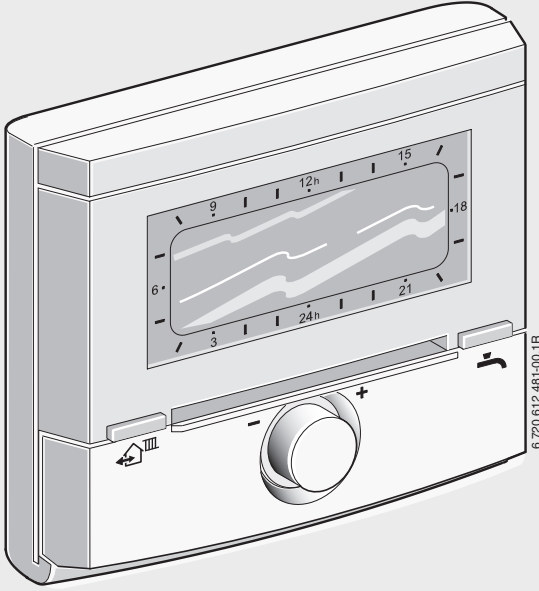




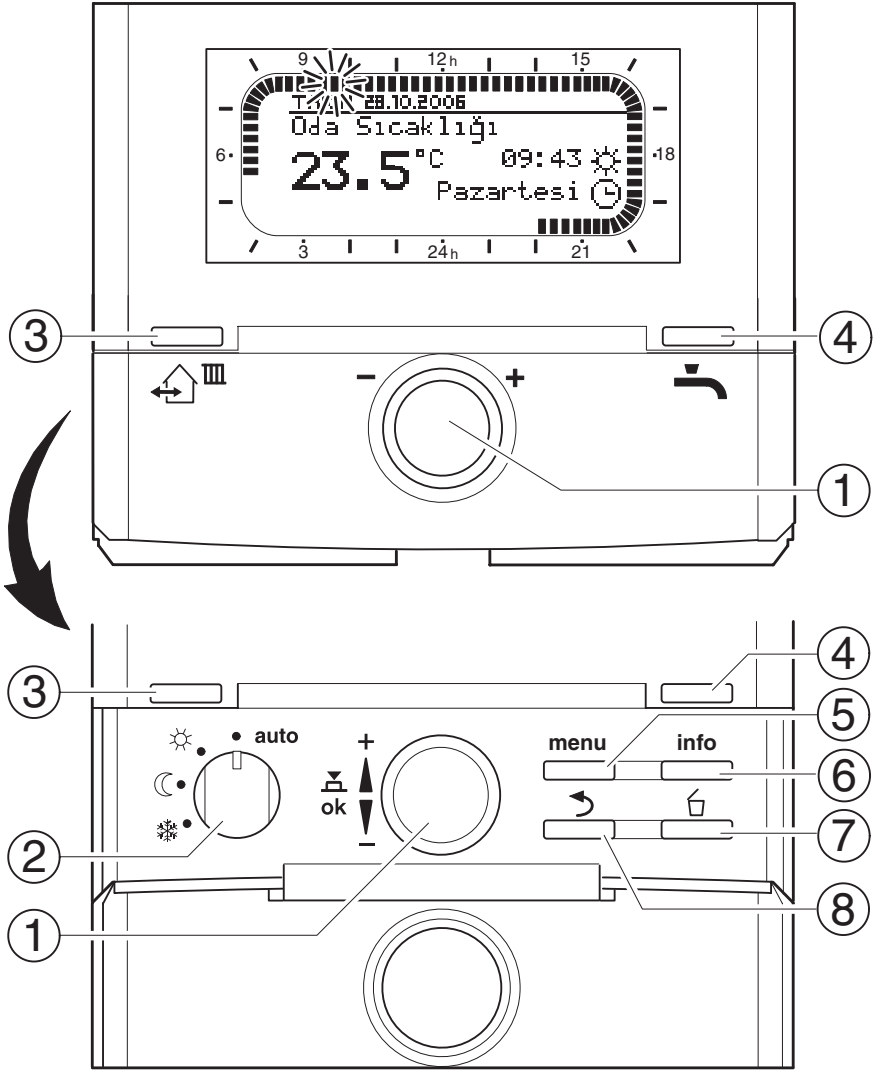
**BUS kabiliyetli, Heatronic 3 kumanda üniteli veya analog 1-2-4
arabirimli ısıtma cihazları için solar regülasyonlu oda termostadı
FR 100 / FR 110**



BOSCH

tr Montaj ve Kullanma Kılavuzu

Kumanda Elemanları ve Sembollere Genel Bakış



6 720 613 316-01.20

Res. 1 Tuş takımı

Kumanda elemanları									
1	düğmesini + yönde çevirme: Menü/bilgi metinlerini yukarı doğru kaydırma veya değeri daha yükseğe ayarlama düğmesini - yönde çevirme: Menü/bilgi metinlerini aşağı doğru kaydırma veya değeri daha düşüğe ayarlama düğmesine basma: Menüü açma veya ayarı/değeri onaylama, ısıtma devresini değiştirme								
2	Isıtma devreleri için işletme türü şalteri: <table border="1"> <tr> <td>auto</td><td>Otomatik işletme</td></tr> <tr> <td></td><td>Sürekli Isıtma Isıtma</td></tr> <tr> <td></td><td>Sürekli Isıtma Ekonomik İşl.</td></tr> <tr> <td></td><td>Sürekli Isıtma Don Koruması</td></tr> </table>	auto	Otomatik işletme		Sürekli Isıtma Isıtma		Sürekli Isıtma Ekonomik İşl.		Sürekli Isıtma Don Koruması
auto	Otomatik işletme								
	Sürekli Isıtma Isıtma								
	Sürekli Isıtma Ekonomik İşl.								
	Sürekli Isıtma Don Koruması								
3	: Isıtma devresi için bir sonraki devreye girme zamanına ve buna bağlı işletme türüne = Isıtma, = Ekonomik İşl., = Don Koruması güncel saate göre öncelik verme.								
4	: Sıcak kullanım suyunun derhal etkinleştirilmesi Boyler kabı, istenen sıcaklığa kadar 60 dakika boyunca ısıtılmaktadır, kombi cihazında konfor işletmesi 30 dakika boyunca etkin durumdadır.								
5	: Menünün açılması/kapatılması								
6	: Değerleri gösterme								
7	: Değerleri silme/geri alma								
8	: Bir üst menü düzlemini çağırma								

Semboller	
	Aktüel oda sıcaklığı
	Yanıp sönen segman:
	Aktüel saat (09:30 - 09:45)
	Dolu segmanlar: = Isıtma işletme türü için güncel gündeki zaman aralığı veya sıcak kullanım suyu Açık (veya $\geq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$) (1 segman = 15 dak.)
	Boş segmanlar: = Ekonomik İşl. işletme türü için güncel gündeki zaman aralığı veya sıcak kullanım suyu Kapalı (veya $> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve $< 50\text{ }^{\circ}\text{C}$) (1 segman = 15 dak.)
	Segman yok: = Don Koruması işletme türü için güncel gündeki zaman aralığı veya sıcak kullanım suyu $\leq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ (1 segman = 15 dak.)
	Isıtma devresi için işletme türü Isıtma
	Isıtma devresi için işletme türü Ekonomik İşl.
	Isıtma devresi için işletme türü Don Koruması
	Isıtma devresi için otomatik işletme
	Tatil işletme türü
	Brülör işletme türü
	geri Bir üst menü düzlemini çağırma
	Başka gösterge metinleri (Menü noktaları) mevcut. Bu metinler, düğmesi çevrildiğinde görünür duruma gelmektedir.

İçindekiler



Gri arka plana sahip bölümler yetkili servise yönelik olarak hazırlanmıştır. İlgili sayfalar, sayfa kenarındaki gri bir çubuk ile belirtilmiştir.

Kumanda Elemanları ve Sembollere Genel Bakış 2

Kılavuzla İlgili Açıklayıcı Bilgiler 6

1	Emniyetle İlgili Bilgiler ve Sembol Açıklamaları	7
1.1	Emniyetle İlgili Bilgiler	7
1.2	Sembol Açıklamaları	8

2	Aksesuar Bilgileri	10
2.1	Teslimat Kapsamı	11
2.2	Teknik Veriler	11
2.3	Tamamlayıcı Opsiyonel Aksesuar	11
2.4	Temizlik	11
2.5	Tesisat Örneği	12

3	Montaj (Sadece Uzman Servis Tekn. İçindir)	14
3.1	Montaj	14
3.1.1	Kalorifer Termostatının Montajı	14
3.1.2	İkinci Aksesuarın Montajı	15
3.1.3	Atık Yok Etme	15
3.2	Elektrik Bağlantısı	16
3.2.1	BUS Bağlantısının Yapılması	16
3.2.2	Analog 1-2-4 Arabiriminin Bağlanması (Sadece FR 100)	17

4	İşletmeye Alma (Sadece Uzman Servis Tekn. İçin)	18
----------	--	-----------

5	Kullanım	20
5.1	Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu İçin Programlar	21
5.1.1	Genel Bilgiler	21
5.1.2	Haftalık Programlar	21
5.1.3	Programların Yapısı	21
5.2	Programların Ayarlanması	22
5.2.1	Göstergedeki Görünüm ve Menü İçinde Hareket Etme	22
5.2.2	Şalt Zamanlarının ve İşletme Türlerinin Ayarlanması ve Değiştirilmesi	23
5.3	İşletme Türlerinin Manuel Olarak Ayarlanması	28
5.3.1	Kalorifer İçin İşletme Türünün Seçilmesi	28
5.3.2	Kalorifer İçin İşletme Türünün Zamanından Önce Değiştirilmesi (Isıtma Programının Şalt Zamanını Bir Defalık Öne Çekme)	28
5.3.3	Sıcak Kullanım Suyu İşletme Türünün Değiştirilmesi (Süre Sınırlı)	29
5.3.4	Tatil Programı	29
5.4	Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Değiştirilmesi	30
5.4.1	Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Kalıcı Olarak Değiştirilmesi	30
5.4.2	Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Süre Sınırlı Olarak Değiştirilmesi	30

6	ANA MENU'nün Ayarlanması	31
6.1	Genel Bakış ve ANA MENU Ayarları	31
6.1.1	ANA MENU: Tatil	32
6.1.2	ANA MENU: Isıtma	33
6.1.3	ANA MENU: Sıcak Kul. Suyu	35
6.1.4	ANA MENU: Genel Ayarlar	37
6.1.5	ANA MENU: Solar	37
6.2	Isıtma Programı	38
6.2.1	Kalorifer İçin Zaman Programları	38
6.2.2	İşletme Türleri İçin Sıcaklık Seviyeleri	41
6.3	Sıcak Kul. Suyu Programı	42
6.3.1	Kombi Cihazı İle Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman Programı	43

6.3.2	Isıtma Cihazındaki Boyler İle Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman Programı (FR 100)	44	8.5.3	Solar Optimizasyon Parametresi	63
6.3.3	Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman/ Sıcaklık Seviyesi Programı (Sadece FR 110 ve Boyler İle)	45	8.6	Arıza Geçmişi	65
6.3.4	Sirkülasyon Pompası için Zaman Programı (Sadece FR 110 ve Boyler İle)	47	8.7	Müşteri Hizmetleri Adresinin Görüntülenmesi ve Ayarlanması	65
6.3.5	Sıcak Kullanım Suyu İçin Parametreler (Sadece FR 110 ve Boyler İle)	48	8.8	Sistem Bilgileri Göstergeleri	65
6.3.6	Sıcak Kullanım Suyunun Termik Dezenfeksiyonu (Sadece Boyler İle)	49	9	Hata Giderme	66
6.4	Genel Ayarlar	50	9.1	Gösterge İle arıza Giderme (Sadece Uzman Teknisyen İçin)	66
6.4.1	Saat, Tarih ve Yaz/Kış Saati Dönüşümü	50	9.2	Gösterilmeyen Arızaların Giderilmesi	72
6.4.2	Gösterge Formatı	50	10	Enerji Tasarrufu Bilgileri	74
6.4.3	Tuş Kilidi	50	11	Çevre Koruma	76
6.4.4	Dil	50	12	Kalorifer Sistemi İçin İşletmeye Alma Protokolü	77
6.5	Güneş Enerjisi Ayarları	51	13	Zaman Programlarının Bireysel Olarak Ayarlanması	78
7	Bilgilerin gösterilmesi	52	13.1	Atanmış Olan Isıtma Devresi İçin Isıtma Programı	78
8	UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsünü Ayarlanması (Sadece Uzman Teknisyen İçin)	55	13.2	Sıcak Kul. Suyu Programı	84
8.1	Genel Bakış ve UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsü Ayarları	55	13.3	Sıcak Kullanım Suyu Sirkülasyon Programı (Sadece FR 110 ve Boyler İle)	85
8.1.1	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sist. Konfigürasyonu	56	Dizin		86
8.1.2	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Isıtma Parametresi	56			
8.1.3	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Solar Sistem Konfig.	56			
8.1.4	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sol. Sist. Parametr.	57			
8.1.5	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Arızaları	57			
8.1.6	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Servis Adresi	57			
8.1.7	UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Info	58			
8.2	Kalorifer Sisteminin Yapılandırılması	59			
8.3	Kalorifer parametreleri	60			
8.4	Güneş Enerjisi Sisteminin Konfigüre Edilmesi	61			
8.5	Güneş Enerjisi Sistemi Parametreleri	61			
8.5.1	Solar Sistemi İşletmeye Alma	62			
8.5.2	Solar Standart Sistem Parametresi	62			

Kılavuzla İlgili Açıklayıcı Bilgiler

Kılavuz Bilgileri



Bu montaj ve kullanma kılavuzu, FR 100 ve FR 110 kalorifer termostatlarının çalışması ve kullanımı ile ilgili tüm bilgileri içermektedir.

Şayet ...

- ... emniyetle veya sembollerle ilgili açıklamaları arıyorsanız, bkz. **Bölüm 1.**
- ... FR 100 kalorifer termostatının yapısı ve fonksiyonları ile ilgili genel bir bakış arıyorsanız, bkz. **Bölüm 2.** Bu bölümde teknik bilgileri de bulacaksınız.
- ... Servis teknisyeni iseniz ve bu aksesuarın nasıl monte edileceği, elektrik bağlantısı ve işletmeye alma hak. bilgi için bkz. **Bölüm 3 ve 4.**
- ... bu aksesuar nasıl programlanacak ve kullanılacak diye bilgi edinmek istiyorsanız, bkz. **Bölüm, 6 ve 13.** Bu bölümde ayrıca, temel ayarlar ve menülerin ayar sahaları hak. bilgi bulacaksınız. Tablolara kendi ayar değerlerinizi not edebilirsiniz.
- ... Kalorifer sisteminin işletme durumu hakkında bilgiler 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 hak. bilgi bulacaksınız. Tablolara kendi ayar değerlerinizi not edebilirsiniz.
- ... Arıza gidermeyle ilgili genel bilgiler arıyorsanız, bkz. **Bölüm 9.**
- ... enerji tasarrufu ile ilgili pratik bilgiler arama, bkz. **Bölüm 10.**

- ... belli bir kelimeyi aramak için kılavuzun son kısmında yer alan **Dizin** bölümüne bakabilirsiniz.

Uzman teknisyen için tamamlayıcı dokümanlar (teslimat kapsamına dahil değildir)

Birlikte verilen bu kılavuza ek olarak aşağı belirtilen dokümanlar edinilebilir:

- Yedek parça kataloğu
- Servis kılavuzu (Hata arama ve fonksiyon kontrolü için)

Bu dokümanlar ilgili satış Junkersveya servis birimizden 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.

Kullanım hatası hasarlar oluşmasına neden olabilir!

Kullanım hataları ferdi zararlara ve/veya maddi zararlara neden olabilir.

- Çocukların bu aksesuarı denetimsiz olarak kullanmamaları veya bununla oynamamaları için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Bu aksesuara, talimatlara uygun olarak kullanamayacak olan kişiler erişmemesini sağlayın.

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 sembolle 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.

Menü yapısını anlatmak için bu kılavuzda kullanılan simgeler:

- Ayrı menü düzlemleri birbirinden sembolü ile ayrılmıştır, örn. > Ayrı menü düzlemleri birbirinden sembolü ile ayrılmıştır, örn.

Tatil > Başlama

- Bir menü içindeki seçilebilir/ayarlanabilir parametreler, bir liste sembolü • ile belirtilmektedir.
- Kumanda elemanlarına basılması gerektiği, o kumanda elemanına ait sembol ile gösterilmektedir:
 -  sembolü, seçme düğmesini çevir anlamındadır
 -  sembolü, seçme düğmesine bas anlamındadır
 -  sembolü, menu tuşuna kısaca bas anlamındadır
 -  sembolü, info tuşuna kısaca bas anlamındadır
 -  sembolü, sil/geri al tuşuna kısaca bas anlamındadır
 -  sembolü, bir önceki menü düzlemi tuşuna kısaca bas anlamındadır
 -  sembolü, devreye girme zamanını öne al tuşuna kısaca bas anlamındadır
 -  tuşu, anında sıkı kullanım suyu tuşuna kısaca bas anlamındadır

2 Aksesuar Bilgileri

Kumanda Paneli	FR 110	FR 100	FR 100 Bosch Heatronic ile (analog 1-2-4 arabirimi)
Isıtma cihazı	BUS kabiliyetli Heatronic 3 ile	BUS kabiliyetli Heatronic 3 ile	
Duvara montaj	X	X	X
1 karışimsız ısıtma devresi	X	X	X
FR 10/FR100 üzerinden ID 2 ... HK 10 FR 10/FR100 arası	X ¹⁾	X ¹⁾	
Atanmış olan ısıtma devresi için zaman/sıcaklık seviye profili	X	X	X
Isıtma optimizasyonu	X	X	X
Sıcak su hazırlama	X	X	
Geçerken ısınma prensibi ile çalışan sıcak kullanım suyu fonksiyonlu ısıtma cihazı ile sıcak kullanım suyu hazırlama	X	X	X ²⁾
Isıtma cihazındaki boyler üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama	X	X	X ²⁾
Hidrolik denge kabından sonraki boyler üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama	X		
Termik dezenfeksiyon	X	X	
Sıcak kullanım suyu hazırlama için zaman programı	X	X	
Sirkülasyon pompası için zaman programı	X		
Sıcak kullanım suyu için zaman/sıcaklık seviyesi profili	X		
Güneş enerjisi sistemi	X ³⁾	X ³⁾	
Solar boyler termik dezenfeksiyonu	X ³⁾	X ³⁾	

Tab. 1 Kumanda panellerinin özellikleri

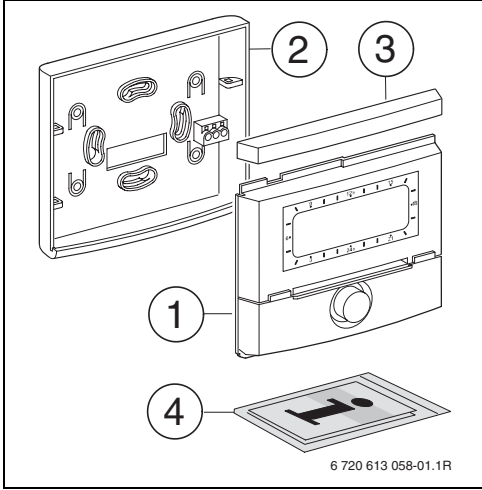
1) IPM ... ile

2) ısıtma cihazı kontrollü

3) ISM ... ile

- Termostat, min. 6 saatlik bir rezerve işletme süresine sahiptir. Kumanda paneli, yedek işletim süresinden daha uzun bir süre gerilim alamadığında, saat ve tarih bilgileri silinir. Diğer tüm ayarlar saklı tutulur.

2.1 Teslimat Kapsamı



Res. 2 Sevkiyat Kapsamı

- 1 Üst Gövde
- 2 Duvara Montaj için Alt Gövde
- 3 Sürgü Çerçeve
- 4 Montaj ve Kullanma Kılavuzu

2.2 Teknik Veriler

Boyutlar	Resim 5, Sayfa 14
Nominal gerilim	10...24 V DC
Nom. Akım (aydınlatmasız)	6 mA
Term. Çıkışı	
- FR 100 / FR 110	2 kablolu BUS
- FR 100 (alternatif)	1-2-4 arabirimi
İzin verilen çevre sıcaklığı	0 ... +50 °C
Koruma Sınıfı	III
Koruma sınıfı	IP20
	CE

Tab. 2 Teknik Veriler

2.3 Tamamlayıcı Opsiyonel Aksesuar

Bakınız aksesuar listesi!

- IPM 1:
Üç yönlü vanalı veya karışimsız bir ısıtma devresini kumanda etmek için modül.
- IPM 2: Maks. iki karışimli ısıtma devresi kumandası için modül. Isıtma sistemindeki karışimsız bir ısıtma devresinin kumandası da mümkündür.
- ISM 1: Solar destekli ısıtma ve sıcak kullanım suyu hazırlama devrelerinin kumandası için modül.
- FR 10: Isıtma tesisatının bir ısıtma devresi daha genişletilebilmesini sağlayan, ısıtma programı olmayan oda termostatu.

2.4 Temizlik

- İhtiyaç halinde termostat gövdesini nemli bir bez kullanarak ovalayın. Temizlik için keskin kenarlı aletler veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

3 Montaj (Sadece Uzman Servis Tekn. İçindir)

Hidrolik bileşenlerin 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.

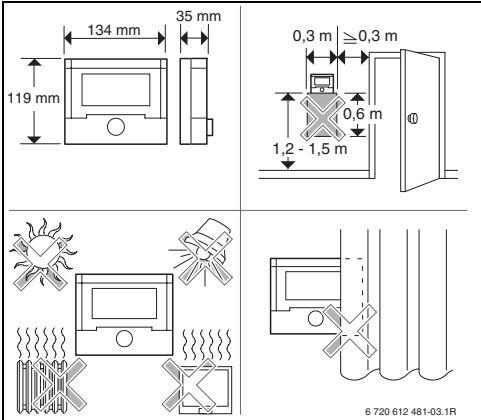
3.1 Montaj

3.1.1 Kalorifer Termostatının Montajı

Termostatın regülasyon kabiliyeti, montaj yerine bağlıdır.

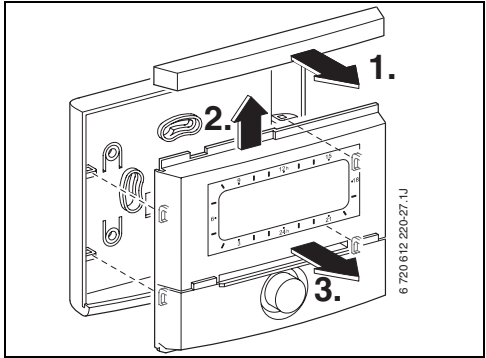
Montaj yeri (= Referans oda), atanmış olan ısıtma devresinin regülasyonu için yeterli olmalıdır.

- Montaj yerini seçin.



Res. 5

- Üst gövdeyi ve sürgülü çerçeveyi alt gövdeden çekip çıkartın.

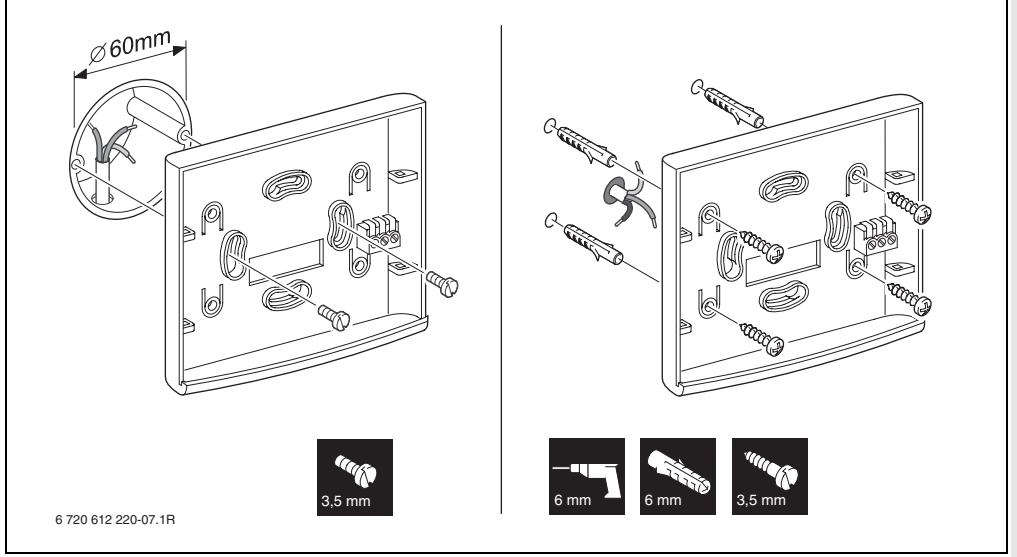


Res. 6



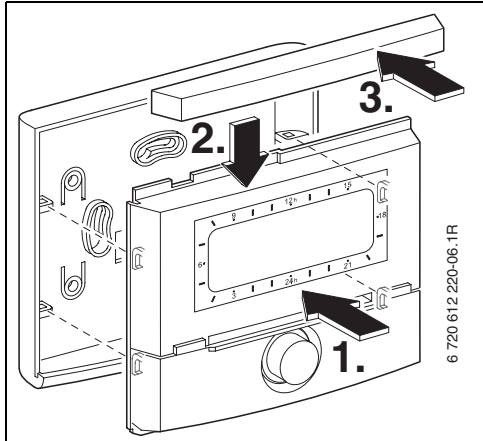
Duvardaki montaj yüzeyi düzgün olmalıdır.

- Alt gövdeyi duvara monte edin.



Res. 7

- Elektrik bağlantısını yapın (→ Resim 11, Sayfa 17 veya Resim 9, Sayfa 16).
- Üst gövdeyi ve sürgülü çerçeveyi tekrar alt gövdeye takın.



Res. 8

3.1.2 İkinci Aksesuarın Montajı

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

3.1.3 Atık Yok Etme

- Ambalaj malzemelerini çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edin.
- Parça değişimi söz konusu olduğunda: Eski parça çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edilmelidir.

3.2 Elektrik Bağlantısı

- Burada en azından H05 VV-... (NYM-I-...) kalitesinde elektrik kablosu kullanılmalıdır.
- 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 edilmiş olmaktadır (örn. yüksek akım hatları, tramvay kabloları, trafo istasyonları, radyo ve TV cihazları, amatör telsiz istasyonları, mikrodalga cihazları, vs...).

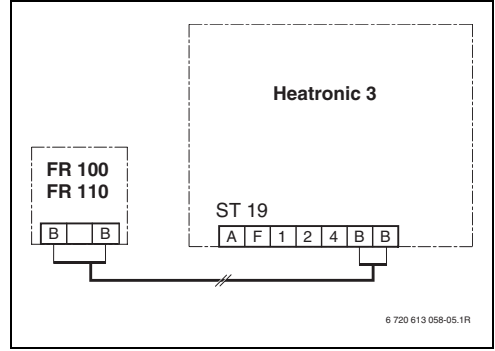
3.2.1 BUS Bağlantısının Yapılması

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

Kablo uzunluğu	Kablo Kesiti
≤ 80 m	0,40 mm ²
≤ 100 m	0,50 mm ²
≤ 150 m	0,75 mm ²
≤ 200 m	1,00 mm ²
≤ 300 m	1,50 mm ²

Tab. 3

- Termostatı, BUS kabiliyetli Heatronic 3'e sahip bir ısıtma cihazına bağlayın.

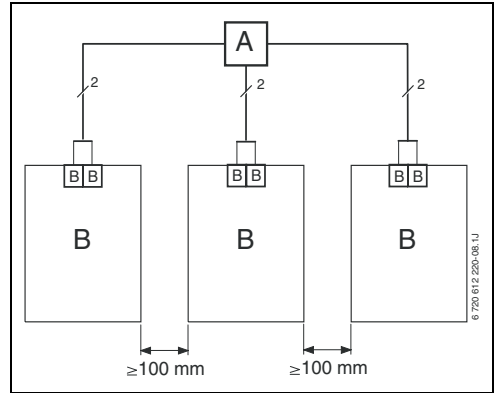


Res. 9 Termostatın, BUS kabiliyetli Heatronic 3'e olan bağlantısı.



Şayet, BUS bağlantısı kablo kesitleri farklı ise:

- Bu durumda BUS bağlantılarını bir buat üzerinden yapın.



Res. 10 Buat (A) Üzerinden BUS Bağlantısı

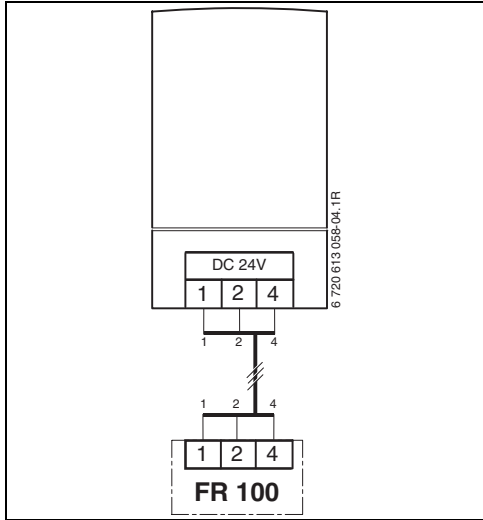
3.2.2 Analog 1-2-4 Arabiriminin Bağlanması (Sadece FR 100)

FR 100'den ısıtma cihazına olan bağlantıda izin verilen kablo uzunlukları:

Kablo uzunluğu	Kablo Kesiti
≤ 20 m	$0,75 \text{ mm}^2 - 1,50 \text{ mm}^2$
≤ 30 m	$1,00 \text{ mm}^2 - 1,50 \text{ mm}^2$
≥ 30 m	$1,50 \text{ mm}^2$

Tab. 4

- FR 100 oda termostatını, analog 1-2-4 arabirim bağlantısına (24 V DC) sahip bir ısıtma cihazına bağlayın.



Res. 11 FR 100 oda termostatının analog 1-2-4 arabirimine olan bağlantısı.



Termostat, üçüncü kontak aracılığıyla bağlantının BUS bağlantısı üzerinden yapılmayıp, analog 1-2-4 arabirimi üzerinden yapıldığını algılar.

4 İşletmeye Alma (Sadece Uzman Servis Tekn. İçin)

Doğru bir ilk işletmeye alma için aşağıda belirtilen işlem adımları gösterilen sırada gerçekleştirilmelidir.

1. IPM 1 ve IPM 2'deki kod anahtarını/şalterini, birlikte verilen kılavuza uygun olarak ayarlayın.
2. Tesistatı çalıştırın.
3. Diğer oda termostatu FR 10 veya FR 100'ü, birlikte verilen kılavuza uygun olarak kodlayın.



Kumanda elemanlarının fonksiyonu ve sembollerin anlamları ile ilgili bilgileri Sayfa 2 ve 3'te bulabilirsiniz.

4. İşletmeye alma veya komple reset işleminde (tüm ayarların fabrika çıkış ayarlarına geri alınması) gösterge dilini seçmeniz gerekmektedir:
 - Menü lisan  düğmesiyle seçin ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin. (Dili değiştirmek için, → Bölüm 6.4.4, Sayfa 50.)
5. Şayet, rezerve işletme süresi aşılmışsa, saati ve tarihi tekrar ayarlayın:
 - Saati  düğmesiyle ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
 - Dakikayı  düğmesiyle ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
 - Yılı  düğmesiyle ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
 - Ayı  düğmesiyle ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin.
 - Günü  düğmesiyle ayarlayın ve  ile (yani bu düğmeye basarak) teyid edin. (Tarihi ve saati değiştirmek için, → Bölüm 6.4.1, Sayfa 50.)

6. Isıtma devresi için kodlamayı ayarlayın (Sadece BUS bağlantılı FR 100'de).



Her bir ısıtma devresine, kodlamak suretiyle sadece tek bir FR 100 veya FR 10 atanabilir.

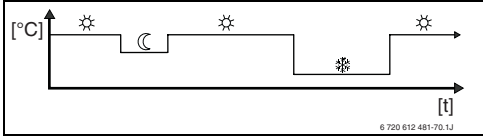
- Termostatin, ısıtma devresi ID₁'i ve sıcak kullanım suyu hazırlamayı kumanda etmesi gerektiğinde, **Kodlama: Isıtma Devresi**'nde  düğmesi kullanılarak 1 kodlaması seçilmeli ve  ile onaylanmalıdır.
 - Termostatin, bir ısıtma devresi HK_{2...10}'u kumanda etmesi gerektiğinde: **Kodlama: Isıtma Devresi**'nde  düğmesi kullanılarak 2 ila 10 arasında bir kodlama seçilmeli ve  ile onaylanmalıdır.
7. İlk işletmeye alma işleminde, otomatik sistem konfigürasyonu tarih ve saat bilgileri girildikten sonra doğrudan başlamaktadır:
 - 60 saniye bekleyin ve gösterilen bilgileri takip edin.
 - Otomatik sistem konfigürasyonu kendiliğinden başlamadığı takdirde, sistem konfigürasyonunu menü üzerinden başlatın, → Bölüm 8.2, Sayfa 59.
 8. Diğer ayarlamaları güncel sisteme uygun olarak yapın, → Bölüm 6, Sayfa 31 ve Bölüm 8, Sayfa 55.
 9. Güneş enerjisi sistemini ilgili dokümanlara göre doldurun, havasını alın ve Bölüm 8.4, Sayfa 61'e göre işletmeye almak için hazırlayın.
 10. Diğer ayarlamaları güncel sisteme uygun olarak yapın, → Bölüm 8.5, Sayfa 61.
 11. Güneş enerjisi sistemini işletmeye alın, → Bölüm 8.5.1, Sayfa 62.

12. Müşterinin, cihazın çalışma şekli ve kullanımıyla ilgili olarak bilgilendirilmesi:
- Uzman teknisyen, ısıtma cihazının ve termostatin çalışma şekli ve kullanımıyla ilgili olarak müşteriyi bilgilendirmektedir.
 - Müşteriyi, ısıtma devrelerinin düzeniyle ilgili olarak bilgilendirin; örn. Isıtma devresi 1, radyatörleri, Isıtma devresi 2, yerden ısıtma sistemini beslemektedir. Müşteriyi, ısıtma devrelerinin düzeniyle ilgili olarak bilgilendirin; örn. Isıtma devresi 1, radyatörleri, Isıtma devresi 2, yerden ısıtma sistemini beslemektedir.
 - Müşteriyi, gündelik kullanım şekline yönelik olarak bilgilendirin; örn. saat ayarı, ısıtma devreleri için işletim türleri, sıcak kullanım suyu sıcaklığı, ısıtma devreleri için zaman programları. Müşteriyi, gündelik kullanım şekline yönelik olarak bilgilendirin; örn. saat ayarı, ısıtma devreleri için işletim türleri, sıcak kullanım suyu sıcaklığı, ısıtma devreleri için zaman programları.
 - Termik dezenfeksiyon işleminin uygulanış şekli ve bu işlem sırasında söz konusu olan haşlanma tehlikesi.
 - Birlikte verilen tüm dokümanlar kullanıcıya teslim edilmelidir.
13. İşletmeye alma protokolünü doldurun,
→ Bölüm 12, Sayfa 77.

5 Kullanım

Giriş

Kalorifer termostati FR 100 / FR 110'u kullanarak oda ve sıcak kullanım suyu sıcaklığını tamamen sizin istek ve ihtiyaçlarınıza göre oluşturulmuş bir kalorifer ve sıcak kullanım suyu programı ile otomatik olarak ayarlayabilirsiniz.



Res. 12 Isıtma programı için örnek



FR 100 oda termostati ısıtma cihazına analog bağlantı (1-2-4 arabirimi) üzerinden bağlı olduğunda, sadece ısıtma programı, ısıtma için olan parametreler ve termostata özel ayarlar (örn. **Saat**) etkindir. Sıcak kullanım suyu, solar ve sisteme özel ayarlar (örn. **Sistem Info**) mevcut değildir. Böyle bir durumda, sıcak kullanım suyu doğrudan ısıtma cihazı aracılığıyla kumanda edilmektedir.

Termostatin sizin kişisel ihtiyaçlarınıza göre ayarlanmış olması halinde, “gündelik kullanım” sırasında menülere neredeyse hiç ihtiyaç duymazsınız. Fakat yine de menüleri en temel şekliyle nasıl kontrol edebileceğinizi öğrenmeniz de yarar vardır.

Bu nedenle Bölüm 5.1 ve 5.2'yi baştan sona okuyarak Bölüm 5.2.2'de tarif edilen şekilde bir ısıtma programını veya sıcak kullanım suyu programını kendinize göre uyarlayın.

Biraz zaman ayırmak yeterlidir, karşılığını fazlasıyla alırsınız! Bir devreye girme zamanının değiştirilmesi örneğinden yola çıkılarak menüler

içinde hareket edilmesi ve menü noktalarının ayarlanması ile ilgili olarak çok değerli bilgiler verilecektir. Böylelikle diğer tüm ayarları Bölüm 6 ve 8'deki bilgilerin de yardımı ile aynı şekilde yapabilirsiniz.

Menülerin açıklamaları, menü noktalarının kalorifer termostatındaki düzeni temel alınarak verilmiştir. Bölüm 6.1, 7 ve 8.1'de bulunan tablolarda tüm menü ağacı gösterilmektedir. Bu bölümlerde, tüm ayarlanabilir parametrelerin temel ayarındaki ayar sahalarını ve değerlerini de bulabilirsiniz. Menü noktaları hakkında diğer bilgileri kullanıcı düzlemine yönelik olarak Bölüm 6.2'den Bölüm 6.5'e kadar olan kısımda, servis personeline yönelik olarak da Bölüm 8.2'den Bölüm 8.8'e kadar olan kısımda bulabilirsiniz.

Menü noktalarına yönelik açıklamaları menü yolu verilerek başlamaktadır. Menü yolu, menüler arasında istediğiniz menüye nasıl ulaşabileceğinizi göstermektedir. Aynı menü düzlemleri birbirinden sembolü ile ayrılmıştır, örn. Tatil > Başlangıç Aynı menü düzlemleri birbirinden sembolü ile ayrılmıştır, örn. Tatil > Başlangıç

Bazı menü noktaları, başka menü noktalarına bağlıdır. Böyle durumlarda bir sayfa referansı, bağlantılı menü noktasının açıklamasına işaret etmektedir. Diğer menü noktalarına yönelik bu tür sayfa referanslarını kullanmanızı öneririz. Bunlar, ilgili menü noktası üzerinde etkiye sahip fonksiyonları tanımanızı sağlamaktadır.



Bu termostat, her bir işletme türü için olmak üzere, arzulanan oda sıcaklığını ayarlama imkanı sunmaktadır.

5.1 Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu İçin Programlar

5.1.1 Genel Bilgiler

Kalorifer ve sıcak kullanım suyu için olan programlar, en üst düzeyde konfordan ödün vermeden, oda sıcaklığı ve sıcak kullanım suyu bulunurluğu bakımından olabildiğince yüksek bir düzeyde enerji tasarrufu sağlanmasına aracı olmaktadır. Enerji tasarrufu, örneğin hiç kimsenin sıcak kullanım suyuna ihtiyaç duymadığı saatlerde sıcak kullanım suyu hazırlama fonksiyonu devreden çıkarılarak sağlanmaktadır.

5.1.2 Haftalık Programlar

Tüm zaman programları, kendilerini yedi günde bir tekrar edecek şekilde hazırlanmıştır. Program hafızasına, her bir gün için program başına 6 şalt zamanı olmak üzere toplam 42 şalt zamanı kaydedilebilmektedir.

Programlamayı kolaylaştırmak amacıyla her bir gün için ayrı bir şalt zamanı belirlemek yerine, belli gün grupları için de şalt zamanları belirlenebilmektedir.

Aşağıda belirtilen gün grupları bulunmaktadır:

- **Tüm günler**
- **Pt - Cu**
- **Ct - Pz**

Örn. **Pt - Cu** menü noktasında bir şalt zamanı değiştirilmiş ve onaylanmışsa, bu değişiklik **Pazartesi - Cuma** arasındaki her bir gün için aynen geçerli olacaktır.

5.1.3 Programların Yapısı

Kalorifer ve sıcak kullanım suyu için olan programlar hep aynı yapıdadır. Altı adet kadar şalt zamanı noktası (Şalt zamanları) belirlemek mümkündür. Her bir şalt zamanı için yeni bir işletme türü belirlenmektedir. Bu işletme türü, bir sonraki şalt zamanı ile başka bir işletme türü belirlenene kadar geçerlidir.

Isıtma Programları

Isıtma programları, ısıtma işletmesini kontrol etmektedir. Isıtma işletmesi için üç işletme türü bulunmaktadır:

- **Isıtma** ☀
- **Ekonomik İşl.** ☾
- **Don Koruması** (Donma koruması) ❄

-veya-

Bireysel sıcaklık seviyeleri:

- 1 °C'lik adımlar halinde **5 °C** ila **30 °C**.

Bu işletme türlerinden her biri için kalorifer termostatu FR 100 / FR 110'da, oda sıcaklığı için bir olması gereken değer kayıtlıdır (→ Bölüm 5.4.1, Sayfa 30).

Isıtma programları için hafızada toplam altı ısıtma programı yeri (A'dan F'ye kadar) bulunmaktadır. Her ısıtma programı, bir hafta için olan şalt zamanlarını içermektedir (Haftalık program). Bu ısıtma programlarından birini etkinleştirmeniz mümkündür.



Kaydedilmiş olan bu çok sayıdaki ısıtma programı, örn. vardiya değişiminde (gündüz vardiyası/ gece vardiyası) veya tatil süresi boyunca bir ısıtma programından bir diğerine geçiş yapmanızı kolaylaştırmaktadır.

Sıcak Kullanım Suyu Programları

Sıcak kullanım suyu programları, sıcak kullanım suyu hazırlamanın türüne bağlı olarak farklı şekilde etki etmektedir.

- Kombi cihazlarında (sıcak kullanım suyunu geçerken ısıtma prensibi ile hazırlayan ısıtma cihazları) sıcak kullanım suyu programı şu işletme türleri arasında geçiş yapmaktadır:

- **Açık:** Isıtma cihazındaki eco tuşu yanmadığı takdirde, cihazdan anında sıcak su almak mümkündür (Konfor işletmesi).
- **Kapalı:** Isıtma cihazındaki dahili eşanjör sürekli ısıtılmış durumda tutulmamakta (eco işletmesi) ve böylece enerji tasarruf edilmektedir. eco işletmesinde, sıcak kullanım suyu uzun bir süre akıtıldıktan sonra kullanıma hazır duruma gelmektedir.
- Doğrudan ısıtma cihazına bağlı boylerde ve FR 100 cihazında, sıcak kullanım suyu programı şu işletme türleri arasında geçiş yapmaktadır:
 - **Açık:** Boyler şarjı serbesttir (Sıcaklık, ısıtma cihazında ayarlanana uygundur).
 - **Kapalı:** Boyler şarjı kapalıdır.
- Boyler kabının ve FR 110'un bağlı olduğu cihazlarda, sıcak kullanım suyu programı, suyu istenilen sıcaklıkta (olması gereken sıcaklık) hazırlayıp kullanıma sunabilmektedir.
 - Boylerde kabında ölçülen sıcaklığın olması gereken sıcaklığın altında olması halinde boyler ısıtılmaktadır.
 - Olması gereken sıcaklığa ulaşıldığında (veya bu sıcaklık aşıldığında), ısıtma yapılmamaktadır.



Sıcak kullanım suyu programı aracılığıyla yüksek bir sıcaklıktan düşük bir sıcaklığa geçildiğinde, boylerdeki su hemen soğumamaktadır; bir başka ifadeyle, belli bir süre için daha sıcak kullanım suyu bulunmaktadır. Boyler, ancak yeni olması gereken değerin altına düşüldüğünde tekrar ısıtılmaktadır.

Sirkülasyon Programı

Sirkülasyon programı, sıcak kullanım suyu sirkülasyonu için olan sirkülasyon pompasının ne zaman çalışacağını belirlemektedir.

5.2 Programların Ayarlanması



Kumanda elemanlarının fonksiyonu ve sembollerin anlamları ile ilgili bilgileri Sayfa 2 ve 3'te bulabilirsiniz.

5.2.1 Göstergedeki Görünüm ve Menü İçinde Hareket Etme

Oda sıcaklığı kontrollü kalorifer termostati FR 100 / FR 110'un kullanım arayüzü, menü şeklinde yapılandırılmıştır. Çeşitli fonksiyonlar, bu menü içinde bir ağaç yapısı biçiminde düzenlenmiştir. Daha iyi bir bakış sağlamak bu menü üç ayrı bölüme (**ANA MENU**, **INFO-FW200**, **UZMAN TEKN. DÜZLEMI**) ayrılmıştır. Bu bölümlerden her biri ayrı bir tuş üzerinden açılabilir. Tüm menü ağacını tablolar şekli den Bölüm 6.1, 7 ve 8.1'de bulabilirsiniz.

Menü içinde şu şekilde hareket edebilirsiniz:

-  tuşuna basarak **ANA MENU**'yü açarsınız. **ANA MENU**'nün istediğiniz herhangi bir bölümünde bulunduğunuz takdirde,  tuşuna basarak standart göstergeye geri dönebilirsiniz.
-  tuşuna basarak **INFO-FW200**'yü açarsınız. **INFO-FW200** menüsünün istediğiniz herhangi bir bölümünde bulunduğunuz sırada,  tuşuna basarak standart göstergeye geri dönebilirsiniz.
-  tuşunu 3 saniye kadar basılı tutarak **UZMAN TEKN. DÜZLEMI** menüsünü açarsınız. **UZMAN TEKN. DÜZLEMI** menüsünün istediğiniz herhangi bir bölümünde bulunduğunuz sırada,  tuşuna basarak standart göstergeye geri dönebilirsiniz.
- Seçili durumdaki menü noktası/parametre, her zaman **karşıt renkte** gösterilmektedir.
- Sol kenardaki ok işaretleri, göstergede başka metinler daha olduğunu belirtmektedir. Bu metinleri  düğmesi aracılığıyla görüntüleyebilirsiniz.

-  düğmesi kullanılarak seçili durumdaki menü noktasına/parametreye ait alt menü açılmakta veya parametre için değiştirme modu etkinleştirilmektedir (parametre değeri yanıp söner).
- Yanıp sönen bir parametre (örn. şalt zamanı veya işletme türü) Yanıp sönen bir parametre (örn. şalt zamanı veya işletme türü)
 -  düğmesi kullanılarak değiştirilebilmektedir.
 -  tuşu ile silinebilmektedir (temel ayara geri alınabilmektedir).
 -  düğmesi ile kaydedilmektedir.
 -  düğmesinden farklı bir tuşa basılarak değiştirilmeden bırakılmaktadır.
- Bir alt menüden bir üst menüye geçmek için:
 - İşareti  **geri** menü noktasına getirin ve ardından  düğmesi ile onaylayın.
 -  tuşuna basın.

5.2.2 Şalt Zamanlarının ve İşletme Türlerinin Ayarlanması ve Değiştirilmesi

Şalt zamanlarının ve işletme türlerinin ayarlanması her zaman aynı işlem adımları takip edilerek yapılmaktadır; tek farklı tarafı, her bir şalt zamanı için ayrı işletim türleri seçilebilmesidir.

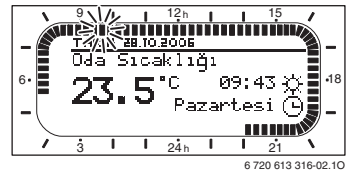
Kalorifer termostatının hafızasında fabrika çıkışı olarak ısıtma ve sıcak kullanım suyu için hazır programlar kayıtlıdır. Yetkili servisiniz, muhtemel olarak programları sizin istekleriniz (yaşam alışkanlıkları) doğrultusunda uyarlamıştır.

Tek Bir Şalt Zamanı Noktasının Değiştirilmesi (Kaydırılması veya Silinmesi)



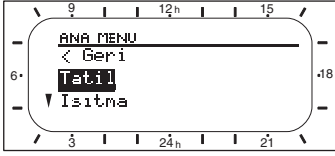
Aşağıdaki örnekte, bir ısıtma programındaki tek bir şalt zamanı noktasını değiştirmek için yapılması gerekli işlem adımları gösterilmektedir. Bunun yerine bir sıcak kullanım suyu programındaki bir şalt zamanı noktasını değiştirmek istediğinizde, ilgili sıcak kullanım suyu programını (Menü: **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin**) çağırın ve şalt noktasını aynı işlem adımlarını takip ederek değiştirin.

- Kapağı açınız.
Standart gösterge gösterilmeye devam edilir.

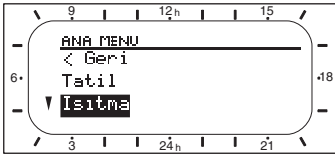


- ▶  tuşuna basın.

Ekran aydınlatması yanar ve ana menü gösterilir.

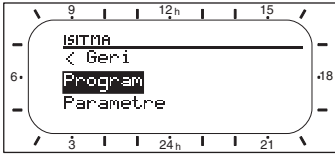


- ▶ İşaret,  menü noktasında duruncaya kadar **Isıtma** düğmesini çevirin.



- ▶  tuşuna basın.

Kalorifer menüsü seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (burada **KALORİFER**).



- ▶ İşaret,  menü noktasında duruncaya kadar **Program** düğmesini çevirin.

- ▶  tuşuna basın.

Program menüsü seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (burada **ISITMA PROGRAMI**).



- ▶ İşaret,  menü noktasında duruncaya kadar **Değiştirin** düğmesini çevirin.

- ▶  tuşuna basın.

Değiştirin menüsü seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (burada **ISITMA PROGRAMINI DEĞİŞTİR**).



- ▶ İşaret, istenilen ısıtma programında duruncaya kadar düğmesini çevirin (örn. ). İşaret, istenilen ısıtma programında duruncaya kadar düğmesini çevirin (örn. ).

A:Program A).

- ▶  tuşuna basın.

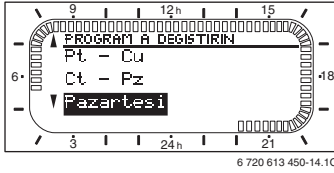
Isıtma programı (örn. A: Program A) seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (PROGRAM A'YI DEĞİŞTİR). Isıtma programı (örn. A: Program A) seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (**PROGRAM A'YI DEĞİŞTİR**).



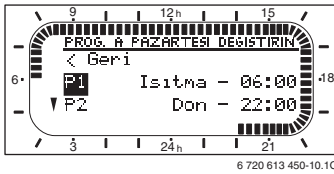
- ▶ İşaret, istenilen gün (veya gün grubu) üzerinde duruncaya kadar düğmesini çevirin (örn. ). İşaret, istenilen gün (veya gün grubu) üzerinde duruncaya kadar düğmesini çevirin (örn. **Pazartesi**).

Segman ringi, ancak tam olarak bir gün gösterdiğinizde (örn.) veya bir gün grubunda, gruptaki tüm günlerin şalt zamanları aynı olduğunda (örn. için tüm şalt zamanları aynıdır). size ısıtma programını göstermektedir Segman ringi, ancak tam olarak bir gün gösterdiğinizde (örn. **Pazartesi**) veya bir gün grubunda, gruptaki tüm günlerin şalt zamanları aynı olduğunda (örn. **Pt - Cu** için

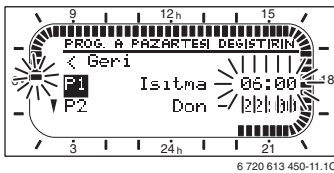
tüm şalt zamanları aynıdır). size ısıtma programını göstermektedir



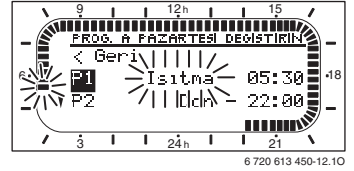
-  menü noktasını onaylamak için **Pazartesi** düğmesine basın. Ön programlı şalt zamanlarının ve **P1**'den **P6**'ya kadar olan işletme türlerinin bulunduğu bir sonraki alt menü (**PROG. A P.TESİ DEĞİŞTİR**) açılır.



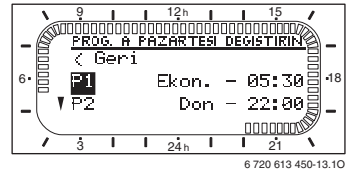
- İşaret, **P1** menü noktasında (= Şalt zamanı noktası 1) duruncaya kadar  düğmesini çevirin.
-  tuşuna basın. Şalt zamanı ve segman ringindeki buna ait segman yanıp söner.



- İstenilen şalt zamanı (örn. saat 05:30) gösterilene kadar  düğmesini çevirin. İstenilen şalt zamanı (örn. saat **05:30**) gösterilene kadar düğmesini çevirin. Yapılan şalt zamanı değişikliğinin ısıtma programındaki etkisi segman ringinde derhal görülebilmektedir.



-  tuşuna basın. Şalt zamanı kaydedilmiştir. Bu aşamada göstergede ilgili işletme türü yanıp sönmeye başlar.
- İstenilen işletme (örn.) türü veya sıcaklık gösterilinceye kadar  düğmesini çevirin. İstenilen işletme (örn.) türü veya sıcaklık gösterilinceye kadar **Ekonomik İşl.** düğmesini çevirin. Yapılan işletme türü değişikliğinin ısıtma programındaki etkisi segman ringinde derhal görülebilmektedir.



-  tuşuna basın. İşletme türü kaydedilmiştir. **P1** ayarı artık bitmiştir.
- Şimdi ise:
 - Diğer şalt zamanlarını ve işletme türlerini aynı işlem adımlarını takip ederek değiştirebilirsiniz veya
 - programlamayı sonlandırabilir ve  tuşuna basarak standart göstergeye geçebilirsiniz.

Programlama Sırasında Gün Gruplarının Getirdiği Yaralar

Birçok durumda, örn. bir haftadaki tüm iş günlerine aynı şalt zamanlarını programlama ihtiyacı duyarsınız. Ancak, örn. bu günlerden birine farklı bir programlama yapmak istemeniz de mümkündür.

Mevcut gün grupları üzerinden yapılabilen programlama, size bir kaç işlem adımda programlama yapabilme imkanı sağlamaktadır:

- Bir gün grubu, örn. için, bu gün grubu dahilindeki her bir gün için geçerli olacak şalt zamanlarını ve işletim türlerini programlayın. Bir gün grubu, örn. **Pt - Cu** için, bu gün grubu dahilindeki her bir gün için geçerli olacak şalt zamanlarını ve işletim türlerini programlayın.
- Programlaması farklı olacak günler için şalt zamanlarını değiştirin.

Hazır Isıtma Programlarından Kopyalama Yapılması

Kalorifer termostatının hafızasında, sekiz farklı hazır ısıtma programı kayıtlıdır. Bu programlar, doğrudan bir ısıtma devresi için etkinleştirilememektedir.

Bu hazır ısıtma programlarını kullanabilmek için bunları ısıtma programları hafıza yerlerine (A'dan C'ye kadar) kopyalayabilir ve gerekli olması halinde uyarlayabilirsiniz (→ Bölüm 5.2.2).



Dilerseniz A'dan C'ye veya D'den F'ye kadar olan programlardan birini taslak olarak başka bir hafıza yerine kopyalayabilirsiniz.

Kopyalamanın yapılacağı hafıza yerinin seçilmesi (A'dan F'ye kadar):

- Menü: **Isıtma > Program > Değiştirin > A:Program A ... F:Program F'nin** çağırılması.
- 2 defa düğmesine basın.
Isıtma programını girin fonksiyonu etkinleştirilmiştir, **Hayır** kelimesi yanıp söner.



- Kopyalanacak olan ısıtma programı (örn.) göstergenin en son satırında durana kadar düğmesini çevirin. Kopyalanacak olan ısıtma programı (örn.) göstergenin en son satırında durana kadar **Tüm gün** düğmesini çevirin.
- tuşuna basın.
Isıtma programı kopyalanmıştır.

Tüm Bir programın Geri Alınması (Temel Ayar ile Üzerinin Yazılması)

Kalorifer termostatının hafızasında fabrika çıkışı olarak ısıtma ve sıcak kullanım suyu için hazır programlar kayıtlıdır (→ Bölüm 13, Sayfa 78).

Burada tarif edilen şekilde A'dan F'ye kadar olan ısıtma programlarınızdan birinin üzerine yazın:

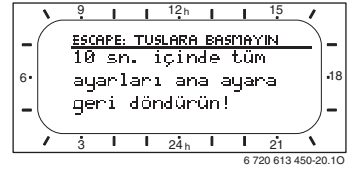
- Bunun için ilgili programı çağırın (örn. Menü: C: C veya Menü:). Bunun için ilgili programı çağırın (örn. Menü: **Isıtma > Program > Değiştirin > C:Program C** veya Menü: **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin**).
-  düğmesini, **Ana Ayara Geri Dönüş** menü noktasına kadar çevirin.
-  tuşuna basın.
Program, temel ayara geri alındı.

Tüm Ayarların Geri Alınması (Sadece Uzman Teknisyen İçin)

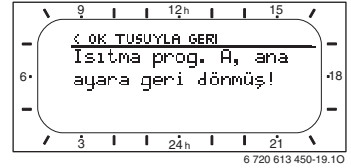
Bu fonksiyon ile **ANA MENU**'nün ve **UZMAN TEKN. DÜZLEMİ**'nin tüm ayarları temel ayarlara geri alınır! **Bu işlemden sonra servis teknisyeni sistemi yeniden işletmeye almalıdır!**

Standart gösterge ayarlanmış olduğunda:

- Aşağıdaki uyarı metni gösterilene kadar  ve  tuşlarını birlikte basılı tutun.



- Ekranda aşağıdaki metin gösterilene kadar  ve  tuşlarını basılı tutun.



-  tuşuna basın.
Tüm ayarlar temel ayarlara geri alındı, tarih ve saat bilgileri muhafaza edilir.

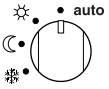
5.3 İşletme Türlerinin Manuel Olarak Ayarlanması

Standart göstergede gösterilen bilgiler ve koşullar daima atanmış olan ısıtma devresi için geçerlidir.

5.3.1 Kaldırer İçin İşletme Türünün Seçilmesi

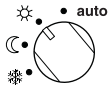


Normal işletme modunda, kumanda düğmesini her zaman **auto** konumunda bırakın. Doğru bir şekilde ayarlanmış olan ısıtma programları aracılığıyla en üst düzeyde konforda, ciddi düzeyde enerji tasarruf sağlayabilirsiniz.



Otomatik İşletme (Temel ayar)

Aktif ısıtma programına uygun olarak **Isıtma** ☀ / **Ekonomik İşl.** ☾ / **Don Koruması** ❄ işletme türleri arasında otomatik geçiş.



Sürekli Isıtma

Termostat, sürekli olarak **Isıtma** ☀ işletme türü için ayarlanmış olan oda sıcaklığına regüle eder.



Sürekli Ekonomi

Termostat, sürekli olarak **Ekonomik İşl.** ☾ işletme türü için ayarlanmış olan oda sıcaklığına regüle eder.



Sürekli don koruması

Termostat, sürekli olarak **Don Koruması** ❄ işletme türü için ayarlanmış olan oda sıcaklığına regüle eder.

5.3.2 Kaldırer İçin İşletme Türünün Zamanından Önce Değıştirilmesi (Isıtma Programının Şalt Zamanını Bir Defalık Öne Çekme)

Bu fonksiyon ile, bir sonraki şalt zamanı için ayarlanan **Isıtma** ☀ / **Ekonomik İşl.** ☾ / **Don Koruması** ❄ veya oda sıcaklığı olması gereken değeri zamanından önce etkinleştirilir.



Bu değışiklik, sadece güncel gün için geçerlidir.

- Bu fonksiyonu, şayet erken yatacaksanız, evinizi uzun süreli olarak terk edecekseniz veya eve erken dönecekseniz kullanın.
- Uzun bir süre evde bulunmayacağınız zaman, örn. tatildeyken, tatil fonksiyonunu kullanın, → Bölüm 5.3.4, Sayfa 29

Bu fonksiyon, sadece otomatik işletme **auto** devredeyken kullanılabilir:

- Bir sonraki şalt zamanına ve seçilmiş olan ısıtma devresi için ilgili işletme tarzına **Isıtma** / ☀ **Ekonomik İşl.** / ☾ **Don Koruması** veya güncel saate uygun olarak öncelik vermek için ❄ tuşuna kısaca basın. Segman ringinde ve başlık satırında, değıştirilen veriler gösterilir.

-veya-

- Bir sonraki şalt zamanını değıştirmek için butonunu basılı tutun ve aynı zamanda düğmesini çevirin. Segman ringinde ve başlık satırında, değıştirilen veriler gösterilir.

Şalt zamanı kaydırmasını geri almak için:

- düğmesine tekrar kısaca basın.

5.3.3 Sıcak Kullanım Suyu İşletme Türünün Değiştirilmesi (Süre Sınırlı)



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

- ▶ Sıcak kullanım suyunun derhal etkinleştirmek için tuşuna kısaca basın.
 - Boyler her 60 dakika bir, sıcak kullanım suyu programında ayarlanmış olan sıcaklığa ısıtılır.
 - Kombi cihazında, konfor işletmesi 30 dakika için etkindir.

Etkinleştirmeyi geri almak için:

- ▶ düğmesine tekrar kısaca basın.

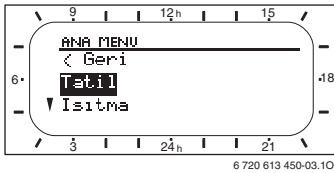
5.3.4 Tatil Programı

Bu fonksiyonu, ısıtma programında değişiklik yapmaya gerek olmaksızın uzun bir süre için sabit bir işletme türü (örn.) istediğinizde kullanın. Bu fonksiyonu, ısıtma programında değişiklik yapmaya gerek olmaksızın uzun bir süre için sabit bir işletme türü (örn. **Don Koruması** ❄️) istediğinizde kullanın.

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

- ▶ tuşuna basın.

Ekran aydınlatması yanar ve ana menü gösterilir.



- ▶ tuşuna basın.

Tatil menüsü seçilmiştir, başlık satırında güncel menü adı görünür (burada **Tatil**).

- ▶ düğmesine basın. Gösterge, tatil menüsüne geçer ve **Başlama** seçilidir. Bu aşamada, tatil programının için başlangıç tarihini girebilirsiniz. Sırasıyla tarih, ay ve gün bilgilerini girin ve girişinizi düğmesi ile onaylayın.
- ▶ seçilene kadar **Son** düğmesini çevirin.
- ▶ tuşuna basın. Bu aşamada, tatil programının için bitiş tarihini girebilirsiniz. Sırasıyla tarih, ay ve gün bilgilerini girin ve girişinizi düğmesi ile onaylayın.



Başlangıç olarak o günün tarihini ayarlamış olmanız halinde tatil programı derhal devreye girer. Başlangıç olarak ileri bir tarih ayarlanmış olduğunda, tatil programı ayarlanan günde saat 00:00'da devreye girer. Tatil programı, ayarlanan günde saat 23:59'da sona erer.

Tatil programı bu şekilde programlanmış olmaktadır. Gerekli olması halinde ısıtma ve sıcak kullanım suyu için olan işletme programlarını uyarlayabilirsiniz. Temel ayarda, aşağıda belirtilen işletme türleri ayarlıdır:

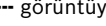
- **Isıtma Devresi: Don Koruması** ❄️ işletme türü.
- **Sıcak Kul. Suyu: Kapalı**¹⁾ veya **15 °C**²⁾ işletme türü.
- **Sirkülasyon Pompası: Kapalı** işletme türü.
- **Termik Dezenfeksiyon: Kapalı** işletme türü.

Şayet tatil programı aktif ise, standart göstergede sembolü ve örn. 30.09.2008 görüntüye gelir.

- 1) Kombi cihazı veya FR 100 ile birlikte boyler üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama
- 2) Boyler üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama (sade FR 110)

Şayet tatil programı aktif ise, standart göstergede sembolü ve örn. **TATİL BITİŞ TARİHİ 30.09.2008** görüntüye gelir.

Tatil programının zamanından önce devreden çıkarılması:

- **Tatil > Başlama** menüsünü seçin.
-  düğmesine ve ardından  tuşuna bası. Ekranda  görüntüye gelir.
- Ayarı kaydetmek için  düğmesine basın.

5.4 Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Değiştirilmesi



Bu termostat, her bir işletme türü için olmak üzere, arzulanan oda sıcaklığını ayarlama imkanı sunmaktadır.

5.4.1 Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Kalıcı Olarak Değiştirilmesi

Oda sıcaklığı olması gereken değeri için temel ayarda şu değerler kayıtlıdır:

- **Isıtma**  işletme türü: 21 °C
- **Ekonomik İşl.**  işletme türü: 15 °C
- **Don Koruması**  işletme türü: 5 °C

Kalorifer termostati, ayarlanmış olan işletme türünden (etkin durumdaki ısıtma programında ve saatte **auto** işletme türünde) bağımsız olarak kalorifer sistemini, gerçek oda sıcaklığı, olması gereken değere mümkün olduğunca yakın olacak şekilde regüle etmektedir.

Oda sıcaklığı olması gereken değeri kalıcı olarak değiştirmek istiyorsanız, şu adımları takip edin:

- Menü: **Isıtma > Parametre > Sıcaklık Seviyesi** menüsünü çağırın.
- Her işletme türü için olan değerleri ayarlayın (→ Bölüm 6.2.2, Sayfa 41).

5.4.2 Oda Sıcaklığı Olması Gereken Değerinin Süre Sınırlı Olarak Değiştirilmesi

- Arzulanan oda sıcaklığını  düğmesiyle ayarlayın.
Oda sıcaklığı olması gereken değerini değiştirdiğiniz sırada, göstergede istediğiniz oda sıcaklığı gösterilir.
- İşletme tarzı seçim şalteri **auto** pozisyonunda:
Değiştirilen sıcaklık değeri bir sonraki şalt zamanına kadar geçerlidir.
- İşletme tarzı  /  /  pozisyonunda:
Değiştirilen sıcaklık değeri, işletme tarzı seçim şalterinin bir sonraki defa döndürülmesine kadar geçerlidir.

6 ANA MENU'nün Ayarlanması

Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş işlemleri, Bölüm, Sayfa 'den itibaren detaylı olarak izah edilmiştir. Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş işlemleri, Bölüm 5.2, Sayfa 22'den itibaren detaylı olarak izah edilmiştir.

6.1 Genel Bakış ve ANA MENU Ayarları

Aşağıda yer alan tablolar şu işlevlere sahiptir:

- Menü yapısına genel bir bakışı sağlamak (1. sütun). Alt menüler, farklı gri kademelerle gösterilmiştir.
Örn. **Isıtma > Program** menüsünde, **Değiştirin** ve **Görüntü** alt menüleri aynı düzlemde dir.
- Her bir menü noktasını temel ayarlara geri döndürmek için, temel ayarlara genel bir bakışı sağlamak için (Sütun 2).
- Herbir 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).



Burada menü noktaları sadece, sistem parçalarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması 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 MENU: Tatil

Menü Yapısı Tatil	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Başlama	- - . - - . - - - -	Bugün ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)		29
Son	- - . - - . - - - -	Başlangıç Tarihi ... 31.12.2099 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)		
Isıtma	Don Koruması	Don Koruması Ekonomik İşl. Isıtma Otom. İşlm.		
Sıcak Kul. Suyu	Kapalı ¹⁾	Kapalı Otom. İşlm. Açık ¹⁾		
	15 °C ²⁾³⁾	15 °C ... 60 °C Otom. İşlm.		
Sirkülasyon Pompası	Kapalı	Kapalı Otom. İşlm. Açık		
Termik Dezenfeksiyon	Kapalı	Kapalı Açık		

1) FR 100 / FR 110 ve kombi cihazı ile sıcak kullanım suyu hazırlama veya FR 100 ile boyler üzerinden

2) FR 110

3) ile boyler üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama

6.1.2 ANA MENU: Isıtma

Menü Yapısı Isıtma	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Program	–	–	–	38
Aktive edin	A:Program A (Aile programına ait şalt zamanları)	A:Program A ... F:Program F (Program ismi değiştirilebilir)	–	
Değiştirin	–	–	–	
A: Program A ... C: Program C	–	–	–	
Isıtma programını girin	Hayır	Hayır A:Program A ... C:Program C (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	→ Tablo Sayfa 81	→ Tablo Sayfa 78	→Tablo Sayfa 82	
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 seçili olduğu gibi, örn.: Program A	Program isminin değiştirilmesi		

Menü Yapısı Isıtma		Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
	D: Program D ... F: Program F	–	–	–	38
	Isıtma programını girin	Hayır	Hayır D:Program D ... F:Program F (Program ismi değiştirilebilir)	–	
	Tüm günler	→ Tablo Sayfa 81	→ Tablo Sayfa 81	→ Tablo Sayfa 83	
	☐ 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 seçili olduğu gibi, örn.: Program D	Program isminin değiştirilmesi		
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	–		
Parametre		–	–	–	41
Sıcaklık Seviyesi		–	–	–	
Isıtma	21,0 °C	7,0 °C ... 30,0 °C (Ekonomik İşl.'den daha yüksek)	°C		
Ekonomik İşl.	15,0 °C	6,0 °C ... 29 °C (Don Koruması işletme türünden daha yüksek ve Isıtma işletme türüne daha düşük)	°C		
Don Koruması	5,0 °C	5,0 °C ... 28 °C (Ekonomik İşl.'den daha düşük)	°C		

6.1.3 ANA MENU: Sıcak Kul. Suyu

Menü yapısı Sıcak Kul. Suyu ¹⁾	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Sıcak Kul. Suyu ve Sirk. Pomp. ¹⁾	Bağımsız Progr.	Bağımsız Progr. İlgili Isıtma Progr.		42
DHW Progr. ²⁾ Bağımsız Progr. ³⁾	–	–	–	
Değiştirin	–	–	–	
Tüm günler	→ Tablo Sayfa 84	→ Tablo Sayfa 84	→ Tablo Sayfa 84	
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		47
Görüntü	–	–	–	
Tüm günler Pt - Cu Ct - Pz Pazartesi, Salı ... Pazar	–	–	–	
Sirk. Pomp. Progr. ²⁾⁴⁾	–	–	–	
Değiştirin	–	–	–	
Tüm günler	→ Tablo Sayfa 85	→ Tablo Sayfa 85	→ Tablo Sayfa 85	
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	–	–	–	

Menü yapısı Sıcak Kul. Suyu ¹⁾	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Parametre ⁴⁾	–	–	–	
Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı	60 °C	15 °C ... 60 °C	°C	48
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	–	–	–	49
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) 1 kodlaması ile sadece FR 110 veya FR 100

2) Sadece

3) 'da

4) Sadece FR 110 ile

6.1.4 ANA MENU: Genel Ayarlar

Menü Yapısı Genel Ayarlar	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfası
Saat ve Tarih	–	–	–	50
Saat	– : – : –	00:00 ... 23:59 (Yıl/Ay/Gün adımlarıyla)	–	
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	–	–	–	50
Tarih	GG.AA.YYYY	GG.AA.YYYY veya AA/GG/YYYY		
Display Kontrastı	fabrika kontrolüne göre	25% ... 75%	%	
Info-Standart Görüntü	ISM ve Boyler yok:Tarih	Tarih İstenilen oda sıcaklığı.		
	ISM yok, Boyler var:Boiler Sıcaklığı	Boiler Sıcaklığı Tarih İstenilen oda sıcaklığı.		
	ISM ve Boyler var:Solar Pompa Durumu	Solar Pompa Durumu Solar Enj. Kazanımı İstenilen oda sıcaklığı. Tarih Boyler Sıcaklığı		
	ISM var, Boyler yok:Solar Pompa Durumu	Solar Pompa Durumu Solar Enj. Kazanımı İstenilen oda sıcaklığı. Tarih		
Tuş Kilidi	Kapalı	Kapalı Açık		50
Lisan	Türkçe	Türkçe Dansk Norsk Nederlands		50

6.1.5 ANA MENU: Solar

Menü Yapısı Solar	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfası
T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı	60 °C	15 °C ... 90 °C	°C	51
DHW Optimizasyon Etkisi ¹⁾	0 K	0 K (= Fonksiyon kapalı) ... 20 K	K	51

1) Sadece FR 110'da ve kollektör alanlarının ayarlı olduğu uzman tekniker düzleminde mevcuttur.

6.2 Isıtma Programı

Ana Menü: Isıtma



Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık kumanda düğmesini istenen maks. gidiş suyu sıcaklık değerine ayarlayın.

6.2.1 Kalorifer İçin Zaman Programları

Isıtma programları, ısıtma işletmesini kontrol etmektedir. Isıtma işletmesi için üç işletme türü bulunmaktadır:

- **Isıtma** ☀
- **Ekonomik İşl.** ☾
- **Don Koruması** (Donma koruması) ❄

-veya-

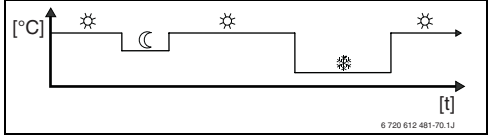
Bireysel sıcaklık seviyeleri:

- 1 °C'lik adımlar halinde **5 °C** ila **30 °C**.

Bu işletme türlerinden her biri için kalorifer termostatı FR 100 / FR 110'da, oda sıcaklığı için bir olması gereken değer kayıtlıdır (→ Bölüm 6.2.2, Sayfa 41).

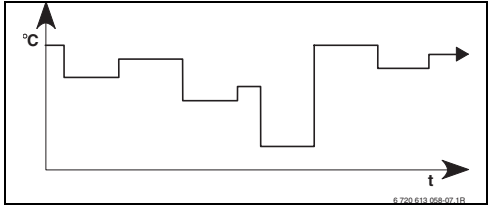
Isıtma programları için hafızada toplam altı ısıtma programı yeri (A'dan F'ye kadar) bulunmaktadır. Her ısıtma programı, bir hafta için olan şalt zamanlarını içermektedir (Haftalık program). Her bir ısıtma devresi için ısıtma programlarından birini etkinleştirebilirsiniz.

A'dan C'ye kadar olan ısıtma programları için öngörülen **Isıtma** ☀ / **Ekonomik İşl.** ☾ / **Don Koruması** ❄ işletme tarzları sıcaklıkları kullanılarak bir zaman/sıcaklık seviye profili oluşturulabilir.



Res. 13 A'dan C'ye Kadar Olan Isıtma Programları için İşletme Tarzları ile Birlikte Zaman/Sıcaklık Seviye Profili Örneği

D'den F'ye kadar olan ısıtma programları için arzu edilen sıcaklıklarda bireysel bir zaman/sıcaklık seviye profili oluşturulabilir.



Res. 14 D'den F'ye kadar olan ısıtma programları için arzu edilen sıcaklıklarla sahip zaman/sıcaklık seviye profili örneği



Kaydedilmiş olan bu çok sayıdaki ısıtma programı, örn. vardiya değişiminde (gündüz vardiyası/gece vardiyası) veya tatil süresi boyunca bir ısıtma programından bir diğerine geçiş yapmanızı kolaylaştırmaktadır; .

Menü: Isıtma > Program

Bu menüyü, atanmış olan ısıtma devresi için her zaman bir ısıtma programı oluşturmak, bu program üzerinde değişiklik yapmak veya programı etkinleştirmek için kullanın. Isıtma programları sadece, işletme tarzı seçim şalteri **auto** konumuna ayarlandığında etkindir.

- **Aktive edin:** Isıtma programı seçin ve aktive edin.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin

Bu menüyü, atanmış olan ısıtma devresi için bireysel zaman/sıcaklık seviye profilli bir ısıtma programını uyarlamak istemeniz halinde kullanın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

A:Program A ... F:Program F

Bu menüyü, ısıtma programını kendi tercihlerinize göre uyarlamak için seçin.

- **Isıtma programını girin:** Seçilen ısıtma programının üzerinde, sizin tercihlerinize göre uyarlanmış olan bir ısıtma programının yazılması.
 - **A:Program A ... F:Program F:** Bireysel zaman/sıcaklık seviye profilli ısıtma programları (Program isimleri değiştirilebilir, bkz. alt bölüme).
 - **1/2 gün, öğl. önce ... Yaşlılar:** Ön tanımlı ısıtma programları.
- **Ana Ayara Geri Dönüş:** Isıtma programını temel ayara geri alın, Bkz. → Sayfa 27.
- **Prog. Adı:**  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 güncel işaretin arka fonu koyu ise,  butonuyla silinebilir (boş karakter = _).

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

A:Program A ... C:Program C > Tüm günler

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** Beher gün başına maks. altı şalt zamanı ve de farklı üç işletme türünde (**Isıtma**  / **Ekonomik İşl.**  / **Don Koruması** ).
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).
- Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.
- Değiştirilmeyecek olan şalt zamanlarını ve işletme türlerini  ve  düğmeleri ile atlayın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

D:Program D ... F:Program F > Tüm günler

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** 1 °C'lik adımlarla **5 °C**'den maksimum **30 °C**'ye kadar sıcaklıklar ile gün başına maksimum altı şalt zamanı.
- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).
- Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.
- Değiştirilmeyecek olan şalt zamanlarını ve işletme türlerini  ve  düğmeleri ile atlayın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

A:Program A ... C:Program C > Pt - Cu

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **A:Program A ...** altındaki açıklamalara bakın. **C:Program C > Tüm günler.**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin > D:Program D ... F:Program F > Pt - Cu

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **D:Program D ...** altındaki açıklamalara bakın. **F:Program F > Tüm günler.**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin > A:Program A ... C:Program C > Ct - Pz

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **A:Program A ...** altındaki açıklamalara bakın. **C:Program C > Tüm günler.**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin > D:Program D ... F:Program F > Ct - Pz

Bu menüyü, kendi seçiminize göre ısıtma programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **D:Program D ...** altındaki açıklamalara bakın. **F:Program F > Tüm günler.**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

A:Program A ... C:Program C > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, ısıtma programını kendi tercihlerinize göre her bir günü ayrı olarak ayarlamak için seçin (örn. : Her Perşembe, seçilen işletim türü ile aynı saatte başlama). Bu menüyü, ısıtma programını kendi tercihlerinize göre her bir günü ayrı olarak ayarlamak için seçin (örn.

Perşembe: Her Perşembe, seçilen işletim türü ile aynı saatte başlama).

- **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **A:Program A ...** altındaki açıklamalara bakın. **C:Program C > Tüm günler.**



Şayet örn. için olan program haftanın diğer günlerinden farklıysa, bu durumda, ve seçilmesi halinde, tüm değerler için görüntüye gelir. 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.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Değiştirin >

D:Program D ... F:Program F > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, ısıtma programını kendi tercihlerinize göre her bir günü ayrı olarak ayarlamak için seçin (örn. : Her Perşembe, seçilen işletim türü ile aynı saatte başlama). Bu menüyü, ısıtma programını kendi tercihlerinize göre her bir günü ayrı olarak ayarlamak için seçin (örn.

Perşembe: Her Perşembe, seçilen işletim türü ile aynı saatte başlama).

• **P1, P2 ... P6:**

Açıklaması için yukarda, **D:Program D ...** altındaki açıklamalara bakın. **F:Program F > Tüm günler.**



Şayet örn. için olan program haftanın diğer günlerinden farklıysa, bu durumda, ve seçilmesi halinde, tüm değerler için görüntüye gelir. 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.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

Menü: Isıtma > Program > Görüntü

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

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

6.2.2 İşletme Türleri İçin Sıcaklık Seviyeleri

Menü: Isıtma > Parametre

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

Menü: Isıtma > Parametre > Sıcaklık Seviyesi

Bu menüyü, istenilen oda sıcaklığını şu işletme türlerine ayarlamak için kullanın:

- **Isıtma** ☼ = gerekli maksimum sıcaklık (örneğin ısıtılan odalarda ikamet ediliyor ve konforlu bir ortam sıcaklığı arzu ediliyorsa). Ekrandaki dolu segmanlar, bu işletme türünün

etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.

- **Ekonomik İşl.** ☾ = gerekli ortalama sıcaklık (örn. daha düşük bir oda sıcaklığı yeterliyse veya evde kimse yoksa veya insanlar uyuyorsa ve evin / binanın çok soğuması istenmiyorsa). Boş segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
- **Don Koruması** ❄ = minimum seviyede sıcaklık ihtiyacı (örneğin tüm kişiler evin dışındaysa veya uyuyorsa ve ortamın bir miktar soğumasında bir mahsur görülüyorsa). Mevcut ev hayvanları ve bitkiler burada dikkate alınmalıdır.



Segmanların ısıtma programları C, D ve F (Bireysel sıcaklık seviyesi profili) için olan göstergesi, aynı şekilde burada ayarlanan değerlere bağlıdır.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 33.

6.3 Sıcak Kul. Suyu Programı

Ana Menü: Sıcak Kul. Suyu



Sıcak kullanım suyu programı sadece FR 100'da, 1 kodlaması ile birlikte BUS kabiliyetli, Heatronic 3 kumanda ünitesi ısıtma cihazlarında ve FR 110'da mevcuttur (→ Bölüm 4, Sayfa 18).



Isıtma cihazındaki kul. suyu sıcaklık ayar düğmesini istenen maks. sıcaklık değerine ayarlayın. FR 110 için: Şayet hidrolik denge kabından sonra bir boyler IPM'ye bağlanmış ise, ısıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık termostatını sağ dayanağa kadar çevirin.



Sıcak kullanım suyu programı aracılığıyla yüksek bir sıcaklıktan düşük bir sıcaklığa geçildiğinde, boylerdeki su hemen soğumamaktadır; bir başka ifadeyle, belli bir süre için daha sıcak kullanım suyu bulunmaktadır. Boyler, ancak yeni olması gereken değerin altına düştüğünde tekrar ısıtılmaktadır.

• Sıcak Kul. Suyu ve Sirkli. Pomp.

Bu menü noktası ile tercihinize bağlı olarak ...
... Kendi bireysel sıcak kullanım suyu programınızı aktive edin (**Bağımsız Progr.**). Birden fazla ısıtma devresine sahip sistemler için önerilir.

- veya -

... Sıcak kullanım suyu programını kendi ısıtma programına bağlayın (**İlgili Isıtma Progr.**). Bu işlem, şayet farklı ısıtma programları arasında sık sık dönüşüm yapıyor iseniz, özellikle mantıklıdır. Sıcak su programı, bilahare otomatik olarak uyarlanır. Tek ısıtma devreli tesisatlar için önerilir.

- İlgili Isıtma Progr. (Isıtma programı ile birlikte otomatik işletme):
Kombi cihazı ile:
Sıcak kullanım suyu Açık, ısıtma devresi Isıtma ☼ işletme türünde bulunduğu sürece ve 1 saat sonra (Ek çalışma süresi). Aksi takdirde sıcak kullanım suyu Kapalı.

Cihazda FR 100 ve boyler kabı ile :

Sıcak kullanım suyu Açık, ısıtma devresi Isıtma ☼ işletme türünde çalıştığı sürece veya bir sonraki bir saatlik dilimde ısıtma işletme türüne geçiş yaptığında.
Aksi takdirde sıcak kullanım suyu Kapalı.

FR 110 ve boyler kabı ile:

Isıtma devresi Isıtma ☼ işletme türüne geçmeden 1 saat önce, boyler ısıtması başlamakta ve ayarlanmış olan sıcak kullanım suyu sıcaklığına kadar ısıtılmaktadır (Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı ¹⁾ → Bölüm 6.3.5, Sayfa 48). Bu ayar, ısıtma devresi **Isıtma** ☼ işletme türünde kaldığı sürece aktif kalır. Isıtma devresi **Ekonomik İşl.** ☾ işletme türünde olduğunda ise boyler, **Ekon. İşletmede Boyler Sıcaklığı** ¹⁾ altında

- 1) Sıcak kullanım suyu sıcaklığının ayarlanması

ayarlanmış olan sıcaklıkta tutulur. Isıtma devresi **Don Koruması** ❄️ işletme türünden bulunduğu anda ise don koruması boyler içinde aktiftir (15 °C sabit değer).

Sıcak kullanım suyu için **sirkülasyon pompası ile** (sadece FR 110): Sirkülasyon pompası **Açık** ve ayara bağlı olarak sirkülasyon pompası startı (→ Bölüm 6.3.5, Sayfa 48), ısıtma devrelerinden biri **Isıtma** ❄️ işletme türünde çalıştığı anda. Diğer sirkülasyon pompası **Kapalı**.

- **Bağımsız Progr.** (bağımsız programlar): Sıcak kullanım suyu **Açık** ¹⁾ / **Kapalı** ¹⁾ arasında otomatik geçiş veya girilen program uyarınca çeşitli sıcak kullanım suyu sıcaklıkları ²⁾ ve sirkülasyon pompası **Açık / Kapalı**. Ayara bağlı olarak sirkülasyon pompasının çalışması (→ Bölüm 6.3.5, Sayfa 48).

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.1 Kombi Cihazı İle Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman Programı

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr.

Bu menü, şayet sıcak kul. suyu hazırlama için bir zaman programı isteniyorsa kullanılmalıdır. Zaman programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > Sıcak Kul. Suyu ve Sirkül. Pomp. > Bağımsız Progr.** ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir ve aktif.

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

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu hazırlama için bir zaman programı istediğiniz takdirde kullanın.

- **Ana Ayara Geri Dönüş:** Sıcak kullanım suyu programını temel ayara geri alın, → Sayfa 27.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Tüm günler

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** Beher gün başına maks. altı şalt zamanı ve de farklı iki işletme tarzında (**Açık/ Kapalı**).
 - **Açık:** Isıtma cihazındaki eco tuşu yanmadığı takdirde, cihazdan anında sıcak su almak mümkündür (Konfor işletmesi). Ekrandaki dolu segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
 - **Kapalı:** Isıtma cihazındaki dahili eşanjör sürekli ısıtılmış durumda tutulmamakta (eco işletmesi) ve böylece enerji tasarruf edilmektedir. eco işletmesinde, sıcak kullanım suyu uzun bir süre akıtıldıktan sonra kullanıma hazır duruma gelmektedir. Boş segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.

-
- 1) FR 100 / FR 110 ve kombi cihazı ile birlikte sıcak kullanım suyu hazırlama veya FR 100 ile ısıtma cihazındaki boyler üzerinden
 - 2) FR 110 ile boylerde üzerinden sıcak kullanım suyu hazırlama

- En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).
- Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pt - Cu

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Ct - Pz

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programını her gün için bireysel olarak ayarlamak için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

- **Tüm günler, Pt - Cu, Ct - Pz** için şalt zamanlarını ve bunlara ait işletme türünü veya söz konusu günü segman ringi olarak görüntülemek.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.2 Isıtma Cihazındaki Boyler İle Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman Programı (FR 100)

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr.

Bu menü, şayet sıcak kul. suyu hazırlama için bir zaman programı isteniyorsa kullanılmalıdır. Zaman programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > Sıcak Kul. Suyu ve Sirkli. Pomp. > Bağımsız Progr.** ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir vedce aktiftir.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu hazırlama için bir zaman programı istediğiniz takdirde kullanın.

- **Ana Ayara Geri Dönüş:** Sıcak kullanım suyu programını temel ayara geri alın, → Sayfa 27.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Tüm günler

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** Beher gün başına maks. altı şalt zamanı ve de farklı iki işletme tarzında (**Açık/ Kapalı**).
 - **Açık:** Boyler şarjı serbesttir (Sıcaklık, ısıtma cihazında ayarlanana uygundur). Ekrandaki dolu segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
 - **Kapalı:** Boyler şarjı kapalıdır. Boş segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
 - En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).

- Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pt - Cu

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Ct - Pz

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programını her gün için bireysel olarak ayarlamak için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

- **Tüm günler, Pt - Cu, Ct - Pz** için şalt zamanlarını ve bunlara ait işletme türünü veya söz konusu günü segman ringi olarak görüntülemek.

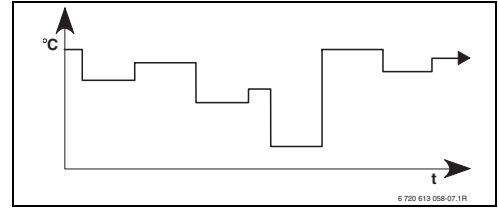
Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.3 Sıcak Kullanım Suyu İçin Zaman/Sıcaklık Seviyesi Programı (Sadece FR 110 ve Boyler ile)

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr.

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

Zaman/sıcaklık seviyesi programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > Sıcak Kul. Suyu ve Sirk. Pomp. > Bağımsız Progr.** ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir ve de aktiftir.



Res. 15 Zaman/Sıcaklık Profilli Sıcak Kul. Suyu Progr. Örneği

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu hazırlama için bir zaman programı istediğiniz takdirde kullanın.

- **Ana Ayara Geri Dönüş:** Sıcak kullanım suyu programını temel ayara geri alın, → Sayfa 27.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Tüm günler

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** Bireysel sıcaklık seviyeleri ile birlikte gün başına maksimum altı şalt zamanı (**15 °C** ile **60 °C**).
 - Boylerde ölçülen sıcaklığın olması gereken sıcaklığın altında olması halinde boyler ısıtılmaktadır.
 - Oması gereken sıcaklığa ulaşıldığında (veya bu sıcaklık aşıldığında), ısıtma yapılmamaktadır.
 - En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).
 - Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.



Ekrandaki segmanlar, aşağıda belirtilen sıcak kullanım suyu taleplerine yönelik zaman dilimlerini göstermektedir:
 ≥ 50 °C – dolu segmanlar
 ≤ 20 °C – Segman yok
 Diğer – Boş segmanlar

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pt - Cu

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Ct - Pz

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > Değiştirin > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programını her gün için bireysel olarak ayarlamak için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:**
Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

- **Tüm günler, Pt - Cu, Ct - Pz** için şalt zamanlarını ve bunlara ait sıcaklıkları veya söz konusu günü segman ringi olarak görüntülemek.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.4 Sirkülasyon Pompası için Zaman Programı (Sadece FR 110 ve Boyler İle)

Sirkülasyon programı, sıcak kullanım suyu sirkülasyonu için olan sirkülasyon pompasının ne zaman çalışacağını belirlemektedir.

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

Bu menü, sirkülasyon pompası için bir zaman programı istenmesi halinde kullanılmalıdır. Zaman programı yalnızca, **Sıcak Kul. Suyu > Sıcak Kul. Suyu ve Sirkl. Pomp. > Bağımsız Progr.** ayarlanmış olması halinde, ayarlanabilir vedce aktiftir.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sirkl. Pomp. Progr. > Değiştirin > Tüm günler

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını her gün için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

- **P1, P2 ... P6:** Beher gün başına maks. altı şalt zamanı ve de farklı iki işletme tarzında (**Açık/Kapalı**).
 - **Açık:** Ayara göre sirkülasyon pompa startı (→ Bölüm 6.3.5, Sayfa 48). Ekrandaki dolu segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
 - **Kapalı:** Sirkülasyon pompası durur. Boş segmanlar, bu işletme türünün etkin durumda olduğu zaman dilimini göstermektedir.
 - En kısa şalt periyodu 15 dak.'dır (= 1 Segman).
 - Kullanılmayan şalt zamanlarını silmek suretiyle deaktive edin.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sirkl. Pomp. Progr. > Değiştirin > Pt - Cu

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Pazartesi'nden Cuma'ya kadar geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

• P1, P2 ... P6:

Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sirkl. Pomp. Progr. > Değiştirin > Ct - Pz

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programının zamanlarını Cumartesi ve Pazar günleri için geçerli olacak şekilde değiştirmek için kullanın.

• P1, P2 ... P6:

Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Sirkl. Pomp. Progr. > Değiştirin > Pazartesi, Salı ... Pazar

Bu menüyü, sıcak kullanım suyu programını her gün için bireysel olarak ayarlamak için kullanın.

• P1, P2 ... P6:

Açıklaması için yukarda, **Tüm günler** altındaki açıklamalara bakın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

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

- **Tüm günler, Pt - Cu, Ct - Pz** için şalt zamanlarını ve bunlara ait işletme türünü veya söz konusu günü segman ringi olarak görüntülemek.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.5 Sıcak Kullanım Suyu İçin Parametreler (Sadece FR 110 ve Boyler İle)

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Parametre

- **Isıtma İşletmesinde Boyler Sıcaklığı:**
Bu menü noktası, sadece **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > İlgili Isıtma Progr.** ayarlı olduğunda etkindir (→ Sayfa 42). Burada sıcak su boyleri için istenen kul. suyu sıcaklığı ayarlanmalıdır.
- **Ekon. İşletmede Boyler Sıcaklığı:**
Bu menü noktası, sadece **Sıcak Kul. Suyu > DHW Progr. > İlgili Isıtma Progr.** ayarlı olduğunda etkindir (→ Sayfa 42). Burada sıcak su boyleri için ekon. işl. sıcaklığı (düşük sıcaklık) ayarlanmalıdır.
- **Sıcak Kul. Suyu Önceliği:**
Bu menü noktası sadece, sistem konfigürasyonundaki **Sıcak Kul. Suyu Konfigürasyonu'nun, IPM3...10'a Bağlı Boyler** şeklinde ayarlanmış olması halinde aktiftir (→ Bölüm 8.1.1, Sayfa 56). Bu menüyü, boyler şarjı sırasında ısıtma işletmenizin açık kalmasını istemeniz halinde kullanın (örn. ısı izolasyonu kötü binalarda ve dış hava sıcaklığının düşük seyretmesi halinde).
 - **DHW Önceliği:** Sıcak kullanım suyu hazırlama sırasında kalorifer kapatılır. Pompalar durur ve mikserler kapanır.
 - **DHW Kısmi Öncelik:** Sıcak kullanım suyu hazırlama sırasında üç yollu vanalı ısıtma devreleri ısıtmaya devam etmekte, pompalar çalışmakta ve karıştırıcılar istenilen ısıtma sıcaklığına regüle etmektedir. Karışimsız ısıtma devresi, çok fazla ısınmaması için kapatılmaktadır. **DHW Kısmi Öncelik** ile boyler şarjı işlemi daha uzun sürmektedir.
- **Sirkl. Pompaları Çalışması:**
Bu menü noktası yalnızca bir sirkülasyon pompasının mevcut olması halinde aktiftir. **Kapalı** fazında ise sirkülasyon pompası

çalışmaz. 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, her bir startta 3 dak. boyunca işletmede kalır.
- **7/h** devreye girme sıklığında sirkülasyon pompası, **Açık** fazında sürekli devrede kalır.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.3.6 Sıcak Kullanım Suyunun Termik Dezenfeksiyonu (Sadece Boyler İle)

Menü: Sıcak Kul. Suyu > Termik Dezenfeksiyon

Bu menü yalnızca, bir sıcak su boyleri üzerinden sıcak kul. suyu alınması halinde aktiftir. Termik dezenfeksiyon işlemini düzenli olarak yapmanızı öneririz. Daha büyük sıcak kullanım suyu sistemleri için bir takım yasal zorunlulukların bulunması mümkündür.

Bir kombi cihazına sahip olduğunuz takdirde, ısıtma cihazınızın dokümanlarını dikkate alın.



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** altında başlatılabilir.

• İşletme Hali:

- **Off** Aktüel durumda term.dezenfeksiyon yoktur. **Şimdi start ver** ile termik dezenfeksiyon bir defaya mahsus olmak üzere devreye sokulabilir.
- **On:** Aktüel durumda termik dezenfeksiyon vardır. ile termik dezenfeksiyon durdurulabilir. **Stop!** ile termik dezenfeksiyon durdurulabilir.

Şayet **Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.** devredeyse (bkz. → Bölüm 8.4, Sayfa 61) ve termik dezenfeksiyon **Stop!** ile durdurulmuşsa, solar boylerde dezenfeksiyon sıcaklığına ulaşamaması halinde, 5 dak. boyunca bir arıza bildirimi görüntüye gelir (Arıza 54, bkz. → Bölüm 9.1, Sayfa 66).

- **Saat:** Otomatik termik dezenfeksiyon için start zamanı.
- **Zaman İntervali:** Bir sonraki otomatik termik dezenfeksiyon startına kadarki zaman aralığı.



Otomatik termik dezenfeksiyon fonksiyonunu kullanmak istediğiniz takdirde, şu işle adımlarını takip edin:

- ▶ Zaman aralığını istediğiniz değere ayarlayın (örn. 7d, yani 7 gün). Zaman aralığını istediğiniz değere ayarlayın (örn. 7d, yani 7 gün).
- ▶ İsteddiğiniz başlama saatini ayarlayın (örn. 22:00 h). İsteddiğiniz başlama saatini ayarlayın (örn. 22:00 h).
- ▶ Termik dezenfeksiyonun yapılacağı **gününün** işletme türünü **Otom. İşlm.** olarak ayarlayın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 35.

6.4 Genel Ayarlar

6.4.1 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 saatten daha uzun bir süre devam ettiyse, bu durumda saat yeniden ayarlanmalıdır.
- **Tarih:** Bkz. yukarıdaki **Saat**. Haftanın güncel günü (örn.), otomatik olarak hesaplanır. Haftanın güncel 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 yapılır.
Örnek:
 - Saatin sapması yaklaşık – 3 dak./yıl
 - Yılda – 3 dakikalık bir sapma
– 180 saniyeye eşdeğerdir
 - 1 Yıl = 52 Hafta
 - – 180 saniye : 52 hafta
= haftada – 3,46 saniye
 - Düzeltme faktörü = **+3,5sn./Hafta**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

6.4.2 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 (G= Gün için rakam, A= 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.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

6.4.3 Tuş Kilidi

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

- **Tuş Kilidi:** Bu menüyü, tuş fonksiyonlarını çocukların istenmeyen müdahalelerine karşı kilitlemek amacıyla kullanın.
 - **Tuş Kilidi** etkin olduğunda ve ekrandaki standart göstergede kilitli bir tuşa basıldığında, bu durumda ekranda buna yönelik bir bilgi gösterilir.



İşletme tarzı seçim şalterinin değiştirilen konumları, ancak **Tuş Kilidi** kaldırıldıktan sonra aktif hale gelecektir.

- ▶ **Tuş Kilidi'nin geri alınması:**
Ekranda ilgili mesaj belirene kadar  ve  tuşlarını eşzamanlı olarak basılı tutun.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

6.4.4 Dil

- **Lisan:** Bu menü noktasını, gösterge metinleri için başka bir dil seçmek istediğinizde kullanın.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

6.5 Güneş Enerjisi Ayarları

Ana Menü: Solar

Bu menü, boyler sıcaklığının sınırlanmak istenmesi halinde veya olması gereken sıcak kul. suyu sıcaklığını ve gidiş suyu sıcaklıklarının, bulunan bölgede mevcut güneş enerjisi nedeniyle optimize edilmek istenmesi halinde kullanılır.

Boiler Sıcaklığının Sınırlandırılması

Mümkün olduğunca fazla güneş enerjisi depolamak için, yüksek bir boiler sıcaklığı gereklidir.

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



Uyarı: Haşlanma tehlikesi!

60 °C'nin üzerindeki boiler sıcaklığı nedeniyle.

- ▶ Boylerin sınırlandırması > 60 °C olarak ayarlandığında, sıcak kullanım suyu borusuna bir termostatik kullanım suyu mikseri veya sıcak kullanım suyu konfor grubu (WWKG, aksesuar → Resim 4, Sayfa 13) monte edin.
- ▶ Kullanım suyu mikserini maks. 60 °C'ye ayarlayın.

- **T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı:** Boyler sıcaklığı > 60 °C, sadece termostatik sıcak kullanım suyu mikseri üzerinden, sıcaklık sınırlamalı sıcak kullanım suyu alma işlemi için geçerlidir.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

Solar Optimizasyonu

Mümkün olduğunca enerjiden tasarruf etmek için kalorifer termostatu FR 110, gün içerisindeki güneş enerjisi kazanımını öngörebilmekte ve bu öngörüsünü sıcak kullanım suyu regülasyonunda hesaba katmaktadır. Isıtma cihazı daha az ısı üretmekte ve böylece daha düşük enerji tüketmektedir.

Uzman teknisyene dönük diğer bilgiler için, bkz. → Bölüm 8.5.3, Sayfa 63.

- **DHW Optimizasyon Etkisi:** Güneş enerjisi etkisiyle, olması gereken sıcak kullanım suyu sıcaklığının maks. seviyede azaltılması.
Örnek:
 - Olması gereken sıcak su sıcaklığı = 60 °C
 - **DHW Optimizasyon Etkisi** = 15 K
 - Isıtma cihazı için sıcak kullanım suyu olması gereken sıcaklık değeri = 60 °C – 15 K
 - Yeterli miktarda solar enerji mevcuttur, maks. ısı düşüşü sağlanıyor, ısıtma cihazı sıcak kul. suyunu 45 °C'ye kadar ısıtıyor ve geriye kalan 15 K'lık ilave ısıtma ise solar kazanç ile sağlanıyor.



DHW Optimizasyon Etkisi, en erken solar tesisatın işletmeye alınmasından sonraki 30 günlük bir kalibrasyon fazından sonra start alır. Kalorifer termostatu FR 110, bu "zaman" diliminde hangi düzeyde bir güneş enerjisi kazanımının mümkün olduğunu öğrenmektedir.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 37.

7 Bilgilerin gösterilmesi

Menü: INFO

Burada çeşitli sistem bilgileri gösterilir.

Bu menü yapısında nasıl hareket edileceği, Bölüm 5.2, Sayfa 22'de detaylı olarak açıklanmıştır.



Burada menü noktaları sadece, sistem parçalarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması halinde gösterilir. Burada bazı menü noktaları gösterilmez, çünkü bunlar bir diğer menü noktasındaki ayar ile zaten devre dışı bırakılmıştır.

INFO Menüüne Genel Bakış

Aşağıdaki tablolar şunlara hizmet eder:

- Menü yapısına genel bir bakışı sağlamak (Sütun 1). Alt menüler, farklı gri kademelerle gösterilmiştir.
Örn. **Isıtma Cihazı** ve **Isıtma Devresi** menüleri aynı düzlemde.
- Değişken gösterge alternatiflerine genel bir bakış sağlamak (Sütun 2).
- Her bir info noktasını açıklamak (Kolon 3).

Menü Yapısı INFO	Gösterge (Örnek)	Tanım
Isıtma Cihazı	–	–
Isıtma işlm. mümkün	Evet Hayır	Isıtma cihazının işletmeye hazır olup olmadığını gösterir.
Aktüel Gidiş Suyu Sıcakl.	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 Sıcakl.	75,0 °C	Isıtma cihazında ayarlanan maks. gidiş suyu sıcaklığı.
max. Kul. Suyu Sıcakl.	60,0 °C	Isıtma cihazında ayarlanan maks. sıcak kul. suyu sıcaklığı.
Bakım gerekli	Evet Hayır	Isıtma cihazında bir bakıma/kontrole gerekli olup olmadığını gösterir.

Menü Yapısı INFO	Gösterge (Örnek)	Tanım
Isıtma Devresi	–	–
Kodlama: Isıtma Devresi	1	Aktüel olarak atanmış ısıtma devresi.
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	Aktüel işletme durumu veya atanmış olan ısıtma devresi için özel işletme durumu.
İstenilen oda sıcaklığı.	25,0 °C	Atanmış olan ısıtma devresi için arzu edilen oda sıcaklığı.
Aktüel Oda Sıcaklı.	22,0 °C	Termostatta ölçülen oda sıcaklığı.
İstenen Isıtma Gücü	45%	Termostat tarafından talep edilen oda sıcaklığı (Sadece FR 100'un 1-2-4 arabirimi üzerinden analog olarak bağlanmış olması halinde).
İstenen Gidiş Suyu Sıcaklı.	75,0 °C	Atanmış olan ısıtma devresi için termostat tarafından hesaplanan ve talep edilen gidiş suyu sıcaklığı.
Aktüel Gidiş Suyu Sıcaklı.	47,0 °C	Atanmış olan ısıtma devresinde ölçülen gidiş suyu sıcaklığı.
Isıtma Devr. Pompası	Açık Kapalı	Atanmış olan ısıtma devresindeki ısıtma pompasının çalışma durumu.
Aktüel Mikser Ayar Pozisyon.	85% açık	Atanmış olan ısıtma devresindeki mikserin aktüel açıklık oranı.
Sıcak Kul. Suyu	–	–
İşletme Tarzı	DHW-Derhal Otom.-On Otom.-Off Tatil-Otom. İşl. Tatil-On Tatil-Off	Kombi cihazı ile 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.
İstenen 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 ¹⁾	Tamamlanmış Kesilmiş On	En son termik dezenfeksiyonun durumu.
Servis ²⁾	–	–
Servis Tlf. No.	(Telefon numarası)	Yetkili servis tlf. no (Tesisatın üreticisi)
Adı	(Adı)	Yetkili servis adı/unvanı (Tesisatın üreticisi).

Menü Yapısı INFO	Gösterge (Örnek)	Tanım
Solar	–	–
Standart sistem	–	Solar sistem temel tesisat komponentleri için menü.
T1: 1. Kollektör Sıcakl.	80,0 °C	Kollektör sıcaklık sensöründe (T ₁) ölçülen sıcaklık.
T2: Solar Boyler Sıcakl., alt	55,7 °C	Solar boylerde, alttaki boyler sıcaklık sensöründe (T ₂) ölçülen sıcaklık.
SP: Solar Pompa Statüsü, 1. Kollektör	On Kapalı	Solar pompanın (SP) çalışma durumu.
1. Kollektör off	Evet Hayır	Kollektörlerin (T ₁) 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. Kollekt.	12463 h	İşletmeye alındığından beri solar pompanın (SP) işletmede kaldığı saat.
Termik Dezenfeksiyon ¹⁾	–	Termik sistem dezenfeksiyonu tesisat komponentleri için menü.
PE: Termik Dezenfeksiyon Pompa Statüsü	On Kapalı	Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) çalışma durumu.
Solar Optimizasyonu ³⁾	–	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, → Bölüm 8.5.3, Sayfa 63.
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	Mevcut solar enerji sayesinde, ısıtma cihazı tarafından talep edilen istenen kul. suyu sıcaklığındaki aktüel sıcaklık düşümü. En erken işletmeye almadan 30 gün sonra start alır.
Arızalar	40 güneş enerjisi istemi 03 FR 100 EA ısıtma cihazı ...	Aktüel arıza listesi. Daha detaylı bilgi,  düğmesi döndürüldüğünde ve  ile teyid edildiğinde gösterilir.

- 1) FR 100'de, sadece cihazdaki boyler ile.
- 2) Sadece uzman tekniker düzleminde bir isim veya telefon numarasının kayıtlı olması halinde mevcuttur.
- 3) Sadece uzman tekniker düzleminde kollektör yüzey alanının ayarlı olması halinde mevcuttur.

8 UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsünü Ayarlanması (Sadece Uzman Teknisyen İçin)



UZMAN TEKN. DUZLEMI menüsü sadece uzman teknisyen içindir!

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

Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş işlemleri, Bölüm, Sayfa 'den itibaren detaylı olarak izah edilmiştir. Menü yapısında hareket etme, programlama, değerlerin silinmesi ve temel ayarlara geri dönüş işlemleri, Bölüm 5.2, Sayfa 22'den itibaren detaylı olarak izah edilmiştir.



Burada menü noktaları sadece, sistem parçalarının mevcut ve/veya bunların aktive edilmiş olması halinde 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 Genel Bakış ve UZMAN TEKN. DUZLEMI Menüsü Ayarları

Aşağıda yer alan tablolar şu işlevlere sahiptir:

- Menü yapısına genel bir bakışı sağlamak (Sütün 1). Alt menüler, farklı gri kademelerle gösterilmiştir.
Örn. **Sol. Sist. Parametr.** menüsünde, **1. Standart Sistem** ve **Solar Optimizasyonu** alt menüleri aynı düzlemde.
- Her bir menü noktasını temel ayarlara geri döndürmek için, temel ayarlara genel bir bakışı sağlamak (Sütün 2).
- Her bir menü noktasının ayar sahasına genel bir bakışı sağlamak (Sütün 3.).
- Bireysel ayarları kaydetmek (Sütün 4).
- Her bir menü noktasıyla ilgili detaylı açıklamaları bulmak (Sütün 5).

8.1.1 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sist. Konfigürasyonu

Menü Yapısı Sist. Konfigürasyonu	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Bağlantı Şekli	–	BUS 1-2-4 (sadece FR 100 ile)		59
Otom. Sistem Konfig. START	Hayır	Hayır Evet		
Sıcak Kul. Suyu Konfigürasyonu ¹⁾	FR 100 ile: Kombi Cihazı	Hayır Kombi Cihazı Boyler cihaza bağlı		
	Boyerler cihaza bağlı	Hayır Kombi Cihazı Boyler cihaza bağlı IPM 3 ... 10'a Bağlı Boyerler		
Sirkülasyon Pompası ²⁾	Hayır	Hayır Mevcut		
Isıtma Devresi Konfigürasyonu	IPM'siz Karışimsız	IPM'siz Karışimsız IPM'li Karışimsız Karışimli Devre		
Kodlama: Isıtma Devresi	1	1 ... 10 (sadece BUS bağlantısına sahip FR 100 ile)		
ISM 1	Hayır	Hayır Mevcut		
ISM 2	Hayır	Hayır Mevcut		

1) Kodlama 1 ile sadece FR 110 veya FR 100

2) Sadece FR 110 ile

8.1.2 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Isıtma Parametresi

Menü Yapısı Isıtma Parametresi	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Oda sıcaklığı sensörünü ayarlayın	0,0 K	– 3,0 K ... 3,0 K	K	60
Uyum Faktörü I (Integrasyon Hızı)	40%	0% ... 100%	%	
Kuvvetlendirme Faktörü V	80%	40% ... 100%	%	
Isıtma Optimizasyonu	Hayır	Hayır Evet		
max. Gidiş Suyu Sıcakl.	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	
Mikser Çalışma Süresi	140 s	10 s ... 600 s	s	

8.1.3 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Solar Sistem Konfig.

Menü Yapısı Solar Sistem Konfig.	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.	Hayır	Hayır Evet		61

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

Menü Yapısı Sol. Sist. Parametr.	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
1. Standart Sistem	–	–	–	
SP: Delta T (devreye girme)	8 K	3 K ... 20 K (SP: Delta T (devreden çıkma) +1 K'dan düşük değil)	K	62
SP: Delta T (devreden çıkma)	4 K	2 K ... 19 K (SP: Delta T (devreye girme) – 1K'dan daha yüksek değil)	K	
T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı	60 °C	15 ... 90 °C	°C	
Max. Kollektör Sıcaklı.	120 °C	100 ... 140 °C	°C	
SP: Solar Pompa İşl. Tarzı, 1. Kollektör	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. Manüel on Manüel off		
PE: Term. Dezenf. Pompası İşl. Tarzı	Otom. İşlm.	Otom. İşlm. Manüel on Manüel off		61
Solar Optimizasyonu				
1. Kollektör Yüzey Alanı	0,0 m ²	0,0 m ² ... 150,0 m ²	m ²	63
1. 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	
Solar Sistem İşletmeye Alma	Hayır	Hayır Evet		62

8.1.5 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Arızaları

Menü Yapısı Sistem Arızaları	Temel Ayar	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
01.01.2006 16:11 EA Isıtma Cihazı (Son arıza için örnek)	–	–	–	65
25.09.2005 18:45 IPM kodlaması: 10 (maks. 19 adede kadar önceki arızalar)	–	–	–	

8.1.6 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Servis Adresi

Menü Yapısı Servis Adresi	Örnek	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
Servis Tlf. No.	012345 6789	Maks. 20 karakter		65
Adı	Servis Firması	Maks. 20 karakter		

8.1.7 UZMAN TEKN. DUZLEMI: Sistem Info

Menü Yapısı Sistem Info	Örnek	Ayar Sahası	Bireysel Ayar	Açıklama, Sayfa
İlk Çalıştırma Tarihi	22.10.2005 (İşletmeye alma işleminde aktifleştirme)	–	–	65
Isıtma Cihazı Sipariş Nr.	7 777 777 777 (Isıtma cihaz değeri)	–	–	
Isıtma Cihazı Üretim Tarihi	27.06.2005 (Isıtma cihazı FD'si)	–	–	
Regler Tipi ve Sipariş Nr.	7 777 777 777 (TipFR 100 Notasyonu)	–	–	
Regler Üretim Tarihi	27.06.2005 (Regler FD' si)	–	–	
Regler Software Versiyonu	JF11.12	–	–	

8.2 Kalorifer Sisteminin Yapılandırılması

Uzman Tekn. Düzlemi: Sist. Konfigürasyonu



Bir sistem örneği için, bkz. Bölüm 2.5, Sayfa 12. Başka örnekleri IPM'nin kılavuzlarında veya planlama dokümanlarında bulabilirsiniz.

Bu menüyü, sistemi otomatik veya manuel olarak konfigüre etmek istemeniz halinde kullanın, örn. işletmeye alma sırasında ve sistem üzerinde değişiklik yapıldığında.

- Heatronic 3'e olan bağlantı türünü ayarlamak için **Bağlantı Şekli** (sadece FR 100).
- Otomatik konfigürasyonu başlatmak için **Otom. Sistem Konfig. START**.
- Sıcak kullanım suyu sistemini manuel olarak konfigüre etmek için **Sıcak Kul. Suyu Konfigürasyonu** (sadece 1 kodlaması ile FR 100'de veya FR 110'da).
- Atanan ısıtma devresini konfigüre etmek için **Isıtma Devresi Konfigürasyonu**.
- **Sirkülasyon Pompası**: Bu menü noktası, sıcak kullanım suyu sisteminde bir sirkülasyon pompasının monte edilmiş olması halinde mevcuttur (sadece FR 110'da).
- **Kodlama: Isıtma Devresi** Atanan ısıtma devresini seçmek için (1 ... 10 – sadece FR 100)

Bir ısıtma sistemini işletmeye alırken şu işlem adımlarını takip edin:

- Fonksiyonlarına uygun olarak tüm BUS üyelerinin kodlama ayarını yapın (örn. Isıtma Devresi 1 için IPM 1 vs.). Fonksiyonlarına uygun olarak tüm BUS üyelerinin kodlama ayarını yapın (örn. Isıtma Devresi 1 için IPM 1 vs.).
- Otom. konfigürasyona start verin.
- **Sist. Konfigürasyonu** altındaki diğer menü noktalarını kontrol edin ve gerekliyse manuel olarak güncel sisteme uyarlayın.



Kalorifer sistemine ait güneş enerjisi sisteminin manuel olarak konfigüre edilmesi gerekmektedir (→ Bölüm 8.4, Sayfa 61). Kalorifer sisteminin otomatik konfigürasyonu sırasında güneş enerjisi sistemi konfigüre edilmemektedir.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 56.

8.3 Kalorifer parametreleri

Uzman Tekn. Düzlemi: Isıtma Parametresi



Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık kumanda düğmesini istenen maks. gidiş suyu sıcaklık değerine ayarlayın.

Bu menüyü, atanmış olan ısıtma devresinin parametresini ayarlamak istemeniz halinde kullanın.

• Oda Sıcaklığı Sensörünü Ayarlayın:

- Uygun hassasiyette bir ölçüm cihazını FR 100 veya FR 110'a yakın bir yere konumlandırın. Ölçüm cihazının FR 100 veya FR 110 üzerinde sıcaklık açısından herhangi bir etkisi olmamalıdır.
- 1 saat süreyle, güneş ışını, vücut ısısı, v.b gibi ısı kaynaklarına engel olun.
- Oda sıcaklığı için gösterilen düzeltme değerini kalibre edin.

• Uyum Faktörü I (İntegrasyon Hızı):

- Uyum Faktörü I (İntegrasyon Hızı)**, oda sıcaklığı ile termostat sıcaklığı arasındaki farkın dengelenme hızıdır.
- **≤ %40:** Daha yavaş bir düzeltme yardımıyla oda sıcaklığındaki dalgalanmayı düşük seviyede tutmak için daha düşük bir faktör seçin.
 - **≥ %40:** Oda sıcaklığındaki kuvvetli dalgalanma ile daha hızlı bir düzeltme yapmak için ise daha yüksek bir faktör ayarlayın.

• Kuvvetlendirme Faktörü V:

- Kuvvetlendirme Faktörü V**, oda sıcaklığı değişikliğine bağlı olarak sıcaklık talebi üzerine etki eder.
- **≤ %80:** Sıcaklık talebine olan etkinin azaltılması için daha düşük bir faktör değeri ayarlayın. Bu durumda ayarlanmış olan oda sıcaklığına, düşük sıcaklık oynamaları ile daha uzun bir sürede ulaşılır.

- **≥ %80:** Sıcaklık talebine olan etkinin artırılması için daha yüksek bir faktör değeri ayarlanmalıdır. Ayarlanmış olan oda sıcaklığına, büyük sıcaklık oynamaları ile hızlı bir şekilde ulaşılır.

• Isıtma Optimizasyonu:

- **Hayır:** Isıtma programı, atanmış olan ısıtma devresi için sadece şalt zamanları içerir.
- **Evet:** Isıtma programı, arzu edilen oda sıcaklığı için belli zamanlar içerir. Termostat, ısıtma için olan şalt zamanlarını otomatik olarak kaydırır. Bunu yaparken, önceki günlerde gerek duyduğu ısıtma sürelerini baz alır. Bu sayede termostat, mevsime bağlı sıcaklık değişimlerini dikkate alabilir.

Ekonomik İşl. ☞ / **Don Koruması** ❄

işletme türleri devredeyken referans odada sürekli olarak aynı koşulların bulunması sağlanmalıdır:

Aynı kapıları kapalı tutulmalıdır. Pencereler mümkün olduğunda kapalı tutulmalıdır.

Aynı odalar ısıtılmalıdır.

Radyatörlerin üzeri örtülmemeli veya vanalarının ayarı ile oynanmamalıdır.

→ Detaylı bilgiler için, bkz. Bölüm 10, Sayfa 74.



Bu koşulların bir kaç gün arka arkaya sağlanamaması durumunda:

- Termostatı, ısıtma optimizasyonunu açmadan çalıştırın.

• **max. Gidiş Suyu Sıcakl.:**

max. Gidiş Suyu Sıcakl.'nı, atanmış olan ısıtma devresine uygun olarak ayarlayın.

• **Mikser Çalışma Süresi:**

Mikser Çalışma Süresi'ni, atanmış olan ısıtma devresindeki mikser motorunun çalışma süresine ayarlayın.

8.4 Güneş Enerjisi Sisteminin Konfigüre Edilmesi



Kalorifer sistemine ait güneş enerjisi sisteminin manuel olarak konfigüre edilmesi gerekmektedir. Kalorifer sisteminin otomatik konfigürasyonu (→ Bölüm 8.2, Sayfa 59) sırasında güneş enerjisi sistemi konfigüre edilmemektedir.

Uzman Tekn. Düzlemi: Solar Sistem Konfig.



Bir sistem örneği için, bkz. Bölüm 8.2, Sayfa 59. Başka örnekleri ISM'nin kılavuzlarında veya planlama dokümanlarında bulabilirsiniz.

Bu menüyü, solar sistem için termik dezenfeksiyonu ayarlamak istediğinizde kullanın.

- Termik dezenfeksiyon için **Solar Opsiyon E, Termik Dezenf.**

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 56.

8.5 Güneş Enerjisi Sistemi Parametreleri



Güneş enerjisi sistemini, ilgili dokümanlara göre doldurun, havasını alın ve bu bölümde verilen bilgilere göre işletmeye almak için hazırlayın.

Uzman Tekn. Düzlemi: Sol. Sist. Parametr.

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

- **PE: Term. Dezenf. Pompası İşl. Tarzı:** Bu menü noktasını, pompanın (PE) termik dezenfeksiyon sırasındaki işletme türünü seçmek için kullanın.
 - **Otom. İşlm.:** Ayarlanan parametrelere uygun 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).

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 57.



Pompalar veya sıcaklık sensörleri için kullanılan kodlar, örn. (PE) veya (T1), ISM'ye ait montaj kılavuzunda da kullanılmaktadır.

8.5.1 Solar Sistemi İşletmeye Alma

Uzman Tekn. Düzlemi: Sol. Sist. Parametr.

Güneş enerjisi sistemini devreye olmadan önce yapılması gerekenler:

- ▶ Güneş enerjisi sistemini doldurun ve havasını alın.
- ▶ Güneş enerjisi sisteminin parametrelerini kontrol edin ve gerekli olması halinde kurulu durumdaki güneş enerjisi sistemine en ayrıntısına kadar uyarlayın.
- **Solar Sistem İşletmeye Alma:** Bu menü noktasını, güneş enerjisi sistemini işletmeye almak için kullanın.
 - **Evett:** 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.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 57.

8.5.2 Solar Standart Sistem Parametresi

Menü: Sol. Sist. Parametr. > 1. Standart Sistem

Bu menüyü, güneş enerjisi sistemini sıcak kullanım suyu hazırlama için kullanmak istediğiniz takdirde güneş enerjisi sisteminin parametrelerini ayarlamak için kullanın.

- **SP: Delta T (devreye girme):** Bu menü noktasını, solar pompası (SP) için olan devreye girme sıcaklık farkını ayarlamak için kullanın. Kollektör sıcaklığı (T1) ve solar boylerdeki boyler sıcaklığı (T2) arasındaki sıcaklık farkı ayarlanmış olan değeri aştığında, solar pompa (SP) devreye alınmaktadır.
- **SP: Delta T (devreden çıkma):** Bu menü noktasını, solar pompa için (SP) devreden çıkma sıcaklık farkını ayarlamak için kullanın. Kollektör sıcaklığı (SP) ve solar boylerdeki

boyler sıcaklığı arasındaki sıcaklık (T2) farkı, ayarlanmış olan değer altına düşüğündesolar pompa devreden çıkarılır.

- **T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı: T2: max. Solar Boyler Sıcaklığı** ile ilgili detay açıklama için, bkz. → Sayfa 51.
- **Max. Kollektör Sıcaklı.** Bu menü noktasını, kollektör sıcaklık sensöründeki (T₁) maksimum sıcaklığı ayarlamak için kullanın. Kollektör sensöründe (T₁) ölçülen sıcaklık ayarlanan değerin üzerine çıktığında, bu sıcaklık ayarlanan değerin altına tekrar düşünceye kadar solar pompasının (SP) çalışması bloke edilmektedir.



140 °C üzerindeki sıcaklıklarda ve sistem basıncı < 4 bar olması halinde, kollektördeki ısı transfer sıvısı buharlaşır. Solar pompa, güneş enerjisi devresinde buhar kalmayacak bir sıcaklığa ulaşıncaya kadar bloke edilir.

- **SP: Solar Pompa İşl. Tarzı, 1. Kollektör:** Bu menü noktasını, solar pompanın (SP) işletme türün seçmek kullanın:
 - **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).

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 57.

8.5.3 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 iklim zona bilgilerine ihtiyaç vardır.

Menü: Sol. Sist. Parametr. > Solar Optimizasyonu

Bu menüyü, güneş enerjisi optimizasyonunun parametrelerini ayarlamak için kullanın.

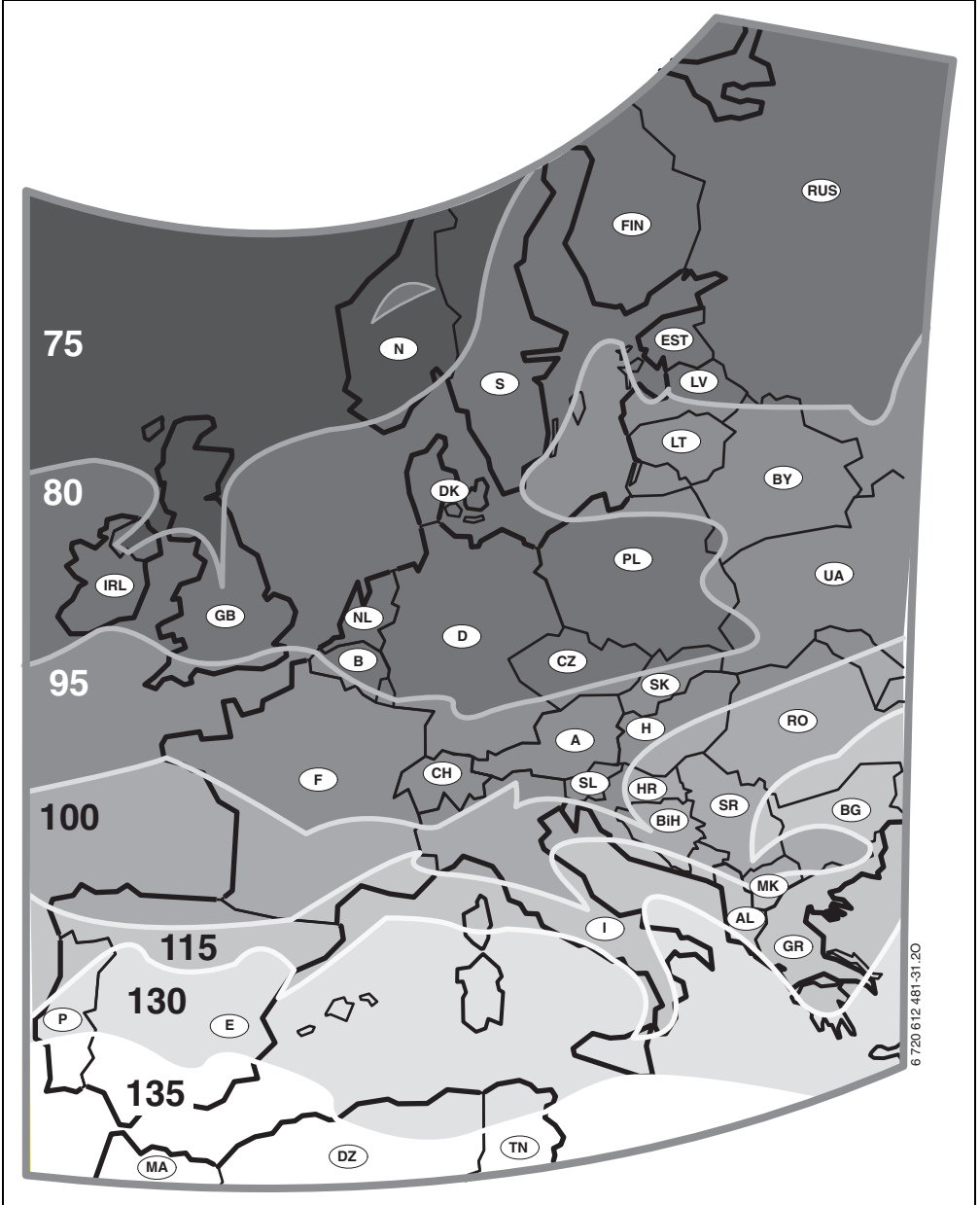
- **1. Kolektör Yüzey Alanı:** Bu menü noktasını, 1. kolektör grubuna monte edilen yüzey alanını ayarlamak için kullanın.

Kolektör Tipi	Kolektör Başına Brüt Kolektör Yüzeyi (m ²)
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. 5 Brüt Kolektör Yüzeyleri

- **1. Kolektör Tipi:** Bu menü noktasını, 1. kolektör grubuna monte edilen kolektör tipini seçmek için kullanın.
- **İklim Zonu:** Bu menü noktasını, montaj yeri için iklim zona değerini ayarlamak için kullanın.
 - İklim zonlarının gösteriliği harita (→ Resim 16) üzerinde sisteminizin bulunduğu yeri arayın ve iklim zona için olan değeri girin.
 - Harita üzerinde bulunduğunuz yeri bulamamanız halinde, söz konusu değeri aynen bırakın (Temel ayar 90).
- **DHW Optimizasyon Etkisi:** Bu parametre, **Solar** ana menüsünde de ayarlanabilmektedir. Detaylı bir açıklama için, bkz. Sayfa 51.

Menü yapısı ve ayar sahası için, bkz. → Sayfa 57.



Res. 16 Orta avrupa bölgesi için klima zonlarının gösterildiği harita

8.6 Arıza Geçmişi

Uzman Tekn. Düzlemi: Sistem Arızaları

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

Menü Yapısı için, bkz. → Sayfa 57.

8.7 Müşteri Hizmetleri Adresinin Görüntülenmesi ve Ayarlanması

Uzman Tekn. Düzlemi: Servis Adresi

- **Servis Tlf. No.:** Servisin çağırılması gerektiği bir durum için uzman teknisyen buraya telefon numarasını girebilir.
- **Adı:** Servisin çağırılması gerektiği bir durum için uzman teknisyen buraya yetkili servisin adres bilgilerini girilebilir.



Boş karakter girme:

- Şayet güncel işaretiin arka fonu koyu ise,  butonuyla silinebilir (boş karakter = _).

Menü yapısı ve ayar aralığı için, bkz. → Sayfa 57.

8.8 Sistem Bilgileri Göstergeleri

Uzman Tekn. Düzlemi: Sistem Info

Çeşitli sistem bilgilerinin görüntülenmesi:

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

Menü Yapısı için, bkz. → Sayfa 58.

9 Hata Giderme

BUS üzerindeki arızalar gösterilir.

Isıtma cihazındaki bir arıza (örn. EA arızası), termostat ekranında ilgili açıklama metinleriyle gösterilir. Isıtma cihazındaki bir arıza (örn. EA arızası), termostat ekranında ilgili açıklama metinleriyle gösterilir.

- Gerekteğinde servise haber verin.



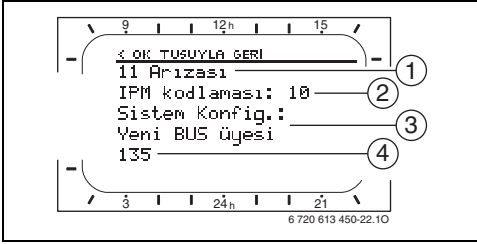
Uzman tekn. için:

- Arızayı, ilgili ısıtma cihazının dokümanlarındaki verilere göre giderin.

9.1 Gösterge ile arıza Giderme (Sadece Uzman Teknisyen İçin)

Termostatta güncel arıza gösterilir:

- Güncel arızanın söz konusu BUS üyesini saptayın. Meydana gelen arıza, yalnızca arızaya sebep olan BUS üyesinde giderilebilir.



Res. 17 Arıza Göstergesi

- 1 Arıza numarası
- 2 Arızayı belirleyen ve tüm diğer regülatörlere bildiren BUS üyesi
- 3 İlgili arıza numarasına ait metin
- 4 Kod veya diğer arıza metni

Gösterge (→ Resim 17, Poz. 1, 3 ve 4)			
Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 01 BUS İletişim Hatası!	10	IPM, kalorifer termostatından hiçbir olması gereken değer alamıyor.	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 modül tipi algılandı.	IPM'yi değiştirin.
	41	IPM'de iki aynı kodlama ayarlanmış.	Sistemi kapatın ve kodlamayı düzeltin.
	42	IPM'deki kod anahtarı ara konumda.	
	43	Kodlama şalterinin konumu kurulum aşamasından sonra değiştirildi.	
	100	ISM cevap vermiyor.	BUS bağlantısını kontrol edin, gerekiyorsa kesintiyi giderin.
Arızası 02 Dahili Hata! EEPROM problemi nedeniyle bazı parametreler ana ayara geri dönmüş	205	Bazı parametrele temel ayara geri alındı.	Parametre ayarlarını kontrol edin, gerekliyse yeniden ayarlayın. Arızalı termostatı saptayın ve değiştirin.
Arızası 02 Dahili Hata! FR100/FR110 ısıtma sistemini artık kumanda edemiyor!	255	FR 100 / FR 110, kalorifer sistemini kumanda edemiyor.	Arızalı termostatı saptayın ve değiştirin.
Arızası 03 Oda sıcaklığı sensörü arızalı	20	FR 100 / FR 110 / FR 10 termostatının dahili sıcaklık sensöründe kesinti.	Arızalı termostatı saptayın ve değiştirin.
	21	FR 100 / FR 110 / FR 10 termostatının dahili sıcaklık sensöründe kısa devre.	
Arızası 10 Sistem Konfig.: Geçersiz	190	Yanlış bağlantı şekli 1-2-4 ayarlanmış.	Sistem konfigürasyonunu kontrol edin ve BUS bağlantı şeklini ayarlayın.
Arızası 11 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi Yeni bir ISM algılanıyor, tüm ISM'leri gerilim altına alın ve otom. uyum için start verin!	131 132	Yeni bir ISM algılandı	Tüm ISM'lere eşzamanlı olarak gerilim verin ve otomatik sistem konfigürasyonunu başlatın.
Arızası 11 Sistem Konfig.: Yeni BUS üyesi Yeni bir IPM algılanıyor, sistemi kontrol edin ve uyumunu sağlayın!	135 137	Yeni bir IPM algılandı	Sistem konfig.'nu kontrol edin ve uyumunu sağlayın.
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik ISM1/ISM2 algılanmıyor, bağlantıyı kontrol edin!	170 171	Konfigüre edilmiş olmasına rağmen ISM1/ISM2 algılanmadı.	Bağlantıyı kontrol edin.

Gösterge (→ Resim 17, Poz. 1, 3 ve 4)			
Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik Boyler için olan ve hidr. denge kabından sonraki IPM algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	172 173	Hidrolik denge kabından sonraki boyler için olan IPM algılanmadı.	Kodlamayı kontrol edin ve doğru ayarlayın. IPM'de gerilimsiz olarak.
Arızası 12 Sistem Konfig.: BUS üyesi eksik X kodlamalı IPM algılanmıyor, bağlantıyı ve kodlamayı kontrol edin!	178 179	x kodlamasına sahip IPM algılanması	Kodlamayı kontrol edin ve doğru ayarlayın. IPM'de gerilimsiz olarak.
Arızası 13 Sistem Konfig.: BUS üyesi değişmiş DHW hazırlamanın sistem uyumunu kontrol edin veya otom. sistem uyumuna start verin!	157	BUS üyesinde değişiklik yapılmış veya BUS üyesi değiştirilmiş.	Sıcak kullanım suyu sistem konfigürasyonunu kontrol edin veya otomatik sistem konfigürasyonunu başlatın.
Arızası 13 Sistem Konfig.: BUS üyesi değişmiş X ısıtma devresinin sistem uyumunu ve IPM bağlantısını kontrol edin!	159	BUS üyesinde değişiklik yapılmış veya BUS üyesi değiştirilmiş.	Isıtma devresi x için olan sistem konfigürasyonunu ve ısıtma devresi x için olan IPM'nin bağlantılarını kontrol edin
Arızası 14 Sistem Konfig.: İzin verilmeyen BUS üyesi DHW hazırlama, ısıtma cihazı tarafından kumanda edilir, IPM üzerinden kumanda fonksiyonu yoktur!	117	Uygun olmayan BUS üyesi:	İzin verilmeyen BUS üyesini belirleyin ve sistemden uzaklaştırın.
Arızası 14 Sistem Konfig.: İzin verilmeyen BUS üyesi Boyler IPM'si 3 kodlamasına veya daha yükseğe ayarlanmış olmalıdır.	118 119	Uygun olmayan BUS üyesi:	Boyler için olan IPM'i 3 kodlamasına veya daha yüksek bir kodlamaya ayarlayın.
Arızası 19 Ayarlanan parametrelerin hafızaya alınması mümkün değil!	202	BUS üyesi konfigüre edilmiş, ancak şu anda mevcut değil.	Sistem yapısını ve konfig.'nü kontrol edin, gerekiyorsa uyumunu sağlayın ve parametreyi yeniden ayarlayın.
Arızası 30 Mikser sıcaklık sensörü arızalı!	7	IPM'de bağlı mikser sıcaklık 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) arızalı.	Ortak sıcaklık sensörünü (VF) kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
Arızası 32 Boyler sıcaklık sensörü arızalı!	8	IPM'de bağlı boyler sıcaklık sensörü (SF) arızalı.	Boyler 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 iki ortak sensör (VF) bağlanmış.	Ortak sıcaklık sensörlerinden (VF) birini sökün.
	22	IUM'ye bir sıcaklık sensörü bağlanmış.	Sıcaklık sensörünü sökün ve gerekiyorsa kod köprüsü takın.

Gösterge (→ Resim 17, Poz. 1, 3 ve 4)

Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
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.
Arızası 40 1. kollektördeki T1 sıcaklık sensörü arızalı!	101	Sensör kablosunda (T ₁) kısa devre.	Sıcaklık sensörünü (T ₁) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	102	Sensör kablosunda (T ₁) kesinti.	
Arızası 41 Solar boylerde, alttaki T2 sıcaklık sensörü arızalı!	103	Sensör kablosunda (T ₂) kısa devre.	Sıcaklık sensörünü (T ₂) kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.
	104	Sensör kablosunda (T ₂) kesinti.	
Arızası 50 Solar pompa bloke olmuş veya sistemde hava var!	121	Mekanik blokaj nedeniyle solar pompa (SP) bloke olmuş.	Pompa başındaki düz yarıklı cıvatarı sökün ve pompa milini tornava yardımıyla çözün. Pompa miline kesinlikle vurmayın!
		Solar sistemde hava.	Solar sistemin havasını alın, gerekiyorsa ısı transfer sıvısını tamamlayın.

Gösterge (→ Resim 17, Poz. 1, 3 ve 4)			
Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 51 Yanlış sıcaklık sensör tipi bağlanmış!	122	Boyer sıcaklık sensörü (T_2) olarak kollektör sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	Doğru sıcaklık sensör tipini kullanın. → Tekn. datalar, ISM'nin montaj kılavuzunda.
	123	Kollektör sıcaklık sensörü (T_1) olarak boyler sıcakl. sensör tipi kullanılmış.	
	132	Boyer sıcaklık sensörü (T_2) olarak PTC 1000 tipi sıcaklık sensörü kullanılmış.	
	133	Kollektör sıcaklık sensörü (T_1) olarak PTC 1000 tipi sıcaklık sensörü kullanılmış.	
Arızası 52 Sıcaklık sensörü değiştirilmiş/ karıştırılmış!	124	Sıcaklık sensörleri (T_1 ve T_2) karıştırılmış.	Sıcaklık sensörlerini kontrol edin ve gerekirse girişleri değiştirin.
Arızası 53 Sıcaklık sensörü montaj yeri yanlış!	125	Kolektör sıcaklık sensörü (T_1) kollektör girişine monte edilmiş.	Kollektör sıcaklık sensörünü (T_1) kollektör çıkışına yakın yere monte edin.
Arızası 54 Solar boylerdeki termik dezenf. sıcaklığına henüz ulaşılmamış!	145	Solar boyler için maks. sıcakl. düşük.	Solar boyler için maks. sıcaklığını daha yükseğe ayarlayın. → Boyler sıcaklığının sınırlandırılması, Sayfa 51
		Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) debisi düşük.	Termik dezenfeksiyon pompasının (PE) kademesini yükseltin veya şayet mümkünse akış kontrol vanasını biraz daha açın.
		Solar boylerde gerekli sıcaklığa ulaşılmadan termik dezenfeksiyon manuel olarak iptal edildi.	Arıza yok! Arıza bildirimi sadece 5 dak. sürecektir.
Arızası 55 Solar sistem henüz işletmeye alınmamış!	146	Solar sistem henüz devrede değil.	Güneş enerjisi sistemini, kendi dokümanlarına göre doldurun, havasını alın ve işletmeye alma için hazırlayın. Sonra da 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.

Gösterge (→ Resim 17, Poz. 1, 3 ve 4)

Metin	Kod	Nedeni	Giderilmesi (Serv. tekn. tarafından)
Arızası 59 Güneş enerjisi devresindeki kütle akımı çok yüksek / çok düşük.	201	1. kollektör grubunun güneş enerjisi devresinde çok yüksek kütle akımı.	Güneş enerjisi devresindeki kütle akımını doğru olarak ayarlayın (örn. pompa kademsini artırın/düşürün), gerekirse güneş enerjisi ünitesindeki akış kontrol valfini daha çok açın veya kısın.
	202	1. kollektör grubunun güneş enerjisi devresinde çok düşük kütle akımı.	Güneş enerjisi devresindeki kütle akımını doğru olarak ayarlayın (örn. pompa kademsini artırın/düşürün), gerekirse güneş enerjisi ünitesindeki akış kontrol valfini daha çok açın veya kısın. Referans değer: 20 - 40 kg/m ² Kollektör yüzey alanı ve saat. Solar optimizasyonu menüsünde, kollektör yüzey alanı, kollektör tipi ve bulunulan yer için olan ayarları kontrol edin.

9.2 Gösterilmeyen Arızaların Giderilmesi

Şikayet	Nedeni	Giderilmesi
Arzulanan oda sıcaklığına ulaşamıyor.	Termostatik radyatör vanası (vanaları) çok düşük ayarlanmış.	Term. rady. vanalarını daha yükseğe ayarlayın.
	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesi düşük değere ayarlanmış.	Gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesini daha yükseğe ayarlayın. Gerekliyorsa solar optimizasyon etkisini azaltın.
	Isıtma tesisatında hava var	Radyatörlerin ve tesisatın havasını alın.
Arzulanan oda sıcaklığı değeri oldukça aşıyor.	Radyatörler çok ısınıyor.	Term. rady. vanalarını daha düşüğe ayarlayın. Sıcaklık Seviyesi için Isıtma'ni daha düşük olarak ayarlayın.
	FR 100 / FR 110'un montaj yeri uygun değil; örn. dış duvarda bulunuyor, pencereye çok yakın, hava akımına maruz kalıyor, vs. / 'un montaj yeri uygun değil; örn. dış duvarda bulunuyor, pencereye çok yakın, hava akımına maruz kalıyor, vs.	FR 100/ FR 110 için daha uygun bir montaj yeri belirleyin ve uzman teknisyene yer değiştirme işlemini yaptırın.
Oda sıcaklık değerinde büyük oynamalar var.	Odaya zaman zaman yabancı ısı etkisi oluyor, örn. güneş ışını, oda aydınlatması, TV, şömine, vs.	FR 100/ FR 110 için daha uygun bir montaj yeri belirleyin ve uzman teknisyene 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 çok yüksek.	Binanın/evin ısı izolasyon kalitesi yüksek.	Ekonomik İşl. ve/veya Don Koruması için olan şalt zamanını daha erkene ayarlayın.
Yanlış regülasyon veya hiç regülasyon yok.	BUS üyesinin BUS bağlantısı arızalı.	Serv. Tekn.'ne, bağl. planına göre BUS bağlantılarını kontrol ettirin ve gerekliyse düzelttirin.
Sadece otomatik işletmenin ayarlanması mümkündür.	İşletme seçim şalteri arızalı.	FR 100 / FR 110 termostatının bir uzman teknisyen tarafından değiştirilmesini sağlayın.
Sıcak kul. suyu boyleri ısınmıyor.	Isıtma cihazındaki kul. suyu sıcaklık ayar düğmesi düşük değere ayarlanmış.	Isıtma cihazındaki kul. suyu sıcaklık ayar düğmesini daha yükseğe ayarlayın. Gerekliyorsa solar optimizasyon etkisini azaltın.
	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcaklık ayar düğmesi düşük değere ayarlanmış.	Isıtma cihazındaki gidiş suyu sıcakl. ayar düğmesini sağ dayamaya ayarlayın.
	Sıcak kullanım suyu programı hatalı	Programlamayı kontrol edin/düzeltilin
	Sıcak kullanım suyu için hatalı Sist. Konfigürasyonu	Konfigürasyonu, ağılı bulunan sıcak kullanım suyu sistemine uygun olarak düzeltin.
Gece boyunca ısıtma.	Isıtma optimizasyonu ısıtmayı daha erken devreye sokarak, ayarlanmış olan saatte kadar evin arzu edilen sıcaklığa kadar ısıtılmasını sağlar.	Arzu edilen oda sıcaklığı için ayarlanan saati biraz daha geç olarak ayarlayın. Isıtma optimizasyonunu kapatın.

Arıza giderilemiyorsa:

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

Cihaz Dataları

Tip:.....

Sipariş No:.....

Üretim tarihi (FD...):.....

10 Enerji Tasarrufu Bilgileri

- Referans odanın (termostatın monte edildiği oda) sıcaklığı, ilgili ısıtma devresi için referans değer olarak etki etmektedir. Bu nedenle referans odadaki radyatörlerin ısı gücünün mümkün olduğunca düşük ayarlanması gerekir:
 - Manuel vanalı radyatörlerde** ön ayarlama ile
 - Termostatik radyatör vanalarının** tam açık olması halinde, geri dönüş bağlantısı üzerinden. Şayet referans odadaki termostatik radyatör vanaları tam açık değilse, bu durumda termostatik radyatör vanaları, oda termostatu tarafından ısı talep edilmesine rağmen, muhtemelen ısı transferini kısıacaklardır.
- Yan (diğer) odalardaki sıcaklığı termostatik radyatör vanalarıyla ayarlayın.
- Ref. odadaki yabancı ısı kaynağı nedeniyle (örn. güneş ışınlarının şiddeti, şömine, vs.) yan (diğer) odalardaki ısıtma seviyesi düşük kalabilir.
- Sıcaklık seviyelerini ve şalt zamanlarını, oturanların bireysel sıcaklık algılarına göre belirleyin ve bunlardan makul olarak yarar sağlamaya çalışın.
 - Isıtma** ☀ = Konforlu oturma
 - Ekonomik İşl.** ☾ = Aktif oturma
 - Don Koruması** ❄ = Evde bulunmama veya uyuma.
- 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'nin altına düşürmenin bir anlamı yoktur. Bu durumda soğuyan duvarlar, soğuşu 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.

- Binanın/evin ısı izolasyonu kalitesi iyi: **Ekonomik İşl.** için ayarlanan sıcaklığa ulaşamıyor. Buna rağmen enerji tasarrufu sağlanır, zira ısıtma işletmesi kapalı kalmaktadır. Bu durumda **Ekonomik İşl.** için şalt noktası daha erkene ayarlanmalıdır.
- Odayı / odaları havalandırmak için pencereleri üstten açılı olarak hafif açık konumda bırakmayın. Bu durumda, oda havasına belirgin bir iyileşme olmadığı halde odadan sürekli ısı kaybı olacaktır.
- Kısa, fakat etkin bir havalandırma yapın (yani pencereleri kısa süreli olarak tam açın).
- Hava alma işlemi sırasında termostatik vanayı kapatın veya işletme türü seçim şalterini **Don Koruması** konumun getirin.
- Sıcak kul. suyu hazırlama için sıcaklık seviyelerini ve şalt zamanlarını, oturanların bireysel sıcak su ihtiyaçlarına göre belirleyin ve bunlardan mantıklı olarak yarar sağlamaya çalışın.

Isıtma optimizasyonu açık olduğunda:

- Isıtma optimizasyonunu en ideal şekilde kullanmak için, **Ekonomik İşl.** veya **Isıtma** sıcaklık seviyelerine kadar olan ısıtma fonksiyonuna yönelik saatleri, olabildiğince geç olacak şekilde seçin.
- Isıtma optimizasyonu fonksiyonu referans oda koşullarını öğrenir, → Bölüm 8.3, Sayfa 60. İlk ısıtma işleminde çok belirgin sıcaklık sapmaları yaşanması mümkündür. İlk öğrenme fazında, ısıtma sona erene kadar olması gereken sıcaklık değerini değiştirmeyin. Bir kaç gün içerisinde öğrenme süreci gelişerek, regülasyonda daha kesin sonuçlar elde edilir.
- Ekonomik İşl.** veya **Don Koruması** için olan sıcaklığı olabildiğince düşük olarak ayarlayın.

- **Ekonomik İşl. veya Don Koruması** işletim türleri devredeyken, referans odanın koşulları hep aynı kalmalıdır, → Bölüm 8.3, Sayfa 60. Koşulların değiştirilmesi halinde, ısıtma optimizasyonunun yeni koşullara uyum sağlaması bir kaç gün sürebilmektedir.
- Örneğin tüm haftasonu ısıtmanın çalıştırılmaması gibi uzun süreler için ısıtma yapılmaması halinde, odalarda belirgin bir sıcaklık düşüşü meydana gelebileceğinden, ısıtma cihazının bu odaları ayarlanmış olan saate kadar ısıtamaması söz konusu olabilir (**Ekonomik İşl. veya Isıtma** işletme türlerinde, ısıtma cihaz için olan şalt zamanı, ayarlanan saatten maks. 6 saat öncesine ayarlanmalıdır). Yukarıda anlatılan durumda, saat ayarı buna uygun olarak yapılmalıdır.
- Sıcak kul. suyu boyleri, ısıtma yapılmayan bir zaman diliminde şarj edilmelidir; örn. ısıtma başlangıcından 30 dakika sonrasına.
- Radyatörlerin aşırı bir şekilde ısınması halinde, ısıtma cihazındaki maks. ilk ısıtma sıcaklığı ayarı, uygun bir değere düşürülmelidir.

Solar Optimizasyonu

FR 110'da, 1 K ile 20 K arasında bir değer ayarlayarak **DHW Optimizasyon Etkisi**'ni etkinleştirin, bkz. → Bölüm 6.5, Sayfa 51. **DHW 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 işaretilenmiştir. Böylelikle farklı yapı grupları ayrıştırılabilir ve geri kazanıma veya etkisizleştirilmeye yönlendirilebilir.

12 Kalorifer Sistemi İçin İşletmeye Alma Protokolü

Müşteri/Tesis İşletmecisi:	Yetkili Bayi:
İşletmeye Alma Tarihi:	FD (Üretim Tarihi):
Isıtma devresi sayısı:	Sıcak kullanım suyu hazırlamaya yönelik sistemler:
1: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 100□/FR 110□	☐ Kombi cihazı
2: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	☐ Isıtma cihazındaki boyler
3: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	☐ Hidrolik denge kabındaki boyler
4: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	IPM modülü:
5: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 3 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
6: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 4 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
7: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 5 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
8: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 6 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
9: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 7 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
10: ☐ üç yollu vanalı/ ☐ karışimsız, FR 10 ¹ □/FR 100□	Kodlama 8 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
Güneş enerjisi sistemi ☐	Kodlama 9 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
Solar opsiyonlar: E ☐	Kodlama 10 ☐ Tip IPM 1 ☐ IPM 2 ☐
Yapılan İşler	
Tesisat hidroliği kontrol edildi ☐ Açıklamalar:	
Elektrik bağlantısı kontrol edildi ☐ Açıklamalar:	
Otomatik konfigürasyon yapıldı ☐ Notlar:	
Isıtma devreleri (IPM) konfigüre edildi ☐ Notlar:	
Sıcak kullanım suyu konfigüre edildi ☐ Notlar:	
Güneş enerjisi sistemi konfigüre edildi ☐ ve işletmeye alındı ☐ Notlar:	
Fonksiyon kontrolü yapıldı ☐	
Müşteri/Tesis işletmecisi cihazın kullanımı hk. bilgilendirildi ☐	
Cihaz dökümanları teslim edildi ☐	
Tarih ve İmza, Yetkili Bayi	

1) Almanya'da izin verilmemektedir

13 Zaman Programlarının Bireysel Olarak Ayarlanması

Burada zaman programlarının bireysel ayarları ve temel ayarlar birlikte verilmiştir.

13.1 Atanmış Olan Isıtma Devresi İçin Isıtma Programı

Isıtma programlarının nasıl ayarlandığı, Sayfa 6.2'deki Bölüm 38'de anlatılmaktadır.

Sabit Ön Tanımlı Isıtma Programları (Kopyalamak İçin)

P1 P2 P3 P4 P5 P6													
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	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tab. 6

	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
												
												
												
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	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 6

A'da F'ye Kadar Olan Program Hafızalarındaki Ön Tanımlı Isıtma Programları (Bu Programlar Uyarlanabilmektedir)

	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
												
												
Program A												
Tüm günler												
Pt - Cu												
Ct - Pz												
Pazartesi		06:00		22:00								
Salı		06:00		22:00								
Çarşamba		06:00		22:00								
Perşembe		06:00		22:00								
Cuma		06:00		23:30								
Cumartesi		07:00		23:30								
Pazar		08:00		22:00								
Program B												
Tüm günler												
Pt - Cu												
Ct - Pz												
Pazartesi		06:00		08:00		17:00		22:00				
Salı		06:00		08:00		17:00		22:00				
Çarşamba		06:00		08:00		17:00		22:00				
Perşembe		06:00		08:00		17:00		22:00				
Cuma		06:00		08:00		17:00		23:30				
Cumartesi		07:00		23:30								
Pazar		08:00		22:00								
Program C												
Tüm günler		07:00		23:00								
Pt - Cu												
Ct - Pz												
Pazartesi												
Salı												
Çarşamba												
Perşembe												
Cuma												
Cumartesi												
Pazar												

Tab. 7

	P2		P3		P4		P5		P6		P1
	°C		°C		°C		°C		°C		
Program D											
Tüm günler											
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi	21	06:00	5	22:00							
Salı	21	06:00	5	22:00							
Çarşamba	21	06:00	5	22:00							
Perşembe	21	06:00	5	22:00							
Cuma	21	06:00	5	23:30							
Cumartesi	21	07:00	5	23:30							
Pazar	21	08:00	5	22:00							
Program E											
Tüm günler											
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi	21	06:00	15	08:00	21	17:00	5	22:00			
Salı	21	06:00	15	08:00	21	17:00	5	22:00			
Çarşamba	21	06:00	15	08:00	21	17:00	5	22:00			
Perşembe	21	06:00	15	08:00	21	17:00	5	22:00			
Cuma	21	06:00	15	08:00	21	17:00	5	23:30			
Cumartesi	21	07:00	5	23:30							
Pazar	21	08:00	5	22:00							
Program F											
Tüm günler	21	07:00	15	23:00							
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi											
Salı											
Çarşamba											
Perşembe											
Cuma											
Cumartesi											
Pazar											

Tab. 8

Kendi Ayarlarınızı

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
Program yeri A, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____													
Tüm günler													
Pt - Cu													
Ct - Pz													
Pazartesi													
Salı													
Çarşamba													
Perşembe													
Cuma													
Cumartesi													
Pazar													
Program yeri B, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____													
Tüm günler													
Pt - Cu													
Ct - Pz													
Pazartesi													
Salı													
Çarşamba													
Perşembe													
Cuma													
Cumartesi													
Pazar													
Program yeri C, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____													
Tüm günler													
Pt - Cu													
Ct - Pz													
Pazartesi													
Salı													
Çarşamba													
Perşembe													
Cuma													
Cumartesi													
Pazar													

Tab. 9

	P2		P3		P4		P5		P6		P1
	°C		°C		°C		°C		°C		
Program yeri D, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____											
Tüm günler											
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi											
Salı											
Çarşamba											
Perşembe											
Cuma											
Cumartesi											
Pazar											
Program yeri E, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____											
Tüm günler											
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi											
Salı											
Çarşamba											
Perşembe											
Cuma											
Cumartesi											
Pazar											
Program yeri F, ismi: _____, atandığı ısıtma devresi: ____											
Tüm günler											
Pt - Cu											
Ct - Pz											
Pazartesi											
Salı											
Çarşamba											
Perşembe											
Cuma											
Cumartesi											
Pazar											

Tab. 10

13.2 Sıcak Kul. Suyu Programı

Sıcak kul. suyu programının ayarlanması, Bölüm 6.3, Sayfa 42'de açıklanmıştır.

	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾		°C ¹⁾	
Temel ayar												
Pt - Pe	60/ Açık	05:00	15/ Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu	60/ Açık	05:00	15/ Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Ct	60/ Açık	06:00	15/ Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Pz	60/ Açık	07:00	15/ Kapalı	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Bireysel ayar Sıcak Kul. Suyu												
Tüm günler												
Pt - Cu												
Ct - Pz												
Pazartesi												
Salı												
Çarşamba												
Perşembe												
Cuma												
Cumartesi												
Pazar												

Tab. 11

- 1) Sadece boylerde sahip FR 110'daki sıcaklık seviyesi, kombi cihazında Açık/Kapalı ve ısıtma cihazında boyler kabına sahip FR 100

13.3 Sıcak Kullanım Suyu Sirkülasyon Programı (Sadece FR 110 ve Boyler İle)

Sirkülasyon programının ayarlanması, Bölüm 6.3, Sayfa 42'de açıklanmıştır.

Tab. 12

	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	Açık/ Kapalı		Açık/ Kapalı		Açık/ Kapalı		Açık/ Kapalı		Açık/ Kapalı		Açık/ Kapalı	
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												

Dizin

A

Aksesuar	11, 15
Ambalaj	15, 76
Ana Menü	
- Genel Ayarlar	37
- Isıtma	33
- Sıcak Kul. Suyu	35
- Solar	37
Ana menü	
- Genel ayalar	50
- Güneş enerjisi	51
- Kalorifer	38
- Sıcak kullanım suyu	42
- Tatil	29, 32
Arıza arama	66
Arıza giderme	66
Arızalar	65, 66 , 57
- Isıtma cihazı	66
Atık Yok Etme	15
Atık yok etme	76
Ayarları geri alma	27, 39, 43, 44, 45

B

Bilgi	52 , 65
bilgi	58
Bireysel zaman programları (Tablo)	78
BUS kabloları	16
BUS üyeleri	59 , 66
BUS üyelerinin kodlandırılması	59

C

Çevre Koruma	76
Cihazla ilgili bilgiler	
- Aksesuar	11
- Teslimat Kapsamı	11

D

Daha sıcak	
- Kalorifer	30, 39, 39 , 40, 41
- Sıcak kullanım suyu	42, 43, 44, 45, 46
Daha soğuk	
- Kalorifer	30, 39 , 39, 40, 41
- Sıcak kullanım suyu	42, 43, 44, 45, 46
Daireyi terk etme	28
Dilin ayarlanması	50
Don koruması işletmesini ayarlanması	28
Duvara montaj	14

E

E seçeneği	
- Solar boylerin termik dezenfeksiyonu	61
Ekonomik işletmenin ayarlanması	28
Ekran	
- Kontrast	50
- Standart gösterge	50
Elektrik Bağlantısı	16
Elektrik bağlantısı	
- Bus üyelerinin bağlantısı	16
Enerji Tasarrufu Bilgileri	74
Eski cihaz	76
Evde bulunmama	28
Evi terk etme	28

F

Fabrika ayarları	27 , 32, 56
------------------------	--------------------

G

Gece işletmesi (Ekonomi)	41
Genel Ayarlar	37
Genel ayarlar	50
Geri alma	
- Isıtma programı	39
- Sıcak kullanım suyu programı	43, 44, 45
- Tüm ayarlar	27
Geri dönüşüm	76
Gösterge Formatı	50
Güç modülü IPM 2 (Aksesuar)	13
Güneş ışınlarının şiddeti	74
Güneş enerjisi programı	51
Güvenlik Uyar	7

H

Hata göstergeleri	66
Havalandırma	74

I

Isıtma	38
Isıtma başlangıcının ayarlanması	39
Isıtma cihazı	
- Arıza	66
- Ayarlar	38, 42, 60
Isıtma devresi	
- Karışimsız	48
- Üç yollu vanalı	11, 48
Isıtma işletmesinin ayarlanması	28
Isıtma optimizasyonu	60, 74
Isıtma Programı	33
Isıtma programı	38
Isıtma programı isminin değiştirilmesi	39
Isıtma programının ayarlanması	39
Isıtma programının değiştirilmesi	39, 40
Isıtma sıcaklığının ayarlanması	41

K

Kılavuzla İlgili Bilgiler	6
Kalorifer desteği için solar modül ISM 2 (Aksesuar)	13
Kaloriferi daha sıcak/daha soğuk olarak ayarlamak	39, 40
Kaloriferi daha soğuk/daha sıcak olarak ayarlama	39
Karışimsız ısıtma devresi	48
Klima zonu	63
Kollektör yüzey alanı	63
Kontrast	50
Kullanım	
- Isıtma sıcaklığının ayarlanması	41
- Kalorifer için işletme türü	28
- Oda sıcaklığının değiştirilmesi	30, 41
- Sıcak kullanım suyu işletme türünün değiştirilmesi	29
Kumanda düğmesi	3
Kumanda elemanları	3
Kurulum	
- Aksesuar	15
- FR 100 / FR 110	14

M**Menü**

- Ana Menü	
- Genel Ayarlar	37
- Isıtma	33
- Sıcak Kul. Suyu	35
- Solar	37
- Ana menü	
- Genel ayarlar	50
- Kalorifer	38
- Sıcak kullanım suyu	42
- Solar	51
- Tatil	29, 32
- Bilgi	52
- Uzman düzlem	55
- Uzman Tekn. Düzlemi	
- Isıtma Parametresi	56
- Servis Adresi	57
- Sistem Arızaları	57
- Sistem bilgisi	58
- Solar Sistemi Konfigüre Etmek	56
- Uzman Tekn. Parametresi	57
- Uzman tekniker düzlemi	
- Sistem yapılandırması	56
- Uzman teknisyen düzlemi	
- Güneş enerjisi sistemi parametreleri	61
- Güneş enerjisi sisteminin konfigüre edilmesi	61
- Kalorifer parametreleri	60
- Sistem arızaları	65
- Sistem bilgisi	65
- Sistem konfigürasyonu	59
- Uzman teknisyeni düzlemi	
- Servis adresi	65
Menü yapısı	32, 52, 56
Montaj	14
- Aksesuar	15
- FR 100 / FR 110	14
Montaj yeri	
- FR 100 / FR 110	14
- Kollektör sıcaklık sensörü	70

O

Oda sıcaklığı sensörü	60
Oda sıcaklığının değiştirilmesi	30, 41
Ölçüler	14
Otomatik işletme ayarı	28
Otomatik sistem konfigürasyonu	18, 59

P

Programlama	
- Tatil programının ayarlanması	29
Program isiminin değiştirilmesi	39
Programlama	
- Dilin ayarlanması	50
- Isıtma programının ayarlanması	39, 40
- Isıtma programının oluşturulması	39
- Remel ayarlara geri alma	
- Tüm ayarlar	27
- Sıcak kullanım suyu programının ayarlanması	42
- Sıcak kullanım suyu programının ayarlanması	43, 44, 45, 46
- Saati Ayarlama	50
- Sirkülasyon pompası için bir programın ayarlanması	47
- Sirkülasyon pompası için program oluşturma	47
- Tarihi Ayarlama	50
- Tarihi ayarlama	50
- Temel ayarlara geri alma	
- Isıtma programı	39
- Sıcak kullanım suyu programı	43, 44, 45
- Uzman düzlem	55
- Yaz Saati/Kış Saati Ayarlama	50

R

Radyatör	74
Regülasyon kalitesi	14
Reset	
- Isıtma programı	39
- Sıcak kullanım suyu programı	43, 44, 45
- Tüm ayarlar	27
Rezerve işletme süresi, Elektrik kesintisi	10

S

Sıcak Kul. Suyu Programı	35
Sıcak kullanım suyu için olan zamanlar	42
Sıcak kullanım suyu programı	42
Sıcak kullanım suyu programının değiştirilmesi	43, 44, 45, 46
Sıcak kullanım suyunun daha sıcak/ daha soğuk olarak ayarlanması	43, 44, 45, 46
Saat eşitleme	50
Saati Ayarlama	50
Segman	3
Semboller	3
Servis Adresi	57
Servis adresi	65
Sirkülasyon	47
Sirkülasyon pompası programının değiştirilmesi	47
Sistem Arızaları	57
Sistem arızaları	65
Sistem bilgileri	52, 65
Sistem konfigürasyonu	59
- Otomatik	18, 59
Solar Optimizasyonu	51
Solar pompa	
- SP	62
Solar Program	37
Standart gösterge	50
Standart göstergedeki bilgi	50
Standart güneş enerjisi sistemi	62
Sürekli ısıtmanın ayarlanması	28
Sürekli don korumasının ayarlanması	28
Sürekli ekonominin ayarlanması	28

T

Tarihi Ayarlama	50
Tarihi ayarlama	50
Tatil Programı	32
Tatil programı	29
Teknik Veriler	11
Tekrar değerlendirme	76
Temel Ayarlar	32
Temel ayarlar	27, 56, 61
Termik dezenfeksiyon	30, 49
Termostat mesajları	66
Termostatik vanalar	74
Teslimat Kapsamı	11
Tuş	3
Tuş kilidi	50

U

Üç yollu vanalı ısıtma devesi	11, 48
Uzman düzlem	55
Uzman Tekn. Düzlemi	
- Isıtma Parametresi	56
- Servis Adresi	57
- Sistem Arızaları	57
- Sistem bilgisi	58
- Solar Sistem Parametresi	57
- Solar Sistemi Konfigüre Etmek	56
Uzman tekniker düzlem	
- Sistem yapılandırması	56
Uzman teknisyen düzlemi	
- Güneş enerjisi sistemi parametreleri	61
- Güneş enerjisi sisteminin konfigüre edilmesi	61
- Kalorifer parametreleri	60
- Sistem arızaları	65
- Sistem bilgisi	65
- Sistem konfigürasyonu	59
Uzman teknisyeni düzlemi	
- Servi adresi	65

Y

Yaz/Kış Mevsimini Ayarlama,ve	50
-------------------------------------	----

Z

Zaman programları	21, 38 , 78
-------------------------	--------------------

Notlar

Notlar

BSH Ev Aletleri San. ve Tic. A.Ş
Çakmak Mah., Balkan Cad. No: 51
TR - 34770 Ümraniye / ISTANBUL

www.boschevaletleri.com



067206171729