

ÜRÜN KATALOĐU

Gassero

technology for your comfort



DOĞA DOSTU

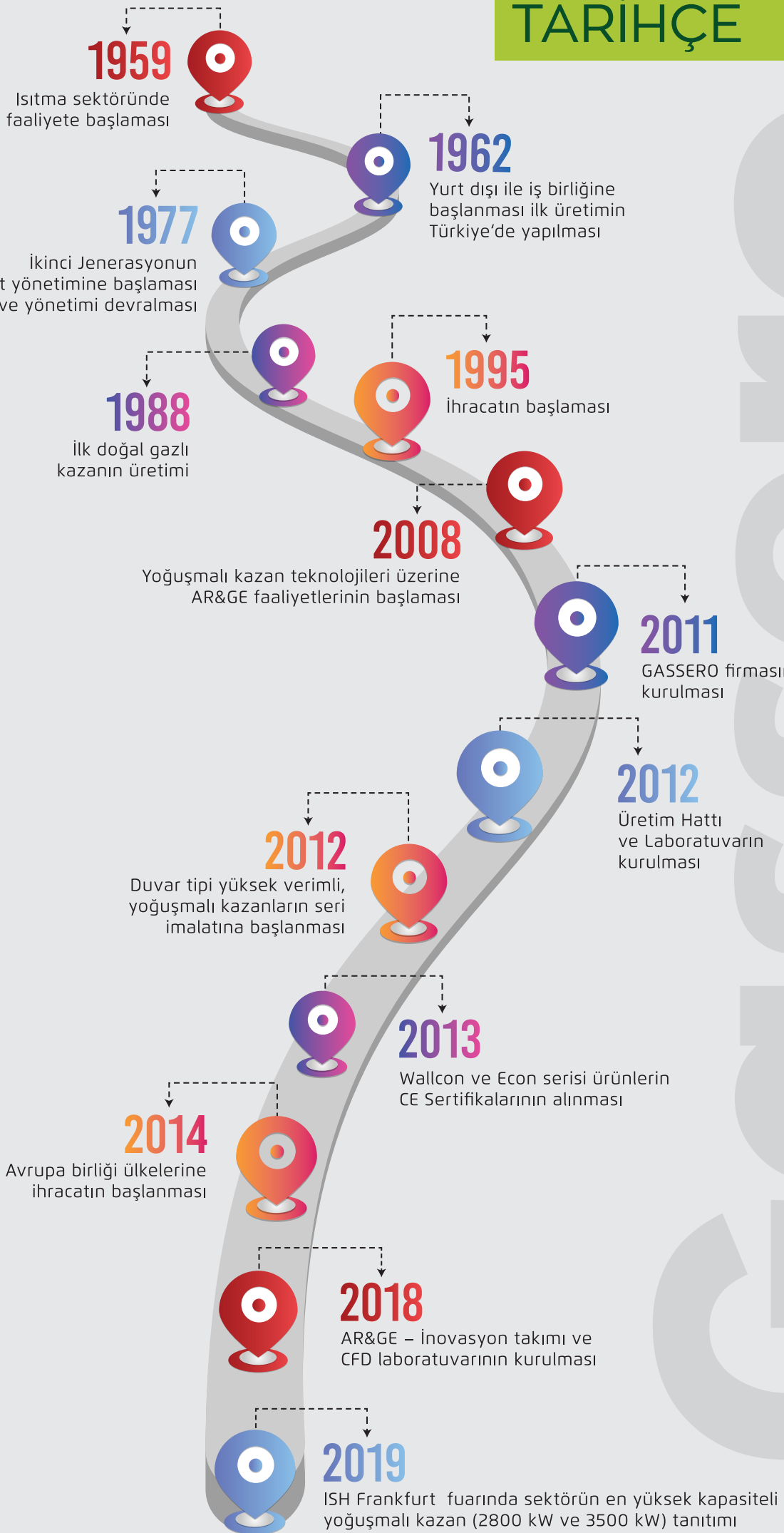
DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZANLAR

www.gassero.com

TARİHÇE

technology for your comfort

GASSERO



Değerli Paydaşlarımız,

60 yıl önce yağ yakıtlı kazanlarımız ile sizleri ısıtmaya başlamıştık. Bugün yeni kuruluş GASSERO' nun yeni nesil yoğuşmalı kazanları ile sizleri ısıtmaya hala devam ediyoruz. 60 yıl önce DÇD ile başlayıp GASSERO ile devam eden ailenin felsefesinde bugün de bir değişiklik olmamıştır. Kimsenin yapmadığı, katma değeri yüksek, teknoloji ve inovasyon içeren ürünleri tasarlayıp üretiyoruz. 60 yıllık tecrübenin yanında, yapay zekadan bahsedilen, dijital çağımızın endüstri 4.0 kavramına da hazırlıklıyız. Ürünlerimizin birbirlerine bağlanarak bilgi paylaşabilmesi ve akıllı bir ağ oluşturabilen sistemlere adapte olması için çalışıyoruz. Sizler için hazırladığımız bu ürün kataloğumuzda da belirttiğimiz gibi, paslanmaz çelik eşanjörlü ve döküm eşanjörlü premix brülörlü yoğuşmalı kazanlar üretiyoruz. 42 kW ile başlayıp 3500 kW güce ulaşan geniş bir ürün yelpazesine sahibiz.

60 ayrı güçte ve tipteki kazanlarımızın birbirleriyle 64 adete kadar varan kaskad imkanları da göz önüne alındığında, ister yatay, ister dikey olsun, tüm mekanların tartışılmaz çözüm ortağıyız. Paydaşlarımız için aranan bir marka olmak, kullanıcılarımızın konforunu sağlamak, doğaya saygılı olmak, tesisatçılarımıza montaj kolaylığı sağlamak ve satış sonrası ürünlerimizin arkasında durmak varlık sebebimizdir.

Hedefimiz gelişen teknolojinin ve dijitalizasyon çağının tanığı değil, ortağı olarak yeni nesil tasarımlar ile sizlere akıllı, doğa dostu ve yüksek verimli ürünler sunmaktır.

Saygılarımızla.





Duvar Tipi Ürünler

Wallcon X-treme



Kapasite (kW)							
42	50	67	70	90	115	125	150
●	●	●			●	●	●

Alucon



Kapasite (kW)							
42	50	67	70	90	115	125	150
	●		●	●	●	●	●

Duvar Tipi Ürünler

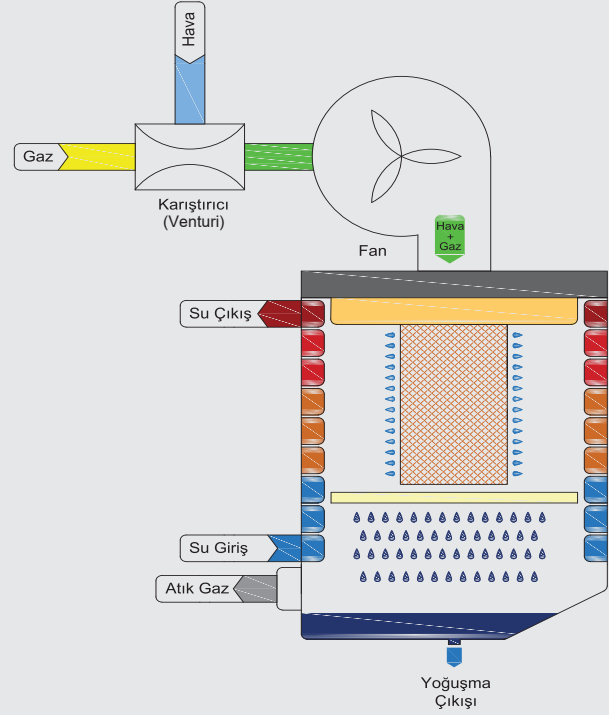
Wallcon X-treme

- › 42-150 kW kapasite aralığı
- › Paslanmaz çelik ısı eşanjör
- › Ekstra düşük NOx değerleri
- › Ekstra düşük baca gazı sıcaklığı
- › 15:100 aralığı modülasyon oranı
- › % 108,3 varan verim değerleri
- › B23, C13, C33, C43, C53, C63, C83 baca tiplerine uyumlu

Alucon

- › 50-150 kW kapasite aralığı
- › Al-Mg-Si alaşımlı ısı eşanjörü
- › Düşük NOx değerleri
- › Düşük baca gazı sıcaklığı
- › 14:100 aralığı modülasyon oranı
- › % 108,7 varan verim değerleri
- › B23, C13, C33, C43, C53, C63, C83 baca tiplerine uyumlu

Yoğuşma Teknolojisi ve Ön Karışım



Yoğuşma teknolojisi, doğalgazın yanma yoluyla faydalı enerjiye dönüştürülmesinde etkili bir yöntemdir. Sıcak atık gazlar içerisinde bulunan su buharındaki gizli enerji sisteme kazandırılır ve bu atık enerjinin kullanılması ile enerji verimliliği sağlanır.

Yoğuşmalı kazanlar düşük baca gazı sıcaklıkları ile çalışır. Enerji eldesinde kullanılacak olan hava ve gaz yakıtın yanma odasına girmeden önce verimli bir yanma elde etmek için karışması ön karışım (Premix) olarak adlandırılır.

Ön karışimli yanma sistemlerinde yanma sonucu oluşan emisyon (NOx-CO) miktarları azaltılır.

Wallcon X-treme

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan



- › 42-150 kW kapasite aralığı
- › Paslanmaz çelik ısı eşanjörü
- › Ekstra düşük NOx değerleri
- › Ekstra düşük baca gazı sıcaklığı
- › Entegre klapele
- › 15:100 aralığı modülasyon oranı
- › 16'lı kaskad imkanı
- › Düşük ses seviyesi
- › % 108,3'e varan verim değerleri
- › Entegre dahili sirkülasyon pompası
- › Enerji sınıfı A
- › GAR sertifikalı
- › Leed uyumlu

Cihaz Özellikleri



- › Yüksek verimli ve dayanıklı ısı eşanjörü
- › ErP yönetmeliğine uygun sirkülasyon pompası
- › Son teknoloji, düşük emisyon premix brülör yapısı
- › Tam modülasyona sahip, düşük enerji tüketimli fan

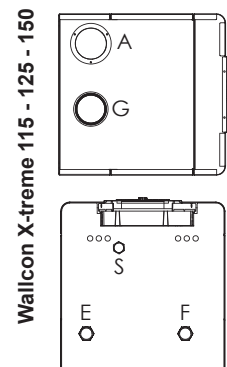
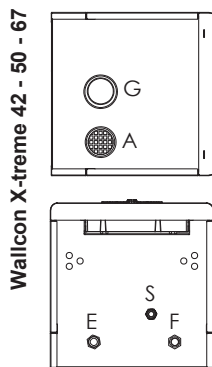
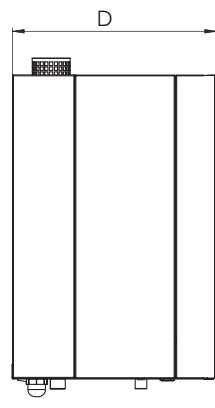
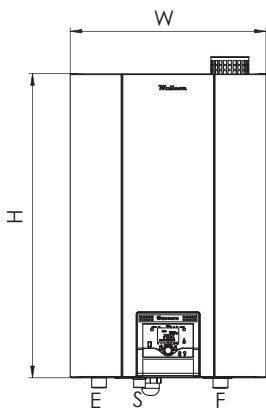
Yüksek güvenli emniyet zinciri:

- Donma koruması
- Yüksek ve aşırı sıcaklık emniyetleri
- Düşük ve yüksek su basınç emniyetleri
- Baca gazı sıcaklık ve basınç emniyetleri
- Pompa sıkışma koruma emniyet sistemi
- Lejyonella koruması
- Sifon sensörü ile yoğuşma blokaj emniyeti
- Fan hızı emniyeti

Wallcon X-treme

Teknik Bilgiler

		Wallcon X-treme					
		42	50	67	115	125	150
ISIL ÖZELLİKLER							
	Birim						
Nominal ısı yükü (min/maks)	kW	7,2/39,4	8,4/48,0	11,2/63,0	27,0/108,5	17,0/121,0	21,0/143,0
Nominal ısı gücü (80/60°C) (min/maks)	kW	7,0/38,3	8,1/46,3	11,0/61,0	26,1/105,4	16,6/116,2	19,5/138,0
Nominal ısı gücü (50/30°C) (min/maks)	kW	7,6/41,3	8,9/50,1	12,0/67,0	29,3/115,5	18,4/126,0	22,7/150,0
Isıtma verimi (80/60°C) (min/maks)	%	97,0/97,8	96,9/97,6	98,0/98,8	97,3/97,3	95,3/97,1	96,5/97,7
Isıtma verimi (50/30°C) (min/maks)	%	105,6/104,9	105,8/104,4	107,1/106,4	107,2/106,5	106,1/106,2	106,5/105,3
Kısmi yük verimi (36/30°C)	%	108,2	108,3	108,1	108,1	108,0	108,3
Modülasyon oranı		19:100	18:100	18:100	25:100	15:100	15:100
HİDROLİK ÖZELLİKLER							
Çalışma su basıncı (min/maks)	bar	0,8/3,0	0,8/3,0	0,8/4,5	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,0
Kazan su hacmi	lt	5,1	5,1	6,0	8,2	8,2	9,7
Su debisi (min/maks)	m³/h	0,3/1,7	0,3/2,1	0,4/2,9	1,1/5,1	0,7/5,3	0,9/6,3
Basma yüksekliği	mSS	6,0	5,5	3,5	7,7	7,2	10,6
Maksimum çalışma sıcaklığı	°C	80	80	80	80	80	80
GAZ VE YANMA ÖZELLİKLERİ							
Gaz tipi		G20	G20	G20	G20	G20	G20
Gaz besleme basıncı (G20)	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Atık gaz basıncı	Pa	100	140	170	200	190	310
Baca gazı debisi (min/maks)	gr/sn	3,0/17,0	4,0/21,0	5,0/28,0	12,0/47,0	8,0/49,0	9,0/60,0
CO ₂ emisyonu (min/maks)	%	8,9/9,1	9/9,3	9/9,3	8,6/9,1	9,1/9,1	9,4/9,8
CO emisyonu (min/maks)	ppm	2/44	2/40	12/81	3/56	2/98	0/208
Baca gazı sıcaklığı (80/60°C) (min/maks)	°C	63,5/65,3	64,8/66,6	56,9/69,9	58,9/78,3	57,6/80,1	62,9/77,7
Baca gazı sıcaklığı (50/30°C) (min/maks)	°C	40,4/42,1	43,4/46,5	35,1/47,7	33,6/40,6	32,1/42,2	38,1/65,8
NOx sınıfı		6	6	6	6	6	6
NOx değeri	mg/kWh	42	25	21	24	35	37
Gaz tüketim değeri (min/maks)	m³/h	0,7/3,9	0,8/4,9	1,1/6,4	2,7/11,2	1,7/12,1	2,1/14,7
TESİSAT BAĞLANTI ÇAPLARI							
Kazan su giriş (F)/ çıkış (E) çapı	DN	25/25	25/25	25/25	32/32	32/32	32/32
Temiz hava (A)/ atık gaz çapı (G) (B23)	mm	80/80	80/80	80/80	110/100	110/100	110/100
Temiz hava / atık gaz çapı (Hermetik)	mm	125/80	125/80	125/80	150/100	150/100	150/100
Gaz besleme çapı (S)	DN	20	20	20	25	25	25
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER							
Elektrik güç kaynağı	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrik tüketim değerleri	W	110	131	170	350	360	461
GENEL ÖZELLİKLER							
Enerji verimliliği sınıfı		A	A	A	A	A	A
Ses gücü seviyesi	dB(A)	54	56	63	59	60	62
Boyutlar (WxDxH)	mm	485x490x612	485x490x612	485x490x612	558x580x865	558x580x865	558x580x865
Kazan ağırlığı	kg	41	41	55	86	86	95



Alucon

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan



- 50-150 kW kapasite aralığı
- Al-Mg-Si alaşımlı ısı eşanjörü
- Düşük NOx değerleri
- Düşük baca gazı sıcaklığı
- Entegre klapeli
- 14:100 aralığı modülasyon oranı
- 16'lı kaskad imkanı
- Düşük ses seviyesi
- % 108,7'e varan verim değerleri
- Entegre harici sirkülasyon pompası
- Enerji sınıfı A
- 6 Bar çalışma basıncı
- GAR sertifikalı
- Leed uyumlu

Cihaz Özellikleri



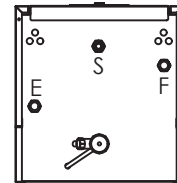
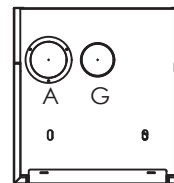
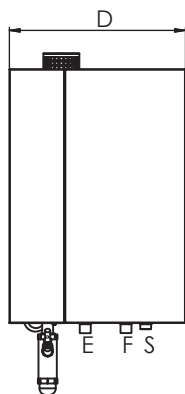
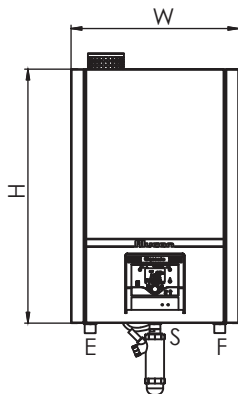
- Yüksek korozyon ve kireç direnci
- ErP yönetmeliğine uygun sirkülasyon pompası
- Son teknoloji, düşük emisyon premix brülör yapısı
- Tam modülasyona sahip, düşük enerji tüketimli fan

Yüksek güvenli emniyet zinciri:

- Donma koruması
- Yüksek ve aşırı sıcaklık emniyetleri
- Düşük ve yüksek su basınç emniyetleri
- Baca gazı sıcaklık ve basınç emniyetleri
- Pompa sıkışma koruma emniyet sistemi
- Lejyonella koruması
- Sifon sensörü ile yoğuşma blokaj emniyeti
- Fan hızı emniyeti

Teknik Bilgiler

		Alucon					
		50	70	90	115	125	150
ISIL ÖZELLİKLER		Birim					
Nominal ısı yükü (min/maks)	kW	7,6/49,2	10,2/65,6	14,9/88,3	14,9/112,3	19,9/123,5	19,9/143,1
Nominal ısı gücü (80/60°C) (min/maks)	kW	7,3/47,8	9,9/63,4	14,3/86,3	14,3/109,5	19,2/120,8	19,2/139,8
Nominal ısı gücü (50/30°C) (min/maks)	kW	8,4/51,4	11,6/68,5	15,1/91,0	15,1/118,1	22,3/128,0	22,3/149,1
Isıtma verimi (80/60°C) (min/maks)	%	96,9/97,7	96,7/97,2	96,8/98,4	96,8/98,2	97,0/98,3	97,0/98,2
Isıtma verimi (50/30°C) (min/maks)	%	108,1/105,9	108,0/103,9	108,2/105,0	108,2/104,8	108,1/104,4	108,1/103,2
Kısmi yük verimi (36/30°C)	%	108,6	108,4	108,5	108,7	108,5	108,4
Modülasyon oranı		16:100	16:100	17:100	14:100	17:100	14:100
HİDROLİK ÖZELLİKLER							
Çalışma su basıncı (min/maks)	bar	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,0
Kazan su hacmi	lt	3,2	3,2	4,6	4,6	6,0	6,0
Su debisi (min/maks)	m³/h	0,3/2,2	0,4/3,0	0,6/3,8	0,6/5,0	0,8/5,4	0,8/6,2
Basma yüksekliği	mSS	3	3	5	5	5,5	5,5
Maksimum çalışma sıcaklığı	°C	85	85	85	85	85	85
GAZ VE YANMA ÖZELLİKLERİ							
Gaz tipi		G20	G20	G20	G20	G20	G20
Gaz besleme basıncı (G20)	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Atık gaz basıncı	Pa	100	130	170	200	220	330
Baca gazı debisi (min/maks)	gr/sn	3,0/22,0	5,0/28,0	6,0/39,0	6,0/49,0	9,0/54,0	9,0/63,0
CO ₂ emisyonu (min/maks)	%	9,3/9,40	9,1/9,6	9,4/9,3	9,4/9,4	9,5/9,5	9,5/9,6
CO emisyonu (min/maks)	ppm	44/89	29/152	27/120	27/156	24/141	24/169
Baca gazı sıcaklığı (80/60°C) (min/maks)	°C	54,7/65,6	55,4/72,1	56,8/61,4	56,8/64,9	56,9/61,8	56,9/70,3
Baca gazı sıcaklığı (50/30°C) (min/maks)	°C	29,5/45,1	30,1/52,3	30,2/44,8	30,2/53,5	30,5/44,9	30,5/47,1
NOx sınıfı		6	6	6	6	6	6
NOx değeri	mg/kWh	37	28	39	43	46	44
Gaz tüketim değeri (min/maks)	m³/h	0,8/5,1	1,1/6,9	1,5/9,2	1,5/11,8	2,1/12,8	2,1/15,1
TESİSAT BAĞLANTI ÇAPLARI							
Kazan su giriş (F)/ çıkış (E) çapı	DN	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
Temiz hava (A)/ atık gaz çapı (G) (B23)	mm	80/100	80/100	110/100	110/100	110/100	110/100
Temiz hava / atık gaz çapı (Hermetik)	mm	150/100	150/100	150/100	150/100	150/100	150/100
Gaz besleme çapı (S)	DN	20	20	25	25	25	25
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER							
Elektrik güç kaynağı	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrik tüketim değerleri	W	52	97	116	203	212	313
GENEL ÖZELLİKLER							
Enerji verimliliği sınıfı		A	A	A	A	A	A
Ses gücü seviyesi	dB(A)	57	66	59	61	66	69
Boyutlar (WxDxH)	mm	510x540x770	510x540x770	510x540x770	510x540x770	600x540x770	600x540x770
Kazan ağırlığı	kg	60	60	70	70	82	82



Kontrol Panel Özellikleri

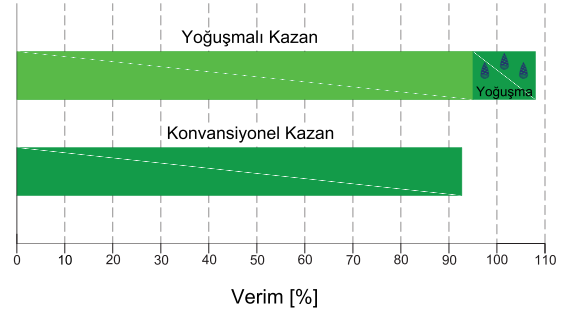
- › Dahili kaskad modülü ile toplam 16 veya opsiyonel olarak 64 kazana kadar kaskad olarak kontrol edilebilmesi,
- › Çalışma modu seçeneği: ekonomi, konfor ve tatil modları,
- › Dış hava sıcaklığına göre ısıtma eğrisinin ayarlanabilmesi (dış hava kompanzasyonu),
- › İstenilen zaman programına göre kazanın ısıtma ve boyler çalışmasının programlanabilmesi (haftanın her günü için ayrı zaman programı oluşturulabilir ve bir günde 3 farklı zaman aralığı için programlanabilir)
- › Boylerin ısıtma devresi ile paralel çalışması veya boyler önceliğinin sağlanabilmesi,
- › Lejyonella önleme fonksiyonu ile bakteri oluşumunun engellenmesi,
- › Eklenecek ilave zone kartı ile farklı sistem çözümlerine imkan sağlanması (havuz ısıtma vb.)
- › Kazanlara bakım ve özel çalışma menüsü ile servis zamanlarının tanımlanabilmesi,
- › Devreye alma modu ile ekipmanların röle testlerinin yapılabilmesi,
- › Webserver üzerinden uzaktan kontrol edilebilme (opsiyonel),
- › Bina otomasyon sistemleri ile uyumlu çalışabilme (opsiyonel),
- › Çoklu emniyet zinciri kontrolü,
- › Farklı dil seçenekleri.



**Doğa İsyan Etmeden
Gassero Yoğuşmalı Kazan
Kullanalım...**

Yoğuşmalı Kazan Avantajları

- ▶ Yoğuşma teknolojisi sayesinde ısı kazanımı ile konvansiyonel sistemlere kıyasla yaklaşık olarak %15 daha verimli,
- ▶ Düşük baca gazı sıcaklığı ve verimli yanma teknolojisi ile daha az yakıt tüketimi,
- ▶ Yüksek modülasyonlu çalışma ve enerji verimli pompa ile düşük elektrik enerjisi tüketimi,
- ▶ Azaltılmış yakıt tüketimi ile daha az kirletici emisyon.



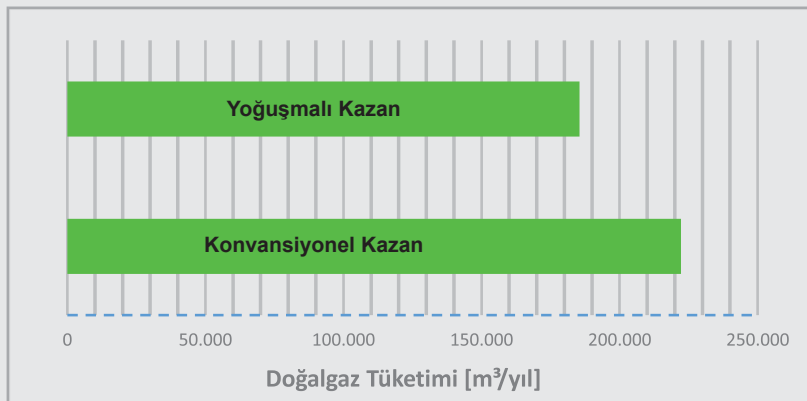
Örnek Hesaplama:

2.000.000 kcal/h ısıya ihtiyaç duyan, 80°C gidiş-60°C dönüş suyu sıcaklığında çalışan bir tesis için konvansiyonel ve yoğuşmalı kazan sistemlerinin doğalgaz tüketim değerleri karşılaştırması aşağıdaki tabloda incelenmiştir.

- Konvansiyonel sistemlerin modülasyon oranları daha düşük olduğundan ön süpürme ve son süpürme süreleri içerisindeki kazan ısı kayıpları artmaktadır,
- Konvansiyonel sistemlerin modülasyon oranları daha düşük olması dolayısı ile düşük yükte beklediği optimum süre azaldığından durup-başlama sayısı artmaktadır. Bu da kazan ısı kayıplarının artmasına sebep olmaktadır,
- Konvansiyonel kazanlar yüksek baca sıcaklıkları ile çalıştığı için verim değerleri daha düşüktür.

Bu sebeplerden dolayı eş sistemlerde çalışma süreleri, konvansiyonel kazanlar için daha yüksektir.

Örnek Hesaplama	Birim	Konvansiyonel Kazan	Yoğuşmalı Kazan
Sistem Kapasitesi	[kcal]	2000000	2000000
Kazan Verimi (80-60°C)		0.9	0.98
Doğalgaz Isıl Değeri	[kcal/m ³]	8250.0	8250.0
Saatlik Yakıt Tüketimi	[m ³ /h]	269.4	247.4
Günlük Çalışma Saati	[h]	5.5	5.0
Günlük Yakıt Tüketimi	[m ³]	1481.5	1236.9
Günlük Yakıt Tüketim Farkı	[m ³]	244.6	
Yakıt Tüketim Farkı (150 gün)	[m ³]	36693.5	



Opsiyonel Aksesuarlar

Ürün Görseli	Ürün Adı	Özellikler
	Dış Hava Sensörü	-50°C ile 70°C aralığında çalışabilmektedir. 1.5 mm ² kesitinde kablo ile maksimum 120 m uzunlukta bağlantı imkanı sağlar. +1/-1 ΔT toleransa sahiptir.
	Kelepçe Tipi Sıcaklık Sensörü	-30°C ile 125°C aralığında çalışabilmektedir. 1.5 mm ² kesitinde kablo ile maksimum 80 m uzunlukta bağlantı imkanı sağlar. +0.5/-0.5 ΔT toleransa sahiptir.
	Daldırma Tipi Sıcaklık Sensörü	0°C ile 95°C aralığında çalışabilmektedir. +0.5/-0.5 ΔT toleransa sahiptir.
	İlave Zone Kartı	Röle bağlantısı, güneş kolektörü bağlantısı, 3 yollu vana bağlantısı gibi uygulamaya özel kontrol kartı harici ek bağlantı gerektiren röle ve sensör bağlantıları için kullanılır.
	Oda Termostatı	Oda konfor ayarı değiştirilebilir ve çalışma modu seçimi yapılabilir.
	Modbus Modulu	Modbus üzerinden bina otomasyon (BMS) bağlantı imkanı sağlanır.

Opsiyonel Aksesuarlar

Webserver



- › İnternet erişimi olan her yerden kazan sistemini kontrol etme ve izlenme imkanı,
- › Zaman programı ayarı (Isıtma devresi, boyler, harici bir zaman programı)
- › Isıtma devrelerinin sıcaklık ayarlarının yapılması:
Boylar, yüzme havuzu, güneş enerjisi, akümülyasyon tankı gibi bölgelerin parametre ayarlarının yapılması,
- › Sistemdeki hataların ve hata zamanlarının izlenmesi,
- › 4 kullanıcıya kadar hata mesajlarının gönderilmesi,
- › Kaskad parametrelerin kontrol edilmesi,
- › Isıtma devreleri için tatil modu ayarlarının yapılması,
- › Bakım sürelerini görme ve bakım aralığının tanımlanması,
- › Çalışma modlarının (ekonomi, konfor, tatil ve otomatik çalışma) ayarlanması

Baca Mesafeleri

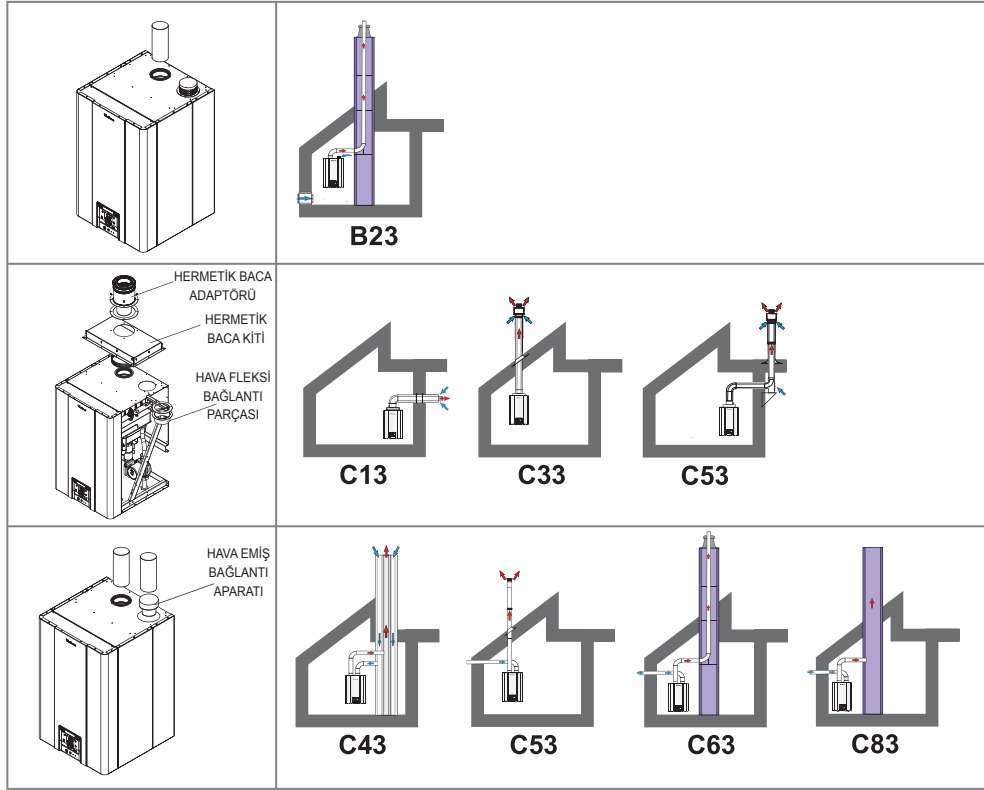
AÇIKLAMA	BİRİM	WALLCON X-treme					
		42	50	67	115	125	150
B23	m	30	30	30	25	25	25
C13 - C33	m	15	15	15	20	18	17
C43 - C53 - C63 - C83	m	15	15	15	20	18	17

AÇIKLAMA	BİRİM	ALUCON					
		50	70	90	115	125	150
B23	m	25	25	25	25	22	22
C13 - C33	m	20	20	20	20	17	17
C43 - C53 - C63 - C83	m	20	20	20	20	17	17

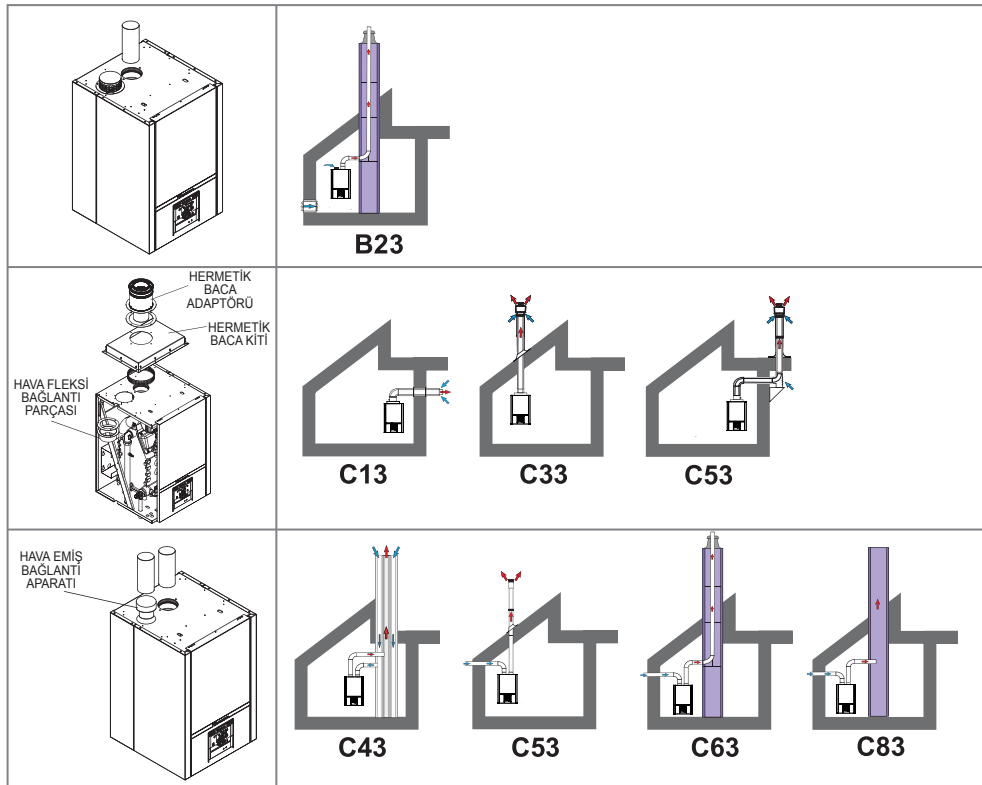
NOT : 90° DİRSEKLERİN TOPLAM BACA MESAFESİNE ETKİSİ 1 METREDİR.

Baca Uygulama Detayları

Wallcon ve Wallcon X-treme Baca Detayları

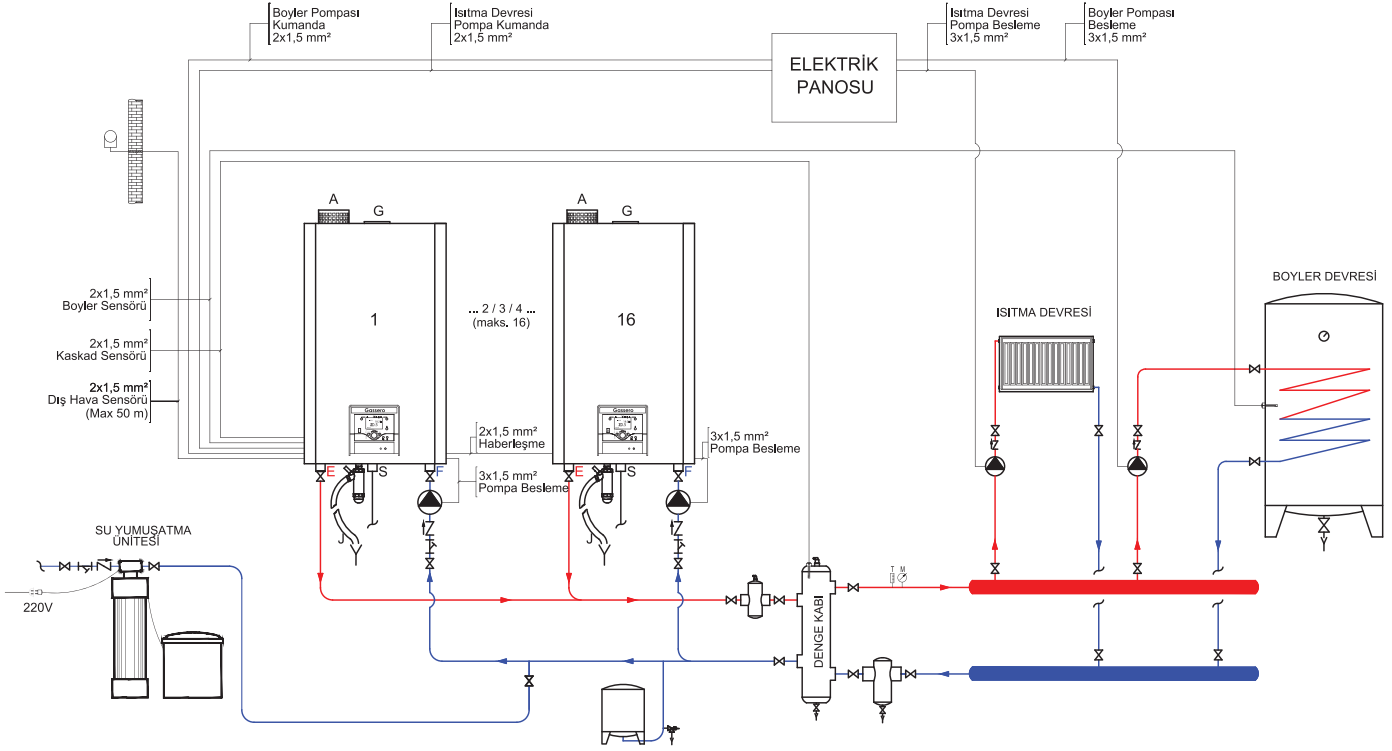


Alucon Baca Detayları

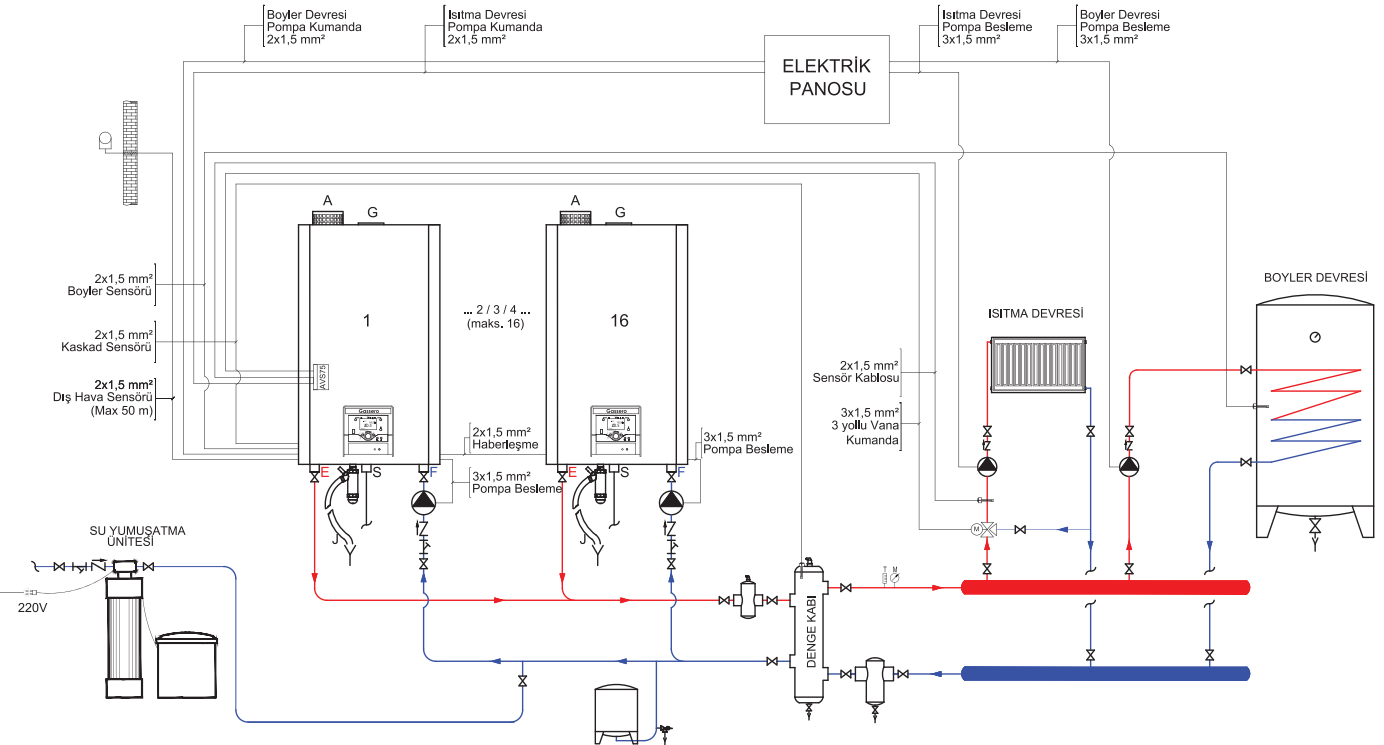


Tesisat Şemaları

Boyer + Radyatör (Denge kabı)



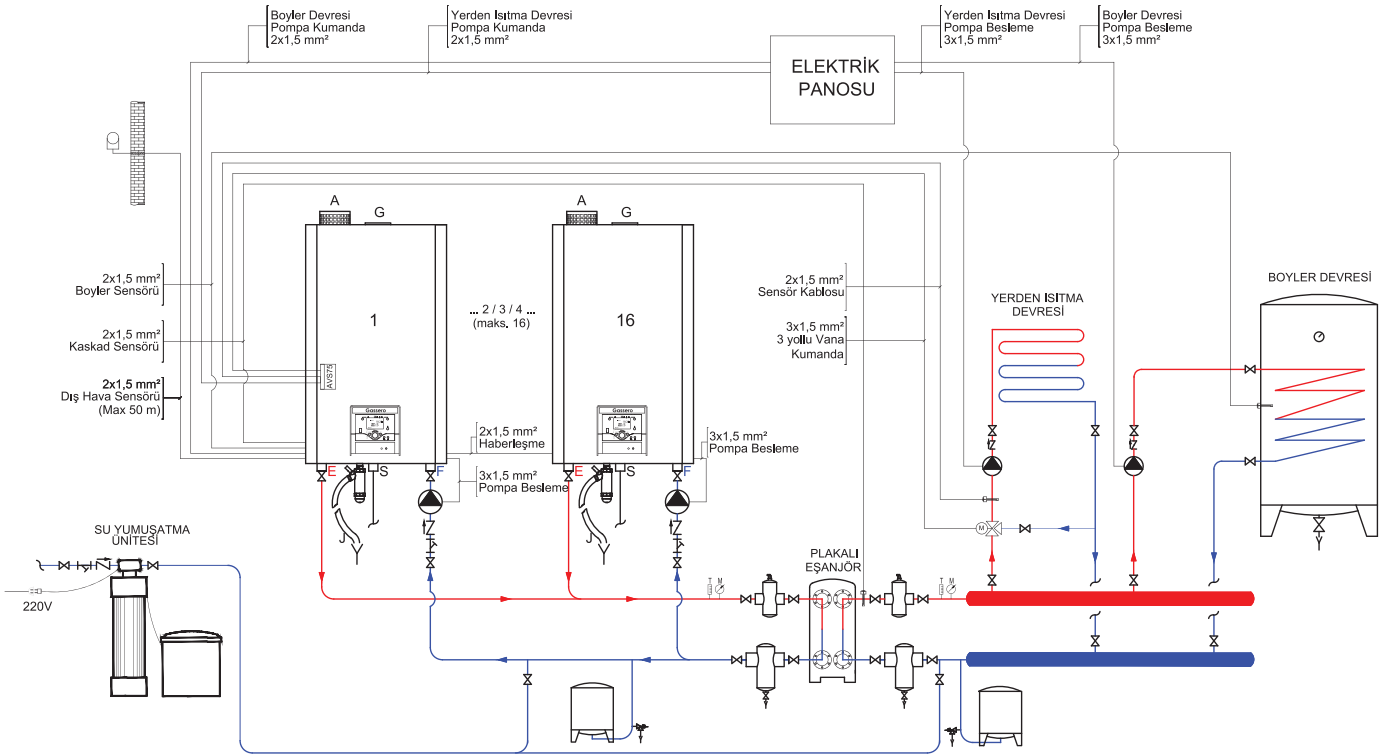
Boyer + Radyatör (Denge kabı ve karışım vanası)



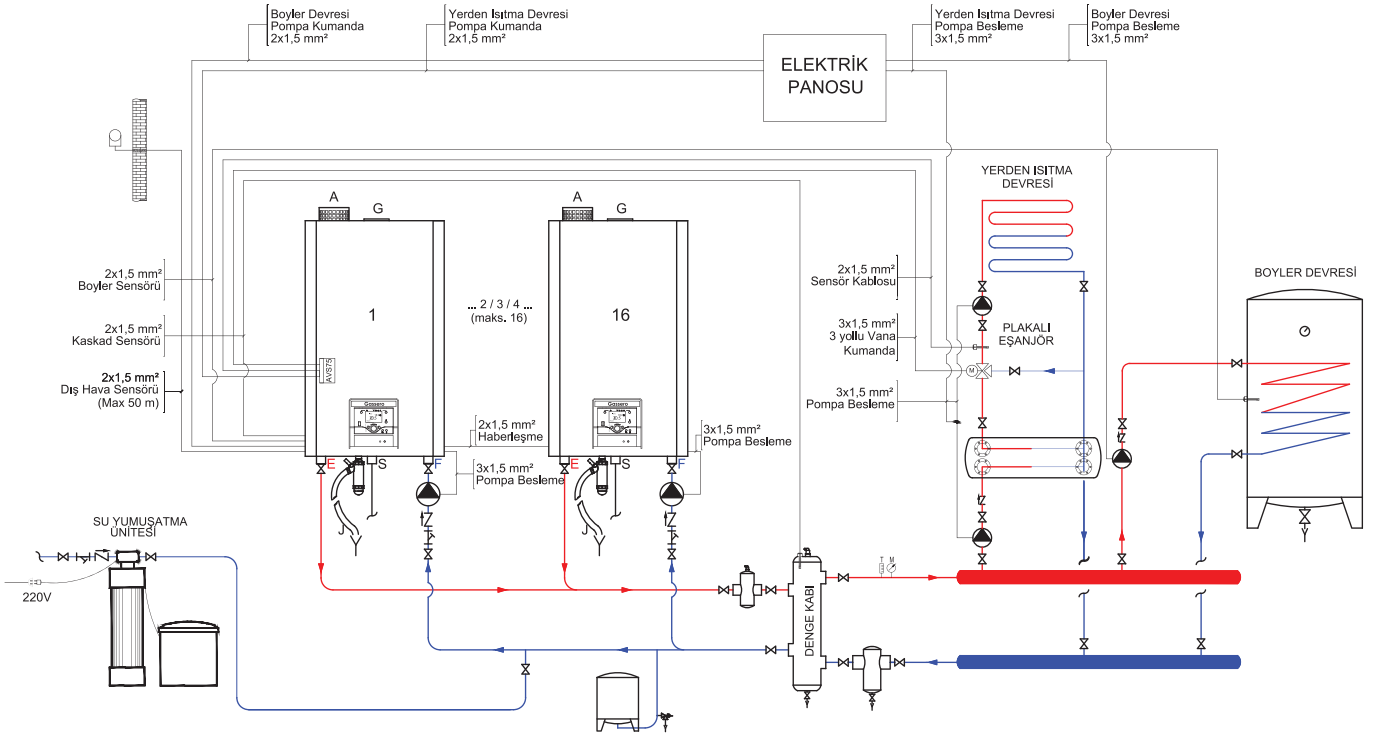
POMPA	VANA	ÇEKVALF	PISLIK TUTUCU	SICAKLIK SENSÖRÜ	DIŞ HAVA SENSÖRÜ	OTOMATİK HAVA PURJÖRÜ	TERMOMETRE	MANOMETRE	EMNİYET VENTİLİ	SU GİDERİ	HAVA AYIRICISI	TORTU TUTUCU	GENLEŞME TANKI

Tesisat Şemaları

Boiler + Yerden ısıtma (Plakalı Eşanjör ve karışım vanası)



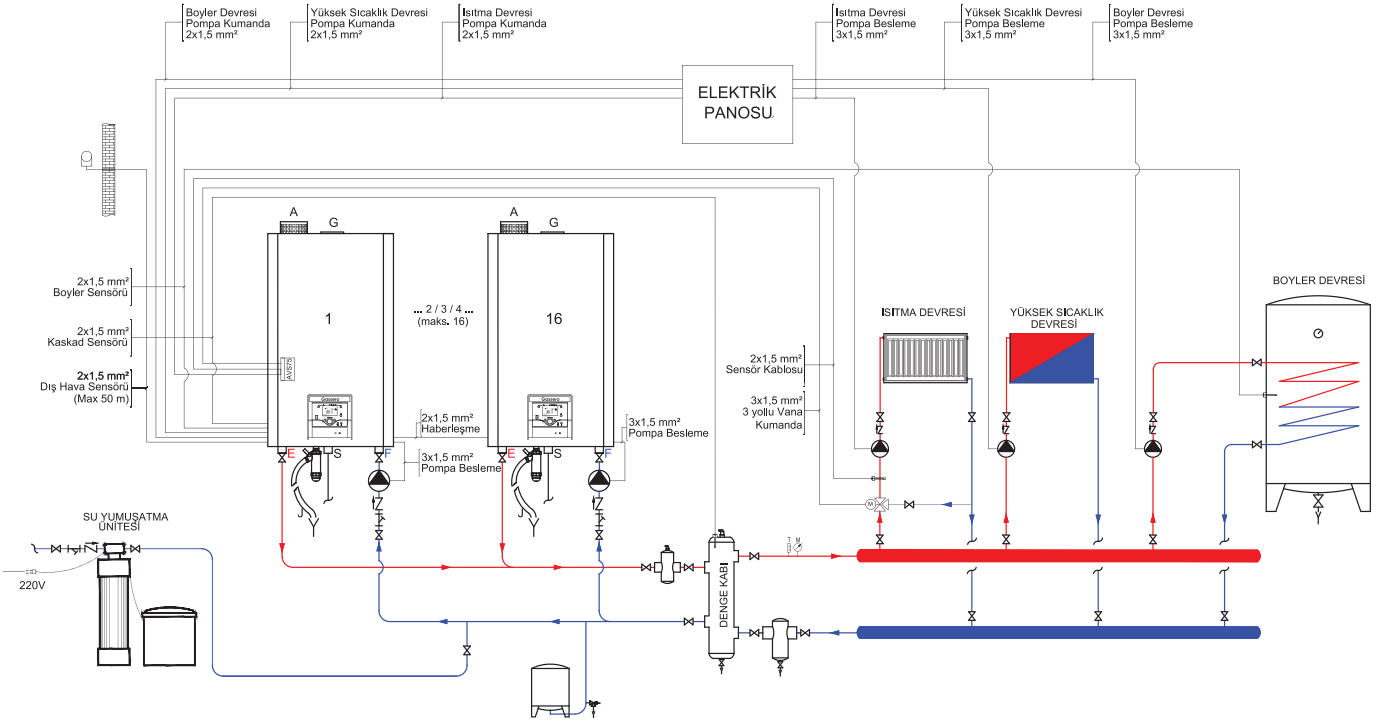
Boiler + Yerden ısıtma (Denge kabı, plakalı Eşanjör ve karışım vanası)



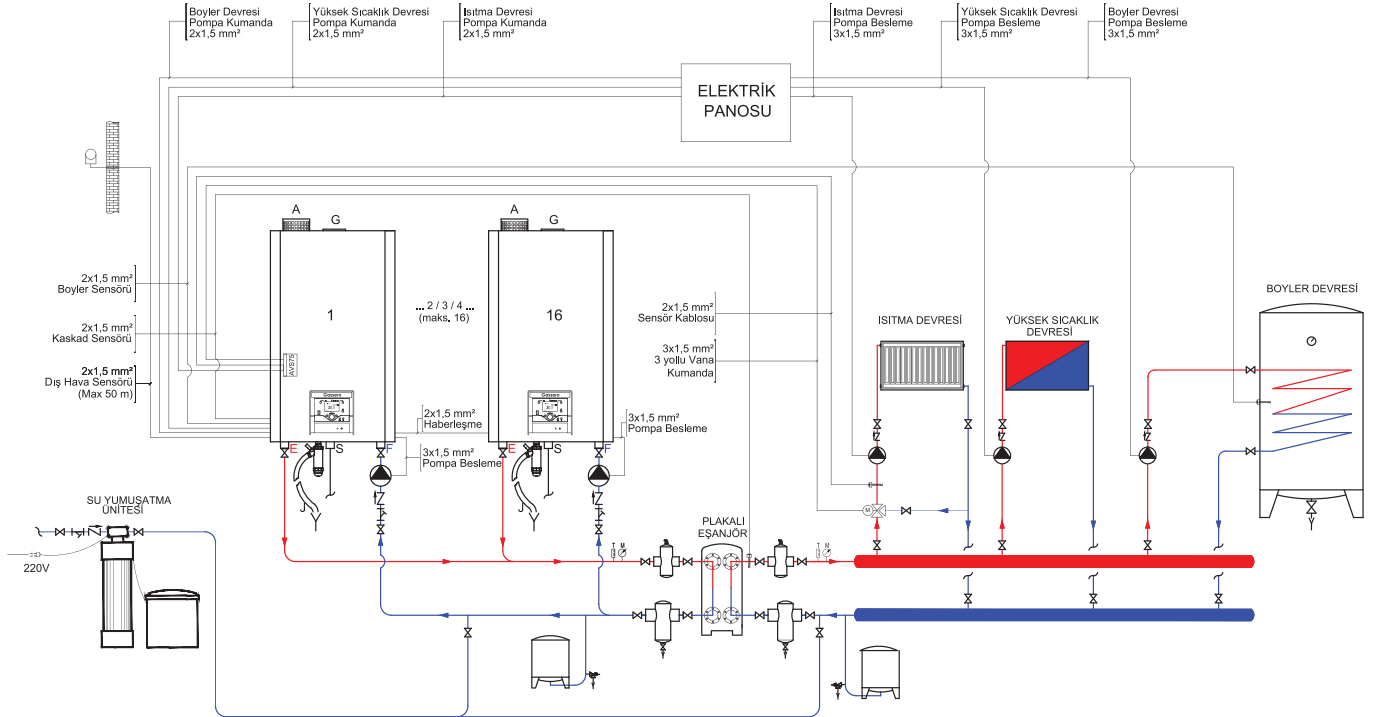
POMPA	VANA	ÇEKVALF	PISLIK TUTUCU	SICAKLIK SENSÖRÜ	DIŞ HAVA SENSÖRÜ	OTOMATİK HAVA PURİFİKÖRÜ	TERMOMETRE	MANOMETRE	EMNİYET VENTİLİ	SU GİDERİ	HAVA AYIRIŞTIRICI	TORTU TUTUCU	GENLEŞME TANKI

Tesisat Şemaları

Boyer + Yüksek sıcaklık devresi + Radyatör (Denge kabı ve karışım vanası)



Boyer + Yüksek sıcaklık devresi + Radyatör (Plakalı Eşanjör ve karışım vanası)



POMPA	VANA	ÇEKVALF	PİSLİK TUTUCU	SICAKLIK SENSÖRÜ	DIŞ HAVA SENSÖRÜ	OTOMATİK HAVA PURİFİKATÖRÜ	TERMOMETRE	MANOMETRE	EMNİYET VENTİLİ	SU GİDERİ	HAVA AYIRICISI	TORTU TUTUCU	GENLEŞME TANKI

Kazan Dairesi Uygulama Esasları

Sistemde su yumuşatma ünitesi kullanılması zorunlu olup, devreye alma sırasında sistemin aşağıda belirtilen tesisat suyu değerlerine sahip olmaması halinde, devreye alma işlemi, belirtilen değerler sağlanıncaya kadar gerçekleştirilmeyecektir. İstenilen şartlar dışında devreye alınan cihazlar garanti kapsamından çıkmış olacaktır. Yerden ısıtma olan sistemlerde bu hat üzerinde plakalı eşanjör kullanılması zorunludur. Plakalı eşanjör kullanılmaması halinde cihazlar garanti kapsamından çıkacaktır.

SİSTEMDE İSTENİLEN SU DEĞERLERİ

Toplam sertlik °d	pH Değeri (Alüminyum)	pH Değeri (Paslanmaz)	Demir Miktarı (Seyreltme yapılmamış)	İletkenlik	Flushing
1	6,5-8,5	7,5-9,5	<10ppm	≤2000µS/cm	BSRIA 7593'e uygun olarak yapılması zorunludur (Bknz: Gassero Flushing İşlemi)

SU ŞARTLARI

Alüminyum eşanjörlü kazanlarda nitritli koruma kullanılmamalıdır.

GASSERO olarak bizler, sistemin ve kazanların ömrünün uzaması için sistemde Flushing yapılmasını tavsiye ediyoruz. Flushing sırasında asit bazlı hiçbir ürün kullanılmamalıdır.

Tesisatta kullanılan su, şehir şebeke suyu olmalıdır. Kesinlikle kuyu suyu kullanılmamalıdır.

Kazana her yıl bakım yaptırılmalıdır. Bu bakım sırasında yetkili servis tarafından ölçülen su değerlerinin devamlılığı sağlanmalı, su yumuşatma ünitesinin (reçine, tuz vb.) bakımları yaptırılmalıdır.

Tabloda belirtilmiş olan tesisat suyu şartlarına bağlı olarak, kazan eşanjöründe oluşabilecek problemler garanti kapsamı dışında olacaktır.

Kazanların montajı ve tesisat kurulumu GASSERO örnek şemalarına uygun olarak yapılmalıdır.

HİDROLİK

Kazan (primer) pompası, kazan değerlerini karşılayacak güçte ve basma yüksekliğinde seçilmelidir. Projedeki hatalı seçimlerde devreye alma işlemi yapılmayacaktır. Bu konu hakkında satış mühendisinize danışabilirsiniz.

Kazan (primer) pompası tesisat dönüş hattında, yani kazana basacak yönde olmalıdır.

Sistem çalışma basıncı kazanın çalışma basıncına uygun olmalıdır. Konuyla ilgili satış mühendisinize danışabilirsiniz.

Tüm eşanjör üreticileri; primer devre ile sekonder devreyi ayırmak için denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Yoğuşma suyu gideri olarak evsel atık sistemi kullanılabilir. Toplamda 200 kW ve üzeri güce sahip sistemlerde nötralizasyon tankı kullanılmalıdır.

Kazan çıkış ve dönüş çaplarına mutlaka uyulmalı, sistemde kullanılacak diğer ekipmanlar bu çaplara uygun seçilmelidir. Diğer ekipmanların takılabilmesi için kazan çıkışında çap düşürme yapılmamalıdır.

Her kazan dönüşünde, kazan dönüş hattı borusuna uygun çapta filtre ve çek-valf kullanılması zorunludur.

Yer tipi kazanların montajında kolektör bağlantısı detayıyla ilgili servis birimimizle iletişime geçiniz.

Isıtma kolektörü üzerinde kontrol edilmesi gereken üç yollu vana ve boyler gibi ekipmanlar var ise ilave zon kontrol modülleri ve sensörleri talep edilmelidir. Konu hakkında satış mühendisinize danışınız.

Denge kabı ile birlikte hava ayırıcı ve tortu tutucu kullanması zorunludur.

Sistem ayırıcı olarak denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanılması durumunda primer devreye de genişleme tankı konulması zorunludur.

Sistemde otomatik doldurma vanası kullanılıyorsa, mutlaka bir su sayacı kullanılmalı, sisteme ne kadar su takviyesi yapıldığı takip edilmelidir.

Kaskad sistemlerde denge kabı üzerine veya sekonder giriş borusu üzerine sensör kovanı koyulmalıdır. Eğer sistem plakalı eşanjör ile ayrılmış ise sekonder devre giriş borusu üzerine sensör kovanı koyulmalıdır.

ELEKTRİK VE BACA

Kazanların elektrik beslemeleri için 6A sigorta kullanılmalıdır. Elektrik sisteminde mutlaka topraklama olmalıdır.

Baca bağlantıları sertifikada belirtilmiş olan baca tiplerine ve yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

Baca firması tarafından her kazan için baca gazı analizi ölçüm müşürü (prob deliği) açılmalıdır.

Kazan bacaları kazan baca çıkış yönünden minimum 1 metre uzatılmalı ve ondan sonra dirsekli veya dirseksiz baca kolektörüne bağlanmalıdır.

Baca bağlantıları kazan üzerine geliyor ise bağlantılar düzgün şekilde kontrol edilmeli ve su sızdırmazlığı sağlanmalıdır. Bacada oluşacak su sızıntıları nedeniyle oluşacak arızalar garanti kapsamı dışında değerlendirilecektir. Kazan dairesi için yeterli havalandırma sağlanmalıdır.

GAZ VE DİĞER

Doğalgaz tesisatında kazanların çalışma basıncı 21 mbar'dır. Bu yüzden gaz hattında regülatör kullanılması gerekmektedir. Regülatör ile kazan gaz flanşları arasında minimum 1-2 metre mesafe olmalıdır. Sistemdeki fazla gazın tahliyesi için regülatör sonrası tahliye hattı bırakılmalıdır.

Gaz basınçlarını kontrol etmek amacıyla, regülatör öncesine ve sonrasına manometre takılmalıdır.

Gassero kazanlar ısıtma ve kullanım suyu için üretilmiştir. ticari veya endüstriyel amaçlarla kullanıma uygun değildir. Tasarım amacının dışında kullanılmasından kaynaklanacak sorunlardan GASSERO sorumlu tutulamaz.

Sertifikalar



www.gassero.com

Gassero
technology for your comfort

Gassero Isı Teknolojileri Genel Müdürlük

İstanbul Endüstri ve Ticaret Serbest Bölgesi

4.Sokak No:8 34957 Tuzla / İstanbul

T: +90 (216) 394 09 85

Ankara Bölge Müdürlüğü

Hoşdere Caddesi No:130-11 Çankaya / Ankara

T: +90 (312) 442 74 77



Rev. 01 / 18.03.2021