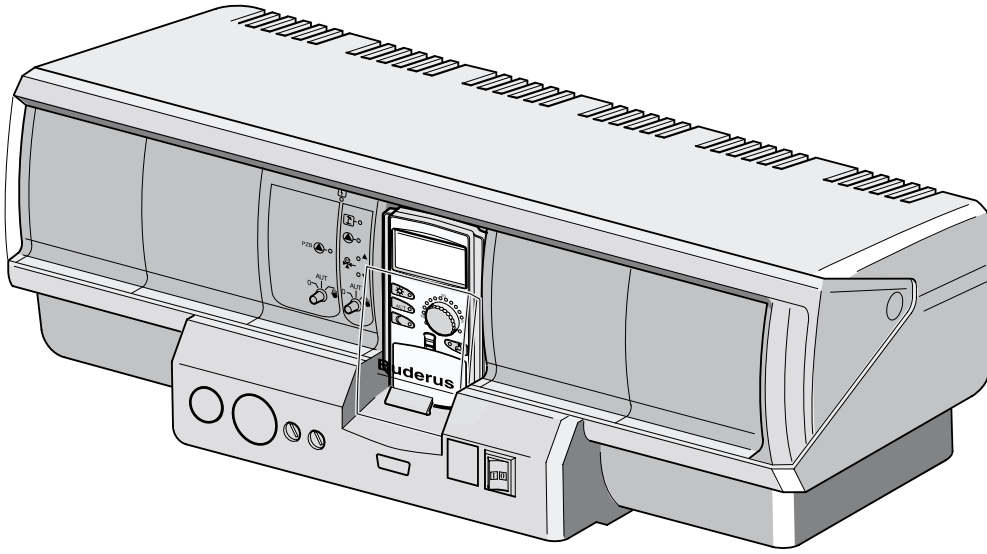


Kullanma Kılavuzu

Kumanda paneli Logamatic 4313



Buderus



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 paneli Logamatic 4313 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.

Adresimiz:

Buderus Heiztechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

Doküman No.: 6302 2913

Baskı tarihi: 02/2001

1	Giriş	5
2	Isıtma Tesisatınız Hakkında Bilmeniz Gerekenler	6
3	Enerji Tasarruflu Isıtma	11
4	Kumanda Panelinin Doğru Kullanımı	12
4.1	Amacına Uygun Kullanım	12
4.2	Emniyetiniz İçin	12
4.3	Kumanda Panelinin Temizlenmesi	13
4.4	Atık Yok Etme	13
5	Kumanda Panelinin Kullanımı	14
5.1	Kumanda Panelinin Göstergeleri	14
5.2	Merkezi Kumanda Cihazı MEC 2	15
5.3	Kumanda Panelinin Çalıştırılması	17
5.4	Kumanda Panelinin Kapatılması	17
6	Temel Fonksiyonlar	18
6.1	Basit Kullanım	18
6.2	Sürekli Gösterge	19
6.3	İşletme Türü Seçimi	20
6.4	Oda Sıcaklığının Ayarlanması	23
6.5	Sıcak Su Hazırlama	25
7	Genişletilmiş Fonksiyonlar	28
7.1	Genişletilmiş Fonksiyon Tuşları	28
7.2	Genişletilmiş Fonksiyonların Kullanılması	29
7.3	İşletme Verilerini Gösterme	29
7.4	Sürekli Göstergenin Değiştirilmesi	30
7.5	Tarih ve Saat Ayarı	31
7.6	Isıtma Devresi Seçilmesi	33
7.7	Diğer Isıtma Devresi İçin Oda Sıcaklığı Ayarı	34
7.8	Kumanda Cihazı MEC 2'li Isıtma Devreleri	36
7.9	Isıtma Programının Seçilmesi ve Değiştirilmesi	37
7.10	Standart Program Seçimi	39
7.11	Standart Programlara Genel Bakış	40
7.12	Aç-Kapa Noktalarını Kaydırarak Standart Programın Değiştirilmesi	41
7.13	Yaz/Kış Geçiş Sıcaklığı Ayarı	44
7.14	Boylar İçin İşletme Türü Ayarı	46
7.15	Z-Pompa İçin İşletme Türü Ayarı	47
7.16	Tatil Fonksiyonunun Ayarlanması	49
7.17	Tatil Fonksiyonuna Ara Verme ve Yeniden Başlatma	51
7.18	Parti Fonksiyonunun Ayarlanması	52

7.19	Bekleme Fonksiyonunun Ayarlanması . . . . .	.53
7.20	Oda Sıcaklığının Kalibrasyonu . . . . .	.54
8	İlave Programlama Olanakları . . . . .	.55
8.1	Aç-Kapa Noktaları İlave Ederek/Silerek Standart Program Değişirme . . . . .	.55
8.2	Yeni Isıtma Programı Ayarı . . . . .	.64
8.3	Yeni Boyler Programı Ayarı . . . . .	.67
8.4	Yeni Z-Pompa Programı Ayarı . . . . .	.68
9	Modüller ve Fonksiyonları . . . . .	.70
9.1	Merkezi Modül ZM 433 (Temel Donanım) . . . . .	.71
10	Arıza ve Hata Giderilmesi . . . . .	.76
10.1	Basit Hata Çözümleri . . . . .	.77
10.2	Hata Giderilmesi . . . . .	.78
11	Manuel Kumanda . . . . .	.79
11.1	Manuel Kazan Kumandası . . . . .	.79
11.2	Manuel Kumanda Şalteri Üzerinden Isıtma İşletmesi . . . . .	.79
12	Ayar Protokolü . . . . .	.82
13	Alfabetik Endeks . . . . .	.83

1 Giriş

Kumanda paneli Logamatic 4313 ile, kalorifer tesisatınızı kolayca kullanabileceğiniz bir kumanda paneli seçtiniz. Logamatic 4313 sizlere, minimum enerji tüketimi ile optimum ısı konforu sunmaktadır.

Kumanda paneli Logamatic 4313 ile çalıştırılan kalorifer tesisatlarında, ısıtmanın ekonomik ve ekolojik yönlerini birleştirmek mümkündür. Burada önemli olan elbette sizin kişisel konforunuzdur.

Kumanda cihazı MEC 2 ile kontrol edilen Logamatic 4313, fabrika tarafından derhal çalışmaya başlayabilecek şekilde ayarlanmıştır. Önceden ayarlanmış olan bu programları kendiniz veya yetkili servis değiştirerek tamamen kişisel gereksinimlerinize göre ayarlamanız mümkündür.

Sadece birkaç fonksiyonun yardımı ile, konfordan vazgeçmeden enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz. Örn. içme suyu ısıtması için sadece bir tuşa basmak yeterlidir.

Kullanmanız gereken bazı fonksiyonlar kapağın arkasında bulunmaktadır. Bu kapağın arkasında bulunan bazı tuşlarla çeşitli ayarlar yapmak mümkündür.

Bu ayarlar kumanda cihazı MEC 2 tarafından kalorifer tesisatınızın kumanda paneli Logamatic 4313'e gönderilir.

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

- Otomatik yaz/kış geçiş sıcaklık ayarı
- Parti ve bekleme fonksiyonları
- Tatil fonksiyonu

Kumanda paneli Logamatic 4313 (Kısa açıklama)

Logamatic 4313 kumanda paneli, Logamatic 4000 kontrol sistemi serisinden, modüler yapıda bir cihazdır. Bu cihaza tesisatın tipine ve kapsamına bağlı olarak dört ilave fonksiyon modülü yerleştirilebilir (bkz. Bölüm 9 "Modüller ve Fonksiyonları"). Hangi fonksiyonların ekranda gösterilebileceği modüler donanıma ve MEC 2'de yapılan ayarlara bağlıdır. İlgili modüller takılı ise, dokuz adete kadar ısıtma devresine kumanda edilebilir.

Kumanda paneli Logamatic 4313 duvar tipi bir alt terminal olarak tasarlanmıştır ve kontrol sistemi Logamatic 400 serisinden diğer kumanda panelleri ile birlikte kullanılabilir.

Bu kumanda paneli harici ısı üreticileri ile birlikte, tek başına çalışan alt terminal olarak da kullanılabilir. Kumanda panelinin temel donanımında bulunan ZM 433 fonksiyon modülünde, harici olarak üretilen ısıyı ısıtma devrelerine taşıyan bir besleme pompası ve üç yollu vanalı ısıtma devresi bulunmaktadır.

Daha detaylı bilgiler bu kılavuzda verilmektedir.

2 Isıtma Tesisatınız Hakkında Bilmeniz Gerekenler

Isıtma tesisatınızla neden yakından ilgilenmeniz gerekiyor?

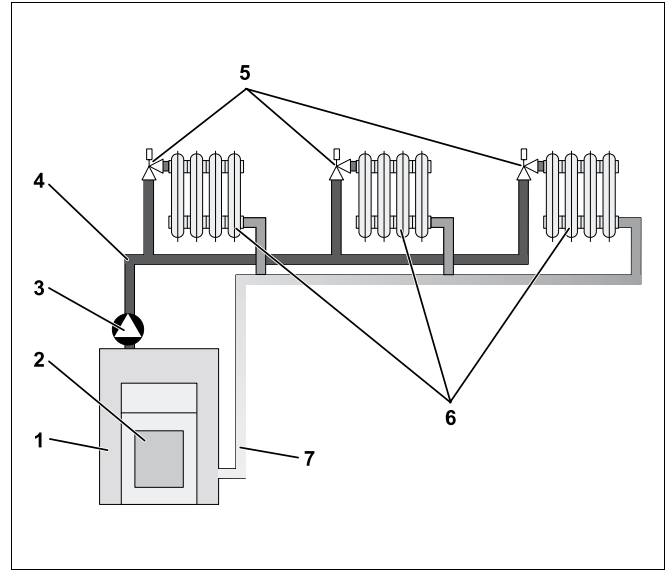
Yeni nesil kalorifer tesisatları, konfordan vazgeçmeden enerji tasarrufu sağlayabileceğiniz kapsamlı seçenekler sunmaktadır. Bu ısı tekniğini daha yakından tanımak için atılacak ilk adım en zor olanıdır. Fakat kısa bir süre içerisinde kalorifer tesisatınızdan kişisel gereksiniminize uygun avantaj sağlanabileceğini göreceksiniz. Isıtma tesisatınızın olanakları hakkında ne kadar fazla bilgi sahibi olursanız, ondan o kadar fazla yararlanabilirsiniz.

Isıtma tesisatınız nasıl çalışıyor?

Bir kalorifer tesisatı, kazan ve brülörden, kumanda panelinden, boru hatlarından ve radyatörlerden oluşmaktadır. Duş almak, banyo yapmak veya el yıkamak için gerekli sıcak su bir boyler veya kombi cihaz tarafından ısıtılmaktadır. Isıtma tesisatı yapısına göre sadece ısıtma işletmesi için veya bir boylerle kombine edilerek kullanılabilir. Burada önemli olan bu komponentlerin birbirlerine uyum sağlamalarıdır. Isıtma yakıtı (örn. gaz veya sıvı yakıt) brülörde yanar ve bu yanma sonucu kazanda bulunan su ısınır. Isınan bu su pompalar tarafından kalorifer borularına ve buradan da ısı tüketicilerine (radyatörler, yerden ısıtma vb.) aktarılır.

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. Odalara verilen ısı miktarı radyatörlerin yüzeylerine ve tesisat suyunun debisine bağlıdır. Odaya verilen ısı miktarı termostatik radyatör vanaları üzerinden ayarlanabilir.



Şekil 1 Pompalı ısıtma tesisatı şeması

Poz. 1: Kazan

Poz. 2: Brülör

Poz. 3: Pompa

Poz. 4: Gidiş hattı

Poz. 5: Termostatik radyatör vanaları

Poz. 6: Radyatör

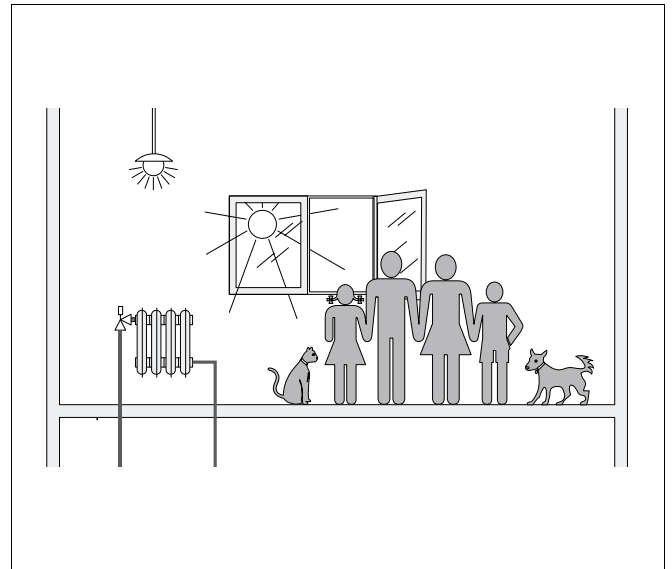
Poz. 7: Dönüş hattı

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 iklimine 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 tesisatınızın komponentlerinin zamanında devreye girmelerini sağlar.

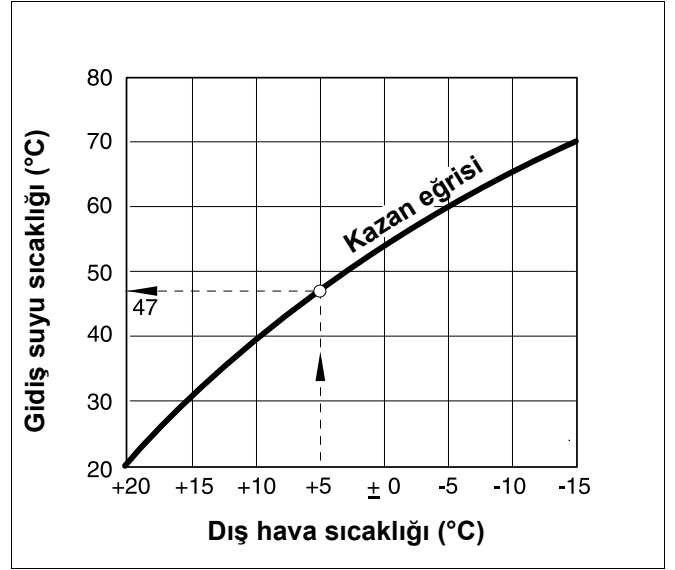
Ayrıca, oda sıcaklığına etki eden faktörleri tespit ederek, bunların dengelenmesini sağlar.

Isıtma tesisatı kontrolü neyi 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, radyatörlerdeki termostatik vanalar her odada istenen oda sıcaklığına ulaşılabilecek şekilde ayarlanmalıdır.

Oda sıcaklığına bağlı kontrol

Isıtma tesisatının sıcaklığını kontrol etmenin diğer bir türü de oda sıcaklık kontrolüdür. Gidiş suyu sıcaklığı kumanda paneli tarafından ayarlanmış ve ölçülen oda sıcaklıklarına bağlı olarak 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 "varsayar" 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 ve 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 kalorifer tesisatını gündüzleri istenen normal oda sıcaklığında işletmek mümkündür.

Oda sıcaklığı kontrol paneli üzerinden dört farklı şekilde düşürülebilir. Kazan tesisat uzmanız, 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.

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

Düşük oda sıcaklığında ısıtma (Gece işletmesi) ile normal işletme (Gündüz işletmesi) arasındaki fark, sadece gece işletmesinin sıcaklığının daha düşük olmasıdır.

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 7). 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.

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.

Farklı ısıtma devreleri arasındaki bu farklı gidiş suyu sıcaklıklarını elde etmek için, ısı üreticisi ile yerden ısıtma için olan ısıtma devresi arasına üç yollu bir vana bağlanmalıdır.

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 ulaşılan 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 18).
- 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.
- Odaları yaza geçiş periyodunda da enerji tasarruflu olarak ısıtmak için yaz/kış geçiş ayarı olanağını kullanınız (bkz. Bölüm 7 "Genişletilmiş Fonksiyonlar", sayfa 28).
- 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 tesisatınızın bakımını yılda bir defa yetkili servise yaptırınız.

4 Kumanda Panelinin Doğru Kullanımı

4.1 Amacına Uygun Kullanım

Kumanda paneli Logamatic 4313 ile apartmanlardaki, sitelerdeki ve orta ve büyük kapasitelerdeki binalardaki farklı kazan tiplerine sahip kalorifer tesisatları kontrol edilip denetlenebilir. Kumanda cihazı Logamatic 4313 ile oda sıcaklığı ve eğer gerekli donanım mevcut ise, kullanma suyu sıcaklığı kontrol edilip ayarlanabilir. Isıtma programları seçilebilir ve ayarlanabilir.



UYARI!

HAŞLANMA TEHLİKESİ

Boylardaki suyun sıcaklığı 60 °C'ye ayarlanmıştır. Yetkili servis boyler 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.

4.2 Emniyetiniz İçin

Kumanda paneli Logamatic 4313 tekniğin son gelişmelerini ve kabul edilmiş emniyet tekniği kurallarını dikkate alarak tasarlanmıştır ve üretilmiştir.

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

- Kumanda paneli Logamatic 4313 sadece amacına uygun olarak ve kusursuz bir durumda ise kullanılmalıdır.
- Yetkili servisinizden, size tesisatın nasıl kullanılacağını detaylı olarak öğretmesini isteyiniz.
- Bu kullanma kılavuzunu dikkatle okuyunuz.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Donma tehlikesi.

Kumanda paneli devre dışı bırakıldığında donma tehlikesi mevcuttur.

- Donma tehlikesine rağmen kalorifer tesisatının mutlaka boşaltılması gerekiyorsa kazanda, boylerde ve borularda bulunan suyu boşaltarak tesisatı donmaya karşı koruyunuz.



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

- Tehlike durumunda, kazan dairesinin önünde bulunan acil kapama şalteri kapatılmalı veya tesisat ev sigortası üzerinden şebeke geriliminden ayrılmalıdır. Isıtma tesisatındaki hataların yetkili servis tarafından giderilmesini sağlayınız.



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.

- Kumanda panelinin açılmasını gerektiren çalışmalar yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

4.3 Kumanda Panelinin Temizlenmesi

Kumanda panelinin muhafazası dayanıklı plastik malzemeden yapılmıştır.

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

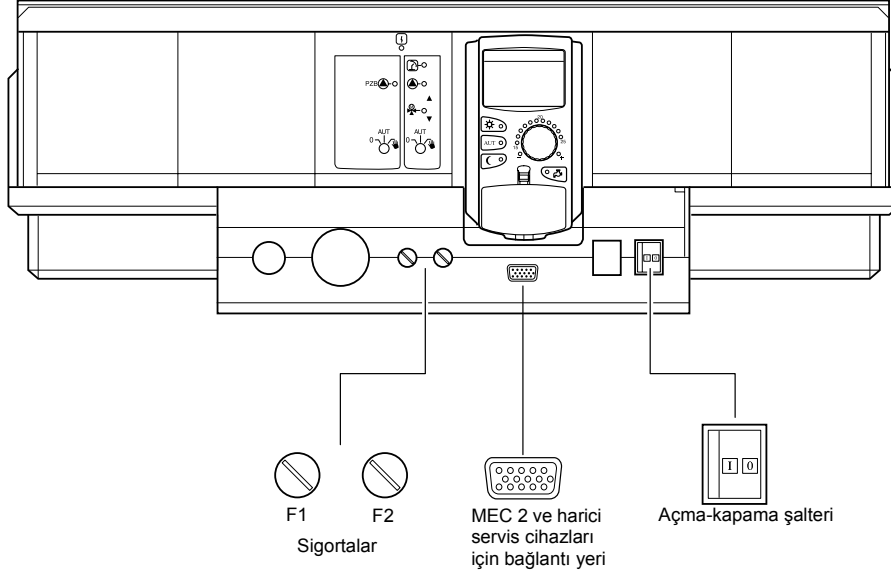
4.4 Atık Yok Etme

- Kumanda paneli Logamatic 4313'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 Panelinin Kullanımı

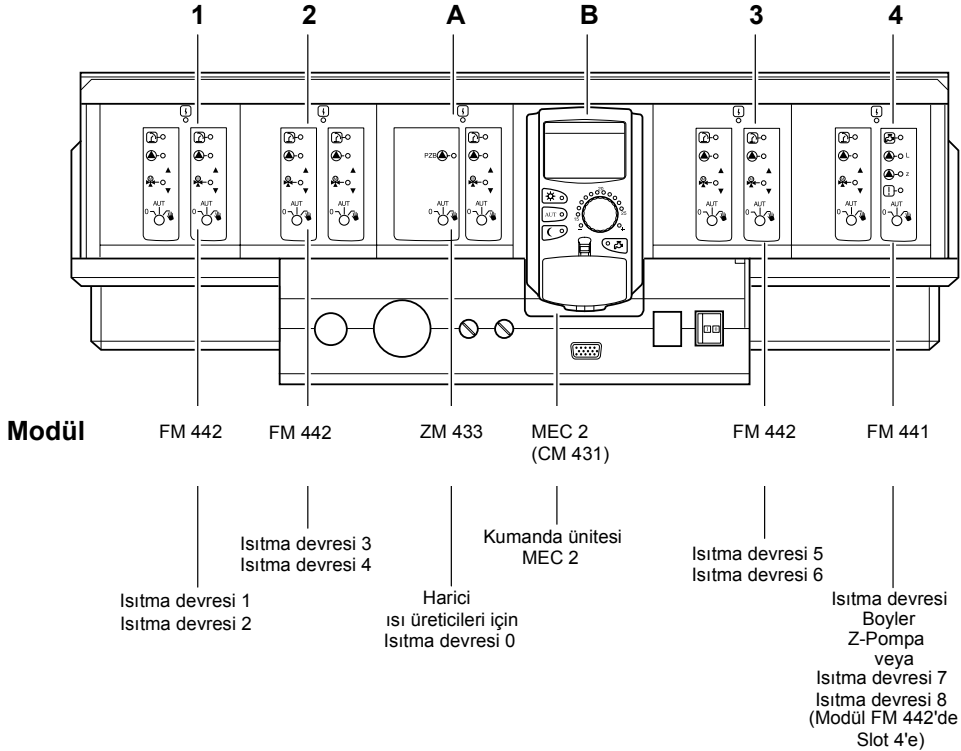
5.1 Kumanda Panelinin Göstergeleri

Logamatic 4313 (temel donanım)



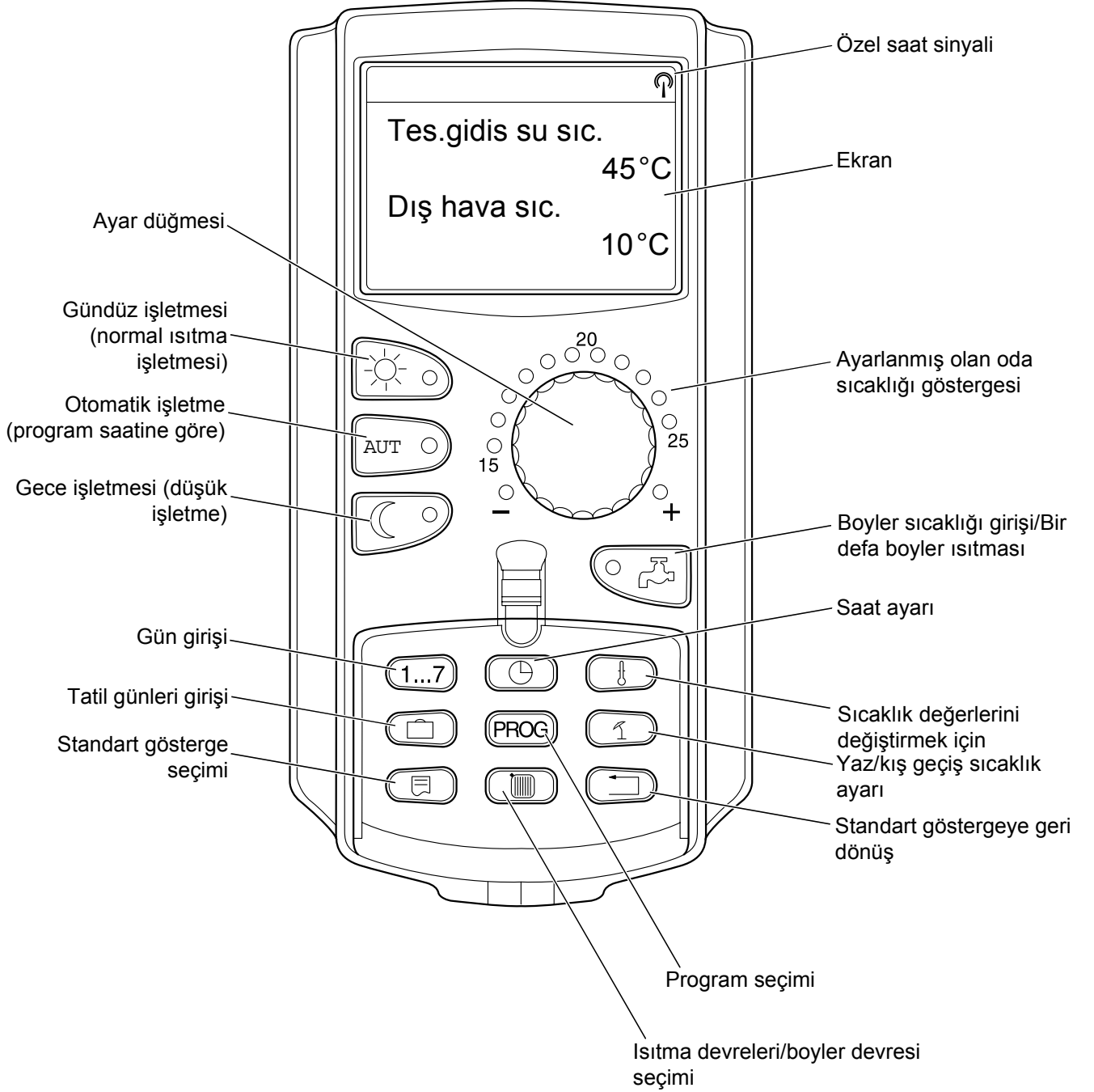
Logamatic 4313 (mümkün olan tam donanım)

Slot:



Şekil 4 Kumanda paneli Logamatic 4313 için genel modül bilgisi

5.2 Merkezi Kumanda Cihazı MEC 2



Şekil 5 Kumanda cihazı MEC 2

Kumanda Cihazı MEC 2

Kumanda cihazı MEC 2, Logamatic 4313'ü kullanmak için gerekli olan merkezi modüldür.

Ekran

Ekran (Şekil 6, **Poz. 4**) fonksiyonlar ve işletme verileri gösterilir, örn. ölçülen oda sıcaklığı.

Ayar düğmesi

Ayar düğmesi (Şekil 6, **Poz. 5**) ile yeni değerler ayarlanabilir veya menülerde ileri geri hareket edilebilir.

Tuşlar

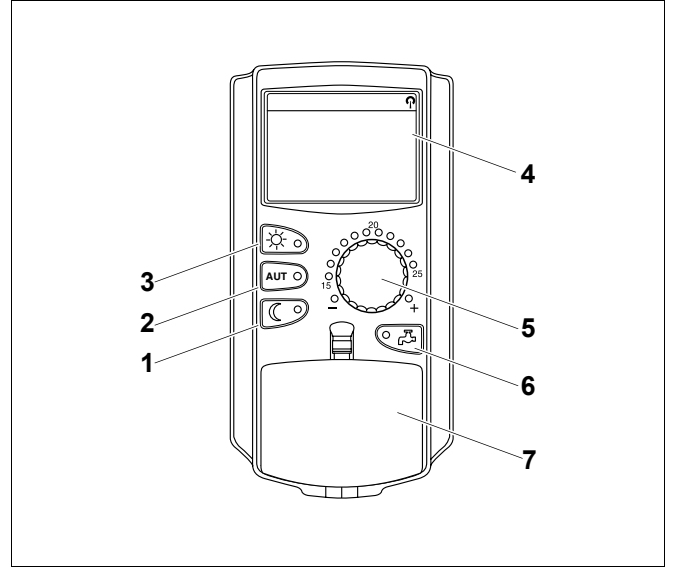
Fonksiyonları seçmek için tuşlara basılır, ilgili göstergeler ekrana gelir. Bir veriyi değiştirmek için ilgili tuşa basılır ve basılı olarak tutularak, çevirme düğmesi çevrilir.

Tuş serbest bırakıldığında yeni veri onaylanmış ve hafızaya kaydedilmiştir.

Bazı fonksiyonlara, örn. gündüz oda sıcaklığına, gece oda sıcaklığına, gerekirse boyler sıcaklığına veya otomatik ısıtma işletmesine ilgili tuşlarla (Şekil 6, **Poz. 1 - 3 ve 6**) doğrudan ulaşılabilir.

Günleri girmek veya saati ayarlamak gibi işlemler için bir kapağın arkasında (Şekil 6, **Poz. 7**) ayar tuşları bulunmaktadır.

Belirli bir süre içerisinde yeni bir veri girişi yapılmadığı zaman, ekrana otomatik olarak standart gösterge gelir.



Şekil 6 Kumanda cihazı MEC 2

Poz. 1: "Gece işletmesi" tuşu (1. kullanma seviyesi)

Poz. 2: "OTOMATİK" tuşu (1. kullanma seviyesi)

Poz. 3: "Gündüz işletmesi" tuşu (1. kullanma seviyesi)

Poz. 4: Ekran

Poz. 5: Ayar düğmesi

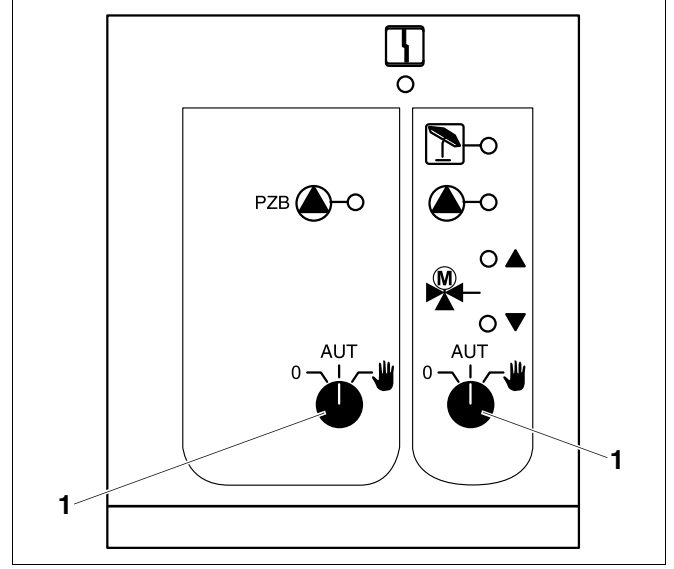
Poz. 6: "Boylar" tuşu

Poz. 7: 2. kullanma seviyesi tuşlarının kapağı

5.3 Kumanda Panelinin Çalıştırılması

- Kumanda panelinde ve modüllerde bulunan manuel kumanda şalterlerinin "AUT" konumunda olup olmadıklarını kontrol ediniz.
- Açma-kapama şalterini "I" konumuna getirerek kumanda cihazını açınız (bkz. Şekil 4, sayfa 14).

Yaklaşık 2 dakika sonra kumanda panelinde bulunan modüllerin tümü tanınır ve ekrana standart gösterge gelir.



Şekil 7 Manuel kumanda şalteri, örn. merkezi modül ZM 433 üzerinde

Poz. 1: Manuel kumanda şalteri "AUT" (otomatik) konumunda

5.4 Kumanda Panelinin Kapatılması

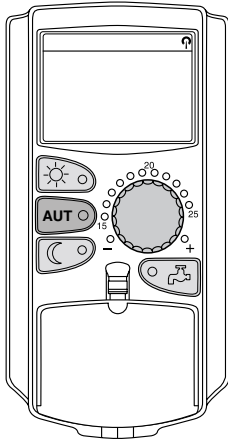
- Açma-kapama şalterini "0" konumuna getirerek kumanda cihazını kapatınız (bkz. Şekil 4, sayfa 14).
- Tehlike durumunda: Kazan dairesinin önünde bulunan acil kapama şalteri ile veya ilgili ev sigortasını gevşeterek kalorifer tesisatının enerjisini kesiniz.

6 Temel Fonksiyonlar

Bu bölümde kumanda cihazı MEC 2'nin temel fonksiyonları ve nasıl kullanılacakları açıklanmaktadır. Temel fonksiyonlar şunlardır:

- İşletme türlerinin ayarlanması
- Oda sıcaklığının ayarlanması
- Boyler sıcaklık ayarı
- Bir defa boyler yüklenmesi

6.1 Basit Kullanım

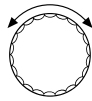


Temel fonksiyonları kullanmak için "Temel fonksiyonlar" tuş grubunda bulunan tuşlardan birine basılmalı veya ayar düğmesi döndürülmelidir.

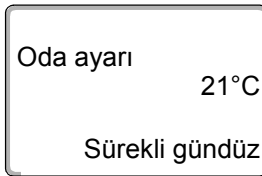
Örnek: Gündüz işletmesi için oda sıcaklığının ayarlanması



Normal ısıtma işletmesini (gündüz işletmesi) seçmek için "Gündüz işletmesi" tuşuna basınız. "Gündüz işletmesi" tuşunun LED'i yanar, gündüz işletmesi aktiftir artık.



Ayar düğmesi ile istenen oda sıcaklığını ayarlayınız. (Şart: Kumanda cihazının kapağı kapalı olmalıdır.)



Ekranda ayarlanmış olan değer görünür.

**UYARI**

Isıtma tesisatında birden fazla ısıtma devresi varsa, önce ilgili ısıtma devresi seçilmelidir (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi"). İşletme türünün ve oda sıcaklığının ayarlanabilmesi için bir ısıtma devresinin seçilmesi şarttır.

**UYARI**

Aşağıdaki MEC 2 göstergelerinde ZM 433 (temel donanım) ve en sık kullanılan FM 441 ve FM 442 modüllerle (ek donanım) mümkün olan göstergeler açıklanmaktadır.

Yukarıda adı geçen modüllerin kullanmakta olduğunuz kumanda paneline takılı olmasına rağmen, yetkili servisin kalorifer tesisatınızı yapılandırma şekline bağlı olarak, burada açıklanan MEC 2 göstergelerinden biri veya birkaçı ekrana gelmeyebilir.

Diğer modüllerin MEC 2 göstergeleri özel modül dokümanlarında detaylı olarak açıklanmaktadır.

6.2 Sürekli Gösterge

Tes.gidis su sıc.	45°C
Dış hava sıc.	21°C

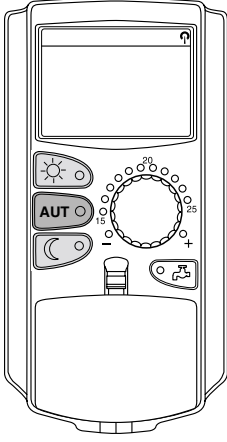
İki farklı sürekli gösterge mevcuttur. Ekrana gelen, fabrika tarafından ayarlanmış olan sürekli gösterge, MEC 2'nin kumanda paneline takılı olmasına veya duvara monte edilmesine göre değişir.

MEC 2'nin kumanda paneline monte edilmesi durumunda ekrana gelen fabrika ayarı gösterge.

Oda sıcaklığı	19,5°C
Dış hava sıc.	0°C

MEC 2'nin duvar askı sacı ile monte edilmesi durumunda ekrana gelen fabrika ayarı gösterge.

6.3 İşletme Türü Seçimi



Kumanda cihazı MEC 2 iki farklı şekilde çalıştırılabilir:

- Otomatik işletme
- Manuel işletme

Otomatik işletme

Normal olarak geceleri gündüze göre daha az ısıtılır. Kumanda cihazı MEC 2 kullanıldığında, termostatik radyatör vanalarının ayarlarını sabah ve akşam değiştirmenize gerek yoktur. Bu ayar değişikliği MEC 2 tarafından otomatik olarak yapılır. Gündüz işletmesi (normal ısıtma işletmesi) ile gece işletmesi (düşük işletme) arasında ayar değişikliği kumanda cihazı tarafından yapılır.

Isıtma tesisatınızın gece işletmesinden gündüz işletmesine – ve tersi – geçeceği saatler, fabrika tarafından standart programlarla (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi") ayarlanmıştır. Siz veya kazan tesisat uzmanınız bu ayarları değiştirebilirsiniz (bkz. Bölüm 7.12 "Aç-Kapa Noktalarını Kaydırarak Standart Programın Değiştirilmesi").

Manuel işletme

Örneğin, akşamları daha geç bir saate kadar veya sabahları daha erken ısıtmak istiyorsunuz, bu durumda manuel gündüz veya gece işletmesini seçebilirsiniz (bkz. Bölüm 6.3.2 "Manuel İşletmenin Seçilmesi"). Manuel işletme, yaz aylarındaki soğuk günlerde ısıtmak için de kullanılabilir.

6.3.1 Otomatik İşletmenin Seçilmesi

Isıtma tesisatınız otomatik işletmede önceden ayarlanmış olan bir ısıtma programına göre çalışır. Mahal ısıtması ve sıcak su hazırlanması önceden belirlenmiş zamanlarda gerçekleşir.

Örnek: Otomatik işletmenin aktifleştirilmesi

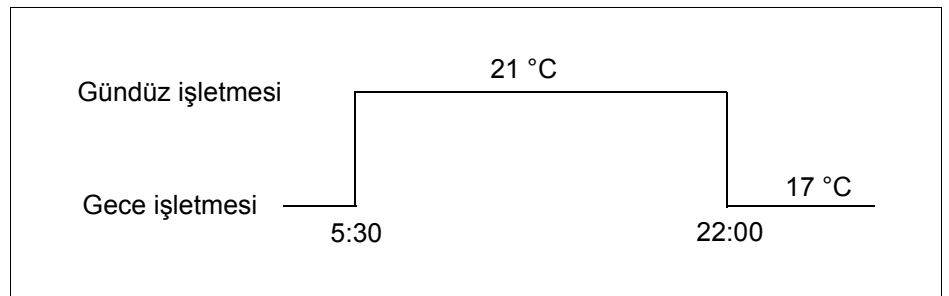
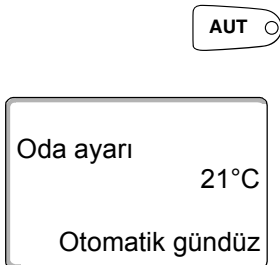
"AUT" tuşuna basın.

"AUT" tuşunun LED'i yanar, otomatik işletme aktiftir artık.

Ayrıca, "Gündüz işletmesi" veya "Gece işletmesi" LED'i de yanar. Bu LED'lerden hangisinin yanacağı, gündüz veya gece işletmesi için ayarlanmış olan zamanlara bağlıdır (bkz. "Neden bir program saati gereklidir?" sayfa 10).

Otomatik gündüz veya gece işletmesi

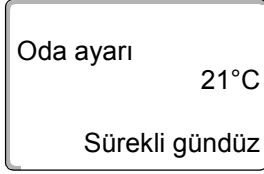
Isıtma veya oda sıcaklığını düşürme, sabit olarak ayarlanmış zamanlarda gerçekleşir.



Şekil 8 Önceden ayarlanmış saatlerde gündüz işletmesinden gece işletmesine geçiş (örnek)

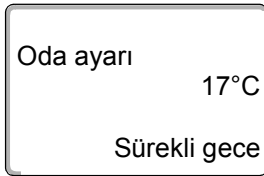
6.3.2 Manuel İşletmenin Seçilmesi

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



"Gündüz işletmesi" tuşuna basın.

"Gündüz işletmesi" tuşunun LED'i yanar. Isıtma tesisatınız artık sürekli gündüz işletmesinde çalışır (normal ısıtma işletmesi).



"Gece işletmesi" tuşuna basın.

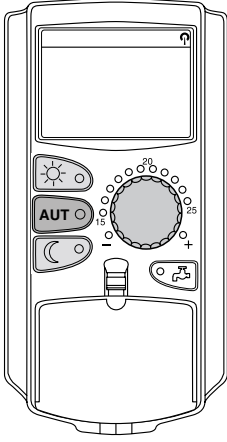
"Gece işletmesi" tuşunun LED'i yanar. Isıtma tesisatınız artık sürekli gece işletmesinde çalışır (düşük işletme) ve oda sıcaklığı düşürülür.



UYARI

Manuel işletme türü seçildiğinde, yaz/kış geçiş ayarı gibi diğer otomatik ayarlar da kapanır (bkz. Bölüm 7.13 "Yaz/Kış Geçiş Sıcaklığı Ayarı").

6.4 Oda Sıcaklığının Ayarlanması



Oda sıcaklığını kapak kapalı durumda iken, ayar düğmesi ile ayarlayabilirsiniz. Kapağı açtıktan sonra da ayrıca "Gündüz işletmesi" veya "Gece işletmesi" tuşlarına basınız.

Oda sıcaklığını, ayar düğmesi ile 11 °C (gündüz) veya 2 °C (gece) ile 30 °C arasında ayarlayabilirsiniz. Ayarlanan sıcaklık, ayar düğmesi üzerinde bulunan bir LED tarafından gösterilir. 15 °C'nin altındaki veya 25 °C'nin üstündeki sıcaklıklarda ayrıca "-" veya "+" LED'i de yanar.

Gündüz oda sıcaklığı fabrika tarafından 21 °C olarak ayarlanmıştır. Gece oda sıcaklığı fabrika tarafından 17 °C olarak ayarlanmıştır.

Bu ayar, kumanda cihazı MEC 2'ye bağlı olan tüm ısıtma devreleri için geçerlidir (bkz. Bölüm 7.7 "Diğer Isıtma Devresi İçin Oda Sıcaklığı Ayarı").



UYARI

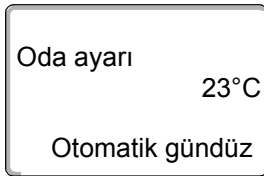
Ayarlanan oda sıcaklığı o an aktif konumda olan ısıtma işletmesi için (gece veya gündüz işletmesi) geçerlidir. Aktif olan ısıtma işletmesinin yeşil LED'i yanar.

6.4.1 Aktüel İşletme Türü İçin

"Gün" otomatik işletme aktif ve bu işletme türünde oda sıcaklığını değiştirmek istiyorsunuz.

(Şart: Kumanda cihazının kapağı kapalı olmalıdır.)

Ayar düğmesi ile istenen gündüz oda sıcaklığını (burada: "23 °C") ayarlayınız.

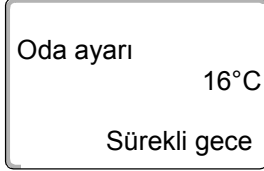
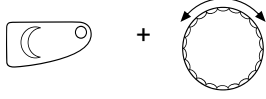


Gündüz oda sıcaklığı 23 °C'ye ayarlanmıştır artık. Ekrana daha sonra tekrardan ayarlanmış olan sürekli gösterge gelir.

6.4.2 Aktüel Olmayan İşletme Türü İçin

O an aktif olmayan bir işletme türü için de oda sıcaklığı ayarlanabilir.

Örneğin, "Gün" otomatik işletme aktif ve siz ayarlanmış olan gece sıcaklığını değiştirmek istiyorsunuz.



"Gece işletmesi" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen gece oda sıcaklığını (burada: "16 °C") ayarlayınız.

"Gece işletmesi" tuşunu serbest bırakınız.

Gece oda sıcaklığı 16 °C'ye ayarlanmıştır artık. Ekranı daha sonra tekrardan ayarlanmış olan sürekli gösterge gelir.

"AUT" tuşuna basın.

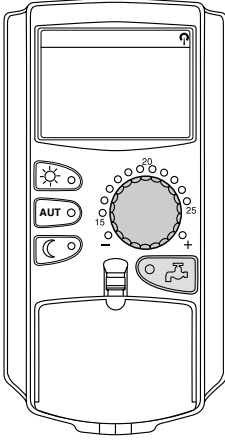
"AUT" tuşunun LED'i yanar, otomatik işletme tekrar aktiftir artık.

UYARI



"Gece" otomatik işletmesi aktif durumdayken gündüz işletmesi ayarlanmak istendiğinde, yukarıda açıklandığı gibi hareket edilmeli, fakat "Gündüz" tuşu basılı olarak tutulmalıdır.

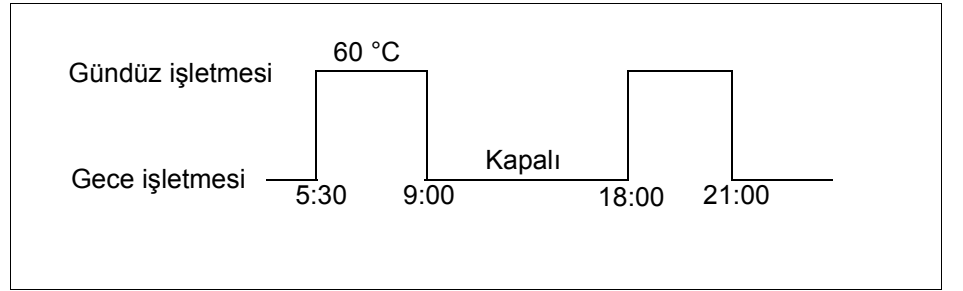
6.5 Sıcak Su Hazırlama



Kullanma cihazı ile sıcak suyu da enerji tasarruflu olarak hazırlama olanağı mevcuttur. Bunun için sıcak su hazırlaması bir program saati ile donatılmıştır. Burada ayarı, kullanma su sıcaklığı için istenen değer ile sıcak su hazırlamasını kapatmak için "Kapalı" arasında değiştirebilirsiniz.

Enerji tasarruf etmek için sıcak su hazırlanması programlanmış zamanlar dışında kapatılır, örn. gece işletmesinde sıcak su hazırlanmaz.

Otomatik işletme için boiler sıcaklığı fabrika tarafından 60 °C'ye ayarlanmıştır.



Şekil 9 Örnek: Sıcak su hazırlama

Boyerin sabahları ısıtmaya başlamadan önce bir defa yüklenmesini ve gerektiğinde akşamları da bir defa ısıtılmasını önermekteyiz (bkz. Şekil 9).



UYARI

"Boyer" tuşundaki yeşil LED'in yanması, sıcak kullanma suyunun sıcaklığının ayarlanmış olan değer altına düştüğünü gösterir.

6.5.1 Boyler Sıcaklık Ayarı



UYARI!

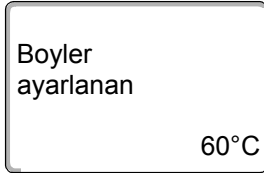
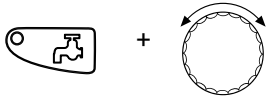
HAŞLANMA TEHLİKESİ

Boyerdeki suyun sıcaklığı 60 °C'ye ayarlanmıştır. Yetkili servis boyler sıcaklığını daha yüksek olarak ayarladıysa veya "Termik Dezenfeksiyon" fonksiyonunu aktifleştirdi ise 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.

Boyer sıcaklığını değiştirmek için:

"Boyer" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen boyler sıcaklığını ayarlayınız.



"Boyer" tuşunu serbest bırakın. Ayarlanan yeni boyler sıcaklığı yaklaşık 2 saniye sonra hafızaya kaydedilir. Ekran daha sonra yeniden sürekli gösterge gelir.

UYARI

Termik dezenfeksiyon süresinde, mevcut olabilecek mikrop veya virüsleri (örn. lejyoner bakterileri) öldürmek için, boyler sıcaklığı haftada bir veya birkaç defa minimum 60 °C'ye kadar ısıtılır.



6.5.2 Bir Sefer Boyler Kullanımı

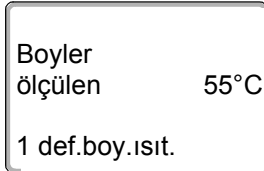
"Boyer" tuşu üzerindeki LED'in yanması, boylerdeki su miktarının azaldığını gösterir. Sadece bir defaya mahsus olmak üzere fazla miktarda suya gerek varsa:



"Boyer" tuşuna basın.

"Boyer" tuşu üzerindeki LED yanıp sönmeye başlar, bir sefer sıcak su hazırlaması başlar.

Sıcak su, boylerin büyüklüğüne ve kazanın gücüne göre yaklaşık 10 ile 30 dakika arasında hazırlanır. Kombilerde sıcak su hemen hemen anında hazırlanır.



UYARI

Bu fonksiyonu yanlışlıkla başlattığınız durumlarda tekrar "Boyer" tuşuna basınız. Boyler ısıtması kesilir.

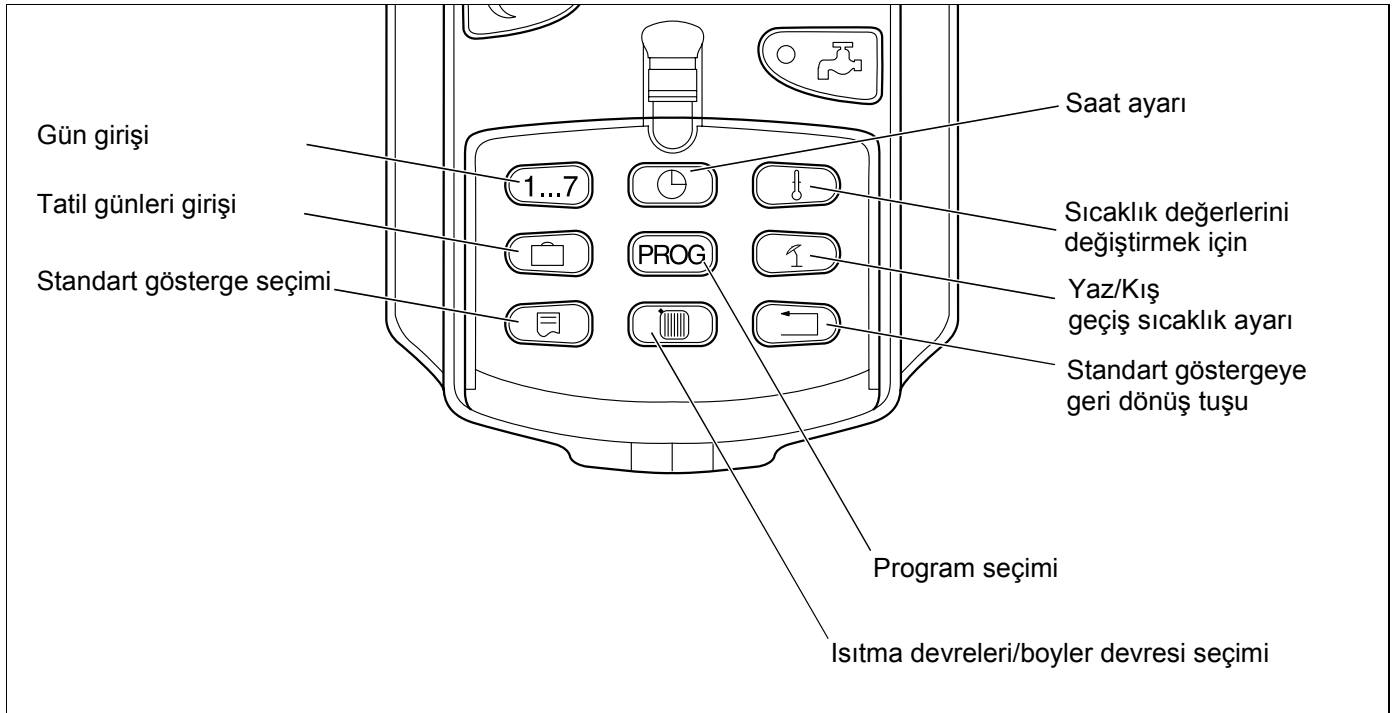
7 Genişletilmiş Fonksiyonlar

Bu bölümde sizlere genişletilmiş fonksiyonlar açıklanmaktadır. Genişletilmiş fonksiyonlar kalorifer tesisatınızın n ayarlarını değiştirmek için gereklidir. Burada aşağıdaki fonksiyonları kullanabilirsiniz:

- Isıtma tesisatınızın aktüel işletme verilerini ekrana getirmek
- Saat ayarı
- Tarih ayarı
- Isıtma devrelerinin ayarlanması
- Bir ısıtma programı seçimi
- Diğer ısıtma devreleri için oda sıcaklığının ayarlanması

Genişletilmiş fonksiyonlara ait tuşlar kullanma cihazı MEC 2'nin kapağının arkasında bulunmaktadır.

7.1 Genişletilmiş Fonksiyon Tuşları

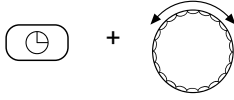


şekil 10 Genişletilmiş fonksiyonlar için tuşlar

7.2 Genişletilmiş Fonksiyonların Kullanılması

Genişletilmiş fonksiyonlarla ikinci bir kullanım alanına erişme olanağı mevcuttur. Burada "Bas ve çevir" mantığına göre ayar yapabilirsiniz. Yapılacak işlemler her menüde aynıdır:

- Kapağı açınız.



İstenecek tuşa, örn. saat, basın ve aynı zamanda ayar düğmesini çeviriniz.

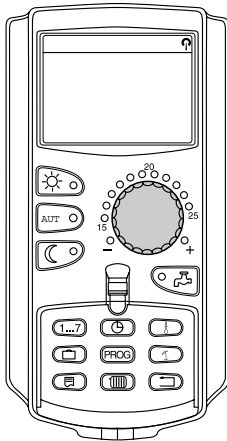
Ayar düğmesi çevrildiğinde ekranda gösterilen ve yanıp sönen veriler değiştirilir.

Tuşu serbest bırakınız. Değiştirilen veriler hafızaya kaydedilir.



"Geri" tuşu = Menüden ıkılır.

7.3 İşletme Verilerini Gösterme



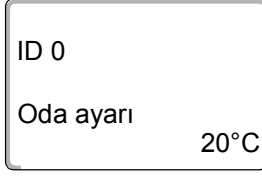
Kazanın, seçilen ısıtma devresinin ve tesisatın çeşitli işletme verilerini ekrana getirebilir ve kontrol edebilirsiniz.

Sadece ayarlanmış olan ısıtma devrelerinin, rn. ID 0, işletme verileri ekrana getirilebilir (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

- Kapağı açınız.

Ayar düğmesini başka bir tuşa basmadan sağa çeviriniz.



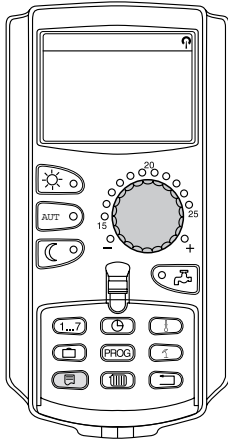


Takılı olan modüllere bağlı olarak aşağıdaki işletme göstergeleri ekrana getirilebilir:

- Isıtma devresinin ölçülen oda sıcaklığı
- Isıtma devresinin ayarlanmış oda sıcaklığı
- Isıtma devresinin işletme durumu
- Isıtma devresinin ölçülen gidiş suyu sıcaklığı
- Ölçülen boyler sıcaklığı*
- Ayarlanmış boyler sıcaklığı*
- Boyler işletme türü*
- Sirkülasyon pompasının ve boyler ısıtma pompasının işletme durumları*.

* Sadece bir boyler modülü takılı ise.

7.4 Sürekli Göstergenin Değişirilmesi

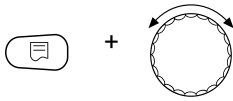


Kumanda cihazının ekranındaki sürekli göstergelyi kendiniz belirleyebilirsiniz.

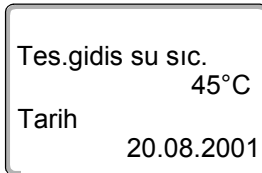
Aşağıdaki sürekli gösterge tipleri seçilebilir:

- Tesisat gidiş suyu sıcaklığı (MEC 2 duvar askı sacında ise)
- Dış hava sıcaklığı
- Boyler*
- Saat
- Tarih

* Sadece bir boyler modülü takılı ise.



"Gösterge" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen sürekli göstergelyi seçiniz (burada: "Tarih").



"Gösterge" tuşunu serbest bırakınız. Seçilen sürekli gösterge hafızaya kaydedilir.

7.5 Tarih ve Saat Ayarı

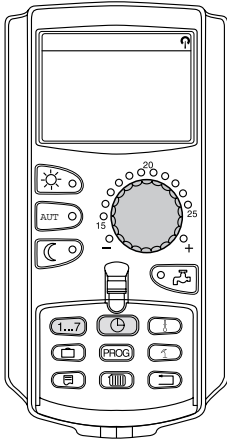


UYARI


Tarih fabrika tarafından ayarlanmıştır.

MEC 2'de bulunan bir özel saat alıcı, kumanda panelindeki program saatini devamlı olarak denetler (sinyal alma şartları normal olmalıdır) ve gerektiğinde düzeltir. Uzun süren elektrik kesintisinden, kalorifer kazanı acil kapama şalteri ile kapatılarak uzun bir süre kapalı kalmasından veya yaz/kış saati ayar değişikliği yapıldıktan sonra tesisatın devreye alınmasında saat ayarının yapılmasına gerek kalmaz.

Kazan dairesinin bulunduğu bodrumların izolasyonu çok güçlü ise, özel saatin sinyali zayıf gelebilir. Bu durumda tarih ve saat ayarı manuel olarak yapılmalıdır.



Kumanda cihazı MEC 2'de özel saat sinyali alımı, cihazın bulunduğu yere ve konumuna bağlıdır.

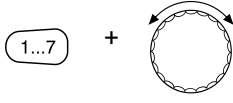
Özel saat sinyali alındığında ekrana  sembolü gelir.

Sinyal normal durumlarda Frankfurt/Main çevresindeki 1.500 km'lik bir alanda alınabilir.

Sinyal alımında zorluk çıktığında aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Sinyal alımı çelik beton duvarlı odalarda, bodrum katlarında ve yüksek binalarda daha zayıftır.
- Bilgisayar monitörleri ve televizyon cihazları gibi parazit kaynaklarına minimum 1,5 m mesafe bulunmalıdır.
- Özel saat sinyali alımı çoğu zaman geceleri gündüze karşın daha iyidir.

Özel saat sinyali alma olanağına sahip değilseniz, MEC 2'deki tarihi ve saati manuel olarak da ayarlayabilirsiniz.



Tarih ayarı
20.08.2001
Pazartesi



Tarih ayarı

"Gün" tuşunu basılı olarak tutup ayar düğmesini istenen tarihe (burada: "20") çeviriniz.

Ayar düğmesi ile günün tarihini (burada: "20") ayarladığınızda, o günün adı da otomatik olarak değişir (burada: "Pazartesi").

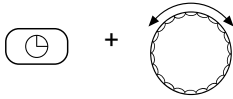
Girişi kaydetmek için "Gün" tuşunu serbest bırakınız.

Ay girişi için yeniden "Gün" tuşuna basınız.

Yıl girişi için tekrar "Gün" tuşuna basınız.

Ekrandaki rakamın yanıp sönen hanesi ayar düğmesi ile değiştirilebilir.

Saat ayarı



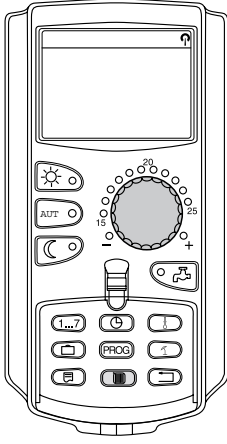
Saat ayarı
15:52:58

"Saat" tuşunu basılı olarak tutup ayar düğmesini istenen saate çeviriniz.

Saat dakikalık adımlarla ayarlanır.

Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakınız.

7.6 Isıtma Devresi Seçilmesi



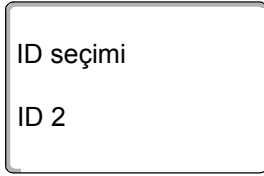
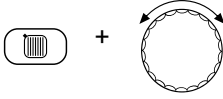
Isıtma tesisatınızda birden fazla ısıtma devresi bulunabilir. Ayarlardan birini – rn. ısıtma programı – değiştirmek istediğinizde, önce ayarını değiştirmek istediğiniz ısıtma devresini seçiniz.

Isıtma tesisatınızın donanımına bağlı olarak aşağıdaki ısıtma devreleri seçilebilir:

- MEC 2 Isıt. devre. (MEC 2'ye bağlı olan ısıtma devrelerinin tamamı, bkz. Bölüm 7.8 "Kumanda Cihazı MEC 2'li Isıtma Devreleri")
- ID 0 – 8
- Boyler
- Z-Pompa Sirk.

- Kapağı açınız.

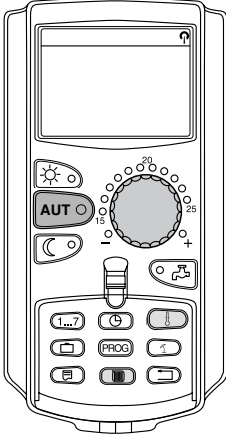
"Isıtma devresi" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen ısıtma devresini seçiniz (burada: "ID 2").



"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakınız. Gösterilen ısıtma devresi seçilmiştir artık.

Isıtma devresi seçildikten hemen sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

7.7 Diğer Isıtma Devresi İçin Oda Sıcaklığı Ayarı



Isıtma tesisatınızda birden fazla ısıtma devresi bulunabilir. En son seçilmiş olan ısıtma devresinden başka bir ısıtma devresi için oda sıcaklığını değiştirmek istiyorsanız, önce istenen bu ısıtma devresi seçilmelidir.

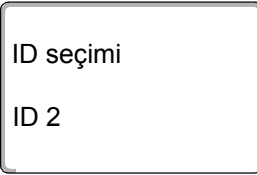
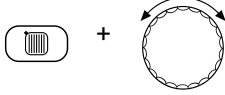
Isıtma tesisatınızın donanımına bağlı olarak aşağıdaki ısıtma devreleri seçilebilir:

- MEC 2 Isıt. devre. (MEC 2'ye bağlı olan ısıtma devrelerinin tamamı, bkz. Bölüm 7.8 "Kumanda Cihazı MEC 2'li Isıtma Devreleri")
- ID 0 – 8

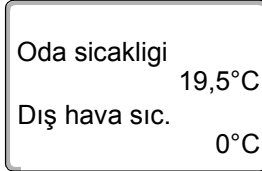
MEC 2'ye birden fazla ısıtma devresi bağlı ise, bu ısıtma devrelerinin sıcaklıkları sadece birlikte ayarlanabilir. Aksi takdirde ekrana "Ayar mümkün değil. MEC-Isıt.devre. seçilmeli" hata ikazı gelir. Bu durumda "MEC Isıt.devre." seçeneğini seçiniz.

- Kapağı açınız.

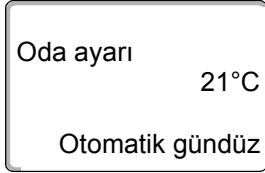
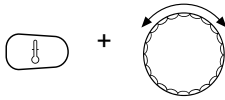
"Isıtma devresi" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen ısıtma devresini seçiniz (burada: "ID 2").



"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakınız. Gösterilen ısıtma devresi seçilmiştir artık.



Isıtma devresi seçildikten hemen sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.



"Sıcaklık" tuşunu basılı olarak tutunuz. Ekrana önce sıcaklık ayarı yapılan ısıtma devresi gelir. Ekranda yaklaşık 2 saniye sonra ayarlanmış olan aktüel sıcaklık ve işletme türü görünür.

Ayar düğmesi ile ısıtma devresi için istenen sıcaklığı (burada: "21 °C") ayarlayınız.

Girişi kaydetmek için tuşu serbest bırakınız.

Gündüz oda sıcaklığı 21 °C'ye ayarlanmıştır artık. Ekrana daha sonra tekrardan ayarlanmış olan sürekli gösterge gelir.



UYARI

Aktüel olmayan işletme türünün sıcaklığını değiştirmek istiyorsanız, önce bu işletme türünü seçmeniz gerekmektedir (örn. "Gece işletmesi"). Burada sıcaklığı değiştirdikten sonra, işletme türünü tekrar önceki konumuna getiriniz.



UYARI

Kendi özel uzaktan kumandası (örn. BFU) bulunan ısıtma devrelerinde oda sıcaklığı sadece bu uzaktan kumanda üzerinden ayarlanabilir.

7.8 Kumanda Cihazı MEC 2'li Isıtma Devreleri

Hangi ısıtma devrelerinin kumanda cihazı MEC 2 tarafından kontrol edileceği, yetkili servis tarafından montajda tespit edilmiştir. Bu devreler "MEC - Isıtma devreleri" olarak tanımlanır.

MEC Isıtma devreleri

Tüm "MEC ısıtma devrelerinde" MEC 2 ile aynı anda aşağıdaki ayarlar yapılabilir:

- Oda Sıcaklığının Ayarlanması
- Yaz/Kış geçiş sıcaklık ayarı
- İşletme Türü Seçimi
- Tatil fonksiyonunun ayarlanması
- Parti veya bekleme fonksiyonu ayarı

Ayar
mümkün değil
MEC Isıt.devre.
seçilmeli

Yukarda belirtilen ayarlardan birini yapmak için MEC 2'ye bağlı tek bir ısıtma devresi seçtiğinizde ekrana "Ayar mümkün değil. MEC ısıtma devreleri seçilmeli" hata ikazı gelir.

Bu ayarları programlayabilmek için "MEC Isıtma devreleri" ni seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Tek Tek Isıtma Devreleri

Aşağıdaki ayarlar her ısıtma devresi için teker teker yapılabilir:

- Standart program seçimi
- Aç-kapa noktalarını kaydırarak standart programın değiştirilmesi
- Aç-kapa noktası ilave etme veya silme
- Isıtma evrelerini silme veya birleştirme
- Yeni ısıtma devresi, boyler veya sirkülasyon pompaları hazırlama

Program saati
mümkün değil
Tek tek ID'ler
seçilmeli

"MEC ısıtma devreleri" ni seçtiğinizde yukarıda belirtilen ayarları yapmak isterseniz ekrana "Program saati mümkün değil. Tek tek ID'ler seçilmeli" hata ikazı gelir.

Bu ayarlar her ısıtma devresi için ayrı ayrı programlanmalıdır (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

7.9 Isıtma Programının Seçilmesi ve Değiştirilmesi

7.9.1 Isıtma programı nedir?

Bir ısıtma programı ile, işletme türü (gece ve gündüz işletmesi) ayarlanmış olan saatlerde otomatik olarak değiştirilir. İşletme türünün otomatik olarak değişmesi bir program saati üzerinden gerçekleşir.

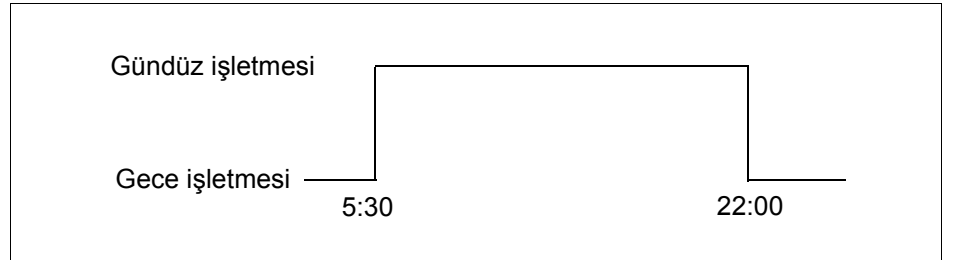
Bu olanaktan faydalanmadan önce, aşağıdaki noktaları dikkate alınız:

- Odalar sabahları hangi saatte sıcak olmalı? Bu saat haftanın her günü için aynı mı?
- Evinizi gündüzleri ısıtmak istemediğiniz günler var mı?
- Isıtmayı akşamları saat kaçtan sonra kapatmak istiyorsunuz? Bu da haftanın her günü için ayrı ayrı saatlerde olabilir.

Isıtma tesisatınızın odaları ısıtma süresi farklıdır. Bu süre dış hava sıcaklığına, binanın yalıtımına ve oda sıcaklığının düşürülmesine bağlıdır.

Farklı ısıtma süreleri kullanma cihazındaki "Optimizasyon" fonksiyonu ile hesaplanır. Bu fonksiyonun aktif olup olmadığını yetkili servisimize sorunuz. Eğer aktif ise, ısıtma programlarında sadece odaların sıcak olmasını istediğiniz saatleri ayarlamanız yeterlidir.

Buderus sizlere önceden ayarlanmış sekiz farklı standart ısıtma programı sunmaktadır.



Şekil 11 Bir standart program için örnek (burada: Pazartesi ile perşembe arasında "Aile programı")



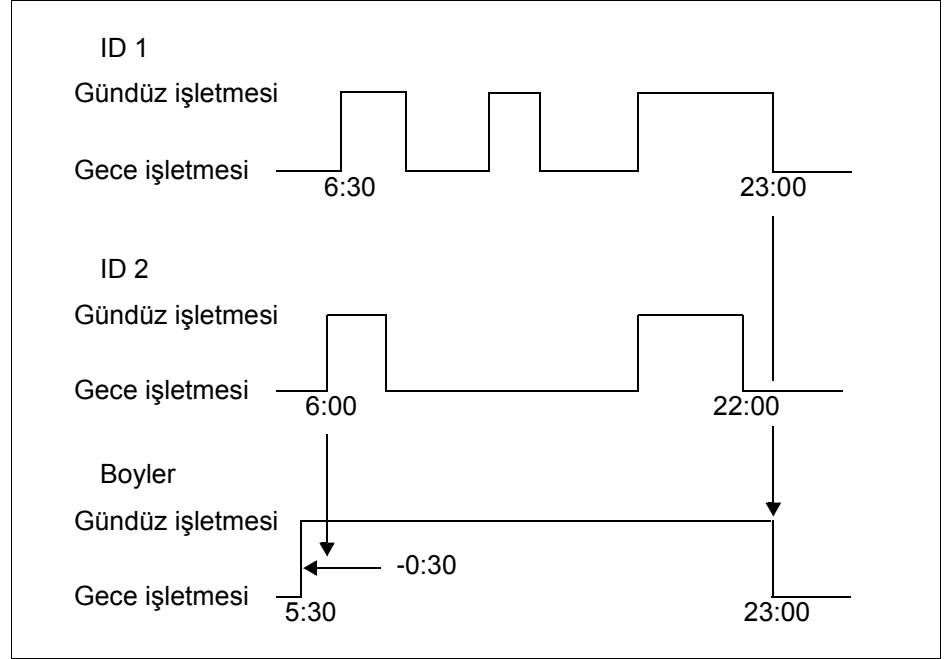
UYARI

Kumanda panelini devreye aldıktan sonra, seçilen ısıtma programının alışkanlığınıza uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değilse, ısıtma programını bireysel gereksinimlerinize uygun duruma getirme olanaklarından faydalanabilirsiniz.

7.9.2 Boyler için Program Saati Programı

Sıcak su hazırlanması için özel bir ısıtma programı hazırlayabilirsiniz. Bu sayede enerji tasarrufu sağlamış olursunuz.

Sıcak su hazırlama saatlerini, bir ısıtma devresi normal ısıtma işletmesinde (gündüz işletmesi) bulunduğu zamanlara ayarlayınız. Bu durumda sıcak su, sırada olan ilk ısıtma devresinin gündüz işletmesine başlamasından yarım saat önce hazırlanmaya başlar ve ayarlanmış olan saatte de hazır olur.



Şekil 12 Sıcak su hazırlama ilk ısıtma devresinin gündüz işletmesinden 30 dakika önce başlar ve son ısıtma devresinin gece işletmesi ile sona erer.

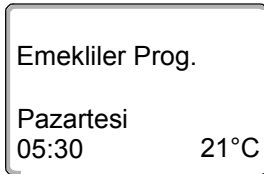
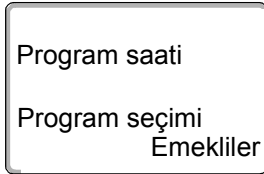
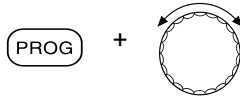
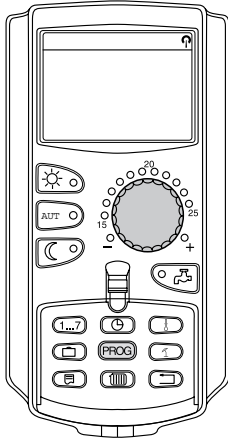
Bu zaman dışında ayrıca sıcak kullanma suyu gerektiğinde, "Boyer Bir sefer kullanım" fonksiyonu kullanılabilir (bkz. Bölüm 6.5.1 "Boyer Sıcaklık Ayarı").

UYARI



Bir ısıtma devresi "Manuel" işletme türünde ise (gündüz veya gece işletmesi) ve sıcak su "ID'ne göre" hazırlanıyorsa, boylerin sıcaklığı düşürülmez.

7.10 Standart Program Seçimi



Kumanda Cihazı MEC 2'de sekiz adet farklı, önceden ayarlanmış standart ısıtma programı bulunmaktadır. Bu standart programlar ve önceden ayarlanmış olan sabit zamanları bir sonraki sayfada verilmiştir.

Bu standart programlardan hangisinin gereksinimlerinize uygun olduğunu kontrol ediniz. Burada önce aç-kapa noktalarının sayısı ve daha sonra da saatleri dikkate alınmalıdır. Fabrika tarafından "Aile" programı ayarlanmıştır.

- Kapağı açınız.
- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

"PROG" tuşunu basılı olarak tutunuz. Ekranı önce standart programını seçtiğiniz ısıtma devresi gelir. Yaklaşık 2 saniye sonra ekrana ayarlanmış olan aktüel standart program gelir.

Ayar düğmesi ile istenen standart programı (burada: "Emekliler") seçiniz.

"PROG" tuşunu serbest bırakınız. Ekranda gösterilen program seçilmiştir artık.

Seçilmiş olan ısıtma programının adı ve açma saati ekrana gelir (burada: "Emekliler Prog.").

Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.

UYARI

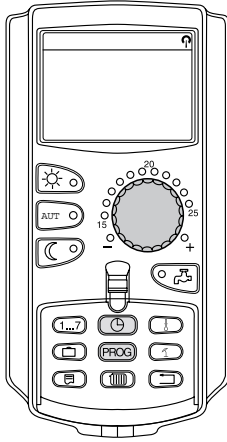
Standart programlar sadece otomatik işletmede çalışırlar (bkz. Bölüm 6.3.1 "Otomatik İşletmenin Seçilmesi").

7.11 Standart Programlara Genel Bakış

Program Adı	Günler	Aç	Kapa	Aç	Kapa	Aç	Kapa
"Aile" (Fabrika ayarı)	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
"Sabah" Sabah vardiyası	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
"Akşam" Akşam vardiyası	Ptesi – Cu Ctesi Pa	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
"Öğleden önce" Yarım gün mesai sabah	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	5:30 5:30 6:30 7:00	8:30 8:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
"Öğleden sonra" Yarım gün mesai öğleden sonra	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	6:00 6:00 6:30 7:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
"Öğlen" Öğlede evde	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	6:00 6:00 6:00 7:00	8:00 8:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
"Tek kişi"	Ptesi – Per Cu Ctesi Pa	6:00 6:00 7:00 8:00	8:00 8:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
"Emekliler"	Ptesi – Pa	5:30	22:00				
"Yeni"	Buraya kendi isteğiniz olan programı yazabilirsiniz:						
"Özel 1"	Bu standart programları kullanmak istemiyorsanız, ayarlarını değiştirebilir (yetkili servisten değiştirmesini isteyebilir veya yeni bir ısıtma programı girebilirsiniz (bkz. Bölüm 8.2 "Yeni Isıtma Programı Ayarı"). Bu program "Özel" adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.						

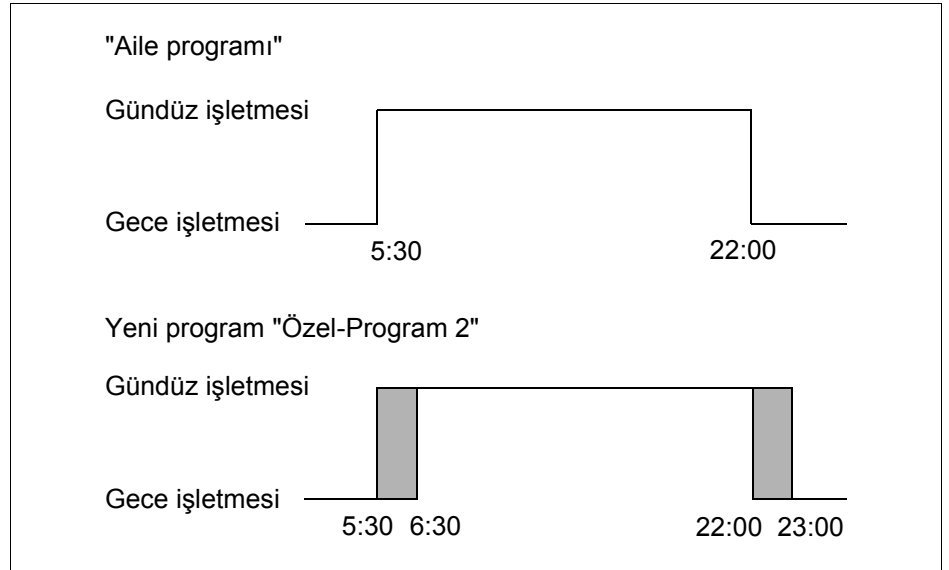
Tablo 1 Standart programlar ("Aç" = Gündüz işletmesi, "Kapa" = Gece işletmesi)

7.12 Aç-Kapa Noktalarını Kaydırarak Standart Programın Değiştirilmesi



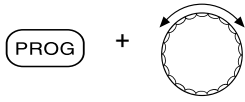
Aç-kapa noktaları (standart bir programın gece ve gündüz işletmeleri arasında değiştirme saatleri) isteğinize tamamen uygun değilse, bu saatleri değiştirebilir veya yetkili servisten değiştirmesini isteyebilirsiniz. Değiştirilen standart program "Özel" adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir. Bunun için hafızada bir ısıtma programı yeri mevcuttur.

Aşağıdaki örnekte, "Aile programı" standart programının pazartesi ile perşembe günleri arasındaki aç-kapa noktalarının nasıl değiştirileceği açıklanmaktadır.

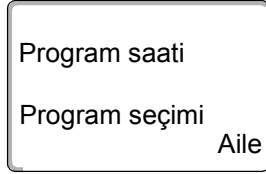


Şekil 13 Açma noktasının saat 05:30'dan 06:30'a ve kapama noktasının saat 22:00'den 23:00'e değiştirilmesi (örnek)

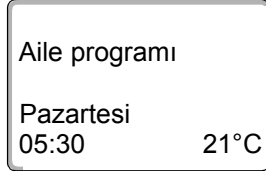
- Kapağı açınız.
- Isıtma devresini seçiniz (burada: "ID 2", bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").



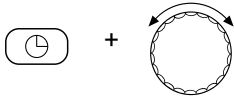
"PROG" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen standart programı seçiniz.



"PROG" tuşunu serbest bırakınız.

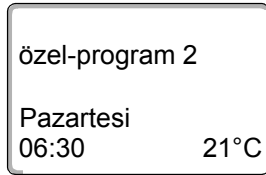


Ekrana açma noktası (Pazartesi, saat 5:30) gelir.

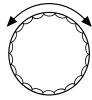


"Saat" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen saati ayarlayınız. Örnek: "06:30".

"Saat" tuşunu serbest bırakınız. "Açma" noktası için ayarlanmış olan yeni saat kaydedilir.

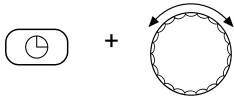


Değiştirilmiş olan aç-kapa noktası, "Özel" adı altında ve ısıtma devresinin numarası (burada "2") ile kaydedilir.



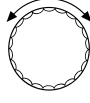
Ayar düğmesini, değiştirilmek istenen kapama noktasına ekrana gelene kadar çeviriniz.

Pazartesi için "Kapa" noktası ekrana gelir. Artık "Kapat" noktasının saatini değiştirebilirsiniz.



"Saat" tuşuna basıp, tuşu serbest bırakmadan ayar düğmesi ile istenen saati ayarlayınız. Örnek: "23:00".

"Saat" tuşunu serbest bırakınız. "Kapat" noktası için ayarlanmış olan yeni saat kaydedilir.

**Bir sonraki aç-kapa noktası**

Ayar düğmesini, bir sonraki aç-kapa noktası ekrana gelene kadar çeviriniz.

Ekrana açma noktası (Salı, saat 5:30) gelir.

Diğer aç-kapa noktalarını da saat 6:30'a ve 23:00'e getiriniz. Odalar artık pazartesi ile perşembe günleri arasında saat 6:30 ile 23:00 arasında ısınır.



Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.

**UYARI**

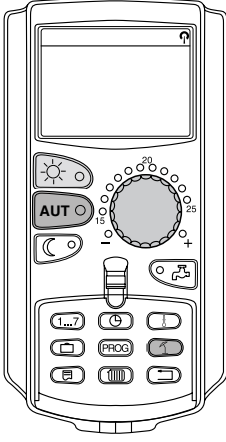
Burada "Saat" tuşu yerine "Gün" tuşuna basıldığında ise haftanın günü değiştirilir.

Burada "Saat" veya "Gün" tuşları yerine "Gösterge" tuşuna basıldığında ise "Aç/Kapa" durumu değiştirilir. Aç/kapa durumu da işletme türünü belirler: "Aç" = Gündüz işletmesi, "Kapa" = Gece işletmesi.

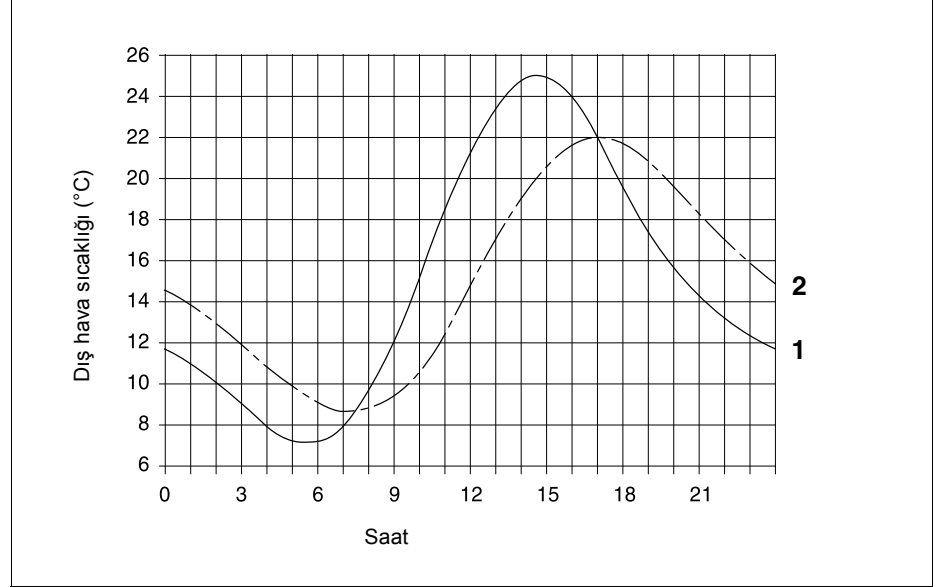
Burada her açma noktasının bir kapama noktası karşılığı olmasında dikkat edilmelidir.

Değiştirilen standart program "Özel" adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.

7.13 Yaz/Kış Geçiş Sıcaklığı Ayarı



Logamatic 4313 kumanda paneli dış hava sıcaklığının yanı sıra, binanın ısı depolama kapasitesini ve yalıtımını (aşağıda "sönümlü dış hava sıcaklığı" olarak tanımlanacaktır, bkz. Şekil 14) dikkate alarak, bir gecikme süresi sonunda otomatik olarak yaz veya kış işletmesine geçer.



Şekil 14 Aktüel ve sönümlü dış hava sıcaklıklarının karşılaştırılması

Poz. 1: Aktüel dış hava sıcaklığı

Poz. 2: Sönümlü dış hava sıcaklığı

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.

Yaz işletmesinde ekrana 1 sembolü gelir.

İçme suyu ısıtmasına devam edilir.



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



"AUT" tuşuna basıldığında tesisat tekrar otomatik yaz işletmesinde çalışır.

Kış işletmesi

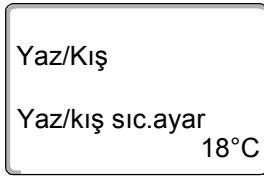
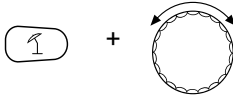
"Sönümlü dış hava sıcaklığı" fabrika tarafından ayarlanmış olan 17 °C sınırının altına düştüğünde hem kalorifer, hem de boyler çalışır.

Otomatik yaz/kış ayar değiştirme

Otomatik yaz/kış geçiş sıcaklığı ayar değişikliğini çağırmadan önce, istenen ısıtma devresi seçilmelidir. Burada tek bir ısıtma devresi veya MEC 2'ye bağlı olan tüm ısıtma devreleri seçilebilir.

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2

Geçiş sıcaklığını ayarlama

"Yaz/Kış" tuşuna basın ve basılı tutunuz. Ekranda kısa bir süre için ısıtma devresi görünür. Ayar düğmesini, istediğiniz ısıtma ayar değişikliği sınır değerine kadar çeviriniz (burada: "18 °C").

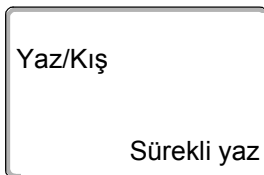
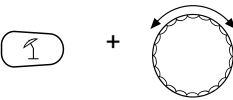
Ekranda ayarlanmış olan sıcaklık görünür.

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

Sürekli yaz işletmesini ayarlama

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2



"Yaz/Kış" tuşuna basın ve basılı tutunuz. Ekranda kısa bir süre için ısıtma devresi görünür. Ayar düğmesini 10 °C'nin altında bir geçiş sıcaklığı değerine getiriniz.

Ekrana "Sürekli yaz" yazısı gelir.

Girişi kaydetmek için "Yaz/Kış" tuşunu serbest bırakınız. Isıtma devresi sürekli olarak yaz işletmesinde çalışır.

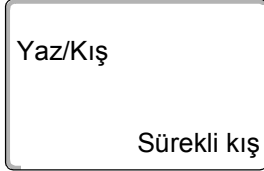
Sürekli kış işletmesini ayarlama

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2

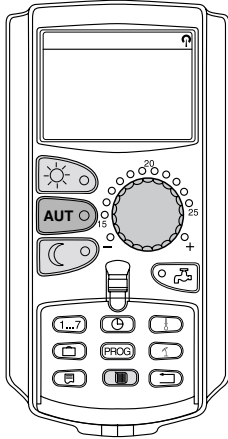


"Yaz/Kış" tuşuna basın ve basılı tutunuz. Ekranda kısa bir süre için ısıtma devresi görünür. Ayar düğmesini 30 °C'nin üstünde bir geçiş sıcaklığı değerine getiriniz.

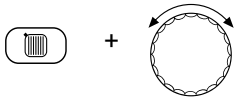


Ekrana "Sürekli kış" yazısı gelir.

Girişi kaydetmek için "Yaz/Kış" tuşunu serbest bırakınız. Isıtma devresi sürekli olarak kış işletmesinde çalışır.

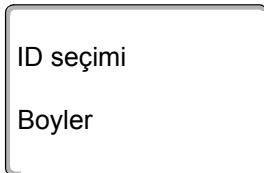
7.14 Boyler için işletme Türü Ayarı

Boyleri programlamak için:

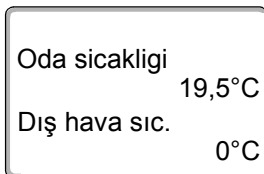


- Kapağı açınız.

"ID" tuşuna basıp, serbest bırakmadan ayar düğmesi ile "Boylar" seçeneğini seçiniz.



"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakınız.



Ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

Boyeler için aşağıdaki işletme türlerinden birini seçiniz:

– "Sürekli işletme"

Boyelerde bulunan su sürekli olarak ayarlanmış sıcaklıkta tutulur.



Sürekli işletmeyi seçmek için "Gündüz işletmesi" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

– "Otomatik"

Boyeler, ilk ısıtma devresi çalışmaya başlamadan 30 dakika önce, suyu ayarlanmış olan sıcaklığa ısıtmaya başlar ve son ısıtma devresi kapandıktan sonra durur (fabrika ayarı). Alternatif olarak kendinize ait özel bir boiler programı da ayarlayabilirsiniz (bkz. Bölüm 8.3 "Yeni Boiler Programı Ayarı").



Otomatik işletmeyi seçmek için "Otomatik" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

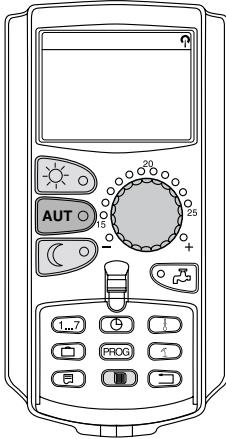
– "Boyeler kapalı"

Bu işletme türünde sıcak su hazırlanmaz. "Boyer" tuşu ile sıcak su hazırlanması bir kere yükleme süresince çalışır.

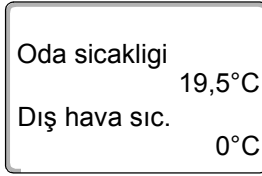
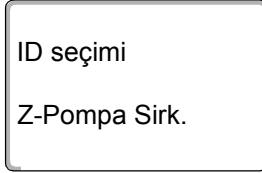
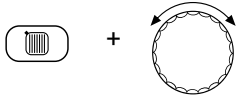


Sıcak su hazırlama fonksiyonunu kapatmak için "Gece işletmesi" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

7.15 Z-Pompa için işletme Türü Ayarı



Sirkülasyon pompası (Z-Pompa) su alma yerlerinin anında sıcak su ile beslenmesini sağlamaktadır. Bunun için sıcak su Z-Pompa tarafından, saatte iki defa üç dakika süre ile ayrı bir sirkülasyon hattı üzerinden dolaştırılır. Bu aralık yetkili servis tarafından servis alanında değiştirilebilir.



Z-Pompa'nın işletme şeklini değiştirmek için:

- Kapağı açınız.

"ID" tuşuna basıp, serbest bırakmadan ayar düğmesi ile "Z-Pompa Sirk." seçeneğini seçiniz.

"Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakınız.

Ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

Sirkülasyon pompası (Z-Pompa) için aşağıdaki işletme türlerinden birini seçiniz:

- "Sürekli işletme"
Sirkülasyon pompası ısıtma devrelerinden bağımsız olarak ayarlanmış olan aralıkta çalışır.

Sürekli işletmeyi seçmek için "Gündüz işletmesi" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

- "Otomatik"
Sirkülasyon ilk ısıtma devresinin gündüz işletmesinden 30 dakika önce ayarlanmış olan aralıkta çalışmaya başlar ve son ısıtma devresinin gece işletmesi kapandığında sona erer (fabrika ayarı). Alternatif olarak kendinize ait özel bir Z-Pompa programı da ayarlayabilirsiniz (bkz. Bölüm 8.4 "Yeni Z-Pompa Programı Ayarı").

Otomatik işletmeyi seçmek için "Otomatik" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

- "Z-Pompa kapalı"
Sirkülasyon pompası aralıklı olarak çalışmaz. "Boylar" tuşuna basıldığında sirkülasyon pompası bir kere yükleme süresince çalışır.

Sirkülasyon pompasını kapatmak için "Gece işletmesi" tuşuna basınız. Yaklaşık 3 saniye sonra ekrana yeniden sürekli gösterge gelir.

7.16 Tatil Fonksiyonunun Ayarlanması

Uzun bir müddet evde olmayacağınız zaman, tatil programı ile evinizi daha düşük bir sıcaklıkta ısıtabilirsiniz.

Örnek:

Beş günlüğüne tatile çıkacaksınız ve evinizi bu zaman zarfında daha az ısıtmak istiyorsunuz, örneğin ID 2'yi 12 °C'ye düşürülmüş oda sıcaklığında çalıştırmak istiyorsunuz.



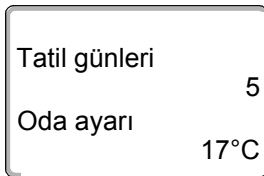
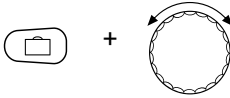
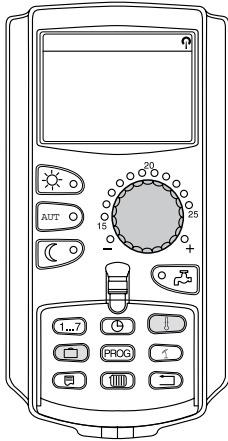
UYARI

Tatil fonksiyonu ayarlandıktan sonra derhal aktifleştigiinden, bu fonksiyon tatilin başladığı gün ayarlanmalıdır.

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2

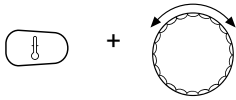
Tatil fonksiyonunu ayarlamak için:



"Tatil" tuşunu basılı olarak tutunuz ve ayar düğmesini tatil yapacağınız gün sayısına (burada: "5") çeviriniz.

Ekrana "5" sayısı gelir.

Girişi kaydetmek için "Tatil" tuşunu serbest bırakınız.



Tatil günleri	5
Oda ayarı	12°C

"Sıcaklık" tuşunu basılı olarak tutunuz ve ayar düğmesini istenen sıcaklığa (burada: "12 °C") eviriniz.

Ekranında 12 °C görünür.

Girişi kaydetmek için "Sıcaklık" tuşunu serbest bırakınız.

Tatil fonksiyonu girildikten hemen sonra aktifleşir.

Tatil fonksiyonunu iptal etmek için, yukarıda açıklandığı gibi, tatil fonksiyonunu tekrar çağırıp tatil günlerinin sayısı için "0" değeri ayarlanmalıdır.



UYARI

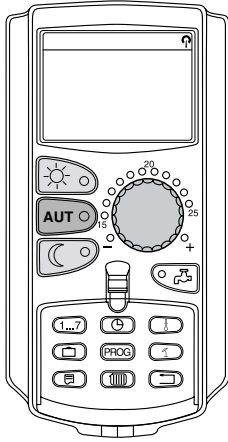
Sıcak su ısıtma devrelerine bağlı olarak hazırlandığında ("Program seçimi ID'ne göre", bkz. Bölüm 8.3 "Yeni Boyler Programı Ayarı") ve tüm ısıtma devreleri tatil işletmesinde ise, sıcak su hazırlama ve Z-Pompa otomatik olarak kapanırlar. Ayrıca bir boiler tatil programı girme olanağı yoktur.



UYARI

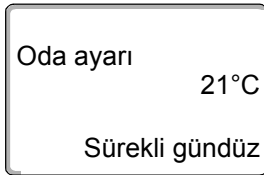
Sıcak su kendine ait özel bir kumanda programına göre hazırlanıyorsa ("Program seçimi zel Boyler", bkz. Bölüm 8.3 "Yeni Boyler Programı Ayarı"), ayrı bir boiler tatil fonksiyonu ayarlanabilir. Boiler tatil fonksiyonu aktif olduğu müddetçe Z-Pompa otomatik olarak kapanır.

7.17 Tatil Fonksiyonuna Ara Verme ve Yeniden Başlatma



Tatil fonksiyonuna her zaman ara verebilir ve kaloriferi ayarlanmış olan gündüz veya gece sıcaklığında çalıştırabilirsiniz.

Bir ısıtma devresi tatil işletmesinde ise, sadece "AUT" tuşunun LED'i yanar.



Tatil işletmesinin iptal edilmesi

"Gündüz işletmesi" tuşuna basınız.

Ekranda "Sürekli gündüz" yazısı görünür.

Tatil fonksiyonu her zaman "Gündüz işletmesi" tuşuna basarak iptal edilebilir. Bu durumda odalar ayarlanmış olan sıcaklığa kadar ısıtılır (bkz. Bölüm 6.4 "Oda Sıcaklığının Ayarlanması").

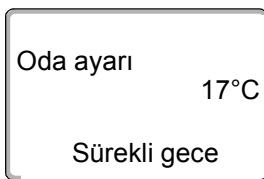


Tatil fonksiyonuna devam etme

İptal edilen tatil fonksiyonunu yeniden başlatmak için "AUT" tuşuna basılmalıdır.



"Gece işletmesi" tuşuna basınız.



Ekranda "Sürekli gece" yazısı görünür.

Tatil fonksiyonu her zaman "Gece işletmesi" tuşuna basarak iptal edilebilir. Bu durumda odalar ayarlanmış olan gece sıcaklığına kadar ısıtılır (bkz. Bölüm 6.4 "Oda Sıcaklığının Ayarlanması").



İptal edilen tatil fonksiyonunu yeniden başlatmak için "AUT" tuşuna basılmalıdır.

7.18 Parti Fonksiyonunun Ayarlanması

Bu fonksiyon sadece MEC 2'nin uzaktan kumanda olarak bağlandığı ısıtma devreleri için kullanılabilir ("MEC Isıtma devreleri"). MEC 2'ye bağlı olmayan diğer ısıtma devreleri normal çalışmaya devam eder.

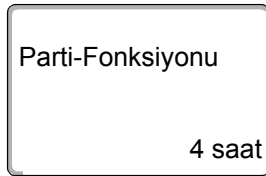
Tesisatın önceden ayarlanmış olan gündüz sıcaklığında çalışmasını istediğiniz süre buraya girilir.

rnek:

Bir eğlence düzenlediniz ve odayı dört saat süreli, önceden ayarlanmış olan gündüz sıcaklığında ısıtmak istiyorsunuz.



"Gündüz işletmesi" tuşuna basıp **aynı zamanda da MEC 2'nin kapağını açınız**. Parti fonksiyonu aktiftir artık. "Gündüz işletmesi" tuşunu basılı tutup ayar düğmesini, istenen süre (burada: "4" saat) ekrana gelene kadar çeviriniz.



Parti fonksiyonu yazısı ve ayarlanan süre ekrana gelir.

"Gündüz işletmesi" tuşunu serbest bırakınız.

Parti fonksiyonu derhal başlar. Tesisat, ayarlanmış olan süre sone erdikten sonra otomatik ısıtma işletmesine geri döner.

Parti fonksiyonunu iptal etmek istiyorsanız, yukarıda açıklandığı gibi "parti fonksiyonu"nu çağırıp ayar düğmesini "0 saat" zerine getiriniz.

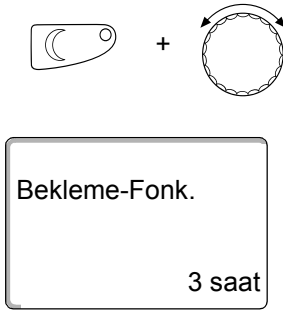
7.19 Bekleme Fonksiyonunun Ayarlanması

Bu fonksiyon sadece MEC 2'nin uzaktan kumanda olarak bağlandığı ısıtma devreleri için kullanılabilir ("MEC Isıtma devreleri"). MEC 2'ye bağlı olmayan diğer ısıtma devreleri normal çalışmaya devam eder.

Tesisatın önceden ayarlanmış olan oda sıcaklığında çalışmasını istediğiniz süre buraya girilir.

Örnek:

Üç saat için dışarı çıkıyorsunuz ve bu müddet zarfında evi daha az ısıtmak istiyorsunuz.



"Gece işletmesi" tuşuna basıp **aynı zamanda da MEC 2'nin kapağını açınız.** Bekleme fonksiyonu aktiftir artık. "Gece işletmesi" tuşunu basılı tutup ayar düşmesini, istenen süre (burada: "3" saat) ekrana gelene kadar çeviriniz.

Bekleme fonksiyonu yazısı ve ayarlanan süre ekrana gelir.

"Gece işletmesi" tuşunu serbest bırakınız.

Bekleme fonksiyonu derhal başlar. Tesisat, ayarlanmış olan süre sona erdikten sonra otomatik ısıtma işletmesine geri döner.

Bekleme fonksiyonunu iptal etmek istiyorsanız, yukarıda açıklandığı gibi "bekleme fonksiyonu"nu çağırıp ayar düşmesini "0 saat" üzerine getiriniz.

7.20 Oda Sıcaklığının Kalibrasyonu



Bu fonksiyon sadece, MEC 2 oturma odasına monte edildiğinde mümkündür. Ekranda gösterilen oda sıcaklığı, bir termometre ile ölçülen mevcut oda sıcaklığından sapma gösteriyorsa, bu değerler "MEC Kalibrasyonu" ile düzeltilir.

Fabrika ayarı 0 °C'dir. Düzeltme alanı +5 °C ile -5 °C arasındadır.

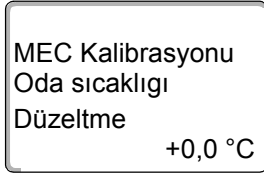
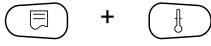
Örnek:

Ekranda gösterilen oda sıcaklığı 22 °C, ölçülen oda sıcaklığı 22,5 °C

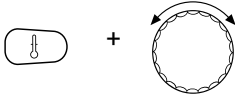
- Kapağı açınız.

"Gösterge" ve "Sıcaklık" tuşlarına aynı anda basıp serbest bırakınız.

Ekranda "MEC Kalibrasyonu" görünür.

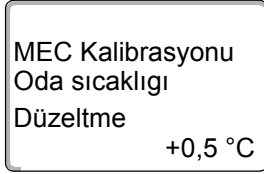


"Sıcaklık" tuşunu basılı olarak tutup ayar düğmesini istenen değer (Buradaki örnek: "0,5 °C") ekrana gelene kadar çeviriniz.



Ekranda ayarlanmış olan değer görünür.

Girişi kaydetmek için "Sıcaklık" tuşunu serbest bırakınız.



Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.

Düzeltilen sıcaklık değeri (burada: "22,5 °C") ekrana gelir.



8 İlave Programlama Olanakları

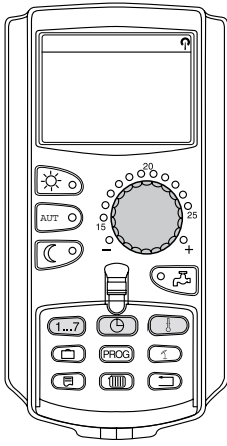
Bu bölüm kalorifer tesisatlarının fonksiyonlarını daha yakından tanımak isteyen müşterilerimiz için hazırlanmıştır.

İlerideki sayfalarda alışkanlığınıza uygun bulmadığınız standart programları (bkz. Bölüm 7.11 "Standart Programlara Genel Bakış") nasıl değiştirebileceğiniz açıklanmaktadır.

Burada sizlere, tamamen sizin bireysel yaşam tarzınıza uygun bir ısıtma programının nasıl hazırlanacağı açıklanmaktadır.

8.1 Aç-Kapa Noktaları İlave Ederek/Silerek Standart Program Değiştirme

8.1.1 Yeni Aç-Kapa Noktaları Eklenmesi

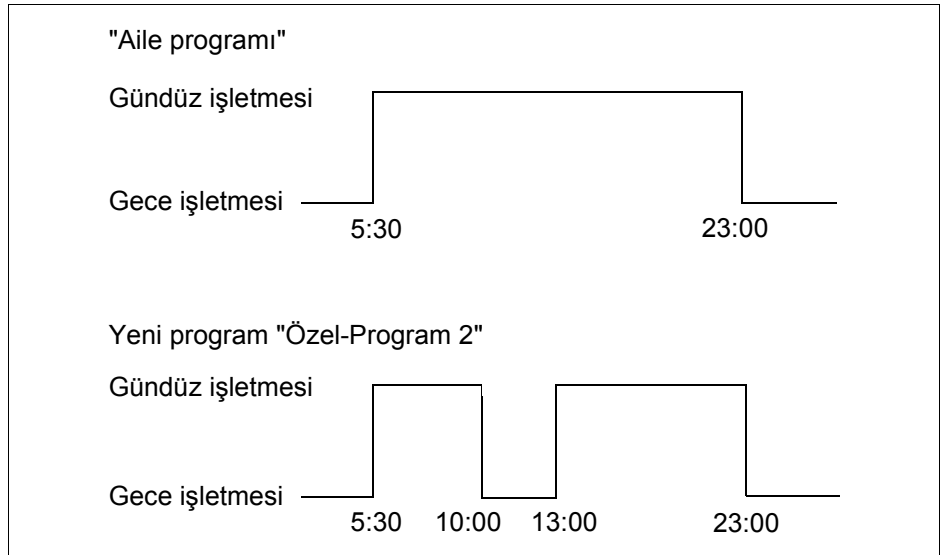


Aç-kapa noktaları ilave ederek (veriler: gün/saat/sıcaklık) mevcut bir ısıtma programının ısıtma evrelerine ara verilebilir.

Örnek:

Isıtma "Aile" standart programında cuma günü, saat 5:30 ile 23:00 arasında kesintisiz olarak çalışıyor. Cuma günü saat 10:00 ile 13:00 arasında ısıtmaya ara vermek istiyorsanız, yeni aç-kapa noktaları girilmelidir.

Değiştirdiğiniz program, "Özel" program adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.



Şekil 15 Bir ısıtma evresine ara vermek için aç-kapa noktaları girilmesi

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

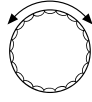
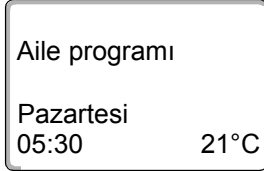
Örnek: ID 2

- Bu ısıtma devresi için standart programı seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

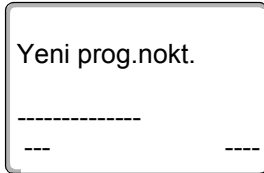
(Buradaki örnek: "Program seçimi Aile")

Seçilen standart programı (burada: "Aile programı") aktifleştirmek için "Prog" tuşunu serbest bırakınız.

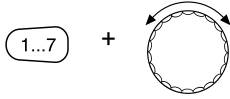
Seçilmiş olan standart program ekrana gelir.



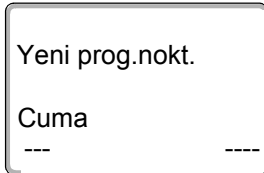
Ayar düğmesini ekranda "Yeni prog.nokt." görünene kadar sola çeviriniz.



Ekranda yeni aç-kapa noktası için "Yeni prog.nokt." seçeneği belirir.



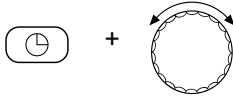
"Gün" tuşunu basılı olarak tutarak ayar düğmesini istenen güne (burada: "Cuma") çeviriniz.



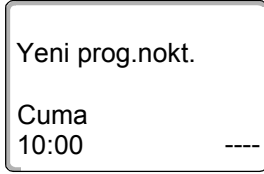
Günler teker teker veya blok olarak seçilebilir.

- Pazartesi – Perşembe
- Pazartesi – Cuma
- Cumartesi – Pazar
- Pazartesi - Pazar

Girişi kaydetmek için "Gün" tuşunu serbest bırakınız.

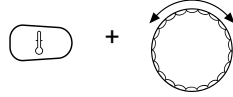


"Saat" tuşuna basıp ayar düğmesini istenen saate (burada: "10:00") çeviriniz.

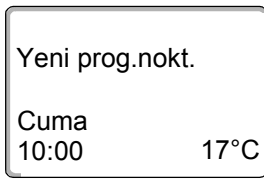


Yeni program noktası olarak artık "Cuma saat 10:00" ayarlanmıştır.

Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakın.



"Sıcaklık" tuşunu basılı olarak tutunuz ve ayar düğmesini istenen sıcaklığa (burada: "17 °C") çeviriniz.



Ekranda ayarlanmış olan değerler görünür.

Girişi kaydetmek için "Sıcaklık" tuşunu serbest bırakınız.



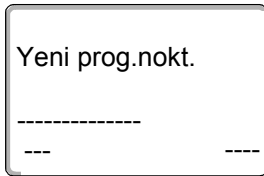
UYARI

Burada herhangi bir sıcaklık değeri girmek mümkün değildir. Sadece fabrika tarafından ayarlanmış olan gündüz ve gece sıcaklıkları mevcuttur. Bu sıcaklıkları değiştirmeniz mümkündür (bkz. Bölüm 6.4 "Oda Sıcaklığının Ayarlanması").



UYARI

Yeni aç-kapa noktasının tüm verileri (Gün/Saat/Sıcaklık) ayarlandıktan sonra yeni program noktası "özel- program" ve ısıtma devresi numarası (burada "2") altında otomatik olarak kaydedilir. Bu kayıt ekranda görülmez. Bir sonraki aç-kapa noktasının veri yerleri henüz boş olan "Yeni prog.nokt." menüsü ekrana gelir.



Bir sonraki program noktasını (örn. "Cuma, 13:00, 21 °C") girmek için yukarıda açıklanan adımlar tekrar edilmelidir.



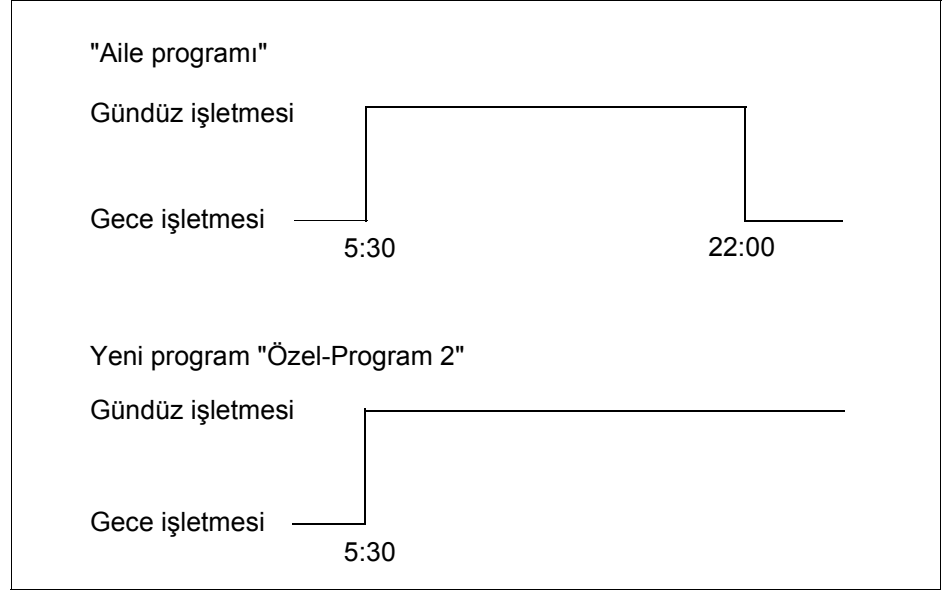
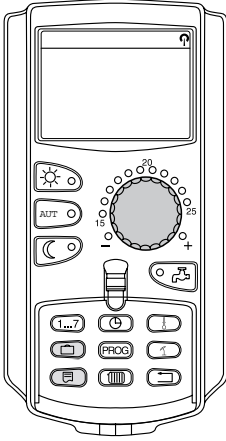
Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.

8.1.2 Aç-Kapa Noktalarının Silinmesi

Örnek:

"Aile programı" nda ID 2'nin program noktası "Pazartesi 22:00" yi silmek istiyorsunuz.

Değiştirdiğiniz program, "Özel" program adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.



Şekil 16 Program noktasını silme

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2

- Bu ısıtma devresi için standart programı seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

Örnek: Aile programı

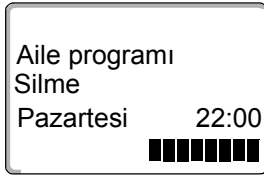
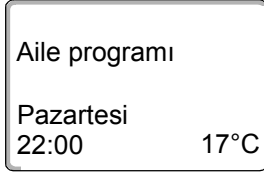
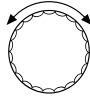
İlk program noktası (açma noktası): "Pazartesi 5:30", "21 °C" ekrana gelir.

Aile programı

Pazartesi

05:30

21°C



Ayar düğmesini silmek istediğiniz program noktasına çeviriniz (burada "22:00").

Silinmesi istenen program noktası ekrana gelir.

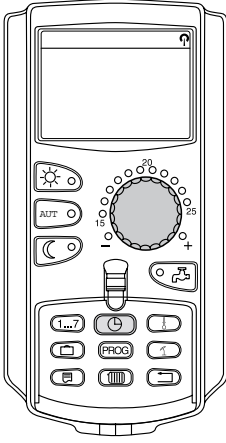
"Tatil" ve "Gösterge" tuşlarına aynı anda basınız.

Bu tuşlar basılı olarak tutulduğunda, alt satırda birer saniye aralıkla soldan sağa doğru silinen, sekiz adet blok görünür. Tüm bloklar kaybolduktan sonra program noktası silinir.

Bu tuşlar daha önce serbest bırakılırsa, silme işlemi iptal edilir.

Girişi kaydetmek için "Tatil" ve "Gösterge" tuşlarını aynı anda serbest bırakınız.

Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.



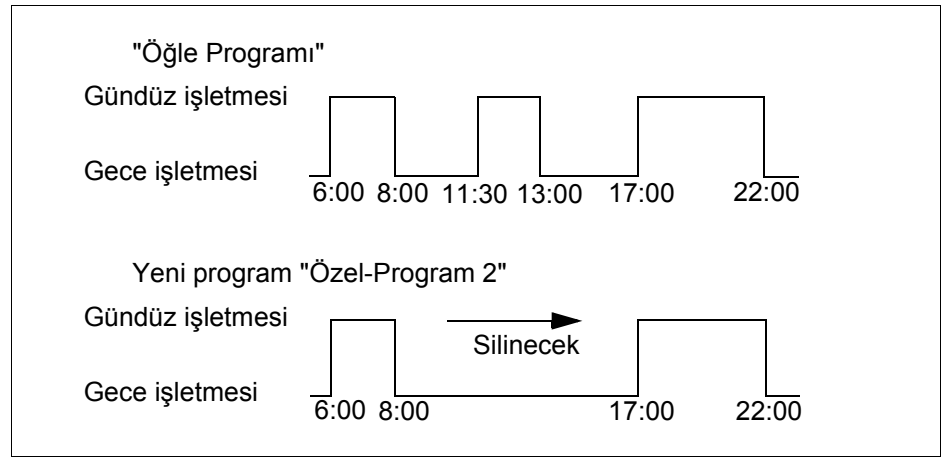
8.1.3 Bir Isıtma Evresinin Silinmesi

Bir ısıtma evresi bir açma ve bir de kapama noktasından oluşmaktadır. Bir ısıtma evresini silmek istediğinizde bu iki program noktasının da silinmesi gerekmektedir.

Örnek:

"Öğlen" standart programında ID 2 için, pazartesi saat 11:30 ile 13:00 arasındaki ısıtma evresini silmek istiyorsunuz. Bu durumda ısıtma saat 8:00 ile 17:00 arasında ısıtmaya ara verilir.

Değiştirdiğiniz program, "Özel" program adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.



Şekil 17 Isıtma evresini silme

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: "ID 2"

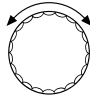
- Bu ısıtma devresi için standart programı seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

Örnek: "Öğle Programı"

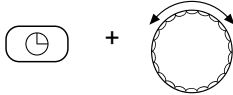
İlk program noktası (açma noktası): "Pazartesi 06:00", "21 °C" ekrana gelir. Ekrana gelen sıcaklık ayarlanmış olan istenen oda sıcaklığına bağlıdır.

öğle Programı

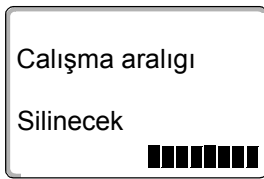
Pazartesi
06:00 21°C



Ayar düğmesini, ısıtma evresinin silmek istediğiniz açma noktasına çeviriniz (burada "11:30").



"Saat" tuşunu basılı olarak tutarak, ayar düğmesini ısıtma evresinin silmek istediğiniz kapanma noktasına çeviriniz (burada: "13:00").

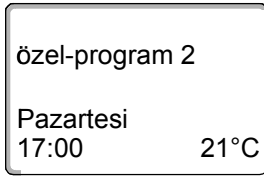


Silmek istediğiniz ısıtma evresinin kapanma noktası seçildiğinde, ekranın alt satırında saniyede bir soldan sağa doğru silinen sekiz blok belirir. Isıtma evresi tüm bloklar kaybolduktan sonra silinir.

"Saat" tuşu blokların tümü silinmeden serbest bırakıldığında veya düğme geriye doğru döndürüldüğünde, silme işlemi iptal edilir. Bu ısıtma evresine ait program noktaları silinmez.



Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakınız.



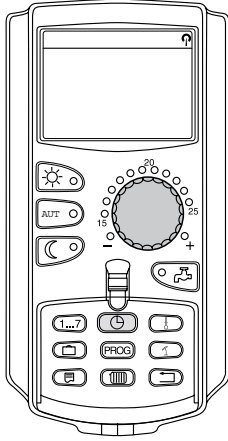
Ekranında bir sonraki program noktası görünür.

Silme işlemi ile değiştirilen yeni program "özel-program" adı altında ve ısıtma devresi numarası (burada "2") ile kaydedilir.

Kendi programınızı "Prog" tuşuna basarak ve ayar düğmesini çevirerek çağırabilirsiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").



Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.



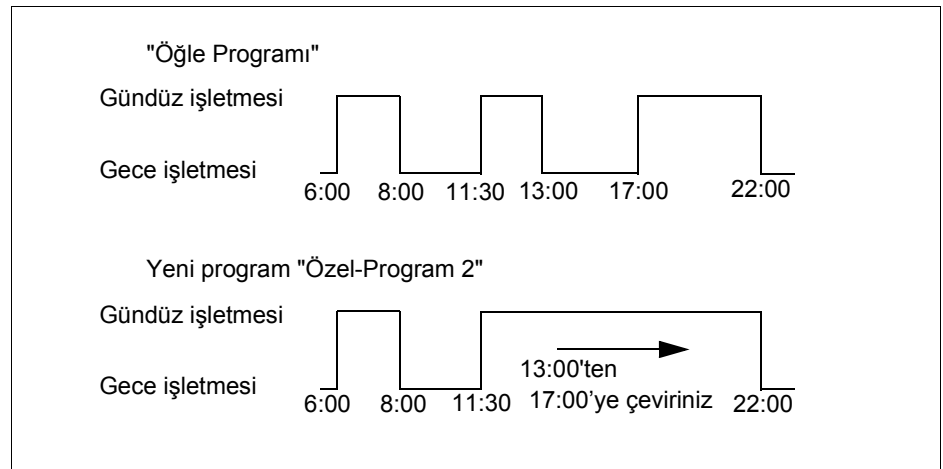
8.1.4 Isıtma Evrelerinin Birleştirilmesi

Bir ısıtma evresi bir açma ve bir de kapama noktasından oluşmaktadır. Arka arkaya gelen iki ısıtma evresini birleştirmek için, birinci ısıtma evresinin kapanma noktasını, bir sonraki ısıtma evresinin açma noktasının üzerine getirilmelidir.

Örnek:

ID 2'nin "Öğlen Programı" için pazartesi günleri saat 11:30 ile 13:00 arasındaki ısıtma evresini saat 17:00 ile 22:00 arasındaki ısıtma evresi ile birleştirmek istiyorsunuz. Bu durumda kaloriferiniz saat 11:30 ile 22:00 arasında kesintisiz olarak çalışır.

Değiştirdiğiniz program "Özel" program adı altında ve ısıtma devresinin numarası ile kaydedilir.



Şekil 18 İki ısıtma evresinin birleştirilmesi

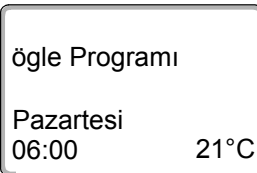
- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

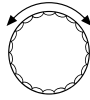
Örnek: ID 2

- Bu ısıtma devresi için standart programı seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

(Buradaki örnek: "Öğle Programı")

İlk program noktası (açma noktası): Pazartesi 06:00, 21 °C ekrana gelir.

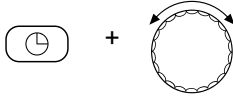




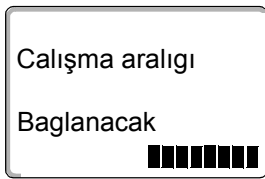
Ayar düğmesini, birleştirmek istediğiniz ilk ısıtma evresinin kapanma noktasına çeviriniz (burada "13:00").



Birleştirmek istediğiniz kapanma noktası ekrana gelir.



"Saat" tuşuna basıp ayar düğmesini, birinci ısıtma evresi ile birleştirmek istediğiniz ikinci ısıtma evresinin açma noktası (burada: "17:00") ekrana gelene kadar, sağa doğru çeviriniz.

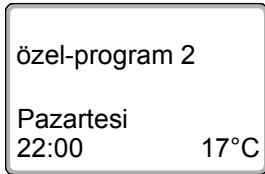


İkinci ısıtma evresinin kapanma noktası seçildiğinde, ekranın alt satırında saniyede bir soldan sağa doğru silinen sekiz blok belirir. Tüm bloklar kaybolduğunda ısıtma evreleri birleştirilmiştir.

"Saat" tuşu blokların tümü silinmeden serbest bırakıldığında veya düğme geriye doğru döndürüldüğünde, silme işlemi iptal edilir. Bu ısıtma evresine ait program noktaları silinmez.



Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakınız.



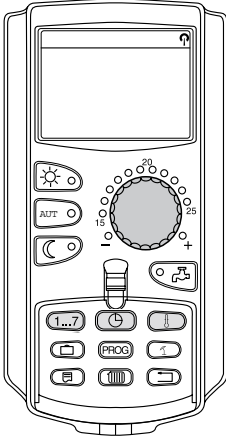
Birleştirme işlemi ile değiştirilen yeni program "özel-program" adı altında ve ısıtma devresi numarası (burada "2") ile kaydedilir.

Kendi programınızı "Prog" tuşuna basarak ve ayar düğmesini çevirerek çağırabilirsiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").



Sürekli göstergeye dönmek için "Geri" tuşuna basınız.

8.2 Yeni Isıtma Programı Ayarı



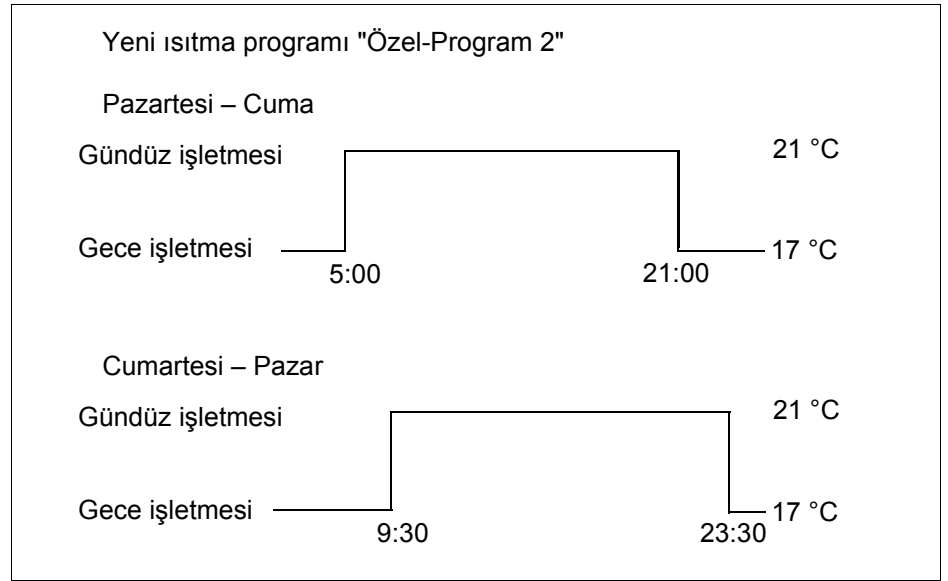
Yeni bir ısıtma programını hazırlarken her hafta ve ısıtma devresi için 42 program noktası girebilirsiniz. Bir program noktası gün, saat ve sıcaklıktan oluşmaktadır.

Bu şekilde hazırlanan yeni ısıtma programı "özel program" adı altında ve ilgili ısıtma devresi numarası ile kaydedilir.

Örnek:

Pazartesi – Cuma,
Saat 5:00'ten itibaren, 21 °C, saat 21:00'den itibaren 17 °C

Cumartesi – Pazar
Saat 9:30'dan itibaren, 21 °C, saat 23:30'dan itibaren 17 °C



Şekil 19 Yeni ısıtma programı

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

Örnek: ID 2

- Bu ısıtma devresi için "Yeni program seçimi" standart programını seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

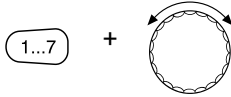
Ekrana veri yerleri henüz boş olan "Yeni prog.nok." gelir.

Yeni prog.nokt.

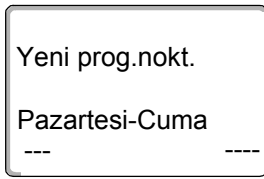
İlk program noktasını (Pazartesi – Cuma, saat 5:00, 21°C) giriniz

Günler teker teker veya blok olarak seçilebilir.

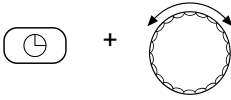
- Pazartesi – Perşembe
- Pazartesi – Cuma
- Cumartesi – Pazar
- Pazartesi - Pazar



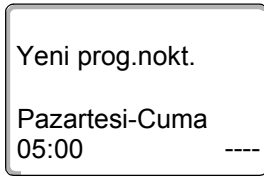
"Gün" tuşunu basılı olarak tutarak ayar düğmesini istenen güne veya bloka (burada: "Pazartesi – Cuma") çeviriniz.



Girişi kaydetmek için "Gün" tuşunu serbest bırakınız.

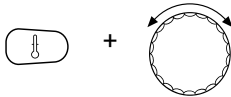


"Saat" tuşuna basıp ayar düğmesini istenen saate (Buradaki örnek: "05:00") çeviriniz.

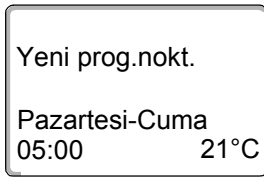


Ekranda yeni program noktası görünür.

Girişi kaydetmek için "Saat" tuşunu serbest bırakınız.



"Sıcaklık" tuşunu basılı olarak tutunuz ve ayar düğmesini istenen sıcaklığa (burada: "21 °C") çeviriniz.



Burada herhangi bir sıcaklık değeri girmek mümkün değildir. Sadece fabrika tarafından ayarlanmış olan gündüz ve gece sıcaklıkları mevcuttur. Bu sıcaklıkları değiştirmeniz mümkündür (bkz. Bölüm 6.4 "Oda Sıcaklığının Ayarlanması").



Girişi kaydetmek için "Sıcaklık" tuşunu serbest bırakınız.

8.3 Yeni Boyler Programı Ayarı

Kullanma suyu hazırlanması fabrika ayarı "Program seçimi ID'ne göre" programına veya kendi "Özel Boyler" programınıza göre seçilebilir.



UYARI

Fabrika ayarı "Program seçimi ID'ne göre" programında sıcak kullanma suyu hazırlaması otomatik olarak bu kumanda paneline bağlı olan tüm ısıtma devrelerinin en erken açma noktasından 30 dakika önce başlar ve son ısıtma devresi kapandığında sona erer.

Kullanma suyu hazırlamanın ısıtma devrelerinden bağımsız olarak çalışması isteniyorsa, yeni bir özel boylar programı girilebilir:

Örnek:

Sıcak suyun haftanın her günü saat 6:30 ile 9:00 arasında hazırlanması isteniyor.

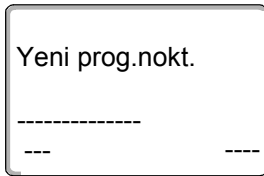
- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

(Buradaki örnek: "Boylar").

- Isıtma devresi için "Boylar" programını seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

(Buradaki örnek: "Program seçimi yeni")

Ekranda yeni aç-kapa noktası için "Yeni prog.nokt." seçeneği belirir.



- Program noktalarını giriniz (bkz. Bölüm 8.2 "Yeni Isıtma Programı Ayarı").

Yeni program noktası, tüm verileri (Gün/Saat/Sıcaklık) ayarlandıktan sonra "özel- program Boyler" adı ile ve ID seçimi "Boylar" altında otomatik olarak kaydedilir. Bu kayıt ekranda görülmez. Bir sonraki program noktasının veri yerleri henüz boş olan "Yeni prog.nokt." menüsü ekrana gelir. Bu işlemi istenen diğer program noktaları için tekrarlayınız.

Sıcak su artık "özel-program Boyler" e göre ısıtılır. Bu "özel program Boyler" i ekrana getirmek için "Prog" tuşuna basıp ayar düğmesi çevrilmelidir (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

8.4 Yeni Z-Pompa Programı Ayarı

Z-Pompa fabrika ayarı "Program seçimi ID'ne göre" programına veya kendi "Program seçimi özel ZP" programınıza göre seçilebilir.



UYARI

Fabrika ayarı "Program seçimi ID'ne göre" programında Z-Pompa otomatik olarak bu kumanda paneline bağlı olan tüm ısıtma devrelerinin en erken açma noktasından 30 dakika önce çalışmaya başlar ve son ısıtma devresi kapandığında durur.

Z-Pompa'nın ısıtma devrelerinden bağımsız olarak çalışması isteniyorsa, yeni bir özel Z-Pompa programı girebilirsiniz:

Örnek:

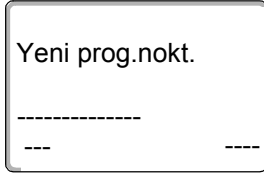
Z-pompanın haftanın her günü saat 6:30 ile 9:00 arasında çalışmasını istiyorsunuz.

- Isıtma devresini seçiniz (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

(Buradaki örnek: "Z-Pompa Sirk.").

- Isıtma devresi için "Z-Pompa Sirk." programını seçiniz (bkz. Bölüm 7.10 "Standart Program Seçimi").

(Buradaki örnek: "Program seçimi yeni")



Ekranda yeni aç-kapa noktası için "Yeni prog.nokt." seçeneği belirir.

- Program noktalarını giriniz (bkz. Bölüm 8.2 "Yeni Isıtma Programı Ayarı").

Yeni program noktası, tüm verileri (Gün/Saat/Sıcaklık) ayarlandıktan sonra "özel- program ZB" adı ile ve ID seçimi "Z-Pompa Sirk." altında otomatik olarak kaydedilir. Bu kayıt ekranda görülmez. Bir sonraki aç-kapa noktasının veri yerleri henüz boş olan "Yeni prog.nokt." menüsü ekrana gelir. Bu işlemi istenen diğer program noktaları için tekrarlayınız.

Sirkülasyon pompası artık, "özel-program ZP" adı altında çalışır. Bu "özel program ZP" nı ekrana getirmek için "Prog" tuşuna basıp ayar düğmesi çevrilmelidir (bkz. Bölüm 7.6 "Isıtma Devresi Seçilmesi").

9 Modüller ve Fonksiyonları

Kumanda paneliniz Logamatic 4313'ün donatıldığı ve donatılabileceği modüllerin tümü aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Modül		Kumanda paneli
		Logamatic 4313
	Kumanda cihazı MEC 2	O
	Kontrol modülü CM 431	O
	Merkezi Modül ZM 433 Harici ısı üreticileri için besleme + ısıtma devresi	O
	Fonksiyon modülü FM 441 Isıtma devresi + boyler	X
	Fonksiyon modülü FM 442 2 Isıtma devresi	X
	Fonksiyon modülü FM 443 Güneş enerjisi devresi	X
	Fonksiyon modülü FM 445 LAP/LSP	X
	Fonksiyon modülü FM 446 EIB	X
	Fonksiyon modülü FM 448 Toplam arıza ikazı	X

Tablo 2 Temel donanım ve mümkün olan ilave modül olanakları

O = Temel donanım

X = Ek donanım

İlerideki sayfalarda Logamatic 4313 kumanda panelinin temel donanımına ait merkezi modül ZM 433 ile en sık kullanılan fonksiyon modülleri FM 441 ve FM 442 açıklanmaktadır.


Bu kullanma kılavuzunda tanıtılan MEC 2 menüleri bu modüllere aittir.

Diğer modüller özel modül teknik dokümanlarında açıklanmaktadır.

9.1 Merkezi Modül ZM 433 (Temel Donanım)

Modül ZM 433 ile, harici ısı üreticilerinden gerektiğinde tesisata ısı aktarılması için kullanılan bir besleme pompasına kumanda edilir. Bu modül ayrıca üç yollu vanalı bir ısıtma devresini de kontrol eder.

Modül üzerinde bulunan manuel kumanda şalterleri sadece servis ve bakım çalışmaları içindir.

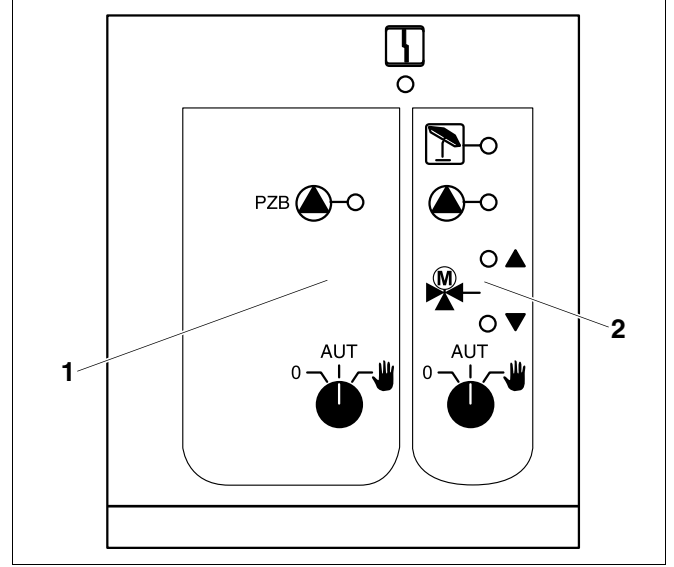
Manuel kumanda şalterleri otomatik konumda değilse, MEC 2'de ilgili mesaj belirir ve hata göstergesi  yanar.



UYARI

Geçici bir müddet için evden ayrıldığınızda tesisatı kapamak için manuel kumanda şalterlerini kullanmayınız.

Bu durumda lütfen tatil fonksiyonunu kullanınız (bkz. Bölüm 7.16 "Tatil Fonksiyonunun Ayarlanması").



Şekil 20 Merkezi Modül ZM 433

Poz. 1: Besleme pompası kontrolü

Poz. 2: Üç yollu vanalı ısıtma devresi

Gösterge



Genel bir hata, örn. uygulayıcı hatası, duyar eleman hatası, harici hatalar, kablolama hatası, dahili modül hatası, manuel kumanda. Bu hata mesajları kumanda cihazı MEC 2'de açık metin olarak görünür.

Fonksiyonlar için LED'ler

Gösterge



"Üç yollu vana açılıyor" (daha sıcak)

Gösterge



"Üç yollu vana kapanıyor" (daha soğuk)

Gösterge



Isıtma devresi yaz işletmesinde

Gösterge




Besleme pompası veya ısıtma devresi pompası çalışıyor

Besleme fonksiyonu

Besleme pompası manuel kumanda şalteri (Şekil 21, Poz. 1)

**UYARI**

Manuel kumanda şalteri normal durumlarda "AUT" konumunda bulunmalıdır.

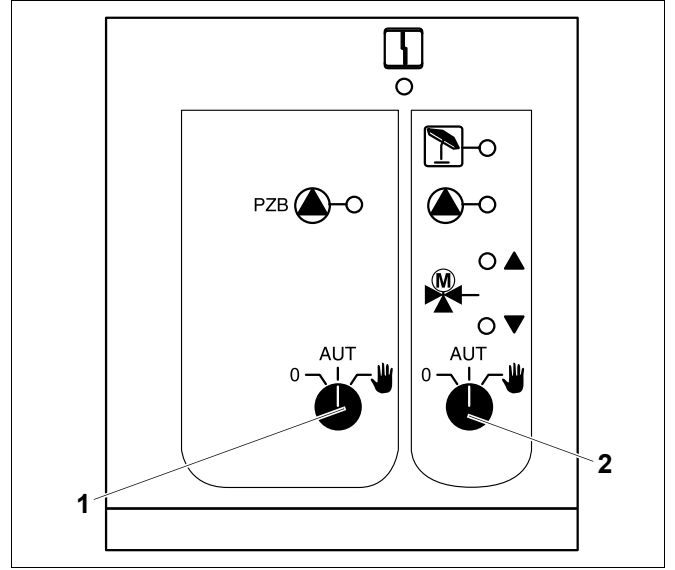
Buradaki 0 ve  (manuel işletme) işletme konumları özel ayarlardır ve sadece yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.



Besleme pompası devreye girer.

AUT: Besleme pompası otomatik olarak çalışır.

0: Besleme pompası devreden çıkar. Kontrol fonksiyonları çalışmaya devam ederler.



Şekil 21 Merkezi Modül ZM 433

Poz. 1: Besleme pompası manuel kumanda şalteri


Poz. 2: Isıtma devresi manuel kumanda şalteri

Isıtma Devresi Fonksiyonu

ID 0 için ısıtma devresi manuel kumanda şalteri (Şekil 21, Poz. 2)

**UYARI**

Manuel kumanda şalteri normal durumlarda "AUT" konumunda bulunmalıdır.

Buradaki 0 ve  (manuel işletme) konumları özel ayarlardır ve sadece yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.



Isıtma devresi pompası devreye girer. Üç yollu vanada gerilim yoktur ve manuel olarak açılıp kapatılabilir.

AUT: Isıtma devresi otomatik işletmede çalışır.


0: Isıtma devresi pompası devreden çıkar. Üç yollu vana enerjisizdir. Kontrol fonksiyonları çalışmaya devam ederler.

Aktif olan fonksiyonlar LED'lerle gösterilir.

9.1.1 Fonksiyon Modülü FM 441 (Ek Donanım)

Modül FM 441 bir ısıtma devresini ve bir sıcak su beslemesini kontrol eder.

Modül üzerinde bulunan manuel kumanda şalterleri sadece servis ve bakım çalışmaları içindir.

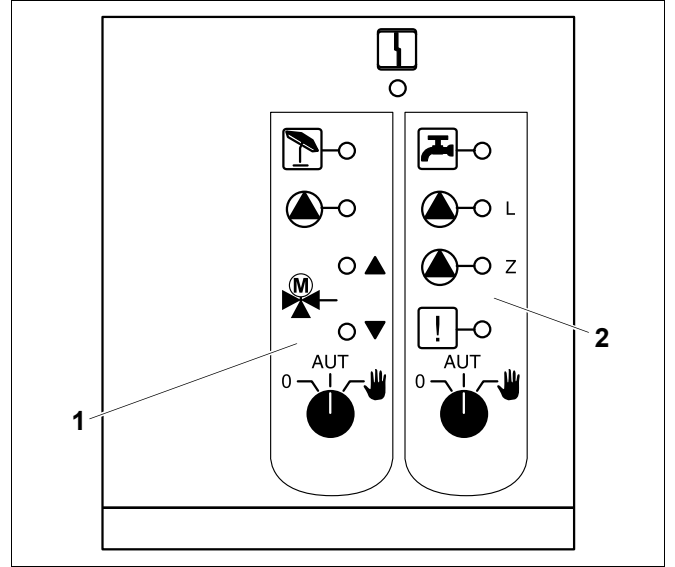
Manuel kumanda şalterleri otomatik konumda değilse, MEC 2'de ilgili mesaj belirir ve hata göstergesi  yanar.



UYARI

Geçici bir müddet için evden ayrıldığınızda tesisatı kapamak için manuel kumanda şalterlerini kullanmayınız.

Bu durumda lütfen tatil fonksiyonunu kullanınız (bkz. Bölüm 7.16 "Tatil Fonksiyonunun Ayarlanması").



Şekil 22 Fonksiyon modülü FM 441









Poz. 1: ID

Poz. 2: Boyler

Gösterge 

Genel bir hata, örn. uygulayıcı hatası, duyar eleman hatası, harici hatalar, kablolama hatası, dahili modül hatası, manuel kumanda. Bu hata mesajları kumanda cihazı MEC 2'de açık metin olarak görünür.

Fonksiyonlar için LED'ler

Gösterge		"Üç yollu vana açılıyor" (daha sıcak)
Gösterge		"Üç yollu vana kapanıyor" (daha soğuk)
Gösterge		Isıtma devresi yaz işletmesinde
Gösterge		Boyer gece işletmesinde ayarlanmış sıcaklığın altında.
Gösterge		Isıtma devresi pompası çalışıyor
Gösterge	 - L	Boyer ısıtma pompası çalışıyor
Gösterge	 - Z	Z-Pompa çalışıyor
Gösterge		Termik dezenfeksiyon aktif

Isıtma devresi ve boyler fonksiyonu

Isıtma devresi (Şekil 23, **Poz. 1**) ve boyler (Şekil 23, **Poz. 2**) manuel kumanda şalterleri:

Isıtma devresi için:



Sıcak su beslemesi için:



UYARI

Manuel kumanda şalteri normal durumlarda "AUT" konumunda bulunmalıdır.

Buradaki 0 ve (manuel işletme) konumları özel ayarlardır ve sadece yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.

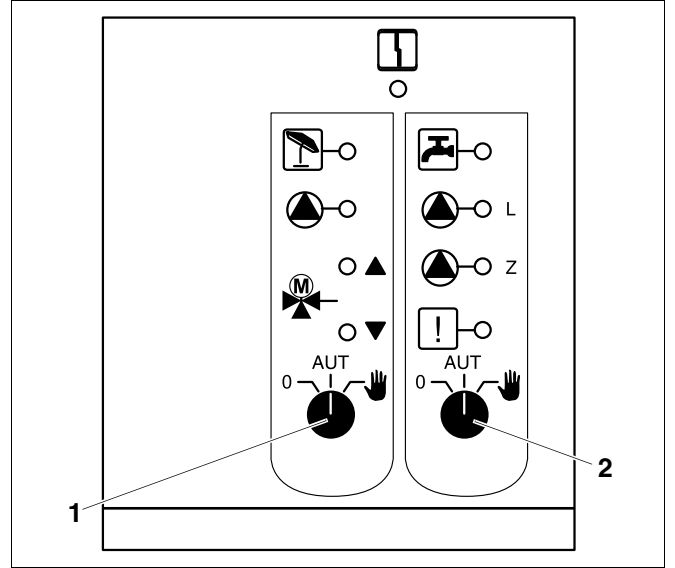


Isıtma devresi pompası ve/veya boyler ısıtma pompası devreye girer. Üç yollu vanada gerilim yoktur ve manuel olarak açılıp kapatılabilir. Z-pompa kapalıdır.

AUT: Isıtma devresi veya boyler devresi otomatik işletmede çalışır.

0: Isıtma devresi pompası ve gerektiğinde boyler ısıtma pompası ile sirkülasyon pompası (Z-Pompa) kapatılır. Üç yollu vana enerjisizdir. Kontrol fonksiyonları çalışmaya devam ederler.

Aktif olan fonksiyonlar LED'lerle gösterilir.



Şekil 23 Fonksiyon modülü FM 441

Poz. 1: Isıtma devresi manuel kumanda şalteri


Poz. 2: Boyler manuel kumanda şalteri

9.1.2 Fonksiyon Modülü FM 442 (Ek Donanım)

Modül FM 442 birbirinden bağımsız, iki adet üç yollu vanalı ısıtma devresini kontrol eder.

Kumanda panelinize birden fazla FM 442 modülü takılabilir.

Modül üzerinde bulunan manuel kumanda şalterleri sadece servis ve bakım çalışmaları içindir.

Manuel kumanda şalterleri otomatik konumda değilse, MEC 2'de ilgili mesaj belirir ve hata göstergesi  yanar.




UYARI

Geçici bir müddet için evden ayrıldığınızda tesisatı kapamak için manuel kumanda şalterlerini kullanmayınız.

Bu durumda lütfen tatil fonksiyonunu kullanınız (bkz. Bölüm 7.16 "Tatil Fonksiyonunun Ayarlanması").

Isıtma devresi fonksiyonu


Isıtma devresi için manuel kumanda şalteri,

örn. ID 1 veya 2 



UYARI

Manuel kumanda şalteri normal durumlarda "AUT" konumunda bulunmalıdır.

Buradaki 0 ve  (manuel işletme) işletme konumları özel ayarlardır ve sadece yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.

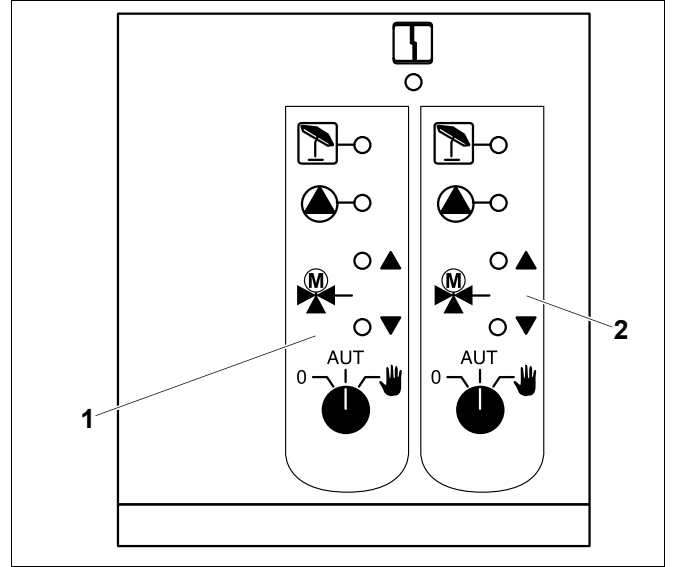


Isıtma devresi pompası devreye girer. Üç yollu vanada gerilim yoktur ve manuel olarak açılıp kapatılabilir.

AUT: Isıtma devresi otomatik işletmede çalışır.

0: Isıtma devresi pompası devreden çıkar. Üç yollu vana enerjisizdir. Kontrol seçenekleri çalışmaya devam ederler.

Aktif olan fonksiyonlar LED'lerle gösterilir.



Şekil 24 Fonksiyon modülü FM 442





Poz. 1: Isıtma devresi x

Poz. 2: Isıtma devresi y

Gösterge 

Genel bir hata, örn. uygulayıcı hatası, duyar eleman hatası, harici hatalar, kablolama hatası, dahili modül hatası, manuel kumanda. Bu hata mesajları kumanda cihazı MEC 2'de açık metin olarak görünür.

Fonksiyonlar için LED'ler

Gösterge		"Üç yollu vana açılıyor" (daha sıcak)
Gösterge		"Üç yollu vana kapanıyor" (daha soğuk)
Gösterge		Isıtma devresi yaz işletmesinde
Gösterge		Isıtma devresi pompası çalışıyor

10 Arıza ve Hata Giderilmesi

Isıtma tesisatındaki hatalar yetkili servis tarafından derhal giderilmelidir.

Tesisatınızda meydana gelen hatalar kumanda cihazı MEC 2'nin ekranında gösterilir.

Hatanın türünü yetkili servise telefonda bildiriniz. Kumanda panelinin ve ilgili modüllerin şalterlerini "Acil İşletme Durumu" bölümünde açıkladığı gibi ayarlayınız.

Kumanda paneli giriş bölümünde açıklanan modüllerle donatılmış ise, ekranda şu hatalar gösterilebilir:

- Kazan Dış hava duyar elemanı
- ID x Gidiş suyu duyar elemanı
- Boyler Boyler duyar elemanı
- Boyler Soğuk kalıyor
- Boyler Termik dezenfeksiyon
- ID x Uzaktan kumanda
- ID x İletişim
- ID x Hata mesajı pompa
- Bus sistem ECO-BUS bilgi almıyor
- Bus sistem Master yok
- Bus sistem Adres karışıklık
- Adres y'de yer karmaşa
- Adres Yanlış Modül y
- Adres Tanınmayan Modül y yerinde
- Boyler İnert anot
- Boyler Harici hata
- ID x manuel işletmede
- Boyler manuel işletmede
- Alt terminal Isı yetersiz
- Alt terminal Gidiş suyu duyar elemanı

10.1 Basit Hata Çözümleri

Odaların serin olmasına veya suyun soğuk kalmasına rağmen kumanda panelinde hata gösterilmiyorsa, yanlış ayar yapılmış olabilir.

Gözetleme	Olası hata nedeni(leri)	Önlem
Kumanda panelinde ışık yok veya devre dışı	<ul style="list-style-type: none"> - Açma-kapama şalteri "KAPALI". - Cihazlarda besleme gerilimi yok. 	<ul style="list-style-type: none"> - Açma-kapama şalterini "AÇIK" konumuna getirin. - Ev sigortasını kontrol edin - Acil kapama şalterini "AÇIK" konumuna getirin.
MEC 2'de görüntü yok	<ul style="list-style-type: none"> - MEC 2 doğru takılmamış (kontakt sorunu). 	<ul style="list-style-type: none"> - MEC 2'yi doğru takın.
Oda soğuk	<ul style="list-style-type: none"> - İlgili ısıtma devresinin ölçülen oda sıcaklığı doğru gösterilmiyor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Isıtma devresi koordinasyonunu kontrol edin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Kumanda paneli düşük işletmede. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saati ve ısıtma programını kontrol edin, gerekirse değiştirin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Ayarlanmış olan oda sıcaklığı çok düşük. 	<ul style="list-style-type: none"> - İstenen oda sıcaklık değerini düzeltin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Sıcak su beslemesi uzun sürüyor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Boyler devresini kontrol edin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Harici ısı üreticilerinden yeterli ısı enerjisi gelmiyor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Harici ısı üreticilerini kontrol edin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Oda sıcaklık duyar elemanının kalibrasyonu yanlış. 	<ul style="list-style-type: none"> - Duyar eleman kalibrasyonu.
Boyerler soğuk	<ul style="list-style-type: none"> - İstenen sıcak su sıcaklık değeri yanlış ayarlanmış. 	<ul style="list-style-type: none"> - İstenen sıcak su sıcaklık değerini düzeltin.
	<ul style="list-style-type: none"> - Zaman programı doğru ayarlanmamış. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zaman programını yeniden programlayın.
Boyerler soğuk (sadece sıcak su harici bir ısı üreticisi üzerinden ısıtıldığında)	<ul style="list-style-type: none"> - Harici ısı üreticilerinden yeterli ısı enerjisi gelmiyor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Harici ısı üreticilerini kontrol edin.

10.2 Hata Giderilmesi

MEC 2 ikazı	Etkisi	Giderilmesi
Boyeler ısınmıyor	Boyeler çok soğuk.	Modül FM 441 üzerindeki boyler manuel kumanda şalterini "manuel" konumuna getirin. Yetkili servise haber verin.
Uzaktan kumanda Hata	Kumanda paneli kumanda cihazı MEC 2'de en son ayarlanmış olan verileri kullanır.	Yetkili servise haber verin.
Dış hava duy. el. Hata Gidiş duyar elemanı hatası	Isıtma tesisatı yüksek sıcaklıklarda çalışır ve böylece ısı ihtiyacını karşılar.	Yetkili servise haber verin. Servise, hangi sıcaklık duyar elemanının arızalı olduğunu bildirin.
Gidiş duyar elemanı hatası	Isıtma tesisatı fazla ısınabilir.	Üç yollu vanayı gerektiğinde manuel olarak ayarlayın. Yetkili servise haber verin.
Isıtma devresi x İletişim Hata	ID x'in BFU'su ile kumanda paneli arasında iletişim yok.	Uzaktan kumanda arızalı olabilir. Yetkili servise haber verin.
Boyl.duy.el. Hata	Boyeler duyar elemanı arızalandığında boyler ısınmaz (bu bir emniyet gereğidir).	Yetkili servise haber verin.
Isıtma devresi x Man. kumanda	Pompalara, üç yollu vanalara, vb. elemanlara şalterin konumuna göre manuel olarak kumanda edilir.	Şalterler manuel işletme konumuna getirilmiş (bakım çalışmaları veya bir hata düzeltmek için). Olası bir hata giderildikten sonra manuel kumanda şalterlerini tekrar "AUT" konumuna getirin.
Alt terminal Gidiş su duy.el. Hata	Duruma göre; aşırı veya yetersiz besleme.	Yetkili servise haber verin.
Alt terminal Isı yetersiz Hata	ID x'in beslenmesi yetersiz. Mevcut olan boyler devresi beslenmiyor.	Harici ısı üreticisi daha fazla veya yeterli ısı aktarmalıdır.

11 Manuel Kumanda



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Elektrik çarpması tehlikesi.

- Kumanda paneli açılmadan önce, Acil Kapama Şalteri veya ev sigortasından tesisatın elektrik şebekesi ile bağlantısı kesilmelidir.
- Kumanda panelinin iç aksamı ile yapılması gereken çalışmalar yetkili servis tarafından yapılmalıdır.




DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Yerden ısıtma tesisatı varsa: Isıtma tesisatınıza manuel kumanda şalteri üzerinden kumanda etmeden önce kazandaki limit termostatın sıcaklık ayarını kontrol etmelisiniz. Sıcaklık ayarı doğru değilse, yerden ısıtma tesisatı fazla ısınabilir.

Kumanda paneli ve modüller üzerinde acil işletme için manuel kumanda şalterleri bulunmaktadır.

Bu şalterlerin  konumunda ilgili pompa çalışır. Üç yollu vanalarda akım olmadığından, yönleri manuel olarak değiştirilebilir.

11.1 Manuel Kazan Kumandası

Elektronik devre dışı kaldığında kumanda paneli acil işletme konumuna geçer. Acil işletmede tüm pompalar çalışır ve üç yollu vanalarda akım yoktur. Bu vanalar manuel olarak ayarlanabilir. Bu durumda yetkili servise haber veriniz.

11.2 Manuel Kumanda Şalteri Üzerinden Isıtma İşletmesi

Kumanda panelinde oluşan hatalar genelde MEC 2'de ekrana gelir.

MEC ekranında görünen hataları yetkili servise haber veriniz. Yetkili servis, meydana gelen arızayı sizin verdiğiniz bilgilere göre daha kolay ve hızlı bir şekilde düzeltebilir.

Yetkili servisimize hemen ulaşamıyorsanız, manuel kumanda şalteri üzerinden manuel işletmeye geçebilirsiniz.

Logamatic 4313'ün (merkezi modül ZM 433) manuel işletilmesi

Manuel işletme için ayar yapmadan önce, modüllerin ayarlarının hatalı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kontrol tertibatında bir hata varsa, kalorifer geçici bir süre için manuel olarak işletilebilir.

- Kumanda panelini açma-kapama şalteri ile çalıştırınız.
- Besleme devresini (Şekil 25, **Poz. 1**) manuel kumanda şalteri ile el konumuna getiriniz.



UYARI

Yetersiz beslenmenin önlenmesi için, besleme pompasını manuel işletmeye getirmeden önce, harici ısı üreticisinin yeterli ısıtma enerjisi sağlayıp sağlayamadığı kontrol edilmelidir.

- Isıtma devresini (Şekil 25, **Poz. 2**) manuel kumanda şalteri ile el konumuna getiriniz.

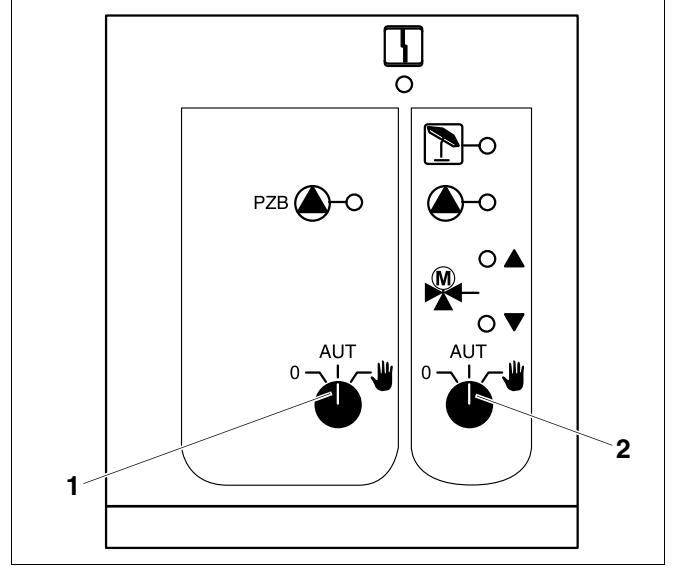


UYARI

Üç yollu vanalı devreler tesisatın güvenliği için tamamen kapanmamalıdır.

Bir hata oluştuğunda derhal yetkili servise haber verilmelidir. Yetkili servis personeli, etkin ve profesyonel servis hizmetinin garantisidir. MEC 2'de görünen hata mesajını yetkili servise bildiriniz.

Isıtma devresinin üç yollu vanasını manuel olarak ayırın ve istenilen oda sıcaklığına gelene kadar daha sıcak veya daha soğuk yönlerine ayarlayınız.




Şekil 25 Merkezi modül ZM 433

Poz. 1: Besleme devresi manuel kumanda şalteri

Poz. 2: Isıtma devresi 0 manuel kumanda şalteri

Fonksiyon Modülleri FM 441 ve FM 442'nin (ek donanım) manuel işletilmesi

Bu modüllerde de bir hata durumunda Sayfa 80'de açıklandığı gibi, boyler ve/veya ısıtma devresi manuel kumanda şalterlerini geçici olarak  el konumuna getirebilirsiniz.

Boylere ayrıca: Harici ısı üreticili bir tesisatta besleme pompasını manuel işletme konumuna getirmeden önce, bu ısı üreticisinin ısı enerjisinin yeterli olup olmadığı kontrol edilmelidir. Aksi takdirde boyler soğuyabilir.

**HAŞLANMA TEHLİKESİ!**

Sıcak su alırken dikkat edilmelidir.

UYARI!

- Besleme pompası tarafından boylere yüklenen su çok sıcak ise, su alma yerlerindeki musluklar soğuk su ile karıştırmadan açılmamalıdır.

12 Ayar Protokolü

İşletme değerleri	Ayar alanı	Fabrika ayarı	Ayar
Program seçimi	Aile Sabah Akşam Öğleden önce Öğleden sonra Öğlen Tek kişi Emekliler Yeni	Aile	
Boylar	30 °C – 60 °C	60 °C	
Yaz/kış geçiş sıcaklık ayarı	10 °C – 30 °C Sürekli yaz Sürekli kış	17 °C	
Gündüz oda sıcaklığı	11 °C – 30 °C	21 °C	
Gece oda sıcaklığı	2 °C – 29 °C	17 °C	
Tatil oda sıcaklığı	10 °C – 30 °C	17 °C	
Termik dezenfeksiyon	Evet/Hayır	Hayır	

Isıtma devrelerinin koordinasyonu

Yetkili servis, kalorifer tesisatınızın ısıtma devrelerini devreye almada teker teker adlandırdı, örn. ID 1 = "giriş katı sol".

ID	Bulunduğu yer
ID 0	
ID 1	
ID 2	
ID 3	
ID 4	
ID 5	
ID 6	
ID 7	
ID 8	

13 Alfabetik Endeks

A			
Acil işletme	79	Manuel kumanda şalteri	71
Acil Kapama Şalteri	17	MEC 2	15
Aç-kapa noktası	41	Merkezi modül	17, 71
Ayar mümkün değil hata ikazı.	36	Modüler donanım	70
Ayar protokolü	82	Modüller	70
B		O	
Besleme fonksiyonu	72	Oda sıcaklığı	
Besleme pompası	71	istenen ayar	18, 23
Boru hattı	6	Oda sıcaklığının	
Boylar	6	kalibrasyonu	54
Boylar sıcaklığı	26	Otomatik işletme	20, 21
F		Ö	
Fabrika ayarı	67, 82	Özel saat alıcı	31
Boylar sıcaklığı	25	P	
FM 441	73	Program saati	31, 37
FM 442	75	Program saati mümkün değil hata ikazı.	36
Fonksiyon modülleri	70	R	
G		Radyatör	6
Gece işletmesi	10, 20	S	
Gidiş suyu duyar elemanı	78	Saat ayarı	32
Gündüz işletmesi	10, 20	Sıcak su hazırlama	25
H		Sönümlü dış hava sıcaklığı	44
Hata giderilmesi	78	Standart ayarlar	30
Hata Göstergeleri	76	Standart program	39
Hata ikazları	77	Sürekli gösterge	19
Hatalar	76	Sürekli yaz işletmesini ayarlama	45
I		T	
ID	33, 34, 73	Tarih ayarı	32
Isıtma devreleri, koordinasyon	82	Tatil fonksiyonu	49
Isıtma devresi fonksiyonu	72	Tatil işletmesi	51
Isıtma devresi ve boyler fonksiyonu	74	Tatil programı	49
Isıtma evresi	60	Termometre	54
Isıtma programı	28, 37, 39	Termostatik radyatör vanası	7
İ		Termostatik vana	7
İşletme değerleri	82	Tuş grubu	16
İşletme türü		U	
Gece	22	Uygunluk Beyanı	2
Gün	22	Y	
manuel	20, 22	Yerden ısıtma	79
Otomatik	21	Z	
İşletme verileri	29	ZM 433	71
K		Z-Pompa	47
Kazan	6		
Kısa açıklama	5		
Kış işletmesini ayarlama	46		
Kombi	6		
Kumanda cihazı MEC 2	15		
Kumanda paneli	6		
L			
LED'ler	71, 73, 75		
M			
Manuel işletme	20, 22, 80		
Manuel kazan kumandası	79		

Yetkili servis:

Buderus

H E I Z T E C H N I K

ISISAN ISITMA VE KLIMA SAN. A.Ş. • <http://www.isisan.net>

Bestekar şevki Bey Sok. No: 1 Balmumcu, İSTANBUL

<http://www.isisan.net>

E-Mail: info@isisanservis.com