

soğutma dünyası

•ENDÜSTRİYEL HAVALANDIRMA İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KÜMESİ DERGİSİ •ISSN: 1304-1908 / Hakemli Dergi

HER DETAYINDA
KALİTE VAR

Önceliği kalite olanlar hangi fanı tercih edeceğini iyi biliyor;
Wento fanları performansıyla göz dolduruyor.

WENTO



www.frigoduman.com.tr

Frigoduman[®]

104

OCAK-ŞUBAT-MART
2024



EGE SOĞUTMA SANAYİCİLERİ
VE İŞ ADAMLARI DERNEĞİ

Yayın organıdır.
Üç ayda bir yayımlanır.



HAVALANDIRMA
SİSTEMLERİ

www.pointhvac.com



MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI
0312 394 57 69



Her mekanda konforlu bir iklim için
UZMAN ÇÖZÜMLER



KLİMA
SANTRALLERİ

NEM ALMA
SANTRALLERİ

EKOLOJİ
UNİTELERİ

ROOFTOP
PAKET KLİMALAR

İŞİ GERİ KAZANIM
UNİTELERİ

HAVALANDIRMA
FANLARI

SOĞUTMA
GRUPLARI

JET FAN VE
DUMAN TAHLİYE



Dual-Discharge
Dx Air Cooler



Standard
Dx Air Cooler



Walk in Room
Dx Air Cooler



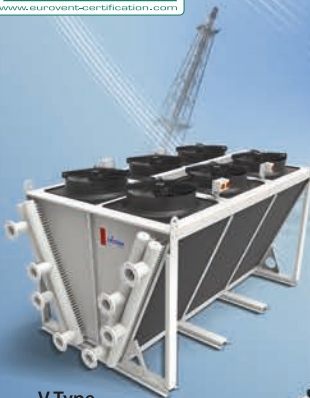
Heating
Cooling Coil



HRS Coil



Insure your investments with Eurovent certified products from FRITERM



V Type
Dry Cooler



Horizontal Type
Dry Cooler



V Type
Air Cooled Condenser



Vertical Type
Air Cooled Condenser



www.friterm.com
info@friterm.com



Sahibi
ESSİAD Adına M. Turan MUŞKARA

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
A. Burak SATOĞLU

Yayın Kurulu Başkanı
Ulaş GÜDÜCÜ

Editör
Prof. Dr. Ali GÜNGÖR

ESSİAD Yönetim Kurulu

Başkan
M. Turan MUŞKARA

Başkan Yardımcısı
Güray KORUN

Başkan Yardımcısı
Yaman DUMAN

Genel Sekreter
Suat KARAKAŞ

Sayman
A. Burak SATOĞLU

Yönetim Kurulu Üyesi
Erdoğan YAPAN

Yönetim Kurulu Üyesi
Ulaş GÜDÜCÜ

ESSİAD Denetleme Kurulu

Başkan
Ş. Akın KAYACAN

Başkan Yardımcısı
Can İSBİLEN

Raportör
Mustafa SEZER

Yayın Kurulu
A. Burak SATOĞLU
Ali GÜNGÖR, Prof. Dr.
Aytunç EREK, Prof. Dr.
Bülent KAPTAN, Av.
Bülent ŞAHİN, Av.
Can İSBİLEN
Dilek KUMLU TAŞ, Prof. Dr.
Fırat ÖZDEMİR
Güray KORUN
Hakan SEMERCI
Haluk SEVEL
Hüseyin BULGURCU, Doç. Dr.
İbrahim KARACA YIL
Kadir İSA, Dr.
M. Turan MUŞKARA
M. Turhan ÇOBAN, Prof. Dr.
Mustafa SEZER
Nilay TUTAN
Özay AKDEMİR, Yrd. Doç. Dr.
Seçkin T. ERDOĞMUŞ
Serhan GÜNDOĞAR
Serhan KÜÇÜKKA, Prof. Dr.
Suat KARAKAŞ
Turan ERKAN
Ümit ÇALLI
Ulaş GÜDÜCÜ

Akademik ve Teknik Danışma Kurulu
Akın KAYACAN
Arif Emre ÖZGÜR, Prof. Dr.
Arif HEPBAŞLI, Prof. Dr.
Erdal TEKAN
Erkut BEŞER
Güniz GAÇANER
Hakan Fehmi ÖZTOP, Prof. Dr.
Harun Kemal ÖZTÜRK, Prof. Dr.
Hüseyin VATANSEVER
İbrahim İSBİLEN
Kemal KILIÇ
Metin AKDAŞ
Mustafa E. DERYA AŞAN
Murat KURTALAN
Müjdat ŞAHAN
Ömer Sabri KURSUN
Orhan BÜYÜKALACA, Prof. Dr.
Tuncay YILMAZ, Prof. Dr.
Turan ERKAN
Yücel CANLI, Öğr. Gör.

Dizgi & Grafik Tasarım: Gülcan ÖRTEL

Basım Tarihi:

Reklam için: ESSİAD

Yönetim Yeri: Anadolu Cad. No.40 Tepekule İş Merk.
Kat:2/208 Salhane Bayraklı / İZMİR
Tel: 0 232 486 07 01 • Faks: 0 232 486 19 17
www.essiad.org.tr • essiad@essiad.org.tr
Fiyat: 5.00 TL • Yıllık Abone: 20.00 TL
Abonelik için yukarıdaki adres ve telefonlara
başvurulmalıdır.

Baskı ve Cilt
Metro Basım Hizmetleri A.Ş.
Yahya Kemal Beyatlı Cad. No.94
BEGÖS 3. Bölge 35400 Buca - İZMİR

ESSİAD'dan Haberler

ESSİAD'ın Olağan Genel Kurul Toplantısı 13 Şubat 2024 Tarihinde Gerçekleştirildi	6
ESSİAD Yönetim Kurulları Arası Devir Teslim Toplantısı Gerçekleştirildi	9
ESSİAD, BASIFED Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda Yer Aldı	10
ESSİAD, 23. Ozon Paneli'nde Yer Aldı	12
ESSİAD, İzmir Sivil Toplum Çalıştayı'nda Yer Aldı	12
ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Doğu İklimlendirme'ye Teknik Gezi Düzenlendi	14
ESSİAD, İzmir Ekonomi Üniversitesi Kariyer Fuarı'na Katılım Sağladı	15
ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında İmas Klima Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi	16
ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Venco Havalandırma'ya Teknik Gezi Düzenlendi	16
ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Form Endüstri Tesisleri'ne Teknik Gezi Düzenlendi	16
ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında İmbat Soğutma Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi	17
ESSİAD, Makina Mühendisliği Zirvesi'24 Etkinliğinde Yer Aldı	17

Sektörden Haberler ve Ürün Tanıtımları

Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi Açıldı	18
ISKAV Mütevelliler Heyeti Toplantısı Gerçekleştirildi	22
SOSİAD'ın Yeni Dönem Başkanı Türkay YILDIRIM Oldu	23
T.C. Ticaret Bakanlığı Tarafından 6. Kümelenme Konferansı ve Çalıştayı Gerçekleştirildi	23
BASİAD Başkanı Selçuk SAVAŞ Oldu	24
Öztaş, Metal Grup 4 Kategorisinde AR-GE 250 Listesinde Yer Aldı	24
MMO İzmir Şube 32. Genel Kurulu 17-18 Şubat 2024 Tarihleri Arasında Gerçekleştirildi	25
İSKİD, 16. Genel Kurulu'nda Yeni Dönem Yönetimini Belirledi	25
FORM Şirketler Grubu Onursal Başkanı Bedi KORUN'a "Meslekte 70. Yıl Ödülü"	26
DAIKIN, "Yılın İtibarlıları" Arasında Yer Aldı	26
Mesleki Eğitimde İş Birliği'ne VENCO İmzası	28
DOĞU İKLİMLENDİRME Eurovent Dernek Üyesi Oldu	28
ENSİA'dan 3'üncü AB Projesi	28
FORM, Grup Şirketlerine Bir Yenisini Daha Ekledi; Form Freva A.Ş.	30
MITSHUBISHI ELECTRIC TÜRKİYE, Deprem Bölgesine Desteğe Devam Ediyor	
İMBAT, Genç Kadınların Geleceğine Işık Tutuyor	31
DANFOSS BOCK Kompresörler, FRİGODUMAN Bünyesinde ve Stoktan Satışa Sunuldu	32
Hyatt Regency Pravets Resort Otel Projesi, DOĞU İKLİMLENDİRME İmzası Taşıyor	32
Duman Tahliye Sistemlerinde Empera Halı'nın Tercihi: FORM	34
KARYER, MCE 2024 Fuarında Yenilikçi Yaklaşımını Sergiledi	34
FRİTERM A.Ş. AHR Expo Chicago 2024 Fuarı'na Katıldı	34

Pencere

Konuğumuz DK Mühendislik Klima Şirket Sahibi Özen OSMANOĞLU	36
---	----

Hukuk

Fikri Mülkiyet Hakları: İklimlendirme Sektöründe Gelişen Teknolojide Hukuki Korumanın Sağlanması	40
--	----

Uygulama

Sürdürülebilirlik Açısından İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri	44
---	----

Makale

Geleceğe Uyumlu İklimlendirme Sistemleri	46
--	----

REKLAM/SAYFA DİZİNİ

Frigoduman	Ön Kapak	Üntes	29
HYT	Ön Kapak İçi	Doğu	33
Friterm	1	Karyer	35
FabricAir	3	Daikin	56
Egevent	13	İmas	Arka Kapak İçi
Karataş Soğutma	21	Alindair	Arka Kapak
Form	27		

• İlanların her türlü hukuki ve mali sorumluluğu ilan verene aittir. Dergideki yazı ve fotoğraflardan kaynak belirtilmeden alıntı yapılamaz.

• Dergimiz basın ahlak kurallarına uymayı kabul ve taahhüt eder.

• Makale ve bilimsel yazılardaki hukuki ve teknik sorumluluk yazarına aittir.

• Geçmiş sayılara, makale ve bilimsel yazı fihristine ve yazım kurallarına ESSİAD web sitesinden ulaşabilirsiniz. www.essiad.org.tr/yayinlar



soğutma
dünyası




FabricAir

Hava Dağıtımının Geleceğinde Yer Alın!

- Düşük hızlarda, homojen hava dağıtımı ($\Delta T > 0,5^{\circ}\text{C}$)
- Basit ve kolay montaj
- Dengeleme, boyama, izolasyon gerektirmez
- Hijyenik ve yıkanabilir
- 10 günde kapı teslim

**Tüm proje maliyetinizden
%70'e varan tasarruf sağlayın**

 (232) 446 34 58

FabricAir A.Ş.

sales-tr@fabricair.com

fabricair.com.tr

smart air
solutions.



Güneşe Dön Yüzünü

Günümüzün güncel konularından bir kaçını da:

- Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM),
- Sera Gazı İzleme, Raporlama ve Doğrulama (İRD) Sistemi,
- Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ile Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının ilişkisi,
- Karbon Ayak İzi Hesaplama Standartları,
- Sanayide Yeşil Dönüşüm,

gibi konular. Ülkemizin bir çok ilinde bu konu başlıklarında seminer, panel ve konferansların düzenlendiğini görmekteyiz. Amaç sanayimizin ilgili sektörlerini bilgilendirmek, yürürlüğe giren ve girecek yaptırımlardan olumsuz etkilenmelerine engel olmak ve 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefine ulaşma noktasında çaba göstermek ayrıca 1 Ocak 2026 tarihinde mali yükümlülükleri başlayacak olan Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) çerçevesinde etkilenecek sanayi sektörümüzü korumak.

Ülkemizde de enerji yatırımlarında, özellikle CO₂ emisyonları olumsuzluğu bariz fosil yakıt kullanan enerji santrallerinin kurulmasında çok dikkatli olunması ve özellikle de ithal kömüre dayalı santrallerin kurulmamasına özen gösterilmelidir. Özellikle bu tür kaynaklardan üretilen elektrik enerjisi kullanımının ülkemize sınırdaki karbon düzenlenmesi anlamında olumsuzlukları açıktır. Yatırımları yenilenebilir kaynaklara ve özellikle de güneş ve rüzgara yönlendirmek ülke yararına olacaktır. Özellikle ilgili firmamızın kendi öz kaynak ve proje destekleriyle bu tür yatırımlar gerçekleştirilmesi hem kendi ve hem de ülke yararına olacaktır.

Özellikle bu tür yenilenebilir enerji üretim santrallerinin yerli üretim, yerli firma ya da devlet üretiminde olacak biçimde yapılandırılması da çok önemlidir. Bu enerji alanındaki dışa bağımlılığımızı da azaltacaktır. Yoksa bu tür yatırımların da dış ülke ve firmalara yaptırılması, dışa bağımlılığımızı sürdürecektir. Enerji üretiminde bağımsız bir ülke olma ana hedefimiz olmalıdır. Bu amaçla güçlü yerli firmamızın bu tür projeler için özendirilmesi önem kazanmıştır.

Avrupa yeşil mutabakatı için üzerinde odaklanılan konular: iklim paketi ve iklim yasası, daha akıllı ve sürdürülebilir ulaşımaya yatırım yapmak, daha yeşil bir sanayi için çabalamak, çevre kirliliğini yok etmek, herkes için adil bir geçiş sağlamak, yeşil projeleri teşvik etmek, evleri ve yapıları enerji tasarruflu hale getirmek, yeşil dönüşüme küresel olarak öncü olmak, tarladan sofraya üretim, doğayı korumak, temiz enerjiyi teşvik etmek biçiminde belirtilmektedir. Bu konu başlıklarının tümüne ilişkin yapılacak proje ve uygulamalar Dünyamızın da sürdürülebilir ve yaşanılabilir olmasının güvencesidir.

Son Söz: Bu konu başlıklarının tümüne ilişkin yapılacak proje ve uygulamalar Dünyamızın da, Ülkemizin de sürdürülebilir ve yaşanılabilir olmasının güvencesidir.

Henry David THOREAU'nun güzel sözleriyle bitiriyorum:

•Güneş tarafından hala fırsat varken ısınmak yapay bir ateşe göre çok daha hoş ve sağlıklı bir şeydir.

Güneş ve yenilenebilir enerji potansiyelimizi ülkemiz için fırsata çevirmeliyiz.

•Doğru konuşmak için iki kişi ister: doğru söyleyen, doğru dinleyen!..

Konuştuklarımızın doğru olduğunu varsayalım, doğru dinleyen uygulayan var mı?

•Her şey nereden baktığınıza bağlıdır.

Acaba gerçekleri görmek istiyor muyuz? Doğru bakış yer ve yöntemleri ile sorunlarımızı çözebiliriz.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Ali GÜNGÖR
Editör



Değerli Okurlarımız,

Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği'nin 13 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen Genel Kurul Toplantısı'nda dernek üyelerimizin Yönetim Kurulumuza dernek faaliyetlerini gerçekleştirmek için yetki vermesini takiben yapılan ilk Yönetim Kurulu Toplantısı ile 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu olarak göreve başladık. Bu sorumluluk ile çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz.

2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu olarak, derneğimizin stratejik faaliyet planı ve sektörümüzün strateji belgesine uyumlu bir şekilde; teknolojik ve inovatif gelişmeleri göz önünde bulundurarak proje ve işbirliği çalışmalarımızı sürdüreceğiz.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından, Türk sanayisinin rekabet edebilirliğinin, yenilikçiliğinin ve verimliliğinin yükseltilmesi, küresel ihracattan daha fazla pay alınması, ağırlıklı olarak yüksek teknoloji ürünlerin üretilmesi, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüştürülmesi hedefiyle yürütmekte olduğu Kümelenme Destek Programı kapsamında başvurusunu yaptığımız İklimlendirme Sanayi Kümelenme Girişimi (ISKÜ) Projesi ile ilgili gelişmeleri yakından takip ediyoruz.

ESSİAD olarak sektörümüzün öğrencilere tanıtılması, sevdirmesi ve gelecekte onların kendi mesleklerini tercih ederek sektörümüzde kalmaları hedefimiz doğrultusunda hayata geçirdiğimiz sektör sunumu ve teknik gezi etkinliklerimiz yeni dönemde de devam edecek. "Okuldan İşe" projemiz kapsamında öğrencilerin sektörümüz ile ilgili bilgi alma, merak ettiklerini bizlerle paylaşma adına gösterdikleri ilgi bizleri memnun etse de onlara gerek sektör sunumları ve teknik geziler gerekse de staj ve istihdam konularında tüm sektör olarak destek vermemiz gerektiğini gözlemliyoruz. Sektörümüzü ve ESSİAD'ı tanıtmaya fırsatı yakaladığımız, genç meslektaşlarımız ve geleceğin tekniker, teknisyen

ve mühendisleri ile bir araya gelmek için bölgemizde düzenlenen kariyer fuarlarında yer almaya devam edeceğiz.

Derneğimiz Eğitim Komisyonu yürütücülüğünde ESSİAD Sürekli Eğitim Merkezi (ESEM) kapsamında yaptığı, sektör profesyonellerimize yönelik eğitimlere hız kesmeden devam ediyor. F-Gaz ve Soğutma Eğitimi ve Kaynak Teknikleri Eğitimi gibi eğitimleri sizlerin tesislerinde, aynı anda tekniker, mühendis vb. tüm pozisyonlardaki konuya ilgisi olan kişilerin katılımıyla teorik ve uygulamalı bölümler ile gerçekleştiriyoruz. Bunların dışında firmalardan gelen farklı konulardaki eğitim talepleri için de, sektörde deneyimli profesyonellerimizin eğitmen olarak yer aldığı, talep eden firma ile beraber oluşturduğumuz içerik sayesinde hedefe yönelik ve etkin eğitim programları hazırlıyor ve gerçekleştiriyoruz.

Soğutma Dünyası'nın 2024 yılının ilk sayısında sizlerle buluşmasının heyecanını paylaşıyor, bir sonraki sayımızda yeni haberlerle yeniden bir arada olmayı umut ediyorum.

Saygılarımla.

M. Turan MUŞKARA
Yönetim Kurulu Başkanı

ESSİAD'ın Olağan Genel Kurul Toplantısı, Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde ESSİAD Üyelerinin Yoğun Katılımları ile 13 Şubat 2024 Tarihinde Gerçekleştirildi

Olağan Genel Kurul Toplantısı'nın Ardından Belirlenen Görev Dağılımları Sonrasında İmas Klima Genel Müdürü M. Turan MUŞKARA, ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Olarak Seçildi



ESSİAD'ın Olağan Genel Kurul Toplantısı, ESSİAD Üyelerinin katılımları ile 13 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirildi. Divan Kurulu Başkanı Hüseyin VATANSEVER, Başkan Yardımcısı Zülal DAVASLI ve Raportör Ahmet Cihan MURSAL'ın seçilmesi ile başlayan Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda açılış konuşmasını 2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı Can İŞBİLEN yaptı ve dönem içerisinde yapılan faaliyetlerin sunumunu gerçekleştirdi. ESSİAD Olağan Genel Kurul Toplantısı'na katılım

sağlayan Batı Anadolu Sanayici ve İş İnsanları Federasyonu (BASİFED) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ali KASALI söz alarak ESSİAD Olağan Genel Kurul Toplantısı'na katılmaktan ve ESSİAD'ın BASİFED üyesi dernekler arasında yer almasından dolayı BASİFED olarak memnuniyet duyduklarını ifade etti.

Olağan Genel Kurul Toplantısı'nın gündem maddelerinin görüşülmesi sırasında, 2024 yılı aidat artış önerileri ve bütçe oy birliği ile kabul edildi.



*Divan Kurulu Raportörü Ahmet Cihan MURSAL,
Divan Kurulu Başkanı Hüseyin VATANSEVER, Divan
Kurulu Başkan Yardımcısı Zülal Davaslı*



*Can İŞBİLEN
2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı*





M. Turan MUŞKARA
2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı

Yeni dönemde hizmet edecek olan ESSİAD'ın Yönetim, Denetim ve Disiplin Kurulu Üyelerinin seçimleri gerçekleştirildi.

Seçimlerin ardından ESSİAD'ın yeni dönem Yönetim Kurulu adına söz alan M. Turan MUŞKARA, 2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu'nu başarılı çalışmalarından dolayı tebrik etti. Genel Kurul'a katılan haziruna 2024-2027 Dönemi Yönetim Kuruluna duydukları güvenden dolayı teşekkür ederek birlik ve beraberlik içinde iklimlendirme sektörü ve ülkemiz için çalışacaklarını söyledi. ESSİAD'ın Endüstriyel Havalandırma, İklimlendirme ve Soğutma sektöründe kurulan, sektörün ilk sivil toplum kuruluşu olduğunu belirterek 1990 yılından bugüne kadar sektöre olan katkılarını yeni dönemde de sürdüreceğini ifade etti.

M. Turan MUŞKARA konuşmasında, Ege Bölgesi başta olmak üzere sektörün iş kolundan birçok değerli üyenin ESSİAD çatısı altında toplandığını vurgulayarak, "Derneğimizin amaçlarını yerine getirebilmek adına üyelerinden aldığı güç ile üyelerimize, sektörümüze ve ülkemize hizmet ederek başarılı projelere imza atacağız." dedi. ■



ESSİAD 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu

Genel Kurul'da seçilen 2024-2027 Dönemi dernek organları ve 19 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen Yönetim Kurulu Toplantısı ile görevine başlayan Yönetim Kurulu'nun görev dağılımları aşağıdaki şekilde belirlendi.

2024-2027 Dönemi Dernek Organları

Yönetim Kurulu Üyeleri

M.Turan MUŞKARA, Yönetim Kurulu Başkanı, İmas Klima Soğ. Mak. San. Tic. Müm. A.Ş.
Güray KORUŖ, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı, Form Endüstri Tesisleri San. ve Tic. A.Ş.
Yaman DUMAN, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı, Frigoduman Soğutma San. ve Tic. A.Ş.
Suat KARAKAŞ, Genel Sekreter, Klas Isıtma Soğutma Klima San. ve Tic. A.Ş.
A.Burak SATOĞLU, Yönetim Kurulu Sayman Üyesi, Lotus Mekanik San. ve Tic. A.Ş.
ErdiŖ YAPAN, Yönetim Kurulu Üyesi, Messan Soğutma San. ve Tic. Ltd. Şti.
Ulaş GÜDÜCÜ, Yönetim Kurulu Üyesi, Ahmet Yar Soğutma San. ve Tic. A.Ş.

Aslı AKDAŞ, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, Dinamik Isı Mak. Yal. Malz. San. ve Tic. A.Ş.
Volkan ÇAĐLAR, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, ACS Klima İmalat San. Tic. Ltd. Şti.
Burak Can KURTALAN, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, Akdeniz Soğutma Malz. ve Otel Ekip. San. Tic. Ltd. Şti.
Ahmet Cihan MURSAL, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, Venco Havalandırma Mak. San. ve Tic. A.Ş.
Utkun KÖKSAL, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, A.T.C. Air Trade Centre Hav. Sis. San. ve Tic. A.Ş.
Batuhan ERİŞ, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, Sevel Dondurma Mak. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Kemal YANIK, Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, Sisbim Bilgisayar Elek. ve Dan. Hiz. Tic. Ltd. Şti.

Denetleme Kurulu Üyeleri

Ş.Akın KAYACAN, Denetleme Kurulu Asıl Üyesi, Uzay Mekanik Tes. Hav. Sis. Müh. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Can İŞBİLEN, Denetleme Kurulu Asıl Üyesi, Ref Isı San. ve Tic. Ltd. Şti.
Mustafa SEZER, Denetleme Kurulu Asıl Üyesi, Venco Havalandırma Mak. San. ve Tic. A.Ş.

Gürkan AKÇAY, Denetleme Kurulu Yedek Üyesi, Aksal Isı Soğ. Hav. Ekip. İm. ve Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Murat SARI, Denetleme Kurulu Yedek Üyesi, MS Klima Havalandırma Sis. İnş. Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
Seçkin T. ERDOĞMUŞ, Denetleme Kurulu Yedek Üyesi, Doğu İklimlendirme San. ve Tic. A.Ş.

Disiplin Kurulu Üyeleri

Hakan SEMERCİ, Disiplin Kurulu Asıl Üyesi, ESSİAD Yüksek İstişare Kurulu Başkan Yardımcısı
Mustafa E. DERYAAŞAN, Disiplin Kurulu Asıl Üyesi, Frigoduman Soğutma San. ve Tic. A.Ş.
Mustafa K. YAPAN, Disiplin Kurulu Asıl Üyesi, Messan Soğutma San. ve Tic. Ltd. Şti.
A.Sait GÜRSÖZ, Disiplin Kurulu Asıl Üyesi, Nursaç Havalandırma ve Sac İşleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Fehim YARAŞIKLI, Disiplin Kurulu Asıl Üyesi, Başarır Soğ. San. Tic. Ltd. Şti.

Murat ÜNLÜ, Disiplin Kurulu Yedek Üyesi, Termomak Enerji Sis. Ltd. Şti.
Selçuk SAVAŞ, Disiplin Kurulu Yedek Üyesi, Savaşlar Tes. Taah. ve Tic. Ltd. Şti.
Kerim GÜMRÜKÇÜLER, Disiplin Kurulu Yedek Üyesi, İmbat Soğutma Isıtma Mak. San. ve Tic. A.Ş. ■



ESSİAD 2021-2024 ve 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulları Arası Devir Teslim Toplantısı Gerçekleştirildi

ESSİAD'ın 13 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen Olağan Genel Kurul Toplantısı'nı takiben 19 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen Yönetim Kurulu Toplantısı'nda 2021-2024 Dönemi ve 2024-2027 Dönemi devir teslimi gerçekleştirildi.

2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA, 2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu adına Yönetim Kurulu Başkanı Can İŞBİLEN ve Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Mustafa SEZER'e değerli katkılarından dolayı teşekkür ederek fidan bağış sertifikalarını takdim etti.■



ESSİAD 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA, 2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı Can İŞBİLEN



ESSİAD 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA, 2021-2024 Dönemi Yönetim Kurulu Saymanı Mustafa SEZER



19 Şubat 2024 tarihinde ESSİAD 2021-2024 ve 2024-2027 Dönemi Yönetim Kurulları Arası Devir Teslim Toplantısı, Yönetim Kurulu Üyeleri ve dernek profesyonellerinin katılımı ile gerçekleştirildi.

ESSİAD, BASİFED Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda Yer Aldı



ESSİAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Yaman DUMAN, BASİFED Yönetim Kurulu Başkanı Semiha GÜNEŞ, ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA

Batı Anadolu Sanayici ve İş İnsanları Dernekleri Federasyonu (BASİFED) üyesi dernek başkanları ve delegelerin katıldığı BASİFED Olağan Genel Kurul Toplantısı, 23 Şubat 2024 tarihinde Mövenpick Otel'de düzenlendi.

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Yaman DUMAN'ın katılım sağladığı toplantıda üç yıldır başkanlık görevini yürüten Mehmet Ali KASALI başkanlık görevini Semiha GÜNEŞ'e devretti.

Genel Kurul'da yapılan seçime tek liste ile gidilirken, Semiha GÜNEŞ oy birliği ile BASİFED Başkanı oldu.



BASİFED Olağan Genel Kurul Toplantısı başarıyla gerçekleştirildi.

ESSİAD, BASİFED Tarafından Düzenlenen 3. Kadınlar Kongresi'ne Katılım Sağladı

Batı Anadolu Sanayici ve İş İnsanları Dernekleri Federasyonu'nun (BASİFED) üçüncüsünü düzenlediği İzmir Kadın Kongresi, 1-2 Şubat 2024 tarihinde Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezi'nde gerçekleştirildi.

2 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen ve ESSİAD'ı temsilen İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL ve Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT'in katıldığı etkinlikte kadın haklarına dikkat çektiği kongrede, kadın ve erkeğin birlikte mücadele etmesinin önemi vurgulandı. ■

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA, BASİFED Yönetim Kurulu Toplantısı'nda Yer Aldı

23 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirilen Batı Anadolu Sanayici ve İş İnsanları Dernekleri Federasyonu'nun (BASİFED) Olağan Genel Kurul Toplantısı sonrasında ilk Yönetim Kurulu

Toplantısı 7 Mart 2024 tarihinde EĞİAD Merkezi'nde düzenlendi.

ESSİAD'ı temsilen Yönetim Kurulu Başkanı M. Turan MUŞKARA'nın katılım sağladığı toplantıda

BASİFED çatısı altında kurulan komisyonlar hakkında görüşülerek ileride kurulması düşünülen komisyonlar için Yönetim Kurulu üyelerinden öneriler alındı.

Türk İş Dünyası Konfederasyonu (TÜRKNONFED)'in 15. Olağan Genel Kurul Toplantısı için bilgilendirme yapılan toplantıda BASİFED tarafından gerçekleştirilecek olan etkinlik ve projeler ile ilgili fikir alışverişinde bulunuldu. ■

ESSİAD, İzmir Ticaret Odası'nda Düzenlenen Yeşil Dönüşüm ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması Bilgilendirme ve İstişare Toplantısı'na Katılım Sağladı

8 Mart 2024 tarihinde İzmir Ticaret Odası'nda (İZTO) Yeşil Dönüşüm ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması Bilgilendirme ve İstişare Toplantısı gerçekleştirildi.

İzmir Ticaret Odası (İZTO), Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) ve İzmir Ticaret Borsası (İTB) iş birliğinde düzenlenen ve ESSİAD'ı temsilen Proje Koordinatörü Aşegül SEVER MENKÜ'nün katılım sağladığı toplantıda SKDM, Sera Gazı İzleme, Raporlama ve Doğrulama (İRD) Sistemi, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ile Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının ilişkisi, Karbon Ayak İzi Hesaplama Standartları, Sanayide Yeşil Dönüşüm hakkında bilgi aktarıldı. ■

ESSİAD, T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Tarafından Düzenlenen 23. Ozon Paneli'nde Yer Aldı



T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İklim Değişikliği Başkanlığı ile Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) iş birliğiyle 28 Şubat 2024 tarihinde düzenlenen 23. Ozon Paneli, yılbaşı itibarıyla Hidroflorokarbonların (HFC) kullanımının azaltım sürecinin başlamasına istinaden, "HFC Alternatifleri ve Enerji Verimliliği" konusu ile tarihinde İstanbul'da gerçekleştirildi.

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Yaman DUMAN'ın katılım sağladığı 23. Ozon Paneli, UNIDO Türkiye Temsilcisi Süleyman YILMAZ ve Sera Gazı Emisyonları İzlenmesi Dairesi Başkanı Volkan POLAT'ın açılış konuşmalarıyla başlayan panelde İklim Değişikliği Başkanlığı yetkilileri Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik'te belirtilen önemli tarihler ve Hidroflorokarbon Kontrol Belgesi sürecine

değinen sunumlarının ardından, panele Viyana'dan katılım sağlayan UNIDO Genel Merkez temsilcileri, Kigali Değişikliği kapsamında Çok Taraflı Fon tarafından finanse edilen projeler, enerji verimliliği ile ilgili genel çıkarımlar ve Türkiye proje portfolyosu kapsamında sunumlarıyla katılımcıları bilgilendirdi.

Program, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı EVÇED Proje Destekleri Daire Başkanlığı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü, TOBB Türkiye İklimlendirme Meclisi ve SOSİAD yetkililerinin katkılarıyla enerji verimliliği mevzuatları ve proje destekleri, binalarda enerji performansı ve yeşil sertifika, enerji verimliliği esasında soğutma seçimi kriterleri ile ülkemizde soğutma sektörünün enerji tasarruf potansiyeli ve işletme verimliliği çerçevesinde devam etti. ■

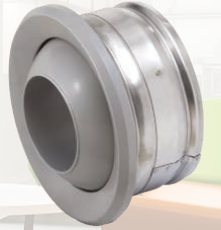
ESSİAD, Yeni Nesil DERBİS ve PRODES'in Tanıtımının Yapıldığı İzmir Sivil Toplum Çalıştayı'nda Yer Aldı



İzmir İktisat Kongre Merkezi'nde T.C. İç İşleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler İzmir İl Müdürlüğü tarafından 6 Mart 2024 tarihinde İzmir Sivil Toplum Çalıştayı düzenlendi.

ESSİAD'ı temsilen İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL ve Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT'in katıldığı çalıştayda il genelinde bulunan yaklaşık 600 Sivil Toplum temsilcisinin katılımıyla Dernekler Bilgi Sistemi (DERBİS) V2.0 ve Proje Destek Sistemi (PRODES), AB Projeleri ve Uluslararası Hibe Programları ile ilgili sunumlar gerçekleştirildi. ■

Sizin İçin En İyisini Üretiyoruz!



İç Mekan Havanızın
Kalitesini Yükselten Ekipmanlar...



📍 Bahçelievler Mah. 427 Sok. No.7/A
Yazıbaşı, Torbalı / İZMİR
☎ +90 232 257 57 03 / +90 232 257 57 04 (Fax)
🌐 info@egevent.com | www@egevent.com

egevent

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Doğu İklimlendirme Fabrikası'na Teknik Gezi Düzenlendi



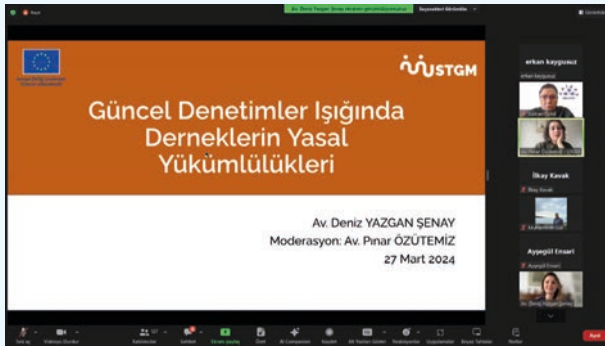
ESSİAD Okuldan İşe Projesi kapsamında 28 Şubat 2024 tarihinde Konak Çınarlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Bölümü 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin katılımlarıyla Doğu İklimlendirme fabrikasına teknik gezi düzenledi.

Doğu İklimlendirme AR-GE Şefi Eralp ERİM'in eşliğinde gerçekleşen ve toplamda 32 öğrencinin öğretmenleri ile katıldığı teknik gezide öğrenciler,



fabrika, sektör ve ürünler hakkında bilgi sahibi oldular. Teknik gezi sonrasında, Doğu İklimlendirme satış sonrası destek ekibinde yer alan ve Çınarlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi mezunu olan Mehmet Ali BOZKAYA sektördeki deneyimlerini, Doğu İklimlendirme Genel Müdürü Seçkin T. ERDOĞMUŞ ise sektördeki kariyer fırsatlarını ve bunların nasıl değerlendirilmesi gerektiğini öğrencilerle paylaştı. ■

Sivil Toplum Geliştirme Merkezi Derneği (STGM) Tarafından Düzenlenen "Güncel Denetimler Işığında Derneklerin Dikkat Etmesi Gerekenler Webinarı"na Katılım Sağlandı



27 Mart 2024 tarihinde Sivil Toplum Geliştirme Merkezi Derneği (STGM) Tarafından Güncel Denetimler Işığında Derneklerin Dikkat Etmesi Gerekenler Webinarı düzenlendi.

ESSİAD'ı temsilen İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL ile Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT'in katılım sağladığı, Bilgi Merkezi Sivil Toplum Hukuku Uzmanımız Av. Pınar ÖZÜTEMİZ'in moderatörlüğünde ve Av. Deniz YAZGAN ŞENAY'ın sunumu ile gerçekleştirilen webinar da derneklerin yasal yükümlülüklerini, güncel denetim uygulamalarını, yaptırımları ve bu yaptırımlarla karşılaşmamak için alınabilecek tedbirler hakkında bilgi aktarıldı. ■

ESSİAD, İzmir Ekonomi Üniversitesi Kariyer Fuarı'nda Öğrenciler ve Mezunlar ile Bir Araya Geldi



5-7 Mart 2024 tarihleri arasında İzmir Ekonomi Üniversitesi (İEÜ) ev sahipliğinde İzmir Ekonomi Üniversitesi Kariyer Fuarı gerçekleştirildi.

ESSİAD'ı temsilen İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL ve Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT'in katılım sağladığı fuarda dernek üyelerinin, projelerinin ve Soğutma Dünyası dergisinin tanıtımı yapılmış olup, sektörümüzün nitelikli

personel ihtiyacının giderilmesi amacıyla staj ve istihdam konularında öğrenim görmeye devam eden üniversitelerin makina, elektrik-elektronik vb. bölümlerindeki öğrenciler ve mezunlar ile görüşmeler gerçekleştirildi. ■

İzmir Ekonomi Üniversitesi Kariyer Fuarı'ndan Görüntüler



Doğu İklimlendirme Kurumsal İletişim Uzmanı Buse ÖZKAN, ESSİAD İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL



ESSİAD İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL, Mitsubishi Electric Klima İnsan Kaynakları Uzmanı Nur ÇAL, ESSİAD Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT



İŞKUR Bornova Müdürlüğü İş ve Meslek Danışmanı Sevgi TUNALI KABAÇALI ve Gül AKSU, ESSİAD Muhasebe ve Finans Sorumlusu Elif KOÇYİĞİT, İdari İşler Sorumlusu Gülcan ÖRTEL



ESSİAD standını ziyaret eden İzmir Ekonomi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Uzay Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği gibi bölümlerin öğrencileri ile yapılan görüşmelerde, öğrencilerin staj ve istihdam taleplerine ilişkin başvurular alındı.



ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında İmas Klima Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında 6 Mart 2024 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği öğrencilerinin ve öğretmenlerinin katılımları ile İmas Klima fabrikasına teknik gezi düzenlendi.

İmas Klima Üretim Müdürü Gökçen ERDİNÇ ve Kalite Kontrol ve Üretim Takip Sorumlusu Sercan TEKİN'in rehberliğinde gerçekleştirilen teknik gezide öğrenciler üretim hattı, mühendislik hizmetleri ve gerçekleştirilen testler hakkında bilgi aldı.■

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Venco Havalandırma Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında 13 Mart 2024 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği öğrencilerinin ve öğretmenlerinin katılımları ile Venco Havalandırma fabrikasına teknik gezi düzenlendi.

Venco Havalandırma Üretim Müdürü Taner TAŞ ve Kalite Üretim Planlama Yöneticisi Ahmet Cihan MURSAL'ın rehberliğinde gerçekleştirilen teknik gezide öğrenciler atık ısı kazanım sistemleri ve fan üretim hattı, mühendislik hizmetleri ve yapılan fan testleri hakkında bilgi aldılar. Teknik gezi sonrasında Venco İnsan Kaynakları Bölümü Yöneticisi Oğuz KOŞUN öğrencilere özgeçmişlerin değerlendirilmesindeki kriterler hakkında görüşlerini paylaştı.■

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında Form Endüstri Tesisleri Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında 20 Mart 2024 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği öğrencilerinin ve öğretmenlerinin katılımları ile Form Endüstri Tesisleri fabrikasına teknik gezi düzenlendi.

Form Endüstri Tesisleri Fabrika Müdürü Emre ERSEN, Üretim Müdürü Muhammet Ali DAMAR, Kalite Kontrol Şefi Selahattin ÇAKAN, Üretim Şefi Burhan YILMAZ, Form Endüstri Tesisleri İnsan Kaynakları Yöneticisi Ahmet ALTINCI ve İnsan Kaynakları Sorumlusu Meltem YILMAZ rehberliğinde gerçekleştirilen teknik gezide öğrenciler fabrikada üretilen ürünleri detaylı olarak inceleyerek AR-GE faaliyetleri ile ilgili bilgi sahibi oldular.■

ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında İmbat Soğutma Fabrikasına Teknik Gezi Düzenlendi



ESSİAD Okuldan İşe Projesi Kapsamında 27 Mart 2024 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği öğrencilerinin ve öğretmenlerinin katılımları ile İmbat Soğutma fabrikasına teknik gezi düzenlendi.

İmbat Soğutma AR-GE Yöneticisi Koray GEZER, Kıdemli AR-GE Mühendisi Mehmet Bora AYDIN, Elektrik Elektronik Mühendisi Nesrin ŞAHİN, Yurtdışı Satış Sorumlusu Özgen GÜMRÜKÇÜLER, İnsan Kaynakları Yöneticisi Aslıhan ORUÇ, Marka Yönetim Uzmanı A. Emre TOPÇU rehberliğinde gerçekleştirilen teknik gezi de öğrenciler fabrikada üretilen ürünleri detaylı olarak inceleyerek AR-GE departmanında yapılan güneş enerjisi destekli Soğutma sistemi projesi hakkında bilgi aldılar. ■



ESSİAD, Dokuz Eylül Üniversitesi Makina Mühendisliği Topluluğu Tarafından Düzenlenen Makina Mühendisliği Zirvesi'24 Etkinliğinde Yer Aldı



Dokuz Eylül Üniversitesi Makina Mühendisliği Topluluğu (DEUMMT) tarafından bu sene ikincisini düzenlenen Makina Mühendisliği Zirvesi'24, 19-20-21 Mart 2024 tarihlerinde Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Konferans Salonu'nda gerçekleştirildi.

Farklı sektörlerden konusunda uzman konukların katıldığı ve üç gün süren etkinliğin kapsamında, 19 Mart 2024 tarihinde ESSİAD'ı temsilen Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Form Endüstri Tesisleri Genel Müdürü Güray KORUN konuşmacı olarak katılım sağladı. Etkinlikte söz alan Güray KORUN sektörel bilgi ve deneyimlerini aktararak geleceğin meslektaşları ile bir araya geldi. ■



TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şube ve Kartal Belediyesi Ortaklığındaki Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi Açıldı



Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi "Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi" açılışı 10 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirildi. Yaşam alanı olarak tasarlanan merkez sanayi ve mühendislik alanında proje üretme ve destekleme amacıyla hizmet verecek.

TMMOB'ye bağlı Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi (MMO) ve Kartal Belediyesi ortaklığı ile Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi'nin açılış töreni gerçekleştirildi. İstanbul'un Kartal ilçesi, Yakacık Çarşısı Mahallesi'nde inşa edilen merkezin açılışı yoğun katılımıyla gerçekleşirken törende yapılan konuşmalarda merkezin, sanayi ve mühendislik alanında öncülük edecek projeleri üretme ve destekleme hedefiyle kurulduğu belirtildi.



MMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim TATAROĞLU, MMO İstanbul Şube Kadıköy Temsilcilik Yürütme Kurulu Başkanı Görkem KIZILTAN USTALI

Törenin sunuculuğunu üstlenen MMO İstanbul Şube Kadıköy Temsilcilik Yürütme Kurulu Başkanı Görkem KIZILTAN USTALI, mühendislik ve teknoloji alanında önemli adımlar atılacak olan merkezin Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi adıyla hizmet vermeye başladığını duyurdu. Etkinlik Makina Hangar'ın kuruluş sürecini anlatan sinevizyon gösterisi ile başladı.

Yarımlar için Mücadele Edenlerin Eseri

Törende kürsüden seslenen MMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim TATAROĞLU, "Makina Hangar, kendi alanında dünyadaki eş değerlerinden çok daha farklı bir tesis" dedi.

"TMMOB ülkede 700 bini aşkın üyesi ile 70. yılını kutluyor" diyen Tataroğlu, "70 yıldır halkın ve mesleğin çıkarlarının ortak olduğunu bilen kocaman bir örgütüz. MMO olarak tüm ülkede 120 bini aşkın makina, mekatronik, endüstri ve imalat mühendislerinin meslek örgütü olarak, birikimlerimizi başta Kartal, İstanbul olmak üzere tüm ülkeye yaymak için bir adım attık" ifadelerini kullandı.

Kartal bölgesi sakinlerinin Makina Mühendisleri Odası'nı bugüne kadar yaptıkları ve etkinlikleri ile tanıdığını belirten Tataroğlu şunları ekledi:

"5 yıl önce %40'larda olan güvenli asansör oranı, MMO denetimi ve komşularımızın desteği ile %93'e çıktı. Bizler bu memleketin okumuş insanları olarak, bilimsel eğitimden uzaklaştırılmış çocuklarımızın, bilimle, teknolojiyle, mühendislikle buluşması için elimizden gelen tüm gayreti gösterdik. Bizlerin bir dünya düşü var. Ancak hiçbirimiz ütopyacı değiliz. Şair Metin ALTIOK'un da dediği gibi "Yarın farklıdır bugünden / Adı değişir hiç olmazsa / Sen bugünden yarına birazcık umut sakla." İşte Makina Hangar dediğimiz bilim ve teknoloji merkezimiz bugünlerden yarınlara, yarınlar için mücadele edenlerin eseridir."

Cumhuriyetin İkinci Yüzyılında Hedefimiz Üreten ve Demokratikleşen Türkiye Mücadelesi

"TMMOB ve MMO her şeyden öte bir emek örgütüdür" sözleri ile konuşmasına devam eden Tataroğlu, "Bir depo alanı olan Hangar bundan



böyle çocuklarımıza bilim, mühendislik ve teknoloji merkezi olarak ev sahipliği yapacak. Yeterli imkân ve fırsat yaratılırsa, gerekli dayanışma örgütlenirse Türkiye'deki mimar ve mühendislerin neler yapabileceklerini herkese göstermiş oluruz.

Biz bu ülkede 100 yıl önce kölelikten kurtulduk ve dönmeye de açıkçası hiç niyetimiz yok. Ülkemiz maalesef uzunca bir süredir umutsuzluk ve geleceksizlik ikliminde. Gençler ülkeyi terk etmek istiyor. Mühendisler mesleğini bırakıp yurt dışında hizmet sektöründe çalışıyor. Bu memleketin okumuş insanlarının bu halka ve memlekete sorumluluğu var. Bu sorumlulukla Makina Hangar projesini bir umut ve gelecek mekânı olarak hayata geçirdik. Biz bu yolda yürümeye devam ederken cumhuriyetin ikinci yüzyılında üreten, sanayileşen ve demokratikleşen bir Türkiye mücadelesi de hedefimiz olacak. Düşleri yok edecek silah henüz keşfedilmedi. O halde hayaller kurmaya yani zaferler kazanmaya devam edeceğiz."

Makina Hangar Bilimin Kamusallaşmasına Vesile Olacak

Tataroğlu'nun ardından konuşan MMO Yönetim Kurulu Başkanı Yunus YENER, emeği geçen herkese teşekkürlerini ileterek, laboratuvarların ve uygulamalı eğitimin önemini vurguladı.

Kendi mesleki hayatından da örnekler veren Yener, teknolojik gelişmelerde öncül olmak ve mesleğin bilimsel yönünü güçlendirmenin işin ehli insanlar tarafından yapılmasının ve mesleğin itibarının korunmasının da bu merkezle beraber güçleneceğini belirtti. Yener, "Bu merkez bilgilerin kamusal hale gelmesine vesile olacaktır" dedi.

Yeni Bir Dünya için Mücadele Ediyoruz

"Geleceğe atılan bu adımın heyecanını paylaşıyorum" sözleri ile konuşmasına başlayan TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ ise açılan bu tesisin her şeyden önce dayanışmanın ürünü olduğunu vurguladı. Koramaz, "Bu tesis, tuğla üzerine tuğla koymanın bir ürünü, tıpkı bilimin insanlık tarihinin ortak bir ürünü olduğu gibi. Bilim kamusal bir amaçla insanlığın genel refahının artırılması için kullanılmalı, ticarileşmemelidir. Çağımıza bilim çağı deniyor. Bizler bilimin ve teknolojinin savaşlar için kullanılmadığı, barış için kullanıldığı, yeni buluşların insanların çalışarak tükenmesi için değil çalışma saatlerinin azaltılması için kullanıldığı, insanın kendi gelişimine zaman ayırdığı bir dünyanın yaratılması için mücadele ediyoruz" ifadelerini kullandı.

Laik, Bilimsel, Demokratik Bir Ülke için

"Bizim hedefimiz böyle bir dünya ve ülke yaratmak" diyen Koramaz, Cumhuriyetin önemli hedeflerinden birisinin de ülkeyi muhasır medeniyetler seviyesine çıkartmak olduğunu vurguladı. "Ancak ikinci yüzyılın ilk günlerinde görüyoruz ki bilimsel aklın yerini hurafelerin aldığı, laik yaşamın, bilimsel hayatın adım adım bitirildiği bir ülke var karşımızda. Gönül ister ki ülkeyi yönetenlerin önceliği AR-GE olsun, sanayileşme olsun, üretimin artırılması, kalkınma olsun. Ancak ülkeyi yönetenler halka değil ranta yatırım yapıyorlar. İnsana değil betona yatırım yapıyorlar. Hasta garantili hastaneler, yolcu garantili yollar, hiçbir istihdam boyutu düşünülmeden yenisi eklenen işsizler ordusu, laboratuvarsız, öğretim üyesiz, ülkenin dört bir yanında açılan üniversiteler bugün ülkenin gerçeklerinden. Belirli kesimlerin kârını artırmak için az sayıdaki inşaat ve enerji

şirketleri için böylesi bir durumda krizlerden başımızı alamıyoruz. Paranın değeri düşüyorsa, ücretlerimiz eriyorsa, hayat pahalılığı, işsizlik, yoksulluk herkesin geleceğini karatıyorsa bu ülkede bunun temel nedeni üretime gerekli önemin verilmemesi" dedi.

Ali Metin DURUK Unutulmayacak!

Konuşmasını Makina Hangar'ın fikirsel aşamasından yapımı tamamlanincaya kadar emeği geçen herkese teşekkürlerini sunarak bitiren Koramaz, "Maalesef bu süreçte yitirdiğimiz arkadaşlarımız da oldu. Hangar'ın yapımında çok emeği olan Ali Metin DURUK o arkadaşlarımızdan biri. Çok emeği geçti. Bizler o süreçlerde "Metin abi arkamızda durursa bu iş yapılır diyorduk." Metin abinin şahsında kaybettiğimiz



Kartal Belediye Başkanı Gökhan YÜKSEL

arkadaşlarımızın tamamını saygı ve özlemlerle anıyorum. Anılarını mutlaka yaşatacağım" dedi.

Çocuklarımıza Hayal Kurduracağız

Proje ortağı Kartal Belediye Başkanı Gökhan YÜKSEL yaptığı konuşmada; "Çocuklarınızın ellerindeki akıllı telefonlarda oynadıkları oyunun nasıl yazıldığını onlara hayal ettireceğiz. 2030 yılına kadar yazılım ve kodlamayı içselleştirememiş bir toplumun geleceği nitelikli işgücünden uzaklaşmış ve beden gücü dışında kendisine iş bulmakta zorlanacak. İnovasyondan yapay zekâya, dijital dönüşümden endüstri 4.0'a o hep duyduğumuz sihirli kelimeler burada hayal bulacak" dedi.

Yaşam Merkezi Olacak

Konuşmaların ardından kurdele kesme töreniyle açılışı gerçekleştirilen Makina Hangar sabah saatlerinden

itibaren başlayan etkinliklere ev sahipliği yaptı. Makina Garaj, üniversite okul takımları ve MMO Öğrenci Komisyonunun araçlarını sergilediği alan olurken içeride Çocuk Bilim Koridoru'nda uzmanlar eşliğinde bilim ve teknoloji ile tanıştırmak üzere atölyelerde ağırlanan çocuklara günün sonunda MMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim TATAROĞLU ve Kartal Belediye Başkanı Gökhan YÜKSEL tarafından imzalanan "Mühendis Adayı Takdir Belgesi" takdim edildi.

Fuaye alanında firmalar teknolojik ürünlerini, hareketli ekipmanlarını sergilerken yan fuayede FRC-FRC robot yarışları izleyicileriyle buluşuyordu.

Kuruluşuna katkı sağlayan pek çok sektör firmasının merkezin gelişiminde de rol oynayacağı Makina Hangar'da yer alan bölümler ve atölyeler şöyle:

▪ Sanayide Dijital Dönüşüm Atölyesi

▪ AR-GE ve Tasarım Atölyesi

▪ Çocuk Bilim ve Deneysel Atölyesi

▪ Makina Garaj

▪ Uygulamalı Eğitim Merkezi

▪ Akışkan Gücü Müzesi

▪ Laboratuvarlar

▪ Paylaşımlı çalışma alanları ve odalar

▪ Fuaye Alanı ve Modüler Odalar

▪ Konferans Salonu

▪ Kafeterya

▪ Kütüphane

▪ Otopark ve çocuk alanları

▪ VRlab Sanal Laboratuvarlar

ESSİAD'ın proje ortakları arasında yer aldığı Makina Hangar Mühendislik ve Teknoloji Merkezi ile ilgili detaylı bilgi için: <https://makina.mmo.org.tr/makinahangar>



Ticari ve endüstriyel soğutma sistemleri için alternatif düşük küresel ısınma potansiyeline sahip soğutucu akışkanlar.



karataş

SOĞUTMA
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

1203/7 Sokak No:2S Halkapınar Konak İzmir

Tel:0232 458 01 78-79

info@karatassogutma.com

ISKAV Mütevelliler Heyeti Toplantısı, 2023 Mali Tabloların İncelenmesi ve Önemli Kararların Alınmasıyla Gerçekleştirildi

51. ISKAV MÜTEVELLİLER HEYETİ TOPLANTISI



ISKAV Mütevelli Heyeti Toplantısı, 25 Mart 2024 tarihinde Makina Hangar'da gerçekleştirildi. 2023 yılı mali tablolarının incelenmesi ve önemli kararların alınması için bir araya gelinen toplantıda ISKAV'ın mütevelli heyeti üyeleri ve davetli konuklar katıldı. Toplantıda geçmiş dönem faaliyetleri hakkında görüşülerek gelecek stratejileri hakkında fikir alışverişinde bulunuldu.

Toplantı, Mütevelli Heyeti Başkanı'nın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda, Atatürk ve şehitler için saygı duruşunun ardından İstiklal Marşı'nın okunması sonrası gündeme geçildi.

Gündemin ilk maddesi olarak, üç yeni mütevelli heyeti üyeliği talebi değerlendirildi. Vatbuz Akıllı İklimlendirme Sistemleri A.Ş., Belimo Turkey Otomasyon A.Ş., Eneko Havalandırma ve Isı Ekonomisi Sistem Teknolojileri Makina San. ve Tic. A.Ş. ayrı ayrı yapılan oylamalar sonucunda ISKAV'a üye olarak kabul edildiler.

Toplantıda, 2023 yılı mali yılına ait gelir-gider tabloları, bilanço ve diğer mali raporlar detaylı bir şekilde incelendi. Kurumun finansal performansı üzerine yapılan değerlendirmelerle birlikte, önemli kararlar alındı.

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Sarven ÇİLINGİROĞLU, toplantıda 2023 hedefleri ve gerçekleştirilen

faaliyetler hakkında bilgi verdi ve kısaca 2024 hedeflerine de değindi. Ayrıca, komisyonların önemli faaliyetlerine vurgu yaptı. Çilingiroğlu konuşmasında kurumun istikrarlı büyüme yolunda önemli adımlar attığını ve mali açıdan sağlam bir temel üzerine inşa edildiğini belirtti. Ayrıca, katılımcılara teşekkürlerini ilettili ve gelecek dönem hedefleri konusunda güven verdi.

Toplantıda belirlenen stratejik hedefler doğrultusunda, ISKAV'ın gelecek dönemdeki faaliyetlerinin nasıl şekilleneceği ve hangi alanlara odaklanacağına dair önemli kararlar alındı. Kurumun sürdürülebilir büyüme ve etkili hizmet sunumu hedeflerine ulaşması için gerekli adımların atılacağı vurgulandı.

Denetim Kurulu Üyesi Ersan BAKANAY, yeni üye sayısının artışından memnuniyet duyduğunu ve yeni üyelerin katılımının önemini vurguladı.

ISKAV'ın saymanı Nurettin ÖZDEMİR, 2023 yılı mali tablolarını detaylı bir şekilde açıkladı. Denetim Kurulu Sözcüsü Naci ŞAHİN, iç denetim raporunu okuyarak katılımcılara bilgi verdi.

Mütevelli Heyeti Başkanı tarafından sunulan mali tablolar ve yönetim kurulu ibra edildi. Toplantıda, kurum yöneticileri ve çalışanları geçmiş dönem faaliyetlerinden dolayı ibra edildi. Bu karar, kurumun etkin ve şeffaf yönetimine olan güveni pekiştirdi.

Toplantının ilerleyen bölümlerinde, Etik Değerler Komisyonu ve ilgili derneklerin katkılarıyla hazırlanan iklimlendirme sektörü iş etik ilkeleri tanıtım videosu yayınlandı ve yeni üye firmalara etik ilkeler beyanları verildi.

Görüş ve dilekler maddesinde, MTMD temsilcisi ve Yönetim Kurulu üyesi Hüseyin ERDEM, sektördeki istihdam sorunlarına dikkat çekti ve çözüm önerilerini sundu. Eski Mütevelli Heyeti Başkanı Prof. Dr. Nilüfer EĞRICAN, üniversitelerle ilişkilerin canlandırılması gerektiğini vurguladı. Mütevelli Heyeti Üyesi olan SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Türkay YILDIRIM da İSMEK İklimlendirme Okulu'nun desteklenmesi gerektiğini belirtti.

Toplantı dilek ve temenniler sonrasında sona erdi. ■

SOSİAD'ın Yeni Dönem Başkanı Türkay YILDIRIM Oldu



SOSİAD'ın 10. Olağan Genel Kurul Toplantısı, 17 Ocak 2024 tarihinde CVK Park Bosphorus Hotel'de SOSİAD üyelerinin katılımları ile gerçekleşti.

Toplantı, SOSİAD Başkanı Hayati CAN'ın açılış konuşması ile başladı. Divan Başkanlığı'na M. Metin TERZİBAŞIOĞULLARI, Vahe DAĞDEVİRENEL ve Turgay KARAKUŞ seçildi. Toplantı, 2022-2023 dönemi, Yönetim Kurulu Faaliyet Raporu'nun üyelere sunumuyla devam etti.

Dernek komisyonlarının faaliyetleri ile ilgili detaylı sunumların ardından Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu ibra edildi. Tüzük değişikliklerinin kabulünden sonra ise, "Sektör İş Etik İlkeleri" ile ilgili Turgay KARAKUŞ bilgi verdi ve ISKAV tarafından hazırlanan

film izlendi. Yeni dönem aidatının belirlenmesinin ardından gerçekleştirilen seçimde, "Yönetim Kurulu", "Denetleme Kurulu", "Onur Kurulu" ve "Danışma Kurulu" asil ve yedek üyeleri belirlendi. Yapılan seçimde üyelerin gösterdiği güven, derneğin liderliğine duyulan inancı pekiştirdi. Dilek ve temennilerin ardından gerçekleştirilen kokteylde Hayati CAN'a yaptığı çalışmalar adına bir plaket verildi.

Yeni Yönetim Kurulu'nun 19 Ocak 2024 tarihinde yaptığı toplantıda, Türkay Yıldırım yeni dönem SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı olarak seçildi. Türkay YILDIRIM, seçildiği başkanlık görevi ile, SOSİAD'ın misyonunu güçlendirmek istediğini ve üyelerine daha fazla katkıda bulunmak için, enerjisini ortaya koymaya hazır olduğunu ifade etti.

2024-2026 Dönemi Yönetim Kurulu:

Türkay YILDIRIM - Yönetim Kurulu Başkanı
Hayati CAN - Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Barış UÇANER - Genel Sekreter
Eyüp ÇİL - Sayman
Ayfer Altun UZUNYOL - Yönetim Kurulu Üyesi
Deniz YILMAZ - Yönetim Kurulu Üyesi
Hakan ÇAKAR - Yönetim Kurulu Üyesi

Yönetim Kurulu Yedek Üyeler: Yunus Emre BULUT, Ahmet ULUDOĞAN, Mustafa DEMİRCİ, Ayk Serdar DİDONYAN, Salih ERDOĞAN ■

T.C. Ticaret Bakanlığı Tarafından 6. Kümelenme Konferansı ve Çalıştayı Gerçekleştirildi



15 Şubat 2024 tarihinde T.C. Ticaret Bakanlığı organizasyonunda Ankara'da 6. Kümelenme Konferansı ve Çalıştayı gerçekleştirildi.

T.C. Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer BOLAT'ın açılış konuşmasıyla başlayan konferansta Bakan Bolat,

14 yıldır başarıyla devam eden UR-GE programı kapsamında toplamda 619 UR-GE Projesi gerçekleştirildiğini ve 187 UR-GE projesinin halen aktif olarak devam ettiğini belirterek kümelenme projelerinin hem firmaların gelişimlerine hem de ülkemiz ihracatına katkı sağladığının altını çizdi.

İyi uygulama örneği seçilen projelere yönelik plaket takdimi sonrasında Dr. Sertaç DOĞANAY tarafından "Sürdürülebilirlik: Yeşil ve Dijital Dönüşüm" temalı sunum gerçekleştirilerek sürdürülebilirlik alanında dünyadan güncel gelişmelere dikkat çekti. İkinci oturumda T.C. Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürü Mehmet Ali KILIÇKAYA moderatörlüğünde iyi uygulama örneği seçilen projelerin başarı hikayelerinin paylaşıldığı paneller gerçekleştirildi. ■

BASİAD'ın Yeni Başkanı Selçuk SAVAŞ Oldu

Balıkesir Sanayici ve İş İnsanları Derneği (BASİAD) 14. Genel Kurulu gerçekleşti. Genel Kurul'da yapılan seçim sonucu Selçuk Savaş BASİAD'ın yeni başkanı olarak oy birliği ile seçildi.

Balıkesir Sanayici ve İş İnsanları Derneği'nin 14. Genel Kurulu Divan Başkanlığını Abdullah BEKKİ yaparken, Burcu ÖZER ve Tuba KALAN divan heyetinde yer aldı.

Genel Kurulu programı dahilinde önceki dönemler BASİAD Başkanları İsa Tamer ÇELİK, Abdullah BEKKİ ve 13. Dönem Yönetim Kurulu üyelerine derneğe yaptıkları katkılardan dolayı plaket verildi.

Toplantıda bir konuşma yapan BASİAD Başkanı Selçuk SAVAŞ "Genel kurulumuzda ben ve arkadaşlarım BASİAD'ın 14. Dönem Yönetim Kurulunu sizlerin desteği ve teveccühü ile oluşturduk. Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılına girerken, derneğimiz adına "Şimdi,

konuşma zamanı", "Şimdi çalışmalara katılma zamanı"" "Şimdi birlikte olma zamanı" diyerek yeni dönemde; sizlerin de katılımı ve de desteği ile projelerimizi başlatmak istiyoruz. Çalışmalarımızda, projelerimizde ortak geleceğimize ait sorunların cevabını arayacağız. Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılında; ihtiyaç duyacağımız politikaları hep beraber belirlemek isteriz. Derneğimizin bugüne kadar yaptığı çalışmalar ile dikkat çektiği konuların devamlılık esasına göre takipçisi olacağız. Çizgimiz ve düşüncemizde bir değişiklik olmayacaktır. Özellikle siyaset üstü, Atatürkçü ve şeffaf yapımızı korumaya özen göstereceğiz." dedi.

BASİAD 14. Dönem Yönetim Kurulu Üyeleri

Selçuk SAVAŞ - Başkan
Buse TELLİOĞLU ALTINDİŞ - Başkan Yardımcısı
Şeyma YARIŞ KIRAN - Başkan Yardımcısı
Ercan SÜRENKÖK - Başkan Yardımcısı
Aytuğ YARMAZ - Genel Sekreter
Neriman KÖYBAŞI - Sayman Üye
Barış SAĞLAM - Yönetim Kurulu Üyesi
Çiğdem ÇELİK - Yönetim Kurulu Üyesi
Serkan NUHOĞLU - Yönetim Kurulu Üyesi
Barış DURMAZ - Yönetim Kurulu Üyesi
Ömür GÜNDOĞDU - Yönetim Kurulu Üyesi
Ahmet KALAN - Yönetim Kurulu Üyesi
Hüseyin Efehan ÖZER - Yönetim Kurulu Üyesi ■

Öztaş, Metal Grup 4 Kategorisinde AR-GE 250 Listesinde Yer Aldı

Öztaş Metal Grup, AR-GE'nin Gururu İlk 250 Listesi'nde 4 farklı kategoride aldığı derecelere adından söz ettirdi.

Çalışmalarını, sektördeki ve dünyadaki teknolojik gelişmeler ışığında, yeni ve mevcut pazarlara öncü olmak vizyonu ile yürüten Öztaş Metal Grup sürdürülebilir gelişime verdiği önemi AR-GE için

yaptığı yatırımlarla göstermeye devam ediyor.

2022 AR-GE Harcamalarına Göre En Büyük Şirketler sıralamasında toplam 37 AR-GE projesi ve 12 Milyon TL'den fazla AR-GE harcaması ile 307. sırada yerini aldı. 40 yıllık köklü şirket 2023-2024 hedeflerinde genel AR-GE harcaması için %50 artış planlıyor. 3 faydalı model üretme başarısı gösteren Öztaş Metal Grup, bu başarısıyla AR-GE merkezinde alınan faydalı model sayısına göre 24. Sırayı, AR-GE Merkezinde Alınan Ulusal Patent Sayısına Göre İlk 250 şirket arasında 63. Sırayı,

AR-GE merkezinde alınan marka sayısına göre ise 4 marka ile 54. sırayı alarak sektöründeki öncü rolünü sürdürdü. Bugün 3 ayrı lokasyonda 500 çalışanı ve yatırımları AR-GE'nin Gururu İlk 250 Listesi'nde de ödüllendirilen AR-GE merkeziyle yılda 16.000 ton sac işleme kapasitesine ulaşan Öztaş Metal Grup, yardımcı sanayi olarak beyaz eşya, makina imalatı alanlarında kendi markaları ile ticari soğutma, medikal soğutma, şarap soğutucu, dondurarak kurutma konularında ürün ve hizmetler sunarak Manisa'dan doğan ve tüm Türkiye'ye hatta dünyaya hizmet eden bir şirket haline gelmiştir. ■

MMO İzmir Şube 32. Genel Kurulu 17-18 Şubat 2024 Tarihleri Arasında Gerçekleştirildi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) İzmir Şubesi'nin 32. Dönem Genel Kurulu ve Seçimleri 17-18 Şubat 2024 tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Divan Kurulu seçimlerinin ardından MMO İzmir Şube Başkanı İlkin BOZ'un açılış konuşması ile başlayan Genel Kurulda Şube Yönetim Kurulu Sekreter

Üyesi Evrim AKSOY tarafından 31. Dönem Çalışma Raporunu, Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Yıldız SINMAZ UZGAN tarafından ise mali rapor genel kurula sunuldu. Genel kurulda Çalışma Grupları raporlarının sunumlarını gerçekleştirirken, değerlendirme bölümünde MMO İzmir Şube üyeleri de söz alarak dönem çalışmalarına ilişkin görüş ve önerilerini katılımcılar ile paylaştılar. Genel kurul, 32. Dönem Yönetim Kurulu seçimleri için aday başvurularının alınmasının ardından sona erdi.

18 Şubat 2024 Pazar günü yapılan, 1292 üyenin oy kullandığı seçimlerde, 32. Dönem yönetim kurulu asil ve yedek üyeleri aşağıdaki şekilde belirlendi.

(Asıl) Ziya Haktan KARADENİZ, Arslan Çağlayan GÜREL, Evrim AKSOY, Ece GÜLTEKİN, Aslıhan YILMAZ, Utku TUTAR, Hakan KOCAOVA

(Yedek) Barış Oğuz GÜRSES, Ayşegül Arslan AYDIN, Sıdık AKMAN, Esra Uzel BASKAN, Burcu BAŞPIŞIRICI, Hazal DEMİROK, Hüseyin Ertan SEZGİN

İSKİD, 16. Genel Kurulu'nda Yeni Dönem Yönetimini Belirledi

Tunç KORUN
İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı

İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği'nin (İSKİD) Olağan Genel Kurulu, İSKİD üyelerinin yüksek katılımı ile 16 Şubat 2024 tarihinde gerçekleştirildi.

Divan Başkanı ve üyelerinin seçimi ile başlayan Genel Kurul toplantısı 2021-2024 Yönetim Kurulu Başkanı Ayk Serdar DİDONYAN, dönemi içinde yapılan yönetim kurulu çalışmaları ve komisyon faaliyetlerini

Genel Kurul ile paylaştı. Komisyon Başkanlarının geçmiş dönem çalışmalarının sunulmasının ardından yeni yönetim kurulu için seçime geçildi.

Genel Kurul kapsamında yapılan seçimlerde üyeler oylarıyla İSKİD'in 16. Dönem Yönetim, Denetim ve Onur Kurullarını belirledi. Yeni seçilen Yönetim Kurulu,



seçimin ardından ilk toplantısını gerçekleştirdi. Yapılan toplantıda Yönetim Kurulu içinde görev dağılımı ve gelecek toplantı tarihi belirlendi. Buna

göre Yönetim Kurulu Başkanlığına Tunç KORUN, Başkan Yardımcılıklarına Ayk Serdar DİDONYAN ve Süleyman KAVAS, Genel Sekreterliğe Turgay YAY, Sayman olarak Ümit GÜNGÖR oy birliği ile seçildi.

16. Dönem (2024-2027) İSKİD Yönetim Kurulu

Tunç KORUN - Form Endüstri - Başkan
Ayk Serdar DİDONYAN - Refkar - Başkan Yardımcısı
Süleyman KAVAS - Üntes - Başkan Yardımcısı
Turgay YAY - Daikin - Genel Sekreter
Ümit GÜNGÖR - Friterm - Sayman
Erkan TUNÇAY - Alarko - Üye
Ece ULUGTEKİN - Arçelik - Üye
Faruk KÖMÜRCÜ - Erbay - Üye
Bilal BAHÇIVAN - Bahçivan - Üye

FORM Şirketler Grubu Onursal Başkanı Bedi KORUN'a TMMOB Makina Mühendisleri Odası'ndan (MMO) "Meslekte 70. Yıl Ödülü"



Form Şirketler Grubu'nun Kurucusu ve Onursal Başkanı Bedi KORUN, bilgi birikimi ve tecrübesiyle tam 70 senedir iklimlendirme sektörüne yön vermeye devam ediyor. Korun'un meslekteki 70. yılı TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) tarafından özel bir plaket ile taçlandırıldı.

1930 İzmir doğumlu olan Bedi KORUN, 1953 yılında bugün ki adıyla Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Bölümünden mezun oldu. Türkiye'de ilk yapılan iklimlendirme projelerinde, Almanya ve ABD'de çeşit mühendislik işlerinde çalıştı. ABD'de yüksek lisansını tamamlayarak yurda geri döndü. Ardından bilgi ve deneyimini değerlendirmek için kendi işini kurdu. Korun Ailesi, Ankara'da kurulan 20 m²'lik bir ofiste başlayan FORM hikâyesini bugün bir gurur tablosuna dönüştürdü. Bedi Korun Form Şirketler Grubu Onursal Başkanı olarak devam ettiği meslekteki 70. senesini, TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından takdim edilen ödül ile kutladı.

Bedi KORUN, 70 yıldır, ileri görüşlü yaklaşımı, teknik bilgi birikimi ve tecrübesiyle sektöre büyük katkı sundu. ISKAV ve İSKİD derneklerinin kurucu üyeleri arasında yer aldı. "Duayenlerin Tanıklığında Türkiye Klima Sektörü" ve "İlk günden bugüne Form Grubu'nun Klima Sektöründeki 56 yılı" kitaplarını sektöre kazandıran Korun, Türkiye'de birçok üründe imalat ve ithalat bazında ilkleri gerçekleştirmiş bir sanayicidir. ■

DAIKIN, "Yılın İtibarlıları" Arasında Yer Aldı



Marketing Türkiye ve pazar araştırmaları şirketi Akademetre Research and Strategic Planning işbirliğiyle "İtibar ve Marka Değer Performans Ölçümü" araştırması baz alınarak bu yıl 10'uncusu gerçekleştirilen "The ONE Awards Bütünleşik Pazarlama Ödülleri"nde 2023 yılında çalışmalarıyla fark yaratan markalar ödüllendirildi. Daikin 2019 yılında soğutma kategorisinde, 2020 yılında ise hem soğutma hem de ısıtma kategorisinde 'Yılın İtibarlısı' seçilmişti. Bu başarılarının ardından bir kez daha soğutma kategorisinde "Yılın İtibarlısı" seçilerek sektördeki başarısını kanıtladı.

The ONE Awards Bütünleşik Pazarlama Ödülleri'nde, 12 ilde toplam bin 200 kişiyle yüz yüze gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda 70 kategoride yıl içinde itibarını en çok artıran markalar ve çalıştıkları markalara katma değer yaratarak The ONE Awards almasını sağlayan reklam, medya planlama, halkla ilişkiler ve dijital ajanslar da ödüllendiriliyor. ■

Fes Chill

ile Tesislere bedava enerji



Fes Chill Üniteleri, Hava soğutmalı grupların kondenser giriş havasını çok düşük maliyetlerle evaporatif olarak soğutarak;

- ✓ Soğutma grubu kondenserinin rahat çalışmasını sağlar.
- ✓ Soğutma performansını artırır.
- ✓ Soğutma grubunun enerji tüketimini azaltır.
- ✓ Sistemin ömrünü uzatır.
- ✓ Arıza riskini azaltır.



FORM

İletişim

T: 0232 864 21 00

E: formfabrika@formgroup.com

www.formfabrika.com

Mesleki Eğitimde İş Birliği'ne VENCO İmzası

Turgutlu Kaymakamı Selami KAPANKAYA ve Venco Havalandırma Yönetim Kurulu Başkanı A. Kirami KILINÇ tarafından 09 Şubat 2024 tarihinde iş birliği protokolü imzalandı.

Protokol, Hasan Ferdi Turgutlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürlüğü öğrencilerinin, mesleki eğitimlerinin fabrika ortamında gerçekleştirmesi, iş gücü piyasasının ve şirketin ihtiyaç duyduğu nitelikli eleman ihtiyacının karşılanabilmesi, öğrencilerin niteliklerini geliştirerek istihdam edilebilirliklerini arttırmak amacı ile yeni teknolojilere dayalı olarak nitelikli iş gücü yetiştirme konusundaki iş birliğini içeriyor.

DOĞU İKLİMLENDİRME Eurovent Dernek Üyesi Oldu

Türkiye'nin havalandırma ve iklimlendirme sektörünün öncü firmaları arasında yer alan Doğu İklimlendirme 30 Ocak 2024 tarihinde Brüksel'de düzenlenen 2024 yılının ilk Eurovent Yönetim Kurulu toplantısında Yönetim Kurulu Üyesi olarak karşılandı.

1999 yılında İzmir'de kurulan Doğu İklimlendirme, havalandırma ve iklimlendirme ekipmanları üreticileri

arasında yer almaktadır. Klima Santralleri, Isı/Enerji Kazanım Cihazları, Çatı Tipi Paket Klima Üniteleri (Rooftoplar), Hava Dağıtım Ekipmanları, Mutfak Havalandırma Ekipmanları, B-FRESH markası ile Hava Temizleme Cihazları, "FOUR SEASONS by DOĞU" markası ile VRF-Dış Ünite Sistemleri olmak üzere toplam 7 ana ürün grubunu müşterilerine sunmaktadır.

Merkezi İzmir'in Menderes ilçesindeki İTOB Organize Sanayi Bölgesinde yer alan Doğu İklimlendirme, açık ve kapalı olmak üzere toplam 32.500 m² bir üretim tesisine Türkiye'nin 81 ilinde teknik servis imkânı bulunan firmanın İstanbul, Ankara, Antalya ve diğer ülkedeki yetkili bayileri ile güçlü bir satış ağına sahiptir. Doğu İklimlendirme bugün 4 kıta da 60'dan fazla ülkeye ihracat yapmaktadır.

ENSIA'dan 3'üncü AB Projesi

Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA), Avrupa Birliği tarafından desteklenen "Karbon Yönetimi İçin Kümelerarası İş Birliği" (Inter-Cluster Collaboration for Carbon Management) projesinin koordinatörlüğünü üstlenecek. 1 Ocak 2024 itibarıyla uygulanmaya başlanan ve 3 yıl sürecek olan proje kapsamında eğitimler, danışmanlıklar, yurtdışı çalışma ziyaretleri, çalıştaylar, uluslararası zirve gibi pek çok etkinlik yapılacak olup, 520 bin Euro bütçeye sahip olan proje üç yıl sürecek.



İki Yönlü Kaset Tipi



Yüksek Verimli DC Motor,
Ayarlanabilir Hava Hızı



Kompakt Şık
Tasarım ve
Kolay Kurulum



Düşük Ses
Seviyeli Tasarım



2-Yönlü Bağımsız
Kanat Kontrolü



Standart
Drenaj Pompası



Taze Hava
Girişi

FORM, Grup Şirketlerine Bir Yenisini Daha Ekledi; Form Freva A.Ş



Form Şirketler Grubu, 2023 yılında elde ettiği başarıların ardından 2024'e de hızlı bir başlangıç yaptı. 1 Şubat itibarı ile kuruluşu gerçekleşen Grubun yeni firması FORM FREVA, Sancaktepe'deki tesisinde imalata başlayacak. Yeni grup şirketinde Genel Müdürlük görevini, soğutma kuleleri konusunda sektörün deneyimli isimlerinden Toros ARSLANYAN üstlenecek. Arslanyan, yeni firma kurulumu ile ilgili yaşadığı mutluluğu dile getirirken; "FORM FREVA olarak Soğutma Kuleleri konusunda geniş ürün yelpazemizle konfor, endüstriyel tesisler ve fabrikalar, enerji santralleri ve rafineri tesislerinin soğutma ihtiyaçlarına yönelik düşük enerji ve su tüketimine sahip yenilikçi ve çevre dostu çözümler sunmak hedefi ve arzusundayız. Ürün gamımızda

enerji verimliliği yüksek, açık ve kapalı çevrim su soğutma kuleleri, geleneksel soğutma kulelerine oranla düşük su tüketimine sahip hibrid tip su soğutma kuleleri, kuru ve adyabatik soğutucular, yine endüstriyel soğutma uygulamalarına yönelik yüksek verimlilikte evaporatif amonyak kondensörleri yer almaktadır. Yeni fabrikamızda yapacağımız tüm üretimlerde kalite çitamızı yüksekte tutarak gerek yurt içinde gerekse yurt dışında satış rakamlarımızı artırarak hem sektörümüze hem de ülkemize ihracat anlamında ciddi katkılar sağlamak istiyoruz." şeklinde genel yapılanma ile ilgili bilgileri paylaştı.

Form Şirketler Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç KORUN, yeni firma kuruluşu ve atamaları şu sözlerle değerlendirdi: "2024'e Grup şirketlerimize ve imalatlarımıza bir yenisini daha ekleyerek başladık; bu bağlamda imalat konusunda büyümenin mutluluğunu yaşıyoruz. Yeni firmamız ile merkezi iklimlendirme alanında kendi tesislerimizde ürettiğimiz ürün gamımızı tamamlamak üzere önemli bir adım daha atmış oluyoruz. Yüksek teknolojili, enerji verimli ve çevre dostu ürünlerimizle; bu zamana kadar olduğu gibi bundan sonra da müşteri memnuniyetimizi katlayarak arttırmaya devam ettireceğiz. 2024 yılı boyunca ilave konularda da yeni imalatlar başlatmak için yoğun çalışmalarımızı devam ettiriyoruz." ■

MITSHUBISHI ELECTRIC TÜRKİYE, Deprem Bölgesine Desteğe Devam Ediyor



Mitsubishi Electric Türkiye Elektrik Ürünleri A.Ş. ve Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri

Üretim A.Ş., depremden zarar gören illerde kurulan iş yerleri, sosyal alanlar ve konutlar gibi geçici yaşam alanlarında yaşayan vatandaşlarımızın hayat koşullarını iyileştirmek amacıyla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na (AFAD) geçtiğimiz yıl toplam 562 adet enerji verimliliği yüksek klima bağışlamıştı.

Bölgedeki depremedelerin yaşamlarını iyileştirmeye yönelik desteklerini sürdürmek amacıyla Mitsubishi Electric Türkiye Elektrik Ürünleri A.Ş., Mayıs ayında kurulumlarını tamamladığı klimalarının düzenli ve ücretsiz koruyucu bakım ve temizlik

çalışmalarını da bölgedeki yetkili servisler aracılığıyla sağlıyor.

Şirket, yılda 2 kez yapmayı planladığı periyodik çalışmalarının ilkinin aralık ayında özellikle gecelerin daha zorlu geçmeye başladığı kış mevsiminin başlangıcında hızlıca tamamladı. Mitsubishi Electric Türkiye Elektrik Ürünleri A.Ş., önümüzdeki dönemde de Mayıs ve Eylül aylarında sürdüreceği koruyucu bakım ve temizlik faaliyetleriyle depremede vatandaşlarımıza geçici yaşam alanlarında yaşadıkları süre boyunca daha iyi barınma imkanları sunmayı hedefliyor. ■

İMBAT, Genç Kadınların Geleceğine Işık Tutuyor

İmbat İklimlendirme ve Soğutma, sosyal sorumluluk projelerine verdiği güçlü destekle genç kadınların geleceğine dokunuyor. "Geleceğini Kuran Genç Kadınlar" Projesi'nin bir parçası olan Oksijen Kaynakçılığı Eğitimi'ne katkı sağlayarak, sektöre nitelikli iş gücü kazandırmayı hedefliyor.

Türkiye genelinde genç kadınların işgücüne katılımını arttırmayı amaçlayan bu projenin Oksijen Kaynakçılığı eğitimi, İzmir Büyükşehir Belediyesi Meslek Fabrikası Şube Müdürlüğü, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Karabağlar Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, İnci Vakfı, Sabancı Vakfı ve İmbat iş birliğiyle hayata geçiriliyor.

Oksijen Kaynakçılığı Eğitimi, sektördeki ihtiyaçlara cevap vermek, genç kadınların meslek sahibi olmalarını sağlamak ve istihdam potansiyellerini artırmak amacıyla düzenleniyor.

İmbat, bu proje ile genç kadınların mesleki becerilerini geliştirmelerine ve işgücüne katılmalarına olanak sağlayarak topluma ve ekonomiye değer katmayı hedefliyor. Oksijen Kaynakçılığı Eğitimi'nin bir parçası olarak sunduğu desteğin, genç kadınların gelecekteki kariyerlerine olumlu etkileri olacağına inanarak hem eğitimde hem istihdamda geleceğini kuran kadınların yanında olmaya devam ediyor.

Projeyi daha geniş kitlelere duyurmak için İmbat'ın hazırladığı videoda İmbat'ın kadın çalışanları yer alıyor. Oksijen Kaynakçılığı eğitimi, projenin paydaşları ve başvuru bilgileri de video ile paylaşılıyor.

Geleceğini Kuran Kadınlar Projesi Nedir?

"Geleceğini Kuran Genç Kadınlar" projesi, Türkiye'de eğitimde ve istihdamda yer almayan genç kadınların durumuna dikkat çekmeyi ve onların güçlenmesini hedefleyen bir girişimdir.

2020 TÜİK verilerine göre Türkiye'deki 18-29 yaş arası ne eğitimde ne istihdamda yer alan (NEET) gençlerin sayısı 5.298.000, bu yaş grubundaki NEET kadınların sayısı ise 3.554.000'dir. 18-29 yaş arasındaki NEET gençlerin oranı %34,7'dir. Türkiye'de 18-29 yaş grubunda NEET kadınların oranı %50,5 iken bu oran aynı yaş grubundaki erkekler için %24,4'tür. Bu veriler Türkiye'de 18-29 yaş arasındaki her iki kadından birinin NEET sınıfında olduğunu göstermektedir. Projenin misyonu, NEET (Ne eğitimde ne istihdam da olan) kategorisine giren genç kadınların farkındalığını artırmak, onların güçlenmesini sağlamak ve istihdam olanaklarını geliştirmektir. Bu kadınlar genellikle iş aramayı bırakmış, eğitimlerini tamamlamamış veya farklı nedenlerle iş gücüne katılamamış genç kadınlardan oluşmaktadır.

Bu projenin bir devamı olan, Oksijen Kaynakçılığı eğitimine katılmak isteyen genç kadınların 18-29 yaş aralığında olmaları, en az ilköğretim mezunu olmaları ve ne eğitimde ne istihdamda olma şartları aranıyor. Eğitim ücretsiz düzenleniyor ve katılımcılara eğitim sonunda sertifika veriliyor.

Bünyesinde halihazırda kadın kaynakçı da barındıran İmbat, bu iş birliği ile sürdürülebilir bir dünya için çözümler üretirken, toplumsal sorumluluk bilinciyle "birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" diyerek, üzerine düşen sorumluluğun farkında olduğunu gösteriyor. ■

DANFOSS BOCK Kompresörler, FRIGODUMAN Bünyesinde ve Stoktan Satışa Sunuldu



Türkiye'nin önde gelen soğutma ve iklimlendirme ekipman tedarikçilerinden Frigoduman 2024 yılına yeni ürün grubu Bock Kompresörler ile girdi. Bock semi hermetik kompresörleri de ürün gamına ekleyen Frigoduman,

böylece müşterilerine soğutma ve iklimlendirme alanında ki tüm kompresör çeşitlerini sunabilecek.

Frigoduman Soğutma, kurucusu merhum Kemal Duman'ın şirket misyonu olarak tanımladığı, geçmişten bugüne şirket politikası olarak benimsenen "Frigoduman'da her çeşit ve model ürünün stokta bulunması" prensibi ile müşterilerine tüm ürün gruplarında hızlı teslim avantajı sunmaya devam ediyor.

Şirket, stoktan teslim avantajının yanı sıra deneyimli kadrosu ve

teknik personeli ile özel talepler ve projelere yönelik destek sağlayarak, Bock kompresörlerin Türkiye soğutma ve iklimlendirme sektöründe katma değer sağlaması için var gücü ile çalışıyor.

Semi hermetik kompresörlerin en büyük avantajlarından biri olan tamir ve parça değişimi imkânından müşterilerini faydalandırmak isteyen Frigoduman, önümüzdeki dönemde hatırı sayılır miktarda Bock yedek parça stoğu tutacağına da taahhüdünü şimdiden veriyor.■

Hyatt Regency Pravets Resort Otel Projesi, DOĞU İKLİMLENDİRME İmzası Taşıyor



Bulgaristan'ın Sofya şehir merkezine otuz dakika uzaklıkta yer alan Hyatt Regency Pravets Resort Otel'in tercihi Doğu İklimlendirme oldu. Sakin Pravets 7Gölü kıyısında inşa edilen otel, Bulgaristan'a hem tatil hem de iş amacıyla seyahat edenlere konforlu ve mükemmel bir deneyim sunuyor.

Tesis sakin Pravets Gölü manzarasının yanı sıra muhteşem Balkan Dağları manzaralı 244 adet odaya, restoranları, golf, futbol ve basketbol gibi geniş spor sahalarına sahip olması ile dikkat çekiyor. Otelde her bir detayın en ince ayrıntısına kadar düşünüldüğü bu projenin tercihi Doğu İklimlendirme oldu.

Proje kapsamında ekipman ürün grubundan kolayca monte edilebilen ve estetik bir görünüme sahip OLT- Alçıpan Tipi Slot Difüzörlerin ve

contalı damper kanadı ile DIN EN 1751'e göre sızdırmazlık sağlayan ACB- Dairesel Değişken Debi Hava Ayar Cihazlarının tedarikini sağladı.

Doğu İklimlendirme'nin bu proje kapsamında tedarik ettiği bir diğer ürün grubu ise, BGK-By-Pass Damperli Isı Geri Kazanım Cihazlarıdır. Bu cihazlar, evlerde, ofislerde, otellerde, iş merkezleri gibi taze hava ihtiyacı olan yerlerde tercih ediliyor. BGK serisi cihazlar, ısıtma-soğutma yapılarak iklimlendirilen mahallin içerisindeki karbondioksit ve diğer zararlı gazların yoğun olduğu düşük kalitedeki iç ortam havasını plakalı ısı eşanjöründen geçirerek taze havanın şartlanmasını sağlıyor. Böylece mahal içerisindeki kalitesiz iç ortam havası dışarı atılırken eş zamanlı olarak havadaki ısı yükünün %50'ye varan oranlarda da geri kazanılması sağlanıyor.

Hyatt Regency Pravets Resort Otel projesi kapsamında tercih edilen bir diğer Doğu markalı ürün grubu ise IGK- Isı Geri Kazanım Cihazlarıdır. IGK cihazları, üzerinde yer alan AC plug fanlar sayesinde sessiz, yüksek verimde ve istenilen debi aralığında çalışabilmektedir. Ayrıca ısı transfer miktarı yeterli olmadığı durumlarda ısı pompası devreye girerek açığı kapatmaktadır. Konfor şartı sağlayan, dış üniteye ihtiyaç duymayan HPGK - Isı Pompalı Isı Geri Kazanım Cihazları da proje kapsamında tercih edilen bir ürün grubudur.■

AHU+VRF UYGULAMALARINDA DOĞU GÜCÜ



Doğu İklİmlendirme'den Süper İkili!

Her mevsim mükemmel konfor deneyimi için AHU+VRF çözümümüzü tercih edin.



DOĞU 25 YIL

www.doguhvac.com

Duman Tahliye Sistemlerinde Empera Halı'nın Tercih: FORM



Türkiye'nin En Büyük 500 Sanayi Kuruluşu listesinde yer alan Empera Halı, kalitesinden ödün vermeden sektöründe en iyisi olmayı hedefliyor. 1984 yılından bu yana makine halı üretiminde faaliyet gösteren ve Gaziantep'teki üretim merkezinde sektör deneyimiyle kapasitesini sürekli artıran Empera Halı, duman

tahliye kapağı çözümü için Form Endüstri Tesisleri'nin ürün gamında bulunan Alman menşeli Lamilux F100 Wave'i tercih etti. Lamilux F100 Wave, şık tasarımı ve zorlu iklim şartlarına dayanıklılığıyla öne çıkarken; 60 saniyeden kısa sürede açılma, çok kademeli havalandırma, kolay kurulum, yağmurlu havalarda etkili tahliye sistemi ve ısı yalıtımı gibi avantajlarıyla yaşam ve çalışma alanlarına değer katıyor.

Otomatik ve manuel olarak devreye alınabilen duman ve ısı tahliye mekanizmaları; acil durumlarda dumanın hızlı ve etkili bir şekilde tahliye edilmesi ve ısı yükünün alınmasıyla, hem binada bulunanları hem de maddi değerleri koruyarak güvenliği sağlıyor. ■

KARYER, MCE 2024 Fuarında Yenilikçi Yaklaşımını Sergiledi



KARYER, 12-15 Mart 2024 tarihleri arasında gerçekleşen Mostra Convegno Expocomfort (MCE) 2024 fuarına katıldı.

Enerji verimliliği, çevresel sürdürülebilirlik ve kullanıcı konforunu ön planda tutarak sektörde fark yaratan KARYER, bu sene MCE 2024 fuarında çeşitli sektörlerle yönelik sunduğu rekabetçi HVAC&R çözümleri ile adından oldukça söz ettirdi. Fuar boyunca ziyaretçileri ağırlayan KARYER standında yoğun ilgi çeken ürünlerden biri de ısı pompası bataryası oldu. Güneş kolektörleri ile entegre edilerek kullanılabilen bu bataryalar, iç mekan ısıtmasında etkili çözümler sunuyor. KARYER'in ısı pompası bataryaları, yüksek enerji verimliliği ve bütçe dostu olması gibi sunduğu avantajlarla ziyaretçiler için çekici bir seçenek haline gelmeye devam ediyor. ■

FRİTERM A.Ş. İlk Kez Katıldığı AHR Expo Chicago 2024 Fuarında Potansiyel İş Birlikçileri ve Ziyaretçilerle Buluşma Fırsatı Yakaladı



Friterm A.Ş., 22-24 Ocak 2024 tarihleri arasında düzenlenen AHR Expo Fuarı'na katıldı. Birçok uluslararası fuarda boy gösteren Friterm, bu fuarda da potansiyel, mevcut müşterileriyle ve çözüm ortaklarıyla bir araya gelme fırsatı yakaladı.

AHR fuarı; yeni ürünler ve teknolojiler, eğitimler, seminerler, panel tartışmaları, karbonsuzlaşma ve inovatif ürünler için ödül törenleri ile üreticileri ve tedarikçileri, HVAC&R sektöründe faaliyet gösteren müteahhitleri, danışmanları, mimarları, tasarımcıları, eğitimcileri, işletmecileri ve girişimcileri bir araya getirdi. 1600'ü aşkın katılımcının yer aldığı fuarı, 50.000'den fazla profesyonel ziyaret etti. ■

BUGÜNÜN ISI TRANSFERİ ÇÖZÜMLERİ

YARININ KONFORU



CO2, R600A, R290
GAZLARI İLE UYUMLU
ÜRÜNLER



30 FARKLI FİN
GEOMETRİ ALTERNATİFİ



100.000 PARÇA/AY
2.000 MODEL/AY



2023 YILI "EN ÇOK
EŞANJÖR-BATARYA
İHRACATI YAPAN
1. FIRMA" ÖDÜLÜ



KAR | HEAT
YER | EXCHANGERS

CHILLVENTA

08-10 Ekim 2024
Hall: 8 Stand: 8-211

10 YIL
ISIB TURKISH
HVAC-R
2023 TOP HEAT EXCHANGERS
COILS EXPORTER

www.karyergroup.com
info@karyergroup.com



DK MÜHENDİSLİK KLİMA ŞİRKET SAHİBİ ÖZEN OSMANOĞLU:

"MESLEKİ EĞİTİM MODELLERİNDE ÇEŞİTLİLİĞİN FAZLALAŞMASI, ÖZELLİKLE MEKANİK TESİSAT, PROJE OKUMA, ÇÖZÜMLEME VE UYGULAMA, MEKANİK ARIZAYI TESPİT HUSUSLARINDA UYGULAMALI OLARAK GEREKLİ EĞİTİM VE ÖĞRENİMİ GENÇ YAŞLARDAN İTİBAREN ALABİLECEĞİ MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM VEREN OKULLARIN VE EĞİTİMCİLERİN ÇOĞALTILMASI VE GENÇLERİN TEŞVİK EDİLMESİ YETKİN PERSONEL İHTİYACI KARŞILANMASINDA ETKİN ROL OYNAYABİLİR."

2004 yılında kurulan DK Mühendislik Klima, müşterilerine A'dan Z'ye hizmet sunmayı hedeflemiş olan ve takım ruhu içerisinde müşteri memnuniyetini ön planda tutan çalışma ilkeleri ile uzun yıllardır sektörde hizmet vermektedir.

Bize DK Mühendislik firmanızın kuruluş öyküsü ve faaliyetlerinden bahsedebilir misiniz?

DK Mühendislik Klima İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti., 2004 yılında kurulmuştur.

Firmamız Form MHI klima sistemleri (Mitsubishi Heavy Industries) ve Viessmann Klima Sistemlerinin partneri olarak her tür klima, ısıtma, soğutma, havalandırma sistemleri, iklimlendirme santralleri ve ısı pompaları satış ve satış sonrası servis, mekanik tesisat ve projelendirme, otomasyon, mühendislik alanlarında faaliyet göstermektedir.

Müşteri memnuniyeti, iş güvenliği ve işçi sağlığı ön planda tutularak, mesleki yeterlilik belgesine sahip, nitelikli personellerimiz ile eksiksiz hizmet vermeye devam etmektedir.

DK Mühendislik Klima İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti. olarak yenilikçi ve gelişen teknolojiyi yaptığımız iş ve projelerde en uygun şekilde uygulamaktayız.

Yürüttüğünüz projeler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Bu güne kadar birçok konut, ofis binaları, otel, villa siteleri, kule, fabrika, üretim tesisleri

projeleri gerçekleştirmiş bulunmaktayız. Projelerimize birkaç örnek verecek olursak; İkon Tower Projesi, İzmir İli İçerisindeki Nato Karargah Binaları, Çeşme İlçesinde Port Alaçatı Villa Siteleri, 877 daireden oluşan İzmir Çiğli Park Yaşam Ataşehir Konut Projesi, Mi Costa Otel ve Residance projesi, BMC Otomotiv A.Ş. İdari Bina ve Üretim Tesisleri, Omya Madencilik A.Ş. Fabrikası, Özkan Demir Çelik San. A.Ş. ve İzdemir Enerji Elektrik Üretim A.Ş. projelerini belirtebiliriz.

Genellikle klima ve kombiler ile ilgili doğru bilinen yanlışlara dikkat çekiliyor. Sizce bireysel klima ve kombi satın alımlarında nelere dikkat edilmesi gerekiyor?

İnsanların yaşam alanlarının koşulları insan hayatı ve sağlığı açısından son derece önemlidir. Yaşam alanlarının uygun ısıya ve doğal hava sirkülasyonuna sahip olması gereklidir.

Öncelikle iklimlendirme yapılacak alan ısı geçirgenlik hesaplarının doğru şekilde yapılması çok önemlidir. Klima kullanılacak alan/mekan için bulunduğu yer, alan ölçü ve boyutları dikkate alınarak en uygun kapasite ve özelliklere sahip, enerji tasarrufu sağlayan cihaz tercihi yapılmalıdır.





DK Mühendislik Şirket Sahibi Özen OSMANOĞLU ve DK Mühendislik Ekibi

Klima BTU değeri klima seçiminin en kritik faktörlerinden biridir. Ancak klimayı tam performansı ile kullanmak için yüksek BTU'lu klima almak yeterli değildir. Tam olarak mekanın ölçüsüne uygun bir BTU'ya sahip, enerji tüketim sınıfı yüksek klima tercih edilmelidir.

Sağlıklı ve konforlu klima kullanımında nelere dikkat edilmelidir?

İklimlendirme yapılacak ortam, mekan özellikleri yalıtım durumu, yoğun kullanım zamanları, yaz-kış vb. hava şartları dikkate alınmalı ve en az enerji kaybına neden olabilecek bölgeler belirlenmelidir.

Bir oda için gereken BTU yani kapasiteden yüksek bir değere sahip klima kullanıldığında klima ünitesi hızlı soğur ve kapanır. İstenilen oda ısısını korumak için tekrar çalışmaya başlar. Yani klima, açma kapama döngüsünü daha sık başlatır. Bu durumda klimanın daha hızlı yıpranmasına ve kullanım ömrünün azalmasına neden olabilir.

Odanın metrekaresine göre düşük BTU'lu klimalar ise yeterli soğutmaz. Beklenen seviyeye ulaşmak

için de sürekli çalışır. Böylece hem cihazın ömrü kısılır hem de elektrik tasarrufu sağlanamaz.

Enerji verimliliği yüksek cihazlar ekonomik kullanım sağladığı gibi aynı zamanda çevre sağlığını da olumlu etkilemektedir. Klimaların düzenli bir şekilde temizliği ve bakımı yapılmalı, filtreler zamanında değiştirilmeli, mevsim geçişlerinde ayarları yapılmalıdır.

Cihaz doğrudan ortamda bulunan kişiler üzerine konumlandırılmamalı, taze hava akışı sağlanması açısından mutlaka ortam havalandırılmalıdır.

Minimum ödeme ve maksimum enerji tasarrufu için ne tür sistemler tercih edilmelidir? Merkezi sistem uygulamalarda nelere önem gösteriyorsunuz?

Bireysel, ticari, merkezi iklimlendirme sistemlerinde, doğru projelendirme, doğru kapasite ve tipte cihaz seçimleri yapılması son derece önemlidir.

Temiz havayla yeterli miktarda ortam havasının yenilenmesi, ısı geri kazanımlı olarak ve doğru filtrelendirme ile kullanılması hem yaşam kalitesini hem de çalışma performansını gözle görülür



bir şekilde arttıracak, enerji harcamasında da tasarruf sağlayacaktır.

Merkezi sistemlerde özellikle iş merkezi, fabrika, AVM lerde maksimum enerji minimum ödeme için taze hava oranları standardın altına düşmemelidir.

Merkezi VRF Klima Sistemleri klimanın sayıca fazla olduğu alanlarda tercih edilmesi önemlidir.

Merkezi VRF Klima Sistemlerini, klasik split klimalardan ayrılan en büyük özelliği; değişken gaz debisi sayesinde enerji tasarrufu ile birlikte çalışıp kullanıcıların konforunu en yüksek seviyede tutmasıdır. Çevreye maksimum özen gösteren sistem, enerji tasarrufuna odaklanmış, gelişmiş uygulama esnekliği sağlar. Çok katlı bir plazadan, bir tek villaya kadar her türlü yapıda tam bağımsız kontrol imkanı sağlamaktadır.

VRF Klima Sistemleri; gelişmiş kontrol ve akış denetim üniteleri ile donatılmıştır. Gerektiği kadar soğutucu akışkan, doğru faz ve doğru zamanda ihtiyaç duyulan yere sevk edilerek ısıtma ve soğutmada kullanılması sağlanmaktadır.

VRF Klima Sistemleri; alışılmış split klima sistemlerinden bir soğutucu hattında isteğe bağlı olarak farklı kapasite aralığında ki bir dış ünite ve birden fazla iç üniteye bağlanabilmektedir.

Isı geri kazanımlı VRF Sistemleri ile de aynı anda farklı odalarda hem soğutma hem de ısıtma yapmak mümkün olmakta, farklı ihtiyaçları aynı çatı altında birleştiren otel, hastane vb gibi mekanlar için son derece büyük bir konfor ve kolaylık sunmaktadır. Merkezi klima sistemlerinin en çok öne çıkan özelliği yüksek basınç karşısında bile etkili bir sıkıştırma tekniğine sahip olmalarıdır.

Diğer yandan bu özel klima sistemi, frekans aralığını yüksek enerji tasarrufu oluşturacak biçimde ayarlar. Çift kademeli olarak gerçekleşen yağ ayırma teknolojileri, enerji verimliliği üzerinde etkili olur.

Merkezi klima sistemlerinde doğru ekipman kullanımı, uygun montaj tekniklerinin uygulanması, sistemlerin düzgün bir şekilde entegre edilmesi, iş güvenliği önlemlerinin alınması ve projenin bütünlüğünün korunması önem arz etmektedir.

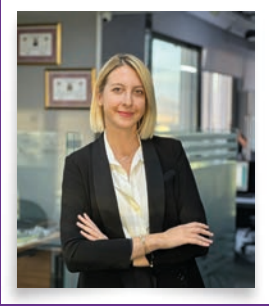
Satış ve satış sonrası servis hizmetleri için yetkin personel bulmakta zorlanıyor musunuz?

Konusunda deneyimli , işini gelişen teknolojiye uygun olarak yürüten ,her açıdan donanımlı, iş ahlak ve prensiplerini benimsemiş personel bulma hususunda zaman zaman zorluklar yaşanmaktadır.

Yetkin personel ihtiyacının giderilmesi için önerileriniz nelerdir?

Mesleki eğitim modellerinde çeşitliliğin fazlaşması, her işe yönelik özellikle, mekanik tesisat, proje okuma, çözümlenme ve uygulama, mekanik arızayı tespit hususlarında uygulamalı olarak gerekli eğitim ve öğrenimi genç yaşlardan itibaren alabileceği mesleki ve teknik eğitim veren okulların ve eğitimcilerin çoğaltılması ve gençlerin teşvik edilmesi yetkin personel ihtiyacı karşılanmasında etkin rol oynayabilir.

Ayrıca deneyim kazanabilmesi, gelişen teknolojiye uygun çalışma şartlarını benimsemesi için, işinde sorumluluk almaya istekli ve hevesli gençlerin, tecrübeli ve yetkin personellerle aynı çalışma ortamını paylaşması gözlem ve uygulamaya dayalı çalışma şansı verilmesi gerektiği kanısındayım. Bu hususta eğitimcilere ve bu sektörün içinde bulunan bizim gibi firmalara da çok büyük iş düştüğünü söyleyebilirim. ■

**Sinem SARAÇOĞLU**

LL.M., Avukat

Marka ve Patent Vekili

Kapital Legal Avukatlık Ortaklığı

FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI: İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNDE GELİŞEN TEKNOLOJİDE HUKUKİ KORUMANIN SAĞLANMASI

Günümüzde iklim değişikliği ve sınırlı enerji kaynakları sebebi ile enerji verimliliği önemli bir yere sahiptir. İklimlendirme Sektörü, enerji verimliliğini artırarak enerji kaynaklarının daha verimli kullanılmasında kilit bir rol oynarken, çevresel etkileri en aza indirmek için bunu yaparken mevcut teknolojisini sürekli geliştirerek sürdürülebilir, enerji verimliliği yüksek, çevre dostu bir geleceğe zemin hazırlamaktadır.

Hızla gelişen teknolojileriyle büyümeye devam eden iklimlendirme sektöründeki şirketler, ARGE çalışmalarına büyük bütçeler ayırarak yeni teknolojilerini geliştirmeye odaklanmaktadır. Bu noktada fikri mülkiyet hakları olarak isimlendirilen marka, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım hakları devreye girmekte ve şirketlere ait buluşları, tasarımları ve markaları hukuki olarak koruma işlevi sağlamaktadır. Bu nedenle, sektörde yer alan şirketleri inovasyona teşvik etmek, ürünlerinin taklitleri ile mücadele etmesini sağlamak ve haksız rekabeti önlemek amacıyla fikri mülkiyet haklarına ilişkin hukuki süreçlerinin bilinmesi oldukça önem arz etmektedir. Bu amaçla aşağıda, uygulamada en çok

karşılaşılan sorular derlenerek fikri mülkiyet haklarının kapsamı ve süreçleri konusunda bilgi verilmiştir.

1. Bir fikri mülkiyet hakkı nasıl korunur?

Fikri mülkiyet hakları temelde telif hakları ve sınai haklar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Öncelikle korunmasını istediğiniz fikri mülkiyet hakkınızın hangi kategoriye girdiği belirlenmelidir. Her birinin ayrı koruma yolları bulunmaktadır. Örneğin marka, patent ve tasarımlarınızın korunması için Türk Patent ve Marka Kurumu nezdinde tescili gerekli iken, bazı haklar sahibine tescilsiz koruma sağlayabilmektedir.

2. Buluşunuz patent mi faydalı model kapsamında korunmalıdır?

Korunması istenen buluşun hangi kapsamda koruma altına alınması gerektiği, buluşun kullanım amacına ve özelliklerine bağlı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Patent koruması, faydalı modele göre daha katı şartlara sahip, çok daha detaylı, inceleme süresi daha uzun süren, daha maliyetli



bir koruma türü ise de koruma süresi daha fazladır. Faydalı model koruması, patente göre daha kısa süreli bir koruma sağlar. Uygulamada, küçük ve orta ölçekli olan sanayici ve işletmelerin buluşlarına yönelik daha çok faydalı model kapsamında koruma talep ettikleri görülmektedir.

Usuller ve bu usuller sonucunda elde edilen ürünler, eczacılıkla ilgili maddeler, biyoteknolojik buluşlar, kimyasal ve biyolojik maddeler kapsamında patent koruması alınabilmekte ise de faydalı model kapsamında koruma alınabilmesi mümkün değildir. Bu ürünün belirtilmiş olan alanlarda olması halinde koruma kapsamına alınması isteniyorsa faydalı model yerine patent başvurusu yapılarak koruma altına alınması değerlendirilmelidir.

3. Patent ve Faydalı Model arasındaki farklar nelerdir?

Faydalı model ve patent arasındaki en önemli fark buluş basamağı ölçütüdür. Buluş basamağı şartının karşılanması için, buluşun ilgili teknik alanda uzman bir kişi tarafından yapılan inceleme sonucunda tekniğin bilinen durumundan farklı ve aşikar olduğu tespit edilmelidir. Faydalı modelde buluşun yeni ve sanayiye uygulanabilir olması yeterlidir. Faydalı model ile tekniğin bilinen durumunun aşım aşım olmadığı dikkate alınmaz, yenilik ihtiva eden mevcut teknolojide pratik çözümler sunabilen buluşlar korunur. Faydalı modelde koruma, araştırma raporuna dayanılarak verilir. Türk Patent ve Marka Kurumu'na patent olarak yapılan başvuru, sonrasında faydalı model başvurusuna; yine aynı şekilde bir faydalı model olarak yapılan başvuru, patent başvurusuna dönüştürülebilmektedir.

4. Endüstriyel tasarım nedir?

Endüstriyel tasarım, ürünün tümü veya bir parçasının ya da üzerindeki süslemenin, çizgi, şekil, biçim, renk, malzeme veya yüzey dokusu gibi özelliklerinden kaynaklanan görünümüdür. Çeşitli endüstrilerde kullanılan endüstriyel tasarım, bir ürünün markalaşmasına katkıda bulunarak rekabet avantajı sağlar. Endüstriyel tasarım ile ürünlerin tüketiciler nezdinde tanınırlık kazandırması neticesi ile tasarım sahiplerine pazarda öne çıkma ve marka değeri oluşturma fırsatı sağlamaktadır. Bu bağlamda tasarımların tescil koruması altına alınarak, izinsiz kullanımı ve taklit edilmesi engellenmektedir.

5. Marka nedir ve nasıl korunur?

Ticari marka, bir şirketin veya işletmenin ürünlerini veya hizmetlerini diğerlerinden ayırt etmek ve tanımak için kullandığı bir işaret veya semboldür. Marka olarak

kullanılan öde bir isim, işaret, sembol olabileceği gibi harfler ve sayılar, renkler, sesler, hareketler, kokular ve tatlar da marka koruması altında yer alabilir.

Markanın koruma altına alınabilmesi için tescil işlemi gerekmektedir. Türkiye'de marka koruması için tescil işlemi Türk Patent ve Marka Kurumu'nda gerçekleştirilmektedir. Tescilli marka, hak sahibine belli bir süre ile koruma sağlar. Bu korumanın yeniden başvuruda bulunularak uzatılması mümkündür.

6. Fikri mülkiyet hakları ne kadar süreyle korunur?

PATENT: Patent başvurusu yapıldığı andan itibaren koruma süresi başlar ve 20 yıl boyunca devam eder.

FAYDALI MODEL: Faydalı model başvurusunun yapılmasından itibaren koruma başlar ve 10 yıl boyunca koruma sağlar. Koruma süresinin uzatılması mümkün değildir.

TASARIM: Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescil edilen tasarımlar için 5 yıldır. Bu süre, tasarımın tescil edildiği tarihten itibaren başlar. Tasarım koruma süresi 5 yılda bir yenileme yapılarak toplamda 25 yıla kadar uzatılabilir. Tescilsiz tasarımların koruma süresi ise 3 yıldır.

MARKA: Başvuru tarihinden itibaren on yıldır. On yılda bir yenileme işlemi yapılarak marka hakkı sonsuz süre korunabilir.

COĞRAFI İŞARET: Coğrafi işaret tescilinin koruma süresi tescil ile başlamış olup, 10 yılda bir yenilenerek süresiz olarak uzatabilir.

TELİF: Telif hakkında koruma süresi, eser sahibi yaşadığı sürece koruma sağlar ve ölümünden itibaren 70 yıl boyunca koruma kapsamı devam eder.

7. Neden tescil işlemi yapılmalı?

Fikri mülkiyet haklarının tescilli, marka, patent, tasarım, telif hakları gibi farklı kategorilerdeki hakların korunması açısından önemli avantajlar sunar. Fikri mülkiyet haklarını korumasının kaynağı olarak korunan değerler her ne kadar soyut olsa da mülkiyet hakkına dayanır. Ürünlerin soyut olmasından ötürü buna ilişkin bir koruma sağlanması amacı ile hakkın sahibi olduğuna ilişkin somut bir belge gerekir. Tescil işlemi, kişinin fikri mülkiyet hakkına sahip olduğunu gösterir belge niteliğini taşır. Böylece soyut olan ürün somut bir koruma altına alınır.

Tescillenen fikri mülkiyet hakları, hakka ilişkin bir ihlalin gerçekleşmesi durumunda hak sahibine yasal

korumalardan ve hukuki yola başvurma imkânı sağlar. Ayrıca, tescil edilmiş haklar, şirketlere lisanslama ve ticarileştirme fırsatları sunarak ekonomik değer yaratma potansiyeli taşır. Tescilin, yatırım çekme, rekabet avantajı elde etme ve inovasyon teşvik etme gibi ek stratejik avantajları da vardır.

Tüm bunlar, fikri mülkiyet haklarının tescilinin, şirketlerin sürdürülebilir rekabet avantajları elde etmelerine, yatırımlarını korumalarına ve yaratıcı çabalarını ödüllendirmelerine yardımcı olan kritik bir adım olduğunu gösterir.

8. Fikri mülkiyet hakları ihlal edildiğinde ne yapılmalıdır?

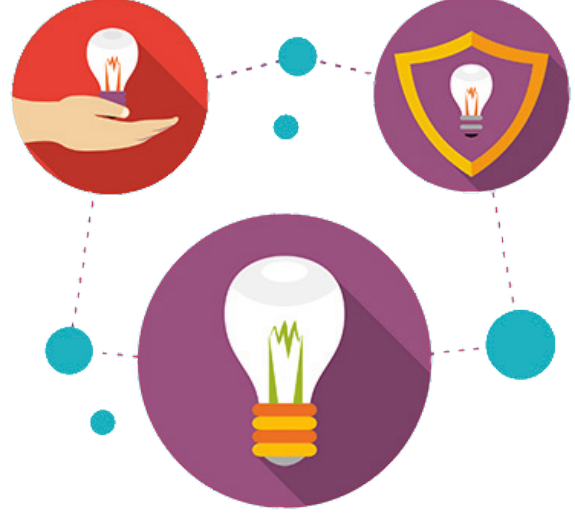
Fikri mülkiyet hakları ihlal edildiğinde, hak sahibinin izlemesi gereken adımlar çeşitli olabilir. İlk olarak, ihlal durumunda hak sahibi ya da hak sahibi adına vekili hukuki yollara başvurarak ihlalin önlenmesi, durdurulması ve eğer zarar doğmuşsa zararın karşılanması gibi taleplerde bulunulabilir.

Hak sahibi, fikri mülkiyet hakkının ihlal edildiğini kanıtlayarak dava açarak dava yoluna gitmesi de mümkündür. Mahkemenin, ihlal durumunun tespit edilmesi halinde, tazminat yoluyla ihlal sonucunda oluşan zararların karşılanmasını sağlar. Mahkeme, ihlal davası sürecinde geçici veya sürekli ihtiyati tedbirler alabilir. Bu tedbirler, ihlalin hemen durdurulmasını, malların el konulmasını, üretim veya dağıtımın durdurulmasını ve diğer önlemleri içerebilir.

Hak sahibinin bulunabileceği diğer bir yol, mahkemeden ihlal durumunda üretimin ve dağıtımın durdurulması talebinde bulunmasıdır. Mahkeme, bu talebi değerlendirerek geçici veya sürekli olarak üretim ve dağıtımın durdurulmasına karar verebilir.

Hak sahibinin ihlal karşısında mahkemeden talep edebileceği diğer bir unsur ise ihlal edenin para cezası ödemesine ilişkin talepte bulunmasıdır. Hak sahibi, ihlal durumunda ihlal eden kişiye para cezası talebinde bulunabilir. Mahkeme, ihlal durumunu tespit ettiğinde, ihlal eden tarafı belirli bir miktar para cezasıyla cezalandırabilir.

İhllere yönelik sadece hukuki sorumluluk değil cezai sorumluluğun da doğması mümkündür. Türk Ceza Kanunu'na göre, kasıtlı olarak fikri mülkiyet haklarını ihlal eden kişilere hapis cezası verilebilir. Bu cezalar, ihlal suçunun türüne, ihlalin boyutuna ve diğer faktörlere bağlı olarak değişebilir.



9. Bir çalışmanın fikri mülkiyet hakları kimin olur: çalışan mı, işveren mi?

Ürünün niteliğine göre hükümlerine başvurulmaktadır. Buna göre yapılacak sözleşme ile aksi kararlaştırılabilmekle beraber hak sahipliği aşağıdaki gibidir:

TASARIM: Çalışanların bir işletmede yükümlü olduğu faaliyeti gereği gerçekleştirdiği ya da büyük ölçüde işletmenin deneyim ve çalışmalarına dayanarak iş ilişkisi sırasında yaptığı tasarımların hak sahibi, işverenleridir.

PATENT: Çalışanın, bir işletmede yükümlü olduğu faaliyeti gereği gerçekleştirdiği ya da büyük ölçüde işletmenin deneyim ve çalışmalarına dayanarak, iş ilişkisi sırasında yaptığı buluş, hizmet buluşu; yaptığı diğer buluşlar serbest buluştur.

Çalışanın bir herhangi bir buluş yapması halinde işverene yazılı bildirimde bulunma yükümlülüğü bulunmaktadır. Patente konu olabilecek buluşlar hakkında işverene seçimsiz haklar sunulmuştur.

Hizmet buluşu söz konusu olduğunda işverenin üç seçimsiz hakkı bulunmaktadır:

1. *Türk Patent ve Marka Kurumu'na ("TPMK") başvurarak buluşu tüm hakları kendine olacak şekilde tescil ettirebilir,*

2. *TPMK'a başvurarak kısmi hak talebinde bulunabilir ya da*





3.Yazılı bildirim kendisine tebliğini müteakip dört ay hareketsiz kalarak buluşun serbest buluş özelliği kazanmasına neden olabilir.

Serbest buluş işletmenin faaliyet alanına girmekteyse çalışan öncelikle işverene buluştan yararlanma hakkı vermek zorundadır. İşveren çalışanın teklifine üç ay içinde cevap vermez ise, yararlanma hakkını kaybedecektir. Çalışan işvereni hizmet buluşu üzerinde tam hak talep etmesi halinde, makul bir bedelin kendisine ödenmesini işverenden isteyebilir. Buluş bedeli ve ödeme şekli, işveren ile çalışan arasında imzalanan sözleşme ile belirlenecektir.

10.Fikri mülkiyet hakları nasıl uluslararası düzeyde korunur?

Türkiye, fikri mülkiyet haklarının korunması için bir dizi uluslararası anlaşmaya taraf olmuştur.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün (WIPO) yürüttüğü anlaşmalar, uluslararası düzeyde koruma sağlar. Türkiye, WIPO'nun bir üyesi olduğu için de anlaşmaları ve standartları uygulayarak uluslararası koruma sağlanabilir.

Uluslararası patent koruması için Patent İşbirliği Anlaşması (PCT) sistemi kullanılabilir. PCT sistemi, bir patent başvurusunu bir kez yaparak çok sayıda ülkede koruma talebinde bulunma imkanı sunar. Türkiye de PCT sistemine katılmıştır ve Türk Patent ve Marka Kurumu, PCT başvurularını kabul eder.

Uluslararası marka koruması için Madrid Sistemi kullanılabilir. Madrid Anlaşması ve Madrid Protokolü, bir ana başvuru veya kayıt üzerinden birden fazla ülkede marka tescili yapma imkanı sağlar.

Türkiye, Madrid Sistemi'ne taraf olduğu için Türk Patent ve Marka Kurumu üzerinden uluslararası marka tescili başvurusunda bulunabilirsiniz.

11.Fikri mülkiyet haklarının ticarileştirilmesi ve lisanslanması nasıl gerçekleşir?

Fikri mülkiyet haklarının ticarileştirilmesi ve lisanslanması, hak sahiplerine fikri mülkiyetlerini başkalarına kullanma veya ticari faaliyetlerde bulunma izni verme imkanı sağlar.

Fikri mülkiyet haklarınızı ticari anlaşmalar yoluyla değerlendirebilirsiniz. Bu tür anlaşmalarla haklarınızı başka bir şirketle ortaklık kurarak kullanabilir, devredebilir veya satabilirsiniz. Bu süreçte, anlaşmaların hükümleri, taraflar arasındaki sorumluluklar, telif hakkı veya patent transferi gibi konuların ayrıntıları dikkate alınmalıdır.

Lisanslama anlaşmalarında, hakların kapsamı, kullanım koşulları, süre, bölge ve tazminat gibi konular belirtilir. Lisanslama anlaşmaları genellikle yazılı olarak düzenlenir.■

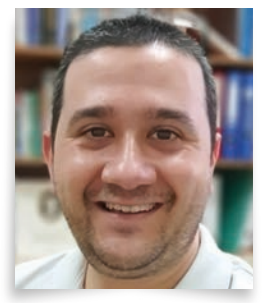
ÖZGEÇMİŞ

Av. Sinem SARAÇOĞLU

Sinem SARAÇOĞLU; Avukat ve Türk Patent ve Marka Kurumu'nda kayıtlı Marka ve Patent Vekilidir.

Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi mezunu olan Sinem Saraçoğlu, Almanya Köln Üniversitesi ve İstanbul Bilgi Üniversitesi'nde Ekonomi Hukuku üzerine yüksek lisans yapmıştır. İzmir' de bulunan Kapital Legal Hukuk Bürosu'nda ortak avukat olarak, ulusal ve uluslararası müvekkillerine ticaret hukuku ve fikri mülkiyet hukukuna ilişkin hukuki danışmanlık hizmeti vermekte ve mahkemelerde çeşitli ticaret ve şirket uyuşmazlıklarını temsil etmektedir.

İleri derece İngilizce ve Almanca bilmektedir.

**İbrahim KARAÇAYLI**

Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu
İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AÇISINDAN İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ

Günümüzde iklimlendirme ve soğutma sistemleri, modern yaşamın vazgeçilmez unsurları haline gelmiştir. Ancak, bu sistemlerin yaygın kullanımı çevresel etkileriyle birlikte enerji tüketimi ve sera gazı salınımı gibi önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, iklimlendirme ve soğutma sistemlerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla önem arz etmektedir.

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, ilk olarak enerji verimliliği ve kaynak kullanımı üzerinde odaklanmalıdır.

Geleneksel sistemlerin yüksek enerji tüketimi, fosil yakıtların aşırı kullanımına ve sera gazı salınımına neden olmaktadır. Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı veya enerji verimliliği yüksek sistemlerin tercih edilmesi, sürdürülebilirlik açısından önemli bir adım olacaktır.

Bununla birlikte, iklimlendirme ve soğutma sistemlerinin malzeme seçimi ve üretim süreci de sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmelidir. Geri dönüştürülebilir ve çevre dostu malzemelerin kullanımı, atık yönetimi ve karbon ayak izinin azaltılması açısından önemlidir. Ayrıca, üretim

sürecindeki enerji tüketimi ve su kullanımı gibi unsurlar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Enerji Verimliliği ve Kaynak Kullanımı

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesinde en önemli faktörlerden biri enerji verimliliği ve kaynak kullanımınıdır. Geleneksel sistemlerin yüksek enerji tüketimi ve fosil yakıtlara dayalı olması, çevresel etkilerini oldukça artırmaktadır. Bu nedenle, enerji verimliliği yüksek olan sistemlerin tercih edilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, sürdürülebilirlik açısından kritik bir adımdır.

Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir kaynaklar ile iklimlendirme ve soğutma sistemlerinin enerji ihtiyacını karşılamak için çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Malzeme Seçimi ve Üretim Süreci

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinde, sürdürülebilirlik açısından önemli bir konu da malzemelerin seçimi ve üretim sürecidir. Geri dönüştürülebilir ve çevre dostu malzemelerin tercih edilmesi, atık yönetimi ve karbon ayak izinin azaltılması açısından kritiktir.



Ayrıca, üretim sürecinde enerji tüketimi ve su kullanımı gibi unsurların akıllıca kontrol edilerek minimize edilmesi, çevresel etkilerin azaltılmasına önemli katkı sağlayacaktır.

İşletme ve Bakım Süreçleri

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinin işletme ve bakım süreçleri, sürdürülebilirlik açısından dikkate alınması gereken bir diğer önemli faktördür. Bakımlarının düzenli olarak ve yetkin personeller ile yapılması sistemlerin verimli bir şekilde çalışmasında önemli rol oynar. Bu da enerji tasarrufu sağlar ve sistemlerin ömrünü uzatır. Ayrıca, işletme sürecinde su ve diğer kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasına da katkı sağlayacağından sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

Kullanım Sonrası Etkiler

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinin kullanım sonrası etkileri de sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmelidir. Sistemlerin atıklarının doğru

şekilde bertaraf edilmesi ve mümkün olan kısımların geri dönüştürülmesi, çevresel etkilerin azaltılmasına yardımcı olur. Çünkü, kullanım sonrası sistemlerin etkin bir şekilde geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılması da sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

Sonuç ve Öneriler

İklimlendirme ve soğutma sistemlerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla önemli bir konudur. Enerji verimliliği, malzeme seçimi, işletme ve bakım süreçleri ile kullanım sonrası etkilerin ve atıkların değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik açısından önemli adımların atılmasını sağlar.

Bu bağlamda, enerji tasarrufunu artırmak için yapılan AR-GE çalışmaları, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, çevre dostu malzemelerin kullanımı, düzenli bakım ve atık yönetimi gibi öneriler, iklimlendirme ve soğutma sistemlerinin sürdürülebilirlik açısından daha etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayacaktır. ■



MAKALE

GELECEĞE UYUMLU İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

HVAC Systems Compatible For The Future

Birol YAVUZ

**Bu makale, 26-29 Nisan 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen
15. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde (TESKON 2023) sunulmuş ve bildiri kitabında yayınlanmıştır.*

HAKEMLER**

A. İbrahim ATILGAN, Yrd. Doç. Dr.
Abdülvahap YİĞİT, Prof. Dr.
Ahmet CAN, Prof. Dr.
Ali GÜNGÖR, Prof. Dr.
Arif HEPBAŞLI, Prof. Dr.
Aytunç EREK, Prof. Dr.
Bedri YÜKSEL, Prof. Dr.
Dilek KUMLUTAŞ, Prof. Dr.
Fikret PAZIR, Prof. Dr.
Hüsamettin BULUT, Prof. Dr.
Hüseyin BULGURCU, Doç. Dr.
İlhan Tekin ÖZTÜRK, Prof. Dr.
İsmail KARAÇALI, Prof. Dr.
Kadir İSA, Dr.
M. Barış ÖZERDEM, Prof. Dr.
M. Turhan ÇOBAN, Doç. Dr.

Macit TOKSOY, Prof. Dr.
Mehmet KANOĞLU, Prof. Dr.
Moghtada MOBEDİ, Doç. Dr.
Muhsin KILIÇ, Prof. Dr.
Mustafa ACAR, Prof. Dr.
Olca KINCAI, Prof. Dr.
Orhan BÜYÜKALACA, Prof. Dr.
Ramazan KÖSE, Prof. Dr.
Rasim KARABACAK, Prof. Dr.
Recep YAMANKARADENİZ, Prof. Dr.
Selami KESLER, Yrd. Doç. Dr.
Serhan KÜÇÜKA, Prof. Dr.
Y. Onur DEVRES, Prof. Dr.
Tuncay YILMAZ, Prof. Dr.
Turan ERKAN
Yunus ÇERÇİ, Prof. Dr.

**Alfabetik olarak sıralanmıştır. Makale/Makaleler, kurulda yer alan ve değerlendirme yapmak üzere seçilen hakemler tarafından incelenmiştir.

ÖZET

Bu çalışma, yakın gelecekte yıkıcı faktörlerin azaltılması planlanıyor olsa bile, iklim değişikliğinin iklimlendirme sistemleri üzerindeki etkilerine odaklanmak üzere hazırlanmıştır. İklim değişikliğiyle birlikte gelen daha şiddetli yağış, sel, fırtına, aşırı sıcak veya aşırı soğuk nedeniyle sağlık, güvenlik ve yapısal uyum sorunlarının yoğunlaşması beklenmektedir. Bu konuların, uygun mekanik tesisat sisteminin tasarımında, sistem seçiminde ve donanım adaptasyonlarında dikkate alınması ilgi çekicidir. Bu çalışmada, mekanik tesisat sistem bileşenleri bölgesel iklim değişikliği verilerine göre değerlendirilmiştir. Mesleki ve sosyal sorumluluğumuz kapsamında, yeni mekanik tesisat tasarımlarımız iklim değişikliklerine cevap verebilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İklimlendirme, İklim değişikliği, Uyum, Tasarım, Gelecek

ABSTRACT

This study has been prepared to focus on the effects of climate change on air conditioning systems, even if destructive factors are planned to be reduced in the near future. Health, safety and structural adjustment problems are expected to intensify due to more severe rainfall, floods, storms, extreme heat or extreme cold that come with climate change. It is interesting to consider these issues in the design of the appropriate mechanical installation system, system selection and equipments adaptation. In this study, mechanical system and installation the components are evaluated according to regional climate change data. Within the scope of our professional and social responsibility, our new mechanical installation designs should be able to respond to climate changes.

Keywords: HVAC, Climate change, Harmony, Design, Future

GİRİŞ

Bu çalışmayı yapmaya bizi yönlendiren, meteoroloji uzmanları tarafından ifade edilen; küresel iklim değişikliği etkisini azaltmak için uygulanan en sert politikalar başarılı olsa bile, gelecek 30 yıl boyunca iklim değişiklikleri devam edecektir ifadesidir.

Bu çalışmada, iklimlendirme sistemlerinin tüm donanımlarıyla; değişen koşullara hazır olma hali, dayanıklılık duyarlılığı, stress veya rahatsız

esnasında işlevselliği ve canlılığını koruması yani direnci, herhangi bir kesinti sonrası geri dönme yeteneği ise sistemin esnekliği olarak nitelendirilmiştir. Bunların tamamının gerçekleşmesi için yapılan çalışmalar, iklimlendirme sisteminin geleceğe uyumu üzerine hazırlıklar olacaktır.

Önümüzdeki 30-50 yıl boyunca yaşayacak yeni binaların iklimlendirme sistem tasarımlarında bu uyum kriterleri ile çalışabilmek, öncelikle iklim olarak gelecekte tasarım bölgesini nelerin beklediğini bilmekle mümkün olabilecektir.

Bu konu, en detaylı ve güncel olarak World Meteorological Organization (WMO) (Dünya Meteoroloji Örgütü) ve Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli) tarafından çalışılmaktadır. Meteoroloji uzmanları, gelecekteki iklimi tahmin etmek için, iklim sisteminin bileşenleri etkileşimlerinin ve geri bildirimlerinin matematiksel gösterimleri olan modeller kullanmışlardır.

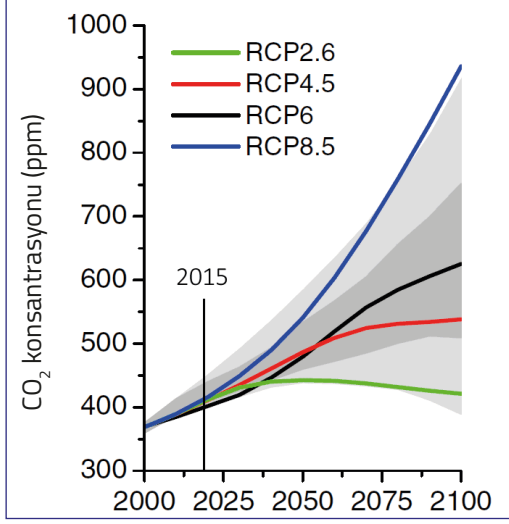
IPCC çalışmaları, radyasyonel zorlamalara ve iklim sisteminin bu zorluklara tepkisine dayanan, insan kaynaklı iklim değişikliği senaryolarıdır.

Çalışmanın ilk bölümünde, tasarım önerilerde bulunulacak Türkiye/Ege Bölgesi için Turkish State Meteorological Service (TSMS) (Meteoroloji Genel Müdürlüğü)'ne ait iklim değişikliği senaryoları incelenmiştir. Burada, iklim değişikliklerinden kaynaklanacak tüm olumsuzluk ve tehlikeler dikkate alınmıştır. Tüm bu tehditlere hazırlıklı olmak ve geleceğe uyum sağlayabilmek için, mekanik tesisat ve iklimlendirme sistemleri konusunda geleceğe uyum kriterleri üzerine çalışılmıştır.

1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SENARYOLARI

Dünya Meteoroloji Örgütü ile koordineli çalışan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli kapsamında tüm sektörlerden uzman bilim insanlarının katılımıyla geliştirilen senaryolarda; nüfus artışı, enerji kullanımı, ekonomiler, teknolojik gelişmeler, tarım ve arazi kullanım değişiklikleri için farklı varsayımlar dikkate alınmıştır.

IPCC çalışmaları, radyasyon ve iklim sisteminin bu zorluklara tepkisinin Representative Concentration Pathways (RCP's) (Temsili Konsantrasyon Yolları) şeklinde ifade edilen modellerdir (Şekil 1 - Tablo 1).



Şekil 1. IPCC Emisyon azaltma seviyesi ve RCP's [2]

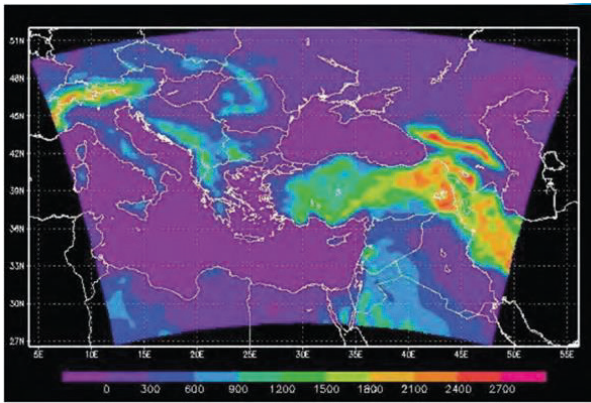
Bu çalışmada, gelecekteki iklim değişikliği senaryoları RCP4.5 modeli üzerinden incelenmiştir. Bunun nedeni 2070 sonrası iklim değişikliklerinin kontrol altına alınması ve radyal zorlama değerinin metrekaşe başına 4,5 Watt olması yani orta stabilizasyon senaryo değerleri ile gerçekleşmesi beklentisidir (Şekil 1).

Tablo 1'de görüldüğü gibi, RCP4.5 için, 2070'de öngörülen CO₂ konsantrasyon seviyesi 450 ppm'dir.

Tablo 1. Temsili Konsantrasyon Yolları (RCPs)

Temsili Konsantrasyon Yolları (RCPs)	Işınım	CO ₂ (ppm)-2070
RCP2.6 Düşük emisyon seviyesi (sanayi devrimi öncesi)	2.6 W/m ²	350
RCP4.5 Orta stabilizasyon senaryosu değerleri	4.5 W/m ²	450
RCP6 Ara stabilizasyon senaryosu değerleri	6 W/m ²	550
RCP8.5 Azaltma politikası olmadan yüksek emisyon senaryosu	8.5 W/m ²	800

1.1.Ege Bölgesi / IPCC-TSMS Türkiye için Sıcaklık ve Yağmur Senaryoları

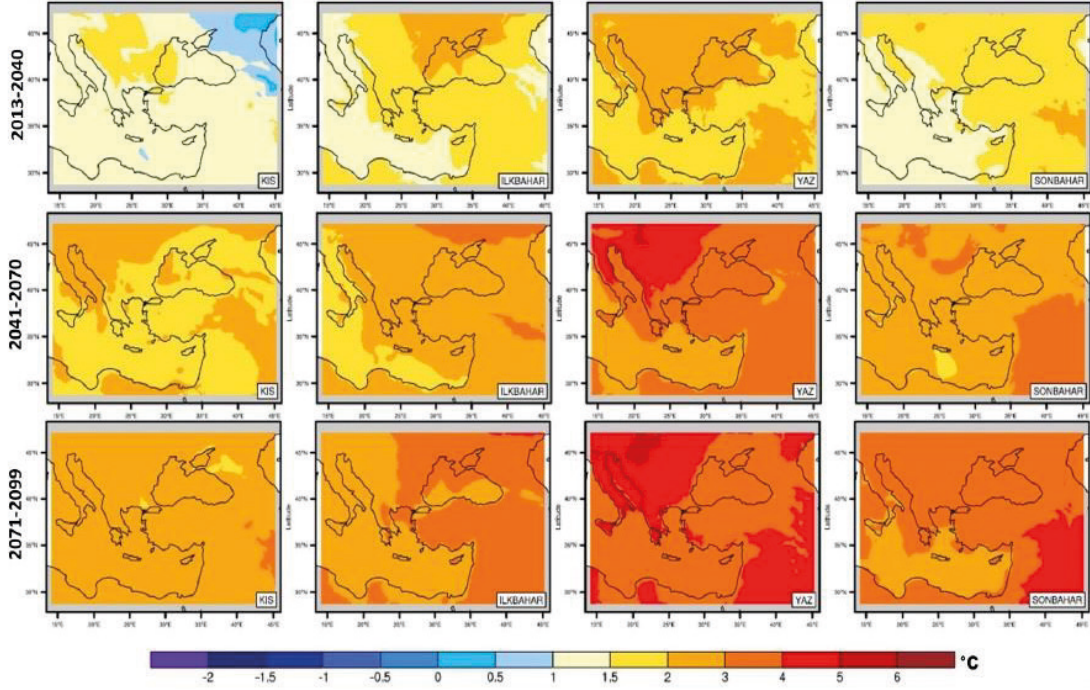


Şekil 2. Çalışma alanının topoğrafya görünümü

IPCC küresel iklim değişikliği senaryolarına paralel olarak, TSMS tarafından yapılan çalışmada, tasarım bölgesi olan Ege Bölgesi'nin gelecekteki sıcaklık ve yağış senaryoları incelenmiştir [3].

1.2.Sıcaklık Senaryosu

İlk dönemde (2013-2040), genel olarak 1.5-2°C arasındaki sıcaklıklarda bir artış olacağı ve bu artışın ulaşabileceği tahmin edilmektedir. Yaz aylarında 2-3°C, ikinci dönemde (2041-2070), ilk ve sonbahar sıcaklıklarında 2-3°C ve yaz sıcaklıklarında 4°C artış olacağı tahmin edilmektedir. Son dönemde (2071-2099), kış sıcaklıklarında 2°C, ilk ve sonbahar sıcaklıklarında 3°C ve yaz sıcaklıklarında, özellikle de kıyı bölgelerinde 5°C artış olacağı tahmin edilmektedir (Şekil 2 - Tablo 2).



Şekil 3. RCP4.5 Sıcaklık senaryoları [1], soldan sağa, kış, ilkbahar, yaz, sonbahar

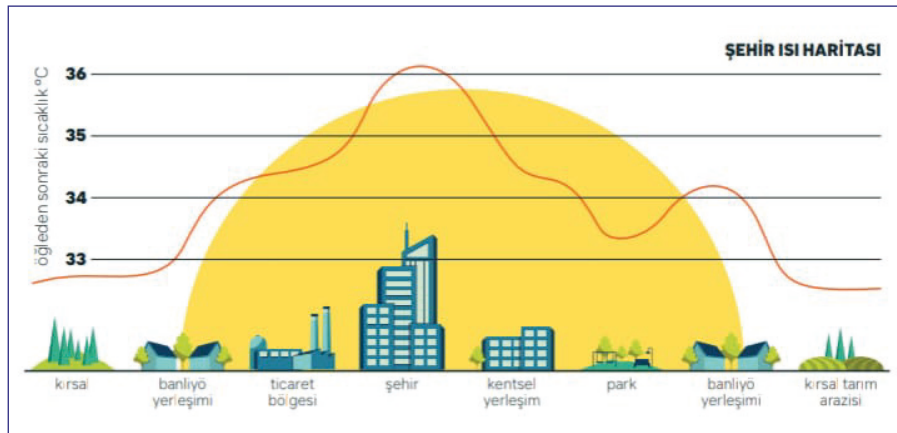
Tablo 2. Sıcaklık senaryo değerleri (°C) [1]

RCP4.5				
Periyot	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
2013-2040	1,5-2	1,5-2	2-3	1,5-2
2041-2070	1,5-3	2-3	2-4	2-4
2071-2099	2-3	2-4	3-5	3-5

2070 yılında faaliyete geçmesi beklenen bina için Tablo 2'den yaz ayları için tasarım sıcaklığı mevcut iklim verilerinden +4°C daha yüksek alınmalıdır (Tablo 2).

1.3. Isı Adası Etkisi

Yaz mevsimi için, ısı adası etkisi de dizaynımızda dikkate alınmalıdır.

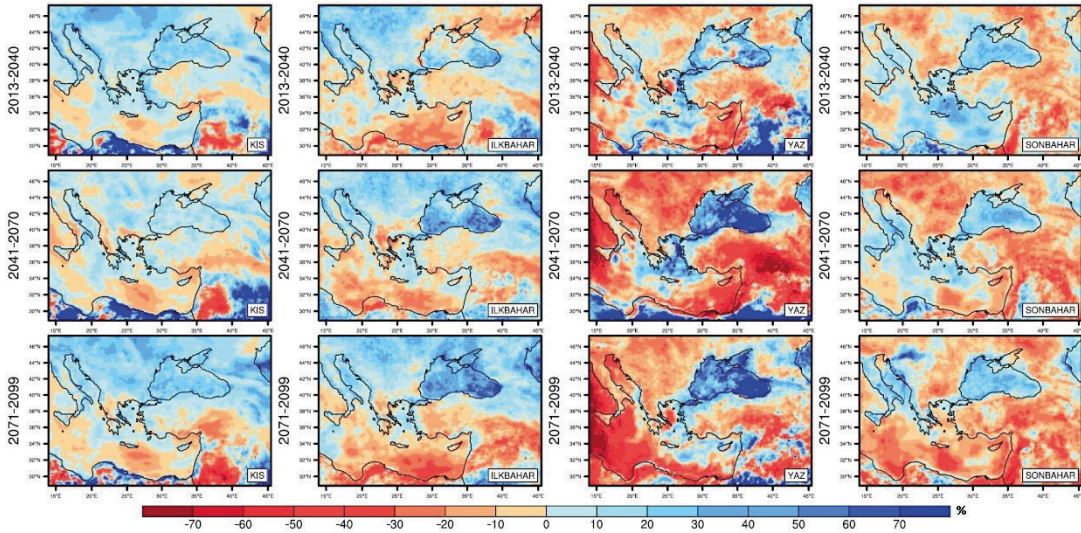


Şekil 4. Isı adası etkisi

Son olarak Ege Bölgesi / İzmir-Karşıyaka lokasyonu için standart tasarım sıcaklığı olan 37°C 'den $T_{\text{yaz}} = 41^{\circ}\text{C}$ çıkmış iken, ısı adası için de +2°C ilavesi ile son tasarım sıcaklığı $T_{\text{yaz}} = 43^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.

1.4.Yağmur Senaryosu

İlk dönemde (2013-2040) yağışların kış aylarında, özellikle kıyı kesimlerde, artacağı tahmin edilmektedir. Ülkenin büyük bir bölümünde ilkbahar yağışlarında %20'ye kadar azalma öngörülmektedir. Sonbaharında %30'a varan düşüşlerin olacağı tahmin edilmektedir. Son dönemde (2071-2099), özellikle kıyı şeridi boyunca kış yağışlarında %10 artış olması beklenmektedir. Kıyı bölgelerinde bahar yağmurlarında %20'lik bir azalma olacağı tahmin edilmektedir. Yaz aylarında özellikle kıyı bölgelerinde yağışların %40'a kadar düşeceği tahmin edilmektedir (Şekil 3 - Tablo 3).



Şekil 5. RCP4.5 Yağmur senaryosu [1], soldan sağa, kış, ilkbahar, yaz, sonbahar

Tablo 3. Yağmur senaryo değişim oranları [1]

RCP4.5				
Periyot	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
2013-2040	-%10 / +%20	-%20 / +%20	-%30 / +%40	-%30 / +%10
2041-2070	-%30 / +%30	-%40 / +%20	-%50 / +%60	-%40 / +%10
2071-2099	-%20 / +%30	-%50 / +%20	-%50 / +%50	-%50 / +%10

Türkiye, 36 ve 42 derece enlemleri arasında yer alır ve tropiklerin tepesinde yüksek basınçlı havanın ani yağışlara çok yakın olması kritik bir durumdur [4]. Bu özellik beraberinde yaz ayları için hem kuraklığı hem de ani yağış ve selleri beraberinde getirmektedir. Tehditler açısından bakıldığında, 2041 ile 2070 yılları arasında yaz yağışlarında hem %50 azalma ve hem de %60 artış dengesizliği dikkat çekicidir (Tablo 3).

2.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SENARYOLARINA GÖRE TASARIM BÖLGESİNİ BEKLEYEN TEHDİTLER

Tablo 4. Gelecekteki iklim senaryoları değerlendirmesi [4]

İklim değişikliği	SICAKLIK	YAĞMUR
	Aşırı sıcaklık	Mevsimsel yağışlarda değişim
Sonuç	Güneş saatlerinde artış ve kuraklık	Şiddetli yağmurlar ve seller
	Isı adası etkisinin artması	Fırtınalar
	Kirlenici, bakteri ve virüs hareketleri	Deniz seviyesi yükselmesi

Meteorologların gelecekteki iklim değişikliği senaryoları, hem mekanik tesisat mühendisleri hem de tüm ilgili paydaşlar için, geleceğe uyumlu sistemleri tasarlamak üzere ana verileri sağladığı görülmektedir.

3. İKLİMLENDİRMEDE BÖLGESEL İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİYLE UYUMLU ESNEK SİSTEM ÖNGÖRÜLERİ

İklim değişikliği sonucu, yerelde meydana gelmesi beklenen değişimler ve ani doğa olaylarına karşı Ege Bölgesi kıyı kesiminde bir yapı için, iklimlendirme sistem ve donanımları dikkate alınmıştır.

İklimlendirme sisteminin değişen koşullara hazırlıklı ve rahatsızlık anında dirençli olması ayrıca oluşabilecek bir kesintiden sonra en kısa zamanda işlevselliği kazanabilmesi için gereken uyumluluk kriterleri öngörülmüştür.

Geleceğe uyumlu iklimlendirme sistem tasarımı konusunda henüz standartlar oluşmamasına rağmen, konu tasarımcıların inisiyatif ve hassasiyetleri ile çalışılmaktadır.

4. GELECEĞE UYUMLULUK KRİTERLERİ

4.1. Birincil Önlemler, Karbonsuzlaştırma

Mekanik Tesisat tasarımcısı tarafından seçilen sistemin iklim değişikliğine karşı, termodinamik ve verimlilik esaslı adaptasyon önlemlerini içerir.

4.2. İkincil Önlemler, Esneklik

Seçilen Sistem ve ekipmanların, beklenen doğa olaylarına karşı hazırlığını (adaptasyonunu), rahatsızlık anında direnç ve dayanıklılığı ayrıca, eğer rahatsızlık sonunda sistemde bir zarar uysa, sistemin tekrar işlevselliğini kazanma kabiliyetini içerir.

Tablo 5. Karbonsuzlaştırma kriterleri

1	BEP-TR Faliyetleri
2	EVD Faliyetleri
3	LEED, BREAMS ve BEST Faliyetleri
4	ASHRAE Standart 90.1
5	ASHRAE Standart 62.1-2
6	EN 378 Standartı
7	ASHRAE Standart 84 (TC5.5)
8	ASHRAE Guidline 36
9	GES/RES ve Diğer Alternatif Enerji Kaynakları
10	Hidrojen Yakıtı
11	Elektrifikasyon
12	Isı Pompası
13	Evaporatif Soğutma (ASHRAE TC5.7)
14	Güneş Duvarı
15	Doğal Havalandırma
16	Kişisel Havalandırma

Tablo 6. Esneklik kriterleri

1	İklim değişikliği bölgesel sıcaklık senaryosuna göre, dış ortam sıcaklığı standart iklim verilerinden 4°C daha yüksek alınmıştır (Tablo 2).
2	Kentsel ısı adası etkisi için, binanın konumuna göre TSMS yaz verilerine göre 2°C eklenmiş ve ekipman seçimi için toplam +6°C ilavesi ile, tasarım dış hava sıcaklığı 37°C yerine 43°C olarak alınmıştır.
3	Kentsel ısı adası etkisini azaltmak için mimari ve peyzaj ekipleri ile iç mekan çevre kalitesine odaklanan ortak çalışmalar gerçekleştirilmiştir.
4	Yeni termal kapasiteler için yeni enerji yükleri belirlenmiştir.
5	Tesisat makina dairesi binanın birinci katına inşa edilerek sellerden korunma sağlanmıştır.
6	Çatıdaki ekipmanları fırtınalardan korumak amacıyla ankrajlarla güçlendirilmiş ve barınak önlemleri alınmıştır.
7	Enerji yükünü azaltmak için mimari ofis ile pasif ısıtma ve soğutma çalışmaları yapılmıştır. İç hacmi güneşten korumak için özel camlar ve doğal havalandırma için mimari açıklıklar sağlanmıştır.
8	Yerinde yenilenebilir enerji olarak PVT sistemleri kullanılarak uzun süreli güç kaybına karşı koruma sağlanmıştır.
9	Yeterli yakıt kapasitesine sahip bir elektrik jeneratörü ile yedek elektrik güç sistemi oluşturulmuştur.
10	Karmaşık bina kontrolleri yerine, arızalar veya geçici elektrik kesintileri durumunda manuel geçersiz kılmalara izin veren daha basit sistem seçilmiştir.
11	Su tasarrufu uygulamaları planlanmıştır. Yağmur suyu depolama ve bir rezerv su deposu dahil olmak üzere yedek su kaynakları düşünülmüştür.
12	Daha büyük menfez ve altyapı kanalları, artan yağmur suyu akışlarını ve atık suyu idare edebilmek için tasarlanmıştır.

4.3. Toplumsal Önlemler, Sürdürülebilirlik

Tüm bu çalışmaların, sürdürülebilirliği mümkün kılmasını isteriz.

Hükümetler arası İklim Değişikliği Panelinde (IPCC) ve Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Üzerine Hükümetler Arası Bilim-Politika Platformu'nda (IPBES), iklim değişikliğinin ve biyolojik çeşitlilik kayıplarının önlenmesi için, aşağıdaki stratejileri destekleyen politikaların dikkate alınması istenmiştir.[8]

Tablo 7. Toplumsal önlemler 1, ilgili destek politikaları

Az gerekli üretimin azaltılması
Toplumsal hizmetlerin geliştirilmesi
Yeşil iş garantisinin oluşturulması
Çalışma zamanının azaltılması
Sürdürülebilir gelişmenin mümkün kılınması

Bu stratejilerin yanında ayrıca, beş başlıkta ifade edilen aşağıdaki temel önlemler önerilmektedir.[7]

Tablo 8. Toplumsal Önlemler 2, Sürdürülebilirlik

Büyümeye bağlılıktan vazgeçilmesi
Toplum hizmetlerinin fonlanması
Çalışma zamanının düşürülmesinin başarılması
(Mal ve hizmet) sağlama sistemlerinin yeniden şekillendirilmesi
Politik fizibilite ve muhalefet

5. GELECEĞE UYUMLU İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİNDEN BEKLENEN FAYDALAR

Geleceğe uyumlu tasarlanan esnek sistemler, temel insan ihtiyaçlarını karşılar. Bunlar yaşanabilir koşullar içindir; yeterli enerji, yeterli içme ve kullanma suyu, yeterli termal koşullar, iç ortam çevre kalitesi (IEQ), güvenli ve yeterli havalandırma, iç mekan hava kalitesi (IAQ) gibi.

Çeşitli ve yedekli olarak tasarlanmış sistemler, doğal olarak daha esnek bir yapı sağlar ve kesintilere veya değişikliklere daha iyi yanıt verebilir.

Basit, pasif ve manuel geçersiz kılma sistemleri, arızalanabilen ve sürekli bakım gerektiren karmaşık çözümlerden daha dayanıklıdır. Esnek çözümler, kısa ve uzun vadede değişen koşullara uyum sağlar.

Yerel olarak kullanılan yenilenebilir veya geri dönüştürülmüş kaynaklar dayanıklı sistemi destekler. Güneş enerjisi kullanmak, yıllık yenilenen yeraltı suyu ve yerel kaynaklar, yenilenemeyen veya uzak kaynaklara göre daha güvenli ve daha dayanıklı özellikler sağlar.

Geleceğe uyumlu esnek tasarımlar dayanıklılığı artırır. Bu şekilde, dayanıklılık sadece mekanik uygulamaların daha güvenli olmasını sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda yapıyı daha dayanıklı hale getirecek ve çok daha çeşitli sistem iyileştirmeleri için fırsatlar oluşturacaktır [5].



SONUÇ

İklim değişikliği senaryolarına göre, bölgesel iklim değişikliği sonucu oluşacak tehditler belirlendi ve bu tehditlerden kaynaklanacak yapısal uyum sorunlarına önlem oluşturmak üzere, geleceğe uyumlu iklimlendirme sistemleri üzerinde çalışılmıştır.

Mekanik tesisat sisteminin tehditlere hazırlığı, tehditler anında direnci ve bir kesinti sonrasında tekrar işlevsellik kazanma kapasitesi için sistem tasarım kriterleri sunuldu. Ayrıca bina için çalışan tüm mimari ve mühendislik disiplinlerinin, geleceğe uyumlu bir yapının, tasarımından itibaren bütüncül çalışmalarının önemi ortaya koyulmuştur.

Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR) tarafından 2020 Haziran ayında açıklanan, en son afet tanımı ve sınıflandırma incelemesi teknik raporunda, dünyamızı bekleyen 300 tehlikeden 60'ının iklim değişikliği tehditleri olarak belirtti [6]. Bu ifadenin, duyarlı, dirençli ve esnek kısaca geleceğe uyumlu iklimlendirme sistemleri çalışmasının amacını desteklediği görülmüştür.

Geleceğe uyumlu iklimlendirme sistemleri çalışmasının, UNDRR tarafından iklim değişikliği dışında açıklanan diğer jeolojik, nükleer, biyolojik, kimyasal, teknolojik ve çevresel tehditlerine karşı da, hem yapı hem de insan güvenliği stratejileri için yeni referanslar ortaya koyabileceği görülmüştür.■

KISALTMALAR

WMO: World Meteorological Organization (Dünya Meteoroloji Örgütü)

UNDRR: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi)

TSMS: Turkish State Meteorological Service (Meteoroloji Genel Müdürlüğü)

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli)

RCP: Representative Concentration Pathways (Temsili Konsantrasyon Yolları)

IAQ: Indoor Air Quality (İç Ortam Hava Kalitesi)

IEQ: Indoor Environmental Quality (İç Ortam Çevre Kalitesi)

KAYNAKLAR

- [1]DEMİRCAN, M., DEMİR, Ö., ATAY, H., ESKİOĞLU, O., TUVAN, A., and AKÇAKAYA, A., "Climate change projections for Turkey with new scenarios", The Climate Change and Climate Dynamics Conference-2014 – CCCD2014, 8-10 October, Istanbul, Turkey, pp. 31-32.
- [2]IPCC, <http://www.ipcc-data.org/guidelines/pages/definitions.html> "Definition of Terms Used within the DDC Pages", Retrieved June, 2013, Vol.I.
- [3]The Ministry of Forestry and Water Affairs, Turkish State Meteorological Services (TSMS) TR2015-CC, "Turkey Climate Projections with New Scenario 's and Climate Change", April 2015, Ankara, Turkey (Turkish), pp. 174-177.
- [4]KADIOĞLU, M., Istanbul Teknik Üniversitesi "Afet Yönetimi", Tekin Yayınevi, 2018, pp.139-142.
- [5]RESILIENT DESIGN INSTITUTE, "<https://www.resilientdesign.org/resilient-design-strategies/>", Vermont-USA, 2020, Strategies page.
- [6]UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (UNDRR), "Hazard, Definition & Classification review Technical Report", 2020 pp. 72-81.
- [7]HICKEL, J. vd. "Degrowth can work-here's how science can help". Nature, Vol.612, 15 December 2022.
- [8]MORAWSKA, L. ve and MİLTON, D.K. "It Is Time to Address Airborne Transmission of Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)". Clinical Infectious Diseases, 6 July 2020].

ÖZGEÇMİŞ

Birol YAVUZ

1965 Kırşehir doğumludur. Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü'nden 1987 yılında ve aynı Üniversite'nin Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Mühendisliği Enerji Bilim Dalı'ndan 1991 yılında mezun olmuştur. Uzmanlık alanı, iklimlendirme sistem ve ekipmanlarıdır. İş geliştirme, teknik danışmanlık ve eğitim faaliyetlerinde bulunmaktadır. MMO, TTMD, ASHRAE TC5.5-TC5.7 ve ASHRAE Std.62.1-IAQP TRG4 Teknik Komite üyesidir.

47Sıra / No	Üyelerimizin iletişim bilgilerine www.essiad.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz. Please refer to www.essiad.org.tr for contact info of our members	Klimalar - Split / Salon / VRF A/C - Split / Cabinet / VRF	Klimalar - Paket / Rooftop / Hassas Kontrolü A/C- Packaged / Rooftop / Close Control	Fan Coil Fan Coil	Klima Santrali, Hijyenik, Isı Geri Kazanmalı Cihaz / Sistemler Air Handling Unit, Hygienic, Heat Recovery Units / Systems	Su Soğutma Grubu Water Chiller	Kuru ve Islak Kuru Soğutucular Wet/Dry Cooler	Su Soğutma Kulesi Water Cooling Tower	Soğuk Oda Cihazı ve Panelleri Cold Room Unit and Panels	Endüstriyel Soğutma Industrial Refrigeration	Endüstriyel Havalandırma / Jet Pulse Filtre / Doğal Havalandırma ve Duman Tahliyesi Industrial Ventilation, Evaporative Cooler, Jet Pulse Filter, Natural Ventilation and Smoke Evacuation	Ticari Tip Buzdolabı / Teşhir Reyon Refrigerated Display Cases	Frigorifik Soğutma Frigorific Refrigeration	Isı Değiştirici Heat Exchanger	Fan Fan	Mekanik Tesisat Ekipmanları Mechanical Installation Equipments	Soğutma Ekipmanları Refrigeration Equipments	Otomatik Kontrol / Otomasyon / Bilgi Sistemleri Automatic Control / Automation / IT Solutions	İzolasyon Malzemeleri Insulation Materials	Elektrikli Rezistans / Kanal Tipi ve Santral Tipi Elektrikli Isıtıcı Electrical Resistance / Duct & AHU Type Electrical Heater	Mekanik Tesisat, Taahhüt ve Proje Mechanical Installation Consultancy and Contracting	Eğitim ve Danışmanlık Training and Consulting
1	ACS																					
2	Aera																					
3	Ahmet Yar																					
4	Akdeniz Soğutma																					
5	A Klima																					
6	Aksal																					
7	Aldağ																					
8	Alindair																					
9	Almira																					
10	Argemsan																					
11	A.T.C.																					
12	Ay-Pas																					
13	Bal-Ay-Ka Müh.																					
14	Bahçivan																					
15	Barlas Soğutma																					
16	Başarır Soğutma																					
17	Birim Teknik																					
18	Bütaş Klima																					
19	Cantek																					
20	CFM Soğutma																					
21	Damla İklimlendirme																					
22	Delta Klima																					
23	Dinamik Isı																					
24	DK Müh.																					
25	Doğu İklimlendirme																					
26	DRS Dünya Rezistans																					
27	E-Su Teknolojileri																					
28	EBM Papst																					
29	Egefer																					
30	Ege Vizyon																					
31	Egevent																					
32	Ekinoks																					
33	Ekofin																					
34	Ema Enerji																					
35	Emsaş																					
36	Eneko																					
37	Ergül Teknik																					
38	Erhalim																					
39	FabricAir																					
40	Fanko																					
41	Form																					
42	Frigoduman																					
43	Friterm																					
44	GMD Moskay																					
45	Güldem																					
46	Gürel Otomasyon																					

Sıra / No	Üyelerimizin iletişim bilgilerine www.essiad.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz. Please refer to www.essiad.org.tr for contact info of our members	Klimalar - Split / Salon / VRF A/C - Split / Cabinet / VRF	Klimalar - Paket / Rooftop / Hassas Kontrollü A/C- Packaged / Rooftop / Close Control	Fan Coil Fan Coil	Klima Santrali, Hijyenik, Isı Geri Kazanımlı Çihaz / Sistemler Air Handling Unit, Hygienic, Heat Recovery Units / Systems	Su Soğutma Grubu Water Chiller	Kuru ve Islak Kuru Soğutucular Wet / Dry Cooler	Su Soğutma Kulesi Water Cooling Tower	Soğuk Oda Çihazı ve Panelleri Cold Room Unit and Panels	Endüstriyel Soğutma Industrial Refrigeration	Endüstriyel Havalandırma / Jet Pulses Filtre / Doğal Havalandırma ve Duman Tahliyesi Industrial Ventilation, Evaporative Cooler, Jet Pulse Filter, Natural Ventilation and Smoke Evacuation	Ticari Tip Buzdolabı / Teshir Reyon Refrigerated Display Cases	Frigorifik Soğutma Frigorific Refrigeration	Isı Değiştirici Heat Exchanger	Fan Fan	Mekanik Tesisat Ekipmanları Mechanical Installation Equipments	Soğutma Ekipmanları Refrigeration Equipments	Otomatik Kontrol / Otomasyon / Bilgisim Çözümleri Automatic Control / Automation / IT Solutions	İzolasyon Malzemeleri Insulation Materials	Elektrikli Rezistans / Kanal Tipi ve Santral Tipi Elektrikli Isıtıcı Electrical Resistance / Duct & AHU Type Electrical Heater	Mekanik Tesisat, Taahhüt ve Proje Mechanical Installation Consultancy and Contracting	Eğitim ve Danışmanlık Training and Consulting
47	HB Mekanik																					
48	HYT Havalandırma																					
49	İmas																					
50	İmbat																					
51	Karataş Soğutma																					
52	Karyer																					
53	Klas Klima																					
54	Lotus Technic																					
55	Makro Teknik																					
56	Masvent																					
57	Matesis																					
58	Mekanik Endüstri																					
59	Messan																					
60	Mitsubishi Electric																					
61	MS Klima																					
62	MTT																					
63	Net Soğutma																					
64	Neta Ekipman																					
65	Nurşaç Havalandırma																					
66	Ontek																					
67	Otto Otomasyon																					
68	Öge Müh.																					
69	Öztaş																					
70	Pnöso																					
71	Poyraz Filtre																					
72	RD Grup																					
73	Ref Isı																					
74	Rothenberger																					
75	Savaşlar																					
76	Sevel Dondurma Makinaları																					
77	Sisbim																					
78	Tayfun İklimlendirme																					
79	Teknion																					
80	Terkan																					
81	Termokar																					
82	Termomak																					
83	Termosan																					
84	Tolerans Müh.																					
85	Trio İklimlendirme																					
86	Tunç Tesisat																					
87	Türkoğlu Makina																					
88	Ulus Soğutma																					
89	Uzay Mekanik																					
90	Üntes																					
91	Venco																					
92	Vengrup																					

DAIKIN
Doğru Hava Uzmanı

DÜNYANIN
1
NUMARASI
DAIKIN

Havadan Suya *Isı Pompasının Mucidi Daikin*'den Altherma

Evinizin ısıtma, soğutma ve sıcak su ihtiyacını
%80'e varan enerji tasarrufuyla tek başına karşılar.



Isıtma



Soğutma



Kullanım
Sıcak Suyu

SOĞUTMA GRUPLARI — CHILLERS —



DAPHNE
HAVA SOĞUTMALI SCROLL TİP



LARA
HAVA SOĞUTMALI SCREW TİP



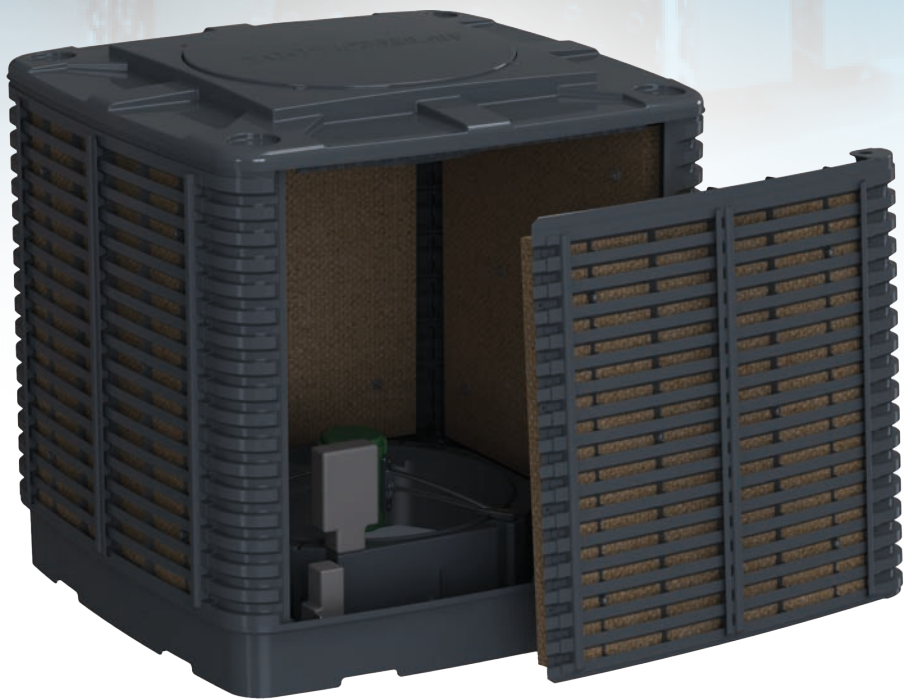
DAPHNE W
SU SOĞUTMALI SCROLL TİP

Standart Özellikler

- Shell & Tube evaporatör
- Mikro kanallı kondenser bataryası
- IP54 koruma sınıfına sahip elektrik motorlu aksiyel tip fanlar
- Yüksek verimli üniteler

Dahili Aksesuarlar

- Fan hız kontrol kartı
- Minimum / maksimum voltaj rölesi
- Evaporatör için fark basınç şalteri
- Titreşim yalıtımı için kauçuk takozlar



PLUS 30

Alindair