



Fatura Hesaplama Sistemi:

Kalorimetre İle Enerji Giderleri Paylaşımı

Artan enerji maliyetlerinin en büyük gider kalemlerinden biri haline geldiği günümüzde, enerjinin verimli kullanılmasını teşvik edecek ve yürürlükteki kanun ve yönetmeliklere uygun herkezin sadece kendi kullandığı kadar ödemesini sağlayacak bir sistemdir.

Kalorimetre (ısı sayacı) tek kolonlu (yeni binalar) da ısı giderlerinin paylaşılması için sadece ilk datanın alındığı cihazdır.

• 5267 sayılı “Enerji verimliliği Kanunu” ve 26847 sayılı yönetmelik gereği mevcut ve yeni yapılacak birden fazla bağımsız bölüme sahip merkezi veya bölgesel ısıtma sistemli ve sıhhi sıcak su sistemli binalarda, ısıtma ve sıhhi sıcak su giderlerinin, bağımsız bölüm kullanıcılarına nasıl paylaşılması gerektiğini usul ve esasları belirlemektir. Yönetmeliğe göre; Merkezi ısıtma sistemlerinin ısı giderleri aşağıdaki hesaplamalara göre paylaşılır. Isı sayaçlarının kullanılması durumunda hesaplama:

$$P1 = 0,70 \times M \times (S1/St + S2/St + S3/St + \dots + Sn/St)$$

$$P2 = 0,30 \times M \times (A1/At)$$

$$P = P1 + P2$$

M: Binanın toplam ısı tüketim tutarı (TL)

P: Bağımsız bölümün toplam tüketim tutarı (TL)

P1: Bağımsız bölümün ısı sayacına göre tüketim tutarı (TL)

P2: Bağımsız bölümün ortak tüketim tutarı (TL)

S: Bağımsız bölümde bulunan ısı sayacında okunan değer (TL)

St: Binada bulunan bütün bağımsız bölümlerdeki ısı sayaçlarından okunan değerlerin toplamı

A: Bağımsız bölümün kapalı kullanım alanı (m²)

At: Binadaki bağımsız bölümlerin kapalı kullanım alanları toplamını (m²)

Merkezi sıhhi sıcak su sistemlerinde toplam sıhhi sıcak su giderleri, kullanıcıların ölçülen sıcak su tüketimlerine göre paylaşılır.

Merkezi sıcak su sistemlerinde sıcak su giderlerinin paylaşılması aşağıdaki şekilde uygulanır.

a) Sıcak su üretimini sağlayan ısıtma sistemi, merkezi ısıtma sisteminden bağımsız olduğu ve sıcak su sayaçlarının kullanılması durumunda hesaplama:

$$P1 = 0,80 \times M \times (S/St) \quad P2 = 0,20 \times M \times (A/At) \quad P = P1 + P2$$

M: Binanın toplam ısı tüketim tutarı (TL)

P: Bağımsız bölümün toplam tüketim tutarı (TL)

P1: Bağımsız bölümün ısı sayacına göre tüketim tutarı (TL)

P2: Bağımsız bölümün ortak tüketim tutarı (TL)

S: Bağımsız bölümde bulunan ısı sayacında okunan değer (TL)

St: Binada bulunan bütün bağımsız bölümlerdeki ısı sayaçlarından okunan değerlerin toplamı

A: Bağımsız bölümün kapalı kullanım alanı (m²)

At: Binadaki bağımsız bölümlerin kapalı kullanım alanları toplamını (m²)

b) Binanın toplam sıhhi sıcak su tüketim maliyetinin (M) hesaplanmasında, sıhhi sıcak su üretimini sağlayan ısıtma sistemi, merkezi ısıtma sistemine bağımlı olduğu durumda; merkezi ısıtma sisteminin payı merkezi sıhhi sıcak su sisteminin tüketimi çıkartıldıktan sonra kalan bütün tüketim miktarıdır. Merkezi sıhhi sıcak su sisteminin yakıt tüketim miktarı (By); $By = 1,20 \times V \times (tw - 10)$ Hu Şeklinde hesaplanır. Bu durumda binanın toplam sıhhi sıcak su tüketim tutarı (M); $M = By \times F$ (TL) şeklinde hesaplanır.

Burada;

F: Yakıt birim fiyatı (TL)

By: Merkezi sıcak su yakıt tüketim miktarı (katı ve sıvı yakıtlar için kg, gaz yakıtlar için m³ olarak alınır.)

M: Binanın toplam sıcak su tüketim tutarı (TL)

V: Tüketilen sıcak su hacmi (Lt)

tw: sıcak su sıcaklığı (°C)

HU: Tüketilen yakıtın alt ısı değeri (katı ve sıvı yakıtlar için kcal/kg, gaz yakıtlar için kcal/m³ olarak Hu değerleri yakıtı sağlayan kuruluşlardan alınır.)