

# 6. İstanbul İç Tesisat Buluşması



25 Eylül 2024

YTÜ Davutpaşa Kongre ve Kültür Merkezi

Doğal Gaz İç Tesisat Teknoloileri Dergisi

www.gastechnicsdergisi.com

# GASTECHNICS



YIL 12 • SAYI 147 • ARALIK 2023

Aylık Süreli Yayındır.



# Konya İç Tesisat Buluşması

Niğde-Aksaray-Karaman

## 22 MAYIS 2024

### Türkiye ve Macaristan Arasında Enerji İşbirliği Derinleşiyor

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türkiye ve Macaristan'ın nükleer enerji alanı, yer altı doğal gaz depoları ve sıvılaştırılmış doğal gaz alanında işbirliği yapacağını belirtti. ► S: 10

### DOSİDER 'Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı'nı Açıkladı

Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği (DOSİDER) kuruluşunun 30'uncu yılında 30 üyesiyle "Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı" başlığı altındaki yeni strateji belgesini kamuoyu ile paylaştı. ► S: 26

### Türkiye'nin Doğal Gaz Talebinin 2024'te 53 Milyar Metreküp Olacağı Hesaplanıyor

Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR) Başkanı Yaşar Arslan, Türkiye'nin bu yılki doğal gaz tüketiminin, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK) ocakta açıkladığı 56 milyar metreküp seviyesinin altında kalabileceğini söyledi. ► S: 28

*İdeal sıcaklık ve tasarruf içimizde var!*



*İleri teknolojisi ve tasarımıyla verimli ısınma sağlayan, çevre ve bütçe dostu  
E.C.A. İklimlendirme Sistemleri'yle siz de tanışın, içiniz rahat etsin.*

# 3. Bursa İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı

**6 MART 2024**  
**Merinos Atatürk**  
**Kongre Kültür Merkezi**

Basın Sponsoru

## YÖNETİM İmtiyaz Sahibi

Odaklı Yayıncılık Tanıtım ve Sanayi  
Ticaret Ltd. Şti.  
Adına  
Nurhan SAĞIR

## Yayınlayan

Odaklı Medya Grup Bas. Yay. Rek. Ve Tan.  
Hiz. Tic. Ltd. Şti

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Genel Yayın Yönetmeni

Özay SAĞIR  
o.sagir@odakyayincilik.com

## Yayın Danışmanı

Mustafa Ali AKMAN  
Özgür ÖZKAN

## Yazı İşleri Koordinatörü

Hüsamettin SAĞIR  
h.sagir@odakyayincilik.com

## Reklam Koordinatörü

Ethem KUT  
e.kut@odakyayincilik.com

## Yönetim Merkezi

Odaklı Grup Medya Anonim Şirketi  
Tatlısu Mah. Arif Ay Sok. No:36/2  
Ümraniye/ İstanbul  
Tel: (0216) 527 32 62  
Faks: (0216) 527 32 63  
info@odakyayincilik.com

## Tasarım

Odaklı Yayıncılık Tanıtım Hizmetleri  
Tel: (0216) 527 32 62  
tanitim@odakyayincilik.com  
Abone ve Okur Hizmetleri  
abone@odakyayincilik.com

## Baskı

Evos Basım Yayın İnşaat  
Turizm San.ve Tic.Ltd.Şti.  
İvedik OSB Matbaacılar Sit. 1515 Cad.  
No: 51 Yenimahalle/ANKARA  
Tel: 0 (312) 278 49 61-62

## Baskı Tarihi

9.12.2023

Bu dergi tüm Türkiye'de dağıtılmaktadır.  
Basın Kanunu'na göre  
Yerel Süreli Yayındır.

Fiyatı: 10 TL  
Yıllık Abonelik: 100 TL

(Fiyatlara KDV Dahildir. Yıllık  
gönderimlerde kargo  
fiyata dahil, tek gönderimlerde  
dahil değildir.)







28

- İzmir Doğalgaz'dan 100. Yıl Ormanı'na destek.
- TSKB, Enerji Görünümü 2023 Raporunu Yayınladı.
- DOSİDER 'Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı'nı açıkladı.
- Türkiye'nin Doğal Gaz Talebinin 2024'te 53 Milyar Metreküp Olacağı Hesaplanıyor
- Doğal Gazda Tüketiciler Tasarruf için Nelere Dikkat Etmeli?
- Ayvaz, "75 Yıldır Güçlü Bir Takımız" Mottosuyla Bayileriyle Bir Araya Geldi.
- Baymak 2022 Sürdürülebilirlik Raporu'nu Yayınladı



32

## HABERLER

- Türkiye, Avrupa'da Petrol Arama Faaliyetlerinin En Yoğun Olduğu Ülke.
- EPDK, Doğal Gaz Taşınmasına İlişkin Usul ve Esaslarda Düzenleme Yaptı.
- BOTAŞ, Doğal Gaz Toptan Satış Fiyatlarında Değişikliğe Gitmedi.
- Türkiye ve Macaristan Arasında Enerji İşbirliği Derinleşiyor.

## GÜNCEL

- Tanap'tan Kapsamlı Doğal Afet Tatbikatı.
- Enerji Sektöründe Geleceğin Teknolojisi Türkiye'den İhraç Edilecek
- Aksa Enerji'den, Özbekistan'a 430 MW kapasiteli enerji santrali yatırımı.
- Türkiye'nin Doğal Gaz Depolama Kapasitesi 13,4 Milyar Metreküpe Çıkacak.
- Termo Teknik İç ve Dış Pazarlarda Yaşanan Durgunluğa Rağmen Yatırıma Devam Edecek



36

08

10

46

## ŞİRKET HAERLERİ

- Termo Teknik Bayi ve Yetkili Servis Ağını Genişletmeye Devam Ediyor.
- DemirDöküm İş Ortaklarıyla 2 Farklı Ülkede Buluştu.
- Danfoss Türkiye İklimlendirme Çözümleri, Samsun'da Sektör Profesyonelleriyle Birlikteydi.
- Vaillant'ın Kullanıcı Dostu Ürünleri Sakarya Halkıyla Buluşuyor.

## MAKALE

- Tesis Yönetiminde Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği

## ARALIK 2023 ŞEHİRLERİN DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

| "S. NO" | 2022 Ağustos Sıralaması | Dağıtım Bölgesi              | Dağıtım Şirketi           | ANA FİRMA        | Son Baz Yıl Varlık Tabanı 2022 | Alış Fiyatı + ÖTV TL/m3 |
|---------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1       | 7                       | ERZURUM                      | PALEN                     | PALMET GRUP      | 293.976.957                    | 4,155334                |
| 2       |                         | SİNOP-GERZE                  | SİNOPGAZ                  | AKMERCAN         | 166.828.245                    | 4,155334                |
| 3       | 12                      | GEYVE-ALİ FUAT PAŞA-PAMUKOVA | AKMERCAN GEPA             | AKMERCAN         | 50.135.385                     | 4,155334                |
| 4       | 1                       | ANTALYA                      | ENERYA ANTALYA            | AHLATÇI / ENERYA | 353.955.293                    | 4,155334                |
| 5       |                         | MARDİN-KIZILTEPE             | AKMERCAN MARDİN           | AKMERCAN         | 272.375.956                    | 4,155334                |
| 6       | 51                      | KARS- ARDAHAN                | KARGAZ DAĞITIM            | TURGAY KALEMCI   | 73.205.199                     | 4,155334                |
| 7       | 6                       | İĞDIR                        | SERHAT GAZ                | İS-KA            | 123.127.907                    | 4,155334                |
| 8       | 18                      | MUĞLA                        | AKMERCAN MUĞLA            | AKMERCAN         | 94.474.694                     | 4,155334                |
| 9       | 3                       | ADANA-MERSİN-HATAY-OSMANİYE  | AKSA DOĞALGAZ             | AKSA             | 764.973.495                    | 4,155334                |
| 10      | 10                      | BITLİS-BİNGÖL-MUŞ            | DOĞUGAZ                   | DOĞUGAZ          | 672.248.021                    | 4,155334                |
| 11      | 15                      | AFYONKARAHİSAR               | AKSA AFYON                | AKSA             | 174.868.491                    | 4,155334                |
| 12      | 2                       | AYDIN                        | ENERYA AYDIN              | AHLATÇI / ENERYA | 246.913.930                    | 4,155334                |
| 13      | 4                       | KIZILCAHAMAM                 | KIZILCAHAMAM DOĞ. GAZ DAĞ | KOÇOĞLU          | 4.034.299                      | 4,155334                |
| 14      | 20                      | POLATLI                      | POLGAZ                    | DELTA            | 118.555.363                    | 4,155334                |
| 15      | 8                       | GÜMÜŞHANE BAYBURT            | AKSA GÜMÜŞHANE            | AKSA             | 72.727.741                     | 4,155334                |
| 16      | 16                      | YOZGAT                       | SÜRMELİGAZ                | ÇEDAŞ / AHLATÇI  | 33.178.865                     | 4,155334                |
| 17      | 5                       | ERZİNCAN                     | ENERYA ERZİNCAN           | AHLATÇI / ENERYA | 128.934.245                    | 4,155334                |
| 18      | 24                      | ISPARTA-BURDUR               | TOROSGAZ                  | SEL-TAN          | 209.209.849                    | 4,155334                |
| 19      | 40                      | ORDU-GİRESUN                 | AKSA ORDU-GİRESUN         | AKSA             | 195.850.640                    | 4,155334                |
| 20      | 32                      | BALIKESİR                    | AKSA BALIKESİR            | AKSA             | 200.650.975                    | 4,155334                |
| 21      | 14                      | SEYDİŞEHİR-ÇUMRA             | SELÇUKGAZ                 | CENGİZ İNŞAAT    | 35.737.063                     | 4,155334                |
| 22      | 31                      | M.K.PAŞA-SUSURLUK-KARACABEY  | AKSA OVAGAZ               | AKSA             | 73.014.420                     | 4,155334                |
| 23      | 30                      | AKSARAY                      | ENERYA AKSARAY            | AHLATÇI / ENERYA | 102.579.962                    | 4,155334                |
| 24      | 29                      | KARABÜK-KASTAMONU-ÇANKIRI    | KARGAZ                    | ÇEDAŞ / AHLATÇI  | 267.492.402                    | 4,155334                |
| 25      | 58                      | SİİRT-BATMAN-KURTALAN        | AKSA SİİRT BATMAN         | AKSA             | 100.234.444                    | 4,155334                |
| 26      | 26                      | ADİYAMAN-KAHTA-BESNİ-GÖLBAŞI | AKMERCANGAZ               | AKMERCAN         | 110.681.716                    | 4,155334                |
| 27      | 56                      | ÇORUM                        | ÇORUMGAZ                  | ÇEDAŞ / AHLATÇI  | 127.374.999                    | 4,155334                |
| 28      | 54                      | KAYSERİ                      | KAYSERİGAZ                | SOCAR            | 524.029.375                    | 4,155334                |
| 29      | 9                       | HAVZA-VEZİRKÖPRÜ-BAFRA       | DELTA                     | AKMERCAN         | 103.706.586                    | 4,155334                |
| 30      | 53                      | ÇANAKKALE                    | AKSA ÇANAKKALE            | AKSA             | 105.834.376                    | 4,155334                |
| 31      | 43                      | ŞANLIURFA                    | AKSA ŞANLIURFA            | AKSA             | 134.944.096                    | 4,155334                |
| 32      | 13                      | TRABZON- RİZE                | AKSA KARADENİZ            | AKSA             | 252.929.532                    | 4,155334                |
| 33      | 50                      | KAHRAMANMARAŞ                | ARMADAŞ                   | ARSAN            | 350.882.084                    | 4,155334                |
| 34      | 22                      | ANKARA                       | BAŞKENTDOĞALGAZ           | TORUNLAR         | 3.527.804.900                  | 4,155334                |
| 35      | 25                      | KÜTAHYA                      | ÇİNİGAZ                   | SETAŞ A.Ş.       | 271.783.916                    | 4,155334                |
| 36      | 48                      | İNEGÖL                       | İNGAZ                     | ARSAN            | 168.830.302                    | 4,155334                |
| 37      | 21                      | MANİSA                       | AKSA MANİSAGAZ            | AKSA             | 235.885.344                    | 4,155334                |
| 38      | 27                      | İZMİR                        | İZMİRGAZ                  | KOLİN İNŞAAT     | 1.239.169.299                  | 4,155334                |
| 39      | 19                      | ZONGULDAK - BARTIN           | AKMERCAN BATIKAR          | AKMERCAN         | 154.942.361                    | 4,155334                |
| 40      | 37                      | SİVAS                        | AKSA SİVAS                | AKSA             | 149.639.198                    | 4,155334                |
| 41      | 41                      | DİYARBAKIR                   | DİYARGAZ                  | FERNAS İNŞAAT    | 269.210.324                    | 4,155334                |
| 42      | 64                      | KOCAELİ                      | İZGAZ                     | PALMET GRUP      | 455.038.357                    | 4,155334                |
| 43      | 45                      | ÇORLU                        | ÇORDAŞ                    | ARSAN            | 215.813.138                    | 4,155334                |
| 44      | 42                      | KIRIKKALE-KIRŞEHİR           | KIRGAZ                    | KIRGAZ           | 196.509.353                    | 4,155334                |
| 45      | 17                      | YALOVA-KARAMÜRSEL            | ARMAGAZ                   | ARSAN            | 236.634.957                    | 4,155334                |
| 46      | 33                      | EDİRNE-TEKİRDAĞ-KIRKLARELİ   | GAZDAŞ TRAKYA             | ZORLU            | 545.426.986                    | 4,155334                |
| 47      | 57                      | UŞAK                         | UDAŞ                      | UDAŞ             | 114.379.117                    | 4,155334                |
| 48      | 28                      | GEMLİK                       | AKSA GEMLİK               | AKSA             | 48.820.747                     | 4,155334                |
| 49      | 47                      | TOKAT-AMASYA                 | AKSA TOKAT AMASYA         | AKSA             | 189.991.155                    | 4,155334                |
| 50      | 46                      | BOLU-BİLECİK                 | AKSA BOLU-BİLECİK         | AKSA             | 217.335.762                    | 4,155334                |
| 51      | 34                      | KONYA - EREĞLİ               | ENERYA EREĞLİ             | AHLATÇI / ENERYA | 44.296.246                     | 4,155334                |
| 52      | 23                      | KARAMAN                      | ENERYA KARAMAN            | AHLATÇI / ENERYA | 60.971.538                     | 4,155334                |
| 53      | 55                      | BANDIRMA                     | AKSA BANDIRMA             | AKSA             | 52.202.814                     | 4,155334                |
| 54      | 36                      | VAN                          | AKSA VAN                  | AKSA             | 168.225.548                    | 4,155334                |
| 55      | 52                      | DENİZLİ                      | ENERYA DENİZLİ            | AHLATÇI / ENERYA | 242.370.022                    | 4,155334                |
| 56      | 35                      | SAKARYA                      | AGDAŞ                     | ERDEM HOLDİNG    | 456.720.270                    | 4,155334                |
| 57      | 49                      | ESKİŞEHİR                    | ESGAZ                     | KOLİN İNŞAAT     | 357.096.779                    | 4,155334                |
| 58      | 38                      | DÜZCE-EREĞLİ                 | AKSA DERGAZ               | AKSA             | 85.816.975                     | 4,155334                |
| 59      | 65                      | GEBZE                        | PALGAZ                    | PALMET GRUP      | 321.445.887                    | 4,155334                |
| 60      | 60                      | MALATYA                      | AKSA MALATYA              | AKSA             | 146.671.470                    | 4,155334                |
| 61      | 62                      | BURSA                        | BURSAGAZ                  | SOCAR            | 755.700.785                    | 4,155334                |
| 62      | 63                      | NİĞDE-NEVŞEHİR               | ENERYA KAPADOKYA          | AHLATÇI / ENERYA | 83.567.577                     | 4,155334                |
| 63      | 44                      | GAZİANTEP                    | GAZDAŞ GAZİANTEP          | ZORLU            | 400.293.104                    | 4,155334                |
| 64      | 59                      | KONYA                        | ENERYA KONYA              | AHLATÇI / ENERYA | 460.193.415                    | 4,155334                |
| 65      | 39                      | ELAZIĞ                       | AKSA ELAZIĞ               | AKSA             | 147.088.539                    | 4,155334                |
| 66      | 61                      | BAHÇEŞEHİR                   | BAGDAŞ                    | SÜZER GRUP       | 14.269.966                     | 4,155334                |
| 67      | 66                      | SAMSUN                       | SAMGAZ                    | CENGİZ İNŞAAT    | 151.528.289                    | 4,155334                |
| 68      | 11                      | İSTANBUL                     | İGDAŞ                     | İBB              | 1.724.301.340                  | 4,155334                |

## ARALIK 2023 ŞEHİRLERİN DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

Yıllık Tüketime Göre SKB (Sistem Kullanım Bedeli) (TL/m3)

SKB/ Alış Fiyatı  
Oranı 1\*SKB/ Satış  
Fiyatı Oranı

| 0-100.000 | 100.001-1.000.000 | 1.000.001-10.000.000 | 10.000.001<br>100.000.000 | 100.000.001 ve üzeri | SKB/ Alış Fiyatı<br>Oranı 1* | SKB/ Satış<br>Fiyatı Oranı |
|-----------|-------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|
| 2,709656  | 1,397239          | 0,838764             | 0,287233                  | 0,098362             | 65%                          | 39%                        |
| 2,695489  | 2,156196          | 1,724802             | 1,379718                  | 1,114510             | 65%                          | 39%                        |
| 2,651184  | 1,387337          | 0,955332             | 0,231490                  | 0,056092             | 64%                          | 39%                        |
| 2,617153  | 0,929569          | 0,474823             | 0,116857                  | 0,053019             | 63%                          | 39%                        |
| 2,607785  | 2,002767          | 1,632099             | 0,140273                  | 0,126246             | 63%                          | 39%                        |
| 2,503465  | 1,751158          | 1,179726             | 0,794762                  | 0,535417             | 60%                          | 38%                        |
| 2,427542  | 1,769823          | 1,290306             | 0,940709                  | 0,685832             | 58%                          | 37%                        |
| 2,391745  | 1,520534          | 0,679137             | 0,438100                  | 0,282610             | 58%                          | 37%                        |
| 2,154047  | 1,269074          | 0,493098             | 0,125075                  | 0,068571             | 52%                          | 34%                        |
| 2,116358  | 1,417721          | 0,639837             | 0,416691                  | 0,271367             | 51%                          | 34%                        |
| 2,008753  | 1,278106          | 0,849873             | 0,565120                  | 0,375775             | 48%                          | 33%                        |
| 1,998094  | 1,334605          | 0,348332             | 0,117719                  | 0,397825             | 48%                          | 32%                        |
| 1,923960  | 1,358998          | 1,164042             | 1,032350                  | 0,915557             | 46%                          | 32%                        |
| 1,915769  | 1,178343          | 0,956387             | 0,128053                  | 0,079346             | 46%                          | 32%                        |
| 1,851055  | 1,067402          | 0,710823             | 0,473364                  | 0,315231             | 45%                          | 31%                        |
| 1,836950  | 1,046328          | 0,663436             | 0,174903                  | 0,046110             | 44%                          | 31%                        |
| 1,818749  | 1,063836          | 0,605281             | 0,344381                  | 0,195940             | 44%                          | 30%                        |
| 1,812352  | 0,902930          | 0,654732             | 0,305072                  | 0,142148             | 44%                          | 30%                        |
| 1,746432  | 1,006262          | 0,482678             | 0,225826                  | 0,032255             | 42%                          | 30%                        |
| 1,734037  | 0,858897          | 0,342602             | 0,210092                  | 0,128834             | 42%                          | 29%                        |
| 1,716854  | 0,670148          | 0,375786             | 0,108260                  | 0,031189             | 41%                          | 29%                        |
| 1,682162  | 0,670553          | 0,170226             | 0,119472                  | 0,083851             | 40%                          | 29%                        |
| 1,640069  | 0,771519          | 0,554259             | 0,110657                  | 0,022092             | 39%                          | 28%                        |
| 1,629613  | 0,974722          | 0,457645             | 0,130921                  | 0,037453             | 39%                          | 28%                        |
| 1,599244  | 0,998277          | 0,892444             | 0,142109                  | 0,022629             | 38%                          | 28%                        |
| 1,589677  | 0,820199          | 0,453665             | 0,250929                  | 0,138793             | 38%                          | 28%                        |
| 1,575721  | 0,774393          | 0,458221             | 0,157364                  | 0,054042             | 38%                          | 27%                        |
| 1,571494  | 1,138272          | 0,575846             | 0,132214                  | 0,081054             | 38%                          | 27%                        |
| 1,560095  | 0,897519          | 0,293835             | 0,181557                  | 0,112181             | 38%                          | 27%                        |
| 1,544949  | 0,903026          | 0,409965             | 0,090604                  | 0,080092             | 37%                          | 27%                        |
| 1,537932  | 0,878645          | 0,639080             | 0,342049                  | 0,183072             | 37%                          | 27%                        |
| 1,520746  | 0,885311          | 0,409613             | 0,161319                  | 0,069712             | 37%                          | 27%                        |
| 1,515777  | 0,657301          | 0,221221             | 0,146094                  | 0,129742             | 36%                          | 27%                        |
| 1,507406  | 0,879683          | 0,331017             | 0,127586                  | 0,048595             | 36%                          | 27%                        |
| 1,492508  | 0,961482          | 0,416055             | 0,084641                  | 0,017219             | 36%                          | 26%                        |
| 1,481293  | 0,763668          | 0,569567             | 0,085224                  | 0,075060             | 36%                          | 26%                        |
| 1,468742  | 0,734281          | 0,407921             | 0,091101                  | 0,076962             | 35%                          | 26%                        |
| 1,466650  | 0,539414          | 0,212526             | 0,075859                  | 0,051359             | 35%                          | 26%                        |
| 1,455275  | 0,743062          | 0,433233             | 0,189501                  | 0,082890             | 35%                          | 26%                        |
| 1,424358  | 0,695081          | 0,512048             | 0,215433                  | 0,090638             | 34%                          | 26%                        |
| 1,387738  | 0,985633          | 0,556262             | 0,313938                  | 0,177178             | 33%                          | 25%                        |
| 1,382593  | 0,660260          | 0,291366             | 0,065831                  | 0,048686             | 33%                          | 25%                        |
| 1,380073  | 0,621469          | 0,292453             | 0,102602                  | 0,035996             | 33%                          | 25%                        |
| 1,365208  | 0,650278          | 0,281822             | 0,172758                  | 0,039941             | 33%                          | 25%                        |
| 1,359779  | 0,816749          | 0,340510             | 0,091942                  | 0,024826             | 33%                          | 25%                        |
| 1,353413  | 0,471813          | 0,191880             | 0,161171                  | 0,068733             | 33%                          | 25%                        |
| 1,346886  | 0,788729          | 0,348641             | 0,079493                  | 0,018125             | 32%                          | 24%                        |
| 1,326198  | 0,715636          | 0,280692             | 0,095991                  | 0,023621             | 32%                          | 24%                        |
| 1,324283  | 0,617009          | 0,416259             | 0,173152                  | 0,072026             | 32%                          | 24%                        |
| 1,321400  | 0,610768          | 0,242232             | 0,067853                  | 0,019007             | 32%                          | 24%                        |
| 1,306780  | 0,545485          | 0,385056             | 0,129357                  | 0,043457             | 31%                          | 24%                        |
| 1,288496  | 0,612497          | 0,293047             | 0,071383                  | 0,017388             | 31%                          | 24%                        |
| 1,230308  | 0,468698          | 0,311574             | 0,087609                  | 0,037433             | 30%                          | 23%                        |
| 1,227495  | 0,673779          | 0,401733             | 0,239529                  | 0,142817             | 30%                          | 23%                        |
| 1,159702  | 0,727967          | 0,369513             | 0,127349                  | 0,043576             | 28%                          | 22%                        |
| 1,153430  | 0,563823          | 0,247373             | 0,045190                  | 0,031706             | 28%                          | 22%                        |
| 1,118155  | 0,634713          | 0,352553             | 0,136066                  | 0,060334             | 27%                          | 21%                        |
| 1,102583  | 0,447254          | 0,223484             | 0,075203                  | 0,057701             | 27%                          | 21%                        |
| 1,081430  | 0,484666          | 0,255793             | 0,068026                  | 0,046521             | 26%                          | 21%                        |
| 1,057906  | 0,581885          | 0,474216             | 0,077295                  | 0,012599             | 25%                          | 20%                        |
| 1,036065  | 0,452957          | 0,202442             | 0,087287                  | 0,035369             | 25%                          | 20%                        |
| 1,027451  | 0,370811          | 0,178051             | 0,093550                  | 0,049153             | 25%                          | 20%                        |
| 0,989665  | 0,440551          | 0,283685             | 0,119942                  | 0,050712             | 24%                          | 19%                        |
| 0,987699  | 0,408394          | 0,259975             | 0,071206                  | 0,019503             | 24%                          | 19%                        |
| 0,975391  | 0,486099          | 0,301380             | 0,173568                  | 0,099960             | 23%                          | 19%                        |
| 0,908664  | 0,523309          | 0,263103             | 0,154027                  | 0,090175             | 22%                          | 18%                        |
| 0,848426  | 0,374271          | 0,230587             | 0,076949                  | 0,027353             | 20%                          | 17%                        |
| 0,753924  | 0,205403          | 0,124906             | 0,087496                  | 0,039667             | 18%                          | 15%                        |

# SİZE ZAMAN, MARKANIZA DEĞER KAZANDIRIYORUZ!

Ülke genelinde yaygın olarak kullanılan Doğal gaz ve Elektrik Tesisatı CAD Yazılımlarımızın yanı sıra Kurumsal Yazılımlarımız ile sektörel zorlukları aşmanızı sağlıyor, iş akışlarınızı hızlandıran yenilikçi dijital çözümler sunuyoruz.





# PROJELENDİRME VE ONAY SÜREÇLERİNİZİ DİJİTALE TAŞIYIN!

Doğal gaz iç tesisat projelerinizi GasLine 3D, endüstriyel ve büyük tüketimli tesislerin doğal gaz tesisat projelerini GasLine Industry ile hazırlarken, tasarımdan onay sürecine kadar zamandan ve maliyetlerden tasarruf edin.



**GasLine 3D**  
Doğalgaz Tasarım Programı

**gas  
line**   
design for industry



## Türkiye, Avrupa'da Petrol Arama Faaliyetlerinin En Yoğun Olduğu Ülke

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden ve Petrol İşleri (MAPEG) Genel Müdürü Arslan Narin, Türkiye'de aktif petrol kule sayısının bu hafta 66'ya yükseldiğini belirterek, "Türkiye, Avrupa'da arama faaliyetlerinin en yoğun olduğu ülke." dedi.

Narin, 15. Hidrokarbon Arama-Üretim Sektörü İstişare Toplantısı'nda, Türkiye'de son yıllarda petrol ve doğal gaz alanında önemli başarılarla imza atıldığını söyledi.

Saha faaliyetleri kapsamında, ekim ayı sonu itibarıyla kara ve deniz alanlarında toplam 1388 kilometrekare ve 11 bin 230 kilometrekare üç boyutlu sismik etüt çalışması yapıldığını dile getiren Narin, "Petrol sektöründe bu yıl 33'ü yerli 10'u yabancı sermaye olmak üzere 43 şirketle arama ve üretim faaliyetine devam edilmekte." ifadesini kullandı.

Narin, açılan kuyu sayısının her yıl arttığını belirterek, "2020 yılında ham petrol fiyatlarındaki değişkenlik ve pandeminin etkisiyle toplamda 106 kuyu açılmışken, 2021 yılında 175 ve geçtiğimiz yıl 191 adet kuyu açılmıştır. Bu yıl 195 adet kuyu açılarak toplamda 418 bin metrekare sondaj gerçekleştirmiştir. Yıl sonu itibarıyla bu rakamların daha da yukarıya çıkmasını bekliyoruz." diye konuştu.

Geçen haftalarda aktif kule sayısının günlük ortalama 15-20 arasında değiştiğini ifade eden Narin, "Çalışan kule sayısının içinde bulunduğumuz hafta içinde 66 adet olduğunu görmekteyiz. Bu rakamla Türkiye, Avrupa'da arama faaliyetlerinin en yoğun olduğu ülke konumuna gelmiştir." dedi.

Narin, ülkede 2013-2017 döneminde 87 milyon varil olan ham petrol üretiminin 2018-2022 döneminde 111,7 milyon varile yükseldiğine işaret ederek, "Ekim ayı itibarıyla aylık olarak petrol üretimi 23,4 milyon varile, doğal gaz üretimi ise 589 milyon metreküpe ulaşmış bulunmaktadır." bilgisini verdi.

Geçen yılın aynı ayıyla karşılaştırıldığında ham petrol üretiminde yüzde 14, doğal gaz üretiminde yüzde 80 artış olduğunu belirten Narin, şunları kaydetti:



"2023 yılı ekim ayı itibarıyla ülkemiz tarihinde rekor kırılarak ham petrolde günlük 86 bin varil, doğal gazda günlük 4 milyon 700 bin metreküp üretime ulaşılmıştır. Son 22 yılda petrol arama ve öğretim faaliyetleri için 19 milyar dolara yakın yatırım gerçekleştirildiğini görmekteyiz. Bu yatırımın yüzde 68'i kamu, yüzde 32'si ise yerli ve yabancı sermayeli özel şirketler tarafından yapılmıştır."

## EPDK, Doğal Gaz Taşınmasına İlişkin Usul ve Esaslarda Düzenleme Yaptı

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), iletim şebekesi yoluyla doğal gaz taşınması ile ilgili tarafların belli hak ve yükümlülüklerinin kayıt altına alındığı BOTAŞ İletim Şebekesi İşleyiş Düzenlemelerine İlişkin Esaslarda (ŞİD) değişikliğe gitti.



EPDK'nın söz konusu değişikliği içeren kurul kararı Resmi Gazete'nin bugünkü sayısında yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Buna göre, her bir giriş ve çıkış noktası için ayrı olmak üzere taşıtana ayrılan ve taşıtanın ilgili gaz yılı içinde herhangi bir günde, bir giriş noktasında teslim edileceği veya bir çıkış noktasında teslim alabileceği doğal gaz miktarının azami sınırını belirten, azami günlük kapasiteyi ifade eden rezerve doğal gaz kapasite miktarına ilişkin teminat tutarının belirlenmesinde kullanılacak formül güncellendi.

Ayrıca, karar kapsamında "Ana Çıkış Noktası" ve "Gaz Kullanım Eşiği" tanımlarında düzenleme yapıldı.

# Bİ' BAŞKA GELECEK MÜMKÜN.



**Doğa ve insan için sorumluluklarımızı biliyor, teknolojilerimizi sürdürülebilir bir gelecek hayaliyle geliştiriyoruz.**

Daha az enerji tüketimi, daha yüksek verim sağlayan ürün gamımızla tükenbilir enerji kaynaklarımızı korumak için var gücümüzle çalışıyoruz.



## BOTAŞ, Doğal Gaz Toptan Satış Fiyatlarında Değişikliğe Gitmedi

BORU Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ), 1 Aralık'tan itibaren geçerli olan doğal gaz toptan satış fiyatlarında herhangi bir değişiklik yapılmadığını duyurdu.

Şirketin sosyal medya hesabından yapılan açıklamada, "Kuruluşumuzun doğal gaz toptan satış fiyatları; piyasa koşulları, ülkenin ekonomik şartları, piyasa fiyat istikrarı, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun tarifeyile ilgili kararları ve maliyet unsuru olan alım-işletme giderlerindeki değişim dikkate alınarak mümkün olan en makul seviyede belirlenmekte ve tüketicilere sunulmaktadır.

Bu kapsamda, kuruluşumuz tarafından 1 Aralık 2023 tarihinden itibaren geçerli olan doğal gaz toptan satış fiyatlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Household Energy Price Index (HEPI) fiyatları esas alındığında halen konutlarda, Ukrayna'dan sonra Avrupa ülkeleri arasında en düşük doğal gaz fiyatı ülkemizde uygulanmaktadır" denildi.



## Türkiye ve Macaristan Arasında Enerji İşbirliği Derinleşiyor

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türkiye ve Macaristan'ın nükleer enerji alanı, yer altı doğal gaz depoları ve sıvılaştırılmış doğal gaz alanında işbirliği yapacağını belirtti.

Bayraktar, Budapeşte'de düzenlenen Türkiye-Macaristan Yüksek Düzeyli Stratejik İşbirliği Konseyi 6'ncı toplantısında Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'a eşlik etti.

Macar Dışişleri ve Ticaret Bakanı Péter Szijjarto ve Macar Enerji Bakanı Csaba Lantos ile yaptığı görüşmeler ve imzalanan anlaşmalara ilişkin X sosyal medya hesabından değerlendirmelerde bulunan Bayraktar, şunları kaydetti:

"Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tay-

yip Erdoğan başkanlığında Budapeşte'de düzenlenen Türkiye-Macaristan Yüksek Düzeyli İş Birliği Konseyi 6. Toplantısı'na katıldık. Toplantı sonrasında Bakanlığımız ile Macaristan Dışişleri ve Dış Ticaret Bakanlığı arasında liderlerin huzurunda 'Nükleer Enerji Alanında İş Birliği Üzerine Mutabakat Zaptı' imzaladık. Atılan imzalarla bu alandaki işbirliğimizin daha kurumsal bir nitelik kazanmasını, nükleer enerji alanında, güvenlik ve sürdürülebilirlik konularında iki ülkenin bilgi ve deneyim

paylaşımının artırılmasını hedefliyoruz."

Bakan Bayraktar, ziyarette Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ (BOTAŞ) ile Macaristan devlet şirketi MVM arasında doğal gaz alanında işbirliğinin artırılmasına yönelik bir mutabakat zaptı imzalandığını ifade ederek, "Doğal gaz ticareti alanında muhtemel ortaklıkları, yer altı doğal gaz depoları ile LNG terminalleri alanında işbirliğini ve doğal gaz boru hatlarında hidrojen kullanımını içeren anlaşmanın her iki ülke için de hayırlı olmasını temenni ediyorum." değerlendirmesinde bulundu.

BOTAŞ ile MVM, ağustosta doğal gaz ihracatı anlaşması imzalamıştı. Türkiye'nin enerji alanında stratejik hedefleri ve doğal gazda merkez ülke olma vizyonu doğrultusunda imzalanan anlaşma ile, Türkiye'den Macaristan'a doğal gaz sevkiyatının 2024'ten itibaren başlaması planlanıyor.

Anlaşma, Türkiye'nin LNG altyapısının ve iki ülke doğal gaz depolama tesislerinin ortak menfaatler çerçevesinde kullanılmasını da içeriyor.



# E.C.A. YOĞUŞMALI KOMBİLER **TASARRUF SAĞLAR, KARŞILANIR BAŞKA İHTİYAÇLAR...**

%107,5 verimlilik oranıyla maksimum tasarruf sağlayan ve çok sessiz çalışan E.C.A. Proteus Premix kombiyle diğer ihtiyaçlarınıza da bütçe ayırabilirsiniz.



PROTEUS PREMIX'TE  
**5** YIL  
GARANTİ

*proteus* PREMIX





## Tanap'tan Kapsamlı Doğal Afet Tatbikatı

*Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP), Richter ölçeğine göre 6.8 büyüklüğünde deprem ve deprem sonrası heyelan senaryosu için üç günlük detaylı bir tatbikat gerçekleştirdi.*

**T**ürkiye'nin doğal gaz arz güvenliği'nin artırılması ve arz kaynaklarının çeşitlendirilmesini amaçlayan Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP), olası bir doğal afette hattın ve çalışanlarının güvenliğini sağlamak üzere potansiyel bir senaryo üzerinden tatbikat gerçekleştirdi. Tatbikat kapsamında, Yozgat ilinden geçen boru hattı güzergahında Richter ölçeğine göre 6.8 büyüklüğünde deprem ve deprem sonrası meydana gelmesi muhtemel

olan heyelan senaryosu üzerine tüm çalışanların katılımıyla başarılı bir uygulamaya imza atıldı.

21 Kasım Salı günü sabah saatlerinde başlayan tatbikat boyunca TANAP birimleri görevleri kapsamında alarma geçerek, jeolojik bir tehlike olup olmadığının gözlenmesi için havadan drone incelemeleri, boru hattı boyunca hasar tespiti, olası risk ve tehditlerin kontrolü için vana kontrollerini ve bakımlarını gerçekleştirdi. Yaklaşık 72 saat süren tatbikat öncesinde bölge basınına, konu ile ilgili bilgilendirme yapılarak herhangi tehlikeli bir durum

olmadığı, hareketliliğin tatbikat nedeniyle yaşandığı aktarıldı.

TANAP, olası doğal afet ve kriz senaryoları ile çalışanlarının yaşanabilecek herhangi bir afet durumunda hangi görevleri alması gerektiğini gerçeğe en yakın şekilde uygulamış oluyor.

TANAP, Türkiye'nin deprem kuşağında yer alması ve farklı doğa afetleri yaşama potansiyeli olması sebebiyle boru hattının geçtiği il ve ilçelerde birçok kriz senaryosu üzerinde yoğunlaşarak hattın ve çalışanların güvenliğini sağlamak için tatbikatlar düzenlemeye devam edecek.





SİZİN İÇİN TASARLANDI,  
ALMANYA'DA ÜRETİLDİ,  
TÜRKİYE'DE ÇOK SEVİLDİ!



#### WOLF FGB PREMİKS TAM YOĞUŞMALI KOMBİ VE KAT KALORİFERİ

- › Yüksek Teknoloji
- › Kapasiteler 24, 28 ve 35 kW
- › Verim %109
- › Modülasyon Aralığı %16-100
- › Modülasyonlu Pompa
- › Modülasyonlu EC Fan
- › Akıllı Telefonla Kumanda (WOLF LinkPro ile)
- › Çok Sessiz



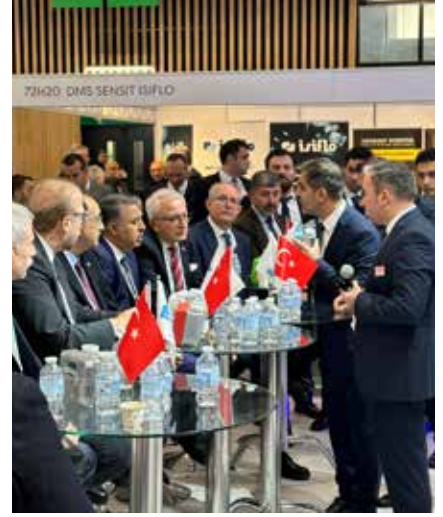
# WOLF

PERFECTLY IN TUNE WITH YOU.

alarko-carrier.com.tr



# Enerji Sektöründe Geleceğin Teknolojisi Türkiye'den İhraç Edilecek



*Hayata geçirdiği başarılı çalışmalara bir yenisini daha ekleyerek adından söz ettirmeye devam eden ESKA tarafından milli sermaye ile üretilen 'Akıllı Doğalgaz Sayacı' Paris'te doğalgaz sektörünün global ölçekteki devlerinin katıldığı fuarda büyük ilgi gördü.*

**D**oğalgazın kullanıcılara doğru ve güvenli şekilde ulaşmasına yardımcı olan çeşitli gaz ekipmanlarını yüksek doğruluk sınıfı ile üreten ESKA, Sakarya'da 1'nci OSB'de yer alan tesislerinden dünyanın birçok ülkesine gönderdiği doğalgaz ekipmanları ile şehrin önde gelen firmaları arasında yer alıyor. Enerji sektörüne yaptığı teknoloji yatırımları, yüzde yüz Türk mühendisliği ve Sanayi Bakanlığı onaylı Ar-Ge Merkezi'nin araştırmaları ile hayata geçirdiği başarılı çalışmalara bir yenisini daha ekleyen firma adından söz ettirmeye devam ediyor. Son olarak yüzde yüz yerli ve milli sermaye ile geliştirilerek, Türk mühendislerinin eseri olan 'Akıllı Doğalgaz Sayacı'nı üreten ESKA, başarılı çalışmalarına bir yenisini daha ekledi.

tanıtılan ürüne, dünya devleri hayran kaldı. Ayrıca düzenlenen lansmanı; bir önceki dönem Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Nevzat Şatiroğlu, Gazbir Başkanı Yaşar Arslan ile birlikte yerli ve yabancı bir çok sektör profesyoneli takip etti.

## **"Bu başarı tüm Türk halkının başarısıdır"**

ESKA Gaz Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı M. Murat Çalapkulu yaptığı açılış konuşmasında, "Tanıtımını bugün sizlerle birlikte gerçekleştirdiğimiz yüksek teknoloji ürünümüz olan 'Akıllı Doğalgaz Sayacı'; yüzde yüz yerli ve milli sermaye ile geliştirilen, Türk insanının, Türk çalışanının, Türk mühendisinin alın teri, emeği olan bir

üründür. Bu başarı tüm Türk halkının başarısıdır" dedi.

## **"Bayrağımızı gururla dalgalandırmaya devam edeceğiz"**

1968'den bugüne enerji sektörüne hizmet ettiklerini aktaran Çalapkulu, "Enerji sektöründe Sakarya'nın ve ülkemizin potansiyelini, sektörde söz sahibi ülkelere kanıtlamanın mutluluğunu yaşıyoruz. 1968 yılından bugüne geniş ürün gamı ile enerji sektörüne hizmet eden ESKA, aradan geçen yarım asırda yüksek teknoloji ürünlerini imal etme yeteneğine kavuşmuş ve Dünya'ya pazarlama başarısını göstermiş bir Türk şirkettir. İlk günkü heyecanla, enerjimizi kaybetmeden ülkemizi Global Enerji Sektöründe tanıtmaya, bayrağımızı gururla dalgalandırmaya devam edeceğiz" diye konuştu.

## **Paris'te tanıtılan ürüne dünya devleri hayran kaldı**

Enerji ve doğalgaz sektörüne yön veren firma tarafından üretilen 'Akıllı Doğalgaz Sayacı', doğalgaz sektörünün global ölçekteki devlerinin katıldığı Enlit Europe 2023 fuarında tanıtıldı. Paris'te ESKA Genel Müdür Yardımcısı M. Murat Çalapkulu ile ESKA Genel Müdür Yardımcısı Cem Kasap'ın ev sahipliğini yaptığı fuarda düzenlenen lansman ile



# ESKA

## YENİLİKÇİ FÜTÜRİSTİK & DAHA AKILLI



Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi 11. Cadde No:6-8 Arifiye / Sakarya  
Telefon: +90 (264) 502 54 34 (35), +90 (264) 502 54 83

[www.eskavalve.com](http://www.eskavalve.com)





## Aksa Enerji'den, Özbekistan'a 430 MW Kapasiteli Enerji Santrali Yatırımı

*Özbekistan'ın en büyük Türk enerji yatırımcısı olan Aksa Enerji, ülkenin Talimercan şehrinde 430 MW kurulu güçte bir doğal gaz kombine çevrim santrali kurulması ve işletilmesini içeren yeni bir anlaşma imzalayarak ülkedeki kurulu gücünü 1,170 MW seviyesine çıkarmak için önemli bir adım attı.*

Aksa Enerji, Orta Asya'nın en önemli ekonomileri arasında yer alan Özbekistan'ın Talimercan şehrine 430 MW kurulu güçte bir doğal gaz kombine çevrim santrali yatırımı için ülkenin Enerji Bakanlığı'na bağlı NEGU (National Electric Grid of Uzbekistan) ile ABD doları bazında 25 yıllık anlaşma imzaladı.

Ülkenin başkenti Taşkent'teki Yatırım Bakanlığı'nda gerçekleştirilen imza törenine Özbekistan Yatırım, Sanayi ve Ticaret Bakanı Laziz Kudratov ve Aksa Enerji Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Cemil Kazancı katıldı. İmzalanan sözleşme ile 2022 yılının ilk çeyreğinden bu yana Taşkent ve Buhara şehirlerinde 740 MW kurulu güce sahip üç enerji santralinde ticari üretim gerçekleştiren Aksa Enerji, ülkedeki kurulu gücünü kurulum ve işletilmesini gerçekleştireceği 430 MW Talimercan santrali ile 1,170 MW seviyesine yükseltmek üzere önemli bir adım attı.

Anlaşma kapsamında, 430 MW Talimercan Doğal Gaz Kombine Çevrim Santrali'nde üretilen elektrik satış fiyatının 25 yıllık ABD doları bazlı garantili kapasite bedeli kapsamında belirlendiği açıklanırken, santralde ger-

çekleştirilecek elektrik üretimi için ihtiyaç duyulan doğal gazın da Özbekistan hükümeti tarafından temin edileceği belirtildi.

Taşkent'te imzalanan yeni anlaşma hakkında konuşan Cemil Kazancı, Özbekistan'ın kadim doğu-batı ticaret koridoruna köprülük yapan bir ülke olduğunu ifade ederek, ülkenin jeostratejik konumunun sunduğu potansiyeli en iyi şekilde değerlendirdiğini belirtti. Özbekistan'ın dünya ortalamasının üzerinde seyreden ekonomik büyümesi ve artan nüfusu ile enerji talebi anlamında Orta Asya'nın parlayan yıldızı niteliğinde olduğunun altını çizen Kazancı, "Aksa Enerji olarak Özbekistan'ın potansiyeline gönülden inandık ve tarihimizin en büyük yurt dışı yatırımını Taşkent ve Buhara şehirlerinde 740 MW kurulu güce sahip üç enerji santrallerimizle gerçekleştirdik.

Gerek santral kurulum sürecindeki rekabetçi hızımız, gerekse enerji üretiminde taviz vermediğimiz operasyonel mükemmellik ilkemiz, Özbekistan hükümetinin de teveccühleriyle bugün bize 430 MW Talimercan Doğal Gaz Kombine Çevrim Santrali projesinin kapılarını açtı" dedi. Santral kurulumuna inşaat için gerekli izinlerin tah-

sisinden sonra hızla başlayacaklarını dile getiren Cemil Kazancı, izinlerin tamamlanmasını takiben 430 MW Talimercan Doğal Gaz Kombine Çevrim Santrali'ni 12 ay içerisinde tamamlayarak devreye almayı hedeflediklerini belirtti.

Talimercan'a kurulacak olan 430 MW kapasiteli santralin, Özbekistan'ın enerji arz güvenliğinin yanı sıra ülkenin enerji verimliliğine de katkı sunacağını dile getiren Kazancı, projenin aynı zamanda Aksa Enerji'nin varlık portföyündeki döviz bazlı gelirleri çeşitlendirerek "Sürdürülebilir Yüksek Büyüme" stratejisini destekleyeceğini ifade ederek

Sözlerine Özbekistan Cumhurbaşkanı Şevket Mirziyoyev, Özbekistan Yatırım ve Sanayi ve Ticaret Bakanı Laziz Kudratov ve Özbekistan Enerji Bakanı Jo'rabek Mirzamahmudov'a Aksa Enerji'ye olan güvenlerinden dolayı teşekkür ederek devam eden Kazancı, konuşmasını iki ülke arasındaki ilişkilerin kuvvetlenmesinde her zaman önemli rol oynayan Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve yatırım süreçlerinde Türk enerji şirketlerinden desteğini esirgemeyen Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar'a şükranlarını sunarak sonlandırdı.



# TESİSATA DAİR HERŞEY

**SANCAK**  
SANCAK ENDÜSTRİYEL A.Ş.

[www.sancakendustri.com.tr](http://www.sancakendustri.com.tr)

İstasyon Mahallesi Fabrikalar Çıkmaı Sokak No: 3/1 Tuzla / İSTANBUL

Tel: 0216 395 65 13 0505 120 44 06

[info@sancakendustri.com.tr](mailto:info@sancakendustri.com.tr)





# Türkiye'nin Doğal Gaz Depolama Kapasitesi 13,4 Milyar Metreküpe Çıkacak

*Türkiye, son yıllarda doğal gaz arz güvenliği için LNG terminalleri ve FSRU devreye alırken, depolama kapasitesini 2028 sonuna kadar mevcut 5,8 milyar metreküpten 13,4 milyar metreküpe çıkarmayı hedefliyor.*

**T**ürkiye'de konut ve serbest tüketici-lerin ısıtma ve elektrik ihtiyacının karşılanması amacıyla yıllık yaklaşık 50-60 milyar metreküp doğal gaz tüketiliyor. Söz konusu tüketimin karşılanabilmesi ve arz güvenliğinin sağlanabilmesi için boru hatlarının yanı sıra sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) tedarik altyapısını güçlendirmek için yatırımlar da son hızla devam ediyor.

Bu kapsamda Rusya, İran ve Azerbaycan'dan gelen boru hatlarının yanı sıra doğal gaz alt yapısının önemli bileşeni niteliğindeki Yüzer LNG Depolama ve Yeniden Gazlaştırma Üniteleri (FSRU) ile LNG terminalleri farklı kaynak ve ülkelerden doğal gaz tedarik edilmesini sağlıyor.

Söz konusu tesisler aracılığıyla Cezayir'den Amerika'ya kadar çok geniş bir coğrafyadan LNG sağlayabilen Türkiye, spot ve uzun dönemli kontratlarla enerji arz güvenliğini daha da güçlendiriyor. Boru hatlarından tedarik

edilen gaz bu tesislerle sıvılaştırılarak LNG formunda yine tanker gemilerle çeşitli Avrupa ülkelerine gönderiliyor.

## **Türkiye, tesislerin kapasiteleri ile dünyanın sayılı ülkeleri arasında**

Türkiye, ilki 1994'te Tekirdağ'da devreye alınan Marmara Ereğlisi LNG Terminali'nin ardından son 30 yılda İzmir'de Egegaz LNG Terminali'nin yanı sıra, Hatay Dörtüol'da bulunan Ertuğrul Gazi FSRU, Ege Denizi'nin kuzeydoğusunda yer alan Saros FSRU ve İzmir'de Etki Liman FSRU olmak üzere üç FSRU ve iki LNG işleme tesisini devreye aldı. Türkiye söz konusu tesislerin kapasiteleri ile bu alanda dünyanın sayılı ülkeleri arasında yer alıyor.

Ayrıca, doğal gazın nihai tüketici olan konutlar ve serbest tüketiciye ulaştırılması noktasında arz güvenliğini destekleyen depolama tesisleri de faaliyete girdi. Türkiye'nin hali hazırda

2007'de devreye alınan 4,6 milyar metreküp kapasiteli Silivri Doğal Gaz Depolama Tesis'i ile 2017'de faaliyete geçen 1,2 milyar metreküp kapasiteli Tuz Gölü Yer Altı Doğal Gaz Depolama Tesis'i de bu anlamda önemli rol oynuyor.

Toplam 5,8 milyar metreküplük gaz depolama kapasitesine sahip tesislerden Tuz Gölü Yer Altı Doğal Gaz Depolama Tesis'i'nin kapasitesinin yapılacak genişletme çalışmalarıyla 2028'e kadar 8,8 milyar metreküpe çıkarılması, böylece toplam kapasitenin 13,4 milyar metreküpe ulaşması hedefleniyor.

## **Enerji filosu büyümeye devam edecek**

Doğal gaz ihtiyacını yerli kaynaklarla karşılamayı hedefleyen Türkiye, denizlerde doğal gaz ve petrol arama çalışmalarına yönelik son yıllarda sismik ve sondaj faaliyetleri için yüksek teknolojiye sahip güçlü bir enerji filosu kurdu.



Türkiye, bu kapsamda geçen yıllarda Fatih, Yavuz, Kanuni ve Abdülhamit sondaj gemileri ile Barbaros Hayreddin Paşa ve MTA Oruç Reis sismik arama gemilerini devreye aldı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, kasımda yaptığı açıklamada hali hazırda Türkiye'nin denizlerini karış karış tarayan söz konusu filonun büyütüleceğini ifade etti.

Bu kapsamda, filoya denizde konumlanarak üretim yapabilecek yüzer üretim, depolama ve tahliye (FPSO) gemisinin eklenmesi planlanıyor.

### Doğal gazda yaklaşık 40 yıla uzanan serüven

Türkiye, tedarik edilen gazın ülke genelindeki dağıtım altyapısını yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında doğal gaz şebekesini her yıl genişletiyor.

Avrupa'nın doğal gaz tedarik ve tüketim hacmi bakımından önemli ülkeleri arasında yer alan Türkiye, doğal gazın konutlarda kullanımı konusunda 40 yıla varan bir serüveni geride bıraktı.

Türkiye'nin 1984'te Eski Sovyetler Birliği hükümetleri ile doğal gaz sevkiyatı konusunda imzaladığı anlaşma sonrasında konutlar 1987'de ilk kez doğal gaz ile tanıştı.

Batı Hattı olarak da bilinen Rusya-



Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı üzerinden gelen gaz 1988'de Ankara'ya, 1992'de İstanbul ve Bursa'ya, 1996'da ise İzmit ve Eskişehir illerinde konut ve serbest tüketicilerin kullanımına sunuldu.

2000'lerin başına gelindiğinde sadece 6 kentte kullanılan doğal gaz, bugün 81 ilde 793 ilçeye yayılırken, gelecek yıl 44, 2025'te 24 ve 2026'da 52 yeni yerleşim yerinin doğal gaz kullanan ilçeler arasına katılması hedefleniyor.

Avrupa'da en çok doğal gaz abonesi olan ülkeler sıralamasında ön sıralarda bulunan Türkiye'nin abone sayısı ise Eylül itibarıyla konutta 19 milyon

522 bin, serbest tüketicide 746 bin olmak üzere yaklaşık 20 milyon 268 bine çıktı.

İstanbul 5 milyon 703 bin 882 aboneyle ilk sırada yer alırken, İstanbul'u 2 milyon 15 bin 304 aboneyle Ankara, 1 milyon 89 bin 696 aboneyle Bursa, 945 bin 20 aboneyle İzmir, 712 bin 996 aboneyle Kocaeli, 584 bin 41 aboneyle Konya takip ediyor.

Serbest tüketici sayısında İstanbul 245 bin 440 aboneyle ilk sırada yer alırken, bu kenti 94 bin 424 aboneyle Ankara, 31 bin 929 aboneyle Bursa, 25 bin 652 aboneyle Konya, 21 bin 227 aboneyle Kocaeli izliyor.

## Türkiye'nin doğal gaz depolama kapasitesi 13,4 milyar metreküpe çıkacak

Türkiye'de yıllık yaklaşık 50-60 milyar metreküp doğal gaz tüketiliyor

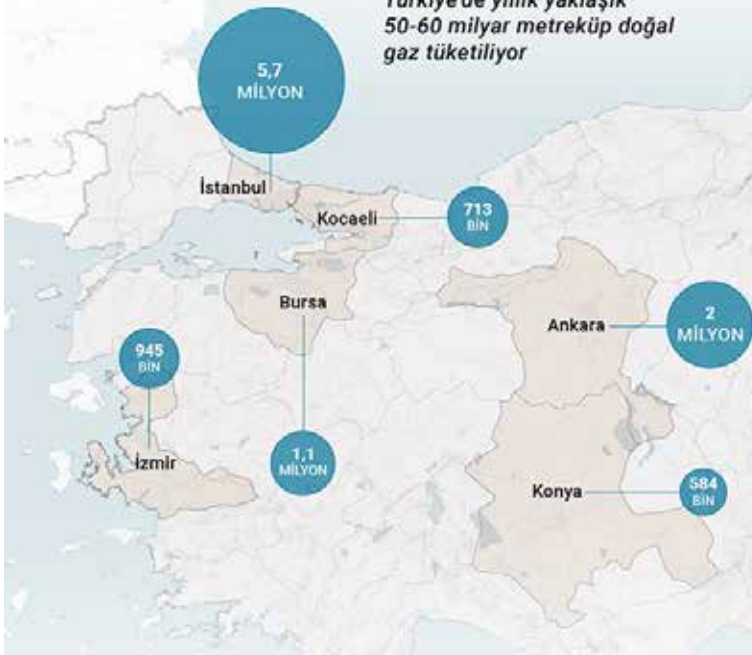
TÜRKİYE'NİN DOĞAL GAZ DEPOLAMA KAPASİTESİ (MİLYAR METREKÜP)



Türkiye'de konutlar ilk kez **doğal gaz ile 1987'de tanıştı**

2023 itibarıyla **81 ilde 793 ilçeye doğal gaz hizmeti** veriliyor

(Eylül 2023 itibarıyla)  
**Doğal gaz abone sayısı 20,26 milyon**





## Termo Teknik İç ve Dış Pazarlarda Yaşanan Durgunluğa Rağmen Yatırıma Devam Edecek

*Termo Teknik Türkiye Ticari Genel Müdürü M. Emin Kasan, ısıtma sistemleri sektöründe 2023 yılında yaşanan durgunluğun, 2024'de de devam edeceğini öngördüklerini, ancak geçmiş yıllarda olduğu gibi yatırımlara devam edileceğini söyledi.*

Çorlu'da, yıllık 5.5 milyon adet üretim kapasiteli dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasında faaliyetine devam eden, Türkiye'nin ve Avrupa'nın önde gelen ısı sistemleri tedarikçisi olan Termo Teknik'in Türkiye Ticari Genel Müdürü M. Emin Kasan, 2023 yılını değerlendirdi ve 2024 yılına ilişkin öngörülerini açıkladı.

### Sektör Zor Bir Yıl Geçirdi

Türkiye'de ve Avrupa'da konut sektöründe yaşanan duraklama eğilimine bağlı olarak ısıtma sektörünün zor bir yıl geçirdiğini belirten Kasan şöyle devam etti:

"2023 yılına, bir önceki yıldan devir alınan ekonomik durgunluk ile girildi.

Mayıs ayında gerçekleşen Cumhurbaşkanlığı seçimi ve genel seçimler öncesi belirsizlik yaşandı, seçimler sonrasında ise anti enflasyonist sıkı para politikasının doğal sonucu olarak mevduat ve kredi faizleri yükseldi. Bu iki ana nedenle yılın ilk 9 ayında konut satışlarında önemli düşüşler görüldü. İnşaat sektörümüzde 2023'de büyüme görülse de, bu büyüme deprem bölgesindeki enkaz kaldırma faaliyeti ve yeni başlayan inşaatlardan kaynaklandı, bölgenin dışında ciddi bir hareketlilik oluşmadı.

İhracatımızın ana aksını oluşturan Avrupa'da da enflasyonu kontrol altına almak amacıyla sıkı para ve yüksek faiz politikası izlendi, Rusya- Ukrayna savaşı devam etti. Yüksek faizler

ve önemli bir pazarımız olan Doğu Avrupa'da devam eden savaş hali Avrupa inşaat sektörü ve konut piyasasını olumsuz yönde etkiledi ve bu piyasada küçülme yaşandı. Türkiye'de ve Avrupa ülkelerinde yaşanan bu tablo ısıtma sektörü ürünlerine iç ve dış pazarlarda olan talebin düşmesine neden oldu.

### Yatırıma Devam Ettik

Yaşanan ekonomik zorluklara rağmen, sürekli yatırım ve yenileme yaklaşımımızın sonucu olarak yıllık 5.5 milyon adet panel radyatör üretimi kapasitesine sahip olan fabrikamızda 2023 yılında yatırıma devam ettik.

Yılın ilk çeyreğinde kurumsal müşterilerin talebine uygun renkte radya-

tör üretimine başladık. Dikey radyatör hattımıza, robotik otomasyonumuza ve Avrupa'ya ihraç edilen orta bağlantılı radyatörleri ürettiğimiz hatların modifikasyonuna yatırım yaptık. Enerji verimliliği ve sürdürülebilirliğe yönelik yatırımlarımız devam etti. Bayilerimiz ile iletişimimizi arttırdık. Şubat ayında yaşadığımız hepimizi derinden etkileyen deprem felaketi sonrası AFAD ve yetkili kuruluşlarla yaptığımız iş birliğinin yanı sıra, bölge bayilerimiz ile doğrudan ve daha sıkı iletişim oluşturarak en kısa sürede hizmete devam etmeleri için destek verdik.

### Renkli Radyatör

Çorlu'da bulunan fabrikamızda, 2023 yılında devreye aldığımız verimlilik ve çevre açısından birçok avantaja sahip olan 750 metrelik yeni toz boya hattı ile radyatörler beyaz ve antrasitin yanı sıra farklı renklerde de üretilebiliyor.

Termo Teknik'in, yüksek mühendislik kalitesi ve üretim yönetimi uzmanlığının göstergesi olarak, her bir kurumsal müşterinin talebine uygun renkte ve sayıda panel radyatör üretimi mümkün oluyor. Böylece, inşa edilen mekanların mimari özellikleri ve dekorasyonuna daha fazla katkı sunuluyor.

### Dikey Su Kanallı Radyatörler

Termo Teknik'in Çorlu'da bulunan fabrikasında 2023 yılının ilk yarısında üretilmeye başlanan Termolux Klasik Dikey Su kanallı radyatörler ısıl verimlilik ve sağlamlığın yanı sıra, dar yüzey-

lere uygulanabilme özelliği ve mekanlara şıklık katan görünümü ile dikkat çekiyor.

Dikey su kanallı radyatörler, farklı ebat ve boyutlarda çok sayıda seçenek sunuyor. Kullanıldıkları mekân ile bütünleşen radyatörler iç mekanların görünümünü zenginleştirmek isteyenlere için de önemli bir seçenek oluşturuyor.

Termolux dikey su kanallı radyatörlerin beyazın yanı sıra antrasit veya farklı renk seçenekleri ile dekorasyon tercihleri için zevkli ve modern görümlü bir alternatif oluşturuyor.

2024 yılında üretimimizi geliştirecek, sürdürülebilirliğe katkıda bulunacak yatırımlarımızı devam ettirmeyi ve Türk tüketicisini yüksek kaliteli ürünlerle tanıştırmayı hedefliyoruz. “

### 2024 Beklentileri

Termo Teknik Türkiye Ticari Genel Müdürü M. Emin Kasan, 2024 yılına ait beklenti ve öngörülerini şöyle sıraladı:

“2023 yılında ihracatımızın önemli bir bölümünü gerçekleştirdiğimiz Avrupa Pazarı'nda daralma, Türkiye'de ise konut satışlarında düşme eğilimi gördük. Bu iki olumsuz eğilimin 2024 yılında göreceli olarak devam edeceğini tahmin etmiyoruz.

Buna karşılık ülkemizde 2024 yılının ikinci yarısından itibaren enflasyonun düşmeye başlayacağını, kur hareketliliğinin kontrollü bir çizgide devam edeceğini, 2024'ün dördüncü çeyreğinde piyasalarda açılma olacağını öngörüyoruz.

Avrupa'da yüksek faiz politikasının

sonuna gelindiğini, ancak önümüzdeki yıl büyüme beklentilerinin çok sınırlı olduğunu görüyor ve konut piyasasına ilişkin hızlı bir büyüme beklemiyoruz.

Gelecek yıl ayrıca, bölgemizde binlerce kişinin ölümüne ve yaralanmasına, milyonlarca insanın göç etmesine yol açan devam eden savaş ve çatışmaların sona ermesini ümit ediyoruz.

2024 yılında iç ve dış pazarlara ilişkin olumlu beklentilerimiz olmasa da finansal gücü yüksek bir şirket olarak, fabrikamızda otomasyon, altyapı, üretim ve enerji verimliliği yatırımlarına devam edeceğiz.

Yılın ikinci yarısında Avrupa'da çok tutulan orta bağlantılı radyatörleri tanıtmaya başlayabiliriz. Dikey su kanallı ve renkli radyatör kullanımının da 2024'de daha da yaygınlaşacağını öngörüyoruz.

Ürünlerimize tam destek sunuyoruz. Türkiye'nin tamamında, 180 yetkili servis ağı, 200'ün üzerinde bayi ve 500'ün üzerinde satış noktası ile tüketicilere ulaşıyoruz. Bayilerimiz ile birlikte büyük bir aileyiz. İş ortaklarımız ile uzun dönemli çalışma anlayışına bağlı olarak güven esasına dayalı bir iletişim ve iş ilişkisi sürdürmeye ve geliştirmeye kararlıyız.

Çorlu'da bulunan fabrikamıza toplam 120 milyon doların üzerinde yatırım yaptık. Türkiye ekonomisine ve ülkemizin geleceğine her zaman güvendik ve güveniyoruz. Bu güvenimizin sonucu olarak yatırımlara, üretim yapmaya, iç ve dış pazarlara ve müşterilerimize yüksek kaliteli ürünler sunmaya devam edeceğiz.”







## İzmir Doğalgaz'dan 100. Yıl Ormanı'na destek

*İzmir Doğalgaz, her yıl gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk projeleriyle doğaya ve çevreye katkı sağlamaya devam ediyor. 2007 yılından bu yana Ege Orman Vakfı ile iş birliği içerisinde olan İzmir Doğalgaz, bu yıl 11'inci fidan bağışını gerçekleştirerek "İzmir Doğalgaz Çalışanları Hatıra Ormanı"nı oluşturdu.*

**G**elecek nesillere daha yaşanabilir bir hayat ve temiz bir çevre bırakmak için gerçekleştirdiği projelerle farkındalık yaratan İzmir Doğalgaz, Ege Orman Vakfı'nın Cumhuriyetimizin 100. Yılı anısına tesis ettiği "Yüzüncü Yıl Ormanları" projesinde yer alarak çalışanları adına 5.000 fidan bağışında bulundu. Manisa-Soma-Işıklar ağaç-

landırma sahasında gerçekleştirilen törene, İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik, Ege Orman Vakfı Genel Müdürü Perihan Öztürk, İzmir Doğalgaz Genel Müdür Yardımcıları Zülküf Turhan, Murat Ceran ve çok sayıda çalışan katıldı. Tören öncesinde bir konuşma yapan Ege Orman Vakfı Genel Müdürü Perihan Öztürk, ağaçlandırma sahasında Orman Bölge Müdürlüğü iş birliği ile yapılan çalışmalar hakkında bilgi verdi. Öztürk, 11 yıldır sürdürülebilir olarak doğaya yaptıkları katkılardan dolayı İzmir Doğalgaz yönetici ve çalışanlarına teşekkür ederek Genel Müdür Ahmet Yetik'e plaket takdim etti.

Şirket olarak 11'inci ağaçlandırma çalışmasını gerçekleştirdiklerini ifade eden İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik, "İzmir'in doğasına ve mavi gökyüzüne olan katkımız devam ediyor. Ülkemiz için son derece önemli olan bu anlamlı yılda Yüzüncü Yıl Ormanları projesinde yer almak bizleri daha da gururlandırdı. Ege Orman Vakfı'na doğaya katkıları ve bizimle olan iş birliği için teşekkür ediyorum" dedi.



### İzmir Doğalgaz korusu ormana dönüştü

Ağaçlandırma çalışmalarına 2007 yılında Urla Kestane Dağı mevkiinde 1.000 fidan bağışıyla başladıklarını belirten Yetik, "2007 yılında gerçekleştirdiğimiz ilk ağaçlandırma projemizin bugün yemyeşil bir ormana dönüştüğünü görmek bizi mutlu etti. Doğaya yaptığımız katkılarının karşılığını alıyor olmamız, çevre bilinciyle çıktığımız bu yolda ne kadar doğru bir adım attığımızı bir kez daha gösterdi" dedi.

Tören sonrasında İzmir Doğalgaz çalışanları fidanları toprakla buluşturarak can sularını verdi.



# Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

ISIB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi\*

Hedef Pazar Araştırması  
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı  
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

\* ISIB üyelerine özel

**ISIB**  
TURKISH  
HVAC-R  
[www.isib.org.tr](http://www.isib.org.tr)





## TSKB, Enerji Görünümü 2023 Raporunu Yayınladı

*TSKB Enerji Çalışma Grubu, enerji sektörüyle ilgili her yıl kamuoyuyla paylaştığı “Enerji Görünümü” raporunun 2023 sayısını yayınladı.*

**E**konomiye etkileri, küresel jeopolitik ilişkiler ve çevreyle doğrudan ilişkisi nedeniyle kritik önem taşıyan enerji sektörünün mercek altına alındığı “Enerji Görünümü 2023” başlıklı rapor, enerji piyasasında öne çıkan belirleyici trendleri kapsamlı bir analizle değerlendiriyor. Raporda tüm enerji alt sektörleriyle birlikte global yeşil dönüşüm hedeflerinde öne çıkan yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve iklim başlıkları ayrıntılı şekilde ele alınıyor.

TSKB Enerji Çalışma Grubu, Türkiye enerji sektörüne ilişkin son beş yıldır düzenli olarak yayınladığı ve her yıl merakla beklenen raporunu 2023 yılında yeni bir yaklaşımla hazırladı. Son dönem gelişmelerine ağırlık verilen raporda, enerji sektörünün tüm alt bileşenleri detaylı bir şekilde analiz ediliyor.

TSKB Enerji Çalışma Grubu Başka-

nı ve Escarus Genel Müdürü Dr. Kubilay Kavak, rapor hakkında şu değerlendirmede bulundu: “Enerji Görünümü 2023 raporumuzda alt sektörler bazında öne çıkan dinamikleri güçlü şekilde ortaya koyduk. Pek çok alanla direkt ilişki içinde olan enerji sektörünü makroekonomik görünüm, mevzuat gelişmeleri, politika faktörleri, sektörel eğilimler, fiyat dalgalanmaları ve teknolojik inovasyon odaklarıyla ele aldık. TSKB Enerji Çalışma Grubu’nda farklı disiplinlerden gelen üyelerimizin titiz katkılarıyla, geniş bir spektrumda ve analizlerin birbirini beslediği bir yaklaşımla hazırladığımız bu raporun, karar vericilere sektörel ilgili nitelikli bir perspektif sunacağını umuyoruz.”

**“TSKB Enerji Görünümü 2023” raporundan öne çıkan başlıklar:**  
Küresel Emtia Fiyatlarındaki Artış

Fosil yakıtlardan petrol ve doğal gazın neredeyse tamamını ithal eden bir ülke olan Türkiye’nin bu kaynaklar özelindeki bağımlılığı, küresel piyasalardaki fiyat artışlarından doğrudan etkilenmesine yol açıyor. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve cari açığı kısırlanlığı önlemek amacıyla, Türkiye’nin düşük karbonlu enerji dönüşümüne duyduğu ihtiyaç kritik bir önem taşıyor.

### **Düşük Karbonlu Enerji Dönüşümünde Elektrik Depolama Sistemlerinin Rolü**

Türkiye’nin yenilenebilir enerji potansiyeli, düşük karbonlu enerji dönüşümünde bir kaldıraç olma özelliğine sahip. Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik sistemine entegrasyonu konusunda, son iki yılda elektrik depolama odağıyla yapılan mevzuat düzenlemelerinin Türkiye’nin düşük karbonlu



enerji dönüşümüne hız kazandırması bekleniyor. Elektrik depolama sistemleri, sistemin esnekliğinin ve şebeke performansının bir üst noktaya taşınması açısından da önemli bir faktör. Türkiye Ulusal Enerji Planı'nda, sistemdeki batarya depolaması kapasitesine dair de hedef belirlendi. Bu doğrultuda, sistemdeki batarya depolama kapasitesinin 2035 yılında 7,5 GW'a ulaşacağı öngörüldü.

### Elektrik Fiyat Gelişimi

Türkiye'de elektrik piyasasında maliyet oluşumu, doğal gaz ve ithal kömür santrallerinin elektrik fiyatı üzerindeki belirleyici etkisi nedeniyle doğal gaz ve ithal kömür fiyatlarındaki değişikliklerle yakın ilişki gösteriyor. Enerji Piyasaları İşletim A.Ş. (EPIAŞ) verilerine göre, 2021'in Aralık ayında aylık ortalama 1.008,6 TL/MWh kaydedilen PTF, 2022 yılını 3.724,4 TL/MWh ile kapattı. 2023 yılına 3.400 TL/MWh seviyelerinde başlayan aylık ortalama PTF, iklim şartlarının da elverişli gitmesiyle kademeli olarak azaldı ve haziran ayında 1.623,9 TL/MWh olarak kaydedildi. Hazirandan sonra artış görülse de ekim ortalaması 2.250,0 TL/MWh seviyesinin altında kaldı.

### Doğal Gaz Tüketiminde Kademeli Azalma Beklentisi

Kısa ve orta vadede doğal gaz tüketim miktarında artış beklenmesine

rağmen, Türkiye Ulusal Enerji Planı'na göre, 2020 yılında birincil enerji tüketiminde yüzde 27 olan doğal gaz payının 2025 yılında yüzde 24,2'ye, 2030 yılında yüzde 23,9'a ve 2035 yılında yüzde 22,5'e gerilemesi bekleniyor.

#### Enerji Tüketiminde Petrolün Rolü

Petrol ve petrol ürünlerinin Türkiye birincil enerji tüketimindeki payının yıllar geçtikçe kademeli olarak azalması bekleniyor. Türkiye Ulusal Enerji Planı'na göre, 2020 yılında birincil enerji tüketimindeki payı yüzde 28,7 olan petrolün payının 2025 yılında yüzde 28,5'e, 2030 yılında yüzde 27,5'e ve 2035 yılında yüzde 26,5'e gerilemesi amaçlanıyor.

### Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM)

2023 Mayıs'ında yenilenebilir enerji santralleri için TL bazlı fiyatların eskalasyon modeli yabancı para lehine güncellenerek, dolar bazında tavan ve taban fiyat getirildi. Santrallerin bu fiyatlardan yararlanma sürelerinde ise değişikliğe gidildi. YEKDEM-3 diye adlandırılacak bu yeni YEKDEM'de, 01.07.2021'den 31.12.2025'e kadar işletmeye girecek Yenilenebilir Enerji Kaynağı (YEK) belgeli üretim tesisleri için belirlenen fiyatlar, kaynak bazında olmak üzere aylık dönemler halinde yüzde 60 yabancı paraya (euro ve dolar), yüzde 40 fiyat gelişmelerine

(üretici fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi) endeksli olarak güncellendi.

### Enerji Verimliliği

01 Kasım 2023 tarih ve 32356 (mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan ve 2024-2028 dönemi kapsayan 12. Kalkınma Planı'nda, yeşil dönüşüm, enerji arz güvenliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar, küresel gelişmelerin Türkiye'ye yansması gibi başlıklar altında enerji verimliliği vurgusu yapılıyor. Enerji verimliliğinin, etkin maliyet yönetimiyle enerji talebinin azaltılması ve arz güvenliğinin sağlanması gibi katkılar sunarak 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi'ne ulaşmada büyük bir rol oynayacağı ifade ediliyor. Planda enerji verimliliğiyle doğrudan ilişkili olan sanayide yeşil dönüşüm, sürdürülebilir tarım ve ulaşım, döngüsel ekonomi ile yeşil altyapı ve şehir planlaması gibi alanlarda yatırımların hızlanmasının beklendiği belirtiliyor.

### Türkiye'deki İklim Gelişmeleri

Türkiye'de İklim Değişikliği Kanunu taslağının hazırlanması konusunda önemli adımlar atılıyor. Ülkemizde henüz karbon fiyatlandırması uygulanmadığı için AB Sınırda Karbon Düzenlemesi'nin getirebileceği potansiyel maliyetleri hafifletebilmek amacıyla Ulusal Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) üzerine çalışmalar yürütülüyor.





## DOSİDER ‘Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı’nı açıkladı

*Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği (DOSİDER) 7 Aralık’ta kuruluşunun 30’uncu yılını İstanbul’da düzenlediği zirvede kutladı. 30 üyesiyle Türkiye’de ısıtma sistemleri sektörünün yüzde 95’ini temsil eden DOSİDER, zirvede “Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı” başlığı altındaki yeni strateji belgesini kamuoyu ile paylaştı.*

**D**OSİDER iklim ve enerji krizindeki gelişmeleri dikkate alan yeni vizyonunda derneğin gelecek stratejisi doğal gazın yanında, yenilenebilir ve temiz enerjiler ekseninde şekilleniyor. DOSİDER Başkanı Ekrem Erkut “ Son 10 yılda dünya tarihinin en sıcak 8 yılını yaşadık, ülkemizde her yıl 100’den fazla sel vakasını gerçekleşmekte. Son yaşanan orman yangınları 12 yılın ortalamasından 8 kat daha fazla.

Dünyadaki birincil enerji kaynaklarının yüzde 80’i fosil yakıtlardan oluşuyor. Sera gazı etkisi gibi hususlar yoğun şekilde gelişmiş ülkelerin gündeminde. Küresel sıcaklık artışında 1,5 dereceyi geçmemek için pek çok anlaşma yapılıyor. İklim ve enerji krizinin sonuçları çok ağır. Üyelerimiz ile ‘Çevre Dostu Sağlıklı İklimlendirme Çözümleri’ için ulusal ve uluslararası pek çok proje takip etmekteyiz. Ancak bu geçişte doğal gaz başta olmak üzere hızlı bir terk söz konusu değil, hibrit çözümlere yönelik ürün ve hizmetler sunulmaya artarak devam edecek ” dedi.

### 7 Aralık 2023, İstanbul

Türkiye Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği (DOSİDER) 30. kuruluş yıl dönümünü kutluyor. DOSİDER Başkanı Ekrem Erkut’un ev sahipliğinde İstanbul Marriott Hotel’de düzenlenen 30’uncu yıl buluşmasına ısıtma sistemleri sektörünün üyelerinin yanı sıra, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Nevzat Şatiroğlu, Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürü Avni

Dilber, GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan ve sektör paydaşları katıldı.

30. yıl buluşmasının açılış konuşmasını yapan DOSİDER Başkanı Ekrem Erkut, 1993 yılında kurulan derneğin doğal gazlı cihazların güvenli ve verimli kullanımı, kullanıcı memnuniyetinin sağlanması ve sektörün gelişimine katkıda bulunmak amacıyla faaliyetlerini sürdürdüğünü belirterek, aradan geçen 30 yılda sektörün büyük başarıları imza attığını söyledi. Erkut ‘Bünyemizde bulunan üye firmalarımızın çoğu doğal gaz ile tanıştığımız yıllarda sadece ithalat yaparken, bugün çoğunluğu ülkemizde üretim yapmakta ve sadece iç piyasaya ürün vermekle kalmayıp, aynı zamanda ülkemiz ihracatına ciddi katkılar sağlamakta. Artık Türkiye Avrupa’nın kombi ve panel radyatör üretim üssüdür. Dünya iklimlendirme pazarı geçtiğimiz dört yıllık periyotta yüzde 13,95 büyüyerek 580 milyar dolara ulaştı. Türk iklimlendirme sektörü ise bu periyotta yüzde 45’lik büyüme gösterdi. Isıtma sistem ve ekipmanlarında dünya yüzde 15,08 büyürken biz yüzde 23,3 büyüdük.



2023 yılının en az yüzde 10'luk bir iç pazar büyümesi ile kapatacağız. Yaklaşık 1.2 milyar dolara yaklaşan ihracatımızın tamamına yakını üyelerimiz gerçekleştirmektedir" dedi.

### Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı

Isıtma sistemleri sektörünün yeni teknolojiler, yaygınlaşan doğal gaz kullanımı, dünyadaki enerji krizleri, yenilenebilir enerji kaynakları, AB yeşil mutabakatı, gaz yakıcı cihazlarda hidrojen kullanımı, ısı pompaları, hibrit sistemler, değişen regülasyon ve yasalar gibi çok sayıda gelişme ile karşı karşıya olduğunu belirten Ekrem Erkut, geleceğe hazırlanmak için DOSİDER olarak "Gelecek Vizyonu, Strateji ve Eylem Planı"nı hazırladıkları ve bu stratejinin sektör için bir yol haritası olacağını ifade etti. Erkut "Son 10 yılda dünya tarihinin en sıcak 8 yılını yaşadık, ülkemizde her yıl 100'den fazla sel vakası gerçekleşmekte. Son yaşanan orman yangınları 12 yılın ortalamasından 8 kat daha fazla. Dünyadaki birincil enerji kaynaklarının yüzde 80'i fosil yakıtlardan oluşuyor. Sera gazı etkisi gibi hususlar yoğun şekilde gelişmiş ülkelerin gündeminde. Küresel sıcaklık artışında 1,5 dereceyi geçmemek için pek çok anlaşma yapılıyor. İklim ve enerji krizinin sonuçları çok ağır. Üyelerimiz ile 'Çevre Dostu Sağlıklı İklimlendirme Çözümleri' için pek ulusal ve uluslararası pek çok proje takip etmekteyiz. Ancak bu geçişte doğal gaz başta olmak üzere hızlı bir terk söz konusu değil, hibrit çözümlere yönelik ürün ve hizmetler sunulmaya artarak devam edecek. İşte bu süreç içinde hazırladığımız strateji ve eylem planı bizi geleceğe taşıyacak. Yeni vizyonumuzla birlikte derneğimizin gelecek stratejisini doğal gazın



yanında, yenilenebilir ve temiz enerjiler ekseninde ve kapsayıcılığında oluşturduk." dedi.

### Sürdürülebilirlik ve enerji güvenliği geleceği şekillendirecek

DOSİDER Başkanı Ekrem Erkut, Türkiye'de doğal gaz arz güvenliği ile ilgili alınan önlemler sebebi ile doğal gazın uzun yıllar önemini sürdürmeye devam edeceğine dikkat çekerek, yeşil mutabakat ve sürdürülebilirlik konularının her geçen gün daha çok önem kazanacağını ifade etti. Erkut "Hibrit (Doğalgaz+Elektrik) sistemlerinin önemi artacak. DOSİDER üyeleri 13 ayrı AR-GE merkezine sahip. Bu merkezlerde yüksek verimli ve çevre dostu çözümler geliştiriliyor, alternatif enerjiler üzerinde çalışmalar yapılıyor." dedi.

### 200 binin üzerinde istihdam

Erkut konuşmasını şöyle sürdürdü: Sektörümüz 20 bin kişiye direkt, 6 bin üzerinde iş ortağıyla da 200 bin kişiye istihdam sağlıyor. Türkiye'de doğal gazın kullanılabildiği nokta sayı-

sı arttıkça, abone sayısı da artmakta. Bununla birlikte doğal gaz tüketimi de artış göstermekte. Bu da, piyasaya sunulan ürün sayısını ve çeşitliliğini, ilk seferde doğru hizmetin sunulması ihtiyacını artırmaktadır. Dolayısıyla, tüm rakamların hızla büyüdüğünü görebiliyoruz. Hal böyle olunca, ISITMA cihaz, sistem ve ekipmanların üreticileri olarak bizler, hızla değişen ve gelişen ISITMA ve Doğal Gaz sektöründe dünyayla tam entegrasyon halinde büyümeye ve gelişmeye devam ediyoruz.

Öyle ki, bu sektörde ilk başlarda sadece ithalatçı olan Türkiye, bugün artık ciddi anlamda imalat ve ihracat yapan bir ülke konumuna, hatta bazı ürün gruplarında Avrupa'nın üretim üssü haline gelmiş durumda.

Bugün ülkemiz, 2,5 milyonu aşan adediyle kombi üretiminde, 15 milyon metretül'ü aşan panel radyatör imalatında, 2 milyon adedi aşan doğal gaz sayacı imalatında Avrupa'nın üretim merkezi konumuna ulaştı.

İmalatını yapmakta olduğumuz yaklaşık 2,5 milyon kombinin hemen hemen yarısını iç piyasanın kullanımına sunarken, diğer yarısını da ağırlıklı Avrupa ülkeleri olmak üzere pek çok ülkeye ihracat yapıyoruz. "

### 2026'ya kadar doğal gazsız ilçe kalmayacak

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Nevzat Şatiroğlu, yaptığı konuşmada Türkiye'nin 804 ilçesinin doğal gaza erişim imkanı olduğunu ve 20.3 milyon hanede doğalgaz kullanıldığını ifade etti. Şatiroğlu 2026 yılının sonuna kadar Türkiye'nin tamamında doğalgaza erişiminin sağlanacağını ifade ederek " Kentleşen her yere doğal gaz götürmeye kararlıyız " dedi.

Şatiroğlu şöyle konuştu: "Çevreci bir yakıt olan doğal gazın, başta nüfus yoğunluğu yüksek olan yerleşim yerlerine ulaştırmamız, ülke çapında yaygınlaşması, karbon ayak izi hedefimize ulaşmamıza büyük katkı sağlıyor. AB'nin uygulamaya koyduğu karbon vergisi, ülkemiz sanayicisi üzerinde önemli maliyet artışına yol açabilir. Bu amaçla da çalışmalarımıza devam ediyoruz. 197 OSB'ye doğal gaz ulaştırdık. Sanayicimizi karbon vergisinin olumsuz etkilerinden korumak için doğal gaz yatırımlarımız devam edecek"







*Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR) Başkanı Yaşar Arslan, Türkiye'nin doğal gaz talebinin gelecek yıl artacağını belirterek, "2024 yılı Türkiye doğal gaz talebinin 53 milyar metreküp civarında olacağını tahmin ediyorum." dedi.*

**A**rslan, doğal gaz sektöründe 2024 yılı beklentilerine ilişkin yaptığı değerlendirmede, Türkiye'nin bu yılki doğal gaz tüketiminin, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK) ocakta açıkladığı 56 milyar metreküp seviyesinin altında kalabileceğini söyledi.

Doğal gazın ülke genelinde daha ulaşılabilir olmasıyla konutlarda ısınma amaçlı tüketimde her yıl yaklaşık 1 milyar metreküp artış gözlemlediklerini aktaran Arslan, konutların doğal gaz tüketiminin söz konusu etkiler nedeniyle bu yıl 16-17 milyar metreküp olarak hesaplandığını dile getirdi.

Arslan, Türkiye'nin gelecek yılda tüketeceği doğal gaz miktarına ilişkin, "Deprem felaketinin etkilerinin azaltılması, yeni tüketicilerin etkisi ve hava sıcaklıklarının bu yıla kıyasla mevsim normallerinde seyretmesiyle 2024 yılı Türkiye doğal gaz talebinin 53 milyar metreküp civarında olacağını tahmin ediyorum." ifadesini kullandı.

Sakarya Doğal Gaz Üretim Sahası'nın devreye girmesiyle Eylül'de sahada yaklaşık 75 milyon metreküp üretim gerçekleştiğini ve bunun

toplam üretimin yüzde 68'ine karşılık geldiğini vurgulayan Arslan, sahada 2023'te faz-1'de günlük 10 milyon metreküp, 2025'te faz-2'de günlük 40 milyon metreküp ve 2028'de faz-3'te günlük 60 milyon metreküp doğal gaz üretimi hedeflendiğini bildirdi.

#### **2024'te dağıtım altyapısına 25 milyar lira yatırım öngörülüyor**

Gelecek yıl Türkiye'de doğal gaz altyapısına yapılacak yatırımlara da değinen Arslan, "2024 yılında 25 milyar liranın üzerinde yatırım öngörümüz var. Bu yatırımlarla 50'ye yakın yeni yerleşim yerine gaz arzı planlanıyor." değerlendirmesinde bulundu.

Arslan, doğal gaz dağıtım altyapısına yönelik büyümeye de işaret ederek, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile EPDK'nin koordinasyonunda 5-6 yıldır devam eden doğal gaz genişleme yatırımlarının 2023 yılında artarak devam ettiğini kaydetti.

Kahramanmaraş merkezli depremler nedeniyle bölgedeki 11 ile yönelik yatırım programlarındaki aksamalara rağmen bu yıl "90 yeni yerleşim yeri"

hedefinin üzerine çıkıldığını aktaran Arslan, yıl sonu itibarıyla doğal gaz arzı sağlanan yerleşim yeri sayısının 830'u aşacağı bilgisini verdi.

Arslan, bu yıl 81 ilde faaliyet gösteren 72 doğal gaz dağıtım şirketinin 17 milyar liranın üzerinde yatırım yaptığını belirterek, deprem bölgesinde de ilave şebeke yatırımlarının hız kesmeden devam ettiğini anlattı. Yıl sonu itibarıyla dağıtım şebekesi toplam uzunluğunun 200 bin kilometreyi bulacağını ve Türkiye'nin böylece Polonya'yı geçerek Avrupa'nın en uzun dördüncü şebekesine sahip ülke konumuna geleceğini vurgulayan Arslan, şunları kaydetti:

"Yeni yatırımlarla doğal gaza ulaşım imkanı her geçen yıl artmaktadır. 2023 yıl sonu itibarıyla Türkiye nüfusunun yüzde 84'ünün doğal gaza erişim imkanı bulunmaktadır. Son 10 yıllık dönemde yıllık ortalama 1 milyon civarında yeni abone sisteme dahil olmaktadır. 2023 yılında 1 milyonun üzerinde yeni abone doğal gaz kullanmaya başlamıştır. Toplam 20,7 milyon aboneyle Avrupa'nın en büyük üçüncü sektörü konumuna geldik."



ODAKLI  
GRUP



# Yapılarda Dönüşüm Zirvesi

16-17 Ekim 2024

**Yıldız Teknik Üniversitesi  
Davutpaşa Kongre ve  
Kültür Merkezi**

# Doğal Gazda Tüketiciler Tasarruf için Nelere Dikkat Etmeli?

*Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği, tüketicilere kış gelmeden, kombi ve merkezi ısıtma sistem cihazlarını kontrol amaçlı çalışmalarını ve ısıtma kontrollerini yapmalarını tavsiye etti.*

**T**ürkiye'de 81 ilde, 750 ilçede, 19.4 milyon abone doğal gaz ile ısıtıyor. Doğal gazı aktif olarak kullanan nüfus oranı %71'e (60 milyon kişiye) ulaşırken, Türkiye nüfusunun %82'sinin doğal gaza erişim imkanı bulunmakta. Türkiye'de ısıtma sistemleri sektörünün yüzde 95'ini temsil eden Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İşadamları Derneği (DOSİDER) yaklaşan kış öncesinde tüketicilere güvenlik ve tasarruf konularında çağrıda bulundu. DOSİDER Başkanı Ekrem Erkut, Türkiye'nin kombi üretiminde Avrupa'nın üretim merkezi olduğunu belirterek "Yurt içinde yılda 1 milyon adet kombi satışı gerçekleştiriyoruz. 1.5 milyon adet ise ihracat rakamımız var. Panel radyatörlerde ise 5-6 milyon metretül yurt içi, 8-10 milyon metretül yurtdışına satışı var. Toplam ihracatımız 1.5 milyar dolar civarında. Ülkemiz, kombi ve panel radyatör üretiminde dünyada söz sahibi üretim kapasitesine sahip" dedi. 1993 yılında kurulan DOSİDER'in amaçları arasında, doğal gazın tüketiminde verimliliğin maksimize edilmesini ve sürdürülebilirliğin temini için cihaz verimliliği yüksek yeni ürünler geliştirilmesini teşvik etmek olduğunu söyleyen Erkut "Modern, çevreci ve aynı zamanda tasarruflu teknolojiler kullanmak, sürdürülebilir bir dünya için enerji tüketimi ve karbon salınımını azaltmak, bu konudaki global standartlara katkıda bulunmak ve aynı zamanda doğalgazın güvenli kullanımını sağlamak en önemli çalışmalarımız arasında yer almakta. DOSİDER üyelerinin 13 ayrı Ar-Ge merkezi var. Buralardan elde ettiğimiz verileri, sonuçları değerlendiriyoruz." dedi.

DOSİDER doğal gaz tasarrufu ve güvenliği ile ilgili şu tavsiyelerde bulundu:

1- Kullanıcılar evlerinin kapı, cam, duvar ve çatı izolasyonu yetersiz ise izolasyonu uygun bir şekilde yaptırılmalıdır. Örneğin çatılardaki ısı kaybı %20 civarındadır. Bu nedenle evimizin ısıtılmayan mahallere olan duvar, tavan ve zeminleri mutlaka ısı izolasyonu yapılmalıdır.

2-Binalarda mantolama ile izolasyon



yaptırma imkanı olmayan kullanıcılar evlerindeki her bir radyatörün arkasında mutlaka ısı yansıtıcı paneller koymalıdır. Bu paneller çok düşük maliyetli ve uygulaması kolay ürünlerdir.

3- Oda sıcaklığını ölçen ve buna göre oda sıcaklığını istenen şekilde ayarlayan, oda termostatları ve termostatik radyatör vanaları kullanımı ile tasarruf sağlanabilir, oda sıcaklığında her 1°C düşürmek yaklaşık % 6 yakıt tasarrufu sağlar. Örneğin; kombi kullanıcısı kış mevsiminde 24°C oda sıcaklığı tercih eder iken aylık 1.000 TL doğal gaz bedeli ödüyor ise termostatik radyatör vanası kullanarak oda sıcaklıklarını 22°C olarak düzenlediğinde konforlu, sağlıklı bir ortam ve 100 TL seviyesinde tasarruf fırsatı bulunmaktadır.

4- Ülkemizde 2018 yılı Nisan ayında yürürlüğe giren, Energy Related Products - ErP (Enerji ile ilişkili ürünler) yönetmeliği ile AB ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de sadece "yoğuşmalı cihaz" olarak nitelendirilen yüksek verimli kombi, kazan gibi ürünlerin arzı sağlanmaktadır. Yoğuşma teknolojisinin sağladığı tasarruf ve verimlilik, doğal gaz tüketimi ve faturalarına %25-30 oranında düşüş olarak yansımaktadır. Bu nedenle eski kombilerin yoğuşmalı cihazlarla değiştirilmesini öneriyoruz.

5- Tüketicilerin kış sezonu başlama- dan kombi ve merkezi ısıtma sistem ci-

hazlarını dış hava sıcaklıkları düşmeden kontrol amaçlı çalıştırmalı ve ısıtma kontrollerini yapmalılar.

6- Tüketiciler can ve ürün güvenlikleri için bakım/onarım hizmetlerini mutlaka yetkili servislerden almalı, servis ihtiyaçlarında web üzerinden yapılan basit aramalarda karşılarına çıkan servis noktasının yetkili olup olmadığını kontrol etmeleri, mümkünse ilgili markanın resmi web sayfasından yetkili servis bilgilerine, çağrı merkezlerine ulaşmaları gerekmektedir. Pek çok tüketici kombi, beyaz eşya gibi ürünlerde web aramalarında korsan servislerin yanıltıcı web sayfalarından hizmet alabilmekte, pek çok risk ile karşı karşıya kalabilmektedir. Ticaret Bakanlığı tarafından bu konuda önemli çalışmalar yürütülmektedir. 2020 yılında tüm ürün grupları için [www.servis.gov.tr](http://www.servis.gov.tr) (SERBİS) web sayfası tüm ürün grupları için hizmete girmiş, tüketicilerin ilgili marka yetkili servislerine ulaşmaları için yeni bir kanal oluşturulmuştur.

7- Güvenli doğal gaz kullanımı için ev ve işyerlerindeki havalandırma menfezlerinin kapatılmaması, doğal gaz tesisatlarına proje dışında müdahale, değişiklikler yapılmaması, olası ihtiyaçlarda yetkili doğal gaz firmaları ve gaz dağıtım şirketlerinden hizmet alınmasına dikkat edilmesi önem arz etmektedir.



**Buderus**



# Bu Buderus Kombi. Bu uzmanlık başka kimde var?

3 asır önce başlar Buderus uzmanlığının hikayesi.

Zamanın ötesinde ısıtma sistemleriyle, onu seçenlerin hayatına sıcaklık katan, mavi gezegenimizin geleceğini koruyan, çevre dostu bir markanın hikayesi bu.

Bu Buderus kombi. Enerji verimliliği ve yüksek performansıylay yıllara meydan okuyorsa, köklerinde Buderus uzmanlığı olduğu için.



Reklam filmimizi  
izlemek için okutun.



/buderus\_turkiye



/buderustr



/buderusturkiye



/buderusturkiye

[www.buderus.com/tr](http://www.buderus.com/tr) | 444 5 474



## Ayvaz, “75 Yıldır Güçlü Bir Takımız” Mottosuyla Bayileriyle Bir Araya Geldi

*Kuruluşunun 75. yılını kutlayan Ayvaz, bugünlere gelmesinde önemli rol oynayan değerli bayileriyle Kıbrıs'ta düzenlediği bayi toplantısında bir araya geldi. Başından sonuna kadar dopdolu geçen organizasyona katılımcılar tam not verdi.*

**Y**üksek kaliteli ürünleri, sektöre ilk-leri kazandırma felsefesi, uzman ekibi ve küresel vizyonu ile sektöründe öncü olan Ayvaz; bugünlere gelmesinde büyük emeği olan bayileriyle bir

araya gelmek için Kıbrıs'ta bir toplantı organize etti. 31 Ekim - 3 Kasım tarihleri arasında Kıbrıs Kaya Artemis Hotel'de gerçekleştirilen bayi toplantısına Türkiye'nin farklı bölgelerindeki

Ayvaz bayilerinin temsilcileriyle birlikte yüz dört kişi katıldı. Başından sonuna kadar dopdolu geçen buluşmanın mottosu “75 Yıldır Güçlü Bir Takımız” oldu. Toplantının her bileşeninde yer alan bu anlamlı motto, katılımcılar tarafından beğeni topladı. “Güçlü takım” konseptinin altını çizmek için hazırlanan formalara imzalarını atan Ayvaz bayileri, unutulmaz bir anının oluşmasına katkıda bulundular.

Toplantının ilk gününde açılış konuşmasını yapan Ayvaz İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, bu yıl şirketlerinin sektördeki 75. yılını kutladıklarını; bu gururun ardında bayileriyle uzun yıllardır yürüttükleri değerli iş birliğinin önemli role sahip olduğunu dile getirerek söze başladı. Sunumuna Ayvaz'ın yurt içindeki yeni yatırımlarından bahsederek devam eden Alpagut; merkez fabrikalarındaki yeni robotik teknolojilere, gazlı söndürme dolum





istasyonundaki gelişmelere ve özel kompansatör üretimindeki başarılarına da konuşmasında yer verdi. Alpagut ayrıca şirketin Indoor-flex daire içi doğal gaz tesisat hortumu üretimine odaklanan yeni Arnavutköy fabrikası, ihracat odaklı Çatalca Serbest Bölge fabrikası ve “vana grubunda yerli üretimin geleceğini şekillendirme” vizyonu ile kurdukları HA-Vana fabrikasına da değindi. Ülkemizin kalkınma bölgelerinden birinde kurdukları 100 Megawatt kapasiteye sahip yeni GES yatırımları sayesinde “sıfır karbon” hedefine bir adım daha yaklaştıklarını, buradan elde ettikleri enerji sayesinde “Kendi Enerjisini Üreten Fabrika” statüsüne geçtiklerinin altını çizdi.

Yurt dışındaki üretim, depo ve satış ofislerine de sunumunda yer veren İcra Kurulu Başkanı; son bir yılda 105 ülkeye ihracat yaptıklarını ve kendi alanlarında Türkiye'nin en çok ihracat yapan şirket olduklarını söyledi. Dünyanın farklı bölgelerindeki en prestijli projelere Ayvaz ürünleriyle imza attıklarını da sözlerine ekleyen Alpagut, “Bu yıl 100'üncü yılını kutladığımız Cumhuriyetimizin dörtte üçüne tanıklık eden 75 yıllık bir şirket olarak çalışmaya, üretmeye ve bayrağımızı dünyanın dört bir yanında gururla dalgalandırmaya devam edeceğiz” diyerek sözlerini noktaladı.

### Bayi Toplantısı Sunum ve Gezilerle Zenginleşti

Serhan Alpagut'un açılış konuşmasının ardından sözü alan Uluslararası Danışman, Eğitici, Koç ve Yazar Dr. Şaban Kızıldağ; “Mazeret Yok, Çıkış Var” başlıklı konuşmasıyla katılımcılara keyifli ve bilgiyle dolu anlar yaşattı. Liderlikte, hayatta ve iletişimde başarılı olmak üzerine bilgi ve tecrübelerini dinleyicilerle paylaşan Kızıldağ, “Ayvaz'ın 75. yılı” ve “güçlü takım olmak” kavramları üzerine düşündükleriyle izleyicilerden tam not aldı. Kızıldağ'ın konuşmasının ardından Ayvaz'ın on, on beş, yirmi, yirmi beş, otuz ve otuz beş yıldır bayiliğini yapan tüm firmalara teşekkür plaketi takdim edildi ve toplu fotoğraf çekimi gerçekleştirildi.

Sunumlar ve plaket takdimleriyle birlikte dopdolu başlayan günün geri kalanında, Ayvaz çalışanlarının ve bayilerinin katıldığı bir Kapalı Maraş Turu düzenlendi. 1974 yılından beri tamamen terk edilmiş otel ve evlerin bulunduğu, hayalet şehir betimlemesinin tam anlamıyla hayat bulduğu bu bölgede düzenlenen etkileyici gezinin ardından akşam yemeği için harekete geçildi. Gazimağusa bölgesindeki seçkin bir restoranda düzenlenen gala yemeğinde buluşan katılımcılar, bu güzel etkinlikte keyifli zaman geçirerek “iyi bir takım” olduklarını adeta perçinlediler.

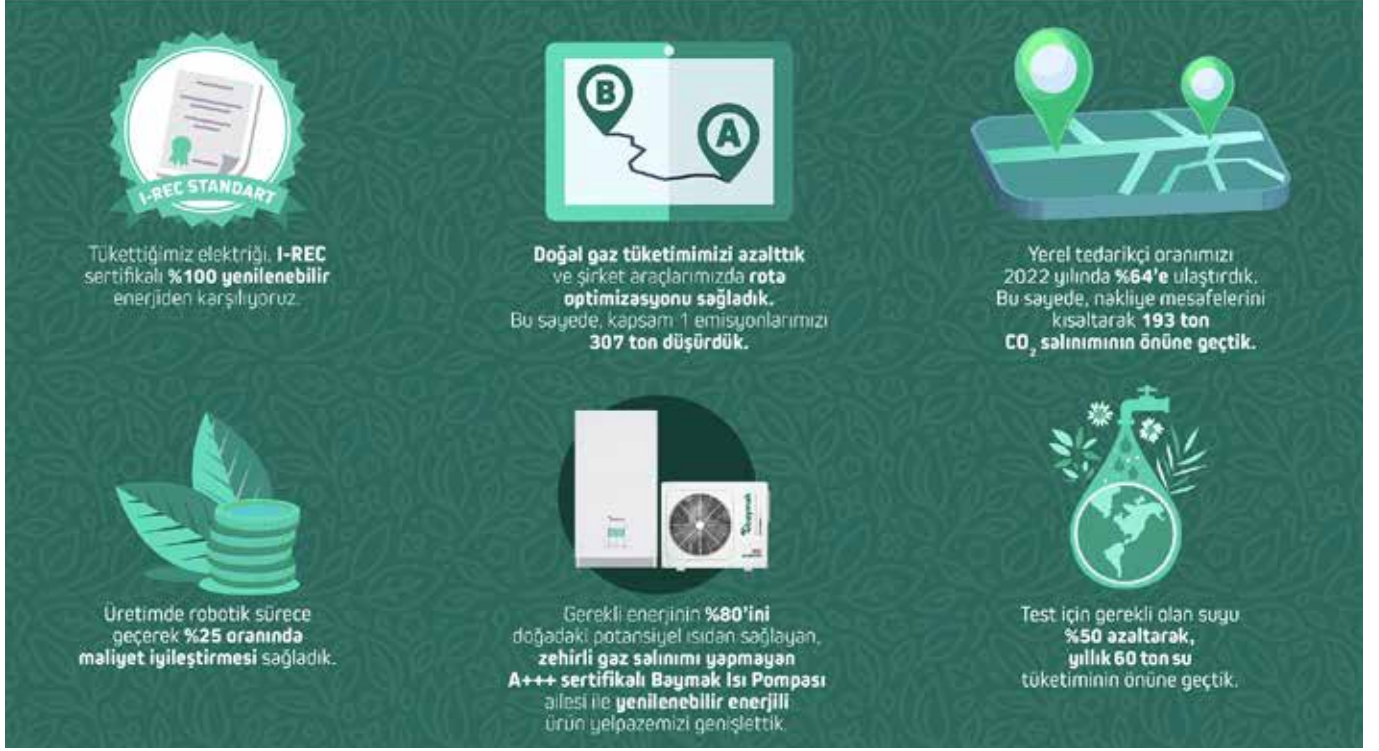
### Organizasyona Ayvaz Bayilerinden Tam Not

Ayvaz'ın İstanbul bayilerinden Nesse Endüstriyel'in kurucusu Serdar Ocaktan, bu güzel organizasyon için Ayvaz ailesine, çalışanlarına ve katılım sağlayan çok değerli sektör paydaşlarına teşekkür etti. “Ayvaz'ın Kıbrıs'ta düzenlediği bu bayi toplantısı, aramızdaki koordinasyonu ve iş birliğini daha da güçlendirdi” diyen Ocaktan, geleceğin başarılı işlerini birlikte ortaya koymak için hazır olduklarını söyledi.

Şirketin Adana'daki bayisi Barış Teknolojik Sistemler firmasını temsil eden Hamdi Hoplamaz ve Metin Karabacak ise “Pandemi ve deprem gibi ülkemizi derinden etkileyen gelişmeler nedeniyle uzun süredir bir araya gelemediğimiz için, bu toplantı daha da anlamlı oldu. Sektör üyelerini dört gün süren bu güzel etkinlikte bir araya getiren Ayvaz yetkililerine çok teşekkür ediyoruz” diyerek memnuniyetini dile getirdi. Şirketin İzmir bayilerinden Mavi Akım Mühendislik'i temsilen buluşmada yer alan Kağan Çakar, “Yaz günlerimizi uzatan çok güzel bir programdı; Ayvaz yetkililerine sıcak yaklaşımları için teşekkür ediyorum. Başarılarımızın devamını diliyorum” diyerek sözlerini noktaladı.







## Baymak 2022 Sürdürülebilirlik Raporu'nu Yayınladı

*Baymak, enerji tasarruflu ve yenilikçi ürünlerle dünyayı ve insanı korumayı hedefliyor*

**B**aymak ilk Sürdürülebilirlik Raporu'nu açıkladı. Küresel Raporlama Girişimi (GRI) Standartları'na uygun olarak hazırlanan Baymak 2022 Sürdürülebilirlik Raporu'nda; enerji ve su verimliliği, karbon emisyonlarını azaltma, atık yönetimi alanlarındaki öncü çalışmaların yanı sıra yenilikçi ürünler, çalışan ve müşteri memnuniyeti, yerli ve sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları, toplumsal fayda, cinsiyet eşitliği ve inovatif iş modelleri ile yaratılan etkiye yer veriliyor.

İklimlendirme sektörünün öncü markası Baymak, "Müşteri Odaklılık, Tek Takım ve Sürdürülebilir Gelecek" olarak belirlediği ana değerleri temelinde tüm paydaşlarıyla birlikte değer yaratmaya devam ediyor. İlk kez Sürdürülebilirlik Raporu yayınlayan Baymak, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı temel alarak oluşturduğu stratejiler kapsamında çevresel, sosyal ve yönetsimsel sürdürülebilirlik hedeflerine emin adımlarla ilerlediğini ortaya koyuyor.

Küresel Raporlama Girişimi (GRI) Standartları'na uygun olarak hazırlanan Baymak Sürdürülebilirlik Raporu'nda; enerji ve su verimliliği, karbon emisyonlarını azaltma, atık yönetimi alanlarındaki öncü çalışmalarının yanı sıra yenilikçi ürünler, çalışan ve müşteri memnuniyeti, yerli ve sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları, toplumsal fayda, cinsiyet eşitliği ve inovatif iş modelleri ile yaratılan etki yer alıyor.

İklimlendirme sektörünün enerji dönüşümünde çok önemli bir role sahip olduğuna inanan Baymak, yenilenebilir enerji kaynaklarıyla çalışan iklimlendirme ürün ve çözümleriyle ülkemizin enerji dönüşümünün öncüler arasında yerini alıyor. 2030 yılına kadar toplam doğrudan ve dolaylı (Kapsam 1&2) sera gazı emisyonlarını yüzde 55 azaltmayı hedefleyen Baymak, bu yönde verimlilik çalışmalarına hız veriyor.

Isı pompaları, güneş kolektörleri ve hidrojen yakıt teknolojisi gibi yenilikçi ürünleri ile insan, toplum ve dünya

için değer yaratmayı misyon edinen Baymak'ın 2022 Sürdürülebilirlik Raporu, şirketin çevresel ve sosyal performansının, şeffaf ve sorumlu iş yapma anlayışının ve geleceğe yönelik taahhütlerinin bir yansıması.

Rapora göre; 2022 yılında, bir önceki yıla oranla idari bina ve üretim tesisinde doğal gaz sarfiyatını azaltarak ve şirket araçlarında rota optimizasyonu sağlayarak karbon emisyonunu 307 ton düşüren Baymak, Kapsam 1 emisyonlarını yüzde 11 oranında azaltmayı başardı. Baymak'ın 2021 yılında 2.817 ton olan sera gazı salımı, 2022'de 2.510 tona geriledi.

2021 yılında yüzde 100 yenilenebilir elektrik enerjisi (IREC sertifikalı) satın alımına geçilmesi ile 2022 yılından itibaren Kapsam 2 emisyonlarını sıfırlayan şirket, dolaylı faaliyetlerinden kaynaklanan Kapsam 3 emisyonlarını da önemsiyor ve tedarik zinciri, satılan ürünlerin kullanımı ve atık yönetimi gibi faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı salımlarını ölçüyor.

## Sürdürülebilirlik Komitesi 7 Küresel Amaç için çalışıyor

Sekiz üyeden oluşan Baymak Sürdürülebilirlik Komitesi, BDR Thermea Group tarafından ortaya konan çevre, sosyal ve yönetim boyutlarını içerecek sürdürülebilirlik stratejisini oluşturmaktan sorumlu olarak görev yapıyor.

Sürdürülebilirlik Komitesi'nin altında Çevre, Enerji, İş Sağlığı ve Güvenliği, Sürdürülebilir İnsan Kaynağı ve Kapsayıcılık, Ürünlerde Yeşil Dönüşüm, Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ve Sürdürülebilir Finans olmak üzere yedi adet alt çalışma grubu bulunuyor. Komite, BDR Thermea Group öncülüğünde çevre, sosyal ve yönetim alanlarında belirlenen 7 Küresel Amaç için (SKA 3, 4, 5, 7, 11, 12 ve 13) somut hedefler ortaya koyuyor.

## Operasyonel verimlilik arttı, su ve enerji tasarrufu sağlandı

Kombi üretim yönetim sistemi ile 14.000 noktadan veri toplayan Baymak, üretim süresi ve çalışan verimliliği takibi ile kombi hatlarında yüzde 2,5'lik verimlilik artışı sağladı. 2022 yılında devreye alınan kombi gövde robotik lazer kaynak uygulamasıyla kaynak işlemleri fabrikada uygulanmaya başladı. Bu sayede tedarikçiden gelen gövdelerin demonte biçimde taşınmasıyla daha az yer kaplarken, toplam lojistik faaliyeti yıllık 79.688 km'den 12.413 km'ye düşürdük. Üretim sürecinde manuel uygulamadan robotik sürece geçiş ile üretim maliyetinde yüzde 25 oranında iyileştirme sağlanırken, lojistik faaliyetlerde 52 ton CO2 salımının önüne geçildi. Boyler havalı test sistemine geçiş ile test için gerekli olan su tüketimi yüzde 50 oranında azaltıldı ve böylece yıllık 60 ton su tüketiminin önüne geçildi.

## Tükettiği elektriğin yüzde 100'ünü yenilenebilir enerjiden karşıladı

Baymak tarafından hayata geçirilen Yeşil Ofis Programı kapsamında; 2022 yılında 390 kg cam atık geri dönüşümü ile 11,7 kg sera gazının doğaya salımı engellendi. 159 kg plastik dönüşümü ile 918 kWh enerji tasarrufu sağlandı. 222 kg atık kâğıt geri dönüşümü ile 39,29 kg sera gazı salımı en-

gellendi ve 910,2 kWh enerji tasarrufu sağlandı. 2021 Ağustos ayı itibarı ile fabrika ve ofis katında sensörlü musluk kullanımı gibi uygulamalarla su tüketiminde yüzde 16 azalma sağladı. Öte yandan sürekli atık su deşarjı yapmadan önce ölçümler yaparak İSKİ atık su deşarj yönetmeliği ve ilgili bakanlık mevzuatına uygun olarak hareket ediyoruz.

## Döngüsel ekonomiye geçişe destek

Sıfır atık yönetimini benimseyen Baymak, çevreye duyarlı yöntemlerle atık oluşumunun engellemesini sağlayarak atık miktarını en aza indirmeyi hedefliyor. Bununla birlikte prosesleri gereği oluşan atıklarını kaynağında ayrıştırarak, oluşan atığın yüzde 89'unun yeniden kullanımını veya geri kazanımını sağlıyor. Bu şekilde, doğal kaynakların korunmasına ve çevre kirliliğinin önlenmesine katkıda bulunuyor. Oluşan atıkların farklı alanlarda yeniden kullanımıyla, düzenli depolama sahalarına gönderilmesinin önüne geçerek, döngüsel ekonomiye destek vermeyi hedefliyor.

## Yenilenebilir enerji ile çalışan ürünlere yatırım

Baymak, yenilenebilir enerji kaynaklarıyla çalışan iklimlendirme ürün ve çözümleri ile enerji dönüşümünün öncüleri arasında yer alarak hem sürdürülebilir bir geleceğe hem de tüketicilerinin bütçelerine destek sağlıyor. Şirket bu kapsamda; ısı pompaları, güneş kolektörleri ve hidrojen yakıt teknolojilerine uyumlu ürünlerin gelişimine odaklanıyor. Avrupa Uluslararası standartlara göre performans derecelendirmelerini onaylayan Eurovent tarafından en yüksek verimlilik derecesi olan A+++ sertifikasına sahip Baymak ısı pompası ailesi, hava, toprak ve sudaki potansiyel ısı enerjisini evlerimize taşıyarak yüksek enerji tasarrufu sağlıyor. Güneş kolektörlerinin yeni nesil depoları, suyun paslanmaz serpantin içerisinde dolaşmasını sağlayan özel yapısıyla hijyenik kullanım suyu sağlıyor. Baymak güneş enerjisi depolarının sağlık risklerini azaltmasının yanı sıra; depolama sisteminin güvenli ve temiz bir şekilde uzun yıllar boyunca kullanı-

labilmesi açısından da önem taşıyor. Hidrojen yakıt teknolojisine uyumlu ürünler ise Türkiye'deki enerji dönüşümüne hazırlık için önemli bir adım olarak görülüyor.

## Yerel tedarikçi oranı yüzde 64 oldu

Baymak hem çevresel anlamda hem de içinde bulunduğu topluma karşı sorumluluğu doğrultusunda yerel tedarik konusuna da öncelik veriyor. Bu kapsamda yerel tedarikçi oranını yüzde 64'e yükselten şirket, bir yandan yerel üreticiyi desteklerken, diğer yandan nakliye mesafelerinin kısalması ile 193 ton CO2'nin önüne geçmeyi başardı. Yapılan yerileştirme çalışmaları ile parça başına ortalama yüzde 64 maliyet avantajı sağlandı. Öte yandan tedarikçi ürün taşımacılığında tekrar kullanılabilir plastik kasa kullanımına geçişle birlikte yılda 60 ton kâğıt tüketimi azaldı.

## Tüm paydaşlar için değer yaratıldı

Tüm bunlara ek olarak 2022 yılında Baymak çalışanlarına toplam 5.035 saat eğitim verildi. Sürdürülebilirlik için bilinçlendirme çalışmaları kapsamında ise 2021-2022 yıllarında Baymak çalışanları toplam 1.654 saat eğitim aldı.

Şirket, tüm paydaşlarına ihtiyaçları olan konularda eğitim sağlayabilmek için Baymak Akademisi'ni hayata geçirdi. 2022 yılında Baymak Akademisi'nde, tesisatçılar, yurt içi ve yurt dışındaki bayiler, mühendisler, yetkili servisler, Baymak çalışanları ve kurum dışındaki paydaşlara yönelik 820 saat eğitim düzenlendi ve bu eğitimlere 6.754 kişi katılımla gösterdi.

Sorumlu üretim ve tüketim anlayışının pekişmesi için üretimde ve ofis katında enerji tasarrufu, atık yönetimi, ürün yaşam döngüsü konularının görüldüğü Baymak Çözümler Atölyesi gerçekleştirildi. Bu sayede, çalışanların bu konularda bilinçlenmesi, şirketin sürdürülebilirlik stratejisini daha etkin bir şekilde uygulaması ve daha geniş bir toplumsal ve çevresel etki yaratma yolunda önemli adımlar atıldı. Baymak, toplumsal cinsiyet eşitliğine verdiği önem kapsamında yönetim seviyesindeki kadın çalışan oranını yüzde 44'e yükseltti.

## Termo Teknik Bayi ve Yetkili Servis Ağını Genişletmeye Devam Ediyor

*Termo Teknik, kesintisiz tedarik olanaklarını arttırmak amacıyla Çorlu'da bulunan panel radyatör fabrikasında yatırımlara, son kullanıcı ve ısıtma sektörü profesyonellerine daha yakın olmak amacıyla da bayi ve yetkili servis ağını genişletmeye devam ediyor.*

■ Türkiye ve Avrupa'nın önde gelen ısı sistemleri tedarikçilerinden birisi olarak, Çorlu'da kurulu bulunan dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasında, Silüet ve Termolux serisi panel radyatörleri üreterek, yurtiçi ve yurtdışına satışını gerçekleştiren, İngiltere'de, hatayı sıfıra yakın seviyeye indiren 6 sigma kalite yönetimi ile ödüllü tesislerde üretilen LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi ve EVOMAX 2 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan serisini de Türk tüketicisine sunan Termo Teknik bayi ve yetkili servis ağını genişletmeye devam ediyor.

Türkiye'nin tamamında 180 yetkili servis ağı, 200'ün üzerinde bayi ve 500'ün üzerinde satış noktası ile faaliyet gösteren Termo Teknik, her koşulda iş ortaklarının yanında olmayı

gelişim stratejisinin bir parçası olarak görüyor.

Termo Teknik Türkiye Satış Müdürü Cem Bayramoğlu, bayiler ile sıkı iletişimin pandemi ve deprem felaketi dönemlerinde ve sonrasında artarak sürdüğünü, yeni bayilerin katılımı ile Termo Teknik'in son kullanıcılara ve ısıtma sektörü profesyonellerine daha yakın hale geldiğini söyledi.

### Bayi Gelişimi

Bayilerin gelişiminin Termo Teknik açısından çok önemli olduğunu belirten Bayramoğlu şöyle devam etti:

"Ürünlerimizin satış, montaj ve tamirini gerçekleştiren iş ortaklarımız faaliyetimizin en önemli parçalarından birisini oluşturuyor. Bayilerimize kesintisiz



ürün sağlamaya, eğitim faaliyetlerimiz ve toplantılarımızla teknik gelişimlerine destek sunmaya özen gösteriyoruz. Ziyaretlerimizle bire bir iletişiminizi en üst düzeyde tutuyor, her koşulda ortak çözümler geliştirmeyi önemsiyoruz"

## DemirDöküm İş Ortaklarıyla 2 Farklı Ülkede Buluştu

*İklimlendirme sektörünün öncü markalarından DemirDöküm, yetkili satıcılarının motivasyonunu artırmak ve satışlarını desteklemek için her sene birbirinden farklı konseptte düzenlediği toplantılarına yenilerini ekledi. ortağı katıldı.*

■ DemirDöküm, Türkiye genelindeki başarılı yetkili satıcılarını bu yıl da yurtdışı seyahati ile ödüllendirdi. İş ortaklarıyla oluşturduğu bağ ile her yıl başarılarına yenilerini ekleyen şirket, gelenekselleşen seyahat kampanyasıyla bu kez rotayı Bali ve Taşkent'e çevirdi. Paydaşları ile sinerjiyi artırmanın da hedeflendiği program kapsamında 2023 yılında üstün performans sergileyen toptancı ve taahhütçü yetkili satıcıları için Endonezya'ya, DemirClub üyesi satış noktaları için Özbekistan'a seyahatler düzenledi. İki ayrı organizasyona 300'ü aşkın iş ortağı katıldı.

DemirDöküm, müşteri beklentilerindeki değişimler ve hizmet kalitesinin önemi konusundaki paylaşımlarını, egzotik ve büyüleyici Bali manzaraları eşliğinde gerçekleştirdi. Şirketin yenilikçi ürün ve hizmetlerinin tanıtımı için düzenlenen etkinlikte, 100'ün üzerinde

toptancı ve taahhütçü yetkili satıcısı bir araya geldi. Bali'nin eşsiz doğal güzellikleri ve zengin kültürel mirası, katılımcılara özel keşif turlarıyla sunuldu. Etkinlik boyunca, bölgenin mimari harikaları gezildi, katılımcılar yerel lezzetleri tatma fırsatı buldu. Yetkili satıcıları ve satış noktaları arasındaki iletişim hızını artırmak, Türkiye'nin her noktasında müşterilerine aynı kalitede hizmet sunabilmek için DemirClub platformuyla iklimlen-

dirme sektöründe birçok ilke imza atan DemirDöküm, yurt dışındaki diğer programı DemirClub üyesi satış noktalarına yönelik düzenledi. Özbekistan'ın başkenti, kadim şehir Taşkent'in zengin kültürel yapısı ve benzersiz atmosferi, katılımcılara özel bir deneyim yaşattı. Bölgenin tarihi ve modern dokusunun keşfedildiği etkinliğe DemirDöküm'ün 200'e yakın iş ortağı katılırken, şirketin yeni dönem iş planları katılımcılarla paylaşıldı.





## Danfoss Türkiye İklimlendirme Çözümleri, Samsun'da Sektör Profesyonelleriyle Birlikteydi

*Danfoss Türkiye İklimlendirme Çözümleri, Samsun'da ısıtma sektörünün önde gelen profesyonelleriyle bir araya geldi.*

■ 6 Aralık tarihinde gerçekleşen etkinlik, Danfoss Türkiye'nin yapılanması ve küresel mega trendler hakkında sektörde faaliyet gösteren konut ve ticari bina ısıtma profesyonellerine genel bir bilgilendirme sunma amacını taşıdı. Katılımcı grubunun yoğun ilgisiyle gerçekleşen etkinlik, sektöre yönelik yenilikleri takip edenler için önemli bir fırsat olarak öne çıktı.

Danfoss Türkiye İklimlendirme Çözümleri'nin Samsun'da düzenlediği etkinlik, sektöre dair gelişmeler, enerji verimliliği ve yenilikçi ısıtma teknolojileri gibi konulara odaklandı. Toplantıda, Danfoss'un konut ve ticari



binalar için sunduğu enerji verimliliği ve yüksek yenilikçi ısıtma teknolojileri katılımcılarla paylaşıldı. Ayrıca, Hidrolik Döşemeden Isıtma Sistemleri, Kat İstasyonları ve DEVI Elektrikli Döşemeden Isıtma Sistemleri ürün aileleri detaylı bir şekilde tanıtılarak, bu teknolojilerin sektördeki avantajları aktarıldı.

Etkinlik kapsamında, sektörde faaliyet gösteren profesyonellere yönelik olarak Danfoss'un Hidrolik Balanslama ve Kontrol Çözümleri ile ilgili de bilgi paylaşımı yapıldı. Bu önemli buluşma, sektördeki profesyonellerin güncel bilgilerle buluşmalarına ve sektöre katkı sağlamalarına olanak tanıdı.

## Vaillant'ın Kullanıcı Dostu Ürünleri Sakarya Halkıyla Buluşuyor

*Vaillant Türkiye, Sakarya yetkili satıcısı Normtek'in yeni showroom'uyla tüketicilerini, Vaillant'ın akıllı ürünleri ve benzersiz hizmetleriyle tanıştırmayı hedefliyor.*

■ Uzun ömürlü, yakıt tasarrufu sağlayan ve çevreci ürünleri ile müşteri memnuniyetinde mükemmelliği hedefleyen Vaillant Türkiye'nin Sakarya Yetkili Satıcısı Normtek'in yeni showroom'u açıldı. Açılışa, Sapanca Kaymakamı Abdurrezzak Canpolat, Belediye Başkanı Özcan Özen, Sapanca Siyasi Parti İl yöneticileri, SATSO Komitesi Başkanı A. Akgün Altuğ ve komite üyeleri, bölgedeki Vaillant yetkili satıcıları ve tesisat firma yetkilileri ile Vaillant Satış Direktörü Fatih Ayılı, Bölge Müdürü Özgür Duman, Kurumsal Birim Müdürü Hüseyin Arlı ve Teknik Eğitim Müdürü Hakan Akay katıldı.

### "Sakarya Vaillant için önemli bir yere sahip"

Vaillant Türkiye Satış Direktörü Fatih Ayılı, Sakarya pazarının Vaillant için önemli bir yere sahip olduğunu söyledi.

Ayılı, "Normtek ile Sakarya'daki iddiamızı sürdürüyoruz. Bu bölgede ısı pompası, VED ani su ısıtıcısı gibi ürünler başta olmak üzere elektrikli ürün gamımızla öne çıkıyoruz. Sakarya yetkili satıcımız

Normtek'in yeni showroom'u ile dünya-daki yeni uygulamaları, üstün teknolojiye sahip akıllı ürünlerimizi ve benzersiz Vaillant hizmetlerini tüketicilerimizle buluşturmaya devam edeceğiz" dedi.





**Semih ÇALAPKULU**

KUZU GRUP

Mekanik İşler Lideri

“ Son yıllarda tüm sektörlerde sosyal yaşamdaki değişikliklere bağlı olarak hızlı değişim ve gelişim olmuştur. Bu durum inşaat sektöründeki yapılaşmaların özellik ve çeşitliliğinde değişiklik yaratırken, bu değişikliklere bağlı olarak inşaat sektöründen beklentiler artmıştır. ”

# Tesis Yönetiminde Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği

## GİRİŞ:

21.yüzyıla birlikte insanların şehirleşme oranlarına bağlı olarak alışkanlıklarında ve ihtiyaçlarında, büyük değişimler olmuştur.

Türkiye’imizde enerjiye, 2021’de 50 milyar \$ vermişken, 2022 yılında bu miktar 100 Milyar \$ çıkmıştır.

Bu enerjinin yaklaşık %36’sı konutlarda kullanılmakta olup, bu veriye göre 2022 yılında 36 milyar \$ yapılar da kullanılmamıştır.

Son yıllarda tüm sektörlerde sosyal yaşamdaki değişikliklere bağlı olarak hızlı değişim ve gelişim olmuştur. Bu durum inşaat sektöründeki yapılaşmaların özellik ve çeşitliliğinde değişiklik yaratırken, bu değişikliklere bağlı olarak inşaat sektöründen beklentiler artmıştır. Bunların sonucu olarak yapı sektörünün tesis yönetimi hizmeti ile ilişkisi önem kazanmıştır.

Son zamanlarda ki sosyal yaşamdaki değişiklikler aynı zamanda gayrimenkul piyasasında gerçekleşen satışların artmasına sebep olmuştur. Kullanıcılar açısından yaşam konforunun ve memnuniyetinin artması amacıyla gayrimenkul sahipleri ya da yatırımcılar gayrimenkullerinde değer artış beklentisi oluşmuştur.

Büyük maddi değer olarak ifade

eden bu yatırımlar için gayrimenkulde değer kaybını önlemek amacıyla tesis yönetimi kavramının büyük önem kazanmasına sebep olmuştur. Tesis yönetiminde, birçok birbiriyle bağlantılı olan faaliyetlerin yürütülmesinde görev alan destek gruplarında profesyonel yönetim anlayışına hakim, özellikle gayrimenkul değerlendirme ve yönetimi alanında uzmanlara olan ihtiyacın giderek artmıştır.

Ana konumuza girmeden önce tesis yönetiminin tarihçesi bilmek ve tesis yönetiminin nedir sorusuna cevap bulmak gerekir.

## TESİSLERİN, İNSANLIK TARİHİ KADAR ESKİ OLDUĞUNU SÖYLERSEK MÜBALAĞA YAPMIŞ OLMAYIZ.

Şüphesiz bilinen tarihin ilk yapılarında da, o ihtiyaçlı yapıların korunması ve temizliği belirli bir düzen ve disiplin içerisinde yapılmaktaydı.

Mezar yapıları ve piramitler ile o dönemlerin yönetim saraylarını, tesislerin ve tesis yönetimin ilkel dönemi olarak görmek yanlış olmayacaktır.

Saraylar, ibadethaneler, anıt mezarlar ve hanlar gibi yapılar her zaman bakım, onarım, korunma ve temizlik gibi tesis yönetimin en temel kapsamına dahil olmuşlardır.





1478 yılında Fatih Sultan Mehmet Han tarafından yaptırılan, Topkapı Sarayı'nda (Resmi-I) sayıları 800'e varan temizlik, mutfak ve diğer hizmetle görevli çalışanlar, yaklaşık 4.000 insana hizmet sağlamaktan sorumluydu.

Türkiye'de Tesis Yönetim Cumhuriyet öncesi döneme bakacak olursak, Selçuklu Devleti ve Osmanlı İmparatorluğu'nda kervansaray ve hanların bakım, onarım, koruma ve temizliğinden sorumlu olan kişilere odabaşı veya han odabaşı denilmekteydi.

Odabaşılık mevkiindekiler o kadar önemli ve yetkili kişilerdi ki resmi olarak itibar görmekte ve devlet tarafından muhatap alınmaktaydılar. Özellikle sarayın hizmetlerini gören görevliler Enderun Mektebi denilen dönemin en iyi eğitim kurumlarında eğitilerek görevlendirilir ve en üst odabaşılık makamı olan Has Odabaşı makamına getirilmekteydiler.

Zaman geçtikçe binalar ve yapılar, çevre içerisindeki tesisler de değişime uğramış ve gelişmiştir. Bu değişim beraberinde Tesis Yönetim alanında farklılaşmayı, sistematik ve profesyonel bir gelişimi beraberinde getirmiştir.

Tesis Yönetimi kavramı ilk defa Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaya başlanmıştır.

Tesis Yönetimi (FM-Facilities Management) terimi ilk olarak 1950'den sonra bir Amerikan firması olan

EDS'nin (Electronic Data Systems) kurucusu Ross Perot tarafından kullanılmıştır.

70'li yıllarda yaşanan enerji krizi sebebiyle maliyetlerin minimize edilmesi büyük önem kazandığında, ofis malzemeleri üretimi yapan Herman Miller, 1979 yılında bir grup ofis ve bina kullanıcılarını ve çeşitli mülk danışmanlarını bir araya getirdi ve Tesis Yönetimi Enstitüsü (FMI – Facility Management Institute) kuruldu. Böylece tesis yönetimi sektörel anlamda güçlü şekilde temsil edilmeye başlanmış oldu.

Mayıs 1980'de George Graves, tesis yönetimi derneği için resmi bir organizasyon temeli oluşturmak üzere Houston, Teksas, ABD'de bir toplantıya ev sahipliği yaptı. Toplantının sonunda, Ulusal Tesis Yönetimi Derneği'nin (NFMA) bir anayasası, tüzüğü, geçici memurları ve ulusal olarak genişleme planları vardı.

Ekim 1980'deki ilk NFMA toplantısında 47 katılımcı vardı. 25'i derneğin doğrudan üyesiydi. Houston'dan gelen katılımcılar, derneğin ilk bölümünün kurulmasına yardımcı oldu ve ikinci yıllık ulusal konferansa ev sahipliği yapmayı taahhüt etti.

### International Facility Management Association

1982'de Toronto Bölümünün tüzüğü ile NFMA, adını resmi olarak

Uluslararası Tesis Yönetimi Derneği (IFMA) olarak değiştirdi ve ABD, Michigan, Ann Arbor'da kar amacı gütmeyen bir dernek olarak kuruldu.

Şu anda IFMA, dünya çapında 100'den fazla ülkede 23.000'den fazla üyenin mesleki ihtiyaçlarını destekleyen 60'tan fazla çalışanı istihdam etmektedir. IFMA'nın Houston, Teksas, ABD'deki orijinal Hizmet Mükemmeliyet Merkezi'ne (SCOE) ek olarak, IFMA EMEA, Çin ve Hindistan, derneğin eğitim, bilgilendirme ve ağ kaynaklarını doğrudan bu bölgelerdeki üyelere ulaştırır.

Dünya genelinde tesis yönetimi pazarının 2020'de 1,25 Trilyon Usd değerinde olduğu ve 2023'den 2030'a kadar hızla büyüyerek 2,5 Trilyon Usd üzerine çıkacağı tahmin ediliyor.

Türkiye'de ise özellikle 2007 yılından itibaren canlanan tesis yönetim pazarı, hizmet sektöründe çok büyük bir yer kaplamaktadır. Bu sebeple, sektörel olarak geleceği yakalamak ve erken metodolojiler geliştirmek, daha sistemli ve organize bir gelişim göstermek için geçmişe hakim olmak gerekir.

1980'den sonra tesis yönetim temel olarak Sert TY (Hard FM) ve Yumuşak TY (Soft FM) olarak iki temel alana ayrılarak dış kaynak kullanımına yönelmiştir. Soft FM; temizlik, catering, yemek hizmetleri, posta hizmetleri gibi faaliyetleri yürütürken, Hard FM; elektrik, mekanik, ısıtma, havalandırma, sıhhi tesisat, bina kontrolü, bina yönetimi, yangın güvenliği gibi daha çok teknik konulara odaklanmıştır.





Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) ilk olarak 2017 yılında bu kavramı tanımlayarak ISO 41000 standartlarının bir parçası yapmıştır.

Bu standarttaki tanımlama şu şekildedir: “Tesis Yönetimi (FM), insanların yaşam kalitesini ve temel işletmenin verimliliğini arttırmak amacıyla inşa edilen çevre içinde insanları, yeri ve süreci bütünleştiren organizasyonel işlevdir (ISO, 2017).”

Ciddi yatırım bedelleri ile inşa edilen modern ve akıllı tesislerde yaşayanların hayatlarına kalite ve konfor kazandırmanın yanında tesislerin ömürlerinin uzatılması, onlara maddi ve manevi değer kazandırılması, optimum maliyetlerle yaşatılması ve tasarım aşamasında hedeflenen konfor düzeyinin korunması temel ilkeler arasında yer alır.

Tesislerde, yaşam kalitesini korumak ve katkıda bulunmak için fiziki ortamların ihtiyaç duyduğu; enerji, güvenlik, temizlik için zaman ve kaynak harcanmak zorundadır. Bu aşamada tesislerin gerek duyduğu hizmetlerin idare edilmesi ihtiyacında tesis yönetimi, çözüm ortağı olarak ayrı bir iş ve uzmanlık kolu şeklinde ortaya çıkmıştır.

Uluslararası Tesis Yönetimi Kuruluşu IFMA (International Facility Management Association) tarafından tesis yönetimi; “İnsan, yer, süreç ve teknolojiyi entegre ederek yapı-lı çevrenin işlevselliğini, konforunu, güvenliğini ve verimliliğini sağlamak için birden fazla disiplini kapsayan bir meslektir.” olarak tanımlanmaktadır.

Dünya genelinde sektörüne yön veren IFMA, ISO TC/267 Teknik Grubuna katılarak 2018 yılında yayınlanan, ISO 41000 Tesis Yönetim Standardının geliştirilmesinde kilit rol oynamıştır.

Dünyada 2010-2030 yılları arasında; ulaşım, binalar ve sanayide verimlilik sağlanması ve yeni teknolojilere yönelik 8,3 trilyon dolarlık yatırı-



rının gerçekleşmesi durumunda; aynı dönemde küresel ölçekte 8,6 trilyon dolar tasarruf edileceği (WWF, 2011), AB’nin ise Enerji Verimliliği Direktifi gereği, 2020 yılına kadar %20 enerji verimliliği hedefine (yıllık değeri 60 milyar Euro) ulaşması öngörülmektedir.

Ulusal enerji verimliliği eylem kapsamında Türkiye’nin 2023 yılında birincil enerji tüketiminin %14 azaltılması, 2023 yılına kadar kümülatif olarak 23,9 MTEP tasarruf sağlanması ve bu tasarruf için 10,9 milyar ABD doları yatırım yapılması, yatırımlar sonucunda 2033 yılına kadar kümülatif tasarruf miktarının 30,2 milyar ABD doları olması öngörülmektedir (ETKB, 2018). Bu çalışmalar ışığında, enerji verimliliği yatırımlarının kendini amorti ettiği söylenebilir.

[Ton eşdeğer petrol (TEP), bir ton ham petrolün yanmasıyla elde edilen

enerjiye karşılık gelen enerji birimidir. Yaklaşık olarak 10 milyon kcal enerjiyi ifade eder.]

### YAŞADIĞIMIZ ÇAĞIN EN BÜYÜK SORUNU DA KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİDİR.

Küresel sıcaklık ortalamalarının Sanayi Devrimi öncesi düzeyinin 2°C’nin üzerine yükselmesini engellemek, yaşamsal öneme sahiptir. Atmosfere salınan karbondioksit ve diğer sera gazlarının çoğu enerji üretiminden ve kullanımından kaynaklanır. Birim enerji başına daha çok enerji hizmeti ve ürünü almak anlamına gelen enerji verimliliği, enerjide %73’ler seviyesinde olan dışa bağımlılık oranımızın azaltılmasında ve iklim değişikliği ile mücadelenin etkinliğinin artırılmasında büyük bir önem taşır.

Enerji ihtiyacını, dolayısıyla emisyonlarımızı azaltmanın en ekonomik



ve etkin yolu enerji verimliliğinin sağlanmasıdır.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (UEA) en son senaryoları, enerji verimliliğinin 2050 yılında toplam karbondioksit emisyonlarının azaltılmasının %31-53'ünü oluşturabileceğini tahmin etmektedir.

Enerji verimliliği, tüm sektörlerde geniş kapsamlı dönüşümü zorunlu kılıyor. Bununla birlikte; yeni iş imkanları yaratıyor, yeni açılımlar getiriyor. Peki, neden erteleniyor? Düşük karbon ekonomisine geçiş; hem yerel, hem ulusal hem de küresel ölçekte, yeni iş imkanları, yeni endüstriler, yeni pazarlar ve daha verimli, daha üretken ve daha yeşil bir ekonomi için bir başlangıç noktası olabilir. Enerji verimliliği uzun vadede, emisyonların azaltılmasının yanı sıra, pahalı ve sınırlı bir kaynak olan petrol ve doğal gaz bağımlılığın azaltılması için en etkin seçenektir. İşin kilit noktası, en verimli ekipmanın yatırım maliyetinin karşılanması için gerekli kaynağın oluşturulmasıdır. Sonuç olarak; enerji verimliliğine yönelik teknolojileri geliştirmek ve bunu ucuz hale getirerek yaygınlaştırmak ertelenemeyecek bir öncelik halini almak zorundadır.

### **ENERJİ: İŞ YAPABİLME KABİLİYETİNE ENERJİ denir.**

Günümüzde enerji ihtiyacını karşılamak için yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları kullanılmaktadır.

21.yüzyıla birlikte: yenilenemez enerji kaynakları tükenmekte olduğundan, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek zorunda kalınmıştır.

#### **Enerji Kaynakları:**

1- Yenilenebilir (Rüzgar, Güneş, Dalga, Gel-git, Hidro, Jeotermal, Biyokütle vs.)

2- Yenilenemez (Petrol, Kömür, Doğalgaz, Nükleer, Odun vs.)

Sanayi Devrimi, Avrupa'da 18. yüz-



yıl ve 19. yüzyıllarda yeni buluşların üretime olan etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinelerin makineleşmiş endüstriyi doğurması, bu gelişmelerinde Avrupa'da ve 19. Yüzyıla - 20. yüzyıla da tüm dünyada enerjiye duyulan ihtiyaç her geçen gün katlayarak artırmıştır. 21. yüzyıla birlikte enerjiye ihtiyaç hat safhaya ulaşmıştır.

BM'nin (Birleşmiş Milletler) Dünya Nüfus Tahminleri Raporu'na göre, dünya genelinde 2023 yılında 8 milyar olan nüfus, 2030 yılında 8,6 milyara, 2040 yılında 9,3 milyara, 2050 yılında 10 milyara ve 2100 yılında 11,2 milyara ulaşacak.

Mevcut veri bizlere 27 sene içinde yani 2050'te dünyadaki nüfus 2 milyar artacağını, 77 sene sonra yani 2100 yılında ise 3,2 milyar artacağını bizlere vermektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerinden yaptığımız hesaplama göre 2023 yılında 85 milyon iken 2050 yılında 100 milyon olacağı öngörülmektedir.

İnsan popülasyonunu arttırma verisi bize; dünyamızın, önümüzdeki yüz yıllarda nüfus artışıyla birlikte enerji talebinin de artacağını vermektedir.

### **ENERJİ VERİMLİLİĞİ NEDİR: ENERJİ VERİMLİLİĞİ, YAŞAM STANDARDIMIZI, ÜRETİM KALİTESİNİ VE MİKTARINI DÜŞÜRMEYEN, DAHA AZ ENERJİ KULLANARAK AYNI MİKTARDAKİ İŞİ YAPABİLMEKTİR.**

Başka bir deyişle; enerji verimliliği birim hizmet ya da ürün miktarında enerji tüketimini azaltmaktır. Gaz, buhar, ısı, hava ve elektrikteki enerji





kayıpları enerji verimliliğiyle önlenir, atıklar değerlendirilir ya da gelişmiş teknolojiler kullanılarak, üretimi düşürmeden enerji talebi azaltılır.

Enerji verimliliği; daha verimli enerji kaynaklarının kullanımının yanı sıra gelişmiş endüstriyel süreçler ve enerji geri kazanımları gibi etkinliği artırıcı önlemlerle de gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte; enerji verimliliğinin mutlaka teknolojik dönüşümlerle elde edilmesi gerekmez. Verimlilik, kamuoyunda farkındalık oluşmasını, kamusal düzenlemelerin yaşama geçirilmesini, sektörel dönüşümü hızlandıran ve verimliliği teşvik eden yasal düzenlemelerin devreye sokulmasını kapsayan uzun soluklu bir süreçtir.

İklim değişikliğine neden olan emisyonları ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak için yenilenebilir enerji kullanımının artmasının ve mevcut enerji talebinin düşürülmesi gerekir. Enerji talebinin düşürülmesinde enerji verimliliği çok önemli bir role sahiptir. Enerjiyi verimli kullanmak, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında en hızlı ve maliyeti en düşük çözümdür. Özellikle; hızla artan dünya nüfusu göz önünde bulundurulduğunda, artan talebin karşılanmasında enerji verimliliğinin ne denli önemli olduğu daha iyi anlaşılır.

Evrendeki yaşamın kaynağı olan enerji, bir işi yapmak için harcanan emeğin tümüdür. Yürümek, beslenmek, evimizi ısıtmak ya da saçımızı kurutmak enerji kullanımına birer örnektir. Günlük yaşantımızda gereksinimlerimizi karşılarken enerjiyi verimli kullanarak, bütçemize, ülke ekonomisine ve doğanın korunmasına katkı sağlamamız mümkündür.

Günlük yaşantımızın hemen her anında, enerjiyi verimli kullanmaya yönelik büyük bir potansiyel bulunur. Isıtma, soğutma, aydınlatma ve ulaşım gereksinimlerimizi karşılarken, elektrikli ev aletlerini kullanırken ya-

pabileceğimiz küçük değişikliklerle enerjiyi daha verimli kullanabilir, iklim değişikliğiyle mücadele edebiliriz. Enerji verimliliği yalnızca iklim değişikliğiyle mücadele etmek ya da daha az fatura ödemek için değil, kendi konforumuza katkı sağlamak için de önemlidir. Örneğin, yalıtımı yapılmış bir ev kışın daha sıcak, yazın daha serin olur. A+ enerji sınıfı bir buzdolabı daha az enerji kullanmanın yanı sıra daha az gürültü ve daha az buzlanma yapar.

Enerji verimliliği, mevcut teknolojilerin iyileştirilmesi ya da yeni teknolojilerin kullanılmasıyla tüketilen enerji miktarının azaltılmasıdır. Verimlilik, niteliği ve niceliği düşürmeden, en az girdiyle en çok çıktının elde edilmesi anlamına gelir.

Dünyanın her yerinde enerji, daha verimli kullanılabilir. Türkiye'nin de enerji verimliliği ile ilgili atabileceği pek çok adım bulunmaktadır. Enerji masraflarının düşürülmesiyle elde edilen tasarruf, enerji ithalatının azalmasıyla ekonomide dışa bağımlılığının giderilmesi, çevresel iyileşme ve iklim değişikliğiyle mücadele, verimli enerji kullanımının yararlarından yalnızca birkaçıdır.

## ENERJİ VERİMLİLİĞİNİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELEDEKİ ROLÜ:

Atmosferdeki sera gazı emisyonlarının %77'si, petrol, kömür, doğal gaz gibi fosil yakıtların yanmasıyla oluşur. Günümüzde, başlıca sera gazlarından olan karbondioksitin atmosferdeki miktarı, doğanın kabul edebileceği miktardan çok daha hızlı artmaktadır. Bunun sonucunda, yeryüzünün ortalama sıcaklığı geçtiğimiz yüzyıl içinde 0,7°C artmıştır. Enerji üretiminde ve tüketimindeki tüm süreçlerde açığa çıkan emisyonlar, iklim değişikliğinin en önemli nedenidir. Buna ek olarak kömür ve doğal gaz gibi yakıtların kullanımı, sera gazlarının yanı sıra azot oksitler ve sülfür oksitler gibi zehirli gazlar açığa çıkarmakta, bu gazlar asit yağmuru gibi birçok sağlık ve çevre sorununa neden olmaktadır. Enerji ihtiyacını, dolayısıyla emisyonları azaltmanın en ekonomik ve etkin yolu enerji verimliliğidir. 2010-2030 yılları arasında; ulaşım, binalar ve sanayide verimlilik sağlanması ve yeni teknolojilere yönelik 8,3 trilyon dolarlık yatırımın gerçekleşmesi durumunda; aynı dönemde küresel ölçekte 8,6 trilyon dolar tasarruf edilebilecektir.







Başka bir deyişle, verimlilik için yapılan yatırım kendi kendini karşılamaktadır. İklim değişikliğiyle mücadelede vazgeçilmez öneme sahip olan enerji verimliliği, artan enerji ihtiyacı için doğal kaynakların tahribini önlemenin yanı sıra ekonomik açıdan da kârlıdır.

WWF-Türkiye tarafından yayınlanan, İklim Çözümleri 2050: Türkiye Vizyonu' adlı raporda da belirtildiği üzere, 2020-2025 yılları itibarıyla nüfus ve kalkınma düzeyi artarken, enerji verimliliği sayesinde tahmini talep yılda %39 oranında azaltılabilir. Enerji verimliliği ve düşük karbon ekonomisine uygun enerji türleri kullanılarak bir yandan kalkınma ve refah seviyesinin artması sağlanırken, diğer yandan yoğunluğu düşük ve fosil kaynaklı olmayan enerji biçimlerinin yaygınlaştırılması mümkün olabilir. Enerji arzında güvenliğin sağlanmasında, %73'ler seviyesinde olan dış bağımlılık oranı ve bundan kaynaklanan risklerin azaltılmasında ve iklim değişikliğiyle mücadelede etkinliğin artırılmasında, enerjinin üretiminden kullanımına kadar tüm süreçte verimliliğin sağlanması, israfın önlenmesi ve enerji yoğunluğunun azaltılması büyük bir önem taşımaktadır.

Sürdürülebilirlik penceresinden

baktığımızda, enerji tüketimindeki artış en aza indirilirken, refah seviyesinin yükseltilmesi düşük karbon ekonomisiyle mümkündür. Enerji yoğunluğunu azaltırken, ekonomik büyümeyi dengelemek ve enerji tüketimini azaltmak, hükümet politikalarında önceliklendirilmelidir. Karbon yoğunlu-



ğunun düşürülmesini hedefleyen politikalar yerel, ulusal ve küresel ölçekte benimsenmelidir.

### **TEKNOLOJİNİ GELİŞMESİYLE; ENERJİYİ DAHA AZ TÜKETEREK, ÜRETİMİMİZİ ARTIRMAMIZ MÜMKÜN OLACAKTIR.**

SeaPearl Ataköy projemiz 2013 yılından beri devam etmekte olup, 2023 yılı itibarıyla de sona ermiştir.

Son etabımız, SeaPearl Ataköy Hastane Projesimizde (Medicana Ataköy Hastanesi, 11 Eylül 2023 tarihinde beri aktif çalışmaktadır.);

Mekanik Sistemlerimizde, çok verimli komponentlerin kullanılması, sistem entegrasyonların iyi yapılması, mekanik otomasyonun etkin kullanılması ve tasarım ile uygulamadaki inovatif yaklaşımlarla Elektrikte %36, Doğalgazda %39 tasarruf bir yapı kurgulanmıştır.

Yazımda vurgulamak istediğim "Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği" vurgusuna, uygulama olarak aslında çok güzel bir örnek olmuştur.

Elektromekanik alanda nerdeyse tüm sistemleri görebileceğimiz hastane uygulamalarında; pasif yangın durdurucuları, sıhhi tesisat, pisu tesisatı, sulu yangın söndürme tesisatı, gazlı yangın söndürme tesisatı (Projesimizde uygulama olarak, Novac1230 tercih edilmiştir.), ısıtma tesisatı, soğutma tesisatı, havalandırma tesisatı, duman egzoz ve basınçlandırma tesisatı, vrv tesisatı, yağmur tesisatı, sifonik sistem tesisatı, pnömatik sistem tesisatı, sismik uygulamalar, medikal gaz tesisatı, yağ ayırıcı sistemler, kojenerasyon sistemleri, gri su tesisatı, trijenerasyon sistemleri, mekanik sistemler otomasyonları, yangın sistemi otomasyonu, medikal cihaz otomasyon ve sistemsel entegrasyonlar (mekanik, elektrik, medikal, otomasyon vs) vs tümünü bir arada görülecek yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu vesileyle de emeği geçen tüm ilgililere bir kez daha teşekkür etmek isterim.

SeaPearl Ataköy Hastane (Medicana Ataköy Hastanesi) projemizde ayrıca, tüm klima santrallerinde uv-c lambası, hijyenik klima santrallerinde ise ultrasonik nemlendirme cihazı, kullanma sıcak suyu temininde tam hijyenik boyler, ses probleminin minimize etmek için akustik panjur, lejyoner hastalığını bertaraf edecek vana sistemi ile otomasyon kurgulaması vs. türü projesel onlarca iyileştirmelerle hastalarımız, çalışanlarımız ve misafirlerimize uluslararası standartların üstünde kalite, konfor ve güvenlik sağlanmıştır.

Seapearl Ataköy Hastane Projesinde, Yaklaşık %40 Emsallerine Göre Daha Verimli Olma Sebeplerin Başında Gelen Bazı Hususlarsa;

### SONUÇ:

Enerjiyi, Verimli kullandığımız takdirde; İklim Değişimine müspet anlamda katkımız olmaktadır. Enerji verimliliği bu kapsam bakmamız, hepimiz için çok önem vermemiz gerek bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ürettiğimiz yapılarda; enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin azaltılması ve çevrenin korunmasını sağlamak için asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve soğutma sistemlerinin verimi konularında elimizden gelen tüm gayreti göstermek tüm toplum paydaşlarını görevidir.

Binanın enerji kullanımı azaltmasının nedenlerden birisi de dünyada iklim kuşaklarından yararlanmaktır. Dünyada farklı iklim kuşakları vardır.

Bizler yaşadığımız binaları, iklim

koşullarına göre tasarlamak zorundayız. En ince ayrıntısına kadar düşünüp, hayata geçirmekten aslında mükellefiz. Binanın enerji sistemini en masrafsız ve tasarruf sağlayacak şekilde, inceleyerek ve tasarlayarak, mimari tasarımlar geliştirerek uygulamamız gerekir.

Aynı yapıyı; Erzurum'da yaparken ki kriterimizle Ankara'da ya da İstanbul'da yapılmasını projelendirip kurguladığımızdaki kriterlerimiz çok farklıdır.

Örneğin Eylül 2023'de bitirdiğimiz, SeaPearl Ataköy Hastane (Medicana Ataköy Hastanesi) İstanbul Bakırköy ilçesinde olup, denize çok yakın olması sebebiyle dış alanda konumlandığımız tüm cihazlarımız denizsuyunun rüzgarla gelme sebebiyle korozyon tehlikesine karşı ekstra önlem alınmıştır. Benzeri önemler, nem konusunda da alınmıştır. Aynı yapı örneği, İstanbul Başakşehir ilçesinde olsaydı bu konuyla ilgili hassasiyet daha az olurdu. Tabi bu hassasiyetten dolayı alınan ürünler, özel üretim olması sebebiyle maliyetlerimizi de yükseltmiştir.

Bizden sonra gelecek nesillere yani çocuklarımıza, yaşanabilecek bir dünya bırakmak, onlara borcumuzdur. Çünkü onlara da ödünç aldık ve onlara olması gerektiği gibi teslim etmemiz gerekmez mi?

Asgari enerji tüketimiyle ilgili sorumluluğumuz, tüm topluma, hatta dünyaya karşı bir görev olarak atfetmemiz gerekir.

Not: 31. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 21-23 Eylül 2023 tarihlerinde İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Neotech Kampüste gerçekleştirilen organizasyondaki TESYÖN Kurucu Yönetim Kurulu Üyesi olarak yaptığım sunumum teknik makaleye çevrilmiş halidir.

(Magic Mechanic Meetings© yazı dizisi devam edecek...)

### KAYNAKÇA:

1-) IFMA

<https://www.ifma.org/>

2-) Tesis Yönetim Tarihi ve Geleceği

<https://www.insaattedarik.com.tr/makale/tesis-yonetimin-tarihi-ve-gelecegi/>

3-) Tesis Yönetimi Nedir? Küresel ve Ulusal Ölçekten Bakış

<https://emsal.com/tesis-yonetimi-nedir-kuresel-ve-ulusal-olcekten-bakis/>

4-) Topkapı Sarayı

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Topkapı\\_Sarayı](https://tr.wikipedia.org/wiki/Topkapı_Sarayı)

5-) Tesis Yönetimi Kapsamında Ankara Arcadium Avm Yönetim Örneğinin İncelenmesi

[https://javstudies.com/files/javstudies\\_makaleler/b89efbd0-4827-4d87-9803-fbb987749a72.pdf](https://javstudies.com/files/javstudies_makaleler/b89efbd0-4827-4d87-9803-fbb987749a72.pdf)

6-) Türkiye'nin Enerji Verimliliği Ve İklim Değişikliği Performansı: Mevcut Durum Ve Gelecek Projeksiyonu

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/929379>

7-) Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği

[https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_enerjiverimliliği.pdf](https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/wwf_enerjiverimliliği.pdf)

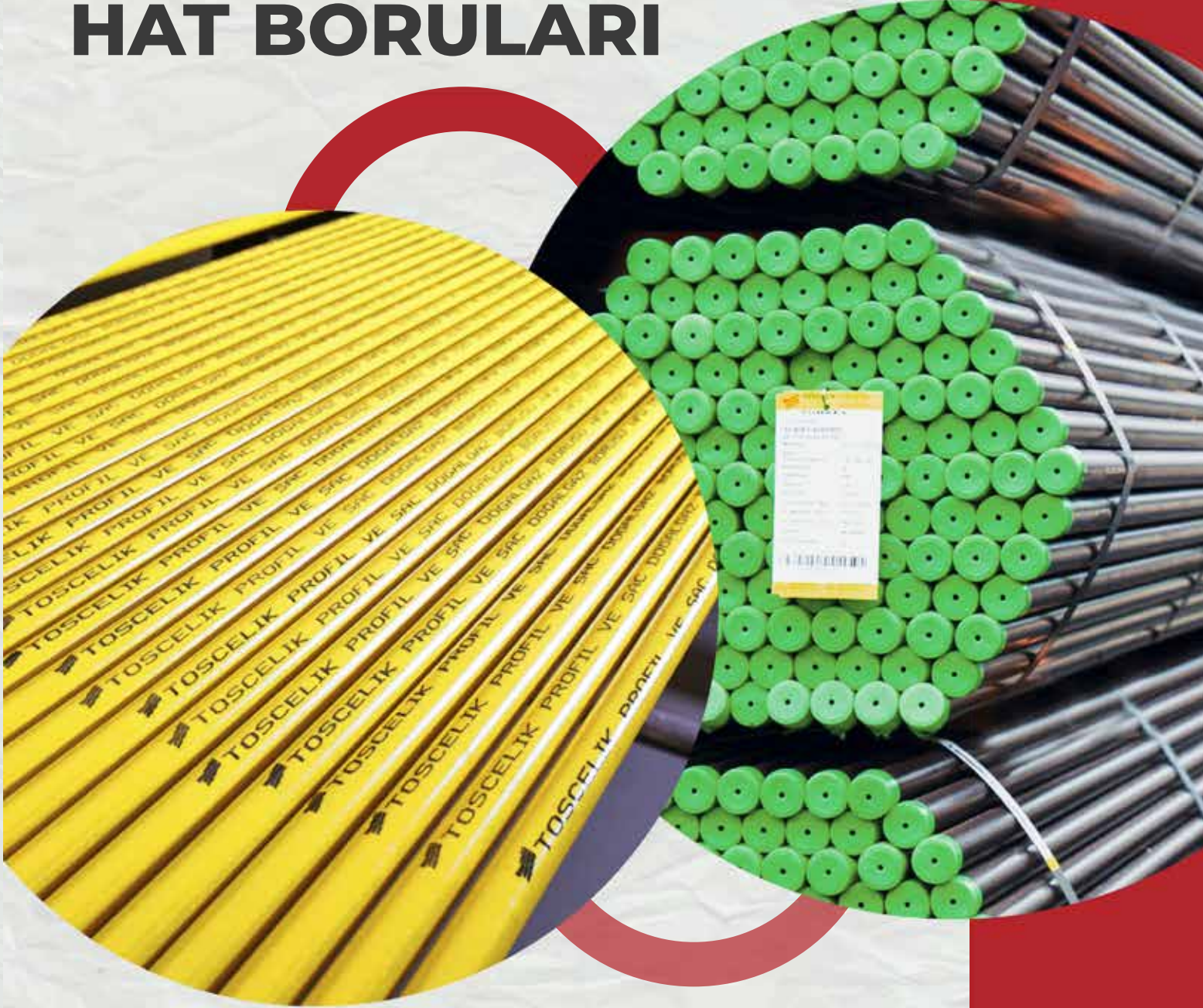
8-) Ülkemizde Enerji İle İlgili Veriler

<https://www.sektorumdergisi.com/ulkemizde-enerji-ile-ilgili-veriler/>

[Not: Yazıdaki resimler bilgi amaçlı konulmuştur. Yayınlamasında telif ihlali anlamında sıkıntı yaşanması adına, gerekli prosedürleri yapılması yayıncı kuruluşa aittir. Teknik yazı ve/veya makale de, alıntı yapılan kaynaklar "kaynakça" kısmında belirtilmektedir. Lütfen bu konuda gerekli hassasiyeti gösteriniz.]



# DOĞAL GAZ ve PETROL HAT BORULARI



Türkiye'nin global yeşil çelik üreticisi olan Tosçelik'in, Dünyanın en düşük karbon ayak izine sahip fabrikalarında üretilen; doğal gaz, petrol, petrol türevleri ile her türlü yanıcı ve patlayıcı gazların iletiminde ve dağıtımında kullanılan doğal gaz ve petrol hat boruları, konut ve sanayi doğal gaz iç tesisat hatları, LPG tesisat hatları, petrol ve doğal gaz iletim hatları gibi sektörlerde ve uygulamalarda kullanılmaktadır.

Daha fazla bilgi için  
QR kodu okutun.





# Pegi Teknik

## Boru Hatları ve Dağıtım Şebekeleri Kontrolü



# **A Tipi Muayene Kuruluşu**

Cumhuriyet Mh. Yıldırım Çınar Sk. No:41 34520 Büyükçekmece / İstanbul  
pegi@pegiteknik.com.tr • www.pegiteknik.com.tr  
T: +90 212 852 84 30 • F: +90 212 852 84 32

## Termo Teknik'ten Verimli ve Konforlu Isınmak İsteyenlere Yüksek Kaliteli Ürünler

Türkiye ve Avrupa'nın önde gelen ısı sistemleri tedarikçileri arasında bulunan, Çorlu'da kurulu, dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasında, Silüet ve Termolux serisi panel radyatörleri üreterek, yurtiçi ve yurtdışına satışını gerçekleştiren, İngiltere'de, ha-

tayı sıfıra yakın seviyeye indiren 6 sigma kalite yönetimi ile üretilen LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi ve EVOMAX 2 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan serisini Türk tüketicisine sunan Termo Teknik, SRG'nin(Stelrad Radiators Group) Türkiye iştiraki olarak faaliyet gösteriyor.

Yıllık üretim kapasitesi 5.5 milyon adet olan fabrikasında, gelişmiş altyapı ve çelik sac ile robotik hatlarda, yüksek basınca dayanıklı olarak üretilen panel radyatörleri, Antarktika'nın da içinde bulunduğu 7 kıtada, 50'nin üzerinde ülkede kullanılan Termo Teknik, 8 kez ihracat şampiyonu olarak sayısız ödüle layık görüldü.

Sürekli yatırım prensibi ile hareket eden Termo Teknik, 2023 yılına, Çorlu'da bulunan fabrikasında yeni toz boya hattını devreye alarak başladı. Yeni toz boya hattı ile beyaz ve ant-rasitin yanı sıra kurumsal müşterilerin talebine uygun renkte radyatör üretimi de mümkün oluyor.

Ürünlerine tam destek sunan Termo Teknik, Türkiye'nin tamamında, 180 yetkili servis ağı, 200'ün üzerinde bayi ve 500'ün üzerinde satış noktası ile tüketiciye ulaşıyor.



## Daikin, Yerli Üretim Yeni Icon Premix Kombi Modeli İle Ürün Gamını Genişletmeye Devam Ediyor

Daikin, Sakarya Hendek'te ürettiği ısıtma grubundaki yeni ürünü tam yoğuşmalı Icon Premix Kombi ile ürün gamını daha da zenginleştirirken kullanıcılara ekonomik ve yüksek konforlu bir ısınmanın kapısını aralıyor. Kompakt tasarımı ile her ortama uyum sağlayan Daikin'in ekonomik yeni kombisi Icon Premix, segmentinin en yüksek sıcak su kapasiteli kombisi olarak fark yaratıyor. Yeni nesil paslanmaz çelik eşanjörü ile yüzde 93'e varan verimlilik değerine ulaşan tüketici dostu yeni ürün, sağlamlık ve performans arayanlara mükemmel bir çözüm sunuyor.

Daikin, yüksek teknolojiye yeni ürünleriyle kombi ailesini büyütme devam ediyor. Sektördeki en küçük kombi modelini de pazara kazandırmış olan Daikin Türkiye, soğuk kış günleri yaklaşırken yeni kombi modelini tüketicilerle buluşturuyor. Mevcut kombi modellerine tam yoğuşmalı Daikin Icon Premix kombiyi ekleyen Daikin Türkiye, ekonomik ve yüksek verimli bu yeni modeliyle fiyat/performans arayan tüketicilere efektif bir çözüm yaratıyor.



Ürünlerin enerji verimliliğini ve performans standartlarını iyileştirmeye yönelik bir Avrupa Birliği (AB) direktifi olan ErP yönetmeliğine uygun olarak tasarlanan ve A enerji sınıfına ait olan yerli üretim yeni kombi modeli, 20 kW ısıtma ve 24 kW sıcak su kapasitesiyle dikkat çekiyor. 200 metrekareye kadar ısıtma ve sıcak su ihtiyacı olan alanlarda mükemmel bir alternatif oluşturan Daikin'in yeni kombisi Icon Premix, sıcak su

sağlarken 1:5 modülasyonu ile segmentinde ulaştığı 12 lt/dk sıcak su debisi ile rakiplerinden pozitif olarak ayrışıyor. Kompakt boyutları ve uygun fiyatı ile tüketici dostu olan yeni kombi modeli, yeni nesil paslanmaz çelik eşanjörü ile sağladığı yüzde 93'e varan yüksek verimin yanı sıra sağlamlık ve performansı da üst düzeye çıkarıyor.

### Tasarruflu ve Verimli

Daikin Icon Premix'in sahip olduğu 1:4 modülasyon, cihazın dur/kalk çalışarak daha fazla enerji harcamasını önlerken ateşleme sırasında açığa çıkan zararlı madde emisyonlarını da ortadan kaldırıyor. Elektronik kumanda tarafından otomatik olarak ayarlanan modülasyon, hem ısıtma konforu sağlıyor hem de tasarruf ve çevreci hassasiyetlere yanıt veriyor. Yakıtı ve yanma havasını, yakıt brülöre gelmeden önce hava ve gaz karıştırıcısında en mükemmel oranda karıştırarak en verimli yanmanın sağlanması esasına dayanan 'premix' teknolojisine sahip olan Daikin Icon Premix Kombi, verim ve tasarrufu bir arada sunuyor.



# GİPES MÜHENDİSLİK

Müşavirlik İnşaat Turizm San.ve Tic. Ltd. Şti.



Güvenilir  
İktisadi  
Projelerle  
Emsaller  
Sunar...



❖ Mühendislik  
❖ Müşavirlik

❖ Fizibilite  
❖ Etüt

❖ Proje Tasarımı  
❖ Proje Kontrolü





## Copa Isı Pompası Her Mevsim Yanında

COPA Isı Sistemleri, enerji tasarruflu ve çevre dostu bir teknolojiyle donatılmış yeni ürünü COPA Trion Isı Pompası'nı pazara sundu. Sürdürülebilirlik ve verimlilik ilkesini merkezine alarak geliştirilen bu ürün, kullanıcılarına sadece enerji tasarrufu değil, aynı zamanda üstün bir performans sunmayı hedefliyor. Doğa ile uyumlu çalışma prensibi sayesinde COPA Trion Isı Pompası, hem bireylerin yaşam kalitesini yükseltiyor hem de gezegenin korunmasına katkıda bulunuyor. Bu yeni nesil ısı pompası, COPA'nın teknoloji ve ekoloji arasında mükemmel bir denge kurma vizyonunu yansıtıyor.

### Enerji Verimliliğini Bir Adım Öteye Taşıyor

Havadan suya çalışma prensibine sahip COPA Trion Isı Pompası, enerji verimliliğini ve sürdürülebilir enerji kullanımını bir adım öteye taşıyor. Ürün sadece enerji tasarrufu sağlamıyor, aynı zamanda doğal kaynakları

koruma ve çevresel etkileri azaltma hedeflerini de hayata geçiriyor. R32 gazının kullanımı, bu ürünün çevresel ayak izini daha da azaltarak, daha yeşil ve sürdürülebilir bir enerji çözümü sunuyor. Aynı zamanda, COPA Trion'un sunduğu üstün enerji verimliliği sayesinde kabarmayan faturalarla kullanıcıların yüzünü güldürüyor. COPA Trion'un enerji verimliliğindeki başarısı, EVI Teknolojisi'ne dayanıyor. Bu teknoloji sayesinde üretilen ısı tekrar kullanılırken, yüksek verimliliği destekleyen kaliteli komponentler de enerji tasarrufuna katkıda bulunuyor, böylece COP değeri önemli ölçüde artırılıyor.

COPA Trion Isı Pompası, -25 ile +46 derece arasında çalışabilen geniş bir sıcaklık aralığına sahip. Ortalama 65 dB ses seviyesi ile çalışan ürün, yoğun kullanımlarda bile gözlemlenen ortalama gürültü seviyesini aşmıyor. "Takip Unut, Şikayet Yok" diyen COPA, kullanıcılara hem yüksek performans hem de sessiz bir deneyim sunuyor. COPA Trion Isı



Pompası, Wi-Fi kontrol ile uzaktan çalıştırılabilir. Bu sayede kullanıcılar mobil uygulamaya entegrasyonu sayesinde COPA Trion Isı Pompası'nı her an kontrol edebilir ve enerji tasarrufu sağlayabilir.

## Daikin Alterma Isı Pompası İle Geleceğin Konforunu Bugün Yaşayın

Pandemiyle başlayan süreç, konut alıcılarının özellikle müstakil ev ve villa-ya yöneldiği bir tercihi de beraberinde getirdi. Bunun yanı sıra doğaya dönük olmayı amaçlayan birçok villa projesi ve konutların kış aylarında da kullanılması ivme kazandı. Bununla birlikte doğalgazın olmadığı göl kenarı, kırsal

alan veya orman evlerinde ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak su ihtiyacı sorun oluşturuyor. Ayrıca Türkiye'de enerji ihtiyacının yüzde 75'i ithalat yoluyla karşılanıyor ve tüketilen toplam enerjinin yüzde 40'a yakını binalarda kullanılıyor. Bu sebeple tasarruflu ve çevreci bir çözüm olan ısı pompalarının kullanımının artması bekleniyor.

Daikin, R-32 soğutucu akışkan gazını kullanarak ürettiği yeni nesil Alterma 3 ısı pompası serisiyle bu sorunlara hem çevreci hem de ekonomik anlamda muhteşem bir çözüm sunuyor. Daikin Alterma 3 ısı pompası serisi, fosil yakıtlara veya elektriğe dayalı klasik bir ısıtma sistemine göre 5 kat daha verimli çalışıyor. Daikin Alterma, elektrikli ısıtıcılara göre 4,7 kata, LPG ve mazota göre 4,3 kata, ithal kömüre göre 2 kata kadar daha ekonomik bir işletim sunuyor.

Isı pompaları tükettikleri enerjinin yaklaşık yüzde 80'ini ortam havasından veya jeotermal enerjiden elde eden ve sadece yüzde 20 elektrik kullanan bir teknoloji. Bu nedenle fosil yakıt kullanılan sistemlerin yerini alabilecek çevreci bir çözüm olarak da dünyada kabul görüyor ve hatta birçok ülkede kullanıcıların ısı pompası ile iklimlendirme yapmaları verilen nakdi teşviklerle destekleniyor. 2050 yılına kadar tüm faaliyetlerinde, sattığı ürün ve çözümlerinde sera gazı emisyonlarını net sıfıra indirmeyi hedefleyen Daikin, konutlardan ticari yapılara kadar pek çok bina için geniş yelpazede çözümler sunuyor.





ODAKLI  
GRUP

Doğal Gaz İç Tesisat Teknolojileri Dergisi  
**GASTECHNICS**  
www.gastechnewsdergisi.com

# 6. İstanbul İç Tesisat Buluşması

25 Eylül 2024

**Yıldız Teknik Üniversitesi  
Davutpaşa Kongre ve  
Kültür Merkezi**

[www.ankaratesisatbulusmasi.com](http://www.ankaratesisatbulusmasi.com)





ODAKLI  
GRUP



Markanızı  
Büyütmeye  
**ODAKLI**'yız



Masaüstü Yayıncılık



Sosyal Medya Yönetimi



Prodüksiyon

info@odakligrup.com



0 216 527 32 62



# GAZETENERJİ

WWW.GAZETEENERJİ.NET



gazeteenerji

info@odakligrup.com





**YENİ  
NESİL  
KOMBİ**



**DİJİTAL  
ŞİK TASARIM**



**YÜKSEK SICAK  
SU KONFORU**



**MiGo ODA TERMOSTATI İLE  
UZAKTAN KONTROL İMKANI**

68 yılın tecrübesi ve bugünün ileri teknolojisiyle

**KONU KOMBİ OLUNCA  
DEMİRDÖKÜM vintomiX**

**DD Demirdöküm**