

# KONTROLÖRLER

## KONTROLÖR

### 90C SERİSİ



ESBE 90C serisi, bir dış hava kompanzasyonlu kontrol ünitesidir. Mükemmel bir kontrol performansı için basitçe ESBE 3 yollu vana üzerine monte edin veya daha gelişmiş bir fonksiyonellik için VRB140 üzerine monte edin. Farklı sistem gereksinimlerine uymak için farklı tipleri mevcuttur.

#### UYGULAMA

90C serisi üç farklı versiyon halinde gelir, hepsi kolay kullanım için tam grafik ekranlarla ve çabuk kurulum için 1,5 m güç kaynağı kablosu ile donatılmıştır. Aşağıdaki tablo 90C serisinin kontrol ünitesi olarak uygun olduğu birçok farklı sistemi göstermektedir. 7 farklı data girişi kaynağı kullanabilme yeteneği, 3 çıkış kontrolü olanağı ve karışım vanası, 90C serisini çok yönlü yapar ve birkaç ısıtma devresini ve sistem bileşenlerini yüksek hassasiyette kontrol edebilmesine olanak tanır. 90C serisi normal bir ev ısıtma sistemini kontrol etmek için önceden ayarlanmıştır fakat sistemin ileri ince ayarı için birçok seçenek vardır ve yapılan ayarların değiştirilmesi de oldukça kolaydır. Bu yüksek seviyede bir konfor hatta daha fazlasını elde etmek anlamına gelir.

#### FONKSİYONLAR

● = dahil, ○ = opsiyonel

Fonksiyonlar	Versiyon		
	90C-1	90C-2	90C-3
Günlük / Haftalık program	●	●	●
Isıtma eğrisi sınırlandırması, azami/ asgari.	●	●	●
Vana egzersizi	●	●	●
Pompa kontrolü, on-off	●	●	●
Pompa kontrolü, ikinci devre		●	●
Kazan kontrolü			●
Yardımcı ısı kaynağı - vana pozisyon kontrolü	●	●	●
Yardımcı ısı kaynağı - sıcaklık sensörü kontrolü		●	●
PID kontrolü	●	●	●
Manuel çalıştırma	●	●	●
Çalışma açısı 90°/180°/270° (önceden belirlenmiş 90°)	●	●	●
Çalışma açısı offset/sınırlama	●	●	●
Donma Korunması	●	●	●
CRS231 Tasarruf modu, 10°C kapalı alan sıcaklığı	○	○	○
Sabit sıcaklık kontrolü	●	●	●
Sabit sıcaklık sıralı kontrolü, 14 gün	●	●	●
Kullanım sıcak suyu kontrolü		○	●
Sıcaklık farkı kontrol			●
Kurulum sihirbazı	●	●	●
Çalışma istatistikleri	●	●	●

#### DONANIM

● = dahil, ○ = opsiyonel

Donanım	Versiyon		
	90C-1	90C-2	90C-3
Güç kablosu (230 V), 1,5 m	●	●	●
Pompa / Isı kaynağı güç kablosu (230 V), 1,5 m	●	●	●
Sensör kutusu	1	2	2
azami giriş sayısı	5	6	7
azami çıkış sayısı	1	3	3
Gidiş suyu sensörü, 1,5 m kablo	●	●	●
Çok amaçlı sensör, 1,0 m kablo (adet)		2	3
Dış hava sensörü(kablosuz)	●	●	●
Oda sensörü (kablosuz)	○	○	○
Sensör kablosu, 20 m	○	○	○

#### UYGUN KARIŞIM VANALARI

90C serisi bütün ESBE rotary karışım vanalarında kolay kurulum için adaptör kitleri ile birlikte sağlanır.

- VRG100 Serisi
- VRG200 Serisi
- VRG300 Serisi
- VRB100 Serisi
- MG Serisi
- G Serisi
- 3F Serisi
- BIV Serisi
- TM Serisi
- 3H, 3HG ve 4HG Serisi

#### BAĞLANTI KİTLERİ

ESBE rotary karışım vanalarına kolaylıkla bağlamak için adaptör kitleri her kontrolör için sağlanmıştır.

Gerektiğinde ayrı adaptör kitleri aşağıdaki ürün kodlarıyla sipariş edilebilir.

Ürün No

1605 37 00 \_\_\_\_\_ VRG, VRB serisi ESBE vanası

1605 32 00 \_\_ MG, G, F, BIV, TM, H, HG serisi ESBE vanaları

Diğer marka vanalar için adaptör kitleri aşağıda gösterildiği gibi mevcuttur:

Ürün No

1605 35 00 \_\_\_\_\_ BRV

1605 16 00 \_\_\_\_\_ Centra ZR, DR, DRG, DRU(≤DN50)

1605 17 00 \_\_\_\_\_ Centra Kompakt DRK/ZRK

1605 36 00 \_\_\_\_\_ BRV, Meibes, Oventrop, Watts

1605 13 00 \_\_\_\_\_ Sauter MH32...H42...

1605 25 00 \_\_\_\_\_ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

1605 14 00 \_\_\_\_\_ TA-VTR, TA-STM

1605 15 00 \_\_\_\_\_ Viessmann (bütün nominal çaplar)

1605 18 00 \_\_\_\_\_ WITA

#### İSTEĞE BAĞLI DONANIM

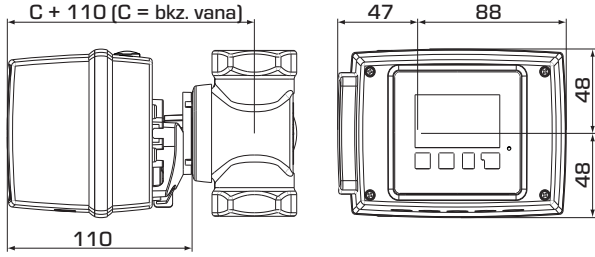
Oda sensörü CRS231 \_\_\_\_\_ Ürün No 1705 07 00

Gidiş suyu sensörü CRS211 \_\_\_\_\_ Ürün No 1705 08 00

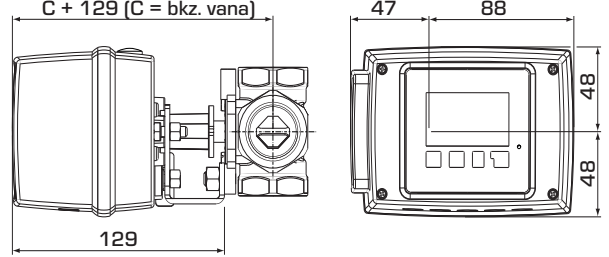
Çok amaçlı sensör CRS213 \_\_\_\_\_ Ürün No 1705 09 00

Yüksek sıcaklık sensörü CRS215 \_\_\_\_\_ Ürün No 1705 11 00

KONTROLÖRLER  
**KONTROLÖR**  
**90C SERİSİ**



ESBE VRG100, VRG200, VRG300  
ve VRB100 karışım vanaları ile 90C  
Kontrolör serisi için montaj ebatları



ESBE MG, G, F, T/TM, H/HG serisi  
ve BIV karışım vanaları ile 90C  
Kontrolör Serisi için montaj ebatları

**90C-1 SERİSİ**

Ürün No	Referans	Giriş sayısı	Çıkış sayısı	Sensör kablosu	Oda sensörü	Çok amaçlı sensör	Not
1260 11 00	90C-1A	5	1	•			1)
1260 12 00	90C-1B						1)
1260 13 00	90C-1C			•	•		1)

**90C-2 SERİSİ**

Ürün No	Referans	Giriş sayısı	Çıkış sayısı	Sensör kablosu	Oda sensörü	Çok amaçlı sensör	Not	
1260 21 00	90C-2A	6	3	•				
1260 22 00	90C-2B						2	
1260 23 00	90C-2C			•	•			

**90C-3 SERİSİ**

Ürün No	Referans	Giriş sayısı	Çıkış sayısı	Sensör kablosu	Oda sensörü	Çok amaçlı sensör	Not	
1260 31 00	90C-3A	7	3	•				
1260 32 00	90C-3B						3	
1260 33 00	90C-3C			•	•			

Not 1) Yerine geçer 1260 01 00 (95C)

**TEKNİK BİLGİ**

Ana ünite: Şebeke ve sensörler için önceden kabloları döşenmiş,  
Plastik muhafazalı Aktüatör kontrolörü  
Boyutlar (HxVxT): \_\_\_\_\_ yaklaşık. 95x135x85 mm  
Ekran: \_\_\_\_\_ tamamen grafik ekran 128x64 nokta  
Diyot: \_\_\_\_\_ polikrom / çok renkli  
Çalışma: \_\_\_\_\_ giriş tuşları

Güç kaynağı: \_\_\_\_\_ 230 ±10% V AC, 50/60 Hz  
Güç tüketimi: \_\_\_\_\_ ca 5,0 VA  
1-3 röle çıkışının toplam anahtarlama kapasitesi:  
\_\_\_\_\_ 2(0,8)A 250 V AC (sirkülasyon pompası 185W)  
Koruma sınıfı: \_\_\_\_\_ DIN 40050 CE başına IP 54  
Koruma sınıfı: \_\_\_\_\_ II

Ortam sıcaklığı: \_\_\_\_\_ azami 0° ilâ 40°C  
Ortam nem oranı: \_\_\_\_\_ azami 25°C'de %85 RH

Aktüatör: \_\_\_\_\_ Çalışma süresi 120 s/90°  
Tork: \_\_\_\_\_ 15 Nm

Sensörler: \_\_\_\_\_ Sıcaklık sensörü tipi PT1000  
Sensör kablosu: \_\_\_\_\_ 4x0,38mm<sup>2</sup>, azami uzunluk 30m  
Sıcaklık aralığı:

Gidiş suyu sensörü CRS211, 1,5m \_\_\_\_\_ 0 ilâ +105°C  
Dış hava sensörü CRS214 \_\_\_\_\_ -50 ilâ +70°C  
Çok amaçlı sensör CRS213 Ø5mm, 1,5m \_\_\_\_\_ 0 ilâ +105°C  
Oda sensörü CRS231 \_\_\_\_\_ +10 ilâ +30°C  
Yüksek sıcaklık sensörü CRS215 \_\_\_\_\_ -50 ilâ +550°C

Ağırlık: \_\_\_\_\_ 0,9 kg

CE LVD 2006/95/EC  
EMC 2004/108/EC  
RoHS 2002/95/EC

# KONTROLÖR 90C SERİSİ

## BİRÇOK UYGULAMA OLANAĞI.

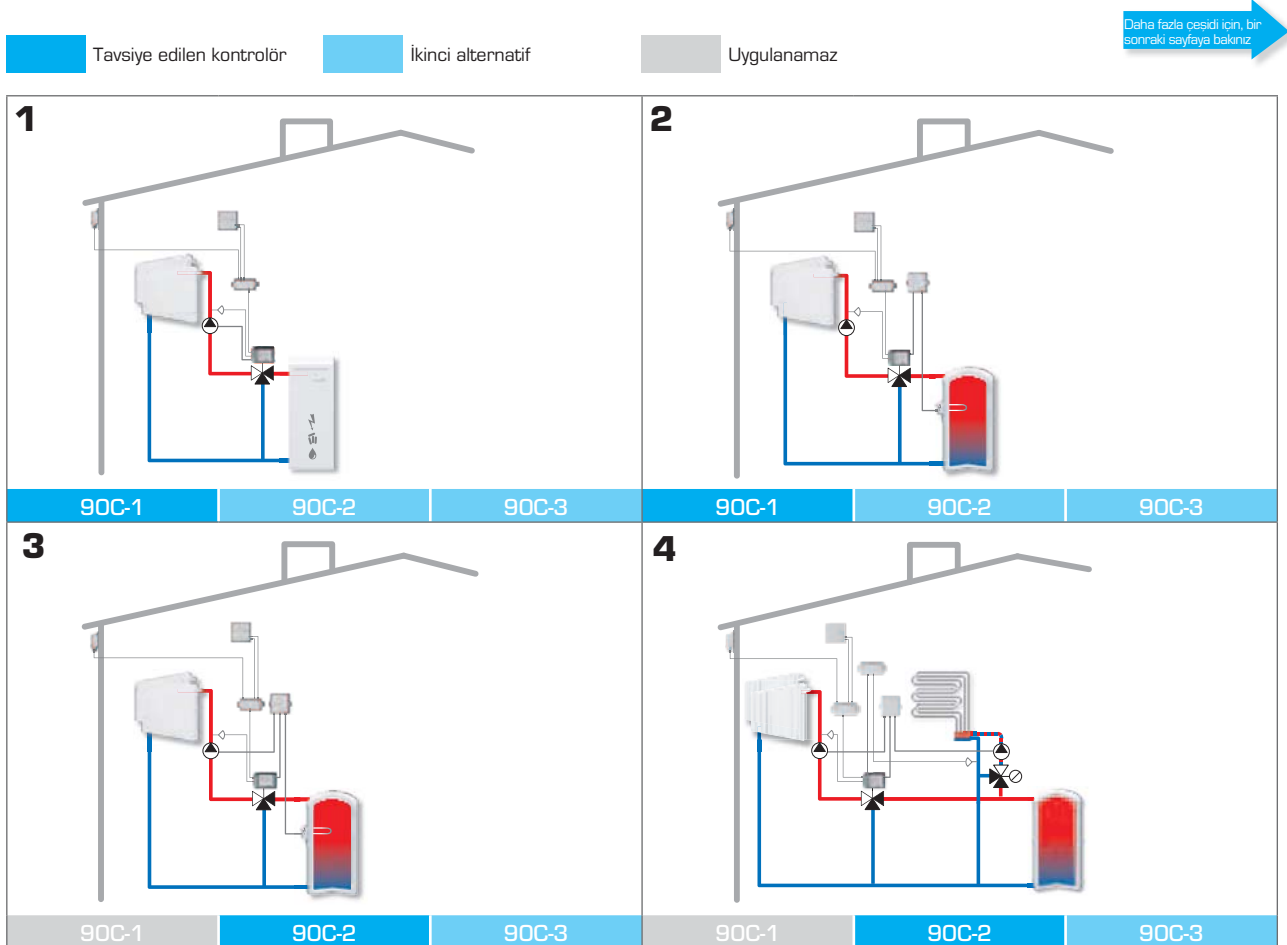
### GERÇEK UYGULAMA İÇİN HANGİ VERSİYONU SEÇECEĞİNİZE KARAR VERİN.

Yeni zamanda 90C bir karışım vanasını kontrol ettiği için, 90C serisini çok yönlü ve birkaç ısıtma devresini ve sistem bileşenlerini yüksek hassasiyette kontrol edebilmesine olanak tanıyacak şekilde, 7 farklı data girişi kaynağı, 3 çıkış kontrolü olanağı ve karışım vanasını kontrol edebilecek şekilde yarattık.

90C-1 versiyonu, temel uygulamalar için oldukça uygundur fakat daha birçok ek uygulama olanağı vardır. Bu nedenle 90C serisi ESBE Kontrolörü geniş çeşitlilikte sistemlerin taleplerini karşılayabilmek için üç farklı versiyon halinde sunulmaktadır.

### SÜREKLİ YENİLİKLER

Teknik gelişmeler her zaman devam etmektedir ve dolayısıyla 90C de bu değişimlerle evrilmektedir. 90C serisinin geliştirilmesi sırasında ek özellikler ve yenilikler eklenmiştir. Örneğin 90C-2 daha önceki uygulama örneklerimizde ifade ettiğimizden çok daha fazla uygulamada kullanılabilir. Eklenen özellikler, bundan böyle menfez kontrolü/palslı ikincil tank enerji transferi ve güneş enerjisi yükleme gibi uygulamalarda kullanılacak 90C-3 için de geçerlidir.

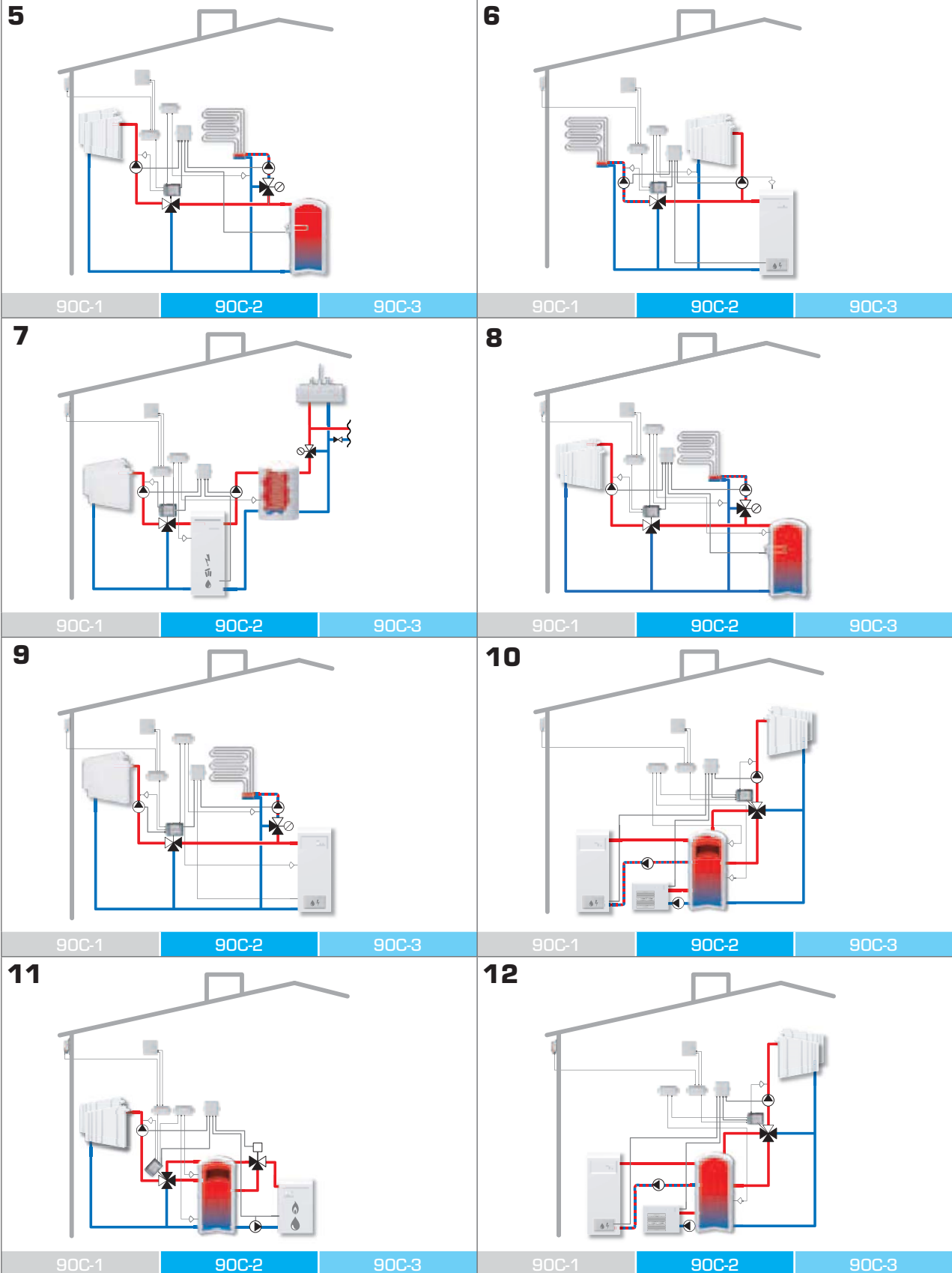


KONTROLÖRLER  
**KONTROLÖR**  
**90C SERİSİ**

Tavsiye edilen kontrolör

İkinci alternatif

Uygulanamaz



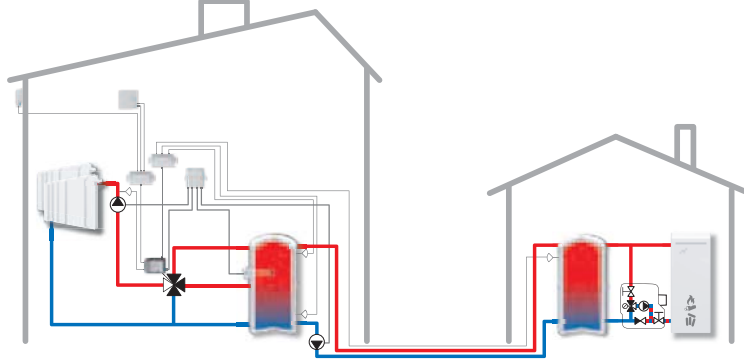
KONTROLÖRLER  
**KONTROLÖR**  
**90C SERİSİ**

Tavsiye edilen kontrolör

İkinci alternatif

Uygulanamaz

**13**

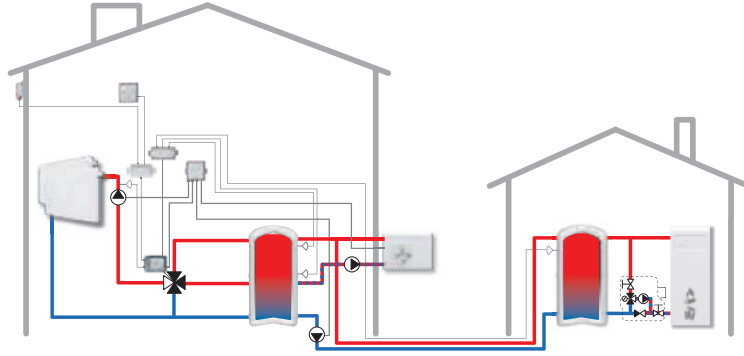


90C-1

90C-2

90C-3

**14**

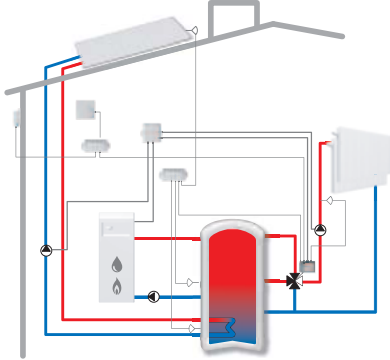


90C-1

90C-2

90C-3

**15**

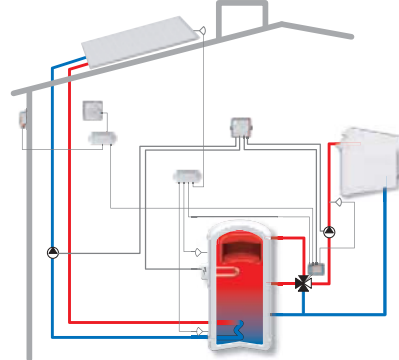


90C-1

90C-2

90C-3

**16**

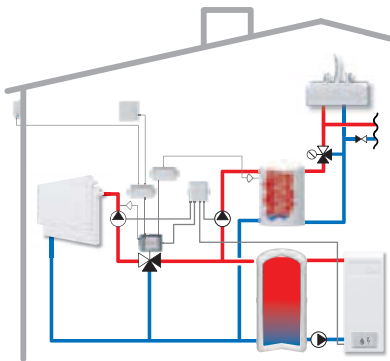


90C-1

90C-2

90C-3

**17**

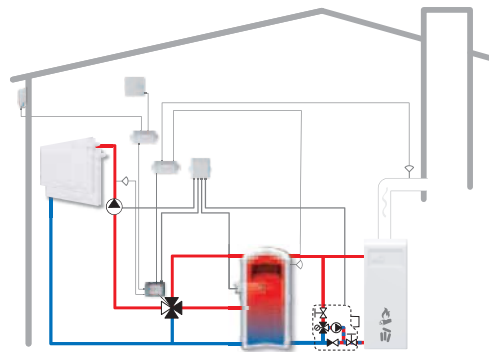


90C-1

90C-2

90C-3

**18**



Yüksek sıcaklık sensörü CRS2.15'in eklenmesi gereklidir.

90C-1

90C-2

90C-3