave herhangi bir enerji kaynağına ihtiyaç olmadan karşılamak, kış aylarında ise ön ısıtmasını yapmak amacı ile kuruldu. Ne-

redeyse 7 adet basketbol sahası büyüklüğünde, 2940 metrekare alana kurulan 640 adet güneş kolektörü ile kullanım sıcak suyu için gerekli ısı ihtiyacının ortalama olarak yüzde 60'ı bu sistemden karşılanacak. Proje günde yaklaşık olarak 130 metreküp sıcak su üretilmek üzere tasarlanmıştır. Yaz aylarında sistem verimliliği yüzde 80-90 civarında, kış aylarında ise yüzde 40-50 arasında değişmektedir.



Türk Telekom'un ısı merkezini Buderus yeniledi

Isıtma-soğutma sektörünün lider markalarından Buderus, Türkiye çapında gerçekleştirdiği projelerle adından söz ettirmeye devam ediyor. Türk Telekom'a ait bir kampüsün ısı merkezini yeniden yapılandıran Buderus, geniş ürün gamı ile her türlü ısıtma ihtiyacı için özelleştirilmiş çözümler sunuyor.



Her türlü proje ve uygulamada yüksek verimliliği hedefleyen Avrupa'nın önde gelen termoteknoloji markası Buderus'un Türkiye çapında gerçekleştirdiği proje sayısı hızla artmaya devam ediyor. Türk Telekom'a ait bir kampüsün ısı merkezini; kullanım amacı ve kullanım saatlerinin aralığı gibi kriterleri göz önünde bulundurarak yeniden yapılandıran Buderus, geniş ürün gamı ile her türlü ısıtma ihtiyacı için özelleştirilmiş çözümler sunuyor.

Türk Telekom projesinin ısı merkezinde, kullanılan 4 adet BUDERUS S 825 L 3050 kw tipi entegre yoğuşma eşanjörlü kazanlar, korozyona dayanıklı özel kazan gövdesi ile hem baca gazı sıcaklıklarını düşürüyor hem de su buharını yoğuşturarak baca gazının içindeki enerji dışarıya atılmamasını sağlıyor.

Avrupa'nın önde gelen termoteknoloji markası Buderus'un en çok tercih edilen diğer bir ürünü Buderus Logano S 825 L tipi entegre yoğuşma eşanjörlü türbülantörüz kazanları ise 40/30C'lik sistemde norm kullanma verimini %106'ya ulaştırırken; baca gazındaki gizli ısıdan yararlanıyor. Temizliği çok kolay bir şekilde gerçekleştirilen Buderus Logano S 825 L tipi

kazanlar, türbülantörüz olarak tasarlandığı için ömür boyu aynı yüksek verimle çalışıyor.

Isıtma-soğutma sektörünün lider markası Buderus, tasarruf sağlayan geniş ürün gamı ile çok özel seçenek ve avantajları tüketicilerin beğenisine sunuyor. Uluslararası deneyimi, yenilikçi ve çözüm odaklı yaklaşımıyla her geçen gün başarılarına yenilerini ekleyen Buderus, Türkiye'de sayısız kurum, konut, otel, üniversite ve AVM projelerinin ilk tercihi olmaya devam ediyor.



Buderus Ankara'daki Via Green projesine 3 yoğuşmalı kazanla imza attı

Avrupa'nın önde gelen termoteknoloji markası Buderus hayata geçirdiği projelerle fark yaratmaya devam ediyor. Bayraktar İnşaat'ın Ankara'da gerçekleştirdiği 65 bin m²'lik inşaat alanına sahip Via Green projesinde BUDERUS LOGANO SB 745 1200 kW kapasiteli yoğuşmalı kazanlar kullanıldı.



Isıtma-soğutma sektörünün lider markası Buderus, Türkiye çapında gerçekleştirilen dev projelere sağladığı katkılarla adından söz ettiriyor. Bayraktar İnşaat'ın Ankara'da hayata geçirdiği 140 ofis, 8 kafe ve 14 dükkândan oluşan 65 bin m²'lik inşaat alanına sahip Via Green projesinde BUDERUS LOGANO SB 745 1200 kW kapasiteli 3 adet yoğuşmalı kazan kullanıldı. Ayrıca

bu projede ELCO VG6.1600 tipi oransal brülör de tercih edildi. Buderus Yer Tipi Kendinden Yoğuşmalı Kazanlar her türlü proje ve uygulamada yüksek verimli ekonomik işletimi hedefliyor. Klasik kazanlarda, kazana zarar gelmemesi için yoğuşmaya izin verilmemesi ve baca gazı sıcaklığının bilinçli olarak yüksek tutulması ciddi bir enerji kaybına neden oluyor. Via Green projesinde kullanılan kazanlar, korozyona dayanıklı özel kazan gövdesi ile hem baca gazı sıcaklıklarını düşürüyor hem de su buharını yoğuşturarak baca gazının içindeki enerji dışarıya atılmamasını sağlıyor. Bu sayede Buderus Yoğuşmalı Kazanlar'da norm kullanma verimi %110'a ulaşırken ısıl konforun daha az yakıt tüketimiyle elde edilmesi sağlanıyor. Ayrıca kompakt tasarımı olduğu için %30 daha az yer kaplıyor.

"Isıtma bizim işimiz" sloganını gururla taşıyan Buderus, sahip olduğu uluslararası deneyimi, yenilikçi ve çözüm odaklı yaklaşımıyla her geçen gün başarılarına yenilerini ekliyor. Türkiye'de sayısız kurum, konut, otel, üniversite ve AVM projelerinin ilk tercihi olan Buderus, geniş ürün gamı ile her türlü kullanıcının ihtiyaçlarına hızla cevap veriyor.



Eskişehir Su Sporları Merkezi'ne Etna imzası

Taşıdığı farklı özelliklerle ilklerden biri olarak hizmete giren Eskişehir Su Sporları Merkezi'nde Etna ürünleri tercih edildi. Eskişehir Tepebaşı Belediyesi Behiç Erkin Spor Kompleksinin yanında yapılan tesis içerisinde bir adet yarı olimpik kapalı yüzme havuzu, bir adet 250 m² ve bir adet 25 m² rehabilite ve eğlence havuzunun yanı sıra, 110 m² bir açık havuz bulunmaktadır. Yılda 30 bin kişiye hizmet vermesi planlanan tesiste ayrıca yoga, plates, aerobik ve step alanları da bulunmaktadır. Uluslararası çevre sertifikasına uygun sürdürülebilir ve akıllı bir bina olarak tasarlanan kompleks elektrik enerjisinin yüzde 10'unu ısıtma enerjisinin ise

yüzde 20'sini güneş panelleri sayesinde sağlarken yağmur suyunu depolayarak bahçe sulamada kullanabiliyor. Ayrıca ısı tüpleri aracılığıyla çatının alt bölümüne güneş ışınları taşınarak ortamın doğal aydınlatılması sağlanıyor, tesisdeki kazanlar, ısı pompaları, güneş enerjisi sistemleri, aydınlatma, ses ve havuz sistemleri otomasyon programı ile yönetilebiliyor. Enerji verimliliğinin ön planda tutulduğu tesiste; Etna markalı 2 pompalı EPH B-FK serisi frekans kontrollü hidrofor sistemleri ve 1 adet yangın pompası tercih edilmiştir. Projede kullanılan EPH B-FK serisi frekans kontrollü hidrofor sistemleri ile; basınçlı su temininde talep



edilen miktarda suyun istenilen basınçta sağlanması garanti edilmiş olup, böylelikle kullanıcılara kesintisiz bir konfor sunulmuştur. Yeni nesil IE2 motorlu frekans kontrollü Etna EPH B-FK serisi hidrofor sistemlerinin kullanımı ile klasik hidrofor sistemlerine oranla işletim giderleri minimize edilmiştir.

Form, Fer Yapı'nın Ofis Projesini iklimlendiriyor

Form VRF Sistemleri prestijli bir projeye daha imza attı. İnşaat sektörünün güçlü firması Fer Gayrimenkul'ün Kağıthane'de inşaa ettiği 365 Ofis ve 43 ticari alandan oluşan Premier Kampüs Ofis projesinin ısıtma-soğutma sistemleri için Mitsubishi Heavy VRF klima sistemleri kullanıldı.



Mitsubishi Heavy Industries'in Türkiye'deki tek yetkili distribütörü Form VRF Sistemleri başarılı bir projeye daha imza attı. İstanbul'un yükselen değeri Kağıthane'de Fer Gayrimenkul tarafından yapılan Premier Kampüs Ofis projesinin 365 ofisinin iklimlendirmesi FORM'a emanet. 6.000 kw'lık ısıtma ve soğutma sistemi için 1.000 adet üzerinde iç ünite

kullanılacak olan projede heat recovery (aynı anda ısıtma ve soğutma yapabilen) sistem tercih edildi.

Sistem nasıl işliyor?

Proje de kullanılan Mitsubishi Heavy Industries VRF klima sistemleri; tek dış ünite veya dış ünite grubunun, bir veya birden fazla bağımsız noktaya hitap eden iç ünitelere bağlanmasıyla her alanının birbirinden bağımsız olarak 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 karşılıyor.

Danfoss ile Atatürk Olimpiyat Stadyumu'nda çimler yerden ısıtılıp 500 bin TL tasarruf sağlanacak



Uluslararası futbol ve atletizm şampiyonalarının yapılabileceği; IAAF, FIFA ve IOC şartlarındaki İstanbul'daki Atatürk Olimpiyat Stadyumu'nun çim sahası Danfoss'a emanet. Danfoss'un kura- çağı DEVI marka Çim Saha Isıtma Sistemi ile zemin sıcaklığı 10 ile 15 derece arasında sabit tutulurken, hava şartları ne olursa olsun kökleri sürekli sıcak bir ortamda kalacak olan çimler uy- kuya geçmeyecek, sürekli canlı ve yeşil olarak kalacak. Böylece çimler ve vejetasyon tabakasında yenileme ihtiyacı ortadan kal- karak yaklaşık 500 bin TL'lik tasarruf sağlanmış olacak.

TEKNOLOJİNİN TÜM İMKANLARININ KULLANILDIĞI SİSTEMLE 365 GÜN ARALIKSIZ TAKİP

Danfoss'un DEVI marka Çim Saha Isıtma Sistemi ile toprakta da donma meydana gelmeyeceği için stadyum, tüm hava şart- larında futbol oynamak için de elverişli olacak. Danfoss Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın, stadyumda kurulacak olan Çim Saha Isıtma Sistemi hakkında şu bilgileri verdi: "Çim Saha Isıt- ma Sistemi otomasyonla takip edileceği için, sensörler vasıta- sıyla anlık ölçümler yapılarak bilgi alınacak. Gelen bilgilere göre çim saha ısıtma sistemi otomatik olarak devreye girecek ya da devreden çıkacak. Bilgisayardan da görüntülü olarak takip ya- pılacak. Sistem her bölgeden anlık olarak gelen sıcaklık ve nem bilgileri, ayarlanan sıcaklık değerleri, ısıtma kablo linyeleri gibi bilgilerin ekrandan detaylı olarak takip edilmesine imkan tanı- yor. Sistem ayrıca, herhangi bir arıza karşısında, arızalı kabloyu devre dışı bırakıp diğerlerini çalıştıracak şekilde bir diyazna sa- hip bulunuyor. Aynı zamanda otomasyon sistemi, arızalı kab- loyu ekranda uyarı olarak gösteriyor. Arızanın gece meydana gelmesi halinde ise SMS, mail ve sesli arama ile ilgili kişilere anlık bilgi aktarımı yaparak, anında müdahale etme şansı da veriyor. Kısacası teknolojinin tüm imkanları kullanılarak 365 gün boyunca her an takip sağlanıyor."

TÜRKİYE'DEN KONYA TORKU ARENA DÜNYA ÇAPINDA ÖRNEK GÖSTERİLDİ

Toplam seyirci kapasitesi 75 bin 145 kişi olan İstanbul Atatürk Olimpiyat Stadyumu'nun çim saha ısıtması için Danfoss, 43km

kablo, 4ad sıcaklık, 4ad nem sensörü kullandı. Konya Torku Arena'nın çim saha ısıtma sistemini de uygulayan Danfoss sa- yesinde stadyum; 2014-2015 Süper Lig süresinde hem futbol- cular, hem futbol yazarları ve yorumcuları hem de yöneticiler tarafından örnek gösterilen bir stadyum haline gelmiş, dünya çapında gerçekleştirilen ve 20 ülkeden 32 stadyumun seçildi- ği "Yılın En İyi Stadyumları" yarışmasında da Türkiye'den tek aday olma başarısını göstermişti.

Danfoss Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın, stadyumlardaki çim ısıtma sisteminin sağladığı avantajlarla ilgili şu bilgileri ver- di: "Stadyum çim saha ısıtma sistemi çalışmasını Türkiye'de ilk olarak Konya Torku Arena'da gerçekleştirdik. 15 Ekim 2014 tarihinde devreye alınan Danfoss'un Konya Torku Arena'daki DEVI marka çim saha ısıtma sistemi, devrede kaldığı yaklaşık 5.5 aylık sürede toplam 755.000 kW güç sarf etmiş ve yak- laşık 230 bin TL'lik enerji maliyeti getirmiştir. Ağır geçen kış şartlarında Danfoss'un DEVI marka çim saha ısıtma sistemi ol- masaydı toprak zeminin donmasıyla çimler uyku haline gece- rek ölecekti. Bir futbol sahasının sadece çimlerinin yenilenmesi 250 bin TL civarında tutmaktadır. Çimler ile beraber vejetasyon tabakasında da yenilenmesi de yaklaşık 450-500 bin TL civa- rındadır. Böylece ısıtma sistemimiz sayesinde enerji maliyeti çı- karıldıktan sonra 450-500 bin TL'lik bir tasarruf sağlanmıştır."



Dev projelerin gözdesi Danfoss'un 'DEVI marka elektrikli döşemeden ısıtma sistemi', Quasar İstanbul'un da tercihi oldu

Tasarım dünyasının dahi çocuğu olarak bilinen Marcel Wanders'ın imzasını taşıyan ve her detayda "hayallerin ötesindeki lüks"ü sunmayı hedefleyen Quasar İstanbul, banyolarındaki konfor için Danfoss'u seçti. Dünyanın Isıtma, Soğutma ve Sürücü teknolojileri devi Danfoss'un DEVI marka elektrikli döşemeden ısıtma sistemi, İstanbul Mecidiyeköy'deki eski likör fabrikasının arazisi üzerinde yükselen Quasar Projesi'ndeki 448 residansın banyolarını ısıtacak. DEVI marka elektrikli döşemeden ısıtma sistemi ile Quasar sakinlerine muazzam bir konfor sunacak olan Danfoss, recidance sahiplerine önemli avantajlar da sağlayacak.

20 YIL GARANTİLİ VE BAKIM GEREKTİRMİYOR

Shangri - La Beşiktaş, Maçka Kempinski, Zorlu Center Raffles Otel, Özdilek AVM Wyndham Otel ve Grand Tarabya gibi önemli projelerin de gözdesi olan Danfoss'un DEVI marka elektrikli döşemeden ısıtma sistemi, kurulumunun son derece kolay olmasının yanı sıra çok hızlı devreye girmesiyle de dikkat çekiyor. 20 yıl garantili olan sistem, ayrıca bakım da gerektirmiyor. Banyolarda kullanılan sulu ve radyatörlü sistemlerde; sıcak su iletmekten, farklı sıcaklıklardaki suların karıştırılmasına, yüksek kapasitedeki kazanların yaz mevsiminde bile çalıştırılmasına kadar birbirinden farklı, çok sayıda işlem yapılması gerekmesine karşın, Danfoss'un DEVI marka elektrikli döşemeden ısıtma sisteminde sadece elektrik beslemesi yapılması yeterli oluyor.



Ottomare'ye Berker by Hager eli değdi



İstanbul Bakırköy'de kesintisiz deniz manzarasına sahip lüks Ottomare projesi, Alman devi Berker by Hager ile çalışmayı tercih etti.

Akıllı bina sektöründe sunduğu sınırsız ve eşsiz hizmetler ile adından sıkça söz ettiren Berker by Hager, prestijli iş ortaklarına bir yenisini daha ekledi. Ottoman A.Ş., Sinpaş Yapı ve Barwa ortaklığı ile gerçekleşen lüks proje, İstanbul Zeytinburnu'nun en kapsamlı projesi olmaya aday.

Deniz feneri mimarisinden esinlenilerek tasarlanan Ottomare projesinde, Berker B.IQ özel üretim antrasit ve K.1 antrasit anahtarlar kullanıldı.

Lüks projede yer alan Berker IP kontrol sayesinde; aydınlatma, perde-panjur ve iklimlendirme kontrollerini tek bir dokunuşla yapmak mümkün oluyor.

Projede kullanılan Berker docking station sayesinde ile Iphone üzerinden müzik dinlenebiliyor.

Mükemmeliyetçi misiniz?



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

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

TAD Nedir?

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

teknik

Automated-Logic ile tasarrufunuzu yukarı “Check-in”

Mesut KARADAĞ
Alarko Carrier
BYS Satış Şefi

Elite World Business Otel’de kurulu Automated-Logic bina otomasyon yazılımı, Fidelio otel yönetim sistemi ile entegre olarak çalışıyor. Bu sayede dolu ve boş odalardaki fan coillerin kontrolü daha etkin bir şekilde yapılarak minimum %15’lik bir enerji tasarrufu sağlandı.

İnsanları gezmeye yönelten birçok faktör bulunmaktadır. Bunların başında merak etmek, yeni yerler görmek vs. sayılabilir. Konaklama işletmelerinin tarihi gelişimi, otelciliğin başlangıcı olan hanlara kadar dayanır. Günümüz konaklama işletmelerinin ilk örneği sayılan hanlar, eski Roma dönemine kadar gitmektedir. Bu konaklama yerleri batıda hanlar, doğuda kervansaraylar olarak anılmışlardır.

Endüstri devrimi ile denizyolları, havayolları ve karayollarının gelişimi ile birlikte kitlelerin ihtiyaçlarını karşılayacak modern fakat lüksten uzak Amerikan Otelciliği zincir kavramıyla bütün dünyada büyük bir atılım yakalamıştır.

Günümüzde ise birçoğumuz gerek iş gerekse tatil amacıyla yılın belirli zamanlarında otellerde konaklıyoruz. Evimizdeki konfor seviyesinin benzerini otel odalarında da bekliyoruz. Odaya ilk girdiğimizde bizi etkileyen şeyler çoğunlukla odanın dekorasyonu ve ortamın sıcaklık seviyesi oluyor. Çoğu zaman ilk önce oda termostatını arıyoruz.

Odaya yerleştirdiğimizde, oda sıcaklığı oda konfor seviyesinden çok uzak olduğundan, yazın konaklıyorsak maksimum soğutma, kışın konaklıyorsak maksimum ısıtma moduna alarak odanın konfor seviyesine yaklaşmasını bekliyor ve çoğu zamanda ayarladığımız bu değeri unutup ya oda dışına çıkıyor ya da uyuyakalıyoruz. Eğer uyumuş isek, uykudan ya terlemiş ya da üşümüş bir şekilde uyanıyoruz. Bu durum hastalıklara davetiye çıkarıyor.

Bu senaryonun hem kullanıcı hem de işletmeye ciddi bazı yansımaları olmaktadır. Kullanıcı konfordan çok uzak, ya çok ısıtılmış ya da çok soğutulmuş bir oda ile karşı karşıya kalmış oluyor. İşletmeciler için ise yüksek elektrik giderlerine sebep oluyor.

Üstüne bir de müşteri şikâyeti ekleniyor. Şikâyet sitelerine girilen bu şikâyetler geleceğe dönük otelin müşteri gelişimini olumsuz yönde etkiliyor. Bu durumun önüne geçmek için son yıllarda çeşitli uygulamalar gündeme gelmiştir. Bina otomasyon yazılımları yalnız mekanik cihazları yönetmek yerine diğer sistemlerle de entegrasyona açık hale gelmektedir.



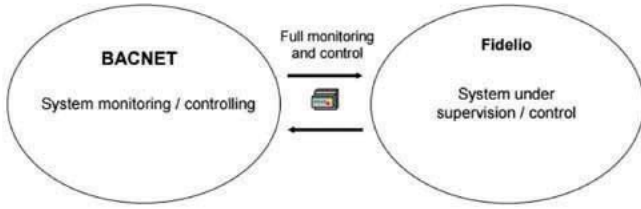
Aşağıda Automated-Logic bina otomasyon yazılım mimarisinde 3. parti sistemlere entegrasyonu detaylı olarak gösterilmektedir.

Oteller ise müşteri giriş/çıkışlarını yönetmek için çeşitli arayüz programları kullanmaktadırlar. Aşağıda bu arayüzün bir örneği görülmektedir.

Automated-Logic ile tasarrufunuzu yukarı “Check-in”

Bu arayüz programları ile yukarıdaki mimaride de gösterildiği üzere 3. parti sistem olarak bina otomasyon sistemine entegre edilebilmektedir.

Otel yönetim sistemi ile bina otomasyon yazılımı arasındaki veri alışverişi aşağıda özetlenmiştir.



Tablo 3. Bina Otomasyon Sistemi ile Otel Yönetim Sistemi Entegrasyon Şeması

Bu entegrasyonun asıl amacı bağımsız olarak odalardan “check-in” & “check out” bilgisinin bina otomasyon sistemine aktarılmasıdır. Bu veriler bir Bacnet gateway aracılığı ile bina otomasyon sistemine aktarılmaktadır. Bina otomasyon sistemi tarafından bakıldığında bu gateway, Bacnet Master cihazlardan gelen COV (Change of Value) yada veri toplama isteğine cevap veren bir Bacnet Slave cihazı olarak davranır. Otel yönetim sistemi tarafından bakıldığında ise bu gateway TCP/IP aracılığıyla odaların doluluk bilgilerini alan ve sürekli olarak senkronize eden bir cihaz olarak davranır.

Otel rezervasyon programı ile yapılan entegrasyon sayesinde, odanın müşteriye satılıp satılmadığı bilgisine göre otel odasında bulunan fan coillerin en uygun modda çalıştırılması sağlanmaktadır.

Odalar için haberleşebilir bir oda termostatu tercih edildi. Oda satılmadığı zaman fan coiller ekonomi modda bekletilmektedir.

Oda müşteriye satıldığı zaman otel yönetim sisteminden “check-in” bilgisi, Bacnet gateway ile bina otomasyon yazılımına iletilmektedir.

Bu bilgiye göre fancoiller, ekonomi moddan “pre-comfort” moduna geçirilerek müşteriye hazır konuma getirilmektedir. Böylece müşteriyi konfor şartlarına yakın bir oda karşılayacaktır.

Ayrıca müşteri odada iken ihtiyacına göre oda sıcaklığını işletme tarafından belirlenen minimum ve maksimum sıcaklık değerleri aralığında değiştirebilmektedir.

Bu entegrasyon sayesinde satılmamış odalarda gereksiz ısıtma ve soğutma yapılmayarak çok yüksek enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.

Aynı şekilde oda kullanıcıları, konfor şartlarına uygun bir sıcaklık değeri ile odada karşılanmış olacaktır.

Avrupa Birliği standardı olan EN15232 bina otomasyon yazılımının ve teknik yönetimin binanın enerji tüketimine olan etkisini değerlendirmektedir.

Binalar ısıtma, soğutma, aydınlatma, oda kontrolü vs. gibi başlıklarla binalar enerji sınıflarına göre sınıflandırılmaktadır.

Aşağıda oda seviyesindeki kontrolün bina enerji performans karnesine olan katkısı gözükmemektedir.

AŞAĞIDAKİ TABLODA DA NUMARALANDIRDIĞI GİBİ;

1-D sınıfı binalar: Otomatik kontrol olmayan odalar

2-C sınıfı binalar: Stand-alone kontrollör ve ter-mostatik vana ile kontrol edilen odalar

3-B sınıfı binalar: Bina Otomasyon sistemine entegre oda kontrollör ile kontrol edilen odalar

4-A sınıfı binalar: Talep kontrolü (kullanım, hava kalitesi v.s) olan entegre bina kontrollör ile kontrol edilen odalar

Otel yönetim sistemi ile yapılan entegrasyon ile oda seviyesindeki kontrolün bina enerji performans karnelendirilmesinden A sınıfı olarak geçmekte ve D sınıfı binalara göre minimum %15 enerji tasarrufu sağlanmakta.

Konforlu 181 oda ve süitler, toplam 2000 kişi kapasiteli 11 toplantı salonuna sahip Elite World Business Otel’de iklimlendirme otomasyonu Alarko Carrier tarafından gerçekleştirildi ve toplamda 11 adet klima santrali, 2 adet hava soğutmalı soğutma grubu, 222 adet fancoil kullanıldı. Otel yönetim sisteminin entegrasyonu sayesinde bina elektrik giderlerinde %17’lik bir tasarruf sağlandı.

MEVCUT BİNADA ÇALIŞAN BİNA OTOMASYON YAZILIMI;

- Her türlü işletim sistemi (Windows, Linux, Unix) ile çalışabilme yeteneği vardır.

- Aynı anda sisteme bağlanabilen kullanıcı sayısı ve nokta lisansı sınırsızdır.

- PostgreSQL, MySQL, Derby vb. gibi ücretsiz her veritabanı ile uyumludur.

- Mevcut sunucuya bilgisayar, tablet ve cep telefonu üzerinden Internet Explorer, Safari, Firefox gibi değişik tarayıcılar ile bağlanılabilir.



Yeni Seri Standart Oda Soğutucularında Malzeme Seçimi

Hayati CAN
Makina Mühendisi
Friterm İş Geliştirme Müdürü



Tasarım kriterlerinin içindeki en önemli başlıklardan birini malzeme seçimi oluşturmaktadır. Bu nedenle soğutucu üretiminde kullanılan tüm malzemeler gözden geçirilmiş ve işletme yönünden ideal malzeme seçimleri yapılmıştır.

Dış kasa malzemeleri fan çapı 500 mm ve daha büyük tüm serilerimizde Galvaniz Kaplı Çelik sac ve paslanmaz sac olarak belirlenmiştir.

Dış kasa malzemeleri ara mamül üretim aşamaları tamamlandıktan sonra ESB ile kaplanmaktadır. Ayna yakaları alüminyum/alüminyum geçme özel sisteme sahip olup, korozyona dayanımlı ve ayna yaka geçişlerinde sorunsuz çalışan ürünler tasarlanmıştır. Yeni seri ürünlerimizde zaman içinde karşılaşılan en temel sorunlardan biri olan demiroksit (pas) oluşumu önlenmiştir. Özellikle gıda uygulamalarında en ciddi sorunlardan biri sistem çözümüne kavuşturulmuştur. Yüksek korozif etkiye sahip alanlarda paslanmaz sac ihtiyacına da çözüm üretilmiş ve 304A kalite paslanmaz sac standart üretimlerimize girmiştir.

Boru malzemesi olarak özel yivli bakır ve paslanmaz çelik seçilmiştir.

olduğu (glkollü) sistemlerde, yüksek basınçlı (CO2) ürünlerde ve dış ortamda yüksek korozif maddelerin dolaştığı (süt tesisleri vb.) alanlarda işletme sorunlarının çözülmesi amacı ile geliştirilmiştir. Özellikle süt tesislerinde karşılaşılan ve çözümü çok zorlu olan bakır korozyonunun önüne böylece geçilmiştir.

Kanat (lamel) malzemesi olarak, alüminyum, kaplamalı alüminyum ve alaşımlı alüminyum seçimleri yapılmıştır. Havada alüminyum ile korozyon yaratacak maddelerin olması durumunda, kaplamalı alüminyum veya alaşımlı/kaplamalı alüminyum alternatifleri oluşturulmuştur. Böylece hızlı defrost istenen ortamlarda, ortam içine su atılmasının istenmediği durumlarda, korozif etkilerin olduğu gıda işletmelerinde özel lamel seçimleri yapılabilmektedir.

Ayrıca lamel aralığının 4 mm ve üstünde olduğu uygulamalarda lamel kalınlığının soğutucu kapasitesine etkisi ciddi bir seviyeye çıkmaktadır. Bu nedenle lamel kalınlığı seçimlerinde lamel aralığına bağlı bir optimizasyon yapılarak kompakt ve verimli bir ürün tasarımı sağlanmıştır.



Freonlu sistemlerde dx çalışması için özel yivli bakır boru seçimi kapasiteyi özel olarak artıran bir faktör olmuştur. Firmamız bünyesinde özel yivli bakır borular için üretim hatları oluşturulmuş ve ürün kapasitesi garanti altına alınmıştır. Böylece kompakt ve ekonomik ürün serileri oluşturulmuştur.

Paslanmaz çelik borular ise iç akışkanın korozif etkilere sahip



ESERİNE İYİ BAK TÜRKİYE!

Güneşli günler başlıyor...

Koyduğunuz milyonlarca tuğlayla Avrupa'nın ilk, ülkemizin en donanımlı Onkoloji Kenti ve Hastanesi LÖSANTE açıldı...

%100 başarı hedefimizle artık hiç kimse kansere karşı yalnız olmayacak.

Bu büyük esere iyi bakalım ve destek olmaya devam edelim.

www.birtugladasenkoyarmisin.com

LSV Okulları

LÖSANTE
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

Hastane Oteli

Güneşli yılları görebilmem için...
**Bir tuğla da
siz koyun!**

Yüksekli el ile yaparak binlerce lösemili çocuğumuza
hayata kuzaklarda.
Bugün ülkemizin en donanımlı Onkoloji Hastanesi'ni kurarken de
hızla yatacaz binlerce hastaya kuzakları.

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı

Endüstriyel otomasyon pazarında 60 yıllık Danfoss tecrübesi: RT serisi Alçak & Yüksek Basınç Presostatları

Ayfer ALTUN
Danfoss Soğutma Sistemleri
Bayi Satış Mühendisi

60 yıldır pazarda varlığını sürdüren RT prosestatlar, buhar jeneratörü, kazanlar, su, atık su, hava ve soğutma uygulamaları gibi endüstriyel sektörlerde kullanılmaktadır. RT serilerinin standart kontrol uygulamaları ve buhar uygulamaları için nötr bölge düzenleme özellikli prosestat seçenekleri mevcuttur. Altın kaplama kontak yüzeyli özel basınç prosestatları ise PLC uygulamaları için özel üretilmiş ürünlerdir.

Değiştirilebilir kontak sistemi, ürün hasarlanmasına karşı prosestatı tamamen değiştirmeye gerek kalmadan servis maliyetini düşürme imkanını sunarken, IP66 koruma sınıfı seçeneği, cihazı dış ortamlarda güvenle kullanma kolaylığı sağlar.

Dayanıklılığı ve güvenilirliği ile sektörde markalaşmış RT prosestatlar, güvenlik veya ekonomik sonuçlarının kritik olduğu uygulamalar için tavsiye edilir. Özellikle tren ve marin sektöründe tit-

reşimin yüksek ve sürekli olması cihazın basınç ayarlarında hassasiyet gerektirir. Titreşime karşı yüksek dayanıklılığı ve TÜV onaylı modelleri sayesinde RT prosestatlar tren, marin ve kazan sektöründe tercih sebebidir.

Ex-proof onaylı termostat ve prosestat patlayıcı gazların olduğu ortamlarda kullanılabilir (Ex-Proof Zone 1)

ÖZELLİKLER

- Geniş düzenleme aralığı
- Hem alternatif akım (AC) hem doğru akım (DC) için uygunluk
- Değiştirilebilir kontak sistemi
- PLC uygulamaları için altın kaplama kontak yüzeyli özel versiyonlar
- Nötr zon ayarlama modelleri
- Yüksek stabilite ve doğruluk
- Uzun çalışma ömrü
- Koruma sınıfı: IP66 - EN 60529/IEC 60529, (Dıştan resetlemeli modeller IP54'tür.)
- İzolasyon: 400 V
- Ortam sıcaklığı: -50 – 70 °C gövde için
- Kablo bağlantısı: Pg 13.5
- Otomatik ve manuel reset opsiyonu
- Kablo çapı: 6 – 14 mm





TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI

MİLLİ KATILIM



**HARPEX
&
BUILDNEW**

**ISITMA, SOĞUTMA,
HAVALANDIRMA, İKLİMLENDİRME
VE YAPI MALZEMELERİ FUARI**

TORONTO KANADA
7-8-9 HAZİRAN 2016
METRO TORONTO
CONVENTION CENTER
www.harpep-buildnew.com



HARPEX & BUILDNEW 2016 Katılım Ücretleri

STANDLI ALAN € /m² 495 € / m²
% 4 KDV fiyatlara ilave edilecektir.

Ekonomi Bakanlığı tarafından desteklenen fiyat 450 Euro'dur.

ÖRNEK MALİYET TABLOSU

9 m²'lik stand alanı için örnek hesaplama

m ² fiyatı	495 €
Stand alanı	9 m ²
Toplam Tutar	4.455 €
Teşvik Tutarı	2.025 €
Fuarın Katılımcıya	
Toplam Maliyeti	2.430 €
m ² Maliyeti	270 €

% 4 KDV fiyatlara ilave edilecektir.

(Fuar satışında kullanılan döviz cinsi EURO'dur. Fuar tarihindeki parite değişiklikleri lehte ve aleyhte olabilir. İlgili ülkenin hedef pazar olup olmaması, kur farkı, v.b. faktörlere göre teşviğin oranı değişebilmektedir. Teşvikte uygulanacak oran Ekonomi Bakanlığı tarafından değiştirilebilir.)



ULAŞIM DESTEĞİ

Ekonomi Bakanlığı tarafından, 2 şirket çalışanının ekonomi sınıfı uçak biletinin %50'si devlet desteği kapsamında iade edilecektir.



NAKLİYE

Kiralanan stand alanının her 10m²'si için 1m³ ücretsiz nakliye hizmeti verilecektir.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI

Ekonomi Bakanlığı HARPEX & BUILDNEW fuarına katılıp, şartları yerine getiren firmalara şu anda yürürlükte olan mevzuata göre %50 oranında destek sağlamaktadır.

STAND FİYATINA DAHİL HİZMETLER

- Stand Konstrüksiyonu
- Stand Elektrik ve Aydınlatma Spotları
- Stand Halısı
- 1 Masa + 3 Sandalye
- Giriş Kartları
- Fuar Kataloğu Girişi



**WORLD
EXPO**

WORLD EXPO TRADING INC.
100 King Street West, Suite 5600
Toronto, ON M5X 1C9 CANADA
www.worldexpo.ca

MİLLİ KATILIM



TÜRKİYE İRTİBAT

UFUK TURGUT
0 532 441 00 40
ufuk.turgut@gmail.com

Danfoss kompresörler yenilikçi çözümleriyle fark yaratıyor

Sertan GENÇ
Danfoss Soğutma Sistemleri
OEM Satış Mühendisi

İklimlendirme sektöründeki üretici firmalar, Danfoss kompresör ve uygulama çözümleri ile birlikte sistem verimliliğini açığa çıkartıyor.

Dünyada ve ülkemizde, chiller, rooftop gibi sistemlerin ortalama olarak %20'den daha azı yeni standartlara uygunluk göstermektedir. Güncel standartlar CO2 emisyonunu ve maliyetleri düşürmeye dayalıdır. Sektör bu standartlara bağlı yeni değişimleri beklerken, Danfoss'da kullanıcıları daha yüksek verimlilik ve yeni soğutkanlara uyumlu dizaynlarla desteklemektedir.

Danfoss 3 farklı yöntemle kullanıcılarına yol göstermektedir:

1. Tandem uygulamalar ile birlikte kademeli olarak yüksek kapasitelere ulaşım
2. Değişken hızlı pistonlu ve scroll kompresörlerle birlikte sürekli modülasyon
3. Scroll kompresörlerde IDV teknolojisi

IDV'ler, tandem dizaynlar ve invertörlü scroll kompresörler Danfoss'un güçlü teknik uzmanlığı ile birleşerek; OEM müşterilerine, en yeni enerji standartlarında ve farklı senaryolara uygun sistem dizaynlarını oluşturmakta yol gösterir, doğru seçimi yaptırır.

1. Tandem kompresör çözümleri: 3-120 Ton

- Kapasite esnekliği
- Daha yüksek kısmi yük verimliliği
- Daha düşük ses seviyeleri

Danfoss, tandem dizaynlarda yılların verdiği uzmanlıkla, OEM müşterilerinin terzi işi sistemlerine yardımcı olur ve verimli bir şekilde kapasite artışı sağlar. Geniş kapasite aralıklarında ayarlanabilme şansını verir. Örneğin 2 devre, 6tandem kompresörlü bir sistemde %17'den %100'e kadar kapasite modülasyonu yapılabilir.

2. Değişken hız teknolojisi

Konu enerji tasarrufu, optimum konfor, nem kontrolü ve elektriksel faktörlere geldiğinde, günümüzdeki en üst düzey teknoloji değişken hız teknolojisidir. Bu teknolojiyi hem scroll hem de pistonlu kompresörlerde en geniş kapasite aralıklarında kullanımıyla, Danfoss alanında pazar lideridir.

3. Danfoss IDV Teknolojisi (Intermediate Discharge Valve)

IDV, kompresörün basma hattına yakın olarak yerleştirilmiş bir çeşit kontrol vanasıdır. IDV, istenen soğutma kapasitesi sağlanırken kısmi yük şartlarında soğutkanın aşırı sıkıştırılmasını engeller. Basma basıncı optimizasyon değerinin altına düştüğünde, IDV açılır. Değişken yük ve basınç şartlarına göre motorun adaptasyonunu sağlar. Böylece motorun elektrik tüketimini düşürür ve mevsimsel enerji verimliliğini artırır.

IDV teknolojisi ile Danfoss scroll kompresörler, tandem bağlantılı çift devreli bir sistemde, ortalama olarak, su/su chillerlerde %15, hava/su chillerlerde %5 oranında sistem verimliliğine katkı sağlar.

IDV'ler, 7,5-40 ton arasındaki yeni nesil DSH kompresörlerde ve tüm invertörlü kompresörlerde bulunmaktadır. Ayrıca gövde ve ayak ölçülerinin dizaynı sayesinde eski kompresörlerin yerini kolayca alabilmektedir, yeniden bir sistem dizaynına ihtiyaç duymamaktadır.



Kentsel dönüşüm ve enerji verimliliği için *dönüşümün ve enerjinin kentinde buluşuyoruz.*



RAL CRC 2015
Istanbul

2-4 Ekim 2015
Sheraton Maslak

ASHRAE'nin 120 yılı aşkın deneyimi ve 54.000'in üzerindeki üyesiyle dünya çapındaki gücü, 2-4 Ekim arasında İstanbul'un ruhuyla buluşuyor.

RAL CRC İstanbul 2015'e katılmak, diğer "Chapter" ların sizleri tanıma ve faaliyetlerinizden haberdar olmasını sağlayacaktır. Ayrıca tüm katılımcılara "Kentsel Dönüşüm ve Enerji Verimliliği" konusunda ulusal ve uluslararası sektör profesyonellerinin görüşlerini öğrenme ve yeni bakış açıları ile daha inovatif fikirler elde etme fırsatı kazandıracaktır. Maslak Sheraton Otel'de gerçekleştirilecek bu büyük organizasyonda yerinizi almak için randevu bilgileri ve program detaylarının paylaşılacağı web sitesi ve sosyal medya hesaplarımızı takip etmeyi unutmayın.

DESTEKÇİLERİMİZ



www.ashrae.org.tr

facebook.com/AshraeTC

twitter.com/ASHRAE_TC

linkedin.com/in/ashraetc

Aldağ'dan yeni ürün: İklim Sihirbazı



NASIL ÇALIŞIYOR?

Climate Wizard;indirect (dolaylı) evaporatif soğutma esasına göre çalışan bir soğutucudur.

Temel çalışma şekli,doğrudan tahrikli fan-motor grubu sayesinde dış ortamdaki sıcak havanın cihaz içerisine çekilerek bir dizin ıslak ve kuru ısı-değiştiricilerden geçirilmesiyle çalışır. Böylece havanın soğutulması doğal buharlaşma (evaporasyon) ile sağlanmış olunur.Hava soğutulurken, sıcak ve nemli hava ayrıştırılır ve dışarıya tahliye edilir, bu nemli havanın iç ortama (bina içerisine) girmesi engellenmiş olunur.

Bu yaklaşımla baktığımızda geleneksel evaporatif soğutma ile benzerlik göstermektedir.Cünkü herhangi sentetik malzeme ve soğutucu akışkan içermemekte, ve sadece su kullanılarak tedarik edilen serin havanın iç ortamda dolaşımı sağlanır.

Climate Wizard'ın devrim yaratan yeni teknolojisi ile ultra yüksek verimli çapraz akışlı ısı-değiştiricisi sayesinde onu benzerlerinden farklı kılmaktadır.

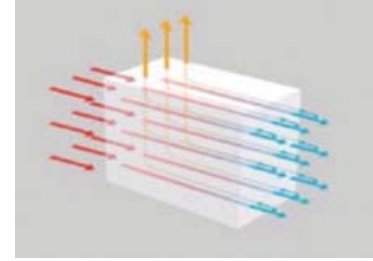
Climate Wizard tarafından tedarik edilen soğuk hava dış ortamın çiğ nokta sıcaklığına yaklaşan soğutma derecesiyle, soğutucu akışkan ihtiva eden geleneksel sistemlerle eşdeğer soğutma yapabilmektedir.

İç mahale üflenlen hava soğutulmuş olup,nemden de arındırılmıştır.İç mahale giren soğuk hava ortamı serinlettikten sonra dışarıya (atmosfere) mekanik veya doğal yolla tahliye edilir.

Aşağıdaki şemada Climate Wizard'ın nasıl çalıştığı göstermektedir:

Tahliye edilen sıcak ve nemli hava

Sıcak dış ortam havası



Tedarik edilen kuru ve soğuk hava

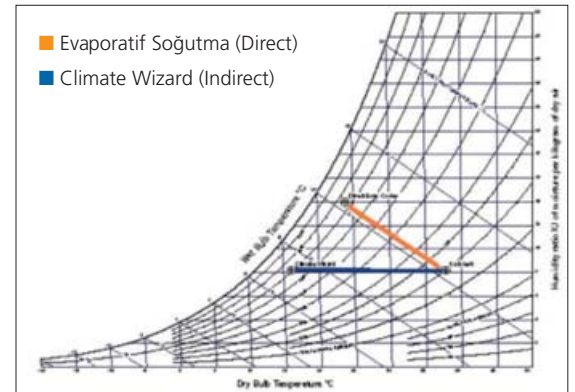
BU ŞEKİLDE ÇALIŞIYOR

- Isı-değiştiricisinin iç kısmı boyunca kuru ve ıslak oluklar (kanallar) mevcuttur.
- İlave ek nem kazancı olmadan havanın tamamı, kuru oluklarda geçer.
- Bir kısım hava ıslak oluklar boyunca geçer, bu arada nem ve ısı kazancı oluşur çünkü oluklar (kanallar) devamlı olarak su ile ıslatılmış ve doymuştur. Daha sonra bu nemli ve sıcak hava cihaz dışına tahliye edilir.
- Kuru ve ıslak oluklar (kanallar) arasında membranlar boyunca nem geçişi (transferi) olmaz, yalnızca ısı geçişi (transferi) yapılır.
- Nem kazancı olmadan, bu yolla kuru olukların devamlı olarak soğutulması sağlanır. Böylece kuru ve soğuk havanın bina (iç ortam) içerisine geçmesi sağlanır.

PSİKOMETRİK TABLOSU

101.3kPa Barometre Basıncına göre

Psikometrik tablo üzerindeki renkli çizgiler ise, sıcak bir çalışma gününe ait Climate Wizard ile direkt (doğrudan) evaporatif soğutma arasındaki verim karşılaştırılmasıdır.



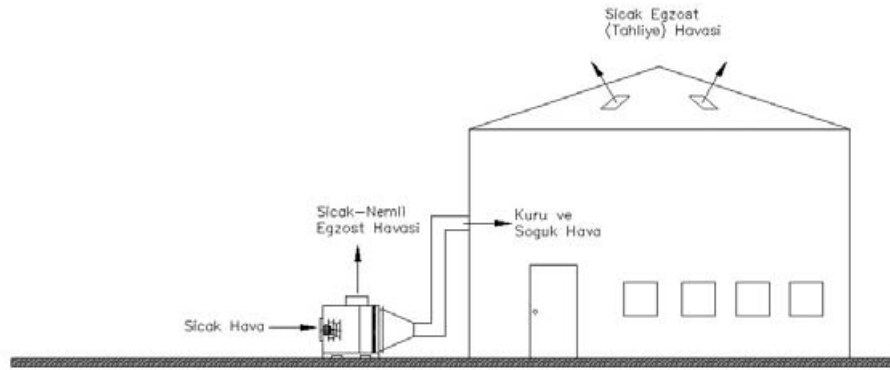
MONTAJ TİPLERİ

Climate Wizard çeşitli yapılandırmalarda (konfigürasyonlar) ve uygulama alanlarında kullanılabilir. Sırasıyla aşağıda belirtilmiştir:



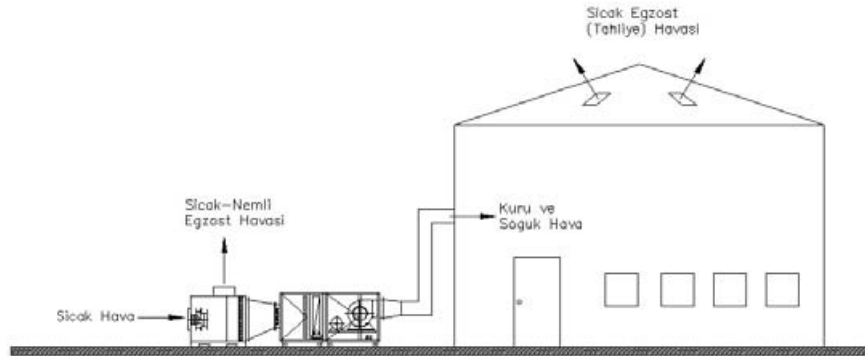
TEK BAŞINA CLIMATE WIZARD İLE SOĞUTMA;

Climate Wizard, tek başına soğutma sağlamak için kullanılır.



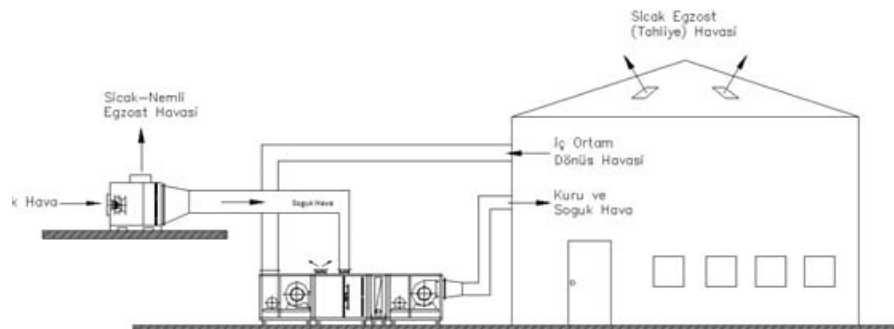
TAZE HAVA AHU İLE SOĞUTMA;

Climate Wizard, bir klima santrali ile birlikte kullanıldığında ek soğutma sağlamak için kullanılır.



AHU KARIŞIM HAVASININ SOĞUTULMASI;

Climate Wizard, bir klima santrali önüne kurularak, taze havanın soğutulmasını sağlamak için kullanılır.



Havak'tan hava perdelerinde enerji tasarrufu

Havak A.Ş. hava perdelerinde enerji tasarrufu ile ilgili Ar-Ge projesi gerçekleştirdi.



Eko dizayn yönetmelikleri, üreticilerin minimum enerji verimliliği standartlarını oluşturarak ürünlerdeki enerji tüketimini azaltmasını gerektirir. Üreticiler bu standartları Avrupa düzeyinde ayarlayarak ürünlerini pazara sürerken, birden fazla ulusal düzenleme ile uğraşmak zorunda kalmazlar.

Her ürün grubu "Lot" olarak adlandırılır. Her ürün için, teknolojik gelişmeleri, market verilerini ve Avrupa Komisyonlarına önerileri içeren, kapsamlı bir ürün çalışması mevcuttur. "Lot 6" konu başlığı da klima ve havalandırma sistemlerini kapsar. Havalandırma-klima cihazları da fazla enerji tüketen cihazlar olduğundan, bu cihazların enerji verimliliğine dikkat etmek gerekir.

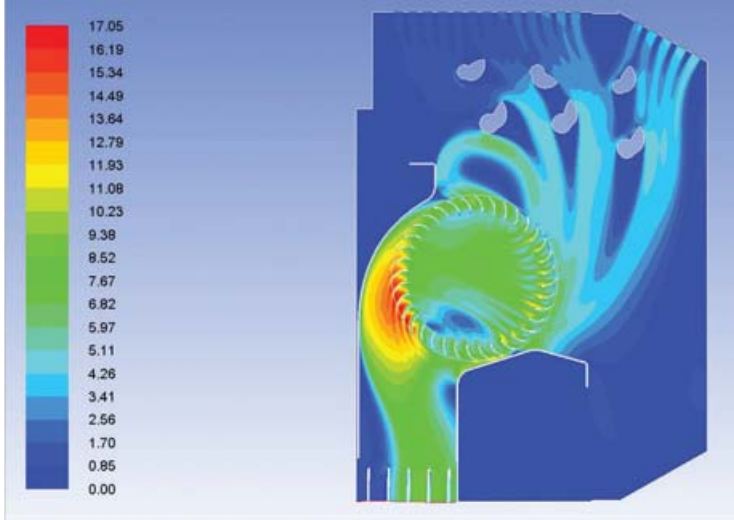
Havalandırma-klima tesisatının tamamlayıcı bir parçası olan ve binaların giriş kapıları üzerine monte edilen hava perdeleri, kaçan enerjiyi önleyerek binaların ısı konforlarını muhafaza etmek ve aynı zamanda enerji tasarrufu sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Hava perdesi, iç ortamdaki şartlanmış havayı koruyarak enerji tasarrufu sağlarken, kendisinin

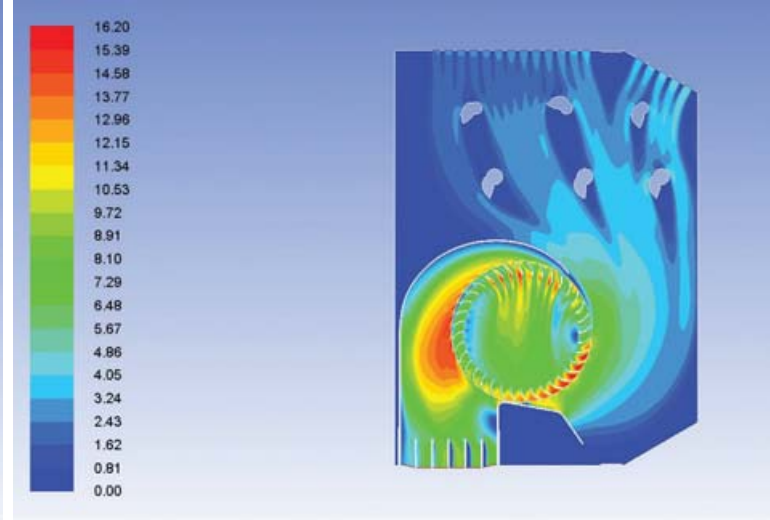
de enerji tasarruflu olması gerektiği çok açık bir gerçektir. Bu yüzden kullanacağımız hava perdesinin ve kontrol cihazının özellikleri önemlidir. Sektörün değişen ve gelişen dinamikleri, yeşil binalara ilgiyi artırmaktadır. Özellikle yeşil binalarda kullanılan bütün ürünlerde olduğu gibi, hava perdesinin de enerji tüketiminin en düşük seviyede olmasına özen göstermek gerekmektedir.

Buradan yola çıkarak "Düşük enerji tüketimli yeni nesil Hava Perdesi" projemizi şekillendirdik. Ar-Ge projemizde hava perdesinin mekanik yapısı, mimari görünüşü ve elektronik kontrolünde yaptığımız yeniliklerle daha verimli, daha sessiz, daha az enerji tüketen ve daha dekoratif bir model geliştirdik.

Hava Perdesi en basit anlatımla, bina girişlerindeki açık alan boyunca bir hava bloğu oluşur. Bina kapılarındaki hava geçişi, dış ortamda herhangi bir rüzgâr olmadığı zamanlarda sadece içerideki ve dışarıdaki havanın sıcaklık farkından meydana gelmektedir. Fakat çoğunlukla bir rüzgâr akımı da olacağından, hava perdesinin uygulayacağı kuvvet, kapı girişindeki rüzgârın



Şekil-1



Şekil-2

kuvvetinden daha yüksek olmalıdır ki içeriye hava girişi minimum boyutlara indirilebilsin.

Bunu sağlayabilmek için, gerekli debi ve hızı elde ederken, hava perdesinde oluşan sesin de kabul edilebilir bir seviyede tutulması gerekir. Bu doğrultuda yapılması gereken en etkili uygulama, hava perdesi içerisindeki hava akışının türbülanslardan arındırılmasıdır. Bu aşamada en büyük yardımcımız olan Ansys Fluent ortamında sıralı akış analizleri yaptık.

Şekil-1'de hava perdesini Ansys Fluent'e göre dizayn etmeden önceki türbülanslı noktalar görülmektedir. Şekil-2 de ise yapılan onlarca denemeden sonra Ansys'den alınan sonuçlara göre türbülanslı bölgeler yeniden dizayn edilerek ortaya çıkan cihazın, hava akış analizi görülmektedir.

Ansys Fluent ile yaptığımız analizler ışığında ortaya çıkan iç dizayna uygun olarak, mimari açıdan da göze hoş gelen, estetik ve farklı renk ve malzeme seçeneği ile her ortama uyum sağlayabilen bir hava perdesi tasarımı gerçekleştirdik.

Hava perdesinde en fazla enerji tüketimi, kışın ısıtma devreye girdiğinde olmaktadır. Yapılan kabullere göre hava perdesinin maksimum ısıtıcı seviyesinde ortam havasını yaklaşık 15 ile 20°C arasında arttırması gerekmektedir.

Hava perdesinde enerji tüketimi, fanın elektrik motorunda ve ısıtıcıda olmaktadır. Isıtıcının tükettiği enerji miktarı, fan motoruna kıyasla çok fazla olduğundan, ısıtıcılarda enerji tasarrufu çok önemlidir. Bu noktada en etkili yöntem, farklı seçenekler ile ısıtıcıya otomatik kontrol edilebilme özelliğidir. Normal kullanımda, sabah saatlerinde dış sıcaklık daha düşük olduğundan, hava perdeleri son ısıtıcı kapasitesinde çalıştırılmaktadır. Ancak daha sonraki saatlerde dış sıcaklık arttığında, hava perdesinin ısıtma kapasitesini düşürmek kimsenin aklına gelmemekte ve cihaz gereksiz yere bütün gün yüksek kapasitede çalışmaktadır.

Hava Perdesinde en önemli işlevsellik, ayırmaya çalıştığı iki ortam ile ilgili bilgi alışverişinin sağlanmasıdır. Bunu elde etmek amacıyla tasarladığımız PCB kart üzerine, yazdığımız senaryoyu desteklemek için çeşitli elemanlar (NTC sıcaklık probu, kapı svici gibi) yerleştirdik. Böylece iç ve dış ortamdan aldığı bilgilere göre, "Ekonomi ve Konfor modu" adı altında, ısıtıcı ve fan hızı kademelerini kendisi değiştirebilen ve bu özelliklerin dışında Modbus iletişim protokolü üzerinden de kontrol edilebilen hava perdesini Türkiye'de ilk defa hayata geçirdik. Bu özellikler hem elektrikli ısıtıcı modellerde hem de sıcak su ısıtıcı modellerde kullanılabilir. Aynı şekilde bu hava perdesi kapı ile de uyumlu çalışabilmektedir. Pek çok işletmede, havaalanlarında aporon kapıları, cami girişleri gibi yerlerde, belirli zamanlarda yoğun giriş çıkış olmakta, belirli zamanlarda ise giriş çıkış olmamaktadır.

Bu durumlar için yazdığımız senaryoya göre kapı kapandıktan sonra 3 dakika içinde kapıdan geçiş yapılmazsa, fan ve ısıtıcı devre dışı kalmakta, 2 dakika soğutma süresinden sonra hala geçiş yoksa cihaz kendini kapatmaktadır. Ancak 2 dakikalık soğutma süresi içerisinde kapıdan geçiş olur ise cihaz tekrar yüksek hıza ve gerekli ısıtma gücüne çıkmaktadır. Böylece hava perdesinin kullanımı, dış hava şartlarına ve kapı kullanımının şekline göre otomatik olarak sağlanmakta, gerekmediği zamanlarda boşa enerji harcanmamaktadır.



Laboratuvar hava yönetimi dünyası

Tek kaynaktan gelen sistem çözümleri. Kontrol. Güvenlik. Verimlilik.

TROX ürünleri, küçük ve orta büyüklükteki sistemlerin tüm havalandırma ve iklimlendirme fonksiyonlarını kontrol ve takip eder. X-CUBE klima santali ve özel X-CUBE CONTROL ile X-AIRCONTROL oda ve zon kontrol sistemi; TROXNETCOM yangın koruma, duman tahliye kontrolü ve laboratuvar hava yönetim sistemi LABCONTROL ile; TROX kontrol sistemleri seti emniyet, enerji verimliliği ve konfor sağlamaktadır. Genel kontrol sistemi; oda ve zon kontrolünden ve yangın koruma kontrol sisteminden gelen değerleri sürekli kontrol etmekte ve hava yönetim ünitenin çalışma modunu buna göre düzeltmektedir.

LABCONTROL ile Laboratuvar hava yönetimi

Bir klima sisteminin bileşenleri, laboratuvarlarda her an emniyet ve konfor sağlamak için birbirlerine bağlıdır. Akıllı bir laboratuvar hava yönetim sistemi, tüm ilgili verileri kaydeder, değerlendirir ve her türlü ayar noktası değerinin korunmasını sağlar. LABCONTROL ve EASYLAB kumandası ile, TROX, son derece hassas alanlar için ideal bir hava yönetim sistemi geliştirmiştir. Ayrılmaz tak ve çalıştır fonksiyonları, ağıdaki tüm kumandaların kurulum kurulmaz iletişim kurmasını sağlar; parçalar için adres belirlenmesine gerek yoktur. Modüler donanım yapıları sayesinde, kumandalar bireysel

gereksinimler için uyarlanabilir. Soketli bağlantılar kolay kurulum ve esnek büyütme seçeneklerini birleştirmektedir. Bir çeker ocak ayrılmıştır, bu çeker ocak herhangi bir zamanda tekrar düzeltmeye gerek kalmadan oda kontrolüne dahil edilip çıkarılabilir. Bu gerçek bir "tak-çalıştır" özelliğidir.

AVANTAJLARI:

- Enerji bakımından verimli ve son derece işlevsel
- Tüm ürün özelliklerinin ideal kombinasyonu
- Damper konumunu esas alan fan kontrolü
- Oda hava kalitesi temelinde hava değişimi oranı
- Tek kaynak çözümü, hızlı sistem ayarı sağlar

FMS AKIŞ İZLEME SİSTEMİ

Debi kontrolü ve izlemesi için kullanılan tam çözümlerin avantajları olsa da, sadece debi, diferansiyel basınçların veya davlumbaz alın hızlarının takibini gerektiren uygulama alanları da vardır. FMS tipi izleme sistemleri bu alanlarda kullanılır. Çeker ocaklarında, duman davlumbazlarında ve benzer parçalarda debi, diferansiyel basınçların veya davlumbaz alın hızlarının elektronik izlemesinde kullanılan ve kendi gücünü sağlayan bu sistemler, yeni binalar ve yenileme projeleri için uygundur. Sistemlerin kullanımı kolay ve güvenlidir, maksimum enerji verimliliği ve veri şeffaflığı sunmaktadır.



Resim-1: X-CUBE CONTROL, LABCONTROL, X-AIRCONTROL ve TROXNETCOM entegre edilmiş sistemlerin bir arada çalıştığı bir laboratuvar hava yönetim sistemi. Üstte bir 3D model, altta ise her bir sistemin ayrıntılı bir fotoğrafı ve logosu yer almaktadır. X-CUBE control, LABCONTROL, TROXNETCOM ve X-AIRCONTROL logoları altta sıralanmıştır.



Resim-2: Yeni FMS izleme sistemleri; çeker ocaklarında, duman davlumbaz alınlarında ve benzer parçalarda debinin veya davlumbaz alın hızlarının elektronik takibinde kullanılır ve kendi gücünü kendi sağlar.

AVANTAJLAR

- Soket bağlantıları sayesinde kolay kurulum, devreye alma ve genişletme
- En önemli bağlantı soketleri, kasanın dış tarafındadır
- İzleme donanımı, modüllerle genişletilebilir
- Proje gereksinimlerinin desteklenmesi için yeni-likçi çalışma biçimi
- Fanlar için kontrol sinyali girişi
- Ayarlanabilir izleme fonksiyonları ve alarm sinyalleri
- İnteraktif EasyConnect konfigürasyon yazılımı sayesinde kolay kurulum
- İki kontrol paneli bağlanabilir, ör: iki tarafta kapalı olan çeker ocaklar için

EASYPAN kontrolörü ve FMS izleme sistemleri için BE-SEG tipi kontrol panelleri

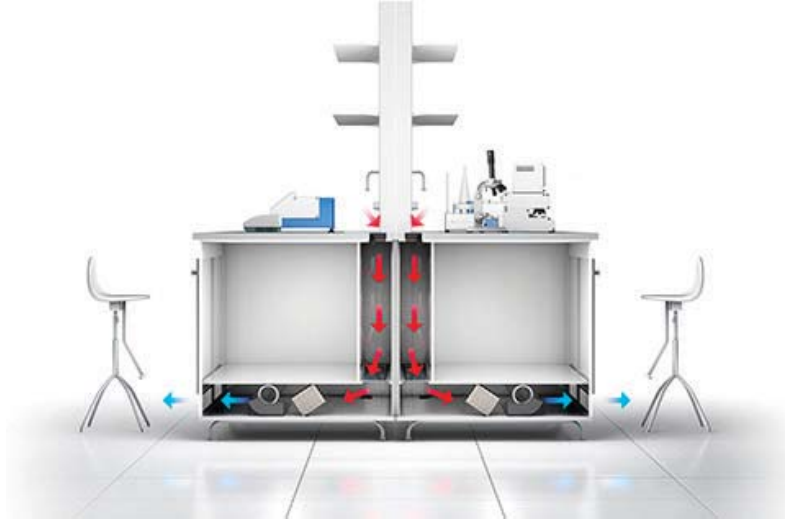


BE-SEG tipi kontrol panelleri çalışma değerlerinin, ayar fonksiyonlarının ve çalışma durumlarının sinyalli gösterilmesi için geliştirilmiştir. Ekstra ince kontrol paneli her ocağa sığmaktadır ve büyük, üç renkli göstergelere sahiptir. Dahası, yeni OLED ekranı, çalışma değerlerini ve sistem mesajlarını da göstermektedir. Bir sorun olduğunda hem görsel hem sesli alarmlar çalışır. Düğmeler ve fonksiyonlar bireysel gereksinimlere göre düzenlenebilir. Örneğin, uygun fonksiyon tuşları görülür hale getirilebilirken uygun olmayan fonksiyon tuşları görünmez halde bırakılabilir. İşlev tuşları çalışma modlarını ayarlamak, otomatik kapak cihazını kontrol etmek veya ocak ışıklarını açıp kapatmak için kullanılabilir. Kumanda ve kontrol paneli arasındaki iletişimin sürekli otomatik takibi, kusursuz çalışma güvenilirliği sağlar.

Resim-3: Yeni BE-SEG kontrol paneli çok ince yapısı, geliştirilmiş fonksiyonları ve çeker ocak çalışma durumlarını göstermesi nedeniyle etkileyici bir cihazdır. Üstün operasyonel güvenilirlik sağlar.

TROX COOLDESK. Enerji verimliliği ve çok yüksek konfor düzeyleri

TROX COOLDESK yüksek termal ve ısı yüklerine sahip laboratuvarlar için akıllı çözümdür. Laboratuvar ekipmanlarının ürettiği ısı çalışma masasının



Resim-4: COOLDESK, laboratuvar mobilyasına takılır, yüksek termal yükleri buradan bir hava-su ısı değiştiricisine iletir, böylece konforlu bir oda sıcaklığı yaratır. Üstün operasyonel güvenilirlik sağlar.

üstünden laboratuvar mobilyalarına, oradan da yüksek verimliliğe sahip hava-su ısı değiştiricisine aktarılır ve uygun oda ısısına göre soğutulur. COOLDESK oda ısısındaki artışları etkili bir şekilde önler ve hava değişim oranının enerji bakımından verimli, standart bir minimumda tutulmasını sağlar.

AVANTAJLAR

- Hava-su ısı sayesinde ısı yüklerinin enerji tasarrufuyla giderilmesi
- Termal yüklerin, kaynağında giderilmesi
- Hava değişimi oranının, EN 1946'da belirtilen minimum hava değişiklik oranına düşürülmesi

TROX Hakkında

TROX, havalandırılma ve iklimlendirilme için bileşen, ünite ve sistemlerin geliştirilmesi, imalatı ve satışında öncü bir firmadır. 5 kıtada 28 ülkedeki 30 bağlı şirketleri, 14 üretim tesisleri ve ithalatçı ve temsilcileri ile TROX, 70'i aşkın ülkede faaliyet göstermektedir. 1951'de kurulan ve toplam 3.700 personele sahip TROX, 2014 yılında dünya genelinde 455 milyon € üzerinde ciro elde etmiştir.

Smokejet” duman tahliye sistemi ile yaşam alanlarınız güvende

Form Şirketler Grubu’nun imalat ayağını oluşturan Form Endüstri Tesisleri San. A.Ş., yeni ürünü duman tahliye sistemi “smokejet” ile yangınlara karşı mimari açıdan estetik, güvenlik çözümleri sunuyor.



“Smokejet”, dayanıklılığı, ısı ve ses yalıtımı, rüzgar, kar yüküne dayanımı ve izolasyon çözümleri ile mimarların, mühendislerin, müteahhitlerin ve diğer tüm müşterilerin yüksek standartlarını karşılamak için geliştirilmiş bir ürün. Panjur tipi kanatları sayesinde yoğun rüzgar alan bölgelerde güvenle kullanılabilir ve yüksek dayanımı sayesinde rüzgar sensörü kullanımı gerektirmez. Cam, polikarbonat, alüminyum ve izole alüminyum malzemeden imal edilebilmektedir. Elektrik veya pnömatik kontrol sistem opsiyonları sayesinde, her türlü yangın senaryosuna uyumlu çalışabilir.

Ürün;

- Panjur tip yapısı sayesinde hem cephe (dikey), hem de çatı (yatay) uygulamalarında kullanılabilir.
- Panjur kanatçıklar sayesinde yüksek aerodinamik duman tahliye açıklığı sağlar.
- Günlük havalandırma sağlar
- Doğal aydınlatma sağlar
- 39 dB’ye kadar mükemmel ses yalıtımına sahiptir
- Mükemmel ısı yalıtımına sahiptir
- Almanya’nın yangınla mücadele ürünlerini test eden öncü kuruluş MPA tarafından VDS belgesi ile belgelendirilmiştir

- DIN 18232, VdS 2159 and EN 12101-2 standartlarına uygundur
- Kapaklar otomatik olarak kapanır, kullanım kolaylığı sağlar

Duman tahliye sisteminin avantajları

- Monte edilen hareketli ve sabit en küçük detaya kadar hassas mühendislik unsurlarından oluştuğundan, sistem her zaman güvenle kullanılır.
- Kurulumu hızlı, kolay ve ucuzdur. Mil menteşeleri bakım gerektirmez.
- Kapağın tüm bileşenleri AlMgSi5 alüminyum profilden üretilmiş olup, korozyona dayanıklı olup, yüksek mukavemet sağlar.
- Aerodinamik yapıya sahip yağmur kanalları sayesinde verimli bir yağmur suyu drenajı sağlar.
- Profesyonel contalama sistemi minimum ısı kaybını ve maksimum ses yalıtımı sağlar.
- Kullanım amacına göre opsiyonel sensörlerle entegre çalışabilir ve havalandırma için kullanılabilir. (Duman, ısı, yağmur, rüzgar vs.)

FireFighter, tiyatrolar, sinema salonları, laboratuvarlar gibi ses ve ısı yalıtımının gerekli olduğu yerlerde dumanla mücadele için tercih edilen bir üründür.

9 POMPA VANA KOMPRESÖR KONGRESİ

5-7 Kasım 2015
İstanbul Fuar Merkezi



ANA KONULAR

- Pompa, Vana, Kompresör ve Fan Tasarım ve Seçimi
- Sistem Verimi ve Enerji Tasarrufu
- Boru Sistemleri ve Şebekeler
- Pompa ve Vanalarda Kaviteasyon
- Kompresörlerde ve Fanlarda Kararsızlık
- Ölçme ve Kontrol
- Nano Teknoloji, Malzeme ile İlgili Sorunlar
- Tasarım ve Geliştirme HAD
- Pompa, Vana, Kompresör ve Fan Karakteristikleri
- Vanalar, Borular ve Ek Teçhizat
- Mini ve Mikro Santraller
- Sızdırmazlık Problemleri
- İşletme ve Bakım
- İç ve Dış Pazarlama
- AB Kuralları ve Standartlar

DÜZENLEYİCİ KURULUŞLAR



İTÜ Makina Fakültesi



Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği



ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümü

DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR



BAĞLANTILI ETKİNLİK



PAWEX-COMP 2015
Pompa, Vana, Kompresör ve Vakum Teknolojileri Fuarı
5-7 Kasım 2015
İstanbul Fuar Merkezi / SALON 9 - 10

KONGRENİN AMACI

Pompalar, Vanalar, Kompresörler, Fanlar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat, işletme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak bu kongrenin amacını oluşturmaktadır.

KONGRENİN TEMASI

Eko-Tasarım ve Eko-Sistemler

DÜZENLEME KURULU

Kutlu Karavelioğlu (SMS)
Bülent Haciraoğlu (Doğuş)
İbrahim Akdemir (Asteknik)
Prof. Dr. Kahraman Albayrak (ODTÜ)
Prof. Dr. Erkan Ayder (İTÜ)
Ercan Çelebi (Standart)
İsmail Gökhan Çitak (Göksan)
Murat Çopur (Alarko)
Adnan Dalgakıran (Dalgakıran)
Can Dirin (Lupamat)
Özden Ertöz (Vansan)
Prof. Dr. Haluk Karadoğan (İTÜ)
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç (İTÜ)
Prof. Dr. Ali Pınarbaşı (YTÜ)
Ahmet Saraoğlu (Vastaş)
Prof. Dr. Mete Şen (İTÜ)
Sevda Kayhan Yılmaz (Kayhanlar)
Vahdettin Yırtmaç (Mas-Daf)
Nurdan Yücel (Layne Bowler)

KONGREYE BİLDİRİ İLE KATILIM

Kongreye teknik ve bilimsel bildiri sunumu, kongre konularında belirtilen konularda çalışan tüm kişi ve kuruluşlara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin **13 Nisan 2015** tarihine kadar bildiri özetlerini Kongre Sekreterya'sına ulaştırmaları gerekmektedir.

Düzenleme kurulu tarafından değerlendirilecek bildiri özetleri **www.pawex.net** web sitesinde sunulan formata uygun biçimde en az 250 kelime, en fazla 400 kelime olarak hazırlanmalıdır.

Bildiri gönderim adresi: idile@etixtravel.com

BİLDİRİ ÖZETİ SON GÖNDERİM TARİHİ

13 Nisan 2015

BİLDİRİ ÖZETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ

20 Nisan 2015

BİLDİRİ TAM METİNLERİNİN SON GÖNDERİM TARİHİ

21 Eylül 2015

BİLDİRİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ

28 Eylül 2015

KONGRE SEKRETERYASI



İdil Erkilic
E-mail: idile@etixtravel.com
www.etixtravel.com

DERNEK

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği
Batı Sitesi Mahallesi F.S.M.
Bulvarı No: 546 06370
Yenimahalle / Ankara
Telefon: 0312 255 10 73
Faks: 0312 255 10 74
E-mail: pomsad@pomsad.org.tr

Tek kumanda kollu bataryalardaki teknoloji, su kullanımında tasarruf sağlıyor

Dünyanın en popüler batarya tipi olan tek kumanda kollu bataryalarda GROHE'nin sunduğu özellikler suyun tasarruflu kullanımını sağlayarak çevresel faydalar sunuyor.



Bataryalar, her modern banyonun fonksiyonelliği açısından hayati öneme sahiptir. İster lavaboya monte edilsin, ister küvete, isterse de duşa, batarya akıtma noktasında suyun hacim ve sıcaklığını kontrol ederek banyo kullanıcılarının refah ve konforuna da büyük katkıda bulunur. GROHE Eurosmart ise en yaygın kullanılan batarya tipi olan tek kumanda kollu bataryalar arasında dünyanın en çok satan modellerinden biri. Düşük su tüketimini rahat kullanıcı deneyimi ile bir araya getiren GROHE tek kumanda kollu bataryalar, her tip, boyut ve dekordaki banyolara uygun çok çeşitli estetik tasarım varyantları ile sunuluyor.

BİR SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ARACI

Tek kumanda kollu bataryalar günlük yaşamda birçok fayda sunuyor. GROHE'nin tek elle kolaylıkla kullanılabilen bu bataryalarındaki SilkMove® teknolojisi kumanda kolunun uzun ömürlü olmasını sağlıyor. Kullanıcılar su hacim ve sıcaklığını

zahmetsizce ve büyük bir hassasiyetle ayarlayabiliyorlar. Su hacmi ve sıcaklığının hızlıca ayarlanabilmesi değerli kaynakların daha ekonomik kullanılmasına olanak sunarken, tek kumanda kollu bataryanın, iki kumanda kollu bataryadan daha sürdürülebilir şekilde çalıştırılabilmesini de sağlıyor. Su, vakit alan deneme ve yeniden ayarlamalar olmaksızın her zaman arzulanan miktar ve sıcaklıkta akıyor.

Ayrıca, birçok GROHE bataryasına önceden monte edilen akış kısıtlayıcı sayesinde daha da fazla su ve para tasarrufu yapılabilir. GROHE EcoJoy® ile donatılan tek kumanda kollu bataryalar, basıncıdaki herhangi bir oynamaya bakılmaksızın dakikada sadece 5,7 litrelik akış hacmini güvence altına alıyor. GROHE SilkMove® ES özellikli bataryalar, normal orta konumun aslında "soğuk" ayarında olması ile özel. Bu tasarım, soğuk suyun da gayet yeterli olabileceği durumlarda kumanda kolunun standart orta konumunda iken suyun istenmeden ısıtılmasını önüyor. Bu basit çözüm, sudan alınan keyiften taviz vermeden daha yeşil bir gelecek için sürdürülen çabalara katkı sağlıyor.

ULUSLARARASI PROJE SEKTÖRÜNÜN AVANTAJLARI

Çevresel konular, uluslararası proje sektöründe de önemli bir rol oynuyor. Sürdürülebilir çözümler, birçok insanın su ve enerji tükettiği kamusal mekanlar ve havalimanları, oteller ve ofisler gibi yarı kamusal alanlar için son derece önemli. Kaynakları verimli şekilde kullanan GROHE EcoJoy® teknolojisine sahip ürünler, ulusal inşaat enerji verimlilik etiketlerinin ihtiyaçlarını karşılıyor ve ek yerel sertifikasyona gerek kalmadan planlamacılar ve mimarlar tarafından tavsiye edilebiliyor. Ayrıca, birçok GROHE EcoJoy® ürünü de Avrupa Valf Üreticileri Birliği'nin Su Verimlilik Etiket'i'ni (WELL) taşıyor.

LAVABO, KÜVET VE DUŞLAR İÇİN TEK KUMANDA KOLLU ARMATÜR VARYANTLARI

Lavabolar için tek kumanda kollu bataryalar birçok farklı biçim ve büyüklükte sunuluyor. GROHE, kompaktan ekstra büyüğe, silindirden oval ve kareye kadar, tüm gereksinimlere, ortamlara ve zevklere uygun geniş bir yelpaze sunuyor. Düz lavabolarda ya da yerden veya ayaklı küvet ve lavabolarda, sıçramayı önlemek için gerekli olan çıkış ucu biçim ve yüksekliğini lavabonun biçim ve tipi belirliyor. Mükemmel kombinasyonu bulmak ise, çevrimiçinde veya uygulama olarak bulunabilen GROHE Best-Match™ konfigüratör ile artık çok daha kolay. Bu uygulama, tek kumanda kollu bataryaların sadece lavabolara değil, duvar üstü veya gömme batarya olarak küvetlerin üzerine ve duşların içine de monte edilmesine ve böylece sürdürülebilir, son derece fonksiyonel ve tasarımı uyumlu banyolar yaratılmasına da imkan veriyor.



tmmob
elektrik mühendisleri odası
izmir şubesi



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

3. İZMİR RÜZGÂR SEMPOZYUMU ve SERGİSİ

8-9-10 Ekim 2015

**MMO TEPEKULE
KONGRE VE
SERGİ MERKEZİ**



İLETİŞİM

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

Anadolu Caddesi No: 40 K: M2 Bayraklı - İZMİR Tel: (232) 462 33 33/121-152 Faks: (232) 462 43 77

asansor.mmo.org.tr // asansorsempozyumu-izmir@mno.org.tr

asansor.emo.org.tr // asansorsempozyumu-izmir@emo.org.tr

RÜZGÂR SEMPOZYUMU KATILIM FORMU

Adı Soyadı : _____
Kuruluş : _____
Görev ve Ünvan : _____
Oda Üye No : _____
Telefon : _____
Faks : _____
Fatura Bilgileri : _____
Vergi Dairesi/No : _____
e-Posta : _____
Katılım Şekli : ☐ Delege ☐ Kursiyer
Delege Katılım Ücreti : ☐ 200.00 TL ☐ Kurs Katılım Ücreti: 20.00 TL

*Sempozyum kapsamında gerçekleştirilecek kurs; katılımcı sayısı 20 kişi ve üzerinde olduğunda açılacaktır.
Kursiyerlerin delege olması zorunludur.

Banka Hesap No : T. İş Bankası Yenişehir Şubesi (4218)

Hesap No: 5994223 (IBAN: TR 79 0006 4000 0014 2185 9942 23)

Not: Banka Dekontunun fotokopisi başvuru formuyla birlikte bim-izmir@mno.org.tr mail adresine gönderilmelidir.

**İhracatınızı
arttırmak
istiyor
musunuz?**



**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atuf Kansu Cad. No: 120 Balgat - Ankara

Tel: +90 312 447 27 40 • Fax: +90 312 446 96 05

www.turkishhvacrindustry.com

kültür - sanat

Hazırlayan: Havva İrem Yıldız



TUZLU SU

5.9.2015 – 1.11.2015

İKSV BİENAL

14°

SALTWATER

TUZLU SU: Düşünce Biçimleri Üzerine Bir Teori

36 mekânda 1500'ün üzerinde eser, 1 Kasım'a kadar gezilebilecek

TUZLU SU: Düşünce Biçimleri Üzerine Bir Teori

Carolyn Christov-Bakargiev, bienalin teması TUZLU SU'ya dair fikirlerini şu şekilde açıklıyor: "Boğaziçi ekseninde kentin geneline yayılan bu sergi bir materyalin –tuzlu su– ve çelişen düğüm ve dalga imgelerinin etrafında dönüyor. Çizginin nereye çekileceğini, nerede geri çekeceğini, nerede yaklaşıp nerede uzaklaşacağını araştırıyor. Bunu, açık denizlerde, aygıtlarımızın düz yüzeyleri üzerinde parmak uçlarımızla yaptığı gibi, sualtının derinliklerinde, kat kat şifrelemeler açılmadan önce de yapıyor.

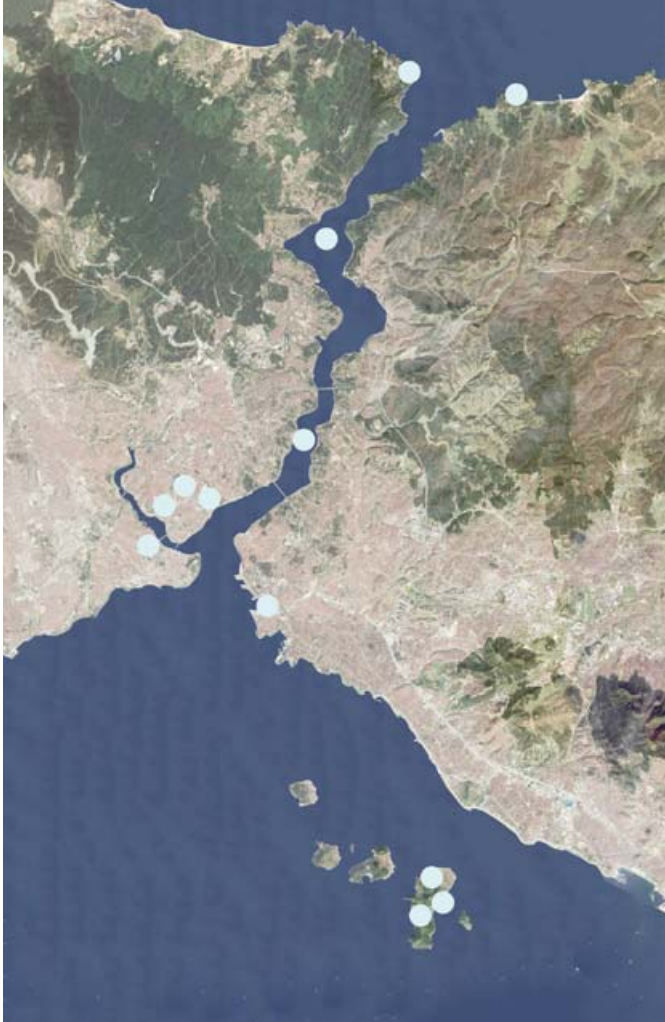
Sergi, dünyayı şiirsel ve politik olarak şekillendiren ve dönüştüren, görünür ve görünmez farklı dalga örüntülerini ve frekanslarını, su akıntılarını ve yoğunluklarını ele alıyor. Hem zamanı askıya alan



durdurulmuş hareketler vardır (denizler, okyanuslar üzerinde insan taşımacılığının düğümleri, savaş, emek, etnik temizlik düğümleri) hem de dalgalar gibi dağınık ve tekrarlanan hareketler vardır (ayaklanma dalgaları, 'jouissance' dalgaları, elektromanyetik dalgalar). Hem kelimenin düz anlamıyla su dalgaları vardır hem de insan dalgaları, duygu ve anı dalgaları. Dalgaları teşhis ederek, görerek örüntülerinin farkına varırız – sualtındaki su örüntüleri, rüzgâr örüntüleri. Belki de bir dalga sadece zamandır – bir dalganın yüksek ve alçak noktaları arasındaki farkta duyumsanan his zamanı, dolayısıyla mekânı ve dolayısıyla yaşamı imleyebilir. Sanatla birlikte ve sanat aracılığıyla yas tutuyor, hatırlıyor, kınıyor, iyileşmeye çalışıyoruz ve kendimizi bu mekânda beraber yaşamış birçok topluluğun neşe ve canlılık olasılıklarına adıyor, formdan yeşeren yaşama sığıyoruz."

Büyükkada, 18 Ağustos 2014. Photo © Francis Alÿs

İstanbul Kültür Sanat Vakfı (İKSV) tarafından Koç Holding sponsorluğunda düzenlenen 14. İstanbul Bienali, 5 Eylül-1 Kasım tarihlerinde ücretsiz olarak gerçekleştiriliyor. TUZLU SU: Düşünce Biçimleri Üzerine Bir Teori başlığıyla Carolyn Christov-Bakargiev tarafından bir dizi işbirliği içerisinde şekillenen 14. İstanbul Bienali'nde; Afrika, Asya, Avustralya, Avrupa, Ortadoğu, Latin Amerika ve Kuzey Amerika'dan 80'in üzerinde katılımcının 1.500'ün üzerinde eseri iki ay boyunca şehrin farklı noktalarında gezilebilecek.



Boğaz'ın Avrupa ve Anadolu yakasını içine alan 36 mekânda gezilebilecek TUZLU SU, müzelerin yanı sıra tekneler, oteller, eski bankalar, otoparklar, bahçeler, okullar, dükkânlar ve özel konutlar gibi kara ve su üzerindeki geçici yerleşim alanlarına yayılacak.

14. İSTANBUL BİENALİ ETKİNLİKLERİ

TUZLU SU: Söz Edimleri ve Söylem Biçimleri

14. İstanbul Bienali kapsamında gerçekleştirilecek TUZLU SU: Söz Edimleri ve Söylem Biçimleri başlıklı programda farklı sanatçı, bilim insanı, küratör, filozof ve kültürel aktivistlerin katılımıyla yuvarlak masa tartışmalar, seminerler, sözlü sunumlar, dinleyicilerle söyleşiler, okuma grupları ve rehberli turlar düzenlenecek. TUZLU SU: Söz Edimleri ve Söylem Biçimleri'nin detaylı programı 14b.iksv.org adresinden takip edilebilir.

Film Programı

Bienal boyunca İstanbul Modern Sinema'da ücretsiz film gösterimleri gerçekleştirilecek. Müge Turan ve Carolyn Christov-Bakargiev tarafından Ekolojik Kurgular, Denizler Altında, Hayatta Kal! ve Kıyıdaçılar olmak üzere dört tema etrafında hazırlanan program, uzun metrajlı filmler ile sanatçı filmleri ve videoları eşleşmeleri şeklinde tasarlandı. Film ve sanatçı işleri eşleştirmeleri ise James Richards tarafından yapıldı.



2 Eylül'den itibaren video gösterimlerinin, 10 Eylül'den itibaren ise uzun metrajlı film gösterimlerinin başlayacağı program, uzun metrajlı filmler, sessiz dönemden başlayarak belgeseller, gişe filmleri ile Avrupa ve Amerikan sinemasının klasiklerinden oluşuyor.



Program kapsamında, ayrıca bienal katılımcıları da olan, Tacita Dean'ın JG (2013) filmi, Guido Wan Der Werve'den Numara On Dört, ev (Nummer veertien, home, 2012) ile Marguerite Duras'ın 1981 yapımı Atlantik Adamı (L'homme Atlantique, 1981) filmleri de izlenebilecek. Film programı ve gösterim saatleri 14b.iksv.org'dan takip edilebilir.



14. İSTANBUL BİENALİ ÇOCUK EĞİTİM PROGRAMI

Bienal kapsamında, Koç Holding desteği ve Pace Çocuk Sanat Merkezi işbirliğiyle, çocukların ve gençlerin sergi kültürünü geliştirmek, güncel sanata olan ilgilerini artırmak ve onları bazı temel sanat kavramlarıyla tanıştırmak amacıyla Çocuk Eğitim Programları da düzenlenecek. Program kapsamında yapılacak etkinliklerle çocuklar ve gençler, bienalin farklı mekânlarına yapacakları seyahatlerle hem "Tuzlu Su'yu" keşfedecek, hem de atölyeler aracılığıyla konuştukları ve öğrendiklerini pratiğe dönüştürme fırsatı yakalayacak.



Bienal boyunca 8-18 yaş aralığındaki katılımcılara yönelik olarak ücretsiz gerçekleştirilecek eğitim programı, bienalin açık kaldığı süre boyunca; 5-13 Eylül tarihleri arasında haftanın her günü Büyüka'da, 14 Eylül'den itibaren ise Pazartesi hariç her gün Galata Özel Rum İlköğretim Okulu'nda devam edecek. 25'er kişilik gruplarla yapılacak etkinliklere katılım için cocuk@iksv.org'dan ya da (212) 334 07 45 ile (549) 795 14 32 numaralı telefonlardan rezervasyon yaptırılabilir. Programın detaylarına 14b.iksv.org'dan ulaşılabilir.

14. İSTANBUL BİENALİ MEKÂN VE SAATLERİ

- 14. İstanbul Bienali mekânları Pazartesi günleri hariç her gün 10.00-18.00 saatleri arasında ziyaret edilebilir.
- Perşembe günleri İstanbul Modern 20.00'a kadar, Masumiyet Müzesi ise 21.00'a kadar açık olacaktır.
- SALT Galata, Pazar ve Pazartesi günleri kapalıdır, Salı-Cumartesi günleri arasında 10.00'dan 20.00'a kadar ziyaret edilebilir. Açılış haftasına özel olarak 6 Eylül Pazar ve 7 Eylül Pazartesi günleri açık olacaktır.



- Splendid Palas Oteli açılış haftasında özel olarak 10.00'da, kalan günlerde ise 11.00'da açılacaktır.
- Pera Müzesi, Pazar günleri 12.00'da açılır.
- Tunca Subaşı & Çağrı Saray Atölyesi hafta sonları 12.00-18.00 arasında, Pazartesi hariç hafta içi günleri randevu ile ziyaret edilebilmektedir. Randevu için bir gün öncesinde (549) 781 85 16'yı aramak gerekmektedir.
- Hrant Dink Vakfı ve Agos – Parrhesia Merkezi için program daha sonra duyurulacaktır. Duyurular 14b.iksv.org adresinden takip edilebilir.
- Kurban Bayramı'nın birinci günü olan 24 Eylül'de tüm mekânlar kapalı olacaktır. Masumiyet Müzesi, ARTER, İstanbul Modern ve Pera Müzesi, bayramın diğer günleri, 25-27 Eylül arasında açıktır.
- 14. İstanbul Bienali ücretsiz olarak gezilebilecek. Yalnızca Masumiyet Müzesi'ne giriş biletli olarak sağlanacaktır.

14. İSTANBUL BİENALİ REHBERLİ TURLARI

14. İstanbul Bienali kapsamında Koç Holding desteğiyle 4 farklı rotada rehberli turlar gerçekleştirilecek:

- Büyüka'da Kaptan Paşa Deniz Otobüsü, Büyüka Halk Kütüphanesi, Splendid Palas Oteli, Rizzo Palas, Mizzi Köşkü, Çankaya 57, Troçki Evi;
- Beyoğlu 1; ARTER, Pera Müzesi, ADAHAN Otel, SALT Galata, Vault Karaköy The House Hotel, Kasa Galeri;
- Beyoğlu 2; Cezayir Binası, Bostanbaşı Sok. No: 30, The House Hotel Galatasaray, Otopark (Çukurcuma Cad.), Dükkan (Boğazkesen Cad.), Özel İtalyan Lisesi, DEPO;
- Karaköy; İstanbul Modern, Galata Özel Rum İlköğretim Okulu.



Rehberli tur biletleri, İstanbul Modern, Galata Özel Rum İlköğretim Okulu, ARTER ve Splendid Palas Oteli'ndeki gişelerden ya da Biletix satış kanalları ve İKSV ana gişeden (Pazar hariç her gün 10.00-18.00 saatleri arasında) temin edilebilir. Rehberli turların saatleriyle ilgili bilgiler için 14b.iksv.org.

Mamma Mia!

29 Eylül, 2015 - 4 Ekim, 2015
Broadway - Misafir Etkinlik

Yeniden "Mamma Mia!" ile eğlenmeye hazır mısınız? 20 yıldır 54 milyon kişi tarafından izlenen ve şarkıları her gün binlerce kez farklı yerlerde yayınlanan dünyanın en ünlü müzikali Mamma Mia! BKM organizasyonu ile bir kez daha İstanbul'da!

ABBA grubunun ölümsüz şarkılarıyla, Sophie'nin düğününden önce babasını bulmaya çalıştığı eğlenceli macerası bir kez daha geliyor!

Komik hikayesi ve herkesin bildiği, her seferinde dansa davet eden şarkıları ile dünyanın en ünlü müzikallerinden, Mamma Mia! yakında yeniden, İstanbul'da!

Bilet satışı Zorlu Performans Sanatları Merkezi gişelerinden ve BKM Gişesi'nde gerçekleşecektir. Bilet satışı ile ilgili detaylı bilgi için BKM Gişesi'ne (+90 212 236 18 18) başvurabilirsiniz.

Seanslar

Eylül 29 21:00 - Eylül 30 21:00 - Ekim 1 21:00
Ekim 2 21:00 - Ekim 3 15:30 - Ekim 3 20:30
Ekim 4 14:30 - Ekim 4 19:30



Bangarra Dance Theatre-‘Spirit’

17 Eylül, 2015 - 18 Eylül, 2015 / Bale-Dans - Misafir Etkinlik



Bangarra Dans Tiyatrosu Avustralya'nın önde gelen çağdaş dans topluluklarından biridir. Etkileyici dans performansı ve benzersiz teatral tarzı ile dünya çapında üne kavuşan Bangarra, 25 ülkenin 66 şehrinde sahneye çıkmış ve yüzbinlerce kişiye ulaşmıştır.

Bangarra'nın onaltı profesyonel dansçısı Avustralya çağdaş dansının zirvesindeki isimlerden olup, 40.000 senelik Aborjin kültürünü çağdaş figürlerle harmanlamaktadırlar. Türkiye'deki ilk performansları 'Spirit', topluluğun en ünlü çalışmalarından birisi. Avustralya'nın zengin kültürü ve tarihinin birbirine geçtiği bu sıradışı gösteri tam anlamıyla derinlemesine bir deneyim vaat ediyor.

Bu etkinlik "Australia in Turkey 2015" etkinlikleri kapsamında ücretsiz olarak düzenlenmektedir. Davetiye talepleriniz için, tercih edilen seans ve bilet adedini festival@dfat.gov.au adresine mail atarak bildirmenizi veya 0312 459 95 51 no.lu telefon numarasından iletişime geçmenizi rica ederiz. Rezerve edilen davetiyeler, etkinlik günü Zorlu PSM'deki davetli masalarından kimlik gösterilerek temin edilebilir.

Seanslar

Eylül 17, 20:30 - Eylül 18, 20:30

Fazıl Say Piyano Resitali

Gelirinin, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'nin "Bir Işık da Siz Yakın" projesine bağışlanacağı Fazıl Say konseri 18 Eylül'de TİM Show Center'da gerçekleşecek.

18 Eylül 2015 20:30

Türker İnanoğlu Show Center, İstanbul



"Eğer söz konusu olan hayat, insan hayatı ise, müzik ne olursa olsun vardır. Müziksiz hayat aslında var olamaz. Müzik hayatın sevinci, ruhu, neşesi ve her şeyidir... Ben Montesquieu'nün 'Bir ulusun müzik konusundaki eğitimine önem verilmezse o ulusu eğitmek olanaksızdır...' sözünü okumuştum, Bu düşüncelere ben de katılıyorum. O nedenle özellikle müzik konusuna pek çok özen gösteriyorum."

Mustafa Kemal Atatürk

(1 Eylül 1924, Musiki Muallim Mektebi'ni açış konuşmasından)

Çağımızın en büyük sanatçılarından biri olmasının yanı sıra doğru ve dik duruşuyla da gurur kaynağımız olan Fazıl Say, yurt dışı konserlerinde Atatürk Türkiye'sini temsil ederken yur-

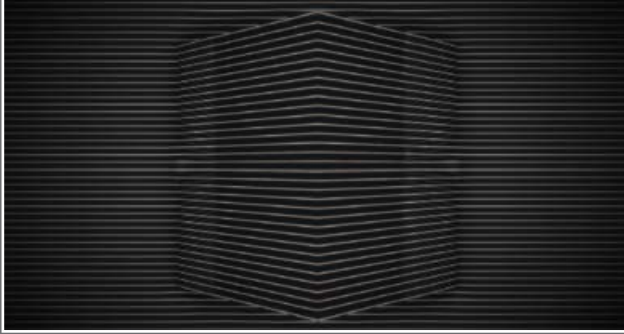
dumuzun en uzak köşelerine kadar giderek de nitelikli sanatı halkla buluşturmaktadır.

Fazıl Say, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'nin "çağdaş insanla çağdaş topluma ulaşma" amacı doğrultusunda hayata geçirdiği projelerinden birine daha destek veriyor.

Fazıl Say'ın solo piyano eserlerini seslendireceği konserden elde edilecek gelir, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'nin "Bir Işık da Siz Yakın" burs projesi kapsamında gençlerin eğitiminde kullanılacak. Bu projeden bugüne dek 32.000 öğrenci yararlandı.

40 Metre 4 Duvar 8 Küp

5 Eylül, 2015 - 1 Kasım, 2015 / Sanat Galerisi / Sergi



40 metre uzunluğundaki alan birbirine bitişik 8 farklı odaya bölünerek, her bir odada 8 farklı sanatçının kendi sanatsal üretimini anlatan ve izleyiciye yeni bir deneyim yaşatacak mekanlara dönüşüyor.

Bu sekiz oda veya küpten birbirine geçiş tek bir kapıyla gerçekleşiyor ve izleyici bu kapıları takip ederek sergiyi gezme, projeleri deneyimleme fırsatına sahip oluyor.

Her bir proje odası arnivo.com tarafından temsil edilen

sanatçılar tarafından bir "sanat eseri"ne dönüştürülüyor. Mekana özgü enstalasyonlar, izleyicinin interaktif katılımıyla var olan performans ve 'happening'lerin ağırlıkta olduğu bu projede video-art, fotoğraf, heykel ve resim gibi farklı medyumlar da projede yer alıyor...

Ziyaret Saatleri: Her gün 10:00-21:00

Sanatçılar:

Can Akgümüş
Refik Anadol
Selin Balcı
Burak Dak
Sibel Diker
Leyla Emadi
Erdal İnci
Serenay Şahin
Ali Şentürk
Gülhatun Yıldırım

Hürrem Sultan'dan Kösem Sultan'a Osmanlı'da Kadınlar Saltanatı

10 Eylül, 2015

Fuaye / Diğer - Misafir Etkinlik

Antonina Turizm katkılarıyla...

"Kadınlar Saltanatı" dönemi, türlü entrika ve büyük mücadelelere sahne olduğu kadar, hayatta kalabilme savaşının da verildiği bir dönemdi belki de... Kuşkusuz bu kadınların gücünde, iktisatları kadar, kendilerini ve oğullarını korumak zorunda oluşları da etkili olmuştur. Öyle ya da böyle...

Onlar tarih boyu konuşuldu ve büyük olasılıkla konuşulmaya da devam edecek... Geçmiş tarihimize damgasını vuran en 'kudretli' kadınları 10 Eylül 2015 tarihinde Zorlu Performans Sanatları Merkezi'nde gerçekleşecek olan; "Hürrem Sultan'dan, Kösem Sultan'a, Osmanlı'da Kadınlar



Semineri'nde, tarihçi Dr. Cengiz Gönçü ile birlikte ele alınacak.

* Etkinlik ücretsizdir.

* Rezervasyon için (0212) 444 54 18 no.lu hattın iletişime geçmenizi rica ederiz.

Fosforlu

12 Eylül, 2015 - 13 Eylül, 2015

Drama Sahnesi / Tiyatro

Misafir Etkinlik

YILIN PARLAYAN MÜZİKALİ: FOSFORLU

1992 yılında Nedim Saban tarafından kurulan Tiyatrokare, "Fosforlu" müzikalini hazırlıyor. Müzikalde Fosforlu Cevriye rolünü Ayça Varlier oynayacak.

Suat Derviş'in "Fosforlu Cevriye" romanından Tuncer Cücenöğlu tarafından uyarlanan oyun, eski İstanbul'un Galata semtinde yaşanan bir aşk öyküsünü anlatıyor.

Son yıllarda en çok izlenen ve en uzun süren Tiyatrokare yapımı "Leyla'nın Evi" ile, tüm tiyatro ödülleri alan Ayça Varlier, 14 farklı parçadan oluşan bu müzikale sadece güzelliği ve oyunculuk yeteneğiyle değil, ustalıkla yorumladığı şarkılarıyla da damga vuruyor. Eylem Pelit'in bestelediği ve müzik direktörü olarak görev aldığı oyunun koreografisi Candan Baş'a ait. Serkan Üstüner'in sahneye koyduğu oyunun dekor tasarımını Aslı Varlier Pelit, kostüm tasarımını Hale Eren, ışık tasarı-



rimını Yüksel Aymaz gerçekleştiriyor. Oyunun dramaturjisi ise Cevdet Canver'e ait.

Fatih Dönmez'in "Fosforlu'nun büyük aşkını" canlandırdığı müzikalde Pınar Yıldırım, Mert Carim, Ece Duran, Cem Güler, İstanbul sokaklarındaki farklı tipleri canlandırıyorlar.

Bu etkinlik Tiyatro Kare tarafından düzenlenmektedir. Ayrıntılı oyun programı ve bilgi için tiyatrokare.com.tr adresini ziyaret edebilirsiniz. Biletler çok yakında PSM gişelerinde satışta!

Seanslar

Eylül 12, 20:30

Eylül 13, 16:00





"Termo Klima"
okuyun, sektörünüzde neler oluyor
haberiniz olsun

ABONE FORMU



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI:

ADRES:

POSTA KODU:

ŞEHİR:

TEL:

FAKS:

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No : []

Adı Soyadı : []

Geçerlilik Tarihi : [] [] [] [] Güvenlik Kodu : [] [] [] []

Şirket ise V.D.No'su:

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 TL.'yi SAFRAN YAYINCILIK
VE AJANS HİZMETLERİ A.Ş.'nin Garanti Bankası
Maslak Şubesi: **342-6295854**

(IBAN: TR49 0006 2000 3420 0006 2958 54)
nolu TL. Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

‘Diyar-ı Akşemseddin’: GÖYNÜK



Yazı: Ahmet Rasim Akdağ
Fotoğraf: Merve Bağcı



Göynük’e ‘Diyar-ı Akşemseddin’ yani ‘Akşemseddin Diyarı’ da denilmektedir. Zaten şehre gelenlerin ilk önce ziyaret ettiği yer de Akşemseddin Hazretleri’nin türbesidir. Fatih Sultan Mehmed Han, hocası Akşemseddin Göynük’te vefat edince onun için Göynük’te sade bir türbe yaptırmıştır. Bugün ziyaret edilen türbe o türbedir.

İlçenin tarihî dokusu bozulmadığı için tam bir Osmanlı kasabası durumundadır. Göynük, kimisi yedi yüz yıllık olan cami, türbe, hamam, çınar gibi değerlerle doludur. İlçe halkı bu değerleri koruduğu gibi kendi değerlerini de korumaktadır. Aile ilişkileri, misafirperverlik, sosyal hayat, folklor gibi özellikler ilçede halen varlığını sürdürmektedir.

Göynük, el sanatları bakımından da önemli bir ilçedir. Şimdi pek yaygın olmasa da el dokuması bez ve kumaş tezgâhları ilçenin önemli bir özelliğidir. Ayrıca Göynük’te tahta oymacılığı da yapılmaktadır. Bu konuyla alakalı olarak 2010 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi işbirliğiyle “Göynük El Sanatları” paneli düzenlenmiştir.

HER DEVRİN ŞEHİRİ GÖYNÜK

Göynük, Osmanlı’dan önce Bizanslılar zamanında da yerleşim yeri olarak kullanılmış bir şehirdi. Bu bilgiye de Himmetoğlu köyü sınırlarında ‘Çatak Hamamı’ diye bilinen günümüzde de hamam olarak kullanılabilen Romalılara ait hamam kalıntılarına dayanarak ulaşıyoruz. Ayrıca Göynük ilçesinde Bizanslılar dönemine ait farklı kalıntılara Susuz, Kilciler, Boyacılar,





Kayabaşı, Narzanlar köyleri gibi bir çok köyde rastlanmaktadır. Osmanlı Devleti de Göynük'te pek çok eser inşa etmiştir. Orhan Gazi'nin oğlu Gazi Süleyman Paşa'nın yaptırdığı tek şerefeli, tek minareli ve tek ahşap kubbeli Gazi Süleyman Paşa Camisi ilçenin güzide eserlerinden biridir. Gazi Süleyman Paşa, kendi ismini taşıyan cami ile aynı tarihte yine kendi ismini taşıyan bir hamam yaptırmıştır. Bu hamam bölgenin en eski ve en büyük hamamı olma özelliğini üzerinde taşımaktadır. Hatta Evliya Çelebi Seyahatname'sinde böyle muhteşem bir hamamın İstanbul ve Ankara'da dahi olmadığını yazmıştır.

Göynük'teki cumhuriyet dönemine ait en belirgin eser ise ilçeye hakim bir tepeye ilçenin ilk kaymakamı Hürşit Bey tarafından yaptırılan Zafer Kulesi'dir. Bu kule 1923 yılında Kurtuluş Savaşı'ndaki başarıları ebedileştirmek için yaptırılmıştır.

CITTASLOW ADAYI GÖYNÜK

Geçtiğimiz ay Taraklı'yı anlatırken "Cittaslow" hakkında detaylı bilgi vermiştim. Göynük de kendi kendisine yeten bir şehir olma özelliğinin yanı sıra tarihine, kültürüne sahip çıkan bir şehir olduğu için "Cittaslow" adayı olmuş durumda. Benim şahsi fikrim bir aksilik olmadığı müddetçe adaylığının onaylanacağı yönünde. İnşallah yanılmam da ülkemiz turizm anlamında bir değer daha kazanır.





İstanbul'a birkaç saat mesafede olan bu şirin ilçe şehrin gürültüsünden uzaklaşıp organik yiyecekler yiyip, meyve sebzeler almak, tarihî bir tur gerçekleştirmek, fotoğraf çekmek isteyenler için birebir. Geçtiğimiz ay yazdığım Taraklı'ya da 60 km mesafede. İkisini birlikte ziyaret edebilirsiniz.

DİYAR-I AKŞEMSEDDİN

Her ne kadar 'Fetih 1453' filminde basit bir kimse gibi gösterilmiş olsa da ki film tarihi anlamda hatalarla doluydu, Akşemseddin Hazretleri, Fatih Sultan Mehmed Han'a verdiği manevî destek ile fetihde önemli bir rol oynamıştır. Bu yüzden kendisine 'İstanbul'un manevî fatihi' denilmiştir. Osmanlı Devleti padişahlarının askerî, malî, idarî yönlerde danışmanları olduğu gibi onları daha çocukken eğitmeye başlayan, manevî yönden tamamlayan kimseler de vardı.

BABASININ OĞLU

Asıl ismi, Muhammed bin Hamza olan Akşemseddin Hazretleri, Hacı Bayram-ı Veli'nin, ona; "Beyaz (ak) bir insan olan Zeyd'den, insan cinsinin karanlıklarını söküp atmakta güçlük çekmedin." demesi sebebiyle, "Akşemseddin" lakabını almıştır. Riyâzet (dünya zevklerinden uzaklaşma) sebebiyle benzinin solması, saçının, sakalının ağarması ve ak elbiseler giymesi sebebiyle "Akşemseddin" denildiği de rivayet edilmiştir.

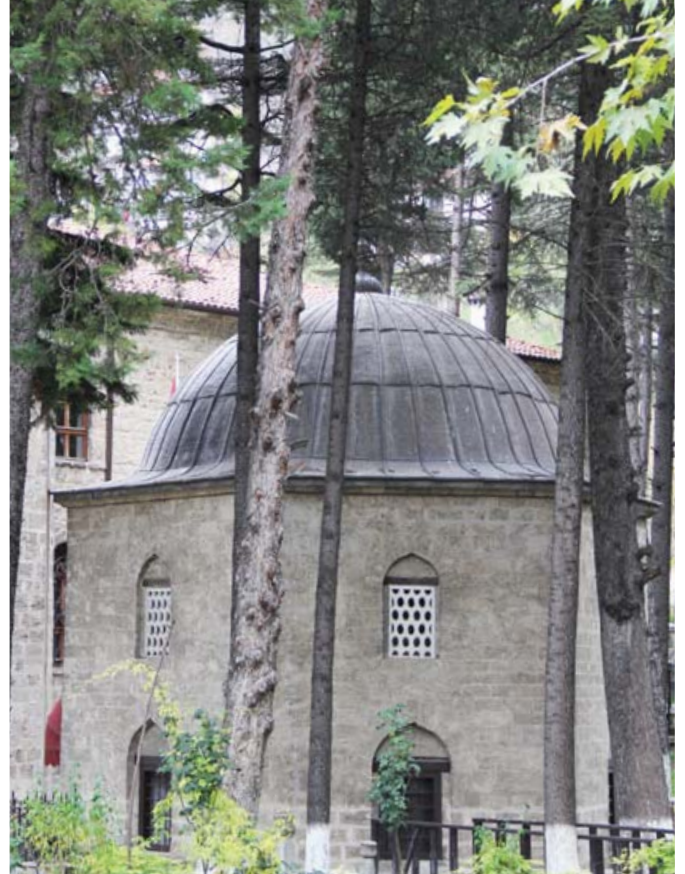
Şam'da doğan Akşemseddin, kendisi gibi din alimi olan babasıyla küçük yaşta Amasya'ya gelmiştir. Rivayet edilir ki bir kurt, Amasya'ya musallat olmuştur. Yeni mezarları bulur ve ölüyü mezardan çıkararak parçalarmış. Akşemseddin'in babası Şeyh Hamza vefat edip, defnedildiği günün gecesinde, yine bu kurt gelip onun kabrini açmış. Kurt, Şeyh Hamza'yı parçalamak ve yemek istemiş fakat Şeyh Hamza, mübarek elini uzatmış ve o kurdu boğazından yakalayıp öldürmüştü. Ertesi sabah ziyarette gelen halk, kurdu ölü vaziyette, Şeyh Hamza'nın elini de mezardan dışarıda bulmuş. Yüzlerce kişi toplanıp kurdu Şeyh Hamza'nın elinden alıp bir çukura atmışlar fakat onun dışarıda kalan elini kabre sokamamışlar. Orada, hâl sahibi bir zat varmış: O zat: "Şeyh Hamza'nın mübarek eli, kurda değdiği için, yıkanması lazımdır." demiş. Elini yıkamışlar. El, kendisi tarafından hemen içeri çekilmiş. O günden beri Akşemseddin'in babası, Amasya'da "Kurtboğan Veli" lakabı ile meşhur olmuş.



MİKROBU AKŞEMSEDDİN BULDU

Dinî ilimlerin yanında, fen ilimlerinde, özellikle tıp ilminde de kendini yetiştiren Akşemseddin, bulaşıcı hastalıklar üzerinde çalışmıştır. Araştırmaları sonunda, "Maddetü'l-Hayat" adlı eserinde, "Hastalıkların insanlarda birer birer ortaya çıktığını sanmak yanlıştır. Hastalıklar insandan insana bulaşmak suretiyle geçer. Bu bulaşma, gözle görülemeyecek kadar küçük, fakat canlı tohumlar vasıtasıyla olur." diyerek, bundan beş yüz sene önce mikrobun tarifini yapmıştır. Pasteur'ün teknik aletlerle ancak dört yüz yıl sonra verdiği bilgiyi aslında Akşemseddin ondan çok önce vermişti. Tabii mikrop bilgisi Akşemseddin'e değil Pasteur'e mâl edildi.

Aynı zamanda ilk kanser araştırmacılarından olan Akşemseddin, o devirde "seratân" denilen bu hastalıkla çok uğraşmış, Sadrazam Çandarlı Halil Paşa'nın oğlu Kazasker Süleyman Çelebi'yi tedavi etmiştir. Ayrıca hangi hastalıkların hangi bitkilerden hazırlanan ilaçlarla tedavi edileceğine dair bilgiler ve formüller ortaya koymuştur.





AKUT, BUGÜNE KADAR 2000 CAN KURTARDI! KURTARMAYA DA DEVAM EDİYOR.



Siz de **AKUT**'a destek olmak için **AKUT** yazıp SMS'le **2930**'a göndererek
5TL bağışta bulunabilirsiniz.

AKUT'a destek olun, bir hayat da siz kurtarın.

AKUT'un yetiştirdiği Suriye Sivil Savunma Ekipleri, Suriye'de yaşanan acı
savaşta bugüne dek 10.221 can kurtarmıştır.

SEARCH & RESCUE ASSOCIATION
AKUT
ARAMA KURTARMA DERNEĞİ

summary

ISKAV "Educator Workshop" was held

sektör gündemi

ISKAV "Eğitimiçi Atölye Çalışması" gerçekleştirildi

ISKAV tarafından Türkiye'nin farklı illerindeki teknik meslek liselerinden, meslek yüksekokullarından, üniversitelerinden gelen eğitimcilerin katılımıyla düzenlenen "Eğitimiçi Atölye Çalışması" 17-20 Ağustos tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirildi.



Atölye çalışmaları Türkiye'nin farklı illerindeki teknik meslek liselerinden, meslek yüksekokullarından, üniversitelerinden gelen eğitimcilerin katılımıyla düzenlendi. "Eğitimiçi Atölye Çalışması" 17-20 Ağustos tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirildi. Atölye çalışmaları kapsamında eğitimciler, ISKAV'nun eğitim programları hakkında bilgi aldılar ve ISKAV'nun eğitim programları hakkında bilgi aldılar. Eğitimciler, ISKAV'nun eğitim programları hakkında bilgi aldılar ve ISKAV'nun eğitim programları hakkında bilgi aldılar.

"TOKAYIN ULUSLARARASI SİYASETÇİLERİNE" İZMİR'DE TOPLANDI

İzmir'de düzenlenen "Tokayın Uluslararası Siyasetçilerine" toplantısı, Tokay'ın Türkiye'deki siyasi konumunu ve Türkiye'nin uluslararası siyasetteki rolünü tartıştı. Toplantıda, Tokay'ın Türkiye'deki siyasi konumunu ve Türkiye'nin uluslararası siyasetteki rolünü tartıştı.

sektör gündemi

ISKAV- Centro Studi Galileo Eğitim Ortaklığı

ISKAV ile Centro Studi Galileo arasında imzalanan eğitim ortaklığı, İtalya'da eğitim programları hakkında bilgi aldı. Ortaklık, İtalya'da eğitim programları hakkında bilgi aldı.



ISKAV ile Centro Studi Galileo arasında imzalanan eğitim ortaklığı, İtalya'da eğitim programları hakkında bilgi aldı. Ortaklık, İtalya'da eğitim programları hakkında bilgi aldı.

ayın dosyası

Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Çetin Bitingçi:
"Yüksek verimlilik bir cihaz, temastodaki kullanımı ve her yıl periyodik bakım yapılması tavsiye ediyoruz."



Kullanıcılar için önemli bilgiler:
Kullanıcılar, cihazın doğru şekilde kullanılması ve bakım yapılması için önemli bilgiler almalı. Cihazın doğru şekilde kullanılması ve bakım yapılması için önemli bilgiler almalı.

ayın dosyası

Baymak Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Çetin Bitingçi:
"Yüksek verimlilik bir cihaz, temastodaki kullanımı ve her yıl periyodik bakım yapılması tavsiye ediyoruz."



Kullanıcılar için önemli bilgiler:
Kullanıcılar, cihazın doğru şekilde kullanılması ve bakım yapılması için önemli bilgiler almalı. Cihazın doğru şekilde kullanılması ve bakım yapılması için önemli bilgiler almalı.

Efficient combi utilization and authorized service

Air Conditioner's 50 year adventure in Turkey

kültürel vücut

Klimanın Türkiye'deki 50 yıllık serüveni

İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni.



Klimanın Türkiye'deki 50 yıllık serüveni:
İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni.

kültürel vücut

Klimanın Türkiye'deki 50 yıllık serüveni

İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni.



Klimanın Türkiye'deki 50 yıllık serüveni:
İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni, İklimanın Türkiye'de 50 yıllık serüveni.

Eylül 2015 | Termo Klima 159



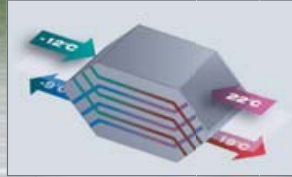
**YANGIN RİSKİNE DUYAR'SIZ
KALMAYIN!**



DuyarVana.com.tr
444 VANA (8262)

**DOĞRU
DİZAYN**

**VERİMLİ
BİNA**



%80 'e varan
ısı geri
kazanımı



VDI 6022

**BERROS Klima Mühendislik
San. Tic. Ltd. Şti.**

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



HAVA HAYATTIR



www.cvsair.com.tr

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

Phone : +90 216 417 12 48
Fax : +90 216 417 34 48
sales@cvssair.com.tr