

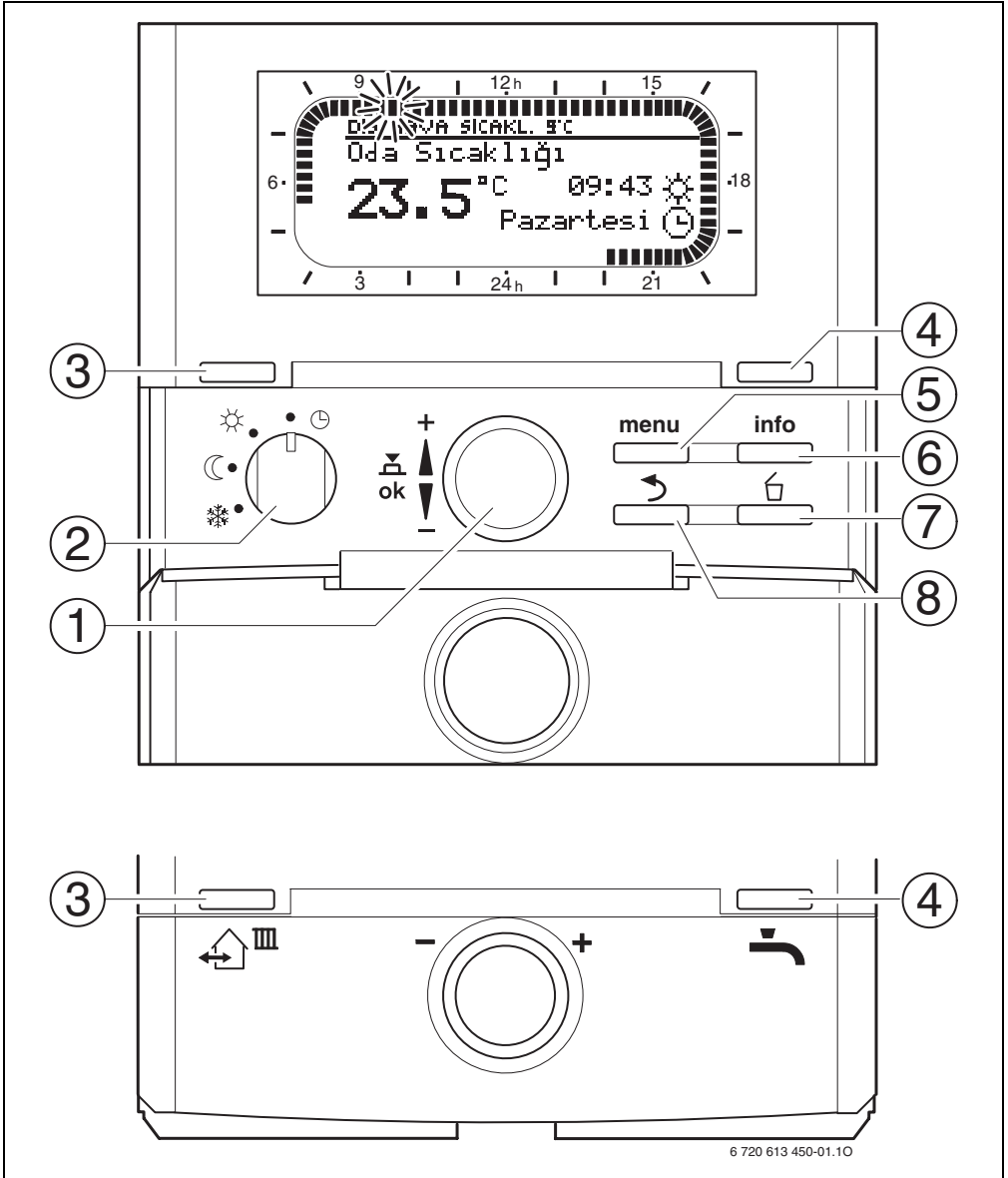
**Solar Kotrollü Dış Hava Termostatı**  
**BUS kabiliyetli, Heatronic 3 kumanda üniteli ısıtma cihazları için**  
**FW 200**



6 720 613 450 (2007/01) OSW

**tr** Montaj ve Kullanma Kılavuzu

## Kumanda Elemanları ve Sembollere Genel Bakış



Res. 1 Standart Gösterge

Kumanda Elemanları	
1	düğmesini + yönde çevirme: Ekranın üst kısmındaki menüü/info metnini seçme veya değeri daha yükseğe ayarlama
	düğmesini - yönde çevirme: Ekranın alt kısmındaki menüü/info metnini seçme veya değeri daha düşüğe ayarlama
	düğmesine basma: Menüye girme veya ayarlanan değeri teyid etme, ısıtma devresini değiştirme ...,
2	İşletme Tarzı Seçim Şalteri :
	Otomatik İşletme
	Sürekli Isıtma
	Sürekli Ekonomik İşl.
	Sürekli Don Koruması
3	Butonu: Isıtma devresi için bir sonraki devreye girme ☀ = Isıtma ☾ = Ekonomik İşl. ❄ = Don Koruması zamanına ve buna bağlı işletme tarzına, aktüel saate göre öncelik vermek içindir.
	4  Butonu: Kul. suyu devresini derhal aktive etmek içindir (aktive edilen fonksiyon, ayarlanan zaman geçmeden önce devreden çıkartılmaz). Sıcak su boyleri, 60 dak. boyunca, arzulanan sıcaklığa kadar ısıtılır veya kombi cihazında, konfor işletmesi, 30 dak. boyunca aktif kalır.
5	Butonu: Menüü açma/kapama içindir. UZMAN TEKN. DÜZLEMİ açma: yakl. 3 san. basın
6	Butonu.: Değerleri görüntüleme
7	Butonu.: Değeri silme/geriye alma
8	Butonu.: Bir önceki menü düzlemini geri çağırma






İlave açıklamaları basitleştirmek için

- kumanda elemanları ve işletme tarzları, kısmen sadece sembollerle; gösterilmiştir, örn. veya .
- menü düzlemleri > sembolüyle ayrılmıştır, örn. **Tatil > Başlama**.

Semboller	
	Aktüel oda sıcaklığı (sadece duvara montaj halinde)
	Yanıp sönen segman: Aktüel saat (09:30 - 09:45)
	Dolu Segmanlar: ☀ = Isıtma İşletmesi için, aktüel gündeki zaman aralığı (1 segman = 15 dak.)
	Boş Segmanlar: ☾ = Ekonomik işl. için, aktüel gündeki zaman aralığı (1 segman = 15 dak.)
	Segman yok: ❄ = Don Koruması için, aktüel gündeki zaman aralığı (1 segman = 15 dak.)
	Isıtma İşletmesi
	Ekonomik İşletme
	Don Koruması İşletmesi
	Otomatik İşletme
	Tatil İşletmesi
	Brülör devrede (1. ısıtma devresi için)
2	Brülör devrede (2. ısıtma devresi için)
+	Menü/info metni yukarıya doğru veya değer daha yükseğe
-	Menü/info metni aşağıya doğru veya değer daha düşüğe
ok	Menüye girme, ayarı/değeri teyid etme veya ısıtma devresini değiştirme
	Bir önceki menü düzlemini geri çağırma
	Değeri silme/geriye alma
	Isıtma devresi için bir sonraki devreye girme zamanına ve buna bağlı işletme tarzına, aktüel saate göre öncelik verme ☀ = Isıtma ☾ = Ekonomik İşl. ❄ = Don Koruması.
	Kul. suyu devresini derhal aktive etme (aktive edilen fonksiyon, ayarlanan zaman geçmeden önce devreden çıkartılmaz). Sıcak su boyleri, 60 dak. boyunca, arzulanan sıcaklığa kadar ısıtılır veya kombi cihazında, konfor işletmesi, 30 dak. boyunca aktif kalır.

# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Emniyetle İlgili Bilgiler ve Sembol Açıklamaları</b>	<b>6</b>	6.4.5	Sıcak Kul. Suyu Parametresi	34
1.1	Emniyetle İlgili Bilgiler	6	6.4.6	Sıcak Kul Suyu Termik Dezenfeksiyonu	35
1.2	Sembol Açıklamaları	6	6.5	Genel Ayarlar	36
<b>2</b>	<b>Aksesuar Bilgileri</b>	<b>7</b>	6.5.1	Saat, Tarih ve Yaz/Kış Saati Dönüşümü	36
2.1	Teslimat Kapsamı	7	6.5.2	Gösterge Formatı	36
2.2	Teknik Veriler	7	6.5.3	Tuş Kili	36
2.3	Temizlik	8	6.5.4	Lisan	36
2.4	Tamamlayıcı Diğer Aksesuarlar	8	6.6	Solar Ayarlar	37
2.5	Tesisat Örneği	9	<b>7</b>	<b>Bilgilerin Gösterilmesi</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Montaj (Servis teknisyeni için bilgidir)</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüünün Ayarlanması</b>	<b>44</b>
3.1	Montaj	10	8.1	Genel Bakış ve UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüü Ayarları	44
3.1.1	Isıtma Cihazına Montaj	10	8.1.1	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sist. Konfigürasyonu	44
3.1.2	Duvara montaj	11	8.1.2	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Isıtma Parametresi	45
3.1.3	Dış Hava Sıcaklık Sensörü Montajı	13	8.1.3	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Solar Sistem Konfig.	46
3.1.4	Aksesuar Montajı	14	8.1.4	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sol. Sist. Parametr.	47
3.1.5	Hurdaya Çıkarma	14	8.1.5	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Arızaları	49
3.2	Elektrik Bağlantısı	14	8.1.6	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Servis Adresi	49
3.2.1	Isıtma Cihazındaki Elektrik Bağlantısı	14	8.1.7	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Info	50
3.2.2	Duvara Montajda Elektrik Bağlantısı	14	8.1.8	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Zemin Kurutma	50
<b>4</b>	<b>İşletmeye Alma (Servis teknisyeni için bilgidir)</b>	<b>16</b>	8.2	Isıtma Sistemi Konfigürasyonu	51
<b>5</b>	<b>Kullanım</b>	<b>17</b>	8.3	Isıtma Parametresi	52
5.1	Oda Sıcaklığını ve İşletme Tartzını Değiştirme	17	8.3.1	Tüm Isıtma Tesisatı İçin Parametre	52
5.1.1	Oda Sıcaklığını  Düğmesiyle Değiştirme (zamansal sınırlamalıdır)	17	8.3.2	Isıtma Devresi Parametresi	52
5.1.2	İşletme Tartzının  Butonuyla Değiştirilmesi (zamansal sınırlamalıdır)	17	8.4	Solar Sistem Konfigürasyonu	56
5.1.3	Sıcak Kul. Suyu İşletme Tartzının  ile Değiştirilmesi (zamansal sınırlamalıdır)	18	8.5	Solar Sistem Parametresi	57
5.1.4	Isıtma İşletmesinin Sürekli olarak Değiştirilmesi	18	8.5.1	Standart Solar Sistem Parametresi	57
5.2	Menü Kullanımı	19	8.5.2	Solar Isıtma Desteği Parametresi	58
5.2.1	Örnek Programlama	19	8.5.3	İkinci Kollektör Parametresi	58
5.2.2	Programları Silme veya Geri Döndürme	22	8.5.4	Solar Şarj Sistemi Parametresi	59
<b>6</b>	<b>Ana Menüün Ayarlanması</b>	<b>24</b>	8.5.5	Boylar Öncelikli Sistem Parametresi	59
6.1	Genel Bakış ve Ana Menü Ayarları	24	8.5.6	Harici Eşanjör Parametresi	60
6.1.1	ANA MENU: Tatil	24	8.5.7	Termik Dezenfeksiyon Parametresi	61
6.1.2	ANA MENU: Isıtma	25	8.5.8	Solar Optimizasyon Parametresi	62
6.1.3	ANA MENU: Sıcak Kul. Suyu	26	8.5.9	Solar Sistem İşletmeye Alma	64
6.1.4	ANA MENU: Genel Ayarlar	28	8.6	Geçmişteki Arızalar	64
6.1.5	ANA MENU: Solar	28	8.7	Servis Adresi Görüntüleme ve Ayarlama	64
6.2	Tatil Programı	29	8.8	Sistem Bilgilerinin (Info) Görüntülenmesi	64
6.3	Isıtma Programı	30	8.9	Zemin Kurutma Fonksiyonu	65
6.3.1	Zaman/Sıcaklık Seviyesi Programı	30	<b>9</b>	<b>Arıza Giderme</b>	<b>66</b>
6.3.2	İşletme Tartzına Göre Sıcaklık ve Isıtma Hızı	31	9.1	Display Yardımı ile Arıza Giderme	66
6.4	Sıcak Kul. Suyu Programı	32	9.2	Gösterilmeyen Arızaların Giderilmesi	73
6.4.1	Sıcak Kul. Suyu Programının Çalışma Şekli	32	<b>10</b>	<b>Enerji Tasarrufu Bilgileri</b>	<b>74</b>
6.4.2	Boylar Üzerinden Sıcak Kul. Suyu Temini İçin Zaman/Sıcaklık Seviyesi Programı	33	<b>11</b>	<b>Çevre Koruma</b>	<b>75</b>
6.4.3	Kombi Cihazında Sıcak Kul. Suyu İçin Zaman Programı	33	<b>12</b>	<b>Zaman Programlarının Bireysel Ayarı</b>	<b>76</b>
6.4.4	Sirkülasyon Pompası İçin Zaman Programı (Sadece Sıcak Su Boylerli)	34	12.1	Isıtma Devresi 1 ve Isıtma Devresi 2 için Isıtma Programı	76
			12.2	Sıcak Kullanım Suyu Programı	78
			12.3	Sıcak Kul. Suyu Sirkülasyon Programı	79

## Kılavuzla İlgili Açıklayıcı Bilgiler

### Kılavuzl Bilgileri



Cihazla birlikte verilen tüm dokümanlar kullanıcıya teslim edilmelidir.

### Şayet ...

- ... emniyetle veya sembollerle ilgili açıklamaları arıyorsanız, bkz. **Bölüm 1.**
- ... bu aksesuarla ilgili genel bilgi veya fonksiyonla ilgili bilgi arıyorsanız, bkz. **Bölüm 2.** Bu bölümde teknik bilgileri de bulacaksınız.
- ... Servis teknisyeni iseniz ve bu aksesuarın nasıl monte edileceği, elektrik bağlantısı ve işletmeye alma hk. bilgi için bkz. **Bölüm 3 ve 4.**
- ... bu aks. nasıl programlanacak ve kullanılacak diye bilgi edinmek istiyorsanız, bkz. **Bölüm 5, 6 ve 12.** Bu bölümlerde ayrıca, temel ayarlar ve menülerin ayar sahaları hk. bilgi bulacaksınız. Tablolara kendi ayar değerlerinizi not edebilirsiniz.
- ... ısıtma tesisatınızla ilgili bilgileri görüntülemek istiyorsanız, bkz. **Bölüm 7.**
- ... servis teknisyeni iseniz ve teknisyen ayarları yapıyor veya sistem bilgilerini görüntülemek istiyorsanız, bkz. **Bölüm 8.** Bu bölümde ayrıca, temel ayarlar ve menülerin ayar sahaları hk. bilgi bulacaksınız. Tablolara kendi ayar değerlerinizi not edebilirsiniz.
- ... arıza gidermeyle ilgili genel bilgi arıyorsanız, bkz. **Bölüm 9.**
- ... enerji tasarrufu hk. tavsiye edinmek istiyorsanız, bkz. **Bölüm 10.**

### Servis teknisyeni için tamamlayıcı dokümanlar (aks. ile birlikte verilmemektedir)

Bu kılavuza ilaveten, talep halinde aşağıdaki dokümanlar edinilebilir:

- Yedek parça kataloğu/listesi
- Hata bulma kılavuzu (hata arama ve fonksiyon testi için)

Bu dokümanlar ilgili satış ve servis birimimizden talep edilebilir İrtibat adresleri bu kılavuzun arka sayfasındadır.

# 1 Emniyetle İlgili Bilgiler ve Sembol Açıklamaları

## 1.1 Emniyetle İlgili Bilgiler

- ▶ Cihazın kusursuz fonksiyonu için bu kılavuza uyulmalıdır.
- ▶ Isıtma cihazı ve gerekli diğer aksesuarlar, ilgili kılavuzlara uygun olarak monte edilmeli ve işletmeye alınmalıdır.
- ▶ Aksesuarlar, yalnızca yetkili servis tarafından monte edilmelidir.
- ▶ Bu aksesuar yalnızca, bu kılavuzda adı geçen ısıtma cihazlarıyla bağlantılı olarak kullanılmalı ve bağlantı şemasına dikkat edilmelidir!
- ▶ Bu aksesuar kesinlikle 230 V şebekeye bağlanmamalıdır !
- ▶ Montaj işlemine başlanmadan önce: Isıtma cihazına ve diğer tüm BUS üyelerine olan gerilim beslemesi (230 V AC) kesilmelidir.
- ▶ Duvara montaj halinde: Bu aks. rutubetli odalara monte edilmemelidir.
- ▶ Müşteri/kullanıcı, aksesuarın çalışma şekli ve kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.
- ▶ Termik dezenfeksiyon nedeniyle haşlanma tehlikesi:  
60°C'ın üzerindeki kısa süreli sıcak kullanım suyu işletmesi mutlaka gözlenmeli/ denetlenmeli veya termostatik kullanım suyu mikseri kullanılmalıdır.
- ▶ Don tehlikesi halinde ısıtma cihazı mutlaka açık bırakılmalı ve don korumasıyla ilgili uyarılar dikkate alınmalıdır.

## 1.2 Sembol Açıklamaları



Kılavuz metni içindeki **emniyetle ilgili açıklamalar**, gri renk fon üzerinde bir uyarı üçgeniyle belirtilmiştir.

Aşağıdaki sinyal kelimeler, önleyici tedbir alınmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlike durumunun derecesini ifade etmektedir.

- **Dikkat:** Hafif maddi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.
- **Uyarı:** Hafif ferdi zarar veya ağır maddi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.
- **Tehlike:** Ağır ferdi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır. Ağır yaralanmalarda hayati tehlike oluşabilir.



Metin içindeki **açıklamalar**, yandaki sembole gösterilmiştir. Bu açıklamalar, ayrıca yatay çizgiler içine alınmıştır.

Bu açıklamalar; fert veya cihaz için tehlike arz etmeyen durumlarda, verilmesi gerekli olan önemli bilgileri ihtiva etmektedir.

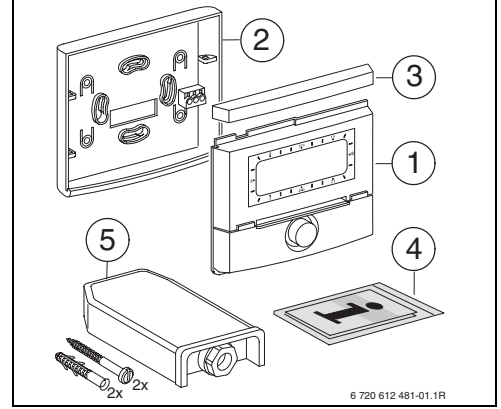
## 2 Aksesuar Bilgileri



FW 200 dış hava termostati, yalnızca BUS kabiliyetli Heatronic 3 kumanda ünitesine sahip bir ısıtma cihazına bağlanabilir.

- Bu aksesuar, ısıtma cihazı ve tesisatı bilgilerinin görüntülenmesine ve gösterilen bu değerlerin değiştirilmesine hizmet eder.
- Bu aksesuar, IPM modülüyle bağlantılı olarak, 2 ısıtma devresi ve zaman programlı sıcak kullanım suyu hazırlama devresi için olmak üzere, dış hava kompanzasyonlu bir regülatördür:
  - Isıtma **III**: 1 ısıtma devresi için, beher gün başına 6 şalt zamanlı, haftalık 6 ısıtma programı mümkündür (sadece bir program aktif)
  - Sıcak Kul. Suyu **I**: Beher gün başına 6 şalt zamanlı, haftalık sıcak kullanım suyu programı
- Opsiyonlar:
  - Isıtma devresi 1 ve 2 için FB 10 uzaktan kumanda aksesuarı
  - Maks. 4 ısıtma devresine kadar sistem genişletme için, IPM modüllü FB 100 uzaktan kumanda aks
  - Solar destekli sıcak kul. suyu hazırlama için ISM 1 modülü
  - Solar destekli ısıtma ve sıcak kul. suyu hazırlama için ISM 2 modülü.
- Bu aksesuar min. 6 saatlik bir rezerve işletme süresine sahip olup, bu rezerve süresinden daha uzun bir zaman gerilimsiz kalırsa, saat ve tarih silinir, diğer tüm ayarlar hafızada kalır.
- Montaj Alternatifleri:
  - BUS kabiliyetli, Heatronic 3 kumanda ünitesi ısıtma cihazına montaj
  - BUS kabiliyetli, Heatronic 3 kumanda ünitesi ısıtma cihazına bağlantılı olarak duvara montaj.

### 2.1 Teslimat Kapsamı



Res. 2 Teslimat Kapsamı

- Üst Gövde
- Duvara Montaj için Alt Gövde
- Sürgü Çerçeve
- Montaj ve Kullanma Kılavuzu
- Dış Hava Sensörü (Tespit Malz. dahil)

### 2.2 Teknik Veriler

<b>Boyutlar</b>	Resim 8, Sayfa 11
<b>Nom. Gerilim</b>	10...24 V DC
<b>Nom. Akım</b> (aydınlatmasız)	6 mA
<b>Term. Çıkışı</b>	2 kablolu BUS
<b>İzin Verilen Çevre Sıcaklığı</b>	0 ... +50 °C
<b>Koruma Sınıfı</b>	III
<b>Koruma Cinsi:</b> - HT3'e Montajlı - Duvara Montajlı	IPX2D IP20
	CE

Tab. 1 Teknik Veriler

°C	$\Omega_{AF}$	°C	$\Omega_{AF}$
-20	2392	4	984
-16	2088	8	842
-12	1811	12	720
-8	1562	16	616
-4	1342	20	528
±0	1149	24	454

Tab. 2 Dış Hava Sensörü Ölçüm Değerleri

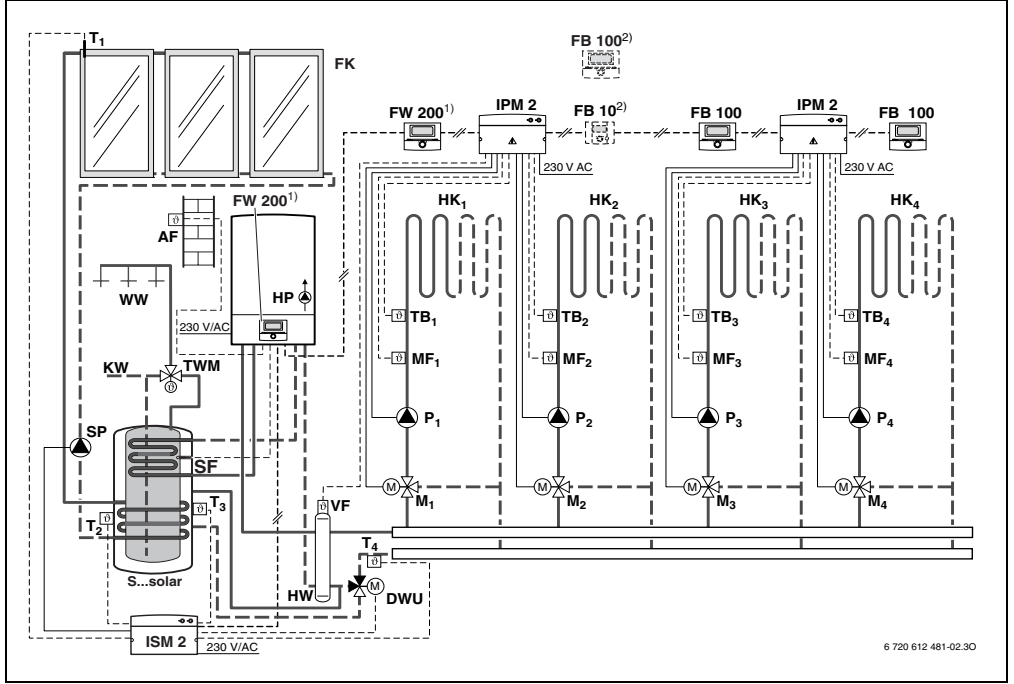
### 2.3 Temizlik

- Gerekli olduğunda, term. gövdesi nemli bir bezle silinmeli ve bu işlemde asidik temizlik malz. kullanılmamalıdır.

### 2.4 Tamamlayıcı Diğer Aksesuarlar

- **IPM 1:** Karışımli veya karışimsız 1 ısıtma devresi kumandası için modül
- **IPM 2:** Maks. 2 karışımli ısıtma devresi kumandası için modül. Isıtma sistemindeki karışimsız bir ısıtma devresinin kumandası da mümkündür.
- **ISM 1:** Solar destekli sıcak kul. suyu hazırlama devresinin kumandası için modül
- **ISM 2:** Solar destekli ısıtma ve sıcak kul. suyu hazırlama devrelerinin kumandası için modül
- **IUM 1:** Harici emn. donanımlarının kumandası için modül
- **FB 10:** FW 200 tarafından regüle edilen karışımli veya karışimsız bir ısıtma devresi için uzaktan kumanda aksesuarı.
- **FB 100:** Karışımli veya karışimsız bir ısıtma devresinin regüle edilmesi için, text displayli uzaktan kumanda aksesuarı
- **No. 1143:** Bir modülün (örn. IPM 1) ısıtma cihazına montajı için kablo demeti

## 2.5 Tesisat Örneği



Res. 3 Basitleştirilmiş Tesisat Şeması (montaja uygun şema ve diğer alternatifler için bkz. planlama dokümanları)

<b>AF</b>	Dış Hava Sıcaklık Sensörü	<b>T2</b>	Boylar Sıcaklık Sensörü (alt, ısıtma devresi)
<b>FB 10</b>	Uzaktan Kumanda	<b>T3</b>	Boylar Sıcaklık Sensörü (orta, ısıtma devresi)
<b>FB 100</b>	Uzaktan Kumanda	<b>T4</b>	Isıtma Şebekesi Geri Dönüş Sıcaklık Sensörü
<b>FK</b>	Panel Tipi Solar Kollektör	<b>P1...4</b>	Isıtma Devresi Sirkülasyon Pompası
<b>FW 200</b>	Dış Hava Termostatı (Solar Regülasyonu)	<b>SP</b>	Solar Pompa
<b>HK1...4</b>	Isıtma Devreleri	<b>DWU</b>	3 Yollu Vana, Geri Dönüş
<b>IPM 2</b>	2 Isıtma Devresi için Modül	<b>S...solar</b>	Solar Kombi Boyler
<b>ISM 2</b>	Solar Destekli Isıtma ve Sıcak Kul. Suyu Hazırlama için Modül	<b>SF</b>	Boylar Sıcaklık Sensörü (NTC)
<b>HP</b>	Isıtma Devresi Pompası	<b>TB1...4</b>	Sıcaklık Denetleyici
<b>HW</b>	Hidrolik Denge Kabı	<b>TWM</b>	Termostatik Kul. Suyu Mikseri
<b>KW</b>	Soğuk Su Bağlantısı/ irişi	<b>VF</b>	Ortak Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü
<b>M1...4</b>	Mikser Motoru	<b>WW</b>	Sıcak Kullanım Suyu
<b>MF1...4</b>	Karışımli Isıtma Devresi Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü	<b>1)</b>	FW 200, tercihe göre, ısıtma cihazına veya duvara monte edilebilir.
<b>T1</b>	Solar Kollektör Sıcaklık Sensörü	<b>2)</b>	Opsiyonel olarak FB 10 veya FB 100

## 3 Montaj (Servis teknisyeni için bilgidir)

Hidrolik komponentlerin ve bunlara bağlı kumanda elemanlarının montajıyla ilgili detaylı tesisat şemaları için bkz. planlama dokümanları



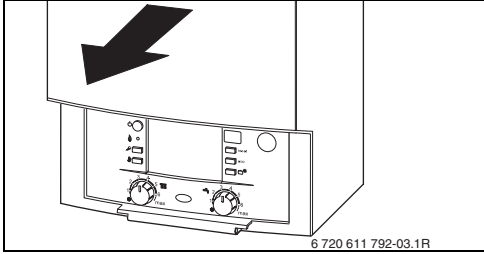
**Tehlike:** Elektrik çarpma tehlikesi

- ▶ Montaj işlemine başlanmadan önce:  
Isıtma cihazına ve diğer tüm BUS üyelerine olan gerilim beslemesi (230 V AC) kesilmelidir.

### 3.1 Montaj

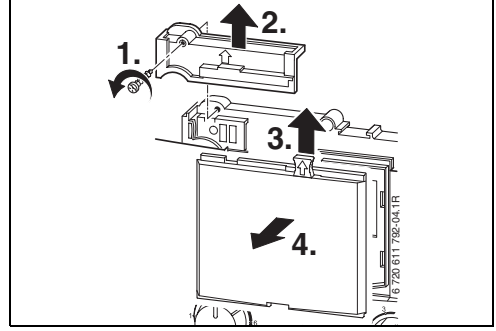
#### 3.1.1 Isıtma Cihazına Montaj

- ▶ Isıtma cihazı parçalarıyla ilgili detay bilgi için bkz. ilgili ısıtma cihazının montaj kılavuzu
- ▶ Cihazın dış mantosunu çıkartın.



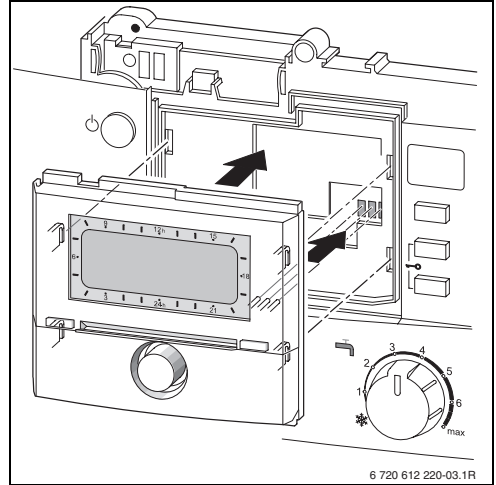
Res. 4

- ▶ Kapağı ve termostat yuvası kör kapağını çıkartın.



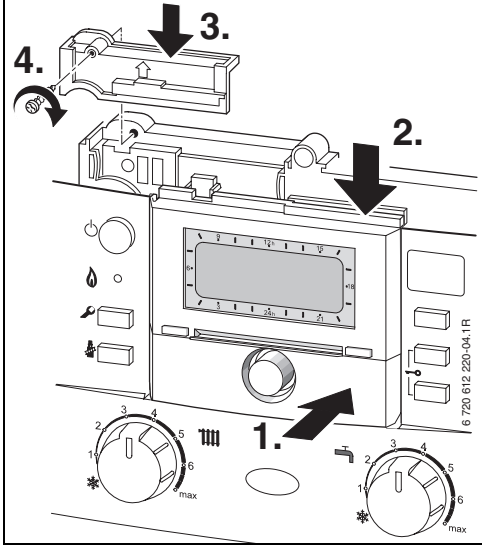
Res. 5

- ▶ Termostat üst gövdesini cihazdaki yuvaya oturtun.



Res. 6

- Termostat üst gövdesini yerine geçirin ve kapağı monte edin.



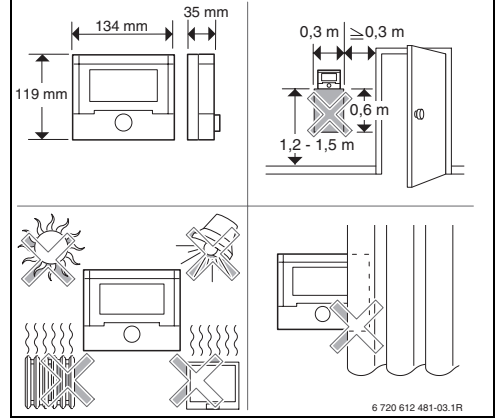
Res. 7

### 3.1.2 Duvara montaj

Termostatın regülasyon kabiliyeti, montaj yerine bağlıdır.

Montaj yeri (=referans oda), ilgili ısıtma devresinin regülasyonu için uygun olmalıdır.

- Montaj yerini seçin.

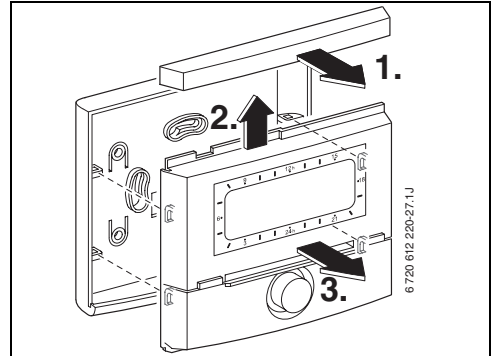


Res. 8



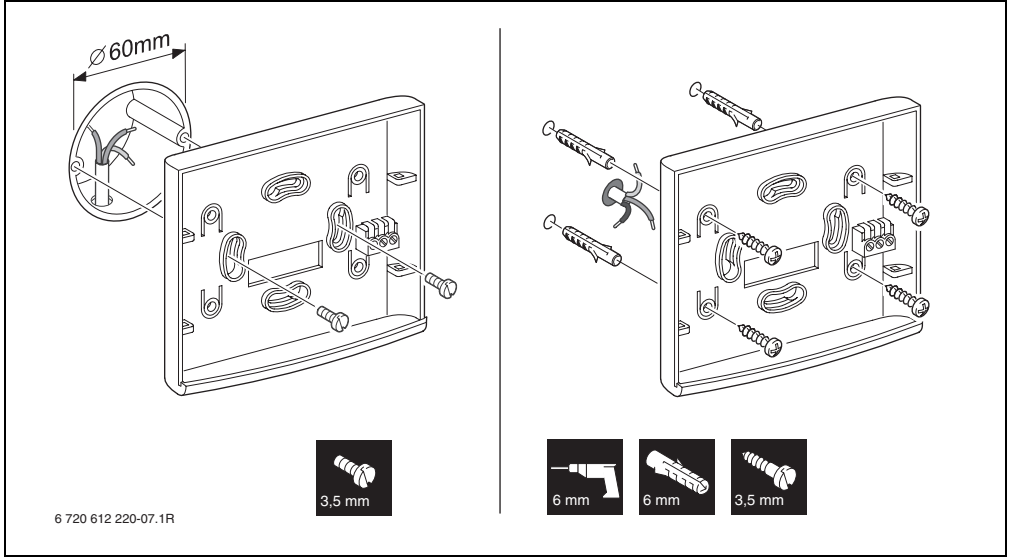
Duvardaki montaj yüzeyi düzgün olmalıdır.

- Termostat üst gövdesini ve sürgülü çerçeveyi alt gövdeden çekip çıkartın.



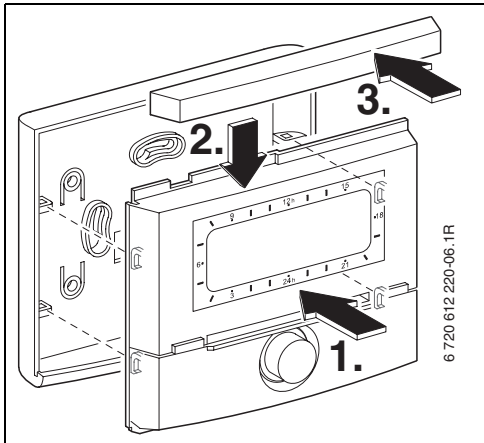
Res. 9

- Termostat alt gövdesini duvara monte edin.



Res. 10

- Elektrik bağlantısını yapın (→ Resim 14 veya 15 Sayfa 15).
- Termostat üst gövdesini ve sürgülü çerçeveyi tekrar alt gövdeye takın.

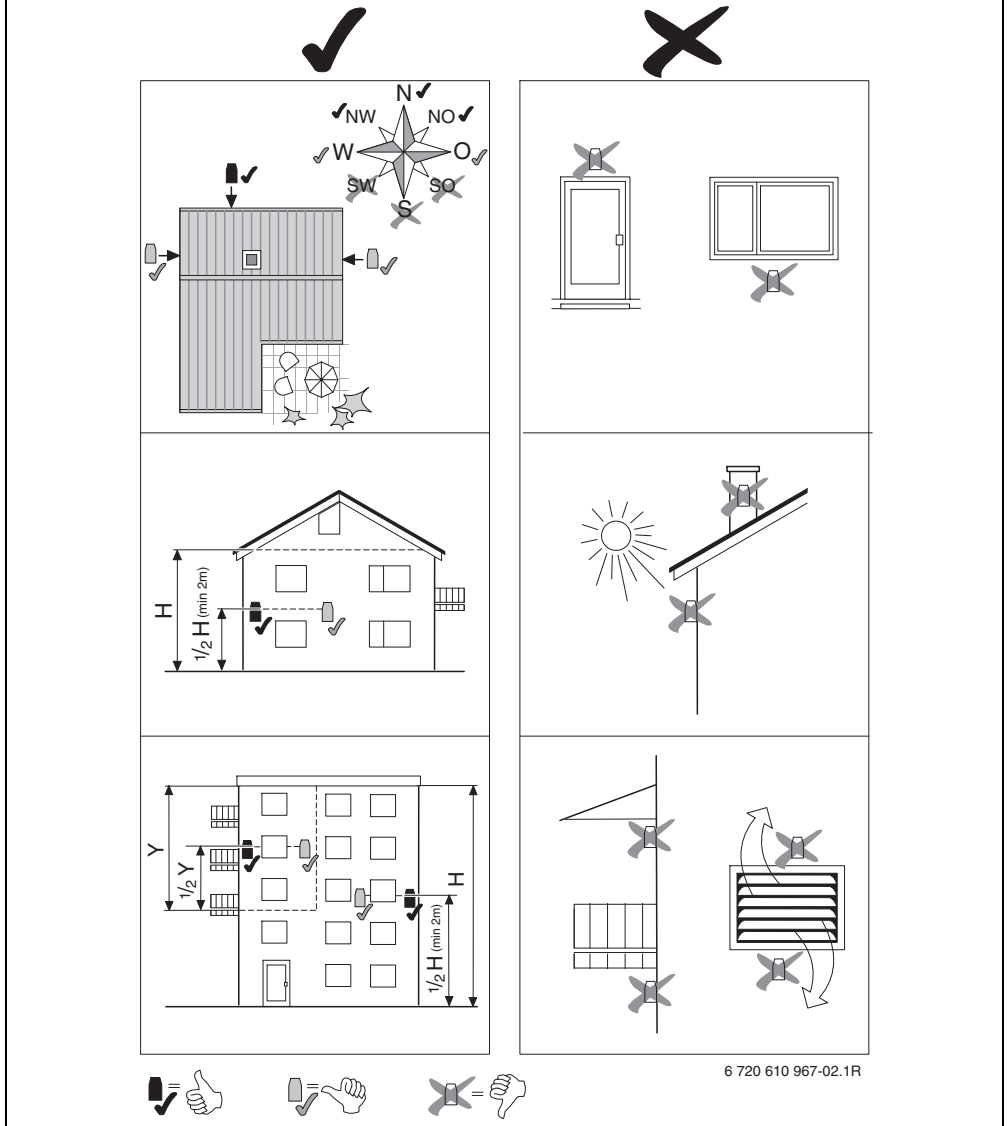


Res. 11

### 3.1.3 Dış Hava Sıcaklık Sensörü Montajı

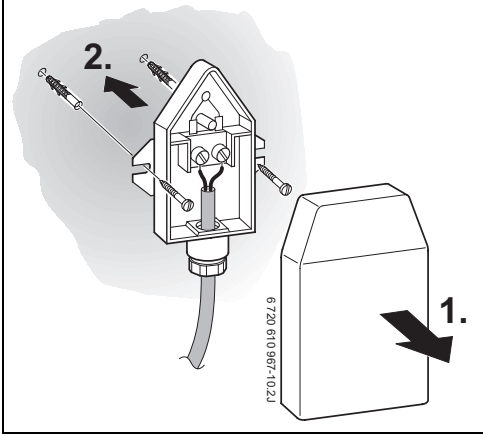
Regülasyon kalitesi, dış hava sıcaklık sensörünün (AF) montaj yerine bağlıdır.

► Montaj yerini seçin.



Res. 12

- Kapağı çıkartın.
- Sensör gövdesini 2 civatayla dış duvara monte edin.



Res. 13

### 3.1.4 Aksesuar Montajı

- Aksesuarı, yasal talimatlara ve birlikte verilen montaj kılavuzuna uygun olarak monte edin.

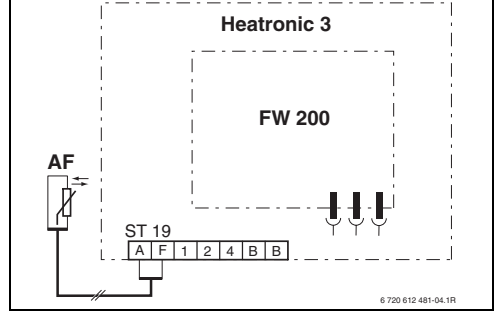
### 3.1.5 Hurdaya Çıkarma

- Ambalaj kutusunu veya sonradan değiştirilen eski komponentleri çevreye zarar vermeyecek şekilde atın.

## 3.2 Elektrik Bağlantısı

### 3.2.1 Isıtma Cihazındaki Elektrik Bağlantısı

- Termostatın takılmasıyla BUS bağlantısı, 3 kontak yeri üzerinden, otomatik olarak sağlanmış olur (→ Resim 6, Sayfa 10).



Res. 14 BUS kabiliyetli Heatronic 3'deki BUS kontaktları üzerinden termostat bağlantısı



3. kontak üzerinden termostat, ısıtma cihazına monte edildiğini algılamaktadır.

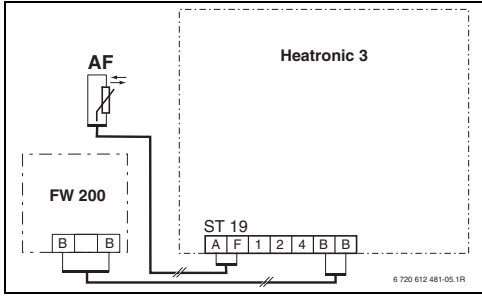
### 3.2.2 Duvara Montajda Elektrik Bağlantısı

- Termostattan diğer BUS üyelerine olan BUS bağlantısı:  
Burada en azından H05 VV-... (NYM-I...) kalitesinde elektrik kablosu kullanılmalıdır.

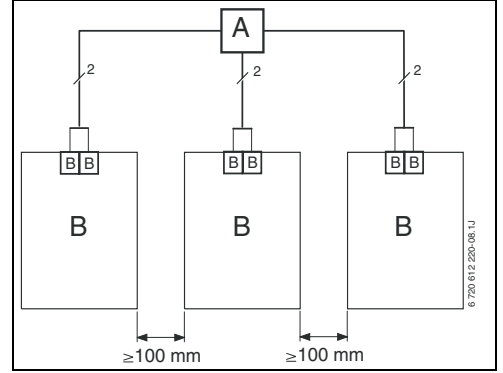
BUS kabiliyetli Heatronic 3'ten termostata olan bağlantıda izin verilen kablo boyları:

Kablo Boyu	Kablo Kesidi
≤ 80 m	0,40 mm <sup>2</sup>
≤ 100 m	0,50 mm <sup>2</sup>
≤ 150 m	0,75 mm <sup>2</sup>
≤ 200 m	1,00 mm <sup>2</sup>
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>

- ▶ İndüktif etkilerin oluşmasını önlemek için: Tüm alçak gerilim kabloları, 230 V veya 400 V akım taşıyan kablolardan ayrı olarak döşenmelidir (asgari mesafe 100 mm).
- ▶ İndüktif dış etkileşim halinde kablolar dış edilerek döşenmelidir. Böylelikle dış etkenlere karşı koruma sağlanmış olur, Bu sayede kablolar dış etkilere karşı izole edilmiştir (örn. yüksek akım hatları, tramvay kabloları, trafo istasyonları, radyo ve TV cihazları, amatör telsiz istasyonları, mikrodalga cihazları, vs...).



Res. 15 Duvara Montaj.



Res. 16 Buat (A) Üzerinden BUS Bağlantısı

Kablo Boyu	Kablo Kesidi
≤ 20 m	0,75 mm <sup>2</sup> ...1,50 mm <sup>2</sup>
≤ 30 m	1,00 mm <sup>2</sup> ...1,50 mm <sup>2</sup>
≥ 30 m	1,50 mm <sup>2</sup>



Şayet, BUS bağlantısı kablo kesitleri farklı ise:

- ▶ Bu durumda BUS bağlantılarını bir buat üzerinden yapın.



## 4 İşletmeye Alma (Servis teknisyeni için bilgidir)

- ▶ IPM 1 ve IPM 2'deki kod anahtarını/şalterini, birlikte verilen kılavuza uygun olarak ayarlayın.
- ▶ Tesisatı çalıştırın.
- ▶ FB 10 ve FB 100'ü, birlikte verilen kılavuza uygun olarak kodlayın.
- ▶ Solar tesisatı, ilgili dokümanlara göre doldurun, havasını alın ve Bölüm 8.4 Sayfa 56'ya göre işletmeye almak için, hazırlayın.
- ▶ Diğer ayarlamaları aktüel solar tesisata uygun olarak yapın (Bkz. → Bölüm 8.5 Sayfa 57).
- ▶ Solar sistemi işletmeye alın (Bkz. → Bölüm 8.5.9, Sayfa 64).













Kumanda elemanlarıyla ilgili açıklama için bkz. → Syf. 2.

İlk işletmeye almada veya total bir resetlemeden sonra (yani tüm ayarların geriye alınmasından sonra), temel ayarda ayarlanmış olan lisan görüntüye gelir.

- ▶ Menü lisanını  düğmesiyle seçin ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.

Şayet, rezerve işletme süresi aşılmışsa, yani elektrik kesintisi > 6 h olmuşsa, saati ve tarihi tekrar ayarlayın.

- ▶ Saati  düğmesi ile ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
- ▶ Dakikayı  düğmesi ile ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
- ▶ Yılı  düğmesi ile ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
- ▶ Ayı  düğmesi ile ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
- ▶ Günü  düğmesi ile ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
- ▶ İşletmeye alma işleminde otomatik olarak sistem konfigürasyonu start alır (60 sn. bekleyin ve görüntüye gelen açıklamaları takip edin).
- ▶ Diğer ayarlamaları aktüel tesisata uygun olarak yapın (Bkz. → Bölüm 6, Sayfa 24 ve Bölüm 8, Sayfa 44).

## 5 Kullanım



Bu term., her bir işletme tarzı için olmak üzere, arzulanan oda sıcaklığını ayarlama imkanı sunmaktadır. Bu sıcaklık değeri/verisi, gerçek oda sıcaklığı değeri değildir. Çok defa burada, ilgili ısıtma devresi gidiş suyu sıcaklık değerine etki edecek olan bir oryantasyon değeri söz konusudur.

Standart göstergede (Bkz. → Resim 1, Sayfa 2) gösterilen bilgiler daima ve sadece 1 ısıtma devresi için geçerlidir.

Diğer bir ısıtma devresi için geçerli olan bilgiler ise:

- ▶ standart göstergede, düğmesiyle (yani bu düğmeye basılarak) bir diğer ısıtma devresine geçilirse, görüntüye gelir.

### 5.1 Oda Sıcaklığını ve İşletme Tarzını Değiştirme

#### 5.1.1 Oda Sıcaklığını Düğmesiyle Değiştirme (zamansal sınırlamalıdır)

Arzulanan oda sıcaklığını sürekli olarak değiştirmek için bkz. → Bölüm 6.3.2, Sayfa 31.

Bu fonksiyon, şayet ısıtma devresi bir FB 100 üzerinden regüle edilmiyorsa aktiftir:

- ▶ Arzulanan oda sıcaklığını düğmesiyle ayarlayın.
  - İşletme tarzı seçim şalteri pozisyonunda: Değiştirilen sıcaklık değeri bir sonraki şalt zamanına kadar geçerlidir. Bundan sonra, şalt zamanı için belirlenen sıcaklık değeri geçerlidir.
  - İşletme tarzı seçim şalteri / / pozisyonunda: Değiştirilen sıcaklık değeri, işletme tarzı seçim şalterinin bir sonraki defa döndürülmesine kadar geçerlidir. Bundan sonra, seçilen işletme tarzı için tayin olunan sıcaklık değeri geçerlidir.

#### 5.1.2 İşletme Tarzının Butonuyla Değiştirilmesi (zamansal sınırlamalıdır)

İşletme tarzını sürekli olarak değiştirmek için bkz. \* Bölüm 5.1.4, Syf. 18.



Bu fonksiyonu, şayet erken yatacaksanız, evinizi uzun süreli olarak terk edecekseniz veya eve erken dönecekseniz kullanın.

Bu fonksiyon, şayet ısıtma devresi bir FB 100 üzerinden regüle edilmiyorsa ve otomatik işletme devredeyse aktiftir:

- ▶ Bir sonraki şalt zamanına ve seçilen ısıtma devresi için ilgili işletme tarzına (**Isıtma** / **Ekonomik İşl.** / **Don Koruması** ), aktüel saate uygun olarak öncelik vermek için butonuna kısaca basın. Göstergede, değiştirilen datalar görüntüye gelir.
- ▶ Bir sonraki şalt zamanını değiştirmek için butonunu basılı tutun ve aynı zamanda düğmesini çevirin. Şalt zamanı azami olarak, aktüel saat ile iki sonraki şalt zamanı arasında değiştirilebilir. Isıtma programı bir sonraki şalt zamanının aşılması halinde, fonksiyon geri döndürülür ve otom. işletme tekrar aktif hale gelir.


Fonksiyonun zamanından önce iptali:

- ▶ butonuna tekrar kısaca basın.

### 5.1.3 Sıcak Kul. Suyu İşletme Tarzının ile Değiştirilmesi (zamansal sınırlamalıdır)



Bu fonksiyonu, şayet programlanan şart zamanları dışında sıcak suya ihtiyaç duyarsanız kullanın.

- Sıcak kullanım suyu hazırlamayı derhal aktive etmek için  butonuna kısaca basın (aktive edilen fonksiyon, ayarlanan sabit süre geçmeden devreden çıkartılamaz):
  - Sıcak su boyleri 60 dak. boyunca, sıcak su programı için ayarlanan max. sıcaklığa kadar ısıtılır
  - Kombi cihazında ise konfor işletmesi 30 dak. boyunca aktif kalır.

Göstergede, değiştirilen datalar görüntüye gelir. Belirtilen sürenin aşılması halinde, fonksiyon geri döndürülür ve otomatik işletme tekrar aktif hale gelir.




### 5.1.4 Isıtma İşletmesinin Sürekli olarak Değiştirilmesi



Kul. suyu, işletme tarzı seçim şalteri konumundan bağımsız olarak, sıcak su programına göre ısıtılır (Bkz. → Bölüm 6.4, Syf. 32).




#### Otomatik İşletme (Temel ayar)

Aktif olan ısıtma programına uygun olarak **Isıtma**  / **Ekonomik İşl.**  / **Don Koruması**  arasında otomatik dönüşüm. Termostat **Sıcaklık Seviyesi** alt menüsünde ayarlanan oda sıcaklıklarına göre regüle eder (Bkz. → Bölüm 6.3.2, Syf. 31).




#### Sürekli Isıtma

Termostat, **Isıtma**  için, **Sıcaklık Seviyesi** alt menüsünde ayarlanan oda sıcaklığına göre sürekli olarak regüle eder (Bkz. → Bölüm 6.3.2, Syf. 31). Isıtma programı dikkate alınmaz.




#### Sürekli Ekonomi

Termostat, **Ekonomik İşl.**  için, **Sıcaklık Seviyesi** alt menüsünde ayarlanan oda sıcaklığına göre sürekli olarak regüle eder (Bkz. → Bölüm 6.3.2, Sayfa 31). Isıtma programı dikkate alınmaz.












#### Sürekli Don Koruması

Termostat, **Don Koruması**  için, **Sıcaklık Seviyesi** alt menüsünde ayarlanan oda sıcaklığına göre sürekli olarak regüle eder (Bkz. → Bölüm 6.3.2, Sayfa 31). Isıtma programı dikkate alınmaz.

## 5.2 Menü Kullanımı

Menü yönetiminin prensip yapısı:

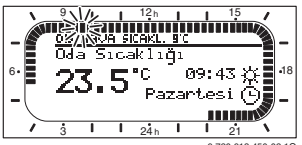


- Değişken isimler veya alt menü isimleri ekranın solunda gösterilir.
- Seçilen isim koyu olarak gösterilir.
- Değişken değerler ekranın sağında, ismin yanında veya altında gösterilir.
-  düğmesiyle alt menüler çağrılır veya değişiklik modu aktive edilir (değişken olan değer yanıp söner).
- Bir isim koyu olarak işaretli kaldığı sürece,  /  /  /  ile menülere yönlendirme (navigasyon) yapılabilir (değeri değiştirmeden).
- Sol kenardaki oklar, başka menü noktaları olup olmadığını gösterir.
- Yanıp sönen bir değişken değer,  düğmesiyle değiştirilebilir.
- Yanıp sönen bir değişken değer,  butonuyla temel ayara geri döndürülebilir.
- Değişiklik,  düğmesine basılarak teyid edilir ve ismi tekrar koyu olarak gösterilir.
- Değişiklik modu,  düğmesinden başka bir butonla terkedilmiş ise, bu durumda değişiklik dikkate alınmaz ve daha önceki değer geçerli kalır.


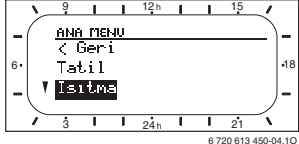

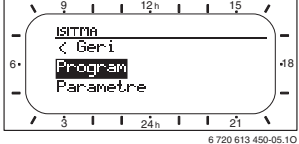

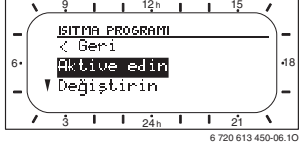

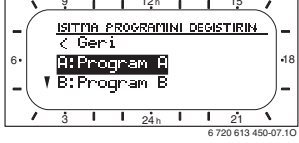

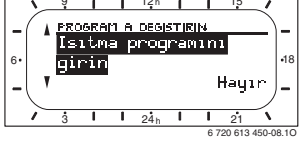

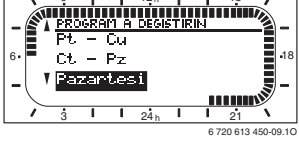

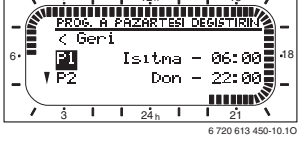
### 5.2.1 Örnek Programlama


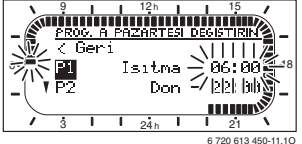

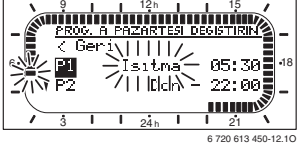

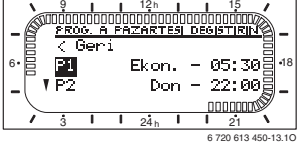

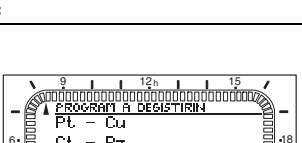

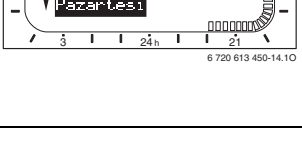

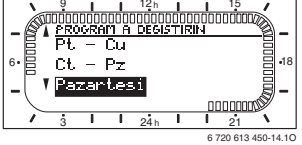

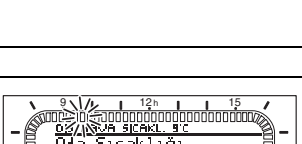

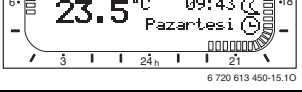

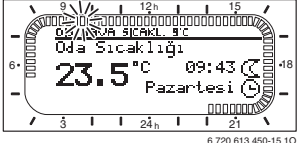


Programlama adımları daima aynı prensiple yürütülmelidir. Kumanda elemanlarının fonksiyonları ve sembollerin anlamları, Syf. 2 ve 3'de verilmiştir. Örn. bir ısıtma programı girmek istenildiğinde, aşağıdaki program adımları takip edilmelidir.


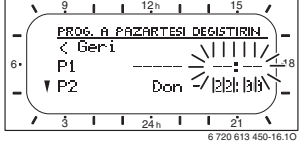

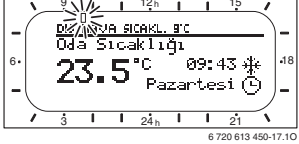

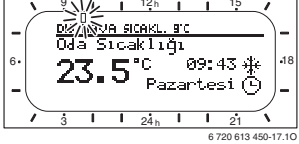





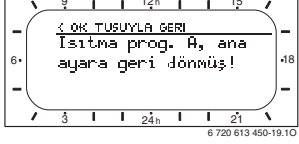

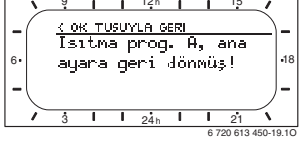

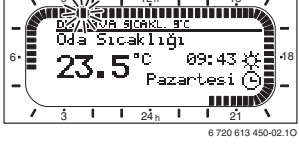

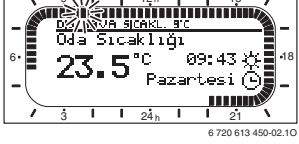
Kilitli fonksiyonlarda yardımcı bir metin görüntüye gelir. Bu durumda gösterilen açıklamalara uyulmalıdır.

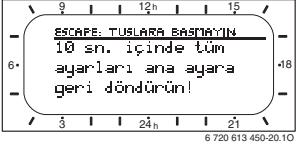
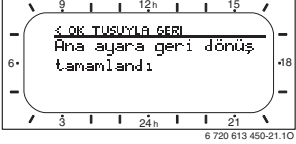
Kullanım		Gösterge	
Kapağı açın. Standart gösterge ekranda olacaktır.			
<b>Ana Menü'nün Çağırılması:</b>			
 butonuna basın	Display aydınlatması yanar ve ana menü görüntüye gelir.		

Kullanım		Gösterge
<b>Menü Seçimi:</b>		
 düğmesini çevirin	Bu örnekte, işaretlemeyi "Isıtma" menüsüne getirin. Şayet düğme döndürülmeye devam edilirse, diğer menüler görüntüye gelir.	
 düğmesine basın	Seçilen "Isıtma" menüsünü teyid edin.	
 düğmesine basın	Bu örnekte, işaretlemeyi "Program" menü noktasında bırakın ve teyid edin.	
 düğmesini çevirin	Bu örnekte, işaretlemeyi "Değiştirin" menü noktasına getirin.	
 düğmesine basın	"Değiştirin" menü noktasını teyid edin.	
 düğmesini çevirin	Bu örnekte, işaretlemeyi "Pazartesi" menü noktasına getirin. Şayet haftanın seçilen günleri için tüm şalt zamanları aynı ise (örn. "Pt - Cu" menü noktası için tüm şalt zamanları aynı ise), bu durumda ısıtma programı için segman ring görüntüye gelir.	
 düğmesine basın	"Pazartesi" menü noktasını teyid edin. Önceden programlanmış şalt zamanlarına haiz bir sonraki alt menü ve P1'den P6'ya kadarki işletme şekilleri görüntüye gelir.	

Kullanım		Gösterge
<b>Değerlerin Ayarlanması:</b>		
<p> düğmesine basın</p>	<p>Bu örnekte, işaretlemeyi P1 menü noktasında bırakın ve teyid edin. Değiştirilecek şalt zamanları ve ilgili segman yanıp söner.</p>	
<p> düğmesini çevirin</p>	<p>Bu örnekte, şalt zamanını saat 05:30'a ayarlayın. Buna bağlı olarak ilgili segmanlar kendiliğinden değişir.</p>	
<p> düğmesine basın</p>	<p>Şalt zamanı hafızaya alınır ve değiştirilecek işletme tarzıyla yeni şalt zamanının segmanı yanıp söner. Örn. "Pt - Cu" menü noktasında bir şalt zamanı değiştirilmiş ve teyid edilmişse, bu değişiklik "Pazartesi" - "Cuma" arasındaki her bir gün için aynen geçerli olacaktır.</p>	
<p> düğmesini çevirin</p>	<p>Bu örnekte, "Ekonomik İşl." işletme tarzını ayarlayın. Aynı zamanda ilgili segmanlar da değişecektir.</p>	
<p> düğmesine basın</p>	<p>Bu işletme tarzı hafızaya alınır. P1 ayarı artık bitmiştir. Değiştirilen şalt zamanı, işletme tarzı ve segmanlar görüntüye gelir. Diğer şalt zamanlarını ve P2'den P6'ya kadar olan işletme şekillerini anlatıldığı gibi ayarlayın.</p>	
<b>Bir Önceki Program Düzleminin Seçimi:</b>		
<p> butonuna basın</p>	<p>Bir önceki program menüsünü çağırın.</p>	
<p><b>-veya-</b></p>		
<p> düğmesini çevirin</p>	<p>İşaretlemeyi "◀ geri" menü noktasına getirin.</p>	
<p> düğmesine basın</p>	<p>Seçilen "◀ geri" menü noktasını teyid edin. Bir önceki menü görüntüye gelir.</p>	
<b>Programlamanın Sonlandırılması:</b>		
<p> butonuna basın</p>	<p>Termostat şimdi artık yeni programlanan datalarla çalışacaktır.</p>	

## 5.2.2 Programları Silme veya Geri Döndürme

Kullanım		Gösterge
<b>Programlanan Değerlerin Silinmesi:</b>		
Silinecek değeri, örn. şalt zamanı P1'i Bölüm 5.2.1, Sayfa 19'dan itibaren Bölüm 5.2.1'de söylendiği gibi seçin ve kopyalayın. <b>-veya-</b>		
 butonuna basın	Silinen şalt zamanı yanıp söner ve ilgili işletme tarzı da birlikte silinir. Aynı zamanda ilgili segmanlar da değişir.	
 düğmesine 2x basın	Ayar hafızaya alınır.	
 butonuna basın	Menüyü terkedin ve standart göstergeye geri dönün.	
<b>Bir Programın Geri Döndürülmesi (Örn. Isıtma Programı):</b>		
Syf. 19'dan itibaren Bölüm 5.2.1'de söylendiği gibi "A:Program A" menü noktasını seçin ve teyid edin.		
 düğmesini çevirin	Bu örnekte, işaretlemeyi "Ana Ayara Geri Dönüş" menü noktasına teyid edin. Değişen değer yanıp söner.	
 düğmesine basın	"Ana Ayara Geri Dönüş" menü noktasını teyid edin. Değişen değer yanıp söner.	
 düğmesini çevirin	"Ana Ayara Geri Dönüş" menü noktasını "Evet"e getirin.	
 düğmesine basın	Programın geri dönüşünü teyid edin. Geri dönüş işleminden sonra ekranda yardımcı bir text görüntüye gelir.	
 düğmesine basın	Menüye geri dönün.	
 butonuna basın	Menüyü terkedin ve standart göstergeye geri dönün.	

Kullanım	Gösterge
<p><b>Tüm Ayarların Geri Döndürülmesi (Sadece teknisyen için bilgidir):</b> Bu fonksiyonla ANA MENU ve UZMAN TEKN. DUZLEMI'nin tüm ayarları, temel ayarlara geri döndürülür! <b>Bu işlemden sonra servis teknisyeni tesisatı yeniden işletmeye almak durumundadır!</b></p>	
<p>Standart gösterge ayarlı ise: [menu] ve [OK] butonlarını, yandaki uyarı metni görüntüye gelinceye kadar, 10 san. süreyle birlikte basılı tutun.</p>	
<p>Şayet tüm ayarların geri dönüşü isteniyorsa: [menu] ve [OK] butonlarını, yandaki yardımcı text görüntüye gelinceye kadar, birlikte basılı tutmaya devam edin.:</p>	
<p>[OK] düğmesine basın (geri dönüşü teyid için). Şimdi tüm ayarlar, temel ayarlara geri döndürülmüştür ve tesisat, servis teknisyeni tarafından yeniden işletmeye alınmak durumundadır.</p>	

## 6 Ana Menünün Ayarlanması

Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş işlemleri, Syf. 19'dan itibaren Bölüm 5.2'de detaylı olarak izah edilmiştir.

### 6.1 Genel Bakış ve Ana Menü Ayarları

Aşağıdaki tablolar şunlara hizmet eder:

- Menü yapısına genel bir bakışı sağlamak (1. Kolon). Menü derinlikleri burada farklı gri tonlarla, kademeli bir biçimde belirtilmiştir. Örn **Isıtma > Program** menüsünde, **Değiştirin** ve **Görüntü** alt menüleri, aynı düzlemde.
- Herbir menü noktasını temel ayarlara geri döndürmek için, temel ayarlara genel bir bakışı sağlamak (2. Kolon).
- Her bir menü noktasının ayar sahasına genel bir bakışı sağlamak (3. Kolon).
- Bireysel ayarları kaydetmek (4. Kolon).
- Her bir menü noktasıyla ilgili detaylı açıklamaları bulmak (5. Kolon).



Menü noktaları sadece, tesisat elemanlarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması halinde ve bunlara bir uzaktan kumandanın müdahil olmaması halinde gösterilir. Bazı menü noktaları gösterilmez, çünkü bunlar bir diğer menü noktasındaki ayar nedeniyle devre dışı bırakılmıştır.

- Menü noktalarını daima sırayla ayarlayın veya değişiklik yapmadan atlayın. Böylelikle takip eden menü noktalarına otomatik olarak uyum sağlanmış olur veya bunlar gösterilmez.

#### 6.1.1 ANA MANÜ: Tatil

Menü Yapısı: Tatil	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Başlama	--.--,-----	Bugün ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)		29
Son	--.--,-----	Başlangıç Tarihi ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)		
Isıtma Devresi 1	Don Koruması	Don Koruması / Ekonomik İşl./ Isıtma/ Otom. İşlm.		
Isıtma Devresi 2	Don Koruması	Don Koruması / Ekonomik İşl./ Isıtma/ Otom. İşlm.		
Sıcak Kul. Suyu	Kapalı <sup>1)</sup>	Kapalı / Otom. İşlm. / Açık <sup>1)</sup>		
	15°C <sup>2)</sup>	15°C ... 60°C / Otom. İşlm. <sup>2)</sup>		
Sirkülasyon Pompası	Kapalı	Kapalı / Otom. İşlm. / Açık		
Termik Dezenfeksiyon	Kapalı	Kapalı / Açık		

- 1) Kombi cihazıyla sıcak kul.suyu hazırlama
- 2) Boyler üzerinden sıcak kul. suyu hazırlama

## 6.1.2 ANA MENU: Isıtma

Menü Yapısı: Isıtma	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Program	-	-	-	
Aktive edin	-	-	-	
Isıtma Devresi 1	A: Program A (Aile programı şalt zamanları)	A: Program A ...F: Program F (Program ismi değiştirilebilir)		
Isıtma Devresi 2	D: Program D (Aile programı şalt zamanları)	A: Program A ...F: Program F (Program ismi değiştirilebilir)		
Değiştirin	-	-	-	
A: Program A ... F: Program F	-	-	-	
Isıtma programını girin	Hayır	Hayır / A:Program A ... F:Program F (Program ismi değiştirilebilir) / 1/2 gün, öğl. önce / 1/2 gün, öğl. sonra / Tüm gün / Tüm gün, öğle yemeği / Aile / Aile, erken vardiya / Aile, gece vardiyası / Yaşlılar	-	
Tüm günler				
P1, P2 ... P6				
Pt - Cu				
P1, P2 ... P6				
Ct - Pz				
P1, P2 ... P6				
Pazartesi, Salı ... Pazar				
P1, P2 ... P6				
Ana Ayara Geri Dönüş	Hayır	Hayır / Evet		
Prog. Adı	Değiştirin menüsünde seçildiği gibi, örn.: Program A	Prog. ismini değiştirin		
Görüntü	-	-	-	
A: Program A ... F: Program F 1/2 gün, öğl. önce 1/2 gün, öğl. sonra Tüm gün Tüm gün, öğle yemeği Aile Aile, erken vardiya Aile, gece vardiyası Yaşlılar	Tüm günler	Tüm günler Pt - Cu Ct - Pz Pazartesi, Salı ... Pazar	-	

→ Tablo Syf. 76

30

Menü Yapısı: Isıtma	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Parametre	-	-	-	
Isıtma Devresi 1	-	-	-	
Sıcaklık Seviyesi	-	-	-	
Isıtma	21,0°C	0,0°C ... 30,0°C (Ekonomik İşl.'den daha düşük değil)	°C	
Ekonomik İşl.	15,0°C	0,0°C ... 30°C (Don Koruması' den daha düşük değil, Isıtma'dan daha yüksek değil)	°C	
Don Koruması	5,0°C	0,0°C ... 30°C (Ekonomik İşl.'den daha yüksek değil)	°C	
Isıtma Hızı	Normal	Ekonomik / Normal / Hızlı		31
Isıtma Devresi 2	-	-	-	
Sıcaklık Seviyesi	-	-	-	
Isıtma	21,0°C	0,0°C ... 30,0°C (Ekonomik İşl.'den daha düşük değil)	°C	
Ekonomik İşl.	15,0°C	0,0°C ... 30°C (Don Koruması' den daha düşük değil, Isıtma'dan daha yüksek değil)	°C	
Don Koruması	5,0°C	0,0°C ... 30°C (Ekonomik İşl.'den daha yüksek değil)	°C	
Isıtma Hızı	Normal	Ekonomik / Normal / Hızlı		

### 6.1.3 ANA MENU: Sıcak Kul. Suyu

Menü Yapısı: Sıcak Kul. Suyu	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Sıcak Kul. Suyu ve Sirkli. Pomp.	Bağımsız Progr.	Bağımsız Progr. / İlgili Isıtma Progr.		
DHW Progr. <sup>1)</sup>	-	-	-	
Değiştirin	-	-	-	
Tüm günler				
P1, P2 ... P6				
Pt - Cu				
P1, P2 ... P6				
Ct - Pz				
P1, P2 ... P6				
Pazartesi, Salı ... Pazar				
P1, P2 ... P6				
Ana Ayara Geri Dönüş	Hayır	Hayır / Evet		32
Görüntü	-	-	-	
Tüm günler / Pt - Cu / Ct - Pz / Pazartesi, Salı ... Pazar	-	-	-	

Menü Yapısı: Sıcak Kul. Suyu	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Sirkül. Pomp. Progr. <sup>1)</sup>	-	-	-	34
Değiştirin	-	-	-	
Tüm günler	→ Tablo Syf. 79			
P1, P2 ... P6				
Pt - Cu				
P1, P2 ... P6				
Ct - Pz				
P1, P2 ... P6				
Pazartesi, Salı ... Pazar				
P1, P2 ... P6				
Ana Ayara Geri Dönüş	Hayır	Hayır / Evet		
Görüntü	-	-	-	
Tüm günler / Pt - Cu / Ct - Pz / Pazartesi, Salı ... Pazar	-	-	-	
Parametre	-	-	-	34
Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı	60°C	15°C ... 60°C	°C	
Ekon. İşletmede Boyler Sıcaklığı	50°C	15°C ... 60°C	°C	
Sıcak Kul. Suyu Önceliği	DHW Önceliği	DHW Önceliği / DHW Kısmi Öncelik		
Sirkül. Pompaları Çalışması	4/h	1/h ... 7/h	/h	
Termik Dezenfeksiyon	-	-	-	35
İşletme Tarzı	Manüel İşlm.	Manüel İşlm. / Otom. İşlm.		
İşletme Hali	Off	Off / Şimdi start ver		
	On	On / Stop!		
Saat	01:00 h	00:00 h ... 23:45 h	h	
Zaman İntervali	7 d	1 d ... 30 d	d	

1) Sadece Bağımsız Progr.

## 6.1.4 ANA MENU: Genel Ayarlar

Menü Yapısı: Genel Ayarlar	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Saat ve Tarih	–	–	–	
Saat	--:--	00:00 ... 23:59 (saat/dak. adımlarıyla)	–	36
Tarih	---,---,-----	01.01.2005 ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)	–	
Yaz/Kış Saati Dönüşümü	Evet	Evet / Hayır		
Saat Ayarı (Sapma Ayarı, Düzeltme)	0,0 sn./Hafta	–60,0 sn./Hafta ... +60,0 sn./Hafta	sn./Hafta	
Ekran Formatı	–	–	–	
Tarih	GG.AA.YYYY	GG.AA.YYYY veya AA/GG/YYYY		36
Display Kontrastı	fabrika kontrolüne göre	25% ... 75%	%	
Info-Standart Görüntü	ISM ve Boyler yok: Dış Hava Sıcaklığı	Dış Hava Sıcaklığı / Tarih		
	ISM yok, Boyler var: Dış Hava Sıcaklığı	Dış Hava Sıcaklığı / Tarih / Boyler Sıcaklığı		
	ISM ve Boyler var: Solar Pompa Durumu	Solar Pompa Durumu / Solar Enj. Kazanımı / Dış Hava Sıcaklığı / Tarih / Boyler Sıcaklığı		
	ISM var Boyler yok: Solar Pompa Durumu	Solar Pompa Durumu / Solar Enj. Kazanımı / Dış Hava Sıcaklığı / Tarih		
Tuş Kilidi	Kapalı	Kapalı / Açık		36
Lisan	Türkçe	Nederlands / Português / Dansk / Türkçe		36

## 6.1.5 ANA MENU: Solar

Menü yapısı: Solar	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı	60°C	15°C ... 95°C		37
TB: max. Sıcaklık, Solar Boyler B	60°C	15°C ... 95°C		
TC: max. Sıcaklık, Solar Boyler C	60°C	15°C ... 95°C		
DHW Optimizasyon Etkisi	0 K	0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 20 K	K	
1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi	0 K	0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 5 K	K	
2. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi	0 K	0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 5 K	K	

## 6.2 Tatil Programı

### Ana Menü: Tatil

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 24.

Bu menüyü, beher program ve parametreyle ilgili bireysel ayarlarınızı değiştirmeden, bazı günler için özel bir işletme tarzı arzu etmeniz halinde kullanın.

Tatil programında ısıtma devreleri ve sıcak kul suyu hazırlama, tatil programı için tayin olunan işletme tarzına göre regüle edilir (dona karşı koruma aktiftir).

#### • Başlama:

- **Başlama** tarihi bugün ise, tatil programı hemen start alır
- **Başlama** tarihi yarın veya daha sonra ise, tatil programı, ayarlanan günde saat **00:00**' da start alır.

• **Son:** Tatil programı, ayarlanan günde saat **23:59**' da son bulur.

• **Isıtma Devresi 1:** Tatil programı süresince 1.ısıtma devresi için olan işletme tarzı.


• **Isıtma Devresi 2:** Tatil programı süresince 2.ısıtma devresi için olan işletme tarzı.

• **Sıcak Kul. Suyu:** Tatil programı süresince sıcak. kul. suyu hazırlama için olan işletme tarzı.

• **Sirkülasyon Pompası:** Tatil programı süresince sirkülasyon pompası için olan işletme tarzı.




• **Termik Dezenfeksiyon:** Tatil programı süresince sıcak kul. suyu termik dezenfeksiyonu için olan işletme tarzı.

Şayet tatil programı aktif ise, standart göstergede

 sembolü ve örn. **TATIL BITİS TARİHİ**

**30.09.2005** görüntüye gelir.

Tatil programının zamanından önce iptali:

- ▶ **Tatil > Başlama** menüsünü seçin ve  butonuna basın. Ekranında  görüntüye gelir.
- ▶  düğmesine basın (ayarı teyid için).

## 6.3 Isıtma Programı

### Ana Menü: Isıtma

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 25.



Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini istenen max.gidiş suyu sıcaklık değerine ayarlayın.

### 6.3.1 Zaman/Sıcaklık Seviyesi Programı

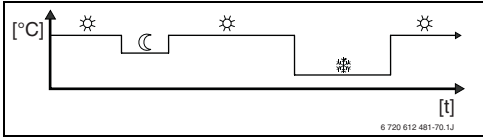


En önemli durumlar (örn. erken vardiya, geç vardiya, evde tatil, vs) için olan programları bir defaya mahsus ayarlayın. Böylece bunları ileride, hızlı bir şekilde aktive etme imkanınız olur.

### Menü: Isıtma > Program

Bu menüyü, belli bir ısıtma devresi için bireysel zaman/sıcaklık seviye profilli bir ısıtma programı istemeniz halinde kullanın.

Isıtma programları sadece, işletme tarzı seçim şalterinin ⌚ konumuna getirilmesi halinde aktif olur.



Res. 17 Zaman/Sıcaklık Seviye Profilli Isıtma Programı Örneği

### Menü: Isıtma > Program > Aktive edin

- 1. ısıtma devresi ve 2. ısıtma devresi için ısıtma programını seçin ve aktive edin.

### Menü: Isıtma > Program > Değiştirin

Ayar İmkanları:



- Beher gün başına max. 6 şalt zamanlı, 3 farklı işletme tarzında (**Isıtma** ☀ / **Ekonomik İşl.** ☾ / **Don Koruması** ❄).
- Seçime göre her gün için farklı zamanlar veya aşağıdakiler için aynı zamanlar:
  - Her gün (**Tüm günler**)
  - P.tesi - Cuma (**Pt - Cu**)
  - C.tesi ve Pazar (**Ct - Pz**).
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).

6 bireysel ısıtma programını kopyalayın ve ayarlayın:

- Önceden ayarlanmış ısıtma programını kopyalayın.
- Bireysel şalt zamanlarını ve ilgili işletme tarzlarını ayarlayın:
  - Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.
  - **Tüm günler**: Her gün hep aynı zamanda, seçilen işletme tarzıyla başlayın
  - **Pt - Cu**: P.tesi - Cuma arası hep aynı zamanda, seçilen işletme tarzıyla başlayın
  - **Ct - Pz**: C.tesi ve Pazar günleri hep aynı zamanda, seçilen işletme tarzıyla başlayın
  - Haftanın herhangi bir günü (Örn. **Perşembe**): Her perşembe günü hep aynı zamanda, seçilen işletme tarzıyla başlayın
  - Şayet şalt zamanları ve işletme tarzları değiştirilmeyecek ise, o zaman bunları ☀/☾ veya ❄/☀ düğmesiyle atlayın.




Şayet örn. **Perşembe** için olan program haftanın diğer günlerinden farklıysa, bu durumda, **Tüm günler** ve **Pt - Cu** seçilmesi halinde, tüm değerler için ----- **Isıtma** ---:-- görüntüye gelir. Yani bu seçim için ortak şalt zamanları ve işletme tarzları söz konusu değildir.

- ▶ Isıtma programını temel ayara geri alın (bunun için bkz. → Syf. 22).
- ▶  ve  düğmesiyle ısıtma programının ismini değiştirin. Ekranda görüntüye gelen 18 karakter / işaret, sunulan harf ve rakamlar arasından her biri için seçim yapılarak tek tek değiştirilebilir.



Boş karakter girme:

- ▶ Şayet aktüel işaretin arka fonu koyu ise,  butonuyla silinebilir (boş karakter = \_).

#### Menü: Isıtma > Program > Görüntü

- ▶ Şalt zamanlarını ve ilgili işletme tarzlarını veya ısıtma programlarının sıcaklığını, **Tüm günler**, **Pt - Cu**, **Ct - Pz** için veya haftanın her bir günü için segman ringi olarak görün / algılayın.

### 6.3.2 İşletme Tarzına Göre Sıcaklık ve Isıtma Hızı

#### Menü: Isıtma > Parametre

Bu menüyü, 3 işletme tarzı (**Isıtma**☼ / **Ekonomik İşl.**☾ / **Don Koruması**☼) için sürekli bir sıcaklık seviyesi ve bireysel isteğinizi ve oturduğunuz odalara göre ısıtma hızını ayarlamak amacıyla kullanın.

#### Menü: Isıtma > Parametre > Isıtma Devresi > Sıcaklık Seviyesi

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve / veya **Isıtma Devresi 2** işletme tarzı için istenen oda sıcaklığını ayarlayın:
  - **Isıtma**☼ = Gerekli olan max.sıcaklık (örn. insanlar evdeyse ev konforlu bir oda sıcaklığı isteniyorsa)
  - **Ekonomik İşl.**☾ = Gerekli olan ortalama sıcaklık (örn. daha düşük bir oda sıcaklığı yeterliyse veya tüm bireyler ev dışındaysa veya uyuyorlarsa ve evin aşırı soğuması gerekiyorsa)
  - **Don Koruması**☼ = Gerekli olan min. sıcaklık (örn. tüm bireyler evin dışında veya uyuyorlar ve ev soğuyabilir). Mevcut ve hayvanları ve bitkiler burada dikkate alınmalıdır.

#### Menü: Isıtma > Parametre > Isıtma Devresi > Isıtma Hızı

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için istenen ısıtma hızını ayarlayın:
  - **Ekonomik** = Bina / ev yavaş ısıtılır ve böylelikle enerji tasarrufu sağlanır
  - **Normal** = Bina / ev “normal” hızla ısıtılır
  - **Hızlı** = Bina / ev hızlı ısıtılır ve böylelikle max. konfor sağlanır.

## 6.4 Sıcak Kul. Suyu Programı

### Ana Menü: Sıcak Kul. Suyu

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 26



Isıtma cihazındaki kul. suyu sıcaklık ayar düğmesini istenen max. sıcaklık değerine ayarlayın. Şayet hidrolik denge kabından sonra bir sıcak su boyleri IPM'ye bağlanmış ise, ısıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini sağ dayamaya getirin.

### 6.4.1 Sıcak Kul. Suyu Programının Çalışma Şekli

#### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sıcak Kul. Suyu ve Sirkül. Pomp.

Bu menüyle seçime göre

- Kendi bireysel sıcak su; programınızı aktive edebilirsiniz. FB 100 kumandalı tesisatlar için önerilir.

#### -veya-

- Sıcak su programını, kendi ısıtma programınızla birleştirebilirsiniz. Bu işlem, şayet farklı ısıtma programları arasında sık sık dönüşüm yapıyor iseniz, özellikle mantıklıdır. Sıcak su programı, bilahare otomatik olarak uyarlanır. FB 100 uzaktan kumandasız tesisatlar için önerilir.

**İlgili Isıtma Progr.** (Isıtma programıyla birlikte otomatik işletme modu):

- Sıcak Su Boylerli:
  - Şayet ısıtma devrelerinden biri **Isıtma** ☀ modunda çalışıyorsa veya sonraki saatlerde **Isıtma** ☀ moduna geçecek ise, o zaman **Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı** altında ayarlanan kul. suyu sıcaklığına<sup>1)</sup> göre

- Şayet ısıtma devrelerinden biri **Ekonomik İşl.** ☹ modunda çalışıyorsa, o zaman **Ekonomik İşletmede Boyler Sıcaklığı**<sup>1)</sup> altında ayarlanan kul. suyu sıcaklığına göre
- Aksi takdirde sıcak kul. suyu **Don Koruması** (15°C sabit değer).

#### • Kombi Cihazıyla:

- Şayet ısıtma devrelerinden biri **Isıtma** ☀ modunda çalışıyorsa veya geçmiş saatlerde **Isıtma** ☀ modunda çalışmış ise, sıcak kul suyu **Açık**

- Aksi takdirde sıcak kul. suyu **Kapalı**.

#### • Sıcak Kul. Suyu Boyleri İçin Sirkülasyon Pompalı:

- Şayet ısıtma devrelerinden biri **Isıtma** ☀ modunda çalışıyor ise, sirkülasyon pompası **Açık** ve sirkülasyon pompası startı, ayara göre (bkz. → Bölüm 6.4.5, Syf. 35)
- Aksi takdirde sirkülasyon pompası **Kapalı**.

#### **Bağımsız Progr.** (Bağımsız Zaman Programları):

- Girilen programlara göre, sıcak su **Açık**<sup>2)</sup> / **Kapalı**<sup>2)</sup> veya farklı kul. suyu sıcaklıkları<sup>3)</sup> ve sirkülasyon pompası **Açık** / **Kapalı** arasında otomatik dönüşüm
- Ayara göre sirkülasyon pompa startı (→ Bölüm 6.4.5, Syf. 35).

1) Kullanım suyu sıcaklığını ayarlayın → (Bkz. Bölüm 6.4.5, Syf. 34)

2) Kombi cihazıyla sıcak kul. suyu

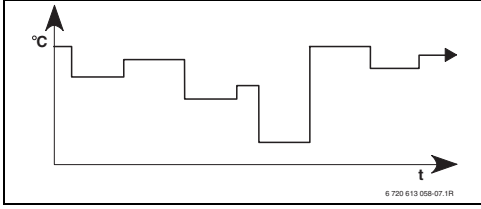
3) Boyler üzerinden sıcak kul. suyu

### 6.4.2 Boyler Üzerinden Sıcak Kul. Suyu Temini İçin Zaman/Sıcaklık Seviyesi Programı

#### Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr.

Bu menü, şayet sıcak kul. suyu hazırlama için, bireysel zaman/sıcaklık seviye profilli bir program isteniyorsa kullanılmalıdır.

Zaman/Sıcaklık seviyesi programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Bağımsız Progr.**'in ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir ve de aktiftir.



Res. 18 Zaman/Sıcaklık Seviye Profilli Sıcak Kul. Suyu Progr. Örneği

#### Ayar Seçenekleri

- Beher gün başına max. 6 şalt zamanlı, 15°C - 60°C arasında kul. suyu sıcaklığında.
- Seçime göre, **Tüm günler / Pt - Cu / Ct - Pz** için hep aynı zaman veya her gün için farklı zaman.
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 segman).

#### Şalt Zamanlarının ve Kul. Suyu Sıcaklığının Ayarlanması



Kullanılmayan şalt zamanları silinerek deaktive edilmelidir.

Haftanın günleri, şalt zamanları ve ilgili kul. suyu sıcaklıkları, Syf. 30, - Bölüm 6.3' te belirtildiği gibi girilmelidir.

### 6.4.3 Kombi Cihazında Sıcak Kul. Suyu İçin Zaman Programı

#### Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr.

Bu menü, sıcak kul.suyu hazırlama için bir zaman programı istenmesi halinde kullanılmalıdır.

Zaman programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Bağımsız Progr.**'in ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir ve de aktiftir.

- Girilen zaman programına göre, sıcak kul. suyu **Açık / Kapalı** arasında otomatik dönüşüm.
- **Açık:** Isıtma cihazındaki ECO butonuna basılmamış ise, bu durumda cihazdan anında sıcak su almak mümkündür.
- **Kapalı:** Isıtma cihazı bünyesindeki DHW eşanjörü ısıtılmış halde durmaz, bu nedenle cihazdan belli bir miktar su alındıktan sonra sıcak su gelmeye başlar.

#### Ayar Seçenekleri

- Beher gün başına max. 6 şalt zamanı ve farklı 2 işletme tarzında (**Açık / Kapalı**).
- Seçime göre, **Tüm günler / Pt - Cu / Ct - Pz** için hep aynı zaman veya her gün için farklı zaman.
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).

#### Şalt Zamanlarının ve İşletme Tarzının Ayarlanması



Kullanılmayan şalt zamanları silinerek deaktive edilmelidir.

Haftanın günleri, şalt zamanları ve ilgili işletme tarzı (**Açık / Kapalı**), Syf. 30, - Bölüm 6.3' te belirtildiği gibi girilmelidir.

#### 6.4.4 Sirkülasyon Pompası İçin Zaman Programı (Sadece Sıcak Su Boylerli)

##### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sirkl. Pomp. Progr.

Bu menü, sirkülasyon pompası için bir zaman programı istenmesi halinde kullanılmalıdır. Zaman programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Bağımsız Progr.** 'in ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir ve de aktiftir.

- Girilen zaman programına göre, sirkülasyon pompası **Açık / Kapalı** arasında otomatik dönüşüm:
  - **Açık:** Ayara göre (bkz. → Bölüm 6.4.5, Sayfa 35) sirkülasyon pompası startı.
  - **Kapalı:** Sirkülasyon pompası durur.

##### Ayar Seçenekleri

- Beher gün başına max. 6 şalt zamanı ve de farklı 2 işletme tarzında (**Açık / Kapalı**).
- Seçime göre, **Tüm günler / Pt - Cu / Ct - Pz** için hep aynı zaman veya her gün için farklı zaman.
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).

#### Şalt Zamanlarının ve İşletme Tarzının Ayarlanması



Kullanılmayan şalt zamanları silinerek deaktive edilmelidir.

Haftanın günleri, şalt zamanları ve ilgili işletme tarzı (**Açık / Kapalı**), Syf. 30 Bölüm 6.3'te belirtildiği gibi girilmelidir.

#### 6.4.5 Sıcak Kul. Suyu Parametresi

##### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Parametre > Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı

Bu menü noktası sadece, **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > İlgili Isıtma Progr.** 'nin ayarlanmış olması halinde aktiftir (bkz. → Bölüm 6.4.1, Syf. 32). Burada sıcak su boyleri için istenen kul. suyu sıcaklığı ayarlanmalıdır.

##### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Parametre > Ekon. İşletmede Boyler Sıcaklığı

Bu menü noktası sadece, **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > İlgili Isıtma Progr.** 'nin ayarlanmış olması halinde aktiftir (bkz. → Bölüm 6.4.1, Syf. 32). Burada sıcak su boyleri için istenen ekon. işl. sıcaklığı (düşük sıcaklık) ayarlanmalıdır.

##### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Parametre > Sıcak Kul. Suyu Önceliği

Bu menü noktası sadece, sistem konfigürasyonundaki **Sıcak Kul. Suyu Konfigürasyonu**'nun, **IPM 3 - 10**'a bağlı boylerde ayarlanmış olması halinde aktiftir (bkz. → Bölüm 8.1.1, Syf. 44). Bu menüyü, boyler şarjı esnasında ısıtma işletmenizin açık kalmasını istemeniz halinde kullanın (örn. ısı izolasyonu kötü binalarda ve dış hava sıcaklığının düşük seyretmesi halinde).

- **DHW Önceliği:** Boyler şarjı esnasında ısıtma işletmesi kapatılır. Pompalar durur ve mikserler kapanır.
- **DHW Kısmi Öncelik:** Boyler şarjı esnasında karışimli ısıtma devreleri ısıtmaya devam eder, pompalar çalışır ve mikserler, arzulanan ısıtma sıcaklığına göre regüle ederler. Karışimsız ısıtma devresi kapatılır ( fazla ısınmasın diye ). Tabiki kısmi boyler öncelikli işletmede boyler şarjı işlemi daha uzun sürecektir.

### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Parametre > Sirkül. Pompaları Çalışması

Bu menü noktası yalnızca, bir sirkülasyon pompasının mevcut olması halinde aktiftir.

Bu menü noktası, sirkülasyon pompası **Açık** fazındayken, saat başına sirkülasyon pompaları start sayısını tanımlamaktadır. Ayar yapılırken bilinmesi gereken hususlar:

- Sirkülasyon pompası, **1/h - 6/h** devreye girme sıklığı arasında, herbir startta 3 dak. boyunca işletmede kalır.
- **7/h** devreye girme sıklığında sirkülasyon pompası, **Açık** fazında sürekli devrede kalır.

**Kapalı** fazında ise sirkülasyon pompası çalışmaz.

#### 6.4.6 Sıcak Kul Suyu Termik Dezenfeksiyonu

### Menü: Sıcak Kul. Suyu > Termik Dezenfeksiyon

Bu menü yalnızca, bir sıcak su boyleri üzerinden sıcak kul. suyu alınması halinde aktiftir. Burada nöbetleşe bir termik dezenfeksiyon işlemi tavsiye olunur.

Şayet bir kombi cihazı kullanılıyor ise, cihazın kendi dokümanlarındaki ki uyarılar dikkate alınmalıdır.



#### **Uyarı:** Haşlanma Tehlikesi!

Sıcak su, ağır derecede haşlanmalara neden olabilir.

- ▶ Termik dezenfeksiyon yalnızca, normal işletme zamanlarının dışında uygulanmalıdır.
- ▶ Evde oturanlar haşlanma tehlikesi hakkında bilgilendirilmeli ve termik dezenfeksiyon işlemi mutlaka gözlem altında tutulmalıdır.

#### • **İşletme Tarzı:**

- **Otom. İşlm.:** Termik dezenfeksiyon, ayarlanan start şartlarına göre otomatik olarak start alır. Termik dezenfeksiyonun durdurulması ve manuel olarak devreye sokulması da mümkündür
- **Manüel İşlm.:** Termik dezenfeksiyon, **İşletme Hali** şartı altında, her defasında bir kez olmak üzere devreye sokulabilir.

#### • **İşletme Hali:**

- **Off:** Aktüel durumda term.dezenfeksiyon yoktur. **Şimdi start ver** ile term. dezenf. bir defaya mahsus olmak üzere devreye sokulabilir
- **On:** Aktüel durumda termik dezenfeksiyon vardır. **Stop!** ile termik dezenfeksiyon durdurulabilir. Şayet **Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.** devredeyse (bkz. → Bölüm 8.4, Syf. 56) ve term.dezenf. **Stop!** ile durdurulmuşsa, solar boylerdeki dezenfeksiyon sıcaklığına ulaşmaması halinde, 5 dak. boyunca bir arıza bildirimini görüntüye gelir (Arıza 54, bkz. → Bölüm 9.1, Syf. 66).
- **Saat:** Otomatik termik dezenfeksiyon için start zamanı.
- **Zaman İntervali:** Bir sonraki otomatik termik dezenfeksiyon startına kadarki zaman aralığı.

## 6.5 Genel Ayarlar

### Ana Menü: Genel Ayarlar

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 28.

#### 6.5.1 Saat, Tarih ve Yaz/Kış Saati Dönüşümü

##### Menü: Genel Ayarlar > Saat ve Tarih

Bu menüyü, saati ve tarihi değiştirmek veya düzeltmek amacıyla kullanın.

- **Saat:** Şayet elektrik kesintisi 12 h' ten daha uzun bir süre devam ettiyse, bu durumda saat yeniden ayarlanmalıdır.
- **Tarih:** Bkz. yukarıdaki **Saat** ayarı. Haftanın aktüel günü (Örn. **Pt**) otomatik olarak hesaplanır.
- **Yaz/Kış Saati Dönüşümü:** Otomatik yaz / kış saati dönüşümünü açın veya kapatın.
- **Saat Ayarı (Sapma Ayarı, Düzeltme):** Saat için düzeltme faktörünü ayarlayın. Bu düzeltme, haftada bir defa olmak üzere dikkate alınır.
  - Örnek : Saatin sapması yaklaşık -3 dak./yıl
  - -3 dak./yıl,  
-180 san./yıl'a eşdeğerdir
  - 1 Yıl = 52 Hafta
  - -180 san./52 hafta  
= -3,46 san./hafta
  - Düzeltme faktörü = **+3,5sn./Hafta**

#### 6.5.2 Gösterge Formatı

##### Menü: Genel Ayarlar > Ekran Formatı

Bu menüyü, mevcut ekran formatını kendi bireysel isteğinize uydurmak istemeniz halinde kullanın.

- **Tarih:** Tarih göstergesi için **GG.AA.YYYY** veya **AA/GG/YYYY** formatını seçin ( T = Gün için rakam, M = Ay için rakam, Y = Yıl için rakam).
- **Display Kontrastı:** Gösterge kontrastını **25%** ile **75%** arasında ayarlayın.
- **Info-Standart Görüntü:** Standart görüntüde, en üst satırda görüntüye gelmesi istenen bilgileri ayarlayın.

#### 6.5.3 Tuş Kilidi

##### Menü: Genel Ayarlar > Tuş Kilidi

Bu menüyü, tuş fonksiyonlarını çocukların istenmeyen müdahalelerine karşı kilitlemek amacıyla kullanın.

**Tuş Kilidi** aktif ise ve standart gösterge esnasında kilitli bir tuşa basılır ise, bu durumda displayde ilgili bir bilgi görüntüye gelir.



işletme tarzı seçim şalterinin değiştirilen konumları, ancak **Tuş Kilidi** nin kaldırılmasından sonra aktif hale gelecektir.

##### Tuş Kilidi Kaldırılması:

- ▶ ve butonlarını, ilgili geri bildirim görüntüye gelinceye kadar birlikte basılı tutun.

#### 6.5.4 Lisan

##### Menü: Genel Ayarlar > Lisan

Bu menü, ekran metni için başka bir lisan isteniyorsa kullanılmalıdır.

## 6.6 Solar Ayarlar

### Ana Menü: Solar

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 28.

Bu menü, boyler sıcaklığının sınırlanmak istenmesi halinde veya olması gereken kul. suyu sıcaklığı ve gidiş suyu sıcaklıklarının, bulunan bölgede mevcut solar enerji nedeniyle optimize edilmek istenmesi halinde kullanılır.

### Boyer Sıcaklığının Sınırlandırılması

Mümkün olduğunca fazla solar enerjiyi depolamak için, yüksek bir boyler sıcaklığı gereklidir.

Boyer sıcaklığının sınırlandırılması, kul. suyunun aşırı derecede ısıtılmasını önleyecektir. İşletmeye alma işleminde, sıcaklık değeri, ISM modülü tarafından bildirilir.



**Uyarı:** -Haşlanma Tehlikesi! (60°C' in üzerindeki boyler sıcaklığı nedeniyle).

- ▶ Şayet boyler sıcaklığı sınırlaması > 60°C olarak ayarlanır ise, bu durumda termostatik bir kul. suyu mikseri (TWM 20, aks.), kul. suyu hattına monte edilmelidir.
- ▶ TWM 20'yi max. 60°C'a ayarlayın.

- **T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı:** Boyler sıcaklığı > 60 °C, sadece termostatik kul. suyu mikseri üzerinden, sıcaklık sınırlamalı kul. suyu alma işlemi için geçerlidir.
- **TB: max. Sıcaklık, Solar Boyler B:** Bu parametre sadece, solar yükleme sisteminde, temel modelde aktiftir. Boyler sıcaklığı > 60 °C, sadece term. kul. suyu mikseri üzerinden, sıcaklık sınırlamalı kul. suyu alma işlemi için geçerlidir.

- **TC: max. Sıcaklık, Solar Boyler C:** Bu parametre sadece, ön veya ikincil ısıtma tercihli solar sistemde, temel modelde veya ısıtma destekli sistemde aktiftir. Boyler sıcaklığı >60 °C, sadece kul. suyu mikseri üzerinden, sıcaklık sınırlamalı kul. suyu alma işlemi için geçerlidir. Bu mekanik sıcaklık sınırlaması, C boylerinin tampon tipi bir boyler olması halinde gerekli değildir.

### Solar Optimizasyonu:

Güneş enerjisinden mümkün olduğu kadar çok faydalanmak için, ısıtma cihazı tarafından talep olunan sıcaklıkların (olması gereken) düşük tutulması mantıklıdır. FW 200'de bu sıcaklık azaltma işlemi, solar enerjisinin mevcudiyetine bağlı olarak, **DHW Optimizasyon Etkisi** ve **Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi** ile otomatik olarak sağlanmaktadır.

Servis teknisyenine dönük diğer bilgiler için → Bölüm 8.5.8, Syf. 62

- **DHW Optimizasyon Etkisi:** Solar etkisiyle, olması gereken kul. suyu sıcaklığının max. seviyede azaltılması.  
Örnek:
  - Olması gereken DHW sıcaklığı = 60°C
  - **DHW Optimizasyon Etkisi** = 15 K
  - Isıtma cihazı için olması gereken DHW sıcaklığı = 60°C– 15 K
  - Kabuller (Ön Şartlar): Yeterli miktarda solar enerji mevcuttur, max. ısı düşüşü sağlıyor, ısıtma cihazı kul. suyunu 45°C'a kadar ısıtıyor ve geriye kalan 15 K'lık ilave ısıtma ise solar kazanç ile sağlıyor.

- **1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi** ısıtma devresine transfer edilen ısıtma gücüne solar gücün etkisidir. Binanın pencereleri üzerinden büyük bir pasif solar enerji kazancı sağlayabilmek için, ısıtma eğrisinin gidiş suyu sıcaklık değeri, özellikle yüksek değerlerde, gerektiği ölçüde düşürülür/azaltılır (servis teknisyenine dönük diğer bilgiler için bkz. → Bölüm 8.3.1 ve 8.3.2 Syf. 52). Böylelikle aynı zamanda binadaki sıcaklık oynamaları azaltılmış ve buna bağlı olacak konfor artışı sağlanmış olur.
  - **1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**
    1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi 1. ısıtma devresinin, güneye bakan büyük pencere odaları ısıtma halinde, bu etki artırılmalıdır.
  - **1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**
    1. ısıtma devresinin, kuzeye bakan küçük pencere odaları ısıtması halinde ise, bu etki artırılmamalıdır.
- **2. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**

Burada da **1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi** başlığı altında açıklandığı gibi hareket edilmelidir.



#### **DHW Optimizasyon Etkisi ve Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisien**

erken solar tesisatın işletmeye alınmasından sonraki 30 günlük bir kalibrasyon fazından sonra start alır.

## 7 Bilgilerin Gösterilmesi

### Menü:INFO-FW200

Burada çeşitli sistem bilgileri gösterilir.

Bu menü yapısında nasıl hareket edileceği, Bölüm 5.2 Syf. 19'da detaylı olarak açıklanmıştır.



Burada menü noktaları sadece, tesisat elemanlarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması ve bunlara bir uzaktan kumandanın müdahil olmaması halinde gösterilir. Burada bazı menü noktaları gösterilmez, çünkü bunlar bir diğer menü noktasındaki ayar devre dışı bırakılmıştır.

### INFO-FW200 Menüüne Genel Bakış

Aşağıdaki tablolar şunlara hizmet eder:



- Menü yapısına genel bir bakış (Kolon 1) sağlamak. Alt menüler, farklı gri kademelerle gösterilmiştir. Örn. **Kullanma Kılavuzu** ve **Isıtma Cihazı** menüleri aynı düzlemedir.
- Değişken göstere alternatiflerine genel bir bakış sağlamak (Kolon 2).
- Her bir info noktasını açıklamak (Kolon 3).

Menü Yapısı INFO-FW200	Değişken Göstere Örnekleri	Açıklama
Kullanma Kılavuzu	–	–
Yeni Sıcaklı. Ayarı: İstendiği gibi ayar düğmesini çevirin ...	–	Çeşitli kullanım bilgileri
Isıtma Cihazı	–	–
Dış Hava Sıcaklığı	10,0°C	Aktüel dış hava sıcaklığı
Isıtma işlm. mümkün	Evet / Hayır	Isıtma cihazının işletmeye hazır olup olmadığını gösterir
Aktüel Gidiş Suyu Sıcaklı.	55,0°C	Isıtma cihazındaki aktüel gidiş suyu sıcaklığı
Brülör	Açık / Kapalı	Brülörün çalışma durumu
Isıtma Devr. Pompası	Açık / Kapalı	Isıtma cihazındaki pompanın çalışma durumu
max. Gidiş Suyu Sıcaklı.	75,0°C	Isıtma cihazında ayarlanan max. gidiş suyu sıcaklığı
max. Kul. Suyu Sıcaklı.	60,0°C	Isıtma cihazında ayarlanan max. kul. suyu sıcaklığı
Bakım gerekli	Evet / Hayır	Isıtma cihazında bir bakım işleminin gerekli olup olmadığını gösterir

Menü Yapısı INFO-FW200	Değişken Gösterge Örnekleri	Açıklama
Isıtma Devresi 1	-	-
İşletme Tarzı	Otom. Isıtma / Otom. Ekon. İşlm. / Otom. Don Koruması / Isıtma/ Ekonomik İşl./ Don Koruması/ Tatil-Otom. İşl. / Tatil-Isıtma İşl./ Tatil-Ekon. İşlm. / Tatil-Don Koruması / Zem. Kurutma Bekleme/ Zem. Kurutma Aktif	Aktüel işletme durumu veya 1. ısıtma devresi için özel işletme durumu
İstenen Oda Sıcakl.	25,0°C	1. ısıtma devresi için termostat FB 10 - Nr.1 tarafından talep edilen oda sıcaklığı (Sadece oda sıcaklığı etkisinin aktive edilmiş olması halinde)
Aktüel Oda Sıcakl.	22,0°C	Termostatta ölçülen oda sıcaklığı (sadece termostatın duvara montajı halinde)
FB10 Oda Sıcaklığı	23,0°C	FB 10 - Nr. 1 tarafından ölçülen oda sıcaklığı
İstenen Gidiş Suyu Sıcakl.	75,0°C	Termostat tarafından hesaplanan ve 1. ısıtma devresi için talep olunan gidiş suyu sıcaklığı
Aktüel Gidiş Suyu Sıcakl.	47,0°C	1. ısıtma devresinde ölçülen gidiş suyu sıcaklığı
Isıtma Devr. Pompası	Açık / Kapalı	1. ısıtma devresindeki ısıtma pompasının çalışma durumu
Aktüel Mikser Ayar Pozisyon.	85% açık	1. ısıtma devresindeki mikserin aktüel açıklık oranı.
Isıtma Devresi 2	-	-
İşletme Tarzı	Otom. Isıtma / Otom. Ekon. İşlm. / Otom. Don Koruması / Isıtma/ Ekonomik İşl./ Don Koruması/ Tatil-Otom. İşl. / Tatil-Isıtma İşl./ Tatil-Ekon. İşlm. / Tatil-Don Koruması / Zem. Kurutma Bekleme/ Zem. Kurutma Aktif	2. devresi için aktüel işletme hali veya özel işletme durumu
İstenen Oda Sıcakl.	23,0°C	2. ısıtma devresi için termostat veya FB 10 - Nr. 2 tarafından talep edilen oda sıcaklığı (sadece oda sıcaklığı etkisinin aktive edilmiş olması halinde)
Aktüel Oda Sıcakl.	20,0°C	Termostatta ölçülen oda sıcaklığı (sadece termostatın duvara montajı halinde)
FB10 Oda Sıcaklığı	21,0°C	FB 10 - Nr. 2 tarafından ölçülen oda sıcaklığı.
İstenen Gidiş Suyu Sıcakl.	67,0°C	Termostat tarafından hesaplanan ve 2. ısıtma devresi için talep olunan gidiş suyu sıcaklığı
Aktüel Gidiş Suyu Sıcakl.	47,0°C	2. ısıtma devresinde ölçülen gidiş suyu sıcaklığı
Isıtma Devr. Pompası	Açık / Kapalı	2. ısıtma devresindeki ısıtma pompasının çalışma durumu
Aktüel Mikser Ayar Pozisyon.	62% açık	2. ısıtma devresindeki mikserin aktüel açıklık oranı

Menü Yapısı INFO-FW200	Değişken Gösterge Örnekleri	Açıklama
Sıcak Kul. Suyu	-	-
İşletme Tarzı	DHW-Derhal / Otom.-On / Otom.-Off / Tatil-Otom. İşl. / Tatil-On / Tatil-Off	Kombi cihazında sıcak kul.suyu için aktüel işletme hali veya özel işletme durumu
	DHW-Derhal / Termik Dezenfeksiyon / Otom. İşlm. / Tatil-Otom. İşl. / Tatil 15°C	Sıcak kul suyu boyleri için aktüel işletme hali veya özel işletme durumu
İstenecek Kul. Suyu Sıcaklı.	60,0°C	Termostat tarafından talep edilen kul. suyu sıcaklığı
Aktüel Kul. Suyu Sıcaklı.	40,0°C	Aktüel olarak ölçülen kul. suyu sıcaklığı
DHW Hazırlama Durumu	On / Kapalı	Sıcak kul. suyu hazırlamanın aktüel durumu
En Son Termik Dezenfeksiyon Operasyonu	Tamamlanmış / Kesilmiş / On	En son termik dezenfeksiyon işleminin sonucu
Servis		
Servis Tlf. No.	(Telefon numarası)	Yetkili servis tlf. no
Ad	(Adı)	Yetkili servis adı/unvanı
Solar	-	-
Standart sistem	-	Solar sistem temel tesisat komponentleri için menü
T1: 1. Kolektör Sıcaklı.	80,0°C	Kolektör sıcaklık sensöründe (T <sub>1</sub> ) ölçülen sıcaklık
T2: Solar Boyler Sıcaklı., alt	55,7°C	Solar boylerde, alttaki boyler sıcaklık sensöründe (T <sub>2</sub> ) ölçülen sıcaklık
SP: Solar Pompa Statüsü, 1. Kolektör	On / Kapalı	Solar pompanın (SP) çalışma durumu
1. Kolektör off	Evet / Hayır	Kolektörlerin (T <sub>1</sub> ) aşırı ısınması nedeniyle solar pompada (SP) bir emniyet kapatmasının olup olmadığını gösterir
Solar Boyler Statüsü	Tam şarj edilmiş / Kısmen şarj edilmiş	Solar boylerin şarj durumu
SP: Sol.Pompa Çalışma Süresi, 1. Kolekt.	12463 saat	İşletmeye alındığından beri solar pompanın (SP) işletmede kaldığı saat
Solar Isıtma Desteği	-	Solar ısıtma desteği tesisat komponentleri için menü
T3: Boyl. Sıcaklı., Isıtma Geri Dönüşte	45,1°C	Solar kombi boylerde, ısıtma tarafında, ortadaki boyler sıcaklık sensöründe (T <sub>3</sub> ) ölçülen sıcaklık
T4: Isıtma Devr. Geri Dönüş Sıcaklı.	35,5°C	Sıcaklık sensöründe (T <sub>4</sub> ) ölçülen, ısıtma tesisatı geri dönüş sıcaklığı
DWU1:3 yollu v. geri dönüş gerilimi	Açık / Kapalı	Ventilin (DWU1) çalışma pozisyonu
Solar Isıtma Geri Dönüş Durumu	Açık / Kapalı	Isıtma tesisatı için, aktüel durumda, solar enerjinin mevcut olup olmadığını gösterir


Menü Yapısı INFO-FW200	Değişken Gösterge Örnekleri	Açıklama
2. Solar Kollektör	–	2. kollektör tesisat komponentleri için menü
TA: 2. Kollektör Sıcakl.	87,4°C	2. kollektörde, kollektör sıcaklık sensöründe (TA) ölçülen sıcaklık
PA: Solar Pompa Statüsü, 2. Kollektör	On / Kapalı	2. kollektör solar pompasının (PA) çalışma durumu
2.Kollektör off	Evet / Hayır	Kollektörlerin (TA) aşırı ısınması nedeniyle solar pompada (PA) bir emniyet kapatmasının olup olmadığını gösterir
PA: Sol.Pompa Çal. Süresi, 2. Kollektör	5370 saat	İşletmeye alındığından beri 2. kollektör solar pompasının (PA) işletmede kaldığı saat
Solar Şarj Sistemi	–	Sıcak kul. suyu şarj, tesisat komponentleri için menü
TB: Boyler B Sıcakl., üst	58,7°C	Boyerler B'de, üstteki boyler sıcaklık sensöründe (TB) ölçülen sıcaklık
PB: Solar DHW Şarj Pomp.Statüsü (On/Off)	On / Kapalı	Sıcak kul. suyu şarj pompası (PB) çalışma durumu
Boyerler B Statüsü	Tam şarj edilmiş / Kısmen şarj edilmiş	Boyerler B'nin şarj durumu
Boyl. Öncelik Sist.	–	Solar boyler öncelik sistemi tesisat komponentleri için menü
TC: Boyler C Sıcakl., alt	60,3°C	Boyerler C'de, alttaki boyler sıcaklık sensöründe (TC) ölçülen sıcaklık
Şu anda şarj ediliyor	Boyerler C / Solar Boyler	Aktüel durumda hangi boylerin şarj edildiğini gösterir (Solar boyler veya Boyler C)
PC: Solar Pompa Statüsü	Açık / Kapalı	Solar boyler öncelik sistemindeki ikinci solar pompasının (PC) çalışma durumu
DWUC: 3 Yollu Vana Ventil Statüsü	Açık / Kapalı	Solar boyler öncelik sistemindeki 3 yollu vananın (DWUC) çalışma durumu
Boyerler C Statüsü	Tam şarj edilmiş / Kısmen şarj edilmiş	Boyerler C şarj durumu
Öncelikli Boyler Şarj Testi	On / Kapalı	Öncelikli boyler şarjı için olan test modunun çalışma durumu
Bir sonraki boyler şarj testi:	17:30	Öncelikli boyler şarjı için bir sonraki testin saat kaçta olacağı
Harici Eşanjör	–	Harici solar eşanjör tesisat komponentleri için menü
TD: Harici Eşanj. Sıcakl.	99,8°C	Harici solar eşanjördeki sıcaklık sensöründe (TD) ölçülen sıcaklık
PD: Sekd. Devre Pomp. Statüsü	On / Kapalı	Harici eşanjörde boyler arasındaki sekonder devre pompasının (PD) çalışma durumu

Menü Yapısı INFO-FW200	Değişken Gösterge Örnekleri	Açıklama
Termik Dezenfeksiyon	–	Termik sistem dezenfeksiyonu tesisat komponentleri için menü
Termik Dezenfeksiyon Statüsü	On / Kapalı	Termik dezenfeksiyonun aktüel durumu
PE: Termik Dezenfeksiyon Pompa Statüsü	On / Kapalı	Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) çalışma durumu
Solar Optimizasyonu	–	Konvansiyonel ısıtma sisteminin solar destekli optimizasyonu için menü
En son saatteki solar enj. kazanımı	120 Wh	Son saatteki solar enerji kazanımı (Burada sadece, solar optimizasyon menüsünde doğru parametrelerin ayarlanmış olması halinde, değer gösterilir, bkz. → Bölüm 8.5.8, Syf. 62)
Bugünkü solar enj. kazanımı	2,38 kWh	Aktüel gündeki solar enerji kazanımı
Topl. solar enj. kazanımı	483,6 kWh	İşletmeye almadan beri kazanılan toplam solar enerji
Sol.etkisiyle aktüel DHW sıcakl. düşümü	4,7 K	Isıtma cihazı tarafından talep edilen DHW sıcaklığındaki (olması gereken) aktüel sıcaklık düşümü (mevcut solar enerji sayesinde). İlk işletmeye almadan 30 gün sonra start alır
Aktüel Oda Sıcakl. Düşümü, Isıtma Dev. 1	1,3 K	1. ısıtma devresi için istenen oda sıcaklığındaki aktüel sıcaklık düşümü (mevcut solar enerji sayesinde). İlk işletmeye almadan 30 gün sonra start alır
Aktüel Oda Sıcakl. Düşümü, Isıtma Dev. 2	1,3 K	2. ısıtma devresi için istenen oda sıcaklığındaki aktüel sıcaklık düşümü (mevcut solar enerji sayesinde). İlk işletmeye almadan 30 gün sonra start alır
Arızalar	40 Solar Sistem 03 FW 200 EA Isıtma Cihazı ...	Aktüel arıza listesi. Daha detaylı bilgi,  ile düğmesi döndürüldüğünde ve  ile teyid edildiğinde gösterilir

## 8 UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsünün Ayarlanması



**UZMAN TEKN. DUZLEMI** menüsü servis teknisyeni içindir !

- ▶ **UZMAN TEKN. DUZLEMI** ' ne girilmesi:  butonuna yaklaşık 3 san. süreyle basın.

Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş, Bölüm 5.2, Syf. 19'da detaylı olarak açıklanmıştır.

### 8.1 Genel Bakış ve UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsü Ayarları

Aşağıdaki tablolar şunlara hizmet eder:

- Menü yapısına genel bir bakışı (Kolon 1) sağlamak. Alt menüler, farklı gri kademelerle gösterilmiştir.  
Örn. **Isıtma Parametresi** menüsünde alt kademeler (**Isıtma Devresi 1**, **Isıtma Devresi 2**, **Min. Dış Hava Sıcakl.** ve **Binanın İzolasyon Kalitesi**) aynı düzlemedir.
- Herbir menü noktasını temel ayarlara geri döndürmek için, temel ayarlara genel bir bakışı sağlamak (2. Kolon).

- Herbir menü noktasının ayar sahasına genel bir bakışı sağlamak (3. Kolon).
- Bireysel ayarları kaydetmek (4. Kolon).
- Herbir menü noktasıyla ilgili detaylı açıklamaları bulmak (5. Kolon).



Buradaki menü noktaları sadece, tesisat elemanlarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması halinde ve bunlara bir uzaktan kumandanın müdahil olmaması gösterilir. Burada bazı menü noktaları gösterilmez, çünkü bunlar bir diğer menü noktasındaki ayar ile zaten devre dışı bırakılmıştır.

- ▶ Menü noktalarını daima sırayla ayarlayın veya değişiklik yapmadan atlayın. Böylelikle takip eden menü noktalarına otomatik olarak uyum sağlanmış olur veya bunlar gösterilmez.

#### 8.1.1 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sist. Konfigürasyonu

Menü Yapısı: Sist. Konfigürasyonu	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Otom. Sistem Konfig. START	Hayır	Hayır / Evet		
Sıcak Kul. Suyu Konfigürasyonu	Kombi Cihazı	Hayır / Kombi Cihazı / Boyler cihaza bağlı / IPM10'a Bağlı Boyler 3 ... 10		
Sirkülasyon Pompası	Hayır	Hayır / Mevcut		
1. Isıtma Devresi Konfigürasyonu	IPM'siz Karışimsız	Hayır / IPM'siz Karışimsız / IPM'li Karışimsız / Karışimli Devre		51
Uzaktan Kumanda, 1. Isıtma Devresi	Hayır	Hayır / FB 10 / FB 100		
2. Isıtma Devresi Konfigürasyonu	Hayır	Hayır / IPM'siz Karışimsız / IPM'li Karışimsız / Karışimli Devre		
Uzaktan Kumanda, 2. Isıtma Devresi	Hayır	Hayır / FB 10 / FB 100		
ISM 1	Hayır	Hayır / Mevcut		
ISM 2	Hayır	Hayır / Mevcut		

## 8.1.2 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Isıtma Parametresi

Menü yapısı: Isıtma Parametresi	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Isıtma Devresi 1	–	–	–	
Isıtma Sist.Tipi (Yerden veya Rady.)	Radyatörler	Ayak Nokt./Uç Nokt. / Yerden Isıtma / Radyatörler / Konvektörler		52
Ayak Noktası	25°C	10°C ... 85°C	°C	54
Uç Noktası	75°C	30°C ... 85°C	°C	54
Planlanan Gidiş Suyu Sıcakl.	75°C	30°C ... 85°C	°C	54
max. Gidiş Suyu Sıcakl.	80°C	30°C ... 85°C	°C	54
Oda Sıcaklığı Etkisi	30%	0% ... 100%	%	54
İşletme Tarzına Göre Oda Sıcakl. Etkisi	Ekonomik-Don	Ekonomik-Don / Isıtma- Ekonomik-Don		54
Oda Sıcaklığı Etkisi İçin Sensör	Daha Düşük Sıcaklık	FB10 Sensörü / Dahili Sensör / Daha Düşük Sıcaklık(sadece FB 10 ile)		55
Oda Sıcaklığı Sapması	0,0 K	-5,0 K ... 5,0 K	K	55
Min. Sıcaklığa Kadar Isıtma İşl. Kapalı	Evet	Hayır / Evet		55
... Dış Sıcaklıkta Isıtma İşl. Kapalı	20,0°C	10,0°C ... 25,0°C, 99,0°C (= Fonksiyon kapalı)	°C	55
Don Koruması Sınır Sıcaklığı	3,0°C	-5,0°C ... 10,0°C	°C	55
FB10'da Oda Sıcakl. Sensörü Ayarı	0,0 K	-3,0 K ... 3,0 K (sadece FB 10 ile)	K	56
Mikser Çalışma Süresi	140 s	10 s ... 600 s	s	56
Isıtma Devresi 2	–	–	–	
Isıtma Sist.Tipi (Yerden veya Rady.)	Radyatörler	Ayak Nokt./Uç Nokt. / Yerden Isıtma / Radyatörler / Konvektörler		52
Ayak Noktası	25°C	10°C ... 85°C	°C	54
Uç Noktası	75°C	30°C ... 85°C	°C	54
Planlanan Gidiş Suyu Sıcakl.	75°C	30°C ... 85°C	°C	54
max. Gidiş Suyu Sıcakl.	80°C	30°C ... 85°C	°C	54
Oda Sıcaklığı Etkisi	30%	0% ... 100%	%	54
İşletme Tarzına Göre Oda Sıcakl. Etkisi	Ekonomik-Don	Ekonomik-Don / Isıtma- Ekonomik-Don		54

Menü yapısı:	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
<b>Isıtma Parametresi</b>				
Oda Sıcaklığı Etkisi İçin Sensör	Daha Düşük Sıcaklık	FB10 Sensörü / Dahili Sensör / Daha Düşük Sıcaklık(sadece FB 10 ile)		55
Oda Sıcaklığı Sapması	0,0 K	-5,0 K ... 5,0 K	K	55
Min. Sıcaklığa Kadar Isıtma İşl. Kapalı	Hayır	Hayır / Evet		55
... Dış Sıcaklıkta Isıtma İşl. Kapalı	20,0°C	10,0°C ... 25,0°C, 99,0°C (= Fonksiyon kapalı)	°C	55
Don Koruması Sınır Sıcaklığı	3,0°C	-5,0°C ... 10,0°C	°C	55
FB10'da Oda Sıcakl. Sensörü Ayarı	0,0 K	-3,0 K ... 3,0 K (sadece FB 10 ile)	K	56
Mikser Çalışma Süresi	140 s	10 s ... 600 s	s	56
Min. Dış Hava Sıcakl.	-15°C	-30°C ... 0°C	°C	52
Binanın İzolasyon Kalitesi	50%	0% ... 100%	%	
Dahili oda sıcaklığı sensörünü ayarlayın	0,0 K	-3,0 K ... 3,0 K	K	

### 8.1.3 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Solar Sistem Konfig.

Menü yapısı:	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
<b>Solar Sistem Konfig.</b>				
Solar Sistem	1. Standart Sistem	1. Standart Sistem / 2. Isıtma Desteği		56
Solar Opsiyon A, 2. Kollektör	Hayır	Hayır / Evet		
Solar Opsiyon B, Şarj Sistemi	Hayır	Hayır / Evet		
Sol. Opsy. C, Boyler Öncelikli Sistem	Hayır	Hayır / Evet		
Solar Opsiyon D, Harici Eşanj.	Hayır	Hayır / Evet		
Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.	Hayır	Hayır / Evet		

## 8.1.4 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sol. Sist. Parametr.

Menü yapısı: Sol. Sist. Parametr.	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
1. Standart Sistem	–	–	–	–
SP: Delta T (devreye girme)	8 K	3 K ... 20 K ("SP: Delta T (devreden çıkma)" +1K'den daha düşük değil)	K	57
SP: Delta T (devreden çıkma)	4 K	2 K ... 19 K ("SP: Delta T (devreye girme)" –1K'den daha yüksek değil)	K	
T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı	60°C	15°C ... 95°C	°C	
Max. Kollektör Sıcaklı.	130°C	90°C ... 135°C	°C	
SP: Solar Pompa İşl. Tarzı, 1. Kollektör	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off		
2. Isıtma Desteği	–	–	–	–
DWU1: Delta T (devreye girme)	6 K	3 K ... 20 K ("DWU1: Delta T (devreden çıkma)" +1K'den daha düşük değil)	K	58
DWU1: Delta T (devreden çıkma)	3 K	2 K ... 19 K ("DWU1: Delta T (devreye girme)" –1K'den daha yüksek değil)	K	
DWU1: 3 Yollu Vana İşl. Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off		
DWU1: 3 Yollu Vana Şalt Sinyali	Düz yönde sinyal	Düz yönde sinyal / Ters yönde sinyal		
A 2. Kollektör	–	–	–	–
PA: DT (Devreye girme)	8 K	3 K ... 20 K ("PA: DT (Devreden çıkma)" +1K'den daha düşük değil)	K	58
PA: DT (Devreden çıkma)	4 K	2 K ... 19 K ("PA: DT (Devreye girme)" –1K'den daha yüksek değil)	K	
PA: Solar Pompa İşl. Tarzı, 2. Kollektör	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off		
B Boyler Şarj Sist.	–	–	–	–
PB: Delta T (devreye girme)	6 K	3 K ... 20 K ("PB: Delta T (devreden çıkma)" +1K'den daha düşük değil)	K	59
PB: Delta T (devreden çıkma)	3 K	2 K ... 19 K PB: Delta T (devreye girme) ("–" 1K'den daha yüksek değil)	K	
TB: max. Sıcaklık, Solar Boyler B.	60°C	15°C ... 95°C	°C	
PB: DHW Şarj Pomp. İşletme Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off		

Menü yapısı:		Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Sol. Sist. Parametr.					
C Boyl. Öncelik Sist.		–	–		–
Boylar Öncelik Sist. Tesisat Tipi	Pompa-Pompa	Pompa-Pompa / Pompa-Ventil			
TC: max. Sıcaklık, Solar Boyler C	60°C	15°C ... 95°C		°C	
Öncelikli Boyler	Solar Boyler	Solar Boyler / Boyler C			
Boylar Şarj Değişimi Test Süresi	10 dak	2 dak ... 60 dak. (“Şarj Değişimi Test İntervali” x 0,5’ten daha uzun süre değil)		dak.	59
Şarj Değişimi Test İntervali	30 dak	4 dak ... 120 dak. (“Boylar Şarj Değişimi Test Süresi” x 2’den daha kısa süre değil)		dak.	
DWUC: 3 Yollu Vana Şalt Sinyali	Düz yönde sinyal	Düz yönde sinyal / Ters yönde sinyal			
PC: Solar Pompa İşletme Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off			
DWUC: 3 Yollu Vana İşletme Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off			
D Harici Eşanj.		–		–	
PD: Delta T (devreye girme)	6 K	3 K ... 20 K PD: Delta T (devreden çıkma) (“+1K’den daha düşük değil”)		K	60
PD: Delta T (devreden çıkma)	3 K	2 K ... 19 K PD: Delta T (devreye girme) (“–” 1K’den daha yüksek değil)		K	
PD: Sekonder Devre Pomp. İşl. Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off			
E Termik Dezenfeksiyon					
Solar Boyler Termik Dezenfeksiyon	Evet	Hayır / Evet			61
Boylar B Termik Dezenfeksiyon	Hayır	Hayır / Evet			
Boylar C Termik Dezenfeksiyon	Hayır	Hayır / Evet			
PE: Term. Dezenf. Pompası İşl. Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. / Manüel on / Manüel off			

Menü yapısı: Sol. Sist. Parametr.	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Solar Optimizasyonu				
1. Kollektör Yüzey Alanı	0,0 m <sup>2</sup>	0,0 m <sup>2</sup> ... 150,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	62
1. Kollektör Tipi	Panel Kollektör	Panel Kollektör / Vakum Boru Kollektör		
2. Kollektör Yüzey Alanı	0,0 m <sup>2</sup>	0,0 m <sup>2</sup> ... 150,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
2. Kollektör Tipi	Panel Kollektör	Panel Kollektör / Vakum Boru Kollektör		
İklim Zonu	90	0 ... 255		
DHW Optimizasyon Etkisi	0 K	0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 20 K	K	
1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi	0,0 K	0,0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 5,0 K	K	
2. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi	0,0 K	0,0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 5,0 K	K	
Solar Sistem İşletmeye Alma	Hayır	Hayır / Evet		64

### 8.1.5 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Arızaları

Menü yapısı: Sistem Arızaları	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
01.01.2006 16:11 EA Isıtma Cihazı (Son arıza için örnek)	-	-	-	64
25.09.2005 18:45 IPM kodlaması: 10 (max. 19 adede kadar önceki arızalar)	-	-	-	

### 8.1.6 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Servis Adresi

Menü yapısı: Servis Adresi	Örnek	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Servis Tlf. No.	012345 6789	maks. 20 karakter		64
Adı	Servis Firması	maks. 20 karakter		

**8.1.7 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Info**

Menü yapısı: Sistem Info	Örnek	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
İlk Çalıştırma Tarihi	22.10.2005 (İşletmeye alma işleminde aktifleştirme)	-	-	64
Isıtma Cihazı Sipariş Nr.	7 777 777 777 (Isıtma cihazı TT - No)	-	-	
Isıtma Cihazı Üretim Tarihi	27.06.2005 (Isıtma cihazı FD'si)	-	-	
Regler Tipi ve Sipariş Nr.	7 777 777 777 FW 200 (Fabrikadan itibaren sabit değer)	-	-	
Regler Üretim Tarihi	27.06.2005 (Fabrikadan itibaren sabit değer)	-	-	
Regler Software Versiyonu	JF11.12 (Fabrikadan itibaren sabit değer)	-	-	

**8.1.8 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Zemin Kurutma**

Menü yapısı: Zemin Kurutma	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama Syf.
Zemin Kurutma Devreden Çıkma <sup>1)</sup>	Hayır	Hayır / Evet		65
max. Gidiş Suyu Sıcaklı.	25°C	25°C ... 60°C	°C	
max. Gidiş Suyu Sı-caklı. Muhaf. Süresi	1 d	1 d ... 20 d	d	
Zemin Kurutma Topl. Süresi	Hesaplanır	Hesap ... 60 d ("max. Gidiş Suyu Sı-caklı. Muhaf. Süresi"nden daha düşük değer)	-	
Start Tarihi	---.---.----	Bugün ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)		
Start Saati	--:--	00:00 ... 23:59 (Saat/Dakika adımlarıyla)		

1) Sadece "Zemin Kurutma"nın aktif olması halinde çalışır.

## 8.2 Isıtma Sistemi Konfigürasyonu

### Uzman Tekn. Düzlemi: Sist. Konfigürasyonu

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 44



Tesisat örnekleri, IPM'nin kılavuzunda mevcuttur. Diğer olası tesisatlar için bilgiyi planlama dokümanlarında bulabilirsiniz.

Bu menüyü, sistemi otomatik veya manuel olarak konfigüre etmek istemeniz halinde kullanın (örn. ilk işletmeye almada veya tesisatın değiştirilmesi halinde).

- ▶ Fonksiyonlarına uygun olarak tüm BUS üyelerinin kodlama ayarını yapın (örn. Isıtma Devresi 1 için IPM 1, v.s.).
- ▶ Otom. konfigürasyona start verin.
- ▶ **Sist. Konfigürasyonu** altındaki diğer menü noktalarını kontrol edin ve gerekliyse manuel olarak aktüel tesisata uyumlarını sağlayın.

## 8.3 Isıtma Parametresi

### Uzman Tekn. Düzlemi: Isıtma Parametresi

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 45.



Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini ihtiyaç duyulan max. gidiş suyu sıcaklık değerine ayarlayın.

Bu menüyü, tüm ısıtma tesisatı için olan parametreleri vede özellikle 1. ve 2. ısıtma devreleri için olan parametreleri ayarlamak istemeniz halinde kullanın. Bu parametrelerle örn. ısıtma eğrileri hesaplanacaktır.

#### 8.3.1 Tüm Isıtma Tesisatı İçin Parametre

##### Menü: Isıtma Parametresi > Min. Dış Hava Sıcakl.

- Tüm ısıtma tesisatının planlaması için min. dış hava sıcaklığını ayarlayın (Bkz. İklim Tabl., Almanya, → Tablo 3).  
Düşük bir dış sıcaklık, düz bir ısıtma eğrisi verir.

Yer	Min. Dış Hava Sıcakl. °C	Yer	Min. Dış Hava Sıcakl.
Atina	-2	Marsilya	-6
Berlin	-15	Moskova	-30
Brüksel	-10	Napoli	-2
Budapeşte	-12	Nis	±0
Bükreş	-20	Paris	-10
Hamburg	-12	Prag	-16
Helsinki	-24	Roma	-1
İstanbul	-4	Sivastopol	-12
Kopenhag	-13	Stokholm	-19
Lizbon	±0	Valensiya	-1
Londra	-1	Viyana	-15
Madrid	-4	Zürih	-16

Tab. 3 Avrupa için min. dış hava sıcaklıkları

##### Menü: Isıtma Parametresi > Binanın İzolasyon Kalitesi

- Binanın ısı izolasyonu kalitesi için faktörü ayarlayın.

- ≥ %50: Ağır inşaat malzemeli yapılar (örn. kalın taş duvarlı yapı)
- ≤ %50: Hafif inşaat malzemeli yapılar (örn. ahşap yazlık evler)

##### Menü: Isıtma Parametresi>Dahili oda sıcaklığı sensörünü ayarlayın

**Dahili oda sıcaklığı sensörünü ayarlayın** menüsü sadece, termostatın duvara monte edilmesi halinde görüntüye gelir.

Bu menüyü, gösterilen oda sıcaklığını düzeltmek/ değiştirmek istemeniz halinde kullanın.

- Uygun hassasiyette bir ölçüm cihazını FW 200'ün yakınında bir yere getirin. Bu ölçüm cihazı, FW 200'e sıcaklık vermemelidir.
- 1 saat boyunca güneş ışını, vücut sıcaklığı v.b. gibi ısı kaynaklarından ısı transferini önleyin.
- Oda sıcaklığı için gösterilen düzeltme değerini kalibre edin.

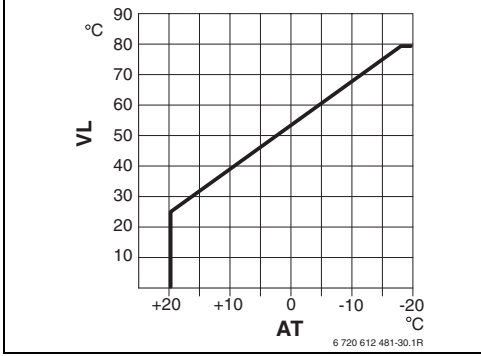
#### 8.3.2 Isıtma Devresi Parametresi

##### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Isıtma Sist.Tipi (Yerden veya Rady.)

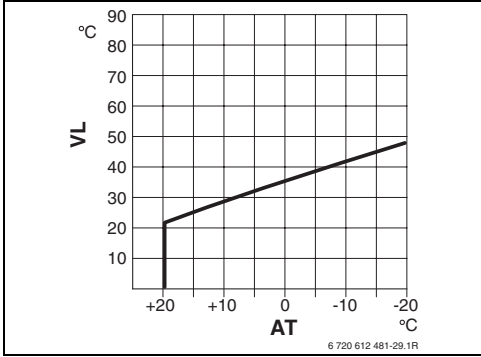
- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için ısıtma tipini ayarlayın:
  - **Ayak Nokt./Uç Nokt.:** Isıtma eğrisi için doğrusal formda olan temel ayar değerleri, klasik ayak nokt. / uç nokta metoduna göre aynen alınır
  - **Yerden Isıtma:** Isıtma eğrisi için eğik formda olan temel ayar değerleri, yerden ısıtma devresine uygun olarak aynen alınır
  - **Radyatörler:** Isıtma eğrisi için eğik formda olan temel ayar değerleri, radyatörle ısıtma devresine uygun olarak aynen alınır
  - **Konvektörler:** Isıtma eğrisi için eğik formda olan ayar değerleri, konvektörle ısıtma devresine uygun olarak aynen alınır.



İlgili ısıtma tipi için kullanılmayan parametre, gösterilmez.

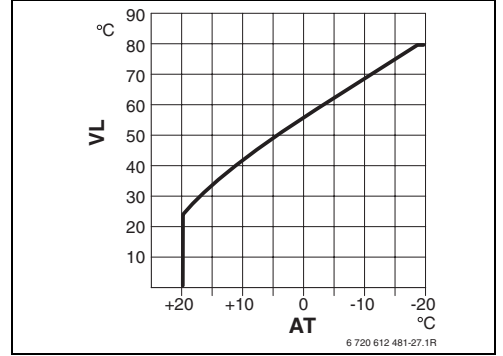


Res. 19 Ayak Nokt./Uç Nokt. için ısıtma eğrisi temel ayarı

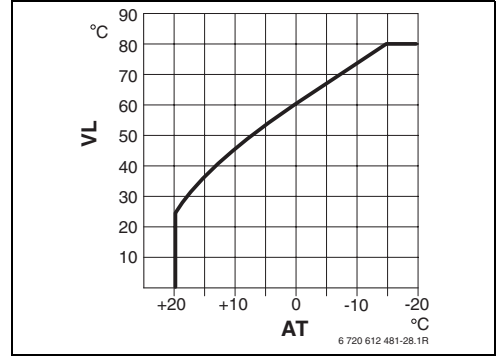


Res. 20 Yerden ısıtma için ısıtma eğrisi temel ayarı

**AT** Dış Hava Sıcaklığı



Res. 21 Radyatörle ısıtma için ısıtma eğrisi temel ayarı



Res. 22 Konvektörle ısıtma için ısıtma eğrisi temel ayarı

**VL** Gidiş Suyu Sıcaklığı

Isıtma Eğrisi Parametresinin Temel Ayarı	Ayak Nokt./ Uç Nokt.	Yerden Isıtma	Radyatörler	Konvektörler
Isıtma yüzeyi exponenti (sabit değer), ısıtma eğrisi eğimi	–	1,1	1,3	1,4
Min. Dış Hava Sıcakl.	–	–15°C	–15°C	–15°C
Ayak Noktası	25°C	–	–	–
Uç Noktası	75°C	–	–	–
Planlanan Gidiş Suyu Sıcakl.	–	45°C	75°C	80°C
max. Gidiş Suyu Sıcakl.	80°C	55°C	80°C	80°C
Oda Sıcaklığı Sapması	0,0K	0,0K	0,0K	0,0K
... Dış Sıcaklıkta Isıtma İşl. Kapalı	20°C	20°C	20°C	20°C

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Ayak Noktası

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için ısıtma eğrisinin ayak noktasını, klasik ayak nokt./uç noktası metoduna göre ayarlayın.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Uç Noktası

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için ısıtma eğrisinin uç noktasını, klasik ayak nokt./uç noktası metoduna göre ayarlayın.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Planlanan Gidiş Suyu Sıcakl.

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, ilgili ısıtma tipine uygun olarak, planlanan (olması gereken) gidiş suyu sıcaklığını ayarlayın:
  - **Yerden Isıtma** için örn. 45°C gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken)
  - **Radyatörler** için örn. 75°C gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken)
  - **Konvektörler** için örn. 80°C gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken)

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > max. Gidiş Suyu Sıcakl.

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, ilgili ısıtma tipine uygun olacak max. gidiş suyu sıcaklığını (olması gereken) ayarlayın:

- **Yerden Isıtma** için örn. 55°C max. gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken)
- **Radyatörler** için örn. 80°C max. gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken)
- **Konvektörler** için örn. 80°C max. gidiş suyu sıcaklığı (olması gereken).

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Oda Sıcaklığı Etkisi

**Oda Sıcaklığı Etkisi** sadece, termostatın duvara montajı halinde görüntüye gelir.

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, ısıtma eğrisine olan oda sıcaklığı etkisini ayarlayın:
  - **%0**: Oda sıcaklığı etkisi yok
  - **%100**: max. oda sıcaklığı etkisi.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > İşletme Tarzına Göre Oda Sıcakl. Etkisi

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, oda sıcaklığı etkisinin aktif olması gereken işletme tarzlarını belirleyin/seçin:
  - **Ekonomik-Don**: Oda sıcaklığı etkisi yalnızca bu işletme tarzlarında aktiftir
  - **Isıtma-Ekonomik-Don**: Oda sıcaklığı etkisi sürekli aktiftir.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Oda Sıcaklığı Etkisi İçin Sensör

**Oda Sıcaklığı Etkisi İçin Sensör** sadece bir uzaktan kumandanın (FB 10) bağlı olması halinde görüntüye gelir.

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, Oda Sıcakl. Etkisi İçin Sensör ' ü belirleyin / seçin:
  - **Daha Düşük Sıcaklık:** FW 200 ve FB 10 bünyesindeki sıcaklık sensörleri tarafından, daha düşük olarak ölçülen sıcaklık değeri kullanılır / dikkate alınır
  - **Dahili Sensör:** FW 200 bünyesindeki sıcaklık sensörü kullanılır / dikkate alınır
  - **FB10 Sensörü:** FB 10 bünyesindeki sıcaklık sensörü kullanılır / dikkate alınır.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Oda Sıcaklığı Sapması

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, arzu edilen sürekli oda sıcaklığı sapmasını ayarlayın, örn. sistem şartlı sapmaları düzeltmek amacıyla.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Min. Sıcaklığa Kadar Isıtma İşl. Kapalı

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve / veya **Isıtma Devresi 2** için soğuma fazını belirleyin / seçin:
  - **Hayır:** Isıtma eğrisine uygun ısıtma işletmesi
  - **Evet:** Isıtma eğrisine uygun ısıtma işletmesi; ancak aktüel oda sıcaklığı (Örn. **Isıtma= 21 °C** ), ilk defa olarak, bir sonraki düşük sıcaklık işletmesinde (Örn. 15 °C ile **Ekonomik İşl.**) arzu edilen oda sıcaklığına ulaşıncaya kadar, soğuma fazında ısıtma işletmesi yoktur. Bundan sonra, bir sonraki düşük sıcaklık işletmesine (örn. 15 °C ile **Ekonomik İşl.**).

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > ... Dış Sıcaklıkta Isıtma İşl. Kapalı

- ▶ **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için, ısıtmanın kapatılması gereken dış hava dış hava sıcaklığını ayarlayın:
  - **10°C ... 25°C:** Isıtmanın kapatılacağı dış hava sıcaklığı
  - **99°C:** Fonksiyon kapalıdır, yani ısıtma işlemi, herhangi bir dış hava sıcaklık değerinde devreye girebilir.

### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Don Koruması Sınır Sıcaklığı



**Uyarı:** Çok düşük değere ayarlanmış don koruması sınır sıcaklığında ve 0°C'ın altında uzum süreli dış hava sıcaklığında, ısıtma suyu transfer eden tesisat komponentlerinde hasar meydana gelebilir!

- ▶ Don koruması sınır sıcaklığı temel ayarını (3°C), yalnızca servis teknisyenine ve de tesisatınıza uygun olarak yaptırın.
- ▶ Don sınırını çok düşük ayarlamayın. Don sınırının çok düşük ayarlanması nedeniyle ortaya çıkabilecek muhtemel hasarlar, garanti kapsamında değerlendirilmeyecektir!
- Dış hava sıcaklığının ayarlanan don koruması sınır sıcaklığını 1 K(°C) aşması vede ısıtma talebinin olmaması halinde, ısıtma devresi pompası durur/kapanır.
- Dış hava sıcaklığının ayarlanan don koruması sınır sıcaklığının altında kalması halinde ise, ısıtma devresi pompası devreye girer (tesisatın dondan korunması için).

- **Isıtma Devresi 1** ve/veya **Isıtma Devresi 2** için ısıtma işleminin devreye girmesi gerektiği don koruması sınır sıcaklığını ayarlayın.

#### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > FB10'da Oda Sıcakl. Sensörü Ayarı

**FB10'da Oda Sıcakl. Sensörü Ayarı** sadece, **Isıtma Devresi 1** ve /veya **Isıtma Devresi 2** 'ye bir uzaktan kumanda (FB 10) tahsis edilmiş olması halinde görüntüye gelir.

Bu menüyü, gösterilen oda sıcaklığı değerini düzeltmek istemeniz halinde kullanın.

- Uygun hassasiyette bir ölçüm cihazını FB 10 yakınında bir yere getirin. Bu cihaz FB 10'a ısı vermemelidir.
- 1 saat süreyle, güneş ışını, vücut ısısı, v.b gibi ısı kaynaklarına engel olun.
- Oda sıcaklığı için gösterilen düzeltme değerini kalibre edin.

#### Menü: Isıtma Parametresi > Isıtma Devresi > Mikser Çalışma Süresi

- **Isıtma Devresi 1** ve / veya **Isıtma Devresi 2** için **Mikser Çalışma Süresi** ' ni, devrede olan mikser ayar motorunun çalışma süresine göre ayarlayın.

## 8.4 Solar Sistem Konfigürasyonu

### Uzman Tekn. Düzlemi: Solar Sistem Konfig.

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 46.



Tesisat örnekleri, ISM kılavuzunda mevcuttur. Diğer olası tesisatlar için bilgiyi planlama dokümanlarında bulabilirsiniz.

Bu menüyü, solar sistemi konfigüre etmek istemeniz halinde kullanın (örn. İlk çalıştırmada veya tesisatta değişiklik yapıldığında).

- Kurulmuş (tesis edilmiş) olan solar temel sistemini belirleyin/seçin:
  - **1. Standart Sistem:** Solar sıcak kul. suyu hazırlama için standart sistem
  - **2. Isıtma Desteği:** Solar bir boyler üzerinden ısıtma destekli solar sıcak kul. suyu hazırlama sistemi
- İlaveten, seçilen solar sistem için opsiyonları ayarlayın:
  - İkinci bir kollektör için **Solar Opsiyon A, 2. Kollektör** (Örn. Doğu / Batı yönünde )
  - Solar şarj sistemi için **Solar Opsiyon B, Şarj Sistemi**
  - Boyler öncelikli sistem için **Sol. Opsy. C, Boyler Öncelikli Sistem**
  - Harici bir ısı eşanjörü için **Solar Opsiyon D, Harici Eşanj**
  - Termik dezenfeksiyon için **Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.**

Solar sisteme monte edilmiş olan ISM modüllerine ve ayarlanan temel sistemebağımlı olarak, bazı diğer opsiyon seçenekleri, burada mevcut değildir.

## 8.5 Solar Sistem Parametresi



Solar tesisatı, kendi ilgili dokümanlarına göre doldurun, havasını alın ve bu bölüme uygun olarak işletmeye alma için hazırlayın.

### Uzman Tekn. Düzlemi: Sol. Sist. Parametr.

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 47.

Normal şartlarda, bu menüdeki parametrelerin temel ayarı, sıkça kullanılmakta olan tesisatların boyutlarına uygundur. Dolayısıyla bu menüyü, söz konusu parametreleri, mevcut solar tesisata hassas bir şekilde uydurmak istemeniz halinde kullanın.



Parantez içindeki veriler, ISM'nin montaj kılavuzunda verilen tesisat örneklerindeki bağlantı şemalarında da kullanılan pozisyonları ifade etmektedir.

### 8.5.1 Standart Solar Sistem Parametresi

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem > SP: Delta T (devreye girme)

Solar pompa (SP) için:

- ▶ Kollektörler ile solar boyler arasındaki boru hatları çok uzun ise (örn.  $\geq 30$  m), bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

#### -veya-

- ▶ Daha düşük bir değer ayarlayın, şayet;
  - Kollektörler ile solar boyler arasındaki boru hatları çok kısa ise (örn. çatıya montaj halinde)
  - Kollektör sıcaklık sensörünün ( $T_1$ ) termik bağlantı şekli pek uygun değilse (örn.  $T_1$ 'in montaj yeri, kollektör gidiş hattının çıkışında, kollektörün dışında bir yerde).

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem > SP: Delta T (devreden çıkma)

- ▶ **SP: Delta T (devreye girme)** menü noktasındaki gibi hareket edilmelidir.

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem > T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı

ile ilgili detaylı açıklama için bkz. **T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı** → Syf. 37.

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem > Max. Kollektör Sıcaklı.



140°C üzerindeki sıcaklıklarda ve sistem basıncı  $< 4$  bar olması halinde, kollektördeki ısı transfer sıvısı buharlaşır. Kollektörün, solar devrede artık buharın kalmayacağı bir sıcaklığa ulaşmasına kadar geçen süre zarfında, solar devre pompası bloke vaziyette kalır, yani kilitletir.

Sıcaklık sensörü ölçüm yeri ( $T_1$ ):

- ▶ Montajı yapılan boru hatları, pompalar, v.s.  $\geq 6$  bar'lık işletme basıncıyla çalıştırılabilecek ise vede bunlar yüksek sıcaklıklar için uygun ise, bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

#### -veya-

- ▶ Montajı yapılan boru hatları, pompalar, v. s. çok düşük bir işletme basıncıyla çalıştırılacak ise vede bunlar düşük sıcaklıklar için uygun ise, bu durumda daha düşük bir değer ayarlayın.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem  
> SP: Solar Pompa İşl. Tarzı, 1. Kollektör**

- ▶ Solar pompa (SP) için işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametrelere uygun regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devreye girer (örn. işletmeye almada solar tesisatın havasının alınması için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devreden çıkar (örn. ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım işlemi halinde).

**8.5.2 Solar Isıtma Desteği Parametresi**

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > 2. Isıtma Desteği > DWU1: Delta T (devreye girme)**

Geri dönüş sıcaklığını artırmaya yarayan 3 yollu vana için (DWU 1):

- ▶ Şayet ısıtma şebekesi geri dönüşündeki sıcaklık sensörü ( $T_4$ ), boru hattına termik açıdan uygun monte edilmemişse, bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

**-veya-**

- ▶ Şayet ısıtma suyu tarafındaki boyler sıcaklık sensörü ( $T_3$ ), daha düşük sıcaklık değeri ölçüyorsa (örn. uygun olmayan termik bağlantı nedeniyle), bu durumda daha düşük bir değer ayarlayın.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > 2. Isıtma Desteği > DWU1: Delta T (devreden çıkma)**

- ▶ **DWU1: Delta T (devreye girme)** menü noktasındaki gibi hareket edilmelidir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > 2. Isıtma Desteği > DWU1: 3 Yollu Vana İşl. Tarzı**

- ▶ Geri dönüş sıcaklığını arttırmaya yarayan vana (DWU 1) için işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otomatik regülasyon işletmesi

- **Manüel on:** 3 yollu vananın ayar mekanizması şalt sinyali alır ve vananın yapısına göre ya sürekli açık kalır yada kapatır (örn. fonksiyon testi için)
- **Manüel off:** 3 yollu vananın ayar mekanizması şalt sinyali almaz ve vananın yapısına göre ya sürekli kapalı kalır yada açar (örn. fonksiyon testi için).

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > 2. Isıtma Desteği > DWU1: 3 Yollu Vana Şalt Sinyali**

- ▶ Geri dönüş sıcaklığını arttırmaya yarayan vana (DWU1) için şalt sinyalinin değiştirilmesi:
  - **Düz yönde sinyal:** Şalt sinyali değişmeden kalır
  - **Ters yönde sinyal:** Şalt sinyali, açma ve kapatma için değiştirilir (örn. DWU1 ' in yanlış montajı halinde).

**8.5.3 İkinci Kollektör Parametresi**

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > A 2. Kollektör > PA: DT (Devreye girme)**

Solar pompa (PA) 2. kollektör için:

- ▶ Şayet kollektörler ile solar boyler arasındaki boru hatları çok uzun ise (örn. >30m), bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

**-veya-**

- ▶ Daha düşük bir değer ayarlayın, şayet:
  - Kollektörler ile solar boyler arasındaki boru hatları çok kısa ise (örn. çatıya montaj halinde)
  - Kollektör sıcaklık sensörünün (TA) termik bağlantısı uygun değil ise (örn. TA montajının, kollektör gidiş hattının çıkışında, kollektörün dışında yapılmış olması halinde).

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > A 2. Kollektör > PA: DT (Devreden çıkma)**

- ▶ **PA: DT (Devreye girme)** menü noktasındaki gibi hareket edilmelidir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > A 2. Kollektör > PA: Solar Pompa İşl. Tarzı, 2. Kollektör**

- ▶ 2. Kollektör için solar pompa (PA) işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devrede (örn.ilk çalıştırmada solar tesisatın havasını almak için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devre dışı (örn.ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım yapılması halinde).

### 8.5.4 Solar Şarj Sistemi Parametresi

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > B Boyler Şarj Sist. > PB: Delta T (devreye girme)**

DHW devresindeki şarj pompası (PB) için:

- ▶ Şayet B boylarındaki boyler sıcaklık sensörü (TB), solar boyler şarj hattından daha düşük seviyeye monte edilmiş ise, bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

**-veya-**

- ▶ Şayet B boylarındaki boyler sıcaklık sensörü (TB), solar boyler geri dönüş hattından çok daha yüksek seviyeye monte edilmişse, bu durumda daha düşük bir değer ayarlayın.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > B Boyler Şarj Sist. > PB: Delta T (devreden çıkma)**

- ▶ **PB: Delta T (devreye girme)** menü noktasındaki gibi hareket edilmelidir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > B Boyler Şarj Sist. > TB: max. Sıcaklık, Solar Boyler B**

TB: max. Sıcaklık, Solar Boyler B ile ilgili detaylı açıklama için bkz. → Syf. 37.

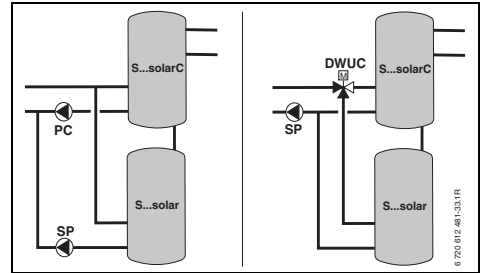
**Menü: Sol. Sist. Parametr. > B Boyler Şarj Sist. > PB: DHW Şarj Pomp. İşletme Tarzı**

- ▶ DHW devresindeki şarj pompasının (PB) işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devrede (örn.ilk çalıştırmada fonksiyon testi için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devre dışı (örn.ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım yapılması halinde).

### 8.5.5 Boyler Öncelikli Sistem Parametresi

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > Boyler Öncelik Sist. Tesisat Tipi**

- ▶ Montajı yapılmış boyler öncelikli sistem için konfigürasyon seçimini yapın:
  - **Pompa-Pompa:** Solar boyler, solar pompa (SP) üzerinden ve solar boyler C, solar pompa (PC) üzerinden doldurulur (şarj edilir)
  - **Pompa-Ventil:** Solar boyler ve solar boyler C, bir solar pompa (SP) ve boyler öncelikli vana (DWUC) üzerinden durdurulur (şarj edilir).



Res. 23

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > TC: max. Sıcaklık, Solar Boyler C**

TC: max. Sıcaklık, Solar Boyler C ile ilgili detaylı açıklama için bkz. → Syf. 37.

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > Öncelikli Boyler

- ▶ Öncelikli boyleri tayin edin/seçin:
  - **Solar Boyler:** Solar boyler, boyler C' den önce doldurulmalıdır (şarj edilmelidir)
  - **Boylar C:** Boyler C, solar boylerden önce doldurulmalıdır (şarj edilmelidir).

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > Boyler Şarj Değişimi Test Süresi

- ▶ Öncelik sırasına göre boylerler arasındaki şarj değişimi için olan test süresini ayarlayın.
  - Şayet kollektör sıcaklık sensörünün ( $T_1 / TA$ ) termik bağlantısı uygun değilse (örn.  $T_1 / TA$ 'nın montajı, kollektör gidiş hattının çıkışında ise), bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın
  - Şayet ikincil öncelikli bir boyler yerine bir yüzme havuzu bağlanmış ise, bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > Şarj Değişimi Test İntervali

- ▶ Birinci öncelikli boylerden ikinci öncelikli boylere olan şarj değişimi için test intervalini ayarlayın.
  - Şayet ikincil öncelikli bir boyler yerine bir yüzme havuzu bağlanmış ise, bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > DWUC: 3 Yollu Vana Şalt Sinyali

- ▶ 3 yollu vana için (DWUC) şalt sinyalinin değiştirilmesi:
  - **Düz yönde sinyal:** Şalt sinyali değişmeden aynen kalır
  - **Ters yönde sinyal:** Açma ve kapatma için şalt sinyali değiştirilir (örn. DWUC' nin yanlış montajı halinde).

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > PC: Solar Pompa İşletme Tarzı

- ▶ Solar pompa (PC) işletme tarzını tayin edin.
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devrede (örn. ilk çalıştırmada solar tesisatın havasını almak için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devre dışı (örn. ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım yapılması halinde).

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > C Boyl. Öncelik Sist. > DWUC: 3 Yollu Vana İşletme Tarzı

- ▶ 3 yollu vananın (DWUC) işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** 3 yollu vananın ayar mekanizması şalt sinyali alır ve vananın yapısına göre ya sürekli açık kalır yada kapatır (örn. fonk. testi)
  - **Manüel off:** 3 yollu vananın ayar mekanizması şalt sinyali almaz ve vananın yapısına göre ya sürekli kapalı kalır yada açar (örn. fonksiyon testi için).

#### 8.5.6 Harici Eşanjör Parametresi

### Menü: Sol. Sist. Parametr. > D Harici Eşanj. > PD: Delta T (devreye girme)

Harici ısı eşanjörü ile solar boyler arasındaki sekonder devre pompası (PD) için:

- ▶ Şayet harici eşanjör ile solar boyler arasındaki boru hatları uzun ise (örn.  $\geq 10$  m), bu durumda daha yüksek bir değer ayarlayın.

#### -veya-

- ▶ Şayet sıcaklık sensörünün (TD) termik bağlantısı uygun değil ise (örn. TD'nin sekonder devredeki montajı, ısı eşanjörünün soğuk tarafına yapılmış ise), bu durumda daha düşük bir değer ayarlayın.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > D Harici Eşanj. >****PD: Delta T (devreden çıkma)**

- ▶ **PD: Delta T (devreye girme)** menü noktasındaki gibi hareket edilmelidir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > D Harici Eşanj. >****PD: Sekonder Devre Pomp. İşl. Tarzı**

- ▶ Harici eşanjör ile solar boyler arasındaki sekonder devre pompasının (PD) işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devrede (örn.ilk çalıştırmada fonksiyon testi için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devre dışı (örn.ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım yapılması halinde).

**8.5.7 Termik Dezenfeksiyon Parametresi****Menü: Sol. Sist. Parametr. > E Termik****Dezenfeksiyon > Solar Boyler Termik Dezenfeksiyon**

- ▶ Solar boylerin termik dezenfeksiyonunu belirleyin/seçin:
  - **Evet:** Termik dezenfeksiyon aktiftir. Pompa (PE), **Termik Dezenfeksiyon** menüsündeki ayarlar üzerinden kumanda edilir (bkz. → Bölüm 6.4.6, Sayfa 35) ve tüm boyler hacmi, gerekli olan termik dezenfeksiyon sıcaklığına kadar ısıtılır. Termik dezenfeksiyon esnasında, dezenfeksiyon için gerekli sıcaklığa, aşağıdaki/alttaki boyler sıcaklık sensöründe (T<sub>2</sub>) ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilir
  - **Hayır:** Solar boyler için termik dezenfeksiyon aktif değildir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > E Termik****Dezenfeksiyon > Boyler B Termik Dezenfeksiyon**

- ▶ Boyler B'nin termik dezenfeksiyonunu belirleyin/seçin:

- **Evet:** Termik dezenfeksiyon aktiftir. Pompa (PE), **Termik Dezenfeksiyon** menüsündeki ayarlar üzerinden kumanda edilir (bkz. → Bölüm 6.4.6, Sayfa 35) ve tüm boyler hacmi, gerekli olan termik dezenfeksiyon sıcaklığına kadar ısıtılır. Termik dezenfeksiyon esnasında, dezenfeksiyon için gerekli sıcaklığa, yukarıdaki / üstteki boyler sıcaklık sensöründe (TB) ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilir
- **Hayır:** Solar boyler için termik dezenfeksiyon aktif değildir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > E Termik****Dezenfeksiyon > Boyler C Termik Dezenfeksiyon**

- ▶ Boyler C'nin termik dezenfeksiyonunu belirleyin/seçin:
  - **Evet:** Termik dezenfeksiyon aktiftir. Pompa (PE), **Termik Dezenfeksiyon** menüsündeki ayarlar üzerinden kumanda edilir (bkz. → Bölüm 6.4.6, Sayfa 35) ve tüm boyler hacmi, gerekli olan termik dezenfeksiyon sıcaklığına kadar ısıtılır. Termik dezenfeksiyon esnasında, dezenfeksiyon için gerekli sıcaklığa, aşağıdaki/alttaki boyler sıcaklık sensöründe (TC) ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilir
  - **Hayır:** Solar boyler C için termik dezenfeksiyon aktif değildir.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > E Termik****Dezenfeksiyon > PE: Term. Dezenf. Pompası İşl. Tarzı**

- ▶ Termik dezenfeksiyon için pompanın (PE) işletme tarzını belirleyin/seçin:
  - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametreye uygun olarak otom. regülasyon işletmesi
  - **Manüel on:** Pompa sürekli devrede (örn.ilk çalıştırmada fonksiyon testi için)
  - **Manüel off:** Pompa sürekli devre dışı (örn.ısıtma işletmesini durdurmadan solar tesisatta bakım yapılması halinde).

### 8.5.8 Solar Optimizasyon Parametresi

Solar optimizasyon, mevcut solar güce bağımlı olmak şartıyla otomatik olarak sağlanır. Solar gücün hesaplanması için, monte edilmiş olan kolektör yüzey alanı, kolektör tipi ve yaşanan klima zonu bilgilerine ihtiyaç vardır.

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > 1. Kollektör Yüzey Alanı

- ▶ 1. Kollektör için, montajı yapılan kolektör yüzey alanını ayarlayın/girin.

Kollektör tipi	Kollektör Başına Brüt Kollektör Yüzeyi (m <sup>2</sup> )
FK 210	2,1
FK 240	2,4
FK 260	2,6
VK 180	1,8
FKT-1	2,4
FKC-1	2,4
FKB-1	2,4

Tab. 4 Brüt Kollektör Yüzeyleri

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > 1. Kollektör Tipi

- ▶ 1. Kollektör için, montajı yapılan kolektör tipini belirleyin/girin.

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > 2. Kollektör Yüzey Alanı

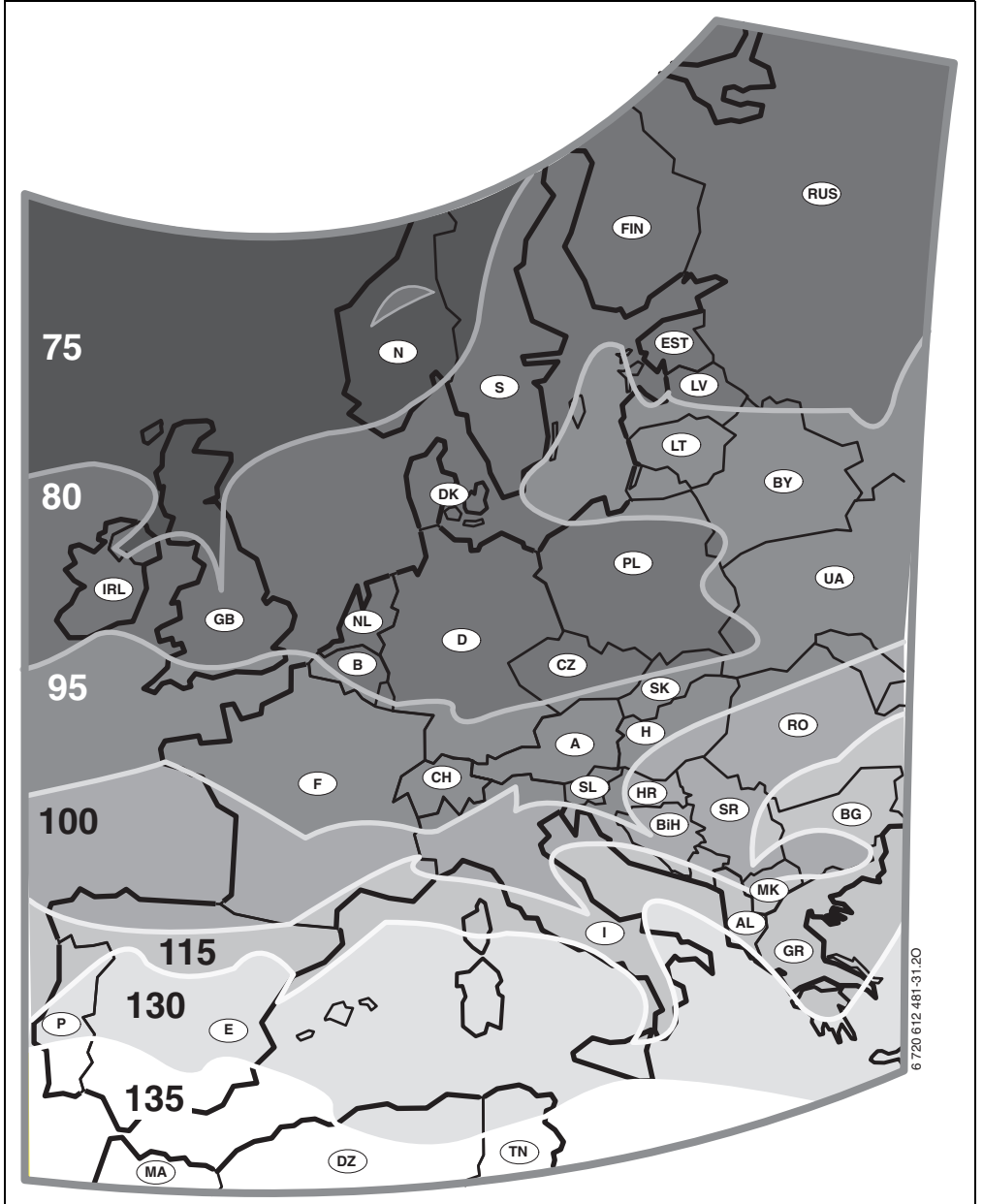
- ▶ 2. Kollektör için, montajı yapılan kolektör yüzey alanını belirleyin / girin (bkz. → Tablo 4).

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > 2. Kollektör Tipi

- ▶ 2. Kollektör için, montajı yapılan kolektör tipini belirleyin/girin.

#### Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > İklim Zonu

- ▶ Montaj yapılacak yer için iklim zonu değerini belirleyin/girin.



Res. 24 Avrupa için iklim zonu haritası

Tesisatın bulunduğu yer, yukarıdaki iklim zonu haritasında (bkz. → Resim 24) bulunmuyorsa:

- Solar optimizasyon için önceden ayarlanan değeri değiştirmeyin.

-veya-

- Bulduğunuz yerin iklim zonu haritasını temin edin veya Resim 24'daki haritada, bulunduğunuz yere en yakın olan bölgenin iklim zonu değerini kullanın.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > DHW Optimizasyon Etkisi**

**DHW Optimizasyon Etkisi** ile ilgili detaylı açıklama için bkz. → Syf. 37.

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu > Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**

**1. Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi** ve/veya **Isıtma Devresi 2** ile ilgili detaylı bilgi için bkz. → Syf. 37.

### 8.5.9 Solar Sistemi İşletmeye Alma

**Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Sistem İşletmeye Alma**

- Solar sistemi doldurun ve havasını alın.
- Solar sistem parametresini kontrol edin ve şayet gerekliyse, kurulu solar sisteme uyumunu sağlayın.
- Solar sistemi işletmeye alın:
  - **Evet:** Solar sistem aktiftir. ISM' nin şalt çıkışları, regülasyon işletmesi için serbesttir.
  - **Hayır:** Solar sistem aktif değildir. ISM' nin şalt çıkışları, regülasyon işletmesine kapalıdır, ancak manüel olarak devreye sokulabilir / açılabilir.

## 8.6 Geçmişteki Arızalar

**Uzman Tekn. Düzlemi: Sistem Arızaları**

Menü yapısı için bkz. → Syf. 49.

Burada servis teknisyeni, tesisatta yaşanan en son 20 muhtemel arızayı görüntüleyebilir (arıza tarihi, kaynağı, kodu ve tanımı). İlk gösterilen arızalar hala daha aktif olabilir.

## 8.7 Servis Adresi Görüntüleme ve Ayarlama


**Uzman Tekn. Düzlemi: Servis Adresi**

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 49.

Servise başvuru için burada servis teknisyeni telefon no'sunu ve adresini girebilir.



Boş karakter girilmesi:

- Şayet aktüel karakter koyu fon üzerindeyse,  butonuyla silin (boş karakter = \_).

## 8.8 Sistem Bilgilerinin (Info) Görüntülenmesi

**Uzman Tekn. Düzlemi: Sistem Info**

Menü yapısı için bkz. → Syf. 50.

Çeşitli sistem bilgilerinin görüntülenmesi:

- **İlk Çalıştırma Tarihi** (ilk çalıştırmada otomatik olarak aktive edilir)
- **Isıtma Cihazı Sipariş Nr.** (Sabit değer)
- **Isıtma Cihazı Üretim Tarihi** (Sabit değer)
- **Regler Tipi ve Sipariş Nr.** (Sabit değer)
- **Regler Üretim Tarihi** (Sabit değer)
- **Regler Software Versiyonu** (Sabit değer)

## 8.9 Zemin Kurutma Fonksiyonu

### Uzman Tekn. Düzlemi: Zemin Kurutma

Menü yapısı ve ayar sahası için bkz. → Syf. 50



**Uyarı:** Döşemedeki şapın çatlaması!

- ▶ Çok devreli (zonlu) ısıtma tesisatlarında bu fonksiyon, yalnızca karışımli bir ısıtma devresiyle bağlantılı olarak kullanılabilir.
- ▶ Zemin kurutma fonksiyonunu, şap imalatçısı firma verilerine göre programlayın.
- ▶ Tesisatı, zemin kurutma fonksiyonuna rağmen yinede de her gün gözleyin ve protokol tutun.

Zemin kurutma fonksiyonuyla, yerden ısıtmadaki taze zemin şapı (çimentosu), imalatçı firma verilerine uygun olarak kurutulabilir. Tüm karışımli ısıtma devreleri aynı şekilde ısıtılır.



Programlamadan zemin kurutma fonksiyonu tamamlanincaya kadar sıcak kul. suyu temini mümkün değildir.

### Menü: Zemin Kurutma > Zemin Kurutma Devreden Çıkma

- ▶ Şayet zemin kurutma fonksiyonu aktive edilmiş ise, **Evet** ile fonksiyon devreden çıkartılabilir.

### Menü: Zemin Kurutma > max. Gidiş Suyu Sıcakl.

- ▶ Zemin kurutma fonksiyonu için max. gidiş suyu sıcaklığını (1) ayarlayın.

### Menü: Zemin Kurutma > max. Gidiş Suyu Sıcakl. Muhaf. Süresi

- ▶ Max. gidiş suyu sıcaklığı için zamanı (2) ayarlayın.

### Menü: Zemin Kurutma > Zemin Kurutma Topl. Süresi

Toplam süre otomatik olarak hesaplanır. Burada gidiş suyu sıcaklığı, beher gün başına 10 K'den daha fazla artış göstermez. Bu artış, zemin şapı (çimentosu) için uygun değilse (fazlaysa), o zaman toplam süre uzatılmalıdır. Böylelikle beher gün başına artış azalmış olur. Gidiş suyu sıcaklığının ilk ve son kademesi 25°C'tır (sabit değer).

Örnek:

Max. Gidiş Suyu Sıcakl. (1) = 50°C

Max. Gidiş Suyu Sıcakl. Muhf. Süresi (2) = 7 gün

Beher Gün Başına Max. Sıcakl.Yükselmesi/

Düşüşü = 5 K

$$2d \times \frac{(50^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C})}{5\text{K}} + 7d = 17d$$

Zemin Kurutma Topl. Süresi (3) = 17 gün

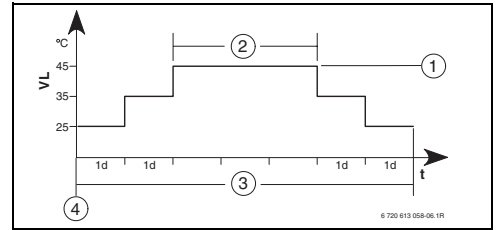
- ▶ Zemin kurutma fonksiyonu için toplam süreyi (zamanı) (3) ayarlayın.

### Menü: Zemin Kurutma > Start Tarihi

- ▶ Zemin kurutma fonksiyonu için start tarihini (4) ayarlayın.

### Menü: Zemin Kurutma > Start Saati

- ▶ Zemin kurutma fonksiyonu için start saatini (4) ayarlayın.



Res. 25

- 1d** 1 gün (Sabit değer)
- 1** max. Gidiş Suyu Sıcaklığı
- 2** max. Gidiş Suyu Sıcakl. Muhf. Süresi
- 3** Zemin Kurutma Topl. Süresi
- 4** Start Tarihi ve Saati
- t** Zaman
- VL** Gidiş Suyu Sıcakl.

## 9 Arıza Giderme

BUS üzerindeki arızalar gösterilir.

Isıtma cihazındaki bir arıza (örn. EA arızası), termostat (Regler) displayinde, ilgili açıklama textiyle (metniyle) gösterilir.

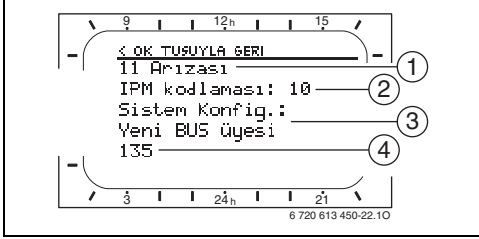
► Gerekliğinde servise haber verin.



Uzman Tekn. İçin:

► Arızayı, ilgili ısıtma cihazının dokümanlarındaki verilere göre yorumlayın ve giderin.

### 9.1 Display Yardımı ile Arıza Giderme



Res. 26 Arıza Gösterimi

- 1 Arıza numarası
- 2 Arızayı belirleyen ve tüm diğer regülatörlere bildiren BUS üyesi
- 3 İlgili arıza numarası için text (Arıza Tanımı)
- 4 Kod veya diğer arıza texti

Aktüel arıza, termostatta (Regler) ve sistemdeki tüm uzaktan kumanda elemanlarında gösterilir (FB 10'da text yoktur):

► Aktüel arızayla muhatap BUS üyesini tespit edin. Konu arıza, yalnızca arızaya sebep olan BUS üyesinde giderilebilir.

Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)			
Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 01 BUS İletişim Hatası!	10	IPM'ye atanmış olan BUS üyesi FB 100 artık bilgi vermiyor.	BUS üyesi kodlamasını kontrol edin, BUS bağlantısını kontrol edin ve gerekliyse kesintiyi giderin.
	200	Isıtma cihazı artık bilgi göndermiyor.	
	201	Yanlış BUS üyesi bağlanmış.	Yanlış BUS üyesini belirleyin ve değiştirin.
Arızası 02 Dahili Hata!	40	Yanlış BUS üyesi bağlanmış.	Yanlış BUS üyesini belirleyin ve değiştirin.
	41	IPM'de 2 aynı kodlama ayarlanmış.	Sistemi kapatın ve kodlamayı düzeltin.
	42	IPM'deki kod anahtarı ara konumda.	
	50	IPM üzerinden olan term. dezenf. atlanmış.	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcakl. ayar düğmesini sağ dayamaya ayarlayın.
	100	ISM cevap vermiyor.	BUS bağlantısını kontrol edin, gerekiyorsa kesintiyi giderin.
	254	Arıza bildiriminde hata.	-

Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)			
Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 02 Dahili Hata! EEPROM problemi nedeniyle bazı parametreler ana ayara geri dönmüş	205	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	Parametre ayarlarını kontrol edin, gerekliyse yeniden ayarlayın. Arızanın tekrarlanması halinde termostatı (Regler) değiştirin.
Arızası 02 Dahili Hata! FW200/FB100 ısıtma sistemini artık kumanda edemiyor!	255	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	Defekt olan termostatı ve uzaktan kumandayı belirleyin ve değiştirin.
Arızası 03 Oda sıcaklığı sensörü arızalı	20	FW 200/FB 100/FB 10 içindeki oda sıcakl. sensöründe kesinti	Defekt olan termostatı veya uzaktan kumandayı belirleyin ve değiştirin.
	21	FW 200/FB 100/FB 10 içindeki oda sıcakl. sensöründe kısa devre	
Arızası 10 Sistem Konfig.: Geçersiz Mevcut olmayan bir ısıtma devresi için uzaktan kumanda algılanıyor veya ayarlanmış, kodlamayı kontrol edin!	194	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	Sistem yapısını ve sistem konfg.'nu kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın.
	195		
	196		
	197		
Arızası 10 Sistem Konfig.: Geçersiz FW200 sisteminde sadece 1 karışimsız ısıtma devresine izin verilir!	198		
	199		
Arızası 11 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi Yeni bir ISM algılanıyor, tüm ISM'leri gerilim altına alın ve otom. uyum için start verin!	131	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
	132		
Arızası 11 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi Yeni BUS üyesi, yeni uzaktan kumd. algılanıyor. Sistem konfg.'nu kontrol edin ve uyumunu sağlayın!	133		
	134		
Arızası 11 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi Yeni bir IPM algılanıyor, sistemi kontrol edin ve uyumunu sağlayın!	135		
	136		
	137		
	138		
	139		
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik ISM1/ISM2 algılanmıyor, bağlantıyı kontrol edin!	170	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
	171		

1) Gösterge texti, arızayı BUS üyesinde (örn. Uzaktan Kumanda) gösterilir. Diğer BUS üyelerinde bunun yerine kod gösterilir ve buda gösterge textine eşdeğerdir.

<b>Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)</b>			
<b>Metin</b>	<b>Kod</b>	<b>Nedeni</b>	<b>Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)</b>
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik Şimdiye kadar boyler için mevcut olan ve hidr. denge kabından sonraki IPM artık algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	172	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	Kodlamayı kontrol edin ve doğru ayarlayın (IPM'de gerilimsiz halde).
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik Boyerler için olan ve hidr. denge kabından sonraki IPM algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	173	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik X kodlamalı uzaktan kumanda algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	174 175	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik X kodlamalı IPM algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	176 177 178 179	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 13 Sistem Konfig.: BUS üyesi değişmiş DHW hazırlamanın sistem uyumunu kontrol edin veya otom. sistem uyumuna start verin!	157	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 13 Sistem Konfig.: BUS üyesi değişmiş X ısıtma devresinin sistem uyumunu ve IPM bağlantısını kontrol edin!	158 159	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 14 Sistem Konfig.: İzin verilmeyen BUS üyesi DHW hazırlama, ısıtma cihazı tarafından kumanda edilir, IPM üzerinden kumanda fonksiyonu yoktur!	117	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	İzin verilmeyen BUS üyesini belirleyin ve sistemden uzaklaştırın.
Arızası 14 Sistem Konfig.: İzin verilmeyen BUS üyesi Boyerler IPM'si 3 kodlamasına veya daha yükseğe ayarlanmış olmalıdır.	118 119	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	
Arızası 15 Dış hava sıcaklık sensörü bağlanmamış! Dış hava sıcaklığı algılanmıyor!	30	Bkz. gösterge texti! <sup>1)</sup>	Dış hava sıcaklık sensörünü kontrol edin ve gerekiyorsa kesintiği giderin.
Arızası 19 Ayarlanan parametrelerin hafızaya alınması mümkün değil!	202	BUS üyesi konfigüre edilmiş, ancak şu anda mevcut değil.	Sistem yapısını ve konfig.'nu kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın ve parametreyi yeniden ayarlayın.

- 1) Gösterge texti, arızayı algılayan BUS üyesinde (örn. Uzaktan Kumanda) gösterilir. Diğer BUS üyelerinde bunun yerine kod gösterilir ve buda gösterge textine eşdeğerdir.

<b>Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)</b>			
<b>Metin</b>	<b>Kod</b>	<b>Nedeni</b>	<b>Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)</b>
Arızası 20 Sistem Konfig.: Geçersiz	192	Uzaktan kumandada ısıtma devr. için geçersiz kodlama!	FW 200 ile bağlantılı olarak uzaktan kumandada yalnızca 1 ... 4 kodlaması mümkündür!
Arızası 21 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi	135 137 139	Uzaktan kumandadaki gösterge textine bkz.!	
Arızası 22 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik	178 179	Uzaktan kumandada, X kodlu IPM algılanmıyor!	IPM'nin bağlantısını ve kodlamasını kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın!
Arızası 23 Sistem Konfig.: BUS üyesi değişmiş	159	X ısıtma devresi için olan uzaktan kumandadaki sist. konfg. ve X ısıtma devr. için olan IPM'nin bağlantıları uygun değil!	X ısıtma devresinin sistem uyumunu ve IPM bağlantısını kontrol edin!
Arızası 24 Sistem Konfig.: İzin verilmeyen BUS üyesi	119	Uzaktan kumandadaki gösterge textine bkz.!	
Arızası 28 Uzaktan kumanda, ısıtma cihazına monte edilmiş!	155	Uzaktan kumanda, ısıtma cihazına monte edilmiş.	Uzaktan kumandayı duvara monte edin (oturulan yerdeki duvara).
Arızası 29 Ayarlanan parametrelerin hafızaya alınması mümkün değil!	202	BUS üyesi konfigüre edilmiş, ancak şu anda mevcut değil.	Sistem yapısını ve konfg.'nu kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın ve uzaktan kumandadaki parametreyi yeniden ayarlayın.
Arızası 30 Mikser sıcaklık sensörü arızalı!	7	IPM'de bağlı mikser sıcakl. sensörü (MF) defekt.	Mikser sıcaklık sensörünü (MF) kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
Arızası 31 Gidiş suyu sıcaklığı harici sensörü arızalı!	6	IPM'de bağlı ortak sıcaklık sensörü (VF) defekt.	Ortak sıcakl. sensörünü (VF) kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
Arızası 32 Boylar sıcaklık sensörü arızalı!	8	IPM'de bağlı boyler sıcaklık sensörü (SF) defekt.	Boylar sıcaklık sensörünü (SF) kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
Arızası 33 Sıcaklık sensörleri yanlış bağlanmış!	20	IPM'de boyler sıcaklık sensörü (SF) ve mikser sıcaklık sensörü (MF) bağlanmış.	İki sıcaklık sensöründen birini (SF veya MF) sökün.
	21	IPM'de 2 ortak sensör (VF) bağlanmış.	Birini (VF) sökün.
	22	IUM'de sıcaklık sensörü bağlanmış.	Sıcaklık sensörünü sökün ve gerekiyorsa kod köprüsü takın.
Arızası 34 Bağlanan sıcaklık sensörü ve işletme tarzı birbirine uyumlu değil!	23	IPM'de bağlanan sıcaklık sensörü ve atanan işl. tarzı birbirine uymuyor.	Sıcaklık sensörünü ve atanan işl. tarzını kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın.

<b>Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)</b>			
<b>Metin</b>	<b>Kod</b>	<b>Nedeni</b>	<b>Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)</b>
Arızası 40 1. kollektördeki T1 sıcaklık sensörü arızalı!	101	Sensör kablosunda (T <sub>1</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>1</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	102	Sensör kablosunda (T <sub>1</sub> ) kesinti	
Arızası 41 Solar boylerde, alttaki T2 sıcaklık sensörü arızalı!	103	Sensör kablosunda (T <sub>2</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>2</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	104	Sensör kablosunda (T <sub>2</sub> ) kesinti	
Arızası 42 Boylerdeki T3 sıcaklık sensörü (ısıtma devresi geri dönüş hattı) arızalı!	105	Sensör kablosunda (T <sub>3</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>3</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	106	Sensör kablosunda (T <sub>3</sub> ) kesinti	
Arızası 43 Isıtma tesisatı geri dönüş hattındaki T4 sıcaklık sensörü arızalı!	107	Sensör kablosunda (T <sub>4</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>4</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	108	Sensör kablosunda (T <sub>4</sub> ) kesinti	
Arızası 44 Solar boylerde, üstteki T5 sıcaklık sensörü arızalı!	109	Sensör kablosunda (T <sub>5</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>5</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	110	Sensör kablosunda (T <sub>5</sub> ) kesinti	
Arızası 45 İkincil solar boylerde, alttaki T6 sıcaklık sensörü arızalı!	111	Sensör kablosunda (T <sub>6</sub> ) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (T <sub>6</sub> ) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	112	Sensör kablosunda (T <sub>6</sub> ) kesinti.	
Arızası 46 2. kollektördeki TA sıcaklık sensörü arızalı!	113	Sensör kablosunda (TA) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (TA) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	114	Sensör kablosunda (TA) kesinti	
Arızası 47 Solar boylerde (B), üstteki TB sıcaklık sensörü arızalı!!	115	Sensör kablosunda (TB) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (TB) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	116	Sensör kablosunda (TB) kesinti	
Arızası 48 Solar boylerde (C), alttaki TC sıcaklık sensörü arızalı!	117	Sensör kablosunda (TC) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (TC) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	118	Sensör kablosunda (TC) kesinti	
Arızası 49 Harici eşanjördeki TD sıcaklık sensörü arızalı!	119	Sensör kablosunda (TD) kısa devre	Sıcaklık sensörünü (TD) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	120	Sensör kablosunda (TD) kesinti	

<b>Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)</b>			
<b>Metin</b>	<b>Kod</b>	<b>Nedeni</b>	<b>Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)</b>
Arızası 50 Solar pompa bloke olmuş veya sistemde hava var!	121	Mekanik blokaj nedeniyle solar pompa (SP, PA veya PC) bloke olmuş (sıkışmış).	Pompa kafasındaki tapayı (yarıklı) sökün ve tornavida ile pompa milini döndürmeye çalışın. Pompa miline çekiçle vurmayın!
	126		
	140	Solar sistemde hava.	Solar sistemin havasını alın, gerekiyorsa ısı transfer sıvısını tamamlayın.
Arızası 50 Solar pompa bloke olmuş veya sistemde hava var!	143	Mekanik blokaj nedeniyle sekond. devr.pompası (PD) bloke olmuş (sıkışmış).	Pompa kafasındaki tapayı (yarıklı) sökün ve tornavida ile pompa milini döndürmeye çalışın. Pompa miline çekiçle vurmayın!
	122	Boyer sıcaklık sensörü (T <sub>2</sub> ) olarak kollektör sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	Doğru sıcaklık sensör tipini kullanın. → Tekn. datalar, ISM'nin montaj kılavuzunda verilmiştir.
Arızası 51 Yanlış sıcaklık sensör tipi bağlanmış!	123	Kollektör sıcaklık sensörü (T <sub>1</sub> ) olarak boyler sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	
	127	Kollektör sıcaklık sensörü (TA) olarak boyler sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	
	132	Boyer sıcaklık sensörü (T <sub>2</sub> ) olarak PTC 1000 tipi sıcaklık sensörü kullanılmış.	
	133	Kollektör sıcaklık sensörü (T <sub>1</sub> ) olarak PTC 1000 sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	
Arızası 52 Sıcaklık sensörü değiştirilmiş/ kariştirilmiş!	124	Sıcaklık sensörleri (T <sub>1</sub> ve T <sub>2</sub> ) kariştirilmiş.	Sıcaklık sensörlerini kontrol edin ve gerekirse girişlerini değiştirin.
	129	Sıcaklık sensörleri (TA ve T <sub>2</sub> ) kariştirilmiş.	
	130	Sıcaklık sensörleri (T <sub>1</sub> ve TA) kariştirilmiş.	
	131	Sıcaklık sensörleri (T <sub>2</sub> ve TB) kariştirilmiş.	
	141	Sıcaklık sensörleri (T <sub>2</sub> ve TC) kariştirilmiş.	
	144	Sıcaklık sensörleri (T <sub>2</sub> ve TD) kariştirilmiş.	
Arızası 53 Sıcaklık sensörü montaj yeri yanlış!	125	Kolektör sıcaklık sensörü (T <sub>1</sub> veya TA), kollektör girişine monte edilmiş.	Kolektör sıcaklık sensörünü (T <sub>1</sub> veya TA), kollektör çıkışına yakın yere monte edin.
	128		

<b>Gösterge (→ Poz. 1, 3 ve 4, Resim 26)</b>			
<b>Metin</b>	<b>Kod</b>	<b>Nedeni</b>	<b>Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)</b>
Arızası 54 Solar boylerdeki termik dezenf. sıcaklığına henüz ulaşılmamış!	145	Solar boyler max. sıcakl. düşük	Solar boyler max. sıcaklığını daha yükseğe ayarlayın.
		Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) debisi düşük	Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) kademesini yükseltin veya şayet mümkünse kısma vanasını biraz daha açın.
		Solar boylerde gerekli sıcaklığa ulaşılmadan termik dezenfeksiyon manuel olarak kesilmiş/durdurulmuş	Arıza yok! Arıza bildirimini sadece 5 dak. sürecektir.
Arızası 55 Solar sistem henüz işletmeye alınmamış!	146	Solar sistem henüz devrede değil	Solar sistemi, kendi dokümanlarına göre doldurun, havasını alın ve işl. alma için hazırlayın. Bilaherede işletmeye alın.
Arızası 56 En az bir pompa/bir ventil manuel işletmede!	147	Pompa (SP) manuel işletmede	Pompa veya vana parametresini "Otom. İşlm."ye geri döndürün.
	148	Vana (DWU1) manuel işletmede	
	150	Pompa (PA) manuel işletmede	
	151	Pompa (PB) manuel işletmede	
	152	Pompa/Vana (PC/DWUC) manuel işletmede	
	153	Pompa (PD) manuel işletmede	
	154	Pompa (PE) manuel işletmede	

## 9.2 Gösterilmeyen Arızaların Giderilmesi

Şikayet	Nedeni	Giderilmesi
Arzulanan oda sıcaklığına ulaşamıyor.	Term. rady. vanaları düşük ayarlanmış.	Term. rady. vanalarını daha yükseğe ayarlayın.
	Isıtma eğrisi düşük ayarlanmış.	“Isıtma” için “Sıcaklık Seviyesi”ni daha yükseğe ayarlayın veya ısıtma eğrisini Serv.Tekn.’ne düzelttirin.
	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklığı ayar düğmesi düşük değere ayarlanmış.	Gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini daha yükseğe ayarlayın. Gerekirse solar optimizasyon etkisini düşürün.
	Isıtma tesisatında hava	Radyatörlerin ve tesisatın havasını alın.
İlk ısıtma uzun sürüyor.	“Isıtma Hızı” düşük ayarlanmış.	“Isıtma Hızı”nı örn. “Hızlı”ya ayarlayın.
Arzulanan oda sıcaklığı değeri oldukça aşağıyor.	Radyatörler çok ısınıyor.	Term. rady. vanalarını daha düşüğe ayarlayın. “Isıtma” için “Sıcaklık Seviyesi” ni daha düşüğe ayarlayın veya ısıtma eğrisini Servis Tekn.’ne düzelttirin.
	FW 200’ün montaj yeri uygun değil, örn. dış duvarda, pencere yakınında, hava akımı altında, ...	FW 200 için daha uygun bir montaj yeri belirleyin ve serv. tekn.’ne yer değiştirme işlemini yaptırın.
Oda sıcaklık değerinde büyük oynamalar var.	Odaya zaman zaman yabancı ısı etkisi, örn. güneş ışını, oda aydınlatması, TV, şömine, ...	“Oda Sıcaklığı Etkisi”ni artırın (Serv. Tekn.).
		FW 200 için daha uygun bir montaj yeri belirleyin ve Serv. Tekn.’ne yer değiştirme işlemini yaptırın.
Düşüş yerine sıcaklık artışı.	Progr. saatleri yanlış girilmiş.	Ayarları kontrol edin.
İşletme tarzı “Ekonomik İşl.” ve/veya “Don Koruması” esnasında oda sıcakl. değeri yüksek.	Binanın/evin ısı izolasyon kalitesi yüksek.	“Ekonomik İşl.” ve/veya “Don Koruması” için olan şalt zamanını daha erkene ayarlayın.
Yanlış regülasyon veya regl. yok.	BUS üyesinin BUS bağlantısı defekt	Serv. Tekn.’ne, bağl. planına göre BUS bağlantılarını kontrol ettirin ve gerekliyse düzelttirin.
Sadece otom. işl. ayarlanabilmektedir.	İşletme seçim şalteri defekt	FW 200’ü değiştirin (Serv. Tekn.).
Sıcak kul. suyu boyleri ısınmıyor.	Isıtma cihazındaki DHW ayar düğm. düşük değere ayarlanmış	DHW ayar düğmesini daha yükseğe ayarlayın. Gerekliyse solar optimizasyon etkisini azaltın.
	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcakl. ayar düğmesi düşük değere ayarlanmış.	Isıtma cihazı gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini sağ dayamaya getirin.

Arıza giderilemiyorsa:

- ▶ Yetkili servisi arayın, arızayı ve cihaz datalarını (kapaktaki tip etiketi) bildirin.

### Cihaz Dataları

Tip:.....

Sip. Nr.: .....

Üretim tarihi (FD...): .....

## 10 Enerji Tasarrufu Bilgileri

- Dış hava termostatlı regülasyonda gidiş suyu sıcaklığı, ayarlanan ısıtma eğrisine göre regüle edilir: Dış hava sıcaklığı ne kadar düşükse, yani hava ne kadar soğuksa, gidiş suyu sıcaklığı o kadar yüksektir. Enerji Tasarrufu: Isıtma eğrisini, binanın/evin ısı izolasyonu kalitesine ve ısıtma tesisatı şartlarına uygun olarak mümkün olduğunca düşük ayarlayın (Bkz. → Bölüm 8.3 Syf. 52).
- Yerden Isıtma:  
Gidiş suyu sıcaklığını, yerden ısıtma sistemi imalatçı firmasının önerdiği max. gidiş suyu sıcaklık değerinden (örn. 60°C) daha yükseğe ayarlamayın.
- Sıcaklık seviyelerini ve şalt zamanlarını bireysel sıcaklık alışkanlıklarına göre belirleyin ve bunlardan mantıklı olarak yarar sağlamaya çalışın.
  - **Isıtma** ☼ = Konforlu oturma
  - **Ekonomik İşl.** ☾ = Aktif oturma
  - **Don Koruması** ❄ = Evde bulunmama veya uyku hali.
- Odalardaki termostatik radyatör vanalarını öyle ayarlayın ki, herbirinde arzulanan oda sıcaklığı sağlanabilsin. Ancak uzunca bir zaman sonra sıcaklık sağlanamıyorsa, o zaman sıcaklık seviyesini yükseltin (Bkz. → Bölüm 6.3.2, Syf. 31).
- Ekonomik sıcaklık seviyesi üzerindeki oda sıcaklığı değerinin düşürülmesiyle oldukça önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanabilir: Oda sıcaklığının 1 K (°C) düşürülmesiyle % 5'e varan enerji tasarrufu sağlanabilir. Mantıksız: Hergün ısıtılan odaların sıcaklığını +15 °C'ın altına düşürmenin bir anlamı yoktur. Bu durumda soğuyan duvarlar, soğuğu yansıtmaya devam eder, odayı tekrar ısıtmak için oda sıcaklığı değeri yükseltilir ve homojen bir ısı alışverişine kıyasla odayı tekrar ısıtmak için çok daha fazla enerji tüketilir.

- Bina/evin ısı izolasyonu kalitesinin iyi olması: **Ekonomik İşl.** için ayarlanan sıcaklığa ulaşamaz. Isıtma işletmesi kapalı kalacağı için, buna rağmen enerji tasarrufu sağlanır. Bu durumda **Ekonomik İşl.** için şalt noktası daha erkene ayarlanmalıdır.
- Havalandırma için pencereleri yarı açık vaziyette (üstten açılı vaziyette hafif açık) bırakmayın. Bu durumda, oda havasında kayda değer bir iyileşme sağlanmadan, odadan sürekli ısı kaybı olacaktır.
- Kısa fakat yoğun havalandırma yapın (yani pencereleri tam açın).
- Havalandırma sırasında term. rady. vanalarını kapatın veya işletme tarzı seçim şalterini **Don Koruması**'ne alın.
- Sıcak kul. suyu hazırlama için sıcaklık seviyelerini ve şalt zamanlarını, oturanların bireysel sıcak su ihtiyaçlarına göre belirleyin ve bunlardan mantıklı olarak yarar sağlamaya çalışın.

### Solar Optimizasyonu

DHW Optimizasyon Etkisi'ni 1 K ile 20 K arasında bir değere ayarlayın (bkz. → Bölüm 6.6, Syf. 37). DHW Optimizasyon Etkisi'nin fazla olması halinde, değeri kademeli olarak düşürün.

**Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**'ni 1 K ile 5 K arasında bir değere ayarlayın (bkz. → Bölüm 6.6, Syf. 37). **Isıtma Devresi Optimizasyon Etkisi**'nin fazla olması halinde, değeri kademeli olarak düşürün.

## 11 Çevre Koruma

Çevre koruma, grubumuzda temel bir şirket prensibidir.

Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruma, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumayla ilgili yasalar ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır.

Çevrenin korunması için bizler, ekonomikliği dikkate alarak, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

### Ambalaj

Ürünlerin paketlenmesinde, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemlerinde katılımcıyız. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri kazanımlı malzemelerdir.

### Eski Cihazlar


Eski cihazlarda yeniden değerlendirilebilecek (geri kazanabilecek) malzemeler mevcuttur. Cihazların yapı grupları kolaylıkla ayrılabilir ve plastik malzemeler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı yapı grupları ayrıştırılabilir ve geri kazanıma veya etkisizleştirilmeye yönlendirilebilir.


## 12 Zaman Programlarının Bireysel Ayarı

Burada zaman programlarının bireysel ayarıyla temel ayarlar birlikte verilmiştir.

### 12.1 Isıtma Devresi 1 ve Isıtma Devresi 2 için Isıtma Programı


Isıtma programlarının ayarı, Bölüm 6.3, Sayfa 30'da açıklanmıştır.

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Kopyalamak için önceden ayarlanmış ısıtma programları	1/2 gün, öğl. önce	Pt - Pe	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☀	22:00	-	-	-	-
		Cu	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☀	23:30	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	08:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	1/2 gün, öğl. sonra	Pt - Pe	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	☀	22:00	-	-	-	-
		Cu	☀	07:00	☾	12:00	☀	17:00	☀	23:30	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	08:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tüm gün	Pt - Pe	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	☀	22:00	-	-	-	-
		Cu	☀	06:00	☾	08:00	☀	17:00	☀	23:30	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	08:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tüm gün, öğle yemeği	Pt - Pe	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	☀	22:00
		Cu	☀	06:00	☾	08:00	☀	12:00	☾	13:00	☀	17:00	☀	23:30
		Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	08:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Aile (Temel ayar)	Pt - Pe	☀	06:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Cu	☀	06:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pz	☀	08:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-	

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Bireysel Ayar, Isıtma Devresi 1	Aile, erken vardiya	Pt - Pe	☀	04:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cu	☀	04:00	☀	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☀	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	07:00	☀	22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aile, gece vardiyası	Pt - Pe	☀	06:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cu	☀	06:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	08:00	☀	23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yaşlılar	Pt - Pe	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cu	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ct	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pz	☀	07:00	☾	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Isim: _____	Tüm günler													
	Pt - Cu													
	Ct - Pz													
	Pazartesi													
	Salı													
	Çarşamba													
	Perşembe													
	Cuma													
	Cumartesi													
	Pazar													
Isim: _____	Tüm günler													
	Pt - Cu													
	Ct - Pz													
	Pazartesi													
	Salı													
	Çarşamba													
	Perşembe													
	Cuma													
	Cumartesi													
	Pazar													


## 12.2 Sıcak Kullanım Suyu Programı

Sıcak kullanım suyu programının ayarı, Bölüm 6.4, Syf. 32'de açıklanmıştır.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Temel Ayar	Pt - Pe	60	05:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cu	60	05:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ct	60	06:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pz	60	07:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Bireysel Ayar	Tüm günler												
	Pt - Cu												
	Ct - Pz												
	Pazartesi												
	Salı												
	Çarşamba												
	Perşembe												
	Cuma												
	Cumartesi												
Pazar													

### 12.3 Sıcak Kul. Suyu Sirkülasyon Programı

Sirkülasyon programının ayarı, Bölüm 6.4, Syf. 32'de açıklanmıştır.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			t		t		t		t		t		t
Temel Ayar	Pt - Pe	Açık	06:00	Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cu	Açık	06:00	Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ct	Açık	07:00	Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pz	Açık	08:00	Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Bireysel Ayar	Tüm günler												
	Pt - Cu												
	Ct - Pz												
	Pazartesi												
	Salı												
	Çarşamba												
	Perşembe												
	Cuma												
	Cumartesi												
	Pazar												



## Bosch Isıtma Sistemleri Merkezi

Ankara Asfaltı Üzeri, Onur Sokak, No. 18/A  
Koşuyolu - Kadıköy - İSTANBUL

Tel : (0216) 544 11 44  
Faks : (0216) 325 80 70  
e-mail : [bosch\\_isitma@isisan.net](mailto:bosch_isitma@isisan.net)



## İSISAN ISITMA VE KLİMA SAN. A.Ş.

### MERKEZ :

Bestekar Şevki Bey Sok., No.1  
Balmumcu - İSTANBUL  
Tel: (0212) 340 3700 - 340 3737  
Faks: (0212) 266 1134 - 272 2232  
e-mail: [info@isisan.net](mailto:info@isisan.net)

### SERVİS MÜDÜRLÜĞÜ :

Ankara Asfaltı Üzeri, Onur Sok., No. 16  
Koşuyolu Kadıköy - İSTANBUL  
Servis Destek Merkezi: 444 2 474  
Tel: (0216) 544 1111  
Faks: (0216) 325 8077  
e-mail: [info@isisanservis.com](mailto:info@isisanservis.com)

### ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ :

Akay Caddesi No. 22 Dedeman Oteli Karşısı  
ANKARA  
Tel: (0312) 418 3220  
Faks: (0312) 417 9255  
e-mail: [ankara@isisan.net](mailto:ankara@isisan.net)

### ANKARA SERVİS MÜDÜRLÜĞÜ:

Gersan Sanayi Sitesi 657. Sokak, No:35  
Ergazi / ANKARA  
Tel: (0312) 256 9966  
Faks: (0312) 256 1012  
e-mail: [servis@isisan.net](mailto:servis@isisan.net)

### İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ:

Akçay Caddesi No.283  
Emlak Bankası Konutları Karşısı  
Gaziemir - İZMİR  
Tel: (0232) 251 3050  
Faks: (0232) 251 9181  
e-mail: [izmir@isisan.net](mailto:izmir@isisan.net)

### ÜRETİCİ FİRMA :

Bosch Termoteknik Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Organize Sanayi Bölgesi  
45030 Manisa - Türkiye  
Tel: (0236) 226 10 00  
[www.bosch.com.tr](http://www.bosch.com.tr)