

SIEMENS



EVİNİZİN SICAKLIĞI
CEBİNİZE YANSISIN!

Isı Gider Paylaşım Sistemleri



- **TERMOSTATİK RADYATÖR VANALARI**
- **KALORİMETRELER**
- **ISI-PAY ÖLÇERLER**
- **SU SAYAÇLARI**

Teknik bilgi için 0 232 459 77 37
www.isipayolcum.com

Approved
Distribution
Partner
Building
Technologies

SIEMENS

Firma Tanıtımı



TERMMARKET

Isıtma ve Soğutma Ltd. Şti. Isıtma ve Soğutma sektöründe 30 yılı aşkın aile tecrübesini yeni neslin dinamizmi, amatör çalışma azmi, profesyonel iş anlayışı ile birleştiren Termmarket müşterilerine kaliteyi en uygun koşullarda satış sonrası servisi ile birlikte sunmaktadır....

Misyonumuz

- * Teknolojik gelişmelere bağlı kalarak yeni ürünleri müşterilerimizin hizmetine her zaman ilk sunarak bir adım önde olmak.
- * Müşteri taleplerini değerlendirmek ve bu talepler doğrultusunda ürün portföyünü geliştirmek.
- * Müşteri odaklı çalışarak kaliteli ve hızlı hizmet sağlamak
- * Çevre dostu ürünlerimizi müşterilerimize ulaştırmak.

Saygılarımızla...

Güçlü

Bizim yanımızdaki güçlü bir ortak, sizin yanınızdaki güçlü bir ortak demektir. Siemens'le ortaklığımızdan eksiksiz olarak faydalanabilirsiniz.

Onaylı

Onaylı Siemens ortağı olarak tüm taleplerinizi karşılarız. Sürekliliğimize ve kalitemize güvenebilirsiniz. İlgili ihtiyaçlarınıza odaklanır ve size sürekli destek veririz. Tüm sorularınıza profesyonel yanıtlar alırsınız.

Eğitimli

Siemens'in sağladığı eğitimler ile en yeni teknolojilerden haberdar olur, problemlerinizi çözeriz. Daima rekabetçi bir teklif alırsınız.

Kapsamlı

Siemens ile ortaklığımız sayesinde, küresel bir ağa erişime sahibiz. Bizimle konuşurken aslında tüm dünyayla konuşursunuz.

Donanımlı

Siemens ortağı olarak, en yeni araçlarla donatılırız. Her zaman en yeni ürün bilgilerini alırsınız.

Güvenilir

Siemens ortağı olarak; ihtiyaçlarınızla ilgilimiz, kapsamlı bir eğitime sahibiz, küresel bir ağ içinde yer alıyoruz ve en yeni ürün bilgileri ile donatılmış durumdayız.



Siemens Dünya Lideri...



ISI-PAY ÖLÇER ÇÖZÜM!

ISI-PAY ÖLÇERLER

ISI-PAY ÖLÇERLERİN ÖZELLİKLERİ:

- Merkezi ısıtma sistemlerinde radyatör yüzeyinden ölçüm yaparak, harcanan ısı enerjisini hesaplar.
- 868.3 Mhz wireless teknolojisi ile verilerin kablosuz ağ üzerinden depolanmasını sağlar.
- İç kısmına akuple şekilde monte edilmiş güvenlik sistemi sayesinde, demontaj edilmesi durumunda manipülasyon uyarısı verir. Manipülasyon uyarısını, merkezi okuma birimine aktarır.
- 10 + 2 yıllık pil ömrü vardır.
- Her çeşit radyatör tipinde kullanılabilir.

OKUMA ÖZELLİKLERİ :

- LCD ekran üzerinden, anlık tüketim bilgileri, son hesap kesim tarihindeki tüketim bilgileri, radyatör bilgileri, ekran kontrolü, hesap kesim tarihi bilgilerinin kontrolü yapılabilir.
- 868.3 Mhz şifreli veri aktarımı sayesinde manipülasyonların engellenmesi sağlanır.
- Bina arakatlanna yerleştirilen bilgi depolayıcılar sayesinde, her verinin kaydının tutulması sağlanır, böylelikle unutulmuş veya kaydedilemeyen veri olması ihtimali ortadan kalkar.

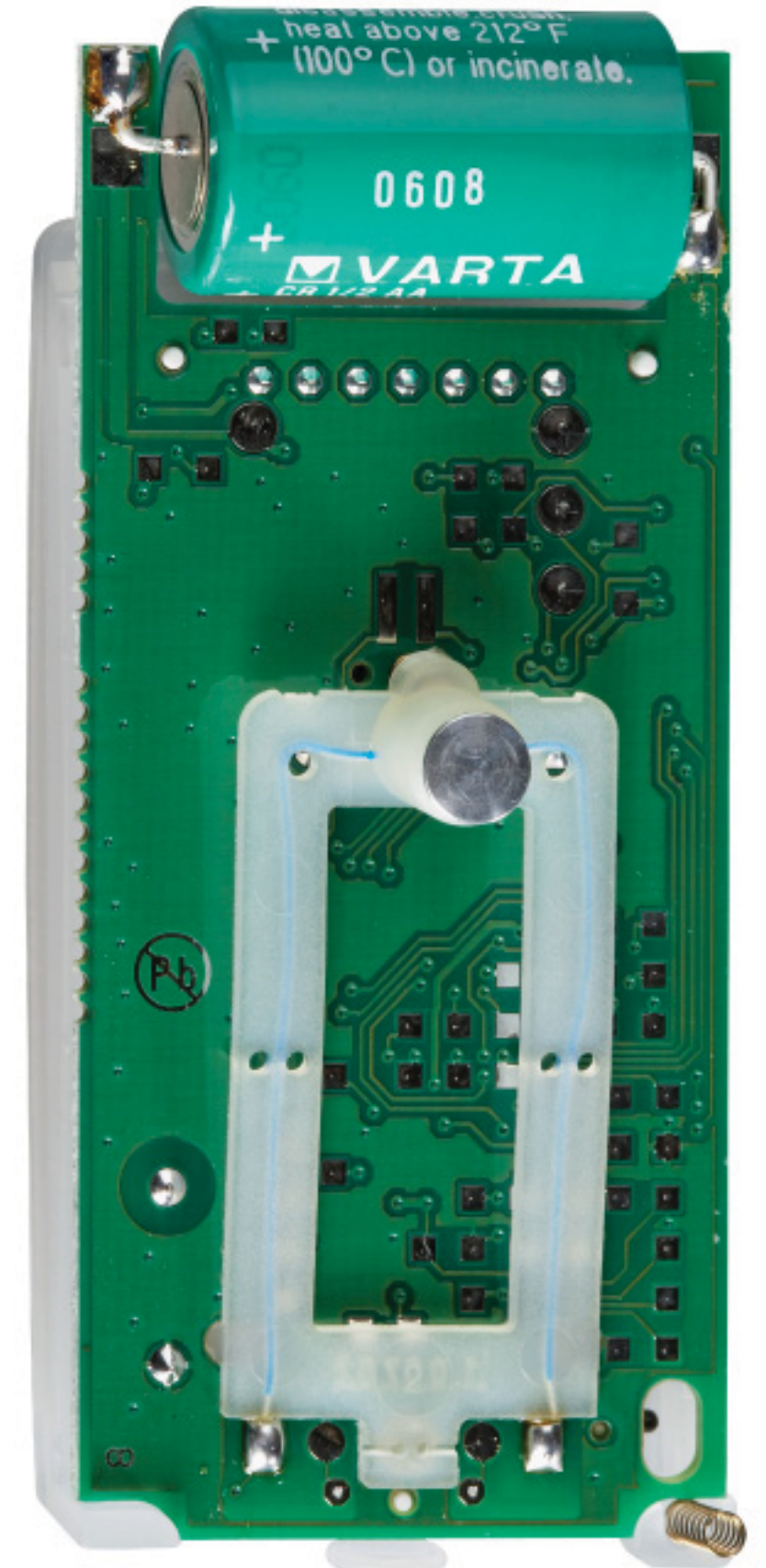
Kolon tipi merkezi ısınma sistemi ile ısınan konutlarda, Siemens ısı-pay ölçer cihazları odalardaki her bir radyatöre monte edilerek; her bir radyatörün enerji tüketimini hesaplar. Böylelikle kullanıcılar termostatik radyatör vanaları ile kontrol ettikleri radyatörlerinde, ısınma maliyetlerini düşürebileceklerdir.

ÖLÇÜM TEKNİĞİ:

Isı-pay ölçer cihazı, her bir radyatörün içinden geçen sıcak suyun sıcaklığını, radyatörün yüzeyine temas eden ve manipülasyonlara karşı korumalı sıcaklık duyar elemanı ile ölçer. Her bir ısı-pay ölçer cihazı, monte edilmeden önce uzman kadro tarafından, radyatör tipi ve ısı yüküne göre programlanır. Isı-pay ölçer cihazı programlanan verilere ve ölçülen sıcaklık farkına bağlı olarak, radyatörün harcadığı enerjiyi hesaplar.

Ölçüler(mm)	92.5 _ 40 _ 28 mm
Pil ömrü	10+2 yıl
Ortam Sıcaklığı	-25...60C
Frekans	868.3 MHz
Transmisyon gücü	<1 mW
Ağırlık	120 g
Gösterge	LCD ekran 5 haneli + simgeler
Radyatördeki ortalama akışkan sıcaklığı	35C - 105C
Kayıt Başlangıcı	t>5K ısıtma - ortam sıcaklığı farkından itibaren
Manipülasyon emniyet kiti	Demontaj algılama switchi ile sürekli kontrol
Data kaydı	13 aylık kullanım bilgileri, anlık kullanım bilgileri ve son hesap kesim tarihi bilgileri
Isı-Pay ölçer - radyatör üzerinden kalori hesabı standardı	EN 834
CE Uygunluğu	Directive 1995/5/EC (R&TTE Directive) Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG)

EVİNİZİN SICAKLIĞI
CEBİNİZE YANSISIN!



Isı gider paylaşım sistemi nedir?

Isıpaylaşım sistemi merkezi sistemli binalarda kat sakinlerinin kullandığı enerjinin karşılığını ödemesidir.

Mevcut sistem;

Bilindiği gibi mevcut merkezi sistemle ısınan binalarda herkes kullandığı kadar değil m2 yada arsa payına göre ödeme yapar kullansada kullanmasada, ısınmada ısınmasada herkesle eşit olarak ödeme yapar bu sistemde de çok ısınan daireler radyatör vanalarını kapatmak yada kısmak yerine pencerelerini açarlar ve bütün enerjiyi dışarı atarlar ısınamayan kat sakinleri de ısınmak için elektrikli ısıtıcı yada klima kullanmak zorunda kalırlar ve herkeze aynı ısınma faturası öderler birde fazladan elektrik faturası da öderler.

Çözüm; Siemens ısı gider paylaşım sistemi,

Mevcut sistemden, Siemens ısı paylaşım sistemine geçip bütün bu olumsuzluklardan kurtulabilirsiniz. Tek kolonlu sistemlerde (radyatörleri ısıtması için kazandan gelen sıcak suyun daireye tek bir noktadan girmesi) Kalorimetre kullanılır genelde yeni yapılan binalar tek kolonludur.

Çok kolonlu sistemler (radyatörleri ısıtması için kazandan gelen sıcak suyun birçok noktada radyatörlere dağılması) ısıpayölçer kullanılır.

ISI GİDER PAYLAŞIM SİSTEMİ YASAL OLARAKTA ZORUNLUDUR

02-MAYIS-2007 çıkarılan 5627 sayılı Enerji verimliliği kanunu;

MADDE 1 - (1) Bu Kanunun amacı; enerjinin etkin kullanılması, israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılmasıdır.

MADDE 16 - 23/6/1965 tarihli ve 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanununun 42 nci maddesinin dördüncü ve beşinci fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir. "Kat maliklerinden birinin isteği üzerine ısı yalıtımı, ısıtma sisteminin yakıt dönüşümü ve ısıtma sisteminin merkezi sistemden ferdi sisteme veya ferdi sistemden merkezi sisteme dönüştürülmesi, kat maliklerinin sayı ve arsa payı çoğunluğu ile verecekleri karar üzerine

yapılır. Ancak toplam inşaat alanı ikibin metrekare ve üzeri olan binalarda merkezi ısıtma sisteminin ferdi ısıtma sistemine dönüştürülmesi, kat maliklerinin sayı ve arsa payı olarak oybirliği ile verecekleri karar üzerine yapılır. Bu konuda yapılacak ortak işlerin giderleri arsa payı oranına göre ödenir. Merkezi ısıtma sistemlerinde ısınma giderlerinin paylaşılmasına ilişkin usul ve esaslar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak yönetmelikle düzenlenir.

14 NİSAN 2008 YILINDA YÖNETMELİK YAYINLANMIŞTIR;

Amaç ve Kapsam, Dayanak, Tanımlar

Amaç ve kapsam

MADDE 1 - (1) Bu Yönetmeliğin amacı; 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 paylaşılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Tanımlar

MADDE 3

i) Isı ölçer: Üzerine veya giriş hattına yerleştirildiği radyatör ve benzeri ısıtıcı cihazların harcadığı enerjiyi ölçerek hafızasına kaydeden cihazı, j) Isı sayacı: Üzerine yerleştirildiği ısıtma hattından geçen ısı enerjisi miktarını debi ve sıcaklık farkına göre ölçen cihazı,

MADDE 5

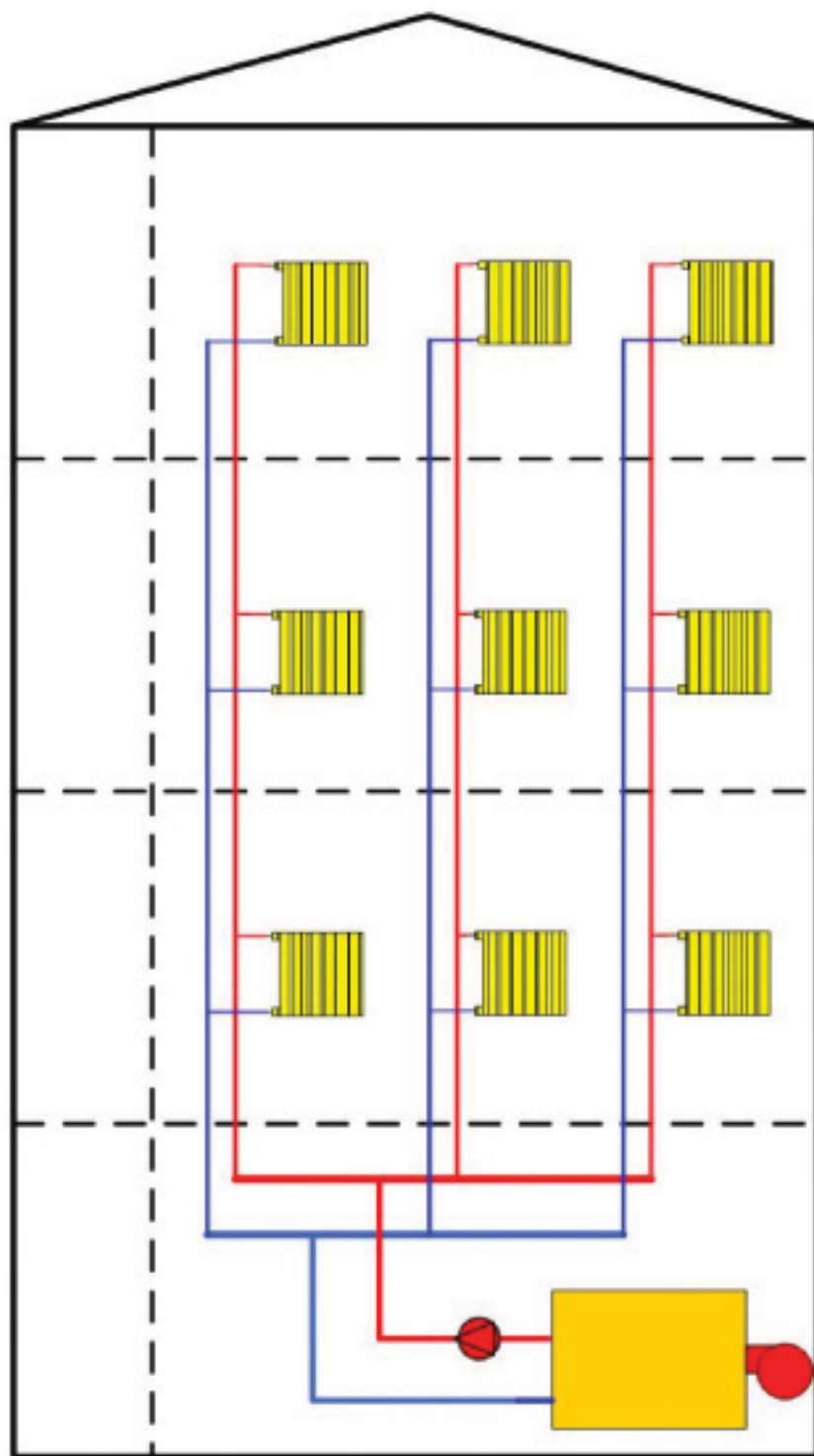
(2) Isıtma ve sıhhi sıcak su tüketimlerini ölçmek için mahaller ölçüm ekipmanları ile donatılır.

(5) Tüketilen enerjiyi sınırlandırabilmek için merkezi ısıtma sistemi kullanılan binalarda TS EN 215'e uygun termostatik radyatör vanası kullanılır.

Isıtma ve sıhhi sıcak su gider paylaşımı hesaplaması

MADDE 8 - (1) Merkezi ısıtma sistemlerinde toplam ısıtma giderlerinin % 70'i bağımsız bölümlerin ölçülen ısı tüketimlerine göre paylaşılır. Toplam ısıtma giderlerinin % 30'u ortak kullanım mahalleri, sistem kayıpları, asgari ısınma ve işletme giderlerinden kaynaklı ısı giderleri olarak bağımsız bölümlerin kullanım alanlarına göre paylaşılır.

ISI-PAY ÖLÇER ISI GİDERİ PAYLAŞIM SİSTEMİ



KOLON TİP MERKEZİ ISINMA SİSTEMİNİZDE BİREYSEL KULLANIM RAHATLIĞI!

KOLON TİPİ MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ :

Bu sistemlerde ısı kaynağından çıkan sıcak su, bina içindeki birden fazla kolonun içine yerleştirilmiş bulunan sıcak su borularından, odalardaki radyatörlere dağıtılır.

ENERJİ KULLANIMININ ÖLÇÜLMESİ :

Bu sistemlerde, sıcak su tek bir noktadan radyatörlere dağılmak yerine, bina içindeki her bir kolondan ayrı ayrı radyatörlere girdiği için; her bir radyatörden ayrı ayrı enerji ölçümü yapılmalıdır.

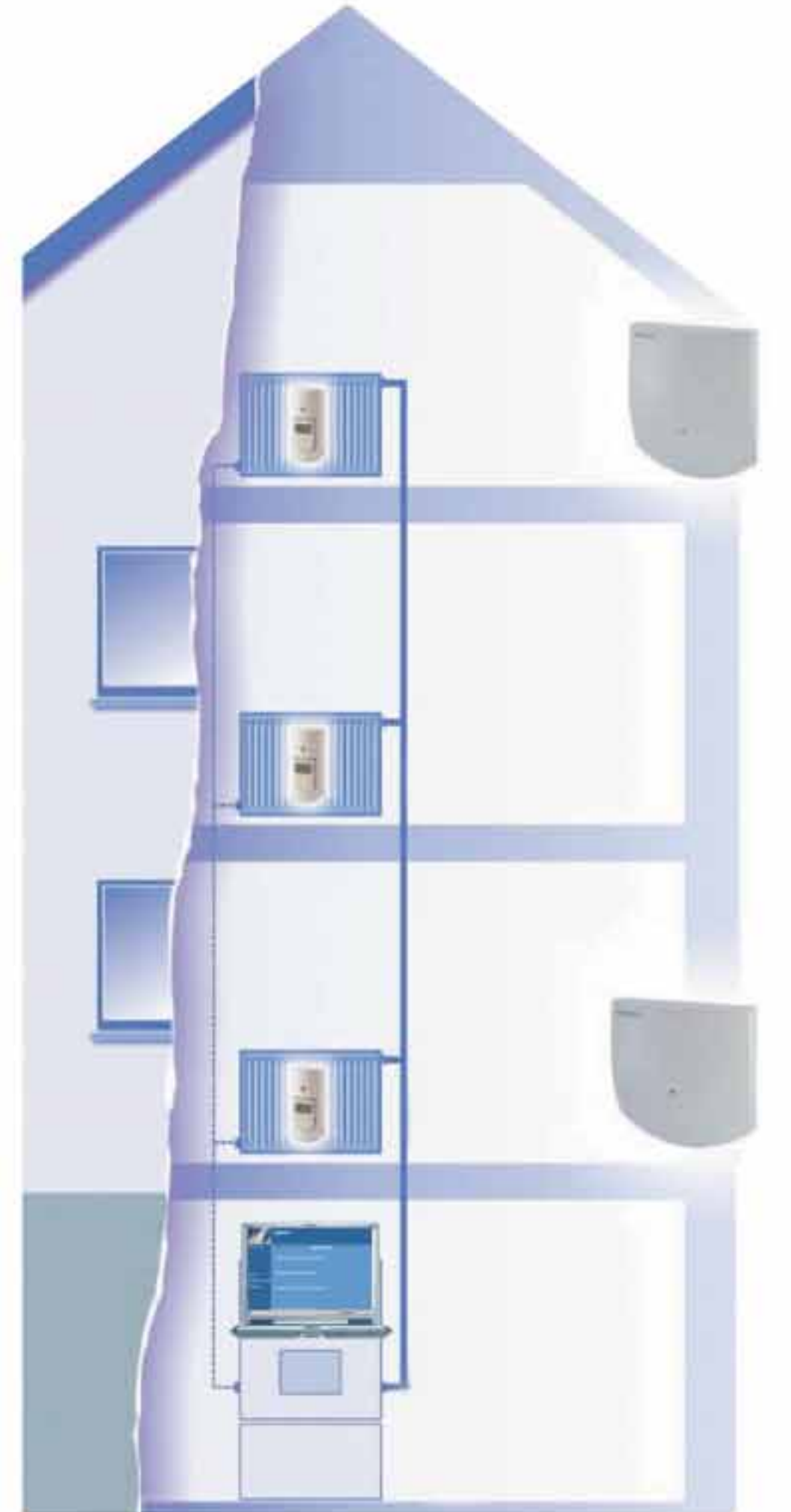


HARCAMA VERİLERİNİN AKTARIMI VE KAYIT ALTINA ALINMASI :

Her bir ısı-pay ölçer cihazı, ölçtüğü verileri, 868.3 MHz wireless (kablosuz) veri aktarımı sistemiyle, bina merdiven boşluklarına yerleştirilmiş olan, ara-kat okuyucu cihazlarına aktarır. Cihazların tümü harici bir güç ünitesine veya şehir şebekesine ihtiyaç duymadan, 12 yıl kullanım ömrü bulunan piller ile çalışırlar. Veri aktarımı her bir pay ölçer için ayrı ayrı şifrelenerek gerçekleşir.

Aktarılan radyatör verileri ara-kat okuyucularda kayıt altına alınır. Her bir okuyucu kayıt ettiği bilgiyi diğer okuyucu ile paylaşır. Böylelikle okunan bir bilginin kayıt altına alınamaması veya unutulması gibi bir olasılık sıfıra indirgenmiş olur. İstenen herhangi bir okuyucudan istenilen zamanda, son 13 aylık tüm veriler alınabilir.

Cihazlar takılmadan önce, uzman kadro tarafından, apartman doğalgaz fatura kesim tarihine göre programlanarak, doğalgaz faturaları ile aynı zamanda hesap keserler.





KURULUM:

- Siemens Isı-Pay ölçer sistemleri kurulmadan önce, yetkili teknik elemanlarımız tarafından binanızda ön-keşif yapılır.
- Bina ısıtma sistemi ve daire lokasyonları incelenir.
- Binada kullanılan radyatörlerin tipleri, ısı kapasiteleri ve adetleri belirlenir.
- Belirlenen kapasitelere ve radyatör tiplerine bağlı olarak cihazlarınız, konusunda uzman ekibimiz tarafından programlanır.
- Her bir bireysel kullanıcı için, daire kapalı alan bilgileri alınır.
- Bireysel kullanıcılar ve yönetim için, gider bildirim örnekleri hazırlanır.
- Tüm cihazlar kablosuz ağ üzerinden haberleştiğinden dolayı, kurulum sırasında, kablolama, delme, kırma işlemlerinin hiçbirine gerek kalmaz
- Konusunda uzman ekibimiz tarafından tüm kurulum işlemleri ve testleri tamamlanarak, sistem devreye alınır.



MOBİL OKUMA SİSTEMİ :

- Siemens mobil ısı pay ölçer okuma sistemleri, kullanıcıların harcamış oldukları kalori bilgilerini, ara-kat okuyucu kullanmadan, daha düşük ilk yatırım maliyeti ile okuyabilme olanağı sağlar.
- Her bir ısı-pay ölçer cihazı, ay boyunca ölçtüğü harcama bilgilerini, her ayın belirlenen bir gününde, kısa aralıklar ile yayınlamaya başlar.
- Okuyucu teknik servis, her ayın hesap kesim tarihinde, apartman ziyareti gerçekleştirerek, kullanıcıların evlerine girmeden merdiven boşluğundan tüm radyatörlerin bilgilerini toplar.
- Mobil el cihazı ile toplanan veriler daha sonra bluetooth haberleşme yöntemi ile bilgisayara aktarılır ve gider bildirimlerinin hazırlanabilmesi için bilgi merkezine gönderilir.



- Hızlı, kolay ve güvenli okuma
- Ara-kat okuyucu gerektirmez
- Standart bluetooth teknolojisi ile okunan değerlerin bilgisayara aktarımı
- Yüksek haberleşme menzili ile kolay veri toplayabilme özelliği
- Düşük ilk yatırım maliyeti

OKUNAN DEĞERLERİN KULLANICIYA BİLDİRİMİ:



- Radyatörlerden okunan kullanım değerleri ara-kat okuyucularda toplanır.
- Toplanan değerler istenirse GSM ile, istenirse internet aracılığı ile, istenirse yetkili servis aracılığı ile wireless olarak ayda bir alınır.
- Alınan değerler Bilgi İşlem merkezine gönderilerek daire başına gider bildirimleri hazırlanarak kullanıcılara gönderilir.
- Manipülasyon uyansız veren pay-ölçerler için yetkili servis yönlendirilir.
- Tüm bildirimleri özetleyen ayrı bir bildirim hazırlanarak, apartman yönetimine gönderilir.

BİREYSEL GİDER BİLDİRİMİ 2009

Kullanıcı Bilgileri:
Şükriye BERMANT
Daire 1

Kullanıcı No:
200920/3450001

Sayfa
1/1
Gider bildirim tarihi
19.02.2009

Apartman Bilgileri:
BERMANT Apt.
DEĞİRMENONU Mahallesi
ÇAYBAŞI Cad.
No:66 MERKEZ
DENİZLİ

Dönem : 15.01.2009 - 15.02.2009	Tutar
Bireysel Kullanım Bedeli :	190.63 TL
Ortak Kullanım Bedeli :	75.09 TL
Bakım giderleri :	0.00 TL
Toplam Gideriniz : 265.72 TL	

Gider Ayrıntıları

Isı-Pay Ölçer Okuma Bilgileri

Cihaz No	Oda Bilgisi	Tarih	Bireysel Tüketim
45845280	Salon-1	15.02.2009	69
45845290	Salon-2	15.02.2009	83
45845291	Salon-3	15.02.2009	68
45845281	Mutfak	15.02.2009	801
45845143	Banyo	15.02.2009	613
45845142	Oda-1	15.02.2009	0
45845159	Oda-2	15.02.2009	698
45845161	Oda-3	15.02.2009	791
45845155	Oda-3/Banyo	15.02.2009	0
Toplam Tüketiminiz :			3,123 br

Bina Toplam Gideri

	m3/Ay	Tarih	Yakıt Gideri	Bakım Giderleri
Önceki sayaç değeri	4,588.00	15.01.2009		
Yeni sayaç değeri	6,739.00	15.02.2009		
Aylık kullanım	2,151.00		2,009.00 TL	0.00 TL

Isı-Pay Gider Paylaşımı

	Toplam Pay TL	Toplam Brim	Brim Bedel	Briminiz	Gideriniz TL
Isınma Gideri	2,009.00 TL			153	75.09 TL
Yasal Sabit Gider*	602.70 TL	1,228.00	0.490798	3,123	190.63 TL
Bireysel Gider	1,406.30 TL	23039	0.06104		
Isınma Gideri :					265.72 TL

*MERKEZİ ISITMA VE SICAK SU SİSTEMLERİNDE ISINMA VE SICAK SU GİDERLERİNİN PAYLAŞTIRILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİĞİ:
Madde 10 - (1) Merkezi ısıtma sistemlerinde toplam ısıtma giderlerinin %70'i kullanıcıların ölçülen ısı tüketimlerine göre paylaşılacaktır. Toplam ısıtma giderlerinin %30'u ortak kullanım mahalleri, sistem kayıpları ve işletme giderlerinden kaynaklı ısı giderleri olarak bağımsız bölümlerin kullanım alanlarına göre paylaşılacaktır.

GİDER BİLDİRİMLERİNİN HESAPLANMASI:

Türkiye'de 2007 yılında yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Kanunu ve 2008 yılındaki ilgili yönetmelik ile ısı kontrol ve ısı-pay ölçer sistemlerinin kullanımı zorunlu hale getirildi. İlgili yönetmelikteki giderlerin hesaplanmasına yönelik maddeye bağlı olarak gider bildirimleri hesaplanır.

Isıtma Gider Paylaşımı Hesaplaması

Madde 10 - (I) Merkezi ısıtma sistemlerinde toplam ısıtma giderlerinin %70'i kullanıcıların ölçülen ısı tüketimlerine göre paylaşılacaktır. Toplam ısıtma giderlerinin %30'u ortak kullanım mahalleri, sistem kayıpları ve işletme giderlerinden kaynaklı ısı giderleri olarak bağımsız bölümlerin kullanım alanlarına göre paylaşılacaktır.

Kaynak : <http://www.bayindirlik.gov.tr>

GİDER BİLDİRİMİ ÖZETİ 2009

Yönetim:
BERMANT APT. YÖNETİMİ
DEĞİRMENONU Mahallesi
ÇAYBAŞI Cad.
No:66 MERKEZ
DENİZLİ

15.01.2009 - 15.02.2009 Dönemi

Gider bildirim tarihi
19.02.2009

Kullanıcı Adı	Daire	Tutar
200920/3450001 Şükriye BERMANT	01	Bireysel Kullanım Bedeli : 190.63 TL Ortak Kullanım Bedeli : 75.09 TL Bakım giderleri : 0.00 TL Toplam 265.72 TL
200920/3450002 I.Ethem ÖZKAN	02	Bireysel Kullanım Bedeli : 240.62 TL Ortak Kullanım Bedeli : 75.09 TL Bakım giderleri : 0.00 TL Toplam 315.71 TL
200920/3450003 A.Avni ERBİL	03	Bireysel Kullanım Bedeli : 296.96 TL Ortak Kullanım Bedeli : 75.09 TL Bakım giderleri : 0.00 TL Toplam 372.05 TL
200920/3450004 Kemal HANÇARLI	04	Bireysel Kullanım Bedeli : 31.19 TL Ortak Kullanım Bedeli : 75.09 TL Bakım giderleri : 0.00 TL Toplam 106.28 TL

TERMOSTATİK RADYATÖR VANALARI

TERMOSTATİK RADYATÖR VANASI KULLANILMAYAN KONUTLARDA YAŞANAN PROBLEMLER

• ISI DENGESİZLİĞİ PROBLEMİ :

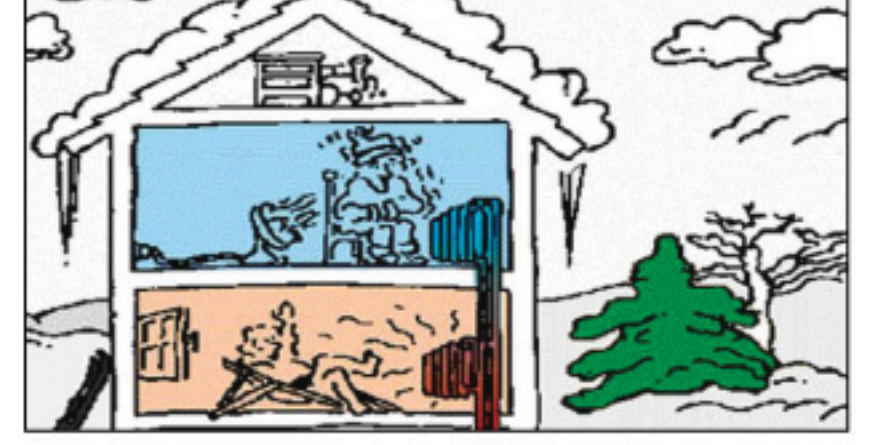
Merkezi ısınma sistemlerinde, dengesiz enerji kullanımı sonucu, ısıtma kaynağına yakın olan daireler çok ısınırken, bunun tam tersi ısı kaynağına uzak olan daireler ise daha az ısınırlar.

• KONFOR ŞARTLARININ SAĞLANAMAMASI:

Isı dengesizliği sonucu apartman sakinlerinin istedikleri konfor koşulları sağlanamaz. Bitmek bilmeyen şikayetler başlar.

• ENERJİNİN BOŞA HARCANMASI :

Özellikle alt katlardaki dairelerde, daire içi sıcaklığın konfor şartlarının üzerine çıktığı zamanlar, kullanıcıların pencere açarak konfor sıcaklığını sağlamaya çalışmaları; üst kattaki kullanıcıların ise elektrikli ısıtıcı ve benzeri cihazlarla ısınmaya çalışması sonucu enerji kaynakları boşa harcanır.



ÇÖZÜM!

İHTİYACINIZ KADAR ISININ!

TERMOSTATİK RADYATÖR VANALARI

SIEMENS Termostatik radyatör vanası, termostat ile çalışan bir vanadan oluşmaktadır. Oda sıcaklığı termostat üzerindeki skala yardımıyla ayarlanır. Oda sıcaklığı ayarlanan değere geldiğinde, başlık içindeki sıcaklığa duyarlı mekanizma, otomatik olarak vanayı kısarak, radyatörün gereksiz çalışmasını önler. Böylelikle tesisat suyu ısınıp kaybetmeden ısı kaynağına geri döner. Reglaj özelliği sayesinde binalarda üst katların az ısınıp, alt katların çok ısınması engellenir.



TERMOSTATİK VANALARIN KULLANIM AVANTAJLARI:

- ISI TESİSATI DENGELENİR
- DENGELİ SICAKLIK PAYLAŞIMI SAĞLANIR
- APARTMAN SAKINLERİNİN KONFORU SAĞLANIR
- ENERJİ KAYNAKLARI BOŞA HARCANMAZ
- KALORİMETRE VE PAYÖLÇERLER İLE BİRLİKTE KULLANILARAK DÜŞÜK ENERJİ GİDERİ ELDE EDİLİR.

Örnek:

Veriler:

$$Q = 1.7 \text{ kW}$$

$$Dt = 10 \text{ k}$$

$$DP_{V100} = 10 \text{ kPa}$$

Çözüm:

VDN...10, position 5

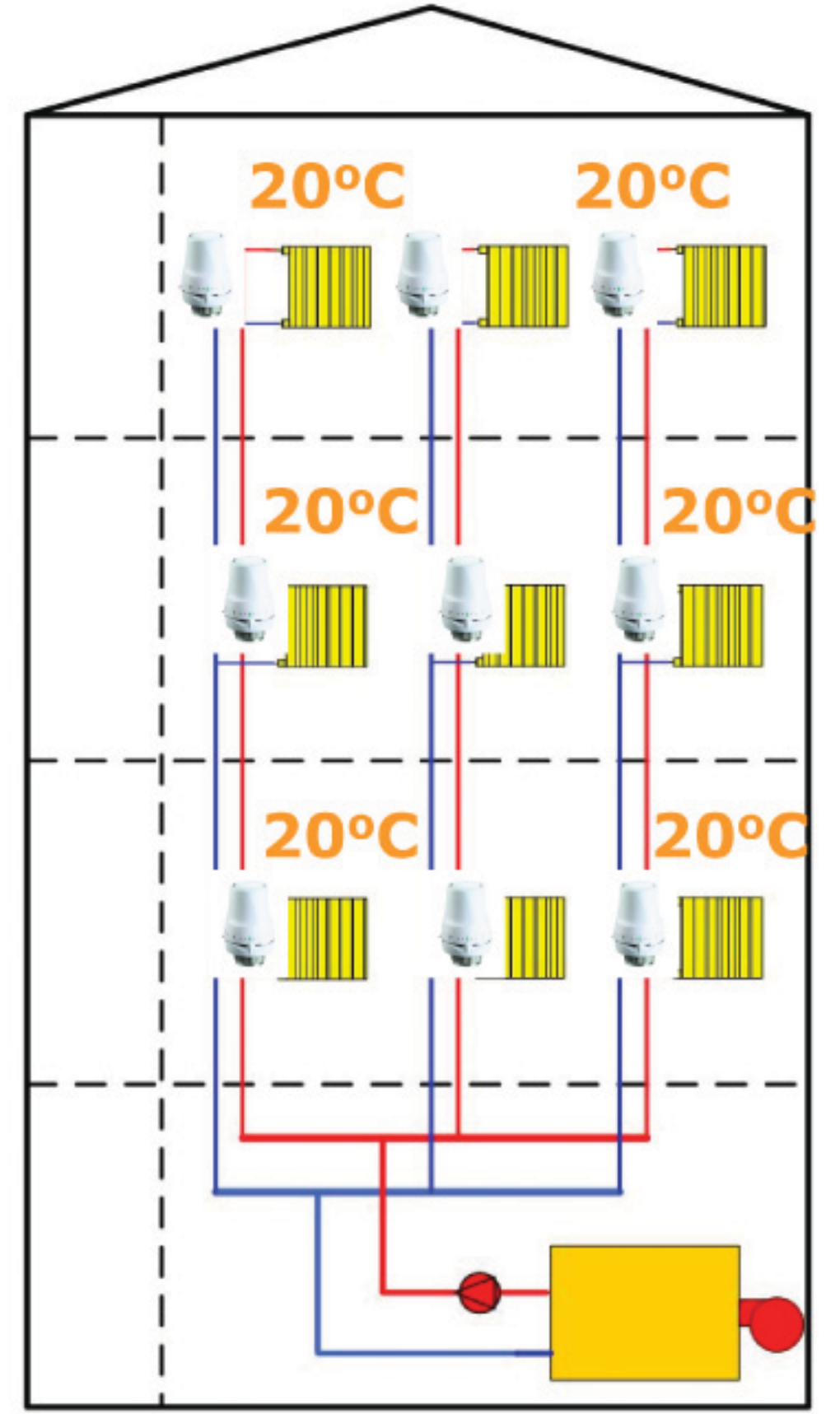
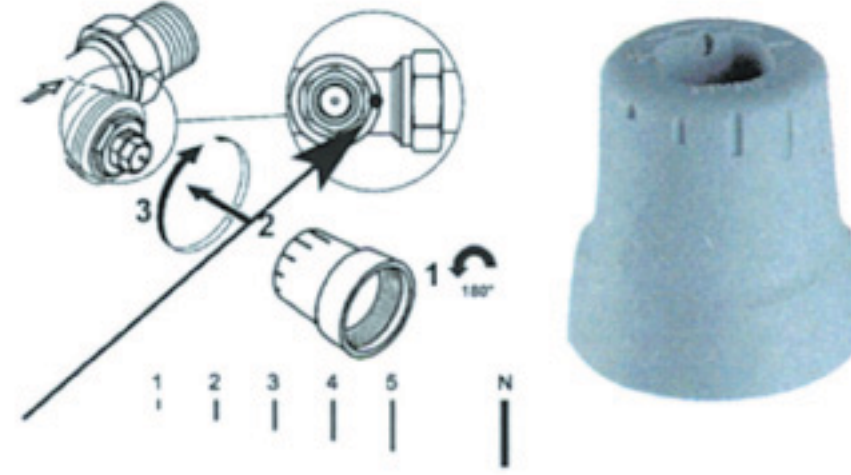
or VDN...15, position 4

etc...

k_v -değerinin ön ayar ile ayarlanması

k_v değeri 180° dönebilen plastik koruyucu kullanılarak, termostat bölümünde 5 basamakta + N (tamamen açık) yapılabilir.

Absorbe işaretleme vananın dış bölümündedir.



SICAKLIK SET DEĞERLERİ

0	*	1	2	3	4	5
Vana tamamen kapalı (sadece RTN51... ve RTN71)	Donma koruması 8 °C	12 °C	16 °C	20 °C	24 °C	28 °C

Mandalı istenen kilit set değerine kadar çeviriniz.	Mandalı itiniz.	Mandalı bırakmadan başlığı istenen set değerine kadar çeviriniz / Mandalı bırakın

MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİNDE ISI GİDERLERİNİN EŞİT PAYLAŞTIRILMASI

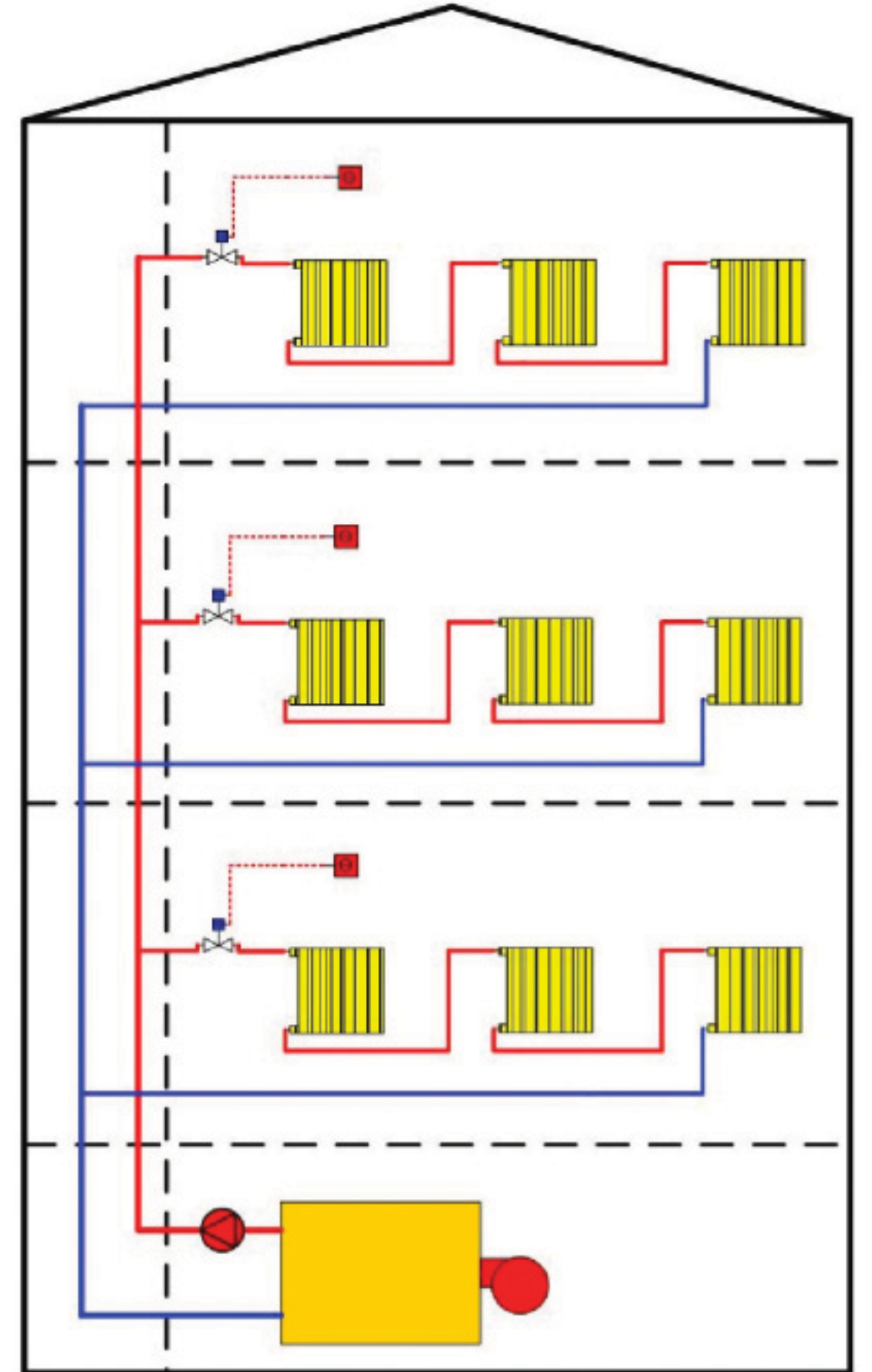
KALORİMETRELER

MOBİL TİP MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ :

Bu sistemlerde ısı kaynağından çıkan sıcak su, radyatörlere veya yerden ısıtma sistemine dağılmadan önce, daire girişlerinde konumlandırılmış, sıcak su kolektörlerine gider. Sıcak su, bu kolektörlerden daire içindeki tüm radyatörlere veya yerden ısıtma tesisatına dağıtılır.

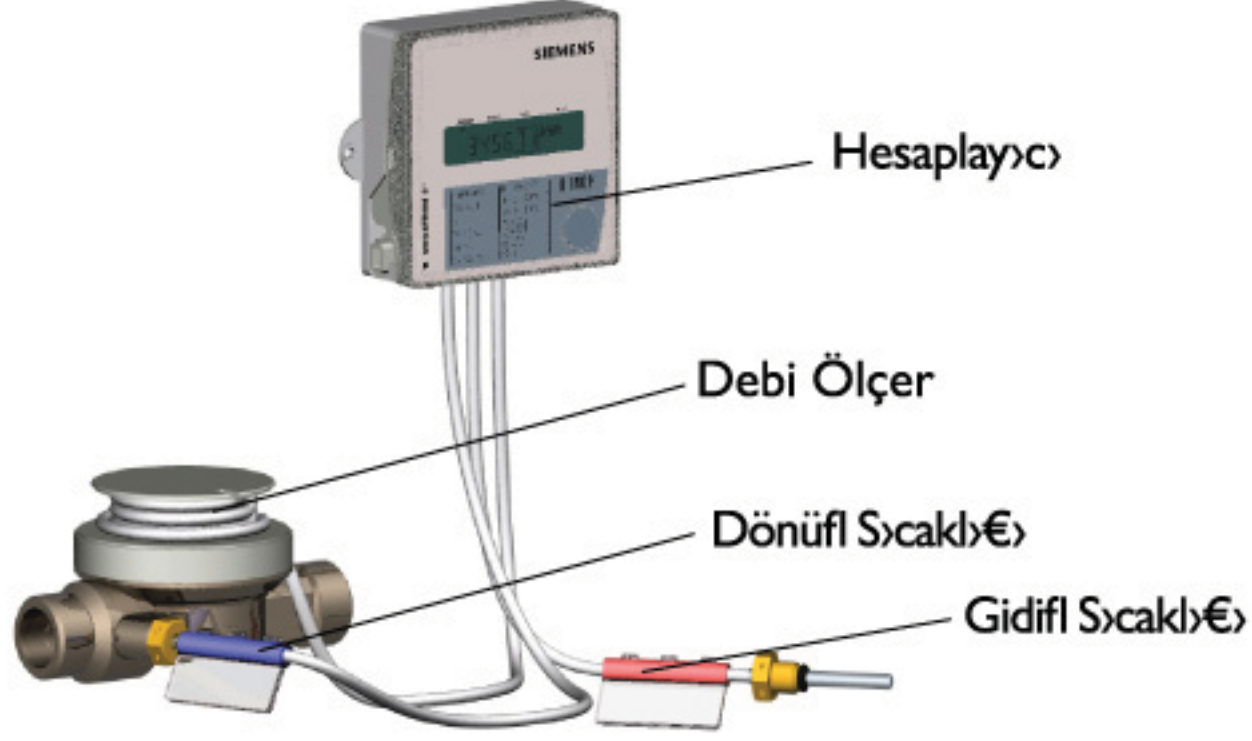
ÇÖZÜM!

Siemens Kalorimetre Cihazları



ENERJİ KULLANIMININ ÖLÇÜLMESİ :

Her bir dairenin ayrı kolektörü olduğundan, kolektör geri dönüş hattına takılacak olan bir kalorimetre cihazı ile dairedeki tüm radyatörlerin enerji tüketimi ölçülerek, kullanıcıların bireysel gider harcamaları hesaplanabilir.



Siemens kalorimetre cihazları, kolektör üzerinde geri dönüş hattına monte edilir. Gidiş ve dönüş hattından ölçüm yapan 2 adet sıcaklık algılayıcısı vardır. Ayrıca cihazın gövdesinde, manipülasyonlara karşı manyetik korumalı debi ölçer sistemi bulunur. Cihaz, kolektörden geçen toplam debiyi ve gidiş dönüş hattı arasındaki sıcaklık farkını anlık olarak ölçer. Ölçülen bu değerlere bağlı olarak enerji kullanımı hesaplanır. Radyatörlerde termostatik vana kullanımı ile kalorimetreden geçen debi kontrol edilebilecek, böylece düşük enerji giderleri sağlanabilecektir.

M-BUS SİSTEM



KABLOSUZ SİSTEM

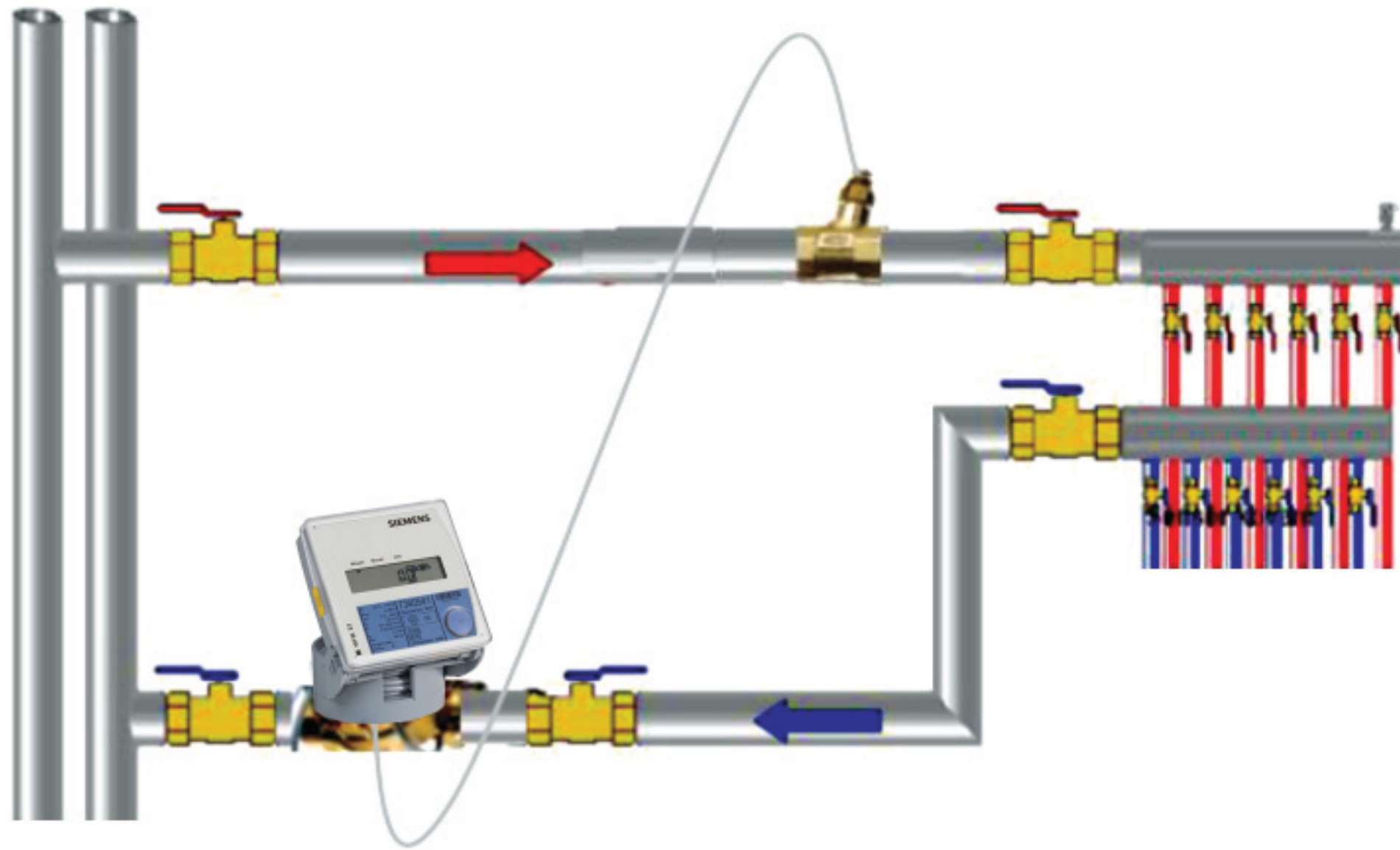


M-BUS SİSTEM :

- Düşük maliyet
- Tek bir kablo ile tüm cihazlardan veri toplama imkanı
- Bilgisayarlı izleme ile merkezi gider bildirim sistemi

WIRELESS (KABLOSUZ) SİSTEM

- Kablosuz kolay kurulum
- Tek bir noktadan tüm verilere ulaşabilme
- GSM, internet veya Wireless olarak sisteme bağlanabilme, verileri aktarabilme
- Hızlı okuma, kolay gider bildirim imkanı



SICAK - SOĞUK SU SAYAÇLARI



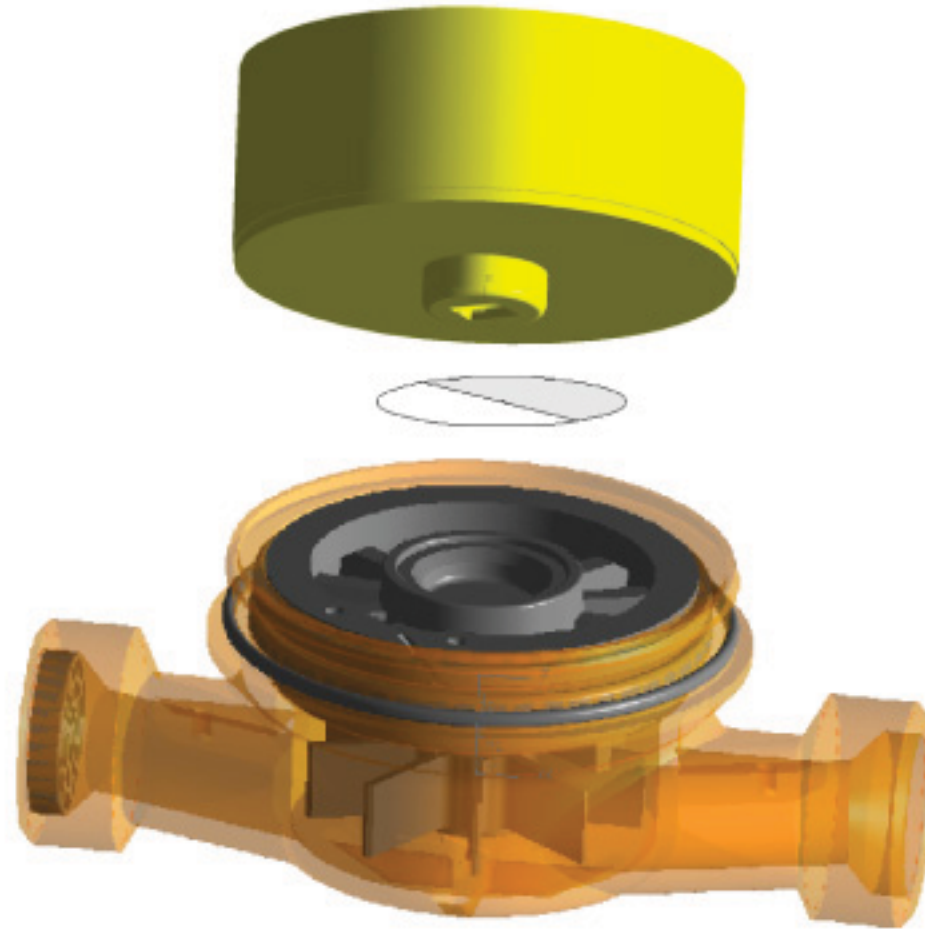
Siemens ELEKTRONİK - MEKANİK SU SAYAÇLARI :

Siemens elektronik ve mekanik su sayaçları, Siemens teknolojik alt yapısı ile hassas ölçüm yapabilen ve gider bildirimini için çeşitli seçenekler sunabilen bir çeşitliliğe sahiptir. Sayaçların içinde bulunan manyetik koruma sayesinde, sayaca yapılması muhtemel müdahaleler ve manipülasyonlar engellenir.

1.5 m³/sa ve 2.5 m³/sa debi kapasiteli modelleriyle, 80mm | 10 mm ve 130 mm lik tesisatlara uygulanabilir.

M-BUS SU SAYAÇLARI

- Düşük maliyet
- Tek bir kablo ile tüm cihazlardan veri toplama
- Bilgisayarlı izleme ile merkezi gider bildirim sistemi
- Diğer mekanik sayaçlarla uyumlu çalışabilme
- Sızıntı algılama sistemi

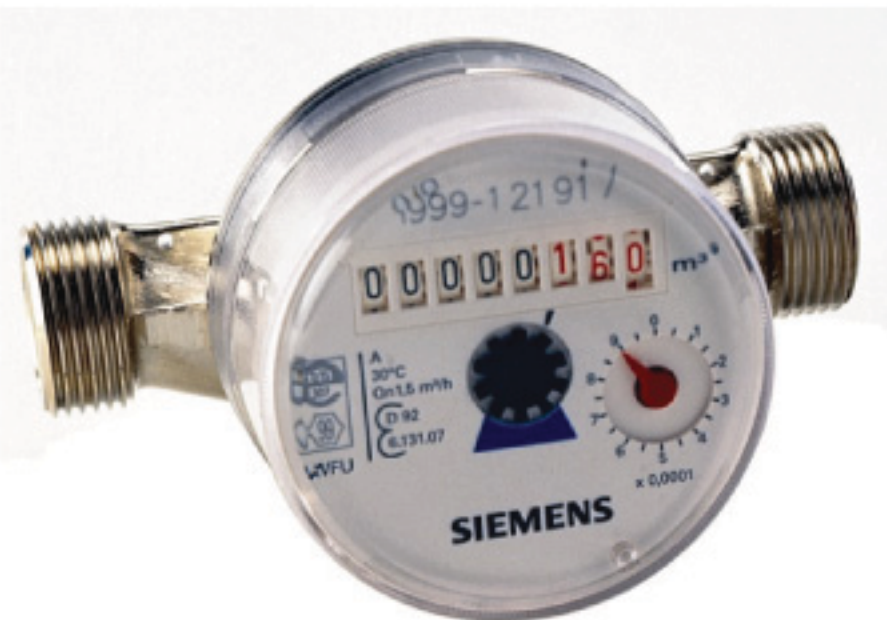


KABLOSUZ SU SAYAÇLARI

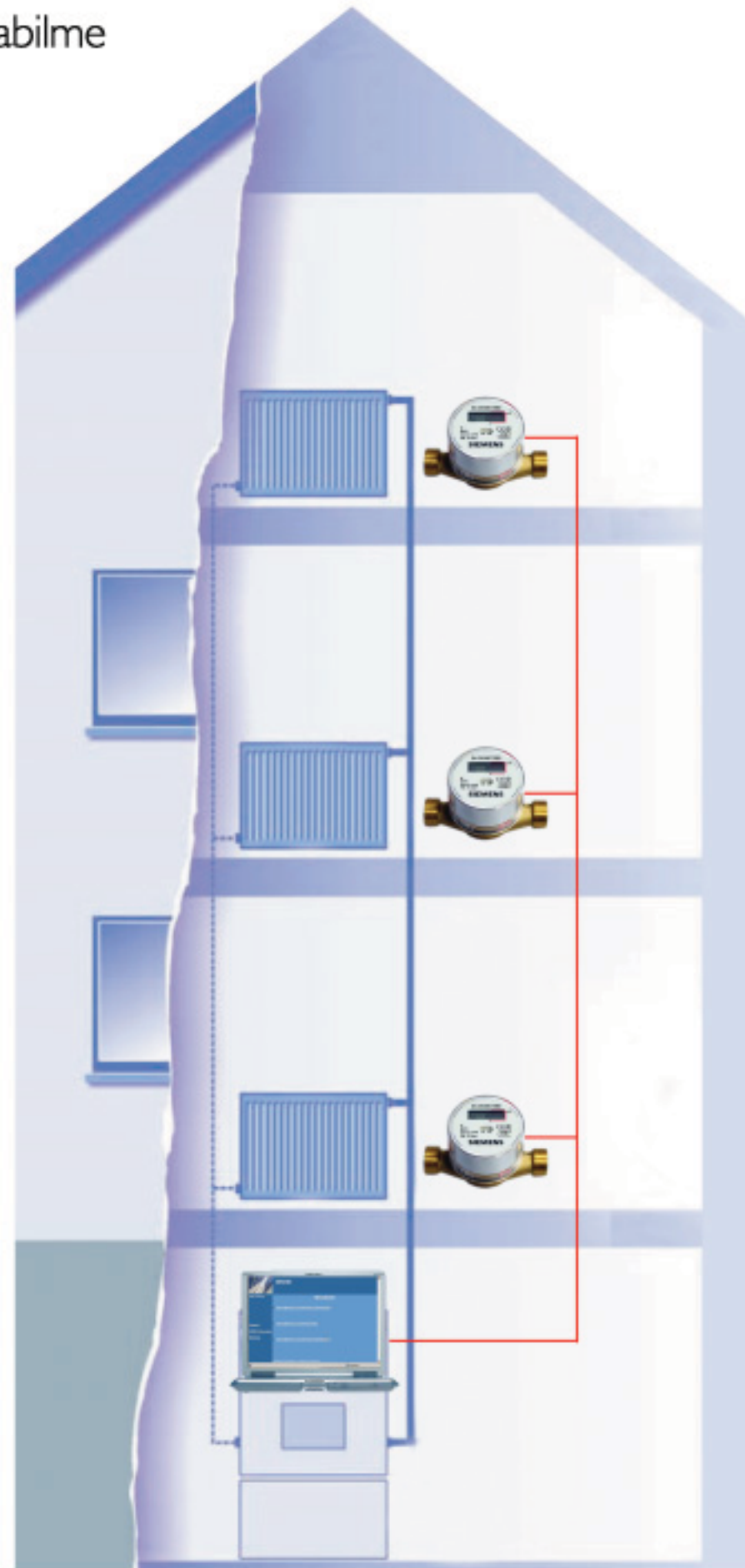
- Kablosuz kolay kurulum
- Tek bir noktadan kablosuz tüm verilere ulaşabilme
- GSM, internet veya Kablosuz olarak verileri aktarabilme
- Hızlı okuma, kolay gider bildirim
- IrDA programlama desteği
- Diğer mekanik sayaçlarla uyumlu çalışabilme
- Sızıntı algılama sistemi

MEKANİK SU SAYAÇLARI

- Düşük maliyet
- Anlık kullanım miktarı izleme
- Manyetik manipülasyon koruması



M-BUS SİSTEM



KABLOSUZ SİSTEM



SIEMENS

ISI PAY ÖLÇER VE GİDER PAYLAŞIM SİSTEMLERİ

doğalgaz

faturalarında

harcadığınız kadar ödeyin!



Termmarket

Teknik bilgi için 0 232 459 77 37
www.isipayolcum.com

Approved
Distribution
Partner
Building
Technologies

SIEMENS