

Vaillant yetkili satıcıları için

Kurulum kılavuzu



calorMATIC 450

VRC 450

TR

Künye

Doküman tipi:	Kurulum kılavuzu
Ürün:	calorMATIC 450 – Dış sensör VRC 693
Hedef grup:	Yetkili Vaillant teknik servisi
Dil:	TR
Doküman numarası_Versiyon:	0020137783_01
Hazırlama tarihi:	24.05.2012

Yayınlayan/üretici

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Bu kılavuzun kısmen de olsa basarak çoğaltılması için Vaillant GmbH firmasının yazılı onayı alınmalıdır.

Bu kılavuzda belirtilen ürün tanımlamaları ilgili firmaların markasıdır.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

İçerik

1	Doküman ile ilgili uyarılar	4	5	Elektrik kurulumu	13
1.1	Kullanılan semboller ve işaretler.....	4	5.1	Regleri ısıtıcı cihaza “3-4-5 klemensi” ile bağlayın	13
1.2	Birlikte geçerli olan belgelerin dikkate alınması.....	4	5.2	Regleri ısıtıcı cihaza “24V=RT klemensi” ile bağlayın	14
1.3	Dokümanların saklanması	4	5.3	VRC 693 dış sensörün bağlanması	15
1.4	Kılavuzun geçerliliği	4	6	Devreye alma	16
2	Emniyet	5	6.1	Yardımcı menü ayar imkanlarına genel bakış	16
2.1	Gerekli personel kalifikasyonu	5	7	Kullanım	16
2.2	Genel emniyet uyarıları.....	5	7.1	Uzman seviyesine genel bakış	17
2.3	CE işareti	6	8	Kullanım ve gösterge fonksiyonları	20
2.4	Amacına uygun kullanım	6	8.1	Servis bilgisi.....	20
3	Cihaza genel bakış	8	8.2	Sistem uyarlanması Sistem	20
3.1	Tip etiketi	8	8.3	Sistem uyarlanması Isı üreticisi	22
3.2	Teslimat kapsamı.....	8	8.4	Sistem uyarlanması Isıtma devresi.....	23
4	Montaj	8	8.5	Sistem uyarlanması Sıcak su	26
4.1	Oda termostatının yaşam alanına monte edilmesi.....	9	8.6	Uzman seviyesi kodunun değiştirilmesi.....	26
4.2	Reglerin ısıtıcı cihaza takılması	10	9	Arızaların giderilmesi	28
4.3	Dış sensörün takılması	11	9.1	Arıza mesajları.....	28
			9.2	Arızalar	28
			10	Kapatma	30
			10.1	Regler değişimi	30
			10.2	Geri dönüşüm ve imha.....	30
			11	Müşteri servisi	31





1 Doküman ile ilgili uyarılar

1 Doküman ile ilgili uyarılar

1.1 Kullanılan semboller ve işaretler

Semboller

Aşağıdaki semboller söz konusu olabilir:

	Uyarı bilgisi sembolü
	Bilgi sembolü
	Gerekli bir etkinlik sembolü.
	Bir etkinliğe ait sonucun sembolü.

1.2 Birlikte geçerli olan belgelerin dikkate alınması

- Montaj sırasında mutlaka sistem parçalarının ve bileşenlerinin tüm montaj kılavuzlarını dikkate alın.

Bu montaj kılavuzları, sistemin parçalarıyla ve ayrıca tamamlayıcı bileşenlerle birlikte dir.

- Sistem bileşenlerinin beraberinde bulunan tüm işletme kılavuzlarını ayrıca dikkate alın.

1.3 Dokümanların saklanması

Dokümanların teslim edilmesi

- Kılavuzları ve geçerli olan tüm diğer belgeleri ve gerekirse gerekli yardımcı kılavuzları kullanıcıya teslim edin.

Dokümanların saklanması

Dokümanlar kullanıcı tarafından gerektiğinde kullanılmak üzere saklanacaktır.

1.4 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdakiler için geçerlidir:

Ürün numarası

Türkiye	0020124490
---------	------------



2 Emniyet

2.1 Gerekli personel kalifikasyonu

Kılavuz aşağıdaki kalifikasyonlara sahip kişilere hitap etmektedir.

2.1.1 Yetkili Vaillant teknik servisi

Vaillant ürünlerinin ve aksesuarların montajı, sökülmesi, devreye alınması, onarımı ve kapatılması (devre dışı bırakılması) sadece yetkili Vaillant teknik servisleri tarafından gerçekleştirilmelidir.



Bilgi

Teknisyenler eğitimi sayesinde sadece belirli çalışmalar için kalifiyedir. Cihazdaki çalışmaları sadece gerekli kalifikasyonlara sahip ise yapmalıdır.

Vaillant teknik servisleri mevcut olan direktifleri, standartları, yasaları ve diğer talimatları dikkate almalıdır.

2.2 Genel emniyet uyarıları

2.2.1 Montaj sadece Vaillant teknik servisi tarafından

Cihaz sadece mevcut olan talimatları, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alacak olan Vaillant teknik servisi tarafından takılmalıdır.

- ▶ Bu kurulum kılavuzunu itinayla okuyun.
- ▶ Bu kurulum kılavuzunda tarif edilen çalışmaları yerine getirin.
- ▶ Kurulumda aşağıdaki emniyet uyarılarını ve talimatları dikkate alın.

2.2.2 Elektrik yüklü kablolar nedeniyle yaşamsal tehlike!

Isıtıcı cihazın elektronik kutusundaki çalışmalar sırasında elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi söz konusudur. Şebeke bağlantı klemenslerinde, ana şalter kapalı iken de sabit gerilim vardır.

- ▶ Isıtıcı cihazın elektronik kutusunda çalışmalara başlamadan önce, ana şalteri kapatın.
- ▶ Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden (örn. sigortalar veya güç şalteri) gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.



2 Emniyet

- ▶ Elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Elektronik kutuyu sadece ısıtıcı cihaz gerilimsiz durumda iken açın.

2.2.3 Sıcak şebeke suyu nedeniyle haşlanma tehlikesi

Sıcak su musluklarında 60 °C'lik istenen sıcaklıktan itibaren haşlanma tehlikesi mevcuttur. Küçük çocuklar veya yaşlı insanlar düşük sıcaklıklardan dahi etkilenebilirler.

- ▶ Uygun bir istenen sıcaklık seçin.

2.2.4 Uygun olmayan montaj yeri nedeniyle maddi hasarlar

Oda termostatını rutubetli bir odaya monte ederseniz, elektronik sistem nem nedeniyle hasar görebilir.

- ▶ Oda termostatını sadece kuru mekânlara kurun.

2.2.5 Hatalı çalışma nedeniyle tehlike

- ▶ Isıtma sisteminin teknik açıdan kusursuz bir durumda olmasını sağlayın.
- ▶ Emniyet ve denetim tertibatlarını çıkarılmamasını, köprülenmemesini veya devre dışı bırakılmamasını sağlayın.
- ▶ Emniyeti olumsuz etkileyen arıza ve hasarları vakit kaybetmeden giderin.

- ▶ Oda termostatını, mobilya, perde veya benzeri nesnelere tarafından kapatılmayacak şekilde monte edin.
- ▶ Oda sıcaklığına uyarılama etkinleştirildiğinde, kullanıcıya oda termostatının monte edilmiş olduğu odada tüm kalorifer vanalarının tamamen açık olması gerektiğini söyleyin.
- ▶ Cihazların boş terminallerini başka bir kablo bağlantısının destek terminali olarak kullanmayın.
- ▶ 230 V'luk bağlantı kablolarını ve sensörleri veya veri yolu kablolarını 10 m'den uzun olduklarında ayrı ayrı döşeyin.

2.3 CE işareti



CE işareti, cihaz tiplerine göre cihazların aşağıdaki yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelerdir:

- Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği (Komisyonun 2004/108/EG yönetmeliği)
- Alçak gerilim yönetmeliği (Komisyonun 2006/95/EG yönetmeliği)

2.4 Amacına uygun kullanım

Tekniğin son durumu

Oda termostatı, teknolojinin en son durumuna ve genel olarak kabul edilmiş emniyet teknoloji kurallarına göre üretilmiştir.



Buna rağmen, yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda yaşamsal tehlike arz edebilir, cihazda veya çevresinde maddi hasarlara neden olabilir.

Regler bir ısıtma sistemini eBUS arabirimine sahip bir Vaillant ısı üreticisi ile dış hava duyarlı ve zamana duyarlı ayarlar.

Regler, bağlı olan bir sıcak su boylerinin sıcak su hazırlama işlemini de düzenleyebilir.

Aşağıdaki bileşen ve aksesuarlarla işleme müsaade edilmektedir:

- Sıcak su boyleri (geleneksel)

Amacına uygun olmayan kullanım

Amacına uygun kullanım dışında bir kullanım amacına uygun olmayan kullanım olarak tanımlanır. Her türlü doğrudan ticari ve endüstriyel kullanım da amacına uygun kullanım değildir. Bundan doğacak hasarlardan üretici/satıcı herhangi bir sorumluluk üstlenmemektedir. Sorumluluk tamamen kullanıcıya aittir.

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır!

Birlikte geçerli olan belgeler

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

- Vaillant ürünü ve sistemin diğer parçaları ve komponentleri ile birlikte verilen işletme, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması

- Kılavuzlarda belirtilen tüm kontrol ve bakım şartlarına uyulması.

3 Cihaza genel bakış

3 Cihaza genel bakış

3.1 Tip etiketi

Tip etiketi, oda termostatu elektronik sistemin (devre kartı) arka yüzünde bulunmaktadır ve oda termostatu, ısıtıcı cihaza takıldıktan sonra veya yaşama alanında bir duvara takıldıktan sonra dıştan artık erişilemez.

Tip etiketi üzerinde aşağıdaki bilgiler yer almaktadır:

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Seri numarası	Tanımlama için
calorMATIC XXX	Cihaz tanımlaması
V	İşletim gerilimi
mA	Çekilen akım
CE işareti	Cihaz Avrupa standartlarına ve direktiflerine uygundur
Çöp kutusu	Cihazın usulüne uygun imha edilmesi

3.2 Teslimat kapsamı

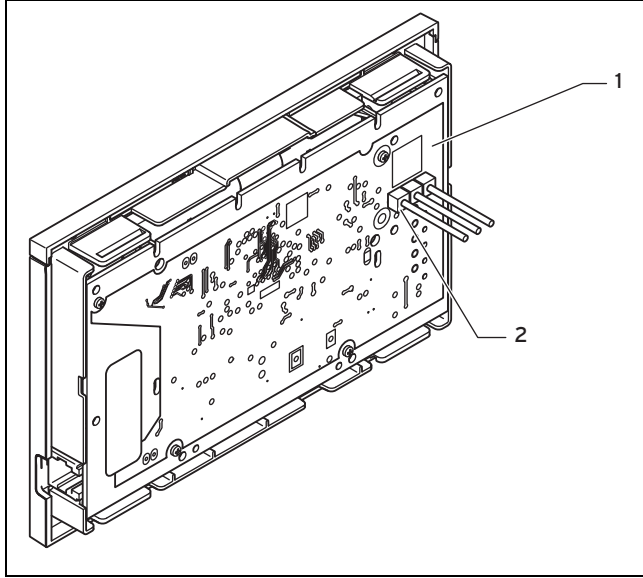
Adet	Parça
1	Regler
1	Dış sensör VRC 693
1	Sabitleme malzemesi (2 civata ve 2 dübel)

Adet	Parça
1	6 kutuplu baskılı devre soketi
1	3 kutuplu konektör başlığı
1	İşletme kılavuzu
1	Kurulum kılavuzu

4 Montaj

Regleri isteğe göre ısıtıcı cihaza entegre edebilir veya ayrı olarak yaşama alanında bir duvara takabilirsiniz.

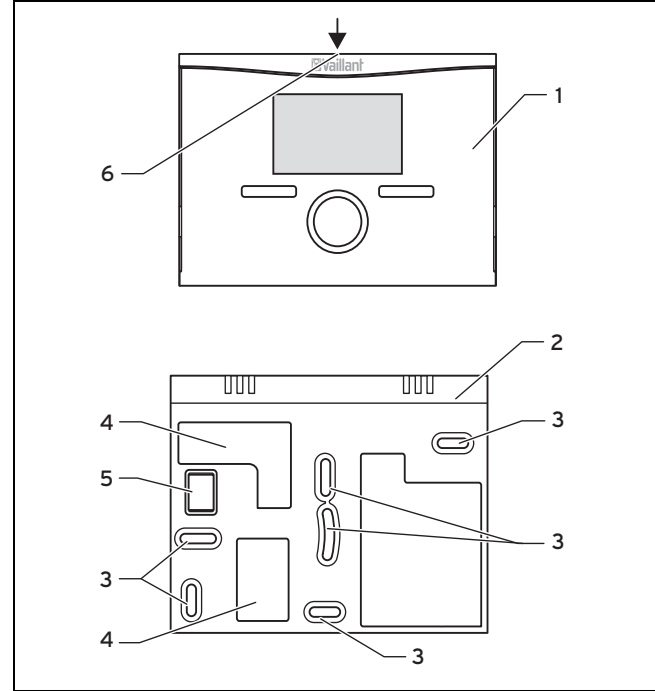
4.1 Oda termostatının yaşam alanına monte edilmesi



1 Oda termostatı elektroniği 2 3 kutuplu konektör başlığı

- 3 kutuplu konektör başlığının oda termostatı platinine takılı olup olmadığını kontrol edin.
3 kutuplu konektör başlığı, oda termostatı platinine takılı.
▶ 3 kutuplu konektör başlığını sökün.

- Oda termostatını, oda sıcaklığı sorunsuzca tespit edilebilecek şekilde oturma odasının bir iç duvarına monte edin.
– Yükseklik: ≈ 1,5 m



- 1 Regler 3 Tespit açıklıkları
2 Duvar yuvası

4 Montaj

- 4 Kablo delikleri
- 5 Konektör başlığı, eBUS kablosu için terminalli
- 6 Tornavida yarığı
3. Duvara uygun bir yer işaretleyin. Bu işlem esnasında eBUS kablosunun kablo kılavuzunu dikkate alın.
4. Tespit açıklıklarına (3) uygun olarak iki adet delik delin.
 - Tespit açıklığı çapı: 6 mm
5. eBUS kablosunu kablo deliklerinin (4) birinden geçirin.
6. Birlikte verilen dübelleri takın.
7. Duvar yuvasını birlikte verilen iki cıvata ile duvara sabitleyin.
8. eBUS kablosunu klemens bloğuna bağlayın. (→ Sayfa 13)
9. Oda termostatını dikkatlice duvar yuvasına yerleştirin. Duvar yuvasındaki konektör başlığının (5) oda termostatının öngörülen soket bağlantısına uymasına dikkat edin.
10. Oda termostatını dikkatlice duvar yuvasına, oda termostatının oturma kulakları duyulabilir şekilde yerine oturana kadar bastırın.
1. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini kapatın.
2. Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
3. Isıtıcı cihaza olan elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
4. Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.
5. Gerekirse ısıtıcı cihazdaki ön kapağı açın.
6. Reglerin yerleştirilmesi için ısıtıcı cihazdaki kapağı çıkarın.
7. Dikkatlice regleri duvar yuvasından sökün .
8. **Alternatif 1 / 2**

Koşullar: Elektronik kutuda dik duran, pimli soket bağlantıları.

- ▶ Gerekirse 3 kutuplu konektör başlığını sökün.
- ▶ Regleri dikkatlice elektronik kutunun soket bağlantısına bastırın.

4.2 Reglerin ısıtıcı cihaza takılması

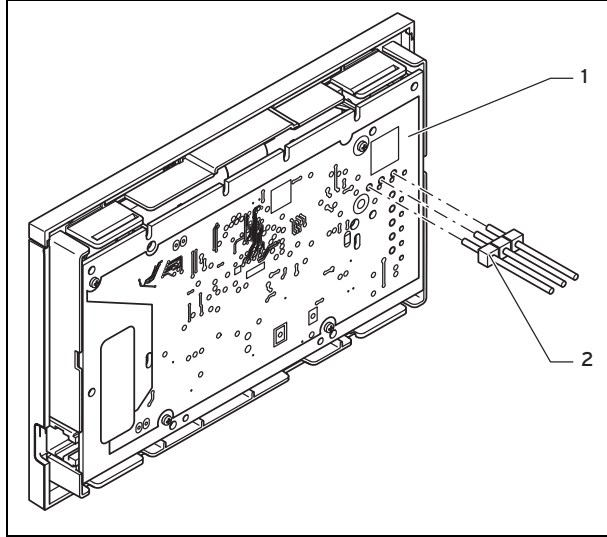


Bilgi

Regleri, ısıtıcı cihazın elektronik kutusuna yerleştirirken, ısıtıcı cihazın montaj kılavuzundaki bir reglerin montajına ilişkin bilgileri dikkate alın.

8. Alternatif 2 / 2

Koşullar: Elektronik kutuda yatay duran pimsiz soket bağlantıları.



1 Regler elektroniği

2 3 kutuplu konektör baş-
lığı

- Reglerle birlikte verilen 3 kutuplu konektör başlığını, kısa uçlarıyla regler platini üzerindeki 3 yatay açıklığa sokun.
- Regleri konektör başlığı ile dikkatlice elektronik kutunun soket bağlantısına bastırın.

9. Dış sensörü (→ Sayfa 11) monte edin.

10. Dış sensörü bağlayın.

11. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini çalıştırın.

12. Isıtıcı cihazı çalıştırın.

13. Isıtıcı cihazın ön kapağını tekrar kapatın.

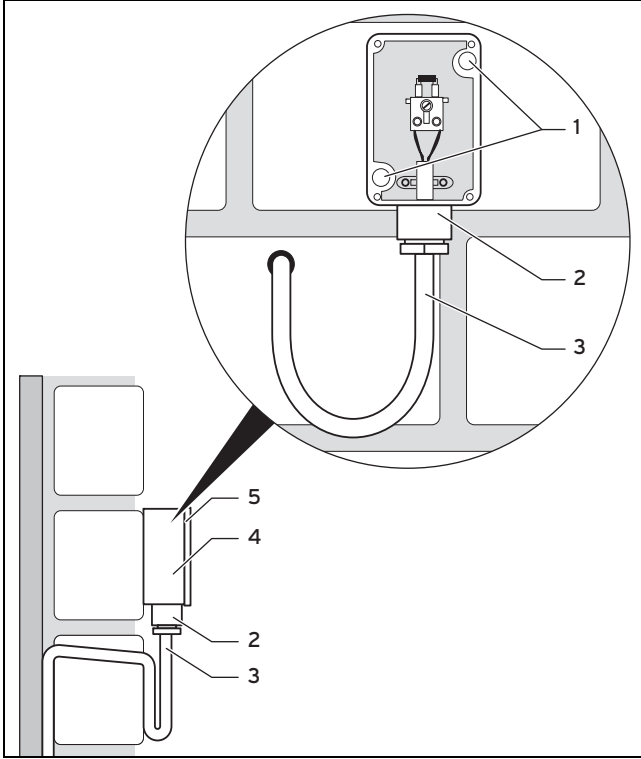
4.3 Dış sensörün takılması

Montaj yerine ilişkin koşullar şunlardır:

- özellikle rüzgârdan korunmuş bir yer olmamalı
- aşırı hava akımı olan bir yer olmamalı
- doğrudan güneş ışınlarına maruz kalmamalı
- ısı kaynakları tarafından etkilenmemeli
- kuzey veya kuzeydoğu cephesi olmalı
- 3 kata kadar olan binalarda cephe yüksekliğinin 2/3
- 3 kata kadar olan binalarda 2. ve 3. kat arasında

4 Montaj

4.3.1 Dış sensör VRC 693 montajı



1 Tespit açıklıkları

2 Kablo delikleri için başlık somunu

3 Damla engelleyici ile bağlantı kablosu

4 Duvar yuvası

5 Gövde kapağı

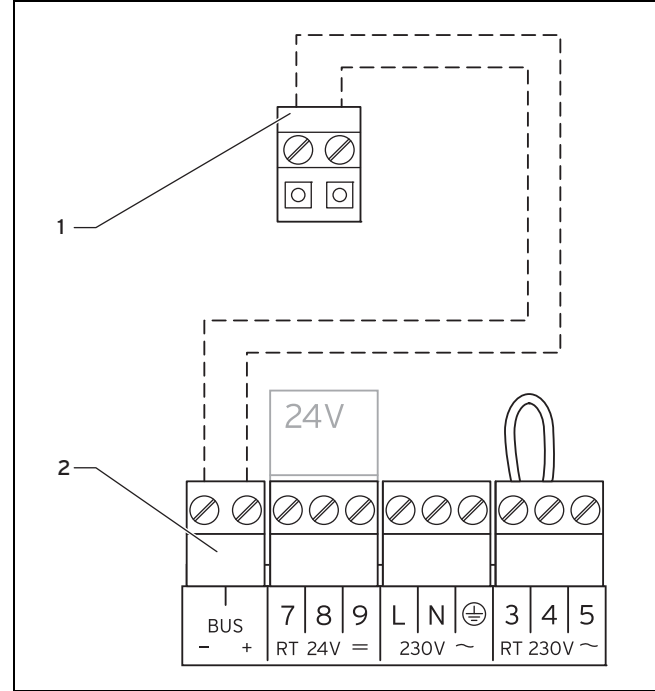
1. Duvara uygun bir yer işaretleyin. Bu esnada dış sensörün kablo kılavuzunu dikkate alın.
2. Yapı tarafında bağlantı kablosunu (3) hafif eğimli olarak dışa doğru ve bir damlama halkası ile döşeyin.
3. Dış sensörün gövde kapağını (5) çıkarın.
4. Sabitleme deliklerine (1) uygun olarak iki delik açın.
 - Tespit açıklığı çapı: 6 mm
5. Birlikte verilen dübelleri takın.
6. Duvar yuvasını (4) iki vida ile duvara sabitleyin. Kablo deliği aşağı doğru bakmalıdır.
7. Rakor somunu (2) biraz gevşetin ve bağlantı kablosunu alttan kablo deliğinden itin.
8. **VRC 693** dış sensörü bağlayın. (→ Sayfa 15)
9. Rakor somunu (2) tekrar sıkın.
 - ◁ Kablo deliği contası kullanılan kablonun çapına uyum sağlar.
 - Bağlantı kablosu çapı: 4,5 ... 10 mm
10. Contayı duvar yuvası ve gövde kapağı arasına yerleştirin.
11. Gövde kapağını, gövde kapağı yerine oturana kadar duvar yuvasına bastırın.
12. Gövde kapağını vidalayın.

5 Elektrik kurulumu

eBUS kablosunu bağlarsanız, kutuplamaya dikkat etmeniz gerekmez. İki bağlantıyı birbiriyle karıştırırsanız, iletişim olumsuz etkilenmez.

5.1 Regleri ısıtıcı cihaza "3-4-5 klemensi" ile bağlayın

1. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini kapatın.
2. Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
3. Isıtıcı cihaza olan elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
4. Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.



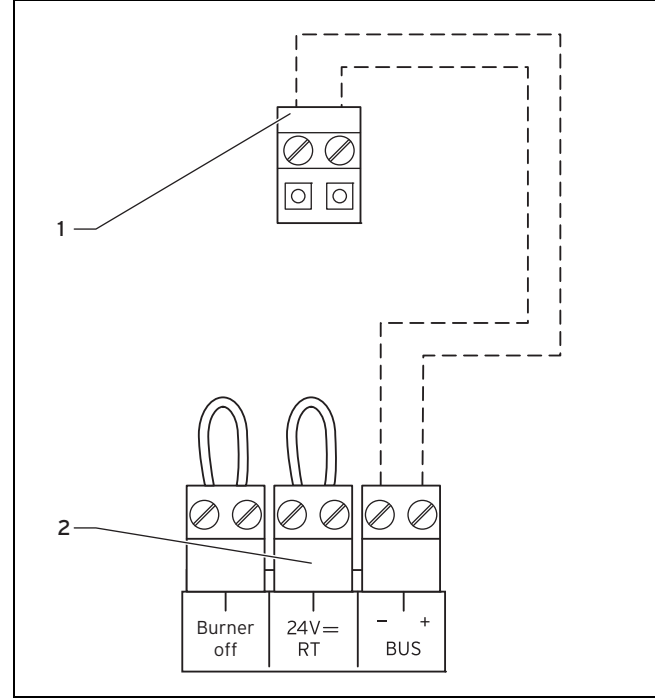
- 1 Oda termostatu terminal
- 2 Isıtıcı cihaz terminal bloğu bloğu
5. Elektronik kutunun elektronik kartında klemens 3 ve 4 arasındaki köprünün monte edilmiş olmasını kontrol edin ve gerekirse klemens 3 ve 4 arasına köprüyü yerleştirin.
6. eBUS kablosunu reglerin duvar yuvasındaki klemens bloğuna (1) bağlayın.

5 Elektrik kurulumu

7. eBUS kablosunu ısıtıcı cihazın (2) klemens bloğuna bağlayın.

5.2 Regleri ısıtıcı cihaza “24V=RT klemensi” ile bağlayın

1. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini kapatın.
2. Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
3. Isıtıcı cihaza olan elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
4. Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.

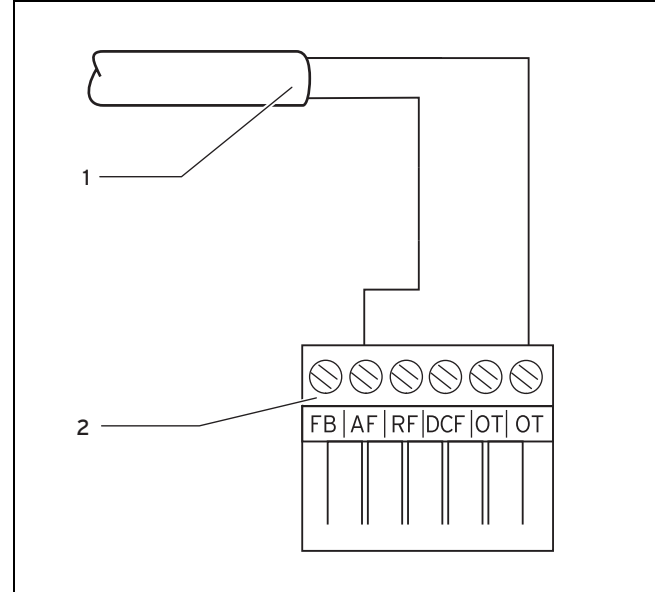


- 1 Oda termostati terminal
 - 2 Isıtıcı cihaz terminal bloğu
5. Elektronik kutunun elektronik kartında 24V=RT klemensleri arasındaki köprünün monte edilmiş olmasını kontrol edin ve gerekirse 24V=RT klemensleri arasına köprüyü yerleştirin.

6. eBUS kablosunu reglerin duvar yuvasındaki klemens bloğuna **(1)** bağlayın.
7. eBUS kablosunu ısıtıcı cihazın **(2)** klemens bloğuna bağlayın.

5.3 VRC 693 dış sensörün bağlanması

1. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini kapatın.
2. Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
3. Elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
4. Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.



- 1 **VRC 693** dış sensörüne giden bağlantı kablosu
 - 2 Soket yeri X41 için 6 kutuplu baskılı devre soketi (Isıtıcı cihaz)
5. Bağlantı kablosunu dış sensörün **(1)** terminallerine bağlayın.
 6. Bağlantı kablosunu 6 kutuplu kenar konektörüne bağlayın **(2)**.
 7. Kenar konektörlü bağlantı kablosunu ısıtıcı cihazın elektronik kutusuna yerleştirin.

6 Devreye alma

8. 6 kutuplu kenar konektörünü (2) elektronik kutunun elektronik kartındaki X41 numaralı soket yerine takın.

6 Devreye alma

Oda termostatını elektrik kurulumundan sonra veya değişimden sonra ilk defa devreye alırsanız, otomatik olarak Yardımcı menü başlar. Yardımcı menü yardımıyla ısıtma sisteminin en önemli ayarlarını gerçekleştirebilirsiniz.



Bilgi

Isıtma devresi ve sıcak su hazırlama sıcaklığını sadece oda termostatı üzerinden ayarlayabilmemiz için, ısıtıcı cihazda azami sıcaklık değerini ayarlamalısınız. Bunun için ısıtıcı cihazın döner düğmelerini sağa doğru tahdide kadar çevirin.

Yardımcı menü yardımıyla ısıtma sisteminin en önemli ayarlarını gerçekleştirebilirsiniz.

Kullanım konsepti, bir kullanım örneği ve menü yapısı, reglerin kullanım kılavuzunda yer almaktadır.

Yardımcı menü üzerinden gerçekleştirdiğiniz tüm ayarlar, daha sonra **Uzman seviyesi** üzerinden tekrar değiştirebilirsiniz. Uzman seviyesinin okuma ve ayar seçenekleri Uzman seviyesi erişim seviyesinde (→ Sayfa 17) tarif edilmiştir.

6.1 Yardımcı menü ayar imkanlarına genel bakış

Ayar	Adım genişliği, seçim	Fabrika ayarı	Ayar
Lisan	Seçebileceğiniz diller	Türkçe	
Boylar	aktif, aktif değil	aktif	

7 Kullanım

Regler iki kullanım seviyesine sahiptir: Kullanıcı erişim seviyesi ve uzman erişim seviyesi.

Kullanıcı için ayar ve göstergeler, kullanım konsepti ve bir kullanım örneği reglerin işletme kılavuzunda tarif edilmiştir.

7.1 Uzman seviyesine genel bakış

Ayar ve göstergelere sol **Menü** seçim tuşu ve **Uzman seviyesi** liste kaydı üzerinden ulaşabilirsiniz.

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Adım genişliği, seçim	Fabrika ayarı	Ayar
	min.	maks.				
Uzman seviyesi →						
Şifre giriniz	000	999		1	000	
Uzman seviyesi → Servis bilgileri → İletişim bilgilerini giriniz →						
Firma	1	11	Rakamlar	A - Z, 0 - 9, Boşluk		
Telefon no.	1	12	Sayılar	0 - 9, Boşluk, Tire		
Uzman seviyesi → Servis bilgileri → Bakım tarihi →						
Bir sonraki bakım tarihi			Tarih			
Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması →						
Sistem						
Durum	güncel değer*					
* Herhangi bir arıza mevcut değilse, durum OK . Bir arıza mevcut ise, burada Olmadı görüntülenir ve arıza mesajını arıza mesajları bölümünde okuyabilirsiniz.						

7 Kullanım

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Adım genişliği, seçim	Fabrika ayarı	Ayar
	min.	maks.				
Su basıncı	güncel değer		bar			
Kullanma suyu	güncel değer		°C			
Donma kor.gecikmesi	0	12	h	1	4	
Maks.önce ısıt.süresi	0	300	dak	10	0	
Maks.önce kptm.süre	0	120	dak.	10	0	
Regler modülleri	göster			Yazılım sürümü		
Isı üreticisi 1						
Durum	güncel değer			Kapalı, Isıt.kon., Sıcak su		
VF1	güncel değer					
1. Isıtma Dev.						
gününe kadar oto.	güncel değer		Saat:dak.			
Gündüz konumu sıcaklığı	5	30	°C	0,5	20	
Gece konum sıcaklığı	5	30	°C	0,5	15	
Ayarl.gidiş sıcaklığı	güncel değer		°C			
Ölçüm gidiş sıcaklığı	güncel değer		°C			
Oda sıcaklık etkisi				kapalı, etkin, termostat	kapalı	
Yaz konumu sınır değ.	-3	30	K	1	1	
* Herhangi bir arıza mevcut değilse, durum OK . Bir arıza mevcut ise, burada Olmadı görüntülenir ve arıza mesajını arıza mesajları bölümünde okuyabilirsiniz.						

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Adım genişliği, seçim	Fabrika ayarı	Ayar
	min.	maks.				
Isı eğrisi	0,20	4,0		0,05	1,2	
Minimum sıcaklık	15	90	°C	1	15	
Oto.kapatma modu				Eco, Gece konum sıcaklığı, Donma kor.	Eco	
Özel fonksiyonlar	güncel fonksiyon				kapalı	
Sıcak su						
Boyer	aktif değil	aktif		aktif, aktif değil	aktif	
İstenen boyler sıcaklığı	35	70	°C	1	60	
Boyer gerçek sıcaklığı	güncel değer		°C			
Uzman seviyesi → Şifreyi değiştir →						
Yeni şifre	000	999		1	000	
* Herhangi bir arıza mevcut değilse, durum OK . Bir arıza mevcut ise, burada Olmadı görüntülenir ve arıza mesajını arıza mesajları bölümünde okuyabilirsiniz.						

8 Kullanım ve gösterge fonksiyonları

8 Kullanım ve gösterge fonksiyonları

Bir fonksiyon tanımının başındaki yol bilgisi, menü yapısı içinde bu fonksiyona nasıl ulaşabileceğinizi belirtmektedir.

Köşeli tırnaklarda, fonksiyonun ait olduğu düzey gösterilmektedir.

Sol seçim tuşu **Menü** ve **Uzman seviyesi** liste kaydı üzerinden kullanım ve gösterge fonksiyonlarını ayarlayabilirsiniz.

8.1 Servis bilgisi

8.1.1 İletişim bilgilerini giriniz

Menü → **Uzman seviyesi** → **Servis bilgisi** → **İletişim bilgilerini giriniz**

- İletişim bilgilerinizi (firma adı ve telefon numarası) oda termostatına girebilirsiniz.
- Bir sonraki bakım tarihine geldiğinde, kullanıcı oda termostatının ekranında verilere bakabilir.

8.1.2 Bakım tarihinin girilmesi

Menü → **Uzman seviyesi** → **Servis bilgisi** → **Bakım tarihi**

- Bir sonraki düzenli bakım için bir tarih (gün, ay, yıl) reglere kaydedebilirsiniz.

Bir sonraki bakım tarihine geldiğinde, reglerin ana göstergesinde **Bakım Isı üreticisi 1** bilgisi görüntülenir.

Isı üreticisinde bir bakım tarihi kayıtlı ise, bu tarihe ulaşıldığında ısı üreticisinde **Bakım Isı üreticisi 1** bilgisi görüntülenir.

Mesaj aşağıdaki durumlarda kapatılır:

- Tarih gelecekte ise.
- 01.01.2011 başlangıç tarihi ayarlanırsa.



Bilgi

Isı üreticisi cihazın kılavuzunda, hangi bakım tarihini girmeniz gerektiğini öğrenebilirsiniz.

8.2 Sistem uyarlanması Sistem

8.2.1 Sistem durumunun okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması [Sistem ----]** → **Durum**

- Bu fonksiyonla, ısıtma sisteminin durumunu okuyabilirsiniz. Herhangi bir arıza mevcut değilse, **OK** mesajı görüntülenir. Bir arıza mevcut ise, **Arıza** durumu görüntülenir. Sağ seçme tuşuna basarak arıza mesajlarının (→ Sayfa 28) listesi görüntülenir.

8.2.2 Isıtma sistemi su basıncının okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması [Sistem ----]** → **Su basıncı**

- Bu fonksiyonla, ısıtma sisteminin su basıncını okuyabilirsiniz.

8.2.3 Sıcak su hazırlama durumunun okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması [Sistem ----]**
→ **Sıcak su**

- Bu işleyle, sıcak su hazırlama durumunu (**ısıtıyor, ısıtmıyor**) okuyabilirsiniz.

8.2.4 Donmaya karşı koruma gecikmesinin ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması [Sistem ----]**
→ **Donma kor.gecikmesi**

- Bu fonksiyonla, donmaya karşı koruma fonksiyonunun aktivasyonunu geciktirebilirsiniz. Bunun için bir gecikme süresi ayarlamalısınız.

Donmaya karşı koruma fonksiyonu **Kapalı** ve **Eco** işletme konumlarında (ayarlanan zaman diliminin dışında) ısıtma sistemindeki donmaya karşı korumayı bağlı tüm ısıtma devreleri için sağlar.

Dış hava sıcaklığı 3 °C'nin altına düşerse, istenilen oda sıcaklığı ayarlanan gece konum sıcaklığına ayarlanır. Isıtma pompası çalıştırılır.

Ölçülen oda sıcaklığı ayarlanan gece konum sıcaklığından düşük ise, donmaya karşı koruma fonksiyonu etkinleştirilir (ölçülen dış hava sıcaklığından bağımsız olarak).

Bir gecikme süresi ayarlarsanız, donmaya karşı koruma fonksiyonu bu süre zarfında bastırılır. Bu işlev sadece **Oto.kapat.modu** işlevi için **Eco** veya **Donm.kor.** ayarı seçili ise etkinleşir.

8.2.5 Maksimum ön ısıtma süresinin ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması [Sistem ----]**
→ **Maks.ön.ısıt.sür.**

- Bu fonksiyonla, ısıtma devrelerinin ısıtma fonksiyonunu günün ilk zaman diliminden önce başlatabilirsiniz. Bu şekilde istenen oda sıcaklığına, ilk zaman diliminin başında ulaşılmış olur.

Isıtmanın başlangıcı dış hava sıcaklığına (AT) bağlı olarak tespit edilir:

- $DS \leq -20 \text{ °C}$: Ön ısıtma süresinin ayarlanan süresi
- $DS \geq +20 \text{ °C}$: Ön ısıtma süresi yok

Bu iki değer arasında ön ısıtma süresi için doğrusal bir hesaplama gerçekleşir.

8 Kullanım ve gösterge fonksiyonları

8.2.6 Maksimum önce kapatma süresinin ayarlanması

Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [Sistem ----] → Maks.önce kptm.süre

- Bu fonksiyonla, önce kapatma süresini belirleyerek belirli bir gece konum zamanından hemen önce ısıtma sisteminin gereksiz yere ısıtılmasını önleyebilirsiniz.

Burada kullanıcı tarafından istenen maksimum süreyi ayarladıktan sonra regler gerçek süreyi dış hava sıcaklığına bağlı olarak hesaplar.

Önce kapatma süresi dış hava sıcaklığına (DS) bağlı olarak tespit edilir:

$DS \leq -20 \text{ °C}$: Önce kapatma yok

$DS \geq +20 \text{ °C}$: Ayarlanan maksimum önce kapatma süresi

Bu iki değer arasında, önce kapatma süresi için doğrusal bir hesaplama gerçekleşir.



Bilgi

Hesaplama, başlanan gün için gerçekleşir. En erken başlangıç zamanı saat 0:00'dır. 120 dakikalık önce kapatma süresi ayarlandığında ve saat 0:00 ile 01:00 arasındaki bir zaman diliminde, önce kapatma süresi önceki gün saat 23:00'da başlamaz, saat 0:00'da başlar.

8.2.7 Yazılım sürümünün okunması

Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [Sistem ----] → Regler modülleri

- Bu fonksiyonla, ekranın ve ısı üreticisinin yazılım sürümlerini okuyabilirsiniz.

8.3 Sistem uyarlanması Isı üreticisi

8.3.1 Isı üreticisi durumunun okunması

Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [Isı üreticisi 1 ----] → Durum

- Bu fonksiyonla ısı üreticisinin (ısıtıcı cihaz) güncel durumunu okuyabilirsiniz: **Kapalı**, **Isıt.kon.** (kalorifer konumu), **Sıcak su** (Sıcak su hazırlama).

8.3.2 VF1 sıcaklık sensörü değerinin okunması

Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [Isı üreticisi 1 ----] → VF1

- Bu fonksiyonla, VF1 sıcaklık sensörünün güncel değerini okuyabilirsiniz.

8.4 Sistem uyarlanması Isıtma devresi

8.4.1 Güncel zaman dilimi bitişinin okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Gününe kadar oto.**

- Bu fonksiyonla **Otomatik konum** işletme konumu için düzenlenmiş bir zaman diliminin etkin olduğunu ve zaman diliminin daha ne kadar süreceğini belirleyebilirsiniz. Oda termostati bunun için **Otomatik konum** işletme konumunda olmalıdır. Bilgi, saat:dakika cinsinden gösterilir.

8.4.2 Gündüz konumu sıcaklığının ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Gündüz konumu sıcaklığı**

- Bu fonksiyonla, ısıtma devresinin istenen gündüz konumu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz.

8.4.3 Gece konum sıcaklığının ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Gece konum sıcaklığı**

- Bu fonksiyonla, ısıtma devresinin istenen gece konum sıcaklığını ayarlayabilirsiniz.

Gece konum sıcaklığı, düşük ısı ihtiyacının olduğu zamanlarda (örn. geceleri) düşürüleceği sıcaklıktır.

8.4.4 Ayarlanan gidiş sıcaklığının okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Ayarl.gidiş sıcaklığı**

- Bu fonksiyonla, ısıtma devresinin ayarlanan gidiş sıcaklığını okuyabilirsiniz.

8.4.5 Ölçüm gidiş sıcaklığının okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Ölçüm gidiş sıcaklığı**

- Bu fonksiyonla, ısıtma devresinin güncel ölçüm gidiş sıcaklığını okuyabilirsiniz.

8.4.6 Oda sıcaklığına uyarlamanın etkinleştirilmesi

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Oda sıcaklık etkisi**

- Bu fonksiyonla, reglere takılı sıcaklık sensörünün kullanılıp kullanılmayacağını belirleyebilirsiniz.

Ön koşul: Regler ısıtıcı cihaza takılı olmayıp, duvara monte edilmiştir.

Yok: Sıcaklık sensörü ayarlama için kullanılmaz.

Etkin: Monte edilmiş sıcaklık sensörü referans odasındaki güncel oda sıcaklığını ölçer. Bu değer istenen oda sıcaklığı ile karşılaştırılır ve bir farklılık algılanmasında „Etkili istenen oda sıcaklığı“ aracılığıyla gidiş suyu sıcaklığının uyarlanması

8 Kullanım ve gösterge fonksiyonları

sını sağlar. Etkili istenen oda sıcaklığı = ayarlanan oda sıcaklığı + (ayarlanan oda sıcaklığı - ölçülen oda sıcaklığı) İstenen oda sıcaklığı yerine regülasyon için etkili istenen oda sıcaklığı kullanılır.

Termostat: Fonksiyonu "Etkin" gibi, fakat ölçülen oda sıcaklığı ayarlanan istenen oda sıcaklığından + 3/16 K büyük ise ayrıca ısıtma devresi kapatılır. Oda sıcaklığı tekrar ayarlanan istenen oda sıcaklığının + 2/16 K altına düşerse, ısıtma devresi tekrar açılır. Oda sıcaklığına uyarlama kullanımı itina ile seçilmiş bir ısıtma eğrisinin seçimi ile birlikte ısıtma sisteminin mükemmel bir şekilde ayarlanmasını sağlar.

8.4.7 Otomatik yaz konumunun etkinleştirilmesi

Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [1. Isıtma Dev. ----] → Yaz konumu sınır değ.

- Bu fonksiyonla reglerin bir sıcaklık hesaplamasına dayanarak ısıtma devresi için kendiliğinden **Yaz konumu** işletme konumunu etkinleştireceğini belirleyebilirsiniz. Regler, otomatik konumda kalmaya devam eder.

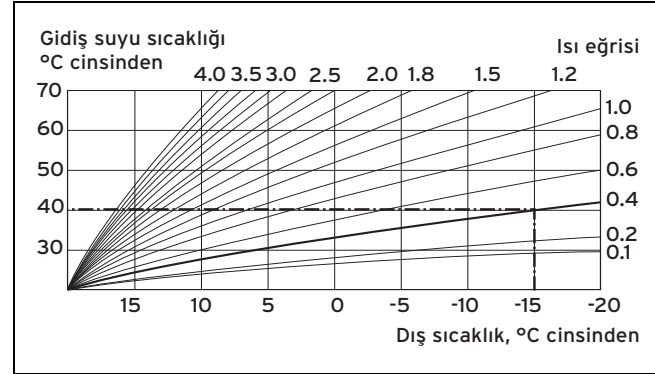
Bir sınır değeri (° K) ayarlayarak fonksiyonu etkinleştirin. Regler yaz konumunu, dış hava sıcaklığı istenen oda sıcaklığı + ayarlanan sınır değerine eşit veya daha büyük ise etkinleştirir. İstenen oda sıcaklığı örn. geceleri gece konum sıcaklığı ve gündüz, gündüz konumu sıcaklığıdır. Regler yaz konumunu, dış hava sıcaklığı istenen oda sıcaklığı + ayarlanan sınır değerinden -1 K küçük ise devre dışı bırakır.

8.4.8 Isı eğrisinin ayarlanması

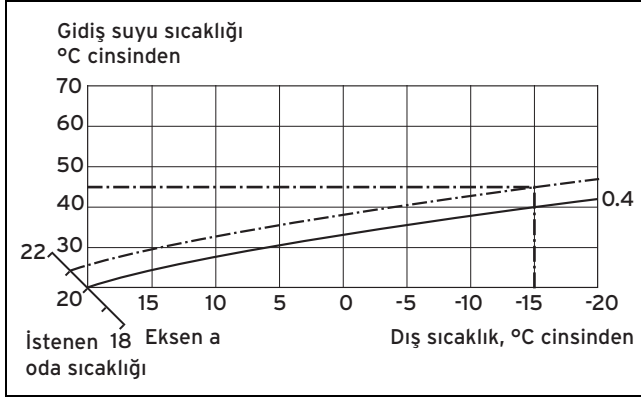
Menü → Uzman seviyesi → Sistem uyarlanması [1. Isıtma Dev. ----] → Isı eğrisi

- Oda iklimini kullanıcının isteklerine göre düzenlemek için ısı eğrisi ayarı yeterli değilse, kurulumda gerçekleştirilen ısı eğrisi ayarını uyarlayabilirsiniz.

Adaptif ısı eğrisi fonksiyonunu etkinleştirirseniz, ısı eğrisi değeri bina izolasyonuna uyarlanır.



Şekil 20 °C'lik istenen oda sıcaklığı için mümkün olan ısıtma eğrilerini gösterir. Eğer örn. ısı eğrisi 0.4 seçilmişse -15°C'lik bir dış hava sıcaklığında 40°C'lik bir gidiş suyu sıcaklığı ayarlanır.



Isı eğrisi 0.4 seçilmişse ve istenen oda sıcaklığı için 20 °C yerine 21°C verilmişse, ısı eğrisi şekilde gösterildiği gibi ayarlanacaktır. 45° eğimli a aksında ısı eğrisi istenen oda sıcaklığının değerine paralel olarak kaydırılır. Yani, -15°C'lik bir dış hava sıcaklığında ayarlama 45°C'lik bir gidiş suyu sıcaklığı sağlar.

8.4.9 Isıtma devresi için minimum gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Minimum sıcaklık**

- Bu fonksiyonla ısıtma devresi gidiş suyu sıcaklığı için regülasyon sırasında altına inilmemesi gereken bir minimum sıcaklık girebilirsiniz. Regler hesaplanan gidiş suyu sıcak-

lığını minimum sıcaklık için ayarlanan değerle karşılaştırır ve bir fark olması durumunda daha büyük olan değere ayarlar.

8.4.10 Özel işletme konumlarının durumunu okuma

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Özel fonksiyonlar**

- Bu fonksiyonla, bir ısıtma devresi için güncel olarak **Parti konumu** vs. gibi bir özel işletme konumunun (özel fonksiyon) etkin olup olmadığını tespit edebilirsiniz.

8.4.11 Zaman dilimlerinin dışında ayar tutumunun öngörülmesi

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [1. Isıtma Dev. ----] → **Oto.kapatma modu**

- Bu fonksiyonla, reglerin otomatik konumda etkin zaman dilimlerinin dışında tutumunu ısıtma devresi için ayrı ayrı öngörebilirsiniz. Fabrikasyon ayarları: **Eco**

Üç ayar tutumu seçilebilir. Bunları oda sıcaklığına ayarlama kullanımı ile daha fazla uyarlayabilirsiniz:.

- Donmaya karşı koruma: Isıtma fonksiyonu kapalı ve donmaya karşı koruma fonksiyonu aktif. Kalorifer pompası kapalı. Dış hava sıcaklığı denetlenir. Dış hava sıcaklığı 3 °C'nin altına düşerse, regler donmaya karşı koruma gecikme süresi dolduktan sonra kalorifer pompasını 10 dakika için çalıştırır. Süre dolduktan sonra regler, gidiş suyu sıcaklığı-

8 Kullanım ve gösterge fonksiyonları

nın 13 °C'den düşük olup olmadığını kontrol eder. Sıcaklık 13 °C'nin üzerinde ise, kalorifer pompası kapatılır. Sıcaklık 13 °C'nin altında ise, regler ısıtma fonksiyonunu devreye alır ve kalorifer pompasını serbest bırakır. Regler, istenen oda sıcaklığını 5 °C'ye ayarlar ve yeniden dış hava sıcaklığının 4 °C'ye ulaşip ulaşmadığını kontrol eder. Dış hava sıcaklığı 4 °C'nin üzerinde ise, ısıtma fonksiyonunu ve kalorifer pompasını kapatır.

- ECO: Isıtma fonksiyonu kapalı. Dış hava sıcaklığı denetlenir. Dış hava sıcaklığı 3 °C'nin altına düşerse, regler donmaya karşı koruma gecikme süresi dolduktan sonra ısıtma fonksiyonunu çalıştırır. Kalorifer pompası serbest. Regler, istenen oda sıcaklığını ayarlanan **Gece konum sıcaklığı** na ayarlar. Isıtma fonksiyonunun açık olmasına rağmen kazan sadece ihtiyaç durumunda etkindir. Isıtma fonksiyonu, dış hava sıcaklığı 4 °C'nin üzerine çıkana kadar açık kalır, ardından regler ısıtma fonksiyonunu tekrar kapatır, fakat dış hava sıcaklığı denetimi etkin kalır.
- Gece sıcaklığı: Isıtma fonksiyonu açık ve istenen oda sıcaklığı ayarlanan **Gece konum sıcaklığına** ayarlanır ve **Gece konum sıcaklığına** ayarlanır.

8.5 Sistem uyarlanması Sıcak su

8.5.1 Boylerin ayarlanması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [Sıcak su ---] → **Boyer**

- Bu fonksiyonla sıcak su devresi için bir boyler etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

Bir boyler ısıtma sistemine bağlı ise, ayar daima aktif olmalıdır.

8.5.2 Sıcak su boyleri için istenen sıcaklığın ayarlanması (sıcak su istenen sıcaklık)

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [Sıcak su ---] → **Ayarlanan boyler sıc.**

- Bu fonksiyonla bağlı bir sıcak su boylerinin istenen sıcaklığını (**sıcak su ist. sıcaklık**) belirleyebilirsiniz. Oda termostatında istenen sıcaklığı, kullanıcının ısı ihtiyacı henüz karşılanacak şekilde ayarlayın.

Isıtıcı cihazda sıcak su boyleri sıcaklığı en yüksek değere ayarlanmış olmalıdır.

8.5.3 Sıcak su boyleri ölçüm sıcaklığının okunması

Menü → **Uzman seviyesi** → **Sistem uyarlanması** [Sıcak su ---] → **Ölçülen boyler sıc.**

- Bu fonksiyonla, ölçülen boyler sıcaklığını okuyabilirsiniz.

8.6 Uzman seviyesi kodunun değiştirilmesi

Menü → **Uzman seviyesi** → **Şifreyi değiştir**

- Bu fonksiyonla **Uzman seviyesi** kullanım seviyesinin erişim kodunu değiştirebilirsiniz.

Kodu hatırlamıyorsanız, uzman seviyesine tekrar girebilmek için oda termostatını fabrika ayarlarına sıfırlamalısınız.

9 Arızaların giderilmesi

9 Arızaların giderilmesi

9.1 Arıza mesajları

Isıtma sisteminizde bir hata meydana gelirse, oda termostatı ekranında ana ekran yerine bir arıza mesajı görüntülenir. **Geri** seçme tuşu ile, tekrar ana ekrana ulaşmak mümkündür.

Tüm güncel arıza mesajlarını şu menü noktası altında da okuyabilirsiniz:

Menü → **Bilgi** → **Sistem durumu** → **Durum** [Arıza]

- Bir hata mevcut ise, **Arıza** durumu görüntülenir. Sağ seçme tuşu bu durumda **Göster** fonksiyonuna sahiptir. Sağ seçme tuşuna basarak arıza mesajlarının listesini görüntüleyebilirsiniz.



Bilgi

Listedeki tüm arıza mesajları otomatik olarak ekranda görüntülenmez.

Gösterge	Anlamı	Bağlı cihazlar	Nedeni
Isı üreticisi 1 arızası	Isı üreticisi 1 arızası	Isı üreticisi 1	Bkz. Isı üreticisi kılavuzu
Isı üreticisi 1 bağlantısı eksik	Isı üreticisi 1 bağlantı arızası	Isı üreticisi 1	Kablo arızalı, soket bağlantısı doğru değil

9.2 Arızalar

Arıza	Nedeni	Arıza giderimi
Ekran karanlık	Cihaz arızası	<ul style="list-style-type: none">– Isı üreticisinde şebeke kapat/aç– Isı üreticisi gerilim beslemesi kontrolü

Arıza	Nedeni	Arıza giderimi
Ayar düğmesi üzerinden göstergede değişiklik yok	Cihaz arızası	– Isı üreticisinde şebeke kapat/aç
Seçme tuşları üzerinden göstergede değişiklik yok.	Cihaz arızası	– Isı üreticisinde şebeke kapat/aç

10 Kapatma

10 Kapatma

10.1 Regler değişimi

1. Regleri değiştirmek istiyorsanız, ısıtma sistemini devre dışı bırakın.
2. Isıtıcı cihazın talimatında yer alan kapatma kurallarına uyun.
3. Isıtıcı cihazın elektrik beslemesini kapatın.
4. Isıtıcı cihazı, fişi çekerek veya ısıtıcı cihazı en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
5. Isıtıcı cihaza olan elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
6. Isıtıcı cihazda gerilimin olmamasını kontrol edin.

10.1.1 Duvardan sökme

1. Tornavidayı duvar yuvasının yarığına yerleştirin.
2. Dikkatlice regleri duvar yuvasından sökün.
3. Isıtıcı cihaz klemens bloğundaki ve regler konektör başlığındaki eBUS hattını çözün.
4. Duvar yuvasını duvardan sökün.

10.1.2 Isıtıcı cihazdan sökme

1. Gerekirse ısıtıcı cihazdaki ön kapağı açın.
2. Regleri dikkatlice ısıtıcı cihazın elektronik kutusundan çıkarın.
3. 6 kutuplu baskılı devre soketini ısıtıcı cihazın soket yeri X41'den çözün.
4. Gerekirse ısıtıcı cihazdaki ön kapağı kapatın.

10.2 Geri dönüşüm ve imha

Reglerin ve buna ait olan ambalajın büyük kısmı tekrar geri dönüşüm için kullanılabilir hammadde olarak oluşur.

Cihaz



Vaillant cihazı bu işareti taşıyorsa, kullanım süresi dolduktan sonra ev çöplüne atılmamalıdır.

- Bu durumda, Vaillant cihazınızın ve ayrıca gerekirse mevcut aksesuarların, kullanım süresi dolduktan sonra usulüne uygun imha edilmesini sağlayın.

Bu Vaillant cihazı, elektrikli ve elektronik cihazların geri alımı ve çevre dostu imha edilmesine ilişkin yasaya tabi olduğu için (elektrikli ve elektronik cihazlar yasası - ElektroG), belediyeye ait bir toplama yerinde ücretsiz imha öngörülmüştür.

Ambalaj

Nakliye ambalajının imhasını, cihazı monte eden servis üstlenir.

11 Müşteri servisi

Müşteri Hizmetleri: +90 444 28 88

0020137783_01

Vaillant ısı San. ve Tic. Ltd. Şti.

Çengelköy Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı 146 ■ 34688 Üsküdar / İstanbul
Müşteri Hizmetleri +90 444 28 88 ■ Tel +90 216 558 80 00
Fax +90 216 462 34 24
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

Ankara Bölge Müdürlüğü

Kızılırmak Mahallesi 1442 sk. 4 ■ 06510 Çukurambar / Ankara
Müşteri Hizmetleri +90 444 28 88 ■ Tel +90 312 594 70 00
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

Bursa Bölge Müdürlüğü

Dikkaldırım Mah. Zümrüt Sk. 48 ■ 16090 Osmangazi / Bursa
Müşteri Hizmetleri +90 444 2 88 8 ■ Tel +90 224 23 42 72 9
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

Eskişehir Bölge Müdürlüğü

Kızılırmak Mah. Zümrüt Sk. 48 ■ 26130 Hoşnudiye / Eskişehir
Müşteri Hizmetleri +90 444 28 88 ■ Tel +90 222 221 77 09
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

İzmir Bölge Müdürlüğü

Akçay Cad. 143 ■ 35410 Gaziemir / İzmir
Müşteri Hizmetleri +90 444 28 88 ■ Tel +90 232 252 18 81
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

Kayseri Bölge Müdürlüğü

Sivas cad. Kardelen Apt. 218/1 ■ 38030 Kiliçaslan / Kayseri
Müşteri Hizmetleri +90 444 28 88 ■ Tel +90 352 224 52 03
vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

