



YEAR 4 YIL / NO 45 SAYI / TEMMUZ 2012 JULY / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

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

Dosya konusu:

Soğutma Grupları ve Komponentler

- **Sektör Gündemi**
Yılın başarılı ihracatçıları
ödüllendirildi
- **Sektörel Söyleşi**
“Eziç, ülkemizde
sektör lideri,
dünyada 3. büyük üretici”
- **Sektör Gündemi**
Türkiye sadece akıllı
klima kullanarak yılda
500 milyon TL
tasarruf edecek



Quinta Pro Kaskad Sistem



20 Kazana (2300 kW) Kadar Bağlantı İmkânı

Merkezi Sistem

REMEHA QUINTA PRO Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar, Kaskad (çoklu) kullanım seçeneği ile büyük ölçekli binalarda tek kazan dairesi ile merkezi ısıtma yapılabilir.

Daha AZ ALAN, Daha VERİMLİ ISITMA

Estetik Kompakt Tasarım

Yer gereksinimini azaltan modern tasarımı, kolaylık sağlayan baca tasarımı ile hem çok kolay kurulum hem de kolay işletme imkanı sunar. Böylelikle, yer seçiminde esneklik montajda zaman tasarrufu sağlar.



- Sessiz çalışma
 - Dijital ekran (Led aydınlatmalı)
 - Uzaktan kontrol seçenekleri (Kablolu veya RF)
 - Alüminyum döküm eşanjör
 - Çabuk kurulum ve kolay bakım
 - Modülasyonlu dış hava kompanzasyon seçenekleri
 - 0-10V harici kontrol
 - PC Bağlantısı
 - Gelişmiş kazan kontrolü
 - Geleneksel veya hermetik operasyon
 - Kaskad (çoklu) kazan seçenekleri
 - Yer tasarrufu
 - Doğalgaz ve LPG kullanımı
- (Bazı modeller için dönüştürme kiti gerekmektedir)

SODEX



ANKARA 2013

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

21-24 MART 2013

CONGRESIUM ANKARA

**ATO ULUSLARARASI KONGRE
VE FUAR MERKEZİ**



Deutsche Messe

Worldwide

Hannover-Messe

Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Tel : +90 212 290 33 33

Fax : +90 212 290 33 32

e-mail : info@sodex.com.tr

Sektörel Basın Sponsoru



MÜKEMMELLİĞİNİN SIRRI, İÇİNDE SAKLI.

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



MULTI V III



DAHA UZUN BORULAMA



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

DAHA YÜKSEK VERİMLİLİK



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

DAHA BÜYÜK KAPASİTE



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

Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla
100 kW
Kaskad sistemle
2.500 kW

Enerji maliyetlerinin sürekli artış gösterdiği günümüzde, enerji tasarrufu sağlayan cihazların kullanımı neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Yüksek enerji tasarrufu sağlayan teknolojiler, çevreye duyarlılıkları ve sundukları konfor ile dikkat çekmektedir. Gelin enerjiyi verimli kullanarak geleceğimizi şekillendirelim.



Buderus GB162 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler 24 - 2.500 kW

Çok Düşük Yakıt Tüketimi

- Baca gazı içerisindeki su buharının sahip olduğu gizli ısıyı da yoğuşma teknolojisi sayesinde kullanır. Böylece çok yüksek verimle çalışır.

Kendini Kanıtlamış Tasarım

- Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Kombiler 1981 yılından beri geliştirilerek üretilmektedir. Kendini kanıtlamış, yıllardır denenmiş cihazlardır.
- Buderus'un 280 yıllık teknolojik deneyimi ile üretilmektedir.

Çok Sessiz Çalışma

- Çok sessizdir. Ses seviyesi kütüphanelerde hedeflenenin bile altındadır (Ara kapasitede 23 dB(A), tam kapasitede 38 dB(A)).

Türkiye Şartlarına Uygunluk

- Düşük gaz basınçlarında (5 mbar) ve düşük voltajda (175 Volt) emniyetli çalışır.

Kaskad

- Çok yüksek verimli duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda günümüzde geline en son nokta tek kazanla 100 kW, kaskad sistemle de 2.500 kW kapasiteye ulaşılır.
- Kompakt yapıdaki cihazlar birbirine sıfır montaj edilebilir. Bu sayede 1 m²'lik bir alanda 400 kW ısıtma gücü elde edilir.

Çok Uzun Ömür

- Plazma polimerizasyon tekniği ile kaplanan yeni jenerasyon eşanjöre sahip kazanlarda kimyasal etkenlere karşı dayanım ve ısı iletimi arttırılmıştır.
- Magnezyum-alüminyum-silisyum alaşımı özel eşanjör yüksek korozyon dayanımı, yüksek ısı iletimi ve hafif yapıyla çok uzun ömürlüdür.

Tam Emniyet

- Baca sensörü, fark basınç prosestatı, limit termostat ve 4 bar emniyet ventili, anti-blokaaj sistemi ve donma emniyeti ile tam emniyetli çalışır.

Doğru Çözüm, Uygun Maliyet

- 1 Nisan 2005 tarihinden itibaren İngiltere'de yeni tesisatlarda duvara asılan cihazların yoğuşmalı olma zorunluluğu getirilmiştir.
- Hollanda'da ise yoğuşmalı cihazlara indirimli gaz tarifesinden yararlanma imkanı sağlanmıştır ve çalışan cihazların %90'dan fazlası yoğuşmalı cihazlardır.

Kompakt ve Estetik Yapı

- Hafif yapısı ve küçük boyutları ile kolay taşınır. Estetik yapısıyla dekorasyonunuza uyum sağlar.

Isıtma Bizim İşimiz

Buderus

www.renex.com.tr

RENEX

EURASIA



**YENİLENEBİLİR ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ VE
ENERJİ VERİMLİLİĞİ FUARI**

**15-18 KASIM 2012
CONGRESIUM ANKARA**

**ATO ULUSLARARASI KONGRE
VE FUAR MERKEZİ**

Sektörel Basın Sponsoru



Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

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

Beybi Giz Plaza No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4 34398 Maslak-İstanbul • Tel: +90 212 290 33 33 • Fax: +90 212 290 33 32 • info@sodex.com.tr

High
Efficiency
Solutions.

CAREL



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

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

ADIGAAEASQ



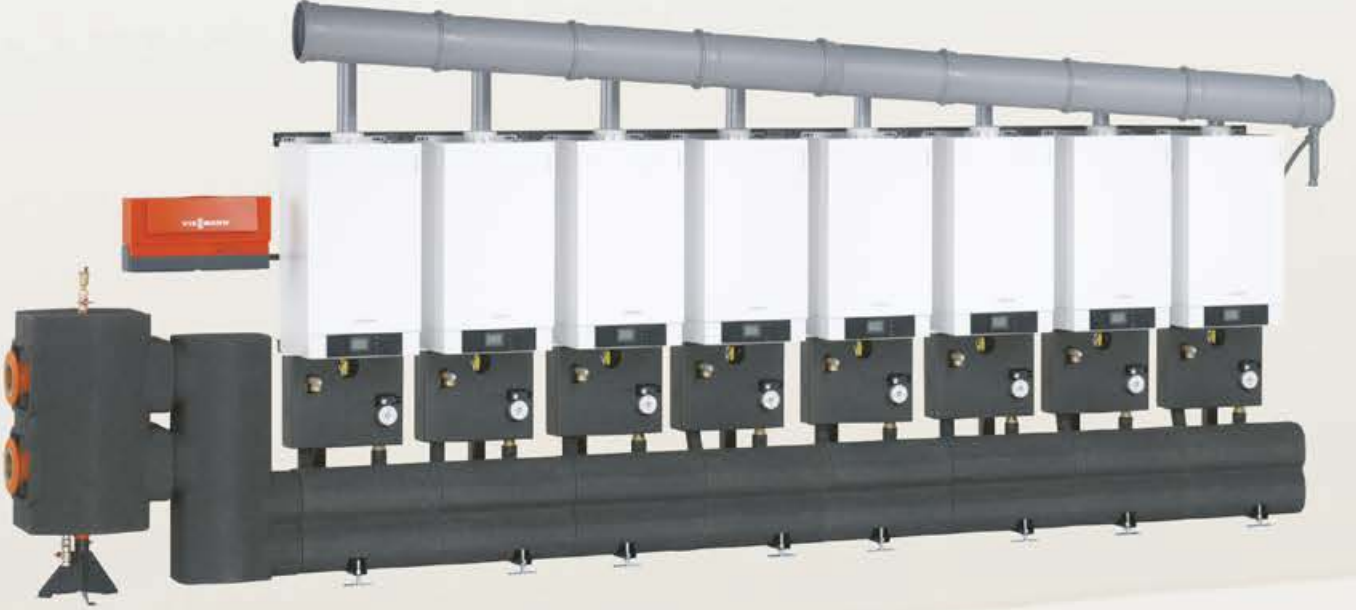
CAREL Türkiye

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

carel.com

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kaskad Sistemler ile Merkezi Isıtma Çözümleri

17 – 1890 kW ısıtma gücü aralığı



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

www.viessmann.com.tr/doga

Tüm enerji kaynakları ve kullanım alanları için verimli sistemlerle özel çözümler.



**Efficiency
Plus**

VIESSMANN

climate of innovation

DÜNYA FUAR YAPIM LTD. ŞTİ.
ADINA SAHİBİ
EBRU DEMİRTAŞ
ebrudemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)
MEHMET ÖREN
mehmetoren@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM
ABDULLAH YANILMAZ
abdullahyanilmaz@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER
EMRE ÇİÇEKÇİ
emrecicekci@termo-klima.net

ÖZGE DOĞANÇOŞKUN
ozgedogancoskun@termo-klima.net

MUHASEBE- FİNANS MÜDÜRÜ
AYNUR GÜLEÇAL
aynurgulecal@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ
HAKAN AKBULUT
hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN
MURAT DEMİRTAŞ
muratdemirtas@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU

PROF. DR. HASAN HEPERKAN
DR. BURAK OLGUN

REKLAM SATIŞ

ENİS KURTCU
eniskurtcu@termo-klima.net

NAZLI BOZDAĞ DEMİREL
nazlibozdag@termo-klima.net

ABONE
info@termo-klima.net

BASKI
STİL MATBAACILIK
İbrahim Karaoğluanoğlu Caddesi
Yayınlar Sokak Stil Binası
Seyrantepe - 4. Levent / İstanbul
Tel: 0212 281 92 81 (Pbx)

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

YAYIN TÜRÜ
Yaygın, Süreli, Aylık

ISSN 1309-4599

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

Editör'den

mehmetoren@termo-klima.net



Türkiye soğutma sektöründen bakış

İklimlendirme sektörünün Türkiye'deki ekonomik durumuna TÜİK verileri üzerinden baktığımızda, yakın geçmişte özellikle ihracat miktarını önemli bir seviyede yükselterek 2010 yılı itibarı ile yaklaşık 3 milyar USD'nin üzerine yükseltmiş. Bu miktarın yaklaşık %34'lük kısmını soğutma sistemleri ve ekipmanlar oluşturuyor.

İşte tam burada; **"Ne fark eder ki bir kör için, elmas da bir cam da; sana bakan bir kör ise kendini camdan sanma."** diyerek sektör mensuplarının kendi değerlerinin farkında olmaları gerektiğine vurgu yapmak gerekiyor.

Ve fakat "yerli malı yurdun malı, herkes onu kullanmalı" deminden hareketle, ithalat ürünlerinin ihraç edilmesiyle elde edilen bu başarının tümüyle yerli statüsünde çok daha büyük işler başarılabilirliği gün gibi aşikârdır. **İSİB Dünya İklimlendirme Sektörü İthalatı, Değerlendirme Raporu'na göre Türkiye, "Ülkeler Bazında Dünya Soğutma Sistem Elemanları İthalatı"** sıralamasında 520.245 bin Dolar'la 24. sırada bulunurken 2008 yılına göre bir düşüş gösterse de 2009-2010 arasında yüzde 16,49 oranında bir artış göstermiş. Elbette bu rakamlara ithalatını yaptığımız ürünlerin, yaptığımız ihracattan düşülerek bakmamız gerekiyor ama üretmemiz şart. Görüştüğümüz sektör mensupları özellikle komponent kısmında üretimin zorluğundan, dahası Türkiye'de üretmenin zorluğundan bahisle sıcak bakmıyorlar ama ülkemizde üretenlerde yok değil.

Yine aynı veriden (İSİB Dünya İklimlendirme Sektörü İthalatı, Değerlendirme Raporu) baktığımızda 2010 yılında ilk 20 ülke arasında Ülkeler Bazında Dünya Soğutma Sistem Elemanları İthalatında en büyük düşüş Birleşik Arap Emirlikleri'nde (%-11,4) görülürken en fazla artış ise %181,6'lık oran ile S. Arabistan'da yaşanmış. Benim kendi adıma bu rakamlardan çıkarımım, üretmeli ve bu pazarlar artık bizden sorulmalı! Sizce değil mi?

Sektör mensuplarına yönelttiğimiz sorulardan bir tanesi de potansiyeldi, yine İSİB raporundan devam edelim. Daha giriş paragrafında yazanları buraya alıyorum: **"İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği iştiğal sahası ürünleri ithalatı 2010 yılında 2009 yılına oranla %14,5 oranında artış göstererek 379 milyar \$ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2010 yılında en çok ithalat gerçekleştirilen ürünler sırası ile musluklar, vanalar vb. cihazlar, diğer hava ve gaz kompresörleri, vakum pompaları, kompresörler, fanlar ve hava üfleyicilerin aksam ve parçaları'dır. Bu üç ürün toplam dünya ithalatının yaklaşık %20'sini gerçekleştirmektedir."** Bu paragrafta kaç tane soğutma sistemleri komponentleri geçiyor?

İthal ettiği ürünleri ihraç ederek ülkeye kazandıranlara teşekkür edilmeli ama ülke adına, sektör adına üretimi seçen, bu uğurda tüm zorluklara katlananlara ayrıca teşekkür edilmeli. İnaniyorum ki ithalatçı olarak önemli başarılarla imza atan firmalarımızda ya kendileri ya da yabancı ortaklıklarla üretimi seçecekler. Biz de bu sayfadan kendilerine bir kez daha teşekkür edeceğiz.



İÇİNDEKİLER

52 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 52- Yılın başarılı ihracatçıları ödüllendirildi
- 58- Türkiye sadece akıllı klima kullanarak yılda 500 milyon TL tasarruf edecek
- 60- 20. Yılıni kutlamaya hazırlanan 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi hazırlık çalışmaları başladı
- 64- Alarko Carrier, AR-GE gücünü tescilledi
- 66- Sektörün Dünya liderleri yatırım için Türk markaları ile buluştu
- 68- “Climaveneta, Klimaplus kalitesi ve güvencesiyle Türkiye’de”
- 70- Nema Makine’den görkemli açılış
- 74- Türkiye’de 1.5 milyar dolara ulaşan iklimlendirme sektörü 2012’de de büyüme ön görüyor
- 76- Coşkunöz Radyatör 20. Yaşını kutladı
- 78- Intersolar Europe’a Türk akını

82 YENİ PAZARLAMA

Dr. Zeki Yüksekbiçgili:
Mega Pazarlama (Mega Marketing)

84 AYIN DOSYASI

- 84- Soğutma grupları ve komponentler
- 86- SOSİAD Başkanı Cem Atalkın: Sektörün gelişimi için bir arada olmak zorundayız
- 92-Akgün Soğutma Genel Müdürü Hakan Akgün
- 94-Alarko Carrier Volkan Arslan
- 98-Artek Genel Müdürü Ömer Soy
- 99-By Klima Genel Müdürü Bülent Yavuzcan
- 102-Cantaş Genel Müdürü D. Özgür Arseven
- 106-CFM Soğutma/Carel Fırat Şen
- 108-Çil Teknik Firma Ortağı Eyüp Çil



İKLİMLENDİRME UZMANINDAN YARATICI ÇÖZÜMLER

KONFOR İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ



Klima Santralleri



Soğutma Grupları



Fan Coil Üniteleri

HIJYENİK İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ



Hijyenik Klima Santralleri



Paket Hijyenik Klimalar



Havuz Nem Alma Santralleri

HASSAS İKLİMLENDİRME VE IT SOĞUTMA SİSTEMLERİ



Hassas Kontrollü Klimalar



Inrow Klimalar



Freecooling Soğutma Grupları



KSSAS

Klima Santralleri Seçim / Optimizasyon Yazılımıdır.

Binalarınız yaratıcı iklimlendirme çözümlerimizi hak ediyor!

Zaman geçtikçe daha fazla yatırımcı verimliliklerini arttırmak için kendi temel faaliyet alanına odaklanıyor, bu yüzden enerji verimliliği, düşük ilk yatırım ve işletme maliyeti konularında iş ortaklarımız bize güveniyor, çünkü Üntes size enerjiyi daha güvenilir, daha verimli ve daha üretken kılan yenilikçi entegre çözümler sağlamak için eşsiz bir deneyim sunuyor ve bizler iklimlendirme alanında müşteri ihtiyaçlarına yaratıcı, yenilikçi, güvenli ve kesintisiz ürün / hizmet kalitesi sunarak müşterilerimizin ihtiyaçlarına kalıcı değerler sunuyoruz.



ÜNTES ISITMA KLİMA SOĞUTMA SAN. ve TİC. A.Ş.

Merkez & Fabrika

İstanbul Yolu 37. Km. 06980 Kazan / ANKARA - Tel: 0.312 818 63 00 Fax: 0.312 818 61 50

Ankara Bölge Müdürlüğü

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

İzmir Bölge Müdürlüğü

Teknik Malzeme İş Merkezi
1348 Sok. No: 5 Gıda Çarşısı
Yenişehir - İZMİR
Tel : 0232 469 05 55 (pbx)
Faks : 0232 459 12 92
e-mail : izmir@untes.com.tr

İstanbul Bölge Müdürlüğü

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

Adana Bölge Müdürlüğü

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



ÜNTES®
ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA



www.untes.com



www.facebook.com/UntesKlima



twitter.com/untesklima



www.untes.com/rss

İÇİNDEKİLER

84 AYIN DOSYASI

- 108-Erbay Soğutma Faruk Kömürcü
110-Eskon Energy Genel Müdürü Onur Ünlü
112-Ferrol Türkiye Genel Müdürü Çetin Çakmakçı
114-Form Şirketler Grubu Yürütme Krl. Bşk. Tunç Korun
116-Frigoduman Genel Müdürü Cem Atalkın
117-Gökçeler A.Ş. Sezgin Gökçe
119-Güven Soğutma Genel Müdürü Mustafa Demirci
121-Karyer Serli Sinanoğlu
122-Pınar Soğutma Genel Müdürü Kirkor Pattuk
123-Teknion Frascold Hüseyin Keçe
125-Yüksel Teknik Soğutma Gn. Md. Yüksel Turgut

128 SEKTÖREL SÖYLEŞİ

- 128-Maktek A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı
Mehmet Çetinel: Maktek'in çıkış noktası
"Tüketici beklentileri ve limitsiz müşteri memnuniyeti"
132-Ezinç Yönetim Kurulu Üyesi Mahmut Ezinç:
"Ezinç, ülkemizde sektör lideri, dünyada 3. büyük üretici"

136 TASARRUF

- Onur Ünlü:**
Verimlilik Artırıcı Projelerin Ekonomik Analizi

141 TEKNİK

- 142-Makale
Dr. Burak Olgun:
Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Akışkanlara Genel Bir Bakış
146-Teknik Tanıtım
Faruk Kömürcü:
Doğal soğutma ve adyabatik soğutma entegreli soğuk su üretici grup

151 KÜLTÜR - SANAT

- Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz





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

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

www.facebook.com/alarkocARRIER



Toshiba VRF SMMS-i Teknik Özellikleri

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

- Kompresörler arasında rotasyondan gelen uzun ömür
- Ozona zarar vermeyen R410A soğutucu akışkan
- Bina otomasyon sistemine uygunluk
- Tek merkezden bireysel kontrol imkanı
- Dış ünitelerin hafifliği ile taşıma kolaylığı
- Kolay ve hızlı montaj
- * 8 HP modeline ait verimlilik değerleridir.



ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

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: 25 / 5-6 01130 - ADANA
ANTALYA Mehmetçik Mah. Aspendos Bulvarı No: 79 / 5 - 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

TOSHIBA

www.toshiba-klima.com.tr



CONTENTS

52 INDUSTRY'S AGENDA

- 52- Successful exporters of the year are awarded
- 58- Turkey will save 500 million TL in a year by only using smart air conditioners
- 60- The preparations of the 11th National HVAC&R Technology Symposium which is getting ready for its 20th celebration had begun
- 66- Leaders of the sector in the world has met with Turkish brands for investment
- 74- Air conditioning sector which is reached 1.5 Billion USD in Turkey also predicts growth in 2012

84 FILE OF THE MONTH

- 84- Refrigeration Groups and Components
- 86- SOSIAD President Cem Atalkın: We have to be together for the development of the sector
- 92- Company views

SECTORAL INTERVIEW 128

Maktek A.Ş Chairman - 128
of the Board Metin Çetinel:

The starting point of Maktek is
"Consumer expectations and
unlimited customer satisfaction"

Eziñ Board Member - 132

Mahmut Eziñ: "Eziñ is the sector
leader in Turkey and 3rd biggest
manufacturer in the world."

TECHNIC 141

Dr. Burak Olgun: - 142

A General Look
to the Fluids
which are used
in Cooling Systems

Erbay Faruk Kömürçü: - 146

Technical Presentations

CULTURE AND ART 151

The agenda of the art of the month

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	101	ERBİL 2012	53	MGT	73
AIRONN	51	ES-KON	127	ORAY MEKANİK	145
AKANTEL	41	ESPA	27	OZAN SOĞUTMA	91
AKDENİZ SOĞUTMA	87	EZİNCİ	A.K.İ.	ÖNMETAL	80-81
ALARKO	11	FANEX	137	ÖZFRİGO	47-49
ALDAĞ	43	FLEXİVA	71	PANASONIC	35
ALDAĞ DIŞ TİCARET	21	FRİGODUMAN	23	PAWEX 2013	61
ALFEN	59	FRİTERM	85	REHAU	45
ALP KANAL	37	GEDİK DÖKÜM	129	RENEX EURASIA 2012	4
ASTEKNIK	103	GENERAL FILTER HAVAK	75	RES	Ö.K.İ.
ASTRAL POOL	139	ISKAV	150	SODEX ANKARA 2013	1
ATC	65	İKLİMSA	33	STANDART POMPA	13
BAYMAK	15	İMAS	25	TERMODİNAMİK	69
BOSCH	2-3-A.K.	İMEKSAN	55	TESKON SODEX 2013	79
CFM	5	İSİB	97	TESKON KONGRESİ 2013	63
CHILLVENTA	140	KARAKAYA	131	TESTO	83
CVS	67	KARYER	89	ÜNTES	9
DAIKIN	KATLAMALI KAPAK-17	KLİMAPLUS	19	VALFTEK	133
DUYAR VANA	160	KLİMAKAR	77	VISSMANN	6
EKİN ENDÜSTRİYEL	105	KODSAN	95	VİSVANA	135
ELİTE	107	MAKROTEKNİK	57	ZIEHL-ABEGG	39
ERBAY	31	MAKTEK	29		

öncelikleriniz geleceğinizi belirler...

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

Standart

POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.



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



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

İklimlendirme sektöründe bilimsel toplantılar ve fuarlar



iklimlendirme sektörü, diğer sektörlerden farklı bir şekilde, yıllardan beri doğru organize olarak, bilime ve araştırmaya

değer vererek düzgün bir yapılanma oluşturmayı başarmış, bu sayede, ülke üretiminde ve ihracatında etkili bir konuma gelmiştir. Sektör bu yıl da üretken, faal ve başarılı bir dönem geçirmektedir. Türk Tesisat Mühendisleri Derneği tarafından geleneksel olarak iki yılda bir yapılan Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nun onuncusu ile başlayan organizasyonlar, iklimlendirme sektörünün en önemli organizasyonlarından biri olan, Türkiye'nin en büyük, Avrupa'nın üçüncü büyük fuarı, ISK – SODEX ile devam etmiştir.

Bu tip organizasyonların sektörün gelişmesinde çok önemli yeri vardır. Sektör çalışanlarının yenilikleri takip etmesine, yeni teknolojilerle tanışmasına, yeni işbirlikleri ve bağlantılar kurmasına yardımcı olmaktadır. Daha da önemlisi bilim ve teknolojiyi bir araya getirmektedir. Bu tip toplantıların ülkemizde düzenlenmesi ve ilgi görmesi, hem sektörü güçlendirmekte, hem de bizlere vizyon kazanma fırsatı yaratmaktadır.

17 – 20 Nisan 2013 tarihlerinde düzenlenecek olan 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Fuarı'nın hazırlıkları da başlamıştır. Kongrenin temel amacı tesisat mühendisliğinin gelişmesine katkı sağlamaktır. Tesisat mühendisliği ve etkileşim içinde olan diğer disiplinlerde temel ve uygulamalı alanlarda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sunulması ve tartışılması, ülkemizde tesisat mühendisliği ile ilgili eğitim, araştırma, yönetim, profesyonel gelişme, yasal mevzuat ve benzeri yapıların tartışılması, çağdaş bilgi ve teknolojinin yaygınlaştırılması ve uygulanması hedeflenmektedir.

Kongrenin ana teması, yarının binaları, enerji, konfor, çevre, ekonomi olarak seçilmiştir. Binalar, tesisat mühendisliğinin

önemli bir çalışma alanı olup binalarda konforun sağlanmasında enerji tüketimine, çevre ve ekonomik etkilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Binaların işletilmesi sırasında tüketilen enerjinin sınırlandırılması konusundaki yasal zorunluluklar, enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını teşvik etmektedir.

Ülkemiz için bir ilk olan 10. REHVA World Congress, CLIMA – 2010 kongresini de bu kapsamda unutmamak gerekir. 9 – 12 Mayıs tarihlerinde Antalya'da yapılan toplantıda, "Sustainable Energy use in Buildings", "Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı" konusu işlenmiş, dünyanın çeşitli ülkelerinden gelen uzman ve bilim insanları bir araya gelmiştir. Aynı toplantıda ASHRAE ve REHVA tarafından düzenlenen kurslar da yer almıştır.

Bu organizasyonlardan birisi de, Humboldt Kolleg 2010, uluslararası katılımıyla 21-24 Ekim 2010 tarihlerinde Yıldız Teknik Üniversitesi, Humboldt Bursiyeleri Derneği ve Alexander von Humboldt Vakfı işbirliği ile gerçekleştirilmiştir. 2010 yılının Alexander von Humboldt Vakfının 150 kuruluş yıldönümü ve İstanbul'un kültür başkenti olması toplantıya daha da anlam kazandırmıştır.

Alexander von Humboldt Vakfı, Alexander von Humboldt'un ölümünden bir yıl sonra 1860 yılında Berlin'de kurulmuştur. Bugün Alexander von Humboldt Vakfı her sene tüm dünya ülkelerinden 1800 araştırmacıya Almanya'da bilimsel araştırma yapma olanağı vermektedir. Vakıf 130 ülkeden farklı bilim dallarından 40'ı Nobel ödülü almış olan 23.000 Humboldt bursiyerinin erişebildiği internet ağı oluşturmuştur ve son 56 yıldır toplam 400 Türk bilim adamı Humboldt Vakfı'nın bursu ile Almanya'da araştırma yapmıştır.

Humboldt Kolleg 2010 İstanbul'da tarihi bir mekanda bulunan Yıldız Teknik

YOĞUŞMALI KOMBİ SATIŞIYLA LİDER*

5 Yılda 141.320 Adet Satış



Yeni Baymak DUOTEC (24 -28-33) Premix Yoğuşmalı Kombiler

Premix teknolojisine sahip yanma odalı ve paslanmaz sarmal eşanjör yapısı ile konforlu ısıtma

Üç ayrı ısıtma kapasitesi ile ihtiyaca tam uygun modeller

(DUOTEC 24 - 20 640 kcal/h, DUOTEC 28 - 24 590 kcal/h, DUOTEC 33 - 28 380 kcal/h)

LCD ekran üzerinden dokunmatik düğmeler ile kontrol edilebilme / 4 yıldız enerji verimliliği (92/42 CEE)

Elektronik ateşlemeli ve alev modülasyonlu / Pirinç malzemeden hidrolik grup / Arıza teşhis sistemi / Elektrik motorlu 3 yollu vana

Doldurma ve boşaltma musluğu / Hava pürürlü sirkülasyon pompası / 3 bar emniyet ventili / 2 NTC sensör ile sıcaklık kontrolü

Paslanmaz çelik plakalı kullanım suyu eşanjörü / Paslanmaz silindirik çelik brülör ile doğalgaz yakmaya uygun

Isıtma ve kullanım suyu devresinde donmaya karşı tam koruma / Düşük elektrik tüketimli sirkülasyon pompası

Anti blokaj sistemi (Sirkülasyon pompası 24 saatte bir kez otomatik olarak devreye girer ve blokajı önler.)

*2007-2008-2009-2010-2011 yıllarında toplam 141.320 adet yoğuşmalı kombi satışı gerçekleştirilmiştir.

**7 yıl garanti süresi 01/07/2011 tarihinden itibaren, yetkili servis tarafından ilk çalıştırması yapılan tüm yoğuşmalı kombi modelleri için geçerlidir.

*** EN 677 standartlarında %30 kısmi yükteki verimdir.



Tel: 0216 581 65 00

www.baymak.com.tr



31 Temmuz'a kadar kampanyaya katılan Baymak yetkili satıcılarında Finansbank POS'larından yapılacak 100 TL ve üzeri alışverişlerde 2-5 arası taksit seçeneklerinde CardFinans'a özel +7 taksit fırsatı!

CardFinans'ımız yoksa TC KİMLİK NO'nuzu 2273'e gönderin.

+7 taksit, üye iş yerinin uyguladığı taksit adedi üzerine eklenir. CardFinans Nakit banka kartı veya ParaPuan kullanılarak yapılan alışverişler ve iade işlemleri kampanyaya dahil değildir. Bilgi: www.cardfinans.com.tr

görüŖ

Üniversitesi'nde, Makine Fakültesi öğretim üyelerinin katkılarıyla gerçekleştirilmiştir. Düzenlenen bu toplantıda, Türkiye ve Avrupa Birliği'nin enerji problemine bakışı, yaklaşımı ve çözüm stratejileri, konunun uzmanları arasında tartışılmış, teknik boyutun yanında, sosyal, ekonomik ve hukuksal yansımalar da ele alınmıştır. Toplantının bilgilerine, özetlere ve sunumlara humboldt.kolleg.org web adresinden ulaşılabilir. Aynı toplantı 2013 yılında geleceğin enerjileri ana temasıyla tekrarlanacaktır.

Bütün bu organizasyonlarda ele alınan konuların temelini sürdürülebilirlik, özellikle sürdürülebilir enerji kavramı oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ve gelişmenin özü ise enerji arz ve tüketiminin dengede tutulabilmesi ve devamının sağlanması olarak değerlendirilebilir. Burada çevrenin de temiz tutulması ve korunması sağlıklı bir gelecek için en önemli husustur. Bu kapsamda yeni teknolojilerin transferi, bilgi birikiminin sağlanması, mimari tasarımda ve şehir planlamasında yeni fikirlerin entegrasyonu ve geliştirilmesi, bunların mevcut yapıya uygulanması, bilginin yaygınlaştırılması için bilişim teknolojilerinden yararlanılması düşünülebilir. Enerji tüketimi, doğal kaynakların tüketimi, çevre kirliliği ve atıklar birlikte ele alınmalıdır. Bu amaçla yerel ekonomilerin ve yerleşimlerin desteklenmesi, eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Çevreye yönelik endişeler ve 1987 Birleşmiş Milletler çalışma raporunda ortaya çıkan sürdürülebilir kalkınma söylemi dünya üzerinde birçok ülkede rağbet görmüş ve çevresel hareketler başlatmıştır. AB ülkeleri, Amerika, Avustralya ve Kanada, özellikle İngiltere, çıkarılan kanunlarla sürdürülebilir gelişme politikalarını desteklemiştir. Böylece dünya ülkeleri, gelişmişlik yarışı, kalkınma modelleri yanında kendilerini bir de sosyal, ekolojik, ekonomik, mekansal ve kültürel boyutları olan sürdürülebilirlik tartışmaları içinde bulmuştur.

4 Ocak 2003 tarihinde yürürlüğe giren, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Binalarda Enerji Performansı Direktifi (2002/91/EC). Avrupa'da hem mevcut hem de yeni yapılacak binalarda enerji performansı değerlendirmesine ilişkin belirli standartlar ve ortak bir yöntem getirmenin yanı sıra, düzenli bir denetim ve değerlendirme mekanizması kurarak. binalarda enerjinin daha verimli kullanılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. AB'deki 160 milyon bina, birliğin enerji talebinin % 40'lık bir bölümünü oluşturmaması ve böylece de toplam karbondioksit yayılımının % 40'ını gerçekleştirmesi nedeniyle enerji verimliliğini sağlamak konusunda son derece büyük bir önem arz etmektedir. Avrupa Birliği'ne üye olma ve uyum sürecinde olan Türkiye'de de durum çok farklı değildir.

Almanya başta olmak üzere, Avrupa Birliği ülkeleri yıllardan beri, ulusal düzeyde izledikleri iklimi koruma politikaları çerçevesinde sera etkisi yaratan gazların salınımından kaçınılmasına çalışmakta, yenilenebilir enerjileri ve enerji tüketim verimliliğini teşvik etmektedir. Enerji ve iklimi koruma politikasında uluslararası düzeyde de öncü rol oynayan bu ülkeler gaz salınımını azaltmada iddialı ve hırslı hedefler gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu rotanın kilit noktası, enerji ve kaynak kullanımında verimliliğin artırılmasını, yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ve hammaddelerin geliştirilmesini içeren iki yönlü bir stratejidir. Burada, hem santraller ve yenilenebilir enerji kaynakları bağlamında enerjinin arzı ayağında, hem de ev aletleri, araba ve binalar gibi enerjinin tüketildiği talep ayağında yenilikçi enerji teknolojilerinin gelişimi desteklenmektedir.

Ekolojik sürdürülebilirlik kavramı, konutlarda daha sağlıklı, doğa ile uyumlu ve yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğu bir yaşam alanı arayışı, yeşil bina olarak adlandırılan yapıların ortaya çıkma-

sına neden olmuştur. Yeşil bina kavramı, USGBC, Amerika Yeşil Binalar Konseyi (US. Green Building Council), tarafından tanımlanan şekliyle, binanın yerleşimini, su yönetimini, iç hava kalitesini, malzeme kullanımını ve enerji unsurlarını içerir. Sağlıklı, rahat, sağlam, enerji verimli ve çevre bilinçli ve çevre dostu binalar demektir.

Yeşil binalarda, yerel olarak mevcut maddelerin tekrar kullanılması ve kaynakların korunarak sürdürülebilirliğin sağlanması için gün ışığından faydalanma, ısı verimlilik, güneş enerjisi uygulamaları, su tasarrufu sağlayan tesisat kullanımı, yağmur suyunu tutan ve bakım ihtiyaçlarını azaltan peyzaj gibi yöntemler kullanılabilmektedir. Böylece atıkların değerlendirilmesi (çatıya yağın yağmur suyunun tekrar kullanımı gibi), bina içi hava kalitesinin sağlanması, güneş kolektörlerinin sıcak su ihtiyacını karşılaması, kışın güneş enerjisinden bina ısıtmasında yararlanılması mümkün olabilmektedir.

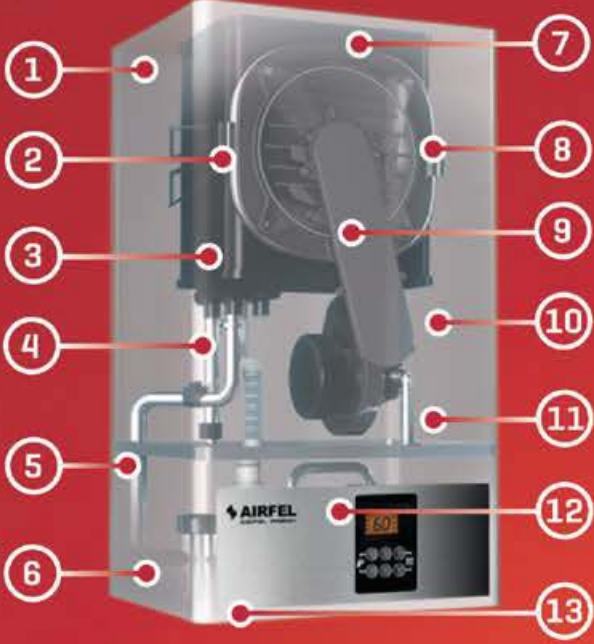
Yeşil binaların uluslararası platformda en çok itibar edilen değerlendirme sistemleri, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ve 1990 larda İngiltere'de oluşturulan BREEAM (Bina Araştırma Kurumu Çevre Değerlendirme Yöntemi) olarak bilinmektedir. Türkiye'de de sınırlı bir tanınırlığı olmasına karşın, yapılan veya projelendirilen binaların çevre dostu olduğu ve enerji tasarrufuna önem verildiğini göstermesi bakımından, yeşil bina statüsü kazandıracak böyle bir sertifikasyon uygulanmaktadır.

Kaynaklar

1. Binalarda Enerji Verimliliği Performansı Yönetmeliği, Sayı 1, 27075, Resmi Gazete, 5 Aralık 2008.
2. www.kureselisinma.org
3. www.usgbc.org
4. www.arkitera.com
5. www.europa.eu.int

AIRFEL GÜVENLİ KOMBİ

13 emniyet sistemiyle güvenli ısıtır



EMNİYET SİSTEMLERİ

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



 **AIRFEL**

www.airfel.com.tr • 444 999 0

by  **DAIKIN**

SOSİAD'ın meslek liselerine malzeme desteği devam ediyor



SOSİAD Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği, sektöre nitelikli iş gücü yetiştiren okulların malzeme açığını gidermek amaçlı yardım çalışmalarını sürdürüyor.

SOSİAD, üyelerinin bağışladığı malzemeler 08 Haziran 2012 günü İstanbul Sancaktepe Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'ne İdari Sekreter Kemal Öz tarafından

teslim edildi. Okul Müdürü Hüseyin Gümüş, Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alan Şefi Yalçın Tengilimoğlu, Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Atölye Şefi İlyas Kuğu ve bölüm öğrencilerinin katıldığı törende bir konuşma yapan Okul Müdürü Hüseyin Gümüş, okul sektör işbirliğinin önemine değinerek, SOSİAD'ın buna güzel bir örnek oluşturduğunu ve okullarına devamlı malzeme desteğinde bulunduğunu belirterek teşekkür etti. SOSİAD adına Kemal Öz de yaptığı konuşmada dernek olarak her zaman mesleki eğitime destek verdiklerini, okul sektör işbirliğinin önemli olduğunu, nitelikli iş gücünün artmasının sektörün gelişimine katkı sağlayacağını belirterek SOSİAD olarak bundan sonra da eğitime desteğimiz sürecektedi. Malzeme bağışında bulunan SOSİAD üyesi firmalar; Çetinel Soğutma, Çil Teknik Soğutma, Frigoduman Soğutma, Frigoterm Soğutucu Cihazlar, Karyer Isı, Sarbuz Soğutma.

MMO İzmir şubesinden öğrenci bitirme projelerine destek

Çeşitli üniversitelerden Makina, Endüstri ve Endüstri Sistemleri Mühendisliği bölümlerinden öğrencilerin bitirme projeleri MMO İzmir Şubesi tarafından düzenlenen etkinlikte sergilendi.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) İzmir Şubesi tarafından bu yıl ikincisi düzenlenen Üniversiteler Arası Makina, Endüstri ve Endüstri Sistemleri Mühendisliği Bölümleri Bitirme Projeleri Yarışması ve Sergisi tamamlandı.

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenen sergide İzmir'deki çeşitli üniversitelerden ve Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nden son sınıf öğrencilerinin hazırladığı 150'nin üzerinde bitirme projesi sergilenirken, akademisyen ve sanayicilerden oluşan yarışma jürisi de, sergi süresince tüm eserleri tek tek inceleyerek değerlendirdi.

Sualtı gözlem robotlarından arazi araçlarına, güneş enerjili aile bisikletinden çeşitli üretim araçlarına dek geniş bir yelpazede projelerden oluşan sergiye sektör temsilcileri de yoğun ilgi gösterirken, yarışmanın ödül töreni sergi sonrasında düzenlenen kokteylde gerçekleşti. Yarışma sonucunda dereceye giren projelerin açıklanması öncesinde bir konuşma yapan MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya, etkinliğin sadece öğrencilerin bitirme projelerinin görülebildiği bir alanla kalmayıp aynı zamanda sanayinin üniversitelerle bu-



luşması için de bir vesile yarattığını ifade ederek, "MMO İzmir Şubesi olarak diliyoruz ki, Odamızın 'ulusal sanayinin gelişmesi için çalışma' ilkesinin bir gereği olan sergimiz ve yarışmamız ülkemizin sanayileşme ve kalkınma yolunda en önemli ihtiyaçlarından olan üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesine kayda değer katkılarda bulunur. Bunun gerçekleşmesi, aynı zamanda Şubemizin çabalarının boşa gitmediğinin bir göstergesi olacak ve bize onu verecektir" şeklinde konuştu. Özsakarya'nın konuşmasının ardından açıklanan yarışma sonuçlarına göre Makina Mühendisliği dalında birincilik ödülünü "Üç Eksen CNC Tasarımı İmalatı ve Kontrolü" projesiyle Dokuz

Eylül Üniversitesi'nden Gizem Acar alırken, ikinciliği Celal Bayar Üniversitesi, üçüncülüğü ise İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü öğrencileri kazandı. Endüstri ve Endüstri Sistemleri Mühendisliği dalında ise birincilik ödülünü Dokuz Eylül Üniversitesi'nden Gamze Kucak ve Deniz Kaptanoğlu'nun hazırladığı "Gıda Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir İşletmede Sevkiyat Planlama ve Araç Rotalama Uygulaması" projesi kazanırken, ikincilik ve üçüncülük ödülleri de yine aynı üniversiteden öğrencilerin projelerine gitti.

Sergi ve yarışmanın düzenlenmesine, CMS Jant ve İpragaz firmaları tarafından da destek verildi.

Klima bunun neresinde?

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



CITY MULTI



444 7 500

klimaplus.com.tr

Ayvaz, güvenli doğal gaz hortumu konusunda İGDAŞ'a seminer verdi



Ayvaz, yeni tip doğal gaz bağlantı hortumlarında, standarda uygun olmayan "taklit" ürünleri kolayca ayırt etmenin ipuçlarını paylaşmak için İGDAŞ'ın teknik ekibine bir günlük seminer düzenledi.

Ayvaz'ın Hadımköy merkez fabrikasında düzenlenen seminerde, 2011 yılı Haziran ayından itibaren ülkemizde de kullanımı zorunlu hale gelen, TS-EN 14800 standardındaki doğal gaz bağlantı hortumlarının genel özelliklerinden bahsedildi. Piyasada çok sayıda bulunan "taklit" ürünleri kolayca ayırt

etme yollarının ve bina içi doğal gaz hatları için TS-EN 15266 standardına göre üretilen yeni hortumların anlatıldığı seminere İGDAŞ'tan 16 kişilik teknik ekip katıldı. Ayvaz A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, yaptığı açılış konuşmasında Avrupa ülkelerinin doğal gaz yakan soba, fırın ve

ocak bağlantılarında uzun süre önce EN 14800 standardına geçtiğini ve Ayvaz'ın bu ürünleri 2009 yılından beri Avrupa'nın birçok ülkesine milyonlarca adet satışını gerçekleştirdiğini dile getirdi. Alpagut, sunumunda TS-EN 14800 normuna uygun olarak üretilen hortumlarda nelere dikkat edilmesi gerektiğini örneklerle açıkladı ve piyasada çok sayıda bulunan "taklit" ürünlerin nasıl kolayca ayırt edilebileceğini İGDAŞ teknik ekibiyle paylaştı. "Standarda

uygun doğal gaz bağlantı hortumlarının bağlantı uçları gerçek paslanmaz çelik olmalıdır. Gerçek paslanmaz çeliği ise mıknatıs tutmaz. Siz de kolayca test edebilirsiniz. Eğer mıknatıs, hortumun uçlarını tutuyorsa, hortum standart dışıdır" diyen Başkan, ucuz olduğu için tercih edilen bu ürünlerin, halkın hayatını tehlikeye atabileceğinin altını çizdi. Serhan Alpagut, sunumun ikinci yarısında Ayvaz'ın TS-EN 15266 standardına uygun olarak ürettiği ve Indoor-Flex adını verdiği "bina içi tesisat hortumu" ile ilgili tanıtıcı bilgiler verdi.

Seminer sonrasında katılımcılar için Ayvaz'ın 32.000 metrekare kapalı alana sahip merkez fabrikasında hortum üretimini yerinde incelemek için bir gezi düzenlendi. Şirketin Kalite Güvence Departmanı nezaretinde organize edilen gezide, İGDAŞ Sertifikalandırma ve Standart Kontrol Şefi Yalçın Haberdar ve ekibi, ürünlerin standartlarda belirtilen koşulları sağlayıp sağlamadığının test edildiği özel laboratuvarları da inceleme imkanı buldu.

Wavin Pilsa'dan teknik eğitime destek

Wavin Pilsa'nın da desteklediği "Sihhi Tesisat Geliştirme ve Uyum Kursları"nın birincisi İstanbul Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde gerçekleştirildi.

Wavin Pilsa, ECA Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri şirketi Emar A.Ş. tarafından düzenlenen Sihhi Tesisat Geliştirme ve Uyum Kurslarında, eğitim ekipmanları ve kurs imkanlarına sağladığı destekle eğitime verdiği önemi bir kez daha gösterdi. Wavin'in desteklediği kurs, İstanbul Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde 16-20 Nisan 2012 tarihleri arasında yapıldı. Sihhi tesisat ustalarının yeni ürünler ve teknolojiler ile tanışması amacıyla düzenlenen kursu tamamlayanlara sertifikaları, 21 Nisan 2012 tarihinde Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde düzenlenen törenle teslim edildi. Törende konuşan Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdür Basyardımcısı Erdiñç Adıgüzel, lisenin 2007 yılından bu yana lise olmanın ötesinde ECA, Wavin gibi eğitime önem veren şirketler sayesinde bir hizmet içi eğitim merkezi haline geldiğini belirterek "Bu eğitimler vasıtasıyla özel sektör ne üretiyorsa, bizler de burada öğrencilerimize onları kurdurup, müfredatları hazırlayarak, o firmaların kendi çalışma ortaklarını beraber yetiştirmek istiyoruz. Bu okul bu projenin bir prototipi. Yaptığımız bir istatistiğe göre her sene bizden mezun olan 450 kişiden yaklaşık 200'ü destek veren bu firmalarla



beraber çalışıyorlar." dedi.

ECA - Emar Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri Eğitim Şefi Ekrem Erkut ise konuşmasında, Elginkan Vakfı'nın Manisa, Bolu ve İzmit'teki eğitim merkezlerinde bugüne kadar yaklaşık 400 bin kişiye ücretsiz eğitim verildiğini aktardı. Mesleği sihihi tesisatçılık olan ustaların yeni teknoloji ve ürünlere uyumlarını hedefledikleri bu eğitimde partnerleri olan Wavin Pilsa'ya özellikle teşekkür ettiklerini dile getiren Erkut, "Bu sektörün önemli bir parçası biliyorsunuz ki suyu iletme; iletilen suyun en önemli faktörü ise Türkiye'de şu anda Wavin Pilsa ürünleri. Wavin Pilsa ile birlikte bu kursta teknik bilgilerimizi tamamladık, kendilerine bizleri destekledikleri için çok teşekkür ediyorum." dedi.

Törende Wavin Pilsa Pazarlama Uzmanı Müjgan Erbaz da bir konuşma yaparak, kursa katılan tesisatçıları başarılarından

dolayı kutladı. Erbaz, "Tabi ki biz üreticiyiz, ancak bu ürünleri kullanan, sektöre yön veren sizlersiniz. Wavin Pilsa olarak, ECA'nın daveti üzerine bu kursa destek olmaktan büyük memnuniyet duyduk. Bu eğitim ile birlikte gerek biz üreticilere gerekse sektöre yol gösteren sizlerin bu kurslar vasıtasıyla işlerinde uzmanlaşması ülkemiz için de oldukça önemli." dedi. Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılan protokol kapsamında 20 saatlik sertifika programı olarak uygulanan kursa 67 adet tesisat ustası katıldı. 5 gün süren kursta başarılı bulunan tesisat ustaları, sertifikalarını firma yetkililerinin elinden aldılar. Programın sonunda, dünyanın ve Türkiye'nin önde gelen firmalarından Wavin Pilsa tarafından sağlanan eğitim malzemeleri, kursun düzenlendiği Endüstri Meslek Lisesine öğrencilerin eğitimleri süresince kullanmaları amacıyla bırakıldı.

İhtiyacın Tam Karşılığı...

Merkezi olarak kontrol edilebilen invertörlü chiller ve EC motorlu fancoil cihazları ile hem hava tarafında hem su tarafında değişken debi imkanı

Variable Multi Flow

MERKEZİ KONTROL SİSTEMİ

- Modbus RS485 protokolü ile uyumlu
- Tek noktadan sıcak-soğuk su, chiller-fancoil kontrolü



ANLI INVERTÖRLÜ SCROLL KOMPRESÖRLÜ HEAT PUMP SOĞUTMA GURUBU

- Çevre dostu R410A soğutucu akışkan
- İnvertör teknolojisi ile %15-100 aralığında oransal, yüksek verimli ara yük performansı
- İnvertörlü sirkülasyon pompası opsiyonu
- -10°C dış hava sıcaklığında 55°C sıcak su üretimi (ısıtma veya kullanma suyu)
- 20% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Parsiyel yükte daha sessiz
- 20% Daha düşük CO₂ emisyonu

FCXI EC MOTORLU FANCOIL CİHAZLARI

- EC motor teknolojisi ile daha yüksek konfor
- Daha sessiz
- Daha tasarruflu
- Kasetli döşeme/tavan, gizli döşeme/tavan ve dört yöne üfleli modeller
- 50% Daha az elektrik tüketimi
- 50% Daha sessiz
- 50% Daha az CO₂ emisyonu

Aldağ Dış Ticaret A.Ş.

Maslak Mahallesi Bilim Sokak No:5 Sun Plaza Kat:13 Tel: 0 (212) 366 58 06
34398 Maslak - İstanbul - Turkey

YTÜ MYO İklimlendirme Bölüm öğrencilerinin mutlu günü

İklimlendirme Bölüm öğrencilerinin mutlu gününde sektör öğrencileri yalnız bırakmadı. Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu İklimlendirme ve Soğutma Teknoloji Programı son sınıf öğrencilerinin bitirme projelerinin Meslek Yüksekokulunda düzenlenen Sanat ve Teknoloji Sergisi'nde 41 öğrencinin (12 proje) yaptığı çalışmalara ISKAV ve Hannover Messe-Sodeks Fuarcılık sponsor oldu. Ayrıca projeye dâhil olan tüm öğrenciler kol saatıyla ödüllendirildiler. Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu İklimlendir-

me ve Soğutma Teknoloji Programı son sınıf öğrencilerinin Mezuniyet töreni ile birlikte organize edilen ödül töreni 19 Haziran Salı günü Yıldız Teknik Üniversitesi Yıldız Kampusu'nda düzenlendi. Mezuniyet ve ödül törenine Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İsmail Yüksek, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Ahlatcıoğlu, Genel Sekreter Bahar Sivri, M.Y.O. Okul Müdürü Prof. Dr. Turgut Kocatar, Fakülte dekanları, Yüksek Okul öğretim görevlileri, çeşitli STK'ların yetkilileri ve öğrenciler katıldılar.



Demirdöküm - İ.T.Ü Güneş Teknesi, Amerika'daki "Solar Splash" Yarışması'nda dünya şampiyonu oldu



İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nde 2004'te kurulan 'DemirDöküm İ.T.Ü Güneş Teknesi Takımı' DemirDöküm sponsorluğunda 13-17 Haziran 2012 tarihinde ABD'nin Iowa eyaletinde bu yıl 18. düzenlenen yarışlarda "Dünya Şampiyonu" oldu.

Güneş Teknesi Takımı geçen yıl olduğu gibi

bu yıl da 2012 Solar Splash yarışmasına DemirDöküm sponsorluğunda daha farklı bir tasarım ve daha büyük bir tecrübeyle girdi. ABD'li 22 takım arasından dünya şampiyonu olmayı başaran DemirDöküm İTÜ Güneş Teknesi Takımı aynı zamanda, "Sıralama Etabı" ve "Manevra Etabı"nda 1.lık, "Teknik Rapor ve Sunum dalında 2.'lik "Sprint

Etabı"nda 3.lük ve tasarımda mükemmellik ödüllerini aldı.

Solar Splash yarışması 1994'ten beri her yıl ABD'nin çeşitli eyaletlerinde, bu tür yarışlara uygun bir gölde düzenleniyor. Yarışa, enerjisini sadece güneşten alan tekneler katılıyor. Üç farklı ve temel özellik olan hız, manevra ve dayanıklılık etaplarından oluşan yarışmada başarılı olabilmek için bu etaplarda gereken tüm özelliklerin tek bir teknede sağlanması gerekiyor. Bu durum, çözülmesi gereken mühendislik problemlerini, üç temel özelliği bir arada sağlayan üç farklı tekne yapmaktan daha zor bir hale getiriyor. 'DemirDöküm İ.T.Ü Güneş Teknesi Takımı' 2004'te kuruluşundan iki yıl sonra, 2007'de ABD'de "enerjisini sadece güneşten alan tekneler"i yarıştığı Solar Splash'ta Türkiye'yi temsil etti. 2007'de Dünya Üçüncüsü olan takım 2008'de aynı yarışa tekrar katılarak Dünya ikincisi olmuştur.

Doğu Isıtma Soğutma İstanbul ofisini açtı

1999'dan bu yana, menfez, anemostat, damper, VAV, CAV, hepa box, laminar flow, susturucu ve türevleri olarak havalandırma ekipmanları ve yanı sıra çift cidarlı davlumbazlar üreten Doğu Isıtma Soğutma, 2008 yılında İTOB O.S.B. deki 10 000 m²'lik fabrikasına geçti. Burada saç işleme merkezinin yanı sıra modern teknolojiye sahip boyahane ve ürünlerin test edildiği HVAC test laboratuvarına sahip bulunuyor. 2011 yılında da Klimakar A.Ş.'yi altyapısı ve kadrosu

ile satın alan firma, ürün gamına klima santrali, hücreli aspiratör, havuz nem alma cihazı, paket hijyenik santral, ısı geri kazanım cihazı ve ısıtıcı aparey gibi ürünleri de ekledi. Firma Klimakar üretimi için, mevcut fabrikasının hemen yanında 5000 m²'lik ikinci bir fabrika daha kurdu. 30 ülkeye bu iki fabrikadan ihracat yapan firma, Marmara Bölgesinde de güçlü bir organizasyon oluşturmak üzere, Ataşehir de ofisini açmıştır.



FUSHENG VİDALI KOMPRESÖRLER, TÜM MODELLER VE YEDEK PARÇALARIYLA FRİGODUMAN A.Ş. STOKLARINDA.

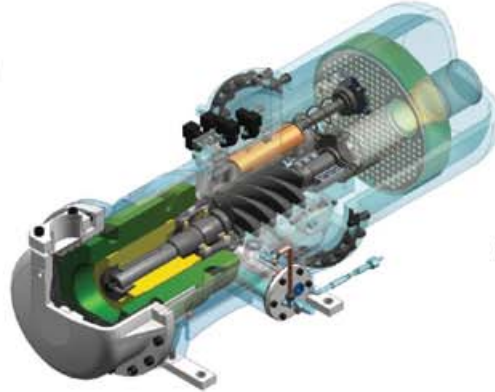
TEK KADEME BSR SERİSİ
+15°C / -30°C



ÇİFT KADEME SRT SERİSİ
-30°C / -60°C



- %25, %50, %75, %100 kapasite kontrollü veya linear (sonsuz) kontrol (%25 - %100) seçenekleriyle
- R22, R134a, R404a ve R407c gazları ile çalışmaya uygun
- +15°C / -30°C ve -30°C / -60°C sıcaklık aralığında kesintisiz model çeşitliliği
- 40hp ile 400hp arası model çeşitliliği
- UL, CE, PED, ISO 9001 kalite belgelerine sahip
- Özel rulmanlar ve rotor yapısı ile daha sessiz, titreşimsiz ve uzun ömürlü
- Chiller, klima, soğutma ve şoklama uygulamalarına adapte edilebilir modeller.



Fusheng Kompresörleri Türkiye Distribütörü FRİGODUMAN A.Ş.

İZMİR

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

FRİGODUMAN®
SOĞUTMA SAN. ve TİC. A.Ş.

Web: www.frigoduman.com
E-mail: frigoduman@frigoduman.com

İSTANBUL

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

“Alarko Carrier’ın Küçük Ressamları” resim yarışmasında Minik yetenekler hayallerindeki meslekleri resmetti



0-6 Yaş Grubu Birinci: Kerem Hanlıoğlu

“Alarko Carrier’ın Küçük Ressamları” resim yarışmasında, Alarko Carrier’ın bayileri, servisleri ve çalışanlarının çocukları hayallerindeki meslekleri birbirinden güzel resimlerle anlattılar.

İklimlendirme sektörünün öncü kuruluşu Alarko Carrier’ın bayi, servis ve çalışanlarının çocukları arasında düzenlediği “Alarko Carrier’ın Küçük Ressamları” resim yarışmasında, minik yetenekler birincilik için yarıştı.

“Hayalinizdeki meslek” temalı yarışmada çalışmalar, Leyla Alaton (Alarko Holding Yönetim Kurulu Üyesi), Evin İyem (Evin Sa-

nat Galerisi Sahibi) ve Metin Oydemir’den (Alarko Carrier Temsilcisi) oluşan jüri tarafından değerlendirildi.

Gelenekselleşen yarışmanın 2012 yılı 0-6 yaş kategorisinde birincisi İstanbul’dan Kerem Hanlıoğlu, 7-14 yaş kategorisinde ise İzmir’den Merve Bat oldu. Dereceye giren diğer isimler ise şöyle;

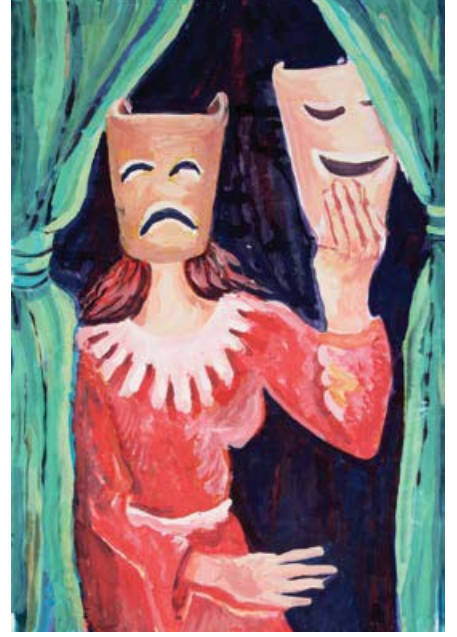
0-6 yaş kategorisi

Birinci – Kerem Hanlıoğlu – İstanbul
İkinci – Elif Tusem Unek - Amasya
Üçüncü – Nehir Demir - Ankara
Mansiyon – Defne Özgün - İstanbul
Mansiyon – Kaan Mutlu - İstanbul
Mansiyon – Mustafa Deniz Taner - Ankara

7-14 yaş kategorisi

Birinci – Merve Bat – İzmir
İkinci – Ezgi Batu - İzmir
Üçüncü – Uygur Ulaş - Manisa
Mansiyon – Nilsude Kıyıcılar - İstanbul
Mansiyon – Beril Dönmeztürk - Ankara
Mansiyon – Ezgi Yapıcı - İstanbul

Dereceye giren resimlerin 2012 Alarko Carrier takvimini süsleyeceği yarışmada



7-14 Yaş Grubu Birinci: Merve Bat

her iki kategoride ilk üç dereceyi paylaşan ve mansiyon alan yarışmacılar, i-pad, i-pod, bisiklet, kitap, oyun seti gibi çeşitli hediyelerle ödüllendirildi.

FERROLI’nin eğlenceli yarışmasıyla Eskimolar Türk oldu, katılanlar ödüle doydular



Karikatür 1’incisi; Kat çıkmaktan kendimi alamıyorum

Ferrolî’nin Eskimolar Türk Olsaydı projesi kapsamında başlattığı yarışmada, kazananlar birbirinden güzel hediyelerine kavuşurken, Serkan Altunigüne’nin çizdiği karikatür kitabında da kendi isimleriyle yer alma hakkını kazandılar...

Enerji verimliliği çalışmalarını uzun yıllardır sürdüren Ferrolî, bu kez de mizahtan faydalandı. Sosyal mecralarda takipçi sayısını altı ay gibi kısa bir sürede, yaklaşık 18.000’lere çıkaran Ferrolî, Penguen Dergisi çizeri Serkan Altunigüne önderliğindeki “Eskimolar Türk Olsaydı” projesiyle, dikkatleri yine enerji verimliliğine çekti. Facebook’ta 3 kategoride yapılan yarışmaya 1000’in üzerinde kullanıcı katıldı ve en çok ilgiyi 464 başvuruyla karikatür kategorisi gördü. İstanbul, Ankara, İzmir, Eskişehir ve Aydın gibi iller başta olmak üzere pek çok ilden katılımın gerçekleştiği ve birbirinden yaratıcı çalışmaların mücadelesi ettiği yarışmada, “Alaska’da bile kat çıkan müteahhitlerden” “Ferrolî’sini sattığı için donan bilgelere” kadar birbirinden başarılı fikirler çarpıştı.

Yarışma sonucunda, yaratıcı ve bir o kadarda eğlenceli olan fikirlerin seçiminde, Serkan Altunigüne’nin de arasında olduğu jüri üyeleri oldukça zor-

landı. Fotoğraf, Karikatür ve Komiklik kategorisinde 9 kişinin ödül aldığı Eskimolar Türk Olsaydı yarışmasında, en çok işlenen konu ise; Türk olmanın beraberinde getirdiği mizahi zenginliklerle dolu geleneksel Türk hayatı oldu. Fotoğraf makinesi, mp3 çalar gibi birçok ödülün verildiği yarışmada, karikatür kategorisi birincisi çizim tableti kazanırken komiklik ve fotoğraf kategorisi birincileri ise video kamera ile ödüllendirildi. Katılımcılar, ayrıca sponsorluğunu Ferrolî’nin üstlendiği Serkan Altunigüne’nin hazırlayacağı karikatür kitabında kendi orijinal çalışmalarıyla yer almaya hak kazandılar.

Ferrolî’nin, Facebook sayfasında 4 hafta süren ve üç kategoriden oluşan Eskimolar Türk Olsaydı yarışmasının ödül almaya hak kazanan fikirlerini görmek isteyenler, <http://www.facebook.com/Ferroliturkiye> adresini ziyaret edebilirler.

Kaliteli hizmet, güveni ve
devamlılığı getirir.



1967'den beri sizlerle...



SOĞUTMA GRUPLARI
İMAS güvencesi ile
Türkiye pazarında...



Üstün teknoloji ve verimlilik

Geniş Satış ve Satış Sonrası Ağı



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK A.Ş.

10006 Sokak No: 29 A.O.S.B. Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE Tel: 0.232.376 87 00 (PBX) Fax: 0.232.376 85 76
imas@imasklima.com.tr www.imasklima.com.tr

Isıtmada Alarko Carrier – Wolf işbirliği güçleniyor

Isıtma-soğutma sektörünün lider kuruluşu Alarko Carrier ve Almanya'nın önde gelen ısıtma firmalarından Wolf işbirliği güçlenerek devam ediyor. Wolf cihazlarıyla TOKİ toplu konut projeleri başta olmak üzere alışveriş merkezi, okul, yurt binası, kültür merkezi, cami, otel ve konut gibi çok çeşitli referanslara ulaşan Alarko Carrier, Wolf'ün diğer ısıtma ürünlerini de pazara sunmaya devam ediyor.

Alarko Carrier – Wolf işbirliği ile ilgili açıklamaya yapan Alarko Carrier Ürün Yöneticisi Erkan Mutlu özellikle 2 Mayıs 2012 tarihinden sonra zorunlu hale gelen 'Binalarda enerji performansı yönetmeliği' doğrultusunda Wolf yoğunlaşmalı kazanların satışının artarak devam ettiğini belirtti. Mutlu şunları söyledi: "Kanunun, 2.000 m² ve üzerindeki ısıtma alanına sahip binalarda merkezi sistemi zorunlu kılmasıyla satış grafiğimiz yükselerek ilerliyor. 2010 yılının Nisan ayından itibaren Alman Wolf firmasının 75-300 kW kapasite aralığındaki yoğunlaşmalı kazanlarının ve güneş kolektörlerinin satışını gerçekleştirmeye başladık. 2011 yılı sonunda yoğunlaşmalı kazanlarda önemli bir pazar payına ulaştık, 2012 yılında da Wolf'ün diğer ısıtma ürünlerini de pazara sunarak pazar payımızı artıracacağız."

WOLF MGK Serisi ile kazan dairesinde alan ve montaj tasarrufu

130-300 kW kapasite aralığındaki duvara sıfır olarak yere konulan MGK serisi, gaz-hava ön karışımli tam yoğunlaşmalı kazan pazarında fark yaratıyor. Wolf MGK serisi, binaların 1.500 kW gibi yüksek ısıtma ihtiyaçlarını, montaj maliyeti ve kazan dairesi alanında tasarruf sağlayarak karşılıyor. Binalar, 100 kW kapasiteli duvar tipi kazanlardan 15 adedini kaskad olarak montaj yapmak yerine Wolf MGK serisinden 5 adet monte ederek 1.500 kW gibi toplam merkezi sistem kapasitesine ulaşabiliyor. Tam yoğunlaşmalı kazan pazarında bir ilki temsil eden Wolf MGK'nın bu özelliği binalara, montaj, işçilik ve bakım maliyetlerinin yanı sıra kazan dairesi alanında önemli ölçüde tasarruf sağlıyor. Özellikle 60 cm derinliğe sahip duvara sıfır olarak yere konulan ve tüm baca, gaz ve tesisat bağlantıları üstten yapılan Wolf MGK ile kaskad baca bağlantı sayısı düştüğü için baca masrafı da azalıyor. Üstelik 200 kW kapasite üzerinde kullanımı zorunlu olan yoğunlaşma suyu nötralizatörü opsiyonel olarak MGK serisinin içine monte edilerek kazan dairesinde yer problemini ortadan kaldırıyor.

75-100 kW kapasiteli CGB serisi duvar tipi tam yoğunlaşmalı kazan ise kaskad bağlantılı 4 adet kazan ile 395 kW kapasiteye



ulaşabiliyor. İki adet kaskad sisteminin tek hidrolik devrede birleştirilmesiyle de 790 kW'a ulaşan sistem çözümü sunuluyor.

Yüksek optik verimli Wolf Güneş Kolektörleri

Wolf güneş kolektörleri % 80-82 aralığındaki çok yüksek optik verimlilik oranı ile pazardaki en yüksek verimli kolektörler arasında yerini alırken, yekpare alüminyum kasası benzersiz sağlam ve estetik bir çözüm sunuyor, 60 mm taş yünü ısı yalıtımı ile de en kalın kolektör içi ısı yalıtımına sahip bulunuyor. Solar Key-mark belgeli Wolf güneş kolektörlerine 5 yıl garanti veriliyor.

Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin; "Totaline'da hedef her yıl yeni bir mağaza ile büyümek"



İklimlendirme sektörünün öncü kuruluşu Alarko Carrier, Türkiye'de ısıtma, soğutma, klima, pompa ve su tesisatı

sektörlerini bir araya getiren yedek parça tedarik zinciri Totaline'in beşinci mağazasını İstanbul İkitelli'de açtı.

350 m² alana sahip mağazanın açılışı Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin'in katılımı ile gerçekleşti. Totaline'in sektöründe dünyanın en büyük organizasyonu olduğunu belirten Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin, "Totaline ile müşterilerimize yüksek kaliteli ve orijinal malzemeleri, en kısa sürede ve en düşük maliyetle sunuyoruz. Totaline'da hedefimiz, kendi alanında Türkiye'nin dinamik ve büyüyen marketler zincirini oluşturmak... İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya mağazalarımızın ardından İstanbul İkitelli mağazamız ile bu hedefimize emin adımlar ile ilerliyoruz. Çalışmalarımızı her yıl bir yeni mağaza açma hedefi doğrultusunda şekillendiriyoruz" dedi.

Soğutma ve İklimlendirme Ürünlerinde Çözüm Ortağınız



Oda Soğutucular



Ticari Hava Soğutmalı Kondenserler



Endüstriyel Soğutucular



Üniversal Aksiyal Hava Soğutmalı Kondenserler



Şok Dondurucular



Starbox Kondenser Üniteleri

Ayrıntılı bilgi için web sayfamızı ziyaret ediniz: www.friterm.com

YETKİLİ BAYİİ

espa

soğutma elemanları pazarlama ltd.şti.

Ankara Mağaza

Dimas İşyerleri Sit.12.Sk.5.Blok 6/D Macunköy/ANKARA

Tel: 0312 397 37 10 (pbx) Fax: 0312 397 11 83

email: ankara@espasogutma.com.tr

İstanbul Mağaza

Dolapdere Caddesi No:56/1 Pangaltı / İSTANBUL

Tel : 0212 225 60 28 (pbx) Fax : 0212 225 61 12

email: istanbul@espasogutma.com.tr

www.espasogutma.com.tr

FRITERM®

1979'dan beri



Daikin'in Eskimo'su, Alışveriş'e çıktı



Daikin'in Eskimo karakteri, şimdi de Erdil Yaşaroğlu çizgisiyle...

9-29 Haziran 2012 tarihleri arasında gerçekleşen İstanbul Shopping Fest (ISF) kapsamında şehrin caddelerini şenlendiren dev çantalarda yerini alan Daikin, Erdil Yaşaroğlu karikatürleriyle festival ruhunu yansıtıyor. ISF süresince Bağdat Caddesi, Bebek Parkı ve Teşvikiye Caddesi'nde bulunan dev Daikin çantaları, alışveriş meraklılarını gülümsetiyor. Ayrıca festival boyunca, Daikin, Bağdat Caddesi Showroom'unda nakitte yüzde 12 indirim, kredi kartına ise yüzde 5 indirim ve peşin fiyatına 12 ay taksit imkanı sunuyor. Reklam filmlerinde, "Daikin" repliğiyle dikkatleri üzerine çeken eskimo ve Erdil Yaşaroğlu'nun yarattığı sinirli penguin karakterinin shopping fest ile başlayan maceraları yepyeni projelerle önümüzdeki günlerde de devam edecek.

Sessizliğin yeni adı "GREZ" gömme rezervuar

GreZ gömme rezervuar, Aktif Grup' un 2005 yılı açılımlarından biri olan Aktif Çevre ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Limited Şirketi'nin 2009 yılından bugüne sürdürmüş olduğu, Ar-Ge çalışmalarının neticesi olarak kullanıcısı ile buluştu. Üretimi ön planda tutup, ithalatı minimuma indirerek ülke kalkınmasına katkı sağlamayı amaç edinen Aktif Grup, "GREZ" gömme rezervuarlarını yurtiçi ve yurtdışı pazarlarında güçlü bir marka haline getirerek bu amacına ulaşma yolunda önemli bir adım daha attı. Yüksek kalite ve estetiğe sahip çevre dostu GreZ gömme rezervuarları, 6 farklı tip ve 12 farklı model olarak piyasaya

sunuluyor. ComfortFit modeli komple izolasyonlu olup hem yoğunlaşmayı önlemekte hemde sesi minimuma indiriyor. Ayrıca tuğla duvar, alçıpan duvar ve alaturka uygulamalarına cevap veren modelleri de bulunuyor. Farklı renk ve tasarımda kullanıma sunulan kapaklar tüm modellerle kullanılabilir.

"Kalite insan içindir" sloganı ile yola çıkan Aktif Grup, ISO 9001-2008 belgesi ile en iyi kaliteyi en iyi fiyatlarla kullanıcının hizmetine sunmak için çalışmaya tüm gücüyle devam ediyor.



Parker Sporlan ısı değiştiriciler (heat exchanger) Espastoklarında



Espa, Parker-Sporlan'ın ısı değiştirici (heat exchanger) ürünlerini Türk sanayicisinin kullanımına sunarak, soğutma verimini artırıp (COP), enerji verimliliğine katkıda bulunuyor. Parker-Sporlan'ın sıvı

hattından emiş hattına ısı değiştiricileri, yivli iç yapısıyla birlikte kompresörün emiş hattı ile sıvı hattı arasında çapraz akış sağlamak suretiyle; Kompresörün emişinde tam bir buharlaşma sağlayarak, sıvı yürütmesine engel oluyor. Evaporatöre giden soğutkanı aşırı soğutarak (sub-cooling) soğutkanın aşırı köpürmesini, kapasite kaybını TEV de avlanmayı önüyor. Özellikle düşük evaporasyon sıcaklıklarında, soğutma çevriminin toplam verimini artırıyor.

Daikin Altherma Klimaya Avrupa Eco-Label ödülü!

Çevre performansı yüksek olan ürünleri ve hizmetleri taçlandıran Avrupa Eco-Label ödülü, iklimlendirme sektöründe ilk kez Daikin Altherma ürününe etiket vererek ödüllendirdi. Logosundaki "Çiçek" amblemiyle tanınan bu ödül, AB çapında çevre kriterlerini karşılayan ürünlere layık görülüyor.

Daikin'in çevre dostu ürünü Altherma, Eko-Label Ödülü ile enerji, tasarımla ve üretimde doğal kaynakların korunmasına verdiği önem ile ön plana çıkıyor.

Enerjiyi verimli kullanarak çevre performansı yüksek ürünler üreten Daikin Altherma ısıtma sistemi, enerji faturalarını büyük ölçüde azaltarak, düşük enerji tüketimi ve düşük maliyet sağlıyor. Tüketicilerin hem çevreye verdikleri zararı azaltan hem de ekonomisine büyük ölçü de katkı sağlayan Daikin Altherma, güneş kolektörleri ile birlikte kullanıldığında enerjiyi güneşten sağlayarak sistemin beş milyar yıl daha sorunsuz şekilde kullanılabilmesine olanak tanıyor.

Çevre Dostu Daikin Eko Label etiketiyle, ısı pompası teknolojisinde onlarca yıllık deneyiminin son noktasını temsil ediyor. Daikin Altherma, ortam havasındaki ısıyı düşük seviyeye çekerek, kullanıldığı alanı rahat bir şekilde ısıtıyor. Aynı zamanda evde kullanılan suyu ısıtarak etkin bir şekilde kullanımını sağlıyor.

Daikin Altherma'nın sınıfındaki diğer ısı pompası ürünlerine göre daha yüksek enerji verimine ve daha düşük küresel ısınma etkisine sahip olması bakımından verilen Eco-Label ödülü, ısıtma ve soğutma verimi, soğutucu gaz küresel ısınma potansiyeli (GWP), gürültü, RoHS maddelerinin bulunmaması, eğitim, dokümantasyon, yedek parça bulunabilirliği ve ölçek noktasındaki kriterler esas alınarak veriliyor.

MAKTEK
KOMBI
2011 - 12
KIŞ KOLLEKSİYONU



MAKTEK
Kombi

A sınıfı enerji etiketleri tüketiciyi yanıltıyor mu?

A sınıfı, B sınıfı gibi enerji etiketleri, enerji verimliliğini ifade etmekte yetersiz kalıyor. Bu yüzden Eco Dizayn Direktifi (ERP) uyarınca Avrupa ülkeleri, 2013 yılından itibaren ısıtma ve soğutma cihazlarının gerçek enerji verimliliğini ölçen "Sezonsal Verimlilik"e geçiyor.

"Çevreci yönetim" kültürü, günlük aktivite ve gelişim stratejilerinde anahtar rol oynayan Daikin, şimdi de enerji tasarrufunun artırılması ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına somut olarak katkı sağlayacak "Sezonsal Verimlilik"e liderlik ediyor.

Günümüzü zenginleştirip geleceği korumak anlayışından hareket eden Daikin çevre karşı duyarlılığını, "Azalt, Yeniden değerlendir, Yeniden kullan" sloganı ile tüm iş süreçlerine taşımaya özen gösteriyor.

Üretimin bütün aşamalarında "SIFIR atık" ve "SIFIR emisyon" hedeflerini benimseyen Daikin, her zaman ozon ile dost gazların kullanımını teşvik etme konusunda alanında öncülüğünü sürdürüyor. "Eko dizayn" ilkesine gönülden bağlı olan Daikin, sürekli olarak ürünlerindeki "yeşil" içeriği geliştirmeyi hedefliyor.

Bu yaklaşımı doğrultusunda Daikin, ve-

rimli enerji kullanımıyla çevre performansı yüksek ürünler sunmanın yanı sıra iklimlendirme sektörünün dev bir değişimi olan "Sezonsal Verimlilik"e liderlik ediyor. Eco Dizayn Direktifi (ERP) uyarınca Avrupa ülkeleri, 2013 yılından itibaren ısıtma ve soğutma cihazlarının gerçek enerji verimliliğini ölçen "Sezonsal Verimlilik" kriterine geçiş yapmaya hazırlanırken Daikin, ürünlerini sezonsal verimlilik kriterlerine entegre ederek, sektörel öncülüğünü bu alana da taşıyor. "Sezonsal Verimlilik" kriterlerine uygun olarak tasarlanan cihazlar, enerji tasarrufunun artırılması ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına somut olarak katkı sağlayacak.

Buna göre klimalarda mevcutta kullanılan "Nominal Verimlilik" yöntemi, yerini "Sezonsal Verimlilik"e bırakarak A sınıfı, B sınıfı gibi enerji etiketleri kaldırılarak sezonsal verimlilik etiketleri kullanılmaya başlanacak.

Daikin; "Sezonsal Verimlilik"e uygun üretin yapan ilk firma

"Sezonsal Verimlilik" kriterlerine uygun ürünlerin üretimine başlayan ilk firma olan Daikin'in Türkiye CEO'su Hasan Ön-



der, "Dünya klima sektöründe ilklere imza atmayı ilke haline getiren Daikin, "Sezonsal Verimlilik"te de bir kez daha sektörün öncülüğünü üstleniyor. Tüm yıl boyu gerçek enerji performansının ölçümlenebileceği bu yeni kriterler sayesinde iklimlendirme cihazlarının çevresel etkisi en aza indirgenebilecek ve kullanıcılara önemli maliyet avantajı yaratılacak. Biz de Daikin Türkiye olarak "Sezonsal Verimlilik"e uygun cihazlarımızı 2013 yılı başından itibaren Türkiye'de satışa sunmayı amaçlıyoruz" dedi.

ATC Wesper Türkiye distribütörü oldu



Türkiye HVAC sektörünün önemli oyuncularından biri olan Air Trade Centre Wesper'in yeni Türkiye distribütörü olarak yoluna devam ediyor. Uzun yıllardır hem Türkiye'de hem de Türk müteahhitlerin yaptığı her düzeyden projede, özellikle de prestijli projelerde tedarikçi olarak yerini alan Air Trade Centre, HVAC sektörünün kalitesi ile tanınan ve sevilen markası Wesper'i de iklimlendirme ürün gamına kattı. Fransızların meşhur markası

Wesper, Afrika'dan Avrupa'ya, Asya'dan Amerika'ya tüm dünyada üretim tesisleri ve satış organizasyonu ile tanınan Airwell Group'un ana markasıdır. 1947'de kurulan şirket, dünya HVAC sektörünün önemli bir üreticisi ve önde gelen tedarikçilerinden birisidir. Konut, ticari ve endüstriyel uygulamalar için iklimlendirme ürünlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve üretiminde 60 yılı aşan tecrübesi ile Wesper Avrupa ve Afrika pazarlarında prestijli ve

güvenilir marka olarak öne çıkmaktadır. Wesper'in felsefesi yenilikçi ve kaliteli ürünler tedarik etmektir. Teknolojiyi yakından takip ederek kullanan Wesper, aynı zamanda çevreye gerekli özeni göstermekte, ürünlerinde ozon dostu, çevreye zarar vermeyen R410A, R407C gibi HFC tipi soğutucu gazlar kullanmaktadır. İlave olarak, Wesper'in 130'dan fazla Ar-Ge personeli daha verimli, daha az enerji tüketen, daha düşük karbondioksit emisyonu üreten ve çevreye en az zarar veren ürünleri geliştirmek için tüm güçleri ile çalışmaktadır.

Air Trade Centre, Türkiye ve Türk müteahhitlerin iş yaptığı civar ülkelerde yenilikçi Wesper ürünleri ile de çözüm ortağı olarak partnerlerinin yanında olacaktır. Air Trade Centre, Wesper'in yüksek verimli su soğutma grupları, EC motorlu fancoil üniteleri, yenilikçi indüksiyon cihazları (chilled beams), kalitesi ile çığır açmış çatı tipi paket klimaları (rooftops), her ihtiyaca çözüm sunan klima santralleri, plakalı veya tamburlu olarak yüksek verimli ısı geri kazanım üniteleri ve özellikle asma tavan içine yerleştirilebilen benzersiz basık tip klima santralleri (Slim@ir, Wespak) ile Türkiye pazarında müşterilerinin hizmetindedir.



www.erbay.com.tr

SOĞUTMA VE
İKLİMLENDİRME CİHAZLARI

Kaliteli Üretim.Akılcı Çözümler.

Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grup

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



26
yıl

QUALIFIED
PRODUCTION
RATIONALIST SOLUTIONS



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

☎ (+90) 212 623 24 92 pbx

☎ (+90) 212 623 24 96

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

www.erbay.com.tr

Avrupa'nın en prestijli ve en çok tercih edilen radyatörü Stelrad Türkiye'de



İngiltere merkezli Ideal Stelrad Group'un yüksek verimliliğe sahip Avrupa'nın en prestijli ve en çok tercih edilen radyatörü olan Stelrad Türk kullanıcısının beğenisine sunuluyor. Stelrad Türkiye'de, Kombi Klima Shop tarafından dağıtılacak.

İngiltere merkezli ısıtma sistemleri devi Ideal Stelrad Group'un yüksek verimliliğe sahip Avrupa'nın en prestijli ve en çok tercih edilen radyatörü olan Stelrad, Türk kullanıcısının beğenisine sunuluyor.

Stelrad radyatörün "Türkiye Tanıtım Toplantısı"nda konuşan Termo Teknik Genel Müdürü Cem Nazif Yalçın, Stelrad'ın, 6 kez üst üste Türkiye'nin radyatör ihracatı lideri olan Termo Teknik tarafından bugüne kadar sadece dışsattım amacıyla üretildiğini, Avrupa'da çok tutulduğunu, özellikle İngiltere'nin en çok tercih edilen radyatörü olduğunu belirterek, "Stelrad radyatörün her ihtiyaçta uygun farklı, şık modelleri bulunuyor. Zarif, modern, uzun ömürlü, çevre dos-

tu, yüksek ısı verimliliği gibi özelliklere sahip Stelrad radyatörler artık Türkiye'de Termo Teknik güvencesi ile Kombi Klima Shop tarafından dağıtılacaktır" dedi.

Stelrad radyatörlerin Radical, Elite, Compact, Premium... gibi Avrupalı kullanıcı tarafından yakından tanınan ve beğenilen, ancak Türk tüketicisinin pek aşına olmadığı, çok farklı boyutlarda yatay ve dikey modelleri bulunuyor. Çeşitli ihtiyaçlara göre uzmanlar tarafından tasarlanmış modeller, son kullanıcıya seçim yapma şansı tanıyor. Ar-Ge faaliyetlerine yılda 6 milyon dolardan fazla bütçe ayıran Ideal Stelrad Group'un, üstün ısı kalitesi ile Avrupa pazarlarında ve İngiltere'de yoğun ilgi gören Stelrad radyatörleri, Türkiye'de kullanıcı tercihleri üzerinde etkili olacak özellikler taşıyor. Gelişmiş Ideal Stelrad Group teknolojisi ile Avrupa'nın en büyük radyatör üretim tesislerinden birisine sahip olan Termo Teknik tarafından üretilen Stelrad radyatörlerde 10 yıl garanti bulunuyor.

Altın Ödül Termodinamik Şirketler Grubu'na

Ege Bölgesi Sanayi Odası tarafından çevreyi korumaya yönelik başarılı çalışmaları olan sanayi tesislerini ve sanayi bölgelerini teşvik etmek amacıyla düzenlenen çevre ödül yarışmasının bu seneki galibi Termodinamik Şirketler Grubu oldu.

EBSO Sanayiciler Kulübü'nde bu yıl 11.'si gerçekleştirilen 2011 yılı Çevre Ödülleri töreninde sanayi kuruluşlarına altın, gümüş ve bronz ödülleri EBSO Yönetim Kurulu Başkanı Ender Yorgancılar ve EBSO Meclis Başkanı Mehmet Tiryaki'nin de katıldığı bir törenle verildi.

Sürekli iyileştirmeyi ilke edinen ve Türkiye'nin iklimlendirme sistemi lideri olan Termodinamik; atıkları kaynağında azaltması, hammadde, doğal kaynak, enerji tasarrufu ve atık geri kazanımı ile ilgili teknolojileri yakından takip edip hayata geçirmesi nedeni ile EBSO'nun fahri üyeleri, çalışanları ve öğretim üyeleri tarafından oluşan bir komite tarafından değerlendirilerek Altın Ödül'e layık görüldü.



Dünyanın en önemli sorununun atıklar nedeni ile çevre kirliliğinin artması olduğunu söyleyen Termodinamik Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Güran: "Çevreye ve topluma karşı duyarlı, sorumluklarının bilincinde bir kuruluş olarak hareket ediyoruz.

2011 yılında Tüketici Akademisi AB Kalite Ödülü, 2012 yılında Tüketici Kalite Ödülü ve şimdi almış olduğumuz Altın Ödül bunun bir işaretidir. Son olarak şunu söylemek isterim ki Termodinamik, Türkiye için çalışmaya ve üretmeye devam edecektir" dedi.

SİGMA KLİMALAR NEREDE



Tabii ki sadece İklimsa'da!

Enerji tasarrufu sağlayan, bütçenize uygun
Sigma klimalar tüm İklimsa merkezlerinde.

Sıcaksa
Soğuksa
iklim SA

27 YILLIK
TECRÜBE

DÜNYA
MARKALARI

YÜZLERCE
MODEL

YÜKSEK
HİZMET KALİTESİ

“Geleceğin Ev Konforu, Merkezi Isıtma Sistemi ve Yenilenebilir Enerji Çözümleri” konulu toplantı sektör profesyonellerinden yoğun ilgi gördü



İzmir Müteahhitleri Federasyonu, Gaziemir Müteahhitler ve İşadamları Derneği ve Vaillant Türkiye'nin ortaklaşa gerçekleştirdiği “Geleceğin Ev Konforu ve Merkezi Isıtma Sistemleri Çözümleri” konulu toplantı, 24 Mayıs Perşembe günü SwissHotel Grand Efes'te düzenlendi.

Toplantıya, İzmir Müteahhitleri Federasyonu Başkanı Necip Nasır, Gaziemir Müteahhitler ve İşadamları Derneği Başkanı Melih Göktanır, Vaillant Group Türkiye Country Manager'i Christoph M. Grosser, Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın ve Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila katıldı.

Toplantıda, Vaillant Group Türkiye Country Manager'i Christoph M. Grosser, Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın ve Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila birer konuşma yaptı.

Avrupa'nın ısıtma teknolojilerinde öncü kuruluşu Vaillant'ın Vaillant Group Türkiye

Country Manager'i Christoph M. Grosser konuşmasında şunları söyledi: “Gelişen teknolojiler geleceğin akıllı evlerinde en temel unsur olacak ve gelecekte ısıtma-soğutma alanında büyük yenilikler gözlenecek. Şu anda tüketicilerimize sunduğumuz uzaktan müdahale edilebilen cihazlar, mekanın mevcut ısısına göre ısıtma-soğutma sağlayan akıllı sistemler geleceğin akıllı evlerine bizleri hazırlıyor. Biz de Vaillant olarak inovasyona büyük önem veren ve kaynak aktaran bir markayız. En yeni ve ileri teknoloji ürünleri tüketicilerimizin hizmetine sunuyoruz.”

Vaillant Türkiye Genel Müdürü Levent Taşkın'da Vaillant'ın geleceğin ev konforunu sağlayan ürünleri ve hizmetleri hakkında detaylı bilgiler verdi. Taşkın şunları belirtti. “Türkiye'deki enerji politikaları tüketicilerin ve kurumsal inşaat firmalarının tasarruflu, kaskad yoğunluğa çözümlere ve yenilenebilir enerjilerle destekli, akıllı oto-

masyonlu sistemlere yönelmesini sağlıyor. Vaillant olarak çok çeşitli model ve kapasitelerdeki cihazlarımızla, tasarruflu ürünlerimizle, projelendirmeden sistem dizaynına, montajdan ilk çalıştırmaya, sistem garantisinden tüm servis hizmetlerine kadar Vaillant güvencesinde kendi elemanlarımızla müşterilerimizin maksimum konfora en verimli şekilde ulaşmaları için hizmet veriyoruz. Özellikle son yıllarda kaskad sistemlerde, ısı pompalarında, güneş enerjisinden ısıtma ve sıcak su çözümlerinde tüketicilerden gelen ekstra talep ve beklentileri karşılamak için çalışmalarımızı yürütüyoruz.”

Vaillant Group Türkiye Servis Direktörü Aykut Babila da konuşmasında; Vaillant'ın merkezden yönetilen servis yapılanmasıyla Türkiye'de bir fark yarattığını belirterek, Vaillant'ın cihaz satan bir marka değil, satış sonrası hizmetleri ve yüzde yüz müşteri odaklı stratejisiyle sistem sunan bir marka olduğunu söyledi.



Birleşim Mühendislik 11 bin metrekarelik kendi ofis binasında hizmet vermeye başladı



2002 yılında, Bostancı'da bir apartman dairesinde kurulan, gerek sektör ihtiyaçları ve gerekse günümüz teknolojilerine paralel olarak büyük bir ivme kazanarak

bugünkü yapısına ulaşan Birleşim Mühendislik, 10. Yılında Dudullu Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 11 bin metrekarelik kendi ofis binasında hizmet vermeye başladı. Birleşim Mühendislik'in Grup şirketlerinden Birleşim İnşaat'ın yapımını üstlendiği, Birleşim Mühendislik'in tesisatını yaptığı yeni hizmet binası, tedarikçilere ve sektör mensuplarına verilen kokteyle açıldı. Genel Müdür İbrahim Biner'in sunumuyla başlayan kokteylde Birleşim Yönetim Kurulu Başkanları, İdris Çakır ve Mesut Altan'ın açılış konuşmalarının ardından açılış kurdelasını her iki yönetim kurulu başkanının aileleri kesti.



eco
ideas

Panasonic
ideas for life

ISITMA VE
SOĞUTMA
İÇİN ETKİLİ
ÇÖZÜMLER



PANASONIC'İN ARADIĞI İŞ ORTAĞI SİZ MİSİNİZ?

Dünyanın en büyük klima ve kompresör üreticilerinden biri olarak Mayıs 2011'den beri enerji tasarrufu sağlayan, etkili ısıtma ve soğutma sistemleri ürünlerimizle Türkiye'deyiz. Konut, ofis ve restoran gibi orta ölçekli binalara ve büyük ölçekli binalara yönelik anahtar teslim ısıtma ve soğutma çözümleri sunmak için gerekli bütün ürün gamlarına eksiksiz bir şekilde sahip olan öncü bir firma olarak faaliyet gösteriyoruz.

Panasonic olarak ısıtma ve soğutma sistemleri satışı ve kurulumundaki büyük sorumluluğun farkındayız. Bu anlayışla size ısıtma ve soğutma konularında en verimli, en yeni, etkili ve akıllı çözümleri sunmaktayız. Şu anda Türkiye genelinde 60 tabelalı noktaya tüketicilerimize ulaşıyoruz ve hizmet noktalarımızı hızla çoğaltıyoruz. Eğer ev tipi klima, ticari seri, VRF, A2W ürünleri ile ısıtma ve soğutma sektöründe müşterilerinize en iyisini sunmayı hedefliyorsanız, aradığımız iş ortağı sizsiniz.

enerji
tasarrufu

INVERTER+

Çevre
dostu
soğutucu

R410A

5 yıl
kompresör
garantisi



INVERTER



DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN

444 72 62

Türkiye genelinde bayilik başvurusu için:

Panasonic Elektronik Satış A.Ş.

Bilim Sok. Sun Plaza No: 5 Kat: 16 34398 Maslak, Şişli - İstanbul Tel: +90 212 367 94 00 Faks: +90 212 286 21 74 www.panasonic.com.tr

ısıtma ve soğutma sistemleri

Panasonic Türkiye'nin klima bayileri Dubai'de buluştu

Dünyanın en büyük klima ve kompresör üreticilerinden Panasonic'in ağırlıklı olarak Antalya ve İzmir bölgelerinden gelen klima bayileri, Dubai'de bir araya geldi. Başarılı geçen 2011 yılını değerlendiren bayiler, 2012 yılı için de moral depoladı. Enerji tasarrufu sağlayan ürünlerle genişleyen yeni ürün yelpazesini de tanıtan Panasonic, bayilerine pazarlama ve teknik eğitimler de verdi. Konuyla ilgili olarak Panasonic Türkiye Klima Pazarla-

ma Müdürü Melis Bozoğlu Günaçar "Türk klima pazarına giriş yaptığımız 2011 senesi bizim için oldukça yoğun ve başarılı geçti. Bayilerimizle bir araya gelerek hem bu seneyi değerlendirmek hem de 2012 yılı için moral depolamak istedik. Hedefimiz çift haneli paylarına ulaşip piyasadaki ilk üç Japon markasından biri olmak ve bu hedefimize ulaşmak bayilerimizle birlikte çalışmaya devam edeceğiz. Önümüzdeki dönemde daha kalabalık



bayi grupları ile farklı destinasyonlara geziler planlıyoruz" dedi.

Ugetam'dan suya kaynak



Ugetam Tahribatsız Muayene konusunda 2008 yılında yapmış olduğu yatırımlardan birisi olan ve dünyada gittikçe yaygınlaşan Ultrasonik Muayene tekniklerinden Phased Array ve TOFD teknikleri kullanılarak kaynakların muayenesini yapmaya devam ediyor. Ugetam vermiş olduğu hizmetleri ISO 17020 Uygunluk Değerlendirmesi kapsamında TÜRKAK onaylı olarak gerçekleştiriyor. Su temin projelerine Devlet Su İşleri (DSİ) 14. Bölge Müdürlüğü'ne yapılan danışmanlık hizmetleriyle başlayan Ugetam Phased Array ve TOFD muayene tekniklerini

Devlet Su İşleri (DSİ) ve İSKİ tarafından yürütülmekte olan başta Büyük Melen İçme suyu temin projesi olmak üzere 600, 800, 1000, 1600 ve 3000mm çaplı boruların kontrolünde etkin bir biçimde kullanıyor. Bu yöntem de kaynakların hızlı ve etkin bir şekilde çevreye herhangi bir zarar vermeden ve iş kaybı da oluşturmada uzman personeller tarafından gerçekleştiriliyor. Ugetam bu faaliyetleri bünyesinde mevcut olan, konularında uzman ve uluslararası geçerliliği olan Seviye-3 ve Seviye-2 belgesine sahip 8 çalışanıyla 3 ekip olarak yapıyor.

Havacılığın Kalbi HABOM, HSK ile havalanıyor!

Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., hızla büyüyen yerli ve yabancı havacılık pazarını daha iyi değerlendirmek amacıyla, yeni bir "Uluslararası Havacılık Bakım Onarım ve Modifikasyon Merkezi" kurmak için çalışmalarına başladı. Türkiye'nin sahip olduğu jeostratejik konumun, yeni kurulacak teknik bakım merkezini, Türkiye'nin yanı sıra Avrupa, Asya, Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerinin havayollarına ait uçakların bakım - onarım pazarlarına hitap eder duruma getirmesi hedefleniyor.

Türk Hava Yolları Teknik A.Ş.'nin Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı çerçevesinde kuracağı yeni bakım - onarım tesisleri, 372.000 m²'nin üzerinde bir alana inşa ediliyor. Proje kapsamında kurulacak tüm tesislerin havalandırması, kapasiteleri 5.000 m³/h ile 63.000 m³/h arasında değişen toplam 145 adet HSK Flexline Serisi Klima Santralleriyle sağlanacak.



"Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu"nda HSK Bildiri Sunumu büyük ilgi gördü!



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin iki yılda bir düzenlendiği "Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu"nun 10'uncusu 28 Nisan - 2 Mayıs 2012 tarihleri arasında İstanbul WOW Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. 350'ye yakın katılımcıyla sempozyuma ilgi büyüktü.

HSK, "Klima Santrallerinde Isı Geri Kazanımı ve Toplam Bina Enerji Sarfiyatında Klima Santrallerinin Yeri" konulu bildirisi ile sempozyumda yerini aldı. HSK Teknik Koordinatörü İzzet Tanyol ve HSK Middle East Genel Müdürü Firas Al Droubi tarafından hazırlanan bildiri, 2 Mayıs 2012 tarihinde sunuldu.



Air Quality, Life Quality



1 numara!

Sağlığınız için Ag-Ion teknolojili antimikrobiyal hava kanalları

ACIBADEM BODRUM

ATATÜRK EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTAHANESİ

BAYINDIR TIP MERKEZİ

EYÜP DEVLET HASTANESİ

UFUK ÜNİVERSİTESİ RIDVAN EGE

ANKARA ÜNİVERSİTESİ KÖK HÜCRE LABORATUVARI

KAYSERİ KADIN DOĞUM VE ACİL

ACIBADEM ANKARA

BALIKESİR VE ERDEK AĞIZ DIŞ SAĞLIK MERKEZİ

ANKARA SANATORYUM

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ LABORATUVARI

KVC AKIN SAĞLIK MERKEZİ



ALP active
ANTIMICROBIAL

alp SYSTEM
INTERIOR

round SYSTEM
HOSPITAL

flex SYSTEM
active

in-safe SYSTEM
active



Candida
albicans



Escherichia
coli



Legionella
pneumophila

ve daha birçok mikrop...

www.alpkanal.com

ALP KANAL SİSTEMLERİ LTD. ŞTİ.

Fabrika: Göktürk Caddesi No: 16
Organize Sanayi Bölgesi Sincan Ankara
T. +90 312 267 5 267 F. +90 312 267 2 019



U.S. Food and Drug Administration

LG Prestige Inverter serisi klimalar hem daha az tüketiyor hem de çok sessiz



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

LG Electronics’in ev kullanımına yönelik geliştirdiği Inverter Prestige Inverter serisi klimalar, enerji tasarrufu özelliğinin yanı sıra rekor seviyede sessiz çalışmasını sağlayan ileri teknolojisiyle de dikkat çekiyor. LG split klimalar; içerisinde en yeni nesil çevreci R410A gazının kullanıldığı, çok sessiz iç ve dış ünitelere sahip, minimum enerji harcayan, ihtiyaç azaldıkça kompresör kapasitesini kısılabilen, havayı ısıtıp soğuturken aynı zamanda da ileri filtre

teknolojileri ile ortamın havasını temizleyen kullanıcılarına inverter teknolojisinin bütün ayrıcalıklarını yaşıyor. Klimalarda devrim yaratan LG split klimalar Bosch Termoteknik yetkili bayilerinde satışa sunuluyor.

Enerji tasarrufunu, 5,6 COP ve EER değerleriyle bir üst seviyeye taşıyan LG Prestige Inverter klimalar geliştirilmiş kompresörü sayesinde klasik modellere göre yüzde 74 oranında daha az enerji harcıyor ve sahip olduğu ileri filtre teknolojisi ile odanın havasını etkin bir şekilde temizliyor. LG Ar-Ge ekibinin gerçekleştirdiği çalışmalar sonucunda 17dB ses

seviyesine kadar düşebilen LG Prestige Inverter serisi dünyanın en sessiz kliması özelliğine sahip bulunuyor.

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

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

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

AldaPump: Aldağ Su Kaynaklı Isı Pompası Müşterek Yaşam, Müstakil Isıl Konfor

Aldağ Ar-Ge bölümünün bir süre üzerinde çalıştığı projelerden biri AldaPump Su Kaynaklı Isı Pompasıdır, 1000 m3- 4500 m3 debi ve 7 – 20 kW nominal soğutma kapasitesi aralığına sahip 7 tip olarak üretim programına alındı. ISK-SODEX 2012 fuarında ziyaretçi, bayi ve servislerine tanıtıldı. AldaPump, özellikle AVM’ler için önemli avantajlar sunuyor. AVM’lerde genellikle merkezi klima sistemleri, chiller ve kazan kombinasyonu kullanılıyor. Küçük ölçekli AVM’lerde ise merkezi sistem yerine merkezi kule sistemi tercih edilebiliyor. Böylelikle her mağazanın içinde ısıtma ve soğutmayı gerçekleştiren müstakil cihazlar bulunuyor. Bu bağımsız cihazlar arasında en yüksek verimi, dolayısıyla tasarrufu sağlayabilecek olan seçenек; su kaynaklı ısı pompasıdır. AldaPump’ların COP’si 4.5-5 mertebelerine erişiyor. Dolayısıyla kısa sayılabilecek bir sürede yatırım maliyetini enerji faturalarındaki düşüşle geri ödeyebiliyor. Bu durum AVM’lerdeki mağazaların her birine müstakil olarak önemli bir kazanç sağlıyor.

Aldağ, uzun yıllardır özellikle askeri gemiler ve standart gemiler için deniz suyu soğutmalı kondenserli klima cihazları (Navi-Ma-

rine type Comformatik) ve chiller üreticisi olarak su kaynaklı ısı pompasının temel prensipleri konusunda güçlü teknik bilgi dağarcığına sahip bir firmadır. Aldağ mühendisleri bu bilgi birikimini özellikle elektrik panoları ve mikroislemciler ile birlikte standart tasarıma dönüştürdü. Bu çalışmanın sonucu olan AldaPump’lar bina otomasyon sistemlerine kolaylıkla ve sorunsuz entegre edilebiliyor. Sistem, bina otomasyonundan izlenebiliyor. Cihazın içinde kompakt olarak fan ve kompresör grubu hazır olarak bulunuyor. Yaz aylarında kuleden kondanser soğutma suyunu sağlıyor, kış aylarında ise küçük kapasiteli bir kazan ve su soğutma kulesi kombinasyonu ile yüksek verimlilikte ısı pompası olarak çalışıyor. Geçiş dönemlerinde farklı modlarda çalışan cihazların kondanser atık enerjileri birbirini dengeler. Bu cihazın en büyük avantajı; mağazanın, sıcak bir bölümündeki cihazlar soğutma yaparken, diğer soğuk bölümde başka bir cihazın müstakil olarak ısıtma yapabilmesidir. AldaPump’larda çevre dostu, yüksek verimli R410A soğutucu akışkan kullanılmaktadır. Yatay veya dikey olarak monte edilebilir. Alçak ve yüksek basınç korumaları, likit ve gaz



devresi otomatikleri ile güvenli bir çalışma ve koruma sağlanırken, akustik ses izolasyonu, paslanmaya dayanıklı drenaj tavası, kontrol için MCC ve DCC panosu ve BMS ile uyumlu çalışmasını sağlayan haberleşme MODBUS modülü, her cihaz için programlanabilir kumanda termostatu cihazın standart özellikleri arasındadır. İstendiğinde free-cooling için ekonomizer, elektrikli ısıtıcı, drenaj seviye sensörü ile su taşma kontrolü, balans vanası –motorlu valf-absorber-stop valf –bypass valf takımı gibi pek çok ilave özellik ile birlikte üretilebilmektedir. AldaPump’ın dış gövdesi elektrostatik toz boyalıdır. Klasik sistemlere oranla %36 ile 50 arasında enerji tasarrufu sağlayan bu cihazlar, üç yıl ALDAĞ’ın garanti kapsamındadır.

Kral Ligindeyiz

Fanların



New York, Londra, Berlin, İstanbul farketmez

Dünyanın en iyisine hoşgeldiniz!

en yüksek teknolojiye sahip olan;  yüksek verimliliği sayesinde, günlük enerji tasarrufu garanti edilmiş fanlarına hoşgeldiniz

ZAmid® Teknolojisi



Premium Efficiency ürünleri;
ErP 2015 uyumlu

MAXvent owlet

Belirgin bir şekilde yüksek basınçlı uygulamalar için yüksek performans gösteren Ziehl-Abegg'in yeni aksiyel fanıdır; kanatları yüksek teknolojiye sahip **ZAmid®** malzemesinden yapılmıştır – Yüksek verime, yüksek dayanıma sahip, çok düşük ses seviyesinde ve çok düşük işletme maliyetine sahip ürünlerdir. Ayrıca ayarlanabilir kanat eğim açısı ve en yüksek verimliliği için benzersiz bir biyonik yapıya sahiptir; hem **ECblue** ve hem de AC motor teknolojisinde de kullanılabilir. İşte bu havalandırma teknolojisinin geleceğine sahip olmaktır! www.ziehl-abegg.com.tr

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



Movement by Perfection

ZIEHL-ABEGG

Klimanız hasta mı eder? Tedavi mi?

“Ururu Sarara ortamın nemini ayarlayabilen dünyanın tek split kliması”

Yenilikçi klima devi Daikin, bulunduğu ortamı temizlemenin yanı sıra havayı nemlendirerek dengeli şekilde ısıtan dünyanın ilk split kliması Ururu Sarara’yı tüketicilerle buluşturuyor. Hem bedeniniz hem de ruhunuz için sağlıklı bir yaşam alanı sunan Ururu Sarara, Inverter Teknolojisiyle de yüksek enerji verimliliği sağlıyor.

Japon klima devi Daikin, benzersiz bir sisteme sahip olan Ururu Sarara’yla iklimlendirme sektörüne bir yenilik daha katıyor. Hava temizleyicilerinde kullandığı yenilikçi teknolojiyle havayı dış ve iç ünite olmak üzere iki aşamada temizleyen Ururu Sarara, havayı temizlemekle kalmayıp aynı zamanda nemlendiriyor.

Ururu Sarara, egzoz gazları gibi istenmeyen kokuları dış üniteye, sigara dumanı ve yemek kokularını ise iç üniteye temizliyor. Toz ve polen filtreleri ve fotokatalitik hava temizleme filtresi ile havayı temizleyen Ururu Sarara, Flash Streamer teknolojiyle olası formaldehit, virüs ve mantar kalıntılarını da gidererek sağlıklı bir yaşam alanı oluşturuyor ve bedenimizin ihtiyaç duyduğu ideal ortamı yaratıyor.

Taze hava ile buluşturan ilk konut tipi klima

Ururu Sarara, klasik klimaların aksine,

havayı isteğe göre ayarlayıp üfleterek, ortamın havasını kısa sürede taze hava ile besleyebilen ilk konut tipi klima sistemi olma özelliğini taşıyor.

Yenilikçi teknolojiyle üretilen Ururu Sarara, gelen havayı ısıtma ve soğutma kaygısı olmaksızın istenilen dereceye getirirken hava sirkülasyonunun tam ve doğru şekilde yapılmasını sağlıyor.

Havayı nemlendirerek dengeli şekilde ısıtıyor

Su haznesi olmadan çalışan ve nemlendirilen havanın eşit şekilde dağılmasını sağlayan Ururu Sarara, diğer nemlendiricilerden farklı olarak, iç ortam havasındaki nem oranını düşürürken, soğuk kuru hava ile sıcak havayı karıştırarak oda sıcaklığını koruyor. Sıcaklığı, havayı ve nem oranını kontrol eden Ururu Sarara her mevsim için uygun.

Küf oluşumuna son

İlklere öncülük eden Japon klima devi Daikin, klima endüstrisinde bir ilk olan küf şoklama özelliği ile küf oluşumunu önüyor. Ururu Sarara, nem seviyesinin



aniden düşürülmesini ve 3 saat boyunca bu şekilde tutulmasını sağlayarak küfleri uzak tutuyor.

Enerji tasarrufu

Uyguladığı özel teknikler sayesinde 5,0’ın üzerinde enerji performans değerlerine sahip olan Ururu Sarara, Ekonomik Tasarım İlkesi’ni benimseyerek beş kilowatt soğutma veya ısıtma kapasitesi sağlamak için yalnızca bir kilowatt enerji üretiyor.

Geleceğin teknolojisi “Q-Ton”, Form Şirketler Grubu ile artık Türkiye’de

Heat Pump teknolojisinde, 90°C sıcak su üretimi ile Dünya’da bir ilk gerçekleştiriliyor!



Mitsubishi Heavy Industries ürünlerinin distribütörlüğünü yapan Form VRF Sistemleri San. Tic. A.Ş. ile sıcak su üretim teknolojisinde devrim niteliğinde bir ürün olan “Q-Ton” artık Türkiye’de.

Q-Ton Heat Pump sıcak su üreticisi

Normal Heat Pump cihazları sadece 55°C sıcak su değerlerine kadar ulaşılabilirken “Q-Ton”, dünyanın ilk Rotary ve Scroll kompresörlerinin kombinasyonu ve CO2 akışkan kullanımı ile 90°C’ye kadar sıcak su üretebiliyor. Heat Pump ünitesi, 2011 yılında, Japon Klima Mühendisleri Derneği (JSRAE) tarafından “En İyi Teknoloji Ödülü” ve Japon Enerji Tasarruf Merkezi (ECCJ) tarafından “Enerji Verimlilik ve Tasarrufu Ürün Birincilik Ödülü” aldı.

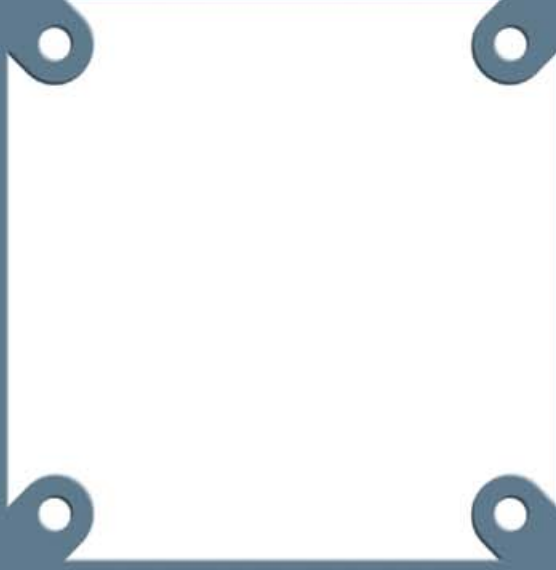
“Q-Ton” sadece elektrik enerjisi kul-

lanmakta ve hiçbir fosil yakıtı ihtiyaç duymamakta. Bu sayede sıcak su üretim maliyetlerinde klasik sistemlere göre % 45-75 arası tasarruf sağlıyor.

-25°C dış ortam sıcaklığında dahi 90°C sıcak su temin edebiliyor. Modüler yapı sayesinde 30 kWh kapasitesindeki 16 adet cihaz seri bağlanarak 480 kWh kapasiteye ulaşırken, günlük 100.000 litre sıcak su üretimine imkan sağlıyor. Form Şirketler Grubu içinde yer alan Form VRF Sistemleri San. Tic. A.Ş. geleceğin sıcak su üretim teknolojisi ürünü olan “Q-Ton”’u 02-05 Mayıs tarihlerinde düzenlenen ISK-SODEX fuarında ilk kez görücüye çıkardı.

Ürünle ilgili detaylı bilgi için vrf@form-group.com mail adresinden bilgi talebinde bulunabilirsiniz.

Olağanüstü dönüşüm



Örnek hesaplama:

Tipik bir süpermarketin sütlük, reyon ve şişe tipi dolaplarında kullanılan 200 mm kanatlı (28° kanat açılı) 200 adet gölge kutuplu motorun IQ motorlar ile değiştirilmesi durumunda ortaya çıkan hesaplama aşağıdaki gibidir .



Güç harcamasındaki azalma

%70

Enerji tüketimi farkı / yıllık

38MWh

Elektrik maliyeti farkı / yıllık

9.500,00 T.L.

Emisyon salınım farkı / yıllık

22.6 ton CO₂

*Varsayım : Elektrik birim fiyatı 0.25 T.L. / kWh. 24 saat devamlı çalışma şartları altında.

Verimliliği arttırmak hiçbir zaman bu kadar basit olmamıştı. Ebmpapst EC teknolojisinin entegrasyonu ile yeni IQ motor sadece akıllı değil aynı zamanda daha uzun ömürlü ve geleneksel gölge kutuplu motordan %70 daha verimli hale geldi. Bu dönüşümün en güzel detayı ise, IQ motorun dışarıdan bakıldığında eskisinin aynısı olması. Ticari soğutma üniteleri başta olmak üzere birçok endüstriyel uygulamada milyonlarca adet kullanılan gölge kutuplu motorlar ile aynı montaj ölçüleri değişimi daha kolay hale getirmekte ve sadece motorun değiştirilmesi enerji tüketimini radikal şekilde düşürmektedir. Bu tip bir değişimin diğer avantajları için: www.eco.ebmpapst.com



akantel

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR

Tel.: 0232 328 20 90 - Fax : 0232 328 02 70 e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

Partner of

ebmpapst

Klima sektöründe devrimin adı: VRV IV Daikin yeni ürünü VRV IV ile yüzde 25 tasarruf sağlıyor

Dünyanın en büyük klima üreticisi Daikin, yeni ürünü VRV IV ile yüzde 25 enerji tasarrufu sağlıyor. Daikin öncü olduğu VRV sistemlerinin 4. nesli olarak tanımladığı VRV IV ile sektörel standartları yükselterek, kullanıcılarına farklı avantajlar yaratmayı amaçlıyor. VRV IV, değişken soğutucu akışkan sıcaklığı, ısı pompasında kesintisiz ısıtma ve basitleştirilmiş devreye alma özellikleri ile sektörde çığır açacak yeniliklere imza atıyor.

Isı pompası teknolojisinde dünya lideri olan Daikin tarafından geliştirilen VRV IV, değişken soğutucu akışkan teknolojisi sayesinde her projeye özel olarak enerji ve konfor dengesini optimize edebiliyor. VRV IV teknolojisi ile bir dizi ön ayar yapılarak, sistem ihtiyaçlara paralel özelleştirilebiliyor. VRV IV, yıl boyunca en yüksek verimlilik seviyeleri için otomatik modda yapılandırılabilir ve en sıcak günlerde bile hızla tepki vererek her dönem konforlu iklimlendirme sağlıyor. Soğutucu akışkan sıcaklığını dış hava koşullarına paralel sürekli ayarlayabilen VRV IV, Avrupa'da 2013 yılından itibaren kullanılmaya başlanacak yeni enerji verimliliği kriteri "Sezonsal Verimlilik" değeri %25 avantaj sağlıyor. Farklı projelere özel olarak enerji ve konfor dengesini optimize edilebilen seçeneği ile dikkat çeken VRV IV'ün geçiş mevsimleri gibi soğutmanın daha düşük kapasitelerde kullanıldığı dönemlerde, sistem soğutucu akışkan sıcaklığı 6

°C den (piyasadaki mevcut sıcaklık) daha yüksek bir sıcaklığa değiştirebiliyor. Tüm bu otomatik ayarlama özellikleri sayesinde sistem daha az enerji harcayarak mevsimsel verimliliğini önemli ölçüde artırıyor.

VRV IV'ün, defrost sırasındaki sürekli ısıtma özelliği ise ısıtma konforuna yeni standart getiren devrim niteliğindeki bir diğer yenilik. Bu özelliği ile VRV IV, geleneksel ısıtma sistemlerine göre en iyi ısı pompası alternatifi olarak ön plana çıkıyor. Isı pompası defrost modunda bile sürekli ısıtma sağladığı için bilinen ısı pompası dezavantajlarını da ortadan kaldırıyor.

Bu neden önemli? Tüm ısı pompaları ısıtma işlemi sırasında buz oluşturuyor ve bu buzların periyodik olarak eritilmesi gerekiyor. Daha önceleri, defrost işlemleri dondurma döngüsünü tersine çevirerek odada geçici olarak sıcaklık düşüşüne neden oluyordu. VRV IV'de defrost fonksiyonuna atanmış enerji sağlayan benzersiz bir ısı biriktirme elemanı bulunduğundan, iç üniteler ısıtma sağlamaya devam ediyor. Bu da sürekli olarak konforlu bir iç ortam iklimi sağlıyor.

VRV IV'in üçüncü en büyük yeniliği ise VRV konfigüratörü... Bu özelliği sayesinde VRV IV, devreye alma ve özelleştirmeyi kolaylaştıran gelişmiş bir yazılım çözümü sunuyor. Bu nedenle sistemin dış ünite konfigürasyonu için çatıda daha az zaman harcanıyor. Mühendislerin çalışma verileri ve hatalarını değerlendiren grafik arayüz sayesinde ba-

kım işlemleri de kolaylaşıyor. VRV konfigüratörü, farklı yerlerde bulunan çoklu sistemlerin tamamının aynı şekilde yönetilmesini sağlayarak, basitleştirilmiş işletme avantajı da sağlıyor.

VRV IV'den akıllı çözümler

Daikin VRV IV sistemini tamamlamak için yeni Intelligent Touch Manager'i görüntülenebilir bir zemin planı ve sezgisel bir kullanıcı arayüzüyle sunuyor. 2560 gruba kadar iç ünite yönetilebilen Intelligent Touch Manager, verimliliği maksimize eden bir enerji yönetim aracı barındırıyor.

VRV IV sistemi çok çeşitli havalandırma üniteleri, sıcak su hydrobox'ları, Biddle hava perdeleri ve enerji tüketimini yılda % 49'a kadar azaltan günlük kendini otomatik temizleme özellikli filtreye sahip Daikin'in en son dairesel atışlı kasetleri ile birlikte kullanılabilir.

Dairesel atışlı kaset, odada kimse yokken ayar noktasını düzenleyerek veya üniteyi kapatarak enerji tüketiminde %27 daha tasarruf sağlayan hareket sensörlü bir modele de sahip.



Vaillant, 130 yılı aşkın tecrübesi ile ısıtma ve soğutma sektöründe yenilikler yapmaya ve bu yenilikleri de tüm dünya ile aynı anda Türkiye'de tüketicileriyle buluşturmaya devam ediyor.

Vaillant'ın super inverter serisi klima cihazları; hem estetik, hem performans, hem de sağlık açısından klima sektörüne yeni bir soluk getirdi. Bu cihazlar; A++ sınıfı enerji tüketimini, 3 Boyutlu DC inverter teknolojisi ile buluşturarak maksimum enerji tasarrufu sağlarken, süper sessiz üç ünitesi, modern çizgileri, ince tasarımı yüksek COP ve EER değerleri ile sınıfındaki diğer cihazlara göre farklı bir noktada yer almakta, yeni bir klima segmenti oluşturmaktadır. (COP ve EER; performans katsayılarıdır, yüksek

Sağlık, estetik ve performansın buluşma noktası: Yeni Vaillant Süper Inverter klimalar

olması; harcadığınız enerjiye göre yüksek verim aldığınızı göstergesidir.)

Vaillant Süper Inverter klimalar, cihaz kumandası üzerinden tek tuş ile aktive edilen Sağlıklı Yaşam Fonksiyonu çalıştırıldığında, ortam havasına negatif iyon vererek yaşam mahallindeki havayı nötralize eder. Ortamdaki negatif iyon; kişinin kendini daha zinde hissetmesine yardımcı olur. Tüm bu özelliklere ilave olarak, ortama verilen hava üçlü bir filtreleme sisteminde geçirilerek yaşam mahalline ulaştırılır: Önce toz filtresinden geçirilerek kaba partiküller tutulur, ikinci olarak bakterilere kadar etki eden küçüklükteki mikro organizmaları tutan elektrostatik filtreden geçirilir, üçüncü ve son olarak Photo catalyst filtreden geçen hava, kötü kokularından arındırılmış olarak ortama verilir. Bu filtrenin çok önemli bir özelliği de güneş ışığına bırakıldığında kendi kendini temizlemesi ve tekrar kullanılabilir olmasıdır.

Estetik olarak şık ve modern görüntüye sahip bu cihazların derinliği 16,5cm.dir. Cihaz kapalı olduğu zaman üfleme ve

emiş kanallarını kapatmakta, kumanda üzerinden çalıştırıldığı zaman tekrar bu kanallar ortaya çıkmaktadır. Böylece ızgaralı cihazlarda hava emişinden meydana gelen siyah is lekeleri bu cihazlarda oluşmamakta, daha şık ve temiz bir görüntü elde edilmektedir. Ayrıca tüm kapasitedeki klimaların iç ünite ebatları aynı olduğu için mekanlar içerisindeki simetrisi de aynı olmaktadır.

Vaillant VAI -1 serisi Super Inverter klima cihazının diğer bir özelliği; bilgisayar ve server odaları gibi yaz, kış, ısı yükü olan, dış ortam sıcaklığının düşük olduğu yerlerde; -10°C ye kadar soğutma, -15°C ye kadar ısıtma yapabilmesidir. Böylece 24 saat ve tüm yıl soğutma istenen ortamların klimatizasyonu da bu cihaz ile çok kolay sağlanabilmektedir.

Hızlı ısıtma ve soğutma sağlayan Turbo fonksiyonu, uyku modu ve 24 saat programlama, oda ısını kumanda üzerinden algılayan Follow Me seçenekleri ile diğer özelliklerine ek olarak kullanıcıya konfor ve performansı bir arada sunmaktadır.

AldaPump

Su Kaynaklı Isı Pompası



*özayında esneklik
enerjide tasarruf
üretimde kalite
hizmette müşteri mutluluğu*

ALDAĞ

İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0216) 451 62 04 Pbx

Faks : (0216) 451 62 05

E-mail : aldag@aldag.com.tr

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0312) 472 31 53

Faks : (0312) 472 31 54

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0232) 449 00 88

Faks : (0232) 449 87 88

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0224) 211 15 36 Pbx

Faks : (0224) 211 15 38

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tel : (0322) 456 00 99 pbx

Faks : (0322) 456 01 30

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

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



www.aldag.com.tr

Siemens klimalarla evinizde canlı ve temiz hava

Siemens'in "Inverter" teknolojisine sahip yeni Süper DC, Exclusive DC, Comfort DC Inverter, Silver Iyon ve Bio klimaları üst düzeyde enerji tasarrufu, yüksek konfor ve performans sunuyor. İyonizer teknolojisi ile vücudu canlı ve uyanık tutan bir atmosferin oluşmasını sağlayan klimalar ısı eşitleme, takip et tuşu, iki yönlü üfleme gibi birçok özellik ile hayatı kolaylaştırıyor, güzelleştiriyor.

Siemens'in yüksek tasarruf ve konforu bir araya getiren klimaları yaz aylarının yine serin ve güzel geçmesini sağlayacak.

Siemens klimaların sahip olduğu Inverter teknolojisinde oda ısısının sabit tutulması için klimalardaki kompresörlerin sürekli devreye girip çıkması önleniyor. Böylelikle her defasında gereksiz enerji harcanmasının önüne geçilirken, sessiz çalışma performansının sayesinde üstün konfor elde ediliyor. Inverter teknolojisi, dış ünitenin içindeki kompresör soğutucu gazın sıkıştırılma hızını değiştirerek ayarlanan ısıyı sabit tutuyor. Bu, kompresörün içindeki motorun dönüş hızı değiştirilerek sağlanıyor. Motorun dönüş hızı kontrolü, geniş bir aralıkta gerilimin frekansı ile oynanarak sağlandığından Inverter kontrollü klima modelleri sadece

enerjiyi verimli kullanmak ve sessiz çalışmakla kalmıyor, aynı zamanda çok hassas bir ısı kontrolü de sunuyor.

Konfor ve yüksek enerji tasarrufu için Super DC Inverter

Siemens'in tüm DC Inverter modelleri A enerji sınıfında bulunmakta olup, 9000/12000 BTU'lu Super DC Inverter modeller ise A+ enerji performansı şartlarını karşılıyor. Siemens Super DC Inverter klimalar kullanıcının kendini konforlu hissedebileceği oda ısısına en kısa sürede ulaşıyor. Ayarlanan ısıya ulaşıldıktan sonra asgari salınımla ısı sabit tutuluyor.

İyonizer Plus teknolojisi ile evlere orman havası geliyor

Siemens inverter klimalar iyonizer (iyonlaştırıcı) plus sistemi sayesinde pozitif ve negatif iyon molekülleri üreterek yüksek bir enerjinin ortaya çıkmasını, böylelikle bakterilerin yok edilmesini sağlıyor. Sistemin sigara dumanı, polen, virüs ve bakterileri temizlemesi ile ortam canlı, enerjik ve ferah bir havaya kavuşuyor. Siemens klimalar ayrıca filtreleme kademeleri sayesinde ortama temizlenmiş ve sağlıklı bir hava ve-



riyor. Bio filtre biyolojik enzimler ve Hepa filtreden oluşuyor.

Yaşam kalitesini yükselten donanım

Siemens klimalarda bulunan "ısı eşitleme sistemi", zemin ile tavan arasındaki ısı farklığını ölçerek bu farkı ortadan kaldırıyor, ısıнын ortama eşit bir şekilde yayılmasını sağlıyor. "Takip et" fonksiyonunda da akıllı kumanda, bulunduğu yer ısısını hissederek klima ile sürekli kızılötesi ısı aracılığı ile 7- 8 metreye kadar temas sağlıyor. "İki yönlü üfleme" teknolojisi ile cihaz soğutmada soğuk havayı yukarı doğru, ısıtmada ise sıcak havayı yere doğru üfleterek mekanın alt ve üst kısımlarındaki ısı farklılıklarını ortadan kaldırıyor. "Otomatik iç ünite temizleme" özelliğinde soğutma işleminin sonunda, iç ünite fanı otomatik olarak iç üniteye ısı plakalarını 16 dakika boyunca temizliyor ve kuru kalmasını sağlıyor.

Samsung'un yeni klima serisiyle yaz aylarında tasarruflu serinliğin keyfini çıkarın



alanında bir dünya lideri olan Samsung Electronics Co., Ltd., tarafından ilk olarak Mena Forum'da tanıtılan yeni seri Samsung klimaların en önemli özelliği enerji tasarrufunu artıran Tam HD Filtre ve S-Plazma İyon özellikli Çifte Tasarruf teknolojisiye sahip olması. Bu sayede Jungfrau Klimalar tüketicilerin konforlu, sağlıklı ve doğa dostu bir yaşam tarzı sürdürürken para tasarrufu yapabilmelerine de yardımcı oluyor.

Enerji Verimliliği

Samsung'un yeni klimaları gelişmiş Çifte Tasarruf teknolojisi sayesinde enerji tasarrufu sağlıyor. Klimalarda yer alan 'Akıllı Inverter' özelliği sayesinde de tüketicilerin klimanın açık ya da kapalı olduğu her iki durumda da enerji tasarrufu yapmalarına imkan tanıyor. Sistem

açıldığında devreye giren artırılmış kontrol teknolojisi ideal sıcaklık derecesini kompresörü sürekli çalıştırıp durdurmaksızın koruyor ve böylece boşa harcanan enerji miktarını azaltıyor.

Sistem kapalı olduğunda devreye giren geliştirilmiş kontrol kutusu ise 'standby' gücü yerine düşük seviyede enerji kullanarak geleneksel klimalara kıyasla tüketicilere yüzde 40 enerji tasarrufu sağlıyor.

Temiz ve Taze Hava

Samsung'un gelişmiş Double Cleaning arındırma sistemine sahip Jungfrau Klimalar ile hava iki şekilde temizleniyor; öncelikle tam HD filtresinin sağladığı iyileştirilmiş filtreleme ile havadaki mikroskopik toz partiküllerini yüzde 90'a varan bir oranda tutarak kirli hava tozlardan arındırılıyor sonrasında gelişmiş S-Plazma iyon sistemi ile en ufak toz tanecikleri ve virüsleri bile toplayabilen antibakteriyel kaplaması ile filtreleme işlemi tamamlanıyor.

Kullanıcı Konforu

Samsung'un dinamik 3D Rüzgar teknolojisi sayesinde oda içindeki hava eşit olarak dağılıyor ve kullanıcılara kısa sürede daha serin bir ortam sunuluyor. Samsung'un yeni klimalarında bulunan "d'light Cool" özelliği sayesinde de odanın nem düzeyi ölçülerek ideal sıcaklık otomatik olarak hesaplanıyor ve uygun ayar yapılıyor. Sonuç olarak tüketiciye yüzde 15'i bulan bir enerji tasarrufu sağlanıyor. Samsung'un "İyi Uyku" özelliği çeşitli uyku dönemlerine göre en uygun uyuma sıcaklıklarını ve aynı zamanda nem düzeyini otomatik olarak ayarlayarak kullanıcılara yüzde 36'yı bulan ek bir tasarruf sağlayabiliyor. Ayrıca yeni klima sistemi odayı hızlı ve etkin bir şekilde soğutmak için "Turbo Soğutma" işlevini kullanıyor.

Dayanıklılık ve Kullanım Kolaylığı

Samsung'un en yeni kliması parlak mor-siyah paneli ile kullanıcıların şık yaşam tarzlarına katkıda bulunuyor. Dikkatle tasarlanan Samsung K-Serisi klimalar sık ve modern salonlar için mükemmel bir çözüm sunuyor.

valizleri hazırlayın...

Muhteşem bir tatil
kazanmak ister misiniz?

Facebook sayfamıza gelin,
sayfamızı beğenin, videolarımızı izleyin,
paylaşın, çekiliş formunu doldurun ve
çekilişe katılın...

1500 TL değerinde
unutamayacağınız
bir tatil
hediye edelim...



A sınıfı klima ile enerjinizi koruyun! Elektrik kesintileri serinliğinizi kesmesin! Serinlerken tasarruf edin!

Türkiye’de son yılların en yoğun kar yağışlı kışının ardından kavurucu bir yaz kapıda... A sınıfı enerji tasarrufu sağlayan soğutma sistemleri kuraklık nedeniyle yaşanacak olası elektrik kesintilerine karşı erken ve etkili bir önlem olabilir...



Küresel ısınmanın 2 derece artması güneşteki patlamaların maksimum seviyeye çıkması ve Doğu Pasifik’teki sıcak hava akımı El Nino’nun da etkisiyle 2012 yazında tüm dünyada kavurucu bir sıcakla karşı karşıya kalınacağını belirten uzmanlara göre 2003 yılında Avrupa’da aşırı sıcaklık yüzünden 35 bin kişi yaşamını yitirdi, 2009 yazı için yapılan araştırmada ise önceki yıllara göre beyin kanaması vakalarında artış gözlemlendi.

Temmuz ayı ile birlikte sıcaklık ortalamalarının geçen yıla oranla 5-6 derece daha yüksek oranda seyredeceğini belirten meteoroloji uzmanları ‘İstanbul’da hissedilen sıcaklık 40 dereceleri aşabilir’ uyarısında bulundu. Soğutma sistemlerinin yoğun olarak kullanıldığı yaz mevsiminde A sınıfı enerji tasarrufu sağlayan sistemler, kuraklık nedeniyle yaşanacak olası enerji kesintilerinde aşırı elektrik sarfiyatının önüne geçebilmek için etkili bir önlem olabilir.

Kurak geçen yaz aylarının sonucunda ortaya çıkan düşük yağış oranı ise barajlardaki su sıkıntısının artmasına ve termik santrallerdeki elektrik üretiminin minimum seviyelere düşmesine sebep oluyor. Baymak A.Ş Genel Müdürü Ender Çolak böyle dönemlerde enerji tasarruflı soğutma sistemlerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte aşırı tüketimin önüne geçilebileceğinin altını çiziyor.

Çolak, “Doğal enerji kaynaklarının başta tüm dünyada ve ülkemizde hızla tükendiği bir dönemdeyiz. Küresel ısınmanın da etkisiyle özellikle ihtiyaca

cevap verecek elektrik üretiminin yaşanılan kuraklık nedeniyle karşılanamıyor oluşu, ülkeleri enerji kaynaklarından en üst düzeyde tasarruf sağlamaya yöneltiyor.” diyerek, ülkemizde enerji tasarrufu sağlanması yönünde henüz yeterli bilince sahip olunmadığını belirtti. Soğutma sistemlerinde ileri teknolojiyle donatılan ve enerji tasarrufunu ön planda tutan ürün üretimlerine yönelmek zorundayız. Bu hem dünyada doğal döngünün bozulmasıyla ortaya çıkan enerji kesintilerinin azalmasına, hem de pahalı enerjiye karşı ülke ekonomilerinin rahat bir nefes almasına yol açacak” şeklinde konuşan Baymak A.Ş. Genel Müdürü Ender Çolak, Baymak’ın doğa dostu üretimin Türkiye’de öncü kuruluşlarından biri olarak, enerji tasarrufu ve verimliliğin üretimlerinde temel kriterlerden arasında yer aldığını söyledi.

BU YAZIN EN GÖZDE MEKÂNI ELİT KLİMA SERİSİ İLE SİZİN EVİNİZ! BAYMAK ELİTE KLİMA LAR 7 YIL GARANTİLİ!

Baymak Elite Klima 7 yıl garanti süresi ile sektörünün en uzun garanti süresine sahip tek ürünüdür. Tüketicilerin bu garanti süresine sahip olması herhangi bir şarta bağlı değildir ve bu konuyla ilgili yetkili servisler herhangi bir ilave ücret kesinlikle talep etmemektedirler. Enerji ve dolayısıyla elektrik fiyatlarının gün geçtikçe arttığı ülkemizde, Baymak’ın ‘A’ sınıfı enerji verimliliğine sahip Baymak Elite Klima’ları minimum elektrik tüketimi ile maksimum konfor vaat ediyor.

9.000Btu/h kapasiteden 48.000Btu/h kapasiteye kadar farklı 6 değişik modelle tüketicilerimize sunulan Baymak klimalar ISO 9001, CE, DQS, Avrupa Enerji Sertifikası, Çevre Sağlığı Sertifikası gibi kalite ve sistem belgelerine sahiptir. R410A yeni nesil gazı sahip Baymak Elite klimalar, eski tip R22 gazını kullanan cihazlara göre daha verimli ve çevrecilerdir. 3 kademeli filtreleme sayesinde ortamdaki toz, polen, istenilmeyen koku ve sigara dumanını yok eden Baymak Elite Klimalar, iyonizer ile ortama negatif iyon yayarak doğada negatif iyon yoğunluğundan kaynaklanan ferah ve taze havayı evinizde hissettirir. ‘I feel’ özelliği sayesinde uzaktan kumandası üzerinden ortam sıcaklığını okuyarak ayarladığınız sıcaklığı tam olarak bulunduğunuz yerde hissetmenizi sağlar. LCD ekranından set etmiş olduğunuz sıcaklığı ve ayarladığınız fonksiyonları rahatlıkla takip edebilirsiniz. Yüksek performanslı ısıtma, soğutma ve fan konumu ile istenilen konforu sağlayan Baymak Elite Klimalar, sessiz çalışma özelliği ile 26 desibel düşük ses seviyelerine kadar çalışabilmektedir. Ayarlanabilen yatay ve dikey hava kontrolleri sayesinde homojen hava dağılımı sağlayan Baymak Elite, nemli bölgelerde yüksek nem alma kapasitesi ile konfor şartlarınızı yükseltir. 24 saat ayarlanabilen ‘Timer’ ile önceden ayarlamış olduğunuz zamanda çalışır veya kapanır. Yatak odalarında ise ‘uyku konumu’ sayesinde rahat bir uyku çekmenizi sağlar. Üretimin 120 değişik noktasında kalite kontrolden geçen, ağır şartlardaki testlerden yüksek başarı ile geçmiş Baymak Elite Klimalar, %100 kontrolden geçmiş olarak tüketicilerimize sunulmaktadır.



OLEFINI®
Hava Perdeleri



konfor dünyasına açılan perde

70-80-100-110-120-133-160 mm fan çapları ve 80 cm'den 200 cm'ye
her 20 cm'de bir değişen ölçüleri ile her türlü kapıda güvenle
kullanabileceğiniz performanslı cihazlardır.

Merkez

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

Antalya Bölge Md.

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

Hem cebinizin hem doğanın dostu Bosch inverter klimalar



"Yaşam için teknoloji" sloganıyla sadece bugünü değil, geleceğimizi de iyileştiren Bosch Ev Aletleri, yaklaşan yaz sıcaklarını, serin ve konforlu geçirirken, aynı zamanda doğayı da korumak isteyenler için Bosch B1ZMA/I09910 ve B1ZMA/I12910 ısıtma-soğutma duvar tipi mono split Süper DC İnverter model klimaları sunuyor. İstenilen oda sıcaklığına yaklaştıkça kompresör devri yavaşlamasına rağmen motoru kesinlikle durmayan ve kendini, en düşük devirde rölanتيye olarak kesintisiz çalışan Bosch Süper DC İnverter klimalar, bu eşsiz çalışma sistemini sağlayan İnverter teknolojisi ile A enerji sınıfından bile yüzde 35 daha az enerji harcıyor. Bu kadar güçlü olmasına rağmen aynı zamanda çok sessiz çalışmasıyla klima gürültüsünden rahatsız olmayı rafa kaldırıyor ve oldukça konforlu bir kullanım şekli sunuyor.

Enerjide cimri, soğutmada cömert

Özellikle bunaltan yaz sıcakları için en konforlu çözüm olan klima, evdeki en fazla elektrik tüketen cihazlardan biri. Fazla elektrik tüketimi kaynakların verimsiz kullanımına yol açarken, aile bütçesini de olumsuz etkiliyor. Bu nedenle tüketiciler, evinde klima kullanmak istediğinde sessiz çalışan ve az elektrik harcayan model arıyor. Bosch da bu beklenti ve talepleri, en iyi şekilde karşılayabilmek adına sürdürdüğü Ar-Ge çalışmaları sonucu keşfettiği İnverter teknolojisi ile enerjiyi verimli kullanmayı mümkün kılıyor. İnverter teknolojisi, daha çok enerji harcanmasına neden olan kompresörün durup, tekrar çalışmasını tarihin tozlu sayfalarına kaldırıyor. Kompresörü ayarlanan dereceye ulaşınca çalışmasını minimuma indiren İnverter teknolojisi, küçük ısı değişikliklerinde az miktarda çalışıyor. Bu da, klimanın, serinletmeden ödün vermeden, enerjiyi tasarruflu kullanmasını sağlıyor. İnverter teknolojisi, enerji tüketimini de bu teknolojiye sa-

hip olmayan klimalara kıyasla yüzde 35 oranında azaltıyor.

Ozon tabakasına ve doğaya dost R410A gazı kullanıyor

Tüm Bosch klimalarda, HFC (hidroflora-karbon) grubunda yer alan soğutucu bir akışkan olan R410A gazı kullanılıyor. Bu

gaz, hem ozon tabakasına zarar vermeden doğaya dost hem de enerji verimliliği daha yüksek bir gaz olduğu için küresel ısınmaya karşı alternatif bir çözüm olarak tercih ediliyor.

Bosch İnverter klimalar, klasik klimalardan "daha ekonomiktir"

Eşsiz İnverter teknolojisi sayesinde istenilen oda sıcaklığına yaklaştıkça kompresör devri yavaşlayan ve böylece daha az enerji tüketen, ayrıca, düşük kapasitede çalışırken bile yüksek enerji verimliliğine sahip olan Bosch klimalar, yıllık elektrik tüketiminde yüzde 35'e varan tasarruf sağlayarak, aile bütçesi.

Bosch İnverter klimalar, klasik klimalardan "daha uzun ömürlüdür"

Bosch İnverter klimalarda kompresör durmayıp, kendini en düşük devirde rölanتيye olarak kesintisiz çalıştığından bütün mekanik araçlarda durup kalkmalar da oluşan zorlanma ve aşınmalar Bosch İnverter klimalarda oluşmuyor. Bu özellik de Bosch İnverter klimaların daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

Bosch İnverter klimalar, klasik klimalardan "daha sessizdir"

Enerji tüketiminin yanı sıra kompresörün devreye girip çıkması sırasında çıkan sesler de kullanıcılar için son derece rahatsız edici olabiliyor. Bu yüzden Bosch İnverter klimalarda, mükemmel performans gösteren ve son derece sessiz çalışan fırçasız doğru akım motorları kullanılıyor. Bu da çalışma sesinin giderek azalması anlamına geliyor.

Bosch İnverter klimalar, klasik klimalardan "daha konforludur"

Durup kalkma olmadığı için oda sıcaklığındaki değişimlere karşı çok daha has-

sas olan Bosch İnverter klimalar, anında devrini yükselterek, istenilen oda sıcaklığını sağlıyor. Hem ısıtma hem soğutma modunda istenilen ısıya çok daha çabuk ulaşan Bosch İnverter klimalar, bu eşsiz özelliği ile diğer klimalarla kıyasla çok daha konforlu bir kullanım şekli sunuyor.

Bosch İnverter klimalar, klasik klimalardan "daha hızlıdır"

Bosch İnverter klimalar, hem ısıtma hem soğutma modunda istenilen ısıya klasik klimalara göre yüzde 30 daha kısa sürede ulaşıyor.

Bosch B1ZMA/I09910 ve B1ZMA/I12910 ısıtma-soğutma duvar tipi mono split Süper DC İnverter Klimalar - Özellikler

- Çıkarılıp Yıkabilir Ön Filtre
- Aktif Karbon (Koku) Filtre
- İyonizer (İyonizer)
- Turbo Çalışma
- Isıtma / Soğutma / Nem Alma / Fan / Auto Konumları
- Üç Kademeli ve Otomatik Fan Hızı Ayarı
- Otomatik Dikey Hava Salınımı
- Otomatik ya da Manuel Hava Dağıtımı İçin Kanatçıkların İsteğe Göre Ayarlanması
- Golden Tech Teknolojisi (İç ve Dış Ünite)
- Two-Direction Air Vane Technology (İki Yönlü Üfleme Tekniği)
- Auto Restart Func.(Elektrik Kesilmesinde Otomatik Yeniden Başlatma Özelliği)
- Sleep (Uyku) Konumu
- Temp Compensation (Isı Eşitleme Sistemi)
- Self Cleaning (Otomatik İç Ünite Temizleme Özelliği)
- Follow Me (Takip Et Tuşu)
- LCD Display (Dijital Ekran)
- Self-Diagnosis and Auto Protection Func. (Hata Teşhis ve Otomatik Koruma Fonksiyonu)
- Timer (Zaman Ayarı) 0-24 Saat Arası
- Defrost Indication Feature (Buz Çözme Özelliği)
- Frequency Lamp (Frekans Göstergesi)
- Temperature Lamp Led (Sıcaklık Göstergesi)
- Kompresörü Koruyan Üç Dakikalık Gecikmeli Çalışma
- 7 m'lik Çalışma Uzaklığına Sahip LCD Uzaktan Kumanda
- Kapalı Mekan Sıcaklık Ayarı Aralığı 17°C - 30°C

kapalı havuzlar

korozyona
ışık karşı koruma
tasarım italyan teknolojisi
yüksek performans
sosyal tesislere uygun
havuz tipi nem alma cihazları



FRAL
NEM ALMA CİHAZLARI



10 lt/gün kapasiteden 1800 lt/gün kapasiteye kadar değişen Portatif, Ticari, Endüstriyel-Kanallı ve diğer Havuz Tipi Nem Alma Cihazları için bizimle irtibata geçiniz.



özfrigoteknik
SOĞUTMA SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Türkiye Müessesili
www.ozfrigoteknik.com

Merkez

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

Antalya Bölge Md.

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



'Lectus'la tanışın, enerjinizi boşa harcamayın'

'Yoğuşmalı kombinin lideri Baymak'tan %111,3 verimliliğe sahip bir ısıtma teknolojisi!'

Baymak, yoğuşmalı kombinin dünyadaki mucidi BDR Grup Şirketi Remeha ile Türkiye'de, ileri teknoloji ürünü duvar tipi yoğuşmalı kazan üretimini başlattı.

Neden Kaskad Sistemi?

Bireysel ısıtma sisteminde baca gazı sıcaklığı 130 - 140 °C iken merkezi ısıtma sistemlerinde baca gazı 190 - 210 °C olarak atmosfere atılır. Bu da doğal-gaz yakarak elde edilen ısının ciddi bir kısmının kaybedildiği gerçektir. Buharı yoğuşturan özel ısı eşanjörü ile yoğuşmadaki gizli ısı bacadan atılan atık gazlardan geri kazanıldığı için yoğuşmalı kazanlar klasik kazanlara göre çok daha verimlidir. Baca sıcaklığının düşük olması sebebi ile ısı kayıpları standart kazanlara göre çok daha düşüktür ayrıca modülasyonlu fan ile yakıt hava karışımı istenilen oranlarda olup yüksek yanma verimi sağlar.

Baca gazlarının içerisinde bulunan su buharının gizli ısısının tesisattan dönen suya verilmek suretiyle sisteme tekrar kazandırılması sayesinde özellikle düşük sıcaklıkta çalışan sistemlerde %35'e varan tasarrufun yanı sıra, geçiş mevsimlerinde bina otomasyonunun kullanıldığı sistemlerde yüksek gaz tasarrufu da sağlayan Lectus çevreye duyarlı teknolojilerle tasarlanmış bir ürün.

Ayrıca modülasyonlu fan ve premix brülör ile gaz ve hava karışımı en uygun seviyelerde seyrederken, tam yanma sağlıyor. Bu sayede verim değerleri %111 seviyelerine çıkarken, düşük emisyon değerlerine ulaşıyor.

Lectus'un ısıtma sektöründeki benzer ürünlerden farkları:

%111,3'e varan verim değeri

%16 - %100 modülasyon aralığı

7 yıl garanti

Tek bir kontrol paneli ile 15 kazana kadar kaskad imkanı

75x50x50 cm ile kompakt ürün ölçüleri

Yoğuşmalı kombide Türkiye'de Pazar lideri olan Baymak, merkezi ısıtmada kullanılan duvar tipi yoğuşmalı kazanların Türkiye'de üretimine başladı. Baymak Genel Müdürü Ender Çolak, üstün teknoloji ile donatılmış duvar tipi yoğuşmalı kazan serisi Lectus markası için "Son teknolojilerden biri olan kaskad kontrol paneli ile toplamda on beş kazan birlikte çalıştırılabildiği gibi farklı ısıtma bölgeleri tek bir panelden kontrol edilebilir. Bu kontrol panelleri ile tüketicinin en üst düzey konforu düşünülmüş olup istenildiği takdirde kazan dairesine inilmeden internet sağlayıcısıyla kazanların tüm verilerine web üzerinden ulaşılabilir ve kontrolü sağlanabilir" açıklamasında bulundu.

Türkiye'de Baymak'ın üretimini sürdürdüğü Lectus'un 2011 yılında 1350 adet yoğuşmalı kazanın satışını gerçek-

leştirirken, 2012 yılı hedeflerinin 7500 satış rakamıyla pazar liderliği olduğunu vurgulayan Çolak, ithalattan üretime geçilmesiyle yükselen satış hedeflerine paralel olarak üretimde istihdam sağlanacağını belirtti. 60.000 metrekaarelik kapalı üretim tesislerinde yeni hat yatırımıyla duvar tipi yoğuşmalı kazanların üretimine başladıklarını dile getiren Çolak, "Yüksek ısıtma kapasitesi talep edilen yerlerde duvar tipi yoğuşmalı kazanları seri bağlamak suretiyle oluşturulan kaskad sistemlerin günümüzdeki kullanım alanları giderek artmaktadır. Baymak olarak üretim ve satışına başladığımız Lectus duvar tipi yoğuşmalı kazanların ısıtma kapasiteleri 65,90 ve 114 kw olup, verim değeri DIN 4702-8 normuna göre %111,3 ile emsallerine göre daha yüksektir." dedi. Alüminyum silisyum alaşımlı döküm eşanjörü ile kazanın temel şoklara ısı gerilmelere ve korozyona dayanıklılığı arttırıldığını sözlerine ekleyen Çolak, "Baymak yoğuşmalı duvar tipi kazanların garanti süresi 7 yıldır ve gerek fiyat gerekse performans oranlarıyla da son derece cazip serilerdir" şeklinde konuştu.

Ürün bilgileri:

Premix brülör

Alüminyum silisyum döküm ısı eşanjörü

4 bar çalışma basıncı

Sessiz çalışma

Düşük emisyon değerleri ile çevreci teknoloji



Profilo'dan Türkiye'nin ilk TÜV tescilli klimaları

nın çalışmadığı ancak fişinin prizde olduğu standby konumunda otomatik olarak enerji tasarruf moduna geçiyor. Normalde 4- 5 Watt olan harcama, 1 Watt'a iniyor, böylelikle yüzde 80 enerji tasarrufu sağlanıyor.

Profilo Dayanıklı Ev Aletleri yaz mevsimine konfor ve sağlığın yanı sıra, yüksek enerji verimi sunan beş yeni klimayla giriyor.

Türkiye'nin TÜV tescilli ilk A enerji sınıfı klimaları Profilo'da

Tüm klimaları A enerji sınıfında bulunan Profilo klimalarının, 145 yılı aşkın geçmişe sahip Alman bağımsız denetim ve kontrol kuruluşu TÜV (Technischer Überwachungs - Verein/ Teknik Gözetim Birliği) tarafından test edilerek belgelendirilmesini sağladı.

Böylelikle Profilo klimalar TÜV'e test ettirilen ve enerji değerleri kuruluş tarafından onaylanan tek klimalar olma özelliği kazandı.

"Standby" konumundan dahi daha fazla enerji tasarrufu

Elektronik aletler ve elektronik aksamın kullanıldığı tüm elektrikli ev aletleri kullanım dışı olduklarında da, fişleri prizden çekilmediği sürece elektrik tüketmeye devam ediyor. Profilo klimalar, sahip oldukları yeni açma kapama teknolojisi sayesinde, klima-

Çok fonksiyonlu klimalar için ücretsiz keşif ve üç yıl garanti avantajı Profilo'da

Profilo'nun yenilikçi klimaları, "Auto-Restart Function" özelliği sayesinde elektrik kesilmelerinde, otomatik olarak kaldığı programdan tekrar çalışmaya başlayabiliyor. Cihaz yedi saat çalışmadan sonra otomatik olarak kapanıyor. Profilo klimalar için 3 yıl garanti, ücretsiz keşif ve montaj hizmeti sağlıyor.

Kapalı Otopark Havalandırmasının Her Adımında Güvenilir, Bilimsel Yaklaşımlar



300°C/2h

YANGIN DAYANIMI

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

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

CE

0216 365 36 26
www.aironn.com.tr



AIRONN

JET FAN VE DUMAN EGZOZ
FAN SİSTEMLERİ

Yılın başarılı ihracatçıları ödüllendirildi

Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, OAİB (Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri)'nin yeni hizmet binasının açılış töreninde başarılı ihracatçılara ödül verdi.



OAİB bünyesindeki 8 birlikteki tüm alt sektörleri de içine alacak şekilde organize edilen törende, 2011 yılında en fazla ihracat yapan, bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ve 2011 yılında en fazla pazara ihracat yapan firma temsilcileri, ödülleri Bakan Çağlayan'ın elinden aldı.

Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, göreve başladığından bu yana Türkiye'nin ihracatını arttırabilmek amacıyla ülke ülke gezdiğini söyleyen Çağlayan "Dağda gezen kurt, evdeki aslandan daha güçlüdür" benzetmesi yaptı. Çağlayan "Biz bu sayede kriz dönemlerinde bile büyüdük, ihracatımızı arttırdık. Bizim dönemimizdeki ihracat rakamları, Cumhuriyet dönemindeki rakamları çok gerilerde bıraktı. Ama bunu yeterli olarak görmüyoruz. İhracatçı Birlikleri olarak sizlerin belirlediği 2023 yılında 500 Milyar dolarlık ihracat hedefini, hükümet olarak milli politika olarak kabul ettik. Bu konuda var gücümüzle sizlerin yanınızdayız" açıklamasında bulundu.

Balgat, Ceyhun Atuf Kansu Caddesi'nde bulunan yeni OAİB binasının açılış töreninde konuşan OAİB Koordinatör Başkanı Ahmet Kahraman Türkiye'nin toplam



ihracatına olan katkılarının % 8 oranında olduğunu söyledi. Toplam 10,2 milyar dolarlık ihracat rakamlarını daha üst seviyelere taşıma gayreti içinde olduklarını belirten Kahraman, ihracatçılara destek olduğu için Bakan Çağlayan'a teşekkür etti. OAİB'nin düzenlediği ödül törenine, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan ile birlikte Milletvekilleri Ali Boğa, Seyit Erçelik, Hüseyin Üzülmöz, Ali Ercoskun, Fehmi Kıpççı, Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ziya Altunyalı, TİM (Türkiye İhracatçıları Meclisi) Başkanı Mehmet Büyükeksi, Ankara Ticaret Odası Başkanı Salih Bezci ve Ankara Sanayi Odası Başkanı Nurettin Özdebir, OAİB Birlik Başkanları ve işadamları katıldı.

İKLİMLENDİRME SANAYİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ÖDÜL ALAN FİRMALAR

OAİB'in bir önceki yıla göre ihracatını en fazla arttıran firmalarının birincileri arasında İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği" birincisi Daikin Isıtma firması olurken ikinci, Karyer Isı, üçüncü ise Baymak Makine oldu. 2011 yılında ihracat pazar sayısını en fazla arttıran firmalarının birincileri içerisinde "İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği" birincisi "Eleks A.Ş." firması, olurken ikinci

Alarko, üçüncüsü ise AFS Flexible oldu.

Ürün gruplarına göre en fazla Havalandırma-klima sistem ve elemanları ihracatı yapan firması "Alarko Carrier A.Ş." birinci, AFS Flexible ikinci, Havalandırma Endüstri Sanayi (HSK) üçüncü oldu.

En fazla Isıtma sistem ve elemanları ihracatı yapan firması "Bosch A.Ş." birinci, Türk Demir Döküm Fabrikaları ikinci, Eleks A.Ş. de üçüncü oldu.

Soğutma sistem ve elemanları ihracatı yapan firması "Ahmet Yar" birinci, Karyer Isı Transfer ikinci, Tekso Teknik Soğutma üçüncü oldu.

Tesisat sistem ve elemanları ihracatı yapan firması "İzocam A.Ş. birinci olurken, Konveyör Beyaz Eşya ve Otomotiv ikinci, Faf Vana Sanayi üçüncü oldu.

Diğer Birlikler İçerisinde Yer Alan İklimlendirme Sektöründeki Firmalar

Endüstriyel ısıtıcılar; Çemsan A.Ş., Vana; NSK Armatür ve Aksesuar A.Ş., Dikkan A.Ş."





8. Uluslararası Erbil Ticaret Fuarı

Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa,
Vana, Boru, Tesisat, Su Arıtma ve Havuz Sistemleri Bölümü



15-18 Ekim 2012

ERBİL Uluslararası Fuar Alanı / Erbil, IRAK



Üreticilerimizle Dünya'yı dolaşıyoruz...



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI

AFS, ihracatta ödüle layık görüldü

AFS Boru Sanayi A.Ş. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri tarafından düzenlenen 2011 Yılı Başarılı İhracatçılar Ödül Töreni'nde, başarılı ihracatçıları arasında yerini aldı.

AFS, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği bünyesinde En fazla Pazara İhracat Yapan Firma kategorisi ile Havalandırma-Klima Sistem ve Elemanları'nda En Fazla İhracat Yapan Firma kategorisinde ödül aldı.

AFS Genel Koordinatörü Zahid Poyraz AFS'nin bundan sonra da böylesi başarılarla yoluna devam edeceğini, uluslararası pazarlarda daha aktif olacaklarını söyledi. Ülke ihracatının artmasında üzerlerine düşen görevi yerine getirmek için var güçleri ile çalışacaklarını ifade eden Poyraz, "20 yıllık bir emeğin sonunda, bugün geldiğimiz noktada dünyanın 65 ülkesine flexible hava kanalları ve havalandırma ekipmanları ihraç ediyoruz. Üretimimizin yüzde 80'ini ihraç ediyoruz. Hedefimiz daha fazla üretim ve daha fazla ihracat. İhracattaki başarıyı sürdürmek ve daha iyi noktalara gelebilmek için ar-ge ve inovasyona ağırlık vermeye başladık. Kendi markamız ve kendi tasarımlarımızla yurt dışı pazarlarda hakim bir firma olmayı hedefliyoruz. Ülkemiz ve sektörümüzün de uluslararası pazarlarda daha etkin ve tercih edilen bir konumda olması gerektiğini düşünüyorum. Bu nedenle tüm ihracatçı firmalarımıza büyük görevler düşüyor" dedi.



Son yıllarda havalandırma ekipmanları alanında gerek yurt dışı gerekse yurt içi pazarda üretim ve tüketim potansiyelinin en aktif dönemini yaşadığına da dikkat çeken Poyraz, Türk firmalarının özellikle ar-ge'ye eğilerek pazardaki bu olumlu gidişattan maksimum derecede faydalanmaları gerektiğini sözlerine ekledi.

....



Alarko Carrier'ın ihracattaki başarısı taçlandı

Alarko Carrier, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri'nin 2011 yılı başarılı ihracatçıları ödüllendirdiği "2011 Yılı Başarılı İhracatçıları Ödülleri"nde, "kendi sektör alt grubunda 2011 yılı En Fazla İhracat Yapan Şirket" kategorisinde birincilik, "2011 Yılı En Fazla İhracat Pazar sayısını artıran Şirket" kategorisinde ikincilik ödülü aldı.

İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier'ın ihracattaki başarısı, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri (OAİB) tarafından verilen "2011 Yılı Başarılı İhracatçıları Ödülleri"nde havalandırma-klima sistem ve elemanları sektör alt grubunda "2011 yılı En Fazla İhracat Yapan Şirket" dalında birincilik ödülüyle ve "2011 Yılı En Fazla İhracat Pazar sayısını artıran şirket" kategorisinde ikincilik ödülüyle taçlandı.

Düzenlenen ödül töreninde Alarko Carrier Ankara Büro Müdürü Tamer Şenyuva ödülleri Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'dan aldı. Törene Zafer Çağlayan ile birlikte TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi'nin de aralarında bulunduğu birçok üst düzey yetkili katıldı.

....



Baymak'ın 2011 ihracatına ödül

Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın katılımıyla gerçekleşen 'Başarılı İhracatçılar Ödül Töreni'nde, '2011 Yılı Başarılı İhracatçı Ödülü' Baymak A.Ş.'nin oldu.

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği'nde 30 Mayıs 2012'de yer bulan "Başarılı İhracatçılar Ödül Töreni"nde Baymak Makina San. Ve Tic. A.Ş. 2011'de bağlı olduğu birlik içinde ihracatını en fazla artıran firmalardan biri olarak ödüle layık görüldü. Ödülü, Baymak A.Ş.'yi temsilen İhracat Müdürü Ayfer Özdemir, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın elinden almanın gururunu yaşadı. Baymak, küresel krize rağmen özellikle ihracata yönelik yaptığı yatırımlarla ihracat hacmini her yıl yüksek büyüme oranlarıyla arttırmaya devam ediyor. Dünya standartlarındaki üretim kapasitesiyle Amerika'dan Japonya'ya, Danimarka'dan Yeni Zelanda'ya kadar çok çeşitli pazarlarda ürün satış faaliyetlerini sürdürüyor.

Sektöründe en zengin ürün grubuna sahip üreticilerden biri olan Baymak, Avrupa'nın en modern ve teknolojik tesislerine sahip üretim hatlarında kombi, kazan, güneş kolektörü ve sıcak su tankları üreterek dünyanın dört bir yanına ihraç etmektedir. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak ısı üreten biomass kazanlar, güneş enerjileri ve ısı pompalarına yönelik ürünlerde çok ciddi üretim ve Ar&Ge yatırımlarında bulunmakta, satıldığı ülkelerde teşvik programlarından en üst seviyede faydalanabilecekleri en yüksek verimli ürünleri üretiyor.

....

İhracatta en hızlı büyüyen şirket: Daikin Türkiye

Türkiye'yi Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'nın Ar-Ge, üretim ve lojistik üssü olarak konumlandırma ve bölgenin en önemli iklimlendirme pazarı haline getirmeyi hedefleyen Daikin, ihracatta gücüne güç katmaya devam ediyor.

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri (OAİB) ihracatta gösterdikleri performanstan dolayı Türkiye'nin başarılı şirketlerini ödüllendirdi. Son bir yılda ihracatını yüzde 46 oranında artıran Daikin Türkiye, iklimlendirme sanayisinde birincilik ödülüne layık görüldü. Ödüller Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri'nin yeni hizmet binasında düzenlenen törenle sahiplerine verildi. Törende, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği birincilik ödülünü, Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Zeki Özzen, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mehmet Büyükekşi'nin elinden aldı. Daikin Türkiye'nin ihracat performansı ile ilgili bilgi veren Zeki Özzen, "Hendek fabrikasında ürettiğimiz Daikin ve Airfel markalı ürünlerimiz bugün 31 ülkeye ihraç ediliyor. İhracatımızı, dört yıl içinde altı katına çıkartarak 161 ülkeye ve 125 milyon Euro'ya yükseltmeyi hedefliyoruz." dedi. Geçtiğimiz yıl Airfel'i satın alarak Türkiye pazarına yatırım yapan dünya klima uzmanı Daikin, Türkiye'yi Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'nın Ar-Ge, üretim ve lojistik üssü olarak konumlandırma ve bölgenin en önemli iklimlendirme pazarı haline getirmeyi hedefliyor.





... dünyanın havasını değiştiriyoruz.

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

Gelecek yıllarda da
ülkemize değer katmaya
devam edeceğiz.

Katıldığımız ve Katılacağımız Fuarlar:

ISK-SODEX
İSTANBUL 2012

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

The 3rd Kuwait Medica
Conference and Exhibition 2012

THE BIG
International
Building &
Construction
Show
Dubai Big 5

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

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

AHR EXPO
Stand Numaramız 5727



www.imeksan.com

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

Demirdöküm ihracat başarısıyla ödüle layık görüldü



Orta Anadolu İhracatçıları Birliği (OAİB) bünyesinde, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği'ne bağlı olarak faaliyetlerini sürdüren Demirdöküm, 2011 yılında gerçekleştirdiği 'ısıtma sistem ve elemanları ihracatı' ile ikinci oldu. Demirdöküm adına ödülü Yönetim Kurulu Başkanı Christoph M. Grosser, 30 Mayıs 2012 tarihinde OAİB hizmet binasında yapılan törenle Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'dan aldı. OAİB bünyesindeki 8 birlikteki tüm alt sektörleri de içine alacak şekilde organize edilen törende, 2011 yılında en fazla ihracat yapan, bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ve 2011 yılında en fazla pazara ihracat yapan firma temsilcileri ödüllendirildi. Törene, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın yanı sıra Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkanı Mehmet Büyükekşi, OAİB Koordinatör Başkanı Ahmet Kahraman, OAİB'e bağlı ihracatçı birlikleri başkanları, Ekonomi Müsteşarı ve birçok bürokratin katılımı oldu. Ödülü Bakan Çağlayan'ın elinden alan Demirdöküm Yönetim Kurulu Başkanı Christoph M. Grosser konuyla ilgili şunları söyledi: "Demirdöküm, kuruluşunun 58. yılında hem yurt içi üretim faaliyetleri hem de Çin'den Şili'ye 50'den fazla ülkeye gerçekleştirdiği ihracat ile Türk ekonomisinin önemli markalarından biri olmaya devam ediyor. Her yıl yeni hedeflerle, daha başarılı olmak için faaliyetlerimizi yoğun olarak sürdürüyoruz."

....

HSK, iklimlendirmede doğru seçim! Kalitede öncü, ihracatta üçüncü!

HSK, Ekonomi Bakanlığı himayesinde Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri tarafından 30 Mayıs 2012'de Ankara OAİB yeni hizmet binasında düzenlenen Başarılı İhracatçıları Ödül Töreni'nde, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları kapsamında, Havalandırma-Klima Sistem ve Elemanları dalında, 2011 yılının en fazla ihracat yapan üçüncü firması olarak ödüle layık görüldü.

HSK Genel Koordinatörü Vural EROĞLU, ödülü, Ekonomi Bakanı Zafer ÇAĞLAYAN'dan aldı.

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri bünyesindeki 8 birlikteki tüm alt sektörleri de içine alacak şekilde organize edilen törende, 2011 yılında en fazla ihracat yapan, bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ve 2011 yılında en fazla pazara ihracat yapan firmaların temsilcileri ödülleri Bakan Çağlayan'dan aldı.

Ödül törenine, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'la birlikte Milletvekilleri Ali Boğa, Seyit Erçelik, Hüseyin Üzülmaz, Ali Ercoşkun, Fehmi Küpcü, Ekonomi Bakanlığı Müsteşarı Ahmet Yakıcı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ziya Altunyaldız, TİM (Türkiye İhracatçıları Meclisi) Başkanı Mehmet Büyükekşi, Ankara Ticaret Odası Başkanı Salih Bezci ve Ankara Sanayi Odası Başkanı Nurettin Özdebir, OAİB Birlik Başkanları ve işadamları katıldı.



....



İzocam, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği tarafından ödüle layık görüldü

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (OAİB) tarafından her yıl düzenlenen Başarılı İhracatçıları Ödül Töreni bu yıl 30 Mayıs 2012 Çarşamba akşamı gerçekleştirildi. Tesisat Sistem ve Elemanları 2011 Yılı En Fazla İhracat Yapan Firma kategorisinde "İhracat Birincilik Ödülü" almaya hak kazanan İzocam'ın ödülünü Ankara Bölge Müdürü Bülent Yıldız, Sanayi Bakanı Zafer Çağlayan'ın elinden aldı.

OAİB bünyesinde faaliyet gösteren 8 İhracatçı Birliği'nin tüm alt sektörleri de içine alacak şekilde organize edilen törende, 2011 yılında en fazla ihracat yapan, bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ve 2011 yılında en fazla pazara ihracat yapan firma temsilcilerine ödülleri, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği'nin yeni binasının açılış sırasında düzenlenen bir törenle verildi.

Alınan bu ödülle birlikte, yalıtım sektörünün lideri İzocam'ın, gerçekleştirdiği yalıtım ürünleri ihracatı ile ihracat konusunda da sektör lideri olduğu bir kez daha tescillenmiş oldu.

....

Karyer'e iki ödül birden

Orta Anadolu İhracatçıları Birlikleri'nin yeni binasında düzenlenen 2011 Yılı Başarılı İhracatçıları Ödül Töreni'nde Karyer 2 ödüle layık görüldü. Karyer 2011 yılında İklimlendirme İhracatçıları Birliğinde en fazla Soğutma sistem ve elemanları ihracatı yapan ikinci firma ve 2011 yılında İklimlendirme İhracatçıları Birliğinde bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ikinci firma ödülleri aldı.

Ödülleri Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan'ın elinden alan Genel Müdür Kırkor Sinanoğlu: "Yeni ürün gamlarımızın müşterilerimizle buluşması açısından 2011 bizim için son derece verimli bir yıl oldu. İhracatta yeni pazarlara açılarak, 6 kıtada 57 ülkeye ihracat yapar hale geldik. Yapmış olduğumuz teknolojik ve Ar-Ge yatırımlarının neticelerini almış olduğumuz ödüllere de pekiştirmiş olduk. Yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda kalıcı olmak, yeni pazarlar geliştirmek için çalışmalarımıza ve yatırımlarımıza aynı hızla devam etmekteyiz. Karyer'i gelecekte çok daha büyük başarıların beklediğini düşünüyoruz ve sahip olduğumuz deneyim ve enerjiyle hedeflerimizi gerçekleştireceğimize yürekle inanıyoruz." açıklamasında bulundu.



Bu dünya hepimizin!



MAKRO TEKNİK



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

Havalandırma ve Yalıtım Malzemeleri



ALO MKR
444 2 657

**MAKRO
TEKNİK**
Express

**MAKRO
TEKNİK**
Pro aktif

Tel: +90 216 313 08 08

Web: www.makroteknik.com.tr

Türkiye sadece akıllı klima kullanarak yılda 500 milyon TL tasarruf edecek

Küresel iklim değişikliklerinin etkisiyle son yıllarda kavurucu sıcakların yaşanması klimaya olan talebi her geçen gün daha da artırıyor. İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD), son 10 yılda 7 milyon adet split klmanın satıldığı Türkiye’de çevre dostu akıllı klmaların yaygınlaşması için bilgilendirme çalışmaları yapıyor.



Yazın kavurucu sıcaklarının başladığı bugünlerde bünyesinde Türkiye’nin en önemli 93 iklimlendirme ve klima firmasını barındıran İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD), tüketicileri aşırı enerji sarfiyatını engellemek için düzenlediği basın toplantısıyla uyardı. Akıllı teknolojiler ile üretilen yeni nesil klmalar hakkında bilgi veren İSKİD üyeleri, düşük enerji tüketimi ve karbon emisyonu sağlayan akıllı inverter klmalar sayesinde sadece çevrenin korunmakla kalmayıp, Türkiye’nin yılda 500 milyon TL tasarruf edebileceğini söyledi.

“KÜRESEL ISINMAYI ÖNEMSİYORUZ”

Klima kullanımında önemli bir artış yaşanmasına rağmen yanlış tercih ve kullanımlardan dolayı enerji konusunda çok savurgan davranıldığını belirten İSKİD Yönetim Kurulu Üyesi Sedat Akiska, “Günümüz dünyasında zamanımızın büyük bir kısmını kapalı alanlarda geçiriyoruz. Özellikle yaz aylarında yanlış klima seçimi ve kullanımdan dolayı sadece çok fazla enerji tüketmiyor, çevreyi ve insan sağlığını da olumsuz olarak etkiliyoruz. İklimlendirme sektöründe uygulanan üretim ve teknolojilerin doğaya saygılı yönde gelişmesini amaçlayan İSKİD olarak, çevre bilinci ve küresel ısınmanın önemini artmış olduğu şu dönemde, sosyal sorumluluk ve çevre bilincini ön planda tutmaya

devam ediyoruz. Bunun için sadece çevreci girişimlerde bulunmuyor, 93 üyemizle oluşturduğumuz 15 komisyonla toplum bilincini artırmak için yayınlar hazırlıyor, seminerler düzenliyor ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi konusunda var gücümüzle çalışıyoruz” dedi. Akiska tüketicilerin yeni nesil akıllı inverter klmaları tercih etmesiyle birlikte hem ülke ekonomisine, hem enerji tasarrufuna, hem de iş gücüne önemli katkılarının sağlanacağını belirtti.

10 YILDA 7 MİLYON KLİMA SATILDI

Inverter klmaların yazın standart klmalara göre %50, kışın ise elektrikli ısıtıcılara göre %400 tasarruf sağladığına dikkat çeken İSKİD Split Klima Komisyonu Başkanı Can Topakoğlu ise yeni nesil akıllı klmaların çok daha düşük karbon emisyonu, ozon dostu soğutucu akışkana sahip olduğunu, sağlığa ve çevreye zararlı maddeleri içermediğini söyledi. Son 10 yılda 7 milyon adet split klima satıldığını belirten Topakoğlu, “Özellikle İSKİD çatısı altında son 2 yılda gerçekleştirdiğimiz bilinçlendirme kampanyalarıyla pazarda önemli gelişmeler yaşandı. Ancak yeterli bir seviyeye ulaştığımızı söylemek doğru olmaz. İnterver klmalar ile Türkiye’nin yılda sadece 500 milyon TL tasarruf yapması mümkün. Bu tutar Atatürk Barajı’nın bir yıllık tam kapasite üretiminin yaklaşık % 20’sini oluşturuyor” dedi.

EN ÇOK SATIŞ İSTANBUL, İZMİR VE ANTALYA’DA

Pazar gelişimi hakkında da bilgi veren Can Topakoğlu, “2011 yılı itibarıyla İSKİD envanterlerine göre Türkiye’de yaklaşık 1 milyon yeni klima satışı gerçekleşti. Taleplere baktığımızda A sınıfı ürünlerde sevinç verici gelişmeler var. 2009 yılında inverter klima satış oranı % 14 iken, bugün % 21’e ulaştı. En çok klima satışı İstanbul, İzmir, Antalya’da gerçekleşirken, İstanbul soğutma yönündeki, İzmir ve Antalya’da ısıtma konusundaki bilinçliliği ile ön plana çıkıyor. Öte yandan yeni enerji yönetmelikleri gündemde. AB sürecinin de etkile-

riyle sektörde enerji verimliliği ve çevre konusunda hassasiyet arttı. Şu an taslak bir gündem üzerinde çalışılıyor. 3 fazlı olarak hayata geçecek bu yönetmelik sayesinde, 2016 yılında pazardaki klmaların tamamı inverter olacak” açıklamasını yaptı.

SAĞLIĞINIZ İÇİN KLİMA KULLANIN

Klima kullanımı ile havada bulunan kaba partiküllerin yanı sıra toz, polen, küf, kötü koku, mikroskobik parçalar gibi partiküllerin temizlendiğine dikkat çeken Topakoğlu, klima kullanımının özellikle yaşlılara, kalp, tansiyon, şeker ve astım rahatsızlığı olan insanlara tavsiye edildiğini belirtti. Klimanın doğru kullanılmasıyla önemine dikkat çeken Topakoğlu, klima üfleme yönü ayarları, yakın mesafeden insan vücuduna doğrudan tesir etmeyecek şekilde yapılması ve periyodik bakımların yetkili servislere bırakılması gerektiğini söyledi. Hava sıcaklıklarının arttığı ya da düştüğü dönemlerde iklimlendirmenin günlük yaşamın konforu açısından önemli olduğunu vurgulayan Topakoğlu, klima kullanımının insan sağlığını olumlu etkilediğini kaydetti.

EN İYİ ENERJİ, TASARRUF EDİLEBİLİNDİR

Toplantıda Türkiye ve dünyadaki enerji ekonomisi ve iklimlendirme cihazlarının çevre üzerindeki etkileri hakkında bir sunum gerçekleştiren Prof. Dr. Kerem Alkin ise ‘Dünya ekonomisinde yeşil yatırımın önemi, entelektüel sermayeden daha önemli bir hale geliyor. Artık hangi ülkenin çevre sermayesi yüksekse, dünyayı korumayı temel prensip haline getirmişse, bu o ülkenin ekonomik gelişiminde büyük bir avantaj sağlıyor. Çevre sermayesini ayakta tutabilmek için de yüksek teknoloji cihazların kullanılması gerekiyor. Avrupa’nın bugünkü hedefi 78 milyar euro enerji tasarrufu yapabilmektir. Eğer Türkiye bu politikayı bire bir uygularsa % 16 oranında tasarruf yapabilecek. Bu da ülkemiz için cari açığın kapanması anlamına gelmektedir’ dedi.

Güçlü, güvenilir...



YANGIN POMPALARI VE HİDROFOR SETLERİ

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

20. Yılı kutlamaya hazırlanan 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi hazırlık çalışmaları başladı

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde bu yıl 11. kez düzenlenecek olan Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi 20. yılını kutlamaya hazırlanıyor. Kongre çalışmaları kapsamında “Ön Çalışma Grubu”, “Düzenleme Kurulu”, “Yürütme Kurulu” ve “Sektör Dernekleri” toplantısı yapılarak ana çerçeve belirlendi.

Teskon 2013 hazırlık çalışmaları kapsamında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İzmir’de 22 Mayıs 2012’de Ön Çalışma Grubu toplantısı, 9 Haziran 2012’de Düzenleme Kurulu Toplantısı, 18 Haziran 2012’de Yürütme Kurulu Toplantısı ve İstanbul’da 26 Haziran 2012 tarihinde Sektör Temsilcileri ile toplantı gerçekleştirildi.

Bu toplantılar sonucunda İlk Çağrı broşürü hazırlandı ve Tesisat Mühendisliği’nin birincil çalışma alanı olan binalar göz önünde bulundurularak bu yıl ana tema “YARININ BİNALARI: ENERJİ, KONFOR, ÇEVRE, EKONOMİ” olarak belirlendi. Kongreye bildiri hazırlama tarihleri belirlenerek duyurusu yapıldı. Buna göre bildiri hazırlama tarihleri;

- 12 Ekim 2012 Bildiri özetlerinin Kongre Sekreteriyasına ulaştırılması
- 02 Kasım 2012 Bildiri özetlerinin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonuçlarının bildirilmesi
- 25 Ocak 2013 Bildirilerin tam metninin Kongre Sekreteriyasına ulaştırılması
- 08 Mart 2013 Bildirilerin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucunun bildirilmesi olarak tespit edildi.

Kongre tanıtım çalışmaları için 30 Nisan-2 Mayıs 2012 tarihlerinde Türk Tesisat Mühendisleri Derneği tarafından WOW Airport - İstanbul’da düzenlenen Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojileri Sempozyumu’nda tanıtım masası ve Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından 2- 5 Mayıs 2012 Tarihlerinde CNR Expo İstanbul’da düzenlenen Sodex Fuarı’nda stand kuruldu.

DÜZENLEME KURULU TESKON 2013’ÜN ÇERÇEVESİNİ BELİRLEDİ

11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Düzenleme Kurulu Toplantısı 7 üyenin katılımı ile 9 Haziran 2012 tarihinde



MMO Tepekule İş Merkezi’nde yapıldı. Toplantıda 16 konuda karar alınarak Oda Yönetim Kurulu’nun onayına sunuldu.

11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi/teskon 2013 Düzenleme Kurulu ilk toplantısı 9 Haziran 2012 tarihinde gerçekleştirildi. Oda Yönetim Kurulu Üyesi Harun Erpolat’ın başkanlığında gerçekleştirilen toplantıya Adana, Bursa, Edirne, Diyarbakır Şube ve Şubemiz temsilcileri katıldılar.

Toplantıda teskon 2013 hazırlık çalışmaları hakkında genel bilgilendirme yapıldıktan sonra teskon 2013’ün 17-20 Nisan 2013 tarihlerinde Odamızın Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi’nde yapılmasına karar verildi.

Kongre Yürütme Kurulu’nun İzmir Şubesi’nce önerildiği şekli ile Gülten Gökçen Akkurt, Aytunç Erek, Hasan Heperkan, Sait Cemil Sofuoğlu, Fasih Kutluay, İbrahim Tatlıdil, Selim Solmaz, Kemal Gani Bayraktar, Şevket Akın Kayacan, Güniz Gacaner, Melih Yalçın, Tahsin Başaran, Hakan Bulgun, Necmi Varlık, Tufan Tunç, Haluk Ferizoğlu ve Özay Akdemir’den oluşmasına karar verildi.

Danışmanlar Kurulu Üyelerinin belirlenerek görüş ve önerilerini almak amacıyla Ankara, İstanbul, İzmir’de ve destekleyen sektörel kuruluşlar ile değerlendirme-bilgilendirme toplantısının İstanbul’da yapılmasına, düzenleme ve yürütme kurulu üyelerinin katılımının organize edilmesi konusunda Kongre Yürütme Kuruluna görev ve yetki verilmesine karar verildi. Danışmanlar Kurulu Üyelerinin önerileri de alınarak kurs, seminer ve sempozyum konularının belirlenmesi için Kongre Yürütme Kurulu’na yetki verilmesine karar verildi.

YÜRÜTME KURULU TESKON 2013’ÜN ANA TEMASINI “YARININ BİNALARI: ENERJİ, KONFOR, ÇEVRE, EKONOMİ” OLARAK BELİRLEDİ

Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde düzenlenen 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Yürütme Kurulu ilk toplantısını 18 Haziran 2010 Pazartesi saat 18.00’de gerçekleştirdi. 12 Yürütme Kurulu Üyesi’nin katıldığı toplantıda 26 karar alındı.



Pawex

Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri • Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

2-5 MAYIS 2013

İstanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon



Destekleyen



Sektörel Medya Sponsoru



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe

Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Tel : +90 212 290 33 33

Fax : +90 212 290 33 31

e-mail : info@sodex.com.tr

sektör gündemi



17-20 Nisan 2013 tarihinde MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenecek 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin Yürütme Kurulu Toplantısında Yürütme Kurulu Başkanı olarak Prof. Dr. Gülden Gökçen Akkurt belirlendi.

Toplantıda; sektör dernekleriyle 26 Haziran 2012 Salı günü İstanbul'da bir toplantı düzenlenmesi için çalışma yapılması planlandı. Danışman görüş ve önerilerinin, dernekler toplantısından çıkan sonuçlarla birlikte bir sonraki toplantıda değerlendirilerek Teskon 2013'de düzenlenmesi düşünülen sempozyum, seminer ve kurslara son şeklinin verilmesine karar verildi.

Tesisat Mühendisliği'nin birincil çalışma alanı olan binalar göz önünde bulundurularak bu yıl ana tema "YARININ BINALARI: ENERJİ, KONFOR, ÇEVRE, EKONOMİ" olarak belirlendi.

TESKON 2013; SEKTÖR TEMSİLCİLERİYLE İSTANBUL'DA BİR ARAYA GELDİ

11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Teskon+Sodex Fuarı'nın geliştirilerek tanıtımının yaygınlaştırılması için sektör temsilcileri ile İstanbul'da bir toplantı gerçekleştirdi. İstanbul'da 26 Haziran 2012 Salı saat 18.00'de düzenlenen toplantıya tesisat alanında faaliyet gösteren 9 kurumun temsilcilerinin yanı sıra Kongre Yürütme Kurulu ve Düzenleme Kurulu Üyeleri katıldı.

İstanbul'da gerçekleştirilen toplantıya Düzenleme Kurulu Üyesi C. Ahmet Akçakaya, Yürütme Kurulu Başkanı Gülden Gökçen Akkurt, Yürütme Kurulu Üyeleri Güniz Gacaner, Melih Yalçın, Necmi Varlık, Haluk Ferizoğlu, Hasan Heperkan, Teskon 2011 Yürütme Kurulu Başkanı Ahmet Arısoy, Kongre Sekreteri Sungu

Köksalözkan, TTMD'den Gürkan Arı, B. Hakkı Buyruk, BACADER'den Sudi Yıldırım, ISKAV'dan A. Metin Duruk, Cafer Ünlü, İZODER'den Ertuğrul Şen, MTMD'den Mustafa Bilge, Nezhir Giray, SOSİYAD'dan Cem Atalkın, TÜYAK'tan Filiz Mumoğlu, Hannover Messe Sodeks Fuarcılık'tan Murat Demirtaş ve Ufuk Turgut katıldılar.

Toplantıda Teskon 2013 hazırlık çalışmaları ile ilgili genel bilgi verilmesinin ardından, sektör temsilcileri kongreye desteklerinin geçmiş yıllarda olduğu gibi devam edeceğini söyleyerek Teskon 2013'ü geliştirici yönde görüş ve önerilerini dile getirdiler.

Kongre ana teması olarak belirlenen "Yarının Binaları: Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi" konusunun yerinde bir konu olduğunun ifade edildiği toplantıda, yeşil bina süreçlerinin sağlıklı şekilde yürütmesi, projelerin tutarlı olması konusunda bilinçlendirici etkinlikler düzenlenmesi istendi. İzolasyon konusunun kongre kapsamında ele alınmasını isteyen temsilciler, uzmanlık alanlarına giren konu-

larda çalışma yapacaklarını ve kongre yürütme kuruluna ileteceklerini belirttiler. Yurtdışından ticari amaç gütmeyen derneklerin kongrede sunum yapmasının faydalı olacağını ifade edildiği toplantıda Türkiye'yi açık pazar olarak gören ve bu nedenle sunumlarında reklamlara yer veren yurtdışından gelen bildiri yazarlarına uyarıların artırılması talep edildi. 10. Teskon'da kurs, sempozyum, atölye çalışması gibi platformların başarılı geçtiğini belirten katılımcılar, platformların özüne uygun kullanımlarının sağlıklı bir çalışmayı beraberinde getirdiğini dile getirerek, bu nedenle sıkıntı yaşanan platformların gözden geçirilmesini önerdiler. Sektör temsilcileri toplantısında; kapsam ve kullanım alanları göz önünde bulundurularak "tesisat mühendisliği" ve "iklimlendirme" adlarının tekrar ele alınarak incelenmesi gerekliliği ifade edildi. Kongre haber ve duyurularının basın kuruluşlarına daha kapsamlı servis edilmesini talep eden katılımcılar, 11 salondan oluşan Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde yönlendirme konusunda daha kapsamlı bir çalışma yapılmasını istediler.

"TESKON'un Sodex Fuarı ile beraber düzenlenmesi katılım açısından olumlu bir işlevi yerine getirmektedir" denilen toplantıda sergi katılımcısı firmalara kendilerinin çağrı yapacağı kişi, kuruluş ve bayilerine dönük toplantılar yapabileceği mekanların ayrılmasının firmanın katılımcısıyla buluşması açısından faydalı olacağı vurgulandı.

Toplantının sonunda Teskon'a katkı ve destek veren sektör temsilcilerine ve kongreye destek olmak için Teskon+ Sodex fuarına katılan firmalara teşekkür edildi.





tmmob
makina mühendisleri odası



11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon²⁰¹³ SODEX Fuarı



YARININ BİNALARI: Enerji, Konfor, Çevre, Ekonomi

17-20 Nisan 2013

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İZMİR

Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121 • **Web:** <http://teskon.mmo.org.tr>
e-posta: teskon@mmo.org.tr • www.facebook.com/mmoteskon

Alarko Carrier, AR-GE gücünü tescilledi

İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier, Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından verilen "Ar-Ge Merkezi Belgesi"ni almaya hak kazanarak, sektöründe bu belgeye sahip ilk şirketlerden birisi oldu. AR-GE yatırımlarına hız kesmeden devam eden Alarko Carrier, Ar-Ge Merkezi olarak tescillenmesi ile birlikte, bu alandaki çalışmalarına hız vererek yatırımlarını artıracak.



İklimlendirme sektörünün lider markası Alarko Carrier, Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından verilen "Ar-Ge Merkezi Belgesi"ni almaya hak kazandı. Bu belgeyle, sektöründe bu alanda belge sahibi şirketlerden biri olarak AR-GE gücünü tescilleyen Alarko Carrier, verimliliğini artırarak, müşterilerine daha kaliteli hizmetler, daha yenilikçi ürünler ve projeler sunmayı hedefliyor.

"Önümüzdeki dönemde AR-GE yatırımlarımızı geliştirerek öncü ürünler ortaya koymayı planlıyoruz."

Konuyla ilgili bir açıklama yapan Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin "Gelişim ve inovasyon odaklı bir şirket olarak, her yıl AR-GE çalışmalarımız için ciddi miktarlarda kaynak ayırıyoruz. AR-GE Merkezi oluşumuzla birlikte bu alandaki kaynaklarımızı daha da artırmayı öngörüyoruz." dedi.

Farklı sektörlerden sınırlı sayıda markanın sahip olduğu AR-GE Merkezi Belgesi, kurumların Türk ekonomisine yaptığı yatırımın önemli bir göstergesi olarak değerlendiren Şahin sözlerine şöyle devam etti: "AR-GE Merkezimizle sektörümüze ve ülkemize sunacağımız hizmet ve ürünlerle örnek olmayı hedefliyoruz. Arge mekezimizde oluşturduğumuz dinamik kadromuzla halen üretmekte olduğumuz ürünlerimiz ile ilgili olarak yapacağımız geliştirmeler ve sektörün ihtiyaçlarına dönük olarak üretim planlamalarımıza dahil edeceğimiz katkı payı oldukça yüksek olan ileri teknoloji ürünlerini de geliştirmeyi planlıyoruz."

Şahin, Alarko Carrier'in Gebze üretim üssünün aynı zamanda ortağı Carrier'in da global anlamda ürün ihtiyaçlarını da karşılayan önemli bir üretim merkezi olduğuna işaret ederek "Gebze üssümüzde oluşturulan AR-GE merkezimiz aynı zamanda Carrier'in uluslararası koşullar için ihtiyaç duyduğu yeni ürün geliştirme ve inovasyon ihtiyaçlarına da cevap verebilecek kapasitede olacak. Bu anlamda burada oluşturulan ve belgelendirilen AR-GE merkezimiz aynı zamanda Orta-Doğu ve Avrupa'daki Carrier şirketleri için de bir merkez olacaktır." dedi.

"Bu tescil çok kapsamlı bir süreci işaret ediyor"

Bu tescilin çok kapsamlı bir süreci işaret ettiğini belirten Önder Şahin; teknolojik varlıklar, insan kaynakları, proje yönetim yetenekleri gibi bir markanın bütün inovatif güçlerinin bir araya getirildiğini, bu güçlere ise yalnızca AR-GE kültürü gelişmiş markaların sahip olabileceğini sözlerine ekledi. Şahin "Biz Alarko Carrier olarak AR-GE'yi teknolojinin, rekabetin, üretimin ve nitelikli işgücü istihdamının anahtarı olarak değerlendiriyoruz. Bu doğrultuda da kanunun şart koştuğu bütün maddeleri haiz olarak çalışmalarımızı hep daha

ileri düzeye taşımak için sürdüreceğiz" şeklinde konuştu.

Başarılarının temelini sahip oldukları insan kaynağı olduğunu da sözlerine ekleyen Şahin, "AR-GE'de uzmanlaşmak nitelikli iş gücünü teşvik eden bir unsur. ARGE merkezi olmanın önemli bir unsuru da; ARGE merkezi olan şirketin, uzman personel (Lisansüstü ve doktora derecesine sahip çalışanlar) sayısında artışın verilen teşviklerle özendirilmesi. Bu hem yeni uzman personel alımı hem de mevcut personelin sunulan lisansüstü ve doktora yapmaları konusunda teşvik edilmeleri şeklinde olmakta. Biz Alarko Carrier olarak, personelimizin yüksek lisans ve doktora eğitimlerini eğitim politikalarımızla destekliyoruz" dedi.

İklimlendirme sektöründe deneyimin markası Alarko Carrier

1954 yılında kurulan ve ısıtma, soğutma havalandırma, su arıtma ve basınçlandırma alanlarında faaliyet gösteren Alarko Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1998 yılında, alanında dünyanın lider kuruluşu Carrier ile eşit oranda ortaklığa girdi ve şirketin adı Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak değiştirildi.

Alarko Carrier, soğutmada hem merkezi, hem de bireysel klimalar konusunda faaliyet gösteriyor. Özellikle merkezi klimalar (Ofis binaları, otel, hastane vb. iklimlendirilmesi) konusunda sektörün en önde gelen kuruluşu ve geniş bir yelpazede iklimlendirme faaliyetlerini sürdürüyor. Isıtma konusunda ise, panel radyatör, konvansiyonel ve yağuşmalı kombi, brülör, sirkülasyon pompası gibi ürünlerin üretiminin yanı sıra, yağuşmalı kazan ve kat kaloriferi, döküm ve çelik kazan, banyo radyatörü, genleşme tankı, boyler, vb. tamamlayıcı ürünlerle, tüm ısıtma cihazları konusunda faaliyet gösteren sektördeki sayılı firmalardan biri olarak yer alıyor.

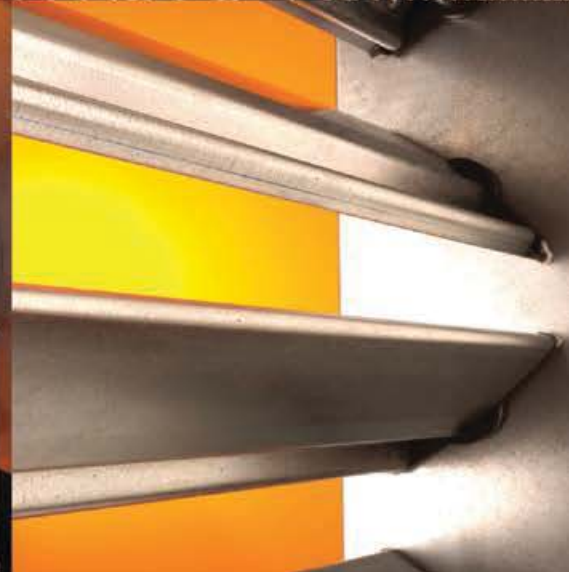


Durable HVAC Solutions



*"HVAC sistemleri için daima yüksek kalitede
çözümler sunan ortağınız..."*

Air Trade Centre Ltd Sti Turkey
İbrahim Karaoğlu Caddesi
No: 101
34418 Seyrantepe / İstanbul
Turkey
T +90 (0)212 283 45 10
F +90 (0)212 278 39 64
atc.turkey@airtradecentre.com
www.airtradecentre.com



Sektörün Dünya liderleri yatırım için Türk markaları ile buluştu

Isı sektörünün ülkemizdeki öncü markası Erensan'ın ev sahipliğinde düzenlenen 12. EHI Genel Kurulu kapsamında Türkiye'ye gelen dünya markalarının CEO ve temsilcileri, AB Bakanı ve Baş Müzakereci Egemen Bağış'ın da hazır bulunduğu öğle yemeğinde Isıtma Sektöründe faaliyet gösteren Türk markalarının temsilcileri ile buluştu.



Dünya ısı sektörünün devlerini tek çatı altında toplayan, ısıtma sektörü için sağlam ve uygulanabilir yasal düzenlemelerin şekillenmesinde AB düzenleyiciler için kilit oyuncu olarak konumlanan Avrupa Isı Birliği (EHI) Genel Kurulu'nda Avrupa ısı endüstrisi, AB genelinde enerji tasarrufu ve çevreci uygulamalar için ihtiyaç duyulan yeni yasal düzenlemeler ve ısı endüstrisinin geleceği tartışıldı. 14-16 Haziran tarihleri arasında tek Türk üyesi Erensan'ın ev sahipliğinde gerçekleştirilen EHI Genel Kurulu'na katılan Avrupa'nın önde gelen firmalarının patronları, aynı zamanda Türkiye'de yatırım için nabız tuttu.

Dünya devleri yatırım için Türk markaları ile buluştu

Genel Kurul kapsamında 15 Haziran 2012 Cuma günü Türkiye'ye gelen dünya markalarının CEO ve temsilcilerini, Kazan, Basınçlı Kap ve Isıtma Sektöründe faaliyet gösteren Türk markalarının temsilcileri ile buluşturan bir öğle yemeği düzenlendi. Avrupa Birliği Bakanı Egemen Bağış'ın onur konuğu olarak katıldığı organizasyonda Türkiye'ye yapılan vize uygulamasının adil olmadığını belirten Bağış, Avrupalı siyasileri kendi toplumlarının korkularını suistimal etmekle suçladı. EHI'nin tek Türk üyesi Erensan'ın ev sahipliğinde Pera Pa-

lace Hotel'de gerçekleştirilen programda, Avrupa'da ısıtma sektörünün temsilcilerine seslenen Bağış, grupta tek Türk şirketi bulunmasının az olduğunu bunu arttırmaları gerektiğini söyledi.

"Avrupa ekonomik ve siyasi bir birlik değildir. İnsanlık tarihinin en kapsamlı barış projelerinden biridir. Ancak bir kıta barış projesidir. Biz bu kıta barış projesini küresel projeye çevirebilecek bir ülkeyiz" diyen Bağış, "Geçmişte Türkiye'nin Avrupa'ya ihtiyacı vardı. Şimdi Türkiye'nin Avrupa'ya ihtiyacı olduğu kadar Avrupa'nın da Türkiye'ye ihtiyacı var" diye konuştu.

Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği (KBSB) Başkanı ve Erensan Yönetim Kurulu Başkanı Ali Eren'in konuşmasında Egemen Bağış'a hitaben, "Biz Türkiye ısı sektöründe faaliyet gösteren bir firma olarak Avrupa ısı endüstrisine girmişken siz niye Avrupa Birliği'ne giremiyorsunuz?" şeklinde bir soru yöneltmesi üzerine Bağış, "İş adamları işin özünü biliyor, Avrupalı siyasetçiler ise kendi toplumlarının korkularını su istimal ediyor" şeklinde yanıt verdi...

Türkiye'ye yapılan vize uygulamasının adil olmadığını kaydeden Bağış, "Buradaki iş adamlarından ülkelere döndükten sonra Türkiye'ye uygulanın adil olmadığını söylemelerini istiyoruz. Bu konuda Avrupalı iş adamlarının yardımına ihtiyacımız var" dedi.

Avrupalı bazı siyasetçilerin Türkiye'nin Avrupa Birliği yoluna taş koymayı denediklerini belirten Bağış, "Ancak yapmış olduğumuz reformları engelleyemezler. Reformları halkımız için yapıyoruz." şeklinde konuştu.

Avrupa'nın kriz geçirdiğini ve Türkiye'nin bu krizin çözümü olabileceğini belirten Bağış, "Türkiye Avrupa birliğinin en hızlı büyüyen ülkesi konumundadır." dedi.

Model olduk

"Geçtiğimiz yıl Fransız Atlantic Groupe ile gerçekleştirdiğimiz stratejik ortaklıkla küresel bir marka olma yolunda önemli bir adım attık" diyen Eren, "Biz Atlantic Groupe ile üretim ve yatırım eksenli bir ortaklık kurduk. Bu ve benzeri ortaklıklar Türkiye 500 milyar ihracat hedefine koşarken ısıtma soğutma ve iklimlendirme sektöründe hedeflenen yıllık ortalama 15% ihracat artışını yakalamasına zemin hazırlayacaktır. Sayın Başbakanımızın işaret ettiği gibi Türk sanayicileri Cumhuriyetin 100. yılında 500 milyar dolar ihracat hedefine emin adımlarla ilerliyor. Bu yolculukta taşıdığımız tek kırılganlık konusu cari açık meselesidir. Cari açık Türkiye ekonomisi için on yıllardır süregelen kanayan bir yaradır. Reçetesi ise bellidir. Teknolojiye yatırım yapmadan, ihracatımızdaki yerli katma değer oranını yükseltmeden bunu başaramayız." diye konuştu.

Ali Eren, "Cari Açık sendromuna çift etkili kombine ilaç kullanarak çare bulabiliriz. Bir taraftan bugünkü cari açığı finanse ederken, aynı zamanda önümüzdeki dönemde Cari açığın düşürülmesini sağlarız. Bizim yaptığımız ortaklık modelinde sermaye getirmek sureti ile bugünkü cari açığın finansmanı sağlanırken, ortaklık kapsamında Türkiye'ye taşıdığımız ihracata yönelik üretim katma değeri ile önümüzdeki dönemlerdeki cari açığı düşürücü etki yaratılıyor. Bu bakımdan Türkiye'nin makro parametreleri açısından değerli bir model olduğunu düşünüyorum. Bu çift etkili ilacı daha yaygın kullanmalıyız." dedi.

Eren, "Ümit ediyorum ki, EHI Genel Kurulu kapsamında düzenlenen ve Avrupa Birliği Bakanı Sayın Egemen Bağış'ın onur konuğu olarak katıldığı yemek yerli ve yabancı markaların ortaklıklar kurması için iyi bir fırsat olacak" diye konuştu.



EMAK®

FAN ve PROJE ÇÖZÜMLERİ

1968'den beri...



**Basınçlandırma -
Duman Egzoz Fanları**
F200, F300, F400



**Jet Fanlı Otopark
Havalandırma Sistemi**
Dizayn - Satış Devreye alma

Kanal Fanları



Çatı Fanları

EN 12101-3
standardına
uygun

CVS

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



“Climaveneta, Klimaplus kalitesi ve güvencesiyle Türkiye’de”

İklimlendirme sektöründe, 2004’ten bu yana faaliyet gösteren KlimaPlus, Avrupa’nın 1 numaralı Merkezi Sistem Klima markası olan Climaveneta’yı ürün gamına dâhil etti.

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



İklimlendirme sektörünün dünya çapındaki en önemli oyuncularından biri olan İtalyan devi Climaveneta, artık KlimaPlus kalitesi ve güvencesi ile Türkiye pazarında yer alıyor. Soğutma grupları, fan-coil üniteleri, ısı pompaları, paket tip üniteleri, hassas klimaları, klima santralleri ve kontrol sistemleriyle geniş ürün gruplarına sahip Climaveneta’nın, konutlar, alışveriş ve iş merkezleri, fabrikalar gibi büyük yapılara yönelik proje çözümleriyle, iklimlendirme pazarında, kısa sürede çok önemli bir oyuncu olması bekleniyor.

Yüksek enerji verimliliği, eş zamanlı ısıtma-soğutma taleplerine karşı otomatik mod geçişi ve düşük işletme maliyetleri sunan Climaveneta Merkezi Sistem Klimalar, kullanım kolaylığı ile de yatırımcılara birçok avantaj sunuyor.

3 Temmuz Salı günü düzenlenen basın toplantısında, Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Mauro Montello ile KlimaPlus Enerji ve Klima Teknolojileri Paz. San. ve Tic. A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç el sıkışırken; birlikte sektörde daha da büyüyeceklerini dile getirdiler. Altaç, KlimaPlus’ın uzman kadrosu, bilgi birikimleri ve tecrübeleriyle birlikte pazardaki tüm ihtiyaçlara yönelik ürün

gamına sahip olduklarını dile getirirken, her projenin kendi içinde özel uygulamalara ihtiyaç duyduğunu, KlimaPlus’ın bu özel ihtiyaçlara yönelik en etkin, teknolojik, performanslı, enerji verimli ve yatırımcıyı koruyan çözümler üretmeye devam edeceğini ilettiler.

“BİNALARIN İHTİYAÇLARINA GÖRE ÖZEL ÇÖZÜMLER”

Ürünlerinin teknolojik üstünlüğü, etkin ürün geliştirme ve üretim sürecinin verimliliği sayesinde Avrupa’da 1. dünyada ise 5. sırada olan Climaveneta, çevreye duyarlı ve her ortama uygulanabilen merkezi sistemleri ile üretimde mükemmelliği işaret etmenin yanında tüketicilere enerji verimli ürünler sunuyor. Climaveneta Satış ve Pazarlama Direktörü Mauro Montello; KlimaPlus’ın projelerine yansıttığı mühendislik yaklaşımı ve kalitesiyle Türkiye pazarında da lider olmayı hedeflediklerini bildirirken; İtalya başta olmak üzere tüm Avrupa’da çok büyük projelere imza attıklarını dile getirdi. Türkiye pazarında da iddialı olduklarını söyleyen Montello, geniş ürün gamı ile Climaveneta’nın sürdürülebilir konfor bileşenleriyle, tüm projelerde fark yaratacaklarını belirtti.





EUROPEAN UNION
QUALITY AWARDS

Company that
you can trust in
HVAC



TERMODINAMİK

HVAC SYSTEMS

www.termodinamik.com.tr

AIR HANDLING UNITS

Nema Makine'den görkemli açılış



Nema Makine'nin Düzce tesisleri Düzce Valisi Vasif Şahin, Winkelmann Group Ceo'su Heinrich Winkelmann, Nema Makine Bayileri ve çalışanlarının katılımıyla açıldı.

2009 yılında, Düzce'deki 50.000 metre-kare alan üzerinde kurulu 20.000 metre-kare kapalı üretim alanına sahip, tam otomatik ve modern üretim hatlarının

yer aldığı yeni üretim merkezine taşınan Nema Makine, Haziran ayı içerisinde yeni fabrikasının resmi açılışını gerçekleştirdi. Nema Makine'nin Düzce tesisleri Düz-

ce Valisi Vasif Şahin, Winkelmann Group Ceo'su Heinrich Winkelmann, Nema Makine Bayileri ve çalışanlarının katılımıyla açıldı.



Nema Makine olarak suyun kullanımına ihtiyaç duyulan evler, apartmanlar, fabrikalar, okullar, kamu binaları, iş merkezleri, gökdelenler, havaalanları, alışveriş merkezleri, askeri binalar gibi her türlü binalarda kullanılan ısıtma ve soğutma suları, içme suları ve yangın sistemlerinde kullanılan hidrofor ve pompalarla birlikte çalışan en üst kalitede basınç dengeleme tanklarını üretiyor.

Nema Makine, 6 üretim merkezi, 8 satış organizasyonu ve 1 çelik merkezinin de içinde bulunduğu 18 bağımsız işletmeye sahip Winkelmann Grup'un bir parçası olarak pazarın vazgeçilmez bir parçası ve müşterilerinin güvenilir çözüm ortağı konumunda bulunuyor.



Bir Bütünün parçası


artist
Tam Laminasyonlu
Esnek Havalandırma Kanalı
Dünyada İlk ve Tek




**Flexiva
hygienic**
Antimikrobiyal
Tam Laminasyonlu
Esnek Havalandırma Kanalı
Dünyada İlk ve Tek

Nema Makine Düzce yatırımı ile yeni pazarlara yakınlaştık

Winkelmann Group Ceo'su Heinrich Winkelmann: "Önce Nema'nın %90'ının alımını gerçekleştirdik, sonra 2011 yılında da şirketin tamamını satın aldık. Biz bu hamlelerle potansiyel pazarlara yaklaşmış oluyoruz. Potansiyel pazarlar içerisinde Ortadoğu, Türki devletler gibi bir takım pazarlar mevcut, bunun da ulaşım avantajlarından faydalanmayı planlıyoruz."



Nema Makine'nin de bağlı bulunduğu Winkelmann Group'un Ceo'su Heinrich Winkelmann açılış töreninin ardından sorularımıza cevaplandırdı.

Önce Nema'nın yüzde 90'lık bir bölümünü sonra tamamını aldılar, burada yatırım yapıyor olmak ne gibi avantajlar sağladı ve sağlayacak?

Evet, bu iki aşamada gerçekleşen bir süreç oldu. Önce Nema'nın %90'ının alımını gerçekleştirdik, sonra 2011 yılında da şirketin tamamını satın aldık. Biz bu hamlelerle potansiyel pazarlara yaklaşmış oluyoruz. Potansiyel pazarlar içerisinde Ortadoğu, Türki devletler gibi bir takım pazarlar mevcut, bunun da ulaşım avantajlarından faydalanmayı planlıyoruz. Kısacası buraya gelerek yeni pazarlara yakınlaşıyoruz. Winkelmann'ın genel yapısına baktığımız zaman; zaten

sürekli büyüyen bir grup ve üretimleri Almanya'da, Çin'de, Polonya'da, Türkiye'de, bunun yanı sıra Kuzey Amerika ve Brezilya'da yapılıyor dolayısıyla bu bizim sadece Türkiye için değil global anlamda izlediğimiz bir strateji.

Yarı mamul konusunda Türkiye'nin sıkıntıları var, pek çok girdimiz yurt dışından geliyor. Sizin üretimleriniz de yarı mamul. Sizce Türkiye bu konuda nasıl bir adım atmalı?

Bizim bu noktada grup olarak yaklaşımımız mümkün olduğunca yerli ürünleri kullanmak. Örneğin; sacı Erdemir'den alıyoruz. Membranlar şu anda İtalya'dan geliyor ancak Türkiye'de aynı fiyata aynı kaliteyi sunan bir firma olduktan sonra bizim tercihimiz her zaman için yerel olanı kullanmak yeter ki böyle bir imkân olsun. Biz bundan yanayız.

Açılıştan gösterilen slayttan gördüğüm kadarıyla fabrikanın makine yatırımında Türk makineleri kullanılmış. Bir Alman şirketi olarak makinaların kendi ülkesinden getirmemesinin anlamı nedir? Bu ülkeye bir saygı meselesi mi?

Evet, fabrikamızda kullandığımız birçok makine Türk malı ama biz meseleye duygusal bir açıdan değil, ekonomik açıdan baktık. Sonuçta aynı kaliteyi ve verimi alabildiğimiz için yerli malını tercih ettik.

Bu süreç zarfında gerek işçilerden gerek piyasadan nasıl bir geri bildirimler aldınız? İşçilerinizin verimleri, pazardaki ortaklarınızdan memnun muydunuz?

Son iki yılda insanların verimliliğinde de bir değişim oldu. Özellikle bugün bana karşı olan yaklaşımlarına, istekli durumlarına baktığımda görüyorum ki bu insanlar daha mutlu ve verimli şekilde çalışacaklar. İlk yatırım yaptığınız zaman insanlar daha tetikte, daha tedirgin olu-

yorlar ama sizin yaklaşımınızı gördüklerinde daha modern çalışma şartlarını, farklı anlayışları gördükten sonra alışmaları çok da zor olmuyor diyebiliriz.

Tabi Türkiye pazarına baktığımızda aslında benzer ürünler üreten firmalar olduğunu görüyoruz ama biz burada kalite farkımızı ortaya koyuyor, en iyi ürünü tüketiciye ulaştırıyoruz. Ben başka tank üretimi yapılan yerler de gördüm. Bu benim şimdiye kadar gördüğüm üretim tesislerinin en iyisi. Burada gerçekten en iyi eğitimi almış insanlar yer alıyor, bunu rahatlıkla söyleyebilirim.

Başka yatırımınız var mı?

Tabi bu bizim Türkiye'deki tek yatırımımız değil, Çorlu'da bir de otomotiv yağ sanayiiyle ilgili serbest bölgede bir yatırımımız var, 65 işçi çalışıyor yani biz aslında bu pazara gayet ilgiliz. Özellikle Çorlu fabrikamızdaki işlerimizi daha da geliştirmeyi düşünüyoruz. Oraya Polonya ve Almanya'dan ilave üretim hatları getirip oradaki işleri genişletmeyi düşünüyoruz. Orasıyla ilgili de geleceğe yönelik planlarımız var. Baktığımızda; geçmişteki Polonya yatırımımız zamanla çok ilerledi ve Almanya'yı geçti. Neden günün birinde Türkiye'ye yapmış olduğumuz yatırım ve buradaki işçi sayısı da Polonya'yı geçmesin ki? Biz olaya bu şekilde yaklaşıyoruz.

Türkiye'yle ilgili genel düşünceleriniz neler? Türk insanı, Türk yemekleri hakkında neler düşünüyorsunuz?

Türk insanı ve yemekleriyle ilgili en ufak bir sıkıntı yok ama sadece iş hayatlarımız biraz farklı işliyor. Ancak biz alacağımız tecrübeyi aldık, bu tecrübeler de bundan sonra yolumuzda ilerlememizi kolaylaştıracaktır.

Teşekkür ederim.

Rica ederim.



Tasarımı Tecrübeden Verimi Teknolojiden



Akçaburgaz Caddesi
Akçaburgaz Mah. No:91 Kırca 34522
Esenyurt-Istanbul-Turkey

ALO MGT

Tel: (0212) 444 4 648 - 886 61 77 Fax: (0212) 886 99 78
e-mail: info@mgt.com.tr // www.mgt.com.tr

Türkiye’de 1.5 milyar dolara ulaşan iklimlendirme sektörü 2012’de de büyüme ön görüyor

Dünya çapındaki büyüklüğü 85 milyarı bulan iklimlendirme sektörü Türkiye’de de 2011 yılında 1.5 milyar dolara ulaşarak hızlı bir büyüme kaydetti. 2012 yılında da hava şartları tahminine göre yüzde 25 büyüyeceği düşünülen sektörün, yaz hazırlıkları son sürat devam ediyor.



Türkiye iklimlendirme sektörünün pazar büyüklüğü 2010 yılına göre adet bazında yaklaşık yüzde 40, değer olarak yüzde 25 büyüyerek 2011’de 1.5 milyar dolarlık bir hacme ulaştı. Dünyadaki önemli iklimlendirme markalarının tahminlerine göre, 2012’de de büyüme göstereceği düşünülen sektörün en önemli handikapı ise satışların hava şartlarına göre değişkenlik göstermesi.

Türkiye İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği’nin (İSKİD) 2011 yılında 75 iklimlendirme firması üzerinde yaptığı araştırmaya göre split klimaların 2010 yılındaki adet bazlı iç satış rakamı 739.011 iken 2011 yılında bu rakam 1.142.571 çıkarak yüzde 34’lük büyüme kaydedildi. Bunun en büyük sebebi ise 2011 yazında boğucu sıcaklıkların bir anda artış göstermesi olarak yorumlanıyor.

İSKİD’in verilere göre 2010 yılı Türkiye’deki split klima ihracat adedimiz 621.693 iken bu sayı 2011 yılında 725.506 adede yükselerek sektörde yüzde 10’luk bir büyüme kaydedildi. Klima ithalatının azalıp ihracatın artması, Türkiye’deki klima sektörünün gelişmeye başladığının ve gelecek yıllar içinde de daha da gelişeceğinin göstergesi.

Konut Sektöründeki Yenilikler Klima Satışlarını Doğrudan Etkiliyor

Kısaca iklimlendirme sektörü diye adlandırılan ısıtma, soğutma ve klima sektörü yatırımlardan ve inşaat sektöründen birer etkileniyor. 2011 yılında yatırımlara bağlı olarak artış gösteren sektör 2012 yılında konut sektöründeki yeniliklere göre artış göstereceğe benziyor. 2011’de klima üretimi, 2010’a göre yüzde 45 artış seviyesine ulaştı. Sektör, yerli imalattaki artış oranının ithalattaki artış oranından fazla olması sevindirici bulunuyor. Bu trend etkisini ihracatta da gösterdi ve sektör ihracatı da geçen seneye oranla yüzde 43 arttı.

Akcor Yönetim Kurulu Başkanı ve İSKİD Yönetim Kurulu Başkanvekili Nedim Zalma klima satışlarıyla ilgili; “Türkiye’nin dünya klima-soğutma sektöründeki payı 1.8 oranında. Türkiye’de klima bir lüks olmaktan çıkıp bir ihtiyaç halini almaya başladı. Daha önce de belirttiğimiz gibi sezonsal ürünlerde pazar genişliğini tüketicinin anlık talepleri belirliyor ancak günlük hayatta termal konfor beklentisinin artması, kullanılması gereken ürünler ve bakım/kullanım şekli bilincinin yükseltilmesi ile yapımı veya yenilemesi süren konut inşaatlarında klimalar

standart olarak kullanılıp ürünler sezonsal talepleri aşacaktır. Böylece ürünü pazara arz eden şirketler kontrollü ve yıl boyunca yayılmış bir büyüme gösterebilirler.” şeklinde konuştu.

Türk Tüketicisi Klima Kullanımını Maliyetli Buluyor

Türkiye’de split klimaların konutlarda kullanım oranı yaklaşık %10 civarında. Oysa diğer Akdeniz ülkelerinde aynı oran yüzde 20-50 aralığında değişiyor. Bunun en büyük nedeni ise; maliyet ve alışkanlıklar. Ürün, montaj, kullanım ve bakım maliyetleriyle mücadele etmemeyi tercih eden son tüketici bir vantilatör veya cam açarak kavrucu sıcaklarda konforu bulmaya çalışıyor. Tabii bu yöntemler ortam sıcaklığını değiştirmiyor, sadece bir esinti yaratıyor ve bunaltıcı sıcaklara kesin çözüm olmuyor.

Global ısınma, siyasi istikrar ile yakalanan sürdürülebilir büyüme, enerji verimliliği, iç hava kalitesi duyarlılığının arması, tüketici güven endeksinin de artmaya devam etmesi gibi faktörler, klima sektörünün büyümeye devam edeceğini gösteriyor.





Temiz hava için...

RULO FİLTRELER



KASET FİLTRELER



TORBA FİLTRELER



RİJİT TORBA FİLTRELER



HEPA FİLTRELER



AKTİF KARBON FİLTRELER



FİLTRE AKSESUARLARI



HEPA FİLTRE KUTULARI



OTOMATİK FİLTRELER



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

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

Coşkunöz Radyatör 20. Yaşını kutladı

Coşkunöz Radyatör'ün 20. kuruluş yılı başarılı çalışanların ödüllendirildiği paylaşım gecesi ile kutlandı. Türkiye panel radyatör ihracatının yıldızlarından biri olan ve iklimlendirme sektörünün önde gelen üreticilerinden Coşkunöz Radyatör'ün 20. kuruluş yılı Holiday Inn'de düzenlenen paylaşım gecesi ile taçlandı.



Coşkunöz Radyatör Genel Müdürü Mehmet Besler: "20 yılda panel radyatör ihracatının yıldızlarından biri olduk" dedi.

Gecede ilk olarak Coşkunöz Holding'in kurucusu Merhum Kemal Coşkunöz'ü anmak için saygı duruşu düzenlendi. Coşkunöz Radyatör'ün Genel Müdürü Mehmet Besler, "20 yılda panel radya-



20. Yıl pastası görsel şov eşliğinde kesildi.

tör ihracatının yıldızlarından biri olduk. Copa markamız ile başarılı bir çıkış yakaladık. Üretim ile ilgili hedeflerimizi yakaladık. Sizleri kutluyorum. İşini hayatının bir parçası sayan bütün Coşkunözlülere teşekkür ediyorum." dedi. Geceye Coşkunöz Radyatör ile uzun yıllardır çalışan Yunanistan, Romanya, Ürdün, Almanya ve İngiltere bayileri de katıldı. Ürdün bayisi Firas Sharairee'nin Genel Müdür Mehmet Besler'e üzerinde Coşkunöz Radyatör yazılı özel yapım kılıç hediye etmesi, gecenin sürprizlerinden biri oldu. Besler'de "Birlikte başarıları imza attığı-

mız ihracat müşterilerimize teşekkür ediyoruz" diyerek plaket sundu.

Gecede 15 ve 20. yıllarını dolduran personelin yanı sıra başarılı çalışanlara plaket ve çeşitli ödüller sunuldu. Gecenin ikinci sürprizi Coşkunöz Radyatör'ün markası Copa için hazırlanan reklam filminin çalışanlar ile paylaşılması oldu. Büyük beğeni toplayan reklam filminin ardından Perküsyon Grubu sahne aldı. 20. Yıl pastasını kesen Coşkunöz Radyatör çalışanlarının paylaşım gecesi Bakkal Grubu'nun beğeni toplayan programı ile doruk noktasına ulaştı.



Ürdün bayisi Firas Sharairee, Genel Müdür Mehmet Besler ve Yönetim Kurulu üyesi Nuran Besler.



Gecede başarılı personele ödül ve plaket sunuldu.

Her detayında
işlevsellik ve kalite gizli
aradığınız her şey....

ÜRÜNLERİMİZ

- Klima Santralleri
- Hijyenik Klima Santralleri
- Paket Tip Hijyenik Klima Cihazları
- Hücresel Aspiratörler
- Davlumbaz Egzost Aspiratörleri
- Kanal Tipi Aspiratörler
- Isı Geri Kazanım Cihazları
- Sıcak Hava Apareyleri



www.klimakar.com

Klimakar Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sok. No:4

35473 Tekeli / İZMİR / TURKEY

T. : +90 232 799 02 40

F. : +90 232 799 02 44


fourSEASON



Intersolar Europe'a Türk akını

Özge Doğançoşkun

Dünyanın en büyük güneş enerjisi endüstrisi fuarı Intersolar Europe, 13-15 Haziran 2012 tarihlerinde New Munich Trade Fair Center'da düzenlendi. 49 farklı ülkeden 1909 firmanın katıldığı fuar 3 gün sürdü. 3 gün süren fuarı 160 farklı ülkeden yaklaşık 66.000 kişi ziyaret etti. Yabancı katılımcı sayısında önemli artış vardı. Katılımcılar fotovoltaik, fotovoltaiik üretim teknolojileri ve solar termal teknolojileri alanlarında ürün

ve hizmetlerini sergilediler. Fuar süresince düzenlenen konferanslar ziyaretçiler ve katılımcılar tarafından büyük ilgi gördü. Ziyaretçilerin sektördeki yenilikleri, gelişmeleri, değişen vizyonları takip etme fırsatı bulunduğu fuar, katılımcılar için ise yeni iş bağlantıları kurmak için profesyonel bir platform oldu. Fuar 15 salonda ve bir dış alanda gerçekleşti. Ziyaretçi sektör profesyonelleri ve katılımcılar fuardan memnun ayrıldılar. 871 ka-

tılımcı ile Almanya fuarda en çok standı olan ülkediydi. Çin 388, İtalya 78, İspanya 48, Avusturya ve Tayvan'dan 46 firmanın katılımı ile gerçekleşen fuarda katılımcıların %54'ü yurtdışındandı. 18 Türk firması da fuara katılım yaptı.

Fuara katılan Türk firmaları :

- 1) ALPSAN ALUMINYUM
- 2) ANADOLU ISI
- 3) AYKİM METAL
- 4) HACI AYVAZ
- 5) BAYMAK
- 6) EGE KABLO
- 7) EMİN TEKNİK
- 8) ERASLANLAR
- 9) EZİNC METAL
- 10) FORM ENDÜSTRİ
- 11) INTERMETALFLEX
- 12) KUZUFLEKS
- 13) NEOENERJİ
- 14) PAKTERMO ÖLÇÜ ALETLERİ
- 15) SGF ENERJİ SİSTEMLERİ
- 16) TRAKYA CAM
- 17) ZAFER ENERGY
- 18) ÖZEL SERGÜN GÜNİSİ



TESKON + SODEX BULUŞMASI

teskon²⁰¹³ + SODEX



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

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

teskon²⁰¹³ XI. Ulusal
Tesisat
Mühendisliği
Kongresi



tmmob
makina mühendisleri odası

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



Sektörel Medya Sponsoru



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A Ş

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



DOĞA DOSTU YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ



Yüksek Verimli Teknolojik Çözümler...



TAM YOĞUŞMALI YER TİPİ VE DUVAR TİPİ KAZANLAR

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

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

+ UZUN ÖMÜRLÜ

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

+ ENERJİ TASARRUFLU

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

+ YÜKSEK VERİMLİ

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

+ KASKAD ÇALIŞTIRMA ÇÖZÜMLERİ

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

DÖKÜM DİLİMLİ ÜFLEMELİ BRÜLÖRLÜ KAZANLAR



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



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

Mega Pazarlama (Mega Marketing)



azarlama müşterilerin gereksinimlerini ve beklentilerini anlama ve bu çerçevede hizmetlerin nasıl tasarlanıp sunulabileceğini planlama işlemidir.

Pazarlama karması ise, seçilen hedef pazardaki tüketicilerin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda müşteri tatminini sağlamak amacıyla işletmenin kontrolünde olan bileşenlerden oluşan karmadır.

Pazarlama karmasının ilk olarak Neil Borden tarafından ortaya atıldığı ve söz konusu karmanın 12 bileşeninin (ürün

planlama, ücretlendirme, markalandırma, dağıtım kanalı, kişisel satış, reklâm, tanıtımlar, paketleme, gösteri, hizmet verme, insan gücü ve analiz) olduğu ifade edilmektedir. Zamanla, pazarlama karmasının bu kadar karmaşık olması ve pazarlamaya etki eden faktörlerin sayısının azaltılması çabaları sonucunda bu gün kullandığımız 4P; ürün (product), fiyat (price), tutundurma (promotion) ve dağıtım (place) genel kabul görmeye başlamıştır.

Zamanla, genel kabul gören pazarlama karması elemanlarının yetersiz olduğu düşünülmüş ve Philip Kotler tarafından pazarlama karması daha geniş ele alınmıştır. Böylece 4P olan pazarlama karması elemanları gereksinime göre "6P" ye çıkıp; ürün, fiyat, tutundurma, dağıtım, politika (political power), kamuoyu (Public Opinion) olmuştur. İşte bu 6 elemandan oluşan yeni pazarlama karmasına "Mega Pazarlama" adı verilmektedir.

Mega pazarlama, sadece klasik pazarlama karması ile ilgilenmenin yeterli olmayacağını, aynı zamanda ürün ve hizmetlerin pazardaki başarılarını etkileyen iki unsuru da pazarlamacıların yönetmesi gerektiğini belirtir; politika ve kamuoyu.

Politika; şirketin bu gününü ve geleceğini etkileyebilecek, şirketin lehine olan kararların (yasa, yönetmelik, tüzük...) kabul edilmesi, aleyhine olacak olan kararların kabul edilmesini engellemektir.

Bunu bir örnek ile açıklamak daha doğru olabilir; bir fabrika baca filtresi üreticisi, normalde daha az emisyon salınımı yapacak olan filtrelerini satın alacak fabrika bulmakta zorlanabilir, ama faaliyet gösterdiği ülkede karbon salınımlarına sınırlama getiren bir yasa çıktığında, baca filtrelerini satmakta hiç zorlanmaz. Dolayısıyla, pazarlamacılar politikayı kontrol etmek zorundadır. Bu amaçla sadece kurumsal çabalar değil, birden çok kurumun bir araya gelerek bir güç oluşturduğu birlikler, dernekler... gibi oluşumlar da kullanılabilir.

Kamuoyu ise en geniş anlamıyla işletmelerin tüketicilere ve kamuoyuna gerek sektörlerini, gerekse kendilerini tanıtmak amacı ile yaptıkları çalışmalardır. Kamuoyu, belirli ürünler ve hizmetler konusunda dalgalanır talepler oluşturur. Kamuoyunu kontrol etmek, aslında talep miktarını kontrol etmektir. Örneğin kamuoyu eğer zeytinyağı kullanmanın sağlıklı olacağı konusunda ikna edilebilirse, zeytinyağı talebi ve tüketimi artacaktır. Ya da katı yemeklik yağ kullanımının kalp hastalıklarına sebep olabileceği konusunda kamuoyunda oluşan bir görüş, katı yağ tüketiminde önemli miktarlarda azalmaya sebep olacaktır.

Kısaca, sadece ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtım ile ilgileniyor olmak ne yazık ki bu günün pazarlamasında yeterli olmuyor!



We measure it.



www.testo.com.tr/iklim

testo 480 - iklimlendirme analizi için referans ölçüm cihazı

testo 480 cihazının size sundukları:

- > Yüksek kaliteli, dijital probler ve akıllı kalibrasyon konsepti
- > Hızlı ve profesyonel raporlama için bilgisayar yazılımı
- > Modern, dokunmatik ve grafiksel ekran



Soğutma grupları ve komponentler

Konfor şartlarının sağlanması başta olmak üzere özel proses çalışma şartlarının sağlanması için; hava kalitesi, sıcaklık ve nem gibi çevre şartlarının kontrol altına alınarak istenilen şartlara uygunluğunun sağlanması olarak ifade edilebilen iklimlendirme; uluslar arası bakışla HVAC-R tanımı ile ısıtma, havalandırma, hava şartlandırma ve soğutma olarak ifade edilmektedir.

İklimlendirme sektörünün Türkiye'deki ekonomik durumuna TÜİK verileri dikkate alınarak bakıldığında, yakın geçmişte özellikle ihracat miktarını önemli bir seviyede yükselterek 2010 yılı itibari ile yaklaşık 3milyar USD'nin üzerine yükselttiği dikkati çekmektedir. Bu miktarın yaklaşık %34'lük kısmını soğutma sistemleri ve bağlantılı ekipmanlar oluşturmaktadır. Yukarıda özetlenen veriler ile boyutları belirtilen soğutma sektörünün de, diğer birçok sektörde olduğu gibi Asya ülkeleri kökenli ithalat artışları nedeni ile ithalat-ihracat dengesinde, küresel

ekonomik kriz göstergeleri ile değişiklik göstermekle beraber önemli oranda açık bulunmaktadır. Bahsi geçen Asya ülkelerinin başında Çin ve Güney Kore bulunmaktadır.

Yurtiçine bakıldığında; ticaret odaları verilerine göre, iklimlendirme sektörüne hizmet eden firmaların başta İstanbul (yaklaşık %60) olmak üzere İzmir ve Ankara'da yoğunlaştıkları görülmektedir. Bu durumun başlıca nedenleri olarak kalifiye iş gücüne daha kolay ulaşım, ham ve ara mamül tedarik sürecinde nakliye kaleminin önemi, arz edilen ürünlerin transfer mesafelerinin maliyetlere etkisi sayılabilir.

Her sektörde olduğu gibi iklimlendirme ve onun alt sektörü olan soğutma sektörünün de önemli sorunları bulunmaktadır. Bu sorunların başında, yukarıda da kısaca belirtilen Asya kökenli ülkelere yapılan ithalatın, yerli üretime etkisi dikkati çekmektedir. Bu sorunun doğal bir sonucu olarak; maliyet rakamları üze-

rinde oluşan baskı, üreticiler tarafından kısıntıya gidilecek ilk kalem olarak görülen gerek ArGe (Araştırma&Geliştirme) gerek de ÜrGe (ürün geliştirme) faaliyetlerine gerekli önemin verilmesine bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber artan enerji maliyetleri, bu alanda tüketicilere sunulan ürünlerde, hem yenilikçi yaklaşımların oluşmasını hem de rekabetçi yapının güçlenmesini sağlamaktadır.

Diğer taraftan; ülkemizde imalat ile ilgili hemen hemen her sektörde ön plana çıkan yetişmiş ara eleman ihtiyacı, iklimlendirme ve soğutma alanında da kendisini göstermektedir. Eğitim ve istihdama yönelik uzun soluklu politikaların bir sonucu olarak ortaya çıkan bu sorunun, bu sektörler üzerine yoğunlaşmış STK (sivil toplum kuruluşları)'ların yadsınamaz çabalarına rağmen günümüzdeki uygulamalar dikkate alınarak kısa vadede tamamen çözülmesi de mümkün görülmemektedir.



Sürdürülebilir çevre için yenilikçi ürünler

Tasarım ve uygulamalarınızda
Friterm A sınıfı ürünleri tercih ediniz.


FRITERM[®]
1979'dan beri

Merkez / Fabrika:

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Dilek Sokak No:10
X-11 Özel Parsel Tuzla 34957 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) Faks: +90 216 394 12 87

e-mail: info@friterm.com
web: www.friterm.com



Sektörün gelişimi için bir arada olmak zorundayız

SOSİAD Başkanı Cem Atalkın: “Artık bütün firmaların ana hedefi daha az enerjiyle daha çok iş yapmak. Yeni nesil soğutma ürünleriyle artık çok daha az enerjiyle çok daha iyi soğutma sağlanabiliyor.”

Başkanlık seçim sürecinizden başlayalım. Bildiğim kadarıyla SOSİAD’da başkan ve-killeri daha sonra başkan oluyorlar. Bu da mevcut hizmetlerin devamı demek, bu süreci anlatabilir misiniz?

Bence bu sistemimiz avantajlı ve son derece doğru bir sistem. Böylelikle yapılan hizmetlerde hiç kopma olmuyor. Bakanlıklarla ve diğer bütün kurumlarla olan ilişkiler, yapılan işler kaldığı yerden devam ediyor. Yeni bir arkadaş başkan olarak gelse geçmişi bilmediği için adaptasyon sürecini aşması lazım. Bizde böyle bir durum olmuyor. Bu yazılı bir kural değil, sadece aramızdaki bir teamül ve 2005 yılından beri de bu şekilde devam ediyor. Bu sene benim başkan olmam da bu sıralamanın gereği idi.

Sizden önceki başkan Yüksel Bey’le yaptığımız röportajdan hatırladığım kadarıyla bir kooperatif meseleniz vardı. Yeni üyeler kazandırma çalışmalarınız vardı. Bildiğim kadarıyla eğitimler diğer derneklerle devam ediyordu. Hangi çalışmalar üzerinde yoğunlaşıyorsunuz?

Kooperatif işi şu anda tamamen askıda. Aslında Yüksel Bey’den önceki dönemlerde de gündemdeydi fakat yaptığımız araştırmalarda gördük ki; İstanbul’da arsa fiyatları çıldırmış durumda. Biz o zamanlar kafamızda bir bütçe oluşturmuştuk fakat sahaya indiğimizde karşımıza çıkan rakamlar bizim oluşturduğumuz rakamların belki de 20 misliydi. Çok yüksek rakamlarla karşılaştık. Baktık ki bütçeyi aşıyor o nedenle şimdilik o işi askıya aldık. Şu anda onunla ilgili bir faaliyetimiz yok.

YILSONUNA KADAR TOPLAM 100 ÜYE SAYISINA ULAŞIRIZ

Yüksel Bey’in döneminde çok ciddi bir üye artışı oldu. Hakikaten iyi bir sayıya ulaştık. Bayrağı biz de aynı şekilde taşıyoruz. Biz de 6 ayda 16 üye kazandırarak ki bu da bizim için çok iyi bir rakam. Ayrıca şu anda da adaylar var. Zannediyorum ki; yilsonuna kadar toplam 100 üye sayısına ulaşırız. Bu hem bizim için büyük bir başarı olacak hem de SOSİAD’ı çok daha fazla güçlendire-

cek. Benim en çok istediğim şeylerden biri SOSİAD’ın üye sayısını mümkün olduğunca artırmak çünkü birlikten kuvvet doğar. Tabi sadece İstanbul’u değil Anadolu’yu da SOSİAD’ın içerisine almayı istiyoruz. Bizim dönemimizde Anadolu’dan da üyeler kazandık.

Bir de ESSİAD var, birlikte hareket etmek gibi bir durum söz konusu olabilir mi yoksa onlar olaya bölgesel mi bakıyorlar? Gerçi İstanbul’dan da üye olan firmalar var.

ESSİAD biraz daha bölgesel. İstanbul’dan da üyeleri var ama genel olarak bize göre daha bölgesel çalışıyorlar. Ancak biz ESSİAD, İSEDA, İSKİD ve İSKAV’la zaten sürekli beraber hareket ediyoruz.

Peki, neden iki ayrı dernek var?

Aslında üç dernek bir vakıf, SOSİAD, ESSİAD, İSKİD ve İSKAV. ESSİAD sektördeki en eski dernektir. Biz 2005 yılında kurulduk. SOSİAD’ın kurucu üyelerinden bir tanesi de benim. Bildiğiniz gibi bizim gibi ithalatçı firmalar ağırlıklı olarak Dolapdere’de ve Tarlabası’nda. 2005 yılından önce üye olmak için İSKİD’e başvuruda bulunmuştuk. İSKİD’in tüzüğü gereği imalatçı olmadığı için üyeliğe kabul edilmedik. Ancak İSKİD daha sonra tüzüğünde bu konuda değişiklik yaptı. Bunun üzerine burada birkaç arkadaş toplanarak SOSİAD’ı kurmaya karar verdik. İzmir’de ESSİAD var ama bize uzak. Ben doğma büyüme İzmirli olmama rağmen ESSİAD’ın merkezi İzmir’de olduğu için bir şeyler yapabilmemiz mümkün değildi. Kendimizi burada bir oluşum içerisine girmek zorunda hissettik ve 2005 yılında 16 üyeye yola çıktık. Bugün geldiğimiz nokta da ortada, SOSİAD sektörümüzde çok önemli bir boşluğu doldurmuştur ve etkinliği her geçen gün artmaktadır.

BENCE SOSİAD’IN YAPTIĞI EN ÖNEMLİ İŞLERDEN BİR TANESİ OTİM PROGRAMIDIR

SOSİAD’ı iyi ki kurmuşuz çünkü hakikaten sektöre özellikle de bizim bulunduğumuz kulvara çok ciddi ivmeler kazandırdı. Şu



Endüstriyel soğutmada doğru adres!

www.akdenizsoгутma.com.tr

AKDENİZ SOĞUTMA MALZEMELERİ VE OTEL EKİPMANLARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
1145/8 Sokak No: 21/A 35110 Yenışehir - İzmir Tel: +90 232.449 95 35 (Pbx) 459 88 10 - 459 88 11 - 459 89 80
Fax: +90 232. 433 99 21 info@akdenizsoгутma.com.tr

anda yapmış olduğumuz işlerden de anlayabileceğimiz gibi birtakım boşlukları doldurdu, yetkili mercilerle, kamu kurumlarıyla ilişkiler kurdu ki bence SOSİAD'ın kurulduğu günden bugüne yaptığı en önemli işlerden bir tanesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'yla olan OTİM Takip Programıdır. OTİM'in açılımı Ozon Tabakasını İncelten Maddeler. Daha önceden tüm soğutucu gazlar bakanlığa kayıtlı ithalatçılar tarafından kontrol belgesi alınarak ithal edilir, ve sonra da bakanlığa kayıtlı olan firmalar satışını yapardı. Ayrıca son kullanıcıların da kayıt olma zorunluluğu vardı. Bakanlık, bunun elektronik ortamda takibi için bir programa ihtiyaç duydu. Bu yüzden SOSİAD'la bazı görüşmeler yapıldı. O zamanki yönetim kurulu tarafından bu programla ilgilenmek üzere kurulan komisyon Ankara'ya gitti. Bedeli tamamıyla soğutucu gaz ithal eden üyelerimiz tarafından karşılanarak web tabanlı bir program yaptırıldı. Şu anda OTİM'lerin ithalatı, satışı ve kullanımı bu program üzerinden yapılıyor. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı o zamandan beri OTİM'lerle ilgili konularda bizim görüşümüzü alıyor. Bu sadece bizim değil tüm derneklerin kamu kuruluşlarıyla olan ilişkileri açısından son derece önemli bir şey ve gayet iyi ilişkiler içerisindeyiz. Bu iyi ki SOSİAD var dememizin sebeplerinden sadece bir tanesi.

SOSİAD'a üye olmayan bir firma neden SOSİAD'a üye olmalı?

Öncelikle üye olan bir firma sektördeki her türlü gelişmeden haberdar olma imkânına kavuşur. Çünkü birçok firma sektörde olan bitenlerden bihaber, sektördeki gelişmeleri ne evinde okuduğunuz gazeteden ne de seyredeceğiniz televizyondan öğrenebilirsiniz. Bu gelişmeleri ancak bizim kanalımızla öğrenebilirsiniz. Bunun haricinde basit bir örnek daha vereyim; 9-11 Ekim tarihlerinde Almanya'da düzenlenecek Chillventa Fuarı'na KOSGEB destekli Yurtdışı İş Gezisi Programı organizasyonu yaptık. Üyelerimizle beraber o fuara gidiyoruz. Bu organizasyonun bir özelliği var; bizimle gelen bütün üyelerimiz aynı zamanda KOSGEB desteğinden de yararlanacaklar. Bu çok ciddi bir destek. Bu geziye şu andaki katılımcı sayısı 30 ve bu 30 kişinin her biri KOSGEB'ten de destek alacak. Ben inanıyorum ki; fuar zamanı yaklaştıkça beni arayanlar olacak. Sen üye olmazsan ben sana nasıl duyurayım bunu. SOSİAD'a hakikaten ciddi derecede emek veriyoruz. İş hayatında hepimizin birtakım sorunları olabilir, resmi kurumlarla bazı sıkıntılar olabilir, biz bunları çözme noktasında üyelerimize yardımcı oluyoruz.

Haksız rekabet konusunda SOSİAD perspektifinden bakarak neler yapılmalıdır?

Haksız rekabet konusu şu sıralar gündemimizde olan ve çok fazla önemseydiğimiz bir konu. Maalesef bizim sektörümüzde de istemesek de haksız rekabet oluşturacak eylemler olmaktadır. Mesela son günlerde uğraştığımız konulardan bir tanesi sahte gazlar sürüldü. Bunlar hem üyelere hem sektöre hem insan sağlığına hem onu koyduğunuz cihaza çok ciddi zararlar veriyor ve bu zararın maliyeti çok büyük. Tabi bunu yapan kişi yada kişiler de haksız bir şekilde para kazanıyor. Bizim derneğimiz bünyesinde haksız rekabet komisyonumuz var, bu komisyon şu anda en iyi çalışan komisyonlarımızdan bir tanesi. Ben sizin kanalınızla herkese sunu duyurmak istiyorum; bu veya başka bir şekilde haksız rekabet olduğunu hisseden ya da haksız rekabete maruz kalan ve bundan dolayı mağdur olan kişiler üyemiz olsun ya da olmasın bize başvurmaları gerekiyor ki işin üzerine gidebilelim.

Nasıl bir işlem yapıyor yani bildiğim kadarıyla sizin bir yetkiniz yok?

Sonuçta biz bir yargı makamı değiliz, yargılama şansımız yok ancak şöyle bir şansımız var; bu kişi ya da kuruluşları hiç tereddüt etmeden ilgili mercilere bildiririz. Bizim yapacağımız iş bu. Bunu yapmadan önce de gelen şikâyeti yönetim kurulu değerlendirip komisyona havale ediyor. Komisyon da şikâyeti tekrar değerlendirip üyemiz olsun olmasın hakkında şikâyet olan firmaya şikâyet konusunda yazı yazıp görüşünü istiyor. Gelen görüş tatmin ediciyse ona göre işlem yapılıyor. Eğer firma tatmin edici bir görüş belirtmiyorsa tekrar görüş sorulabiliyor. Şikâyet edilen hususta bir değişiklik meydana gelmiyorsa komisyon kararını alıp yönetim kuruluna bildiriyor ve daha sonra gerekli işlemler yapılıyor. Sağlıklı ve adil rekabet koşullarının oluşabilmesi için soğutma sektörünün bütün bireylerine iş düşüyor. Her şeyden önce bizi haberdar etmeleri gerekiyor ki biz de gerekli incelemelerden sonra ilgili makamlara ivedilikle durumu bildirelim.

SOSİAD üyelerinin büyük çoğunluğu ithalat yapıyor. İSİB SOSİAD üyelerine nasıl bir fayda sağlayacak? Üretici firma çok fazla yok bildiğim kadarıyla...

2009 yılında yapılan tüzük değişikliği ile artık imalatçılarda derneğimize üye olabiliyor. Şu anda 35 civarında imalatçı üyemiz var. Öncelikle İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği bana göre bu sektörde yapılan en doğru işlerden bir tanesidir. SOSİAD'ın birliğin kurulma aşamasında çok ciddi bir desteği var. Bu da ihracat yapmak isteyenlerin teşvik anlamında, destek anlamında her

türlü önünü açacak. Çünkü bizler imalatçı üyelerimiz haricinde, hem ithalat yapıyoruz hem de ithal ettiğimiz malı ihrac ediyoruz.

Sektörde faaliyet gösteren derneklerin komisyonlarının önemli çalışmalar yaptığını biliyoruz. Komisyonlarınızda yapılan faaliyetlerden de bahsedebilir misiniz?

SOSİAD'ın bünyesinde 5 komisyon var. Bunlar, Haksız Rekabet Komisyonu, Eğitim Komisyonu, Basın Yayın Tanıtım Sosyal Faaliyetler ve Uluslararası İlişkiler Komisyonu, Sanayi Çevre ve Ticaret Komisyonu, İktisadi İşletme Hazırlık Komisyonu. Dernekler kar amacı gütmeyen ve vergiden muaf kurumlar oldukları için ticari kar getiren faaliyetlerini iktisadi işletme üzerinden yapılması gerekiyor. Bu sebeple iktisadi işletme kurma projemiz ve çalışmalarımız da var ama şu anda daha öncelikli işlerimiz olduğu için bu konuda biraz daha yavaş hareket ediyoruz. O konuda yakında gündeme gelecek.

Bu komisyonlar içerisinde daha çok faal olanlar hangileri?

Dernek faaliyetlerinde komisyonların önemi çok büyük. Tüm komisyonlarımız derneğimizin gelişimi için büyük katkı sağlıyor. Fakat Haksız Rekabet Komisyonu, Sanayi Çevre ve Ticaret Komisyonu ve Basın Yayın Tanıtım Sosyal Faaliyetler ve Uluslararası İlişkiler Komisyonumuz daha faal. Bir parantez açıp şunu da söyleyeyim; biz eğitim vermiyoruz. Neden vermiyoruz dersiniz? Bu konudaki çalışmalarını diğer derneklerle paslaşıyoruz. Bugün İSEDA olsun ISKAV olsun eğitim konusunu başarıyla sürdürüyor. Mesleki eğitime ciddi anlamda destek verip herkesi bu kuruluşlara yönlendiriyoruz. Eğitim komisyonumuz mesleki eğitim veren kurumlara üyelerimizin katkılarıyla ciddi miktarda malzeme bağışları yapıyor. Bu yardımlarımız küçümsenemeyecek derecede büyük yardımlar. Bu konuda da bütün üyelerimize buradan tekrar teşekkür ediyorum. Hepsi çok duyarlı ve sorumlu davranıyorlar. Sadece İstanbul'da değil İstanbul dışındaki okullara da malzeme bağışlarımız var. Bu bağlamda 23 Mayıs'ta Milli Eğitim Bakanımız Prof.Dr. Ömer Dincer'in elinden İstanbul Sanayi Odası Vakfı Zincirlikuyu Yapı Meslek Lisesi'ne yaptığımız bağışlardan dolayı bir ödül plaketi aldık. Yakın zamanda Samandıra Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'ne önemli yardımda bulunduk, tabi ki üyelerimizin katkılarıyla. Eğitim Komisyonumuz, İ.T.O'nun MYK ile imzaladığı protokol çerçevesinde iklimlendirme sektöründe 25 adet meslek standardının oluşturulması çalışmalarında diğer STK'lar ile birlikte yer almıştır. Oluşturulan meslek standartları MYK'nin onayında sonra Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girecektir. Ayrıca Sanayi Çevre ve Ticaret

2011 yılında İklimlendirme İhracatçılar
Birliğinde en fazla Soğutma sistem ve
elemanları ihracatı yapan ikinci firma.



2011 yılında İklimlendirme İhracatçılar
Birliğinde bir önceki yıla göre ihracatını
değer bazında en fazla arttıran ikinci firma.

Rekabetinize bizim de katkımız olsun

34 yıllık bilgi ve tecrübe ◀

6 kıtada 57 ülkeye ihracat ◀

Teknik Destek ◀

Kısa süreli Teslimatlar ◀

AR&GE çalışmaları ◀

Karyer

HEAT EXCHANGERS

www.karyergroup.com



Soğuk Oda
Evaporatörleri



Endüstriyel Tip
Kondenserler



Klima Evaporatör &
Kondenserleri



Kompresörsüz
Kondenser Grupları



KARYER ISI TRANSFER EVAPARATÖR KONDANSER SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Topçular Mah. Tikveşli Yolu No:8 Topçular – Eyüp / İstanbul / TÜRKİYE

Tel : +90 212 567 55 09 | Fax : +90 212 576 23 45 | e-mail: info@karyergroup.com

Komisyonumuz da özellikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'yla olan çalışmaları-mızı neredeyse tamamıyla yürüten bir komisyonumuz. Bakanlığın kurduğu bazı komisyonlar var, onlarda aktif olarak görev alıyor. Bu çalışmalarla ilgili mevzuatlarda görev alıyor yani çıkan kanunların, tüzüklerin doğru olması için çalışmalar yapıyor. Bakanlık görüş sorduğunda tüm üyelerimizden görüşlerini alıyoruz ama son şeklini bu komisyonumuz değerlendirip yönetim kuruluna sunuyor. Yönetim kurulu da bakanlığa iletiyor. Bu sadece Çevre Bakanlığı'ndan gelen görüşler için değil diğer bakanlıklardan gelen görüşler için de geçerli.

Soğutma sektöründe teknolojik anlamda ne tür gelişmeler var?

Artık bütün firmaların ana hedefi daha az enerjiyle daha çok iş yapmak. Teknoloji açısından da en önemli gelişmelerden bir tanesi; bundan bir 15-20 yıl öncesiyile kıyaslarsak, bugünkü, yeni nesil soğutma ürünleriyle ki bu split klimalar için de geçerlidir, hakikaten artık çok daha az enerjiyle çok daha iyi soğutma sağlanabiliyor. Şu andaki en önemli gelişme bu. Artık otomasyon da soğutma sektöründe devreye çok ciddi bir biçimde girmiş durumda. Yeni nesil kompresör ve komponentler ile bir araya gelince bugünkü enerji tüketimi geçmiş yıllara oranla çok ciddi anlamda düşmüş durumda. Geçmişteki teknolojiyle bugünün teknolojisi arasında çok ciddi bir fark var. Tabi maalesef özellikle Çin'den gelen çok kalitesiz ürünler de hala piyasada var.

Soğutma sistemine ihtiyaç duyan, sıfırdan yatırım yapacak olan, hiçbir bilgisi olmayan bir kişi nasıl bir yol izlemeli?

Öncelikle o kişide şu bilincin oluşması lazım; yatırım maliyeti mi, işletme maliyeti mi? Bu nokta çok kritik çünkü maalesef ve maalesef herkesin ilk olarak dikkat ettiği şey yatırım maliyeti. Hâlbuki bana göre işletme maliyeti çok daha önemlidir çünkü yatırım maliyeti biraz yüksek olsa bile belli bir süre zarfında yaptığın yatırımı zaten amorti etme gibi bir şansın var, işletme giderlerini düşük tutabilirsen amorti edebilirsin. Biz hep bunu anlatmaya çalışıyoruz ama maalesef bu Türkiye'de henüz oturmadı. Herkesin hala ilk düşündüğü şey cebinden çıkacak para. Evlerimize aldığımız buzdolapları, evlerimizde kullandığımız split klimalar artık sınıflandırılıp satılıyor. Bu sınıflandırmadaki bütün espri bu yani A sınıfı dedikleri ürün daha az enerji tüketiyor daha çok verim sağlıyor. Bana göre insanlar ilk önce bunu düşünmeliler, ürünün işletme maliyeti nedir.

Peki diyelim ki; yatırım maliyetine dikkat ederek sistemi kurdu, bunun sonrasında neler yapılabilir?

Sonrasında bir şeyler yapmak zor. Bugün insanlar fiyatı daha fazla olmasına rağmen neden dizel arabayı tercih ediyorlar? Tamam, araçlara tüp vs. takıyorlar ama bizde öyle bir şey de yok. Benzinli arabanın motorunu çıkartıp yerine dizel motor takamazsın. Bu yüzden ilk yatırım çok önemli, o noktada doğru tercih yapılmalı, her şeyden önce kalitesiz ve ucuz ürünlere itibar etmemeli. Bunun haricinde bir sıkıntı yok. Artık bütün dünyada herkesin derdi enerji çünkü enerji en büyük maliyet. Hele hele Türkiye için gerçekten çok önemli, biliyorsunuz tamamen dışa bağımlıyız. Bu yüzden insanların bu konuda çok daha hassas olması gerekir.

İnsanların bu konudaki bilinç düzeyinin artırılması için neler yapılabilir?

Belki bu konuyla ilgili basın yayın tanıtım komisyonumuza birtakım görevler düşebilir. Sadece SOSİAD değil sektördeki bütün dernekler bir araya gelerek bu konuda bir kamuoyu bilinçlendirme platformu gibi bir şeyler kurabilir. Henüz böyle bir çalışma yok ama sınıflandırma konusu üzerine insanlar bilinçlendirilebilir.

Bildiğim kadarıyla Enerji Bakanlığı EN-VER projesiyle genel olarak bir çalışma yaptı ama herhalde sektörel bazda bu konuda derneklere düşen görevler vardır.

Tabi aslında bu misyonu derneklerin üstlenmesi lazım. Bunu da çok yakında gündeme getirebiliriz. Sonuçta bütün derneklele sürekli irtibat halindeyiz. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın da bu yönde çalışmaları var. Çocuklarda çevre bilincinin artırılması amacıyla Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü (UNIDO) işbirliği ile hazırlanan Ozzy Ozon Çizgi Filmi'nin Türkçe dublajı Bakanlık tarafından yaptırılarak Çevre ve Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün web sitesinde yer almaktadır. Söz konusu çizgi filmde, Ozzy Ozon ve Alberta Albatros (isimli albatros kuşu) ozon tabakasına neyin ve kimin nasıl zarar verdiğini ve çocukların değişim yaratmada nasıl önemli bir rol oynayabileceklerini keşfetmek için bir geziye çıkmaktadırlar. Filme aşağıdaki linkten ulaşılabilir. <http://www.csb.gov.tr/gm/cygm/index.php?Sayfa=haberlerdetay&Id=711>

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte gerçekleştirilen OTİM'i ve diğer yapılan çalışmalarını biraz daha açabilir miyiz? Ne gibi çalışmalar yapıyor?

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'yla ilk yaptığımız çalışma OTİM programı. Ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yaptığı ve şu

anda devam eden iki tane proje var; Birincisi OTİM ve Florlu Sera Gazı İçeren Sabit Ekipmanların Tespiti. 12 Kasım 2008 tarihinde yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik gereği 01.01.2012 tarihinden itibaren 3 kg'ın üzerindeki gaz içeren sabit ekipmanların periyodik bakımının yaptırılması gerekli. Bunun uygulanması için bakanlık bir proje başlattı. Hem sabit ekipmanların tespiti, hem de periyodik bakımı yapacak olan teknik personelin eğitimiyle ilgili komisyon kuruldu. Biz SOSİAD olarak OTİM ve Florlu Sera Gazı İçeren Sabit Ekipmanların Tespiti Komisyonunda yer alıyoruz. Komisyon 8 Mayıs'ta ilk toplantısını yaptı, çalışmaları devam ediyor. İlgili yerlere, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne yazı yazıldı. Üç ilde, İzmir, Aydın ve Manisa'da, pilot bölge çalışması yapılacak. Üretici firmalar, distribütörler, ithalatçı firmalar 3 kg'ın üzerinde OTİM ve Florlu Sera Gazı İçeren Sabit Ekipmanları kimlere sattılsa, onların bilgilerini bakanlığa bildirecekler. Daha sonra büyük alış-veriş merkezleriyle, belediyelerle, ilgili kurumlarla ortak çalışmalar yürütülerek bu ekipmanlara bakanlığın belirleyeceği periyotlarda bakımlarının yaptırılması sağlanacak. Cihazlara birer etiket yapıştırılarak denetimlerde kontrollerinin yapıp yapılmadığı görülecek. Ayrıca bakanlık web üzerinden görebilecek. Bu çok önemli bir proje. Bir diğer proje ise; Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Bertarafı Pilot Projesi. Şu anda CFC grubu gazlar Türkiye'de yasaklanmış durumda, fakat bu gazla çalışan bazı sistemlerde veya sistemden alınıp bir yerde depolanmış gaz mevcut. Bir de HCFC grubu özellikle R22 gazının 01.01.2015 tarihinden itibaren Türkiye'ye servis amaçlı ithalatı haricinde girişi yasaklanacak. OTİM'lerin tespiti, kayıt altına alınması, toplanması, doğrulanması ve bertarafı ile ilgili Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bir proje hazırladı. 16-20 Nisan 2012 tarihlerinde Kanada/Montreal'de toplanan Çok Taraflı Fon (MLF) projeyi kabul etti. Bakanlık bu projeyi UNIDO (Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı) ile beraber yürütüyor. Biz de bu projelere destek vermeye çalışıyoruz.

Eklemek istediğiniz ya da bir mesaj olarak söylemek istediğiniz bir şey var mı?

Herkesin bir şekilde bu tür derneklere olması lazım. Kişi ya da kurum fark etmez, sektörle ilgili sivil toplum kuruluşlarında olmanın bence her zaman faydası vardır. Sektörün gelişimi için bir arada olmak zorundayız. Herkesi SOSİAD'a davet ediyoruz.



VERİMLİLİK



ÇOKLU SOĞUTMA GAZI



MODÜLASYON



HATA TANILAMA



DÜŞÜK SES DÜZEYİ



STREAM'I BU KADAR YENİLİKÇİ YAPAN NE?

Emerson'un yeni semi hermetik kompresör serisi olan Stream, uzun bir geçmişi bulunan ürün mühendisliğinin ve AR-GE alanındaki hırslı yatırımların sonucunda ortaya çıkmış üstünlüğü tartışılmaz bir teknoloji ürünüdür. Discus® valf, dijital modülasyon ve ses kabuğu



teknolojileri sadece sistem tasarımı esnekliğini arttırmamakta aynı zamanda Stream'e olağanüstü bir verimlilik, sürekli modülasyon, basit ve uzun ömürlü çalışmayla desteklenen ses performansı avantajlarını kazandırmaktadır. Performanstan

fedakarlık etmeksizin çeşitli soğutma gazları ile çalışabilmesi ayrıca akıllı kompresör korumasına ve ilaveten öngörülebilir bakıma yönelik yepyeni CoreSense™ Diagnostics hata tanıma özelliği Stream'in benzersizliğini ortaya koymaktadır.

Uygulamanız ne olursa olsun, tüm bu özellikler Stream'i soğutma sisteminiz için en yenilikçi ve üstün teknolojiye sahip seçenek haline getirir.

Copeland®
brand products

Emerson Climate Technologies - Avrupa Merkezi - Pascalstrasse 65 - 52076 Aachen, Almanya
Telefon: +49 (0) 2408 929 0 - Faks: +49 (0) 2408 929 570 - www.emersonclimate.eu

Emerson Climate Technologies logosu, Emerson Electric Co'nun bir ticari markası ve hizmet markasıdır. Emerson Climate Technologies Inc., Emerson Electric Co'nun bir alt kuruluşudur. Copeland tescilli bir ticari markadır ve Copeland Scroll, Emerson Climate Technologies Inc.'nin ticari markasıdır.

Türkiye Temsilciliği: Ozan Endüstriyel Soğutma Ltd. Şti.

Yalçın Yolu No: 9 Ege Serbest Bölgesi Gazimir / İzmir

Ofis: 1348 Sk. No: 2 Keremoğlu İş Merkezi Kat: 3 / 315 Yenışehir İzmir Tel: 0 232 449 20 24 Fax: 0 232 449 66 89

E-mail : info@ozanltd.com.tr

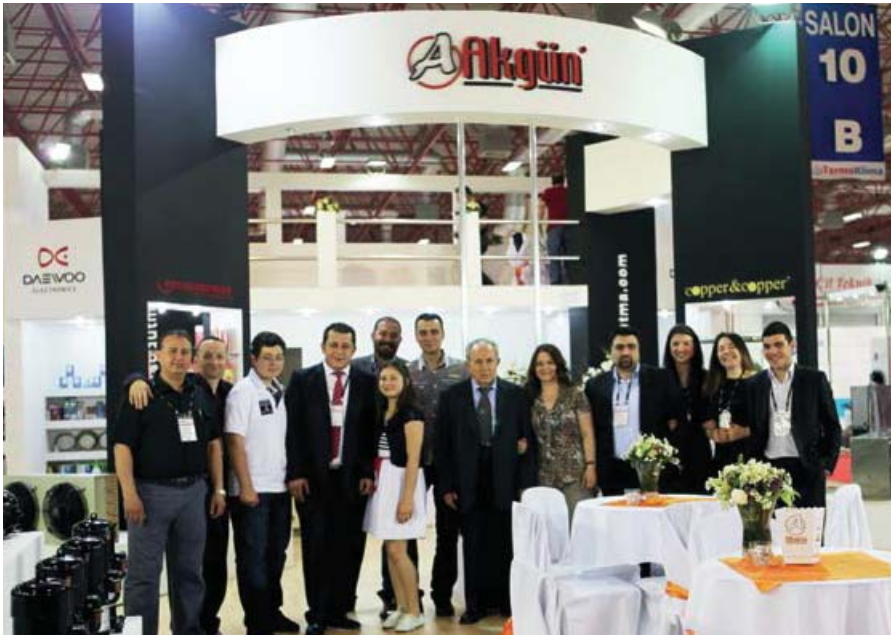


EMERSON®
Climate Technologies

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

Bu dünyayı bizden sonra gelecek olan nesillere temiz bir şekilde aktarmakla yükümlüyüz

Akgün Soğutma Genel Müdürü Hakan Akgün: “Daha önce kullanılan soğutucu akışkanlar, ozon tabakasına ciddi zararlar veren kimyasallar içeriyorlardı. Dünya bunun farkına vardı ve bu zararları daha aza indirgeme yolunda çalıştılar. Biz de tüm çalışmalarımızda bu yönde devam ediyoruz. Artık doğaya daha az zarar verebilecek gazlar kullanılıyor. Herkes biliyor ki; bütün gazların doğaya bir zararı var, örneğin birisi ozon tabakasını inceltiyorsa şu an kullanılan gazlar da sera etkisi yaratıyor.”



Barış Özbek: Şirketimiz 1968 yılında Ahmet AĞGÜN tarafından kurulmuş. Akgün Ticarethanesi olarak ticarete başlamış. Kurulduğundan beri hep aynı adreste olup soğutma sektöründe faaliyet göstermektedir. Sektörümüz o kadar geniş bir yelpazeye sahip ki diğer tüm sektörler ile mutlak noktalarda ortak ticaretimiz oluyor. Gıda, Tekstil, Plastik, Metal, Otomotiv, en büyük ticaret yaptığımız ortak sektörler. Kısaca iklimlendirmenin ihtiyaç duyulduğu her yerde bizim ürünlerimiz kullanılıyor. Akgün Soğutma olarak son tüketiciye ait ürünler değil daha çok son tüketiciye hizmet veren firmaların kullanabileceği yedek parçalar ve teknik ürünler tedarik ediyoruz.

Ürün yelpazenizde neler var?

Barış Özbek: Ağırlıklı olarak soğutma kompresörleri var, dijital ısı kontrol

cihazları termostatlar var. Büyük kapasiteli drenaj pompası imalatımız yeni başladı, bu ürün konusu ile ilgili çok özel bir üründür. Büyük buzhaneler için yurtdışından getirdiğimiz soğutma gruplarımız var. Split ve VRV/VRF tipi klimalar için bakır boru, izole vs. yedek parçalarımız var. Yine bizim sektörde hizmet veren firmaların bu uygulamaları yaparken kullanacakları servis ekipmanları, montaj ekipmanları da bizim ürün portföyümüzde var. Bu ürünlerin dışında soğutma ile eşleşen tüm ürünler bulunmaktadır.

Direk temsilcisi olduğunuz markalar nelerdir?

Barış Özbek: Kore menşeli Daewoo Electronics Marka sanayi tipi küçük R-134a gazlı soğutma kompresörlerin Türkiye ve Türkiye Cumhuriyetlerinde direk

temsilcisiyiz. Panasonic Rotary klima ve Daikin Scroll tip soğutma kompresörü gibi markaların tedarikini sağlıyoruz. Bu yıl başladığımız temsilcilerimizden bir tanesi de Ascon Tecnologic, İtalya menşeli bir marka olup ısı kontrol cihazları tedarikimizi bu fabrikadan sağlıyoruz. Copper&Copper markamız adı altında yurt dışında VRV/VRF sistemleri için özel olarak ürettiğimiz bakır montaj ürünlerimiz var. Ayrıca uzak doğudan ithal gelen Twister marka fan motoru temsilciliklerimiz bulunmaktadır. Bunun dışında ülkemizde bayisi olduğumuz markalar var, mesela; Ode izolasyon'un bayisiyiz. Türkiye'de bayisi olmadığımız ama bayraklarını taşıdığımız başka firmalar da var ama daha çok kendi markalarımız üzerinde yoğunlaşıyoruz.

Ürettiğiniz ürünler hakkında bilgi verirsiniz?

Barış Özbek: Endüstriyel sistemler için özel bir drenaj pompası yapıyoruz, Avrupa ve Türkiye pazarında satmayı amaçlıyoruz. Şu anda üretim aşamasında, henüz satışına başlanmadı ama çok yakın bir zamanda başlanacak. Yüksek kapasiteli basma gücüne sahip bir drenaj pompası ortaya çıkarttığımızı düşünüyoruz. Tamamıyla kendi bünyemizde mühendislik çalışmalarını yaptık. Piyasada da olmayan, ihtiyaç duyulan ama şimdiye kadar üretilmemiş olan bir ürün. Dünyada üretilen benzer ürünler arasında bu kadar büyük bir kapasitede kullanılabilecek bir üretim yok, teknoloji ve buna bağlı ihtiyaçlardan doğan daha ufakları var fakat ihtiyaç duyulan bir ürün olduğu için böyle bir karar aldık.

Peki, bu ürün konusundaki hedefiniz nedir?

Hakan Akgün: Bu drenaj pompalarının en büyüğü, bundan daha küçükleri olarak klimalarda kullanılan küçük drenaj pompaları var. Eğer iş oraya kadar inerse, o zaman doğru düzgün bir tesis veya fabrika anlamında bir yer kurulabilir. Bunun üretiminde başarılı olursak başka üretimler de düşünülebilir. Bu ürünlerdeki amacımız zaten daha çok ihracat üzerine.

Son dönemlerde, özellikle soğutma konusunda çevre faktörü, daha verimli ürünler, bunlar hep konuşulan şeyler. Siz bunlara nasıl tepkiler veriyorsunuz, teknolojik gelişmeleri ve trendleri nasıl takip ediyorsunuz? Neler sunuyorsunuz?

Hakan Akgün: İthal ettiğimiz ürün gamında olan ürün yeniliklerinden hemen haberdar oluyoruz, fabrika öncelikli olarak bizi hemen haberdar ediyor. Diğer firmalar gibi biz de hem ziyaretçi hem katılımcı olarak fuarlara katılıyoruz. Mesela; ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda vardık, orada yurtdışından birçok misafirimizi ağırladık. Bu faaliyetlerin dışında tabi biz de internet kanalıyla teknolojiyi takip ediyoruz. Zaten bilginiz olmadığı bir konuda bir müşterilerinize herhangi bir ürün satma imkânınız yok. Ürünlerinizi pazarlayabilmeniz için özelliklerini fayda ve avantajlarını, yeniliklerini bilmeniz lazım. Sektörün bizim tarafındaki tedarik kısmında genellikle ithalat ağırlıktadır. İthalatta da arz talep ilişkisi mevcut, müşteri bir şeyi talep edecek ki sizde bir arz doğsun dolayısıyla sizin de o ürünü araştırıp ithal etmeniz gereksin çünkü bizim ürünler genellikle yüksek adetlerde satılan ürünler, bir müşteriye özel bir ürün çok fazla yok. Onların da talepleri doğrultusunda bu teknolojik gelişmeler ürüne hemen adapte olabiliyor.

Son bir veya iki yıllık sürece baktığınız zaman sektörde ürünler anlamında neler gelişti?

Hakan Akgün: Ürünlerdeki gelişmeler en çok üreticileri ilgilendiriyor. Biz tedarikçilerin misyonu son 10 yılda üretilen ve kullanılan tüm ürünlere teknolojiye ne olursa olsun yedek parça tedariği sağlayabilmek. Son yıllarda sektör ürünleri ile son tüketici buluşmasında yaşanan artış göze çarpıyor. Örneğin klima, nem cihazları gibi ürünler lüks yerine zaruri olarak tüketim listelerinde yerini aldı. Bunu sağlayan en büyük etken, üretim artması ve buna karşılık teknoloji ile maliyetlerin düşmesi. Teknoloji ürünlere ulaşılabilirlik kazandırdı. Bu sirkülasyon da bizi olumlu olarak etkiliyor tabii ki.

Akgün Soğutma Satış Sorumlusu Barış Özbek: “İnsanlar şunu arıyor; bir ürün olsun, buraya getirelim, düğmesine basalım çalışsın. Bizim sektörde böyle bir şey yok. Teknik konularda eğitilmiş olmanız son derece önemli bir konudur. Bir şeyler biliyor olmanız lazım ki bilginizle montajını yapıp ürünü çalıştırabilin. Bence bizim gibi yedek parça tedarikçilerinin en büyük sıkıntısı bu.”

Karbondioksit konuşuluyor. Ne düşünüyorsunuz?

Hakan Akgün: Karbondioksit ile çalışan sistemler çok yeni, çevreye olan etkisi konusunda başarılı ancak kurulum maliyetleri diğer sistemlere göre oldukça yüksek. Çalışma basınçları sebebi ile bakır boru kalınlıkları çok artıyor. Kurulum maliyetlerinin düşmesi uygulanabilir olması biraz zaman alacak gibi gözüküyor.

Bir ürün tedarik edecek olan kişi nelere dikkat etmeli?

Barış Özbek: Belli süreçler var, öncelikle müşterinin ihtiyacının doğru belirlenmesi gerekiyor. Zaten bu satış sisteminin birinci kuralıdır, ihtiyacı doğru belirlerseniz ürünü satabilirsiniz. Öncelikle ihtiyacı doğru belirleyip müşteriyi yanlış yönlendirmemek lazım. İkinci; bizim önereceğimiz ürün onun ihtiyacının ne kadarını karşılıyor, bu konuda kendisine bilgi vermek lazım. Üçüncüsü; ürünün çevreye olan etkisi ne, sertifikası var mı? Bugün Türkiye, Avrupa Birliği ülkesi değil ama bir Avrupa Birliği ülkesinin kurallarının işletildiği veya işletilmeye çalışıldığı bir ülke. Ürün bu sertifikasyon sistemlerine uyuyor mu, buna bakılmalı. Ülkemiz yasalarına uygun mu? Dördüncü olarak da fiyat göz önünde bulundurulmalı. Sonuçta sektörde bizim işimizi yapan çok fazla firma var, tabi ki müşterinin de seçme hakkı var. Ürünler her ne kadar farklılık gösterse de belli kalite standartlarında firmaların kendine uygun fiyat politikaları olabilir. Bütün bunları bir araya getirdiğinizde ortaya bir sonuç çıkıyor; müşterinin istediği normları yakalayan bir ürüne bir fiyat veriyorsunuz, sizin fiyatınız rekabet ettiğiniz firmalardan daha uygunsa sizi tercih ediyor, değilse bir başka firmayı tercih ediyor. Bunu hep bir bütün olarak düşünün, bir çemberin içerisinde bir sürü parça var, siz o parçaların hepsini tutturmalısınız ki o malı sipariş edip getirip müşteriye satabilesiniz. Yoksa o ürün deponuzda kalıp sizin bir malınız olur, evinizde kullanabilirseniz kullanırsınız, satamazsınız.

Soğutma sektörünün geleceğini düşünüyorsunuz nasıl bir potansiyel görüyorsunuz?

Barış Özbek: Ülkemiz genel olarak teknolojiyi yakından takip eden ülkeler arasında. Bunu sektöre yorumlarsak, üretimde kullandığımız teknolojiyi sürekli güncel tutabilir, yenilenebilir ekonomik ve çevre etkisi düşük üretimler yapabilirsek neden iklimlendirme konusunda dünyanın tercih edilen ülkelerinden biri olmayalım. Potansiyeli var etmek için gayret göstermek gerekir. Bu konudaki başarılarımızı yabancı üreticilerinin ülkemizde yaptığı yatırımlar ile ölçebiliriz. Potansiyelimizi onlar da fark etmiş olmalıdır.

Sizce haksız rekabet kavramı sektörün içerisindeki sıkıntılardan bir tanesi mi?

Barış Özbek: Bence bu bütün sektörlerde karşılaşılan bir konu. Bu durumdan tüm taraflar zarar görüyor. Hükümet haksız rekabeti önlemek adına çeşitli yönetmelikler çıkartıyor. Denetleme kurumları var. Yerli üreticileri öncelikli olarak düşünmek gerekir. Piyasanın bu durumdan etkilenmemesi için firmaların satış politikalarını tek başlarına bağımsız biçimde belirlemeleri gerekir.

Sektörün gelişimi için firmaların yeterli yatırım yaptığını düşünüyor musunuz?

Barış Özbek: Başbakan 2023 yılına 500 milyar dolar ihracat hedefi koydu, bu hedefteki payımız büyük. Sektörümüz iklimlendirme İhracatçıları Birliği'ni kurdu, biz de Akgün Soğutma olarak kurucu üyesiyiz. Devletin de bazı konularda üretici firmalara ihracat noktasında destekleri var. Ben bizim sektörümüz elinden geleni yapıyor diye düşünüyorum. Bence iyi yoldayız hatta otomotivden sonra en büyük oranda ihracat yapan sektör olarak anıldığımızı görüyorum ancak yıllar öncesiyle bugünü karşılaştırsak bizim sektörümüz Avrupa ülkelerinde ki yükselişe göre çok daha hızlı gelişen ve büyüyen bir sektör.

Alarko Carrier'ın sektörde bir sorumluluğu olduğunun bilinciyle çalışıyoruz

Alarko Carrier / Merkezi Sistem Klimalar Ürün Yöneticisi Volkan Arslan: “Sloganı “Hizmette ve Üretimde Kalite” olan Alarko Carrier firmamızın gerekse dünya lideri ortağımız olan Carrier'ın sektörde bir sorumluluğu olduğunun bilinciyle hem kaliteli hem de en yüksek verimli cihazların üretimi ve tedariği için çalışmalara devam etmekteyiz.”

Soğutma sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Soğutma sektöründe önemli konulardan biri haksız rekabettir. Üretimden faturalandırılmaya kadar bizim gibi firmalar tüm süreçlere uyarken gerekli denetim ve cezai müeyyideler olmadığı ya da uygulanmadığı için ilgili kriterlere uymayan firmaların da faaliyetlerine devam etmeyi sürdürmektedir. Bu da haksız rekabete sebep olmaktadır. Bir diğer konu da satınalma sürecinde sadece satınalma fiyatının geçerli olan projelerin çokluğudur. İlk bakışta fiyatı uygun olan ama verimsiz bir ürün cihazın kullanıldığında tükettiği enerjiyi de dikkate aldığınızda yaşam boyu maliyette belki en pahalı ürün olabiliyor ama satın almacı ve işletmeci farklı olunca sadece satın alma fiyatına göre karar verilebiliyor. Bu durum hem kullanıcının hem de ülke ekonomisinin

aleyhine olan bir faaliyettir. Bu konuda danışman, projeci vb. etkileyicilerin rolünün satınalmada çok daha önemli hale getirilmesi ve tüketicilerin bilincinin bireysel ürünlerde olduğu gibi artırılması gerekmektedir.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanun altındaki mevzuat, ürünlerinizde ne gibi değişikliklere gitmenize sebep oldu? Ayrıca enerjinin verimli ve etkin kullanılması hakkında yasal düzenlemeler haricinde, firmanızın ürünlerine uyguladığı herhangi bir iyileştirme çalışması var mı?

Firma olarak gerek ürün kalitesi gerekse ürünlerin enerji verimliliği anlamında ISK sektöründe (Isıtma, soğutma ve iklimlendirme) öncü firmalardan biriyiz. Fabrikada üretim anlamında zorunlu olan olmayan tüm kalite yönetim sistemi ser-

tifikalarına sahibiz. Ayrıca ürünlerimizde de zorunlu olmayan fakat bizim kendimizin gönüllü başvurarak katalog ve verim değerlerimizi tescil ettirdiğimiz Eurovent sertifikasına sahibiz. Alarko Carrier firması olarak da hiçbir zaman sektörde kabul görse de düşük kaliteli ve düşük verimli ürünlerin satışını yapmamayı prensip edindik. Sloganı “Hizmette ve Üretimde Kalite” olan Alarko Carrier firmamızın gerekse dünya lideri ortağımız olan Carrier'ın sektörde bir sorumluluğu olduğunun bilinciyle hem kaliteli hem de en yüksek verimli cihazların üretimi ve tedariği için çalışmalara devam etmekteyiz.

Soğutma sistemlerine ihtiyaç duyan kişi ve kurumlar bu sistemlerin tedariğinde nelere dikkat etmelidir?

En önemli kriter cihazın yaşam boyu maliyetini belirleyen verimlilik, tedarikçi firmanın sadece satış sürecinde değil satın almadan cihazın ömrünü tamamlayana kadar kullanıcının yanında olması yani satış sonrası servisi ve firmanın gerek üretim sürecinin gerekse ürün kalitesinin kanıtı olan sertifikalarıdır.

Soğutma konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Soğutma sektöründe Türkiye'nin inanılmaz bir potansiyeli vardır ve bu her geçen gün artmaktadır. Bu sadece iç pazar ihtiyacı için değil ihracat için de çok önemli bir potansiyeldir. 2023 yılında 500 milyar dolar ihracat hedefi için soğutma sektörünün çok önemli bir pay sahibi olacağını öngörüyoruz. Gelişen Türkiye ekonomisinde yabancı firmaların Türkiye'de yatırımlarını artırması ile bu çok büyük bir ivme kazancaktır. Sektörde dünyaca ünlü firmalar ya ortalık ya da satın alma ile Türkiye'ye gelmekte ve üretimlerini buraya kaydırmaktadır. Örneği bizim firmamız Carrier



YÜKSEK VERİM, SIFIR HATA, ÖNCÜ KALİTE

TÜRKİYE'DE
İLK



MXD SERİSİ
MAXI BOYLER
(Isı Pompası Boyleri)

DÜŞÜK SICAKLIKLARDA YÜKSEK VERİM

www.kodsan.com.tr

Organize Sanayi Bölgesi Karamanlılar Cad No: 10 Sincan 06935 ANKARA
T: 0312.267.07.67 F: 0312.267.05.54

ISITES, KODSAN Grup Ürünlerinin Ana Dağıtıcısıdır.



markası ile klima santralinde 48, çatı tipi klimalarda 36 ülkeye ihracat yapmaktadır. Bunun en önemli sebeplerini Türkiye'nin coğrafi konumu, Avrupa'ya göre daha ucuz işgücü, ISK sektöründeki her geçen gün artan tecrübesi, dünyada aktif iş yapan Türk müteahhitleri olarak sıralayabiliriz.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Kesinlikle haksız rekabet sadece bizim sektörün değil bütün Türkiye'de kaliteli ve düzgün iş yapan şirketlerin sorunudur. Bunun sebebi yasal düzenlemelerden ziyade denetim eksikliğidir. Denetim olmadığı sürece en mükemmel yasalar olsun hiçbir önemi yoktur. Çok basit bir örnekle anlatmak gerekirse diyelim ki sizin bir restoranınız var ve tam karşınızda da başka bir restoran var. Siz yasak olduğu için restoranınızda sigara içirmiyorsunuz ama karşıdak, restoranın sahibi içilmesine müsaade ediyor ve bu yüzden sizden daha çok müşteriye hizmet veriyor. Ama yasal düzenleme olmasına rağmen bir denetim olmadığı için kanun uygulanmıyor. Ben sigara içildiği için ceza kesilen kamusal veya kapalı alan duymadım varsa da çok azdır yani caydırıcı değildir. Bizim sektörde de kaçak işçi çalıştıran ilgili ÖTV, KDV faturası kesmeyen ve bu yanına kar kalan firmalar vardır. Bu ve benzeri örnekler çoğaltılabilir.

Soğutma sistemlerinde işletme maliyeti ne kadar önem taşıyor? Maliyeti düşürmek için neler yapılmalı?

İşletme maliyeti cihazın fiyatından çok daha önem arz etmektedir. İlk olarak cihaz satın alırken verimlilik ne kadar önemli bunun için bir karşılaştırma yapılmalı ve ona göre satın alma yapılmalıdır. Yani cihaz 30 senede kendini amorti ederse pahalı cihazı almaya gerek yoktur ama daha ucuz diye 2 sene sonra fiyatını çıkarabilecek cihazlar da olabilmektedir.

İşletme giderlerini düşürmek için bizim şirketimiz bünyesinde de bulunan EVD (Enerji Verimliliği Danışmanlığı) şirketlerinden danışmanlık alınabilir.

Soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Özellikle son on yılda sektörde dernekleşmede çok önemli bir aşamaya gelindi. Bir sektörün gelişimi için dernek faaliyetleri çok önemlidir. Sektördeki üretici, tedarikçi, tasarımcı, uygulamacı tüm kurumların biraraya geldiği onlarca dernek faaliyet göstermektedir. Ve bunlar Avrupa ve Amerika'daki eşdeğer derneklerle uyum içinde çalışarak teknolojik gelişmeleri yakında takip etmektedirler. Ayrıca sektörel dergi anlamında da Avrupa ülkelerinden daha fazla sayıda teknik ve ticari dergiler de faaliyet göstererek sektörün gelişimine katkı sağlamaktadır.

Firmalarımızın dünya ile rekabet edebilmesi için neler gerekiyor?

Rekabet için en önemli kriter Ar-Ge yatırımdır. Daha sonra tanıtım faaliyetleri gelmektedir. Bir ürüne yapılan Ar-Ge yatırımı uzun vadede de olsa sonunda kendini kanıtlayıp göstermektedir. Yapılan yatırımlar en basitinden o cihazın kataloğundan ve görünüşünden bile anlaşılabilir. Tabii ki firmalar bu işi uzun vadede düşünmeli yapılan yatırımı 5 yıldan sonra katma değer katacağını ama bunun da kalıcı bir katma değer olacağını unutmamalıdır. Çünkü en basitinden bir ürünün hazırlığı, gelişimi, testleri 3 yılda tamamlanmaktadır.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmanız faaliyetleri üzerinde bir etkisi oldu mu?

Şuan biz gerek ithal gerekse ürettiğimiz cihazlarımızda çevre dostu R134A ve R410A gazlarını kullanmaktayız. O yüzden zararlı gazların kısıtlamaları bizim aleyhimize değil avantajımıza oldu. En azından zararlı gazlarla satışı yapılan cihazların satışı yasaklanmış oldu

ve biraz olsa da haksız rekabetin önüne geçilmiş oldu. Gerek gaz uyumluluğu gerekse enerji konusunda firmamız çok önceden bu tarz gelişmeleri takip etmekte ve üretim ve ithalat için gerekli adımları atmaktadır.

Ürünlerinizin kapasitelerinin testlerini ne şekilde gerçekleştiriyorsunuz? Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız yaşadığınız sıkıntılar ve çözüm önerileriniz nelerdir?

Sadece rooftop cihazımızın Eurovent sertifikası için testini yurtdışında yaptırıyoruz. O da Eurovent tarafından belirlenen bağımsız bir laboratuvarda bu testlerin yapılması zorunlu olduğu içindir. Diğer cihazlarımızın testleri fabrikamızda yapılmaktadır.

Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız, bu testlerin niye Türkiye'de yapılmadığını veya yapılamadığını açıklayabilir misiniz? Bu anlamda yurtdışına bağımlılığı azaltmak için neler yapılmalı?

2009 yılının Mayıs ayında yeni ürün gelişmelerinde kullanılmak üzere fabrikamızda büyük bir yatırımla Türkiye'de örneği olmayan Psikrometrik Test Laboratuvarı kurulmuştur. Bu tesiste 25 - 250 kW arası havadan havaya soğutma cihazları test edilebilmektedir. Önümüzdeki dönemlerde Eurovent tarafından ilgili kuruluşlarda (TUV, vb..) akredite edilerek artık cihazımızın Eurovent testleri de burada yapılacak ve yurtdışına gönderme zorunluluğumuz kalmayacaktır. Her ne kadar Türkiye'de üretim anlamında yatırımlar yapıp gelişmeler sağlansa da laboratuvar anlamında daha kat etmemiz gereken yol vardır. Alarko Carrier bu konuda da diğer konularda olduğu gibi öncü bir rol oynamış ve 2009 yılında yeni geliştireceği projelerde çok büyük faydalar sağlayacağı test laboratuvarını açmıştır.



**İhracatınızı
arttırmak
istiyor musunuz?**



İSİB

**İKLİMLENDİRME SANAYİ
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ**

Ceyhun Atıf Kansu Caddesi No: 120 Balgat - Ankara
Tel: +90 312 447 27 40 • Fax: +90 312 446 96 05

www.oaib.org.tr

Bizim en büyük emelimiz üretim yapmak



Artek'in kuruluşu ve faaliyet alanından bahsedebilir misiniz?

İbrahim Soral: Artek, 1985 yılında soğutma sektörüne hizmet vermek üzere kurulmuş bir firmadır. 1991 yılında tüm hisseleri Ömer Soy tarafından satın alındı. ARTEK, beyaz eşya yedek parçaları, Buzdolabı, Klima, Endüstriyel Soğutma Ekipmanları, Çamaşır Makinesi, Elektrikli Süpürge ve küçük ev aletlerinin yedek parçaları konusunda faaliyet gösteren ve sürekli büyüyen yenilikçi ve dinamik firmadır.

Ömer Soy: Artek, başlangıçta sadece Anadolu'daki orta ölçekli toptancıların malzeme ihtiyaçlarını karşılamayı hedefliyordu. Daha sonra, hedeflerimizi büyüttük, toptancılara, üreticilere ve hatta yurtdışındaki satıcılara ürün sağlamaya başladık. Sonuç olarak bugün yurtiçinin yanı sıra 26 ayrı ülkeye ihracat yapıyoruz. İkitelli Organize Sanayi Bölgesi'nde 7 bin metrekare kapalı alanda depolama ve stoklama yapıyoruz. Stoğumuzda sürekli 7.500'den fazla ürün çeşidinin stoğunu tutmaktayız. Öyle ki, zaman zaman İtalya'dan ithal ettiğimiz bir ürünü stok ve teslimat avantajını kullanarak tekrar İtalya'ya ihraç edebiliyoruz. 35 ayrı güçlü firmanın mümessilliğini yapıyoruz. OEM olarak ürettirdiğimiz ürünlerimizi 2 yıl garantili satışa sunmaktayız. Bütün ürünlerimizin satış sonrası teknik hizmetlerini vermekteyiz.

Üretim düşünceniz var mı?

Ömer Soy: Bizim en büyük emelimiz üretim yapmak. "Bunu biz üretiyoruz" diyerek Avrupalıların önlerine koyacağımız bir ürün arayışımız sürekli devam

Artek Genel Müdürü Ömer Soy: "Bunu biz üretiyoruz" diyerek Avrupalıların önlerine koyacağımız bir ürün arayışı içerisindeyiz. Bu ürünler büyük ihtimalle elektronik komponentler olacaktır. Bunun için hazırlıklarımız yaptık, birçok ürün gurubunu üretebilmek için Hadımköy Organize Sanayi Bölgesi'nde büyük bir fabrika arazisi satın aldık. Üretim hatlarımız buraya kurmayı planlıyoruz. "Eğer, üretici olursak, avantajlarımız daha fazla olacak."

etmektedir. Bu ürünler büyük ihtimalle soğutma komponentleri olacaktır. Bunun hazırlıklarını yaptık, birkaç üretim bantını yerleştireceğimiz ve birçok ürünü üretebileceğimiz bir fabrika ihtiyacımız olduğunu hissettik. Bundan dolayı, Hadımköy Organize Sanayi Bölgesi'nde büyük bir fabrika arazisi aldık. Eğer üretici olursak avantajlarımızın daha fazla olacağını ve diğer ürünlerimizi tüm dünyaya daha kolay satabileceğimizin planlamasını yaptık.

Artek aktif bir şekilde çalışacak, hem kendi üretimi olan ürünleri hem de mümessilli olduğu ürünleri daha seri bir şekilde satma imkânı olacak.

Böyle bir durumda sizin mümessilli olduğunuz firmalar problem çıkartmayacaklar mı?

Ömer Soy: Sanmıyorum. Öyle ki; bizim en büyük hedefimiz zaten bize problem çıkartacak firmaya ürün satmak olacaktır. Yani, onları hiçbir zaman rakip olarak görmeyeceğiz.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Ömer Soy: Türkiye, soğutma sektöründe kesinlikle büyük bir potansiyele sahip. Bana göre Türkiye, bölgesinde, soğutma sektörünün, elektrikli ev aletleri sektörünün bir üssü durumundadır. Bugün bize birçok ülkeden malzeme tedariği için gelenler var. Biz Artek olarak dış ticarete büyük ilerlemeler kaydettik. Müşterinin ne istediğini çok iyi biliyoruz. Her geçen gün kendimizi yeniliyoruz, tecrübelerimizden istifade ederek eksiklerimizin üzerine gidiyoruz. Gelecekte kapasitemiz

ve işlem hacmimizin bugünkünün çok üzerinde olacağına inanıyorum.

Hem ithalat yapıyorsunuz hem de üretimi düşünüyorsunuz. Her iki bakımdan da gerek pazar için gerek ürün geliştirmek için teknolojiyi takip etmek, Ar-Ge yapmak gibi hususlarda nasıl hareket ediyorsunuz?

Ömer Soy: Yurtdışı fuarlarını hem katılımcı hem ziyaretçi olarak kesinlikle yakından takip ediyoruz. Fuarlar tanıtım için en uygun ortamlardır. Bunun dışında internet erişimi de bize büyük katkı sağlıyor. Aradığımız bir ürünü birkaç firmadan bulup bize güven verenin üzerine odaklanmak suretiyle o ürünü gamımıza dâhil ediyoruz. Bunlar için oldukça çok zaman gerekiyor.

Özellikle son dönemlerde konuşulan enerji verimliliği ya da çevre etkileri gibi konuları göze aldığımızda sektörde teknolojik olarak neler gelişiyor?

Ömer Soy: Artık ülkemizde teknoloji çok yakından takip ediyor. Avrupa'da ne uygulanıyorsa Türkiye'de de aynen o uygulanıyor. Eskiden çevre duyarlılığına bu kadar çok önem verilmiyordu. Çünkü çiraklıktan yetişme bir teknisyen grubu vardı. Şimdi teknisyenlerin hepsi okulu oldu. Bu işin gerçek eğitimini aldıkları için çevreye ve insana duyarlı ve teknik konulara vakıf personel yetişiyor, bu da bizim açımızdan güzel bir şey. Biz onlara şu şekilde katkı sağlayabiliyoruz; sanat okulları zaman zaman dernek vasıtasıyla bizden malzeme yardımı rica ediyorlar ve biz de onların ihtiyaçlarını mümkün olduğunca sağlıyoruz. Onların kullanacakları komponentleri,

el aletlerini, kaynak, şarj aleti, vakum pompası vs. ihtiyaçlarını sağlıyoruz.

Personeliniz ve ürün verdiğiniz firmalar için ne gibi eğitim çalışmalarınız var?

Ömer Soy: Onlara, getirdiğimiz her ürünün detaylarını, teknik bilgilerini, kullanma talimatlarını mutlaka hazırlıyoruz ve her ürünün beraberinde sunuyoruz. Bizde eğitim birimi yok. Biz teknik malzeme sattığımız için talep eden teknik eleman konuya hâlihazırda vakıf olduğu için çok fazla sorun yaşamıyoruz. Fakat ürünle birlikte kullanma talimatını ve teknik detaylarını, elektrik bağlantı şemasını mutlaka sunmaktayız.

İbrahim Soral: Ayrıca bir ürünü ithal etmeden önce, numune talebimiz olur ve biz bunu test ederiz. Hatta ürün sağla-

dığımız firmalara ürünü montaj ettirmek suretiyle onların görüşlerini alırlar.

Siz eğitime gidiyor musunuz?

Ömer Soy: Tabi ki gitmekteyiz. Zaman zaman da yurtdışındaki mal aldığımız firmaların teknik mühendisleri bizi ziyaret etmek suretiyle onlardan gerekli bilgileri alıyoruz. Donanım olarak iyiyiz, kalitesini ispatlamamış ve sertifikasız ürünü tercih etmiyoruz.

Sektörde ne gibi sıkıntılar var?

Ömer Soy: Bizim en büyük sıkıntımız su; sektör çok büyüdüğü için satıcı firmaların hepsi çok güçlü. Bu da iş yapmayı ve lokal pazarda karlılık oranlarını minimize ediyor. Potansiyel de yüksek ama firmalar da çok güçlü. Bu anlamda, biz ihracata yöneliyoruz ve açığımızı buradan kapatıyoruz.

Endüstriyel tesisi olan bir üretici sizden ürün tedarik ederken nelere dikkat etmeli?

Ömer Soy: İlk olarak kesinlikle kaliteli ürünü tercih etmeli, ucuz malın ömrünün de kısa olduğunu göz önüne alarak maliyetini ona göre hesaplamalı. Örneğin; bir elektrikli süpürge motoru satıyoruz, Çin malı ile İtalyan malı arasındaki fiyat fark sadece %15-20 civarında. Avrupalı ürün ömür testinden geçmiş ve standartlara uygun olduğu için fiyatın biraz yüksek olması makul karşılanmalı. Fiyat kıstasının yanı sıra kalite de kesinlikle göz ardı edilmemeli. Kendisini ispat etmiş markaları tercih etmeli.

Teşekkür ediyorum. Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Eklemek istediğim şey; sektöre verdiğiniz hizmetlerden dolayı biz teşekkür ederiz.

Sadece yatırım maliyetinin düşüklüğüne odaklanmak büyük masraf ve kayıplara zemin hazırlayabilir



Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

By Isıtma Soğutma Klima ve Havalandırma Ltd. Şti. olarak tescilli markamız olan Teknogen markalı cihazların üretim ve satışını gerçekleştiriyoruz. Ayrıca, ACM Kalte Klima markasının tek yetkili distribütörüüz.

Hangi sektörlerle çalışıyorsunuz? Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Isıtma soğutma ve havalandırma işleri yapan mekanik taahhüt firmaları ile inşaat firmaları ile çalışmaktayız. Teknogen çatısı altında fancoil, klima santrali, konvektör,

By Klima Genel Müdürü Bülent Yavuzcan: “Kaliteli ürünlerin düşük kalitedeki ürünlere rekabet ve fiyat saiki ile feda edildiğini düşünüyorum. Aşırı fiyat odaklılığının uzun dönemde sektör üzerinde büyük olumsuzluklar yaratacağı kanısındayım.”

ısı geri kazanım cihazı, rooftop üniteleri, hijyenik klima santrali, havuz nem alma santrali, Vav ve Cav üniteleri, Laminar Flow gibi cihazlar var. Tek yetkili distribütörü olduğumuz ACM Kalte Klima'nın ürün portföyünde ise su ve hava soğutmalı chiller'ler ile hassas kontrollü klimalar bulunmaktadır.

Yabancı firmalar ile ilişkileriniz varsa bu ilişkilerinizin boyutu nedir?

Teknogen markamız için üretim yapan yabancı firmalar ile üretim ortaklığı ilişkimiz var. Ayrıca bu firmalar ile ortak Ar-Ge faaliyetleri yürütüyoruz. Distribütörlüğünü yaptığımız markalar için ise daha geniş bir alana ulaşmak için ortak stratejilerimiz ve uzun vadeli planlarımız var. Bunun dışında ihracat amaçlı ilişkide olduğumuz yabancı firmalar var. Bu firmaların Türkiye'de çözümleri ortağı olarak hareket ediyoruz.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uygun hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Öncelikle yurt dışındaki fuarları mutlaka ziyaret ediyoruz. Her fuarda teknolojinin hangi yönde geliştiğini ve yeni çıkan ürünleri izleme şansı yakalıyoruz. Bununla birlikte yurt dışında yayınlanan sektör dergilerini takip ediyoruz. Ayrıca, üretim ortaklığı yaptığımız ya da müşterimiz olan yabancı firmalar ile düzenli olarak kendi ülkelerindeki sektörel değişimler ile teknolojik gelişmeleri takip ettiğimiz toplantılar yapıyoruz.

Soğutma sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Öncelikle kaliteli ürünlerin düşük kalitedeki ürünlere rekabet ve fiyat saiki ile feda edildiğini düşünüyorum. Aşırı fiyat odaklılığı-

nın uzun dönemde sektör üzerinde büyük olumsuzluklar yaratacağı kanısındayım.

Faaliyet gösterdiğiniz sektörde, gerek be-yaz yakalı uzman personel gerek de mavi yakalı ara eleman ve teknisyen sıkıntısı çekilmekte mi?

Eleman ihtiyacımız olmasına ve tedariki konusunda ilanlar başta olmak üzere tüm kanalları zorlamamıza rağmen bu sıkıntıyı zamanında ve uygun eleman ile çözme şansımız olmuyor. Eleman tedariki konusunda sıkıntı çekildiği bir gerçek...

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanun altındaki mevzuat, ürünlerinizde ne gibi değişikliklere gitmenize sebep oldu? Ayrıca enerjinin verimli ve etkin kullanılması hakkında yasal düzenlemeler haricinde, firmanızın ürünlerine uyguladığı herhangi bir iyileştirme çalışması var mı?

Firma olarak biz de enerji verimliliğine önem veriyoruz. Özellikle cihazlarımızın üretiminde kullandığımız componentlerin düşük enerji ile çalışana ürünler olmasını tercih ediyoruz. Örnek olarak, ürünlerimizde enerji tüketimleri radyal fanlara göre çok daha düşük olan plug fanları tercih ediyoruz.

Soğutma sistemlerine ihtiyaç duyan kişi ve kurumlar bu sistemlerin tedariklerinde nelere dikkat etmelidir?

Her şeyden önce tedarik edecekleri sistemlerin uzun vadeli bir yatırım olduğunu göz önünde bulundurarak alımlarını gerçekleştirmelidirler. Konuyu uzun vadeli olarak değerlendirirlerse anlık alım maliyeti kadar cihazların enerji tüketimleri, verimleri ve servis desteği parametrelerini de düşünerek karar vermeliler. Sadece ilk andaki yatırım maliyetinin düşüklüğüne odaklanarak alınacak kararlar uzun dönemde yaratılacak büyük masraf ve kayıplara zemin hazırlayabilir.

Soğutma konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Soğutma konusunda ülkemizin büyük potansiyel taşıdığını değerlendiriyoruz. Özellikle devam eden inşaat sektöründeki hareketliliğin yeni fırsatlar yaratacağını ve sektörü daha da büyüteceğine inanıyoruz. **Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?**

Haksız rekabet olduğunu düşünmüyorum. Eğer istismar edilecek kişi ya da kurumlar varsa istismar edecek birileri olacaktır.

Soğutma sistemlerinde işletme maliyeti ne kadar önem taşıyor? Maliyeti düşürmek için neler yapılmalı?

İşletme maliyetlerinin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Bu konuda bakım ve

servis konusunda organizasyonu başarılı firmaların tercih edilmesi önemli. Bununla birlikte satın alma aşamasında marka tercihleri konusunda hassas bir çalışma yapılmasının önemli olduğunu ifade etmek isterim. Kabul görmüş be yaygın olarak tercih edilen komponentlerin kullanıldığı ve kalite sertifikasyonlarının yeterli olduğu markaların tercih edilmesi ile maliyetlerin dolaylı olarak düşürülebileceğini düşünüyorum.

Soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Sektörün gelişimi piyasada yeterli yatırımın yapıldığının ve sektörün hızla büyüdüğünü gözlemlediğimizi ifade etmek isterim.

Son kullanıcı anlamında bakıldığında, gerek ürünlerinizin potansiyel müşterilerinize tanıtımı, gerek de müşterilerinizin hali hazırda kullanmakta oldukları ürünleri yeterli derece tanıtabilmek ve bilinçli kullanımlarını sağlamak için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Öncelikli olarak ülkemizde ve civar ülkelerde düzenlenen fuarlara katılıyoruz. Ayrıca sektör içi ve dışı dergilerde yayınlanan reklamlarımız ile potansiyel müşterilere ulaşıyoruz.

Satmış olduğumuz soğutma gruplarının son kullanıcı tarafından daha etkin olarak kullanımını sağlamak için öncelikle satış aşamasında eğitim veriyoruz. Bu eğitimi veren teknik ekibimiz ayrıca düzenli olarak bu müşterilerimizi ziyaret ederek kullanıcıların cihazdan maksimum verimi almasını sağlıyorlar.

Firmalarımızın dünya ile rekabet edebilmesi için neler gerekiyor?

Kabul görmüş kalite sertifikasyonlarının bulunmasının ürünlerin tercih edilmesinde önemli olduğunu düşünüyorum. Eğer cihazların içinde kullanılacak komponentler varsa bu komponentlerin tercihinde de dikkatli olunmasını çünkü uygun ve kabul görmüş komponentlerin de tercih sebebi olduğunu göz önünde bulundurmalıyız. En ucuz olmaktansa en kaliteli ve makul fiyat seviyelerinde olmanın hedef olarak alınmasının rekabetçiliği artıracağını değerlendiriyorum.

Özellikle yarı mamul açısından malzeme tedarikinde ve tedarik edilen malzemenin kalitesinde sorunlarla karşılaşılıyor musunuz? Karşılaşıyor iseniz çözüm önerileriniz nelerdir? Yurt dışı pazarlarda üstlenilen projelerde bir takım sıkıntılar söz konusu mu?

Distribütör olarak yarı mamul malzeme tedariki yapmıyoruz. Dolayısı ile yarı mamul konusuna yorum getirmeyeceğim. Yurt



dışı projelerde en büyük beklenti servis ve bakım konusunda; Bazı ülkelerde uygun ve yeterli bilgi seviyesinde servisler bulmak ve organizasyonunu yapmak her zaman mümkün olmuyor.

Ürün yelpazeniz dikkate alındığında; ürünlerinizde herhangi bir uluslararası etiketlendirme zorunluluğu bulunmakta mı? Eğer varsa ISO, CE, EN, DIN, EuroVent gibi uluslararası geçerliliği bulunan sertifikaların alımında ne gibi zorluklarla karşılaşılıyorsunuz?

Teknogen markamız TSE ve CE gibi etiketlere sahip. Ayrıca Ağustos sonu itibarı ile Eurovent belgesini de Teknogen için almış olacağız. ACM Kalte Klima ise ISO ve CE belgelerine sahip. Soğutma Gruplarının Türkiye'ye girişinde CE belgesi zorunlu. Kalite belgelerinin alımında zorluklar yaşamıyoruz.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmanız faaliyetli üzerindeki bir etkisi oldu mu?

R407C ve R410A gazlarını kullanılır olduk. Faaliyetlerimiz bu değişikliklerden hali hazırda herhangi bir şekilde etkilenmedi.

Ürünlerinizin kapasitelerinin testlerini ne şekilde gerçekleştiriyorsunuz? Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız yaşadığınız sıkıntılar ve çözüm önerileriniz nelerdir?

Teknogen rooftop ünitelerimiz yurtdışında üretildiği için tüm testleri yurtdışında tamamlanıp geliyor. Aynı şekilde ACM Kalte Klima soğutma grupları da İtalya'da testler yapıldıktan sonra Türkiye'ye gönderilmekte...

NFPA 20'ye uyumlu



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

Uzundere Mevkii, Mecidiye Mah. Ağrı Cad. İkbâl Sok.
No: 46/A 34930 Sultanbeyli - İSTANBUL - TURKEY
Tel : +90 216 496 71 05 (4 hat) Fax: +90 216 496 71 09
Tel : +90 216 398 54 33-36 Fax: +90 216 496 70 27
www.3spompa.com.tr • info@3spompa.com.tr
www.normpumps.com.tr • info@normpumps.com.tr
www.normpompa.com.tr



Türkiye'nin büyüme hedefi doğrultusunda kendimize büyüme hedefi koyduk

Cantaş İç ve Dış Ticaret Soğutma Sistemleri Genel Müdürü D. Özgür Arseven: “Soğutma sektöründe 30 yılı aşkın süredir faaliyet gösteriyor olmamız ve sektörümüzdeki lider pozisyonumuzun vermiş olduğu misyon nedeni ile sahte, kalitesiz ve kaçak gazların piyasaya ve sektöre verdiği zararı azaltmak ve tüm müşterilerimizin daha güvenli ve kaliteli gaza ulaşmasını bir kez daha güvence altına almak için, 2007 yılında kurmuş olduğumuz modern tesislerimizde soğutucu gazları son derece detaylı olarak analiz edebilen yeni bir laboratuvar yatırımını tamamladık.”



Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Cantaş Soğutma'nın teknik personel ağırlıklı toplam 65 kişilik kadrosu bulunuyor. Personelimizin yarısı Dolapdere'deki merkez binamızda kalanı da Gebze Güzeller Organize Sanayi Bölgesinde bulunan tesislerimizde görev alıyor. İklimlendirme, soğutma, klima ve havalandırma sektörlerinde faaliyet gösteriyoruz. Bizim işimiz dünyanın her yerinden fiyat ve kalite açısından en ideal ürünleri tedarik ederek, Türkiye ve komşu ülkelerdeki üretici firmalara, servis şirketlerine ve toptancı bayilerimize sunmak. Amacımız Avrupalı,

Amerikalı, bizim işimizi yapan küresel şirketlerin cirolarına ulaşmak ve bu sayede onlarla rekabet edebilir seviyeleri yakalamak. Bunun için 2007 yılında çok ciddi bir yatırım ile Hadımköy'deki tesisimizi Gebze'ye taşındık. Gebze'deki tesisimiz toplam 20.000 m² alan üzerinde ve katlardan oluşması sebebi ile 20 bin m² kapalı alana sahiptir. Gebze'deki tesisimizde 3 grup şirketi bulunmaktadır. Şirketimiz 2006 yılından bu yana ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi ve TS18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Belgelerine sahiptir. Ülkemizde şirketlerin büyük çoğunluğu bu türlü kalite belgelerini genellikle ihalelere girmek için gerekli şart olduğundan ya da müşteri talebi doğrultusunda alıyorlar, bu sebeple sistemler gerektiği şekilde çalışmıyor. Bizim taahhüt işlerimiz olmadığı için ihalelere katılma gereğimiz olmuyor ve hiç bir müşterimizde şart koşturuyor, biz bu belgeleri tamamen bir kurum olarak büyüme ve işimizi layık ile en doğru şekilde yapmak için edindik ve sistemin gereklilikleri yıllardır yerine getirerek çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Cantaş Soğutma olarak ülkemizde ve çevre ülkelerdeki üretici, uygulamacı ve servis yapan şirketlere, ayrıca toptancı bayilerimize hizmet vermekteyiz. Üretim konusunda faaliyet gösteren müşterilerimiz otomobil üreticileri, beyaz eşya üreticileri ile ticari ve endüstriyel soğutma ve klima alanlarında faaliyet gösteren şirketlerden oluşmaktadır.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Cantaş Şirketler Grubu'nun lokomotif şirketi Cantaş Soğutma Sistemleri Sa-

nayi ve Ticaret A.Ş.'dir. Soğutma yedek parça işi yapıyoruz. 25 farklı markayı temsil ediyoruz. Tedariğini gerçekleştirerek stoklarımızdan pazarlamasını yapıyoruz. Bunun yanında ihracatta yapıyoruz. Yaptığımız ciromuzun %10-15'lik kısmını ihracattan elde ediyoruz. Geçen yıl ciromuzu önceki yıla göre %25 büyötmeyi başardık, bu sene ise Türkiye'nin büyüme hedefi doğrultusunda kendimize büyüme hedefi koyduk.

Ürünlerimizi biz 4 ayrı grup altında takip ediyoruz, bunlar; soğutucu akışkanlar, kompresör ve soğutma ekipmanları, bakır boru ve bağlantı elemanları ile sac grubumuzdur.

Kompresör ve kompresör ekipmanları konusunda; Embraco, Aspera, Dongwei, Hitachi, LG, Daikin gibi birçok dünya markasına sahip kompresör firmasını temsil ediyor ve ürünlerini tedarik ediyoruz. Diğer tüm ürün gruplarımızda olduğu gibi kompresör ve ekipmanları grubumuzda da doğru ürünü doğru zamanda tedarik edebiliyor olmak tamamen sezona bağlı çalışan soğutma sektöründe en çok dikkat edilmesi gereken konuların başında geliyor. Biz tecrübemiz ve müşteri ilişkilerimiz sayesinde bunu en iyi şekilde sağlamaya çalışıyoruz. Tedariğini gerçekleştirdiğimiz ürünlerimizi kalite kontrollerinden sonra geçici stoklama alanlarına alıyor, genellikle endüstriyel ambalajlardan müşterilerimize daha kolay ulaştırabileceğimiz ve onların daha kolay stoklama yapabilecekleri tekli ambalajlara aktarıyor, üreticinin barkodunu dikkate alarak yeni bir barkod oluşturuyoruz ve son derece modern stok alanlarımızda hazır bulunduruyoruz. Bu sayede talep bize



ASTEKNIK VANA



1320 HL



7000 V



3320 G



1140 G



1150 HL



1170 G



1240 HL



1120 HL

ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

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

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

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



geldiğinde en fazla 2 iş günü içerisinde ürün müşterimize en doğru şekliyle ulaşabilmiş oluyor. Sevkiyatını gerçekleştirdiğimiz tüm ürünleri sigortalıyoruz, bu sayede her ne kadar Gebze tesisimiz teslimi şeklinde satış yapıyor olsak bile ürünümüzün müşterimizin kapısına kadar tam, doğru ve hasarsız şekilde ulaşmasını garanti etmiş oluyoruz. Bakır boru konusunda Brezilya'dan Eluma ve Yunanistan'dan Halcor firmaları ile yoğun çalışmaktayız.

Sac gurubumuzda ise sac servis merkezimizde çamaşır makinası ve kurutma makinası üretimi konusunda dünya markası olan müşterilerimizin kendi saclarını istedikleri ölçülerde işleyebilmenin yanı sıra kendi tedarikçimiz olan sacları da boy kesme, dilme ve koruyucu film kaplama yaparak müşterilerimize sunabiliyoruz. Sac gurubumuzda alüminyum, aluzinc, galvaniz, dkp, pvc kaplı galvaniz ve paslanmaz çelik saclar işlenmektedir.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda üretim planlarınız söz konusu mu?

Soğutucu akışkanlar konusunda yaklaşık 4 yıl önce Hadımköy'de bulunan tesisimizi Gebze Güzeller Org. San. Sitesinde bulunan tesisimize taşındık.

Bu tesis kendi alanında orta doğunun ve Avrupa'nın en büyük kapasiteye sahip en modern tesisi olması yanı sıra sektörde tüm dünyada da bilinen önemli tesisler arasındadır. Soğutucu akışkan dolum tesisimizde toplamda 200 ton civarında soğutucu akışkan stoklayabildiğimiz 8 adet sabit tankımız bulunuyor. Buradaki asıl amacımız 25 tonluk ISO tanklar ile dünyanın en önemli üreticilerinden tedarik etmekte olduğumuz soğutucu akışkanı müşterilerimizin istekleri doğrultusunda ve onların talep etmiş oldukları ambalajlara dolum yaparak istedikleri zaman kendilerine göndermek sureti ile onları stok maliyetlerinden kurtararak, dünya pazarındaki rekabetlerine katkı sağlamaktır. Diğer taraftan bu dolum işçiliği maliyetini ülkemizdeki kendi personelimize ödemek sureti ile katma değer yaratmış oluyoruz.

Akışkan tedarikindeki süreci anlatmanız mümkün mü?

Servis sektörü satın almayı genellikle 13,6 kiloluk tek kullanımlık tüplerde tercih ediyor. Üretim yapan müşterilerimiz, özellikle otomotiv için üretim yapan fabrikalar daha büyük ve tekrar doldurulabilen silindirlerle alım yapmayı tercih

ediyorlar. Onlar için ayırmış olduğumuz çok sayıda kendimize ait demirbaş silindirlerimiz var. Bunların dışında beyaz eşya üretimi yapan müşterilerimiz var ve onlar da daha çok 900 kiloluk soğutucu akışkan doldurabildiğimiz ton tankları ile alım yapıyorlar. Bunların dışında bir de büyük çaplı seri üretim yapan müşterilerimizin kendi fabrikalarının içerisinde de sabit tank yatırımlarımız var. Yine tedarikçilerimizden temin etmekte olduğumuz soğutucu akışkanları onların fabrikalarına kurduğumuz tanklara şarj ediyoruz ve daha sonra borular vasıtası ile üretim bantlarına soğutucu akışkan gidiyor ve direkt üretimlerinde kullanabiliyorlar.

İthalatını yaptığımız tüm soğutucu akışkanları boşaltım öncesinde en detaylı şekilde analiz ediyoruz, sabit tanklara aktarıyoruz ve sabit tanklardan belirli aralıklar ile numune alarak tankların mevcut durumları düzenli olarak takip ediyoruz ve kaydediyoruz. Satışı yapılan tüm soğutucu akışkanlar sevkiyat öncesinde analiz ediliyor ve analiz sertifikaları düzenleniyor. Bu sayede müşterilerimiz açısından bizim tedarikçimizin kim olduğunun pek te önemi kalmamış oluyor. Firmamızın en önemli ilkelerinden birisi şeffaflıktır. Müşterilerimiz şirketimizin tescilli markası olan Cgas'ın hangi kalite kontrol prosedürlerinden geçerek kendilerine ulaştığını biliyorlar ve istedikleri zaman bizzat kendileri de tesislerimizi ziyaret ederek tetkik edebiliyorlar. Dolum tesisimizden sonra bu laboratuvar yatırımlarımız sayesinde çevre ülkelerdeki Pazar payımızı da ciddi şekilde arttırabileceğimizi ve ülkemizin 2023 yılı için koymuş olduğu ihracat hedefine katkı sağlayabileceğimizi düşünüyoruz. İşlerimizin tamamını barkod ile takip ediyoruz. Boş tüpler, soğutucu akışkanlar tedarikçilerden önce tesisimize geliyor, kalite kontrolden geçtikten sonra barkodlanarak stoklanıyor. Daha sonra üretim yapıyor ve üretim sırasında yeni bir barkod oluşturuluyor. Bu barkodla her şeyi takip edebiliyoruz ve müşterilerimize sevk ediyoruz. Tekrar dolan ambalajları, silindirleri ve ton tankları genellikle müşterilerimize özelleştirmiş durumdayız. Silindirlerimizin üzerinde müşterilerimizin logoları yada isimleri oluyor ve karışmamış oluyor.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Özellikle son yıllarda hammadde fiyatlarındaki ciddi yükselişler nedeni ile tüm dünyada, özellikle Uzakdoğu menşeli

ürünlerde sahtecilikler ortaya çıkmaya başladı. Örneğin otomobil klimalarında yoğun şekilde kullanılmakta olan R134a soğutucu akışkan ismi ile piyasamızda satılan bazı sahte ürünler sebebi ile ortaya ciddi problemler çıktı ki bunların arasında bazı sahte ürünlerin yanıcı gazlardan oluşması sebebi ile maalesef yaralanmalar da oldu.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uyguna hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Biz tesisimizde zaten yıllardır ürün hangi tedarikçimizden gelirse gelsin giriş kalite kontrollümüzü makinalar yardımı ile yapıyorduk, fakat sektörde çok ciddi sıkıntılar yaşanmaya başlayınca artık bizim kendi ürünlerimizden emin olmamızın yetmeyeceğini, yaptığımız kalite kontrolleri sonuçlarının tüm dünya tarafından kabul edilecek şekilde belgelenmesi gerekliliğini anladık.

Diğer taraftan soğutma sektöründe 30 yılı aşkın süredir faaliyet gösteriyor olmamız ve sektörümüzdeki lider pozisyonumuzun vermiş olduğu misyon nedeni ile sahte, kalitesiz ve kaçak gazların piyasaya ve sektöre verdiği zararı azaltmak ve tüm müşterilerimizin daha güvenli ve kaliteli gaza ulaşmasını bir kez daha güvence altına almak için, 2007 yılında kurmuş olduğumuz modern tesislerimizde soğutucu gazları son derece detaylı olarak analiz edebilen yeni bir laboratuvar yatırımını tamamladık.

Laboratuvar bünyesinde bilgisayar kontrollü modern gaz ve rutubet analiz cihazları bulunmaktadır. Bu laboratuvar tedarigi gerçekleştirilen tüm soğutucu akışkanların detaylı analizlerini yapabilecek kapasitedir. Ayrıca bu laboratuvarımızın tüm sektöre en iyi şekilde hizmet vermesi için 2012 yılının ilk yarısında akreditasyon işlemlerinin tamamlanması planlanmaktadır. Laboratuvar ve Akreditasyon sayesinde Cantaş Türkiye'de bu konuda sektörde faaliyet gösteren ilk ve tek firma olacaktır.

Sizce soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

İSKİD ve SOSİAD derneklerine de üyesiniz. Bu dernekler vasıtası ile de sektörünüzün hak ettiği noktaya ulaşabilmesi için elimizden gelen katkıyı yapmaya çalışıyoruz.



Sıcak su eğlence yoksa de yok!

Isı Transfer Bölümü

- Plakalı Isı Eşanjörleri
- Lehimli Isı Eşanjörleri
- Daire Giriş İstasyonları
- Borulu ve Tübüler Eşanjörler

Basıncılı Kapılar Bölümü

- Boylerler
- Akümülayon Tankları
- Paslanmaz Proses Tankları
- Genleşme Tankları
- Denge Kapları
- Hava Ayırıcı
- Tortu Tutucu

Sıvı Transfer Bölümü

- Domestik Pompalar
- Hijyenik Pompalar
- Proses Pompaları



 **EKİN ENDÜSTRİYEL**

(Türkiye'nin Her Yerinden Servis İçin)
444 35 46
444 EKİN

Ekin Endüstriyel Isıtma-Soğutma San. Tic. Ltd. Şti.

DES San. Sit. 117. Sok. C24 Blok No:13 Y.Dudullu / Ümraniye / İstanbul

Tel: 444 35 46 • Faks: 0216 660 13 08

E-mail: info@ekinendustriyel.com

Web: www.ekinendustriyel.com



Sistem üreticileri kalite, uygun fiyat ve teknik uygunluğa dikkat etmeliler



CFM Soğutma/Carel'den Fırat Şen: "Soğutma sistem komponentlerinin neredeyse %80-90 'ı ithal ürünlerden oluşur, bu durum da bizim gibi tedarikçi firmaları kaliteli, uygun fiyatlı, teknik uygunluğa sahip ürünler satmaya zorlar. Sistem üreticileri bu farkındalıkla satınalma sürecini başlatırlarsa tedarıkte sorun yaşanmayacağını düşünüyorum."

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

CFM Soğutma ve Otomasyon Ltd. Endüstriyel Soğutma, Klimatizasyon ve BMS sistemlerinin otomasyon yazılımları konusunda, dinamik ve deneyimli ekibiyle alanında etkin bir firmadır. Ağırlıklı faaliyet konusu Türkiye ve Ortadoğu pazarına HVAC/R (Heating Ventilating Air Conditioning & Refrigeration) alanında enerji verimliliğine yönelik, yenilikçi kontrol algoritma ve yazılımları geliştirmektedir.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Carel soğutma ve havalandırma kontrolleri, elektronik expansion valf ve kontrolleri, inverter ve hız kontrolleri, bina yönetim, iletişim donanım ve yazılımları, uzak bağlantı ve görüntüleme uygulamaları, nemlendirici ve kontrolleri, Hanbell vida- lı kompresörler, S&P Rotorex aksiyal ve radyal fanlar, Scotsman buz makinaları.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda üretim planlarınız söz konusu mu?

Orta uzun vadede evet düşünüyoruz

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uygun hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Firmamız dünyadaki teknolojik geliş-



meleri yakından inceleyip, araştırma geliştirme faaliyetlerinin artırılması, teknoloji üreten ve ihraç eden bir koma gelmesi yönünde gayret gösterir. Sürekli dünyayı takip edip, dünyadaki gelişmeleri Türkiye şartlarına uyarlama ve yeni teknolojileri pazarla buluşturma şirketimizin başlıca faaliyetleri arasındadır. Bu bağlamda gerekli yazılım ve algoritmalar kendi bünyemizde geliştirilmektedir.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda sektörünüzün ne gibi sıkıntıları var?

Özellikle üretici firmalar fiyat odaklı ürün tedariki yerine teknolojik gelişimi takip ederek enerji verimliliği konusuna odaklanmalıdır.

Soğutma sistemleri için komponentlere ihtiyaç duyan firmalar bu sistemlerin tedarığinde nelere dikkat etmeliler?

Soğutma sistem komponentlerinin neredeyse %80-90 'ı ithal ürünlerden oluşur, bu durum da bizim gibi tedarikçi firmaları kaliteli, uygun fiyatlı, teknik uygunluğa sahip ürünler satmaya zorlar. Sistem üreticileri bu farkındalıkla satınalma sürecini başlatırlarsa tedarıkte sorun yaşanmayacağını düşünüyorum.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Ülkemiz, Avrupa 'da eşdeğer nüfuslu ülkelere nazaran çok daha düşük potansiyel oluşturmaktadır. Bu durum gelişimi tamamlamama ve gelir düzeyi düşüklüğü olarak açıklanabilir.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Tabii ki söz konusu, bilinçsiz müşteri kaynaklı haksız rekabet ortamının doğurduğu sonuç olarak; müşteri hangi ürünü nasıl kullanacağı ve rakip markalarla farkını bilmediği için , ürünleri fiyat bazlı karşılaştırmakta, bu da merdivenaltı tabir edilen firmalara ve Uzakdoğu menşeli kalitesiz ürünlere yönelterek kazanç sağlamaktadır.

Sizce soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Ülkemizdeki üretici firmalar düşük karlarla devamlılıklarını ve bu sayede iş hacimlerini sağlayabildikleri için gerektiği gibi yatırım yapılabildiğini düşünmüyorum.

Soğutma sistemleri komponentlerinin kullanımı konusunda eğitim faaliyetleriniz söz konusu mu?

Tedarikçisi olduğumuz ürünlerle ilgili olarak müşterilerimize düzenli periyodlarla eğitim verilmektedir.



OEM SUPPLIER

Plastic fan blade manufacturer
for automotive and industrial engine cooling systems



Over 400 different products of fan blades



ELITE GROUP

ELITE PLASTIC & COOLING

Beylikdüzü Mermerciler Sanayi Sitesi 10. Cadde No: 18 Büyükçekmece, İstanbul / TÜRKİYE

T.: 0090 212 875 81 21 - 22 - 23 - F.: 0090 212 875 81 24

info@elitecooling.org * www.elitecooling.org



Sektörde artan ithalatçı sayısı ve uzayan vadeler riskleri arttırıyor

Çil Teknik Firma Ortağı Eyüp Çil: “Sektörde ürün tedariği yapan firmalara tavsiyemiz, belli standartlarda belge sahibi ürünlerin alımının yanında, teknik konularda destek verebilecek sorunlara ivedilikle çözüm bulabilecek, iş ortakları ile çalışılmasıdır.”



Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Firmamız 2000 yılında Eyüp Çil ve Muammer Çil tarafından, endüstriyel ısıtma ve soğutma, klima yedek parça ve aksesuarları satışı yapmak amacı ile kurulmuştur. Dolapdere merkezde faaliyetlerini sürdüren firmamız, Kırac, Hadımköy’de 3.500m² kapalı alanda depolama sevkiyat yapmaktadır. 2002 yılından itibaren Uzak doğudan (Çin Halk Cumhuriyeti) ithalat yapmaya başlayan firmamız bu gün Azerbaycan, Kazakistan, Bulgaristan, Özbekistan, Kırgi-

zistan, Kıbrıs, İran, Irak ve Suriye gibi komşu ve çevre ülkelere yıllık 2.000.000,00 USD ihracat yapmaktadır.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Firmamız endüstriyel ısıtma ve soğutma yedek parçalarında Dünya üzerinde kendisi kanıtlamış markaların ithalatını yapmaktadır. ithalat etmiş bazı ürün grupları arasında, çamaşır makinesi pompa motoru, Dec-hang marka süpürge motorları ve yedek parçaları, LG klima kompresörleri, yedek parça ve aksesuarları, Techsun 2hpden 7hp ye kadar soğutma grupları, Golden Dragon ve Sarkuysan 0,70 mm, 1mm VRV sistemlerinde kullanmak üzere bakır boru, soğutucu aksamı, soğutucu gaz, elektronik termostat ve termometrelerin ithalatını yapmaktadır.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Sektörde artan ithalatçı sayısı ve beraberinde uzayan vadeler le birlikte sektörde karlılık oranlarında düşüş ve riskler artmaktadır.



Soğutma sistemleri için komponentlere ihtiyaç duyan firmalar bu sistemlerin tedariğinde nelere dikkat etmelidir?

Sektörde ürün tedariği yapan firmalara tavsiyemiz, belli standartlarda belge (CE, ISO vs.) sahibi ürünlerin alımının yanında, teknik konularda destek verebilecek sorunlara ivedilikle çözüm bulabilecek, iş ortakları ile çalışılmasıdır.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Sektörümüz her geçen yıl istikrarlı bir şekilde büyümeye devam ederken, aynı oranda kalifiye eleman oranı ve işin teknik eleman yetişmesi konusunda aynı oranda büyüme ve gelişim gerçekleşmemektedir.

Erbay özellikle son 2 yıldan beri enerji verimliliği üzerinde yaptığı Ar-Ge çalışmalarına hız verdi

Erbay Soğutma Faruk Kömürcü: “Doğal Soğutma, Adyabatik Soğutma ve klasik chillerin entegre edildiği yeni cihazı Türkiye’de ilk üreten firmayız. Bu cihazla, özel yazılımı sayesinde herhangi bir manuel müdahaleye gerek kalmadan yıl içerisinde %60’a varan enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.”

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Firmamız iklimlendirme ve soğutma cihazları imalatı yapmaktadır. Ürün gamımızda; Hava Soğutmalı Kondenserli Su Soğutma Grupları, Su Soğutmalı Kon-

denserli Soğuk Su Üretici Grupları, Marine Tip Soğuk Su Üretici Grupları, Free Cooling – Doğal Soğutma – Entegreli Soğuk Su Üretici Grupları, Fan Coiller, Klima Santralleri, Açık Devre Su Soğutma Kuleleri, Kapalı Devre Su Soğutma

Kuleleri, Hava Soğutmalı Kondenserli Paket Tip Klima Cihazları, Su Soğutmalı Kondenserli Paket Tip Klima Cihazları, Radyal Vantilatörlü Sıcak Hava Apareyleri, Aksiyal Vantilatörlü Sıcak Hava Apareyleri, Shell & Tube Tip Evaporatorler,

Shell & Tube Tip Kondenserler, Shell & Tube Tip Deniz Suyu Kondenserleri bulunmaktadır.

Hangi sektörlerle çalışıyorsunuz? Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Üretimini yaptığımız ürünlerin yaklaşık %85'i sanayi tesislerinde proses soğutmasında çalışmaktadır. Sağlık, plastik, Kimya, Gıda, Otomotiv, Tekstil, İnşaat, Gemi İnşaat ana sektörlerimizin başında yer almaktadır.

Yabancı firmalar ile ilişkileriniz varsa bu ilişkilerinizin boyutu nedir?

Firmamız yurtdışından bazı firmalar için OEM üretim yapmaktadır. Bugüne kadar olan süreçte iklimlendirme & soğutma sektöründen bazı firmalar ile ortaklık görüşmeleri olmuştur, firmamız yurtdışından gelen ortaklık taleplerine sıcak bakmaktadır ama seçici davranmaktayız.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uyguna hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Teknolojiyi yakından takip ederek Ar-Ge departmanı ürünler üzerinde sürekli gelişmeler yapmaktadır. Avrupa'da, Amerika'da ya da dünyanın herhangi noktasında hangi teknoloji kullanılıyorsa o teknoloji ile üretim yapabilmekteyiz. Sektörde var olabilmemiz için teknolojik değişimleri çok yakından takip etmeli ve çok kısa süre içerisinde firmamıza adapte etmeniz gerekir, bu nedenden dolayı fuarları, sektör yayınlarını yakın takip etmekteyiz.

Soğutma sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Uygun bir sayınızda sektör sıkıntıları adı altında konu açmanız daha faydalı olacaktır, üç beş kelime ile geçtirilecek kadar az değil maalesef. Kabaca; pahalı enerji, vergilerin ve SGK primlerinin yüksekliliği, kalifiye eleman sıkıntısı, haksız rekabet, devlet desteklerinin yetersizliği, uzun vadeli finansman tedariği, sektörel devlet desteğinin olmayışı...

Firmanızın Ar-Ge faaliyetleri mevcut mu? Eğer mevcutsa Ar-Ge faaliyetlerinizde çalışan personel sayısı ne nitelikleri hakkında bilgi verebilir misiniz? Ar-Ge faaliyetlerine yaklaşık olarak cironuzun % kaçını ayırmaktasınız?

Şu an firmamızda Ar-Ge faaliyetlerimiz için 3 tane konusunda uzman personelimiz var. Bunun yanında firmamız kurucuları sektörde 40 yılı aşkın sürede faaliyet gös-

termekte olup Ar-Ge çalışmalarına büyük katkı koymaktadırlar. 2011 yılında Ar-Ge faaliyetleri için cironuzun %5'ini ayırdık.

Ar-Ge faaliyetlerinizin sonucunda elde edilen ticari faydadan memnuniyet düzeyiniz nedir? Faaliyet sektörünüzün geneli dikkate alındığında, Ar-Ge ye verilen önem, destek ve teşviklerin boyutu hakkındaki yorumunuz nedir?

Ar-Ge faaliyetlerimizin en önemli amacı sektörümüzün ve ülkemizin gelişimini çok azda olsa katkıda bulunmak, bunun neticesinde ticari fayda kendiliğinden gelmektedir. Ar-Ge desteklerinden orta ölçekli firmaların faydalanması çok zor.

Faaliyet gösterdiğiniz sektörde, gerek beyaz yakalı uzman personel gerek de mavi yakalı ara eleman ve teknisyen sıkıntısı çekilmekte mi?

Birçok sektörde olduğu gibi sektörümüzde de ciddi olarak mühendis, teknisyen, tekniker, ara eleman sıkıntısı yaşanmaktadır, firmalar bu sıkıntıları aşmak için kendince önlemler almakta fakat başarılı olamamaktadır. Hükümetin devreye aldığı 4+4+4 sistemi ile sanayicinin yaşadığı nitelikli eleman sıkıntısının aşılabileceğini ümit ediyoruz.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanun altındaki mevzuat, ürünlerinizde ne gibi değişikliklere gitmenize sebep oldu? Ayrıca enerjinin verimli ve etkin kullanılması hakkında yasal düzenlemeler haricinde, firmanızın ürünlerine uyguladığı herhangi bir iyileştirme çalışması var mı?

Yaklaşık 2 yıldan beri yeni bir cihaz tasarımı, üretimi üzerinde çalışıyorduk, bu cihazı da Mayıs ayında ISK-SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda sergiledik. Free Cooling – Doğal Soğutma, Adyabatik Soğutma ve klasik chillerin entegre edildiği bir cihaz, bu cihazın yurt dışında benzer örnekleri mevcut fakat free cooling – doğal soğutma, adyabatik soğutma entegreli olarak Türkiye'de ilk üreten firmayız. Özel yazılımı sayesinde herhangi bir manuel müdahaleye gerek kalmadan yıl içerisinde %60'a varan enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.

Soğutma sistemlerine ihtiyaç duyan kişi ve kurumlar bu sistemlerin tedarikğinde nelere dikkat etmelidir?

Bu konu çok önemli bir sorundur, birçok müşteri kötü niyetli kişiler tarafından kandırılıyor. Bunun örnekleri o kadar çok ki, onun için Erbay'ın çabası ile İSKİD öncülüğünde "Teklif Verme Standardı" oluşturuldu bu sayede müşteriye bütün bilgiler açıkça verilebilmektedir ve müşterinin yanıltılması önlenmektedir.



Soğutma konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ülkemizdeki potansiyelden önce yurt dışındaki potansiyeller pazarlara odaklanmamız gerekirken, global pazarda bilinen tanınan marka olmamız için bu bir şarttır.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Sektörümüzde haksız rekabet maalesef söz konusudur. Sektör dernekleri bu konuda sektör firmaları ve müşterilerimizi bilgilendirecek çalışmalara ağırlık vermelidir.

Soğutma sistemlerinde işletme maliyeti ne kadar önem taşıyor? Maliyeti düşürmek için neler yapılmalı?

Ülkemizde enerji maliyetleri çok yüksek, bu nedenden dolayı birçok sektörde enerji maliyetleri ürün bedeline çok yüksek oranda etki yapmaktadır. Özellikle son 2 yıldan beri firmamız enerji verimliliği üzerinde yaptığı Ar-Ge çalışmalarına hız vermiştir. Mayıs ayında düzenlenen ISK-SODEX İstanbul 2012 Fuarı'nda sergilediğimiz Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grup klasik chillere nazaran yaklaşık %60 enerji tasarrufu sağlamaktadır.

Soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Bir firmanın yatırım yapması için para kazanması gerekmektedir, sektörümüzde yer alan yerli üretim yapan Türk firmaları uluslararası firmalar ve Türkiye'deki merdiven altı diye tabir edilen firmalar ile çok ciddi rekabet içindedir bunun neticesinde maalesef firmalar min. Kâr oranları ile iş yapmaktadır. Bu nedenden dolayı firmalar gündemlerindeki yatırımları hep ertelemekte ya da iptal etmekte.

Son kullanıcı anlamında bakıldığında, gerek ürünlerinizin potansiyel müşterilerinize tanıtımı, gerek de müşterilerinizin hali hazırda kullanmakta oldukları ürünleri yeterli derece tanıtılabilmek ve bilinçli kullanımını sağlamak için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

En kapsamlı pazarlama faaliyetimiz üretimi yaptığımız ürünlerdir, mevcut müşteri referansı ile firmamıza yeni müşteriler katılmaktadır. Türkiye ve yurt dışında katıldığımız fuarlar potansiyel müşteri kitlesine ulaşmamızda yardımcı olmaktadır. Satışını yaptığımız her bir ürün garanti süresi içerisinde mutlaka en az bir kere ziyaret edilip gerekli kontroller bedelsiz olarak gerçekleştirmektediriz.

Firmalarımızın dünya ile rekabet edebilmesi için neler gerekiyor?

Rekabet için tek eksiklerimiz finansal güç, geri kalan bir çok kalemde global rakiplerimizin önündeyiz.

Özellikle yarı mamul açısından malzeme tedarikinde ve tedarik edilen malzemenin kalitesinde sorunlarla karşılaşıyor musunuz? Karşılaşıyor iseniz çözüm önerileriniz nelerdir? Yurt dışı pazarlarda üstlenilen projelerde bir takım sıkıntılar söz konusu mu?

Üretimini yaptığımız ürünlerde kendini ispatlamış, en üst kalite düzeyinde malzemeler kullandığımızdan dolayı kalite ile alakalı

sorun yaşamamaktayız. Yurt dışı projelerine tedarik ettiğimiz cihazlarda herhangi bir problem yaşamamak için sipariş aşamasında her türlü detay gözden geçirilir ve tüm hususlar alıcı ile istişare edildikten sonra sözleşme imzaladığımızdan dolayı genelde çok ciddi sıkıntılar yaşamamaktayız.

Ürün yelpazeniz dikkate alındığında; ürünlerinizde herhangi bir uluslararası etiketlendirme zorunluluğu bulunmakta mı? Eğer varsa ISO, CE, EN, DIN, Eurovent gibi uluslararası geçerliliği bulunan sertifikaların alınması ne gibi zorluklarla karşılaşıyorsunuz?

Firmamızın ISO 9001:2008 kalite yönetim sertifikası ve üretimini yaptığımız ürünlerde ise CE sertifikası bulunmaktadır. Türkiye’de Eurovent için akredite laboratuvar bulunmadığından dolayı Eurovent sertifikamız bulunmamaktadır.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmamız faaliyetli üzerinde bir etkisi oldu mu?

Freon 22 gazının kullanımı yakın bir zamanda yasaklanacaktır, şu an kademe

kademe kullanımının azaltılması söz konusu. Üretimini yaptığımız Su Soğutma Gruplarında ve Paket Tip Klima Cihazlarında R407c, R134a ve R410a gazları ile üretim yapabilmekteyiz.

Ürünlerinizin kapasitelerinin testlerini ne şekilde gerçekleştiriyorsunuz? Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız yaşadığınız sıkıntılar ve çözüm önerileriniz nelerdir?

Üretimini yaptığımız her bir Su Soğutma Grubu, Paket Tip Klima Cihazı’nın çalıştırma testlerini işyerimizde bulunan test standında gerçekleştirmektediriz. Test esnasında cihazın işletmede çalışma şartlarını oluşturabilmekteyiz ve kapasite doğrulaması yapabilmekteyiz.

Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız, bu testlerin niye Türkiye’de yapılmadığını veya yapılamadığını açıklayabilir misiniz? Bu anlamda yurtdışına bağımlılığı azaltmak için neler yapılmalı?

Eurovent sertifikasyonu için Türkiye’de akredite test laboratuvarı bulunmamaktadır. Üretimini yaptığımız her bir ürünü yurtdışındaki akredite test laboratuvarına gelmek gibi bir şansımızın bulunmadığından dolayı Türkiye’de çok acil akredite test laboratuvarının devreye girmesi gerekmektedir.

En büyük sıkıntı son kullanıcıların soğutma ile ilgili bilgi eksikliklerinin olması

Escon Energy Savings Consultancy Genel Müdürü Onur Ünlü: “Soğutma gruplarının doğru kapasitelerde seçilmemesi, ihtiyaca en uygun tipteki soğutma grubu kullanılmaması, verimlilik hesaplarının düzgün yapılmaması gibi sorunların üzerine gidilmeli. Tüketiciler soğutma konusunda bilinçlendirilmeli. Ne yazık ki, birçok tüketici kendisine sunulan bilgileri sorgusuz sualsiz doğru kabul ediyor.”

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Escon Energy Savings Consultancy, 2004



Yılında Türkiye’nin ilk enerji verimliliği danışmanlık şirketi olarak kuruldu. Amacımız endüstriyel tesislerin kaliteden ödün vermeden, maksimum verimlilik ve minimum enerji tüketimi ile üretim yapmalarını sağlamaktır.

Hangi sektörlerle çalışıyorsunuz? Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Escon, endüstriyel işletmeler odaklı çalışıyor. Konusunda uzman mühendis kad-

romuz ile sanayinin her sektörüne hizmet vermekteyiz. Bazı projeler için ticari binalara da hizmet veriyoruz. Enerji ve enerji verimliliği ile ilgili her konuda Danışmanlık, Denetleme, Sistem Çözümleri, Finansman, Çevre ve Eğitim hizmetleri vermekteyiz. Sistem Çözümleri kısmında sunduğumuz ürünleri şu başlıklarda toplayabiliriz: Atık ısıdan geri kazanım sistemleri, enerji izleme sistemleri, yüksek verimli soğutma grupları, birleşik ısı-güç



sistemleri, yenilenebilir enerji, termokompresör sistemleri ve desuperheater sistemleri.

Yabancı firmalar ile ilişkileriniz varsa bu ilişkilerinizin boyutu nedir?

ESCON, müşterilerine en kaliteli ürün ve hizmeti sunabilmek için konusunda dünya lideri firmalar ile çalışmaktadır. Enerji izleme, kazan verimliliği ve özel proses çözümleri konularında başta Forbes Marshall firmasının distribütörlüğü olmak üzere 3 firmanın Türkiye partneriyiz. Atık ısı geri kazanım sistemleri ve enerji üretim sistemleri (birleşik ısı-güç sistemleri ve buhar türbinleri) ile ilgili olarak 4 firmanın Türkiye partnerliğini yürütüyoruz. Son olarak soğutma sektöründe dünya devi olan Mitsubishi Heavy Industries (MHI) ile distribütörlük anlaşması imzaladık. MHI'nin geliştirdiği en son teknoloji ile ürettiği yüksek verimli santrifüj soğutma gruplarını Türk endüstrisinin hizmetine sunmaya başladık.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uygun hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Yabancı partnerlerimiz ve geliştirdikleri teknolojiler konusunda sürekli eğitim

politikamız var. Ayrıca, hem ulusal hem de uluslararası konferansları, sempozyumları ve fuarları takip ediyoruz. Yerli ve yabancı sektörel dergileri takip ediyoruz. Bunların dışında özellikle Escon'un yurtiçi ve yurtdışındaki tanınmış firmalara yaptığı projelerden dolayı yeni teknoloji üreten firmalar Escon'u bulmakta ve teknolojilerini Escon ile birlikte Türkiye pazarına sunmak istemektedir.

Faaliyet gösterdiğiniz sektörde, gerek beyaz yakalı uzman personel gerek de mavi yakalı ara eleman ve teknisyen sıkıntısı çekilmekte mi?

Kesinlikle enerji verimliliği sektöründe insan kaynakları eksikliği olduğunu düşünüyoruz. Enerji verimliliği konusunda kaliteli ve kalifiye eleman bulmak oldukça zor, bu sıkıntı hem beyaz yaka hem de mavi yaka personel için geçerli.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanun altındaki mevzuat, ürünlerinizde ne gibi değişikliklere gitmenize sebep oldu? Ayrıca enerjinin verimli ve etkin kullanılması hakkında yasal düzenlemeler haricinde, firmanızın ürünlerine uyguladığı herhangi bir iyileştirme çalışması var mı?

Enerji Verimliliği Kanunu'ndan önce bilinçli firmalar enerji etüdü yaptırıyorlar ve danışmanlık hizmeti alıyorlardı. Kanundan sonra bu konudaki çalışmalar ivme kazandı. Enerji verimliliğini artırıcı projelere kaynak ayrılmaya başlandı. Şirketimizin satış ve pazarlamasını yaptığı ürünler hem atık enerjilerin geri kazanılmasını sağlayan hem de verimliliği artıran sistemler. Dolayısı ile kanun öncesinde de sonrasında da işimiz verimliliğin artırılması olmuştur. Bu noktadan hareketle şirketimiz, endüstriyel işletmelere en iyi hizmeti vermek için ürün çeşitliliğini artırdı.

Soğutma sistemlerine ihtiyaç duyan kişi ve kurumlar bu sistemlerin tedarikinde nelere dikkat etmelidir?

Gördüğümüz kadarıyla en büyük sıkıntılardan biri son kullanıcıların soğutma ile ilgili bilgi eksikliklerinin olması. Soğutma gruplarının doğru kapasitelerde seçilmemesi, ihtiyaca en uygun tipteki soğutma grubu kullanılmaması, verimlilik hesaplarının düzgün yapılmaması gibi sorunların üzerine gidilmeli. Tüketiciler soğutma konusunda bilinçlendirilmeli. Ne yazık ki, birçok tüketici kendisine sunulan bilgileri sorgusuz sualsiz doğru

kabul ediyor. Endüstriyel tesisler kendilerine verilen bilgiler çerçevesinde oldukça verimli bir soğutma sistemi kullandıklarını düşünmekte ama gerçekte verimliliği çok düşük olan soğutma sistemleri ile çalışan tesisler çok ciddi enerji kayıpları yaşamaktadırlar.

Soğutma sistemlerinden enerji tasarrufu konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Soğutma konusunda Türkiye'nin oldukça yüksek bir potansiyeli olduğunu düşünüyoruz. Bunun en büyük sebebi de az önce bahsettiğimiz bilinçsiz kullanma. Soğutma grubu kullanan işletmelerin elektrik maliyetlerinin yaklaşık %30-35'i soğutma için harcanıyor. Bu alanda yapılacak iyileştirmeler işletmelerin giderlerinde çok ciddi düşüşler sağlayacaktır. Ülkemizde kullanılan soğutma sistemlerinin %90'ının COP (soğutma cihazlarının performans katsayısı) değeri işletme şartlarında 1 - 2,5 arasındadır. Oysa bugün geline teknolojiye tam yükte 6 - 7 değerlerini, kısmi yüklerde ise çok daha yüksek değerleri elde etmek mümkündür. Yüksek verimli soğutma grupları ile elektrik tüketimi de ciddi oranlarda azalacağı için resmin bütününe baktığımızda enerji konusunda bu kadar dışa bağımlı bir ülke olarak, ekonomimizde de önemli bir rahatlama gözlemlemek mümkün.

Soğutma sistemlerinde işletme maliyeti ne kadar önem taşıyor? Maliyeti düşürmek için neler yapılmalı?

Soğutma sistemleri yüksek elektrik tüketimi olan üniteler oldukları için, bulundukları işletmenin elektrik ihtiyacının yaklaşık %30-35'ini oluşturur. Bu da işletim maliyetlerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. İşletim maliyetinin yanı sıra, bakım ve onarım masrafları da oldukça yüksek ekipmanlar olduğundan, işletmeler kendileri için en uygun, en verimli ve kaliteli soğutma gruplarını seçmelidir.

Son kullanıcı anlamında bakıldığında, gerek ürünlerinizin potansiyel müşterilerinize tanıtımı, gerekse müşterilerinizin hali hazırda kullanmakta oldukları ürünlerin bilinçli kullanımını sağlamak için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Öncelikle sektörel fuarlara katılıyoruz. İşletmelere düzenli ziyaretler gerçekleştiriyoruz. ESCON olarak düzenlediğimiz bütün seminerlerde, tanıtımlarda

kullanıcıları bilinçlendirme amaçlı sunumlar yapıyoruz.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmanız faaliyetli üzerinde bir etkisi oldu mu? Distribütörü olduğumuz MHI santrifüj soğutma grubu serisindeki bütün model-

lerde çevre dostu HFC-134a kullanıldığı için yasa değişikliği bizim faaliyetlerimizi olumlu yönde etkiledi. Bize düşen görev işletmeleri yasa değişikliği ilgili bilgilendirmek ve soğutkan gazların çevreye etkileri konusunda bilinçlendirmektir.

Ürünlerinizin kapasitelerinin testlerini ne şekilde gerçekleştiriyorsunuz? Eğer yurtdışına göndererek bu işlemi yapıyorsanız yaşadığınız sıkıntılar ve çözüm önerileriniz nelerdir?

Yerli ürünlerimiz üretim kaynakların-

da performans ve kalite testlerinden geçmekte ve her ürün test belgeleri ile müşteriye teslim edilmektedir. İthal ürünler ise üretildikleri ülkelerde hem performans hem de kalite testlerinden geçmekte ve aynı yerli ürünlerde olduğu gibi test belgeleri ile müşteriye teslim edilmektedir. Özellikle Mitsubishi Heavy Industries firmasının üretmekte olduğu su soğutmalı santrifüj soğutma grupları özel test istasyonunda sıfır tolerans ile test edilmektedirler.

....



60 yıla yaklaşan deneyimle Ferrolı, hem çevreci hem de enerji tasarrufunu ön planda tutuyor

Ferrolı Türkiye Genel Müdürü Çetin Çakmakçı: “Ferrolı Türkiye olarak ısıtma – soğutma sektöründe bireysel ve endüstriyel ürün gamımız ile tüketicimizin tüm ihtiyaçlarına çözüm sunuyoruz.”

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ferrolı, Türkiye’de 21 dünyada ise 57 yıllık geçmişe sahip bir firma. 1955 yılında Dante Ferrolı tarafından İtalya’nın Verona şehrinde kurulan Ferrolı Grubu, bugün Avrupa’da ısıtma ve iklimlendirme sektörünün lider kuruluşları arasında yer alıyor. Endüstriyel ürünlerden ev kullanımına yönelik ürünlere, ısıtma ve havalandırmadan hidromasaja kadar geniş bir yelpazede üretim yapan Ferrolı Grubu, İtalya’daki fabrikalarının yanı sıra Fransa, İspanya, Almanya, Türkiye, Polonya ve Çin’de de toplam üretim sahası 500.000 m²’yi aşan geniş çaplı üretim tesislerine sahip. Ferrolı tüm bu üretim tesislerinin yanı sıra, 20 farklı satış firması ve pek çok farklı ülkede açmış olduğu bağlantı ofisleri ve distribütörlükleri ile hizmet vermektedir. Grubun toplam cirosu 630 Milyon Euro’dur.

1989 yılında Türkiye ısıtma ve soğutma pazarında faaliyete başlayan şirketimiz bugün Türkiye’de 200’ü yetkili satıcı olmak üzere toplam 520 satış noktasıyla tüketicilerine hizmet sunuyor. 2006 yılında Ferrolı olarak, Türkiye’deki ilk büyük yatırımımızı hayata geçirdik ve 30 milyon Euro yatırımla Düzce Organize Sanayi Bölgesi’nde kurulan fabrikada 2008’de üretime başlandı. Bugün, grup içinde üretim üssü olan Ferrolı Türkiye’nin cirosunun yüzde 30’u üretim faaliyetlerinden oluşuyor. Ferrolı Grubu’nun tüm panel radyatör ve havlu kurutucu ihtiyacını karşılayan Ferrolı Düzce Tesisleri, Türkiye’deki toplam radyatör üretiminin de yüzde 8’ini gerçekleştiriyor.

Hangi sektörlerle çalışıyorsunuz? Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ferrolı Türkiye olarak ısıtma – soğutma sektöründe bireysel ve endüstriyel ürün

gamımız ile tüketicimizin tüm ihtiyaçlarına çözüm sunuyoruz. Yoğuşma teknolojisiyle yüzde 109 yüksek verim ile güneş enerjili sistemlerine entegre çalışan “Econcept Tech C ve yüzde konvansiyonel kombilere göre yaklaşık yüzde 11,1 daha fazla tasarruf sağlayan (yüzde 103,6 verim değerine sahip) Domicondens” kombilerimiz aynı zamanda 92/42 EEC direktiflerine göre 4 yıldızlı enerji verimlilik sınıfında yer alıyor. Bununla birlikte ileri emniyet sistemleri ile donatılmış “Domiproject D, Divatech D, Domitech, Divatop Micro” hermetik kombilerimiz ise düşük NOx ve CO emisyon oranları ile de çevre dostu. Ayrıca SODEX Fuarı’nda tanıttığımız premiks yoğuşmalı paslanmaz çelik kazanımız Quadrifoglio da hem tekli kullanımlarda hem de kaskad (yan yana) sistem çözümlerinde önemli avantaj sağlıyor. Bu ürünümüz 125 KW, 220 KW ve 320 KW’lık 3 farklı kapasite seçeneği ile tüketiciye sunuluyor. Quadri-

foglio, metal fiber paslanmaz çelik brülör ve Ferroli patentli, titanyum alaşımlı paslanmaz çelikten imal edilen eşanjörü sayesinde yüzde 109,6 ya varan yüksek verimle çalışıyor. Quadrifoglio yoğunmalı kazanlar üzerilerindeki kontrol panelleriyle 6 adede kadar kaskad kullanım imkanı yaratıyor, böylece ortalama 100 m² daireleri olan ortalama şartlarda izolasyonu yapılmış 150 dairelik bir siteyi yaklaşık 5,5 m²'lik bir alan kaplayarak ısıtıyor.

Ferroli olarak soğutma sistem çözümlerinde ise ev ve ofislerin kullanımına uygun duvar tipi, salon tipi ve kaset tipi klimalarımız, paket tipi, kanallı tip ve çatı tipi klimalarımız ve chillerlerimizden oluşan son derece geniş bir ürün gamına sahibiz. Dünyadaki trendlerle benzer paralelde ilerleyen Türkiye pazarında, bireysel ve kurumsal tüketiciler artık çevreci ve enerji tasarruflu ürünleri daha çok tercih etmeye başladılar. Biz de pazara bu doğrultuda yeni ürünler sunacağız. Bu yıl split klima ürün gamımızın tamamını yeniledik. Türkiye'de yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Kanunu da sektörde tasarruflu ürünlerin kullanılmasını destekliyor.

60 yıla yaklaşan deneyimle ısıtma ve soğutma çözümleri sunan Ferroli'nin, hem çevreci hem de enerji tasarrufu özelliği ön planda olan klima ürün gurubunda 2012 için sunduğu son yenilikler arasında; bireysel kullanıma yönelik Ferroli Focus, Ferroli Flex Inverter, Inverter kompresörlü Ferroli Prisma klimalar ve endüstriyel kullanıma yönelik, Ferroli RTA serisi chillerler bulunuyor.

Yüksek verimlilik avantajıyla A sınıfı ısıtma ve soğutma performansına sahip olan Ferroli Focus ve A sınıfı olmasının yanı sıra inverter teknolojisiyle sunduğu enerji tasarrufunu en üst seviyeye çıkaran Ferroli Prisma 2012 soğutma sezonu için öne çıkan ürünlerimiz olacak. Her iki ürünün de modern tasarımlarının yanı sıra gelişmiş performansı ile sessiz çalışma özelliği de bulunuyor. Antibakteriyel filtresiyle kurulduğu ortama sağlıklı bir hava sunan Ferroli Focus ve Ferroli Prisma, karbon filtreleriyle istenmeyen kokuları önüyor. Ağır dış hava koşullarına dayanıklı dış üniteyle korozyona (paslanma) uğramayan bu cihazlar, R410A gazlı özelliği sayesinde hem ozon tabakasına zarar vermiyor, hem de ekolojik denge üzerinde olumsuz bir etki yaratmıyorlar.

Orta ölçekli mekanların soğutulması amacıyla üretilen endüstriyel ürün gurubundaki yeni ürünümüz RTA Serisi, 235-299 kW aralığında 3 farklı kapasitede pazara

sunuluyor. Çevreci R410A kompresör gazı ile çalışan ürün, kapalı kompresör odası sayesinde düşük ses seviyesine sahip ve standart cihazlara göre daha uzun ömürlü. Modülasyonlu fanlar sayesinde verimi artırılan ve ses seviyesi düşürülen RTA Serisi, benzer özelliklere sahip RGA serisine göre ise farklı kapasitelerde fiyat avantajı sağlayabiliyor.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uyguna hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Ferroli Türkiye olarak tüketicimize tasarrufu ve çevreye duyarlılığı yüksek son teknoloji ürünlerini sunuyoruz. Sektör içinde yoğunmalı ürün grupları ve yenilenebilir enerji kaynakları ile entegre çalışan sistemlere talebin arttığını ve tüketici tarafından daha çok tercih edilmeye başlandığını söyleyebiliriz. Bu sebeple pazara sunmayı planladığımız yeni ürünlerimizde yoğunmalı ürün grubuna ve yüksek verimli ürünlere ağırlık vermeyi planlıyoruz.

Soğutma sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Sektörümüzün en önemli sorunlarının başında kalifiye eleman yetersizliği geliyor. Türkiye artık sadece ithal ürünlerin satıldığı bir pazar değil, aynı zamanda Ferroli olarak bizim de dahil olduğumuz birçok firma burada üretim yapıyor. Türkiye ekonomisine katkısı her geçen gün artan sektörümüzün bu ihtiyacına yönelik yapılacak çalışmalar orta vadede sektörün gelişimini yakından etkileyecektir.

Faaliyet gösterdiğiniz sektörde, gerek beyaz yakalı uzman personel gerek de mavi yakalı ara eleman ve teknisyen sıkıntısı çekilmekte mi?

Türkiye ısıtma ve soğutma sektöründe özellikle kalifiyeli ara eleman yetersizliğinin fazla olduğu görüyoruz. Teknisyen sayısının yetersiz olmasının, sektörde servis ve montaj gibi konularda zaman kaybının yaşanmasına yol açtığını söyleyebiliriz.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanun altındaki mevzuat, ürünlerinizde ne gibi değişikliklere gitmeniz için sebep oldu? Ayrıca enerjinin verimli ve etkin kullanılması hakkında yasal düzenlemeler haricinde, firmanızın ürünlerine uyguladığı herhangi bir iyileştirme çalışması var mı?

Ferroli Türkiye olarak "Enerji Verimliliği" ışığı altında, özellikle yoğunmalı ürün gamına katığı üstün teknolojik özelliklere sahip yeni ürünler ve yoğunmalı ürün gamına kaskad sistemle tam uyumlu çalışan ürünleri ekledik. Bununla birlikte güneş enerji sistemleri ile entegre çalışa bilen ürünler



geliştirerek tüketicilerimize yüksek tasarruf ve performansı bir arada sunduk. 2008 yılından itibaren ise A sınıfı klimalar ve heat pump cihazları da ürün gamımıza ekledik. Enerji Verimliliği Kanunu'nun onaylanması ile sadece ürünlerimizi yenilemedik aynı zamanda tüketiciyi yakından ilgilendiren ve çok fazla teknik konuyu içerisinden barındıran bu kanunu, tüketicimize anlatmak amacıyla "Enerji Verimliliği Hakkında 20 soru – cevap" mini el kitapçığı hazırlayarak yetkili bayilerimiz vasıtasıyla tüm halkımıza ulaştırdık.

Tüm bu çalışmalarımızın haricinde 2012 yılı içerisinde ise enerji verimliliği konusuna dikkat çekmek amacıyla mizahı orta noktada tuttuğumuz Eskimolar Türk Ol Saydı isimli bir proje hayata geçirdik. Penguin Dergisi Çizeri Serkan Altunigüne ile iş birliği yaptığımız proje kapsamında enerji verimliliğini daha keyifli bir şekilde her kimese anlatmak amacıyla sanatın en komik ve aynı zamanda anlatıcı dalı olan karikatürü kullanıyoruz. Sosyal medya üzerinden başlattığımız bir yarışma ile enerji verimliliğine dikkat çektiğimiz bu projemizi genişleterek sürdürmeyi hedefliyoruz.

Soğutma sistemlerine ihtiyaç duyan kişi ve kurumlar bu sistemlerin tedarikinde nelere dikkat etmelidir?

Soğutma sistem çözümleri tedarikine başlanırken ilk tespit edilmesi gereken ihtiyaçlardır. Bu seçimlerde yapının mimari durumunu unutmamak lazım. Asma tavan var mı, oda içine yere konabilen iç üniteler uygun mu değil mi vb. kriterleri doğru değerlendirmek doğru bir sistem için son derece büyük önem taşıyor. Cihazların her birinin iklimlendireceği alan belirlenmeli ve en uygun özellikleri sağlayan sistemde karar kılınarak uygulamaya geçilmeli. İleri zamanlarda gelişen teknolojiye ayak uyduramayacak ya da giderek daha kısıtlayıcı hale gelen çevre koruma kanunlarına gelecekte uymayacak cihazlar seçilmemelidir. Sistem çözümleri dış mekana cihaz konulmasını gündeme getirdiğinden konulacak dış ünitelerin, su soğutma gruplarının, çatı tipi cihazlarının kaplayacağı alan düşünülmeli kompakt yapıdaki cihazlar tercih edilmelidir. Yine hem içeriye hem dışarıya konan cihazların gürültü seviyeleri düşünülerek cihaz seçimi yapılmalı. Ayrıca yapıların esnek kullanım şekilleri düşünülerek; modülasyon yapabilen sistemler tercih edilmelidir.



Soğutma konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Sektörde 2010 yılında ev tipi ve sanayi tipi olmak üzere 2,5 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirilirken, 2 milyar dolarlıkta ihracat gerçekleştirildi. 2011 yılında ise klima pazarında yüzde 15'lik bir büyüme

gerçekleşti. Yerli ve yabancı olmak üzere 20'nin üzerinde firmanın faaliyet gösterdiği sektörde 2012 yılında yapılan ihracatın ithalattan fazla olacağını öngörüyoruz.

Son kullanıcı anlamında bakıldığında, gerek ürünlerinizin potansiyel müşterilerinize tanıtımı, gerek de müşterilerinizin hali hazırda kullanmakta oldukları ürünleri yeterli derece tanıtabilmek ve bilinçli kullanımını sağlamak için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Ferrolli Türkiye olarak, müşterilerine çevreye karşı duyarlı, yüksek verimli ve enerji tasarrufu sağlayan ürünler sunmanın yanında enerjiyi tasarruflu kullanmaları konusunda da yol gösteriyoruz. Bu kapsamda çok teknik olarak görülen kombi kullanımı hakkında "Kombi Hakkında 50 Soru-Cevap" kitapçığı hazırlayarak tüketiciyi bilgilendirme çalışmaları yürüttük.

2010'da "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği"yle ilgili tüketicileri bilgilendirmek için "Enerji Verimliliği Hakkında 20 Soru-Cevap" mini el kitapçığı hazırladık. Bununla birlikte, Ferrolli Infomobil aracı ile tüketicilere 3 yıldır her platformda enerji tasarrufu için doğru sistem seçimi hakkında bilgiler veriyoruz. Tüketicie yönelik bilgilendirme çalışmaları öncesinde de, yönetmeliğin doğru bir biçimde yorumlanabilmesi için sektör profesyonellerinin katıldığı; başta İstanbul olmak üzere İzmir, Ankara, Tekirdağ, Konya, Çorum, Erzurum, Samsun, Gaziantep gibi illerde 40'ı aşkın seminer gerçekleştirdik.

Firmalarımızın dünya ile rekabet edebilmesi için neler gerekiyor?

Türkiye'de ısıtma – soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmaların, uluslararası platformda rekabet sağlayabilmesi için ilk olarak dünyada belirlenmiş kalite standartlarına göre üretim yapmaları gerekiyor. Bunun dışında firmaların kurumsal bir yapı kazanması ve marka bilinirliğini yükseltmek amacıyla, yapılacak marka yatırımları da büyük önem taşıyor.

Özellikle yarı mamul açısından malzeme tedarikinde ve tedarik edilen malzemenin kalitesinde sorunlarla karşılaşılıyor musunuz? Karşılaşıyor iseniz çözüm önerileriniz nelerdir? Yurt dışı pazarlarda üstlenilen projelerde bir takım sıkıntılar söz konusu mu?

Ferrolli Türkiye olarak ürün gamımızda bulunan pek çok ürün ve malzemeyi İtalya'da bulunan genel merkezimizden

sağladığımız için ürün tedarikinde herhangi bir sorun ile karşılaşmıyoruz.

Ürün yelpazeniz dikkate alındığında; ürünlerinizde herhangi bir uluslararası etiketlendirme zorunluluğu bulunmaktadır mı? Eğer varsa ISO, CE, EN, DIN, Euro-Vent gibi uluslararası geçerliliği bulunan sertifikaların alımında ne gibi zorluklarla karşılaşılıyorsunuz?

Sektörde uluslararası arenada faaliyet gösterdiğimiz için tüm uluslararası kalite belgelerine sahibiz. Türkiye'de ürettiğimiz radyatör ve havlu kurutucularımız dışındaki tüm ürün gamımızı İtalya'daki merkezimizden gerekli kalite belgeleriyle temin ediyoruz. Türkiye'de üretimini gerçekleştirdiğimiz de CE ve ISO gibi kalite belgelerini alırken bir zorluk yaşamadık. Dünya standartlarında üretim yaptığınızda zaten belge alımı konusunda da bir sıkıntı olmuyor, halihazırda uyguladığınız üretim üstünlüklerini belgeletiyorsunuz sadece.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmanız faaliyetli üzerinde bir etkisi oldu mu?

Biz Ferrolli olarak çevreye son derece önem veren firmaların başında geliyoruz soğutma sistemlerimizde özellikle çevre ile dost olan R 407 C ve R 410 A gazlarını tercih ediyoruz.

Soğutma sistemlerinin doğru seçilmeleri kadar doğru çalıştırılmaları ve bakım yapılması önem taşıyor

Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun: "Klima cihazları toplam ömür giderleri anlamında bakıldığında, ilk maliyetlerinden çok daha fazla enerji giderleri olan ürünler. Bu nedenle seçilen ürünler doğru bakım ve kullanım ile çalıştırılmaz ise, en iyi marka dahi alınmış olsa kısa sürede en kötü ürün yada çok enerji harcayan bir ürüne dönüşebiliyor."

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Form A.Ş., 1965'te Klima alanında proje, mülhessillik ve imalat faaliyetlerinde bulunmak amacıyla kurulmuş, konusunda

Türkiye'nin en eski kuruluşlarından biridir. Form şu anda iklimlendirme sektöründeki en büyük firmalardan biridir. Firmanın en önemli özelliği olarak yenilikçiliğini söyleyebiliriz ki bu özellik sektördeki birçok

insanın algısına yerleşmiştir. Paket klima ve ısı pompası cihazları, toprak – deniz nehir kaynaklı ısı pompaları ve su soğutmalı paket klima cihazlarıyla sektörü tanıştıran ve halen bu konuda liderliğini sürdürmek-

tedir. 2011 yılı sonunda Mitsubishi Heavy Industries firması ile VRF cihazların Türkiye tek temsilcisi olarak büyümesine ivme katmıştır. Ayrıca güneşten elektrik elde etme konusunda ayrı bir firma kurarak bu konuda en çok uygulamayı yapıp, en fazla referansa sahip firma olarak da sektörde dikkat çekici bir konumda bulunmaktadır.

Hangi sektörlerle çalışıyorsunuz? Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Form olarak 47 yıldır proje bazında mühendislik çalışması gerektiren, profesyonel iklimlendirme alanında yürüyoruz. Ana müşteri portföyümüzde ağırlıklı olarak alışveriş merkezleri, iş merkezleri, oteller ve hastaneler bulunmaktadır. Bu mekânlara proje bazında soğutma grubu, klima santalı, fan coil cihazları, ısı pompaları, paket klimalar ve son zamanlarda oldukça popüler olan VRF cihazları temin etmekteyiz. Özellikle otel ve rezidanslar ve her türlü mimari alan için geliştirilmiş kompakt, ultra ince üniteler ve ses seviyesi düşük VRF üniteleri ile ideal çözümler sunuyoruz.

VRF cihazlarında Japon Mitsubishi Heavy Industries, paket klima cihazlarında Amerikan Lennox, ısı pompası cihazlarında Amerikan Climate Master gibi konusunda dünyanın sayılı firmalarının temsilciliğini yapmaktayız. Form Endüstri Tesisleri San. A.Ş., Türkiye’de ilk kez güneş ısınlardan aydınlatma sistemi üretimini gerçekleştirdi. Bu projeyi yeşil enerji alanında sektöre kattığınız en büyük katma değer olarak görüyoruz. Şirketimiz tarafından üretilen ve piyasaya sürülen Sunvia, gün ışığını bina içine taşıyarak, doğal bir aydınlatma ile yüksek oranda enerji tasarrufu sağlıyor. Form Temiz Enerji olarak halen Türkiye’de gerçek Yeşil Bina projelerine önemli derecede desteğimiz bulunuyor. Özellikle tescilli yeşil bina dediğimizde sertifikalı (Leed, Breeam) binalar arasında Türkiye’nin ilk Leed Platin sertifikalı binası olan Eser Holding binasında fotovoltaiik ve rüzgâr enerjisi ürünlerimiz kullanılmıştır. Türkiye’nin en büyük çatı uygulamasını Perfetti Van Melle fabrika binasında gerçekleştirdik. Bunun dışında Form Temiz Enerji Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.’nin yeni sitesi “Formsolar.com” 17 nisan’da yayın hayatına başlayarak, kaliteli ürünleri uygun fiyatla kurumsal tüketiciyle buluşturuyor. Türkiye ve çevre ülkeler genelindeki solar, rüzgâr ve doğal aydınlatma firmalarına, ihtiyaç duydukları tüm ürünleri, iyi organize olmuş bir ürün dağıtıcısı kimliği altında sağlamayı amaçlayan siteye www.formsolar.com adresinden ulaşabilirsiniz.

Yabancı firmalar ile ilişkileriniz varsa bu ilişkilerinizin boyutu nedir?

Klima sistemlerinde VRF cihazlarında Japon Mitsubishi Heavy Industries firma-

sının, paket klimalarda Amerikan Lennox, ısı pompası cihazlarında Amerikan Climate Master, soğutma gruplarında ise Dunham Bush ve Clivet gibi konusundaki dünyada önde gelen firmaların temsilciliğini yapmaktayız. Temiz Enerji olarak Sharp, Centrosolar, Canadian Solar, Steca, SMA, Southwest markalarının da Türkiye dağıtımını gerçekleştirmeyiz. Yabancı partner firmalarımız ile Türkiye’de ortak imalat yapma konularında görüşmelerimiz devam ediyor. İlerleyen zamanlarda Türkiye’de üretim konusunda gelişmeler olabilir.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uyguna hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Form şirketler grubu olarak yıllardır yurt dışı fuarlar ve yabancı teknik dergileri çok yakından takip ediyor ve katılıyoruz. Bu kapsamda yurt dışı firmalar tarafından verilen eğitim seminerlerine de sıkça katılıyoruz. Tüm bu faaliyetlerimiz ve yeniliğe olan merakımız teknolojik gelişimleri yakından takip etmemizi sağlıyor.

Soğutma sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Birçok gelişen sektörde olduğu gibi yetişmiş eleman hem satış, hem servis, hem de imalat anlamında, klima sektörü içinde ana sorunlardan biri. Klima ürünlerinin lüks olarak görülüp ÖTV’ye tabi tutulması da sektörü yavaşlatan unsurlardan. Sektörün bazı ürünlerde yerli imalat ile yurt dışına açılma potansiyeli büyük ve son beş yıldır bu konuda çok yol kat edildi.

Aynı zamanda faaliyet gösterdiğimiz sektörde yerli üreticilerin yurtdışına açılmaları, yabancı firmalarla ortak faaliyet yapabilmeleri için, kurumsal organizasyonların gerektiği gibi yapılandırılması gerekiyor. Bu anlamda sektörümüzde deneyimli-bilgili danışman, arabulucu kişiler veya gruplar yok. Ama bu grupların zaman içinde oluşacağını düşünüyoruz.

Firmanızın Ar-Ge faaliyetleri mevcut mu?

Form Tesisler olarak yaptığımız üretimleri için Ar-Ge faaliyetleri son derece önem verdiğimiz bir konu. Son olarak imal ettiğimiz Sunvia güneş ışığı sistemi tamamen kendi Ar-Ge’miz ile ürettiğimiz bir ürün. Bu konuda fabrikamızda ayrı bir bölümümüz ve çalışanlarımız mevcut. Form Tesisler firmamızın cirosunun yaklaşık % 3 ü yıllık olarak Ar-Ge faaliyetlerine ayrılmakta. Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yapılan teşvikler olumlu boyutta olmakla birlikte genelde çok yavaş ve bürokratik yürümesi bizi ciddi zorlayan konuların başında gelmekte.



Faaliyet gösterdiğiniz sektörde, gerek beyaz yakalı uzman personel gerek de mavi yakalı ara eleman ve teknisyen sıkıntısı çekilmekte mi?

Birçok gelişen sektörde olduğu gibi yetişmiş eleman hem satış hem de imalat anlamında, klima sektörü içinde ana sorunlardan biri.

Soğutma konusunda ülkemizin potansiyeli hakkında bilgi verebilir misiniz?

Merkezi klima sektörü Türkiye’de inşaat sektörünün gelişimi ile birlikte büyümeye devam etmekte. Son 10 yılda konut, iş yeri ve alışveriş merkezlerinin tamamında klimanın sağladığı konfor şartlarının bulunması isteniyor, bu da klima kullanımını hızlı bir şekilde arttırıyor. Ayrıca Türk halkı olarak son 10 yıldır klima konusunu daha çok öğrendik, ucuz olanın orta vadede aslında pahalı olduğunu, kaliteli ürünün daha az enerji harcadığını algıladık. Artık klima bir lüks olmaktan çıktı ve bir standart olarak öngörülmekte. Toplamda Split klimalarda dâhil edildiğinde Türkiye’de 1 milyar \$ ın üzerinde bir klima pazarı mevcut. Bu rakamında inşaat sektörü ile birlikte büyümesi söz konusu. İnşaat sektöründeki yavaşlama ya da duraksama birçok diğer sektörde olduğu gibi klima sektörünün de en büyük riski. 2012’de hem merkezi klima sistemleri hem de Fotovoltaiik sistemler alanında gelişme ve büyüme devam edecektir.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Merkezi klima sektöründe haksız rekabet özellikle projelere istenilen değeri veremeyen cihaz seçimleri yapılarak ortaya çıkıyor. Bu bazen firmanın yeterince teknik olmayıp doğru cihazı seçememesi, bezende direkt ucuz fiyat ile işi alabilmek amacı ile yapılıyor. Birçok alıcı firmanın da yetişmiş

teknik personelinin olmaması yapılması gereken teknik karşılaştırmaların eksik kalıp ucuz zannederek küçük cihaz alınması ile sonuçlanıyor.

Soğutma sistemlerinde işletme maliyeti ne kadar önem taşıyor? Maliyeti düşürmek için neler yapılmalı?

Soğutma sistemlerinin doğru seçilmeleri kadar doğru çalıştırılmaları ve bakım yapılması önem taşıyor. Klima cihazları toplam ömür giderleri anlamında bakıldığında, ilk maliyetlerinden çok daha fazla enerji giderleri olan ürünler. Bu nedenle seçilen ürünler doğru bakım ve kullanım ile çalıştırılmaz ise, en iyi marka dahi alınmış olsa

kısa sürede en kötü ürün yada çok enerji harcayan bir ürüne dönüşebiliyor.

Son kullanıcı anlamında bakıldığında, gerek ürünlerinizin potansiyel müşterilerinize tanıtımı, gerek de müşterilerinizin hali hazırda kullanmakta oldukları ürünleri yeterli derece tanıtabilmek ve bilinçli kullanımını sağlamak için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Öncelikle sektörel fuarlara tüm grup şirketleri olarak katılıyoruz. Burada tüketiciler ile buluşma ve bilgi alışverişi imkânı doğuyor. Yeni ürünlerimizi fuarlarda sergiliyoruz. Geçtiğimiz aylarda ICCI, Solarex, ISK-Sodex İstanbul ve Yapı fuarlarına Form Şirketler Grubu olarak katıldık. ISK-Sodex

İstanbul Fuarı'nda yaklaşık 500 m² alanda tüm firmalarımızın ürünlerini sergiledik.

Soğutkan gazların büyük bir çoğunluğunun HFC ve CFC türevi gazlar olduğu, bu gazların ozon tabakası için zararlı olmaları nedeni ile bir bölümünün kullanımının yasaklanmış ve bazılarının da yakın gelecekte kullanımının azaltılarak zamanla yasaklanacak olmasının, firmanız faaliyetli üzerinde bir etkisi oldu mu?

Hayır olmadı. Ortaklaşa çalıştığımız firmaların hepsi konusunda büyük firmalar olduğu için, bu tip gaz değişimi konularında her zaman yeni ve verimli gazların kullanımı konusunda ürün çıkardılar.

Artık bütün firmaların ana hedefi enerji tasarrufunu ön plana çıkararak daha verimli ve ekonomik cihazlar tüketiciye sunabilmek

Frigoduman Genel Müdürü Cem Atalkın: “15-20 yıl öncesiyle kıyaslarsak, bugünkü, yeni nesil soğutma ürünleriyle çok daha az enerjiyle çok daha verimli soğutma sağlanabiliyor. Artık otomasyon da soğutma sektöründe devreye çok ciddi bir biçimde girmiş durumda.



Firmanız ve hitap ettiğiniz sektörler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Frigoduman, 1973 yılında Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Kemal Duman tarafından İzmir'de kurulmuş olup, 2003 yılından itibaren İstanbul şubesini de bünyesine katarak faaliyetine devam etmektedir. Kurulduğu günden bu yana sektörde endüstriyel soğutma kompresörleri ve komponentlerinin mümessilliğini ve satışını yapmaktadır. Biz biraz tabiri yerindeyse butik ithalat yapan bir firmayız, yani kalitenin 2. Veya 3. Plana atıldığı bir firma değiliz, daima kendimizi müşterilerimizin yerine koyarak ithalat yapıyoruz ve kalitesine inandığımız malın ithalatını yapıp satışını gerçekleştiriyoruz,

Bu ilkemizle de 15 ülkeden farklı ürünleri ülkemiz dâhil tam 10 ülkedeki müşteri kitlemize sunuyoruz. Belki mal alırken kendimizi çok yoruyoruz çok zaman kaybediyoruz ama gece kafamızı yastığa koyduğumuzda gönül rahatlığıyla uyuyoruz. Müşteri kitlemiz de zaten bizimle aynı şekilde düşünen işini düzgün yapan idealist soğutmacı arkadaşlarımızdır.

Hangi ürünler ve markalarla hizmet veriyorsunuz?

Soğutucu gazlar, Kompresörler, nemlendirme ve nem alma cihazları, Akışkan kontrol ürünleri konusunda sektöre hizmet veriyoruz. Kısacası en ufak vitrin dolabından en büyük endüstriyel uygulama için malzemelerin tek çatıdan tedarik edilebileceği bir firma haline geldik, şu anda Kore mali Seungil, İtalyan mali Cuoghi, Kore mali Essentech, Tayvan mali Fusheng, Mitsubishi, Copeland Scroll, Sanden, Dwm Copeland, A Gas, Emerson gibi uluslararası markaların temsilciliklerini yapıyoruz.

Acaba soğutma sanayisinde yerli üretim olamaz mı? Bir ithalat firması olarak sizin bu konudaki görüşleriniz nelerdir?

Üretim yapmak çok güzel bir şey olur

ama soğutma sanayisinde yeni bir marka yaratmak çok zor. Bizim bugün ithal edip distribütörlüğünü yaptığımız ürünler aslına baktığınızda Türkiye'de üretilmeyecek ürünler değiller hali hazırda sektördeki dev markaların ülkemizden komponent olarak nihai ürün haline getirdiğini de biliyoruz. Ancak buradaki konu bu ürünü üretip üretmemek değil. Diyelim ki; bir kompresör yaptınız, hatta belki birçok ünlü ve bilinen markadan çok daha kalitesini yaptınız fakat bunu satamazsınız. Neden? İlk olarak; ürünün marka desteği yok çünkü bugün artık bütün markalar 40-50 yıldır, belki de daha fazladır, dünyada satılan ürünler, artık hepsi uluslararası markalar olmuşlar. İkincisi; bizim işimizde her sektörde olduğu gibi çok yoğun bir rekabet var, rekabet edebilmemiz için sizin o üründen diğerlerinden daha fazla yapmanızı lazım çünkü ne kadar çok yaparsanız maliyetiniz düşer dolayısıyla rekabet şansınız da artar, tabi bu da tamamiyle iyi kurulmuş bir satış ağı ve ciddi pazarlama yatırımlarıyla mümkün olacaktır. Ancak bunun için de dediğim gibi markanız olması lazım. Bu başarılamayacak bir şey değil tabi ama bu süreç çok zor bir süreç, kim buna dayanabilir bilemeyiz.

Peki, içinizden böyle bir şey geçiyor mu? İçimizden geçiyor ama bu şekilde değil. Sorunuzun başına gelecek olursak eğer; bence bunu şu anda dünyadaki mevcut markalarla bir şekilde anlaşıp burada yatırım yapmalarını sağlayarak başabiliriz. Ancak şu anda böyle bir düşüncemiz ve planımız yok, en azından bizim kulvarımızda yok. Mesela klima sektöründe bunu yapmaya başladılar. Yabancı firmalar gelip Türkiye'deki şirketleri satın almaya başladılar. Dediğim gibi bizim kulvarımızda böyle bir çalışma olduğunu zannetmiyorum. Aslında bu çok güzel bir şey olur. Kaldı ki; ileriki günler ne getirir bilemem ama inşallah onları da görürüz.

Sektörün ne gibi sıkıntıları var?

Her sektörde olduğu gibi bizim sektörde de tabi bazı sıkıntılar bulunmaktadır. Bugünlerde en önemlisi sektörde en çok sıkıntı yaratan Haksız rekabettir. Gün geçtikçe artan rekabet ortamında bilgi birikimiyle rekabete katkıda bulunmak yerine tüketicilerin bilgisizliğinden yararlanarak rant kazanma çabasında olanlar sektörümüzün en büyük problemi, bunu merdiven altı üretim diye tabir ettiğimiz yetersiz bilgi birikimiyle iş yapmaya çalışan kayıt dışı ekonomiyi büyüten kişiler olarak da düşünebiliriz. Bence bu konuda özellikle sivil toplum kuruluşlarının da katkılarıyla sıkıntının aşılabileceğini düşünüyorum.

Sektörde teknolojik anlamda ne tür gelişmeler var?

Tüm dünya bilinen enerji kaynakları açısından yavaş yavaş alarm vermeye başladı, insanlar farklı enerji türleri arayışına girdi ve farklı alternatifler de bulundu. Ancak bilinen kaynakları kullananlar da acaba bir birim enerji ile nasıl üç veya dört birim iş yapabilirim sorusunu sormaya başladılar, bu da sektör devlerini daha az enerji ile daha fazla çıktı alabilme konusunda ürün geliştirmeye yöneltti. Günümüzde bundan 15-20 yıl önce hayal edemeyeceğimiz noktaya geldik ve teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak bilişim teknolojileri de daha çok soğutma sistemlerinin içine giriyor ve daha karmaşık ama verimli sektör haline geliyoruz. Tabi şunu da eklemeyen edemeyeceğim tüm bu mutlu edici gelişmelere rağmen özellikle Çin'den gelen çok kalitesiz ürünler de hala piyasada yer bulabiliyorlar. Elbette ki bunun da en önemli nedeni bilinçsiz tüketici, sanıyorum ki önceki sorunuzun sonunda da belirttiğim gibi belli bir bilinç seviyesini yakaladıktan sonra çoğu şeyin üstesinden gelmiş olacağız.

Soğutma sistemine ihtiyaç duyan, sıfırdan yatırım yapacak olan, hiçbir bilgisi olmayan bir kişi nasıl bir yol izlemeli?

Sizin için önemli olan nedir? Yatırım maliyeti mi, işletme maliyeti mi? Eğer cevabınız yatırım maliyeti ise yanlış yoldasınız demek. Hâlbuki bana göre işletme maliyeti çok daha önemlidir çünkü yatırı-

mın maliyeti biraz yüksek olsa bile belli bir süre zarfında yaptığınız yatırımı zaten amorti etme gibi bir şansınız var, işletme giderlerini düşük tutabilirsen amorti edebilirsiniz. Biz hep bunu anlatmaya çalışıyoruz ama maalesef bu Türkiye'de henüz oturmadı. Ünlü süpermarket zincirlerinin tüm tüketicilere örnek olması gerekiyor ancak herkesin hala ilk düşündüğü şey cebinden çıkacak para. Evlerimize aldığımız buzdolapları, evlerimizde kullandığımız split klimalar artık sınıflandırılıp satılıyor. Bu sınıflandırmadaki bütün espri bu yani A sınıfı dedikleri ürün daha az enerji tüketiyor daha çok verim sağlıyor. Bana göre insanlar ilk önce bunu düşünelim, ancak bu bilinci oluştururken hükümet kanadından da teşviksel destekler gelmesi işleri biraz daha kolaylaştırabilir diye düşünüyorum.

İnsanların bu konudaki bilinç düzeyinin artırılması için neler yapılabilir?

Aslında bu konuda insanlar her geçen gün daha bilinçli hareket etmeye başladılar ama bu yeterli değil ve oldukça yavaş gelişmekte. Ancak tabi bu konuda yine sivil toplum kuruluşlarına önemli görevler düştüğü kanaatindeyim. Tüketicileri bilinçlendirme konusunda bizim bireysel çabalarımızın yeterli olamayacağını düşünüyorum. Ancak bu platformlarda hep beraber bir araya gelip atacağımız adımlar, inanıyorum ki bilinç düzeyinin daha da artmasına ciddi anlamda katkıda bulunacaktır.

Teknolojiden yoksun eskiden kalma alışkanlıklar sorun yaratacak sistemlerin oluşturulmasına yol açıyor

Gökçeler A.Ş. Satış Pazarlama Müdürü Sezgin Gökçe: "En büyük sıkıntısı güncel bilgiler ve yeni teknolojiler kullanılmadan eskiden kalma alışkanlıklar ile çözüm yollarının aranması neticesinde verimsiz ve sık sık sorun yaratacak sistemlerin oluşturulmasıdır. Özellikle imalatçı firmalarımızın ve servis firmalarımızın kendilerini sürekli geliştirmeleri ve yeniliklere açık olmaları gerekmekte, kullanılan sistem komponentleri olarak ta seçilecek ucuz parçalar yerine kaliteli parçaların kullanılması sistemlerin devreye alınmasından sonra servis ihtiyacını minimuma indireceği aşîkârdır."

Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Gökçeler Soğutma olarak, firmamız endüstriyel, ısıtma, soğutma ve iklimlen-

dirme sistemlerinde kullanılmakta olan basınçlı kapların ve filtrelerin tümünü tek elden üretmekte ve bu ürünlerini gerek yurtiçi, gerekse yurtdışı pazar-

larda satış ve dağıtımını yapmaktayız. Ürünlerimizin imalatında detay noktalarda kaliteden ödün vermemek açısından en ufak parça üretimini dahi kendi



bünyemizde görerek ve kontrol ederek üretmekteyiz. Bu sayede de müşterilerimizin ihtiyaçlarına tam ve hızlı cevap vermeye özen gösteriyoruz.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Gökçeler Soğutma kurulduğu 1992 yılında ilk olarak draer filtre imalatı ile sektöre girmiş ve devamında sektörümüzün eksiklikleri ve ihtiyaçlarını takip ederek günümüzde R134a, R404a, R410a, R744 vb tüm soğutucu gazlarla çalışabilen likit deposu, likit tutucu, yağ ayırıcı, kurutucu filtre, kartuş kovanı vb komponentleri, 33 Bar, 46 Bar ve 130 Bar çalışma basınçlarına uygun olarak üretmekteyiz. Şirket olarak üretimi yaptığımız tüm ürünlerimizi seri imalatına başlamadan önce 3D tasarımını yaparak imalatında karşılaşılabileceğimiz sıkıntıları önceden görebilmekte ve son olarak zorunlu olan CE direktiflerine uygunluğunda bir dış denetim kuruluşundan belgelendirerek imalata başlıyoruz.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda üretim planlarınız söz konusu mu?

Biz sürekli olarak müşterilerimizin ihtiyaçlarını gözlemliyoruz. Nelere ihtiyaçları var, nerelerde sıkıntı yaşıyorlar, ne gibi çözümlerler kendilerine yardımcı olabiliriz gibi. Bu düşünce yapısı neticesine mevcut üretim gamımızı her geçen gün genişletmekte ve yeni ürünleri ürün portföyümüze ilave etmeye devam etmekteyiz. Standart ürünlerimizin üretimi bir tarafta devam ederken, standart ürünlerimizden türetilmiş, müşterilerimizin ihtiyaçlarına tam olarak hitap eden özel ürünleri geliştiriyor ve üretiyoruz. Yine sektörümüzde eksikliği olan ürünlerimizin aksesuarlarında adaptörler, vanalar, elektronik seviye kontör tarzındaki ürünlerimizi de üreterek müşterilerimizin bu tip çeşitli parçalara çok daha kolay ulaşabilmesini sağladığımıza inanıyorum.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uyguna hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

Sektördeki gelişmeleri fuarlardan, müşterilerimizden ve birlikte çalıştığımız partner firmalardan edinerek, güncel sistemlerin ihtiyaçlarına cevap verecek en uygun ürünleri kendi bünyemizde geliştirmeye ve üretime almaya çalışıyoruz. Özellikle uluslararası fuarlar, farklı ülkelerden farklı katılımcıların olması ile çok daha verimli olmakta çünkü farklı koşullarda farklı çözümler sunmaya çalışan firmaları ve ürünlerini incelemek hem kendimizi geliştirmek ve hem de yeni ürünleri geliştirmekte bizlere yeni fikirler vermektedir. İmkânları dâhilinde sektördeki tüm çalışanların bu fuarları ziyaret etmesinin faydalı olacağı kanaatindeyim.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda sektörünün ne gibi sıkıntıları var?

Maalesef sıkıntılar oldukça büyük. En büyük sıkıntısı güncel bilgiler ve yeni teknolojiler kullanılmadan eskiden kalma alışkanlıklar ile çözüm yollarının aranması neticesinde verimsiz ve sık sık sorun yaratacak sistemlerin oluşturulmasıdır. Özellikle imalatçı firmalarımızın ve servis firmalarımızın kendilerini sürekli geliştirmeleri ve yeniliklere açık olmaları gerekmekte, kullanılan sistem komponentleri olarak ta seçilecek ucuz parçalar yerine kaliteli parçaların kullanılması sistemlerin devreye alınmasından sonra servis ihtiyacını minimuma indireceği aşikârdır. Sektördeki bir diğer sıkıntımız ise yetişmiş eleman sıkıntısı, soğutma sistemlerini taniyan, teknik bilgiye sahip yetişmiş, tecrübeli eleman bulma sıkıntısı. Birçok üniversitede açılan iklimlendirme bölümü ile ileride bu sıkıntı inanıyorum ki azalacaktır ama günümüzde maalesef yetişmiş, bilinçli personel sıkıntısı yaşanıyor.

Soğutma sistemleri için komponentlere ihtiyaç duyan firmalar bu sistemlerin tedariğinde nelere dikkat etmelidir?

Kullanılan komponentlerin CE direktiflerine uygun, kaliteli üretim yapan ve pazarda bilinirliği olan firmaların ürünlerini kullanmaları kendilerine avantaj sağlayacaktır, sistemlerimiz basınç altında çalıştığından aynı zamanda hayati risk taşımaktadır. Bu nedenle kalitesiz ürünlere ve merdiven altı diye tabir ettiğimiz üretilere itibar edilmemelidir.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Soğutma, ısıtma ve iklimlendirme dediğimizde birçoğumuzun aklına klima sistemleri gelmektedir. Gerçekte ise bu sistemler kendi başına çok fazla kullanım olanı olan sistemlerdir ve kullanımı ile ilgili çok fazla alan türetilir. Farklı amaçlara hitap eden sistemlerinin kullanımı ülkemizde oldukça yeni olmakla beraber ilerleme hızı oldukça iyi olduğu kanısındayım. Gıda, balıkçılık, dondurulmuş ürünler, depolama, klima sistemleri, havuz ısıtmaları vb. Sıcaklığını kontrol edilmesi veya sabit tutmanızı gereken ortamlar da her amaca yönelik bir sistem oluşturulabilir. Bir sınır koymak neredeyse imkânsız...

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Maalesef tüm sektörlerde olduğu üzere bizim sektörümüzde de kalitesiz ürünlerin fiyatının ucuz olmasından dolayı talep edildiği görülmektedir. Bunun önüne geçmenin tek yolu bizce kullanıcıların çok daha bilinçli olmasını sağlamaktır.

Sizce soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Soğutma sektöründe her firma münferit olarak kendi gelişimi için yeterli yatırım ve çalışmalar yaptığına inanır, ama maalesef yeterli değildir. Sektördeki firmalarımız kendileri ileri bir seviyeye getirmek için kendilerine bir hedef koymalıdır. Maddi olarak ciro hedefini tutturmak veya geçmek kendimizi teknolojik olarak ve yeterlilik olarak geliştirdiğimiz anlamına gelmez. Kendimize sektörümüzde en ileri noktada hangi firma var ise onu kendimize hedef almalı ve onun ile rekabet edercesine hazırlanmalıyız.

Soğutma sistemleri komponentlerinin kullanımı konusunda eğitim faaliyetleriniz söz konusu mu?

Şirket içi personel eğitimlerimizin dışında talep olması halinde ürünlerimiz ve sistemler konusunda partner firmalarımız ve müşterilerimize de elimizden geldiği kadar eğitim vermeye çalışıyoruz. Bu eğitimlerin ilgili odalar ve eğitim kurumlarının da iştiraki ile çok daha geniş bir yelpazede herkese sunulması muhakkak ki çok daha yararlı olacaktır.

Türkiye’de Ar-Ge’ye dair yapılan yatırımlar çok doğru bir şekilde yapılmıyor

Güven Soğutma Genel Müdürü Mustafa Demirci: “Ar-Ge çalışmalarının artırılması durumunda Türkiye’ye katılacak şeyler çok daha fazladır. Biz iyi bir markanın üretmiş olduğu ürünün birebir aynısını yapmaya çalışıyoruz, bunu en açık dille söylüyorum. Ne zaman ki biz bir şeyleri daha iyi yapıp da kopya çeken değil çekilen taraf olduğumuzu gördüğümüzde gerçekten ne kadar iyi bir seviyeye gelmiş olduğumuzu göreceğiz.”

**Firmanın kuruluşundan ve hangi sektör-
lere hitap ettiğinizden bahsedermisiniz?**

Güven Soğutma ortalama 25 yıldır bu sektörde. Ağırlıklı olarak likid tankı akümülatör üretimi yapıyoruz. İç piyasada çok büyük bir ağırlığımız var, piyasanın neredeyse %70-80’ini biz temin ediyoruz. Bununla birlikte 35’i aşkın ülkeye ihracatımız var, son dönemlerde de bu sayı hızla artmaya devam ediyor. Ağırlıklı olarak endüstriyel soğutma sektörüne hitap ediyoruz. Tabi burada klima da kullanılıyor ama çok büyük merkezi sistem klimalarda ürünlerimizin bir kısmı yer alıyor, dediğim gibi; ürünlerimiz ağırlıklı olarak endüstriyel soğutma sistemlerinde kullanılıyor. Bunlar da aklınıza gelebilecek birçok noktada kullanılan ürünler.

Üretimin dışında temsilcisi olduğunuz ürünler var mı?

Bir Alman firması olan Awa Armatörenwork’ten gözetleme camlarını ithal ediyoruz. Kendi üretmiş olduğumuz ürünlerin üzerine montajladığımız bir ürün, ayrıca parça bazında da satışını yapıyoruz. Uzakdoğu’dan orta ya da küçük ölçekli ithalat yapıyoruz, iç piyasayı da çok fazla Çin maliyeti boğmamak için artık eskisi gibi ithal etmemeye çalışıyoruz. Ağırlıklı olarak üretimle devam ediyoruz yani satışa sunduğumuz ürünlerin hemen hemen %90’ı kendi üretimimiz.

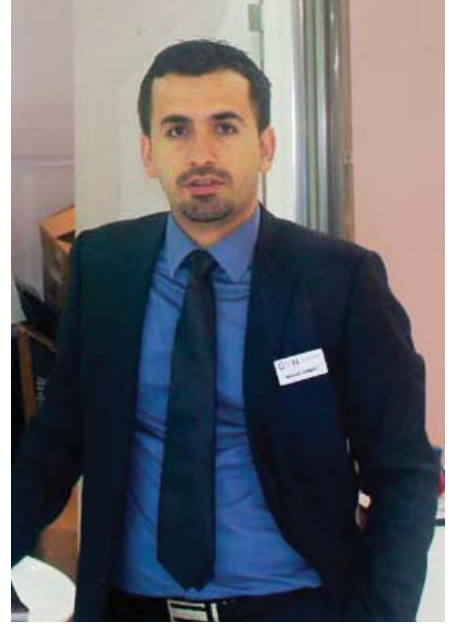
Kendi alanınızda teknolojiyi, Ar-Ge çalışmalarını, trendleri nasıl takip ediyorsunuz? Ar-Ge adına neler yapıyorsunuz?

Planladığımız Ar-Ge yatırımlarımız var, Ar-Ge ile ilgili çalışmalarımız tabi ki her zaman devam ediyor ama Ar-Ge çalışmalarımızı ağırlıklı olarak yurtdışında ortak çalıştığımız bazı büyük firmalarla ortak bir sistemde ilerletiyoruz. Özellikle yağlı ürünlerde, yağ ayırıcılar, seviye regülatörleri, bu tarz ürünler en hassas ve

devamlı geliştirilmesi gereken ürünler. Özellikle bu ürünlerde Almanya ve İtalya’daki partnerlerimizle birlikte devamlı yenileme çalışmalarımız oluyor.

Sizden veya bir başka tedarikçi firmadan ürün tedarik etmek isteyen nihai tüketiciler nele dikkat etmelidir?

Bizim üretmiş olduğumuz ürünler gerçekten çok riskli ürünler çünkü tamamen basınçlı kap bazında olan ürünler. Bir soğutma sisteminde 20 tane komponent varsa, biz bu 20 komponent içerisindeki en tehlikeli komponenti üretiyoruz. Bu yüzden ürünün kalitesi, hassasiyeti oldukça yüksek. Sertifikasyon doğrultusunda üretilen ürünler, zaten sertifikasız satışı da üretimi de yasak. Maalesef bazı firmalar buna benzer ürünleri özellikle Uzakdoğu’dan ithal ediyorlar ve bunların satışları piyasada belli oranda yapılıyor. Biz bunları durdurmak için elimizden geleni yapıyoruz ama şu anda en azından insanlarımız biraz daha bilinçlendi ancak bu bilinç maalesef bazı tehlikeleri gördükten sonra ortaya çıktı. Bu tanklar patlama riskli olup halka açık yerlerde kullanıldığı için çok ciddi bir risk oluşturuyor. Yurtdışında, özellikle Ortadoğu ülkelerinde bununla ilgili çok örnekler var, patlayan ürünler, yaralanan, sakatlanan insanlar. Maalesef bu gibi olaylar Türkiye’de de yaşandı. İleriki dönemde daha fazla yaşanacağını düşünüyorum çünkü şu an alınıp kullanılan bir ürün 2-3 yıl sonra daha fazla tehlikeli oluyor. İnsanlar kullandıktan sonra biz kullandık, hiç sıkıntı yaşamadık diyorlar ama halbuki bu hemen yaşanacak bir sıkıntı değildir. Kullanılan süreç zarfında, o maddeler sıcaklığı, soğukluğu görüyor, hammaddeler çok kalitesiz, bugün en kötü metali bile kullansanız belli bir zamanda bir mukavemeti vardır ama zaman içerisinde kendisini bırakır. Bunları müşterilerimize anlatmaya, gös-



termeye çalışıyoruz, kimi zaman fabrikamızda testler yaparak uygulamalarını sunuyoruz ki her zaman davet ediyoruz; “Buyurun o ithal etmiş olduğunuz ürünleri alıp gelin, fabrikamızda birlikte test edelim, ürünlerin ne kadar tehlikeli olduğunu kendi gözlerinizle görün.” Şu anda durum daha iyi, 3-4 yıl önce bu sıkıntı çok daha yoğundu, bilinçlenme var ama maalesef bu bilinçlenme yaşanan tehlikeler görüldüğü için var. Özellikle Ortadoğu’da çok fazla Uzakdoğu ürünü kullanıldığı için hiçbir şekilde pazara giremezdik, şu anda Ortadoğu 2-3 yıldır en iyi pazarlarımızdan bir tanesi çünkü çok fazla sıkıntılar yaşandı.

Bu anlattıklarınız biraz da sektördeki sıkıntılara tekabül ediyor. Bunların dışınd ne gibi sıkıntılarla baş etmeye çalışıyorsunuz?

Açıkçası iç piyasada çok büyük bir sıkıntımız yok, belli bir kaliteye ulaşmış durumdayız, müşterimiz bizden oldukça memnun. Bugün Güven Soğutma’dan

şikayetçi olan çok fazla firma duymazsınız. Hatta biz özellikle devamlı müşterilerimize ne gibi şikayetleriniz var, ürünlerde ne gibi farklılıklar istersiniz gibi sorular soruyoruz, aldığımız cevaplar gösteriyor ki; zaten her şeyi bize bırakmışlar ve kalitemize güveniyorlar. Bu anlamda oldukça rahatız ama dünya piyasasına baktığımız zaman tabi ki büyük bir rekabetçilik var. Bu noktada da üretim sistemi hattınız, elde etmiş olduğunuz sertifikalar vs. detaylar oldukça önemli. Tabi bunlarla birlikte fiyatlandırmalar çok önemli. Bizim sunmuş olduğumuz fiyatları Avrupa ülkeleriyle kıyasladığımız zaman çok daha iyi kaliteyi çok uygun fiyatlarla sattığımız görülebiliyor hatta birçok rakip firmamız nasıl bu fiyatlarla üretim yapıyorsunuz diye soruyor. Buradaki amaç şudur; biz aynı zamanda özellikle iç piyasadaki yerli üreticilerimize destek olmak istiyoruz. Biz bir şekilde parayı kazanıyoruz, bu bir şekilde devam edecek ama aynı zamanda bir kişiye veya firmalara ne kadar iyi fiyatlar sunarsak, onlar da dünya pazarında o kadar güce sahip olurlar çünkü bir soğutma sistemi içerisinde 20 komponent varsa, bu 20 komponentin 12'si bizim üretmiş olduğumuz ürünler. Bu yüzden sistem içerisinde önem arz ediyor. Kalite, sertifikasyon ve tabi ki teslimat, garanti, bu kısımlar oldukça önemli. Biz bu konularda gerçekten çok iyi olduğumuza inanıyoruz.

Peki bu piyasa gözlemleriniz neticesinde soğutma sektörünün geleceği, potansiyeli hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Ben Türkiye'nin çok iyi seviyelere ulaşacağından çok eminim. Çok fazla geziyorum, yurtdışında gerçekleşen hemen hemen bütün soğutma fuarlarına katılıyorum diyebilirim. Bu sene Hindistan'da, Rusya'da, Çin'de, İtalya'da bulundum, o fuarları ziyaret ettim. Önümüzde Chillventa Fuarı var, Amerika Fuarı var, bunların hepsinin takipçisiyiz, birçok noktada da katılımcısıyız. Katılan Türk firmalarını da görüyoruz. Diğer ülkelerin katılımcılarının ünitelerini ve Türkiye'de üretmiş olduğumuz üniteleri karşılaştırdığımızda Türkiye'nin çok hızlı bir şekilde ilerlediğini görüyoruz. Dediğim gibi; 35'i aşkın ülkeye ihracatımız var ve bu firmalarla da samimiyetimiz, diyalogumuz var, hepsi de Türkiye'nin çok ilerlediğini söylüyorlar. En son ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nda da çok fazla bir yabancı katılım oldu ki bu bizi bayağı bir şaşırttı ve

sevindirdi. Orada da gelen kişiler ünitelerin ne kadar iyi seviyelere geldiğini gördü. Türkiye'de firmalara bakarsanız son yıllarda ihracata çok büyük bir yoğunluk verildi ve bu yoğunluk kaliteyi zorluyor çünkü ihracat esnasında yapılacak olan işlemlerde özellikle Avrupa piyasasında en ön planda olan şey kalite ama Ortadoğu piyasasında kalite kimi zaman ikinci plana düşebiliyor, ilk planda fiyat olabiliyor. Ancak artık kimse başının ağrımamasını istemiyor, bunu çok fazla görüyoruz. Bu yüzden Türkiye'nin ileride çok çok daha iyi bir seviyeye geleceğine inanıyorum. İtalyanlarla çok iyi kapıştığımızı düşünüyorum ama tabi ki İtalyanların birbirlerine vermiş olduğu desteği Türk firmalarının da birbirine vermesi gerekiyor. Bu konuda biraz eksiklikler var, rakip firmalar birbirleriyle çok fazla diyalog kurmuyorlar. Bu belli bir oranda normaldir ama şunu çok iyi biliyorum ki; yurtdışında rakip firmaların birbirlerine verdiği destekler çok önemli. Tabi bu sistem İSKİD gibi, SOSİAD gibi kurumlar vasıtasıyla oluşuyor. Bu tür kurumların bu firmaları biraz daha bir araya getirerek sektörel anlamda neyi, nasıl daha iyi yapabileceğimizi göstermeleri bizim için oldukça büyük bir avantaj.

Sizce haksız rekabet var mı? Bu konuda neler söylemek istersiniz?

Tabi şu an küçük ölçekte rakip firmalarımız var, bize belli oranda haksız rekabet oluşturuyorlar mı dersiniz, sertifikasını oluşturup sertifika bazında üretim yapan hiç kimse bize haksız bir rekabet oluşturmaz. Sertifikasız ürün ithal edip kural dışı oynayanlar dışında bir sıkıntı içereceğini sanmıyorum. Eğer sertifika doğrultusunda bir üretim yapılıyorsa, ondan yana bir sıkıntı olmaz. Herkes fiyatlarını çıkartır, ürünlerini üretir, bir şekilde ilerler fakat bu denetimlerin doğru şekilde yapıldığını düşünmüyorum. Denetim eksiklikleri belli oranda oluşuyor. Biz bu anlamda sıfır hata artı daha ne ekleyebiliriz derindeyiz, bununla ilgili çalışmalar yapıyoruz. Tabi özellikle Uzakdoğu ürünleri vasıtasıyla belli oranlarda haksız rekabete uğradığımız zamanlar oluyor ama iç piyasada çok fazla yok.

Sektörün gelişimi için neler yapılmalı?

Bizde de, diğer soğutma ünitesi oluşturan firmalarda da en çok gördüğüm eksik Ar-Ge çalışmaları. Malesef

Türkiye'de Ar-Ge'ye dair yapılan yatırımlar çok doğru bir şekilde yapılmıyor, buna biz de dahiliz. Ar-Ge çalışmalarının artırılması durumunda Türkiye'ye katılacak şeyler çok daha fazladır. Eksikliğin bir sebebi de şu; bizim yaptığımız şey malesef daha çok kopyalama oluyor. Almanya'daki iyi bir firmanın ünitesinin birebir aynısı yapılmaya çalışılıyor. Biz iyi bir markanın üretmiş olduğu ürünün birebir aynısını yapmaya çalışıyoruz, bunu en açık dille söylüyorum. Ne zaman ki biz bir şeyleri daha iyi yapıp da kopya çeken değil çekilen taraf olduğumuzu gördüğümüzde gerçekten ne kadar iyi bir seviyeye gelmiş olduğumuzu göreceğiz. Bunu önemli bir detay olarak düşünüyorum. Bunlar da tabi kolay yatırımlar değil, Ar-Ge çalışmaları çok büyük maliyetli işlemler. Devletin bu anlamda ne gibi teşvikleri olur, işte İSKİD, SOSİAD gibi kurumlar bildiğim kadarıyla bunlarla ilgili çalışmalar yapıyor, biz de olabildiğince katılmaya, destek vermeye, içerisinde bulunmaya çalışıyoruz. Bu eksiklik bence önemli bir eksiklik.

Gerek firma bünyesindeki çalışanlarınız gerekse ürün verdiğiniz firmalardaki yetkili kişilerin eğitimi açısından neler yapıyorsunuz veya neler yapılmalı?

Bu konuda da bir eksiklik var, aslında çok doğru bir noktaya değindiniz. Vasıflı eleman bulma açısından çok ciddi bir sıkıntı yaşıyoruz. Artık üniversitelerde yeni yeni iklimlendirme eğitimi var, buradan çıkacak gençlerin yarın sektöre daha büyük katkıları olacak. Bunu firma bazlı ayarlamak çok zor, firma bazlı bir elemana gidip eğitim vermek, bu tarz işlemlerle uğraşmak oldukça zor. Daha çok yine İSKİD, SOSİAD gibi kurumların bunları organize etmesi gerekiyor ki zaten belli oranda bu tarz çalışmalar yapılıyor. Onların da takipçisiyiz, biz de olabildiğince eleman göndermeye, eğitmeye çalışıyoruz. Ancak bu konuda eksiklikler kesinlikle mevcut.

Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

Teşekkür ederim, bu çalışmanın insanla-
rın bilinçlenmesi açısından da, eksikleri görebilmemiz açısından da muhakkak yararı olacağını düşünüyorum çünkü kimi zaman eksiklerimizi bizler de unuttuyoruz. Ancak konuşarak tekrar hatırlıyoruz, sizler de bu konuda bize yardımcı olmuş oluyorsunuz.

Yurtdışındaki ihtiyaçlara da cevap vermemiz ülkemizin tanıtımı ve refahı açısından önemlidir

Karyer Grup Yöneticisi Serli Sinanoğlu: “Karyer olarak amacımız kaliteli ürünleri rekabetçi fiyatlar ile müşterilerimize sunmaktır. Ülkemiz açısından düşündüğümüzde ihracatımız dolayısıyla ekonomimiz daha ileriye gidecektir. Ülkemizin soğutma ihtiyaçlarına doğan ihtiyacı her geçen yıl artmakta olup, bu ihtiyacın bizim gibi yerli firmalar tarafından karşılanması ülkemizin ekonomisini güçlendirecektir.



Firmanızın gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Karyer, 1978 yılından beri ürettiği seri ve özel üretim ısı değiştiricileri, Evaporatör ve Kondenserler ile klima, soğutma sistemleri üreticileri ve özel proses soğutma alanlarında hizmet vermektedir. İzmir’de 4 fabrikamız ve İstanbul’da 1 fabrika ve merkez ofisimiz ile toplam 30,000 m² bir alanda, 34 yıllık tecrübemiz ve 450 kişilik ekibimiz ile sektöre hizmet vermekteyiz. Firmamız 6 kıtada, 57 ülkeye ihracat yaparak 2007 yılından beri ülkemizin ilk 1000 ihracatçısı arasındadır ve 30 Mayıs 2012 tarihinde Ankara’da (OAİB) Orta Anadolu İhracatçılar Birlikleri’nin 2011 Yılı Başarılı İhracatçılar Ödül Töreninde “2011 yılında İklimlendirme İhracatçılar Birliğinde en fazla soğutma sistem ve elemanları ihracatı yapan ikinci firma” ve “2011 yılında İklimlendirme İhracatçılar Birliğinde bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ikinci firma” ödülleri almıştır.

Ürün yelpazeniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Firmamız 1987 yılından beri evaporatör, kondenser, ısı eşanjörü üretimi yapmaktadır. Ürün çeşitlerimiz içerisinde OEM Bataryaları /Isı Eşanjörleri, Kondenserler, Karbox Kompresörsüz Kondenser Grupları, Soğuk Oda Evaporatörleri, Kuru Soğutucular, Isıtma & Soğutma Bataryaları, Klima Evaporatör ve Kondenserleri, Araç Klima – Soğutma Evaporatör ve Kondenserleri, Plakalı Isı Geri Kazanım Eşanjörleri bulunmaktadır.

Soğutma sistemleri komponentleri konusunda üretim planlarınızı söz konusu mu?

Ürettiğimiz ısı eşanjörlerinin ürün yelpazesini artırmak istemekteyiz. Örneğin en son Plakalı Isı Geri Kazanım Eşanjörlerinin üretimine başladık.

Sektörünüzdeki teknolojik gelişmeleri ne şekilde takip ediyorsunuz? Teknolojik gelişmelere uygun hareket etmek için ne gibi faaliyetlerde bulunuyorsunuz?

57 ülkeye ihracat yapmamız dünyadaki değişikliklerden hızlı bir şekilde haberdar olmamıza yardımcı olmaktadır. Üretim hızı ve kalitesi rekabet ortamının vazgeçilmez iki unsurudur. Bir sektörde yer alabilmek için mutlaka teknolojik gelişmeleri takip etmeniz ve buna uygun harekete geçmeniz gerekiyor. Firmamız teknolojik yenilikleri sürekli takip ederek stratejilerini belirlemektedir. Firmamız son 10 yıldır teknolojik gelişmelere bağlı olarak kullanmış olduğu makine ve teçhizatları sürekli yenileyerek faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Karyer, geliştirilen ve satın alınan makineler ile birlikte Avrupa’nın en geniş ürün kalıbı alternatifine sahip olan firmadır. Karyer hizmet kalitesini artırmak amacıyla yazılım çözümlerinden de faydalanmaktadır. Şirketimiz ERP sistemi ile müşterilerine hızlı, kaliteli ve güvenli hizmet vermektedir.

Soğutma sistemleri için komponentlere ihtiyaç duyan firmalar bu sistemlerin tedarikinde nelere dikkat etmelidir?

Bir zincirin gücü içindeki en zayıf halkası kaddır. Ürününüzü oluştururken tedarik edilen malzemelerin kalitesinden asla taviz vermemek en önemli unsurlardan biri olmalıdır. Tedarik edilen malzemelerin belli bir kalite standardı olması, ürünün son kullanıcıdaki algısına pozitif yansımaktır. Karyer olarak amacımız kaliteli ürünleri rekabetçi fiyatlar ile müşterilerimize sunmaktır. Ülkemiz açısından düşündüğümüzde ihracatımız dolayısıyla ekonomimiz daha ileriye gidecektir.

Soğutma sistemleri konusunda ülkemizin potansiyeli hakkındaki düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Ülkemiz her alanda hızlı bir gelişme içindedir. Soğutma sistemleri konusunda ge-

lişmeler hızlı bir şekilde yürütülmektedir. Firmamızın da üyesi olduğu İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği’nde sektörümüzdeki diğer firmalar ile çalışmalarımızı hızlandırmakta ve yön vermekteyiz. Ülkemizin soğutma ihtiyaçlarına doğan ihtiyacı her geçen yıl artmakta olup, bu ihtiyacın bizim gibi yerli firmalar tarafından karşılanması ülkemizin ekonomisini güçlendirecektir. Aynı şekilde yurtdışındaki ihtiyaçlara da cevap vermemiz ülkemizin tanıtımı ve refahı açısından önemlidir.

Sektörde haksız rekabet söz konusu mu, bu konu da neler yapılmalı?

Ürünlerle ilgili bir haksız rekabet olabilir. Firmaların ürünleri pazarlarken veya satarken alıcılara vermiş olduğu bilgilerin gerçeği yansıtmaması gereklidir. Bu haksız rekabet firmaların daha düşük olan ürün kapasitelerinin fazla beyan edilerek kapasitelerinin olduğundan farklı gösterilmesine yol açmaktadır. Bu da özellik ve malzemeden üretilmiş ürünlerin değerlendirilmesinde haksızlığa yol açmaktadır. A firması 8 Kw kapasite veren ürünü 10 Kw olarak beyan ederken aynı zamanda fiyatını düşük tutarsa bu haksız rekabete yol açar. B firmasının ürettiği 10 Kw değeri veren ürün daha pahalı bulunacak ve dolayısıyla A firmasının ürünü seçilecektir. Bunun önüne belgelendirme ile geçilebilir. Firmalar ürünleri için aldıkları kapasite onay sertifikaları ile kendi ürünlerinin kalitesini gösterebilirler. Alıcılar tercihini yaparken alacakları ürünlerin sertifikalarını inceleyip, ürün doğrulamalarını yapıp, buna göre karar vermelidirler. Bu sektördeki haksız rekabetin önüne geçmek için en etkili yöntemdir.

Sizce soğutma sektöründe faaliyet gösteren firmalar sektörün gelişimi için yeterli yatırımı yapıyorlar mı?

Soğutma sektöründeki firmalar oldukça bilinçli davranarak işlerine ve dolayısıyla geleceklerine yatırım yapıyorlar. Bu sayede Türkiye’yi dünya çapında tanıtma imkânına sahip oluyoruz ve sektörümüz hızla gelişiyor. Dünya çapında tanınmış markalar artık komponentlerini Türkiye’den tedarik ediyorlar. Bu da hem kalite hem de hizmet anlamında başarılı olduğumuzu gösteriyor.

Ticarette güven ve etik değerler çok önemli



Pinar Soğutma'nın kuruluşundan, hangi faaliyetleri yürüttüğünden, hangi sektörlere hitap ettiğinden, kısacası Pinar Soğutma'dan bahsedermisiniz?

Pinar Soğutma 1998 yılının Mayıs ayında kuruldu. Ağırlıklı olarak komponentler üzerine çalışıyoruz. Üç ortaklı bir firmayız ve tüm ortaklar Sektörün bilinen, konusunda önde gelen kişilerinden olması dolayısı ile hedefi belirli, sektörün ihtiyacı olan ürünlerin tedarik sürecinde bir adım önde olmanızı sağlamıştır. Standart ithalat ve tedarik çalışmaları dışında: Sektörün İhtiyaç – Kalite – İmalatçı – Test vb prosedürleri izleyerek sorun yaşanmayan ve yaşatmayan ürünlerin sunulmasında kendi yöntemlerimizi ve kalite kriterlerimizi ön planda tutuyoruz. Numune Seçimi, testi fabrikaların imalatçı ve satış sonrası hizmetlerinin sağlanması, gerekli test raporlarının, kalite belgelerinin istenmesi akabinde çeşitli kalite değerlendirmeleri ve ilave mühendis satış gruplarının onayından sonra ithalatını gerçekleştiririz.

İthal edeceğiniz ürünleri test ettiğinizi söylediniz. Bu testi kendi yöntemlerinizle mi yapıyorsunuz yoksa ürünü bir laboratuvara mı sokuyorsunuz?

Öncelikle imalatçı ve ürünler aynı anda değerlendirmeye alınır. Tüm Kalite ve test raporları istenir. Test raporlarını düzenleyen kurum ve kuruluşların CE vb dünyanın tanımış olduğu akredite kurumlardan biri olup olmadığına bakılır. Evraksal incelemeler tamamlandıktan sonra akabinde numune cihaz getirilir. Numuneler kendi merkez teknik servis ve Ar-Ge departmanımızca teknik değerleri imalat kalitesi parça kalitesi anlamında test edilir. Sonra gelen numunelerin hitap ettiği imalatçı ve uygulayıcılara tanıtımı yapılır ve uygulamaları istenir. Gelen numune örnekleri cihaz üzerinde veya çalışma alanında testi yapılır. Tüm aşamaları geçen ürünlerin temini, stoğa alınması ve piyasaya sürülme süreci başlatılır. Baştaki süreç zorlu ve uzun olması kolaylığa kaçılmaması prensibimizdir. Baştaki zorluk sonraki süreçlerin çok daha kolay ve sağlıklı yürümesini

Pinar Soğutma Genel Müdürü Kirkor Pattuk: “Firmalar, ister imalatçı olsun, ister ithalatçı olsun esas iştigal konuları ile ilgili gerekli yatırım, araştırma ve Ar-Ge çalışmalarını yapmaları ve sürekli gelişime, firma içi eğitime ve sektöre yönelik yenilik ve teknolojik gelişime ayak uyduracak yenilikleri takip edecek durumda olmalı.”

sağlamaktadır. Bizleri biz yapan değerler ve olmazsa olmazlarımız vardır. Nihai tüketicinin gözü ile bakmak. Çalışmakta olduğumuz bayi ve dağıtıcıların karlılığını korumak. Sorunsuz piyasada güven duyulan ürünlerin sağlanması ve sürekliliğinin olmasıdır. Bu değerleri ilke edinmiş 2 şirketimiz var, Özfrigoteknik ve Pinar Soğutma. İki firmada takribi 60kişi istihdam etmektedir. Ar-Ge departmanı, Satış sonrası hizmetler, İthalat ve ihracat departmanları, Satış pazarlama grubu, Finansman, Muhasebe ve personel işlerinden oluşmaktadır.

Ürünlerinizden isim vererek biraz daha detaylı bahsedebilir misiniz?

P&M firması el aleti üretimi yapan bir Tayvan firmasıdır. Araştırıldığı zaman çok iyi bilinir ki: P&M dünyaca ünlü ve Türkiye’de de bilinen markalara OEM ürün üretir. Maer Micro Motor üretimi Çin’de olan Axial fan motorları ve Q fan motorları üretimi yapan, güçlü bir firmadır. Elitech Ki&Bnt firmasının üretimleri içerisinde dijital termometreler, termometre termostadlar, hydrometreler, elektrik panoları, kaçak arama dedektörleri bulunmaktadır. 10 senedir ithalatını yaptığımız Freedoor marka hava perdeleri bu zaman içerisinde iyi kaliteyi yakalayarak piyasanın aranılan bir ürünü olup iyi bir yere yerleşmiştir. Hengsen markası ile piyasanın ihtiyacı olan çeşitli birçok pirinç bağlantı elemanının rakorların, ünyonların, redüksiyon ünyonlarının, çeşitli servis ünyonlarının, bağlantı adaptörlerinin, gaz gözetleme camlarının, ara vanaların, küresel vanaların ve ayrıca seloneid vanaların ithalatını gerçekleştirmekteyiz. Europipe markası ile yıllardır bakır boy boru ve kangal borular ayrıca bakır bağlantı elemanları olan dirsek, maşon, te, redüksiyon, tapa, yağ cepleri yoğun ithalatımız içerisinde yerini almaktadır. PNR markası altında titreşim hortumlarımız, kondansatörler, drenaj pompaları, oda termostadları, flow switchler ithalatını yaptığımız ürün gamımız içerisinde. Piyasadaki tüm klimalara uyum gösterebilen çeşitli şekil ve özellikteki Qunda markalı klima kumandaları, klima kartları, sensörler de stoklarımızda daima mevcuttur. Yine 10 yıla yakın süredir ithalatını yaptığımız Dunan markalı ürünlerimiz arasında klima vanaları, dört yollu vanalar ve check valfler bulunmaktadır.

dır. Yunanistan üretimi olan ve 10 yılı aşkın süredir Türkiye ithalatını yaptığımız Isopipe markalı ürünlerden kauçuk esaslı, yanmaz yapışanli veya yapışkansız boru ve levha izolasyonlar ile bantlarını ithal etmekteyiz.

Çin Malları ile ilgili yorumlar için ne diyorsunuz?

Çin malı konusunda haksız rekabetin ileri safhasına varan durumlar var, böyle olunca Çin malı kötü deniliyor, bana göre kötü değil. Neden değil? Bugün sadece soğutmayla alakalı değil diğer sektörler açısından da dünyanın en ünlü markalarının Çin’de fabrikaları var, Önemli olan sizlerin hangi kalitede ürün tedarik etmek istediğiniz ve elinizdeki teknik kontrata uygun ürün üretip üretip üretip. Her ürünün değişik boyutlarda kalite ve buna bağlı olarak satış fiyatı bulunmaktadır. Siz iyi ve kaliteli bir ürün imal ettirebilirsiniz ya da düşük maliyetli kaliteden bihaber ürünler de getirerek piyasaya sürübilirsiniz. Bu her ülkede olduğu gibi Çin içinde var olan bir gerçektir. Bizlere düşen, ülkemizi teknoloji çöplüğüne dönüştürmeyecek kullanım ömrü uzun, sorunsuz ürünlerin tedarikinin yapılarak kullanıcılara sunulmasıdır. Bu bağlamda ülkemizin kaynaklarını daha verimli kullanmak ve bu kaynakların sağlamış olduğu finansmanı heba etmeden yola devam etmektir.

Size göre bu sıkıntı nasıl önlenilebilir?

Teknolojik takibatin yapılması; Gümrükler Genel Müdürlüğü, sektörel dernekler, kurum ve kuruluşların koordineli çalışarak tam bir bilgi paylaşımı ve işbirliği içinde olması... Devamı olmayan ürünler ve bu bağlamda fırsatçılık yapan bugün var-yarın yok tarzındaki firmaların, ithalatının önüne geçilmesi sektörel kalitenin önünü açacağı gibi yaşanan sektörel mağduriyetleri de önleyecektir. İthalat ve tedarik belirli kriterlere haiz alt yapısı olan sattığı ürünün her anlamda arkasında duran kurum ve kuruluşlarca yapılmalıdır. Firmaların geçmişi geleceği anlamında da bir değer yargısı olarak öne çıkartılmalıdır.

Bir ürün tedarik edecek olan kişi nelere dikkat etmeli?

İlk hedefi ucuz olan ürünler olmamalıdır.

Pazarlamacının ikna kabiliyeti çok yüksek olabilir, buna dikkat edip tedarik edeceği ürünü iyi bilmelidir. Öncelikli hedefi kalite ve verimlilik olmalıdır. Satış sonrasındaki firma desteği, imalatçı desteğine bakılmalıdır. Benzer ürün satın almak, aynı kalitede ürün satın almak anlamına gelmemektedir. Her kurum gerçek anlamda tasarruf edebilmek için maliyetlerini en aza indiren kurumlar ol-maya devam edecektir.

ISKAV öncülüğünde sektördeki etik kurallar gibi bir belge söz konusu, sizce böyle bir belge bu konuyu çözer mi?

Ben geçen dönemde SOSİAD da yönetim kurulu üyesiydim, gerek bizim sektörümüzde, gerek ise diğer sektörlerde etik kurallar anlamında ciddi sıkıntılar bulunmaktadır. IS-KAV –SOSİAD vb. dernek ve kuruluşların olması ciddi bir avantaj. Lakin dernekler içinde ki iletişimsizlik ve ilgili kurum ve kuruluşların denetim mekanizmalarının sektör firmalarının denetiminde daha etkin olması, gerekli takdirleri yaparken, gerekli olumsuzluklar ve ifşaların yapılması her geçen gün daha da elzem olmaktadır. Sektördeki dernekler içinde bulunmak, kendi kurum –kuruluşumuz ve kişisel markasal kaygılarımızın giderileceği yerler olmamalıdır. Sektördeki kurum ve kuruluşlar sadece sektörün sorunları – markasal-kişisel kaygılardan uzak olarak ele alınmalıdır. Ve yaklaşımlar her geçen gün artmaktadır ki bu bizlere ilerisi için ümit vaat etmektedir. Taklitçilik ve sahteciliğin önüne geçmek hepimizin asli görev ve sorumluluğudur. Devlet ve Dernekler, Dernek içinde veya dışında olan tüm imalatçı-ithalatçı ve tedarikçilerin işbirliği ve kuralları etkin çalıştırması sorunları günden güne azaltarak yola devam etmemize olanak sağlayacaktır. Birçok şeyin bizlerin elinde olduğu gerçeği ortada durmaktadır.

Bazı ürünleri OEM olarak ürettiyorsunuz, birçoğunu da dışardan, ana üreticilerden ithal ediyorsunuz. İthal ettiğiniz ürünleri daha sonra burada üretmek gibi bir düşünceniz var mı?

Bizim sektörde bu çok zor... Sektörel sirkü-

lasyon ve kârlılık açısından ele aldığımızda imal etmeye geçecek bir iç pazar ve ciddi anlamda ihracat potansiyelimizin olması gerekir. Dünyada çok eski ve köklü imalatçıların olması, Çin'in kalite ve fiyatı oturtması rekabette ciddi sıkıntılar doğuracaktır. Yapılan yatırımın geri dönüşü çok uzun süreceğinden, sürdürülebilirlik açısından ciddi riskler taşımaktadır. Satıcı ve dağıtıcı bayilere uzun vadelerin tanınması ile bayi finansmanı bu düşük kârlılık içinde imalata yönelmekten kaçınmamızı sağlamaktadır.

Soğutma sektörünün genelini düşünürsek, sektörün gelişimi için neler yapılabilir veya firmalar ne yapmalı?

Piyasada var olan ürünlerin taklidi ve bu gibilerinin tedarik edilerek fiyatsal rekabeti artırmaktan uzak durulması. Firmalar arası bayi-satıcı-dağıtıcı kanallarının bu rekabet ortamına çekilip kısa vadeli avantaj hesapları içinde olunmaması, uzun vade ve sürdürülebilirliğin ön plana alınması, şirket içi eğitimlerin artırılması, sektör ile ilgili bilgi ve paylaşımların daha da ön plana çıkartılması, rekabet ve etik kuralların evrensel değerlerin temel alınarak sürekli hatırlatılması, rekabetçi zihniyet den ziyade, sektörün ihtiyacı olan kalite- verimlilik- teknolojik ürünlerin değerlendirmesinin sürekli yapılarak hedef kitle ye yönelik çalışmaların artırılması, Ar-Ge ve sosyal sorumluluk projelerinin ön planda olması, meslek liselerine gerekli teknik altyapı ve desteğin sağlanması, geleceğimiz olan gençlerin, sektör içinde yer almak isteyen kesiminin iyi ve doğru eğitilmesi hepimizin önceliği olmalıdır.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Ticarette Güven çok önemli, söz ile hareket edildiği dönemler artık geride kaldı. Günümüzde çek senet gibi parasal karşılığı olması gereken evraklarda dahi ödeme kalitesi her geçen gün azalmakta. Sektördeki rekabetin zorladığı düşük kârlılık oranları dolayısı ile eskiden alınan riskler alınamaz oldu ve bu vb. nedenlerden dolayı riskleri olabildiğince azaltarak

ticaret yapma şekli sektörün ivmelerinde azalmalara neden oluyor. Yeni ticaret kanunu da buna çözüm üretmekten uzak. Bankalar ya da Devlet, tahsil olamayan çek, senet gibi evrakların yükünü tamamı ile firmalara yıkmamalı. Belli oranda bankaların sorumluluğu artırılmalı ve devletin tahsilat sorunu yaşanan çek ve senetlerin vergiden düşülme vb. kolaylıkları getirmesi bu bağlamda sektöre rahatlatma getirecektir.

FİRMALAR TEKNOLOJİK GELİŞİME AYAK UYDURACAK YENİLİKLERİ TAKİP EDECEK DURUMDA OLMALI

Firmalar, ister imalatçı olsun, ister ithalatçı olsun esas istigal konuları ile ilgili gerekli yatırım, araştırma ve Ar-Ge çalışmalarını yapmaları ve sürekli gelişime, firma içi eğitime ve sektöre yönelik yenilik ve teknolojik gelişime ayak uyduracak yenilikleri takip edecek durumda olmalı. Piyasada satılan her ürünün kârlılık ve kalitesine bakmadan, daha düşük maliyetli ve kalite sorunları olan ürünlerin ithal edilmesi ülkemizde atıl bir çöplük yaratmaktadır. Rekabet adı altında bazı firmaların taklit ürünler ile ticarette etik olmayan durum hal ve hareketler içinde olması nihai tüketici bazında sektöre olan güveni azaltmaktadır. Kalite ve hizmet anlamında gerekli çalışmaları yapan tedarikçiler ile kalitenin ön planda olmadığı sadece fiyat odaklı taklit ürün ile piyasada önde yer almaya çalışan kurum ve kuruluşların daha etkin denetim altına alınması sektörün uygulamaları ve yaklaşımları açısından önem arz etmektedir. Bizim sektörümüz, meşakkatli bir sektör olup hizmet noktasında her geçen gün kaliteyi artırıyor. Bazı firma, kurum ve kuruluşların etik dışı davranışları dolayısı ile yaratmış olduğu mağduriyetler hepimizi olumsuz olarak etkilemektedir. Son olarak sektörümüze vermiş olduğunuz destek için sizlere teşekkür ediyoruz. Fikirlerin önemli olması kadar sesimizin, tüm sektör ve sektörün değerli çalışanlarına duyurulması çok daha önemlidir.

Sektörde yenilikçi olmanız ve farkındalık yaratmanız gerekiyor

Teknion Frascold Marka Yöneticisi Hüseyin Keçe: “Sattığımız ürünlerin arkasında sadece tedarik değil, aynı zamanda teknolojik destek verme anlamında da duruyoruz.”

Firmanın kuruluşundan ve hangi sektörlerle hitap ettiğinden bahsedermisiniz?

Teknion 1981 yılından itibaren faaliyet gösteren bir firma. Endüstriyel soğutma ekipmanları ithalatı yapılmaktadır. Hitap

ettiğimiz sektör, genelde soğutma cihazları imal eden firmalar, soğutma cihazlarına servis ve tamir hizmeti veren firmalar. Örnek vermek gerekirse; Türkiye'nin ve dünyanın market zincirlerine reyon soğu-

tucusu imalatı yapan, soğuk hava depoları, antrepolar kuran, chiller, soğutma grubu, klima, VRF imalatı yapan firmalar. Soğutma kompresörü, kompresör koruyucu ekipmanlar, otomatik kontrol ekipmanları ve



çeşitli kimyasal saf malzemelerin tedarikini sağlıyoruz.

Hangi markaların temsilciliğini yapıyorsunuz?

Soğutucu kompresör olarak yarı hermetik Frascold (İtalya), Scroll kompresörlerde de Çin'de imal edilen Japon teknolojisi Sanyo, Hermetik kompresörlerde Amerikan Bristol, markasının distribütörlüğünü yapmaktayız. Kompresör koruyucu ekipmanlar satışı var, bunlar, yağ ayırıcılar, likid tutucular, titreşim önleyiciler, likid depoları, yağ regülatörleri gibi ürünlerde markamız ACR Henry ve aynı zamanda muadil olarak yerli ve Uzakdoğu imalatımız Teknikold markamız da mevcut. Teknikold bizim kendi üretimimiz. Dünyanın önde gelen markalarına fason üretim yapan Çin'deki bazı imalatçılar ile bizim de anlaşmalarımız var, oradan aynı kalitede aldığımız ürünler. Teknoloji olarak da kalitesini Türkiye'deki firmalara birebir denettiriyoruz, kendimiz de test ediyoruz. Bunlar da kaliteli ve uygun fiyatlı ürünlerimiz. Otomatik kontrol ekipmanlarında Japon teknoloji devi Saginomiya'yı kullanıyoruz. Aynı zamanda Danfoss'la Polonya'da ortak olarak ürettiği bazı ürünler var, Danfos Saginomiya markası ile ithalatını yapıyoruz. Kompresör yağlarımız var, onlar da Amerika'dan getirdiğimiz Zerol markası. Kondanser temizlik sıvıları ve diğer kompresör kimyasalları Diversitech 'ten ve son en çok beğendiğim Fujikoki termostatik genişleme valflerini Japonya'dan getiriyoruz. En son olarak kapiler yağ ve gaz taşıyıcı hortum Gomax (İtalya) markasının kalitesini hatırlatmadan geçemeyeceğim. Gördüğünüz gibi bünyemizde birçok marka mevcut.

O zaman ürün yelpazesi de oldukça çeşitleniyor. Tüm ihtiyaçlar gibi bir tabir yeterli olur mu yoksa ana gruplar mı var?

Bizim diğer soğutmacı distribütörlerden farkımız, bizde gaz, bakır satışı yok. Gaz

ve bakır haricinde kompresörle beraber bir soğutucu cihazı bir araya getirebilecek bütün makina ekipmanları mevcut. Sadece bunları birleştirecek demir, çelik malzemeleri, bakır borular ve gaz kısmı yok yani daha teknik, daha endüstriyel çalışıyoruz. Bizim işimizin en önemli tarafı teknik olması. Biz sattığımız ürünlerin arkasında sadece firmalarımıza tedarik ve ürün verme anlamında değil aynı zamanda teknolojik destek verme anlamında da duruyoruz.

Gerek bünye içi eğitimler gerekse ürün verdiğiniz firmaların teknik yetkililerinin eğitimi konusunda özel bir çalışmanız var mı? Seminer tarzında bir eğitim mi yoksa periyodik mi?

Tabi ki var. Bizim sektörde eğitimlerimizde spesifik bir nokta üzerinde duruyoruz yani firma firma çalışıyoruz çünkü her firmanın konsepti farklı. Biz bunları özelliklerine göre ayırıyoruz. Bu ayırdığımız firmalara kendi özel hususlarına göre hem yurtiçinde hem yurtdışında eğitimler veriyoruz. Genelde İtalya'da Frascold'un fabrikasında eğitimler veriyoruz. Bu eğitimleri orada hem market soğutma ekipmanları konusunda dünyadaki diğer büyük market zincirlerinin uygulamalarını, örneklerini orada göstererek hem de fabrika teknolojilerini anlatarak yapıyoruz. Bir de müşteri ziyaretlerimizde müşteri beklentileri ve müşteri soruları doğrultusunda gidip onları bilgilendiriyoruz. Günlük e-mail ve telefon yoluyla soru trafiğimiz zaten mevcut, günde en az 5 e-mail, 10 telefon geliyor.

Teknolojik gelişmeleri nasıl takip ediyorsunuz? Herkes çevreyi ve enerji verimliliğini düşünüyor, bu konuda gelişme olarak neler var?

Güzel bir örnek değil ama kanser hastalığına bir çözüm bulunduğunda bunu ilk bilen kişi doktorlar olmaz, bunu ilk bilen ilacı bulan firmanın Ar-Ge'si bilir. Ar-Ge bu bilgiyi görsel ve yazılı medyaya ya da satış mümessilleriyle paylaşır. Global krizle beraber dünyada çok hareketli bir ticaret ve hızlı bir rekabet başladı yani fiyatların düşmesine mukabil teknolojinin de yükselmesi gerekiyor. Yenilikçi olmanız ve farkındalık yaratmanız gerekiyor. Bu yüzden firmalar var güçleriyle çalışıyorlar ve yeni buldukları en ufak bir gelişmeyi ilk önce yazılı ve görsel medyaya ya da içeriden satış kanalıyla iletiyorlar. Bu yüzden en yeni ve en taze bilgi direk bize geliyor.

Peki, son birkaç ayda veya bir yıldaki yenilikler neler?

Son iki yıla, bundan önceki ISK-Sodex ve Chillventa'daki konseptlere bakalım; geçen senelerde inverter teknolojiyle kompresörün mekanik kısmı değil elektrik kıs-

mına hitap ederek elektrik kısmındaki ilk kalkış akımını ve diğer dur-kalk düzeylerini ayarlayarak %5-7 tasarruf sağlayabilme özelliği, artı Avrupa'nın bazı kesimlerinde R404A soğutucu gaz yerine R134A soğutucu gaz kullanarak market sistemlerinde yüksek tasarruf sağlama teknolojileri ortaya çıktı. Zararsız ve yüksek soğutma kapasiteli karbondioksit gazı, yanıcı ve parlayıcı olsa da doğru kullanımda doğaya zarar vermeyen bütan, propan gibi gazlar ile çalışan istemler teşvik edilmektedir. Sonuç olarak iki türlü gelişme oldu; birincisi enerji tasarrufuna yönelik, ikincisi çevreyi korumaya yönelik. Teknolojiler genelde bu yönde gelişiyor.

Sizin müşterileriniz arasında bitmiş ürün yapan firmalar var, siz onlara da ürün sağlıyorsunuz. Bu firmalar ürünleri ithal etmek yerine neden sizden almahlar?

Türkiye'de 6 ay gibi bir süreçte hangi ürün den hangi firmaya, hangi tarihte, ne kadar şeklinde belirli bir üretim tarzı yok çünkü soğutma sektöründeki talepler bir parkenden mal talep etmek gibi değil. Soğutma grubunda imal ettiğiniz cihazı ürettikten sonra bir soğuk odaya, buzdolabına veya başka bir sisteme monte etmek zorundasınız. Ayrıca her sistemin kendisine göre bir şartı var, firmalar da satış yaparken bu şartlara göre satış yapıyorlar ve bağlantılarını genelde dönemsel olarak, bazen yıllık, bazen aylık şeklinde yapıyorlar. Bunlardan en istikrarlı olan süpermarketler. Onların haricinde soğuk oda yapan firmalar önündeki 3 ayı geçmiş senedeki deneyimlerine ve pazar araştırmalarına göre tahmin ediyorlar yani bilemiyorlar. Endüstriyel oldukları için bizim mamullerin fiyatları çok yüksek. 1 Hp'den 80 Hp'ye kadar kompresör modelimiz var, Firmanın ihtiyacı 8 adet 80 Hp Kompresör de olabilir, 80 adet 1 Hp kompresörde olabilir. Bu aralıkta bir kompresör stok yapması, para yatırması üretici için ciddi külfet. Kompresör gibi teknik ekipmanı stok yapamaz, çok ciddi maliyet. Su anda zaten nakit problemi olduğu için parayı stoka yatırmak çok karlı bir iş değil. Bizim bu konuda tercih edilme sebebimiz de şu; biz bütün ürünleri stok yapıyoruz, devamlı ve anında teslim edip kaliteli teknik destek sağlıyoruz.

Komponent tedarikçisi olan birçok firma var, bu sektörde ne gibi sıkıntılar mevcut?

Rekabet sıkıntısı. Yanlış anlaşılmasın, bu haksız rekabet değil, tatlı rekabet, ciddi bir rekabet var. Firmaların her zaman daha düşük maliyetlere iş yaptırma isteği var. Bunun sebebi de; Türkiye'deki imalatçıların yabancı imalatçılar karşısında ayakta durabilmesi için maliyeti düşürmesi gerekiyor. Maliyeti düşürmesi için de fiyatların düş-

mesi gerekiyor. Dünya piyasasında ciddi bir rekabet var, aynı zamanda Türkiye içerisinde de ciddi bir rekabet var. Bol bol koşturmak gerekiyor, bol bol çalışmak gerekiyor, beş dakika durma şansınız yok çünkü durduğunuz anda zarar ediyorsunuz. Sürekli pazarın içinde olma zorunluluğunuz var.

Haksız rekabet olduğunu düşünmüyor musunuz?

Bizim ürün gamımız tamamen teknik ürün olduğu için zaten üretici çok fazla firma yok. Pazarda 4-5 tane kompresör üreticisi firma var, onların şartları bizim şartlarımızla aynı, onlar da bizim çektiğimiz sıkıntıları çekiyorlar.

Bir üretici firma veya bir nihai tüketici sizlerden ürün tedariki yaparken nelere dikkat etmeli?

Ben size 5 tane neden sayabilirim. Birincisi; Kalite. Ürün kalitesi almadan anlamak için en iyi referan sertifikadır. Sertifikasyonlara yani ürünün CE, Eurovent, Asercom vs. ne sertifikası varsa bunlara dikkat etmek zorunda çünkü test değerlerinde verilen değerlerin en az bir kurum tarafından onaylanması lazım. İkincisi; fiyat. Çok iyi fiyat vermesi lazım. Üçüncüsü; stok. Stok olması lazım çünkü bu firmalar stok yapmadıkları için bizlere güvenerek sipariş alıyorlar ve biz tedarikçi olarak talep edilen ürünü tedarik edemez isek üretici firma gelen siparişlere cevap veremezler. Dördüncüsü; teknik destek yani satılan ürün hakkında soru-

lan soruya anında cevap vermeniz lazım. Beşincisi ise güler yüzlü olmak.

Çok fazla tedarikçi firma var, bunun yanında üretici firmalar da epeyce oldu, yabancılar geliyor. Türkiye'deki soğutma sektöründeki potansiyeli nasıl görüyorsunuz?

2 yıldır plastik sektörüyle paralel olarak durağan bir chiller üretimi vardı. Şu anda bu sektörde bir hareketlilik var. Bu sektör Çin'den ya da diğer ülkelerden gelen ürünlere karşı devletin yerli imalatçı koruma teşvikinin alınması, aynı zamanda KDV oranının Leasingde düşmesi biraz bu pazarı biraz hareketleniyor. Market soğutma grupları için cihaz üretenlerde de çok ciddi bir hareketlilik var çünkü market sektörü ve perakende tüketimi çok hızlı artıyor. Bir de enteresan bir uygulama, spesifik soğutma sistemlerinde yani bir nükleer reaktör soğutucusu, bir mühimmat soğutucusu, bir kan merkezini soğutmak ya da bir kan plazmasını soğutmak gibi sistemlerde bir hareketlilik ve bu alanlarda ciddi açıklık var, yatırım yapacak olan arkadaşlara özellikle bunları tavsiye ediyorum. Çok yüksek fiyatlara Amerika'dan ya da Almanya'dan getirdiğimiz cihazlar yurtiçinde 4'te 1, 5'te 1 fiyatına imal edilebiliyor ve devletin de buna ihtiyacı var. Sektörde çok büyük bir imalat açığı var ama montaj yapıp satan imalatçıya değil teknolojiyle beraber cihaz üreten imalatçıya ihtiyaç var.

Siz imalat yapmayı düşünüyor musunuz?

Hayır, bizim firma olarak herhangi bir ürün üretmemiz gibi bir durum söz konusu de-

ğil. Belki kompresör koruyuşu ekipman üretimi olabilirdi ama onu da ülkemizde ve Çin'de Teknikold markası ile fason olarak yaptırıyoruz.

Genel olarak soğutma sektöründekiler kendi sektörlerinin gelişimi için yeterli yatırımı yapıyor mu? Sektör bu bilinç düzeyine sahip mi?

Taksim – Dolapdere bölgesindeki soğutma sektör devlerine baktığımız zaman açıkçası diğer sektörler göre küçük ve içe kapalı olduğunu söyleyebiliriz yani çok fazla teknoloji ve insan gelişimi yok. Sonuçta her üniversiteden 100 tane makina mühendisi mezun oluyor kaç tanesi soğutmaya ilgili? Ben soğutmaya ilgili çok ciddi, nokta atışı, spesifik projeler yapabilecek çok fazla mühendis olduğunu zannetmiyorum. Açıkçası soğutma sektörü mühendislere kucak açmıyor, ben böyle düşünüyorum, ben de makina mühendisiyim ama böyle düşünüyorum. Soğutmaya ilgili çok az makina mühendisi yetiştiriyoruz, çok ciddi bir şekilde de ihtiyacımız var. Bu konu ile ilgili çalışmaları ve eğitimlerinden dolayı ISKAV'ı takdir ediyorum. Diğer dernek ve federasyonların da genç mühendislere destek çıkmasını istiyorum.

Ekleme istediğiniz bir şey var mı?

Yeni mezun olsun, sektörde çalışan olsun genç mühendislere biraz daha destek çıkılması gerekiyor ki buna bizim de yardım etmemiz gerekiyor. Süreklilik arz eden eğitim ve teknoloji yatırımı şart.

Artık Türkler soğutma sektöründe söz sahibi

Yüksel Teknik Soğutma Genel Müdürü Yüksel Turgut: “Çok geç de olsa dünyadaki yerimizi yavaş yavaş almaya başladık, çünkü müşterilerimiz dünyanın birçok ülkesine ihracat yapmaya başladılar. Dünyada soğutma sektöründe Amerika'dan sonra İtalyanlar ve Almanlar gelirdi ama artık Türkler de söz sahibi.”

Firmanızdan ve firmanızın hangi sektör- lere hitap ettiğinden bahsedebilir misiniz?

Firmamız ağırlıklı olarak endüstriyel soğutma sektörüne hitap ediyor. Endüstriyel soğutmanın içerisinde sanayi tesisleri, gıda tesisleri, endüstriyel klimalar var. Soğutmanın kullanıldığı tüm sektörler hitap ediyoruz. Yüksel Teknik Soğutma 1996 yılında kurulmuştur. 1998 yılında distribütörlükler almaya başlamıştır. Bu distribütörlükleri Türkiye'de en iyi şekilde temsil ederek soğutma sektöründeki imalatçılara malzeme sağlamaktadır.

Ürün yelpazenizde neler var?

Kompresörler, soğutma ekipmanları, senlenoid, expansion valf, drayer, gözetleme camı, bakır boru, gaz, fittingsler, nemlendirme makinaları, kondanser, evaporatör, fan motorları, kısacası soğutmada kullanılacak bütün ürünler ürün yelpazemizde mevcut.

Bu ürünlerin markalarını söyler misiniz?

Sizde hangi temsilcilikler var?

RefComp'un Türkiye'deki satışını yapmaktayız. FMI, Rosenberg fan motorla-

rı, Castel soğutma ekipmanları, Sporlan expansion valfler, soğuk hava odalarında kullanılan dijital termostatlar getiriyoruz. Ascon Tecnologic ve Pego'nun Türkiye'deki satışını yapmaktayız. Thermokey soğutma kondanserler, evaporatörler, dry coolerlarının Türkiye'deki satışını yapmaktayız. Eckerle drenaj pompaları ve Samsung rotary kompresörlerin distribütörüüz. Sanyo scroll kompresörleri de getiriyoruz. WTK' firmasından sulu kondanserler ve sulu ev operatörleri ithal ediyoruz. Soğutma sis-

temleri ile ilgili birçok ürünün ithalatını yapmaktayız.

Artık Türkiye’de herkeste olan bir düşünce; önce ithalat yapılır, sonra sektöre girilir. Sektöre girdikten sonra da üretim yapmak istenir. Sizin böyle bir düşünceniz var mı?

Şu anda Hadımköy’de 10,000 m² kapalı olan fabrikada İtalyan Thermokey ile ortak kondanser ve evaporatör üretimi yapıyoruz. Aynı zamanda da Beylikdüzü’nde Alman Rosenberg ile ortak fan motorları üretiyoruz. Buna ek olarak Cold-Flex adında bir markamız daha var. Bu marka altında soğutma sistemlerinde kullanılan kapiler hortum, rekorları, manometre, manifold hortumlarının imalatlarını yapıyoruz ve 51 ülkeye ihraç ediyoruz. İhracat yaptığımız ülkeler arasında Amerika, Kanada, Almanya, Fransa, İtalya var, aynı zamanda Avrupa’nın birçok ülkelerine yaptığımız gibi Güney Amerika ülkelerine de yapmaya başladık. Uzakdoğu’ya yapmaya başladık. Uzakdoğu’da Singapur, Vietnam, Endonezya ve Filipinlerde var.

Yeni temsilcilik alma açısından veya mevcut ürün geliştirme açısından teknolojiyi nasıl takip ediyorsunuz?

Tabi soğutma sektörü ithalata dayalı bir sektör olduğu için dünyada neler yapıldığı konusunda sürekli takipteyiz. Sık sık yurtdışında fuarlara katılıyoruz. Aynı zamanda yurtdışındaki arkadaşlarımızla, dostlarımızla yapmış olduğumuz görüşmelerde yeni Ar-Ge’leri tanımaya çalışıyoruz. Daha sonra ise tabi ki Türkiye pazarını kurtarabilecek şekilde imalatlar yapıyoruz yani Türkiye’de satılabileceğimiz imalatları yapıyoruz. Bazı ürünler vardır, dünyaya hâkim olmanız gerekir, yatırımları çok yüksektir. Mesela kompresör Türkiye’de henüz yapılmıyor. Dünyada zaten sayılı marka var, bu tip ürünleri yapabilmemiz için çok büyük yatırımlar olmalı, aynı zamanda da dünyada bir pazarınız olmalı.

Kompresör konusunda devletin teşviği var ama çok fazla araştırmadık.

Devletin teşvik verdiği kompresörler ufak ev dolabı kompresörleri. Çünkü Türkiye’de Vestel, Arçelik, Beko gibi büyük imalatçılar var, bunların kompresör alımları adet bazında çok yüksek miktarlarda. Haliyle bunlar devlet tarafından da görülüyor ve bu kompresörün Türkiye’de imal edilmesi isteniyor. Biz daha ziyade endüstriyel çalıştığımız için endüstriyel kompresörlerin dünyada sayılı marka var. Tabi büyük bir yatırım, maliyetlerinin çok düşük olması lazım, bazı ürünleri dünya-

ya satabilmeniz lazım, mesela ev dolapları için, klima için yapılacak kompresörleri dünyaya satmanız gerekir.

Gerek üretim kısmında gerekse temsilcilik kısmında sektörde ne gibi sıkıntılar var?

Kalifiye eleman sıkıntısı var. Kişilerin eğitilmesi lazım fakat okullarımızdan soğutma sektörü için yeterli eğitimli insanlar çok fazla çıkmıyor. Haliyle biz eğitiyoruz. Elemanı ne kadar tutabiliyoruz, bu da soru işareti. İş öğrenince de çıkıp kendi firmasını kurabiliyor ki bunu yapması doğaldır. Meslek yüksekokullarından, meslek liselerinden eğitimli insanlar gelmesi lazım. Derneğimiz vasıtasıyla bazı liselere katkılarda bulunarak oralarda soğutma sektörünü öğrencilere sevdirmek istiyoruz. Tabi bunun dönüşümü biraz zaman alacak, birkaç sene sonra ancak meyvelerini vermeye başlar ve de inşallah sektörümüz rahatlar.

Sıkıntı olarak bir de en çok şikâyet edilen haksız rekabet var, sizin bu konudaki görüşleriniz nelerdir?

Haksız rekabeti doğru değerlendirmek lazım; yani neye göre haksız rekabet var? Bir ürün vardır, Çin’den getirilir. Aynı cins ürün bir de Avrupa’dan getirilir. Burada bir haksız rekabet olamaz çünkü alan müşteri bunu bilerek alıyor. Biri ucuz, biri pahalı ve Çin’den getirilen ürün çok kısa zamanda arıza yapıyor, Avrupa’dan getirilen ürün çok fazla arıza yapmıyor. Müşteri de fiyat endeksli olduğu için bunu bilerek alıyor. Eğer bu haksız rekabet ise bana göre değil.

Endüstriyel tesisi olan bir kişi sizden veya bir başka firmadan ürün tedarik edecek, nelere dikkat etmeli?

Firmanın referanslarına çok dikkat etmeli, hatta bazı son tüketicilerle görüşmesi lazım. Kullanılan malzeme ekipmanlarının şartnamesini iyi okuması lazım. Daha çok fiyata endeksli olduğu zaman kalite düşer, buna dikkat etmeli.

Soğutma sektörünün potansiyeli, geleceği hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

Soğutma sektörü şu anda dünya ile karşılaştığımızda Türkiye’de sektörümüzün önü açık ve daha çok büyüyecek çünkü devamlı gelişen bir sektör. Bir ucu da gıdaya dayalı olduğu için, iklimlerin de gitgide ısınmasından dolayı soğutma sektörüne olan ihtiyaç devamlı artmaktadır. Bence çok geç de olsa dünyadaki yerimizi yavaş yavaş almaya başladık. Artık Türkler de söz sahibi. Türklerin de ihracatları ciddi miktarda artış gösteriyor.



Peki doğru artıyor mu yani doğru bir gelişme, bilinçli bir gelişme var mı?

Bence yok, çok fazla doğru gelişmiyor ama firmalar altyapılarını oluşturdukları sürece bu doğruya doğru yönelecektir. Bu bir süreç, firmaların daha kurumsal, daha bilinçli, daha dünya markası olma yolunda gitmeleri, en azından marka olmaları gerekir. Bunun için de zaman lazım, yatırım lazım, reklam giderleri, fuar giderleri lazım. Türkiye piyasasında rekabetten dolayı ucuz fiyatlarla iş yapılıyor dolayısıyla Ar-Ge’ye para ayıramıyor. İmalatçı firmalar biraz daha para kazanacakları şekilde işler yapsalar, Ar-Ge’ye de finansman ayırabilirler ve soğutma sektörü daha çok gelişir. Bunların hepsi sürece bağlı...

Gerek bünye içerisindeki personelinizin gerekse ürün verdiğiniz firmada sizin ürünlerinizi kullanan tüketicinin eğitimi konusunda firma olarak çalışmalar yapıyor musunuz? Neler yapıyorsunuz ya da sektör olarak neler yapılmalı?

Türkiye’de firma olarak bununla ilgili iki defa seminer yaptık. Bütün müşterilerimizi seminerlere davet ediyoruz. Aynı zamanda yurtdışı gezileri düzenliyoruz, fabrika gezileri yapıyoruz, orada da bir eğitim almış oluyorlar. Tabi burada ithalatçı firmaların amacı; getirmiş olduğu ürünleri en iyi şekilde tanıyıp tekniklerini iyice öğrenip bunları müşterisine yansıtmak. Bizim de bunu iyi yaptığımıza inanıyorum. Bu doğrultuda da devam ediyoruz. Yüzlerce insanı toplayıp eğitim vermektense, biz eğitimimizi alıp biz müşterileri yönlendiriyoruz. Bu tabi ki satmış olduğumuz ürünlerle alakalı, satmış olduğumuz ürünü en iyi şekilde anlatabilmek istiyoruz.

Eskon
Flexible
Üretimine Başladı

Es-Flex ile Havanızın **Konforu** **Şimdi Flexible'da**



ES-KON

HAVANIZIN KONFORU...

www.es-kon.com | info@es-kon.com

Fabrika

İvedik Org. San. Bölge. 22. Cad.
691. Sok. No:3 Ostim/ANKARA
Tel :+ 90 312 395 54 93
Fax :+ 90 312 395 54 99

Ankara Satış Ofisi

8.cad 1326. Sok.No:6/5
Öveçler/ANKARA
Tel :+ 90 312 473 71 20
Fax: + 90 312 473 71 22

İstanbul Satış Ofisi

İzzettin Çalışlar Cad. No:8/8
Bahçelievler/İSTANBUL
Tel :+ 90 212 502 03 94
Fax: + 90 212 502 03 95

Adana Satış Ofisi

Gsm: + 90 533 963 46 06

Ukrayna Satış Ofisi

ООО "УКРЕСКОН"
02002, г. Киев, ул. Раисы ОКИПНОЙ, 4, оф. 84
тел./факс: 8 (044) 541 -19-12, 8 (044) 541-19-25
www.ukreskon.ua | ukreskon@mail.ru

Maktek'in çıkış noktası "Tüketici beklentileri ve limitsiz müşteri memnuniyeti"



Maktek A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Çetinel: "Uluslararası standartlarda, kaliteden asla ödün vermeden, uygun fiyatlı ürünü kusursuz müşteri hizmetiyle tüketiciye sunmak. Bu cümle tüm fabrikalarımızda ve şirketimizin merkez binasında büyük bir çerçeve içinde asılı durur. Biz Maktek'i %100 yerli sermayesiyle, kurumsal kimliğiyle örnek alınması gereken bir şirket olarak görüyoruz ve bunu da herkesin bilmesini istiyoruz."

1977 yılında, İzmir'de 20 m²'lik bir atölyede güneş enerjisi ve hidrofor üretimiyle başlayan, bugün başta AB ülkeleri olmak üzere 2012 Mayıs verilerine göre toplam 27 ülkeye ihracat yapan bir firma. Hindistan'dan Şili'ye kadar geniş bir coğrafyada Maktek ürünleri satılıyor. Ciro sunun yaklaşık %40'ı ihracattan geliyor. Maktek dışında çeşitli tescilli markalarla ağırlıklı olarak panel radyatör, havlu radyatör, kombi ve kat kaloriferi ihracatı yapıyor. İlave üretim tesisiyle birlikte panel radyatör üretim kapasitesi yılda yaklaşık 2.000.000 adet olacak. Katı ve sıvı yakıtlı kat kaloriferi, endüstriyel ısıtıcı, merkezi sistem kazan ve gazlı kombide ise 2012 sonunda ulaşılması düşünülen hedef toplam 75.000 adet. Pazarın büyümesiyle birlikte özellikle kombide kapasite artırımı için yatırımlarına devam ediyor. Isıtma cihazı başlığı altında üretmediği bir şey neredeyse yok gibi. Kısaca Maktek ancak bu şekilde anlatılabilir. Maktek'i, Maktek A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Çetinel'den dinledik.

Öncelikle Mehmet Çetinel'i kısaca tanıyabilir miyiz?

1953 İzmir doğumluyum. Ege Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünden mezunum. Ortağım ve aynı zamanda üniversiteden sınıf arkadaşım Haluk Cengizalp'le birlikte kurduğumuz Maktek A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini sürdürüyorum ve ısıtma sektörüne gönül verenlerdenim. İzmir'de yaşıyorum.

Maktek'in Türkiye'deki geçmişinde, bugüne kadar geçen süreci ve bugünkü konumu değerlendirebilir misiniz?

1977 yılında, İzmir'de 20 m²'lik bir atölyede güneş enerjisi ve hidrofor üretimiyle başladık işe. Yaptığımız tasarımlar ve üretilen ürünlerin kalitesi kulaktan kulağa yayılmaya başlayınca bizim de işler büyüdü tabi. Neredeyse her 6 ayda bir kapasite arttırıyorduk. 1982 yılına geldiğimizde hidrofor ve güneş enerjisi ürünlerinde özellikle Ege bölgesinde bir numara olmuştuk. Pazarın büyük olması sebebiyle rekabet de oldukça çoğalmıştı ve maalesef o yıllarda başlayan merdiven altı imalatçılığı; bizler gibi kaliteden taviz vermeyen titiz üreticilerin zaman içinde bu ürünlerin üretiminden elini eteğini çekmesine neden oldu. İlk defa 1984 yılında üretmeye başladığımız "Sıvı Yakıtlı Kat Kaloriferi" ile Maktek markası Ege bölgesi dışında da tanınır oldu. Mazot fiyatlarının günümüze nazaran daha hesaplı olmasından dolayı, o dönemlerde

tesisatınızdaki gerçek güç

Üstün kaliteli yerli üretim • Hızlı teslimat • Satış sonrası hizmet güvencesi



Vanalar
Pislik Tutucular
Çekvalfler
Kondenstoplar
Emniyet Ventilleri
Yangın Hidrantları
Kompansatörler



GEDİK DÖKÜM VE VANA

GEDİK DÖKÜM VE VANA SAN. VE TİC. A.Ş.
Yayalar Cad. No:78 34916 Pendik/İstanbul
T: (0216) 307 12 62 Pbx
F: (0216) 307 28 68-69
termo@gedikdokum.com

Adana T: (0322) 458 51 54 F: (0322) 458 51 54
Ankara T: (0312) 231 57 50 F: (0312) 231 56 59
Bursa T: (0224) 225 17 07 F: (0224) 225 13 11
İzmir T: (0232) 421 66 52 F: (0232) 421 66 42
Trakya Bölge: (0533) 920 38 26
Antalya Bölge: (0533) 920 38 25
Kayseri Bölge: (0533) 920 38 27

Temsilciliklerimiz

RIFOX
Kondenstoplar

LESER
Emniyet Ventilleri

MANKENBERG
Basınç Düşürücüler



GEDİK

www.gedikdokum.com

sektörel söyleşi

bu tip ürünlere inanılmaz bir talep vardı. Elemanlarımız deyim yerindeyse dumanı üstünde kat kaloriferlerini imalattan alıp, kamyonlara yüklerlerdi. 1993 yılında ise panel radyatör üretim tesislerimizi devreye sokarak, ısıtma sektöründeki öncü firmalardan biri olduk. 2000'li yıllara geldikçe üretimimizde ise katı yakıtlı ve çelik kazanlarla birlikte oldukça genişleyen ürün gamımıza, gazlı kombilerimizi ekledik. Son 5 yıldır ürettiğimiz elektrikli kombimiz Omega ise gerek batı standartlarındaki tasarımı gerekse mükemmel çalışma konforuyla en çok tercih edilen elektrikli kombilerden biri.

Maktek'in Türkiye'deki üretim ve istihdam potansiyeli nedir, bu konuda geçmişten günümüze nasıl bir politika izlenmiştir veya izlenmektedir?

Temmuz 2012 de kurulum ve test sürüşü aşamaları bitecek olan İtalyan LEAS firmasına sipariş ettiğimiz ilave üretim tesisimizle birlikte panel radyatör üretim kapasitemiz yılda yaklaşık 2.000.000 adet oldu. Katı ve sıvı yakıtlı kat kaloriferi, endüstriyel ısıtıcı, merkezi sistem kazan ve gazlı kombide ise 2012 sonunda ulaşmayı düşündüğümüz hedef toplam 75.000 adet. Üç şirketimizde İstanbul ofisimiz dâhil toplam 270 kişi istihdam ediyoruz. Pazarın büyümesiyle birlikte özellikle kombide kapasite artırımı için yatırımlarımıza devam ediyoruz. Isıtma cihazı başlığı altında üretmediğimiz bir şey neredeyse yok gibi. Bunlardan özellikle radyant ısıtıcı ve tasarımı bize ait elektrikli radyatör, entegre boylerli kazan gibi farklı ürünlerimizin daha fazla tanıtılması için çaba harcıyoruz.

Türkiye pazarında satış, pazarlama ve dağıtım çalışmaları ne şekilde yürütülmektedir?

Mevcut dağıtım sistemimizde asıl olan, bayilerimize talep ettikleri ürünleri mümkün olan en kısa zamanda ayaklarına kadar getirmek. Maktek' in şu anda Türkiye'nin hemen her ilinde yaygın bir bayi ve servis teşkilatı var ancak bu elbette tüketicinin tümüne ulaşmamız için yeterli değil. Sürekli yeni bayiler ve yetkili servislerle görüşerek Maktek standartlarına uygun firmalarla işbirliği içine girme çabamız devam ediyor. Maktek Sürekli Eğitim Merkezi'nde bayi ve yetkili servis adaylarımıza düzenli olarak verdiğimiz teknik, idari ve kişisel gelişim eğitimleriyle sektöre bir standart getirmeyi amaçlıyoruz.

“Mükemmel olmaya çalıştığımız iki konu var: Isıtmada her talebi karşılayacak ürün çeşitliliğini kaliteden taviz vermeden uygun fiyat yapısıyla tüketiciye sunmak ve müşteri hizmetleri yaklaşımımız.”

Faaliyet alanlarınızla alakalı olarak, eski ve artılarıyla Türkiye pazarına ilişkin değerlendirmeleriniz nelerdir?

Sektörümüz özellikle son 2 yıldır inanılmaz talep patlamasıyla beraber, rekabetin en üst düzeye çıktığı bir savaş alanına dönüştü. Maktek ve bizim gibi kaliteden taviz vermeyen diğer üreticilerin ortak derdi ise standart dışı hammaddeler ve üretim yöntemleriyle merdiven altı imalat yapan şirketlerin sektörün genel imajına zarar veriyor olması. Elbette gerek sektör profesyonelleri gerekse tüketicilerimiz ucuzun cazibesine kapılarak bu tip düşük kaliteli ürünlere zaman zaman yöneldikleri de; sonuç genellikle sızdıran ve boyaları dökülen radyatörler ya da çevre ve insan sağlığına zarar veren, kullanımı esnasında sürekli problem çıkaran ve servis müdahalesi gerektiren ısıtma cihazları oluyor. Bizim beklentimiz ise AB Uyum Yasaları çerçevesinde bu tip üretim yapan firmaların yetkililer tarafından denetim altına alınması ve üretim kalitelerini bizler kadar yukarıya çekmek için zorlamaları. Ar-Ge' ye, tüketici memnuniyetine, teknolojiye önem veren firmalar her halükarda ayakta kalacaklardır.

Maktek'in yurt dışına yönelik bir etkinliği söz konusu mu, bu çerçevede ne çalışmalar yürütülüyor?

Maktek yaklaşık 15 yıldır başta AB ülkeleri olmak üzere 2012 Mayıs verilerine göre toplam 27 ülkeye ihracat yapan bir firma. Hindistan'dan Şili'ye kadar geniş bir coğrafyada Maktek ürünleri satılıyor. Ciromuzun yaklaşık %40'ı ihracattan geliyor. Maktek dışında çeşitli tescilli markalarımızla ağırlıklı olarak panel radyatör, havlu radyatör, kombi ve kat kaloriferi ihracatı yapıyoruz. Bazı ülkelerde, belli ürünlerde pazar lideri ve ihalelerde tek tedarikçi konumundayız.

Son dönemde ürün, hizmet veya benzer konularda hayat geçirilen ya da yakın gelecekte hayata geçirilecek, yeni projeleriniz hakkında bilgi alabilir miyiz?

Özellikle son 3 yıldır sürekli Ar-Ge, bilişim ve Toplam Kalite Yönetimi üzerine yatırımlarımıza ağırlık verdik. “Tüketici beklentileri ve limitsiz müşteri memnuniyeti” çıkış noktamız. Mükemmel olmaya çalıştığımız iki konu var: Isıtmada her talebi karşılayacak ürün çeşitliliğini kaliteden taviz vermeden uygun fiyat yapısıyla tüketiciye sunmak ve müşteri hizmetleri yaklaşımımız. Yoğuşmalı kombimizin prototipi tamamlandı, sezonda piyasaya sürüyoruz.

Maktek'in kurumsal vizyonunu ve bu noktadaki bakış açısını kelimelerle ifade etmek gerekirse bunu nasıl tanımlarsınız?

“Uluslararası standartlarda, kaliteden asla ödün vermeden, uygun fiyatlı ürünü kusursuz müşteri hizmetiyle tüketiciye sunmak.” Bu cümle tüm fabrikalarımızda ve şirketimizin merkez binasında büyük bir çerçeve içinde asılı durur. Biz Maktek'i %100 yerli sermayesiyle, kurumsal kimliğiyle örnek alınması gereken bir şirket olarak görüyoruz ve bunu da herkesin bilmesini istiyoruz. Her şeyden önce Maktek, çok daha hızlı karar alabilme yetkinliğine sahip, dinamik bir şirket. Bizim için standartlarımızın dışındaki bir siparişin tasarım aşamasından paketlenip sevk edilmesine kadar geçen süre inanılmaz kısa; bu noktada üretim ve yönetim bölümlerinin yakaladığı sinerjinin de büyük bir etken olduğunu düşünüyorum.

Geride bıraktığımız ISK-Sodex İstanbul 2012 Fuarı'nda katılımcı olarak yer aldınız, fuar firmanız için nasıl geçti, beklentilerinizi karşılayabildi mi? Fuarla ilişkin değerlendirmeleriniz nelerdir?

ISK-Sodex İstanbul Fuarı, üretici ve tüketicileri bir araya getiren uluslararası bir platform. Biz de Maktek olarak burada yerimizi aldık. Elimdeki son raporlara göre, standımızı yaklaşık 6.000 kişi ziyaret etmiş ve bu ziyaretçilerden bir bölümüyle önemli iş bağlantıları çoktan kuruldu. Hem yeni ürünlerimizi tanıtmak hem de kendimizi ifade edebilmek açısından ISK-Sodex İstanbul 2012 bizim için çok faydalı oldu. ISK-Sodex İstanbul Fuarı'nın devamlı bir katılımcısı olarak her dönem gelişen ve kendini yenileyen uluslararası bir fuarla karşılaşıyoruz ve çok memnun oluyoruz. Hannover – Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş.'yi, yöneticilerini ve çalışanlarını kutluyoruz.

Otomasyon Paket Çözümleri

www.karakayateknoloji.com'da

Devreye alma maliyeti yok..!

Sistem, programlanıp test edilerek gönderilir. Tak-Çalıştır prensibi ile hazırlanan çözümlerimiz için ayrıca devreye alma hizmeti temin etmenize gerek yoktur. Paketten çıkan şemaya göre bağlantı yapmanız yeterlidir.

Bina Otomasyon Sistemleri ile %100 Uyumludur,

Tüm Otomatik Kontrol Çözümlerimizde ModBus haberleşme protokolü standarttır. Bina Otomasyon Sisteminize entegre etmek için haberleşme hattını bağlamanız yeterlidir.

SCADA-Hosting Hizmetimiz ile %100 Uyumludur,

Binanızda kurulu herhangi bir Otomasyon Sistemi yok ise de üzülmeyin! Firmamız tarafından sunulan SCADA-Hosting hizmeti ile sisteminizi internet üzerinden veya cep telefonunuz ile sürekli izleyebilir ve kontrol altında tutabilirsiniz.

Özel Çözümler

Özel ihtiyaç ve talepleriniz için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Ödeme Seçenekleri

Havale, EFT, Kredi Kartı, PayPal ve 12 aya varan taksit imkanları.

Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.

IGK-Isı Geri Kazanım Cihazı Otomatik Kontrol Paneli

Fan Kontrolü,
Sıcaklık Kontrolü,
Nem Kontrolü,
Filtre Kirlilik,
ModBus Haberleşme,



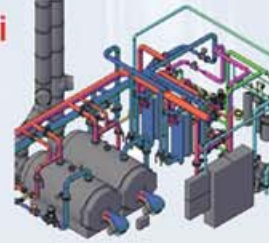
149USD

'dan başlayan fiyatlarla

Ürün Kodu: OKS-IGK

Kazan Dairesi Otomatik Kontrol Sistemi

Kazan Kontrolü,
3 Yollu Vana Kontrolü,
Dış Hava Kompanzasyonu,
Zaman Programı,
ModBus Haberleşme,



399USD

'dan başlayan fiyatlarla

Ürün Kodu: OKS-KD

Klima Santrali Otomatik Kontrol Sistemi

Isıtma-Soğutma Kontrolü,
Fan Kontrolü,
Donma Koruma,
Zaman Programı,
ModBus Haberleşme,



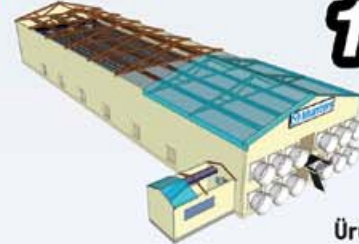
369USD

'dan başlayan fiyatlarla

Ürün Kodu: OKS-KSe

Kümes Kontrol Paneli

Fan Kontrolü,
Sıcaklık Kontrolü,
Nem Kontrolü,
Işık Kontrolü,
Zaman Programı,
ModBus Haberleşme,



199USD

'dan başlayan fiyatlarla

Ürün Kodu: OKS-KMS

Kalorimetre-Isı Sayacı Otomasyonu

Kalorimetre,
Okuma Sistemi,
Raporlama Sistemi,
ModBus Haberleşme,
Enerji Verimliliği Kanununa Uygun,



249USD

'dan başlayan fiyatlarla

Ürün Kodu: OKS-KAL

binalara akıl katan çözümler

**KARAKAYA
TEKNOLOJİ**

Bina Otomasyonu Ürünleri
On-Line Satış Sitesi

Armada İş Kulesi Kat:14 No:1421
Söğütözü/ANKARA
T +90 312 251 61 68
F +90 312 251 61 78
www.karakayateknoloji.com



“Ezinç, ülkemizde sektör lideri, dünyada 3. büyük üretici”

Ezinç Yönetim Kurulu Üyesi Mahmut Ezinç: “Dünya üçüncüsü olduğumuz güneş kolektörü üretimi ciromuzun sadece bir bölümünü oluşturmaktadır.”



Güneş enerji sektöründe 29. Yılı kutlayan EZİNÇ uluslararası bağımsız kuruluşlar tarafından yapılan pazar araştırmalarında Dünyanın 3. büyük güneş kolektörü üreticisi olarak tespit edildi. 2004 yılından bu yana çeşitli kuruluşlar tarafından yapılan araştırmalarda Avrupa ikincisi, Dünya üçüncüsü ve her seferinde de ülkemizin en büyük güneş enerjisi üreticisi olarak tesbit edilen Ezinç'i ülkemizdeki güneş enerjisi firmaları örnek alıyor.

Kayseri Organize Sanayi Bölgesinde 3 ayrı yerleşkede faaliyetine devam eden Ezinç A.Ş. 'nin Yönetim Kurulu Üyesi Mahmut Ezinç'le firma faaliyetleri hakkında söyleşi yaptık.

Bize Ezinç'ten bahseder misiniz?

Ezinç bu sene 29. Yılı kutlamakta. Ülkemizde Güneş Enerjisi sektöründe faaliyet gösteren en eski, en köklü ve en büyük

kuruluş. 29 yıllık deneyime sahip firmamızda çalışan yaş ortalaması ise 34'tür. Kayseri OSB'de 3 yerleşkede 26.000 m² kapalı alanda üretim yapıyoruz. Temel üretim kalemlerimiz; Güneş Kolektörleri, Güneşle Isıtma Sistemleri, Güneşten elektrik üreten (PV) sistemler, Emaye boyler ve sıcaksu tankları, Separatörler, Paslanmaz çelikten boyler ve sıcaksu tankları, Alüminyum radyatörler, Kaplamalı ve kaplamasız alüminyum profiller.

Kurulduğumuz günden bu yana her zaman ilkleri gerçekleştiren öncü bir firma olduk. 80'li yıllarda güneş kolektöründe ilk seri üretimi gerçekleştirdik, 90'lı yıllarda Türkiye'nin ilk güneş kolektörü ihracatını yaptık, yine 90'lı yıllarda güneş kolektörüne TÜV belgesi alan ilk yerli üretici olmak, güneş kolektörü üretiminde ISO 9000 kalite belgesini alan ilk Türk üretici olduk, 2001 yılında Türkiye'de ilk full plate (tam levha) selektif absorberi ürettik, takibeden yıllarda birçok uluslararası kalite belgesini ilk alan Türk firma olduk. Burada sadece birkaçını belirttim.

Oldukça geniş bir ürün gamınız var. Hepsinin Kayseri'de mi ürettiğiniz?

Yukarıda belirttiğim gibi ürünlerimiz Kayseri OSB'deki kendi tesislerimizde üretiliyor. 26.000 m² kapalı alanda üretim yapıyoruz. Ayrıca yine Kayseri'de Mimarşinan OSB'de mülkiyeti firmamıza





VANA VE TESİSAT ELEMANLARI



sektörel söyleşi



ait olan 30.000 m² yerimiz var, burasını önümüzdeki yıllardaki kapasite artışı çalışmalarında değerlendirmek üzere rezerv olarak tutuyoruz. Güneş kollektörü bizim en eski üretim kalemimiz ve bu alanda dünyanın 3. Büyük üreticisiyiz. 8 saatlik tek vardiyada yıllık 480.000 m² üretim kapasitemiz var. Bununla birlikte güneş kollektörü üretimi bizim ciromuzun sadece bir bölümünü oluşturmaktadır. Diğer ürünlerimiz olan Emaye Boyler, Paslanmaz çelikten boyler ve depolar, radyatör ve alüminyum profiller de önemli ciro paydaşlarımızdır.

Türkiye pazarındaki yerinizden bahsedermisiniz?

Türkiye güneş enerjisi pazarında en yaygın satış ve hizmet ağına sahip firmayız. Bu durum, 1983 yılından bu yana devam ettirilen istikrarlı çalışmaların sonucudur. 2011 yılı itibariyle montajcı bayi sayımızı 950'ye çıkardık. İller ve ilçeler bazında tüketiciye ulaşmaktayız. Bunun yanı sıra ülkemizin en büyük yapı marketlerinde de ürünlerimiz satılmaktadır. Kaliteli ve uzun ömürlü ürünler sunarak tüketicinin ve ülkemizin bütçesine katkıda bulunmak ana hedeflerimizdendir. Bir güneşlenme zengini olan ülkemizde her evin bu bedava ve dumanlı enerjiden yararlanmasını istiyoruz.

Dünya üçüncüsü olmak çok önemli, ihracat pazarınız da geniş olmalı.

Ezinç ürünleri şu anda 80 ülkede kullanılıyor. Yani güneş enerjisi kullanımının mevcut olduğu her ülkede varız. Her ülkenin değişik iklim yapısına ve değişik

standartlarına uygun ürünler geliştirip üretiyoruz. İlk ihracatımızı 1994 yılında Almanya'ya gerçekleştirdik. Bu, ülkemizden yapılan ilk güneş kollektörü ihracatıydı. Ezinç 1990'lı yıllardan bu yana Dünya Güneş Enerjisi Sektöründe en çok tanınan üreticilerden biri olagelmıştır.

80 ülkeye mal satmak zor olsa gerek. Bu nasıl gerçekleşti?

Bu uzun bir süreç ve büyük gayretler sonucu gerçekleşti. 1994 yılında Almanya'ya yapılan ilk ihracat, o günlerin şartlarında Anadolu'da sınırlı imkanlarla gerçekleştirilen zahmetli ar-ge çalışmalarının bir meyvesiydi. İlk ihracatını Almanya gibi kalite standartları yüksek bir ülkeye yapabilmek çok zor gerçekleştirilmiş olmasına rağmen diğer ülkelere ihracat kapılarının daha kolay açılmasını sağlamıştır. 1994-2010 yılları arasında her yıl artan ihracat faaliyetleri sonucu ürünlerimiz 80 ülkede tüketicilerle buluşur hale geldi.

Ülkemizde başarılı olmuş böyle bir firmasınız meslektaşlarınıza örnek oluyordur.

Ezinç'in yıllardır devam eden başarılı çalışmaları meslektaşlarımız tarafından örnek alınmaktadır. Özellikle ihracat yapan birçok kollektör üreticisi için bugün bile ilham kaynağıdır. Bugün Türkiye'de 10'dan fazla firma güneş kollektörü ihracatı yapıyor ve bazı firmaların reklam sloganlarında ve firma tanıtımlarında üretim kapasitesi, ürün kalitesi gibi konularda Ezinç'in ortaya koyduğu argümanları kullandıklarını görüyoruz. Bunlar bize doğru yolda olduğumuzu gösteri-

yor. İhracata başladığımız yıllarda Türk Malı güneş enerjisinin verim ve kalitesini dünyaya kanıtlamak için çok çaba sarfettik. Ama bugün sahip olduğumuz 16 yıllık ihracat deneyimi, diğer kollektör ihracatçıları için bütün dünyada değerli bir referans olmuştur.

Ar-Ge çalışmalarınızdan bahsedermisiniz?

Ar-ge, Ezinç'te yaşayan bir süreç, geniş katılımlı bir aktivitedir. Bağımsız bir ar-ge ekibi ve laboratuvarına ilave olarak her departman kendi faaliyet alanının aktivitesini yapar. Ezinç başarısının arkasında yıllardır kesintisiz devam eden güçlü ar-ge faaliyeti vardır.

Yatırımlarınızdan bahsedermisiniz?

Güneş kollektörü üretiminde altyapı sorunu olmayan kapasite ve modernizasyon problemini yıllar önce çözmüş bir kuruluşuz. Kollektörde Dünya üçüncüsü olmamız da bunu göstermektedir. Emaye ve paslanmaz ürünler grubunda 2010 yılında kapasite artırımını tamamladık ama bu konuda yatırımlarımız devam edecek. Boyler ve sıcaksu kaplarında da Dünya pazarında en büyüklerden biri olma yolunda ilerliyoruz. Alüminyum profil üretiminde 2010 yılında komple ekstrüzyon hattı kurmuştuk. Bu sene ikinci ekstrüzyon presini ve eloksallama tesisini kuruyoruz. Kısa vadede devam eden yatırımlarımız bunlardır.





visvana

Sanayi İthalat İhracat Tic. Ltd. Şti.

TÜRKİYEDE İLK

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



VİS VANA İHT. İHR. TİC. ve LTD. ŞTİ

Adres :Türkoba Köyü No :47 Büyükçekmece - İstanbul

Tel :+90 (212) 859 00 71 - 859 00 72 • Fax :+90 (212) 859 03 24

www.info@visvana.com • www.satis@visvana.com



Endüstriyel işletmelerde enerjinin etkin kullanımı için yapılması düşünülen verimlilik artırıcı projelerin değerlendirilmesi çok

önemlidir. Projeleri değerlendirme için iki ayrı yöntem kullanılır.

Bu yöntemlerden ilki planlamadır. Endüstriyel işletmede gerçekleştirilecek enerji etüdü sonucunda oluşturulan enerji eylem planı kapsamında yapılacaklar, enerji eylem ekibi tarafından planlanır ve üst yönetime sunulur. Planlama yapılırken enerji tasarrufu için yapılması gereken eylemler üç alt başlıkta incelenmelidir.

1. Hemen Kazan Projeleri

- Yatırımsız ya da az yatırımlı
- Geri ödeme süresi 1 yıldan az

Ör. Kaçakların onarılması, yalıtım eksikliklerin giderilmesi vb.

2. Temel Tasarruf Projeleri

- Orta yatırımlı
- Geri ödeme süresi 1 ile 3 yıl arasında

Ör. Ekonomizer uygulaması, enerji izleme sistemi kurulması vb.

3. Büyük İkame Projeleri

- Büyük Yatırımlı
- Geri ödeme süresi 3 yıldan uzun

Ör. Kazan değişimi, proses ekipmanının değişimi vb.

Planlama yapılırken özellikle ilk önce "Hemen Kazan Projeleri" ile başlanmalıdır. Bu tür projeler hızlı sonuç alınan ve alınan sonuçlar neticesinde tüm çalışanların ve üst yönetimin motivasyonunu artıran projelerdir. "Temel Tasarruf Projeleri" ise belirli bir yatırım bedeli olan ancak enerji tasarruf miktarının ciddi olduğu ve uygulanmış proje referanslarının yaygın olduğu çözümlerdir. Öte yandan, "Büyük İkame Projeleri" yatırımı yüksek olan ve işletmede köklü değişiklik getiren, teknolojik olarak gelişmiş ve yüksek kazançlar sağlayan projelerdir. Bu tür

projeler göz ardı edilmemeli, uzun vadede enerji tasarrufunun aslan payının bu noktalardan geldiği unutulmamalı ancak Enerji Yönetim programına da bu tür projelerle başlanılmaması gerektiği bilinmelidir.

Enerji eylem ekibi tarafından hazırlanan enerji eylem planındaki projeleri hayata geçirmeden önce üst yönetime sunulmalıdır. Üst yönetim, Enerji Yönetim programının başında sermaye akış ve sermaye temin ihtiyacı gibi konularda bilgi sahibi olmalıdır.

Sermaye temininde işletmenin öz kaynakları kullanılabileceği gibi çok çeşitli teşvik ve kredi imkânlarından da faydalanılabilir. Enerji tasarrufu konusunda artan gerekliliğin sonucu olarak yurtiçi ve yurtdışı kaynaklar çok çeşitli sermaye temin opsiyonları sunmaktadırlar. Nihai karar verilmmeden önce bütün opsiyonların irdelenmesinde fayda vardır.

Proje hayata geçirilirken ikinci önemli değerlendirme yöntemi ise finansal analizdir. Finansal analiz yöntemleri kullanılarak sağlanacak parasal tasarruf ile yatırım tutarı incelenir ve projelerin birbirleri ile kıyaslanması daha adil olur. Projelerin ekonomik olarak incelenme ve değerlendirme işlemi, projelerin olumlu ve olumsuz etkilerinin karşılaştırılması amacıyla yapılır. Ortaya çıkacak olumlu etkiler fayda, olumsuz etkiler de masraf olarak tanımlanır. Fayda ve masraf kavramlarının neleri kapsayıp, neleri kapsamadığı proje değerlendirmenin hangi açıdan yapıldığına bağlıdır. Birçok finansal analiz yöntemi olmakla beraber en yaygın olarak kullanılan yöntemler;

- Geri Ödeme Süresi Yöntemi
- Bugünkü Değer Yöntemi
- Net Bugünkü Değer Yöntemi
- İç Karlılık Oranı Yöntemi

Geri ödeme süresi bir yatırımın ekonomik değerini ölçmede en çok kullanılan ve çok basit olan bir yöntemdir. Özellikle ikame yatırımlarında en çok kullanılan



Onur ÜNLÜ
Escon Energy Savings Consultancy
Genel Müdürü

Verimlilik Artırıcı Projelerin Ekonomik Analizi

HARİCİ MOTORLU DÖKÜM GÖVDELİ RADYAL FANLAR



PLASTİK GÖVDELİ RADYAL FANLAR (ASİTLİ ORTAM FANLARI)



HÜCRE SİSTEMLİ NİCOTRA FANLAR



ÇATI FANLARI

KARE AKSİYAL FANLAR



ÖZEL MAKSATLI MOTORLAR (AC MOTORLAR)



METAL GÖVDELİ ÖZEL FANLAR (GERİYE EĞİK VE SIK KANAT)



tasarruf

yöntemdir. Yöntemin temel ilkesi, bir proje için yapılacak yatırımın (masrafın), bu proje için sağlanacak faydalarla tamamen ödeneceği yıl sayısının bulunmasıdır. En kısa sürede yatırımı geri ödeyen proje tercih edilir. Çeşitli projeler içinde bu kritere göre seçim yapıldığında, yatırımcının kabul edeceği maksimum bir süreyi geçen projeler ret, belirlenmiş sürenin altında kalan projeler kabul edilir.

$GÖS = \text{MASRAF (yatırım)} / \text{FAYDA (yıllık kazanç)}$

Maalesef geri ödeme süresi, projenin ömrü boyunca ortaya koyduğu performansı göz önüne almaz. Bu nedenle paranın zaman değerini dikkate alan bir yöntem olan Net bugünkü değer yöntemi ve bundan sonra incelenecek yöntemler, her şeyden önce bir projenin tüm yaşamı boyunca yaratacağı faydaları göz önüne almaktadır. Bu yöneme göre proje değerlendirmede, yatırımın her yıl sağlayacağı nakit girişleri önceden tespit edilen bir (i) iskonto oranına göre, bugüne indirgenerek toplanır. Bu indirgenmiş fayda toplamı, masraf tutarından büyükse proje kabul, küçükse proje ret edilir. Enerji verimliliği yatırımlarından elde edilecek tasarruflar nakit girişi olarak kabul edilecektir. İşletme bakım, işçilik gibi maliyetler ise nakit çıkışıdır.

Net bugünkü değer(NBD) yöntemi, her şeyden önce bir projenin tüm yaşamı boyunca yaratacağı faydaları göz önüne almaktadır. Bu yöntemle yapılan proje değerlendirmede, önceden belirlenen bir iskonto oranına göre, projenin sağlayacağı faydaların bugünkü değerlerinin toplamı ile yatırım harcamalarının bugünkü değerlerinin toplamı arasındaki fark bulunur. Bulunan NBD pozitif ise proje kabul aksi ise proje ret edilir. Bir projenin ticari açıdan kabul edilebilmesi için, NBD'nin sıfırdan büyük ve en az sıfıra eşit olması gerekir. Çok sayıda alternatif projeler arasında seçim yapılırken, net bugünkü değeri en yüksek olan proje seçilir. Net bugünkü değer hesaplanmasında veri olarak alınan indirgeme

ya da iskonto oranının uygun bir biçimde belirlenmesi oldukça önemlidir. Proje değerlendirme analizlerinde iskonto oranı, proje finansmanında kullanılan kaynakların sermaye maliyeti ya da girişimcinin projeden beklediği minimum karlılık oranıdır. Bu nedenle, proje finansmanında kullanılan kaynakların, sermaye maliyetinin açıklıkla belirlenmesi ve bilinmesi gereklidir. Proje, eğer özkaynak ile finanse ediliyorsa, kaynak maliyeti, özkaynakların başka yatırım alanlarına yatırılmaması sonucu vazgeçilen gelir oranını ifade eden fırsat maliyetidir. Fırsat maliyetinin en iyi göstergesi ise finansal piyasalarda oluşan faiz oranıdır. Ancak finansal piyasalarda oluşan faiz oranları, piyasalarda fon alış-verişini etkileyen vade uzunluğu, finansal araçların likidite derecesi, pazarlardaki arz-talep yapısı ve beklentiler, fonların geri ödenme riski, uygulanan vergi oranı ve fon alış-verişinin maliyeti gibi piyasa koşulları nedeni ile farklılık gösterir. Bu nedenle projeye bağlanacak özkaynakların fırsat maliyeti ile bu maliyeti gösteren faiz oranının belirlenmesi ve seçiminde dikkatli olunması gerekir. Diğer yandan, projede yabancı kaynak kullanımı söz konusu ise, kuşkusuz sağlanan kaynak için katlanılan maliyet, sermaye maliyetini yansıtacaktır. Örneğin, yabancı kaynak olarak bir kredi kullanılıyorsa, bu kredinin faiz oranı yabancı kaynak maliyeti olarak alınacaktır. Böyle durumlarda yani özkaynak ve yabancı kaynak birlikte kullanıldığında, projenin toplam sermaye maliyeti olarak, özkaynak ve yabancı kaynak sermaye maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasını almak uygun olacaktır.

$$\sum_{t=1}^n \frac{\text{Net Nakit Girişleri}_t}{(1+k)^t} - Y_0$$

Y₀ : İlk yatırım bedeli

k : iskonto oranı

t : yıl

İç Karlılık Oranı, bir yatırım projesinin ne oranda gelir getireceğinin veya fayda sağlayacağını hesaplanmasıyla ilgili-

dir. İç karlılık oranı yönteminde iskonto oranı bir veri değil, bir bilinmeyendir. İç karlılık oranı yöntemi ile projeye ait nakit girişlerini, nakit çıkışlarına eşitleyen verim oranı hesaplanır. Bulunan verim oranı ile yatırımcının belirlediği iskonto oranı karşılaştırılarak projenin kabul veya reddine karar verilir. İç karlılık oranı yöntemi, bir projenin ne oranda gelir getireceğinin veya fayda sağlayacağını hesaplanmasıyla ilgilidir. İç karlılık oranı ne kadar yüksekse proje o kadar kabul edilebilirlik özelliği yüksek bir projedir. Aynı zamanda bu oran, projeyi üstlenen girişimciye proje için borç alması gerektiği zaman, ödeyebileceği maksimum faiz oranının ne olması gerektiği konusunda açık bir ölçü vermektedir. İç karlılık oranı yöntemi bugünkü değer yöntemi gibi paranın zaman değerini ve yatırımın faydalı ömrünü dikkate almaktadır. Projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı faydaların bugünkü değer toplamının, yatırım harcamalarının bugünkü değer toplamına eşitleyen faiz (iskonto)oranı. İç karlılık oranı yöntemi-ne göre projeler arasında bir tercih yapılması gerekiyorsa, r oranı büyük olan proje seçilir.

$$\sum_{t=0}^n \frac{\text{Net Giriş}_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Net Çıkış}_t}{(1+r)^t}$$

r = İç karlılık oranı

Sonuç olarak, bir verimlilik artırıcı projenin ekonomik analizini yaparken tabi ki geri ödeme süresine bakılması lazım ancak sadece geri ödeme süresi ile proje değerlendirmek yeterli değildir. Bütün projelerin adil değerlendirilmesi için özellikle bütün fayda ve masrafların günümüzdeki değerleri ile kıyaslama yapılmasını sağlayan net bugünkü değer yöntemi ile projenin getiri oranını mevcut faiz getirileri ile kıyaslamaya imkân veren iç karlılık oranlarının incelenmesi gerekmektedir.

sonsuz çözümler



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



Ön filtre sistemi
HYDROSPIN COMPACT



IGUAZU duş



Filtre PRAGA



Spalar



Atlama platformları



LED lamba



Tuz Elektroliz



CEPEX küresel vanalar



The infinite pool

www.astralhavuz.com.tr

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

feel the elements of CHILLVENTA 2012



NÜRNBERG
9 – 11 Ekim 2012

ULUSLARARASI
SOĞUTMA-KLİMA-HAVALANDIRMA
VE ISI POMPALARI UZMANLIK
FUARI

sektörü hissedin

Başarılı bir uluslararası fuarın ortasında bulunmak nasıl bir duygu? Bunu ve daha fazlasını Chillventa'nın önemli isimlerini Nürnberg'e getirdiği zaman öğreneceksiniz. Isı pompaları ve soğutma yönteminin çeşitli uygulamaları – Chillventa 2012'yi hissedin.

Bilgi için

Feustel Fairs & Travel
Tel: +90 212.2 45 96 00
Fax: +90 212.2 45 96 05
info@feustelfairs.com.tr

chillventa.de

NÜRNBERG MESSE

teknik



Soğutma Sistemlerinde Kullanılan Akışkanlara Genel Bir Bakış

- Buharlaşma gizli ısı yüksek olmalıdır. Buharlaşma gizli ısı ne kadar yüksek olursa sistemde o oranda gaz akışkan kullanılabilmektedir.
- Kimyasal olarak aktif olmamalıdır, tesisat malzemesini etkilememesi, korozyon olmasa, yağlama yağının özelliğini değiştirmemesi gerekir.
- Yanıcı patlayıcı ve zehirli olmamalıdır.
- Kaçakların kolay tespitine imkan veren özellikte olmalıdır. (Koku, renk)
- Ucuz olmalıdır.
- Isı geçirgenlik katsayısı yüksek olmalıdır.
- Dielektrik olmalıdır.
- Düşük donma derecesi sıcaklığı olmalıdır.
- Yüksek kritik sıcaklığı olmalıdır.

- Özgül hacmi küçük olmalıdır.

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

Dr. Burak Olgun
burak@zetabt.com

Prof. Dr. Eralp Özil
eralp@zetabt.com

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

1. SOĞUTUCU AKIŞKANLAR

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

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

Genel olarak soğutucu akışkanlarda aşağıdaki özellikler aranır:

- Pozitif buharlaşma basıncı olmalıdır. Hava sızmasını, dolayısıyla havanın getirdiği su buharının soğuk kısımlarda katılarak işletme aksaklıklarına meydan vermesini önlemek için buharlaşma basıncının çevre basıncından bir miktar fazla olması gerekir.
- Düşük yoğuşma basıncı olmalıdır. Yüksek basınca dayanıklı kompresör, kondanser, boru hattı gibi tesisat olmalıdır.

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

Soğutucu Madde	Kimyasal Tanımı	Kimyasal Formülü	Açıklama
R-11 (CFC-11)	Triklorflorometan	CFCl ₃	*
R-12 (CFC-12)	Diklorflorometan	CF ₂ Cl ₂	*
R-13 (CFC-13)	Klortriflorometan	CCLF ₃	*
R-13B1 (BFC-13)	Bromtriflorometan	CBRF ₃	*
R-22 (HCFC-22)	Klorodiflorometan	CHF ₂ Cl	**
R-23 (HCF-23)	Triflorometan	CHF ₃	***
R-32 (HCF-32)	Diflorometan	CH ₂ F ₂	***
R-113 (CFC-113)	Triklortrifloreten	C ₂ F ₃ Cl ₃	*
R-114 (CFC-114)	Diklortetrafloretan	C ₂ F ₄ Cl ₂	*
R-115 (CFC-115)	Klortentafloretan	C ₂ F ₅ Cl	*
R-123 (HCFC-123)	Diklortrifloreten	C ₂ HF ₃ Cl ₂	***
R-125 (HFC-125)	Pentafloretan	CF ₃ CHF ₂	***
R-134a (HCF-134a)	Tetrafloretan	C ₂ H ₂ F ₄	***
R-141b (HCFC-141b)	Flordikloreten	C ₂ Cl ₂ FH ₃	***
R-143a (HFC-143a)	Trifloreten	CF ₃ CH ₃	***
R-152a (HCF-152a)	Difloreten	C ₂ H ₄ F ₂	***
R-290 (HC-290)	Propan	C ₃ H ₈	***
R-600 (HC-600)	Bütan	CH ₃	***
R-600a (HC-600a)	İzobütan	CH(CH ₃) ₃	***
R-717	Amonyak	NH ₃	***
R-718	Su	H ₂ O	***
R-744	Karbondioksit	CO ₂	***
R-764	Sülfürdioksit	SO ₂	***

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

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

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

Çizelge 2. Karışım sonucu elde edilen başlıca soğutucu akışkanlar.

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

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

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

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

2. SOĞUTUCU AKIŞKANLARIN ÇEVRESEL ETKİLERİ

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

2.1 Ozon Tabakası ve Tahribatı

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

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

2.2 Ultraviyole (UV) Işınları

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

•UV-A: En yaygın ve sağlığımız için en az tehlikeli olan ışınlardır. Ozon tabakası bu

ışınların geçmesine izin verir.

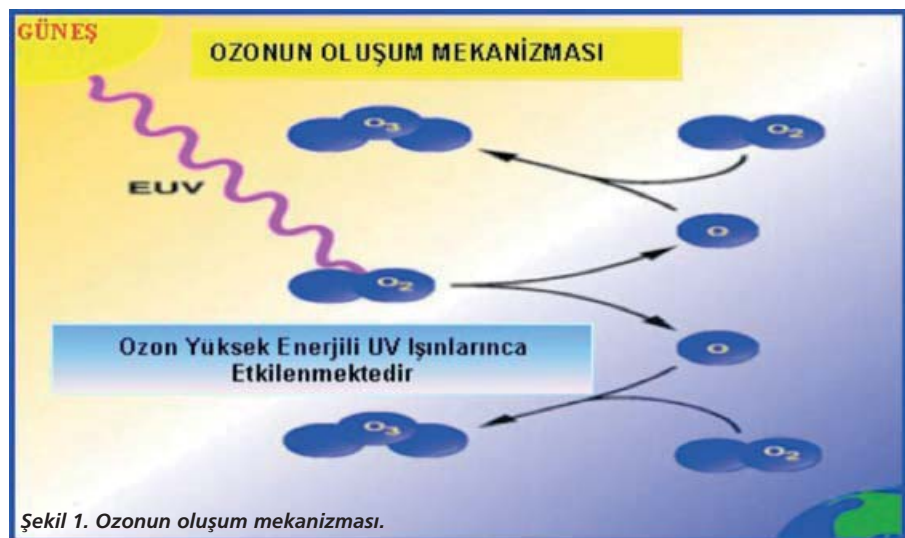
•UV-B: Oldukça tehlikelidir. Bu ışınların büyük bir kısmı, bizlere ulaşmaması için ozon tabakası tarafından engellenir.

•UV-C: Sağlık için en tehlikeli ışınlardır. Ozon tabakası bu ışınların bizlere ulaşmasını önler.

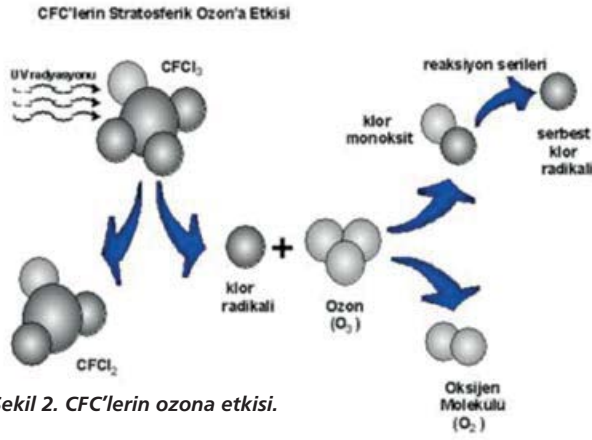
Bütün UV ışınları, deri ve göz temasında sağlık problemlerine yol açabilir. Ozon tabakası kalın olduğunda sadece UV-A ışınları ile UV-B ışınlarının yeryüzüne ulaşabilir. Bu durumda, canlıların sağlığı nispeten korunmuş olur. Ozon tabakası incelendiğinde UV-A, UV-B hatta bazen UV-C ışınları yeryüzüne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

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

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



Şekil 1. Ozonun oluşum mekanizması.



2.3 CFC'lerin Ozona Etkisi

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

3. CFC İÇEREN MADDELERLE İLGİLİ ULUSLARARASI ANTLAŞMALAR VE YAPTIRIMLAR

3.1 Viyana sözleşmesi

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

3.2 Montreal Protokolü

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

Ancak ilerleyen zaman içindeki veriler tekrar değerlendirildiğinde; bu protokolün güncellenmesi gerekliliği ile 1990 yılının Haziran ayında, bu protokoldeki imza sahibi ülkeler İngiltere'de toplanmıştır. Bu

toplantıda klorofloro-karbonların ve halonların kullanımı ve üretimlerinin 2000 yılından önce durdurulmasına ve karbondioksit ve metilkloroformun kontrol kapsamına alınmasına karar verilmiştir. Aynı toplantıda gelişmekte olan ülkelerin mali ve teknik yardıma olan ihtiyaçları nedeniyle çok taraflı fon oluşturulması kararı verilmesi de diğer bir dikkat çekici sonuçtur.

Oluşturulması planlanan bu fonun kullanım yetkileri de UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı), Dünya Bankası ve UNIDO (Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Örgütü)'ne verilmiştir.

3.3 İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

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

3.4 Kyoto protokolü

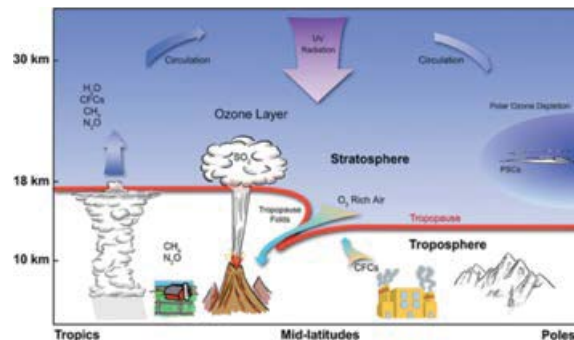
Gelişmiş ülkelerin 2000 yılında sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesinde tutmak için İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin yetersiz olduğunun kabul edilmesi ile yükümlülüklerin daha sıkı hale getirilmesini amaçlamaktadır.

Bu protokolü imzalayan ülkeler, karbondioksit ve sera etkisine neden olan diğer beş gazın salınımını azaltmaya veya bunu yapamıyorsa salınım ticareti yoluyla haklarını arttırmaya söz vermişlerdir. Protokol, ülkelerin atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılındaki düzeylere düşürmelerini gerektirmektedir. 1997'de imzalanan protokol, 2005'te yürürlüğe girebilmiştir. Çünkü, protokolün yürürlüğe girebilmesi için, onaylayan ülkelerin 1990'daki emisyonlarının (atmosfere saldıkları karbon miktarının) yeryüzündeki toplam emisyonun %55'ini bulması gerekmektedir ve bu orana ancak 8 yılın sonunda Rusya'nın

katılımıyla ulaşılabilmiştir.

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

- Atmosfere salınan sera gazı miktarı %5'e çekilecek,
 - Endüstriden, motorlu taşıtlardan, ısıtmadan kaynaklanan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik mevzuat yeniden düzenlenecek,
 - Daha az enerji ile ısınma, daha az enerji tüketen araçlarla uzun yol alma, daha az enerji tüketen teknoloji sistemlerini endüstriye yerleştirme sağlanacak, ulaşımda, çöp depolamada çevrecilik temel ilke olacak,
 - Atmosfere bırakılan metan ve karbon dioksit oranının düşürülmesi için alternatif enerji kaynaklarına yönelinecek,
 - Fosil yakıtlar yerine örneğin bio dizel yakıt kullanılacak,
 - Çimento, demir-çelik ve kireç fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden düzenlenecek,
 - Termik santrallerde daha az karbon çıkartan sistemler, teknolojiler devreye sokulacak,
 - Güneş enerjisinin önü açılacak, nükleer enerjide karbon sıfır olduğu için dünyada bu enerji ön plana çıkarılacak,
 - Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üreten daha fazla vergi alınacaktır.
- 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi'ne taraf olan ancak uzun süre Kyoto Protokolü'nü imzalamayan Türkiye 30 Mayıs 2008'de Protokolü imzalayacağını resmen açıklamıştır. Başlangıçta tüm OECD ülkeleri gibi hem Ek 1 hem de Ek 2'de yer alan Türkiye, kendi başvurusu üzerine 2001'de Fas'ta yapılan toplantı da geçiş ülkesi sayılarak Ek 2'den çıkarılmıştır. Türkiye'nin, Kyoto Protokolüne katılımının uygun bulunduğu ilişkin kanun tasarısı 05.02.2009 tarihinde, TBMM Genel Kurulunda kabul edilerek yasalaşmıştır.





Spiral Kenetli Yuvarlak Kesitli Hava Kanalları

Smacna, DW 142-143, DIN 24-194 ve TSE Standartlarına Uygun,
Çap Ø100 çap Ø1250'ye kadar 24 ay çapta ve her uzunlukta üretim,
Kanal İmalatlarımız SPIRO marka makinalarda üretilmektedir,
Fittings İmalatlarımız orjinal SPIRO system contalı üretilmektedir,
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir,
Çift cidarlı üretilmekte olup her çapta standart ölçüler uygulanmaktadır,
Kolay sökölüp temizlenebilmesi için, isteğe göre conta yerine
flanşlı üretim yapılabilmektedir.



Spiral Kenetli Oval Kesitli Hava Kanalları

Smacna ,DW 142-143,DIN 24-194 ve TSE standartlarına Uygun,
Fittings imalatlarımız contalı ve birleşim yerleri kenetli üretilmektedir
Kot problemi olan mimarilerde ideal ve estetik çözümler sunar,
Yuvarlak yapılandırmadan dolayı hava akışı daha laminar olup
daha az basınç kaybı olmaktadır,
C Sınıfı sızdırmazlık sağlanmaktadır,
Galvaniz Paslanmaz üretim, ayrıca her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve Dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir.



Dikdörtgen Kesitli Hava Kanalları

Smacna ,DW 142-143,DIN 24-194 ve TSE standartlarına uygun,
0,50 mm'den 1,20 mm'ye kadar her kalınlıkta ve her ebatla üretim,
Her renk kodunda boyanmakta,
İçten ve dıştan Kauçuk-Akustik izole edilmektedir,
Galvaniz ve paslanmaz sac çeşitlerine üretim,
Bilgisayar sistemli kesim tezgahı sayesinde tam ebatla ve ölçüde üretim
olanağı,
Birbirine uyumlu olarak imal edilmiş olup flanş ve köşelerde minimum sızdırmazlık,
Üretim sonrasında mastik ile tam sızdırmazlık sağlanmaktadır.



Doğal soğutma ve adyabatik soğutma entegreli soğuk su üretici grup



Faruk Kömürcü Erbay Soğutma

“Kaliteli, yüksek verimli ve çevre dostu üretim ile müşteri odaklı çözüm” anlayışını kendine ilke edinen EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemine sahip ERBAY; CE, GOST ve TSEK sertifikalarına sahip, yurtiçinde olduğu kadar, yurtdışında da özellikle sanayi proseslerinin gereksinimlerini karşılamaya yönelik yeni bir cihazı imalat gamına ilave etmiştir.

Daha önce Türkiye’de imal edilmemiş olan bu cihaz, geleneksel soğutma gruplarına göre;

- Yüksek enerji verimliliği
- Düşük işletme maliyetleri
- Çok daha düşük karbon salınımına sebep olmasıyla çevre dostu olmasının yanında ülkemizin alt yapısına uygun olarak, tasarımı Türk mühendisleri tarafından gerçekleştirilmiş ve sürekli geliştirme ilkesiyle imal edilmektedir.

Sanayi proseslerindeki su soğutma işleminin ürüne doğrudan fonksiyonel değer katan değil, ürün maliyetini arttıran bir süreç olması sebebiyle, bu işlemin en az maliyette yapılabilmesi üretici firmalara önemli verimlilik artışı sağlamaktadır. Bu hususun bilincinde olan ERBAY, proseste ısınan suyu doğal kaynakları da entegre ederek soğutan, böylece tüketilen enerji miktarını en aza indirecek adaptif bir sistemin tasarımı gerçekleştirilmiştir. Tasarlanan cihaz, Adyabatik Soğutma entegre edilmiş olan Mekanik (kompresörlü) Soğutma Modülü ile Doğal Soğutma (Free Cooling) Modülünün entegrasyonu ile gerçekleştirilmiştir. Bu cihaz; sahip olduğu mikroişlemci kontrol sistemi ve özel yazılım ile dış hava sıcaklığı ve istenen su çıkış sıcaklığına bağlı olarak hangi modüllerin devrede olacağını ve devrede olan modüllerin nasıl hareket edeceğini tespit etmektedir.

Yaz Dönemi:

Dış ortam sıcaklığı, istenilen soğuk su sıcaklık değerinin ve tesisten dönen su sıcaklık değerinin üstündedir (Örnek: Dış ortam 35°C, soğuk su 15°C, tesisten dönen su 20°C). Doğal soğutma modülü çalışmamaktadır. İstenen soğuk su sıcaklığını tamamen adyabatik soğutma entegreli mekanik (kompresörlü) soğutma modülü tarafından karşılanmaktadır.

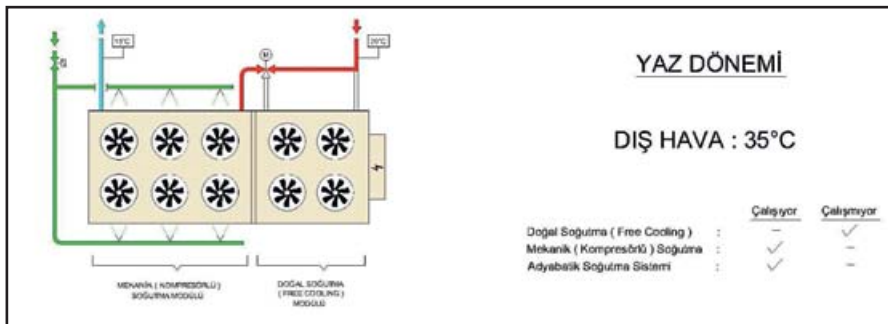
Bahar Dönemi:

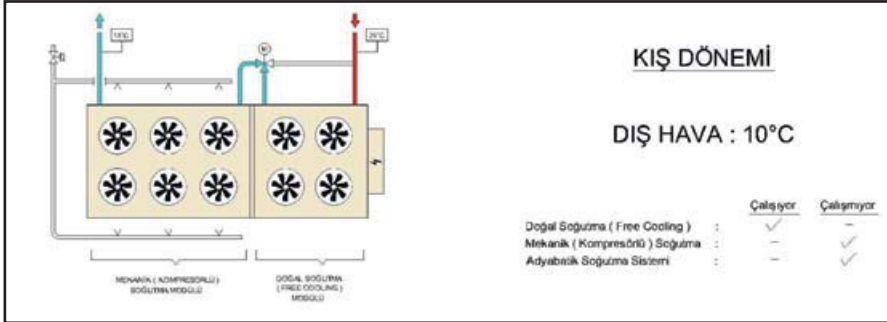
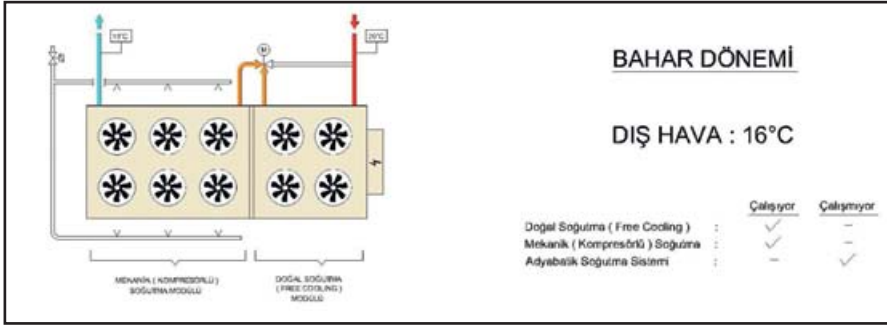
Dış ortam sıcaklığı, istenilen soğuk su sıcaklık değerinin üstünde ve tesisten dönen su sıcaklık değerinin altındadır. (Örnek: Dış ortam 16°C, soğuk su 15°C, tesisten dönen su 20°C) Tesisten dönen su öncelikli doğal soğutma (free cooling) modülünden geçirilerek dış ortam havası yardımı ile su bir noktaya kadar soğutulur. Doğal soğutma modülü ile soğuyabileceği sıcaklık değeri, dış hava sıcaklığına bağlıdır. Böylece soğutma ihtiyacı kısmen karşılanmış olur. İstenilen soğuk su sıcaklığına ulaşmak için mekanik (kompresörlü) soğutma modülü kısmi yük ile çalışır.

Kış Dönemi:

Dış ortam sıcaklığı, istenilen soğuk su sıcaklık değeri ve tesisten dönen su sıcaklık değerinin altındadır. (Örnek: Dış ortam 10°C, soğuk su 15°C, tesisten dönen su 20°C). Sistemde ihtiyaç duyulan soğuk su, dış hava sıcaklığına bağlı olarak tamamen doğal soğutma (free cooling) modülü vasıtasıyla sağlanır.

Cihaz kış döneminde oluşabilecek donma riskine karşı salamura (glikol-su karışımı) ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Yaz aylarında mekanik (kompresörlü) soğutma kısmı ile entegre çalışan adyabatik soğutma sistemi; kondenser bataryalarının hava giriş kısmına yerleştirilmiş olan özel yapılı, metalik olmayan ağ üzerine belirli mesafedeki nozullardan kesintili olarak su spreyleme neticesinde, ağ üzerinde buharlaşan su, adyabatik soğutma etkisi oluşturarak kondenser hava giriş sıcaklığını düşürür. Böylece cihazın daha düşük konden-





zasyon basıncı ile çalışmasıyla beraber, cihazın enerji sarfıyatı azalır ve soğutma kapasitesi artar. Kondenser hava giriş sıcaklığının düşürülebilmesi amacıyla; giriş havasının neme duyurulması için tercih edilen ağ üzerine su spreyleme sistemin, diğer yöntemlere göre üstünlükleri şunlardır;

- Kullanılan özel yapıdaki ağ, kondenser bataryalarına gölgeleme yaparak güneş radyasyonu etkisini ortadan kaldırır.
- Yaprak, kağıt, toz vs gibi yabancı maddelerin kondenser bataryasına ulaşmasını engelleyerek, kondenser bataryasının sürekli olarak temiz kalmasını sağlar.
- Ağlar üzerine suyun, hava akışının ters yönünde spreyleneceği neticesinde, ağ kendi kendini temizleyen bir filtre görevi görür.
- Bu sistemde ağ üzerinde spreyleme yapılan suyun, taşıyıcı edilmiş su olma ihtiyacı olmadığı gibi ayrı bir pompa veya tank ihtiyacı da yoktur.

Ayrıca giriş havasını neme doyurarak, sıcaklığını düşüren benzer sistemler ile ortak olarak;

- Cihazın soğutma kapasitelerinin artması
 - Enerji sarfıyatının azalması
 - Kompresörlerin ömrünün uzaması
 - Bakım ve işletme masraflarının azalması
 - Dolaylı olarak daha düşük karbon salınımına sebep olması yönüyle çevre dostu olması
- bu sistemin diğer avantajlarıdır.

Soğutma gruplarının sağlık emniyeti ve güvenlik gereksinimleri konusunda gerekli Avrupa Birliği Direktifleri ile ilgili harmonize standartlarına uygundur.

Çevre dostu R407C gazının kullanıldığı cihaz, aşağıda verilmiş olan ekipmanlardan müteşekkildir.

Ana Gövde: Cihazın alt şasesi üzerindeki ağırlıkları taşıyabilecek kontraksiyonda siyah saçtan; karkas ve kapak saçları ise galvanizli saçtan imal edilmektedir. Cihaz karkası tamamen sökülebilir bağlantılı olup, imalatı müteakip RAL9002 rengine elektrostatik toz boya ile boyanmaktadır.

Soğutma Kompresörü: İsteğe göre 1 veya 2 adet yarı kapalı kompakt vidalı (semi-hermetic compact screw) kompresör kullanılmaktadır. Vidalı kompresör yapısı gereği uzun müddet bakım gerektirmeksizin çalışmaktadır. Hareketli parçaların az olması sebebiyle bakımı kolay ve ekonomiktir. Vidalı Kompresörler; basma kapama vanası, basma hattındaki akışkanın geri dönüşünü engelleyen check-valf, yağ seviye switchi, yağ gözetleme camı, yağ ayırıcı, filtre, karter ısıtıcı, kapasite kontrol selonoidleri, titreşim takozları, motor koruma rölesi ve PTC sensörleri ile edilmektedir.

Kondenser (Yoğuşturucu): Hava Soğutmalı Kondenser bakır boru ve alüminyum lamelli olarak imal edilmektedir.

Kondenserler, isteğe bağlı olarak epoksi kaplı lamelli olarak da imal edilmektedir. Soğutucu akışkanın yoğuşmasını sağlamak üzere motoru ile direkt akupile yüksek verimli aşırı akım koruma röleli, sessiz yataklı aksiyal fan cihaz üzerine monte edilmiştir.

Doğal Soğutma (Free Cooling) Bataryası: Bakır boru ve alüminyum lamelli olarak imal edilmektedir. Bataryalar, isteğe bağlı olarak epoksi kaplı lamelli olarak da imal edilmektedir. Giren suyun soğumasını temin etmek üzere motoru ile direkt akupile yüksek verimli, aşırı akım koruma röleli, sessiz yataklı aksiyal fan cihaz üzerine monte edilmiştir. Ayrıca batarya üzerinde hava tahliye bransmanı mevcuttur.

Evaporatör: Shell & Tube tipinde imal edilen direkt genişlemeli evaporatörler özel yüksek verimli bakır boruların çelik ayna deliklerine özel işlem ile tespit edilmesi suretiyle üretilmiştir. Boru demetinin sökülebilir olması bakım ve temizlik imkanı sağlar. EN 14276-1 ve EN 13445 standartlarına uygun olarak imal edilen evaporatörler su ve glikol çözeltilerinin soğutulması için tasarlanmıştır. Evaporatörlerin dış yüzeyi ve kompresör emiş hatları uygun kalınlıkta izolasyon malzemesi kullanılarak izole edilmektedir. Bu evaporatörler salamura (glikol-su karışımı) ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Elektrik Kumanda Panosu: IP54 koruma sınıfına göre tasarlanmıştır. Cihazın tam olarak çalışmasını sağlayacak şekilde güç ve kumanda tarafları olmak üzere iki kısımdan müteşekkildir. Pano yeterli miktarda kontaktör, termik, sigorta, şalter ve gerekli diğer ekipmanlar ile teçhiz edilmiştir. Cihazın panosu ve cihaz içi kablo tesisatı EN 60204-1 standardına uygundur.

Mikroişlemci kontrol sistemi: Cihazda kullanılan mikroişlemci kontrol sistemi sayesinde su giriş ve çıkış sıcaklıkları, doğal soğutma (free cooling) bataryasının su giriş sıcaklığı, dış hava sıcaklığı, emme ve basma tarafındaki gaz basınçları, evaporatörlerde oluşan aşırı ısıtma (superheat) sıcaklığı, kompresörlerin çalışma zamanları, oluşan tüm arızalar ve

teknik tanıtım

geçmişte vuku bulan tüm arıza kayıtları ekranda dijital olarak görülebilmekte ve kolaylıkla kapasite kontrolü yapılabilmektedir. Mikroişlemci kontrol sistemi, dış hava sıcaklığı ve istenen soğuk su sıcaklığına bağlı olarak cihazda hangi modüllerin (mekanik ve/veya doğal soğutma) devrede olacağına karar vermektedir. Çok kompresörlü cihazlarda, kompresörlerin çalışma sürelerinin dengede tutularak, cihazın optimum veriminde çalışması sağlanmaktadır.

Soğutma devresi elemanları: Cihazın otomatik ve güvenli şekilde çalışması için elektronik genişleme valfi, drayer-filtre, gözetleme camı, emniyet ventili, su akış kontrol otomatığı, alçak yüksek basınç prosestati ve soğutma valfleri konmuştur. Üç-yollu Motorlu Vana: Servo motor kontrollü üç-yollu motorlu vana mikroişlemci kontrol sisteminden kendisine gelen sinyale göre ilgili vana giriş ağızlarını açar veya kapatır. Üç-yollu vana açık/kapalı (on/off) olarak çalışmaktadır.

Hidronik Kit: Opsiyonel olarak sunulan hidrolik kit; sirkülasyon pompası, kapalı büzülme tankı, emniyet ventili, manometre, emme-basma, kapama vanaları ve salamura doldurma bağlantısından oluşmaktadır.

Bu cihaz özellikle tüm yıl boyunca soğuk su ihtiyacı olan tesisler için tasarlanmış olup, yıllık bazda değerlendirildiğinde geleneksel soğutma gruplarına göre %60' a kadar az enerji sarf etmektedir.

Mevsimlere göre güç tüketimi ve enerji tasarrufunu gösteren örnek tablo aşağıda sunulmuştur.

	Yaz şartları (Kompresör)	Yaz şartları (Kompresör+Adyabatik Soğutma)	Bahar şartları (Kısmi Doğal Soğutma)	Kış şartları (Doğal Soğutma)
Doğal Soğutma (Free Cooling) Güç Tüketimi	Kullanım dışı 0 kW	Kullanım dışı 0 kW	Mümkün oldukça 7,2 kW	Kullanımda 7,2 kW
Kompresör GüçTüketim	Kullanımda 71,9 kW*	Kullanımda 61,5 kW**	Gerektikçe kullanımda 40,9 kW*	Devre Dışı 0 kW
Mekanik Soğutma Kondanser Fanı Güç Tüketimi	Kullanımda 7,2 kW	Kullanımda 7,2 kW	Gerektikçe kullanımda 3,6 kW	Devre Dışı 0 kW
Toplam Güç Tüketimi	79,1 kW	68,7 kW	51,7 kW	7,2 kW
Toplam Enerji Tasarrufu	Tasarruf yok (% 0)	%13,1	%34,6	%90,9

*280 kW, T1/T2: 20/15°C, 35°C dış hava, R407C şartlarındaki bir Soğuk Su Üretici Grup kompresörüne aittir.

**Kondanser hava girişinde 10°C' lik bir sıcaklık düşümü esas alınmıştır. Dış ortam sıcaklığına bağlı olarak ürünün yatırım geri dönüşü 1-1,5 sene gibi kısa bir sürede gerçekleşmektedir.

Doğal Soğutma ve Adyabatik Soğutma Entegreli Soğuk Su Üretici Grubun sağlamış olduğu avantajlar şunlardır:

- Tüm sene boyunca mekanik (kompre-

sörlü) soğutma grubu kullanma ihtiyacına gerek kalmamaktadır. Buna bağlı olarak, enerji sarfiyatı ciddi şekilde azalmaktadır.

- Bakım ve işletme masrafları oldukça azalmaktadır.
- Daha düşük karbon salınımına sebep olması yönüyle çevre dostudur.
- Soğutma grubu + doğal soğutucu + hidrolik kit + üç-yollu vana + elektrik kumanda panosu + su tesisatı + kablo tesisatı gibi tüm sistemi bünyesinde toplayan kompakt yapıda bir cihaz olduğundan, muadil sistemlere göre tesiste çok daha

az yer kaplamaktadır. Ayrıca kurulumu ve işletmesi çok daha ucuz ve kolaydır.

Farklı özelliklerin üzerine entegre edilmesiyle tasarlanmış olan cihaz isteğe bağlı olarak aşağıdaki opsiyonlar ile de üretilebilmektedir.

- Adyabatik Soğutma Entegreli Mekanik (kompresörlü) Soğutma Modülü + Doğal Soğutma (Free Cooling) Modülü
- Mekanik (Kompresörlü) Soğutma Modülü + Doğal Soğutma (Free Cooling) Modülü
- Adyabatik Soğutma Entegreli Mekanik (Kompresörlü) Soğutma Modülü



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI



ISKAV WEB BİLGİ BANKASI

<http://bilgibankasi.iskav.org.tr>

adresine girerek sektörümüzde yer alan firmaların teknik yayınlarına ulaşabilir,
teknoloji ile ilgili en son gelişmeleri ve bilgileri takip edebilirsiniz.

ISKAV-Web Bilgi Bankası; zengin içeriği ile

**Mühendislerin, Teknikerlerin, Teknisyenlerin,
Öğrencilerimizin ve Toplumun**

başvuru kaynağı.



I S K A V

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI

ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA
VE EĞİTİM VAKFI İKTİSADİ İŞLETMESİ

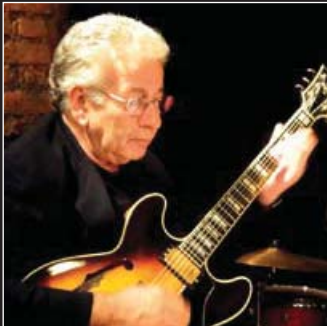
Halyolu Cad. Çayırlyolu Sok. No: 5 Bay Plaza
Kat: 3 İçerenköy 34752 Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr

İRTİBAT ADRESİ:

Yıldız Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
Büyükdere Cad. No: 69 34413 Maslak / İSTANBUL
Tel: +90 212 285 00 40 • Fax: +90 212 285 00 29
E-posta: iskav@iskav.org.tr • Web: www.iskav.org.tr



kültür - sanat





“CAZIN YILDIZ HARİTASI, BU TEMMUZ YİNE GÖKYÜZÜNDE”

19. İSTANBUL CAZ FESTİVALİ / 3-19 TEMMUZ 2012

Yıllardır cazın yanı sıra pop, folk ve rock gibi değişik müzik türlerinde de güncel müziğin nabzını tutan İstanbul Caz Festivali, bu sene 3-19 Temmuz tarihleri arasında gerçekleşecek.

19. İstanbul Caz Festivali, yaklaşık 50 konser, 300'ü aşkın yerli ve yabancı sanatçıyla Temmuz ayında yine cazın yıldız haritasını İstanbul'a taşıyacak. İstanbul Caz Festivali konserlerine bu yıl ev sahipliği yapacak 20 mekan arasında, Cemil Topuzlu Açık Hava Sahnesi, İstanbul Arkeoloji Müzesi, İstanbul Modern, Salon ve The Marmara Esma Sultan'ın yanı sıra geçen yıl ilk kez bir konser mekanı olarak kullanılarak büyük ilgi gören Bilgi Üniversitesi santralistanbul Kıyı Amfi'nin yanı sıra bu yıl festival kapsamında ilk kez kullanılacak Haliç Kongre Merkezi ve Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi yer alıyor.

19. İstanbul Caz Festivali 3 Temmuz Salı akşamı The Marmara Esma Sultan'da gerçekleştirilecek açılış töreniyle başlayacak.

FESTİVALİN YAŞAM BOYU BAŞARI ÖDÜLÜ NEŞET RUACAN'A

İstanbul Caz Festivali'nin bu yılki Yaşam Boyu Başarı Ödülü gitar tekniği ve ustalığıyla Türkiye'nin en saygın müzisyenlerinden, Türkiye'de cazın gelişimine en çok emek harcamış isimlerden Neşet Ruacan'a takdim edilecek.



FESTİVAL PROGRAMINDA NELER VAR

CAZIN YILDIZ EKİBİ 16 SENE SONUNDA İSTANBUL'DA: KEITH JARRETT, GARY PEACOCK, JACK DeJOHNETTE

Yaşayan en önemli caz pianistlerinden, Amerikalı besteci ve müzisyen Keith Jarrett, yıldız ekibiyle 18 Temmuz Çarşamba akşamı İstanbul Caz Festivali'nde! Muhteşem doğaçlamaları ile caz standartları ve klasik müzik eserlerine getirdiği benzersiz yorumuyla tanınan Keith Jarrett, 1996 yılında 3. İstanbul Caz Festivali'nde verdiği konserden sonra ilk kez yine festival için İstanbul'da. Keith



Jarrett, 1996'da birlikte çaldığı efsane ekip Jack DeJohnette ve Gary Peacock ile birlikte saat 20.00'de Haliç Kongre Merkezi'nde sahneye çıkacak.

FESTİVALDE HAFTA SONLARI KAÇMAZ!

TÜNEL ŞENLİĞİ MÜZİĞİN COŞKUSUNU KENTİN SOKAKLARINA TAŞIMAYA DEVAM EDİYOR



Festival kapsamında bu yıl üçüncü kez gerçekleştirilecek Tünel Şenliği müzikseverlere "festival içinde festival" sunmaya devam edecek. Farklı mekânlarda ve açık hava sahnelerinde düzenlenecek birçok konser, etkinlik ve atölye çalışmasıyla müziğin coş-

kusunu kentin kültür-sanat yaşamının nabzının attığı Tünel-Galata-Şişhane hattına yayan Tünel Şenliği, bu yıl da festivalin ilk hafta sonunda önde gelen sanatçı ve topluluklara ev sahipliği yapacak.

7 Temmuz Cumartesi günü saat 18.00'de başlayacak şenlik, Beyoğlu ve Galata bölgesinde sokaklarda ve değişik mekanlarda konserler, atölye çalışmaları, özel sergiler ve ikramlarla gecenin ilerleyen saatlerine kadar devam edecek. Tünel Şenliği'nin ayrıntılı programı, etkinlik haritası üzerinden takip edilebilecek.

MÜZİĞİN YENİ UFUKLARI "CAZ İÇİN TUHAF BİR YER"DE MAGNUS ÖSTRÖM, BUGGE WESSELTOFT, ERIK TRUFFAZ, İLHAN ERŞAHİN, JOAQUIN "JOE" CLAUSSELL VE NINETY MILES SAKIP SABANCI MÜZESİ'NDE

Her yıl etkileyici programı ile olduğu kadar, sıra dışı mekan seçimleri ve farklı etkinlikleri ile gündeme gelen İstanbul Caz Festivali, geçen yıl başladığı "Strange Place for Jazz" / "Caz İçin Tuhaf Bir Yer" etkinliğine bu yıl yeni bir mekanda hayat veriyor.

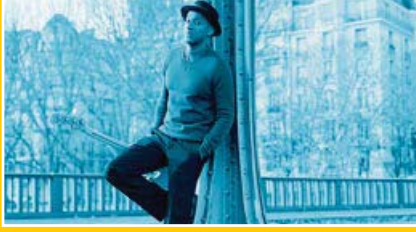
Adını ünlü caz topluluğu E.S.T'ye ait bir albümden (Strange Place For Snow) alan "Strange Place for Jazz – Caz için Tuhaf Bir Yer", bu yıl 14 Temmuz Cumartesi akşamı Emirgan'daki Sabancı Üniversitesi Sakıp



Sabancı Müzesi'nde Volvo Car Türkiye sponsorluğunda gerçekleştirilecek. Saat 20.00'de başlayacak gecede, yenilikçi ve yaratıcı projeleri ile caz müziğine yeni ufuklar kazandıran dünyaca tanınmış gruplar arka arkaya sahne alacak.

GÜNCEL MÜZİĞİN EFSANELERİ VE CAZIN YILDIZLARI, AÇIK HAVA SAHNESİ'NDE

İKSV'NİN 40. YILINDA MARCUS MILLER VE ARKADAŞLARINDAN FİSTİVALE ÖZEL BİR PRÖMİYER: "THE ISTANBUL PROJECT"



Festival izleyicisi tarafından yakından takip edilen dünyaca ünlü müzisyen Marcus Miller, İKSV'nin kuruluşunun 40. yılında özel bir projeye imza atacak. Marcus Miller'ın İstanbul Caz Festivali'nin siparişi üzerine bestelediği son eseri, "The Istanbul Project" in dünya prömiyeri, Türkiye'den değerli

müzisyenlerin de katılımıyla, 5 Temmuz Perşembe günü Cemil Topuzlu Açık Hava Sahnesi'nde saat 21.00'de gerçekleştirilecek. İstanbul Caz Festivali'nin eser siparişi vererek, dünya yıldızları ile Türkiye'den sanatçıların buluşturacağı prömiyerler serisi önümüzdeki yıllarda da devam edecek.

ANTONY AND THE JOHNSONS, 39 KİŞİLİK FİLARMONIA İSTANBUL ORKESTRASI'YLA BİR KEZ DAHA FESTİVALİN KONUĞU OLUYOR

Günümüzün en önemli seslerinden, çok yönlü sanatçı Antony Hegarty, çok özel bir proje için İstanbul'a geliyor. 2007 yılında yine İstanbul Caz Festivali'nin konuğu olarak tarihi Şan Tiyatrosu'nda hafızalardan silinmeyen bir konser veren Antony and the Johnsons, dinleyicileriyle bu kez 39 kişilik Filarmonia İstanbul Orkestrası ile birlikte Açık Hava'da buluşacak.



rinde bugüne kadar yayımlanmış dört albümünden seçme şarkılarının Nico Muhly, Rob Moose ve Maxim Moston tarafından yapılan senfonik aranjmanlarını Anthony Weeden yönetimindeki Filarmonia İstanbul eşliğinde seslendirecek.

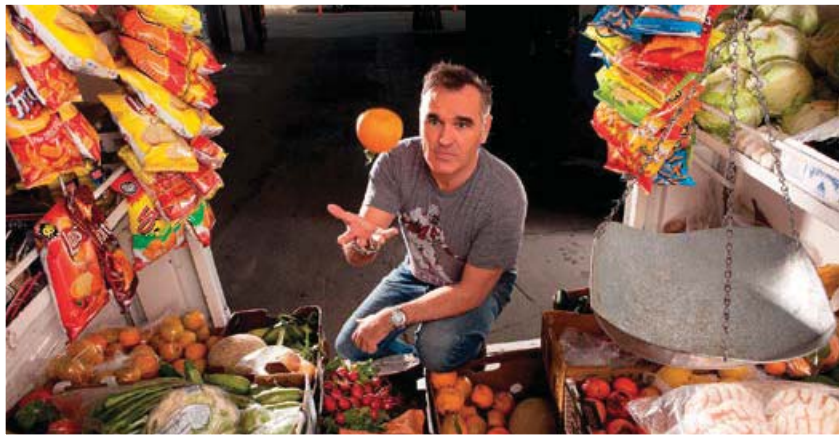
Antony and the Johnsons, 9 Temmuz Pazartesi akşamı saat 21.00'de Açık Hava Sahnesi'nde düzenlenecek olan "Cut the World" konseri

NEO-SOUL'UN KRALİÇESİ ERYKAH BADU İLK KEZ İSTANBUL'DA



Uzun zamandır beklenen bir ilk, 19. İstanbul Caz Festivali kapsamında gerçekleşecek. "Neo-Soul'un kraliçesi", dört Grammy sahibi Erykah Badu, etkileyici sahne performansı, eklektik müzik tarzı, derin, renkli ve özgün sesiyle Matraş sponsorluğunda 13 Temmuz Cuma akşamı saat 21.00'de Açık Hava Sahnesi'nde ilk kez İstanbullu hayranlarının karşısında olacak.

ROCK MÜZİĞİN EFSANE İSMİ MORRISSEY'DEN AÇIK HAVA'DA UNUTULMAYACAK BİR KONSER



İngiliz alternatif müziğinin ikonlarından, efsanevi topluluk The Smiths'in kurucusu, duyarlı ve protest şarkıların söz yazarı Morrissey, Mavi Jeans sponsorluğunda vereceği konserle festivalin muhteşem finalini gerçekleştirecek. Şiirsel şarkı sözlerinin yanı sıra, güçlü sahne karizması ile İngil-

tere ve Amerika'da olduğu kadar ülkemizde de geniş bir hayran kitle sine sahip olan sanatçı 19 Temmuz Perşembe akşamı saat 21.00'da Cemil Topuzlu Açık Hava Sahnesi'nde İstanbullu müzikseverlerle buluşacak. Konserin açılışını ise genç ozan şarkıcı Kristeen Young yapacak.

GRAMMYLİ ESPERANZA SPALDING VE CAZ VOKALİN PARLAYAN YILDIZI LYAMBIKO AYNI SAHNEDE



Açılışını caz standartları ve özgün besteleri, ipeksi vokaliyle seslendiren Lyambiko'nun yapacağı konserin ikinci yarısında kontrbasın genç dahisi, vokalist ve besteci Esperanza Spalding sahneye gelecek. Bu mükemmel caz gecesi 16 Temmuz Pazartesi akşamı saat 21.00'de Harbiye Cemil Topuzlu Açık Hava Sahnesi'nde gerçekleştirilecek.

FESTİVAL, BU SENE DE KIIYI AMFİ'DE

CARO EMERALD'DAN BOSSA NOVA, CAZ VE MAMBO DOLU BİR GECE



Hollanda'nın en başarılı şarkıcılarından Caro Emerald samba, caz, bossa nova ve mambo türlerini birleştiren, 40'lı ve 50'li yılların film-leri ve müziğini harmanlayan sıcak ve hayat dolu şarkılarıyla festivalin bu seneki konuklarından. Caro Emerald, birbirinden göz alıcı sekiz müzisyenle birlikte, Raymond Weil eş-sponsorluğunda 10 Temmuz Salı günü saat 21.00'de Bilgi Üniversitesi santralistanbul Kıyı Amfi'de olacak.

MUHTEŞEM SAHNE PERFORMANSIYLA SHARON JONES & THE DAP KINGS İLK KEZ İSTANBUL'DA



Soul ve funk'ın efsanevi ismi, James Brown'ın en önemli mirasçısı, Mark Ronson ve Amy Winehouse gibi sanatçıların temsil ettiği sound'un öncüsü Sharon Jones, birlikte muhteşem sahne performanslarını gerçekleştirdiği grubu The Dap-Kings ile İstanbul'u hareketlendirecek. 17 Temmuz Salı akşamı saat 21.00'de santralistanbul Kıyı Amfi sahnesinde olacak olan Sharon Jones & The Dap Kings coşkulu ve dans dolu bir gecede ilk kez İstanbullu hayranlarıyla buluşacak.

JAMAİKA'NIN REGGAE EFSANELERİ THE MARMARA ESMA SULTAN'DA

ERNEST RANGLIN, SLY&ROBBIE, TYRONE DOWNIE VE BITTY MCLEAN

Jamaika'nın bağımsızlığının 50. yılında gerçekleştirilen bu özel proje ülkenin efsane isimleri Ernest Ranglin, Sly & Robbie, Tyrone Downie ve Jamaika kökenli İngiliz reggae sanatçısı Bitty McLean 4 Temmuz Çarşamba akşamı saat 21.00'de The Marmara Esma Sultan'ın etkileyici atmosferinde bir araya getirecek.



ARKEOLOJİ MÜZESİ BAHÇESİ'NDE ÖZEL CAZ PROJELERİ

KUŞAĞININ EN İYİ TROMPETÇİLERİNDEN TILL BRÖNNER'LE CAZ DOLU BİR GECE



Almanya'nın en çok satan caz albümlerine imza atan, kuşağının en iyi trompetçilerinden Till Brönner 6 Temmuz Cuma günü saat 21.00'de Arkeoloji Müzesi'nde İstanbullu caz severlerle birlikte olacak.

ULUSLARARASI CAZ FESTİVALLERİNİN YENİ YILDIZLARI GRETCHEN PARLATO VE AMBROSE AKINMUSİRE FESTİVALDE



İkinci albümü When The Heart Emerges Glistening'i ünlü Blue Note plak şirketinden yayımlayan Ambrose Akinmusire ve onun ardından tutkulu ve berrak sesiyle modern cazın en yaratıcı genç yorumcularından, besteci ve söz yazarı Gretchen Parlato, 11 Temmuz Çarşamba akşamı saat 20.45'te Arkeoloji Müzesi sahnesinde dinleyenlere her yönüyle cazın ruhunu yansıtacak bir gece yaşatacak.

KUZAY CAZININ ÜNLÜ İSMİ LARS DANIELSSON YENİ ALBÜMÜ "LIBERETTO" İLE FESTİVALDE



Kuzey cazının en önemli isimlerinden ünlü kontrbasçı Lars Danielsson festivalin bu yılki konukları arasında. Konser 12 Temmuz Perşembe akşamı saat 21.00'de Arkeoloji Müzesi'nde gerçekleşecek. Lirik yorumlarla güçlü ve nefes kesici bir virtüözlüğü bir araya getiren Lars Danielsson'un Anadolu ezgilerinden izler taşıyan son albümü Liberetto sonrasında İstanbul'da vereceği konserde kendisine ünlü Fransız piyanist Yaron Herman ve Magnus Öström de eşlik edecek.

"USTALARLA BULUŞMALAR"**DHAFER YOUSSE, 'DANCE OF THE INVISIBLE DERVISHES' ADLI PROJESİNDE, HÜSNÜ ŞENLENDİRİCİ VE AYTAÇ DOĞAN'LA AYNI SAHNEDE**

İstanbul Caz Festivali kapsamında 2006 yılından bu yana İstanbul'un tarihi mekanlarında düzenlenen ve dünyaca ünlü sanatçıları, yeni ve özgün üretimler sergilemek üzere bir araya getiren "Ustalarla Buluşmalar" konserleri bu yıl yine özel bir projeye devam ediyor.

19 Temmuz Perşembe akşamı, saat 21.00'de İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde gerçekleştirilecek konserde, Tunus avangart müzik sahnesinin en önemli isimlerinden, bugüne dek Bugge Wesseltoft'tan Omar Sosa'ya dek birçok usta isimle düetlere imza atan, udi, besteci ve vokalist Dhafer



Youssef, "Dance of the Invisible Dervishes" adını taşıyan konserde, kendi deyimiyle "İstanbul'a aşkını ilan edecek."

**EUROPEAN JAZZ CLUB GECELERİ
SALON'DA DEVAM EDİYOR**

Festivalde Türkiye caz sahnesinin başarılı isimlerini Avrupalı ustalarla özel projelerde buluşturan "European Jazz Club" serisi festival boyunca Salon'da devam edecek ve konserler saat 22.30'da başlayacak.



imans, 10 Temmuz Salı akşamı Oğuz Büyükberber feat. Simon Nabatov, Wolter Wierbos & Tobias Klein, 11 Temmuz Çarşamba akşamı Bilal Karaman feat. Lars Danielsson ve 17 Temmuz Salı akşamı Ayşe Gencer Band feat. Dimitri Baevsky'in konserleri yer alıyor. Tamer Temel ve Yahya Dai konserlerinin tarihleri ise daha sonra açıklanacak.

European Jazz Club konserleri kapsamında 09 Temmuz Pazartesi akşamı Baki Duyarlar Quartet feat. Eric Vloe-

**İSTANBUL MODERN'DE
"YENİ OZANLAR"****"YENİ OZANLAR"IN BU YILKI KONUĞU
THE DEARS, İLK TÜRKİYE KONSERİYLE
FESTİVALDE**

Kanadalı indie rock grubu The Dears, "Yeni Ozanlar" serisinin konuğu olarak ilk kez İstanbul'a geliyor. 12 Temmuz Perşembe akşamı saat 21.00'de başlayacak konserde The Dears, İstanbul Modern'in avlusunu bir açık hava şölenine çevirecek.

**NARDIS JAZZ CLUB'DA
FESTİVALE PARALEL
KONSERLER**

İstanbul'un sevilen caz kulüplerinden Nardis Jazz Club bu yıl festival heyecanına, festivale paralel olarak düzenleyeceği konserlerle dahil olacak. Nardis'te festival süresince tarihleri arasında Türkiye caz sahnesinin önemli isimleri konser verecek.

Turkcell Kuruçeşme Arena Yaz Etkinlikleri

05 Temmuz - 04 Ekim

İstanbul

Turkcell Kuruçeşme Arena
Boğaz'da Yıldızlar Geçidi!

Eşsiz Boğaz manzarasıyla dünyanın en güzel gösteri merkezlerinden biri olan Turkcell Kuruçeşme Arena, bu sene de yerli ve yabancı bir çok yıldızı ağırlayacak.

İşte Temmuz- Ağustos programı

Anadolu Ateşi

05 Temmuz 2012

Sibel Can

06 Temmuz 2012

Funda Arar

07 Temmuz 2012

Pepce Çocuk Şenliği

08 Temmuz 2012

Zülfü Livaneli

10 Temmuz 2012

Ajda Pekkan

13 Temmuz 2012

Gazino Show

15 Temmuz 2012

Jill Scott

17 Temmuz 2012

Kenan Doğulu

18 Temmuz 2012

Enrico Macias

25 Temmuz 2012

Suzan Kardeş

26 Temmuz 2012

Mustafa Ceceli

28 Temmuz 2012

Troya

04 Ağustos 2012

İncesaz

11 Ağustos 2012

Gülben Ergen

24 Ağustos 2012

Cafe Aman İstanbul

25 Ağustos 2012

Gazino Show 2

29 Ağustos 2012

Kıraç

31 Ağustos 2012

Jill Scott

Grammy ödüllü, yeni nesil divalardan biri olmanın ötesinde, gerçek anlamda çok yönlü bir sanatçı olan Jill Scott, 17 Temmuz Salı akşamı, BKM ve HIP işbirliği ile Turkcell Kuruçeşme Arena'da ilk defa İstanbul'lu müzikseverler ile buluşacak...

"Soul, r&b, caz, hip hop gibi müzik janrlarının önemli isimlerinin ağırlanacağı "Summer of Soul" geceleri kapsamında 4 Haziran'da Macy Gray'in sahne alacağı, Turkcell Kuruçeşme Arena'nın bir diğer konuğu Jill Scott olacak".

Scott, caz, r&b, hip hop ve sözlü anlatım gibi farklı tarzları Neo Soul zemininde birleştiren eşsiz bir vokal ve besteci olmasının yanı sıra, oyunculuk kariyerinde de ciddi başarılar yakalamış ve şiir kitapları yayınlanan çok yönlü bir sanatçıdır. Vokal yeteneğini son derece geniş bir yelpazede kullanabilen Jill Scott, yumuşak ve duygu yoğunluğu

yüksek olan parçaları ruhuna dokunarak söylediği gibi, son derece güçlü ve marşvari parçaları büyük bir kuvvet ve yoğunlukla yorumlamaktadır. Parçaları genç dileyciler için yeterince taze ve dinamikken, aynı zamanda yetişkin dinleyiciler için "soulful" olmayı başarıyor. İlk albümü "Who Is Jill Scott? Words and Sounds Vol. 1" ile multi platinium seviyesinde satış başarısı yakalayan Jill Scott, Amerikan müzik piyasasında çok dikkat çekmiş, büyük övgü almış ve bu albümle toplam 5 Grammy adaylığı kazanmıştır. Bazı kritikler tarafından "Yeni Aretha Franklin" olarak tanımlanan sanatçı, sonraki albümleri ile 3 Grammy ödülü, 3 Soul Train ödülü ve 4 Lady of Soul ödülü almıştır.

Son 10 yılın en başarılı, yeni nesil soul vokallerinden Jill Scott, geçtiğimiz yıl yayınladığı son albümü "The Light of The Sun" turnesi kapsamında 17 Temmuz Salı akşamı ilk defa İstanbul'da sahne alacak.

Bilet Fiyatları:

1. Kategori - 130.00 TL (Tribün)
2. Kategori - 110.00 TL (Tribün)
3. Kategori - 99.00 TL (Tribün)
4. Kategori - 87.50 TL (Sahne Önü Ayakta)

Yer: Turkcell Kuruçeşme Arena
Muallim Naci Cad. No: 60
ORTAKÖY/BEŞİKTAŞ / İstanbul

Tarih: 17 Temmuz 2012 Salı 21:15

Bilet Satış Yerleri: Biletix



Carnaval Latino

**Mariachi sunar:
Türkiye'nin ilk Latin
Festivali "Carnaval
Latino" 11 Temmuz'da
Küçükçiftlik Park'ta**



Latin müziği tutkunlarını 11 Temmuz akşamı dans ve müzik dolu bir karnavalla davet ediyoruz. Unilife Türkiye tarafından Küçükçiftlik Park'ta düzenlenen organizasyonda latin müziğinin efsane sanatçı ve grupları sahne alacak.

Sanat hayatının 60. yılını kutlayan Omara Portuondo, geride bıraktığı hatıralarını ve müzik deneyimini dünyada en çok sevdiği şehirlerden biri olan İstanbul'da hayranlarıyla paylaşacak. Dünyada milyonlarca kişiye Latin müziğini sevdiren, birçok Grammy ödülü sahibi Buena Vista Social Club ise bu büyüleyici sese eşlik edecek.

Festivalde, geçtiğimiz kış İstanbul konser biletleri kısa sürede tükenen, yoğun ilgi üzerine tekrar İstanbul'a gelecek olan Buena Vista Social Club & Omara Portuondo'nun yanısıra yıllardır ilgiyle beklenen ve ilk kez Türk müzikseverlerle buluşacak olan BEBE'nin muhteşem şarkılarıyla binlerce latin müzik tutkunu dans ve eğlenceye doycak.



LaDescarga ve birbirinden başarılı öngörülerle renklenecek olan,iletişim sponsorluğunu karnaval.com platformunun üstlendiği festival, 19.00'da kapılarını açacak.

Omara Portuondo

60 yıllık sanat hayatına sayısız Grammy ve bir çok ödül sığdıran, Latin müziğinin kraliçesi Omara Portuondo milyonlarca müziksevere yaşattığı ölümsüz anları paylaşmaya geliyor. Bu güne kadar onlarca kez çıktığı dünya turnesi ile rekora koşan Portuondo, konserlerine yer bulunamayan az sayıda sanatçıdan biri.Küba'da, 1940'larda müzisyenler arasında popüler olmuş bir müzik ve dans kulübüyken, Havana Derneği'nden sonra Buena Vista Social Club ismini alan ve uluslararası çapta başarı yakalayarak, kısa sürede Avrupa ve ardından tüm dünyada büyük övgü alan Buena Vista Social Club, geleneksel Küba müziğine ve Latin Amerika müziğine olan evrensel ilgiyi arttırdı. Dünyanın dört bir yanında verdikleri konserlerle latin müziğini dünyaya sevdiren grup aynı zamanda bir çok dalda Grammy sahibi.

Bebe

Valencia doğumlu, benzersiz sesi ve güçlü yorumu ile İspanya'nın en popüler isimlerinden biri olan BEBE, "Malo", "Simpres Me Quadara" gibi şarkılarıyla milyonlarca müzikseverin kalbini fethetti. Sadece Youtube'da bile şarkıları 3 milyondan fazla izlenen sanatçı, ilk defa Türkiye'ye geliyor.

19.00 / Kapı Açılış - Latin dans hitleri

20.00 / La Descarga

21.00 / Bebe

22.15 / Buena Vista Social Club & Omara Portuondo

Bilet Fiyatları:

Deluxe Lounge - 265.00 TL

1. Kategori - 165.00 TL

2. Kategori - 133.00 TL

3. Kategori - 99.00 TL

4. Kategori - 78.00 TL

Ayakta - 78.00 TL

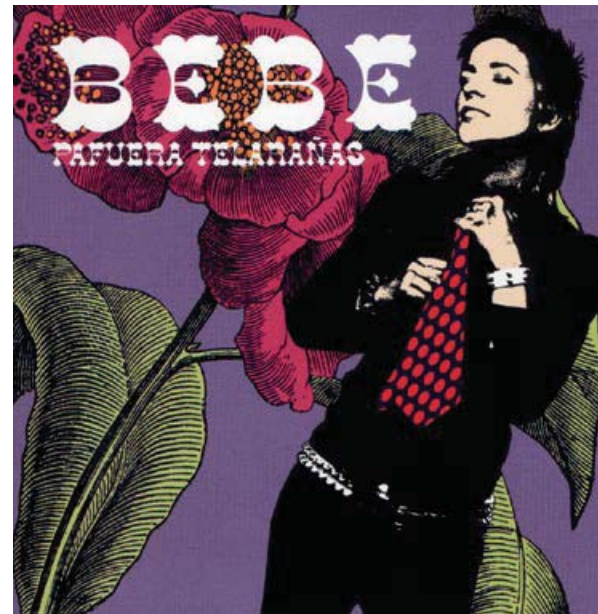
Yer:KüçükÇiftlik Park

Kadrgılar Cad. No:4

MAÇKA / İstanbul

Tarih : 11 Temmuz 2012 Çarşamba 19:00

Bilet Satış Yerleri :Biletix



summary

Successful exporters of the year are awarded

Ministry of Economy, Zafer Çağlayan awarded prizes to the successful exporters at the opening ceremony of the new center of Central Anatolian Exporters Union.



Refrigeration Groups and Components

Air Conditioning which is defined as HVAC-R with the definition of international view, is heating, ventilation, air conditioning and refrigeration.

The starting point of Maktek is "Consumer expectations and unlimited customer satisfaction"

Maktek A.Ş. Chairman of the Board Metin Çetinel: "To present the product which has international standards, never gives up from quality and affordable product prices to the consumers with excellent customer service."

sektörün büyümesi

Maktek'in çıkış noktası "Tüketici beklentileri ve limitsiz müşteri memnuniyeti"

Maktek A.Ş. Yürütmen Kurulu Başkanı Metin Çetinel: "Ülkesizler standardlarında, kaliteye ağırlık verdiğimiz, uygun fiyatlı ürünler sunarak müşteri beklentileriyle sınırlı kalmıyoruz. Bu nedenle tüm uluslararası standartlara ve uluslararası müşteri beklentilerine uygun olarak, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz. Bu nedenle, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz. Bu nedenle, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz."

sektörün büyümesi

Maktek A.Ş. Yürütmen Kurulu Başkanı Metin Çetinel: "Ülkesizler standardlarında, kaliteye ağırlık verdiğimiz, uygun fiyatlı ürünler sunarak müşteri beklentileriyle sınırlı kalmıyoruz. Bu nedenle tüm uluslararası standartlara ve uluslararası müşteri beklentilerine uygun olarak, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz. Bu nedenle, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz. Bu nedenle, her zaman en kaliteli ve en uygun fiyatlı ürünleri sunmaya çalışıyoruz."

Dünya Standartlarında Yerli Üretim!

Ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak sürdürdüğümüz üretimimiz, uzman kadromuz ve son teknoloji kullanılarak çeşitlendirdiğimiz ürünlerimizle 47 yıldır kullanıcılarımızın memnuniyeti için çalışıyoruz.



444 VANA
8262

www.duyarvana.com.tr



DÜNYA 3'ncüsü TÜRK MARKASI



EZİNÇ GÜNEŞ ENERJİSİ ÜRÜNLERİ 80 ÜLKEDE KULLANILIYOR...



ezinc

444 8637
44 GÜNEŞ

www.ezinc.com.tr

ÇOK HAVALI!



ÇÜNKÜ ÇOK SESSİZ
ÇOK SAĞLIKLI
ÇOK HESAPLI



Yüksek Enerji
Verimliliği
5,6 EER/COP



Tam
Sessizlik



İleri Filtre
Teknolojisi