VIESMANN

VITODENS 200-W

Gaz yakıtlı duvar tipi yoğuşmalı kazan
15,4 - 150,0 kW
Çok kazanlı sistem olarak 2700,0 kW'a kadar

Planlama Kılavuzu

VITODENS 200-W Tip B2HA

Gaz yakıtlı duvar tipi yoğuşmalı kazan
Doğalgaz ve LPG için modülasyonlu MatriX-silindirik brülör ile
Bacalı ve hermetik işletme için

5870 432 TR 9/2012

İçindekiler

1. Vitodens 200-W

1.1 Ürün tanıtımı 4
1.2 Teknik bilgiler 5
- Vitodens 200-W, 45 ve 60 kW 6
- Vitodens 200-W, 80 ve 100 kW 9
- Vitodens 200-W, 125 ve 150 kW 11

2. Montaj aksesuarları

2.1 Ürün tanıtımı 14
- Vitodens 200-W (45 ve 60 kW) montaj aksesuarları 14
- Vitodens 200-W (80 ve 100 kW) montaj aksesuarları 14
- Vitodens 200-W (125 ve 150 kW) montaj aksesuarları 15

3. Boyler

3.1 Ürün tanıtımı 16

4. Planlama bilgileri

4.1 Yerleştirme, montaj 16
- Bacalı işletme için yerleştirme koşulları (cihaz tipi B) 16
- Hermetik işletme için yerleştirme koşulları (cihaz tipi C) 16
- Vitodens'in ıslak hacimlerde kullanılması 17
- Elektrik bağlantısı 17
- Gaz bağlantısı 18
- Minimum mesafeler 18
- Vitodens 200-W'nin, 45 - 100 kW, doğrudan duvara montajı (tek kazan) 18
- Vitodens 200-W'nin, 125 - 150 kW, doğrudan duvara montajı (tek kazan) 20

4.2 Yoğuşma suyu bağlantısı 20
- Yoğuşma suyu tahliyesi ve nötralizasyon 21

4.3 Hidrolik bağlantı 23
- Genel bilgiler 23
- Genleşme tankları 24
- Çok kazanlı sistemler 24
- Denge kabı 25

5. Kontrol sistemleri

5.1 Vitotronic 100, Tip HC1B, sabit sıcaklıkta işletme için 26
- Yapısı ve fonksiyonları 26
- Vitotronic 100, Tip HC1B için teknik bilgiler 26

5.2 Vitotronic 200, Tip HO1B, dış hava kompanzasyonlu işletme için 27
- Vitotronic 200, Tip HO1B için teknik bilgiler 29

5.3 Vitotronic 300-K, Tip MW2B, çok kazanlı sistemler için 29
- Vitotronic 100'lü Vitodens 200-W için kaskad kontrol paneli 29
- Yapısı ve fonksiyonları 29
- Vitotronic 300-K için teknik bilgiler 31
- Vitotronic 300-K'nin teslimat durumu 32

5.4 Vitotronic için aksesuar 32
- Kontrol paneli tiplerine dağılımı 32
- Vitotrol 100, Tip UTDB 33
- Harici ek bağlantı modülü H4 33
- Vitotrol 100, Tip UTDB-RF 34
- Uzaktan kumandalarda oda sıcaklığına bağlı işletme (RS-fonksiyonu) ile ilgili uyarı 34
- Vitotrol 200A ve Vitotrol 300A için bilgi 34
- Vitotrol 200A 35
- Vitotrol 300A 35
- Oda sıcaklık sensörü 36
- Daldırma tip sensör 36
- Kullanma ünitesinin montaj kaidesi 36
- KM-BUS kollektörü 37
- Karışım vanası motoru entegre edilmiş karışım vanası ek donanımı 37
- Karışım vanası motoru ayrı olan karışım vanası ek donanımı 38
- Vitotronic 300-K için 2. ve 3. karışım vanalı ısıtma devresi ek bağlantı seti 38
- Karışım vanalı bir ısıtma devresi için bağlantı seti, Vitotronic 300-K ile birlikte 38
- Daldırma tip termostat 39
- Yüzey temaslı tip termostat 39
- Solar kontrol modülü, Tip SM1 40
- Dahili ek bağlantı modülü H1 41
- Dahili ek bağlantı modülü H2 41
- Ek bağlantı modülü AM1 41
- Ek bağlantı modülü EA1 41
- Kontrol panelleri arasında veri alışverişi için LON bağlantı kablosu 42
- Bağlantı kablosunun uzatması 43
- Sonlandırma direnci (2 adet) 43
- LON iletişim modülü 43

5870 432 TR

İçindekiler (devam)

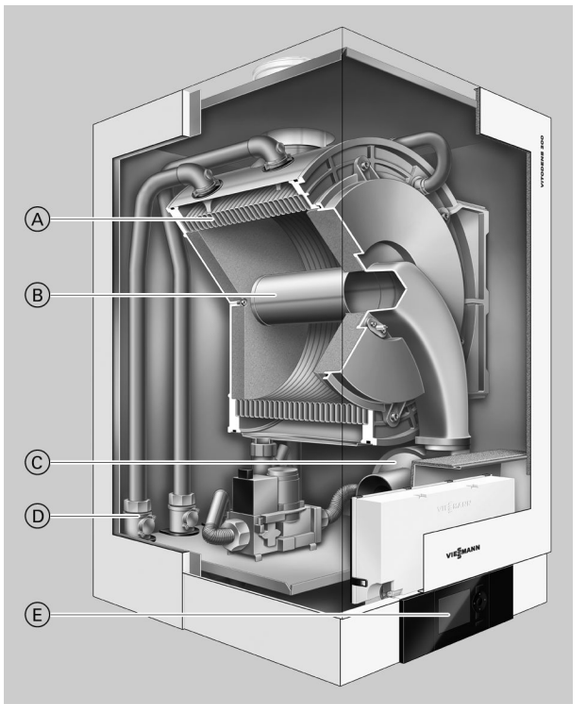
6. Ek

6.1 Talimatlar / Yönetmelikler 43
- Talimatlar ve Yönetmelikler 43

7. Alfabetik endeks 45

1

1.1 Ürün tanıtımı



Ⓐ Paslanmaz çelik Inox-Radial ısıtma yüzeyi - yüksek işletme emniyeti ve uzun ömür için. Kompakt ölçülerde yüksek ısı gücü
Ⓑ Modülasyonlu MatriX-silindirik brülör – oldukça düşük zararlı madde emisyonu sağlamaktadır ve sessiz çalışır
Ⓒ Enerji tasarruflu ve sessiz bir işletme için devir kontrollü yakma havası fanı
Ⓓ Gaz ve su bağlantıları
Ⓔ Dijital kazan devresi kontrol paneli

Vitodens 200-W yüksek verim ve yerden tasarruf sağlayan çözümler sunmaktadır – tek cihaz olarak 150 kW'a kadar ve onsekiz kazana kadar çok kazanlı işletmede 2700 kW'a kadar ısıtma gücünde.
Paslanmaz çelik Inox-Radial ısıtma yüzeyi kompakt ölçülerde yüksek ısıtma kapasitesi sunmaktadır. Bu sayede norm kullanma verimi % 109'a kadar yüksek verimli bir işletme mümkündür.
Çok kazanlı kontrol ünitesi Vitotronic 300-K ile sekiz adete kadar Vitodens 200-W birlikte kontrol edilir. Kazan gücü ısı gereksinimine göre otomatik olarak ayarlanır. Bu da, ısı gereksinimine bağlı olarak, sadece bir kazanın oransal çalışması veya sekiz kazanın da aynı anda çalışması demektir.
Çok kazanlı sistemler için, kazanlarla uyumlu kaskad baca sistemleri de sunulmaktadır.

Uygulama önerileri
Kompakt ve büyük ısıtma kapasiteli duvar tipi yoğuşmalı kazan aşağıdaki uygulama alanları için uygundur:

- Az sayıda büyük tüketiciye sahip sistemlerde (örn. süpermarketlerde, alışveriş merkezlerinde, atölyelerde ve fabrikalarda) ve kullanma suyu ısıtma sistemlerinde.
- Apartmanlardaki statik ısıtma yüzeyleri için, sitelerin merkezi ısıtılması için, bürolar ve idari binalar için, özellikle çatı ısıtma merkezleri için uygundur.
- Spor salonları, okullar ve benzeri binaların ısıtılması için uygundur.
- Bodrum katlarında, normal katlarda veya çatılarda bulunan kazan dairelerine yerleştirilebilir.

Üstünlükleri
- Onsekiz adete kadar kazanın kaskad bağlantısı ile 15,4 kW ila 2700 kW arasında anma ısıl güçleri elde edilebilir
- Norm kullanma verimi: maks % 109
- Inox-Radial eşanjör sayesinde sürekli yüksek verim ve uzun ömür
- Modülasyonlu MatriX-silindirik brülör, paslanmaz çelik MatriX örgü yapı sayesinde uzun ömür – yüksek sıcaklık yüklerine karşı dayanıklılık
- Kolay kullanılabilen, açık metinli ve grafik göstergeli Vitotronic kontrol paneli
- Kontrol panelinin kullanma ünitesi bir duvar kaidesine (aksesuar) monte edilebilir
- Tüm gaz türleri için Lambda Pro Control yanma kalitesi kontrolü – değişken gaz niteliklerinde bile her zaman yüksek verimli yanma sağlanır
- Düşük fan hızı sayesinde sessiz çalışma

Teslimat durumu

Inox-Radial ısıtma yüzeyli gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan, DVGW-Çalışma Föyü G260'a uygun doğalgaz ve LPG (Propan) yakıtlı, modülasyonlu MatriX-silindirik brülör ve duvar bağlantısı.
Bağlantıya hazır borulanmış ve kablolanmış olarak. Epoksi boyalı sac gövde kaplamasının rengi: beyaz.
Ayrıca ambalajlanmış olarak:
Sabit sıcaklıkta işletme için Vitotronic 100
ya da
Dış hava kompanzasyonlu işletme için Vitotronic 200 kontrol paneli.
Doğalgaz için ayarlanmıştır. LPG'ye (Propan) dönüşüm gaz armatüründe yapılır (Lambda Pro Control sistemi sayesinde dönüşüm kitine gerek yoktur).

Uyarı
Isıtma devresi bağlantı seti ve boyler bağlantı seti aksesuar olarak ayrıca sipariş edilmelidir.

Kalite kontrolü
CE Geçerli AB Direktiflerine uygun CE-İşareti

Emisyon değerleri RAL UZ 61'e göre „Mavi Melek“ çevre işareti sınır değerlerinin altında kalır.

1.2 Teknik bilgiler

Gaz yakıtlı kazan, Yapı türü B ve C, Kategori		II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}
		Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan					
Anma ısı gücü aralığı **45 ve 60 kW: Veriler EN 677'ye göredir.** **80 ila 150 kW: Veriler EN 15417'ye göredir.**							
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**17,0-45,0**	**17,0-60,0**	**30,0-80,0**	**30,0-100,0**	**32,0-125,0**	**32,0-150,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**15,4-40,7**	**15,4-54,4**	**27,0-72,6**	**27,0-91,0**	**29,0-114,0**	**29,0-136,0**
Anma ısıl yük	kW	16,1-42,2	16,1-56,2	28,1-75,0	28,1-93,8	30-118	30-142
Tip		B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA
Ürün ID No.		CE-0085CN0050					
Koruma sınıfı		IP X4D, EN 60529'a göre					
Gaz bağlantı basıncı							
Doğalgaz	mbar	20	20	20	20	20	20
LPG (Propan)	mbar	50	50	50	50	50	50
Maksimum gaz bağlantı basıncı **1*							
Doğalgaz	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
LPG (Propan)	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Elektr. güç tüketimi (teslimat durumunda)	W	56	82	90	175	146	222
Ağırlık	kg	65	65	83	83	130	130
Eşanjör hacmi	l	7,0	7,0	12,8	12,8	15,0	15,0
Maks. hacimsel debi Bir hidrolik denge kabı kullanımı için sınır değer	l/saat	3500	3500	5700	5700	7165	8600
Anma sirkülasyon suyu miktarı T_V/T_R = 80/60 °C	l/saat	1748	2336	3118	3909	4900	5850
Maks. işletme basıncı	bar	4	4	4	4	6	6
Boyutlar							
Uzunluk	mm	380	380	530	530	690	690
Genişlik	mm	480	480	480	480	600	600
Yükseklik	mm	850	850	850	850	900	900
Gaz bağlantısı	R	¾	¾	1	1	1	1
Bağlantı değerleri maks. yüke göre verilmiştir Gaz							
Doğalgaz	m^3/h	4,47	5,95	7,94	9,93	12,49	15,03
LPG (Propan)	kg/saat	3,30	4,39	5,86	7,33	9,23	11,10
Baca gazı tanım değerleri **2*							
G 635/G 636'ya göre baca gazı değer sınıfı		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Sıcaklık (30 °C dönüş suyu sıcaklığında)							
– anma ısı gücünde	°C	62	66	46	57	51	60
– kısmi yükte	°C	39	39	37	37	39	39
Sıcaklık (60 °C dönüş suyu sıcaklığında)	°C	75	80	68	72	70	74
Kütlesel debi							
Doğalgaz							
– anma ısı gücünde	kg/saat	78	104	139	174	210	253
– kısmi yükte	kg/saat	30	30	52	52	53	53
LPG (Propan)							
– anma ısı gücünde	kg/saat	74	99	132	165	231	278
– kısmi yükte	kg/saat	28	28	49	49	59	59
Gerekli sevk basıncı	Pa	250	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Norm kullanma verimi							
T_V/T_R = 40/30 °C	%	maks. 98 (H_s)/109 (H_i)					
Maks. yoğuşma suyu debisi							

**1 Gaz bağlantı basıncı maksimum gaz bağlantı basıncından yüksek ise, kazan sisteminden önce ayrı bir gaz basınç regülatörü monte edilmelidir.*

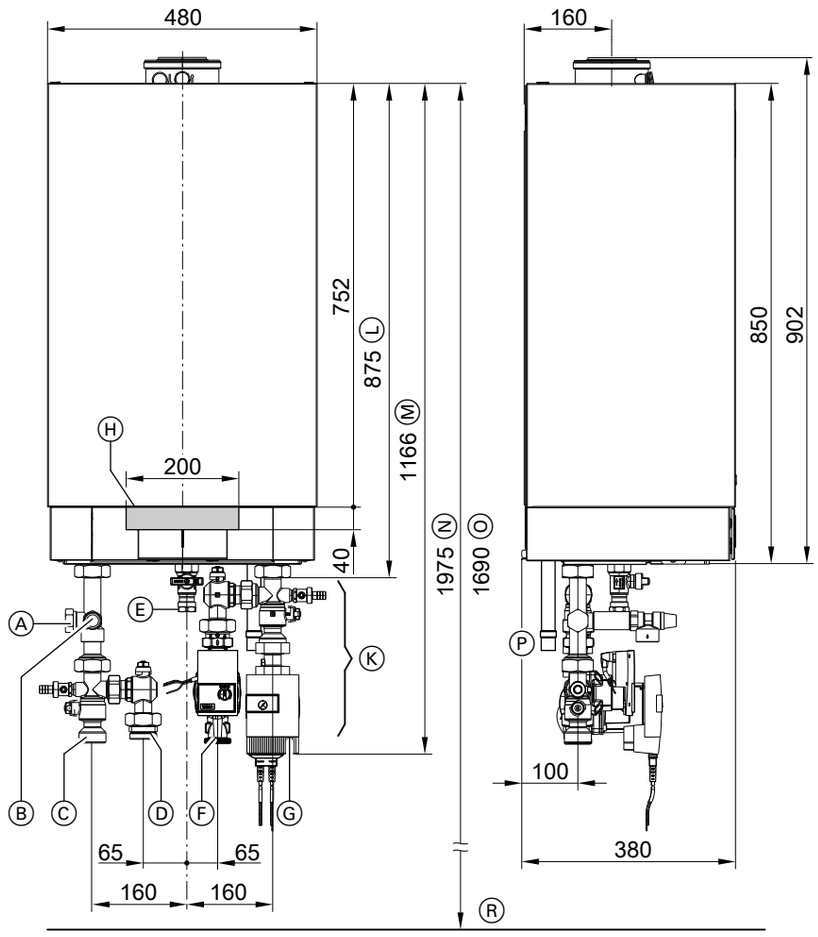
**2 EN 13384'e uygun baca sistemlerinin boyutlandırılmasındaki hesap değerleri.*
Baca gazı sıcaklıkları 20 °C yakma havası sıcaklığında ölçülen brüt değerlerdir.

Baca sisteminin boyutlandırılmasında 30 °C'lik dönüş suyu sıcaklığındaki baca gazı sıcaklığı esas alınmalıdır.
60 °C dönüş suyu sıcaklığındaki baca gazı sıcaklığı baca gazı hatlarının maksimum işletme sıcaklıklarındaki kullanma alanlarını tespit etmek içindir.

Vitodens 200-W (devam)

Gaz yakıtlı kazan, Yapı türü B ve C, Kategori		II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}	II_{2N3P}
		Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan					
Anma ısı gücü aralığı **45 ve 60 kW: Veriler EN 677'ye göredir.** **80 ila 150 kW: Veriler EN 15417'ye göredir.**							
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**17,0-45,0**	**17,0-60,0**	**30,0-80,0**	**30,0-100,0**	**32,0-125,0**	**32,0-150,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**15,4-40,7**	**15,4-54,4**	**27,0-72,6**	**27,0-91,0**	**29,0-114,0**	**29,0-136,0**
Doğalgazda ve T_V/T_R = 50/30 °C'de	l/saat	5,9	7,9	10,5	13,1	16,5	20,0
Bağlantı borusu çapı							
Genleşme tankı	DN	22	22	28	28	25	25
Emniyet ventili	DN	22	22	22	22	26	26
Yoğuşma suyu bağlantısı (hortum ağızlığı)	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Baca bağlantısı	Ø mm	80	80	100	100	100	100
Yakma havası bağlantısı	Ø mm	125	125	150	150	150	150

Vitodens 200-W, 45 ve 60 kW



Ⓐ Genleşme tankı bağlantısı G 1
Ⓑ Emniyet ventili
Ⓒ Isıtma gidiş G 1½
Ⓓ Boyler gidiş G 1½
Ⓔ Gaz bağlantısı R ¾
Ⓕ Boyler dönüş G 1½
Ⓖ Isıtma dönüş G 1½
Ⓗ Elektrik kabloları için ayrılan bölge
Ⓚ Bağlantı seti (aksesuar)
Isı izolasyonu (teslimat içeriği) olmadan gösterilmektedir
Ⓛ Bağlantı seti olmadan
Ⓜ Bağlantı seti ile
Ⓝ Tek kazanlı sistemlerde önerilen ölçüler
Ⓞ Çok kazanlı sistemlerde önerilen ölçüler
Ⓟ Yoğuşma suyu tahliyesi
Ⓡ Bitmiş döşeme üst kenarı

5870 432 TR

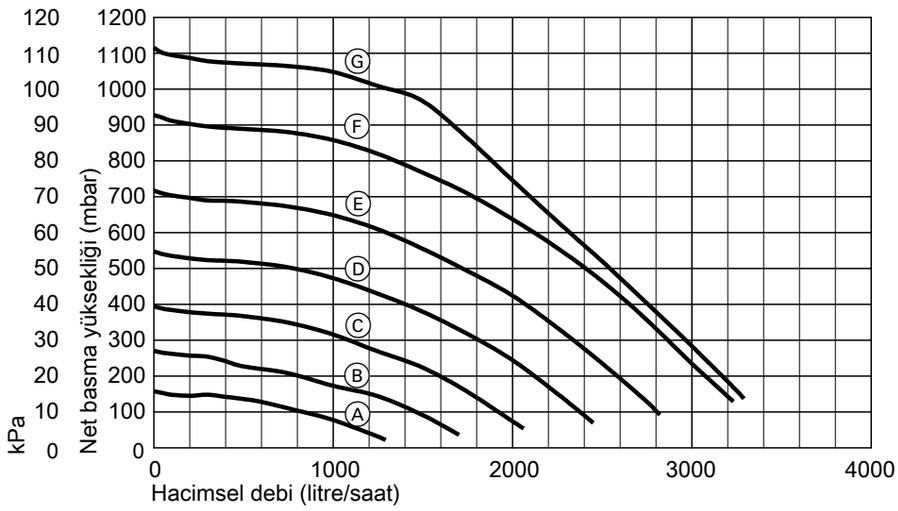
Uyarı
Gerekli elektrik besleme kabloları uygulayıcı tarafından döşenmeli ve Ⓗ kısmından kazanın içine çekilmelidir.

Isıtma devresi bağlantı setindeki yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompası (aksesuar)
Yüksek verimli sirkülasyon pompasının elektrik tüketimi normal pompalara göre % 50 daha azdır.
Sirkülasyon pompasının debisi sistem şartlarına göre ayarlandığında, ısıtma tesisatının elektrik sarfiyatı da azalmaktadır.

Sirkülasyon pompası VI Para 25/1-11

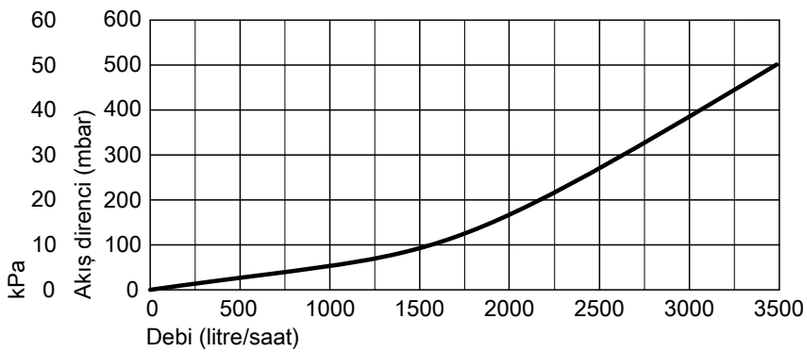
Anma gerilimi	V~		230
Güç tüketimi	W	maks.	140
		min.	8

Sirkülasyon pompasının net basma yükseklikleri



Tanım eğrisi	Sirkülasyon pompası debisi
Ⓐ	% 40
Ⓑ	% 50
Ⓒ	% 60
Ⓓ	% 70
Ⓔ	% 80
Ⓕ	% 90
Ⓖ	% 100

Isıtma suyu akış direnci
Uygulayıcıya ait bir sirkülasyon pompasının projelendirilmesi için.

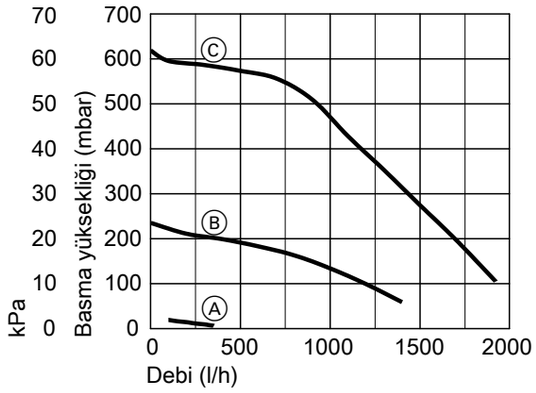


Vitodens 200-W (devam)

Boyler bağlantı setindeki sirkülasyon pompası

Pompa tipi			VI Yonos Para 25/6
Gerilim	V~		230
Güç tüketimi	W	maks.	45
		min.	3

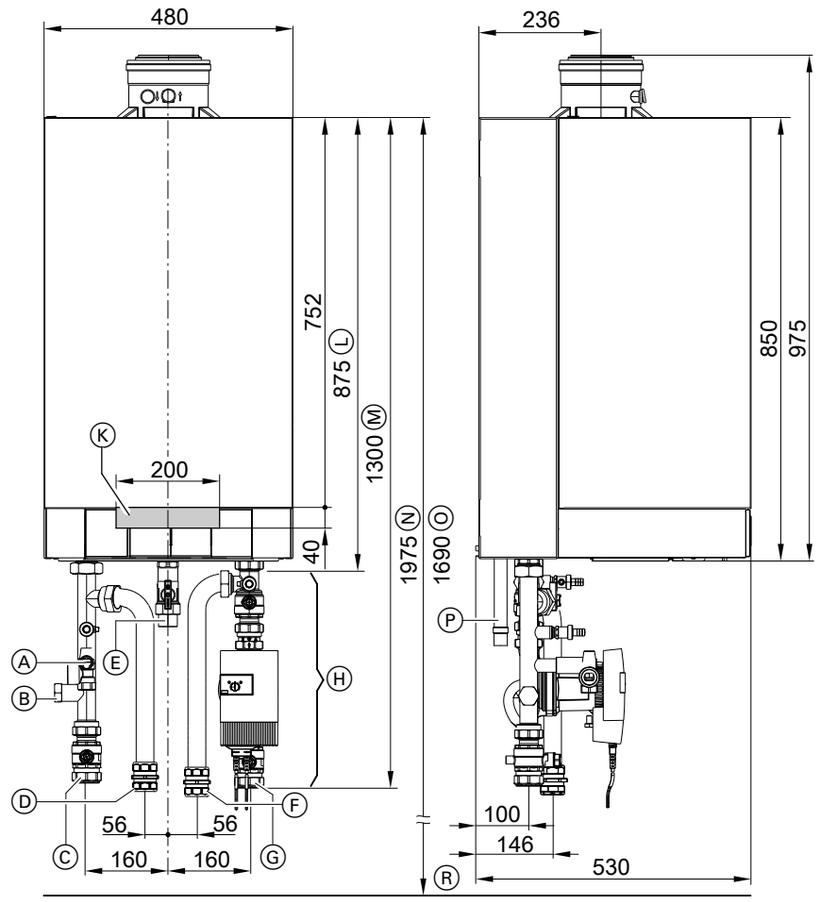
Sirkülasyon pompasının net basma yükseklikleri



Ⓐ 1. kademe
Ⓑ 2. kademe
Ⓒ 3. kademe

Vitodens 200-W (devam)

Vitodens 200-W, 80 ve 100 kW



Ⓐ Emniyet ventili
Ⓑ Membranlı genleşme tankı için bağlantı G1
Ⓒ Kazan gidiş ∅ 42 mm
Ⓓ Boyler gidiş ∅ 35 mm
Ⓔ Gaz bağlantısı R 1
Ⓕ Boyler dönüş ∅ 35 mm
Ⓖ Kazan dönüş ∅ 42 mm
Ⓗ Bağlantı seti (aksesuar)
Isı izolasyonu (teslimat içeriği) olmadan gösterilmektedir

Ⓚ Elektrik kabloları için ayrılan bölge
Ⓛ Bağlantı seti (aksesuar) olmadan
Ⓜ Bağlantı seti (aksesuar) ile
Ⓝ Önerilen ölçüler (tek kazanlı sistem)
Ⓞ Önerilen ölçüler (çok kazanlı sistem)
Ⓟ Yoğuşma suyu tahliyesi
Ⓡ Bitmiş döşeme üst kenarı

Uyarı
Isıtma devresi bağlantı seti birlikte sipariş edilmelidir.

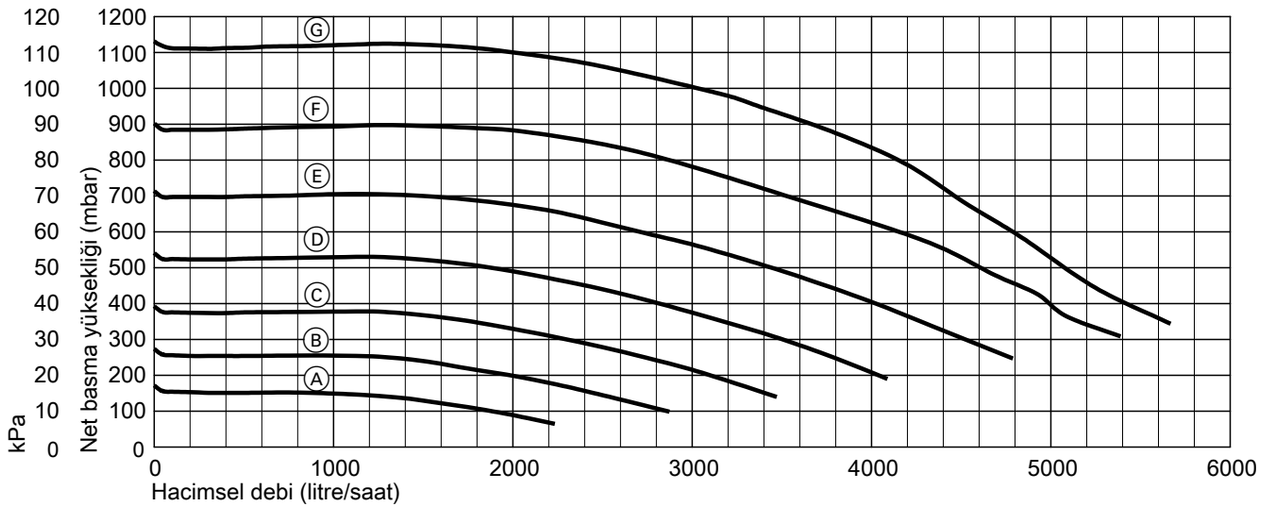
Uyarı
Gerekli elektrik besleme kabloları uygulayıcı tarafından döşenmeli ve Ⓚ kısmından kazanın içine çekilmelidir.

Isıtma devresi bağlantı setindeki yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompası (aksesuar)
Yüksek verimli sirkülasyon pompasının elektrik tüketimi normal pompalara göre % 50 daha azdır.
Sirkülasyon pompasının debisi sistem şartlarına göre ayarlandığında, ısıtma tesisatının elektrik sarfiyatı da azalmaktadır.

Sirkülasyon pompası VI Para 25/1-12			
Anma gerilimi	V~		230
Güç tüketimi	W	maks.	310
		min.	16

Vitodens 200-W (devam)

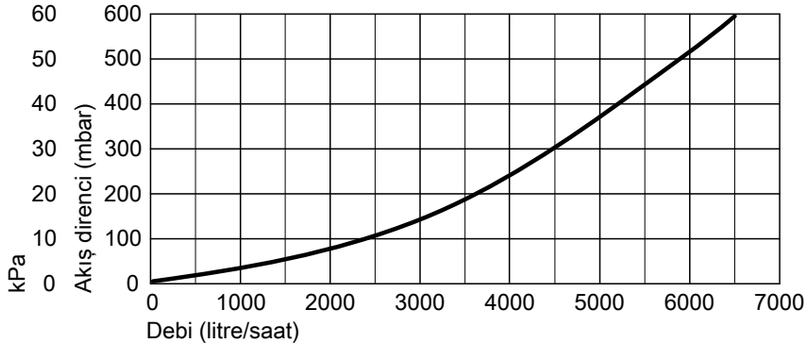
Sirkülasyon pompasının net basma yükseklikleri



Tanım eğrisi	Sirkülasyon pompası debisi
Ⓐ	% 40
Ⓑ	% 50
Ⓒ	% 60
Ⓓ	% 70
Ⓔ	% 80
Ⓕ	% 90
Ⓖ	% 100

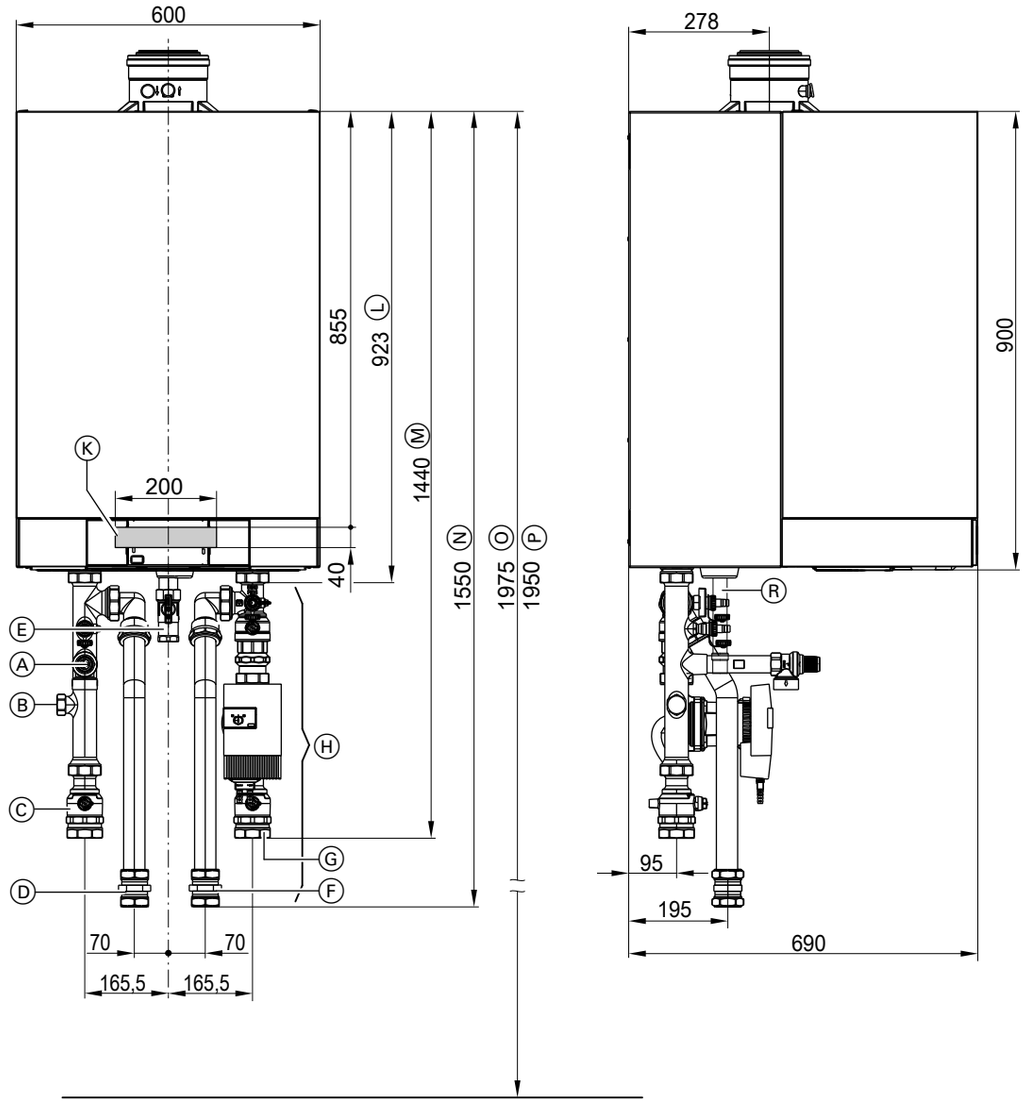
Uyarı
Bir denge kabı kullanılması ile ilgili bilgilere dikkat edin (bkz. sayfa 25).
Aksesuar olarak teslim edilebilen ısıtma devresi bağlantı setindeki sirkülasyon pompasının net basma yüksekliği sistemdeki dirençleri aşabilmek için yeterli değilse, uygulayıcı tarafından ayrıca harici bir sirkülasyon pompası monte edilmelidir.
Bu durumda bir denge kabı kullanılmalıdır.

Isıtma suyu akış direnci
Uygulayıcıya ait bir sirkülasyon pompası boyutlandırmak için



Vitodens 200-W (devam)

Vitodens 200-W, 125 ve 150 kW



Ⓐ Emniyet ventili
Ⓑ Membranlı genleşme tankı için bağlantı G1
Ⓒ Kazan gidiş ∅ 54 mm
Ⓓ Boyler gidiş ∅ 42 mm
Ⓔ Gaz bağlantısı R 1
Ⓕ Boyler dönüş ∅ 42 mm
Ⓖ Kazan dönüş ∅ 54 mm
Ⓗ Bağlantı seti (aksesuar)
Isı izolasyonu (teslimat içeriği) olmadan gösterilmektedir

Ⓚ Elektrik kabloları için ayrılan bölge
Ⓛ Bağlantı seti (aksesuar) olmadan
Ⓜ Isıtma devresi bağlantı seti (aksesuar) ile
Ⓝ Boyler bağlantı seti (aksesuar) ile
Ⓞ Önerilen ölçüler (montaj standı olmayan tek kazanlı sistem)
Ⓟ Önerilen ölçüler (montaj standı olan çok veya tek kazanlı sistemler)
Ⓡ Yoğuşma suyu tahliyesi

Uyarı
Isıtma devresi bağlantı seti birlikte sipariş edilmelidir.

Uyarı
Gerekli elektrik besleme kabloları uygulayıcı tarafından döşenmeli ve Ⓚ kısmından kazanın içine çekilmelidir.

Isıtma devresi bağlantı setindeki yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompası (aksesuar)
Yüksek verimli sirkülasyon pompasının elektrik tüketimi normal pompalara göre % 50 daha azdır.
Sirkülasyon pompasının debisi sistem şartlarına göre ayarlandığında, ısıtma tesisatının elektrik sarfiyatı da azalmaktadır.

5870 432 TR

1

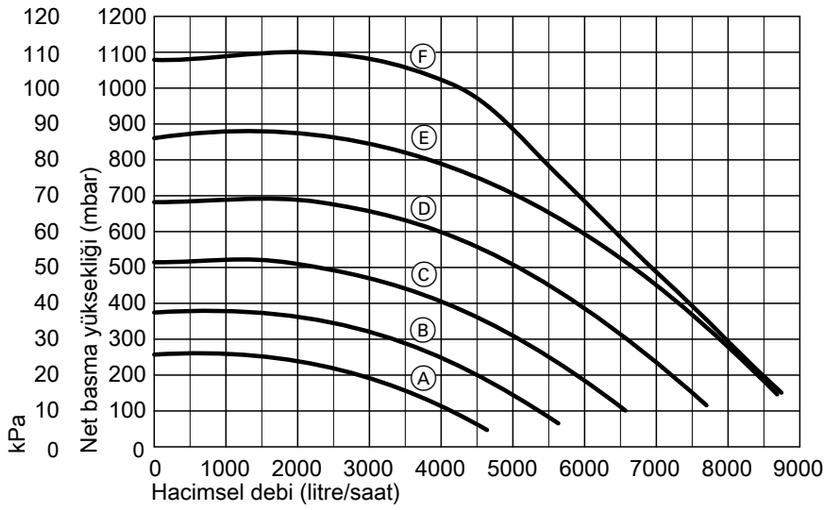
Sirkülasyon pompası VI Para 30/1-12

Anma gerilimi	V~		230
Güç tüketimi	W	maks.	310
		min.	16

Hız kontrollü (Δp-sabit veya Δp-değişken), hazır fişli kablolanmış.

Uyarı
Çok kazanlı sistemlerde çalıştırıldığında Δp-sabit ayarlanmalıdır.

Sirkülasyon pompasının net basma yükseklikleri

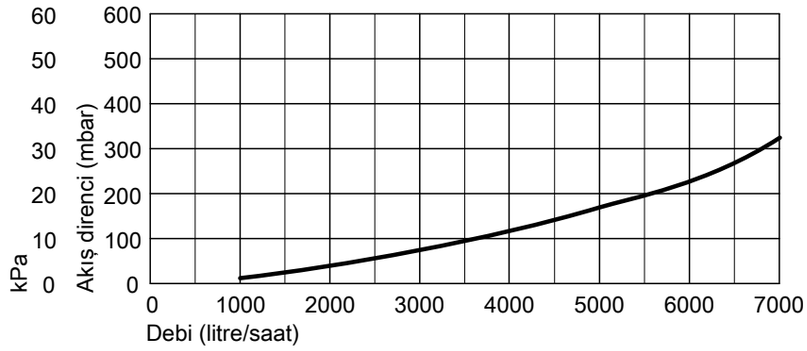


Tanım eğrisi	Sirkülasyon pompası debisi
Ⓐ	% 50
Ⓑ	% 60
Ⓒ	% 70
Ⓓ	% 80
Ⓔ	% 90
Ⓕ	% 100

Vitodens 200-W (devam)

Uyarı
Bir denge kabı kullanılması ile ilgili bilgilere dikkat edin (bkz. sayfa 25).
Aksesuar olarak teslim edilebilen ısıtma devresi bağlantı setindeki sirkülasyon pompasının net basma yüksekliği sistemdeki dirençleri aşabilmek için yeterli değilse, uygulayıcı tarafından ayrıca harici bir sirkülasyon pompası monte edilmelidir.
Bu durumda bir denge kabı kullanılmalıdır.

Isıtma suyu akış direnci
Uygulayıcıya ait bir sirkülasyon pompası boyutlandırmak için

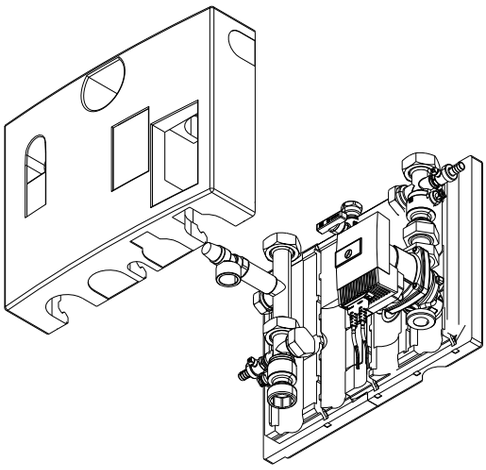


2.1 Ürün tanıtımı

Vitodens 200-W (45 ve 60 kW) montaj aksesuarları

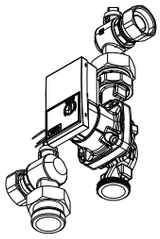
Yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompalı ısıtma devresi bağlantı seti

Sip.-No. ZK00 754
Bağlantılar G 1½
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Sirkülasyon pompası
- Küresel vanalı 2 T parçası
- Çek valf
- 2 kazan doldurma ve boşaltma musluğu
- Emniyet ventili
- Isı izolasyonu
- Membranlı genleşme tankı için G1 bağlantı



Boyler bağlantı seti

Sip.-No. ZK00 755
Bağlantılar G 1½
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Sirkülasyon pompası
- 2 küresel vana
- Çek valf
- Boyler sıcaklık sensörü



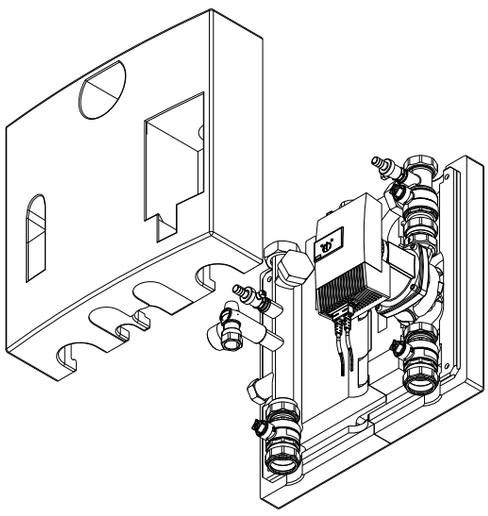
Küresel vana

Sip.-No. 7247 373
1 adet contalı G 1¼ ve rakor.

Vitodens 200-W (80 ve 100 kW) montaj aksesuarları

Yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompalı ısıtma devresi bağlantı seti

Sip.-No. 7369 555
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Sirkülasyon pompası
- 2 küresel vana ve geçiş parçaları Ø 42 mm (sıkıştırma halkalı rakor)
- Küresel vanalı T parçası
- Çek valf
- Kazan doldurma ve boşaltma musluğu
- Emniyet ventili
- Isı izolasyonu
- Membranlı genleşme tankı için G1 bağlantı



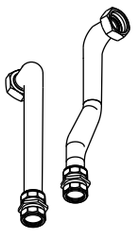
Boyler bağlantı seti

Sip.-No. 7417 669
Bağlantılar: Ø 35 mm (sıkıştırma halkalı rakor)
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:

5870 432 TR

Montaj aksesuarları (devam)

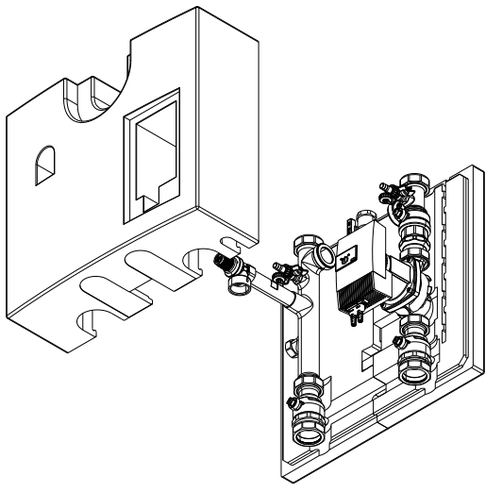
- Gidiş ve dönüş için bağlantı hatları
- Rakorlar
- Boyler sıcaklık sensörü



Vitodens 200-W (125 ve 150 kW) montaj aksesuarları

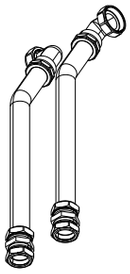
Yüksek verimli devir kontrollü sirkülasyon pompalı ısıtma devresi bağlantı seti

Sip.-No. 7501 324
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Sirkülasyon pompası
- 2 küresel vana ve geçiş parçaları Ø 54 mm (sıkıştırma halkalı rakor)
- Küresel vanalı T parçası
- Çek valf
- Kazan doldurma ve boşaltma musluğu
- Emniyet ventili
- Isı izolasyonu
- Membranlı genleşme tankı için G1 bağlantı



Boyler bağlantı seti

Sip.-No. 7501 326
Bağlantılar: Ø 42 mm (sıkıştırma halkalı rakor)
Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Gidiş ve dönüş için bağlantı hatları
- Rakorlar
- Boyler sıcaklık sensörü



Boyler

3.1 Ürün tanıtımı

Boylerlerle ilgili bilgiler için Vitodens (35 kW'a kadar) planlama kılavuzuna veya ayrı teknik bilgi föyüne bakınız.

Planlama bilgileri

4.1 Yerleştirme, montaj

Bacalı işletme için yerleştirme koşulları (cihaz tipi B)

(Yapı grubu B_{23} ve B_{33})

Vitodens, **havanın halojenli hidrokarbonlarla kirlendiği** berber, matbaa, kimyasal temizleyici, laboratuvar gibi mekanlarda sadece hermetik olarak işletilebilir.
Bunun aksine şüpheli durumlarda bizimle temas kurmanızı rica ederiz.
Duvar tipi cihazlar çok tozlu mekanlara yerleştirilmemelidir.
Kazan dairesi donmaya karşı korunmuş ve iyi havalandırılmış olmalıdır.
Kazan dairesine, yoğuşma suyunun ve emniyet ventilinden çıkan suyun boşaltılması için bir tahliye sistemi öngörülmelidir.
Kazan sisteminin bulunduğu ortamın sıcaklığı 35 ºC'yi geçmemelidir.
Bu uyarılar dikkate alınmaz ve cihazlarda yukarıda belirtilen koşullara bağlı olarak hasarlar meydana gelirse, ürün garanti kapsamı dışında kalmaktadır.

Vitodens 200-W, 60 kW'dan itibaren ve çok kazanlı sistemler
Alman Yakma Mevzuatı'na (FeuVo) göre, 50 kW ve üzeri kazanlar ayrı bir odaya yerleştirilmelidir. Ana şalter bu odanın dışında bulunmalıdır.

Yanma havası delikleri
Toplam anma ısı güçleri 50 kW üzerinde olan gaz yakıtlı cihazlar sadece, yanma havası menfezleri atmosfere açılan mekanlara yerleştirilebilir. Yanma havası menfezlerinin kesitleri min. 150 cm^2 olmalı ve 50 kW üzerindeki her kW toplam anma ısıl güç için 2 cm^2 artırılmalıdır. Gerekli olan bu kesit en fazla 2 açıklığa dağıtılmalıdır (FeuVo ve TRGI 2008, Madde 5.5.4 dikkate alınmalıdır).

Örnek:
Vitodens 200-W, 3 × 60 kW
Toplam anma ısıl güç 180 kW
150 cm^2 + 130 × 2 cm^2 = 410 cm^2 veya 2 × 205 cm^2 .
Yanma havası menfezleri min. 410 cm^2 veya 2 × 205 cm^2 olmalıdır.

Baca sistemleri pozitif basınçlı olan kaskad sistemler
Ortak baca sistemleri pozitif basınçlı olan Vitodens 200-W'li kaskad sistemler **bacalı** işletme (B türü) için öngörülmüşlerdir.
Planlama ve boyutlandırma ile ilgili diğer uyarılar için Vitodens için baca sistemleri planlama kılavuzuna bakınız.

Kazan dairesi (50 kW'a kadar)

Müsaade edilen:
- Gaz yakıtlı cihazlar aynı kata kurulabilir
- Mahal havası bağlantılı tali mekanlar (kiler, çalışma odaları vb.)
- Bacanın minimum uzunluğu (DIN 18160'a göre) – girişin 4 m üzerinde (negatif basınçta işletme) yeterli ise çatılar.

Müsaade edilmeyen:
- Merdiven aralıkları ve ortak koridorlar; istisna: Yüksek olmayan müstakil evler (en üst katın bitmiş zemin yüksekliği yerden < 7 m yükseklikte)
- Dışarıya açılan penceresi olmayan şaft havalandırmalı banyolar veya tuvaletler
- Patlayıcı veya kolayca alev alan maddelerin depolandığı mekanlar
- Mekanik olarak veya DIN 18117-1'e göre tek bir şaft üzerinden havalandırılan mekanlar.

Geçerli yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

Baca gazı bağlantısı
(Diğer uyarılar için Vitodens için baca sistemleri planlama kılavuzuna bakınız)
Bacaya olan bağlantı parçası mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır.
Bu sebepten Vitodens bacaya yakın olarak yerleştirilmelidir.
Mobilya, karton gibi yanabilen maddelere belirli bir mesafe bırakılmasına ve özel koruyucu önlemler alınmasına gerek yoktur.
Vitodens ve baca gazı sistemi yüzey sıcaklıkları 85 ºC'yi geçmez.

Hava tahliye cihazları
Kirli hava çıkışı atmosfere açılan cihazlar (aspiratör, hava tahliye cihazları vb.) monte edilirken, hava emişi nedeniyle kazan dairesinde negatif basınç oluşmamasına dikkat edilmelidir. Bu cihazlar Vitodens ile birlikte işletildiğinde baca gazı geri akışı oluşabilir. Bu durumda bir **kilitleme şalteri** monte edilmelidir.
Bunun için dahili ek bağlantı seti H2 (aksesuar) kullanılabilir. Bu durumda brülör açıldığında hava tahliye cihazları kapanır.

Kazan dairesi için emniyet tertibatı
Viessmann kazanları tüm güvenlik tekniği verilerine göre test edilmiş ve onaylanmış olduklarından kendiliğinden emniyetlidir. Önceden kestirilemeyen dış etkiler çok ender durumlarda sağlığa zararlı olan karbonmonoksit (CO) çıkışına sebep olabilir. Bu durumlar için bir CO denetleyici kullanmanızı önermekteyiz. Bu cihaz ayrı bir aksesuar olarak sipariş edilebilir (Sip.-No. 7499 330).

Hermetik işletme için yerleştirme koşulları (cihaz tipi C)

Vitodens, TRGI 2008'e göre yapı tipi C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x} veya C_{83x} olan bir cihaz olarak **hermetik** işletmede kazan dairesinin büyüklüğüne ve havalandırmasına **bağlı olmadan** yerleştirilebilir.

Oturma odasına, havalandırılmayan tali odalara, dolaplara (üstü açık), yanabilen yapı parçalarına mesafe bırakmadan duvar girintilerine, baca gazı/yakma havası hattı çatıdan geçiyorsa çatı katına yerleştirilebilir. Baca gazı bağlantı parçası hermetik işletmede yakma havası ile temasta olduğundan (koaksiyal boru) yanabilir yapı parçalarına mesafe bırakmaya gerek yoktur (daha ayrıntılı açıklamalar için Vitodens için baca sistemleri planlama kılavuzuna bakınız).

Kazan dairesi donmaya karşı korunmuş olmalıdır.
Kazan dairesine, yoğuşma suyunun ve emniyet ventilinden çıkan suyun boşaltılması için bir tahliye sistemi öngörülmelidir.
Hermetik işletmede hava tahliye cihazlarının (aspiratör vb.) elektrikli kilitlenmelerine gerek yoktur.

Vitodens 200-W (60 kW ve üzeri)
Alman Yakma Mevzuatı'na (FeuVo) göre, 50 kW ve üzerindeki kazanlar ayrı bir mekana yerleştirilmelidir. Ana şalter bu odanın dışında bulunmalıdır.
TRGI tarafından uygun hava giriş ve çıkış menfezleri açılması istenmektedir (Vitodens için baca sistemleri planlama kılavuzuna bakınız)

Garajlara yerleştirme
Gaswärme-Institute e. V., Essen, tarafından yapılan testlerle Vitodens'in garajlara yerleştirilmeye uygun olduğu tespit edilmiştir

Garaja yerleştirildiğinde brülör ile zemin arasındaki mesafe min. 500 mm olmalıdır. Bu durumda cihaz uygulayıcı tarafından mekanik hasarlara karşı korunmaya alınmalıdır.

Kazan dairesi için emniyet tertibatı
Viessmann kazanları tüm güvenlik tekniği verilerine göre test edilmiş ve onaylanmış olduklarından kendiliğinden emniyetlidir. Önceden kestirilemeyen dış etkiler çok ender durumlarda sağlığa zararlı olan karbonmonoksit (CO) çıkışına sebep olabilir. Bu durumlar için bir CO denetleyici kullanmanızı önermekteyiz. Bu cihaz ayrı bir aksesuar olarak sipariş edilebilir (Sip.-No. 7499 330).

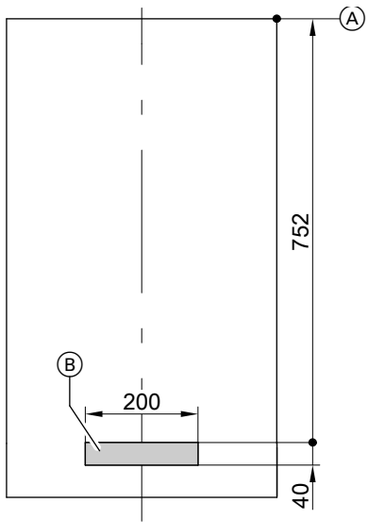
Vitodens'in ıslak hacimlerde kullanılması

Vitodens'in ruhsatı ıslak mekanlara montaj için geçerlidir (koruma türü IP X4 D, su sıçraması koruması)

Vitodens ıslak hacimlere monte edildiğinde VDE 0100 tarafından istenen emniyetli alanlar ve minimum duvar mesafeleri dikkate alınmalıdır.
Vitodens 200-W **korunma bölgesi 1**'e monte edilebilir.

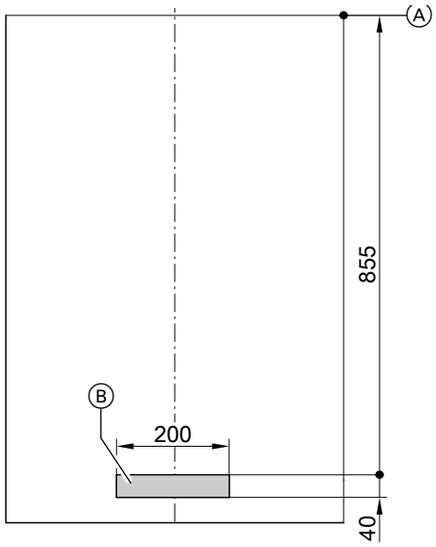
Elektrik bağlantısı

Şebeke bağlantı çalışmalarında, TSE Standartlarına, yerel elektrik dağıtım kurumunun bağlantı şartnamesi ve VDE-Talimatlarına uyulmalıdır!
Besleme kablosunun sigortası maks. 6 A olmalıdır.
Enerji tasarruflu donanımlar kullanıldığında oluşabilecek doğru (hata) akımlarını önlemek için ayrıca hem doğru ve hem de alternatif akımlara duyarlı bir kaçak akım koruma tertibatı (FI Sınıf B) kullanılmasını öneririz.
Şebeke bağlantısı (230 V~, 50 Hz) sabit bir bağlantı olarak yapılmalıdır.
Besleme kabloları ve aksesuarlar cihazda bulunan bağlantı klemenslerine bağlanırlar.
İşaretlenmiş alandaki kablolar için en az 800 mm pay bırakılmalıdır (şekle bakınız):
Topraklama bağlantısı muhakkak binadaki ayrı topraklama hattına yapılmalıdır.



Vitodens 200-W, 45 - 100 kW

Ⓐ Vitodens'in üst referans noktası
Ⓑ Elektrik besleme kabloları için ayrılan bölge



Vitodens 200-W, 125 - 150 kW

Ⓐ Vitodens'in üst referans noktası
Ⓑ Elektrik besleme kabloları için ayrılan bölge

4

Planlama bilgileri (devam)

Önerilen kablolar

NYM 3 G 1,5 mm²	2 damarlı, min. 0,75 mm²	4 damarlı 1,5 mm² ya da 3 damarlı 1,5 mm² (yeşil/sarı damarı yok)
– Şebeke kabloları (aksesuar olarak ta mümkündür) – Sirkülasyon pompası	– Ek bağlantı modülü AM1 veya EA1 – Dış hava sıcaklık sensörü – Vitotronic 200-H (LON) – Karışım vanalı ısıtma devresi için karışım vanası bağlantı seti (KM-BUS) – Vitotrol 100, Tip UTDB (230 V) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitohome 300 – Telsiz bazı – Telsiz saat modülü	– Vitotrol 100, Tip UTDB-RF (230 V) – Vitotrol 100, Tip UTA

Kilitleme şalteri
Bacalı işletmede aynı yakma havası hacminde bir hava tahliye düzeni (örn. aspiratör) mevcut ise, bir kilitleme şalteri gereklidir.
Bunun için dahili ek bağlantı seti H2 (aksesuar) kullanılabilir. Bu durumda brülör açıldığında hava tahliye cihazları kapanır.

Aksesuarların şebeke bağlantısı
Aksesuar parçalarının şebeke bağlantısı doğrudan kontrol panelinde yapılabilir.
Bu bağlantıya tesisat anahtarı ile kumanda edilir.
Sistemin toplam akımı 6 A üzerinde ise, elektrik şebekesine bir tesisat anahtarı üzerinden bir veya birden fazla ek bağlantı modülü bağlayın.

Kazan ıslak hacimlere yerleştirildiğinde, aksesuarların şebeke kablosu kontrol paneline bağlanmamalıdır.

Kazanları LPG (Propan) ile işletmede toprak seviyesinin altındaki mekanlara yerleştirilmesinde alınacak ilave önlemler
TRF 1996-Cilt 2'ye – 1 Eylül 1997'den itibaren geçerli olan – göre, Vitodens toprak seviyesinin altına yerleştirildiğinde harici manyetik emniyet ventili gerekli değildir.
Harici manyetik emniyet ventili kullanıldığında elde edilen yüksek emniyet standardı pratikte çok olumlu sonuçlar vermiştir. Bu nedenle Vitodens toprak seviyesinin altındaki mekanlara yerleştirildiğinde, dahili ek donanım H1 ile bağlantılı olarak harici manyetik emniyet ventili kullanılmasını öneririz.

Gaz bağlantısı

Gaz tesisatı ile ilgili çalışmalar sadece sorumlu gaz dağıtım şirketi tarafından yetkilendirilmiş bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.
Gaz bağlantısı yerel standartlara ve yönetmeliklere uygun olarak boyutlandırılmalı ve hazırlanmalıdır.

Maks. test basıncı 150 mbar.
Gaz borusuna DIN 3386'ya uygun bir filtre takılmasını önermekteyiz.

Minimum mesafeler

Vitodens veya boyler önünde bakım çalışmaları için 700 mm mesafe bırakılmalıdır.

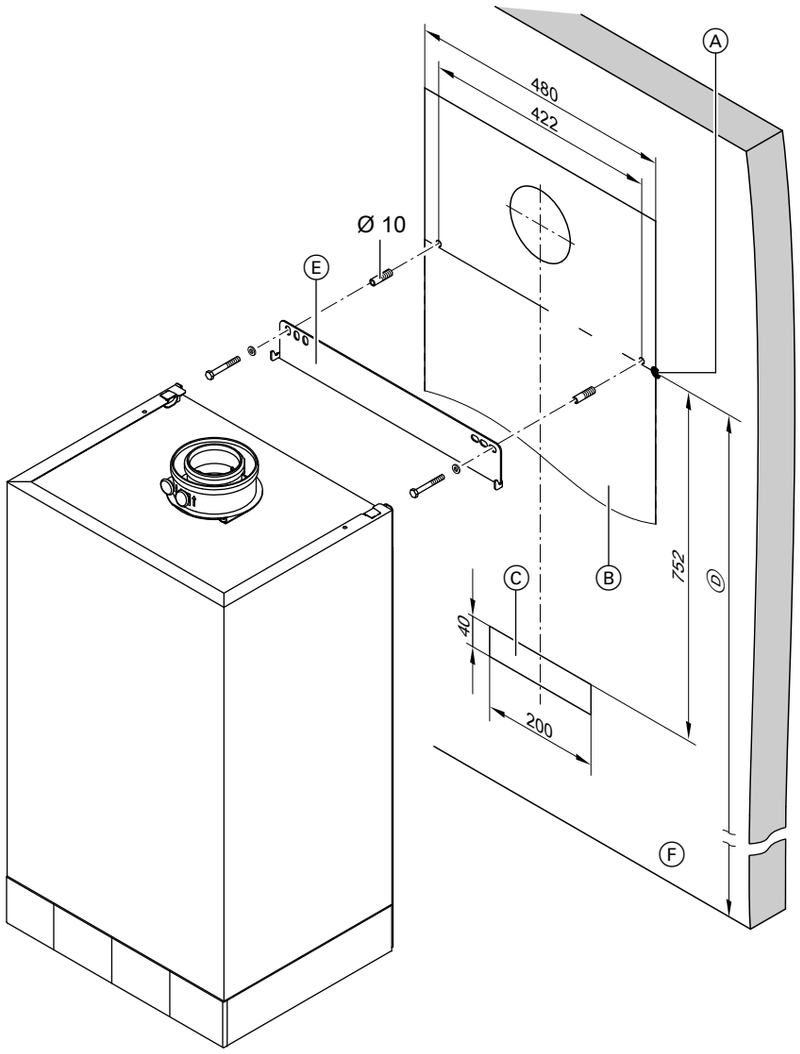
Bakım çalışmaları için Vitodens'in sağında veya solunda mesafe bırakmaya gerek **yoktur**.

Vitodens 200-W'nin, 45 - 100 kW, doğrudan duvara montajı (tek kazan)

Birlikte gelen vida ve dübeller sadece beton için uygundur. Diğer yapı malzemelerinde 100 kg taşıma kapasitesine uygun tespit malzemesi kullanılmalıdır.

Planlama bilgileri (devam)

Vitodens 200-W ile birlikte, duvar bağlantısı vidalarının ve bağlantıların konumlarını duvara işaretlemede kullanılabilecek bir montaj şablonu teslim edilmektedir.
Isıtma devrelerinin ve bir boylerin bağlanması için bağlantı setleri sipariş edilmelidir.



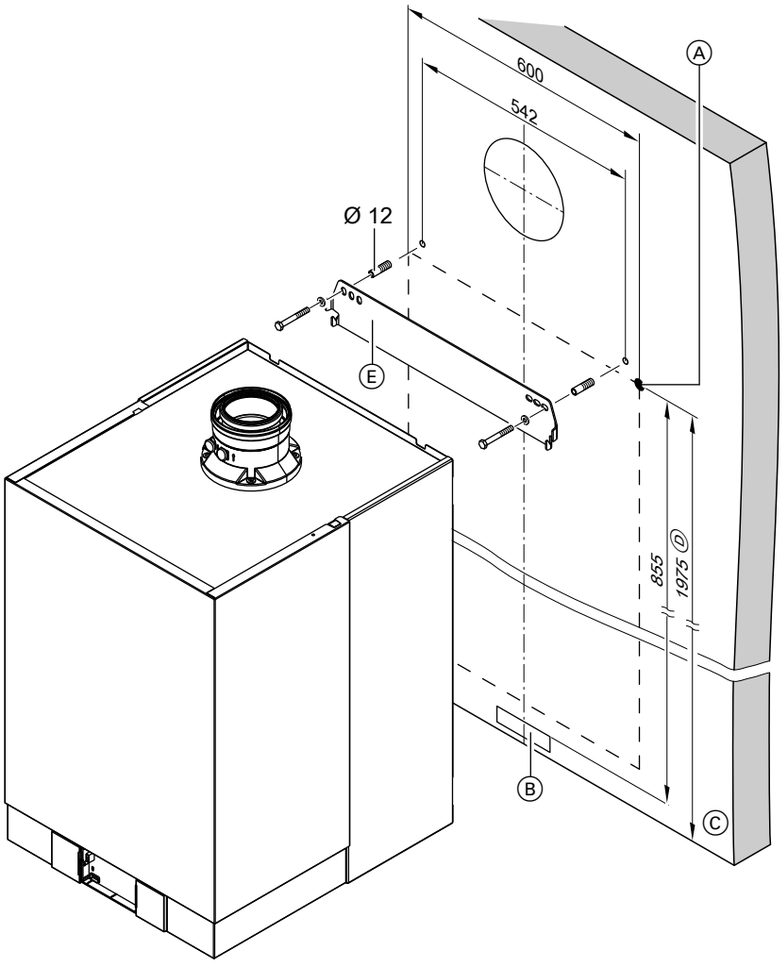
Ⓐ Vitodens'in üst referans noktası
Ⓑ Vitodens montaj şablonu
Ⓒ Elektrik besleme kabloları için ayrılan bölge.
Kablolar için yakl. 1200 mm pay bırakılmalıdır.
Ⓓ Önerilen ölçü: 1975 mm
Ⓔ Duvar bağlantısı
Ⓕ Bitmiş döşeme üst kenarı

Vitodens 200-W, duvara mutlaka terazilenerek asılmalıdır.

Vitodens 200-W'nin, 125 - 150 kW, doğrudan duvara montajı (tek kazan)

Birlikte gelen vida ve dübeller sadece beton için uygundur. Diğer yapı malzemelerinde 145 kg taşıma kapasitesine uygun tespit malzemesi kullanılmalıdır.

Isıtma devrelerinin ve bir boylerin bağlanması için bağlantı setleri sipariş edilmelidir.



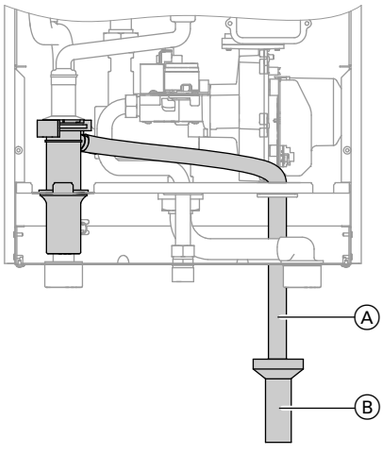
Ⓐ Vitodens'in üst referans noktası
Ⓑ Elektrik besleme kabloları için ayrılan bölge. Kablolar için yakl. 1200 mm pay bırakılmalıdır.
Ⓒ Bitmiş döşeme üst kenarı
Ⓓ Önerilen ölçü: 1975 mm
Ⓔ Duvar bağlantısı

Vitodens 200-W, duvara mutlaka terazilenerek asılmalıdır.

4.2 Yoğuşma suyu bağlantısı

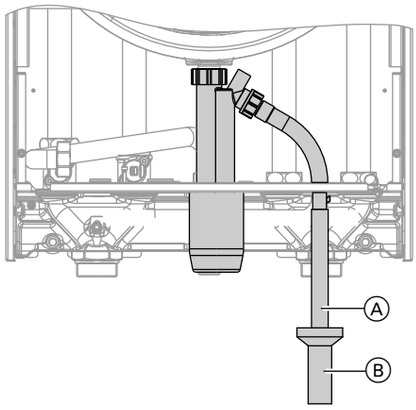
Yoğuşma suyu tahliye borusu kesintisiz bir eğimle döşenmelidir. Tahliye borusunun atıksu şebekesine bağlantısı atmosfere açık olmalıdır.
Baca sisteminden gelen yoğuşma suyu (tahliye mevcut ise) ile kazandan çıkan yoğuşma suyu doğrudan veya (gerekirse) bir nötralizasyon cihazı (aksesuar) üzerinden atıksu şebekesine akıtılmalıdır.

Uyarı
*Sifon ile nötralizasyon cihazı arasında mutlaka bir boru havalandırması **bulunmalıdır**.*



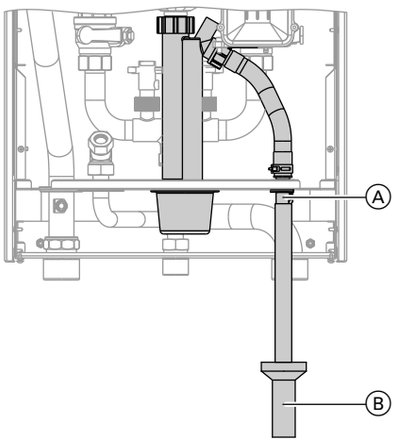
Vitodens 200-W, 45 ve 60 kW

Ⓐ Tahliye hortumu (Vitodens'in teslimat içeriği)
Ⓑ Boşaltma hunisi seti (aksesuar)



Vitodens 200-W, 125 ve 150 kW

Ⓐ Tahliye hortumu (Vitodens'in teslimat içeriği)
Ⓑ Boşaltma hunisi seti (aksesuar)



Vitodens 200-W, 80 ve 100 kW

Ⓐ Tahliye hortumu (Vitodens'in teslimat içeriği)
Ⓑ Boşaltma hunisi seti (aksesuar)

Yoğuşma suyu tahliyesi ve nötralizasyon

Isıtma işletmesi esnasında yoğuşmalı kazanda ve baca gazı hattında oluşan yoğuşma suyu talimatlara uygun olarak tahliye edilmelidir. Gaz yakıtla işletmede bu yoğuşma suyunun pH değeri 4 ile 5 arasındadır. Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazanlarda oluşan yoğuşma suyunun kanalizasyon şebekesine tahliye edilme şartları, DWA-A 251 Çalışma Föyü'ne „Yoğuşmalı Kazanlarda Yoğuşma Suyu Oluşumu“ belirtilmiştir.
Yoğuşmalı kazan Vitodens'ten çıkan yoğuşma suyunun bileşimi Çalışma Föyü DWA-A 251 tarafından istenen koşullara uygundur.
Yoğuşma suyu tahliyesinin kanal bağlantısı serbestçe görünebilir olmalıdır.
Bu bağlantı eğimli olarak ve bir sifon kullanarak döşenmelidir ve uygun numune alma tertibatları ile donatılmalıdır.
Yoğuşma suyu tahliyesinde sadece korozyona dayanıklı malzeme kullanılmalıdır (örn. örgülü hortum).
Ayrıca borularda ve bağlantı parçalarında galvanizli veya bakır alaşımlı malzeme kullanılmamalıdır.
Yoğuşma suyu tahliyesine bir sifon monte edildiğinden baca gazı sızıntısı önlenir.

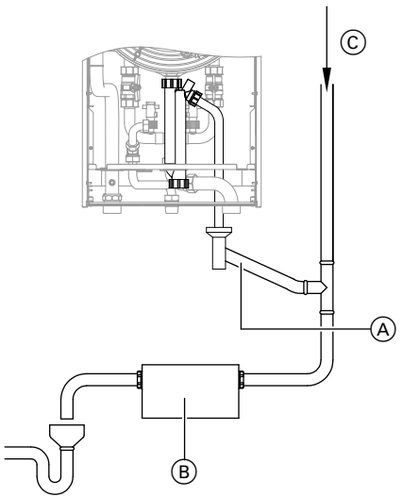
Yerel atık su şartnamelerine ve/veya özel teknik durumlara göre yukarıda belirtilen mevzuatlardan farklı uygulamalar mümkündür.
Yetkili makamla montaj öncesi temas kurup yerel şartnamelerle ilgili bilgi almak yararlıdır.

200 kW'ın üzerinde güçlerde gaz yakıt kullanıldığında oluşan yoğuşma suyu miktarı
Anma ısı gücü 200 kW'a kadar olan yoğuşmalı kazanlarda oluşan yoğuşma suyu genelde nötralize edilmeden kanalizasyon şebekesine boşaltılabilir.
Ayrıca, konutlarda mevcut olan su tahliye sistemlerinin üretildiği malzemeler asitli yoğuşma suyuna karşı dayanıklı olmalıdır.

Çalışma Föyü DWA-A 251 uyarınca aşağıdaki malzemeler kullanılabilir:
- Seramik borular
- Sert PVC borular
- PVC borular
- PE-HD borular

- PP borular
- ABS/ASA borular
- Paslanmaz çelik borular
- Borosilikat borular

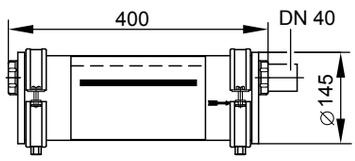
Nötralizasyon cihazı



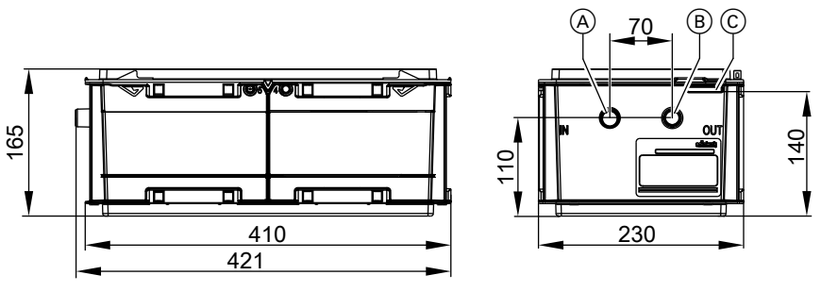
Ⓐ Yoğuşma suyu tahliyesi
Ⓑ Nötralizasyon cihazı
Ⓒ Havalandırma çatı üzerinden

Vitodens kazanlar gerektiğinde ayrı bir nötralizasyon cihazı (aksesuar) ile de teslim edilebilir. Oluşan yoğuşma suyu nötralizasyon cihazına akar ve orada şartlandırılır.
Yoğuşma suyu tahliyesinin kanal bağlantısı görünebilir olmalıdır. Bu bağlantı eğimli olarak ve bir sifon kullanarak döşenmelidir ve uygun bir numune alma olanağı ile donatılmalıdır.
Vitodens, kanalizasyon seviyesi altına monte edildiğinde bir yoğuşma suyu terfi pompası kullanılmalıdır.
Nötralizasyon granülünün tüketimi sistemin işletme türüne bağlı olduğundan, ilk işletme yıllarında sistem devamlı olarak kontrol edilerek ilave edilmesi gereken madde miktarı tespit edilmelidir. Bir dolum granül bir yıldan fazla kullanılabilir.

Tek kazanlı sistemler (45 ve 60 kW) için nötralizasyon cihazı
Sip.-No. 9535 742



Tek kazanlı (80 kW'tan itibaren) ve çok kazanlı sistemler için nötralizasyon cihazı
Sip.-No. 7441 823

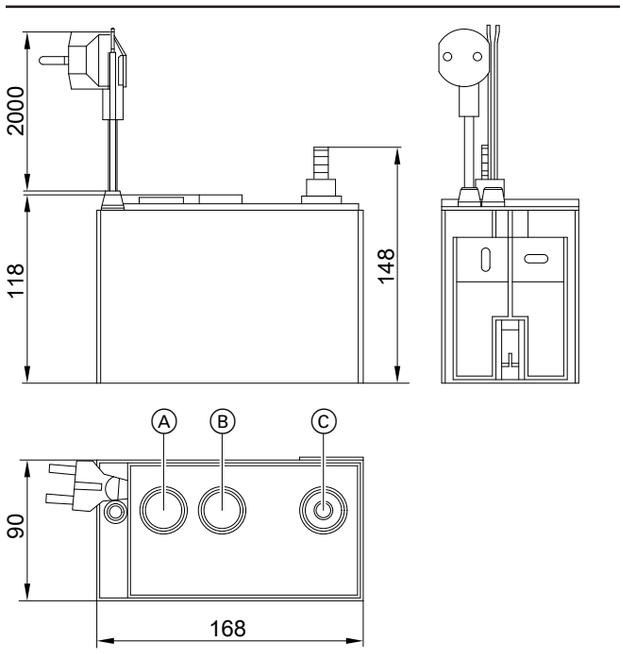


Ⓐ Besleme (DN 20)
Ⓑ Tahliye (DN 20)
Ⓒ Taşma deliği

Kondens suyu terfi pompası

Sip.-No. 7374 796
Sıvı ve gaz yakıtlı yoğuşmalı kazanlardan gelen, pH değeri ≥ 2,7 olan kondens suyu için terfi pompası.
Parçaları:
- Toplama tankı 0,5 l
- Pompa
- Pompa işletmesi için kontrol paneli, işletme durumu ve arıza göstergeleri
- Şebeke bağlantı kablosu (2 m uzunluğunda) ve fişi
- Kondens suyu beslemesi için iki bağlantı deliği (∅ 24 mm)

Teslimat içeriğine dahil olanlar:
- Tahliye hortumu ∅ 14 x 2 mm (6 m uzunluğunda)
- Çek valf



Ⓐ Kondens suyu girişi
Ⓑ Tapalı kondens suyu girişi
Ⓒ Kondens suyu tahliyesi

Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Güç tüketimi	20 W
Koruma türü	IP 44
Koruma sınıfı	F
Geçerli ortam sıcaklığı	+60 °C
Maks. basma yüksekliği	45 kPa
Maks. basma kapasitesi	450 l/saat
Kuru kontak	Normalde kapalı, anahtarlama gücü 230 VA

4.3 Hidrolik bağlantı

Genel bilgiler

Sistem seçimi
Viessmann yoğuşmalı kazanları genelde, her pompalı sıcak sulu ısıtma sisteminde (kapalı sistem) kullanılabilir.
Entegre edilmiş sirkülasyon pompalı bir bağlantı seti aksesuar olarak teslim edilebilir.
Minimum sistem basıncı 1,0 bar olmalıdır.
Kazan suyu sıcaklığı 82 °C ile sınırlandırılmıştır.
Dağıtım kayıplarını minimum düzeyde tutmak için ısı dağıtım sistemini maksimum 70 °C gidiş suyu sıcaklığına uygun olarak seçmenizi öneririz.

Kimyasal korozyon önleyiciler
Kurallara bağlı olarak kurulan ve işletilen ısıtma sistemlerinde normal olarak korozyon oluşmaz.
Bu nedenle kimyasal koruyucular kullanılmamalıdır.
Bazı plastik boru üreticileri kimyasal madde kullanılmasını önermektedir. Bu gibi durumlarda korozyon koruması için sadece piyasada bulunan, kullanma suyunun tek cidarlı eşanjörler (plakalı eşanjör veya boyler) üzerinden ısıtıldığı kazanlar için müsaade edilen maddeler kullanılmalıdır.
Bu durumda VDI Direktifi 2035 göz önünde bulundurulmalıdır.

Isıtma devreleri
Plastik borulu ısıtma sistemlerinde, oksijenin boru cidarlarından geçişini önlemek için oksijen bariyerli borular (DIN 4726) kullanılmasını öneririz.
Oksijen bariyerli olmayan plastik boru kullanılan ısıtma sistemlerinde, sistem ayırımı yapılmalıdır. Bunun için ayrıca eşanjör teslim edebilmekteyiz.
Yerden ısıtma sistemlerinde ve su hacmi büyük olan sistemlerde bir çamur ayırıcı takılmalıdır.
Yerden ısıtma sistemleri ve su hacimleri çok büyük olan (>15 l/kW) ısıtma devreleri, yoğuşmalı kazanlarda da, 3-yollu bir karışım vanası üzerinden bağlanmalıdır.
Yerden ısıtma devresinin gidişine, maksimum sıcaklık sınırlandırması için bir limit termostat monte edilmelidir. DIN 18560-2 dikkate alınmalıdır.

Radyatörler için plastik boru sistemleri
Plastik boru sistemli radyatörlü ısıtma devrelerinde de, maksimum sıcaklık sınırlandırması için limit termostat önermekteyiz.

Emniyet ventili
TRD 721 uyarınca bir emniyet ventili, ısıtma devresi bağlantı setine (aksesuar) dahildir (açma basıncı 4 bar).
Boşaltma borusu EN 12828'e uygun bir boşaltma hunisine açılmalıdır (boşaltma hunisi seti aksesuar olarak sipariş edilebilir). Boşaltma hunisine bir sifon entegre edilmiştir.

Susuz çalışma emniyeti
EN 12828'e göre 300 kW'a kadar olan kazanlarda, susuz çalışma durumunda müsaade edilmeyen bir ısınma olmayacağı garanti edilebilirse, susuz çalışma emniyeti kullanılmasına gerek yoktur.
Viessmann Vitodens kazanlar bir susuz çalışma emniyeti (susuzluk emniyeti) ile donatılmıştır. Testlerle, ısıtma sisteminde kaçaklardan oluşacak su eksilmesi durumunda, brülörün ayrı bir önlem alınmasına gerek kalmadan ve kazan ile baca sistemi aşırı bir derecede ısınmadan, durdurulduğu ispat edilmiştir.

Çatı ısıtma merkezi
Vitodens çatı ısıtma merkezlerinde kullanıldığında EN 12828 tarafından istenen susuz çalışma emniyetinin monte edilmesine gerek yoktur.
Vitodens yoğuşmalı kazanlar EN 12828 uyarınca susuz çalışmaya karşı korunmalıdır.

Suyun niteliği/donma koruması
Uygun olmayan dolum ve ekleme suyu korozyon ve kireç taşı oluşumunu hızlandırır ve kazanda hasarlara neden olabilir.

Isıtma suyunun niteliği ve miktarı (dolum ve ilave suyu da dahil) ile ilgili olarak VDI 2035 göz önünde bulundurulmalıdır.
- Isıtma sistemi doldurulmadan önce iyice yıkanmalıdır.
- Sadece kullanma suyu kalitesinde su doldurulmalıdır.
- Dolum ve ilave suyunun sertliği aşağıda verilen değerlerin üzerinde ise, bu su yumuşatılmalıdır. Bunun için küçük ısıtma suyu şartlandırma sistemi kullanılmalıdır.

Doldurma ve ilave suyu için izin verilen toplam sertlik

Toplam ısıtma gücü	**Özgün sistem hacmi**		
kW	**< 20 l/kW**	**≥ 20 l/kW - < 50 l/kW**	**≥ 50 l/kW**
≤ 50	≤ 3,0 mol/m³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 50 - ≤ 200	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 200 - ≤ 600	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)

- Spesifik sistem hacimleri 20 litre/kW'dan fazla olan sistemlerde, çok kazanlı sistemlerde en küçük kazanın gücünü kullanın.
- Doldurma suyuna sadece ısıtma sistemlerine uygun özel bir antifriz ilave edilebilir. Contalarda ve membranlarda hasar oluşabileceği ve ısıtma işletmesinde sesler çıkabileceği için, uygunluğu antifriz üreticisi tarafından ispat edilmelidir. Burada oluşacak doğrudan veya dolayı hasarlar için, Viessmann hiçbir mesuliyet kabul etmez.

Planlamada aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:
- Sistemde belirli bölümlere kapatma valfları monte edilmelidir. Bu sayede her onarım durumunda veya sistem genişletme çalışmalarında tüm ısıtma suyunun boşaltılmasına gerek kalmaz.
- 50 kW'den daha büyük olan sistemlerde dolum ve ilave suyu miktarlarını tespit etmek için bir su sayacı takılmalıdır. Doldurulan su miktarlarını ve su sertliğini kaydedin.

İşletme uyarısı:
- Sistem en düşük kapasiteden başlayarak, yüksek ısıtma suyu debisinde ve kademeli olarak işletmeye alınmalıdır. Bu sayede kazanın ısıtma yüzeylerinde yerel kazan taşı oluşumu minimize edilir.
- Çok kazanlı sistemlerde tüm kazanlar aynı anda işletmeye alınarak tüm kireç miktarının sadece tek bir kazanın ısıtma yüzeyinde oluşması önlenmelidir.
- Genişletme ve onarım çalışmalarında sadece gerekli olan şebeke kısımları boşaltılmalıdır.
- Su tarafında önlem alınması gerekiyorsa, sistem daha işletmeye almada ilk kez doldurulurken şartlandırılmış su kullanılmalıdır. Bu durum onarım veya sistem genişletmesi sonrası yeniden doldurmalar ve tüm ilave su miktarları için de geçerlidir.
- Isıtma suyu devresindeki filtre, pislik tutucu veya başka blöf alma veya ayırma tertibatları ilk veya yeni kurulumda daha sık, sonraları ise su şartlandırma gereksinimine göre (örn. sertlik düşümü) kontrol edilmeli, temizlenmeli ve çalıştırılmalıdır.

Tesisat örnekleri
Vitodens 200-W montaj örnekleri için „sistem şemalarına“ bakınız.

Genleşme tankları

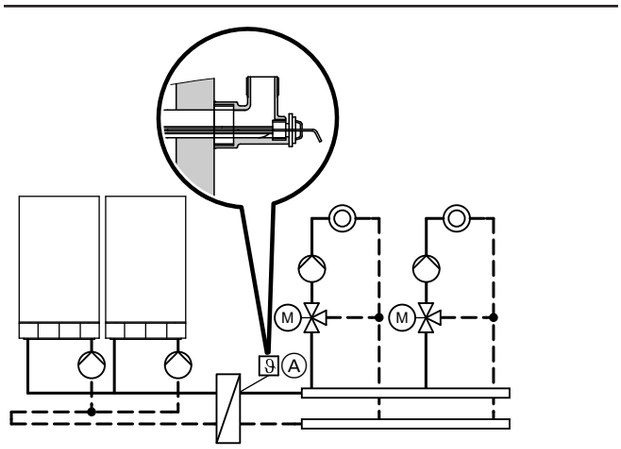
EN 12828 uyarınca sıcak sulu ısıtma sistemleri 4807-2'ye göre bir basınçlı genleşme tankı ile donatılmalıdır.

Monte edilecek genleşme tankının büyüklüğü ısıtma sisteminin verilerine göre değişir ve kesinlikle kontrol edilmelidir.

Çok kazanlı sistemler

Çok kazanlı sistemlerde bir denge kabı kullanılmasını önermekteyiz. EN 12828 tarafından istenen emniyet tekniği donanımı uygulayıcı tarafından temin edilmelidir.

Denge kabı yerine alternatif olarak uygun boyutlandırılmış bir plakalı eşanjör ile sistem ayırımı da yapılabilir. Bu durumda, gidiş sıcaklık sensörü plakalı eşanjörün sekonder tarafına takılmalıdır. Aşağıda verilen örneğe bakınız.



Ⓐ Gidiş sıcaklık sensörü

Plakalı eşanjör ile ilgili uyarı
- Plakalı eşnajörün primer (kazan tarafı) ve sekonder (ısıtma devresi tarafı) taraflarında hava atma olanakları (örn. hava ayırıcı) öngörülmelidir.
- Plakalı eşanjörü monte etmeden önce mevcut sistemin iyice yıkanması gerekmektedir. Bir çamur ayırıcı kullanılması önerilmektedir.
- Resimde gösterildiği gibi, sekonder taraf gidiş bağlantısına bir gidiş sıcaklık sensörü monte edilmelidir. Entegre edilmiş sensör kovanlı bağlantı dirseği aksesuar olarak teslim edilebilir.
- Kazan bağlantı setlerinin sirkülasyon pompalarında ΔP sabit ve maks. debi ayarlanmalıdır.
- Birden fazla plakalı eşanjör bağlanması önerilmemektedir.

Plakalı eşanjör seçimi:
- Plakalı eşanjördeki basınç kaybı bağlı olan ısıtma devrelerinin en düşük basınç kaybından daha az olmalıdır.
- Plakalı eşanjörün sekonder tarafında bir pislik tutucu bulunmalıdır.
- Plakalı eşanjör seçiminde eşanjördeki fark sıcaklığı göz önünde bulundurulmalıdır (çok kazanlı Vitodens 200-W sisteminin maks. gidiş sıcaklığı: 76°C)

Denge kabı

Kullanıldığı yerler

Sistemin hidrolik planlaması için kurallar:
- Denge kabı ayarlanırken cihaz tarafının hacimsel debisi yakl. % 10 ile 30 arasında daha düşük olarak ayarlanmalıdır (dönüş suyu sıcaklığını düşürerek yoğuşmadan faydalanma).
- Denge kabı sistemin toplam hacimsel debisine uygun olarak projelendirilmelidir.

Denge kabı ile ısı üretici devresi (kazan devresi) ve bağlı olan diğer ısıtma devreleri hidrolik olarak birbirlerinden ayrılır.
Projelendirme durumunda maks. hacimsel debi aşağıdaki tabloda verilen değerlerden daha fazla ise, bir denge kabı kullanılmalıdır.

Kazan	Maks. hacimsel debi l/saat
Vitodens 200-W, 45 ve 60 kW	3500
Vitodens 200-W, 80 ve 100 kW	5700
Vitodens 200-W, 125 kW	7165
Vitodens 200-W, 150 kW	8600

Aşağıdaki tabloda verilen minimum debi değerlerine uyulması mümkün değilse, bir denge kabı kullanılmasını önermekteyiz.

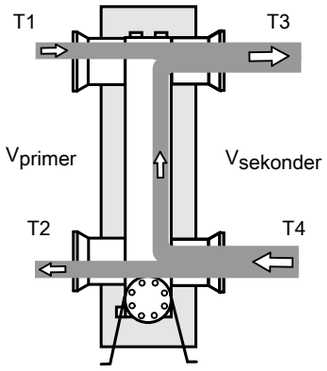
Kazan	Min. debi l/saat
Vitodens 200-W, 45 ve 60 kW	450
Vitodens 200-W, 80 ve 100 kW	1300
Vitodens 200-W, 125 ve 150 kW	3600

Denge kabı ile bağlantılı tesisat şemaları için „sistem şemalarına“ bakınız.

Kazan devresi
Kazan devresinin basınç kaybına - genelde oldukça düşüktür - karşı gerekli olan su miktarı Vitodens'de bulunan sirkülasyon pompası tarafından basılmalıdır; denge kabının basınç kaybı yok denecek kadar azdır. Boruların anma çapını tespit etmek için gerekli net basma yüksekliği, kazan devresinde dolaşan su miktarına bağlı olarak pompa diyagramlarından tespit edilebilir veya pompa uygun bir ayara getirilebilir.

Isıtma devresi
Uygulayıcıya ait ısıtma pompaları ısıtma devrelerinin basınç kayıplarına karşı, gerekli su miktarını basabilecek şekilde projelendirilmelidir.

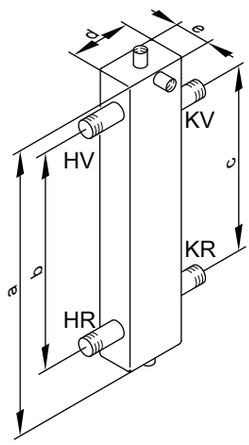
Çalışma prensibi



V_{primer} Kazan devresinin ısıtma suyu hacimsel debisi ($V_{sekonder}$'den yaklaşık %10 - 30 daha küçük)
$V_{sekonder}$ Isıtma devresinin ısıtma suyu hacimsel debisi
T_1 Kazan devresinin gidiş sıcaklığı
T_2 Kazan devresinin dönüş sıcaklığı
T_3 Isıtma devresinin gidiş suyu sıcaklığı
T_4 Isıtma devresinin dönüş suyu sıcaklığı
Q_{primer} Kazan devresi tarafından aktarılan ısı miktarı
$Q_{sekonder}$ Isıtma devresi tarafından çekilen ısı miktarı

V_{primer} $< V_{sekonder}$
T_1 $> T_3$
T_2 $\simeq T_4$
Q_{primer} $= Q_{sekonder}$

Uyarı
Ayarın kolayca yapılabilmesi için denge kabının gidişinde ve dönüşünde birer adet termometre bulunması yararlıdır.



HR Isıtma dönüş
HV Isıtma gidiş
KR Kazan dönüşü
KV Kazan gidiş

Hacimsel debi maks.		m³/h	4	4	8	10	18
Bağlantılar							
- İç dişli		Rp	1				
- Dış dişli		R		1¼	2		
- Flanş		DN				65	80
Ölçü	a	mm	500	500	800	1400	1450
	b	mm	360	360	650	1000	1000
	c	mm	270	270	550	1000	1000
	d	mm	80	80	120	160	200
	e	mm	50	50	80	80	120

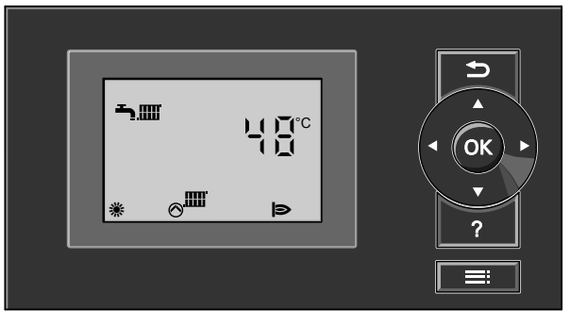
Vitodens 200-W'li çok kazanlı sistemler için dağıtıcı/toplayıcı ile bağlantılı olarak denge kabı

5.1 Vitotronic 100, Tip HC1B, sabit sıcaklıkta işletme için

Yapısı ve fonksiyonları

Modüler yapı
Kontrol paneli kazana monte edilmiştir.
Kontrol paneli bir ana cihazdan, elektronik modüllerden ve kullanma ünitesinden oluşur.

Ana cihaz:
- Şebeke anahtarı
- Optolink Laptop arabirimi
- İşletme ve arıza lambası
- Reset tuşu
- Sigortalar



Kullanma ünitesi:
- Zengin kontrastlı gösterim ve büyük yazılı ekran sayesinde kullanımı kolay
- Kullanma ünitesi çıkartılabilir ve isteğe bağlı olarak ayrı bir aksesuarla duvara da takılabilir
- Piktogramlarla menü yönetimi
- Kullanma tuşları:
  – Navigasyon
  – Onaylama
  – Ayarlar/menü
- Kullanma ünitesi ile aşağıdaki ayarlar yapılabilir:
  – Kazan suyu sıcaklığı
  – Kullanma suyu sıcaklığı
  – İşletme programı
  – Kodlamalar
  – Ayar elemanı testleri
  – Kontrol işletmesi
- Kullanma ünitesinde aşağıdaki veriler ekrana gelir:
  – Kazan suyu sıcaklığı
  – Sıcak su sıcaklığı
  – İşletme verileri
  – Teşhis bilgileri
  – Arıza mesajları

İşlevler
- Sabit kazan suyu sıcaklığında işletmek için elektronik kazan devresi kontrol paneli
- Oda sıcaklığına bağlı işletme için bir Vitotrol 100, Tip UTDB veya UTDB-RF gereklidir (EnEV'ye göre)
- Isıtma sisteminin donma koruması denetlemesi
- Pompa sıkışma emniyeti
- Entegre edilmiş arıza tespit sistemi
- Öncelikli boyler sıcaklık kontrolü
- Solar kontrol modülü, SM1 tipi, ile bağlantılı olarak solar kullanma suyu ısıtması ve ısıtma desteği
- Kullanma suyu ek ısıtma fonksiyonu (kısa bir süre için daha yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtma) ayarlanabilir.
- Bakım göstergesi
- Harici çalıştırma ve kapatma (ek bağlantı modülü EA1 ile bağlantılı olarak)
- Ana devre kartı üzerindeki boyler ısıtması sirkülasyon pompası bağlantısı

Kontrol karakteristiği
Modülasyonlu çıkışlı PI kontrol.

İşletme programlarının ayarlanması
Bütün işletme programlarında ısıtma sisteminin donma koruma denetlemesi (donma koruma fonksiyonuna bakınız) aktiftir.
Aşağıdaki işletme programları ayarlanabilir:
- Isıtma ve sıcak su
- Sadece sıcak su
- Stand-by işletme

Donma koruma fonksiyonu
Bütün işletme programları Donma korumalıdır.
Brülör, kazan suyu sıcaklığı 5 °C olduğunda çalışır ve 20 °C'lik kazan suyu sıcaklığında tekrar kapanır.
Sirkülasyon pompası brülör ile aynı anda çalışır ve gecikmeli olarak kapanır.
Boyler yaklaşık 20 °C'ye kadar ısıtılır.
Sistemin Donma koruması için sirkülasyon pompası belirli aralıklarla (günde 24 defaya kadar) en az yakl. 10 dakika çalıştırılabilir.

Yaz işletmesi
İşletme programı „"
Brülör sadece boylerin ısıtılması gerektiğinde çalışır.

Kazan sıcaklık sensörü
Kazan sıcaklık sensörü kontrol paneline bağlıdır ve kazanın içine monte edilmiştir.

Teknik bilgiler

Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +130 °C
– depolamada ve nakliyede	–20 ila +70°C

Boyler sıcaklık sensörü
Boyler bağlantı seti teslimat içeriğine dahildir.

Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	3,75 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +90 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Vitotronic 100, Tip HC1B için teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	6 A
Koruma sınıfı	I
Etki şekli	Tip 1 B, EN 60730-1'e göre
İzin verilen ortam sıcaklığı	

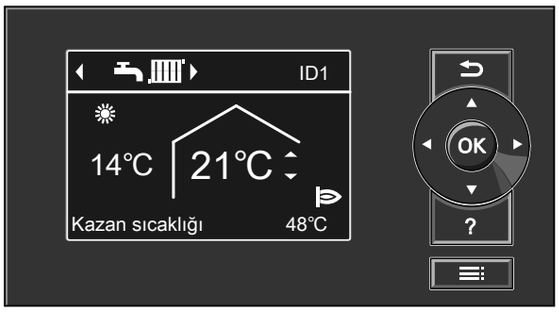
– işletmede	0 ila +40 °C Oturulan mahallerde ve kazan dairesinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
Elektronik limit termostatın ayarı (ısıtma işletmesi)	82 °C (bu ayar değiştirilemez)
Elektronik emniyet termostatının ayarı	100 °C (bu ayar değiştirilemez)
Kullanma suyu sıcaklığı ayar aralığı	10 ila 68 °C

5.2 Vitotronic 200, Tip HO1B, dış hava kompanzasyonlu işletme için

Yapısı ve İşlevleri

Modüler yapı
Kontrol paneli kazana monte edilmiştir.
Kontrol paneli bir ana cihazdan, elektronik modüllerden ve kullanma ünitesinden oluşur.

Ana cihaz:
- Şebeke anahtarı
- Optolink Laptop arabirimi
- İşletme ve arıza lambası
- Reset tuşu
- Sigortalar



Kullanma ünitesi:
- Basit kullanım,
  - Grafik ekran ve açık metin gösterge
  - Yüksek kontrastlı siyah/beyaz gösterim ve büyük yazılar
  - Yardım metinleri
  - Kullanma ünitesi çıkartılabilir ve isteğe bağlı olarak ayrı bir aksesuarla duvara da takılabilir
- Dijital şalt saatli
- Kullanma tuşları:
  - Navigasyon
  - Onaylama
  - Yardım ve faydalı bilgiler
  - Menü
- Kullanma ünitesi ile aşağıdaki ayarlar yapılabilir:
  - Oda sıcaklığı
  - Düşümlü oda sıcaklığı
  - Kullanma suyu sıcaklığı
  - İşletme programı
  - Mahal ısıtması, sıcak su hazırlanması ve sirkülasyon için zaman programları
  - Tasarruf işletmesi
  - Parti işletmesi
  - Tatil programı
  - Isıtma tanım eğrileri
  - Kodlamalar
  - Ayar elemanı testleri
  - Kontrol işletmesi
- Kullanma ünitesinde aşağıdaki veriler ekrana gelir:
  - Kazan suyu sıcaklığı
  - Sıcak su sıcaklığı
  - İşletme verileri
  - Teşhis bilgileri
  - Arıza mesajları
- Mevcut diller:
  - Almanca
  - Bulgarca
  - Çekçe
  - Danimarkaca
  - İngilizce
  - İspanyolca
  - Estçe
  - Fransızca
  - Hırvatça
  - İtalyanca
  - Letonca
  - Litvanyaca
  - Macarca
  - Hollandaca
  - Lehçe
  - Rusça
  - Romanca
  - Slovence
  - Fince
  - İsveççe
  - Türkçe

İşlevler
- Kazan suyu ve/veya gidiş sıcaklıklarının dış hava kompanzasyonlu kontrolü
- Karışım vanalı iki veya karışım vanasız bir ısıtma devresinin kontrolü
- Elektronik maksimum ve minimum sıcaklık sınırlandırması
- Gereksinime bağlı ısıtma devresi pompası ve brülör kapatması
- Değişken bir ısıtma sınırı ayarı
- Pompa sıkışma emniyeti
- Isıtma sisteminin donma koruması denetlemesi
- Entegre edilmiş arıza tespit sistemi
- Bakım göstergesi
- Öncelikli boyler sıcaklık kontrolü
- Solar kontrol modülü, SM1 tipi, ile bağlantılı olarak solar kullanma suyu ısıtması ve ısıtma desteği
- Güneş enerjisi verimi göstergesi
- Kullanma suyu lejyoner fonksiyonu (kısa bir süre için daha yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtma) ayarlanabilir.
- Şap kurutma programı
- Harici çalıştırma ve kapatma (ek bağlantı modülü EA1 ile bağlantılı olarak)
- Ana devre kartı üzerindeki boyler ısıtması sirkülasyon pompası bağlantısı

Isıtma yükü hesaplanması için EN 12831 tarafından istenen koşullar yerine getirilir. Isıtma gücünün düşürülmesi için düşük dış hava sıcaklıklarında düşümlü oda sıcaklığı değeri yükseltilir. Bir sıcaklık düşümünden sonra ısıtma süresinin kısalması için, gidiş suyu sıcaklığı kısa bir süre için yükseltilir.
Alman Enerji Tasarruf Yönetmeliği'ne göre sıcaklık, her oda için ayrı ayrı termostatik vanalarla kontrol edilmelidir.

Kontrol sistemleri (devam)

Kontrol karakteristiği
Modülasyonlu çıkışlı PI kontrol.

Program saati
Dijital şalt saati (kullanma ünitesine entegre)
- Günlük ve haftalık program
- Yaz/kış saati ayarı otomatik olarak yapılır
- Kullanma suyu ısıtması ve kullanma suyu sirkülasyon pompası için otomatik fonksiyonu
- Fabrika tarafından saat, gün ve mahal ısıtması, kullanma suyu ısıtması ve sirkülasyon pompası için standart açılma-kapanma zamanları ayarlanmıştır.
- Kumanda zamanları özel olarak ayarlanabilir, her gün için maks. dört zaman aralığı

En kısa kumanda aralığı: 10 dakika
Yedekleme süresi: 14 gün

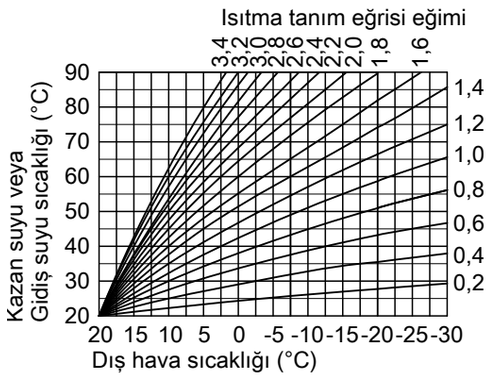
İşletme programlarının ayarlanması
Bütün işletme programlarında ısıtma sisteminin donma koruma denetlemesi (donma koruma fonksiyonuna bakınız) aktiftir.
Aşağıdaki işletme programları ayarlanabilir:
- Isıtma ve sıcak su
- Sadece sıcak su
- Stand-by işletme

Harici işletme programı ayar değişikliği, Ek bağlantı modülü EA1 ile bağlantılı olarak.

Donma koruma fonksiyonu
- Dış hava sıcaklığının yaklaşık +1 °C altına düşüldüğünde, donma koruma fonksiyonu devreye girer.
  Donma koruma fonksiyonunda ısıtma devresi pompası çalışır ve kazan suyu yakl. 20 ºC sıcaklıkta tutulur.
  Boyler yaklaşık 20 ºC'ye kadar ısıtılır.
- Dış hava sıcaklığı yaklaşık +3 °C'nin üstüne çıkıldığında, donma koruma fonksiyonu kapanır.

Yaz işletmesi
İşletme programı „ “
Brülör sadece boylerin ısıtılması gerektiğinde çalışır.

Isıtma tanım eğrisi ayarı (eğim ve seviye)
Vitotronic 200 kazan suyu sıcaklığını (= karışım vanasız ısıtma devresinin gidiş suyu sıcaklığı) **ve** karışım vanalı ısıtma devrelerinin gidiş suyu sıcaklıklarını, dış hava şartlarına bağlı olarak kontrol eder (karışım vanalı bir ısıtma devresi için ek bağlantı ile bağlantılı olarak).
Kazan suyu sıcaklığı otomatik olarak gerekli en yüksek gidiş sıcaklığının 0 ile 40 K üzerinde (teslimat durumu 8 K) olmasını otomatik olarak kontrol eder.
Gidiş sıcaklığının belirli bir oda sıcaklığını sağlaması, ısıtma sistemine ve ısıtılacak binanın izolasyonuna bağlıdır.
Burada ısıtma tanım eğrileri ayarlanarak kazan suyu sıcaklığı ve gidiş suyu sıcaklığı bu şartlara adapte edilir.
Isıtma tanım eğrileri:
Kazan suyu sıcaklığının üst sınırı, limit termostatta ve elektronik maksimum sıcaklık sınırlandırmasında ayarlanmış olan sıcaklık tarafından belirlenir.
Gidiş suyu sıcaklığı kazan suyu sıcaklığının üzerine çıkamaz.



Denge kaplı ısıtma sistemleri
Bir hidrolik denge kabı kullanıldığında, denge kabına bir sıcaklık sensörü bağlanmalıdır.

Kazan sıcaklık sensörü
Kazan sıcaklık sensörü kontrol paneline bağlıdır ve kazanın içine monte edilmiştir.

Teknik bilgiler

Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +130 °C
– depolamada ve nakliyede	–20 ila +70°C

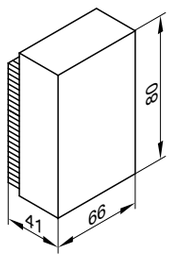
Boyler sıcaklık sensörü
Boyler bağlantı seti teslimat içeriğine dahildir.

Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	3,75 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +90 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Dış hava sıcaklık sensörü
Montaj yeri:
- Binanın kuzeye veya kuzey-batıya bakan duvarına
- Zeminden 2 - 2,5 m yüksekliğe, çok katlı binalarda ise ikinci katın ikinci üst yarısına monte edilmelidir

Bağlantı:
- 2 damarlı, uzunluğu maksimum 35 m, kesiti 1,5 mm² olan bakır kablo.
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir!



5870 432 TR

Teknik bilgiler

Koruma sınıfı	IP 43 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
Geçerli ortam sıcaklığı (işletmede, depolamada ve nakliyede)	−40 ila +70 °C

Vitotronic 200, Tip HO1B için teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	6 A
Koruma sınıfı	I
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C Oturulan mahallerde ve kazan dairesinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
Elektronik limit termostatın ayarı (ısıtma işletmesi)	82 °C (bu ayar değiştirilemez)
Elektronik emniyet termostatının ayarı	100 °C (bu ayar değiştirilemez)
Kullanma suyu sıcaklığı ayar aralığı	10 ila 68 °C
Isıtma tanım eğrisinin ayar aralığı	
Eğim	0,2 - 3,5
Seviye	–13 ila 40 K

5.3 Vitotronic 300-K, Tip MW2B, çok kazanlı sistemler için

Vitotronic 100'lü Vitodens 200-W için kaskad kontrol paneli

Dış hava kompanzasyonlu, dijital kaskad ve ısıtma devresi kontrol paneli

- Vitodens 200-W'li çok kazanlı sistemler için
- Kazan sıra stratejisi
- Karışım vanalı iki adete kadar ısıtma devresi için (aksesuar olarak 2. ve 3. ısıtma devresi ek bağlantı modülü gereklidir).
  LON-BUS üzerinden 32 ısıtma devresi kontrol paneli Vitotronic 200-H daha bağlanabilir (bunun için LON modülü, aksesuar, gereklidir)
- Vitotronic 100, Tip HC1B ile bağlantılı olarak modülasyonlu işletme için
- Boyler sıcaklık kontrolü veya üç yollu karışım vanası grubu bulunan bir boyler besleme sisteminin kontrolü
- LON-BUS üzerinden iletişim olanağı (iletişim modülü LON ve sonlandırma dirençleri aksesuar olarak teslim edilebilir)
- Entegre edilmiş arıza tespit sistemi

Uyarı

Girişimlere karşı güvenliğin artırılması için, bir kontrol panelinin tüm komponentleri aynı faza bağlanmalıdır.

Yapısı ve fonksiyonları

Modüler yapı

Kontrol paneli bir ana cihazdan, elektronik modüllerden ve kullanma ünitesinden oluşur.

Ana cihaz:

- Şebeke anahtarı
- Baca temizleyici kontrol anahtarı
- Optolink Laptop arabirimi
- İşletme ve arıza lambaları
- Fiş bağlantı yeri
  - – Sistem fişleri üzerinden harici cihaz bağlantısı
  - – Sistem fişleri doğrudan açılmış olan kontrol panelinin ön tarafına takılırlar.
  - – Trifaze tüketicilerin ilave kontaktörler üzerinden bağlanması

Kontrol ünitesi:

- Basit kullanım,
  - – Grafiksel ekran ve açık metin gösterge
  - – Yüksek kontrastlı siyah/beyaz gösterim ve büyük yazılar
  - – Yardım metinleri
- Dijital şalt saatli
- Kullanma tuşları:
  - – Navigasyon
  - – Onaylama
  - – Yardım ve faydalı bilgiler
  - – Genişletilmiş menü
- Kullanma ünitesi ile aşağıdaki ayarlar yapılabilir:
  - – Oda sıcaklığı
  - – Düşümlü oda sıcaklığı
  - – Kullanma suyu sıcaklığı
  - – İşletme programı
  - – Mahal ısıtması, sıcak su hazırlanması ve sirkülasyon için zaman programları
  - – Tasarruf işletmesi
  - – Parti işletmesi
  - – Tatil programı
  - – Isıtma tanım eğrileri
  - – Kodlamalar
  - – Ayar elemanı testleri
  - – Kontrol işletmesi

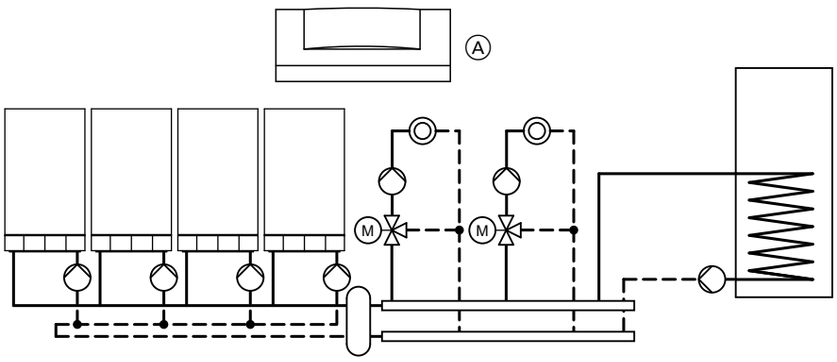
Kontrol sistemleri (devam)

- Kullanma ünitesinde aşağıdaki veriler ekrana gelir:
  - Gidiş sıcaklığı
  - Sıcak su sıcaklığı
  - Bilgiler
  - İşletme verileri
  - Teşhis bilgileri
  - Arıza mesajları
- Mevcut diller:
  - Almanca
  - Bulgarca
  - Çekçe
  - Danimarkaca
  - İngilizce
  - İspanyolca
  - Estçe
  - Fransızca
  - Hırvatça
  - İtalyanca
  - Letonca
  - Litvanyaca
  - Macarca
  - Hollandaca
  - Lehçe
  - Rusça
  - Romanca
  - Slovence
  - Fince
  - İsveççe
  - Türkçe

İşlevler
- Çok kazanlı, Vitodens 200-W'li bir sistemin tesisat/kazan suyu sıcaklığının Vitotronic 100, Tip HC1B ile dış hava sıcaklığına bağlı olarak kontrolü (değişken düşümlü sıcaklıkta) ve karışım vanalı ısıtma devrelerinin gidiş suyu sıcaklıklarının kontrolü
- İsteğe göre seçilebilen bir kazan sırası stratejisine uygun olarak, kazanın Vitotronic 100, Tip HC1B paneline kumanda eder.
- Elektronik maksimum sıcaklık sınırlandırması
- Gereksinime bağlı ısıtma devresi pompası kapatması
- Değişken bir ısıtma sınırı ayarı
- Pompa sıkışma emniyeti
- Toplam arıza ikazı
- Entegre edilmiş arıza tespit sistemi
- Adapte edilmiş öncelik kumandalı boyler sıcaklık kontrolü (ısıtma devresi pompasını ve karışım vanasını kapat)
- Kullanma suyu ek ısıtma fonksiyonu (kısa bir süre için daha yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtma) ayarlanabilir.
- Üç yollu karışım vanası ile boyler ısıtma sistemi kontrolü
- Yerden ısıtma sistemlerinde şap kurutma fonksiyonu

Isıtma yükü hesaplanması için EN 12831 tarafından istenen koşullar yerine getirilir. Isıtma gücünün düşürülmesi için düşük dış hava sıcaklıklarında düşümlü oda sıcaklığı değeri yükseltilir. Bir sıcaklık düşümünden sonra ısıtma süresinin kısalması için, gidiş suyu sıcaklığı kısa bir süre için yükseltilir.
Alman Enerji Tasarruf Yönetmeliği'ne göre sıcaklık, her oda için ayrı ayrı termostatik vanalarla kontrol edilmelidir.

Çok kazanlı bir sistemde kullanma suyu ısıtması



Ⓐ Vitotronic 300-K

Kontrol karakteristiği
- Üç-nokta-çıkışlı PI-etkisi
- Isıtma tanım eğrilerinin ayar aralıkları:
  - Eğim: 0,2 - 3,5
  - Seviye: –13 ila 40 K
  - Maks. sınırlandırma: 1 ila 127 °C
  - Min. sınırlandırma: 1 ila 127 °C
  - Karışım vanalı ısıtma devreleri için fark sıcaklığı: 0 - 40 K
- İstenen sıcak su sıcaklığı ayar aralığı:
  10 - 60 °C, bu ayar 10 - 95 °C arasında değiştirilebilir (erişilebilen sıcaklık kazanın maks. gidiş sıcaklığı tarafından sınırlandırılır).

Program saati
Dijital şalt saati (kullanma ünitesine entegre)
- Günlük ve haftalık program, takvim
- Yaz/kış saati ayarı otomatik olarak yapılır
- Kullanma suyu ısıtması ve kullanma suyu sirkülasyon pompası için otomatik fonksiyonu
- Fabrika tarafından saat, gün ve mahal ısıtması, kullanma suyu ısıtması ve sirkülasyon pompası için standart açılma-kapanma zamanları ayarlanmıştır.
- Kumanda zamanları özel olarak ayarlanabilir, her gün için maks. dört zaman aralığı

En kısa kumanda aralığı: 10 dak
Yedekleme süresi: 14 gün

İşletme programlarının ayarlanması
Bütün işletme programlarında ısıtma sisteminin donma koruma denetlemesi (donma koruma fonksiyonuna bakınız) aktiftir.
Program seçme tuşları ile aşağıdaki işletme programları ayarlanabilir:
- Isıtma ve sıcak su
- Sadece sıcak su
- Stand-by işletme

Isıtma devrelerinin tümü veya sadece seçilmiş olan ısıtma devreleri için harici işletme programı ayar değişikliği olanağı mevcuttur.

5870 432 TR

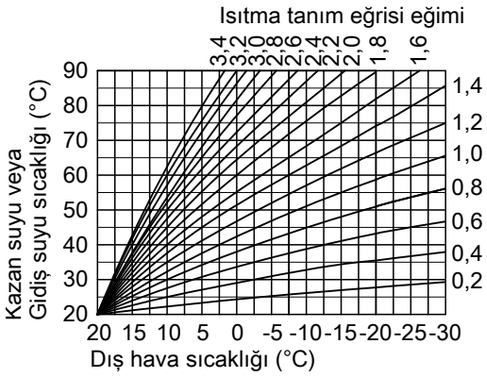
Kontrol sistemleri (devam)

Donma koruma fonksiyonu
- Dış hava sıcaklığının yaklaşık +1 °C altına düşüldüğünde, donma koruma fonksiyonu devreye girer.
  Donma koruma fonksiyonunda ısıtma devresi pompası çalışır ve kazan suyu yakl. 20 ºC sıcaklıkta tutulur.
  Boyler yaklaşık 20 ºC'ye kadar ısıtılır.
- Dış hava sıcaklığı yaklaşık +3 °C'nin üstüne çıkıldığında, donma koruma fonksiyonu kapanır.

Yaz işletmesi
(„Sadece sıcak su")
Bir veya daha fazla brülör, sadece boyler ısıtılması gerekirse çalışır (boyler sıcaklık kontrolü tarafından kumanda edilir).

Isıtma tanım eğrisi ayarı (eğim ve seviye)
Isıtma sistemine bağlı olarak:
- Vitotronic, karışım vanalı maks. 2 ısıtma devresinin gidiş suyu sıcaklıklarını, dış hava sıcaklığına bağlı olarak kontrol eder.
- Vitotronic tesisat veya gidiş suyu sıcaklığının, istenen anlık en yüksek gidiş suyu sıcaklığının 0 - 40 K üzerinde (teslimat durumu 8 K) olmasını otomatik olarak kontrol eder.

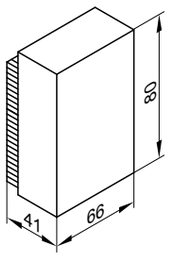
Gidiş sıcaklığının belirli bir oda sıcaklığını sağlaması, ısıtma sistemine ve ısıtılacak binanın izolasyonuna bağlıdır.
Isıtma tanım eğrileri ayarlanarak, sistem ve ısıtma devresi gidiş sıcaklıkları bu şartlara uygun değerlere getirilir.



Gidiş suyu sıcaklığının üst sınırı, sıcaklık termostatı „⏱" ve Vitotronic 100, Tip HC1B, kazan devresi kontrol panellerinde ayarlanmış olan elektronik maksimum sıcaklık ile sınırlandırılmıştır.

Dış hava sıcaklık sensörü
Montaj yeri:
- Binanın kuzeye veya kuzey-batıya bakan duvarına
- Zeminden 2 - 2,5 m yüksekliğe, çok katlı binalarda ise ikinci katın ikinci üst yarısına monte edilmelidir

Bağlantı:
- 2 damarlı, uzunluğu maksimum 35 m, kesiti 1,5 mm² olan bakır kablo.
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir!



Teknik bilgiler

Koruma sınıfı	IP 43 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
Geçerli ortam sıcaklığı (işletmede, depolamada ve nakliyede)	−40 ila +70 °C

Daldırma tip sensör
Çok kazanlı bir sistemde, kazanların ortak gidiş suyu sıcaklığını ölçmek için.
Denge kabındaki sensör kovanına yerleştirilir veya bir bant ile bağlanır.

Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	5,8 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32 EN 60529 uyarınca
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +90 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Boyler sıcaklık sensörü

Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	5,8 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32 EN 60529 uyarınca
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +90 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

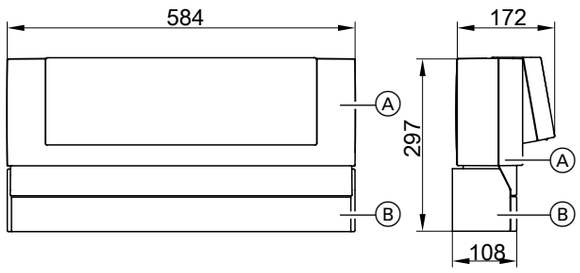
5

Vitotronic 300-K için teknik bilgiler

Anma gerilimi:	230 V ~
Anma frekansı:	50 Hz
Anma akımı:	6 A
Çekilen güç:	10 W
Koruma sınıfı:	I
Koruma sınıfı:	IP 20 D, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
Etki şekli:	Tip 1B, EN 60730-1'e göre
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede:	0 ila +40 °C arası oturulan mahallerde ve kazan dairelerinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede:	−20 ila +65 °C
Röle çıkışlarının anma yüklenebilirliği:	
– Isıtma devresi pompaları veya eşanjör seti [20]:	4(2) A 230 V~
– Boyler ısıtması sirkülasyon pompası [21]:	4(2) A 230 V~
– Kullanma suyu sirkülasyon pompası [28]:	4(2) A 230 V~
– Kolektör pompası [29]:	4(2) A 230 V~
– Toplam arıza ikazı [50]:	4(2) A 230 V~

– Boyler besleme sistemi 3 yollu karışım vanası motoru
  ya da
  Karışım vanası motoru [52]: 0,2(0,1) A 230 V~
– Toplam maks. 6 A 230 V~

Boyutlar



Ⓐ Vitotronic 300-K
Ⓑ Konsol

Vitotronic 300-K'nin teslimat durumu

- Işıklı ekran ve Türkçe menülü kullanma ünitesi
- Çok kazanlı sistem iletişim modülü (Vitodens adetine bağlı olarak)
- Dış hava sıcaklık sensörü
- Gidiş sıcaklık sensörü
- Boyler sıcaklık sensörü
- Konsol

Kontrol paneli bir konsolla duvara monte edilir.
Karışım vanalı ısıtma devrelerinin kontrolü için 2. ve 3. ısıtma devrelerinde (aksesuar) ek bağlantı modülü gereklidir.

Karışım vanalı her ısıtma devresi için bir karışım vanası bağlantı seti (aksesuar) gereklidir.
İletişim için, iletişim modülü LON ve BUS sonlandırma dirençleri aksesuar olarak teslim edilebilir.

Boyler besleme sistemi
Çek valflı bir boyler pompası veya boyler besleme sistemi Vitotrans 222 ayrıca sipariş edilmelidir.

5.4 Vitotronic için aksesuar

Kontrol paneli tiplerine dağılımı

Vitotronic	**100**	**200**	**300-K**
Tip	**HC1B**	**HO1B**	**MW2B**
Aksesuar			
Vitotrol 100, Tip UTDB	x		
Harici ek bağlantı H4	x		
Vitotrol 100, Tip UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitotrol 300A için oda sıcaklık sensörü		x	x
Daldırma tip sensör	x	x	x
Kullanma ünitesinin montaj kaidesi	x	x	
KM-BUS dağıtıcı	x	x	x
Karışım vanalı bir ısıtma devresi için, karışım vanası motoru entegre edilmiş bağlantı seti		x	
Karışım vanalı bir ısıtma devresi ve ayrı bir karışım vanası motoru için bağlantı seti		x	
Karışım vanası motoru		x	x
Karışım vanalı bir 2. ve 3. ısıtma devresi			x
Karışım vanalı bir ısıtma devresi için karışım vanası bağlantı seti			x
Daldırma tip termostat		x	x
Yüzey temaslı tip termostat		x	x
Solar kontrol modülü, Tip SM1	x	x	x
Dahili ek bağlantı modülü H1	x	x	
Dahili ek bağlantı modülü H2	x	x	
Ek bağlantı modülü AM1	x	x	
Ek bağlantı modülü EA1	x	x	x

Kontrol sistemleri (devam)

Vitotronic	100	200	300-K
Tip	HC1B	HO1B	MW2B
Aksesuar			
LON bağlantı kablosu		x	x
LON konnektör		x	x
LON bağlantı fişi		x	x
LON bağlantı prizi		x	x
Sonlandırma direnci		x	x
LON iletişim modülü		x	x

Vitotrol 100, Tip UTDB

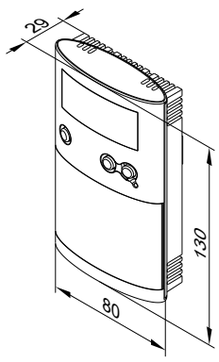
Sip.-No. Z007 691

Oda sıcaklık termostatı
- Şalt çıkışlı (iki-nokta-çıkışı)
- Dijital şalt saatli
- Günlük ve haftalık programlı
- Menülü kullanma:
  - önceden ayarlanmış 3 program, isteğe göre ayarlanabilir
  - Ayarlanabilir istenen oda sıcaklığında daimi manüel işletme
  - Donma koruması işletmesi
  - Tatil programı
- Parti ve ekonomi işletmesi tuşları

Ana oturma odasında radyatörlerin karşısında bir iç duvara monte edilir. Raflara, duvar girintilerine, kapıların veya ısı kaynaklarının yakınına (örneğin direkt güneş ışını, şömine, televizyon cihazı vb.) monte edilmez.
Elektrik şebekesinden bağımsız olarak çalışır (iki adet 1,5 V mignon-alkalin pil ile çalışır, Tip LR6/AA, pillerin ömrü yakl. 1,5 yıldır).
Kontrol paneline bağlantısı:
230 V~ için 2 damarlı, kesiti 0,75 mm² olan bir kablo.

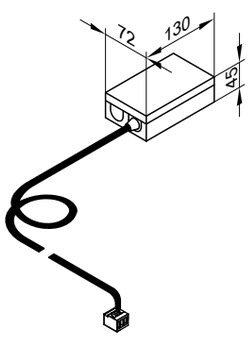
Teknik bilgiler

Anma gerilimi	3 V– Pil LR6/AA
Kuru kontağın anma yüklenebilirliği	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Koruma sınıfı	IP 20 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Etki şekli	RS Tip 1B, EN 60730-1'e göre
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	–25 ila +65 °C
Ayar aralıkları	
– Konfor sıcaklığı	10 ila 40 °C
– Düşümlü sıcaklık	10 ila 40 °C
– Donma koruması sıcaklığı	5 °C
Pil değiştirmede yedekleme süresi	3 dak



Harici ek bağlantı modülü H4

Sip.-No. 7197 227
Vitotrol 100, Tip UTDB ile bağlantısı için ek bağlantı seti veya bir alçak gerilim kablosu üzerinden 24 V saat termostatı bağlantısı.
Vitotronic 100'e bağlamak için, kablo (0,5 m uzunluğunda) ve fiş dahil.



5

Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Çıkış gerilimi	24 V~
Anma frekansı	50 Hz
Güç tüketimi	2,5 W
Yüklenme 24 V~ (max.)	10 W
Koruma sınıfı	I
Koruma türü	IP 41
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ile +40 °C arası Oturulan mahallerde ve kazan dairesinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	–20 ila +65 °C

Vitotrol 100, Tip UTDB-RF

Sip.-No. Z007 692

Entegre edilmiş telsiz vericili ve bir alıcı modüllü oda termostatı
- Dijital şalt saatli
- Günlük ve haftalık programlı
- Menülü kullanma:
  – önceden ayarlanmış 3 program, isteğe göre ayarlanabilir
  – Ayarlanabilir istenen oda sıcaklığında daimi manüel işletme
  – Donma koruması işletmesi
  – Tatil programı
- Parti ve ekonomi işletmesi tuşları

Ana oturma odasında radyatörlerin karşısında bir iç duvara monte edilir. Raflara, duvar girintilerine, kapıların veya ısı kaynaklarının yakınına (örneğin direkt güneş ışını, şömine, televizyon cihazı vb.) monte edilmez.
Oda termostatı elektrik şebekesinden bağımsız olarak çalışması (iki adet 1,5 V kalem pil ile çalışır Tip LR6 (AA), pillerin ömrü yakl. 1,5 yıldır).
Telsiz alıcıda röle durumu göstergesi

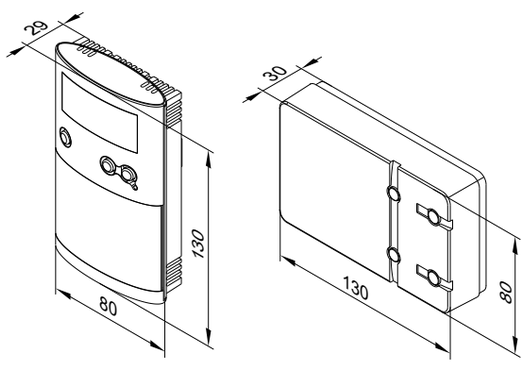
Alıcı modülünün kontrol paneline bağlanması (kontrol paneli tipine bağlıdır):
- 230 V~ için 4 damarlı, kesiti 1,5 mm² olan bir kablo.
  ya da
- 230 V~ için 3 damarlı kablo (yeşil/sarı damarı yok)
  ya da
- Kontrol paneline alçak gerilim bağlantısı için 0,75 mm² kesitli 2 damarlı bir kablo ve 230 V~ şebeke bağlantısı için ayrıca 2 damarlı bir kablo

Oda termostatı için teknik bilgiler

Anma gerilimi	3 V–
Verici frekansı	868 MHz
Verici gücü	< 10 mW
Menzil	yaklaşık 25 - 30 m, bina içinde yapı tarzına bağlı olarak
Koruma sınıfı	IP 20 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Etki şekli	RS Tip 1B, EN 60730-1'e göre
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	–25 ila +65 °C
Ayar aralıkları	
– Konfor sıcaklığı	10 ila 40 °C
– Düşümlü sıcaklık	10 ila 40 °C
– Donma koruması sıcaklığı	5 °C
Pil değiştirmede yedekleme süresi	3 dak

Alıcı modülü teknik bilgileri

İşletme gerilimi	230 V~ ± %10 50 Hz
Kuru kontağın anma yüklenebilirliği	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Koruma sınıfı	IP 20 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Koruma sınıfı	II, EN 60730-1 uyarınca ve doğru monte edildiğinde
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	–25 ila +65 °C



Uzaktan kumandalarda oda sıcaklığına bağlı işletme (RS-fonksiyonu) ile ilgili uyarı

Yerden ısıtma devrelerinin ataleti nedeniyle RS fonksiyonu aktive edilmemelidir

RS fonksiyonu karışım vanasız ve karışım vanalı ısıtma devrelerinde sadece karışım vanalı ısıtma devrelerini etkilemelidir.

Vitotrol 200A ve Vitotrol 300A için bilgi

Bir ısıtma sistemindeki her ısıtma devresi için bir Vitotrol 200A veya bir Vitotrol 300A kullanılabilir.
Vitotrol 200A ile bir ısıtma devresine, Vitotrol 300A ile üç adete kadar ısıtma devresine kumanda edilebilir.

Kontrol paneline en fazla iki uzaktan kumanda takılabilir.

Uyarı
Kablolu uzaktan kumandalar telsiz bazı ile kombine edilemez.

Vitotrol 200A

Sip.-No. Z008 341
KM-BUS katılımcı.
- Göstergeler:
  – Oda sıcaklığı
  – Dış hava sıcaklığı
  – Çalışma durumu
- Ayarlar:
  – Normal işletme için istenen oda sıcaklığı değeri (gündüz sıcaklığı)

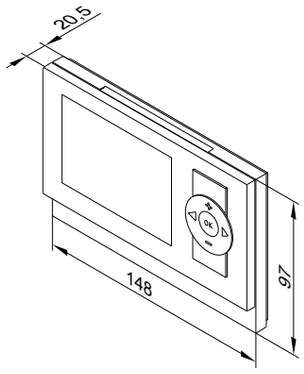
    Uyarı
    Düşümlü oda sıcaklığı (gece sıcaklığı) istenen değeri kontrol panelinde ayarlanır.

  – İşletme programı
- Parti ve tasarruf işletmeleri tuşları kullanarak etkinleştirilebilir
- Oda sıcaklığına bağlı işletme için entegre oda sıcaklık sensörü (tek bir karışım vanalı ısıtma devresi için)

Montaj yeri:
- Dış hava kompanzasyonlu işletme:
  Binanın herhangi bir yerine monte edilebilir.
- Oda sıcaklığına bağlı işletme:
  Entegre edilmiş olan oda sıcaklık sensörü oda sıcaklığını ölçer ve gerekli ise, gidiş suyu sıcaklığını değiştirir.

  Ölçülen oda sıcaklığı montaj yerine bağlıdır:
  – Ana oturma odasında radyatörlerin karşısında bir iç duvara.
  – Raflara ve girintilere monte edilmez.
  – Kapıların veya ısı kaynaklarının yakınına (örneğin direkt güneş ışını, şömine, televizyon cihazı vb.) monte edilmez.

Bağlantı:
- 2 damarlı kablo, kablo uzunluğu maks. 50 m (birden fazla uzaktan kumanda bağlansa da aynı uzunlukta)
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir.
- Alçak gerilim bağlantı konnektörleri teslimat içeriğine dahildir.



Teknik bilgiler

Gerilim beslemesi KM-BUS üzerinden	
Güç tüketimi	0,2 W
Koruma sınıfı	III
Koruma sınıfı	IP 30 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
Normal işletme için oda sıcaklık sensörü istenen değeri ayar aralığı	3 ila 37 °C

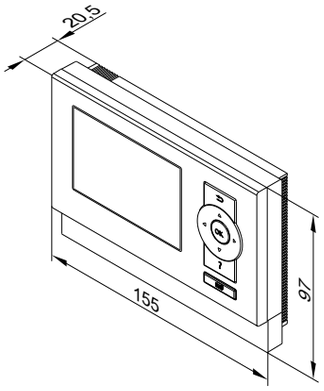
Vitotrol 300A

Sip.-No. Z008 342
KM-BUS katılımcı.
- Göstergeler:
  – Oda sıcaklığı
  – Dış hava sıcaklığı
  – İşletme programı
  – Çalışma durumu
  – Grafiksel solar verim gösterimi
- Ayarlar:
  – Normal işletme (gündüz sıcaklığı) ve düşümlü işletme (gece sıcaklığı) için istenen oda sıcaklığı değeri ayarı
  – İstenen boyler sıcaklık değeri
  – İşletme programı, ısıtma devreleri için açma-kapatma zamanları, kullanma suyu ısıtması ve sirkülasyon pompası ile ekrandaki açık metin gösterge menü üzerinden başka ayarlar
- Parti ve tasarruf işletmeleri menü üzerinden etkinleştirilebilir
- Oda sıcaklığına bağlı işletme için entegre oda sıcaklık sensörü (tek bir karışım vanalı ısıtma devresi için)

Montaj yeri:
- Dış hava kompanzasyonlu işletme:
  Binanın herhangi bir yerine monte edilebilir.
- Oda sıcaklığına bağlı işletme:
  Entegre edilmiş olan oda sıcaklık sensörü oda sıcaklığını ölçer ve gerekli ise, gidiş suyu sıcaklığını değiştirir.

  Ölçülen oda sıcaklığı montaj yerine bağlıdır:
  – Ana oturma odasında radyatörlerin karşısında bir iç duvara.
  – Raflara ve girintilere monte edilmez.
  – Kapıların veya ısı kaynaklarının yakınına (örneğin direkt güneş ışını, şömine, televizyon cihazı vb.) monte edilmez.

Bağlantı:
- 2 damarlı kablo, kablo uzunluğu maks. 50 m (birden fazla uzaktan kumanda bağlansa da aynı uzunlukta)
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir.
- Alçak gerilim bağlantı konnektörleri teslimat içeriğine dahildir.

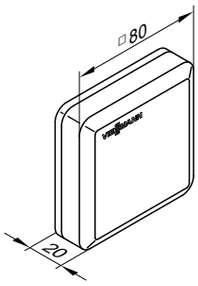


Teknik bilgiler

Gerilim beslemesi KM-BUS üzerinden	
Güç tüketimi	0,5 W
Koruma sınıfı	III
Koruma sınıfı	IP 30 EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
İstenen oda sıcaklık değeri ayar aralığı	3 ila 37 °C

Oda sıcaklık sensörü

Sip.-No. 7438 537
Vitotrol 300A salona veya sıcaklığı ölçmek ve ayarlamak için uygun bir yere yerleştirilemez ise, Vitotrol 300A'ya ilave olarak ayrı bir oda sıcaklık sensörü kullanılmalıdır.
Ana oturma odasında radyatörlerin karşısında bir iç duvara monte edilir. Raflara, duvar girintilerine, kapıların veya ısı kaynaklarının yakınına (örneğin direkt güneş ışını, şömine, televizyon cihazı vb.) monte edilmez.
Oda sıcaklık sensörü Vitotrol 300A'ya bağlanır.
Bağlantı:
- 2 damarlı, kesiti 1,5 mm^2 olan bir bakır kablo
- Uzaktan kumandadan itibaren kablo uzunluğu maks. 30 m
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir!

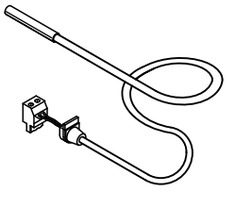


Teknik bilgiler

Koruma sınıfı	III
Koruma sınıfı	IP 30, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C

Daldırma tip sensör

Sip.-No. 7438 702
Bir sensör kovanındaki sıcaklığı ölçmek için.



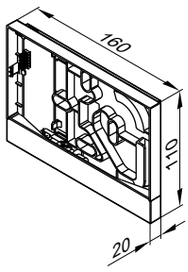
Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	5,8 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
Sensör tipi	Viessmann NTC 10 kΩ, 25 °C'de
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +90 °C
– depolamada ve nakliyede	-20 - +70 °C

Kullanma ünitesinin montaj kaidesi

Sip.-No. 7299 408
Kontrol paneli kullanma ünitesinin isteğe göre cihaz dışına yerleştirilmesi için.

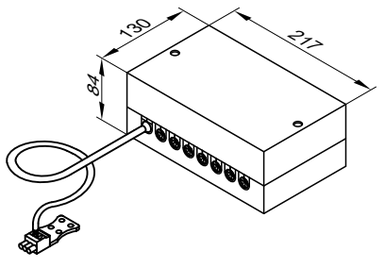
Doğrudan duvara veya bir şalter kutusu üzerine bağlantı.
Kazana olan mesafe: kablo uzunluğunun fişlerle birlikte 5 m olmasına dikkat edilmelidir.



Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
- Duvar kaidesi ve bağlantı malzemesi
- 5 m uzunluğunda kablo ve fişler
- Kazandaki kontrol paneli açıklığı için kapak

KM-BUS kollektörü

Sip.-No. 7415 028
Vitotronic'in KM-BUS'ına 2 ile 9 adet arasında cihaz bağlamak için.



Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	3,0 m, hazır fişli
Koruma türü	IP 32, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C

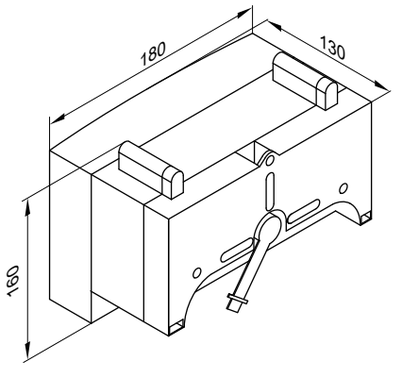
Karışım vanası motoru entegre edilmiş karışım vanası ek donanımı

Sip.-No. 7301 063
KM-BUS katılımcı

Parçaları:
- Viessmann karışım vanaları (DN 20 - 50 ve R ½ - 1¼) için karışım vanası motorlu elektronik modül
- Gidiş suyu sıcaklık sensörü (yüzey temaslı tip sensör)
- Isıtma devresi pompası için bağlantı fişi
- Fişli şebeke bağlantı kablosu (3,0 m uzunluğunda)
- Fişli BUS bağlantı kablosu (3,0 m uzunluğunda)

Karışım vanası motoru, doğrudan Viessmann karışım vanalarına (DN 20 - 50 ve R ½ - 1¼) monte edilir.

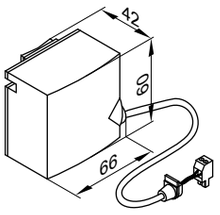
Karışım vanası motorlu elektronik modülü



Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	2 A
Güç tüketimi	5,5 W
Koruma sınıfı	IP 32D, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Koruma sınıfı	I
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +40 °C
– depolamada ve nakliyede	-20 - +65 °C
Isıtma devresi pompası [20] için röle çıkışının anma yüklenebilirliği	2(1) A 230 V~
Dönme momenti	3 Nm
90 ° ◁ için çalışma süresi	120 s

Gidiş suyu sıcaklık sensörü (yüzey temaslı tip sensör)



Bir kelepçe ile tespit edilir.

Teknik bilgiler

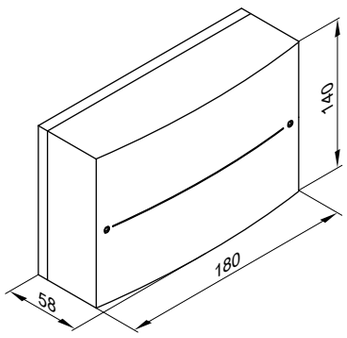
Kablo uzunluğu	2,0 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32D, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C'de
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +120 °C
– depolamada ve nakliyede	-20 - +70 °C

5870 432 TR

Karışım vanası motoru ayrı olan karışım vanası ek donanımı

Sip.-No. 7301 062
KM-BUS katılımcı
Ayrı bir karışım vanası motoru bağlamak için.
Parçaları:
- Ayrı bir karışım vanası motoru bağlamak için karışım vanası elektronik modülü
- Gidiş suyu sıcaklık sensörü (yüzey temaslı tip sensör)
- Isıtma devresi pompası ile karışım vanası motorunu bağlamak için fiş
- Fişli şebeke bağlantı kablosu (3,0 m uzunluğunda)
- Fişli BUS bağlantı kablosu (3,0 m uzunluğunda)

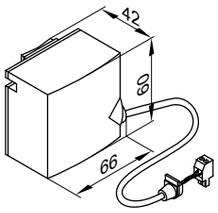
Karışım vanası elektronik modülü



Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	2 A
Güç tüketimi	1,5 W
Koruma sınıfı	IP 20D, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Koruma sınıfı	I
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +40 °C
– depolamada ve nakliyede	-20 - +65 °C
Röle çıkışlarının anma yüklenebilirliği	
Isıtma devresi pompası [20]	2(1) A 230 V~
Karışım vanası motoru	0,1 A 230 V~
Karışım vanası motorunun 90 ° ◁ için çalışması gereken süre	yakl. 120 sn

Gidiş suyu sıcaklık sensörü (yüzey temaslı tip sensör)



Bir kelepçe ile tespit edilir.

Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	5,8 m, hazır fişli
Koruma sınıfı	IP 32D, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC 10 kΩ 25 °C'de
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +120 °C
– depolamada ve nakliyede	-20 - +70 °C

Vitotronic 300-K için 2. ve 3. karışım vanalı ısıtma devresi ek bağlantı seti

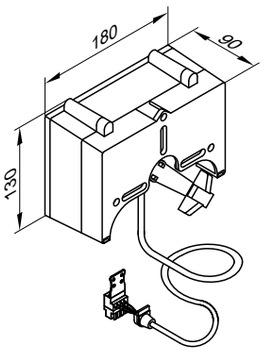
Sip. No. 7164 403
Vitotronic 300-K'ye (Tip MW2B) monte etmek için elektronik devre kartı.
Karışım vanalı iki ısıtma devresini kontrol etmek için.
- Karışım vanası motorları, gidiş sıcaklık sensörleri (NTC 10 kΩ) ve ısıtma devresi pompaları için bağlantılarla.
- Her ısıtma devresi karışım vanası motoru ve ısıtma devresi pompası için fiş.

Karışım vanalı bir ısıtma devresi için bağlantı seti, Vitotronic 300-K ile birlikte

Sip. No. 7441 998
Parçaları:
- Karışım vanası motoru
- Gidiş sıcaklık sensörü (yüzey temas tipli sensör), kablo uzunluğu 5,8 m, hazır fişli
- Isıtma devresi pompası için bağlantı fişi
- Karışım vanası motorunu bağlamak için bağlantı klemensleri
- Bağlantı hattı (4,0 m uzunluğunda)

Karışım vanası motoru, doğrudan karışım vanalarına (DN 20 - 50 veya R ½ - 1¼) monte edilir.

Karışım vanası motoru



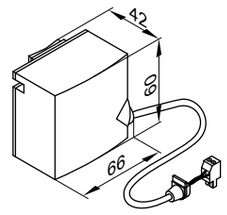
Bağlantı seti için teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz

5870 432 TR

Güç tüketimi	2,5 W
Koruma sınıfı	I
Koruma sınıfı	IP 32D, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
Tork	3 Nm
90 ° ◁ için çalışma süresi	120 sn

Gidiş suyu sıcaklık sensörü (yüzey temaslı tip sensör)



Bir kelepçe ile tespit edilir.

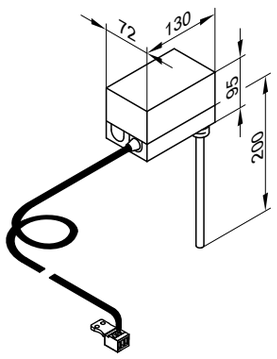
Teknik bilgiler

Koruma sınıfı	IP 32D, EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +120 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Karışım vanası motorları
„Kontrol panelleri aksesuarları“ teknik bilgi föyüne bakınız.

Daldırma tip termostat

Sip.-No. 7151 728
Yerden ısıtma sistemlerinde maksimum sıcaklık sınırlandırması için limit termostat olarak kullanılabilir.
Limit termostat ısıtma gidişine monte edilir ve çok yüksek gidiş suyu sıcaklıklarında ısıtma devresi pompasını kapatır.

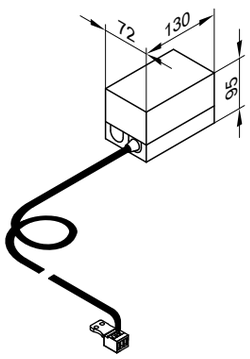


Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	4,2 m, hazır fişli
Ayar aralığı	30 ila 80 °C
Şalt aralığı	maks. 11 K
Kumanda kapasitesi	6(1,5) A 250 V~
Ayar skalası	Gövde içinde
Paslanmaz çelik termostat kovanı	R ½ x 200 mm
DIN Kayıt No.	DIN TR 116807 ya da DIN TR 96808

Yüzey temaslı tip termostat

Sip.-No. 7151 729
Yerden ısıtma sistemlerinde maksimum sıcaklık sınırlandırması için (sadece metal borularla bağlantılı olarak) kullanılabilir.
Limit termostat ısıtma gidişine monte edilir ve çok yüksek gidiş suyu sıcaklıklarında ısıtma devresi pompasını kapatır.



Teknik bilgiler

Kablo uzunluğu	4,2 m, hazır fişli
Ayar aralığı	30 ila 80 °C
Şalt aralığı	maks. 14 K

Kumanda kapasitesi	6(1,5) A 250V~	Ayar skalası DIN Kayıt No.	Gövde içinde DIN TR 116807 ya da DIN TR 96808

Solar kontrol modülü, Tip SM1

Sip.-No. 7429 073

Teknik bilgiler

Yapısı

Solar kontrol modülünün içeriği:
- Elektronik kontrol modülü
- Bağlantı klemensleri:
  – 4 sensör
  – Güneş enerjisi devresi pompası
  – KM-BUS
  – Şebeke bağlantısı (şebeke anahtarı uygulayıcıya ait)
- Solar devre pompasına kumanda etmek için PWM çıkışı
- 1 röle, bir pompa veya valfın açılıp kapatılması için

Kolektör sıcaklık sensörü
Cihaza bağlamak için kullanılır.
Gerektiği takdirde bağlantı kablosunun uzatması uygulayıcı tarafından yapılmalıdır:
- 2 damarlı, uzunluğu maksimum 60 m, kesiti 1,5 mm^2 olan bakır kablo.
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir!

Kablo uzunluğu	2,5 m
Koruma sınıfı	IP 32, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 20 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	−20 ila +200 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Boyler sıcaklık sensörü
Cihaza bağlamak için kullanılır.
Gerektiği takdirde bağlantı kablosunun uzatması uygulayıcı tarafından yapılmalıdır:
- 2 damarlı, uzunluğu maksimum 60 m, kesiti 1,5 mm^2 olan bakır kablo.
- Bu kablo 230/400-V-kablolara yakın olarak döşenmemelidir!

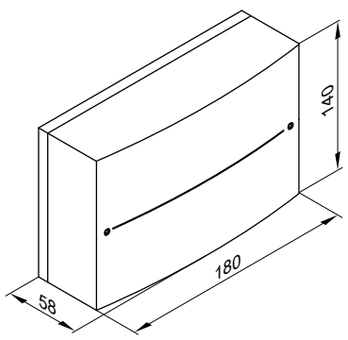
Kablo uzunluğu	3,75 m
Koruma sınıfı	IP 32, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
Sensör tipi	Viessmann NTC, 25 °C'de 10 kΩ
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +90 °C
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +70 °C

Viessmann boylerli sistemlerde boyler sıcaklık sensörü ısıtma suyu dönüşündeki vidalı dirseğe (teslimat içeriğine dahil veya ilgili boyler aksesuarı) takılır.

İşlevler
- Solar devre pompasının açılıp kapanması
- Dalga paket kontrollü solar devre pompası hız kontrolü veya PWM girişli solar devre pompası (Grundfos marka)
- Boyler sıcaklığının elektronik olarak sınırlandırılması (90 °C'de bir güvenlik gereği olarak kapanması)
- Kolektörlerin bir güvenlik nedeni olarak kapanması
- Röle üzerinden ayrıca bir pompa veya valfın açılıp kapatılması için
- Kombi boyler ile bağlantılı olarak mahal ısıtma desteği kontrolü
- İkinci fark sıcaklığı sensörü, termostat işlevi veya kullanma suyu ısıtması ek işlevi için
- Boylerin kazan tarafından yeniden ısıtılmasının önlenmesi
- Kazan ile mahal ısıtmasında kazan tarafından ek ısıtmanın önlenmesi
- Güç bilançosu ve teşhis sistemi

Aşağıdaki işlevler kullanılacak ise, bir daldırma tip sensör, Sip. No. 7438 702, gereklidir.
- İki boylerli sistemlerde ısı aktarımı için
  ya da
- Kazan ile ısıtma suyu deposu arasındaki dönüş akışını değiştirmek için

Teknik bilgiler



Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	2 A
Güç tüketimi	1,5 W
Koruma sınıfı	I
Koruma sınıfı	IP 20, EN 60529'a göre, montaj ile sağlanmalıdır
Etki şekli	Tip 1B, EN 60730-1'e göre
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ile +40 °C arasında. Oturulan mahallerde ve kazan dairelerinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	−20 ila +65 °C
Röle çıkışlarının anma yüklenebilirliği	
– Yarı iletken röle 1	1 (1) A, 230 V~
– Röle 2	1 (1) A, 230 V~
– Toplam	maks. 2 A

5

5870 432 TR

Dahili ek bağlantı modülü H1

Sip.-No. 7498 513
Kontrol paneline monte etmek için elektronik devre kartı.

Ek bağlantı ile aşağıdaki ek fonksiyonlar yerine getirilebilir:

İşlev	Röle çıkışının anma yüklenebilirliği
– Harici bir manyetik emniyet ventili bağlantısı (LPG).	1(0,5) A 250 V~
ve aşağıdaki fonksiyonlardan **biri**:	2(1) A 250 V~
– Doğrudan bağlanmış bir ısıtma devresi için ısıtma devresi pompası (kademeli) bağlantısı	
– Toplam arıza ikazı bağlantısı	
– Sadece Vitotronic 200, Typ HO1B için: Kullanma suyu sirkülasyon pompası bağlantısı	

Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz

Dahili ek bağlantı modülü H2

Sip.-No. 7498 514
Kontrol paneline monte etmek için elektronik devre kartı.

Ek bağlantı ile aşağıdaki ek fonksiyonlar yerine getirilebilir:

İşlev	Röle çıkışının anma yüklenebilirliği
– Harici hava tahliye cihazlarının kilitlenmesi	6(3) A 250 V~
ve aşağıdaki fonksiyonlardan **biri**:	2(1) A 250 V~
– Doğrudan bağlanmış bir ısıtma devresi için ısıtma devresi pompası (kademeli) bağlantısı	
– Toplam arıza ikazı bağlantısı	
– Sadece Vitotronic 200, Typ HO1B için: Kullanma suyu sirkülasyon pompası bağlantısı	

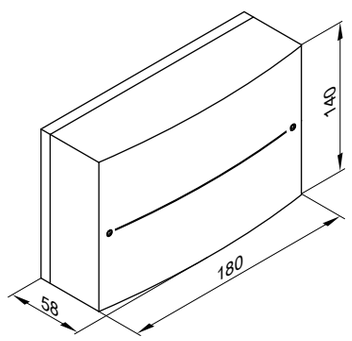
Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz

Ek bağlantı modülü AM1

Sip. No. 7452 092
Fonksiyon ilavesi muhafaza içinde, duvara montaj için.

Ek bağlantı modülü ile aşağıdaki ek fonksiyonlar (2'ye kadar) yerine getirilebilir:
- Kullanma suyu sirkülasyon pompasına kumanda etmek için (sadece Vitotronic 200, Typ HO1B için)
- Doğrudan bağlanmış bir ısıtma devresi için ısıtma devresi pompasına kumanda



Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	4 A
Güç tüketimi	4 W
Röle çıkışlarının anma yüklenebilirliği	her biri 2(1) A 250 V~ toplam maks. 4 A~
Koruma sınıfı	I
Koruma sınıfı	IP 20 D EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 ila +40 °C Oturulan mahallerde ve kazan dairesinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	-20 ila +65 °C

Ek bağlantı modülü EA1

Sip.-No. 7452 091
Fonksiyon ilavesi muhafaza içinde, duvara montaj için.

Kontrol sistemleri (devam)

Giriş ve çıkışlar üzerinden 5 adete kadar işlev gerçekleştirilebilir:

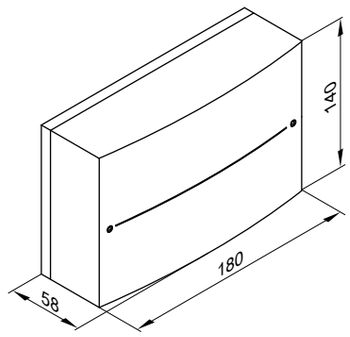
1 şalt çıkışı (kuru kontak)
- Toplam arıza mesajı çıkışı (sadece Vitotronic 100, Tip HC1B ve Vitotronic 200, Tip HO1B için)
- Bir alt istasyon için besleme pompasına kumanda
- Kullanma suyu sirkülasyon pompasına kumanda etmek için (sadece Vitotronic 200, Typ HO1B için)

1 analog giriş (0 - 10 V)
- İstenen kazan suyu sıcaklığı verilmesi

3 dijital giriş
- 1 ila 3 ısıtma devresi için harici işletme türü değiştirme (sadece Vitotronic 200, Tip HO1B ve Vitotronic 300-K, Tip MW2B)
- Harici kilitleme
- Toplam arıza ikazlı harici kapatma
- Minimum kazan suyu sıcaklığı talebi
- Arıza mesajları
- Kısa süreli işletme kullanma suyu sirkülasyon pompası (sadece Vitotronic 200, Tip HO1B ve Vitotronic 300-K, Tip MW2B)
- Bir ısıtma devresi için düşük işletme sinyali vermek için (sadece Vitotronic 300-K, Tip MW2B)

Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V~
Anma frekansı	50 Hz
Anma akımı	2 A
Güç tüketimi	4 W
Röle çıkışının anma yüklenebilirliği	2(1) A 250 V~
Koruma sınıfı	I
Koruma sınıfı	IP 20 D EN 60529'a göre montaj ile sağlanmalıdır.
İzin verilen ortam sıcaklığı	
– işletmede	0 - +40 °C Oturulan mahallerde ve kazan dairesinde kullanılmalıdır (normal ortam şartlarında)
– depolamada ve nakliyede	-20 ila +65 °C

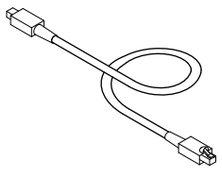


Kontrol panelleri arasında veri alışverişi için LON bağlantı kablosu

Vitotronic 300-K, Vitotronic 200-H'ye

Kablo uzunluğu 7 m, hazır fişli.

Sip.-No. 7143 495



5

Kontrol sistemleri (devam)

Bağlantı kablosunun uzatması

- Bağlantı mesafesi 7 - 14 m:
  – 2 bağlantı kablosu (7,0 m uzunluğunda)
  Sip.-No. 7143 495
  – 1 LON soket RJ45
  Sip.-No. 7143 496
- Bağlantı mesafesi 14 ile 900 m arasında ise, bağlantı soketleri ile:
  – 2 LON bağlantı fişi
  Sip.-No. 7199 251
  – 2 damarlı kablo:
  CAT5, ekranlı
  ya da
  Som iletken AWG 26-22 / 0,13 mm^2 - 0,32 mm^2,
  Tel AWG 26-22 / 0,14 mm^2 - 0,36 mm^2
  ∅ 4,5 mm - 8 mm
  uygulayıcıya ait
- Bağlantı mesafesi 14 ile 900 m ise, bağlantı kutuları ile:
  – 2 bağlantı kablosu (7,0 m uzunluğunda)
  Sip.-No. 7143 495
  – 2 damarlı kablo:
  CAT5, ekranlı
  ya da
  Som iletken AWG 26-22 / 0,13 mm^2 - 0,32 mm^2,
  Tel AWG 26-22 / 0,14 mm^2 - 0,36 mm^2
  ∅ 4,5 mm - 8 mm
  uygulayıcıya ait
  – 2 LON bağlantı prizi RJ45, CAT6
  Sip.-No. 7171 784

Sonlandırma direnci (2 adet)

Sip.-No. 7143 497
İlk ve son kontrol panellerine LON-BUS bağlantısı için

LON iletişim modülü

Vitotronic 200-H ile veri aktarımı ve bir üst düzeydeki bina otomasyon sistemine bağlantı için elektronik devre kartı.

- Vitotronic 200'e monte etmek için
  Sip.-No. 7179 113
- Vitotronic 300-K'ye monte etmek için
  Sip.-No. 7172 174

Ek

6.1 Talimatlar / Yönetmelikler

Talimatlar ve Yönetmelikler

Viessmann ürünü gaz yakıtlı yoğuşmalı Vitodens kazanlar, konstrüksiyon ve işletme durumları bakımından EN 297'ye uygundur.
Bu kazanlar CE-Sertifikasına sahiptir.
EN 12828'e göre maksimum gidiş sıcaklıkları (= emniyet sınır sıcaklığı) 100 °C'ye kadar olan kapalı ısıtma sistemlerinde kullanılabilir. Ulaşılabilen en yüksek gidiş suyu sıcaklığı emniyet sınır sıcaklığının yaklaşık 15 K altındadır.
Sistemin kurulmasında ve işletilmesinde yapı denetimi teknik kuralları ve yasal uygulamalar dikkate alınmalıdır.
Montaj, gaz ve su tarafı bağlantıları, işletmeye alma, elektrik bağlantısı, genel bakım ve sistemin çalışır halde tutulması sadece ruhsatlı bir uzman firma tarafından yapılmalıdır.
Yoğuşmalı kazanının montajı yetkili Gaz Dağıtım Şirketi'ne bildirilmeli ve izin alınmalıdır.
Yerel mevzuatlara göre, baca gazı sistemi ve yoğuşma suyu bağlantısı için de izin alınması gerekebilir.
Montaja başlamadan önce baca ile ilgili yetkili kuruluş ve yetkili Atık Su İdaresi'ne de haber verilmelidir.
Sistemin bakımının yılda bir defa yapılmasını ve gerektiğinde de yıkanmasını öneririz. Bu bakımda tüm sistemin fonksiyonu kontrol edilmelidir. Görülen eksiklikler giderilmelidir.
Yoğuşmalı kazanlar sadece özel olarak uygulanmış, kontrol edilmiş ve yapı denetimine göre izin alınmış baca gazı hatları ile işletilebilirler.
Tip etiketinde belirtilen ülkeler dışında bir ülkede yapılacak dönüşüm çalışması sadece, bu konuda ruhsat almış uzman tesisat firması tarafından yapılmalıdır.

EnEV	Enerji Tasarruf Yönetmeliği (EnEV),
1. BImSchV	Birinci Federal Emisyon Koruma Yasası Uygulama Yönetmeliği (Küçük ve Orta Ölçekli Yakma Sistemleri Yönetmeliği)
FeuVo	Eyalet Yakma Talimatları
DIN 1986	Atıksu sistemi malzemeleri
DIN 1988	Kullanma suyu boru sistemleri
DIN 4753	Kullanma ve işletme suları için su ısıtıcılar ve su ısıtma sistemleri
DIN 18160	Ev bacaları
DIN 18380	Isıtma sistemleri ve merkezi su ısıtma sistemleri (VOB)
DIN 57116	Yakma sistemlerinin elektrik donanımı
EN 677	Gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan
EN 12828	Bina ısıtma sistemleri – Sıcak sulu ısıtma sistemlerinin planlanması
EN 12831	Bina ısıtma sistemleri – Nominal ısıtma yükü hesaplama yöntemi
EN 13384	Baca gazı sistemleri – Isı ve akış tekniği hesaplama yöntemi
DWA-A 251	Gaz ve sıvı yakıtlı yakma sistemlerinin yoğuşma sularının tahliyesi
DVGW G 260	Gaz niteliği
DVGW G 600	Gaz Tesisatları için Teknik Kurallar (TRGI)
DVGW G 688	Gaz Kullanan Donanımlar, Yoğuşma Tekniği
DVGW/DVFG	LPG için Teknik Kurallar (TRF)

Ek (devam)

DVGW VP 113	Gaz Yakıtlı Kazan ve Baca Gazı Hattından oluşan Sistemler
VDI 2035	Sıcak sulu ısıtma sistemlerinde korozyonun ve taş oluşumunun sebep olduğu zararların önlenmesi talimatları
VdTÜV 1466	Su Niteliği Notları

VDE-Talimatları ve Yerel Enerji Dağıtım Şirketinin Özel Talimatları

Alfabetik endeks

A
Aksesuar
■ Kontrol panelleri için 32
Ana cihaz 27
Antifriz 23

B
Bacalı işletme 16

C
CO denetleyici 16, 17

D
Dahili ek bağlantı modülü H1 41
Dahili ek bağlantı modülü H2 41
Daldırma tip termostat 39
Denge kabı 25
Denge kapları (hidrolik) 25
Denge kaplı dağıtıcı 25
Dış hava kompanzasyonlu işletme için
■ İşlevler 27
Dış hava kompanzasyonlu kontrol paneli
■ Ana cihaz 27
■ Donma koruma fonksiyonu 28, 31
■ İşletme programları 28
■ İşlevleri 27
■ Kullanma ünitesi 27
■ Yapısı 27
Dış hava sıcaklık sensörü 28, 31
Dolum suyu 23
Donma koruma fonksiyonu 26, 28, 31

E
Eğim 28
Ek bağlantı modülü
■ Dahili H1 41
■ Dahili H2 41
Ek bağlantı modülü AM1 41
Ek bağlantı modülü EA1 41
Elektrik bağlantısı 17
Emniyet tertibatları 23
Emniyet ventili 23
ENEV 27, 30

G
Gaz bağlantısı 18
Genleşme tankı 24

H
Hermetik işletme 16
Hidrolik bağlantı 23

I
Isıtma tanım eğrileri 28
Islak hacim 17

İ
İlk ısıtma 23

K
Kablolar 18
Karbonmonoksit 16, 17
Karışım vanası ek donanımı
■ ayrı bir karışım vanası motoru 38
■ entegre edilmiş karışım vanası motoru 37
■ karışım vanası motoru entegre 37
Kaskad kontrol paneli 29
Kazan dairesi 16
Kazan sıcaklık sensörü 26, 28
Kilitleme şalteri 16, 18
KM-BUS kollektörü 37
Kontrol paneli
■ Dış hava kompanzasyonlu işletme için 27
■ Sabit sıcaklıkta işletme için 26
Korozyon önleyiciler 23
Koruma türü 17
Kullanma ünitesinin montaj kaidesi 36

L
LON iletişim modülü 43

N
Nötralizasyon 21
Nötralizasyon cihazı 22

O
Oda sıcaklık regülatörü 34
Oda sıcaklık sensörü 36
Oda sıcaklık termostatı 33
Oda termostatı 33, 34

P
Program saati 28, 30

S
Sabit kontrol
■ Ana cihaz 26
■ Donma koruma fonksiyonu 26
■ İşletme programları 26
■ İşlevler 26
■ Kullanma ünitesi 26
■ Yapı 26
Seviye 28
Sıcaklık sensörleri
■ Dış hava sıcaklık sensörü 28, 31
■ Kazan sıcaklık sensörü 26, 28
Sıcaklık sensörü
■ Oda sıcaklık sensörü 36
Sistem seçimi 23
Solar kontrol modülü
■ Teknik bilgiler 40
Susuz çalışma emniyeti 23
Suyun niteliği 23

T
Teknik bilgiler
■ Solar kontrol modülü 40
Termostat
■ Daldırma tip termostat 39
■ Yüzey temaslı tip sensör 39

V
Vitotrol
■ 200A 35
■ 300 A 35
Vitotrol 100
■ UTDB 33
■ UTDB-RF 34

Y
Yanma havası beslemesi 16
Yerleştirme koşulları 16
Yoğuşma suyu 21
Yoğuşma suyu bağlantısı 20
Yüzey temaslı tip termostat 39

5870 432 TR

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Viessmann Isı Teknikleri Ticaret A.Ş.
Şerifali Mahallesi Söyleşi Sokak No:39
34775 Ümraniye - İstanbul
Telefon: (0-216) 528 46 00
Faks: (0-216) 528 46 50
www.viessmann.com.tr

5870 432 TR