

Yetkili bayi için

Montaj ve bakım kılavuzu



eRELAX

eRELAX

TR

Yayınlayan/üretici

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

İçindekiler

İçindekiler

1	Emniyet	3	6	Kullanım konsepti	13
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri	3	7	Devreye alma	13
1.2	Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike	3	7.1	Ürünü kullanıcıya teslim etme	13
1.3	Amacına uygun kullanım	3	8	Arıza giderme	13
1.4	Genel emniyet uyarıları.....	4	9	Bakım	14
1.5	Kablolarla yönelik şartlar	5	9.1	Yedek parça temini	14
1.6	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	5	10	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	14
2	Doküman ile ilgili uyarılar	6	11	Müşteri hizmetleri	14
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	6	Ek	15	15
2.2	Dokümanların saklanması	6	A	Arızalar – Genel bakış	15
2.3	Kılavuzun geçerliliği	6	B	Teknik veriler	15
3	Ürünün tanımı	6	B.1	Teknik veriler – Termostat	15
3.1	Ürünün yapısı	6	B.2	Teknik veriler – İletişim ünitesi	16
3.2	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	7	B.3	Ürün verileri, AB Yönetmeliği No. 811/2013, 812/2013 uyarınca uygundur	17
3.3	CE işareti	7	B.4	Uygulama.....	18
4	Montaj	7	C	Yasal uyarı	18
4.1	Teslimat kapsamının kontrolü.....	7			
4.2	Minimum mesafeler	8			
4.3	Montaj yeri şartlarına dikkat edilmesi	8			
4.4	İletişim ünitesinin monte edilmesi	8			
4.5	Termostatın monte edilmesi	9			
5	Elektrik kurulumlarının yapılması	12			



1 Emniyet

1.1 İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri

İşlemlerle ilgili uyarı bilgilerinin sınıflandırılması
İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri, aşağıda gösterildiği gibi tehlikenin ağırlığına bağlı olarak uyarı işaretleri ve uyarı metinleriyle sınıflandırılmıştır:

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



Tehlike!

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



Uyarı!

Hafif yaralanma tehlikesi



Dikkat!

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Montaj ve sökme, kurulum işleri sadece yetkili bayiler tarafından yürütülmelidir, bu bayiler ilgili çalışmalarını ürüne yönelik tüm kılavuzları dikkate alarak ve en son teknolojik standartlara uygun bir şekilde gerçekleştirir, ayrıca mevcut direktiflere, standartlara, kurallara ve diğer talimatlara uygunluk da bu sayede garanti edilmiş olur. Devreye alma, bakım, tamir ve devre dışı bırakma işleri Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır.

1.3 Amacına uygun kullanım

Yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda, üründe veya çevresinde maddi hasarlar meydana gelebilir.

Vaillant Regler eRELAX, dış havaya ve zamana bağlı olarak eVeri yolu arabirimine sahip bir Vaillant ısıtma cihazı ile birlikte ısıtma sistemini kontrol eder.

Ayrıca bağlı olan sıcak su boylerinin sıcak su hazırlama fonksiyonu da kontrol edilir.





1 Emniyet

Aşağıdaki bileşen ve aksesuarlarla işleme müsaade edilmektedir:

- Sıcak su boyleri (klasik)

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

- Ürün ve sistemin diğer bileşenleri ile birlikte verilen kullanım, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması
- Ürün ve sistemin montaj kurallarına göre kurulumu ve montajı
- Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesidir.

Amacına uygun kullanım ayrıca IP sınıfına uygun montajı da kapsamaktadır.

Ürünün araç içerisinde kullanımı, örn. karavanlar, amacına uygun değildir. Sürekli bir yere bağlı olan mobil evler veya sabit üniteler araç olarak kabul edilmez (yani sabit montaj).

Bu kılavuzda tarif edilenin dışında bir kullanım veya bunu aşan bir kullanım amacına uygun değildir. Her türlü doğrudan ticari ve endüstri-

yel kullanım da amacına uygun kullanım değildir.

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

1.4 Genel emniyet uyarıları

1.4.1 Kirli kullanma suyu nedeniyle hayati tehlike

- ▶ Kullanıcıyı, kullanma suyu tesisatının montajı sırasında lejyoner önleme yöntemleri hakkında bilgilendirin.

1.4.2 Hatalı çalışma nedeniyle tehlike

- ▶ Isıtma sisteminin teknik açıdan kusursuz bir durumda olmasını sağlayın.
- ▶ Emniyet ve denetim tertibatlarının çıkarılmamasını, köprülenmemesini veya devre dışı bırakılmamasını sağlayın.
- ▶ Emniyeti olumsuz etkileyen arıza ve hasarları vakit kaybetmeden giderin.
- ▶ Regleri, mobilya, perde veya benzeri nesnelere tarafından kapatılmayacak şekilde monte edin.





- ▶ Kullanıcıyı, termostatin bulunduğu odadaki tüm radyatör vanalarının tamamen açık olması gerektiği konusunda bilgilendirin.

1.4.3 Uygun olmayan montaj yeri nedeniyle maddi hasar tehlikesi

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

- ▶ Reglerin sadece kuru mekânlara montajı yapılmalıdır.

1.4.4 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Rakorlu bağlantıları sıkmak veya çözmek için uygun aletler kullanın.

1.5 Kablolarla yönelik şartlar

- ▶ Kablo bağlantıları için piyasada bulunan kablolar kullanın.

Minimum çap

- Bus hattı (düşük gerilim): $\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Maksimum hat uzunluğu

- Bus hatları: $\leq 125 \text{ mt}$

1.6 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

- ▶ Ulusal talimatları, standartları, direktifleri ve yasaları dikkate alın.

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

- Sistem bileşenlerinin beraberinde bulunan tüm işletme ve montaj kılavuzlarını mutlaka dikkate alın.

2.2 Dokümanların saklanması

- Bu kılavuzu ve ayrıca birlikte geçerli olan tüm belgeleri kullanıcıya teslim edin.

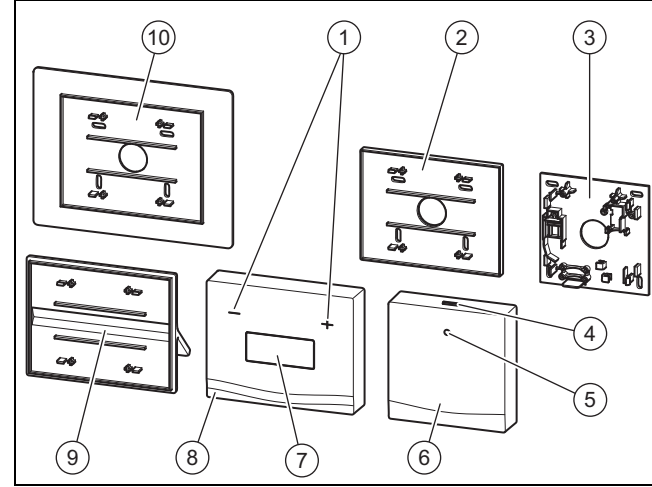
2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıda ürün numaraları verilen cihazlar için geçerlidir:

Tanım	Ürün numarası
eRELAX	0020197224

3 Ürünün tanımı




3.1 Ürünün yapısı



- | | | | |
|---|---|----|-------------------------------|
| 1 | [-] ve [+] tuşları | 5 | Durum LED'i |
| 2 | Küçük duvar soketi, termostat | 6 | İletişim ünitesi |
| 3 | İletişim ünitesi duvar soketi | 7 | Ekran |
| 4 | Bluetooth tuşu / Konforlu emniyet işletimi tuşu | 8 | Termostat |
| | | 9 | Ürün braketi |
| | | 10 | Büyük duvar soketi, termostat |

3.2 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Cihaz tip etiketi fabrika çıkışında iletişim ünitesinin ve termostatın arka tarafına yerleştirilmiştir.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
	Seri numaralı barkod (sadece iletişim ünitesinde), 7. ila 16. rakamlar arası = Ürün numarası
	→ "CE işaretlemesi" bölümü
eRELAX	Ürün tanımı
V mA	İşletim gerilimi ve akım tüketimi
	→ "Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi" bölümü

3.3 CE işareti



CE işareti, ürünlerin tip etiketi doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelerdir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

Burada üretici tarafından, ürünün kablosuz bağlantı tipinin 2014/53/EU direktifine uygun olduğu açıklanmıştır. AB uygunluk beyanına yönelik tam metin üreticiden talep edilebilir.

4 Montaj

4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

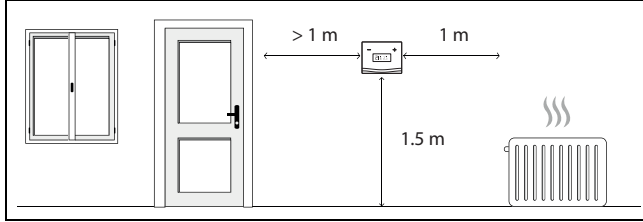
► Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

4.1.1 Teslimat kapsamı

Miktar	Tanım
1	Termostat
1	İletişim ünitesi
1	Termostat için ürün braketi
1	Termostat için küçük duvar soketi
1	Termostat için büyük duvar soketi
1	İletişim ünitesi için duvar soketi
1	İletişim ünitesi için güç kaynağı ünitesi
3	Termostat bataryaları
1	Dokümantasyon ek paket
1	Sabitleme malzemesi ek paketi: – 4x dübel – 4x vida

4 Montaj

4.2 Minimum mesafeler



4.3 Montaj yeri şartlarına dikkat edilmesi

İletişim ünitesi

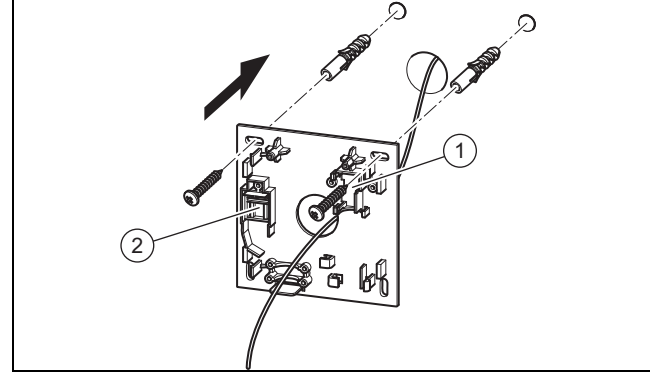
- ▶ İletişim ünitesini duvarda uygun bir konuma monte edin ve WLAN kablosuz bağlantısının ve termostata yönelik kablosuz bağlantının oluşturulmasını sağlayın.
- ▶ İletişim ünitesini bir prizın yakınına monte edin ve elektrik beslemesini sağlayın.
- ▶ İletişim ünitesini, bir eVeri yolu kablosu üzerinden ısıtma cihazı ile bağlanabilecek şekilde konumlandırın.

Termostat

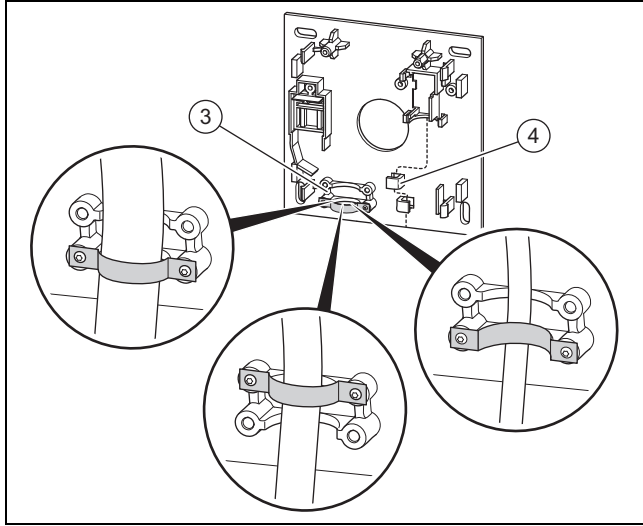
- ▶ Termostatı, iletişim ünitesi kablosuz bağlantısı oluşturulacak şekilde konumlandırın.
- ▶ Termostatı, oda sıcaklığı sorunsuz olarak algılanacak şekilde konumlandırın. Gerekli minimum mesafelere dikkat edin (→ sayfa 8).

4.4 İletişim ünitesinin monte edilmesi

4.4.1 İletişim ünitesi duvar socketinin monte edilmesi

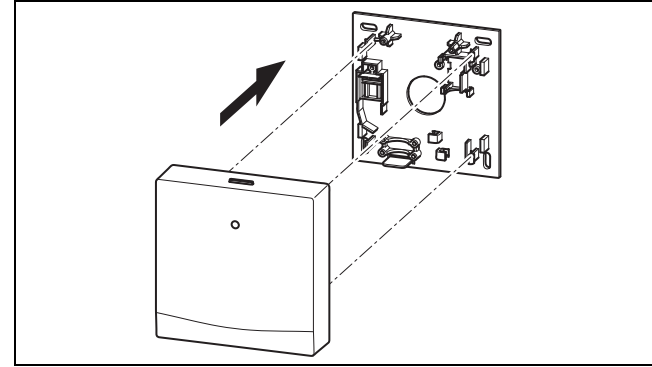


1. Duvar socketini iletişim ünitesinin arkasından çıkarın.
2. Duvar socketini, duvarda uygun bir yere konumlandırın ve eVeri yolu kablosu için kablo geçişine dikkat edin.
3. Duvarda bir eVeri yolu kablosu mevcut ise, eVeri yolu kablosunu duvar socketinin kablo geçişinden geçirin. Duvarda eVeri yolu kablosu mevcut değil ise, eVeri yolu kablosunu iletişim ünitesinin alt tarafından geçirin.
4. Delik yerlerini işaretleyin.
5. 6 mm çapında iki adet delik delin.
6. Birlikte verilen dübelleri deliklere oturtun.
7. Duvar socketini birlikte verilen vidalar ile duvara sabitleyin.



8. Kabloyu duvar socketinin alt tarafından eVeri yolu soketine doğru döşerseniz, kablo tutucu **(3)** kullanın. Kablo tutucu farklı kablo çaplarına göre (maksimum 9 mm) ayarlanabilir.
9. eVeri yolu kablosunu, **(2)** duvar socketindeki (→ sayfa 12) eVeri yolu socketinin terminallerine bağlayın.
10. Güç kaynağı ünitesinin burcunu, karşı duvar socketine **(1)** takın ve kabloyu kablo tutucudan **(4)** geçirin.

4.4.2 İletişim ünitesinin duvar soketine takılması



1. İletişim ünitesini dikkatlice duvar soketine takın.
2. İletişim ünitesini dikkatlice duvar soketine yerleştirin ve iletişim ünitesinin tırnakları duyuşur şekilde duvar soketine oturana kadar bastırın.
 - ◁ İletişim ünitesindeki LED mavi yanıp söner.

4.5 Termostatın monte edilmesi

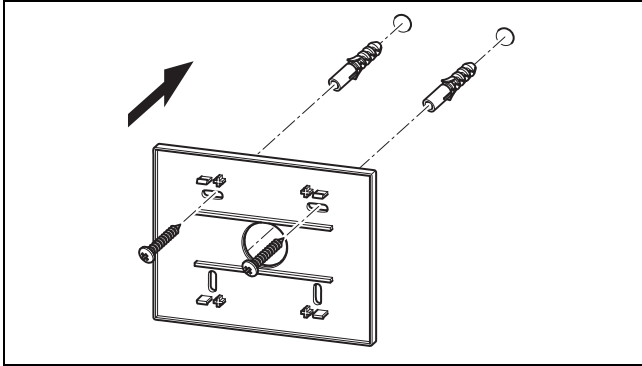
Termostatı bir duvar soketi yardımıyla duvara monte edebilir veya ürün braketi üzerine yerleştirebilirsiniz.

4 Montaj

4.5.1 Termostat duvar soketinin monte edilmesi

Ön çalışma

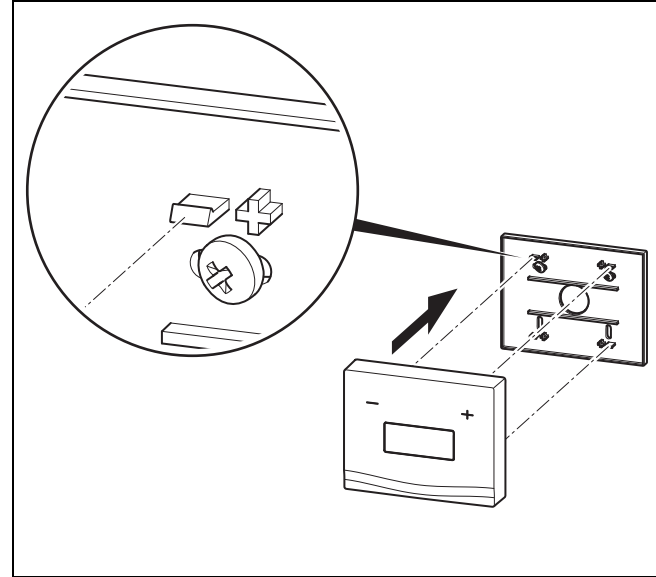
1. Termostatın duvar montajından önce, termostat ile iletişim ünitesi arasında kablosuz bağlantı oluşturulduğundan emin olun (bkz. sonraki bölüm).
2. Kablosuz bağlantı, elektrikli cihazlar veya yapısal etkenler nedeniyle olumsuz etkileniyorsa, termostat için başka bir montaj yeri belirleyin.



1. Duvar soketini, termostatın arkasından çıkarın.
2. Duvar soketini duvarda uygun bir yere konumlandırın. Gerekli minimum mesafelere dikkat edin (→ sayfa 8).
3. Delik yerlerini işaretleyin.
4. 6 mm çapında iki adet delik delin.
5. Birlikte verilen dübelleri deliklere oturtun.

6. İki duvar soketinden birini birlikte verilen vidalar ile duvara sabitleyin.
 - Montaj yerine önceden bir termostat monte edilmişse ve duvar açıklığı küçük duvar soketi ile kapatılamıyorsa, büyük duvar soketini kullanın. Aksi takdirde küçük duvar soketini kullanın.

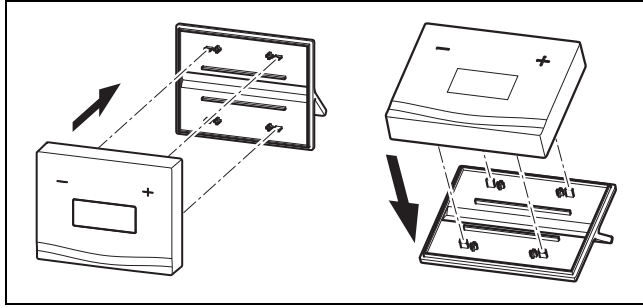
4.5.2 Termostatın duvar soketine oturtulması



1. Bataryaları termostata yerleştirin.
2. Termostatı dikkatlice duvar soketine oturtun.

3. Duvar soketinin kilit tırnakları duyulur şekilde termostata oturana kadar, termostadı dikkatlice duvar soketine bastırın.
4. Termostat ile iletişim ünitesi arasındaki kablosuz bağlantıyı kontrol edin (ekrandaki sıcaklık göstergesi, bkz. Kullanma kılavuzu).
5. Gerekirse termostat ile iletişim ünitesi arasındaki mesafeyi azaltın.
5. Termostat ile iletişim ünitesi arasındaki kablosuz bağlantıyı kontrol edin (ekrandaki sıcaklık göstergesi, bkz. Kullanma kılavuzu).
6. Gerekirse termostat ile iletişim ünitesi arasındaki mesafeyi azaltın.

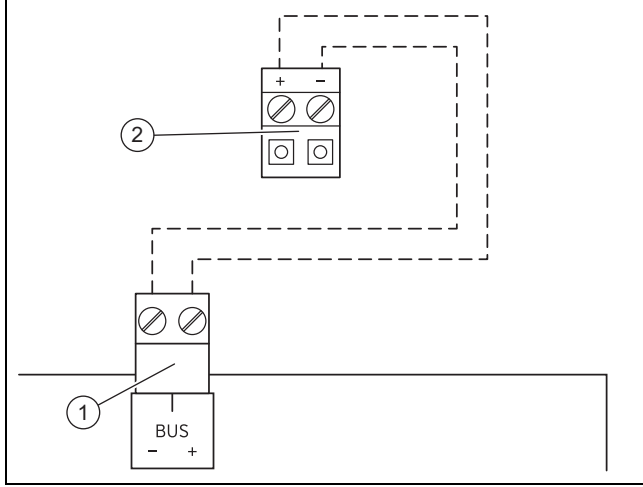
4.5.3 Termostatın ürün braketine yerleştirilmesi



1. Duvar soketini, termostatın arkasından çıkarın.
2. Bataryaları termostata yerleştirin.
3. Termostadı dikkatlice ürün braketine oturtun.
 - Termostatın konumlandırma köşebendini hizalayın ve 180° döndürerek ürün braketine oturtun.
4. Termostadı dikkatlice, ürün braketinin kilit tırnakları duyulur şekilde termostata oturana kadar ürün braketine bastırın.

5 Elektrik kurulumlarının yapılması

5 Elektrik kurulumlarının yapılması



Tehlike!

Elektrik yüklü kablolar nedeniyle yaşamsal tehlike!

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

- ▶ Isıtma cihazının elektronik kutusunda çalışmalara başlamadan önce, ana şalteri kapatın.
- ▶ Isıtma cihazını, fişi çekerek veya en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma düzeneği üzerinden (örn. sigortalar veya güç şalteri) gerilimsiz hale getirerek elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Elektronik kutuyu sadece ısıtma cihazı gerilimsiz durumda iken açın.

1. Isıtma cihazının elektrik beslemesini kapatın.
2. Isıtma cihazına olan elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
3. eVeri yolu kablosunu, iletişim ünitesi duvar soketindeki ilgili terminale **(2)** bağlayın.
 - eVeri yolu kablosunun polaritesi önemli değildir. eVeri yolu kablosuna yönelik değişik kutuplu bağlantılarda iletişim etkilenmesi söz konusu olmaz.
4. eVeri yolu kablosunu ısıtma cihazının ilgili klemens bloğuna **(1)**, ısıtma cihazı kılavuzunda açıklanan şekilde bağlayın.

Koşullar: Bağlanacak ısıtma cihazının klemensi "24V=RT"dir.

- ▶ 24V=RT klemensleri arasındaki köprünün monte edilmişinden emin olun.

Koşullar: Bağlanacak ısıtma cihazının klemensi "3 4 5"tir.

- ▶ Klemens 3 ile 4 arasındaki köprünün monte edildiğinden emin olun.

6 Kullanım konsepti

Kullanım konsepti ve ürün kullanımı kullanma kılavuzunda açıklanmıştır.

7 Devreye alma

7.1 Ürünü kullanıcıya teslim etme

1. Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın.
2. Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
3. Kişilerin olası yangınlara karşı korunması için kullanıcıları aşağıdaki şekilde bilgilendirin:
 - Yanma koruması sağlamak amacıyla bir soğuk su karıştırma vanası monte edildi mi?
4. Olası hatalı işlemlerin engellenmesi için kullanıcıyı aşağıdaki kurallar doğrultusunda bilgilendirin:
 - Isıtma sistemi sadece teknik açıdan sorunsuz durumda kullanılmalıdır.
 - Güvenlik ve denetleme tertibatlarının çıkarılması, köprülenmesi veya işletim dışı bırakılması yasaktır.

- Güvenliği olumsuz yönde etkileyen arızalar ve hasarlar derhal bir uzman tarafından giderilmelidir.
 - Regler mobilyalar, perdeler veya benzeri cisimler ile kapatılmamalıdır.
 - Termostatın monte edildiği odada bulunan tüm radyatör vanaları tamamen açık olmalıdır.
5. Kullanıcıyı, olası bir donma döneminde ısıtma sistemini çalışır durumda bırakması ve donma hasarlarını engellemek için odaları yeterli düzeyde ısıtması konusunda bilgilendirin.
 6. Kullanıcıya tüm kılavuzları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
 7. Kullanıcıya ürünün ürün numarasını bildirin.
 8. Kullanıcı yerden ısıtma kullanıyorsa, ısıtma cihazında maksimum talep edilen giriş sıcaklığı ayarlanmalıdır.

8 Arıza giderme

Bir arıza ortaya çıkarsa, termostat ekranında ilgili bir sembol görünür.

- ▶ Ekteki tabloya bağlı olarak arızayı gidirin.
Arızalar – Genel bakış (→ sayfa 15)
- ▶ Arızanın giderilmesi mümkün olmuyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.

9 Bakım

9 Bakım

9.1 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya tamir çalışmaları sırasında sertifikalı Vaillant orijinal yedek parçalarını kullanmazsanız, ürün uyumluluğu geçerliliğini yitirir. Bu nedenle mutlaka orijinal Vaillant yedek parçalarının kullanılmasını tavsiye ediyoruz. Mevcut orijinal Vaillant yedek parçalarla ilgili bilgileri, arka yüzde belirtilen iletişim adresinden edinebilirsiniz.

- ▶ Bakım veya onarım sırasında yedek parçalara ihtiyaç duyuyorsanız sadece orijinal Vaillant yedek parçaları kullanın.

10 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

Ambalaj atıklarının yok edilmesi

- ▶ Ambalajı usulüne uygun imha edin.
- ▶ Geçerli tüm talimatları dikkate alın.

11 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 444 28 88

Ek

A Arızalar – Genel bakış

Sembol	Anlamı	Giderilmesi
	Piller boşalmak üzere.	– Termostat pillerini değiştirin.
	Piller boş.	– Termostatın pillerini değiştirin.
	İletişim ünitesi bağlantısı kurulamıyor.	– Termostat ile iletişim ünitesi arasındaki mesafeyi azaltın.

B Teknik veriler

B.1 Teknik veriler – Termostat

Elektrik beslemesi	3x 1,5 V (AAA)
Pil ömrü	Yakl. 2 yıl
Koruma türü	IP20
Koruma sınıfı	III
Kirlenme derecesi	II
Çevre sıcaklığı	≤ 50 °C
Ayarlanabilir sıcaklık aralığı	7 ... 30 °C
Termostat – İletişim ünitesi arasındaki aktarım frekansı	868 MHz
868 MHz, verici gücü	+10 dBm
868 MHz, alıcı kategorisi	2

Ek

868 MHz, rölatif açma süresi	< % 0,1
Maksimum erişim mesafesi, açık alanda	100 mt
Maksimum erişim mesafesi, bina içinde	≈ 25 mt
Yükseklik	83 mm
Genişlik	105 mm
Derinlik	26 mm

B.2 Teknik veriler – İletişim ünitesi

Elektrik beslemesi	100 ... 240 V
Frekans	50/60 Hz
Çekilen akım	< 2 W
Koruma türü	IP20
İletişim ünitesi koruma sınıfı	III
Elektrik beslemesi koruma sınıfı	II
Kirlenme derecesi	II
Çevre sıcaklığı	≤ 50 °C
Termostat – İletişim ünitesi arasındaki aktarım frekansı	868 MHz
868 MHz, verici gücü	+10 dBm
868 MHz, alıcı kategorisi	2

868 MHz, rölatif açma süresi	< % 0,1
WLAN, Tip	802.11 b/g/n (2,4 GHz)
WLAN, verici gücü	< +16 dBm
WLAN, desteklenen şebeke şifrelemesi	WEP, WPA, WPA2
Bluetooth, Tip	2.1
Bluetooth, verici gücü	+10 dBm
Yükseklik	84 mm
Genişlik	83 mm
Derinlik	25 mm

B.3 Ürün verileri, AB Yönetmeliği No. 811/2013, 812/2013 uyarınca uygundur

Marka adı	Vaillant
Model	eRELAX
Sıcaklık regleri sınıfı	VI
Mevsimsel ortam ısıtması enerji verimliliğine katkı nş	4,0 %
<p>Ürün bilgilerinde bulunan tüm veriler Avrupa Direktifleri doğrultusunda belirlenmiştir. Farklı bölgelerdeki ürün bilgilerine yönelik farklılıklar, farklı test koşullarından kaynaklanmaktadır. Sadece bu ürün bilgilerindeki veriler belirleyici ve geçerli olarak kabul edilmelidir.</p>	

Ek

B.4 Uygulama



Bilgi

Uygulama ücretsiz olarak yüklenebilir (bkz. Kullanma kılavuzu).

Erişim, internet erişimi bulunan çok sayıda cihaz üzerinden sağlanabilir.

Aşağıdaki modeller ile uyumludur:

- Asgari iOS 8
- Asgari Android 4.0

C Yasal uyarı

„Made for iPod“, „Made for iPhone“ ve „Made for iPad“ terimleri, Apple performans standartlarına uyum için özel olarak iPod, iPhone veya iPad bağlantıları için geliştirilen ve sertifikalanan elektronik aksesuarların kullanıldığını belirtir. Apple, bu cihazın işletimine veya güvenlik standartlarına ve talimatlarına yönelik uyumuna karşı sorumluluk kabul etmez. Bu aksesuarın bir iPhone ile kullanılmasının radyo dalgası gücünü etkileyebileceğini göz önünde bulundurun.



0020213631_01 ■ 15.07.2015

Vaillant Isı San. ve Tic. Ltd. Şti.

Çengelköy Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı 146 ■ 34688 Üsküdar / İstanbul

Müşteri Hizmetleri 444 28 88 ■ Tel 02 16 558 80 00

Fax 02 16 462 34 24

vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

© Bu kılavuzun veya kısımlarının, telif hakları korunmaktadır ve sadece üreticinin yazılı onayı ile çoğaltılabilir veya dağıtılabilir.