



İçindekiler

Giriş.....	1
Ana işlemler.....	2
Menü yapısı.....	3
Zaman programları.....	4
Ayarlar.....	5
Raporlar.....	6
Çalışma modu.....	7
Saat /tarih ayarı.....	8
Sistem Ayarları.....	8

Giriş

T3001, ısıtma sistemlerinde kullanılan gelişmiş bir otomatik kontrol panelidir. En düşük miktarda yakıt tüketimi ile üstün konfor seviyesine ulaşılmasını sağlar. Bu amaçla dış hava sıcaklığına göre ısıtma miktarını ayarlar, yaşam tarzınıza göre bina içi sıcaklığı programlar ve özel programları ile ek tasarruf sağlar.

T3001 ayrıca ısıtma tesisatınızı korumak ve konfor düzeyini artırmak için bir dizi gelişmiş özelliğe sahiptir.

Teknik özellikler

Çalışma gerilimi	220 V AC +%10-%20, 50 Hz
Güç harcaması	16 VA
Hafıza saklama süresi	Sınırsız (Silinmez Hafıza)
Çıkışlar	6 röle, 2A 230 VAC
Klemensler	Geçmeli tip, vidalı (maks 1.5mm ² kablo)
Duyar elemanlar	Pt1000 PTC (0° C'de 1000 Ohm)
Ölçüm aralığı	-40...+120°C
Ölçüm hassasiyeti	±1 derece
Gösterge	2 satır x 16 karakter, aydınlatmalı LCD
Tuş takımı	Membran tipi, 16 tuş
Boyutlar (mm)	144 x 140 x 96
Ağırlık	350 gr
Montaj	Standart 35 mm ray veya pano montaj
Pano içi boşluk kesidi	138 mm x 92 mm
Koruma standardı	EN 60529'a göre IP30
Çalışma sıcaklığı	0..50 °C
Depolama sıcaklığı	-25..+75 °C
Görel nem	% 0..90 rh, yoğuşmasız

Ana İşlemler

Gösterge	T3001, her biri 16 harflik iki satırlı ışıklı likit-kristal göstergeye sahiptir. Herhangi bir tuşa basıldığı takdirde gösterge daha iyi bir görüş sağlamak için otomatik olarak aydınlanır. Uzunca bir süre bir tuşa basılmazsa gösterge ışığı söner.
Tuş Takımı	Tuş takımında rakam tuşlarına ek olarak dört adet yön tuşu (yukarı , aşağı, sağa, sola) ve iki kumanda tuşu bulunur:

Tuşlar

İşlevi

0...9

Rakam tuşları. Menüleri seçmek ve ayarları değiştirmek için kullanılır.

İ

İmleç bir harf sola hareket ettirir.

Ö

İmleç bir harf sağa hareket ettirir.

ñ

Göstergelyi ya da imleç bir satır yukarı kaydırır

ò

Göstergelyi ya da imleç bir satır aşağı kaydırır

ü

KABUL kumanda tuşu.

û

GERİ kumanda tuşu. Bir önceki menüye geri döner.

İmleç

Göstergede değiştirebileceğiniz bir ayar varsa, değiştirebileceğiniz hanelerden biri yanıp sönüyor olacaktır. Buna imleç denir

İmlecin üzerinde bulunduğu rakamı sayı tuşlarını kullanarak değiştirebilirsiniz. Ya da ok tuşlarıyla imleç sağa, sola, yukarı ya da aşağı taşıyarak değiştirmek istediğiniz hanenin üzerine getirebilirsiniz.

Başlangıç Ekranı

02/08/1997 18:48
Tam Otomatik

Normalde göstergede tarih, saat ve seçilmiş bulunan çalışma modu görülür:

Bu, başlangıç ekranıdır. Uzunca bir süre hiçbir tuşa basılmazsa sistem kendiliğinden bu ekrana döner. İşlem yaparken eğer başlangıç ekranına geri dönmek istenirse GERİ tuşuna üstüste birkaç kere basmak yeterlidir.

Ana Menü

1.Zaman Programı
2.Ayarlar
3.Çıkışlar
4.Çalışma Modu
5.Tarih/Zaman
6.Sistem

T3001, size bir dizi seçenek sunup bunlardan birini seçmenizi bekleyerek istediğiniz işleve kolayca ulaşmanızı sağlar. Bu seçenekler kolay kullanım için "menüler" altında gruplanmıştır.

Başlangıç ekranında ü tuşuna basarak ana menüye ulaşabilirsiniz.

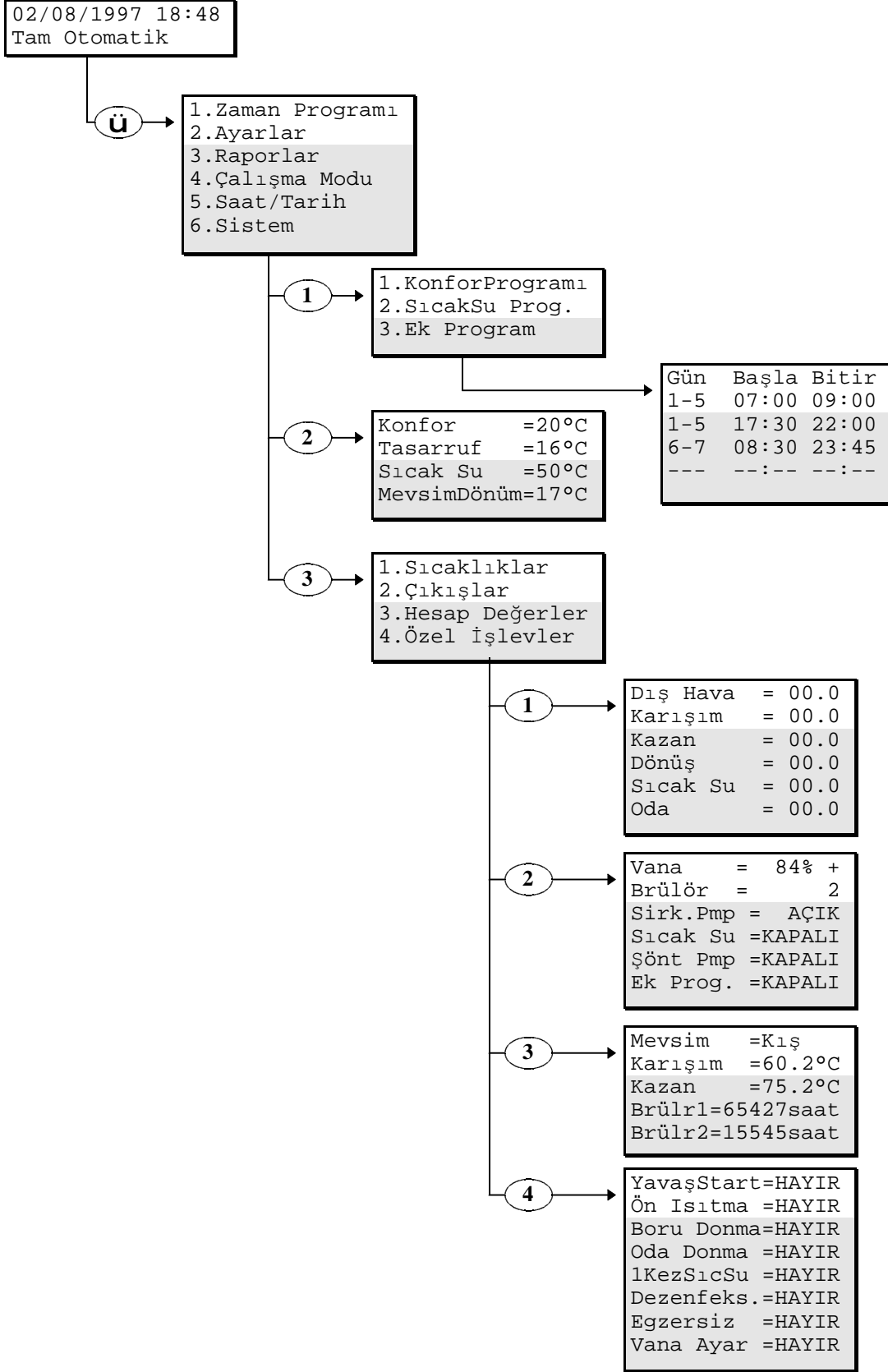
Ana menü altı seçenekten oluşur. Göstergede aynı anda sadece iki seçeneği görebilirsiniz.

ñ ve ò tuşları ile göstergelyi kaydırarak diğer seçenekleri tarayabilirsiniz.

İstediğiniz seçeneğin önündeki rakama ait tuşa basarak o işleve ulaşabilirsiniz. Aynı işlemi istediğiniz seçeneğe ulaşana kadar alt menülerde de tekrarlayınız. Yanlış bir yere girdiğiniz takdirde GERİ tuşuna basarak bir önceki menüye geri dönebilirsiniz.

Menü yapısı

Genel menü yapısı aşağıda gösterilmiştir. Her seçenek ilerideki sayfalarda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.



Zaman programları

Programlar T3001 panelinde birbirinden bağımsız üç zaman programı yapmak mümkündür:

Konfor Programı

Bu zaman programında, binanın konfor sıcaklığında bulunacağı saatler ayarlanır. Bu saatler dışında bina daha düşük tasarruf sıcaklığında tutulur.

Sıcak Su Programı

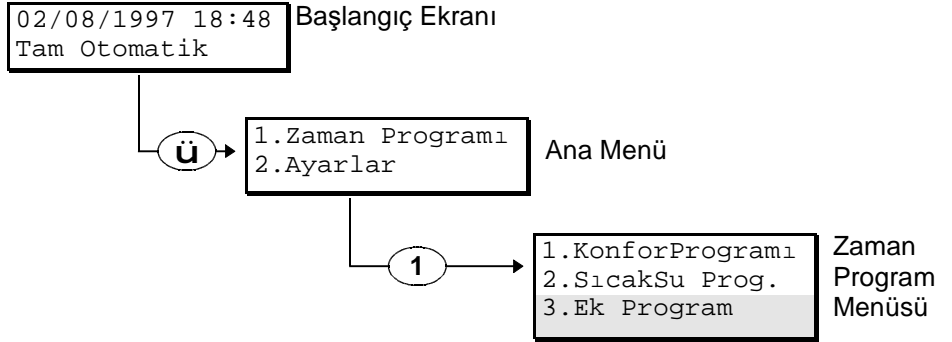
Sıcak suyu ayarlanan saatler arasında ayarlanan sıcaklıkta tutar. Bu saatler dışında sıcak su ısıtması durur.

Ek Program

Boşta kalan bir çıkış herhangi bir bağımsız cihaza kumanda etmek için kullanılıyorsa bu cihazın çalışma saatlerini ayarlar.

Zaman programına ulaşma

Aşağıdaki işlem sırasını izleyerek istediğiniz zaman programına ulaşabilirsiniz.



Zaman programı menüsü gözükünce istediğiniz seçeneğin numarasını tuşlayınız.

Ayarlama

Gün	Başla	Bitir
1-5	07:00	09:00
1-5	17:30	22:00
6-7	08:30	23:45
.-.	..:..	..:..

Üç zaman programından herhangi birini seçtiğinizde, göstergede ilgili programın tanımlı başlama bitirme saatleri gözükcektir. Gösterge yandaki örneğe benzeyecektir.

- Pazartesi-Cuma arası, saat sabah 7:00'den 9:00'a
- Pazartesi-Cuma arası, saat akşam 17:30'dan gece 22:00'ye
- Cumartesi ve Pazar, saat sabah 8:30'dan gece 23:45'e
- Yeni bir zaman aralığı tanımlayabilmeniz için boş satır

Yanıp sönen imleci ok tuşlarıyla değiştirmek istediğiniz hanenin üzerine getirin ve yeni değeri girin. Haftanın günleri Pazartesi 1'den başlamak üzere rakam ile girilecektir.

Yeni bir satır eklemek isterseniz alttaki boş satırları kullanabilirsiniz (en fazla sekiz satır olabilir).

Bir satırı silmek istediğinizde gün kısmını "0-0" şekline getiriniz.

İşleminiz bittiğinde Ü tuşuna basarak zaman programı menüsüne geri dönünüz.

Önemli

T3001, ön ısıtma programı sayesinde ısıtma sisteminizi oda sıcaklığına veya dış hava sıcaklığına bağlı olarak istediğiniz saatte konfor sıcaklığına ulaşacak şekilde çalıştırır. Bu yüzden konfor saatleri için zaman programlanırken ısıtmanın başlayacağı değil, binanın konfor düzeyine ulaşmış olmasını istediğiniz saati tanımlayın.

Ayarlar

Genel Ayarlar menüsü dört temel ayarı değiştirmenizi sağlar:

Konfor Ayarı

Konfor saatlerinde istenilen oda sıcaklığı.

Tasarruf Ayarı

Konfor saatleri dışında istenilen oda sıcaklığı. Eğer sıfıra ayarlanırsa konfor saatleri dışında ısıtma tamamen durur.

Sıcak Su Ayarı

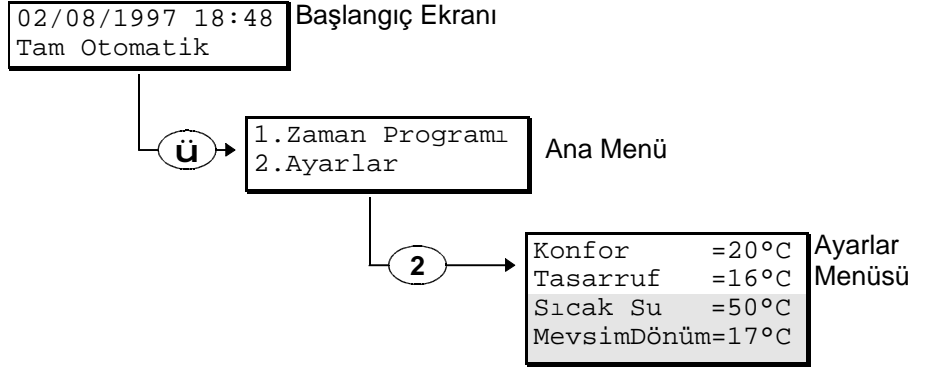
İstenilen kullanım sıcak suyu sıcaklık ayarı.

Mevsim Dönüm Ayarı

Isıtmanın hangi dış hava sıcaklığında duracağını belirtir (Yaz çalışması)

Ayarlar menüsüne ulaşma

Aşağıdaki işlem sırasını izleyerek ayarlar menüsüne ulaşabilirsiniz.



Ayarlama

Ayarlar menüsüne girdiğinizde yanıp sönen imleci göreceksiniz. Ok tuşlarıyla imleci istediğiniz hanenin üstüne getirip yeni değeri tuşlayınız.

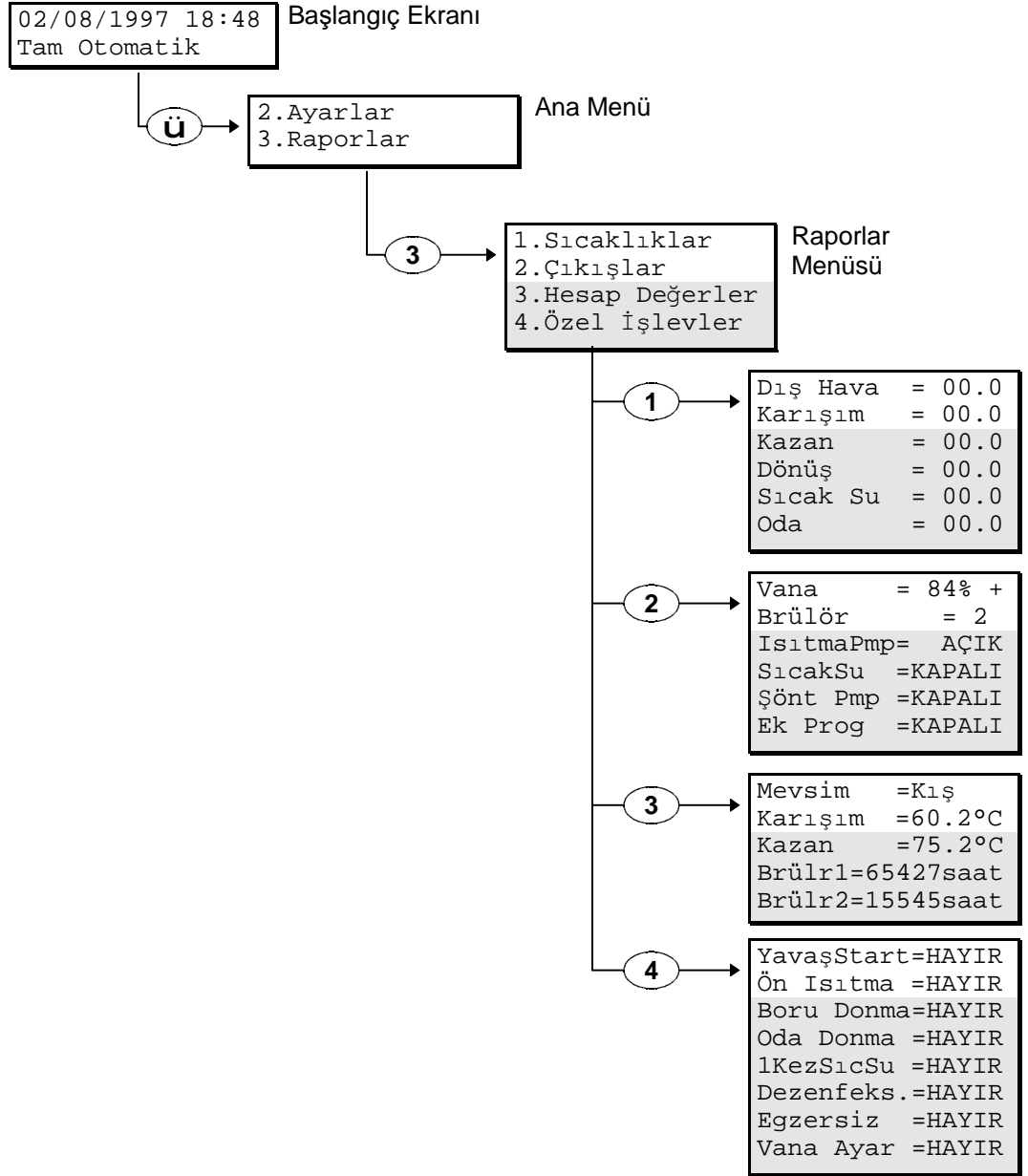
Notlar

- Enerji kazanımı için tasarruf sıcaklığı konfor sıcaklığından düşük olmalıdır.
- Tasarruf sıcaklığı 0 °C olarak ayarlanırsa konfor saatleri dışında ısıtma tamamen kapatılacaktır.
- Sıcak su ayar değerini çok yüksek tutmak, hem ısıtma hem de sıcak su istendiği durumlarda ısıtma sisteminin kapasitesinin aşılmasına sebep olabilir. Bu durumda, istenilen oda konfor sıcaklığına ulaşamayabilir. Önerilen ayar değeri 50 derecedir.
- Otomatik yaz/kış geçişi ortalama dış hava sıcaklığına bağlıdır. Bu yüzden ısıtma, dış hava sıcaklığı bir süre ayar değerinin üzerinde kaldıktan sonra kapatılacaktır.
- Yaz çalışmasından kış çalışmasına geçiş, kış çalışmasından yaz çalışmasına geçişe göre daha yüksek bir dış hava sıcaklığında gerçekleşir.

Raporlar

Genel Raporlar menüsü sisteminize ilgili işlemleri ve değerleri anlık olarak gözlemenizi sağlar. Bu menü sadece size bilgi vermek içindir, herhangi bir ayar yapabilmemiz mümkün değildir. Raporlar menüsünde dört ana başlık bulunur.

Raporlar menüsüne ulaşma Aşağıdaki işlem sırasını izleyerek raporlar menüsüne ulaşabilirsiniz.



Sıcaklıklar Bağlı olan tüm sıcaklık duyar elemanlarının o an ölçtükları değerleri okumanızı sağlar. Sisteminizde tanımlı olmayan sıcaklık duyar elemanları “---” şeklinde gözükür. Eğer sıcaklık duyar elemanı arızalı ise “Arıza” yazısı belirir. Arıza, duyar elemana giden kablunun kopmasından, temassızlıktan ya da kısa devre olmasından kaynaklanabilir.

Çıkışlar Çıkışların o anki durumunu görmek için kullanılır.

Vana pozisyonu yüzde cinsinden belirtilmiştir. Aynı satırda “+” görünüyorsa vana açmaya devam ediyor, “-” görünüyorsa kapamaya devam ediyordur. “o” gözüküyorsa vana sabit duruyordur.

Hesaplanan Değerler İlk satır otomatik yaz/kış geçişi hesaplamasının sonucunu gösterir.

Sonraki iki satırda karışım ve kazan çıkışı için hesaplanmış ayar değerleri yani olması gereken sıcaklıklar görülür. Sistemde eğer 3 ya da 4 yollu karışım vanası bulunmuyorsa iki değer birbirinin aynı olacaktır. Bu hesaplanmış değerleri gerçek sıcaklıklarla karşılaştırarak sistemin sağlıklı çalışıp çalışmadığını değerlendirebilirsiniz. Son iki satır ise brülörün her iki kademesi için ayrı ayrı toplam çalışma süresini verir.

Özel işlevler

Genel	Özel işlevlerin hangilerinin o anda devrede olduklarını görmeye yarar. Göstergede listelenen işlevler geçici bir süre için devreye giren işlevlerdir. Eğer baktığınız anda özel işlevlerden biri devredeyse göstergede işlevin karşılığında EVET, değilse HAYIR yazacaktır.
Yavaş Start	Özel işlevlerin açıklamaları aşağıdaki gibidir: Ön ısıtma veya konfor zamanı başlangıcında genişmeden oluşacak gürültüleri azaltmak amacıyla, tesisat suyunun 15 dakika boyunca maksimum 50°C (Yerden ısıtma sistemlerinde 30°C) ayarla sınırlandırıldığını göstermektedir.
Ön Isıtma	T3001 istenilen saatte konfor değerlerini yakalamak için ısıtma sistemini bir süre öncesinden maksimum sıcaklıkta ön ısıtmaya geçirir. Eğer oda sıcaklık duyar elemanı monte edilmiş ise T3001 oda sıcaklığını kontrol ederek ilerleyen günlerde ön ısıtmanın süresini daha doğru hesaplayacaktır (Optimum start özelliği). Oda sıcaklık duyar elemanı monte edilmemiş ise ön ısıtma süresi sadece dış hava sıcaklığına bağlıdır, optimum start kullanılmaz.
Boru Donma Koruması	Eğer T3001 boru sıcaklıklarında aşırı bir düşme hissederse ısıtmayı minimum ısıda çalıştırarak boruları donmaya karşı korur.
Oda Donma Koruması	Benzer şekilde, eğer T3001 oda sıcaklığının aşırı düştüğünü hissederse ısıtma sistemini maksimum ısıda çalıştırmaktadır.
Bir Kez Sıcak Su	Çalışma Modu menüsünden, sıcak su zaman programı dışında, bir kez sıcak su modu seçilirse bu işlev sıcak su ayar değeri sağlanana veya iki saat dolana kadar devrede olacaktır.
Dezenfeksiyon	Oluşabilecek bakteri ve mikropları öldürmek için kullanım sıcak suyu her Pazartesi gece 01:00'de iki saat boyunca yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtılmaktadır.
Pompa ve Vana Egzersizi	Yaz dönemlerinde vana ve pompalarda oluşabilecek sıkışıklıkları önlemek için her Cuma saat 12:00'de vana ve pompalar kısa bir süre için çalıştırılmaktadır.
Vana Senkronizasyonu	Her gece saat 01:00'da veya elektrik kesintilerinden sonra senkronizasyon amacıyla vana kısa bir süre için tamamen kapalı duruma getirilmektedir.

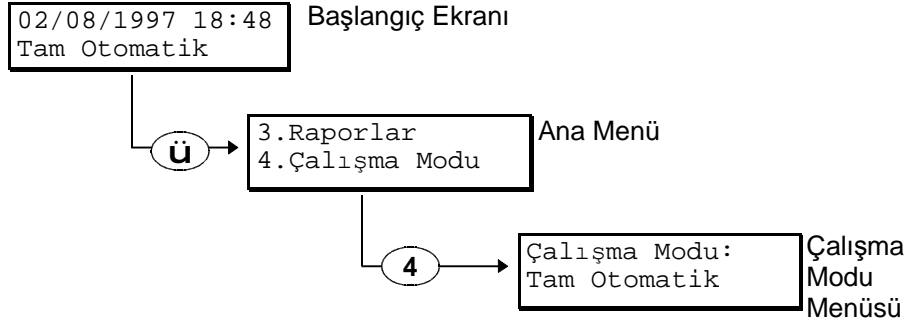
Çalışma modu

- Genel** Bu menü çalışma modunu değiştirmenizi sağlar. Sistemin normal çalışma modu "Tam Otomatik"tir. Bu modda brülör, pompalar ve vana otomatik olarak en verimli şekilde çalışır. Gerekliğinde aşağıdaki çalışma modlarından birini de devreye sokabilirsiniz:
- Hep Konfor** Bu modda Konfor Saatleri Zaman Programı devre dışı bırakılmış olur. Isıtma sistemi sürekli olarak konfor sıcaklık ayarlarına göre çalışır.
- Hep Tasarruf** Bu modda da Konfor Saatleri Zaman Programı devre dışı bırakılmış olur ve ısıtma sistemi sürekli olarak tasarruf sıcaklık ayarlarına göre çalışır.
- Yalnız Sıcak Su** Isıtma sistemi devre dışı kalır (karışım vanası ve sirkülasyon pompası kapalı) fakat kullanım sıcak suyu zaman programına göre temin edilmeye devam eder.
- Bir Kez Sıcak Su** Programlanan saatler dışında sıcak su elde etmek için kullanılır. Bu mod seçildiğinde sıcak suyu ayarlanan sıcaklığa kadar ısıtılır ve en geç iki saat içinde panel kendiliğinden en son kullanılan moda döner.
- Tatil** Bu mod tüm sistemi istenilen tarihe kadar kapatmayı sağlar. Bu mod seçildiğinde göstergede tatilin bitiş tarihinin girilmesi gerekmektedir. Sistem hemen kapanacak ve belirtilen tarihte tam otomatik modda çalışmaya başlayacaktır.

Tatil Sonu?
09/08/1997

- Kapalı** Bu mod seçildiğinde tüm pompalar, brülör ve vana kapalı duruma gelir. Donma koruması aktif olmaya devam edecektir.
- Manuel** Tüm pompalar, brülör ve vanalar açık duruma gelecektir. Isıtma kontrolü kazan termostatu ile yapılacaktır.

Çalışma modu menüsüne ulaşma

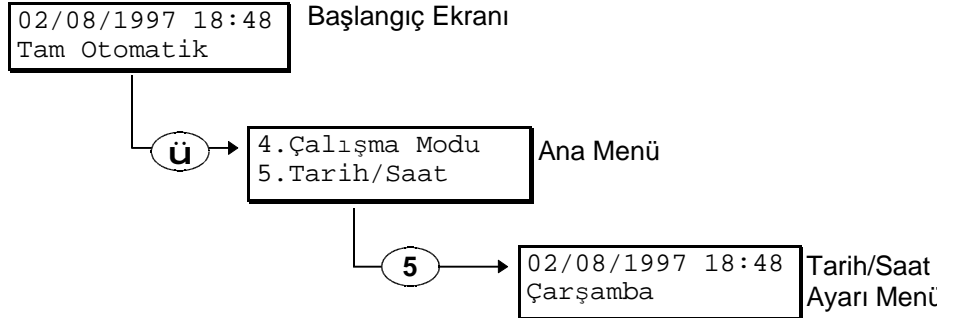


- Ayarlama** ñ ve ò tuşlarıyla göstergedeki modu değiştirebilirsiniz. İsteddiğiniz mod göstergede gözükünce ü tuşuna basınız. Eğer modu değiştirmek istemiyorsanız ü tuşuna basınız. Başlangıç göstergesine döndüğünüzde seçtiğiniz çalışma modu gözükcektir.

Saat /tarih ayarı

Saat / tarih ayarı menüsüne ulaşma

Aşağıdaki işlem sırasını izleyerek tarih/saat ayarı menüsüne ulaşabilirsiniz.



- Ayarlama** Saat/Tarih ayarı menüsüne girdiğinizde yanıp sönen imleci göreceksiniz. Ok tuşlarıyla imleci istediğiniz hanenin üstüne getirip yeni değeri tuşlayınız. T3001, tarihi girdiğinizde haftanın hangi günü olduğunu otomatik olarak hesaplayacaktır.

Yaz / kış saati

Yaz saati / kış saati geçişi sonbahar ve ilkbaharda otomatik olarak yapılmaktadır. Tekrar ayar yapmanız gerekmemektedir.

Sistem Ayarları

Bu menü sadece teknik servisin kullanımı içindir. Sistemle ilgili çeşitli parametreler içermekte olup şifre korumalıdır. Buradaki parametrelerin yetkisiz kişilerce değiştirilmesi sisteminizin yanlış çalışmasına yol açabilir.