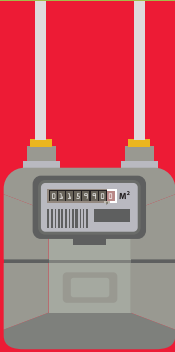


GÜVENLİ VE EKONOMİK DOĞAL GAZ KULLANIM KILAVUZU



GÜVENLİ VE VERİMLİ DOĞAL GAZ KULLANIM REHBERİ

- Rüzgarlı havalarda atık gazın geri tepmesine karşı uygun baca şapkası kullanınız.
- Atmosfere açık mahallerde (balkon vb.) bulunan hermetik cihazları yalıtımlı dolap içinde muhafaza ediniz.
- Doğal gaz tesisatınızı açık, görülebilir ve ulaşılabilir alanlarda bulundurunuz.
- Doğal gaz yakıcı cihazların bulunduğu alanda en az 150 cm² net geçişli atmosfere açılan menfezler bulundurunuz, menfezleri asla kapatmayınız.
- Yakıcı cihazların alev rengini kontrol ediniz, alevin düzenli ve mavi renkte olduğundan emin olunuz.
- Doğal gaz tesisatınızın ve yakıcı cihazlarınızın kontrolünü ve bakımlarını yetkili kişilere yılda bir defa yaptırınız.
- Uygun hava akışının sağlanması için tesisatınızın ve doğal gaz yakıcı cihazlarınızın etrafını temiz tutunuz.
- Evinizde ya da işyerinizde en az bir adet çok amaçlı yangın söndürücü bulundurunuz.
- Küçük çocukların doğal gaz yakıcı cihazlarla ve borularla oynamalarına müsaade etmeyiniz.
- Tesisat ve cihazlarda Kayserigaz'ın bilgisi dışında değişiklik yapmayınız. Gerekli değişiklikleri Kayserigaz'ın bilgisi dahilinde yetkili firmalara yaptırınız. Yetkisiz kişilerin tesisata müdahale etmesine izin vermeyiniz. Yetkili firma listesini Kayserigaz resmi web sitesinden temin edebilirsiniz.
- Doğal gaz yakıcı cihazlarınızın yakınında yanıcı ve kimyasal maddeler bulundurmuyunuz.
- Kayserigaz'ın onayı olmadan doğal gaz kullanımına başlamayınız. Kayserigaz onayının ardından doğal gaz yakıcı cihazlarınızın ilk olarak çalıştırılması yetkili servisler tarafından yapılacaktır. Yetkili servislerin ilk çalıştırmayı yapması için doğal gaz tesisatınızı yapan firmayla ya da cihazlarınızın yetkili servisleriyle bağlantı kurunuz. Yetkili servislerin iletişim bilgilerine Kayserigaz resmi web sitesinden ulaşabilirsiniz.



GÜVENLİ VE VERİMLİ DOĞAL GAZ KULLANIM REHBERİ

Doğal Gaz Nedir?

Farklı oranlarda hidrokarbon bileşiklerinden oluşan, yanıcı, patlayıcı, kokusuz, renksiz, boğucu özellikte bir gazdır. İnsan duyarları tarafından algılanması için içerisinde zararsız bazı kimyasallar eklenerek kokulandırılmıştır. Koku genellikle çürük sarımsak kokusuna benzer.



Gaz Sızıntısı Olması Durumunda Yapılması Gerekenler

Doğal gaz yanıcı, patlayıcı, boğucu, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Boğucu özelliğinden dolayı, doğal gaz sızıntısı olması durumunda, doğal gaz havadaki solunabilir oksijen (O_2) ile yer değiştirerek, O_2 eksikliğine sebebiyet verir, O_2 konsantrasyonu eksik olan havanın solunması ile boğulma vakaları görülür. Doğal gazın insanlar tarafından fark edilmesi için içerisinde koku veren zararsız bazı kimyasallar eklenmiştir. Doğal gaz sızıntısında ortamda çürük sarımsağa benzeyen bir koku oluşmaya başlar.



Kombi Çeşitleri

Konutun ya da iş yerlerinin ısıtma ve sıcak su ihtiyacını karşılaması amacı ile doğal gazı yakıp ısı enerjisine dönüştüren cihazlara kombi adı verilir. Doğal gaz tesisatının montajı Kayserigaz doğal gaz iç tesisat teknik şartnamesinde belirtilen hususlara göre yapılmalıdır.



Bacalı Kombiler:

Bu tip cihazlar, yanma için gerekli havayı buldukları ortamdan alıp, yanmış gazları uygun atık gaz uzaklaştırma tesisatı ve baca yardımı ile dışarı veren cihazlardır. Bu tip cihazlar hacim ve büyüklüğü ne olursa olsun; yatak odası, çocuk odası, banyo ve tuvaletlere, binaların merdiven boşluklarına, genel kullanımına açık apartman koridorlarına, aydınlıklarına ve 8 m³'ten daha küçük hacimlere, içerisinde yanıcı ve patlayıcı maddeler bulunan oda ya da bina bölümlerine, apartman baca duvarı üzerine yerleştirilmemelidir. Bacalı kombi ile baca arasındaki bağlantı için tesisat montaj şartnamelerinde belirtildiği gibi esnek (çelik) atık gaz boruları kullanılmalıdır. Cihazların bulunduğu yerlerde atmosfere açılan ve serbest kesit alanı 150 cm² olan menfez (havalandırma penceresi) olmalı ve bu pencere, döşemeden en az 1.80 m yüksekliğe monte edilmelidir. Atık gaz çıkış boruları, yanma sonucu çıkan zehirli ve boğucu gazların ortamda birikme riskinden dolayı; merdiven, merdiven sahanlığı, bina girişleri, havalandırma boşlukları, çatı arası, yatak odası, banyo ve tuvaletlerden geçirilmemelidir. Ortak bacalara, bacalı kombi, şöfen veya soba bacası bağlanmamalıdır. Rüzgârlı havalarda gazın geri tepmesini önlemek için dışarı açılan bina baca ağzına baca şapkası monte edilmelidir.

Hermetik Kombiler:

Yanma için gerekli olan havayı, kuruldukları ortamdan bağımsız olarak, özel hava bağlantısı ile dış ortamdan alan, kapalı yanma odalı, yanma ürünlerini özel atık gaz bileşenleri ile dış ortama veren ve havalandırmaları buldukları ortamdan bağımsız olan cihazlardır. Bu tip cihazlar; binaların merdiven boşluklarına, genel kullanımına açık koridorlarına, baca duvarları üzerine, bina aydınlıklarına yerleştirilemezler. Hermetik kombilere ait baca çıkışları mutlaka direkt dış ortama açık, hava sirkülasyonu olan yerlere bağlanmalıdır. Hermetik kombilere ait baca bağlantıları açık balkon içerisinde kalmamalıdır, balkon dışına kadar çıkartılmalıdır. Bu baca bağlantıları geçit ve koridorlara, dar saçak aralıklarına, binaların havalandırma ve aydınlık boşluklarına, balkonlara (açık veya kapalı), asansör boşlukları ve atık gaz çıkışını engelleyen çıkıntılı yapı kısımlarının altlarına, başka birimlere temiz hava sağlayan açıklıklara, binalar arası avlulara, doğrudan rüzgâr direncine maruz kalabilecek yerlere bağlanamaz.

Yoğuşmalı Kombiler:

Yoğuşmalı cihazlar, kullanma ve ısıtma sıcak suyunu ısıtmak için kullandıkları doğal gazın yanma ısısı dışında atık gazın içindeki su buharını yoğuşturarak, buharın yoğuşma gizli ısısından da yararlanan genellikle hermetik olarak imal edilen cihazlardır. Bu cihazlar binaların merdiven boşlukları ve genel kullanımına açık koridorlarına, baca duvarları üzerine, apartman aydınlıklarına, hacim ve büyüklüğü ne olursa olsun; açık balkonlara, yatak odası, banyo ve tuvaletlere yerleştirilemezler. Atık gaz bağlantısı ve baca, tam sızdırmaz ve standartlara uygun ekipmanlardan oluşmalıdır. Yoğuşmalı tip cihazlara ait atık gaz bağlantıları esnek malzemeden yapılmamalıdır.

GAZ SIZINTISI OLMASI DURUMUNDA YAPILMASI GEREKENLER

Doğal gaz yanıcı, patlayıcı, boğucu, rensiz ve kokusuz bir gazdır. Boğucu özelliğinden dolayı, doğal gaz sızıntısı olması durumunda, doğal gaz havadaki solunabilir oksijen (O₂) ile yer değiştirerek, O₂ eksikliğine sebebiyet verir, O₂ konsantrasyonu eksik olan havanın solunması ile boğulma vakaları görülür. Doğal gazın insanlar tarafından fark edilmesi için içerisinde koku veren zararsız bazı kimyasallar eklenmiştir. Doğal gaz sızıntısında ortamda çürük sarımsağa benzeyen bir koku oluşmaya başlar.



Eğer bulunduğunuz ortamda doğal gaz sızıntısı ile karşılaşırsanız;

- Hemen **Doğal Gaz Acil 187 Hattı'nı** arayınız.
- Ateş kaynağı oluşturacağı ve yangın/patlamaya sebebiyet vereceği için çakmak ve kibrit yakmayınız.
- Kıvılcım yaratma riskinden dolayı elektrik düğmelerini açıp kapamayınız, prizlere müdahale etmeyiniz, kapı zilini çalmayınız. Kıvılcım yaratacağından cep telefonu ve ev telefonunu kullanmayınız. Asansör ve benzeri ortak mahal cihazlarını kullanmayınız.
- Kaçağın yerini bulmaya çalışmayınız.
- Ev, işyeri içinde iseniz kapı ve pencereleri, bina içinde iseniz bina ana giriş kapısını ve pencereleri açarak ortamı havalandırınız.
- Doğal gazın bina ve işyeri ya da eve girdiği yerdeki ana giriş vanalarını kapatınız.
- Ev ve binada bulunan kişileri bilgilendirip, bu kişiler ile birlikte sızıntı olan bölgeden uzaklaşınız.

Eğer açık alanda doğal gaz sızıntısı ile karşılaşırsanız;

- Derhal ortamdaki yaya olarak uzaklaşarak, kendinizi güvenliğe alınız.
- Hemen **Doğal Gaz Acil 187 Hattı'nı** arayarak durumu iletiniz.
- Çevrenizde bulunan kişileri sızıntı konusunda uyarınız.
- Araçları çalıştırmayınız, çalıştıranları uyarınız.
- Sigara, kibrit ya da bunlara benzer açık ateş kaynaklarını kullanmayınız.

CAN GÜVENLİĞİNİZ İÇİN DOĞAL GAZ KULLANIMINDA UYULMASI GEREKEN GENEL GÜVENLİK KURALLARI

- Teknik şartnamesinde belirtilen hususlara göre montajı yapılan doğal gaz tesisatı üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması yasaktır.
- Doğal gaz tesisatı montajı Kayserigaz'ın yetkilendirdiği firmalar tarafından yapılmalıdır.
- Tesisat üzerinde herhangi bir değişiklik yapmadan önce, yetkili firmalar tarafından projelendirilme yapıp, Kayserigaz'da ilgili iç tesisat birimlerine iletilip, proje onayının alınması gerekmektedir.
- Menfezlerin (havalandırma penceresi) üzeri kesinlikle kapatılmamalıdır.
- Bacalı cihazlar sadece Türk Standartları'na uygun bacalara bağlanmalıdır.
- Herhangi bir gaz sızıntısı durumunda **Doğal Gaz Acil 187 Hattı** aranmalıdır.
- Kullanılan ocak ve şöbenlerde, alev durumu kontrol edilmeli alevin mavi renkte düzenli formda olduğundan emin olunmalıdır. Eğer turuncu alev görülürse, doğal gaz tesisatınızı yetkili firmalar kontrol ettirmeniz gerekir.
- Bacalı cihazların bulunduğu yerlerde TS 7363 standardına göre karbonmonoksit (CO) algılama cihazlarının kullanılması zorunludur.
- Doğal gaz kullanıcıların, doğal gaz risk ve tehlikelerinden haberdar olması, sızıntı durumunda ne yapacaklarını bilmeleri gereklidir.

UNUTMAYINIZ!

Kayserigaz'ın bilgisi dışında doğal gaz tesisatına müdahale etmeyiniz. Bacalı cihazların bulunduğu odada uyumayınız. Kombi, şofben gibi yakıcı cihazlarınızın bakımını yetkili servislere yaptırınız. Havalandırma menfezlerini kapatmayınız. Baca ve cihazlarınızın temizlik ve bakımlarını her yıl düzenli olarak yetkili firmalara yaptırınız.

Doğal Gaz Acil Hattı 187'yi Aradığınızda;

- Adınızı, soyadınızı ve telefon numaralarınızı bildiriniz.
- Daire önu takılı sayaç göstergesinin üzerindeki sayaç numaranızı bildirin.
- Bölgenin kısaca adres tarifini yapınız.
- Gaz kokusunun boyutunu "Az", "Çok", "Aşın" olarak bildiriniz.
- Kayserigaz **Doğal Gaz Acil 187 Hattı** bölgeye ulaştığında yardımcı olunuz.

Doğal Gaz Kokusunu Nasıl Anlım?

Doğal gazın kendisi zehirli değildir. Ancak doğal gaz kaçağı olduğunda, ortamdaki gaz miktarının artması oksijen miktarının azalmasına, oksijen miktarının azalması da boğulmaya sebep olabilir. Bu nedenle doğal gaz kaçağlarının kolaylıkla algılanabilmesi için, çürük sarımsak kokusu veren THT (tetrahidrofen) maddesi ile doğal gaza kokulandırma işlemi yapılmaktadır.

Çürük Sarımsak Kokusuna Benzer Kokuyu Duyduğunuzda;

- Kapı ve pencerelerinizi açıp ortamı havalandırınız.
- Cihaz ve sayaç vanalarını kapatınız.
- Çakmak veya kibrit kullanmayınız.
- Işık açıkta kapatmayınız, kapalıya açmayınız.
- Elektrikli aletleri kullanmayınız, fişten çekmeyiniz.
- Kapı zillerini kullanmayınız.
- Cep telefonu ve ev telefonunuzu kullanmayınız.
- Gaz kokusu duyulan mekânda bulunan kişilerin dışarı çıkmasını sağlayınız.
- Doğal gaz kokusu duyulan mekânın dışında bir yerden Kayserigaz **Doğal Gaz Acil 187 Hattı'na** haber veriniz.
- Koku bodrumdan geliyorsa bodruma inmeyiniz.
- Arızaları kendiniz gidermeye çalışmayınız.

Doğal gazı nasıl daha verimli kullanırız?

Binalar; tavanlar, çatı, pencereler, duvarlar, zemin, zemin döşemeleri, ısıtılmayan hacimler, merdivenler, kapı vs. gibi yapı elemanlarından oluşmaktadır. Bu alanlarda oluşan ısı kayıpları için alınacak önlemler ile ısı kaybını azaltabilir ve faturalarınızda tasarruf sağlayabilirsiniz. Binalardaki ısı kayıplarının dağılımı şu şekildedir:

Isı yalıtım önlemleri, binanın toplam inşaat maliyetinin en fazla %3'üne karşılık gelmesine rağmen, yıllık yakıt tüketimlerinde %50'ye varan tasarruf sağlayarak bütçenize önemli ölçüde katkı sağlar.

Bina yalıtımlarının yanı sıra aşağıdaki basit önlemleri alarak ısınma tasarrufu sağlayabilirsiniz;

- Kapı ve pencere kenarlarındaki boşlukları izole ediniz.
- Konutlarda ısıtılmayan bölümlere açılan kapıları (hol, banyo, tuvalet vb.) sadece kullanılacağı zaman ve kısa süreli açık tutunuz.
- Kombileri sık sık açıp kapatmayınız.

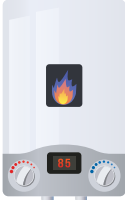
Doğal Gazın Emniyetli Kullanılması

Doğal gaz kullanılan ortamlarda zehirlenmelerin asıl nedeni, tam yanmanın sağlanamamasından dolayı ortaya çıkan (CO) gazıdır. Doğal gaz kimyasal özellikleri bakımından zehirli değildir. Ancak havadan hafif bir gaz olduğundan tesisatta meydana gelen kaçak sonrası kapalı alanlarda yukarıda birikir. Çok miktarda birikme ortamdaki oksijenin azalmasına sebep olduğundan boğulmaya neden olabilir. Doğal gaz doğru ve emniyetli bir şekilde kullanıldığı takdirde kesinlikle tehlikeli değildir.

Doğal Gazı Emniyetli Kullanabilmek İçin;

- Bacalı cihazlar sadece Türk Standartları'na uygun bacalara bağlanmalıdır.
- Kullanılan ocak ve şofbenlerde, alev durumu kontrol edilmeli alevin mavi renkte düzenli formda olduğundan emin olunmalıdır. Eğer turuncu alev görülürse, doğal gaz tesisatınızı yetkili firmalara kontrol ettirmeniz gerekir.
- Bacalı cihazların bulunduğu yerlerde TS 7363 standardına göre karbonmonoksit (CO) algılama cihazlarının kullanılması zorunludur.
- Bacalı cihazların bulunduğu odaları, yatak odası veya çocuk odası olarak kullanmayınız.
- Bacalı cihazların bulunduğu bacaların ilgili standartlara sahip paslanmaz çelik baca olmasına dikkat ediniz.
- Bacalı kombi ve şofbenlerin eski alüminyum fleks bağlantıları standartlara uygun paslanmaz çelik fleksler ile değiştiriniz.
- Baca bağlantı noktalarının sızdırmamasına dikkat ediniz.
- Baca kullüklerini alçı ile kapatınız.
- Bacalı cihazları, banyo ve tuvaletlere yerleştirmeyiniz.
- Mutfakta bulunan doğal gazlı şofben veya kombi bacasını, aspiratör bacasına kesinlikle bağlamayınız.
- Ortak bacalara bacalı kombi, şofben veya soba bacası bağlamayınız, bu tür cihazları mutlaka müstakil bir bacaya bağlayınız.
- Yüksekliği 4 metreden kısa olan bacalara, bacalı kombi veya şofben bağlantısı yapmayınız.
- Bacalı doğal gaz cihazları, 8 m³'ten daha küçük bir alana yerleştirmeyiniz.
- En az yılda bir kez yetkili kişilere baca temizliği yaptırınız.

Bacalı doğal gaz cihazlarınızı 8 m³'ten daha küçük bir alana yerleştirmeyiniz.



Sıcak Suda Tasarruf Önerileri

- Su ısıtma pilot vanasını "pilot" konumunda tutunuz.
- Bir haftadan fazla evden uzakta kalacaksanız vanayı kapatınız.
- Su tasarruflu duş başlıkları kullanınız.
- Sızdıran muslukları tamir ettiriniz.

Ekonomik Pişirme Önerileri

- Gerekmedikçe fırında ön ısıtma yapmayınız.
- Fırın kapağını yemek pişirirken açmayınız.
- Yemeklerinizi zaman ve sıcaklık talimatlarına göre pişiriniz.
- Düdüklü tencere kullanmayı tercih ediniz.
- Pişirme ocağını ısınma amaçlı kullanmayınız.
- Miks batarya kullanılıyor ise sıcak su ihtiyacı olmadığı sürece soğuk su tarafında kullanınız.
- Kombiler kullandığı yakıtın büyük bölümünü ilk 30 dakika içinde suyu ısıtmak için kullanmaktadır.
- Bu düşük sıcaklıkta sürekli olarak kullanılan kombiler daha az yakıt tüketmektedir.
- Isıtıcı cihazlarınızın bakımlarını yetkili servisler düzenli olarak yaptırınız ve filtrelerini düzenli olarak temizletiniz.
- Radyatörlerin önüne ve üzerine eşya koymayınız.
- Radyatörlerin arkasına ısı levhaları yerleştirmeyiniz.
- Pencerelerden gelen güneş ışığının girişine izin veriniz.
- Cihazınızın yanma verimini artırarak daha ucuza ısınmanıza katkı sağlamak için baca çekişi iyi olmayan eskimiş bacaları, standarda uygun paslanmaz çelik bacalarla değiştiriniz.
- Kapı ve pencere kenarlarındaki boşluklar gidermek için izolasyon yaptırınız.
- Bir günden fazla evden uzakta kalacaksanız termostatınızı kapatınız.
- Elektrik kesildiğinde kombinizi kapatınız.

İzolasyon

Binaya ısı yalıtımı yaparak binadan dışarıya olan ısı kaybını azaltabilirsiniz. Böylelikle ısınma için tüketilen yakıt miktarı da azaltılmış olur. Bu azalma miktarı, iklim koşullarına da bağlı olarak %50-70 oranındadır. Bu da doğal gaz faturalarının %50-70 oranında düşük gelmesi demektir.



Çatıdan kaçan ısı miktarı:

%7

Dış duvardan kaçan ısı miktarı:

%30

Pencerelerden kaçan ısı miktarı:

%40

Kapı ve havalandırmalar sebebi ile oluşan ısı kayıpları:

%17



Bacalı cihazlarınızı banyo ve tuvaletlere yerleştirmeyiniz.



1 m³ doğal gazın tam olarak yanması için 10 m³/h taze hava gerekmektedir. Bacalı tip cihazların bulunduğu alanda en az 150 cm² net geçişli atmosfere açılan menfezler bulunmalıdır. Menfezleri asla kapatmayınız!



Temizlenmemiş ve tıkanmış bacalar kombi, soba ve şofbenlerden çıkan zehirli gazın geri tepmesine sebep olur. Bu durumlarda sonucu can kaybı olan üzücü kazalar meydana gelebilir.



Yüksekliği 4 metreden kısa olan bacalara, bacalı kombi veya şofben bağlantısı yapmayınız.



Yılda bir defa bacalarınızı tıkanmalara karşı temizletiniz.



Bacalı kombi veya bacalı soba bulunan odalarda yatmayınız.



Ortak bacalara, bacalı kombi, şofben veya soba bağlamayınız. Bu tür cihazları mutlaka müstakil bir bacaya bağlayınız.



Mutfaktaki şofben veya kombi bacasını aspiratör bacasına kesinlikle bağlamayınız.

Bacalı cihazların baca bağlantılarını, ek yerlerini ve bacaya bağlandığı noktaları sızdırmaz malzeme ile kapatınız. Bacaları her kış dönemi öncesi düzenli olarak temizletiniz.



Hermetik kombinizi kapalı balkonlarda kullanırken havalandırma menfezlerini açık bırakınız.

Hermetik kombinizi açık balkonlarda kullanırken mutlaka koruyucu bir dolap içerisinde muhafaza ediniz.





KAYSERİGAZ



www.kayserigaz.com.tr