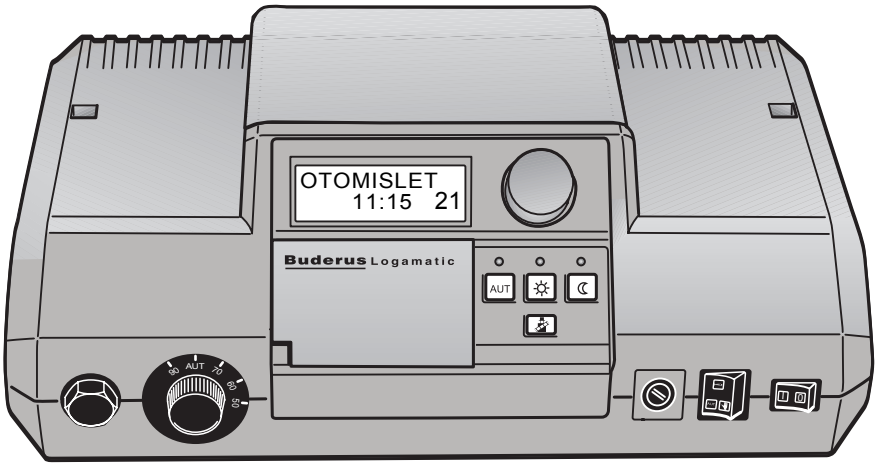
Kullanma Kılavuzu

Kumanda Logamatic 2107,
Panelleri Logamatic 2107 M



Buderus

Yayımlayan

CE Bu cihaz ilgili Norm ve Yönetmelikler tarafından istenen şartları yerine getirmektedir.

Uygunluğu ispat edilmiştir. Uygunluk Beyanı ve ilgili dokümanlar üreticide görülebilir.

Bu kullanma kılavuzu sadece kumanda panelleri Logamatic 2107/2107 M için geçerlidir.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

Cihazlar sürekli geliştirildiğinden resimlerde, seçeneklerde ve teknik özelliklerde değişiklik olabilir.

Dokümantasyonların güncelleştirilmesi

Bu dokümantasyonu daha da geliştirmek için önerileriniz varsa veya burada hatalar gözünüze çarptı ise, bizimle temasa geçiniz.

İçindekiler

1 Giriş 5

2 Kalorifer Tesisatınız Hakkında Bilmeniz Gerekenler 7

3 Enerji Tasarruflu Isıtma 12

4 Kumanda Panelinin Doğru Kullanımı 13

4.1 Amacına Uygun Kullanım 13
4.2 Emniyetiniz İçin 13
4.3 Kumanda Panelinin Temizlenmesi 13
4.4 Atık Yok Etme 13

5 Kumanda Panelinizin Kullanımı Hakkında 14

6 Temel Fonksiyonlar 19

6.1 Kumanda panelinin çalıştırılması 19
6.2 Kumanda Panelinin Kapatılması 20
6.3 Standart Gösterge ve İşletme Değerleri 21
6.4 İşletme Türünün Değiştirilmesi 22
6.5 Oda Sıcaklığının Ayarlanması 24
6.6 Boyler sıcaklık ayarı 26

7 Genişletilmiş Fonksiyonlar 28

7.1 Güneş Enerjisi Tesisatının İşletme Türlerinin Değiştirilmesi 28
7.2 Standart Program Seçimi 30
7.3 Tatil Programı Girişi 33
7.4 Yaz/Kış Geçiş Sıcaklığı Ayarı 35
7.5 Boyler İçin Sürekli İşletme Ayarı 37
7.6 Standart göstergeyi değiştirme 38
7.7 Gün ve Saat Ayarı 39
7.8 Yaz/Kış Saati Ayarı 40

8 Uzaktan kumanda BFU, BFU/F 41

8.1 BFU, BFU/F ile İlgili Genel Bilgiler 41
8.2 Uzaktan Kumanda BFU/F = Özel Saatli Uzaktan Kumanda 41
8.3 Normal Isıtma İşletmesi (Gündüz İşletmesi) 41
8.4 Düşük işletme (gece işletmesi) 42
8.5 Tuşların İşlevleri 42

9 İlave Programlama Olanakları 45

9.1 Standart Programı Değiştirme 45
9.2 Isıtma Evrelerinin Birleştirilmesi 51
9.3 Yeni Isıtma Programı Hazırlanması 53

İçindekiler

10 Arıza ve Hata Giderilmesi 55
11 Manuel Kumanda 58
12 Ayar protokolü 60
13 Baca gazı testi 61
14 Alfabetik Endeks 62

1 Giriş

Logamatic 2107 veya 2107 M kumanda panelini satın alarak, kalorifer tesisatınızı kolayca kullanabileceğiniz bir kumanda panelini seçtiniz. Bu kumanda paneli sizlere, minimum enerji tüketimi ile optimum ısı konforu sunmaktadır.

Kalorifer tesisatınızı kumanda paneli Logamatic 2107/ 2107 M ile ekonomik, ekolojik ve sağlığa uygun bir şekilde işletebilirsiniz. Burada önemli olan elbette sizin şahsi konforunuzdur.

İlk bakıldığında karmaşık gibi görünen bu cihazın kullanımı oldukça basittir. Önceden ayarlanmış olan ısıtma programları size, sadece ihtiyaç duyduğunuzda evinizi ısıtıma imkanı verir.

Fabrika ayarı programları kendiniz veya yetkili servis değiştirerek tamamen şahsi gereksinimlerinize göre ayarlamanız mümkündür.

Sadece bir tuşa basarak normal işletmeden (gündüz işletmesi) düşük işletmeye (gece işletmesi) geçmek veya bu görevi otomatik ısıtma işletmesine vermek mümkündür.

Aynı şekilde yine sadece bir tuşa basarak boylerinizi ısıtma olanağı da mevcuttur.

Bas ve Çevir Mantığı

Kullanabileceğiniz diğer seçenekler için kapak altında ayrıca düğmeler bulunmaktadır. Burada "Bas ve Çevir" mantığı ile ayar yapabilirsiniz.

Gerçekleştirdiğiniz ayar değişiklikleri Logamatic 2107/ 2107 M tarafından ısıtma tesisatına iletilir.

Kalorifer tesisatınızda kapsamlı ve faydalı kullanım seçenekleri bulunmaktadır. İşte size birkaç örnek:

– Otomatik yaz/kış geçiş sıcaklık ayarı

– Tatil fonksiyonu

Kumanda panelleri Logamatic 2107 ve 2107 M (Kısa açıklama)

Kontrol sistemi Logamatic 2000 genellikle tek ailelik müstakil evler veya siteler için tasarlanmıştır.

Kumanda panelleri Logamatic 2107 ve Logamatic 2107 M komple bir emniyet tekniği ile donatılmıştır.

Kumanda paneli 2107 M'de Logamatic 2107'den farklı olarak, karışım vanalı ikinci bir ısıtma devresinin kontrolü için ilave bir modül (FM 241) bulunmaktadır.

Temel donanımın içeriği:

– Tek kademeli brülörlü bir düşük sıcaklık kazanının dış hava sıcaklığına bağlı kontrolü

– Karışım vanasız bir ısıtma devresine kumanda etme

– Boyler sıcaklık kontrolü

– Bir Z-Pompaya (sirkülasyon pompasına) kumanda etme olanağı

Kumanda panelinin modüler yapısı sayesinde, tam donanımla, 2 kademeli veya modülasyonlu brülör ve üç yollu vanalı ikinci bir ısıtma devresi için kullanma, bir güneş enerjisi tesisatına kumanda etme veya harici bir arabirim (RS 232) entegre etme olanakları mevcuttur.

Kullanma alanının konumunu ayarlayarak ekrana bakış açısını istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.



UYARI

Kumanda panelleri Logamatic 2107 ve 2107 M bu kullanma kılavuzunda kumanda paneli Logamatic 2107 olarak tanımlanmaktadır (aralarında fark varsa, bu durum o bölümde belirtilmektedir).

1 Giriş

Bu kılavuz hakkında

Bölüm 2'de kalorifer tesisatları ve kalorifer tesisatı kumanda panelleri konusunda kısa bilgiler verilmektedir.

Bölüm 3 'te enerji tasarruflu ısıtma ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Bölüm 4'te kumanda panelinin emniyetli bir şekilde kullanılması ile ilgili önemli uyarılar bulunmaktadır.

Bölüm 5 kumanda panelinin kullanılmasına girişi açıklamaktadır.

"Temel fonksiyonlar" Bölüm 6'da gösterilmektedir. Bu seçenekler ısıtma tesisatınızı şahsi gereksiniminize göre ayarlamak için yeterlidir.

Bölüm 7 ilk işletmeye almada gerekli olan "genişletilmiş fonksiyonları" göstermektedir.

Bölüm 8 kalorifer tesisatının uzaktan kumandasının kullanılmasını açıklamaktadır.

Kumanda panelinizin tekniği ile ilgili daha detaylı bilgiler Bölüm 9'da bulunmaktadır ve bu bölümde özel durumlarda gerekli olabilecek programlama olanakları gösterilmektedir.

Bölüm 10'da arıza durumlarında size yardımcı olabilecek bilgiler bulunmaktadır.

Bölüm 11'de manuel kumandanın ne zaman ve nasıl yapılabileceği açıklanmaktadır.

Bölüm 12'de kalorifer tesisatında sizin veya kazan tesisat uzmanınız tarafından yapılan ayar değişikliklerini de kaydedebileceğiniz bir ayar protokolü bulunmaktadır.

Bölüm 13'te yılda bir defa yapılması gereken baca testi ile ilgili önemli bilgiler verilmiştir.

Bölüm 14'te bulunan alfabetik endeks ile aradığınız sözcükleri kolayca bulabilirsiniz.

2 Kalorifer Tesisatınız Hakkında Bilmeniz Gerekenler

Kalorifer tesisatınızla neden yakından ilgilenmeniz gerekiyor?

Yeni nesil isitma tesisatları, konfordan vazgeçmeden enerji tasarrufu sağlayabileceğiniz kapsamlı seçenekler sunmaktadır. Isı tekniğini yakından tanımak için atılması gereken ilk adım en zor olanıdır. Fakat kısa bir süre içerisinde ısıtma tesisatınızdan şahsi gereksiniminize uygun avantaj sağlanabileceğini göreceksiniz. Kalorifer tesisatınızın olanakları hakkında ne kadar fazla bilgi sahibi olursanız, ondan o kadar fazla yaralanabilirsiniz.

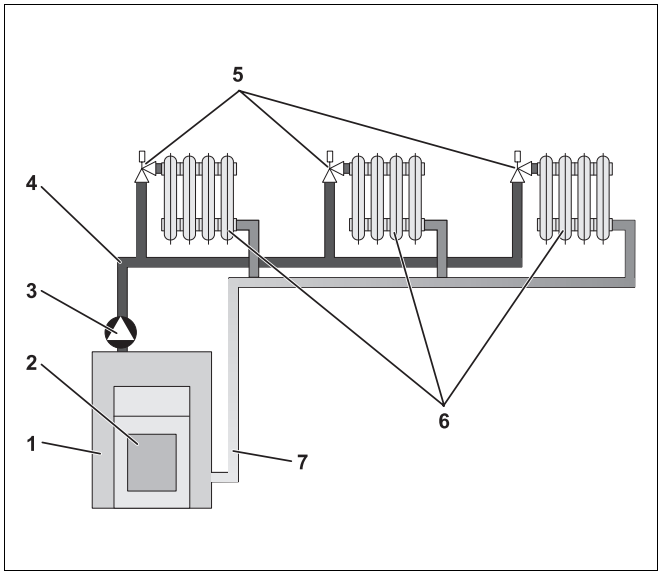
Kalorifer tesisatınız nasıl çalışıyor?

Bir ısıtma tesisatı, kazan ve brülörden, kumanda panelinden, boru hatlarından ve radyatörlerden oluşmaktadır. Ein Duş almak, banyo yapmak veya el yıkamak için gerekli sıcak su bir boyler veya kombi cihaz tarafından ısıtılmaktadır. Boyler veya eşanjör ısıtma sisteminin yapısına göre kazanın içerisine monte edilmiş olabilir. Burada önemli olan bu komponentlerin birbirlerine uyum sağlamalarıdır. Yakıt (bugün genelde gaz veya sıvı yakıt kullanılmaktadır) brülörde yanar ve bu yanma sonucu kazanda bulunan su ısınır. Bu sıcak su ise, pompaların yardımı ile evdeki boru hatları üzerinden radyatörlere taşınır.

2 Kalorifer Tesisatınız Hakkında Bilmeniz Gerekenler

Şekil 1'de pompalı bir ısıtma tesisatındaki ısıtma devresi şeması görülmektedir: Brülör (2) kazanda (1) bulunan suyu ısıtır. Bu tesisat suyu pompa (3) tarafından gidiş hattı (4) üzerinden radyatörlere (6) pompalanır. Radyatörlerde dolaşan tesisat suyu ısısının bir kısmını dışarı verir. Tesisat suyu dönüş hattı (7) üzerinden tekrar kazana geri döner; ısıtma suyu dolaşımı yeniden başlar.

Oda sıcaklığı, termostatik radyatör vanaları (5) ile kişisel gereksinimlere uygun olarak ayarlanabilir. Radyatörlerin tümü aynı sıcaklıktaki gidiş suyu ile beslenmektedir. Böylece odaya verilen ısı miktarının sadece tesisat suyu debisine bağlı kalması sağlanır ve bu miktar da termostatik radyatör vanaları ile ayarlanabilir.



Şekil 1 Pompalı ısıtma tesisatı şeması

Poz. 1: *Kazan*

Poz. 2: *Brülör*

Poz. 3: *Pompa*

Poz. 4: *Gidiş hattı*

Poz. 5: *Termostatik radyatör vanası*

Poz. 6: *Radyatör*

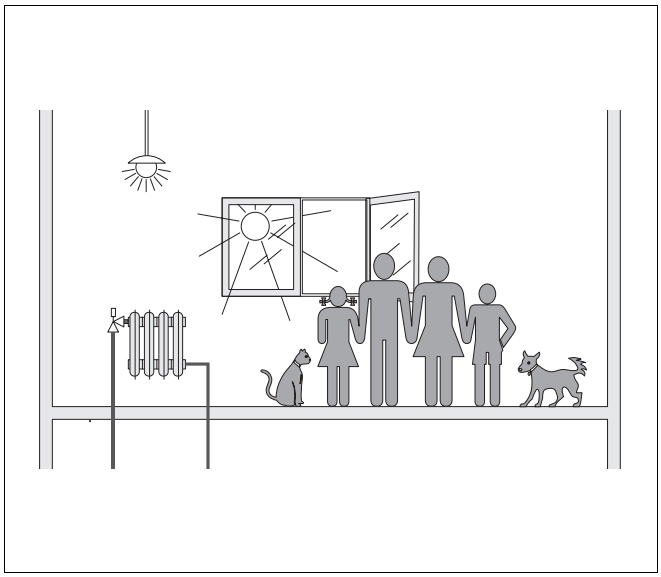
Poz. 7: *Dönüş hattı*

Bir odanın ısı gereksinimi neye bağlıdır?

Bir odanın ısı gereksinimi genelde aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- Dış hava sıcaklığı
- İstenen oda sıcaklığı
- Binanın yapı türü/yalıtımı
- Rüzgar şartları
- Güneş girişi
- İç ısı kaynakları (şömine ateşi, insanlar, lambalar vb.)
- Kapalı veya açık pencereler

Konforlu bir oda sıcaklığı sağlayabilmek için bu faktörler dikkate alınmalıdır.



Şekil 2 Oda klimasına etki eden faktörler

Isıtma tesisatı kontrolüne neden gerek vardır?

Isıtma tesisatı kontrolü ile konforu bir ısıtma sağlanmakta ve aynı zamanda yakıt ve elektrik enerjisinden tasarruf edilmektedir. Kumanda paneli, odaların ısıtılması istendiğinde veya sıcak su gerektiğinde ısı üreticilerini (kazan ve brülör) ve pompaları çalıştırır. Isıtma sisteminizin komponentlerinin zamanında devreye girmelerini sağlar.

Ayrıca, oda sıcaklığına etki eden faktörleri tespit ederek, bunların dengelenmesini sağlar.

Isıtma sistemi kontrolü ne hesaplar?

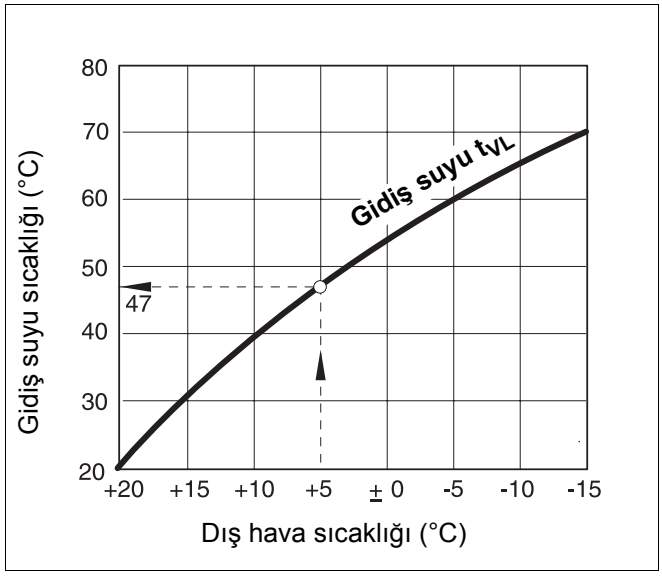
Modern ısıtma tesisatı kumanda panelleri, kazan içinde gerekli olan sıcaklığı (buna gidiş suyu sıcaklığı da denir) dış hava sıcaklığına bağlı olarak hesaplarlar. Dış hava sıcaklığı ile gidiş suyu sıcaklığı arasındaki ilişki kazan eğrisi olarak tanımlanmaktadır. Dış hava sıcaklığı ne kadar düşük olursa, gidiş suyu sıcaklığı da o kadar yüksek olmalıdır.

Isıtma tesisatı kontrolü üç ayrı şekilde çalışabilir:

– Dış hava sıcaklığına bağlı kontrol

– Oda sıcaklık kontrolü

– Oda sıcaklık etkili dış hava sıcaklık kontrolü



Şekil 3 Bir ısıtma devresinin tanım eğrisi (örnek)

Dış hava sıcaklığına bağlı kontrol

Dış hava sıcaklığına bağlı kontrolde gidiş suyu sıcaklığının yüksekliği, sadece bir dış hava duyar elemanı tarafından ölçülen dış hava sıcaklığına bağlıdır. Oda sıcaklığının güneş girişi, insanlar, şömine ateşi gibi harici ısı kaynakları ile değişmesi dikkate alınmaz.

Bu kontrol şekli kullanıldığında, istenen oda sıcaklığı radyatörlerdeki termostatik vanalarla ayarlanmalıdır.

Oda sıcaklığına bağlı kontrol

Isıtma sisteminin sıcaklığını kontrol etmenin diğer bir türü de oda sıcaklık kontrolüdür. Isıtma sistemi kumanda paneli, ölçülen ve ayarlanan oda sıcaklıklarına bağlı olarak, kazan için gerekli sıcaklığı hesaplar.

Oda sıcaklık kontrolünü kullanabilmek için tüm konut için örnek olabilecek bir oda seçilmelidir. Bu "referans oda" nın – kullanma ünitesi de bu odada bulunmalıdır – sıcaklığını etkileyebilecek faktörlerin tümü diğer odalara da aktarılır. Her konutta bu şartları yerine getirebilecek bir oda bulunmayabilir. Bu durumda sadece oda sıcaklığına bağlı kontrol yeterli değildir.

Oda sıcaklığının ölçüldüğü odadaki pencereyi açtığınızda, kumanda paneli konuttaki tüm diğer odaların pencerelerinin de açıldığını "düşünür" ve daha fazla ısıtmaya başlar.

Veya bunun tersi olarak: Sıcaklığı güneye bakan ve farklı ısı kaynaklarının (güneş veya açık şömine gibi diğer ısı kaynakları) etkisi altındaki bir odada ölçüyorsunuz. Bu durumda kumanda paneli bütün odaların referans oda kadar sıcak olduğunu "varsayar" ve ısıtma gücünü azaltır. Bu da kuzeye bakan odaların soğumasına sebep olur.

Bu kontrol şeklinde, referans odadaki radyatörlerde bulunan termostatik vanalar daima tam açık olmalıdır.

Oda sıcaklığı bağlantılı dış hava sıcaklık kontrolü

Oda sıcaklığı bağlantılı dış hava sıcaklık kontrolü yukarıda açıklanan her iki kontrol şeklinin avantajlarını kullanan bir kontrol şeklidir. Esasen dış hava sıcaklığına bağlı olan istenen gidiş suyu sıcaklığını oda sıcaklığı üzerinden değiştirebilme olanağı sınırlıdır. Bu sayede kullanma ünitesinin bulunduğu odanın sıcaklığı, diğer odaları tamamen göz ardı etmeden istenen seviyede tutulabilir.

Bu kontrol şeklinde, referans odadaki radyatörlerde bulunan termostatik vanalar da daima tam açık olmalıdır.

Termostatik vanalar neden tamamen açık bırakılmalıdır?

Örneğin, referans odanın sıcaklığını düşürmek için termostatik vanaları kapattığınızda, radyatörden geçen suyun debisi azalır ve odaya daha az ısı verilir. Bu da oda sıcaklığını düşürür. Tesisatın kumanda paneli gidiş suyu sıcaklığını yükselterek, oda sıcaklığının düşmesine karşı etki oluşturmaya çalışır. Oda sıcaklığı termostatik vana tarafından sınırlandırıldığından, gidiş suyu sıcaklığının yükseltilmesi oda sıcaklığının yükselmesini sağlayamaz.

Yüksek gidiş suyu sıcaklığı kazanda ve boru hatlarında gereksiz yere ısı kayıplarına sebep olur. Kazan suyu sıcaklığının yükselmesi aynı zamanda, termostatik vana bulunmayan bütün odaların sıcaklıklarının yükselmesine neden olur.

Neden bir program saati gereklidir?

Modern kalorifer tesisatları, enerji tasarrufu sağlamak için bir program saati ile donatılmıştır. Program saatinde iki farklı oda sıcaklığı ayarlanabilir ve bu sıcaklıklar saate bağlı olarak otomatik olarak seçilebilir. Böylece, geceleri veya daha az oda sıcaklığı istenen zamanlarda düşük oda sıcaklığı ayarlamak ve ısıtma tesisatını gündüzleri istenen normal oda sıcaklığında işletmek mümkündür.

Oda sıcaklığı dört farklı şekilde düşürülebilir. Kazan tesisat ustanız, isteğe bağlı olarak bunlardan birini seçip ayarlayabilir:

– Tamamen kapatma (oda sıcaklığı kontrol edilmez)

– Düşük oda sıcaklığı (düşürülmüş bir oda sıcaklığı kontrol edilir)

– Oda sıcaklığına bağlı olarak, tamamen kapatma ile düşük ısıtma arasında değişim.

– Dış hava sıcaklığına bağlı olarak, tamamen kapatma ile düşük ısıtma arasında değişim.

Kalorifer tesisatı **tamamen kapatıldığında** pompalara ve diğer komponentlere kumanda edilmez. Isıtma sisteminin donma tehlikesi varsa, yeniden ısıtılır.

Düşük bir oda sıcaklığında ısıtma (gece işletmesi) ile normal ısıtma işletmesi (gündüz işletmesi) arasındaki fark sadece, daha az ısıtma istenen zamanlarda, örneğin geceleri, daha düşük bir istenen oda sıcaklığı ayarlanmasıdır.

Tamamen kapatma ile düşümlü ısıtma arasında değişimde, ayarlanmış olan oda sıcaklığı geçildiğinde, **oda sıcaklığına** bağlı olarak tamamen kapatma aktif konuma getirilir. Bu fonksiyonun çalışması için bir oda sıcaklığı ölçülmelidir.

Tamamen kapatma ile düşümlü ısıtma arasında değişimde, ayarlanmış olan dış hava sıcaklığı geçildiğinde, **dış hava sıcaklığına** bağlı olarak tamamen kapatma aktif konuma getirilir.

Isıtma devresi nedir?

Bir ısıtma devresi, tesisat suyunun kazanla radyatörler arasında dolaşımı olarak tanımlanmaktadır (bkz. Şekil 1, sayfa 8). Basit bir ısıtma devresinde bir ısı üreticisi, bir gidiş hattı, radyatör ve dönüş hattı bulunmaktadır. Tesisat suyunun sirkülasyonu gidiş hattına monte edilmiş olan bir pompa tarafından sağlanmaktadır.
Boru hatlarının çok iyi bir şekilde yalıtılması durumunda, bütün radyatörlerdeki gidiş suyu sıcaklıkları aynıdır.

Bir kazana birden fazla ısıtma devresi bağlanabilir. Örneğin, bir ısıtma devresi radyatörlerin beslenmesi için ve diğer bir ısıtma devresi de yerden ısıtma sistemi için. Bu durumda radyatörlerin gidiş suyu sıcaklıkları yerden ısıtma sisteminin gidiş suyu sıcaklığından daha yüksek olmalıdır.

Isıtma devrelerinde farklı gidiş suyu sıcaklıkları elde etmek için, ısı üreticisi ile, örneğin yerden ısıtma sistemi arasına üç yollu vana takılması gerekmektedir.

Beslenecek olan ısıtma devresinin gidiş hattına monte edilecek ilave bir sıcaklık duyar elemanını yardımı ile, üç yollu bir vana üzerinden, sıcak gidiş suyuna istenen düşük sıcaklığa ulaşılana kadar soğuk dönüş suyu karıştırılır. Üç yollu vana monte edilmiş olan ısıtma devreleri için ilave bir pompa kullanılması gerekmektedir. İkinci ısıtma devresi bu pompa sayesinde birinci ısıtma devresinden bağımsız olarak işletilebilir.

3 Enerji Tasarruflu Isıtma

Aşağıda enerji tasarruflu ve konforlu bir ısıtma sağlamak için bazı öneriler verilmiştir:

- Isıtma tesisatınızı sadece ısıya ihtiyacınız olduğunda çalıştırınız. Kumanda panelinde önceden ayarlanmış olan ısıtma programlarını (standart programlar) veya özel olarak ayarladığınız ısıtma programlarını kullanınız.
- Soğuk havalarda odaları doğru havalandırınız: Pencereleri günde üç dört defa yakl. 5 dakika süre ile iyice açınız. Pencerelerin havalandırmak için açılarak sürekli olarak yatık bırakılmasının hava değişimine faydası olmaz ve gereksiz yere enerji kaybına sebep olur.
- Odaları havalandırırken radyatörlerdeki termostatik vanaları kapatınız.
- Isı kaybının en fazla olduğu yerler pencereler ve kapılardır. Bunun için pencerelerin ve kapıların sızdırmaz olup olmadıkları kontrol edilmelidir. Geceleri panjurları indiriniz.
- Radyatörlerin önlerini büyük mobilyalarla (örn. kanepe, yazı masası vb.) kapatmayınız (min. 50 cm mesafe bırakılmalıdır). Aksi takdirde ısınan havanın sirkülasyonu önlenir ve oda ısınmaz.
- Oturma odalarının sıcaklıklarını gündüzleri 21 °C olarak ayarlayınız, geceleri ise 17 °C yeterli olabilir. Bu ayarlar için normal ısıtma işletmesini (gündüz işletmesi) ve düşük işletmeyi (gece işletmesi) kullanınız, (bkz. Bölüm 6 "Temel Fonksiyonlar", sayfa 19).
- Odaları aşırı derecede ısıtmayınız, fazla sıcak odalar sağlığa zararlıdır ve ayrıca masraflıdır ve enerji kaybına neden olur. Oda sıcaklığının gündüzleri düşürülmesi, örn. 21 °C'den 20 °C'ye ısıtma masraflarından % 6 tasarruf sağlamaktadır.
- Isıtma tesisatınızı geçiş periyotlarında da enerji tasarruflu olarak kullanarak yaz/kış geçiş sıcaklığı (bkz. Bölüm 7 "Genişletilmiş Fonksiyonlar", sayfa 28) ayarından faydalanınız.
- Rahat bir oda kliması sağlanması için oda sıcaklığının yanı sıra, havadaki nem oranı da önemlidir. Hava ne kadar kuru ise, odanın etkisi de o kadar soğuk olur. Havanın nem oranını oda bitkileri ile düzeltebilirsiniz.
- Sıcak su hazırlanmasında da enerjiden tasarruf edebilirsiniz: Sirkülasyon pompasını sadece program saati üzerinden çalıştırınız. Araştırmalar sonucu, sirkülasyon pompasının her yarım saatte bir sadece üç dakika çalıştırılmasının yeterli olduğunu göstermektedir.
- Isıtma sisteminizin bakımını yılda bir defa tesisat firmanıza yaptırınız.

4 Kumanda Panelinin Doğru Kullanımı

4.1 Amacına Uygun Kullanım

Kumanda paneli Logamatic 2107, tek ailelik müstakil evlerdeki veya sitelerdeki kalorifer tesisatlarının kontrolü ve denetimi için kullanılmaktadır. Kumanda paneli Logamatic 2107 üzerinden oda ve sıcak su sıcaklıkları kontrol edilip ayarlanabilir. Isıtma programları seçilebilir ve ayarlanabilir.

Kumanda paneli 2107 M'de karışım vanalı ikinci bir ısıtma devresinin kontrolü için ilave bir modül (FM 241) bulunmaktadır.

4.2 Emniyetiniz İçin

Kumanda paneli Logamatic 2107 tekniğin son gelişmelerini ve kabul edilmiş emniyet tekniği kurallarını dikkate alarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Buna rağmen cihazın yanlış kullanılması sonucu maddi hasar oluşmayacağı tamamen garanti edilemez.

– Kumanda paneli Logamatic 2107 sadece amacına uygun olarak ve kusursuz bir durumda ise kullanılmalıdır.

– Yetkili servisinizden, size tesisatın nasıl kullanılacağını ayrıntılı olarak öğretmesini isteyiniz.

– Bu kullanma kılavuzunu dikkatle okuyunuz.



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

- Tehlike durumunda, kazan dairesi önündeki Acil Kapama Şalteri'ni kapatın. Kalorifer tesisatınızda arıza meydana geldiğinde, arızanın derhal yetkili servis tarafından giderilmesi gerekmektedir.



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.

- Kumanda panelinin iç aksamı ile yapılması gerekecek olan çalışmalar yetkili servis tarafından yapılmalıdır.



UYARI!

HAŞLANMA TEHLİKESİ

Boylerdeki suyun sıcaklığı 60 °C'ye ayarlanmıştır. Kazan tesisat uzmanınız sıcak su sıcaklığını daha yüksek olarak ayarladıysa ve ısıtma tesisatınızın sıcak su devresinde termostatik kontrollü bir karışım vanası mevcut değilse, sıcak su ile temas edildiğinde haşlanma tehlikesi mevcuttur. Armatürlerin de fazla derecede ısınabileceğini unutmayınız.

- Bu durumda sıcak suyu sadece soğuk su ile karıştırarak açınız.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Donma tesisatta hasar yapabilir.

Kumanda paneli devre dışı bırakıldığında donma tehlikesi mevcuttur.

- Don tehlikesinde ısıtma sistemi donmaya karşı korunmalıdır.
- Kumanda paneli kapatıldığında kazanda, boylerde ve kalorifer tesisatının borularında bulunan sular boşaltılmalıdır!

4.3 Kumanda Panelinin Temizlenmesi

Kumanda paneli Logamatic 2107 dayanıklı bir plastik gövde ile kaplıdır.

- Cihazı sadece nemli bir bez ve yumuşak bir deterjanla temizleyiniz.

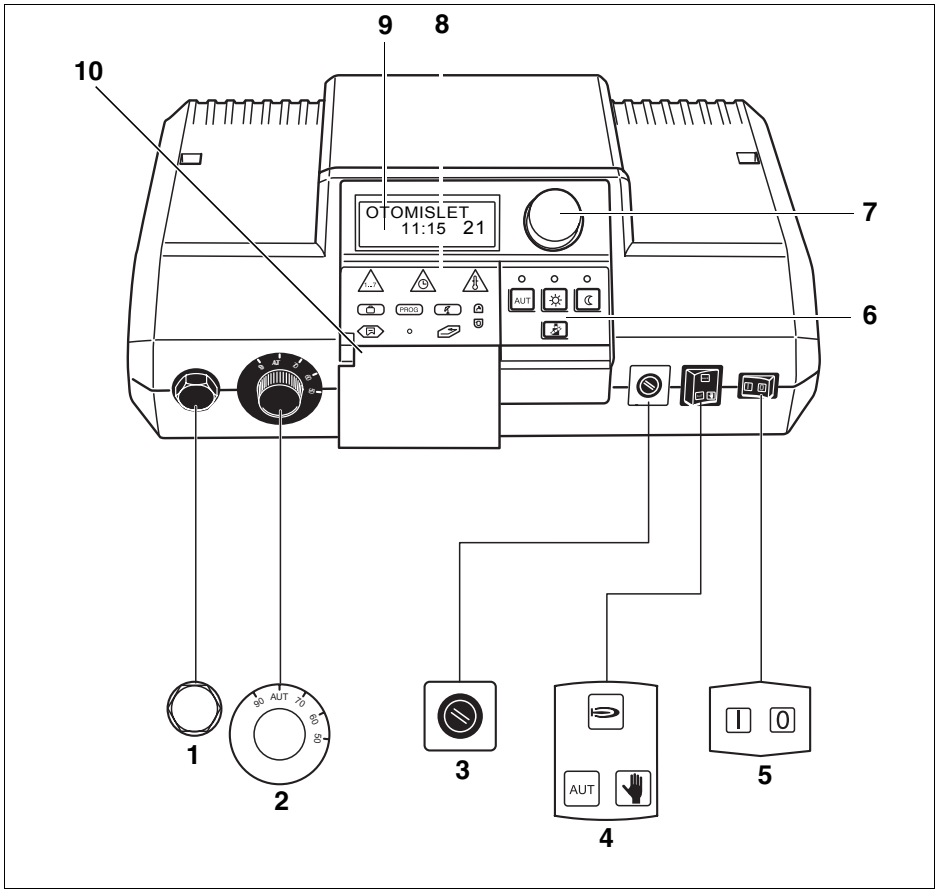
4.4 Atık Yok Etme

- Kumanda paneli Logamatic 2107'ün ambalajını çevre sağlığına uygun bir şekilde bertaraf ediniz.
- Atılacak eski cihazlar yetkili bir firma tarafından toplanıp, çevreye zarar vermeyecek bir şekilde yok edilmelidir.

5 Kumanda Panelinizin Kullanımı Hakkında

Kalorifer tesisatınızı kumanda paneli Logamatic 2107 üzerinden ayarlayabilirsiniz. Kullanma elemanlarına genel bakış cihazın kullanımını kolaylaştırmaktadır.

Kumanda paneli Logamatic 2107 ve 2107 M



Şekil 4 Kumanda paneli Logamatic 2107 ve 2107 M'nin kullanma elemanları

Poz. 1: *Limit termostat*

Poz. 2: *Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı*

Poz. 3: *Sigorta (10 Amper)*

Poz. 4: *Kazan ve boyler için otomatik işletme, manuel kumanda şalteri*

Poz. 5: *Açma-kapama şalteri*

Poz. 6: *Temel fonksiyon tuşları*

Poz. 7: *Ayar düğmesi*

Poz. 8: *Genişletilmiş Fonksiyon Tuşları*

Poz. 9: *Ekran*

Poz. 10: *Kapak*

Limit termostat

Limit termostat (STB) kalorifer tesisatınızın projelendirilmediği yüksek sıcaklıklara ulaşmasını önlemektedir.

Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı

Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı normal durumlarda "AUT" konumunda bulunmaktadır.

Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı ile manuel kumanda durumunda kazan suyu sıcaklığı sınırlandırılabilir.

Kazan ve boyler için manuel kumanda şalteri

Bu şalter ile arıza durumlarında tesisata manuel olarak kumanda edilebilir.

Açma-kapama şalteri

Açma-kapama şalteri ile kumanda paneli 2107'yi açıp kapatabilirsiniz.

Ayar düğmesi

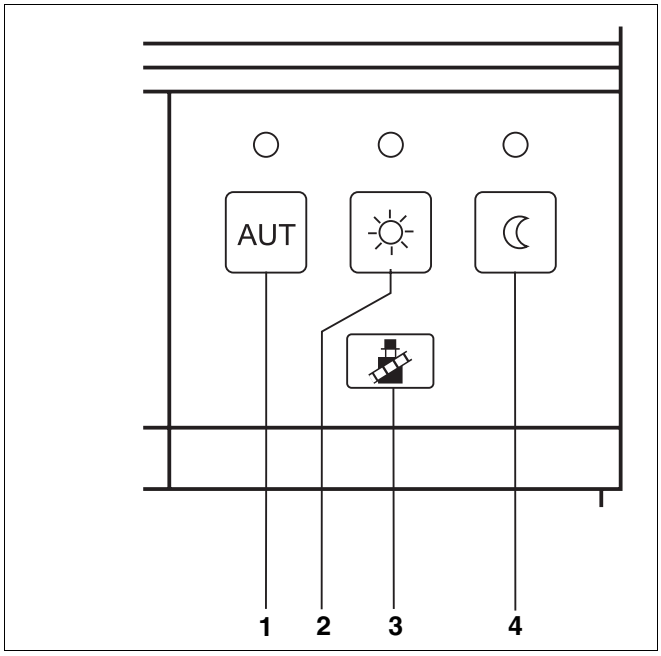
Ayar düğmesi ile yeni değerler verebilir veya menülerde ileri geri hareket edebilirsiniz.

Kapak

Kapağın arkasında genişletilmiş fonksiyonlar için tuşlar bulunmaktadır.
Bu tuşları kullanabilmek için kapak açık olmalıdır.

Temel fonksiyon tuşları

Bu tuşlar cihazın temel fonksiyonlarını kullanmak içindir.



Şekil 5 Temel fonksiyon tuşları

Poz. 1: *Program saatine bağlı otomatik işletme*

Poz. 2: *Normal ısıtma işletmesi (gündüz işletmesi)*

Poz. 3: *Baca testi (baca gazı ölçümü için)*

Poz. 4: *Düşük işletme (gece işletmesi)*

Her tuşun üzerinde (Şekil 5, **Poz. 1, 2 ve 4**) yeşil bir diyot lamba (LED) bulunmaktadır.
LED'lerin durumu aktüel işletme ile ilgili bilgi vermektedir.

AUT

"AUT" tuşu
LED yanıyor = Otomatik işletme aktif. Kalorifer tesisatınız program saatinde önceden ayarlanmış olan bir programa göre çalışır; ayrıca "normal işletme LED'i (gündüz işletmesi)" veya "düşük işletme (gece işletmesi)" LED'i de yanar.

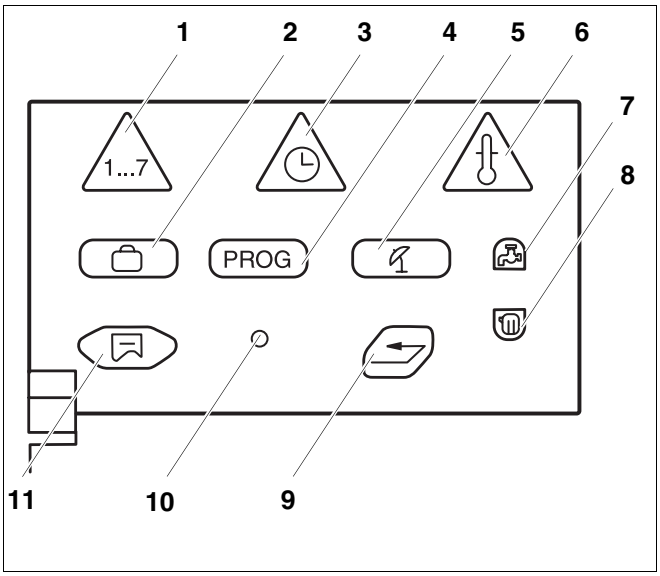
"Gündüz işletmesi" tuşu (manuel işletme)
LED yanıyor = normal ısıtma işletmesi (program saati aktif değil).

"Gece işletmesi" tuşu (manuel işletme)
LED yanıyor = düşük işletme (program saati aktif değil).

"Baca testi" tuşu baca testi yapmak için bacacı tarafından kullanılır.

Genişletilmiş Fonksiyon Tuşları

Bu tuşlarla ile günleri girebilir, saati ayarlayabilir, sıcaklık değerlerini seçebilirsiniz.



Şekil 6 Genişletilmiş fonksiyon tuşları alanı

Poz. 1: *"Gün" tuşu – Günleri girmek için*

Poz. 2: *"Tatil" tuşu – Tatil fonksiyonunu ayarlamak için*

Poz. 3: *"Saat" tuşu – Saat ayarı için*

Poz. 4: *"PROG" tuşu – Program seçmek için*

Poz. 5: *"SO/WI" tuşu – Yaz/kış geçiş sıcaklık ayarı*

Poz. 6: *"Sıcak." tuşu – Sıcaklık değerlerini seçmek için*

Poz. 7: *"Boyler" tuşu – Sıcak su sıcaklığını girmek için*

Poz. 8: *"Isıtma devresi" tuşu – Isıtma devrelerini seçmek için*

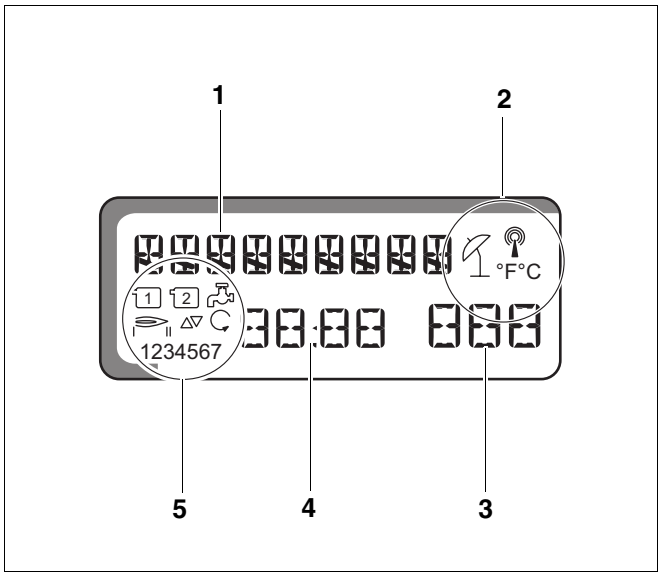
Poz. 9: *"Geri" tuşu – Standart göstergeye geri dönmek için*

Poz. 10: *"Servis alanı" tuşu – Servis alanına geçmek için*

Poz. 11: *"Gösterge" tuşu – Standart göstergeyi seçmek için*

Ekran

Ayarlanan ve ölçülen değerler ve sıcaklıklar ekranda görünür, örneğin kapak kapalı iken ölçülen oda sıcaklığı.



Şekil 7 Ekran

Poz. 1: *Göstergedeki metin*

Poz. 2:
- *Yaz işletmesi*
- *Özel saat*
- °F °C *Sıcaklık birimi*

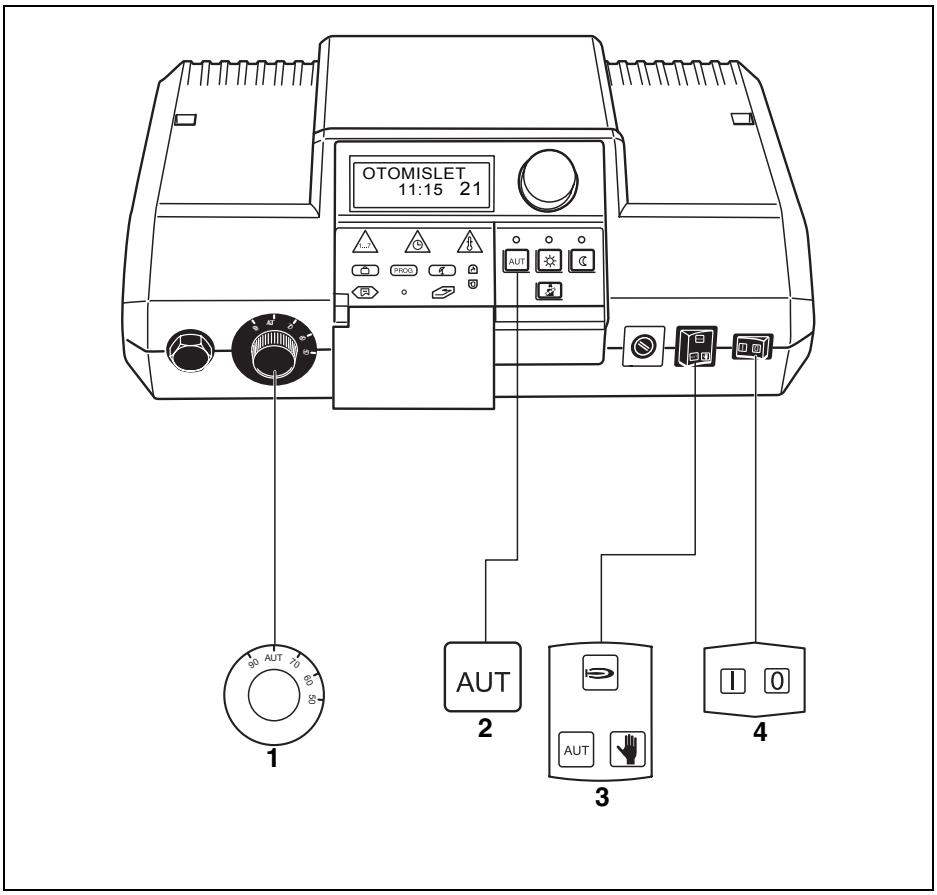
Poz. 3: *Gösterilen değer, örn. oda sıcaklığı*

Poz. 4: *Gösterilen değer, örn. saat*

Poz. 5:
- 1 *Isıtma devresi pompası 1*
- 2 *Isıtma devresi pompası 2*
- *Boyler ısıtma pompası/Kollektör pompası (yanıp söner)*
- *Brülör işletmesi Kademe 1, 2*
- *Üç yollu vana aç/kapa*
- *Z-Pompa*
- **1234567** *Haftanın günleri:*
  1 = Pazartesi
  2 = Salı
  3 = Çarşamba
  4 = Perşembe
  5 = Cuma
  6 = Cumartesi
  7 = Pazar

6 Temel Fonksiyonlar

Bu bölümde kumanda paneli Logamatic 2107'nin devreye alınması, devreden çıkartılması ve kolayca kullanılabilmesi için bilgiler bulunmaktadır.



Şekil 8 Devreye almak için gerekli tuşlar

6.1 Kumanda panelinin çalıştırılması

- Açma-kapama şalterini "I" (AÇIK) (Şekil 8, **Poz. 4**) konumuna getirin.
- Kazan suyu sıcaklığı ayar düğmesini "AUT" (Şekil 8, **Poz. 1**) konumuna getirin.
- Otomatik işletme, manuel kumanda, kazan ve boyler şalterini "AUT" (Şekil 8, **Poz. 3**) konumuna getirin.
- "AUT" tuşuna basın ve program saatine göre çalışan otomatik işletmeyi (bkz. "İşletme Türünün Değiştirilmesi", sayfa 22) başlatın (Şekil 8, **Poz. 2**).

6.2 Kumanda Panelinin Kapatılması

0

Açma-kapama şalterini "0" konumuna (Şekil 8, **Poz. 4**) getirin.



DİKKAT!

KAZANDA HASAR

Donma tesisatta hasar yapabilir.

- Donma korunması sadece kumanda paneli çalışırken aktif durumdadır. Kumanda paneli kapatıldığında kazanda, boylerde ve kalorifer tesisatının borularında bulunan sular boşaltılmalıdır! Yalnızca sistem tamamen kuru ise, don herhangi bir tehlike oluşturmaz.

6.3 Standart Gösterge ve İşletme Değerleri



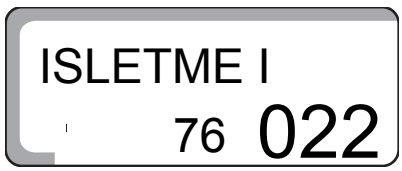
Normal işletmede ekranda haftanın günü, saat, işletme türü ve istenen oda sıcaklığı gösterilir.

Diğer işletme verilerinin ekrana getirilmesi

Çevirme düğmesi ile bağlı olan tüm sıcaklık duyar elemanlarının ölçüm değerleri ve kazanın işletme saatleri ekrana getirilebilir.

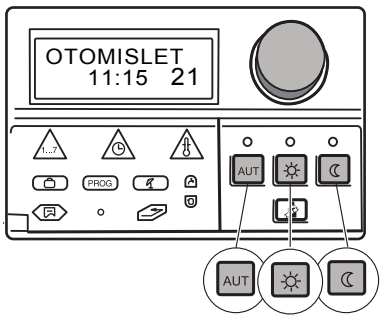
Sırasıyla aşağıdaki işletme verilerini ekrana getirme olanağı mevcuttur:

- Kazan suyu sıcaklığı
- Boyler sıcaklığı
- Dış hava sıcaklığı (aktüel değer, sönümsüz)
- Isıtma devresi 2 için gidiş suyu sıcaklığı (üç yollu vana modülü FM 241 mevcutsa)
- Kollektör sıcaklığı (güneş enerjisi modülü FM 244 mevcutsa)
- Güneş enerjisi boyler sıcaklığı (güneş enerjisi modülü FM 244 mevcutsa)
- Isıtma devresi 1 için oda sıcaklığı (uzaktan kumanda bağlıysa)
- Isıtma devresi 2 için oda sıcaklığı (uzaktan kumanda bağlıysa)
- Baca gazı sıcaklığı (baca gazı sıcaklığı duyar elemanı bağlıysa)
- Brülörün işletme saatleri
- Brülör kademesi 2'nin işletme saatleri (2 kademeli işletme modülü FM 242 mevcutsa)
- Kollektör pompasının işletme saatleri (güneş enerjisi modülü FM 244 mevcutsa)



İşletme saatleri 5 haneli olarak gösterilir. Rakamların büyüklükleri farklıdır.

6.4 İşletme Türünün Değiştirilmesi



Kumanda paneli 2107'de bulunan tuşlarla (şekle bakınız) uzaktan kumandada bulunan tuşların işlevleri aynıdır. Uzaktan kumandaya sahip ısıtma devrelerinin işletme türleri uzaktan kumandada ayarlanabilir. Bu durumda kumanda panelindeki işletme türü ayarı tuşlarının "işlevi yoktur", fakat ayarlanmış olan işletme türü kumanda panelindeki LED'lerle gösterilir.

İki ısıtma devresi mevcutsa, işletme türü tuşları ve LED'ler:

– Bir uzaktan kumanda monte edilmemişse, her iki ısıtma devresi için de geçerlidir,

– Bir ısıtma devresine uzaktan kumanda monte edildiğinde, uzaktan kumanda bulunmayan ısıtma devresi için geçerlidir,

– Her iki ısıtma devresinde de uzaktan kumanda mevcutsa, her ikisi için de geçerli değildir (bu durumda LED'ler en son kullanılan ısıtma devresinin veya boylerin işletme türünü gösterir).

Kumanda paneli iki türlü kullanılabilir:

– Otomatik işletme

– Manuel işletme

Otomatik işletme

Kalorifer tesisatınız önceden ayarlanmış olan bir ısıtma programına göre çalışmaktadır. Mahal ısıtması ve sıcak su hazırlanması önceden tespit edilmiş zamanlarda gerçekleşir.

Normal olarak geceleri gündüze göre daha az ısıtılır. Kumanda paneli Logamatic 2107 kullanıldığında, radyatörlerdeki termostatik vanaları akşamları kısıp, sabahları tekrar açmanıza gerek yoktur.

Normal işletme (gündüz işletmesi) ile düşük işletme (gece işletmesi) arasındaki ayar değişikliği otomatik olarak gerçekleşir.

Kalorifer tesisatınızın normal işletme (gündüz işletmesi) ve düşük işletme (gece işletmesi) arasında otomatik olarak değiştiği zamanlar, fabrika çıkışı standart programlarla (bkz. "Standart Program Seçimi" sayfa 30) tespit edilmiştir. Siz veya kazan tesisat uzmanınız bu ayarları istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.

Manuel işletme

Örneğin, akşamları daha geç bir saate kadar veya sabahları daha erken ısıtmak istiyorsunuz, bu durumda manuel gündüz veya gece işletmesini seçebilirsiniz "Manuel işletmenin seçilmesi" sayfa 23. Seçilmiş olan işletme türü sabit kalır.

Otomatik İşletmenin Seçilmesi

"AUT" tuşunun üzerinde bulunan yeşil ışıklı diyot (LED) ile birlikte, seçilmiş olan ısıtma işletmesine bağlı olarak "gündüz işletmesi" veya "gece işletmesi" üzerindeki LED de yanar.

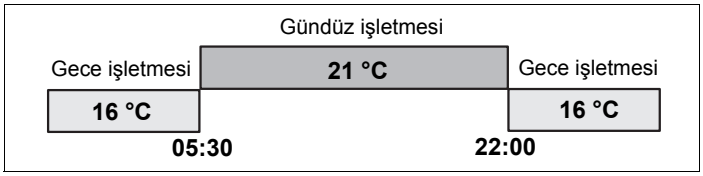
Normal ısıtma işletmesi ve düşük işletme arası dönüşüm ayarlanmış olan programın kumanda zamanlarında otomatik olarak gerçekleşir.

İki ısıtma devresi mevcut ise ve bunlardan sadece bir tanesi uzaktan kumandalı ise, kumanda panelindeki LED'ler uzaktan kumandasız ısıtma devresi için geçerlidir.

AUT

Otomatik işletmeye geçmek için "AUT" tuşuna basın.

Kalorifer tesisatınız önceden ayarlanmış olan bir ısıtma programına göre çalışmaktadır. Mahal ısıtması ve sıcak su hazırlanması önceden tespit edilmiş zamanlarda gerçekleşir.



Şekil 9 Normal ısıtma işletmesi (gündüz işletmesi) ve düşük işletme (gece işletmesi)

Manuel işletmenin seçilmesi

Manuel işletmeye geçmek için "gündüz işletmesi" veya "gece işletmesi" tuşlarından birine basılması yeterlidir.

Bu işletme türünde odalar, ısıtma programından bağımsız olarak, ayarlanmış olan gündüz veya gece sıcaklığına kadar ısıtılır.

Bu durumda ısıtma programı geçersizdir.

☼

"Gündüz işletmesi" tuşuna basın: Kalorifer tesisatınız sürekli normal ısıtma işletmesindedir. "Gündüz işletmesi" tuşunun LED'i yanar.

☾

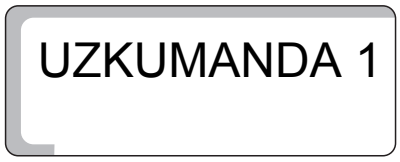
"Gece işletmesi" tuşuna basın: Kalorifer tesisatınız sürekli olarak düşük ısıtma işletmesinde çalışır ve oda sıcaklığı azalır. "Gece işletmesi" tuşunun LED'i yanar.

Buderus

UYARI

"Gece işletmesi" seçildiğinde, sıcak su hazırlama fonksiyonu da kapanır.

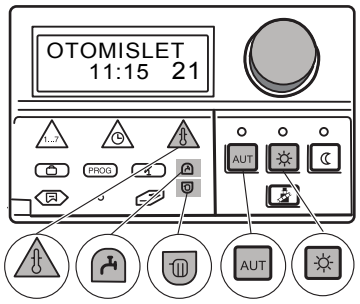
6.5 Oda Sıcaklığının Ayarlanması



Bir uzaktan kumanda bağlı ise, ilgili ısıtma devresinin normal işletme (gündüz işletmesi) ve düşük işletme (gece işletmesi) için oda sıcaklıkları sadece uzaktan kumandada ayarlanabilir.

Bir uzaktan kumandanın bağlı ise, kumanda panelinde işletme türü tuşuna basıldığında ekrana "UZKUMANDA" yazısı gelir. Kumanda panelindeki "AUT", "gündüz işletmesi" ve "gece işletmesi" tuşları bu ısıtma devresi için geçersizdir ve bu tuşların yerine uzaktan kumandada bulunan tuşlar geçerlidir.

Logamatic 2107'nin ekranında sadece uzaktan kumanda üzerinden ayarlanmış olan sıcaklıklar görünür.



Bir uzaktan kumanda bağlı değilse, normal işletme (gündüz işletmesi) ve düşük işletme (gece işletmesi) için oda sıcaklıkları kumanda panelinde ayarlanmalıdır.

Uzaktan kumandasız iki ısıtma devresi bağlı ise, kumanda panelindeki ayarlar her iki ısıtma devresi için de geçerlidir.

Uzaktan kumanda kullanılmadığında, ekranda ölçülen oda sıcaklığının yerine istenen oda sıcaklığı gösterilir.

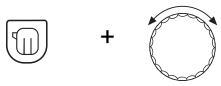
Odaları aşırı derecede ısıtmayınız, fazla sıcak odalar sağlığa zararlıdır ve ayrıca masraflıdır ve enerji kaybına neden olur.

Rahat bir oda kliması sağlanması için oda sıcaklığının yanı sıra, havadaki nem oranı da önemlidir.

Fabrika tarafından normal işletme (gündüz işletmesi) için 21 °C ve düşük işletme (gece işletmesi) için 17 °C ayarlanmıştır.

Oda sıcaklığının girilmesi (uzaktan kumandası bulunmayan ısıtma devreleri)

Oda çok sıcak ise, sıcaklık değerini düşürün.
Oda çok soğuk ise, sıcaklık değerini yükseltin.



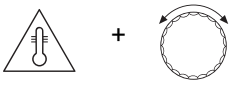
"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini (tuşu bırakmadan) uzaktan kumandasız ısıtma devresi ekrana gelene kadar çevirin.



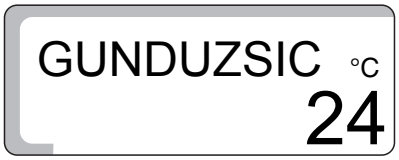
"Gündüz işletmesi" tuşuna basın.



Ekranda "MANUEL" yazısı, gün, saat ve normal işletme (gündüz işletmesi) oda sıcaklığı görünür.



"Sıcak." tuşuna basın ve ayar düğmesini (tuşu bırakmadan) istenen gündüz oda sıcaklığı (burada: "24 °C") ekrana gelene kadar çevirin.



Gündüz oda sıcaklığı 24 °C'ye ayarlanmıştır artık.

Girişi kaydetmek için "Sıcak." tuşunu serbest bırakın.

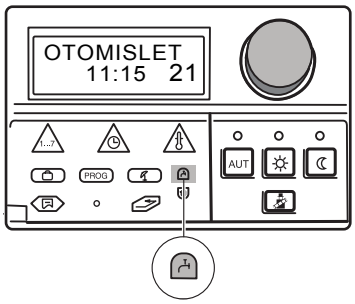


Otomatik işletmeyi seçmek için "AUT" tuşuna basın.

UYARI

Gece işletmesi için oda sıcaklığını ayarlamak için yukarıdaki işlemi tekrarlayın, fakat "gündüz işletmesi" tuşu yerine "gece işletmesi" tuşuna basın.

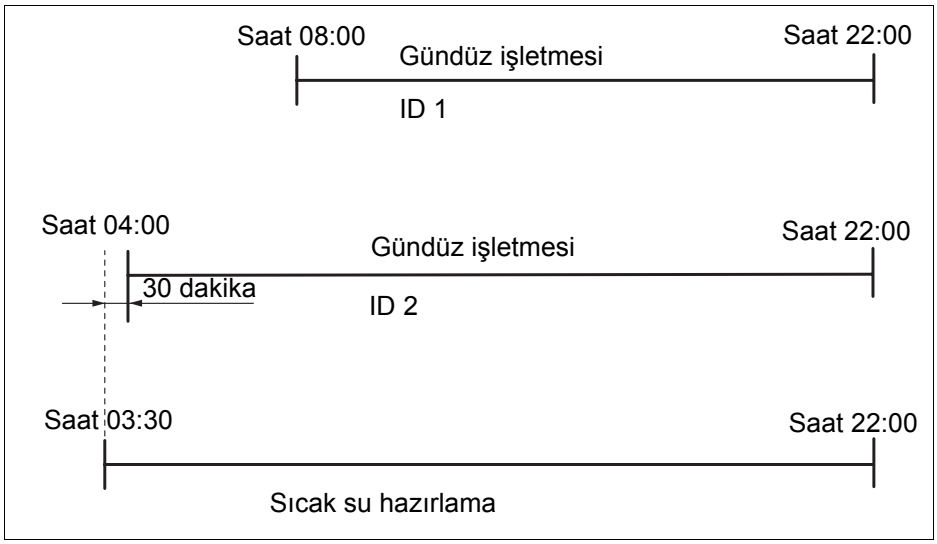
6.6 Boyler sıcaklık ayarı



Kumanda paneli Logamatic 2107 ile sıcak suyu da enerji tasarruflu olarak hazırlama olanağı mevcuttur. Bunun için sıcak su hazırlaması bir program saati ile donatılmıştır. Sıcak su hazırlamasını çalıştırmak için, istenen bir sıcak su sıcaklığı ayarlamak yeterlidir. Burada enerjiden tasarruf etmek için, boyler ayarlanmış olan saatler dışında kapanır.

Sıcak su hazırlaması fabrika tarafından "KULSUOTOM" (Otomatik işletme) olarak ayarlanmıştır.

Bu ayarda sıcak su hazırlaması, ısıtma devrelerinden biri normal işletmeye (gündüz işletmesi) geçmeden 30 dakika önce başlar ve her iki ısıtma devresi program saatindeki düşük işletmeye (gece işletmesine) geçer geçmez sona erer.



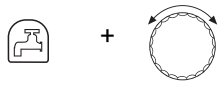
Şekil 10 Örnek: Sıcak su hazırlama

Otomatik işletme için boyler sıcaklığı fabrika tarafından 60 °C olarak ayarlanmıştır.

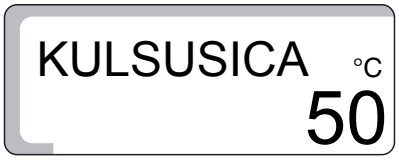
UYARI

Sıcak su için bir sirkülasyon pompası (Z-Pompa) monte edildiyse, sıcak su hazırlanmasında bu pompa da çalışır.

Boyler Sıcaklık Ayarı



"Boyler" tuşuna basın ve ayar düğmesini istenen sıcak su sıcaklığı (burada: "50 °C") ekrana gelene kadar çevirin.



Boyler sıcaklığı 50 °C'ye ayarlanmıştır artık.

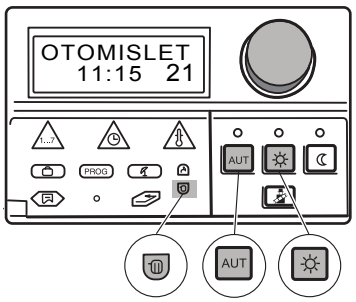
"Boyler" tuşunu serbest bırakın. Boyler sıcaklığı hafızaya kaydedilir.

	Ayar alanı	Fabrika ayarı
Boyler sıcaklığı	30 °C-60 °C	60 °C

7 Genişletilmiş Fonksiyonlar

Bu bölümde genişletilmiş fonksiyonlarla ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu bilgiler arasında, güneş enerjisi tesisatının veya ısıtma programlarının ayarları da bulunmaktadır.

7.1 Güneş Enerjisi Tesisatının İşletme Türlerinin Değiştirilmesi



Normal bir güneş enerjisi sisteminin kontrolü için kumanda paneli bir modül (FM 244) ile donatılmışsa, güneş enerjisi tesisatının işletme türü ayarlanabilir.

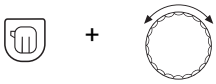
Isıtma devrelerine uygun olarak, güneş enerjisi tesisatı için işletme türü, "AUT", "Gündüz işletmesi" ve "Gece işletmesi" işletme türü tuşları ile ayarlanabilir. Kazan tesisat uzmanınız kumanda panelinizde gerekli ayarları yaparak, güneş enerjisi tesisatınızdan mümkün olan en fazla faydayı sağlayabilir.

Güneş enerjisi otomatik işletme türü

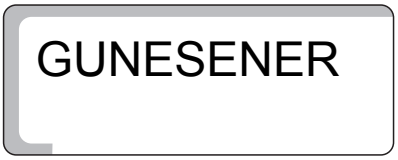
Güneş enerjisi otomatik işletme türünde, güneş enerjisi tesisatından elde edilen enerjinin yeterli olup olmadığı ve kazandan sıcak su ilave etmenin gerekip gerekmediği otomatik olarak ayarlanır.

Tesisat bu işletme türünde tamamen otomatik olarak çalışır.

- Kapağı açınız.



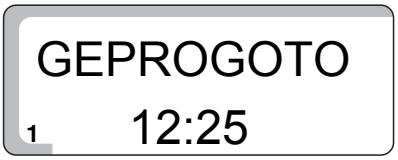
"Isıtma devresi" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini "GUNESENER" ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



Otomatik işletmeyi seçmek için "AUT" tuşuna basın.



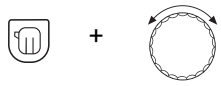
Ekranda "GEPROGOTO" yazısı görünür.

Güneş enerjisi manuel işletme türü

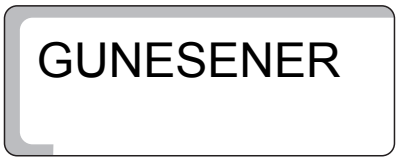
Güneş enerjisi tesisatının çalışması test edilir.

Tesisat bu işletme türünde artık otomatik olarak çalışmaz. Güneş enerjisi pompası, tesisatın müsait olduğu durumlarda (örn. kollektör fazla sıcak değil) manuel olarak çalıştırılır. Güneş enerjisi manuel işletme türü otomatik olarak 30 dakika sonra sona erer ve otomatik işletmeye geçilir.

- Kapağı açınız.



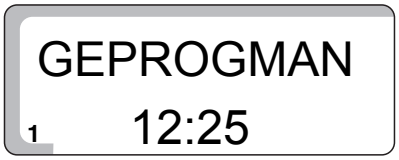
"Isıtma devresi" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini "GUNESENER" ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



"Gündüz işletmesi" tuşuna basın.



Ekranda "GEPROGMAN" yazısı görünür.

Güneş enerjisi kapalı işletme türü

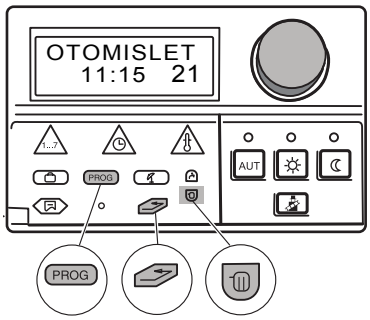
Güneş enerjisi tesisatı kapatılır.



UYARI

"GEPROGKAP" işletme türüne geçmek istendiğinde, yukarıda açıklanan işlem tekrar edilir, fakat "gündüz işletmesi" tuşu yerine "gece işletmesi" tuşuna basılmalıdır.
Kollektör pompası tesisatın durumundan bağımsız olarak devamlı kapalı kalır.

7.2 Standart Program Seçimi



Isıtma Programı Nedir?

Bir ısıtma programı ile, önceden tespit edilmiş saatlerde otomatik olarak normal işletmeden (gündüz işletmesi) düşük işletmeye (gece işletmesi) geçilir. İşletme türünün otomatik olarak değişmesi bir program saati üzerinden gerçekleşir.

Bu olanağı kullanmadan önce, aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Kalorifer sabahları saat kaçta ısınmaya başlamalıdır (güne bağlı olarak)?
- Evinizi gündüzleri ısıtmak istemediğiniz günler var mı?
- Kaloriferi akşamları saat kaçta kapatabilirsiniz?

Kalorifer tesisatınızın istediğiniz sıcaklığa ulaşma süresi oldukça farklıdır. Bu süre dış hava sıcaklığına, binanın yalıtımına ve oda sıcaklığının düşürülmesine bağlıdır.

Buderus, kumanda paneli Logamatic 2107 ile, önceden ayarlanmış sekiz farklı ısıtma programı sunmaktadır (bkz. Bölüm "Standart Programlara Genel Bakış", sayfa 31). Bu programlar 1. ve 2. ısıtma devreleri için ayrı ayrı kullanılabilir.

Fabrika tarafından ısıtma programı "AILEPROG" (bkz. Bölüm "Standart Programlara Genel Bakış") ayarlanmıştır.

Önceden ayarlanmış olan bu programlar hoşunuza gitmezse, kendi özel ısıtma programlarınızı hazırlayabilirsiniz.

UYARI

Sıcak su hazırlama, "KULSUOTOM" işletme türü üzerinde ise ve ısıtma devrelerinden biri "gündüz işletme" türünde ise aktiftir.

Standart Programlara Genel Bakış

İhtiyacınıza en uygun olan standart programı seçebilirsiniz. Hazır biçilmiş bir program kullanmak istiyorsanız, aç-kapa noktalarını teker teker değiştirebilirsiniz.
Aşağıdaki sekiz standart programı kullanabilirsiniz.
Her ısıtma devresi için toplam 42 aç-kapa noktası verilebilir.

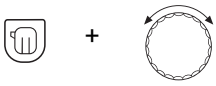
Prog Adı	Gün		Aç[1)]	Kapa[2)]	Aç[1)]	Kapa[2)]	Aç[1)]	Kapa[2)]
AILEPROGR	1–4	Pazartesi - Perşembe	05:30	22:00				
	5	Cuma	05:30	23:00				
	6	Cumartesi	06:30	23:30				
	7	Pazar	07:00	22:00				
ERKENPROG	1–4	Pazartesi - Perşembe	04:30	22:00				
İlk vardiya	5	Cuma	04:30	23:00				
	6	Cumartesi	06:30	23:30				
	7	Pazar	07:00	22:00				
GECPROGRA	1–5	Pazartesi - Cuma	06:30	23:00				
Son vardiya	6	Cumartesi	06:30	23:30				
	7	Pazar	07:00	23:00				
OGONCEPRG	1–4	Pazartesi - Perşembe	05:30	08:30	12:00	22:00		
Yarım gün çalışma (sabah)	5	Cuma	05:30	08:30	12:00	23:00		
	6	Cumartesi	06:30	23:30				
	7	Pazar	07:00	22:00				
OGSONPROG	1–4	Pazartesi - Perşembe	06:00	11:30	16:00	22:00		
Yarım gün mesai öğleden sonra	5	Cuma	06:00	11:30	15:00	23:00		
	6	Cumartesi	06:30	23:30				
	7	Pazar	07:00	22:00				
OGLENPROG	1–4	Pazartesi - Perşembe	06:00	08:00	11:30	13:00	17:00	22:00
Öğlende evde	5	Cuma	06:00	08:00	11:30	23:00		
	6	Cumartesi	06:00	23:00				
	7	Pazar	07:00	22:00				
TEKKISPROG	1–4	Pazartesi - Perşembe	06:00	08:00	16:00	22:00		
	5	Cuma	06:00	08:00	15:00	23:00		
	6	Cumartesi	07:00	23:30				
	7	Pazar	08:00	22:00				
YASLIPROG	1–7	Pazartesi - Pazar	05:30	22:00				
YENIPROGR	1	Pazartesi	–					

Tab. 1 Standart programlara genel bakış

[1)] "Aç" ≙ ayarlanmış gündüz sıcaklığı
[2)] "Kapat" ≙ ayarlanmış gece sıcaklığı
Her yeni program seçiminde program adı tabloda verildiği şekilde ekrana gelir.

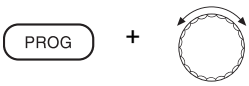
Standart program seçme (bir ısıtma devresi için program seçme)

- Kapağı açınız.

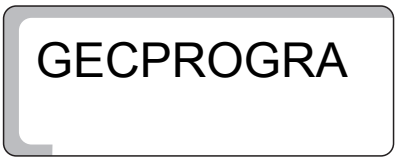


"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana, örn. "Isıtma devresi 1" gelene kadar çevirin.

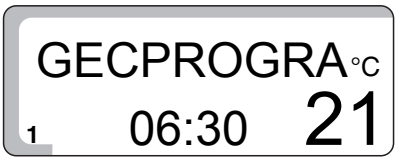
"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



"PROG" tuşuna basın ve ayar düğmesini, istenen standart program (burada: "GECPROGRA" ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "PROG" tuşunu serbest bırakın.



Ekrana "GECPROGRA" standart programının ilk açma noktası gelir.



Standart göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basın.
Kaloriferiniz ısıtma devresi 1 için istediğiniz "GECPROGRA" programına göre çalışır artık.

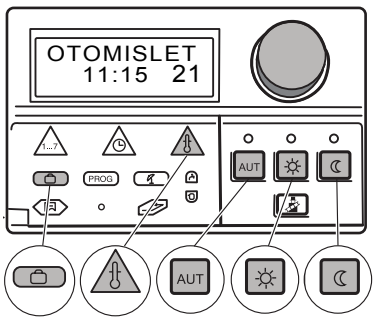
UYARI

Program saatini programlarken hata yaparsanız, standart programlardan birini seçerek tekrar başlangıç noktasına geri dönebilirsiniz.

UYARI

Bir ısıtma devresi için (örn. ID 2) program seçebilmek için önce bu ısıtma devresi (ID 2) seçilmiş olmalıdır.

7.3 Tatil Programı Girişi



Yakında tatile çıkacaksanız, ayarlanmış olan ısıtma programına ara verebilirisiniz. Evinizi tatilde olduğunuz zamanlarda daha az ısıtmak istiyorsunuz.

Tatil dönüşünde ısınmış bir eve dönme olanağı, tatil programını düşük işletme (gece işletmesi) türünden daha uygun olmasını sağlamaktadır. Ayrıca kalorifer tesisatının ayarını tamamen değiştirebilirsiniz.

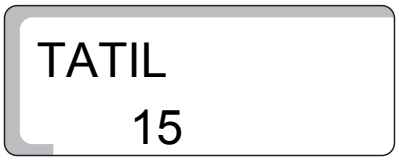
Tatil programı sadece "Otomatik" işletme türünde bulunan ısıtma devresi veya ısıtma devreleri için aktiftir. Isıtma devresi 1 veya ısıtma devresi 2 tatil programında ise, sıcak su hazırlama da kapalı kalır. Pompanın tatil süresince gereksiz yere çalışmaması için, güneş enerjisi tesisatı da tatil süresince kapanır ve tatil dönüşünden üç gün önce yeniden çalışmaya başlar.

Tatil programı ayarlandıktan sonra derhal çalışmaya başlar ve verilen süre sonunda tekrar kapanır. "Tatil = 1 Gün" olarak programlandığında, tatil programı aynı gün saat 24:00'da sona erer.

- Kapağı açınız.

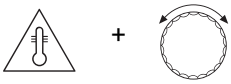


"Tatil" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, tatilde olduğunuz gün sayısı (burada "15") görünene kadar çevirin.



Tatil günlerini girdiğiniz gün tatil başlangıcı olarak kabul edilir.

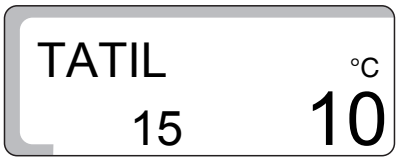
Girişi kaydetmek için "Tatil" tuşunu serbest bırakın.



"Sıcak." tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, tatil süresince geçerli olacak oda sıcaklığı (örn. 10 °C) ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Sıcak." tuşunu serbest bırakın.



Tatil günleri ve oda sıcaklığı değeri hafızaya kaydedilir.
Uzaktan kumandada ayarlanmış olan oda sıcaklıkları tatil süresince geçersizdir.



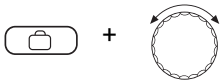
UYARI

Tesisatta iki ısıtma devresi varsa, tatil programı her iki ısıtma devresi için de geçerlidir.

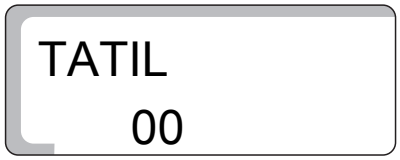
Tatil programının silinmesi

Çalışmakta olan bir tatil programını silerek normal işletmeye geçmek için:

- Kapağı açınız.



"Tatil" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini ekrana "TATIL 00" gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Tatil" tuşunu serbest bırakın.

Otomatik işletmedeki ısıtma programı tekrar çalışmaya başlar.

Tatil programına ara verme



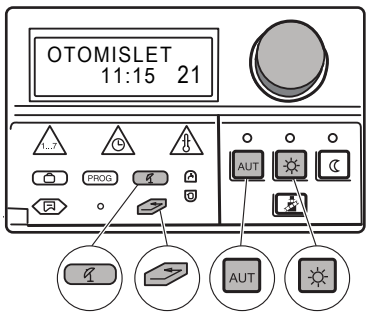
Uzaktan kumandadaki veya kumanda panelindeki "gündüz işletmesi" veya "gece işletmesi" tuşlarından birine basın.

Tatil programına devam edilmesi



Otomatik işletmeyi seçmek için "AUT" tuşuna basın.

7.4 Yaz/Kış Geçiş Sıcaklığı Ayarı



Logamatic 2107 kumanda paneli dış hava sıcaklığının yanı sıra, binanın ısı depolama kapasitesini ve yalıtımını (aşağıda "sönümlü dış hava sıcaklığı" olarak tanımlanacaktır) dikkate alarak, bir gecikme süresi sonunda otomatik olarak yaz veya kış işletmesine geçer. Bu ayar değişikliği mevsime bağlı olmadançalışır.

Otomatik yaz/kış ayar değiştirme sadece program saatine göre otomatik işletmede bulunan ısıtma devreleri için aktiftir.

Yaz işletmesi

"Dış hava sıcaklığı" fabrika tarafından ayarlanmış olan 17 °C sınırını geçtiğinde, ısıtma işletmesi binanın ısı depolama kapasitesini ve yalıtımını dikkate alan bir gecikme süresinden sonra otomatik olarak kapanır.

Ekrandaki bu sembol yaz işletmesine işaret etmektedir.

Bir uzaktan kumanda bağlıysa, bu sembolün yanında bulunan LED yanar.

Yaz işletmesininde kısa bir süre için ısıtmak istiyorsanız "gündüz işletmesi" tuşuna basınız.

"AUT" tuşuna basın. Tesisat bu tuşa basıldıktan sonra otomatik yaz işletmesine geri döner.

Standart göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basın.
Kaloriferiniz ısıtma devresi 1 için istediğiniz programa, örn. "GECPROGRA" göre çalışır artık.

UYARI

Yaz programı aktif olmasına rağmen içme suyu ısıtması kapanmaz.

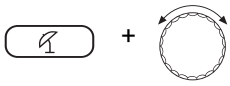
Kış işletmesi

"Sönümlü dış hava sıcaklığı" fabrika tarafından ayarlanmış olan 17 °C sınırının altına düştüğünde kalorifer tekrar çalışır.

Bu sembol ekrandan silinir.

Otomatik yaz/kış ayar değiştirme

- Kapağı açınız.



"Yaz/Kış" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini "YAZISLSIC" yazısı ile istenen "sönümlü dış hava sıcaklığı" ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Yaz/Kış" tuşunu serbest bırakınız.

Kumanda paneli otomatik olarak yaz işletmesine geçtiğinde ekrana bu sembol ve "YAZISLETM" göstergesi gelir.

Bir uzaktan kumanda bağlıysa, bu sembolün yanında bulunan LED yanar.

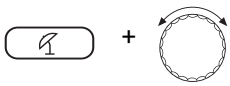
UYARI

Pompalarda hasar oluşmaması için, işletme türlerinin hepsinde (yaz ve kış işletmeleri) pompalar her çarşamba günü saat 12:00'de yakl. 30 saniye süre ile çalışırlar. Daha sonra da yakl. 3 dakika süre ile üç yollu vanaya kumanda edilir.

Sürekli yaz veya kış işletmesi ayarlanması

Bu ayarda otomatik yaz/kış ayarı aktif değildir.

- Kapağı açınız.



"Yaz/Kış" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini ekrana "YAZISLSIC" gelene kadar çevirin.

"Yaz/Kış" tuşunu serbest bırakın.

Kumanda paneli otomatik olarak yaz işletmesine geçtiğinde ekrana bu sembol ve "YAZISLETM" göstergesi gelir.

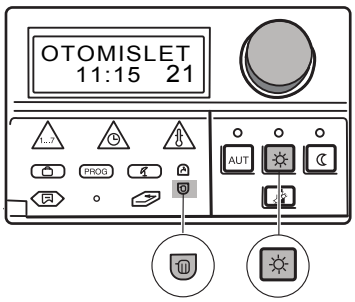
Bir uzaktan kumanda bağlıysa, bu sembolün yanında bulunan LED yanar.

UYARI

Sürekli kış işletmesini ayarlamak için yukarıda verilen sırayı takip edin.

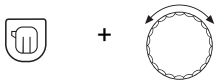
"Yaz/Kış" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini ekrana "KISISLETM" gelene kadar çevirin. Ekrandaki "YAZISLETM" sembolü silinir.

7.5 Boyler İçin Sürekli İşletme Ayarı

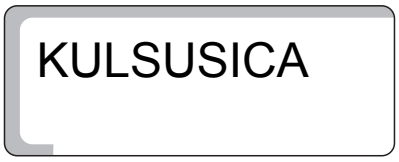


Sürekli işletme ayarı

- Kapağı açınız.



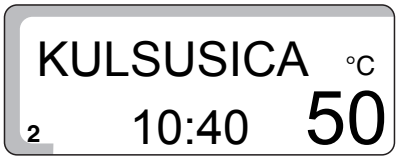
"Isıtma devresi" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini "KULSUSICA" ekrana gelene kadar çevirin.



Girişi kaydetmek için "Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



"Gündüz işletmesi" tuşuna basın.



Ekranda "KULSUSURE" yazısı görünür.
Artık 24 saat süre ile sıcak su hazırlanır.

Kumanda paneli 5 dakika sonra standart göstergeye geçer.



UYARI

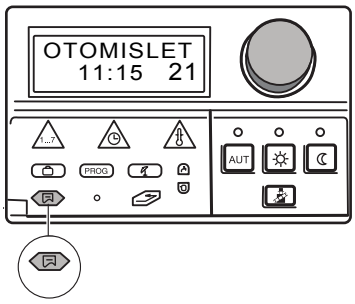
Sıcak su hazırlamayı kapatmak istediğinizde yukarıda açıklanan işlemi tekrar ederek, "günüz işletmesi" tuşu yerine "gece işletmesi" tuşuna basmanız yeterlidir. Sıcak su hazırlama sürekli olarak kapatılır. Manuel olarak çalıştırmak için "Boyler" tuşuna basılmalıdır.
Sıcak su hazırlamayı **otomatik işletmeye ayarlamak** istediğinizde yukarıda açıklanan işlemi tekrar ederek, "günüz işletmesi" tuşu yerine "AUT" tuşuna basmanız yeterlidir. Bukonumda sıcak su otomatik işletmede hazırlanır.



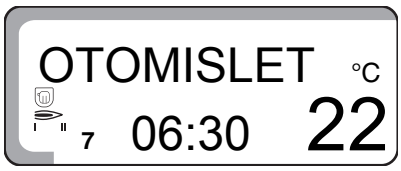
UYARI

Kumanda paneli ile bir güneş enerjisi tesisatı da çalıştırmak istiyorsanız, yeterli güneş enerjisi mevcut olduğunda, sıcak su hazırlanması için kazan tarafından üretilen ısı miktarı otomatik olarak azaltılır. Bunun için servis alanındaki ilgili fonksiyon yetkili servis tarafından aktif konuma getirilmelidir.

7.6 Standart göstergeyi değiştirme



Burada kumanda panelinin ekranında normal olarak hangi verilerin gösterileceğini seçebilirsiniz.



Fabrika ayarı:

"OTOMISLET", saat, gün, ısıtma devresi 1 için aktüel istenen oda sıcaklığı.

Bu standart göstergeyi değiştirip aşağıdaki göstergeleri seçebilirsiniz:

- Kazan suyu sıcaklığı
- İçme suyu sıcaklığı
- Dış hava sıcaklığı (aktüel değer, sönümsüz)
- Kollektör sıcaklığı, güneş enerjisi modülü (FM 244) monte edilmişse

Her standart göstergede ayrıca, kalorifer tesisatının işletme durumunu gösteren semboller de mevcuttur, örn.



ID 1'in ısıtma devresi sirkülasyon pompası çalışıyor. Ekrana yanda görülen sembol gelir.

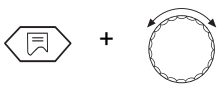
veya



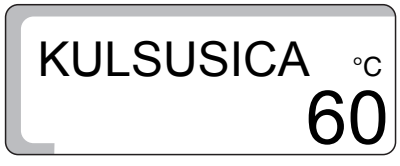
Boyler ısıtma pompası (L-pompa) çalışıyor. Ekrana yanda görülen sembol gelir.

Standart göstergeyi değiştirme

- Kapağı açınız.

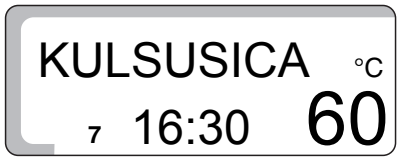


"Gösterge" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, istenen standart gösterge (burada: "KULSUSICA") ekrana gelene kadar çevirin.



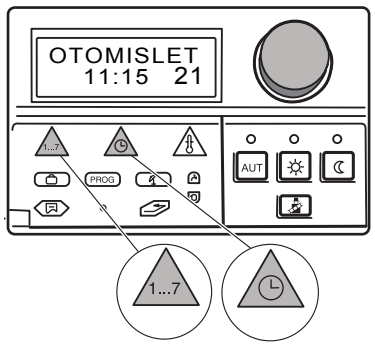
Boyler sıcaklığı ekrana gelir.

"Gösterge" tuşunu serbest bırakın.



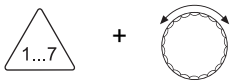
İstediğiniz standart gösterge hafızaya kaydedilir.

7.7 Gün ve Saat Ayarı



İçerisine özel saat alıcı (BFU/F) entegre edilmiş bir uzaktan kumanda monte edilmişse, gün ve saat ayarı veya düzeltilmesi otomatik olarak gerçekleşir.

- Kapağı açınız.



"Gün" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, istenen gün (burada: "1" = "PAZARTESİ") ekrana gelene kadar çevirin.

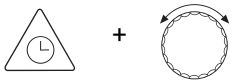
"Gün" tuşunu serbest bırakın.



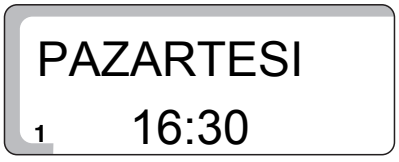
Pazartesi hafızaya kaydedilir ve ekranda "1" ile gösterilir.

Pazartesi = 1
Salı = 2
...
Pazar = 7

Saati ayarlayabilirsiniz artık.



"Saat" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, ekrana istenen saat (burada: "16:30") görünene kadar çevirin.



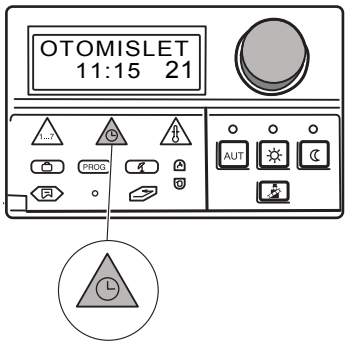
Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakın.

UYARI

"Gün" ve "Saat" değerleri uzun süreli bir elektrik kesintisinden sonra yanıp sönmeye başlar.
Yanıp sönen gün ve saat değerleri aktüel değerlerle aynı ise yeniden "Saat" tuşuna basın.

Aksi takdirde, saati yukarıda açıklandığı gibi manuel olarak ayarlayabilirsiniz.

7.8 Yaz/Kış Saati Ayarı



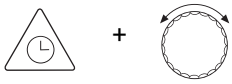
Yaz/Kış saatinin manuel olarak ayarlanması

Bu ayar yasal uygulamalara göre yapılır:

– Kış saati uygulaması için:
Ekim ayının son pazar günü saat 03:00'te saat 02:00'ye ayarlanır (-1 h).

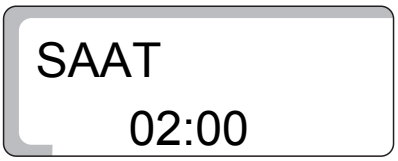
– Yaz saati uygulaması için:
Mart ayının son pazar günü saat 02:00'de saat 03:00'e ayarlanır (+1h).

- Kapağı açınız.



"Saat" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, kış veya yaz saati uygulamasına göre, 1 saat sağa veya sola doğru çevirin.

"Saat" tuşunu serbest bırakın.



Saat hafızaya kaydedilir.

UYARI

İçerisine özel saat alıcı (BFU/F) entegre edilmiş bir uzaktan kumanda monte edilmişse, gün ve saat ayarı veya düzeltilmesi otomatik olarak gerçekleşir.

8 Uzaktan kumanda BFU, BFU/F

Kalorifer tesisatınızı bir uzaktan kumanda BFU veya BFU/F (aksesuar) ile konforlu bir şekilde oturma odasından kullanabilirsiniz.

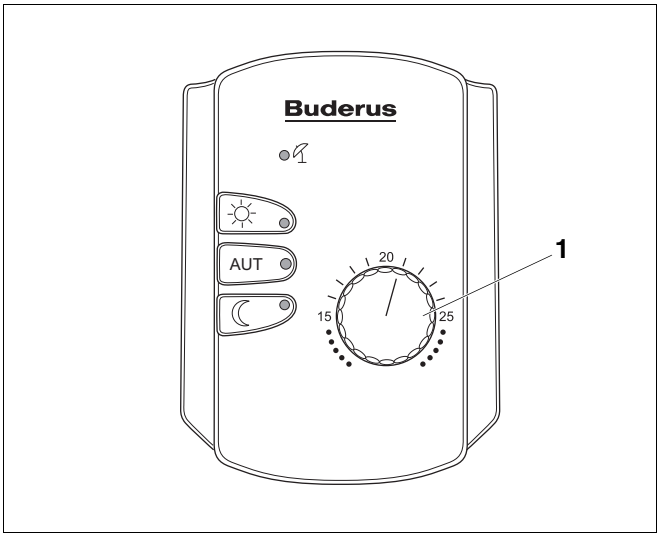
8.1 BFU, BFU/F ile İlgili Genel Bilgiler

Uzaktan kumanda çeşitli fonksiyonlarla donatılmıştır.

Tatil programı aktif ise, sadece "AUT" tuşunun üzerindeki LED yanar.

Oda sıcaklık kontrolünün kusursuz bir şekilde çalışması için uzaktan kumandanın veya harici oda sıcaklık duyar elemanının monte edildiği odada bulunan tüm termostatik vanaların sürekli olarak tamamen açık olması gerekir.

Uzaktan kumanda harici ısı kaynaklarının, örn. lambaların, televizyonun, güneş ışınlarının veya açık kapı veya pencerenin, direkt etkisi altında olmamalıdır.



Şekil 11 Uzaktan Kumanda

Poz. 1: *Ayar düğmesi*

8.2 Uzaktan Kumanda BFU/F = Özel Saatli Uzaktan Kumanda

Uzaktan kumanda BFU/F ile bağlı olarak kumanda paneline bir özel saat koordine edilmiştir. Uzaktan kumandada bulunan bir özel saat alıcı, kumanda panelindeki program saatini devamlı olarak denetler ve gerektiğinde düzeltir. Bu nedenle yaz/kış saati uygulamasında ayarın manuel olarak değiştirilmesine gerek yoktur. Bu işlem otomatik olarak gerçekleşmektedir.

8.3 Normal Isıtma İşletmesi (Gündüz İşletmesi)

Normal ısıtma işletmesinde (gündüz işletmesi) oda sıcaklığını ayarlamak için:

- Ayar düğmesini (Şekil 11, **Poz. 1**) istenen gündüz oda sıcaklığı değerine getirin, örn. 21 °C. Ayar aralığı 11 °C ile 30 °C arasındadır.

"Maksimum oda etkisi" fonksiyonu yetkili servis tarafından aktif konuma getirildiğinde, sıcaklık değişiklikleri oda sıcaklık duyar elemanı (harici veya uzaktan kumandada bulunan) ile kumanda paneline bildirilir ve kazan suyu sıcaklığı otomatik olarak yükseltilip azaltılarak yeniden denge sağlanır.

8.4 Düşük işletme (gece işletmesi)

Düşük işletme ayarı normal ısıtma işletmesine olan sıcaklık farkı olarak ayarlanır.

Bu ayar devreye almada yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
Ayar aralığı 1 °C ile 10 °C arasındadır.
Fabrika ayarı: 4 °C.

Örnek

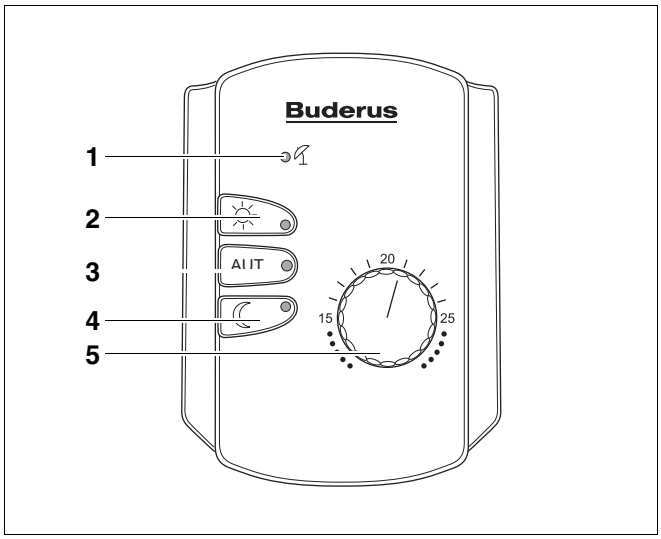
Ayar düğmesindeki gündüz oda sıcaklığı ayarı: 21 °C.
Ayarlanmış olan sıcaklık farkı: 4 °C.

Her iki değer arasındaki fark 17 °C gece oda sıcaklığı değerini vermektedir.

8.5 Tuşların İşlevleri

Uzaktan kumandada bulunan tuşlar ile üç farklı işletme türü ayarlanabilir.

– Otomatik işletme
– Düşük ısıtma işletmesi (gece işletmesi)
– Normal ısıtma işletmesi (gündüz işletmesi)



Şekil 12 Uzaktan Kumanda

Poz. 1: *LED "Yaz işletmesi"*

Poz. 2: *"Gündüz işletmesi" tuşu*

Poz. 3: *"AUT" tuşu*

Poz. 4: *"Gece işletmesi" tuşu*

Poz. 5: *Ayar düğmesi*

Otomatik işletme

"AUT" tuşunda bulunan yeşil LED ile birlikte, seçilmiş olan ısıtma işletmesine bağlı olarak "gündüz işletmesi" tuşundaki veya "gece işletmesi" tuşundaki LED de yanar.

İki ısıtma devresi mevcut ise ve bunlardan sadece bir tanesi uzaktan kumandalı ise, kumanda panelindeki LED'ler uzaktan kumandasız ısıtma devresi için geçerlidir.

Normal ısıtma işletmesi ve düşük işletme arası dönüşüm ayarlanmış olan programın kumanda zamanlarında otomatik olarak gerçekleşir.



Otomatik işletmeyi başlatmak için "AUT" tuşuna basın.

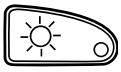
Manuel işletme
Normal ısıtma işletmesi (gündüz işletmesi)

İstenen sıcaklığa etki edebilmek için manuel işletme ayarlanmalıdır.

Normal ısıtma işletmesinde (gündüz işletmesinde) "gündüz işletmesi" tuşunda bulunan LED yanar.

Bu işletme türünde odalar, ısıtma programından bağımsız olarak, ayarlanmış olan gündüz sıcaklığına kadar ısıtılır.

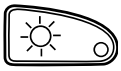
Bu durumda ısıtma programı geçersizdir.



Normal ısıtma işletmesini (gündüz işletmesini) başlatmak için "Gündüz işletmesi" tuşuna basın.

Parti fonksiyonu

Bir parti veriyorsunuz ve odaları daha uzun bir zaman için ısıtmak istiyorsunuz:



"Gündüz işletmesi" tuşuna basın.



Parti sona erdiğinde, otomatik işletmeye geçmek için "AUT" tuşuna basın.

Manuel işletme
Düşük işletme (gece işletmesi)

İstenen sıcaklığa etki edebilmek için manuel işletme ayarlanmalıdır.

Bu işletme türünde "gece işletmesi" tuşundaki LED yanar.

Bu işletme türünde, ısıtma programından bağımsız olarak, düşük işletme (gece işletmesi) aktiftir.
Her iki ısıtma devresi de düşük işletmede (gece işletmesi) çalışıyorsa, sıcak su hazırlama da kapalıdır.

Bu durumda ısıtma programı geçersizdir.

Ara verme fonksiyonu

Bir kaç saat için evden ayrılıyorsunuz ve bu müddet zarfında düşümlü işletmede ısıtmak istiyorsunuz:



"Gece işletmesi" tuşuna basın.



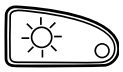
Eve geri döndüğünüzde "AUT" tuşuna basın.

Yaz işletmesi

Yaz işletmesinde mahal ısıtması kapalıdır fakat sıcak su hazırlanır.



Bu sembolün yanında bulunan LED yanar.



Yaz işletmesinde bulunmanıza rağmen evinizi kısa bir süre için ısıtmak istiyorsanız "gündüz işletmesi" tuşuna basınız.



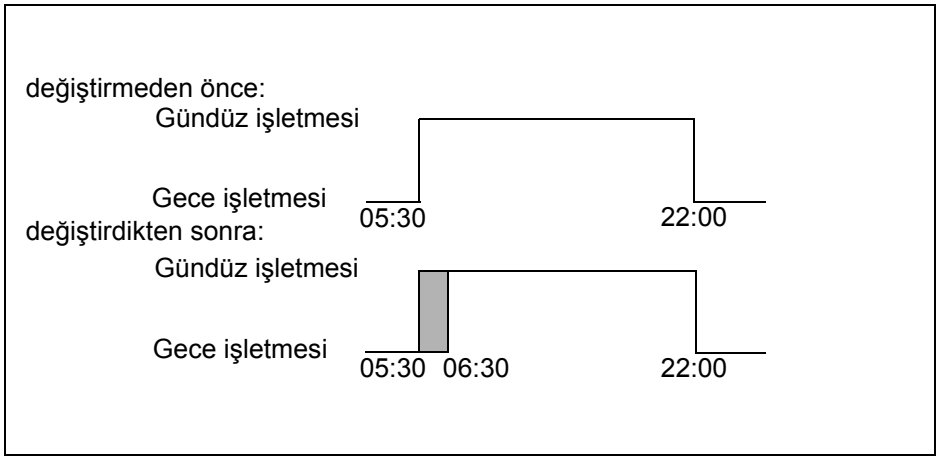
Yaz işletmesine ara vermek istiyorsanız, "gece işletmesi" tuşuna basın. Kumanda paneli sürekli kış işletmesine geçer.

9 İlave Programlama Olanakları

9.1 Standart Programı Değiştirme

Beğenmediğiniz bir standart programı kendiniz değiştirebilir veya yetkili servis tarafından değiştirilmesini isteyebilirsiniz. Değiştirilen bu standart program "KENDIPRG" adı altında hafızaya kaydedilir.

Bir standart program aç-kapa noktalarından oluşmaktadır. Her aç-kapa noktası "gün", "saat" ve "sıcaklık" değerleri ile tanımlanmaktadır. Daha yüksek olarak ayarlanmış olan sıcaklık değeri "Gündüz işletmesini AÇ" ve daha düşük olarak ayarlanmış olan sıcaklık değeri "Gece işletmesini KAPA" anlamına gelmektedir. Aç-kapa noktaları normal bir ısıtma işletmesinin (gündüz işletmesi) başlangıcını ve sonunu belirtmektedir.

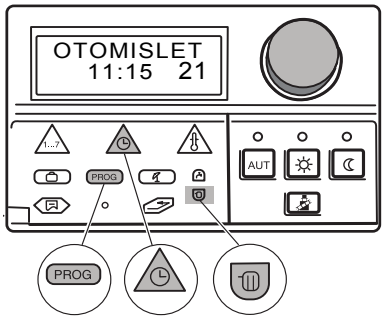


Şekil 13 Aç-kapa noktasının kaydırılması

Örnek

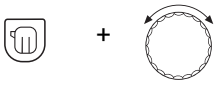
Aile programında ID 2'nin ısıtmaya başlama noktasını saat 05:30'dan 06:30'a kaydırmak istiyorsunuz (Şekil 13).

Aç-kapa noktasının kaydırılması



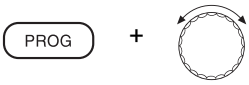
Standart programda değişiklik yapıldığında veya tamamen yeni bir program hazırlandığında, kumanda paneli girilen verileri ısıtma devresi 1 için "KENDIPRG 1" ısıtma devresi 2 için "KENDIPRG 2" adı altında kaydeder.

- Kapağı açınız.

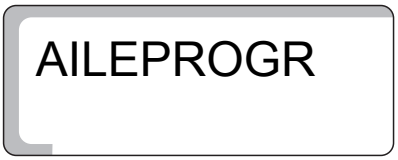


"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana, örn. "ISITDEVRE 1" gelene kadar çevirin.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.

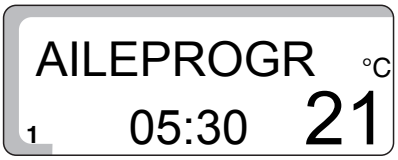


"PROG" tuşuna basın ve ayar düğmesini, istenen standart program (burada: "AILEPROG") ekrana gelene kadar çevirin.



Standart program "AILEPROG" ekrana gelir.

"PROG" tuşunu serbest bırakın.

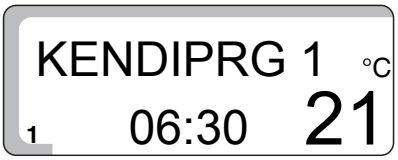


Ekrana "AILEPROG" standart programının açma noktası (burada: "05:30") görünür.

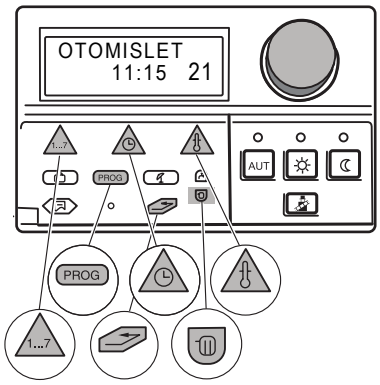


"Saat" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini istenen değere (Buradaki örnek: "06:30") çevirin.

Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakın.



Standart bir programı kendi hazırladığınız bir programa dönüştürdüğünüzden yeni program "KENDIPRG 1" olarak ekrana gelir.



Aç-kapa noktası ekleme

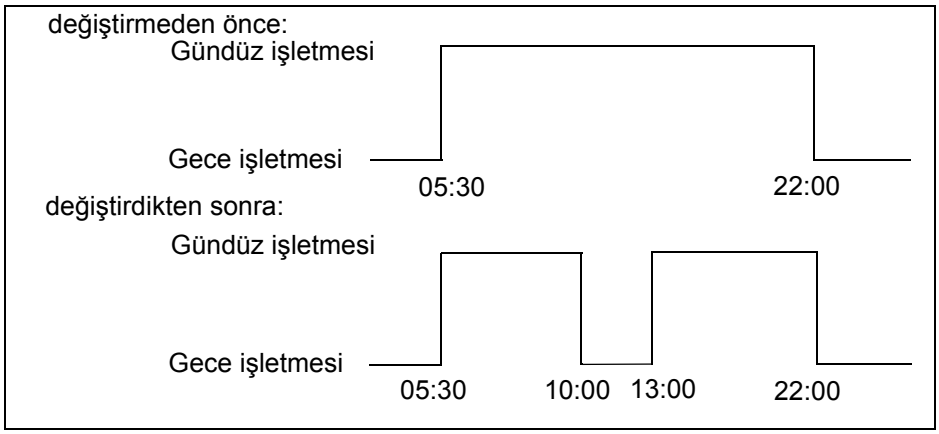
Mevcut bir ısıtma programına aç-kapa noktaları (gün, saat ve sıcaklık verileri) ilave ederek, örn. bir ısıtma evresine ara verebilirsiniz.

UYARI

Aç-kapa noktalarının dönüşümlü olarak girilmesine dikkat edilmelidir.

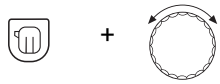
Örnek

"AILEPROGR" standart programında ısıtma devresi 1 için ayrıca cuma günü (5. gün) saat 10:00 ile 13:00 arasında da ısıtmak istemiyorsunuz.



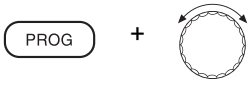
Şekil 14 Aç-kapa noktası ilave etme

- Kapağı açınız.

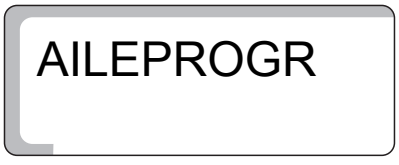


"Isıtma devresi" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini ekrana, örn. "ISITDEVRE 1" gelene kadar çevirin.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.

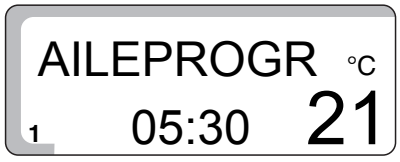


"PROG" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, istenen standart program (burada: "AILEPROG") ekrana gelene kadar çevirin.



Standart program "AILEPROG" ekrana gelir.

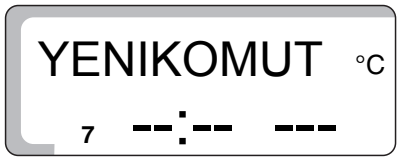
"PROG" tuşunu serbest bırakın.

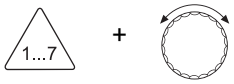


Ekrana "AILEPROG" standart programının açma noktası gelir.



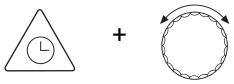
Ayar düğmesini ekrana "YENIKOMUT" yazısı gelene kadar sola çevirin.





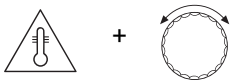
"Gün" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, istenen gün (1.... 7), örn. cuma için "5", ekrana gelene kadar çevirin.

Girişi kaydetmek için "Gün" tuşunu serbest bırakın.



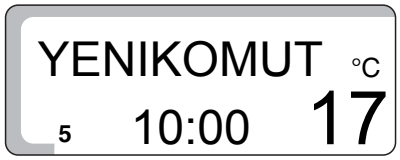
"Saat" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini yeni aç-kapa noktası saati, örn. "10:00", ekrana gelene kadar çevirin.

Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakın.



"Sıcak." tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini istenen işletme türü (örn. düşük işletme için 17 °C veya normal işletme için 21 °C) ekrana gelene kadar çevirin.

Girişi kaydetmek için "Sıcak." tuşunu serbest bırakın.



Ekrana "YENIKOMUT" yazısı gelir. Böylece ısıtmanın düşük işletmede çalışacağı/kapanacağı yeni bir aç-kapa noktası girilmiş olur.

Bir sonraki işlemde ısıtmanın çalışmaya başlamasını istediğiniz aç-kapa noktası girilmelidir.



UYARI

Tekrar ısıtmaya başlama noktası verirken yukarıdaki sıranın aynısını takip ediniz (Gün, saat ve oda sıcaklığı olarak).

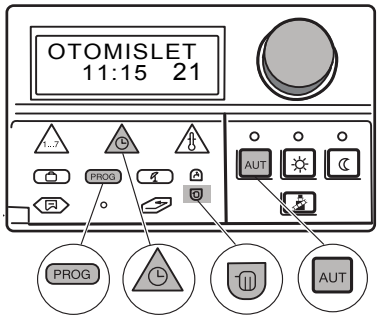


"Geri" tuşuna basın. "Girdiğiniz değerler "KENDIPROG 1" adı altında kaydedilir.



UYARI

Ekranda kesik çizgiler göründüğü müddetçe aç-kapa noktalarını değiştirebilirsiniz. Yeni aç-kapa noktasının hafızaya kaydedilmesi için "Sıcak." tuşu serbest bırakılmalıdır.

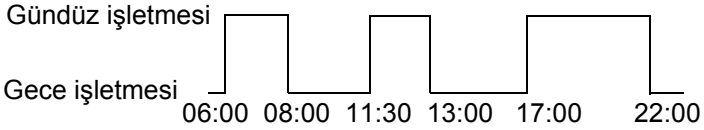


Bir Isıtma Evresini Silme

Bir ısıtma evresi bir açma ve bir de kapama noktasından oluşmaktadır. Bir ısıtma evresini silmek için bu noktaların ikisi de silinmelidir.

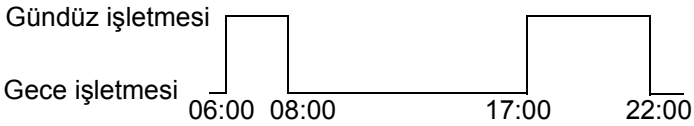
değiştirmeden önce:

Standart program "OGLENPROG"



değiştirdikten sonra:

Yeni program "KENDIPRG 1"

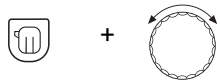


Şekil 15 Isıtma evresini silme

Örnek

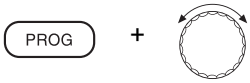
"OGLENPROG" standart programındaki Pazartesi 11:30 – 13:00 ısıtma evresini silerek saat 08:00 – 17:00 arasında ısıtmaya ara vermek istiyorsunuz:

- Kapağı açınız.



"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana, örn. "ISITDEVRE 1" gelene kadar çevirin.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



"PROG" tuşuna basın ve ayar düğmesini, istenen standart program (burada: "OGLENPROG") ekrana gelene kadar çevirin.



Standart program "OGLENPROG" ekrana gelir.

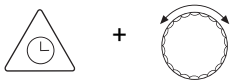
"PROG" tuşunu serbest bırakın.



Ekrana "OGLENPROG" standart programının açma noktası (burada: "06:00") görünür.



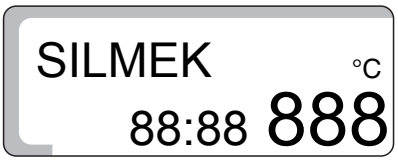
Ayar düğmesini silmek istediğiniz ısıtma evresinin aç-kapa noktası, örn. "11:30" görünene kadar çevirin.



"Saat" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini istenen değere (Buradaki örnek: "13:00") çevirin.



Saat "13:00" üzerinde başka bir aç-kapa noktası programlandığı için ayar düğmesi ancak buraya kadar çevrilebilir.



Aç-kapa noktası "13:00" üzerinde geldiğinizde ekrana "SİLMEK" yazısı ve rakamlar yerinde de "8" sayısı gelir. Bu sekizler kısa bir süre sonra silinir.

"Sekiz" rakamlarının tamamı ekrandan silindikten sonra "Saat" tuşunu serbest bırakın. Her iki aç-kapa noktası "11:30" ve "13:00" silinmiştir artık ve yeni program "KENDIPRG 1" adı altında hafızaya kaydedilir.



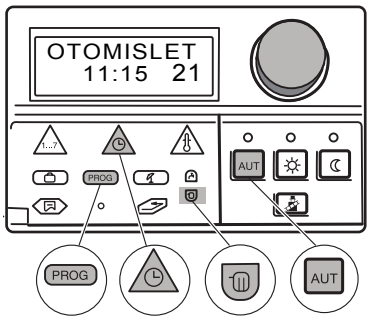
UYARI

Silme işlemini durdurmak için:
"Saat" tuşunu "sekiz" rakamlarının hepsi silinmeden önce serbest bırakın.
Bu ısıtma evresine ait program noktaları silinmez.

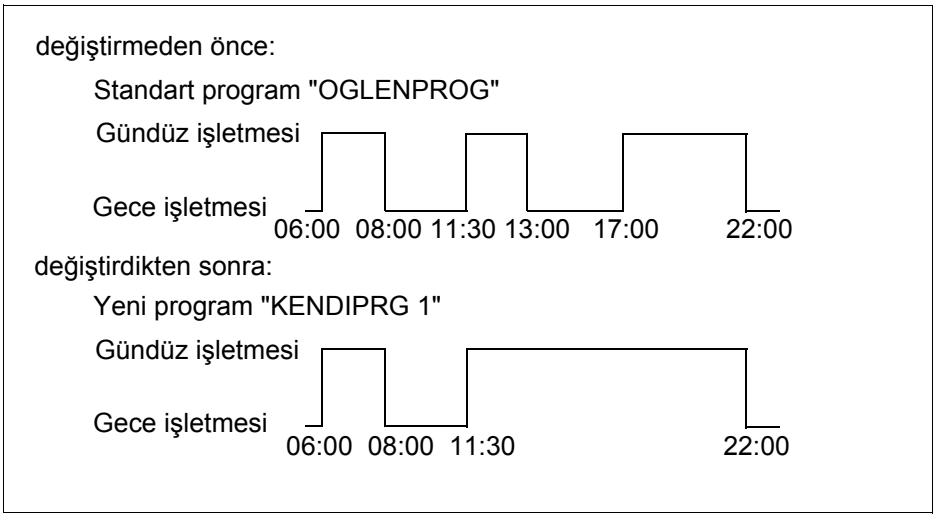


"AUT" tuşuna basın ve standart göstergeye geri dönün.

9.2 Isıtma Evrelerinin Birleştirilmesi



Bir ısıtma evresi bir açma ve bir de kapama noktasından oluşmaktadır. İki ısıtma evresini birleştirmek için, birinci ısıtma evresinin kapanma noktasını, bir sonraki ısıtma evresinin açma noktasının üzerine getirin.

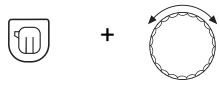


Şekil 16 Isıtma Evrelerinin Birleştirilmesi

Örnek

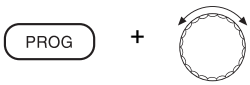
"OGLENPROG" standart programında, pazartesi saat 11:30 ile 13:00 arasındaki ısıtma evresini, saat 17:00 ile 22:00 arasındaki ısıtma evresi ile birleştirmek istiyorsunuz. Yani, saat 11:30 – 22:00 arasında devamlı ısıtmak istiyorsunuz.

- Kapağı açınız.



"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana, örn. "ISITDEVRE 1" gelene kadar çevirin.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.



"PROG" tuşuna basın ve ayar düğmesini, istenen standart program (burada: "OGLENPROG") ekrana gelene kadar çevirin.



Standart program "OGLENPROG" ekrana gelir.

"PROG" tuşunu serbest bırakın.

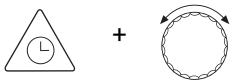


Ekrana "OGLENPROG" standart programının açma noktası gelir.

9 İlave Programlama Olanakları



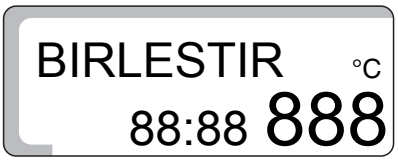
Ayar düğmesini, başka bir evre ile birleştirmek istediğiniz ısıtma evresinin program noktası ekrana gelene kadar çevirin (burada: "13:00").



"Saat" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini istenen değere (burada: "17:00") çevirin.



Saat "17:00" üzerinde başka bir aç-kapa noktası programlandığı için ayar düğmesi ancak buraya kadar çevrilebilir.



Saat "17:00" aç-kapa noktasına çevirdiğinizde ekrana "BIRLESTIR" yazısı ve rakamlar yerinde de "8" sayısı gelir. Bu sekizler kısa bir süre sonra silinir.

"Sekiz" rakamlarının tamamı ekrandan silindikten sonra "Saat" tuşunu serbest bırakın. Her iki aç-kapa noktası "13:00 ve 17:00" silinir ve kesintisiz bir ısıtma evresine sahip olan yeni program "11:30 –22:00" "KENDIPRG 1" adı altında hafızaya kaydedilir.

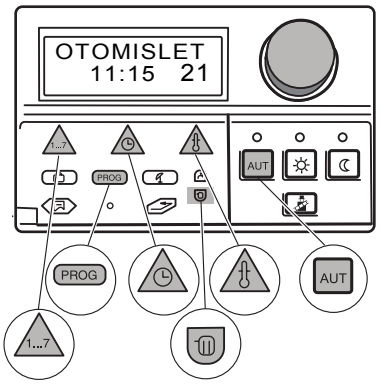
UYARI

Silme işlemini durdurmak için:
"Saat" tuşunu "sekiz" rakamlarının hepsi silinmeden önce serbest bırakın.
Bu ısıtma evresine ait program noktaları silinmez.



"AUT" tuşuna basın ve standart göstergeye geri dönün.

9.3 Yeni Isıtma Programı Hazırlanması

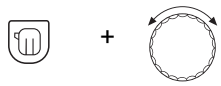


Kendi gereksinimlerinize uygun tamamen yeni bir ısıtma programı da ayarlayabilirsiniz. Bu yeni ısıtma programı "KENDIPROG 1" adı altında kaydedilir.

Aç-kapa noktası, örn. burada: "Pazartesi" girme

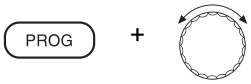
Girmek istediğiniz yeni programı not edin.

- Kapağı açınız.

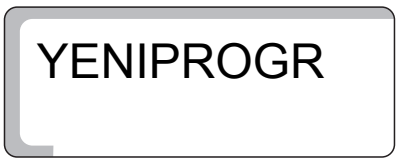


"Isıtma devresi" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana, örn. "ISITDEVRE 1" gelene kadar çevirin.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.

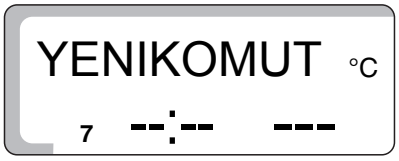


"PROG" tuşuna basın ve ayar düğmesini ekrana "YENI" gelene kadar çevirin.

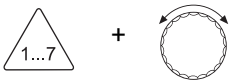


Standart program "YENI" ekrana gelir.

"PROG" tuşunu serbest bırakın.

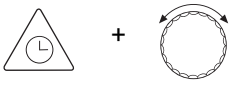


Ekrana derhal "YENIKOMUT" yazısı ve yatay çizgiler ve örn. pazar günü için "7" gelir.



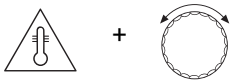
"Gün" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini, istenen gün (1.... 7), örn. pazartesi için "1", ekrana gelene kadar çevirin.

"Gün" tuşunu serbest bırakın.

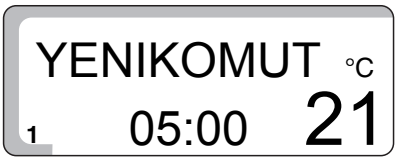


"Saat" tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini yeni aç-kapa noktası saati, örn. "05:00", ekrana gelene kadar çevirin.

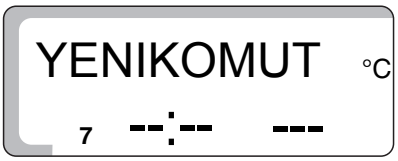
"Saat" tuşunu serbest bırakın.



"Sıcak." tuşunu basılı tutun ve ayar düğmesini normal ısıtma işletmesi için oda sıcaklığı, örn. "21 °C", ekrana gelene kadar çevirin.



"Sıcak." tuşunu serbest bırakın. Aç-kapa noktası hafızaya kaydedilir.



Aç-kapa noktası ısıtma devresi 1 için "KENDIPRG 1" adı altında kaydedilir. Ekrana derhal "YENIKOMUT" yazısı ve yatay çizgiler ve örn. pazar günü için "7" gelir.

UYARI

Diğer günlerin aç-kapa noktalarını da yukarıda belirtilen sıra ile (gün, saat ve sıcaklık) girin.

AUT

"AUT" tuşuna basın ve standart göstergeye geri dönün.

10 Arıza ve Hata Giderilmesi

Kalorifer tesisatınızda oluşabilecek arızalar kumanda panelinin ekranında görünür.

Bu arızalardan bazılarını kendiniz giderebilirsiniz (bkz. Bölüm "Hata listesi", sayfa 56). Bu durumda ısıtma tesisatını "Manuel Kumanda" konumuna getirmeniz gerekebilir (bkz. Bölüm 11 "Manuel Kumanda", sayfa 58).

Kendi kendinize gideremediğiniz arızalarda:

- Isıtma tesisatındaki hatalar yetkili servis tarafından derhal giderilmelidir.
- Hatanın türünü yetkili servise telefonda bildirin. Bunun için kumanda panelinin ekranında bir hata mesajı olup olmadığını kontrol edin.

Hata listesi

Hata ikazý	Etkisi	Giderilmesi
BRULOR HAT	Brülör hatası – Kalorifer soğur.	Brülörü resetleyin (nasıl yapılacağı kazanın veya brülörün dokümantasyonlarında açıklanmıştır).
ISITMA HAT	– Kalorifer soğur. – Kazan soğur. – Elektronik modül arızalı. – Kazan suyu sıcaklığı çok düşük olarak ayarlanmış. – Limit termostat kapattı.	● Yetkili servise haber verin!
BOYLER HAT	Sıcak Su – Sıcak su yok.	● Kumanda panelinde bulunan Acil İşletme Şalteri'ni "Manuel" konumuna getirin. Kalorifer tesisatı acil işletmede ayarlanan programdan bağımsız çalışır. Boyler sıcaklığı kazan suyu sıcaklığı tarafından belirlenir. Boyler önceliği etkin değildir. ● Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısını 60 °C'ye ayarlayın. ● Yetkili servise haber verin!



UYARI!

HAŞLANMA TEHLİKESİ

Ayarlanabilecek maksimum boyler sıcaklığı 90 °C'dir. Kalorifer tesisatının boyler devresinde termostatik kontrollü üç yollu bir vana mevcut değilse, 60 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda musluklarda haşlanma tehlikesi mevcuttur.

- Sıcak kullanma suyu sıcaklığı 60 °C'nin üzerinde ise, sıcak suyu sadece soğuk su ile karıştırarak açınız.



UYARI

Boyler ısıtma pompası (L-pompa) hatalı ise sıcak su hazırlanamaz; sıcak su hazırlama fonksiyonu "Manuel Kumanda" modunda çalışmaz.

Hata ikazı	Etkisi	Giderilmesi
UZKUMANDA 1 HAT veya UZKUMANDA 2 HAT	Uzaktan kumandadaki hatalar – Kumanda paneli (ilgili) uzaktan kumanda ile iletişim sağlayamıyor. – Kumanda paneli ayarlanmış olan standart değerlerle çalışır.	● Yetkili servise haber verin!
KAZANSENS HAT DISHAVASE HAT KULSUSENS HAT GIDSUSENS HAT BACGAZSEN HAT KOL.DUYEL HAT BOY.DUYEL HAT	Sıcaklık duyar elemanı hatalı – Bozuk olan sıcaklık duyar elemanları ekrana gelirler. – Boyler duyar elemanı hatalı ise bir emniyet gereği olarak sıcak su hazırlanmaz (boyler ısınmaz).	● Yetkili servise haber verin!
Kumanda paneli daha önce tanıdığı bir modülü artık tanımazsa, ekrana aşağıdaki göstergeler gelir: FM 241 FEH FM 242 FEH FM 244 FEH	Modüller çalışmaz. Üç yollu vana modülü (FM241) hatası mesajı Brülör modülü (FM242) hatası mesajı. Güneş enerjisi modülü (FM244) hatası mesajı.	● Yetkili servise haber verin!

Elektrik kesintisi

Elektrik kesintisinin devam ettiği sürede tesisat devre dışı kalır ve besleme gerilimi geri geldiğinde otomatik olarak çalışmaya başlar. Kumanda panelinin tüm ayar değerleri hafızada kayıtlı kalır. Uzun süreli elektrik kesintilerinde ekrandaki gün ve saat göstergeleri yanıp söner ve kontrol edilmeleri gerekmektedir (Saatin yedekleme süresi: yakl. 5 - 8 saat).

Yedekleme süresi sona erdiğinde gösterge Pazartesi 00:00'a atlar.

11 Manuel Kumanda

Kumanda panelinde bir hata olsa dahi, kaloriferiniz geçici bir süre için çalışır.

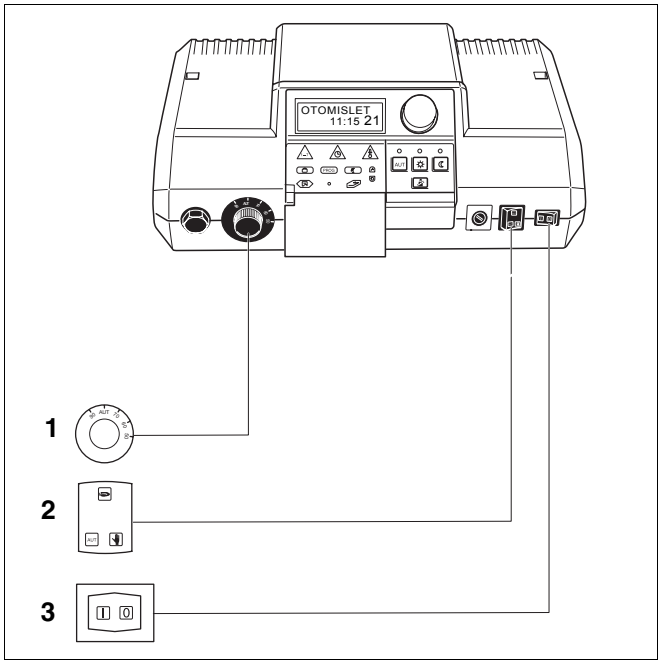
HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.

UYARI!

- Kumanda paneli kesinlikle açılmamalıdır.
  Modülleri açmaya çalışmayınız.

- Manuel kumanda ayarlarını değiştirmeden önce, kullanma elemanlarında hata olup olmadığını kontrol edin.
- Hatanın türüne göre, manuel kumanda şalterini ve kullanma elemanlarını aşağıdaki tabloya göre ayarlayın (Tab. 2).
- Kazan suyu sıcaklığı ayarlayıcısı (Şekil 17, **Poz. 1**)
- Kazan ve boyler için manuel kumanda şalteri (Şekil 17, **Poz. 2**).
- Açma-kapama şalterini I konumuna getirin (Şekil 17, **Poz. 3**).



Şekil 17 Kullanma elemanlarının ayarlarının kontrolü

Poz. 1: *Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı*

Poz. 2: *Kazan ve boyler için manuel kumanda şalteri*

Poz. 3: *Açma-kapama şalteri*

Hata	Manuel kumanda ayarları		
	Açma-kapama şalteri	Boyler için Manuel Kazan Kumandası şalteri	Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı
Kazan çalışmıyor	I	1)	60 °C-90 °C
Boyler çalışmıyor	I	1)	60 °C
Kalorifer ve boyler çalışmıyor	I	1)	60 °C

Tab. 2 Manuel kumanda ayarları

1) Isıtma devresi 2 için üç yollu bir vana monte edilmişse, manuel kumandada bu vana aşırı ısınma (yerden ısıtma sistemi) önlenebilecek şekilde ayarlanmalıdır.

Bir arıza durumunda derhal yetkili servise haber verilmelidir. Uzman tesisatçı kalifiye bir servisin garantisidir. Hata ile ilgili detaylı bilgi verilmesi, yetkili servis için oldukça yararlıdır.

İşletme
Manuel işletmede ısıtma devresi(leri) ve boyler ısıtma pompaları **sürekli** olarak çalışırlar. Z-pompa kapalı kalır.



UYARI!

HAŞLANMA TEHLİKESİ

Ayarlanabilecek maksimum boyler sıcaklığı 90 °C'dir. Kalorifer tesisatının boyler devresinde termostatik kontrollü üç yollu bir vana mevcut değilse, 60 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda musluklarda haşlanma tehlikesi mevcuttur.

- Sıcak kullanma suyu sıcaklığı 60 °C'nin üzerinde ise, sıcak suyu sadece soğuk su ile karıştırarak açınız.

12 Ayar protokolü

İşletme değerleri

	Ayar alanı	Fabrika ayarı	Özel ayar
Fabrika ayarı programlar	AILEPROGR ERKENPROG GECPROGRA OGONCEPRG OGSONPROG OGLENPROG TEKKISPROG YENIPROGR KENDIPRG	AILEPROGR	
Sıcak Su	30 °C-90 °C	60 °C	
Yaz/kış geçiş sıcaklık ayarı Sürekli yaz Sürekli kış	10 °C-30 °C	17 °C	
Gündüz oda sıcaklığı	11 °C-30 °C	21 °C	
Gece oda sıcaklığı	10 °C-29 °C	17 °C	
Tatil oda sıcaklığı	10 °C-30 °C	17 °C	

13 Baca gazı testi

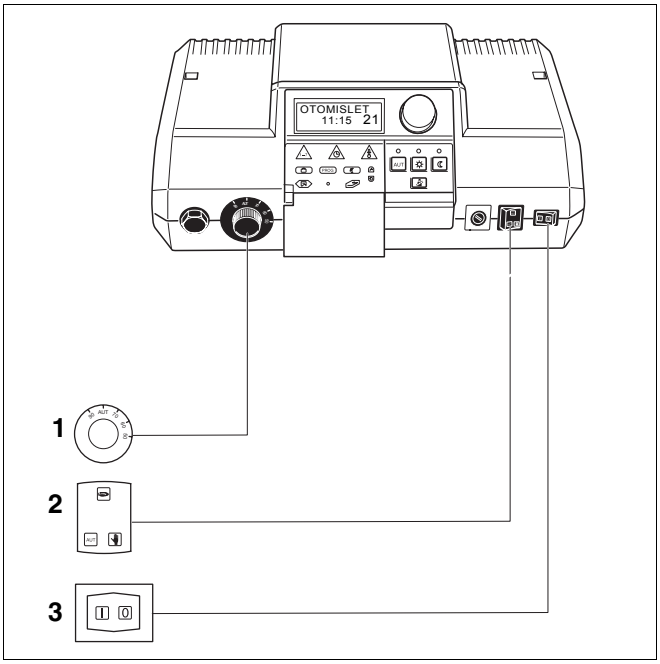
Baca testi sadece bacacı tarafından ve yılda bir defa yapılmalıdır.

Bacacı ısıtma tesisatında ölçüm yapabilir. Isıtma devreleri kazandan mümkün olan maksimum gücü talep eder. Bu durumda kazan mümkün olduğu kadar kısa bir sürede bu ölçümler için gerekli olan gidiş suyu sıcaklığına getirilir (ekranda aktüel kazan suyu sıcaklığı göstergesi) ve bu sıcaklık, tüketiciler devreye alınarak, brülörü kapatmadan muhafaza edilir. Böylece baca ölçümleri için yeterli süre sağlanır.

Kumanda panelindeki açma-kapama şalteri kapalı olmalıdır.



"Baca testi" tuşuna bir defa basın ve 1 saniye basılı tutun.



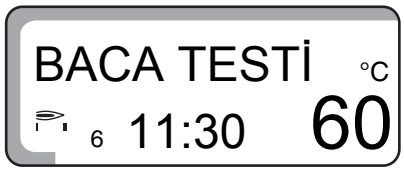
Şekil 18 Kullanma elemanlarının ayarlarının kontrolü

Poz. 1: *Kazan suyu sıcaklık ayarlayıcısı*

Poz. 2: *Kazan ve boyler için manuel kumanda şalteri*

Poz. 3: *Açma-kapama şalteri*

Ekrana "BACGAZTEST" yazısı ve kazan suyu sıcaklığı gelir.



Kumanda paneli 30 dakika sonra otomatik olarak daha önce ayarlanmış olan işletme türüne geri gelir.

Baca testinin kesilmesi



"Baca testi" tuşuna bir defa daha basın ve 1 saniye basılı tutun.



UYARI!

HAŞLANMA TEHLİKESİ

Kalorifer tesisatınızın sıcak su devresi termostat kontrollü bir üç yollu vanaya sahip değilse, bu zaman zarfında, sıcak su soğuk su ile karıştırılmadan kullanılmamalıdır!

14 Alfabetik Endeks

A
Aç-kapa noktasını değiştirme 46, 47
Ara verme fonksiyonu 44
Ayar düğmesi 15
Ayar protokolü 60
B
Baca gazı testi 61
Boru hattı 7
Boyler ısıtmasını kapama 37
Boyler sıcaklık kontrolü 26
Boylerin sürekli işletmesi 37
Ç
Çalışma saatleri 21
D
Devre dışı bırakma 20
Devreye Alma 19
Donma koruması 20
E
Elektrik kesintisi 58, 61
F
Fabrika ayarı 27, 60
G
Gece işletmesi 11
Gün ve saat ayarı 39
Gündüz işletmesi 11
Güneş enerjisi kapalı 29
Güneş enerjisi manuel 29
Güneş enerjisi otomatik 28
Güneş enerjisi sistemi 28
H
Hatalar 58, 61
I
Isıtma Evrelerinin Birleştirilmesi 51
Isıtma evresini silme 49
Isıtma işletmesi 41
Isıtma işletmesi, düşük 42
İ
İşletme değerleri 60
İşletme türü, ısıtma işletmesi 23, 24
işletmesi 58
K
Kazan 7
Kısa açıklama 5
Kombi 7
Kumanda paneli 7
M
Manuel işletme 59
O
Oda sıcaklığı 24
Otomatik işletme 23, 42
Otomatik işletmeyi ayarlama 37
Ö
Özel saat 41

P
Parti fonksiyonu 43
Program seçimi 32
R
Radyatör 7
S
Saat ayarı 39
Sıcak Su 26
Sıcak su hazırlama 7
Standart programlar 30
Standart programlara genel bakış 31
T
Termostatik radyatör vanası 8
Tuş takımı 14
Tuşların İşlevleri 22
U
Uzaktan kumanda BFU, BFU/F 41
Y
Yaz işletmesi 44
Yaz/Kış Saati Ayarı 40
Z
Z-Pompa 26

Yetkili servis:

Buderus

ISISAN ISITMA VE KLIMA SAN. A.Ş. www.isisanbuderus.com.tr
Bestekar şevki Bey Sok. No: 1 Balmumcu, ISTANBUL
http://www.isisan.net
E-Mail: info@isisanservis.com