

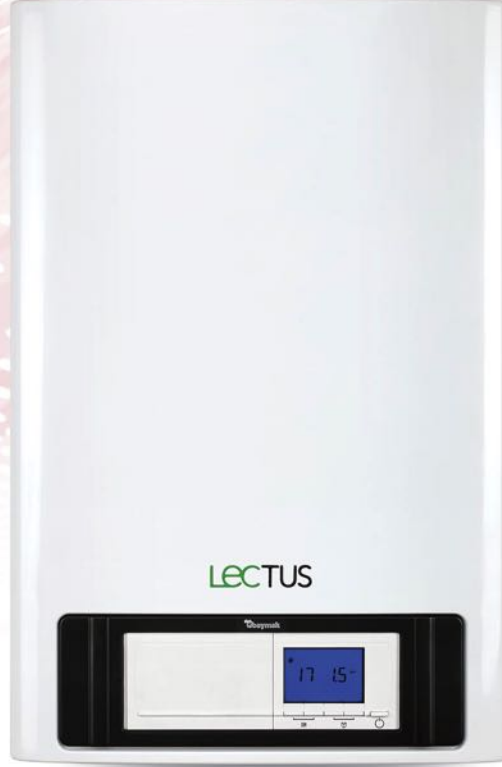
MERKEZİ
ISITMA
SİSTEMLERİ

LECTUS / LECTUS PLUS Serisi / Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan



LECTUS Serisi

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan



- Lectus 65, 90, 115 yoğuşmalı kazan modelleri
- %111,3'e varan kazan verimi*
- %16-100 modülasyon aralığı**
- 15 kazana kadar kaskad çalıştırabilme
- Düşük emisyon değerleri ile çevre dostu
- Kompakt ölçüleri ile yer tasarrufu
- 53 dB'de çalışan sessiz kazan***

* DIN4702-8, 40/30 °C (Lectus 65 için)

** Lectus 115 için

*** Lectus 65 için



Lectus Kazan

Tek parçadan oluşan Al- Mg-Si alaşımlı döküm ısı eşanjörü, fiber kaplı paslanmaz çelik brülörü, premix modülasyonlu fan grubu ve elektronik LCD ekranlı kontrol grubu ile beraber duvara veya konstrüksiyon üzerine montaj edilebilen duvar tipi yoğuşmalı kazandır. Kazanın üst kısmında atık gaz çıkışı ve hava girişi sağlayacak 100/150 mm çapında baca bağlantısı bulunmaktadır. Isı eşanjöründe meydana gelen yoğuşma suyu bağlantısı ise kazanın alt kısmındadır. Baca uygulaması bacalı, hermetik veya yarı hermetik olarak uygulanabilir.

Kazan su basıncı 0,8 bar ile 6 bar arasındadır. Kazan ısı ihtiyacına bağlı olarak modülasyonlu fan yardımıyla, kazan kontrol sistemini devreye alır. Lectus kazanlar doğalgaz ve LPG ile çalışır. Ultra düşük NOx değerleri ve minimum CO emisyon değerlerine sahiptir. Standart kontrol panosu sayesinde LCD dijital ekrandan hata kodları ve kazan değerleri görülebilir.

LECTUS yoğuşmalı kazanlar aşağıdaki direktifler doğrultusunda CE işareti taşımaktadır;

- Gaz Direktifi (EU) 2016 / 426
- Verimlilik Direktifi 92/42/AT
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 2014/30/AB
- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU

Lectus Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan Modelleri

- Lectus 65
- Lectus 90
- Lectus 115

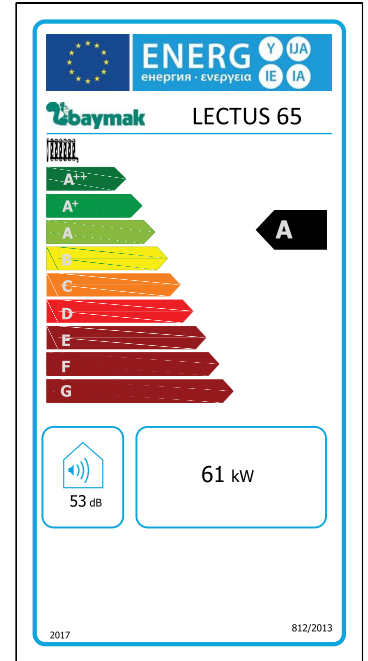
Neden Yoğuşmalı Kazan Seçilmeli?

Buharı yoğuşturan özel ısı eşanjörü ile yoğuşmadaki gizli ısı bacadan geri kazanıldığı için yoğuşmalı kazanlar klasik kazanlara göre daha verimlidir. İlave olarak yoğuşmalı kazandaki modülasyonlu fan, yanma prosesinin her kapasite ihtiyacında sabit verimlilikte olmasını garanti eder. Bununla birlikte baca sıcaklığının düşük olması sebebiyle yanma esnasında ve kalorifer tesisatında oluşan ısı kayıpları çok düşüktür (45-50 °C yoğuşmalı kazan, 120-140 °C klasik kazan baca sıcaklıkları). Emisyon değerleri normal yanmaya göre CO'da %80 ve NOx'de %90 oranında daha düşüktür. Bu sayede doğal enerji kaynaklarından tasarruf edildiği gibi, çevre de korunmuş olur. Yüksek verimli yoğuşmalı kazanların yıllık CO2 emisyon değerleri, standart verime sahip olan kazanlara göre ortalama %20 daha azdır.

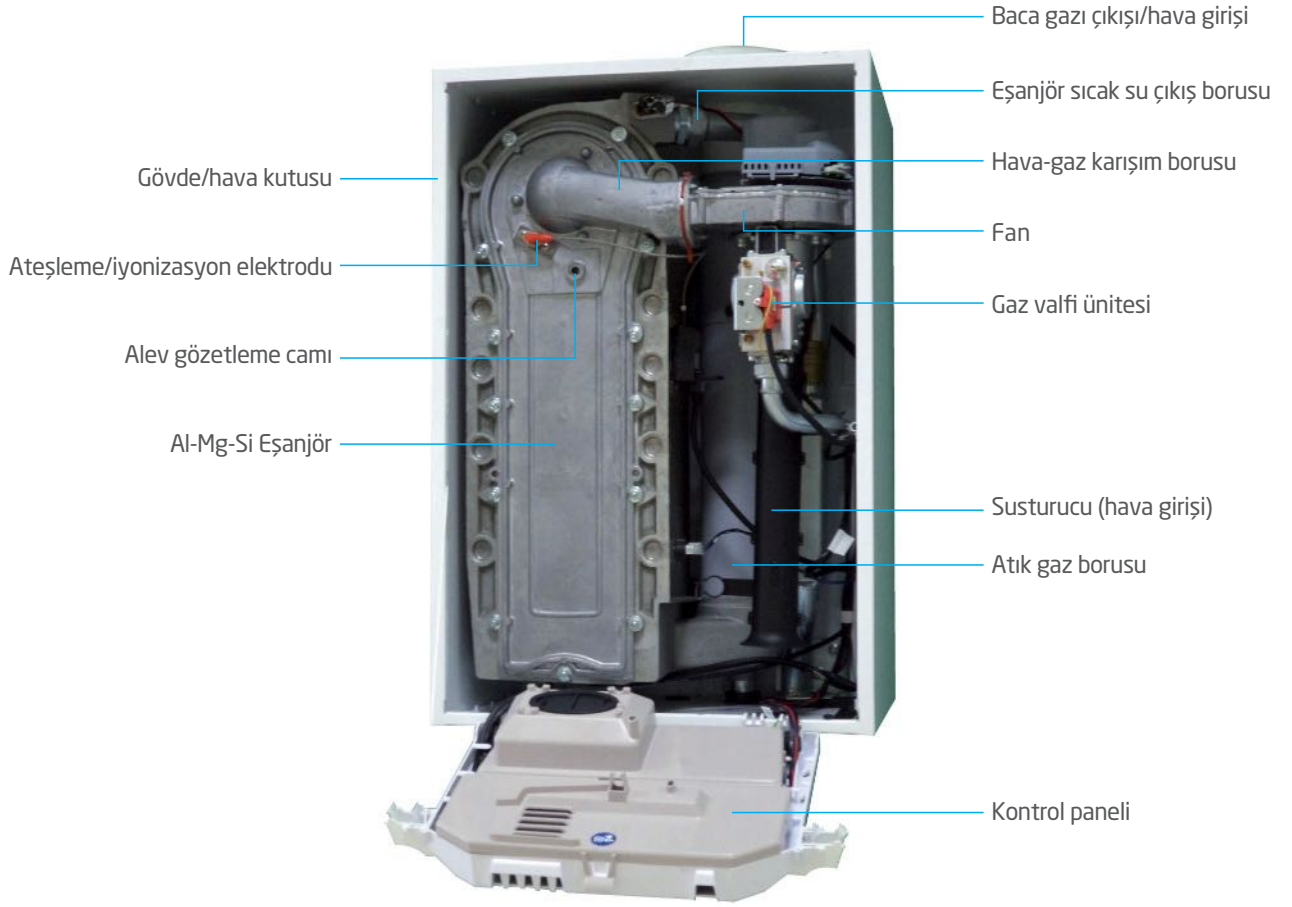


Lectus Kazan Özellikleri

- Lectus serisi duvar tipi yoğunmalı kazanlar tek parça Al-Mg-Si döküm eşanjörlü
- Premix paslanmaz çelik brülörü ve modülasyonlu fan ile yüksek yanma verimli
- 40 °C tesisat suyu gidiş 30 °C tesisat suyu dönüş sıcaklığında DIN 4702-8 normuna göre %111,3'e varan verim değeri (Lectus 65)
- Kendinden baca geri akım klapeli
- 15 kazana kadar, kaskad bağlanabilme
- Kazan kontrolleri modülasyonlu %16 - %100 (Lectus 115)
- Frekans kontrollü fan ile yüksek yanma verimi, düşük emisyon değerleri (NOx < 39 mg/kWh)
- 53 dB'de sessiz çalışma (Lectus 65)
- Dijital LCD ekran, menü kontrollü mikroişlemci kazan kontrol paneli
- Siemens kontrol panelleriyle bilgisayar üzerinden kazan verilerini görüntüleyebilme ve müdahale edebilme
- Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme (Lectus 90 kazan için LPG dönüşüm kitine gerek duyulur.)
- Su sıcaklığı çok yüksek olduğunda (110 °C), aşırı ısınma emniyet termostadı ile kazanı koruma
- 750 mm x 500 mm x 500 mm (YxGxD) kompakt ebatları ile mekandan tasarruf
- Isıtma devresi çalışma sıcaklığı 20 °C ile 90 °C arasında ayarlanabilme
- Temizleme fırçası ile bakım kolaylığı
- Hermetik, yarı hermetik veya bacalı olarak kullanılabilme
- Donma koruması



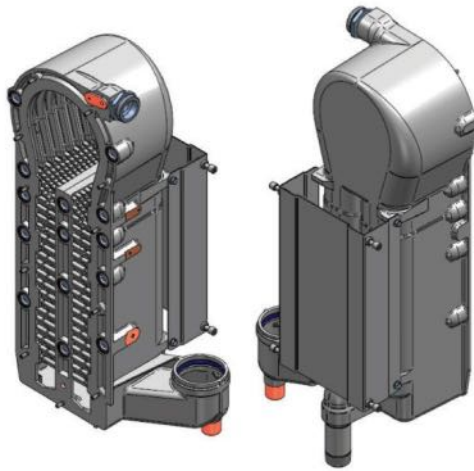
LECTUS 65



Modülasyonlu Fan,
Gaz Valfi Grubu



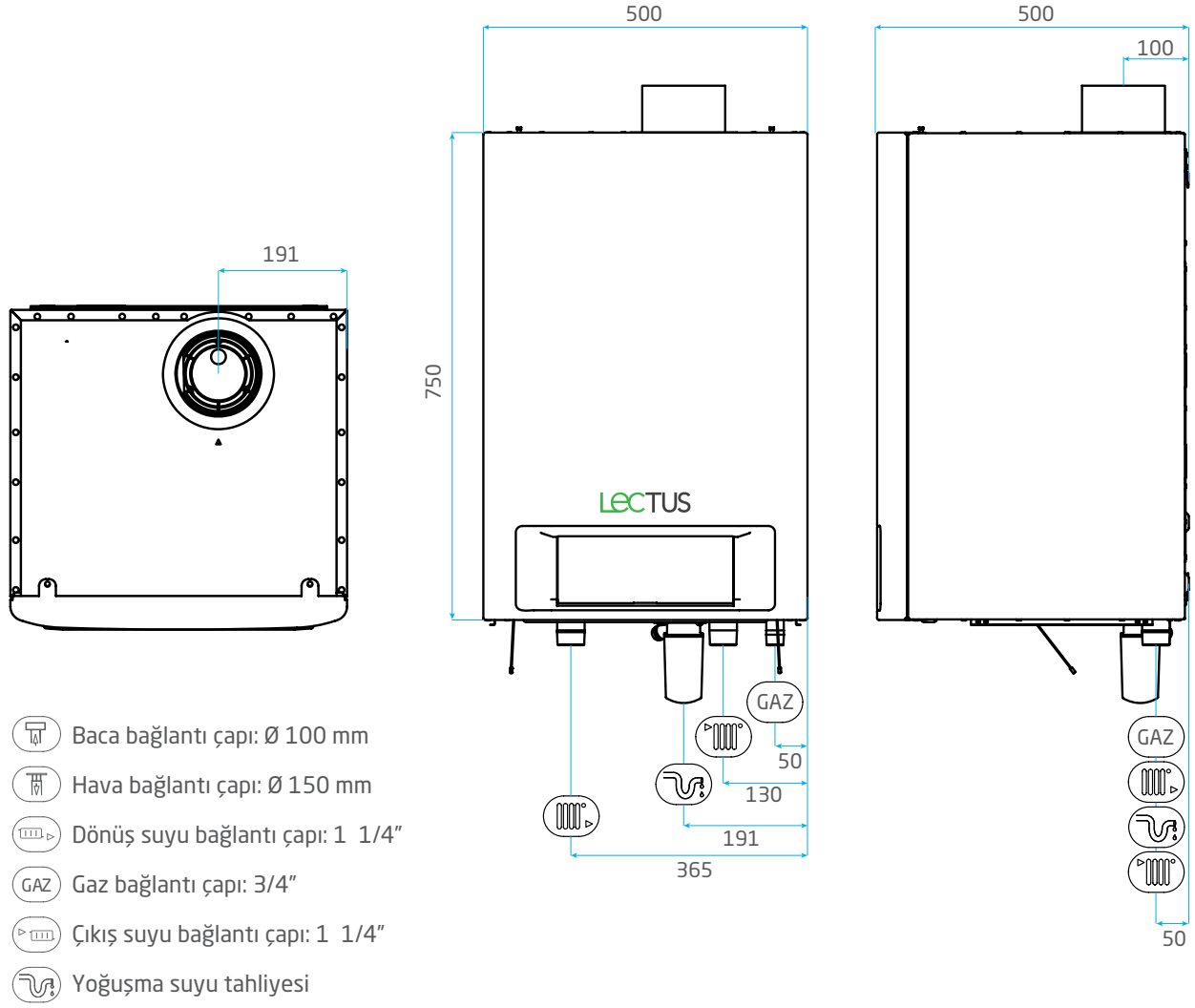
Fiber Kaplı Paslanmaz
Silindirik Yapılı Brülör



Al-Mg-Si Döküm Eşanjör Gövdesi

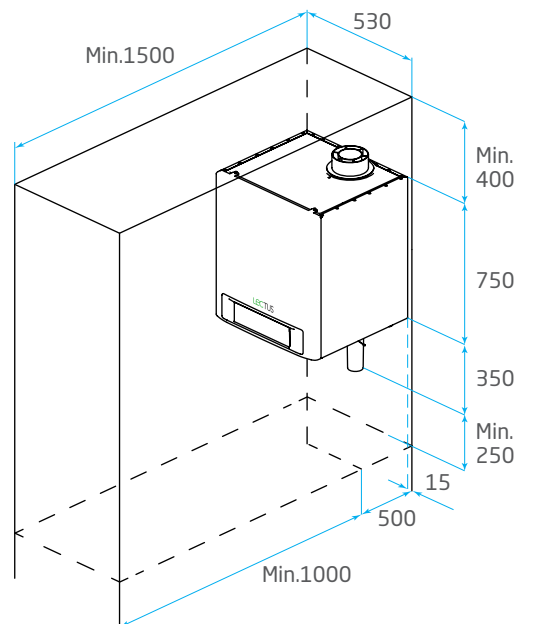


Kazan Boyutları



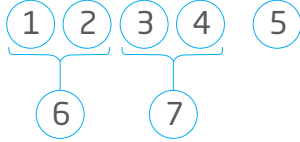
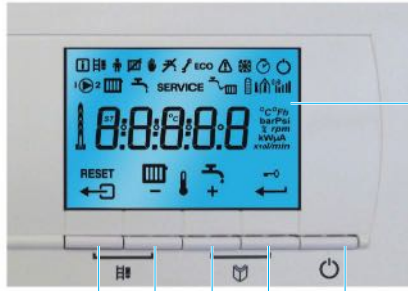
Lectus Kazan Konumlandırma

Kazan montajı yandaki ölçüler dikkate alınarak yapılmalıdır. Lectus kazanlarda Baymak hidrolik ve kolektör seti kullanımında, kazan altı minimum mesafe 1000 mm olmalıdır.



* Bütün ölçüler mm'dir.

Lectus Kazan Kontrol Paneli



1. [Çık] veya RESET tuşu
2. Isıtma suyu tuşu veya [-] tuşu
3. [+] tuşu
4. [Gir] veya tuş kilitlemeyi iptal etme
5. Açma/kapama tuşu
6. [Baca süpürme tuşu] (1 ve 2 tuşuna aynı zamanda basınız)
7. [Menü] tuşları (3 ve 4 tuşlarına aynı zamanda basınız)
8. Ekran

	Bilgi
	Baca temizleme
	Kullanıcı
	Kalorifer suyu kapalı
	Manuel kullanım
	Sıcak su kullanımı kapalı
	Servis/bakım

ECO	Ekonomik kullanım
	Arıza bilgisi
	Kazan donma koruması aktif
	Saat menüsü
	Açma / kapama
	Kablosuz sistem bağlantı
	Bloke tuşu etkin

	Açık alan sensörü
	Pompa kullanımı
	Kazan kalorifer kullanımı
	Brülör düzeyi, tam veya kısmi yükte
	Kazan sıcak su kullanımı
	Su doldurma sistemi

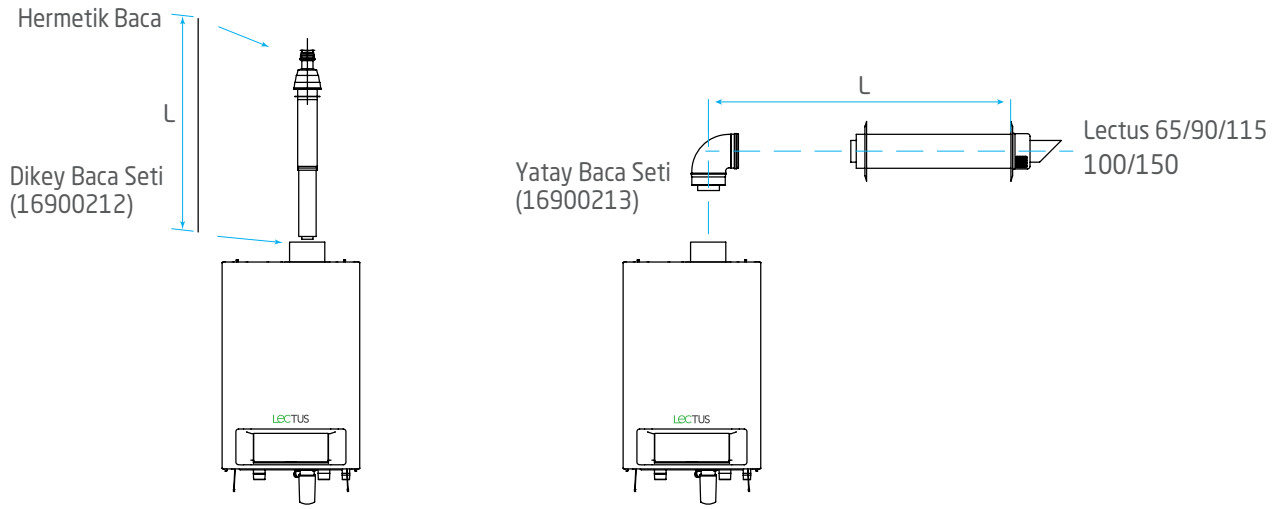
Teknik Veri Tablosu

ÖZELLİKLER		BİRİM	LECTUS 65	LECTUS 90	LECTUS 115
ErP BİLGİLERİ					
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği sınıfı			A	-	-
Nominal ısı gücü (Prated)		kW	62	84	107
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği		%	94	-	-
Yıllık enerji tüketimi		GJ	187	-	-
Ses gücü seviyesi		dB(A)	53	60	59
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı ısı çıkışı (P4)		kW	61,5	20,5	103,9
Nominal ısı çıkışının %30'unda ve düşük sıcaklıkta kullanışlı ısı çıkışı (P1)		kW	20,5	27,9	34,7
Sezonsal alan ısıtma verimliliği (ηs)		%	94	-	-
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı verim (η4)		%	89,4	88,2	87,5
Nominal ısı çıkışının %30'unda ve düşük sıcaklıkta faydalı verim (η1)		%	99,5	97,4	97,3
Güç tüketimi - tam yük (elmax)		kW	0,088	0,125	0,199
Güç tüketimi - kısmi yük (elmin)		kW	0,023	0,020	0,045
Güç tüketimi - bekleme modunda (Pse)		kW	0,006	0,004	0,007
GENEL BİLGİ					
Kontrol sistemi		Modülasyon, ON / OFF, (0-10 V)			
Nominal kapasite 80/60 °C Minimum-Maksimum		kW	12,0 - 62,0	14,1 - 84	16,6 - 107,0
Nominal kapasite 50/30 °C Minimum-Maksimum		kW	13,3 - 65,0	15,8 - 89,5	18,4 - 114,0
Kısmi yükte verim TS EN normuna göre %30 yük*		%	109,3	110,1	107,8
Kısmi Yükte Verim 40/30 °C**		%	111,3	108,9	108,1
Modülasyon Aralığı		%	20 - 100	17 - 100	16 - 100
Ağırlık		kg	61	69	70
Boyutlar(YxGxD)		mm	750x500x500		
GAZ TİPİ VE YANMA ÜRÜNÜ DEĞERLERİ					
Gaz giriş basıncı G20 (Gaz H)		mbar	20		
Gaz giriş basıncı LPG		mbar	30		
Baca gazı sıcaklığı	Kısmi - Tam	°C	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Baca gazı kütlelel debi	Minimum-Maksimum	kg/h	21 - 104	28 - 138	36 - 178
CO ₂ içeriği		%	9,0	9,0	9,0
NOx emisyon (EN483)		mg/kWh	<32	<39	<39
Gaz tüketimi (Doğalgaz)	Minimum-Maksimum	m³ / h	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	1,8 - 11,7
Fan basıncı		Pa	100	160	220
ISITMA DEVRESİ DEĞERLERİ					
Kazan su hacmi		l	6,5	7,5	7,5
Kazan basınç kaybı (ΔT = 20K)		mbar	130	140	250
Kazan su çalışma basıncı	Minimum-Maksimum	bar	0,8 - 6		
Kazan maksimum su sıcaklığı	Maksimum	°C	110		
Kazan çalışma su sıcaklığı aralığı Minimum-Maksimum		°C	20 - 90		
ELEKTRİK DEĞERLERİ					
Kazan güç kaynağı		V AC-Hz	230 / 50		
Elektrik gücü	Minimum-Maksimum	w	23 - 88	20 - 125	45 - 199
Bekleme konumunda harcanan güç		w	6	4	7
Elektrik koruma sınıfı		IP	X4D		
DİĞER ÖZELLİKLER					
Standart kontrol paneli				Var	
Ateşleme sistemi				Elektronik	
Arıza tespit ve uyarı sistemi				Var	

* 30 °C dönüş suyu sıcaklığında

** DIN 4702-8 normuna göre, 40/30 °C

Lectus Baca Uygulaması



Hermetik uygulama için baca tipleri C13, C33, C43, C63, C93.

Hermetik Uygulama İçin Baca Mesafe

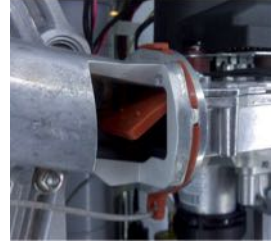
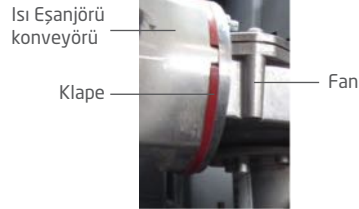
Kazan Modeli	Maksimum Uzunluk L (metre)
Lectus 65 100/150 mm	13
Lectus 90 100/150 mm	13
Lectus 115 100/150 mm	7

Hermetik Bacadaki Dirseklerden Kayıplar

Dirsek Tipi	Kaybedilen Uzunluk L (metre)
45° Dirsek	1
90° Dirsek	2

Geri Akım Klapesi

Lectus Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlarda, geri akım klapesi fan ile ısı eşanjör konveyörü arasında bulunup temizlenebilir özelliğine sahiptir.



Yoğuşma Tahliyesi

Baca gazları, yoğuşma tahliye sistemi kapsamında olup yoğuşma suyunun açıkta olmayan bir alana tahliye edilmesi gerekir. Pratik olarak, tüketilen her bir metreküp doğalgaz için azami bir litre su yoğuşması oluşur. Uygulamada bu şu miktara karşılık gelir;

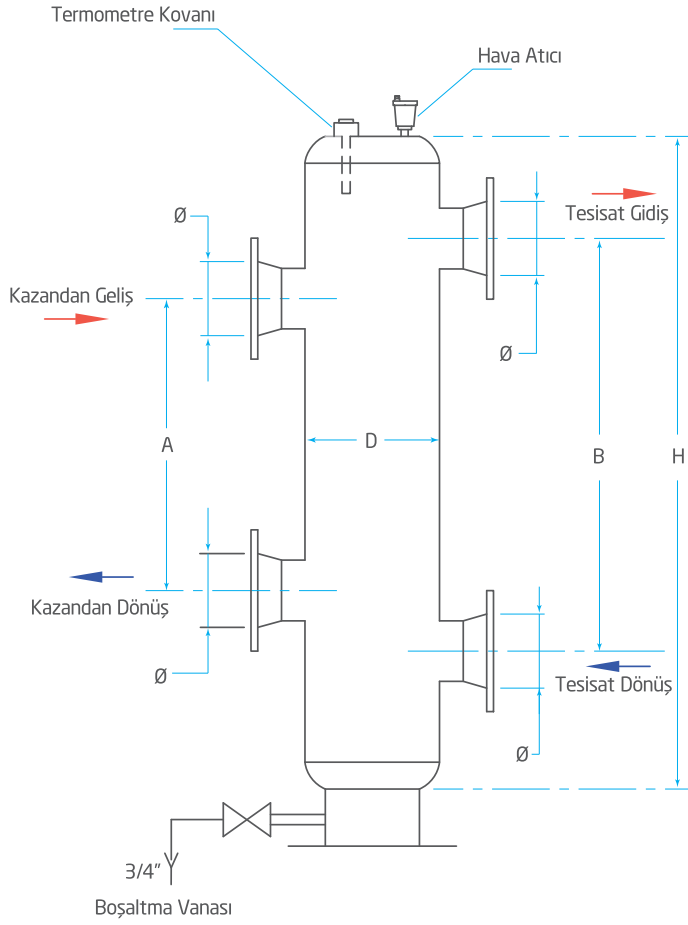
- Lectus 65'in her bir saatlik çalışması sırasında yaklaşık olarak 7,5 litrelik su yoğuşması
- Lectus 90'in her bir saatlik çalışması sırasında yaklaşık olarak 10 litrelik su yoğuşması
- Lectus 115'in her bir saatlik çalışması sırasında yaklaşık olarak 12,5 litrelik su yoğuşması

Isıtma işlemi esnasında yoğuşmalı kazanda ve baca gazı hattında oluşan yoğuşma sıvısının pH değeri 3 - 4 arasındadır. Bu yoğuşma sıvısının tahliyesi uygun şartlarda yapılmalıdır. Anma ısı gücü 200 kW'a kadar olan yoğuşmalı kazanlarda oluşan yoğuşma sıvısı nötrale edilmeden atık su şebekesine boşaltılabilir. Anma ısı gücü 200 kW'tan büyük olan yoğuşmalı kazanlarda ise yoğuşma sıvısı nötrale edilerek pH değeri 6,5 - 9 arasına yükseltilerek atık su kanalına bağlanmalıdır.



Nötralizasyon Kabı (Opsiyonel)
(16999012)

Denge Kabı Ölçüleri



Sistem Kapasitesi (kW)	A (cm)	B (cm)	H (cm)	D Denge Kabı Çapı (mm)	Ø Giriş Çıkış Çapı (mm)
65	33	38	48	100	50
90	38	44	55	125	50
115	42	47	59	125	65
130	47	54	68	150	65
170	54	62	77	150	80
230	59	67	84	200	80
345	72	82	103	200	100
460	83	95	119	250	100
575	93	106	133	250	125
690	102	116	145	300	125
805	110	126	157	300	150
920	118	134	168	350	150
1035	131	150	188	350	150
1150	138	157	197	400	200
1265	144	164	206	400	200
1380	150	171	214	450	200
1495	155	178	222	450	200
1610	162	185	230	450	200
1725	169	192	238	450	200

Avantajlar

- Kazan devresi ile ısıtma devresi arasında hidrolik etkilenme olmaz.
- Kazanlar ve ısıtma zonları uygun su debisi altında çalışır.

Denge Kabinin Boyutlandırılması

- Denge kabinin sağlıklı çalışması için doğru boyutlandırma yapmak gerekir.
- Kazan çıkış suyu sıcaklığı, denge kabinin üst kısmında ölçülmelidir.
- Bunun için kabin üstüne 1/2" manşon kaynatılmalı, ayrıca hava purjörü konmalıdır.
- Resimde belirtilen ölçüler uygulanması gereken minimum ölçülerdir.

Hidrolik Grup Bağlantı Seti



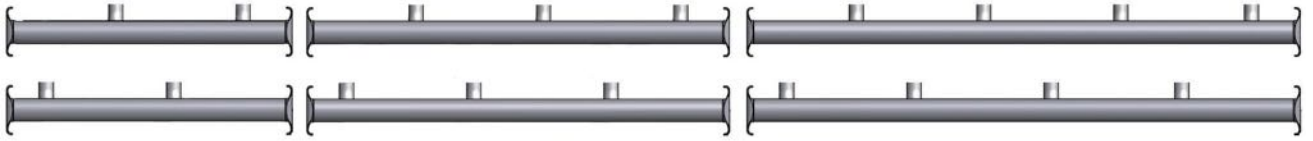
Hidrolik Bağlantı Seti
(16900227)



Tek Kazan Kolektör Grubu
(16900208)



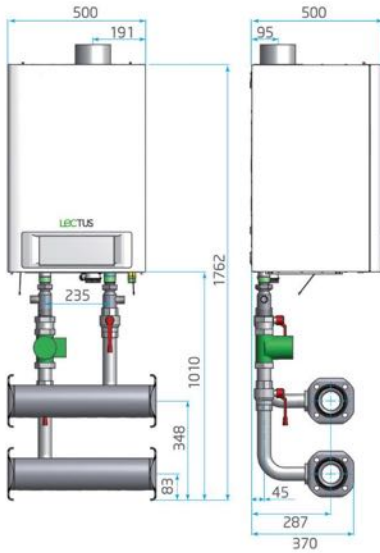
Kör Flanş Grubu
(16900223)



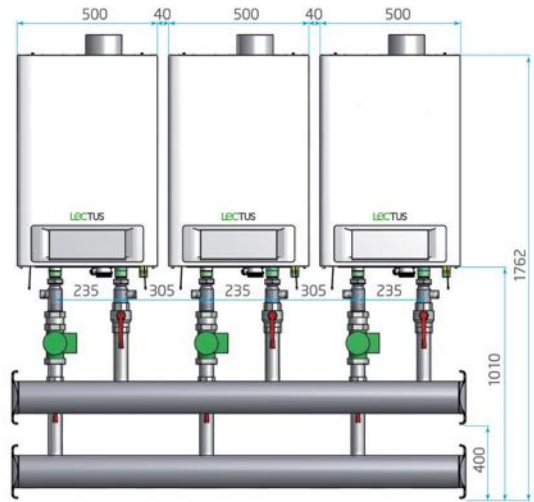
İkili Kazan Kolektör Grubu
(16900209)

Üçlü Kazan Kolektör Grubu
(16900221)

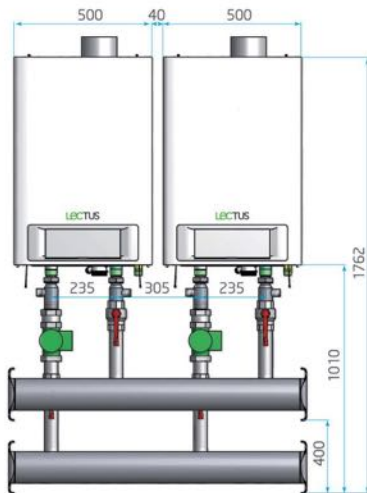
Dörtlü Kazan Kolektör Grubu
(16900222)



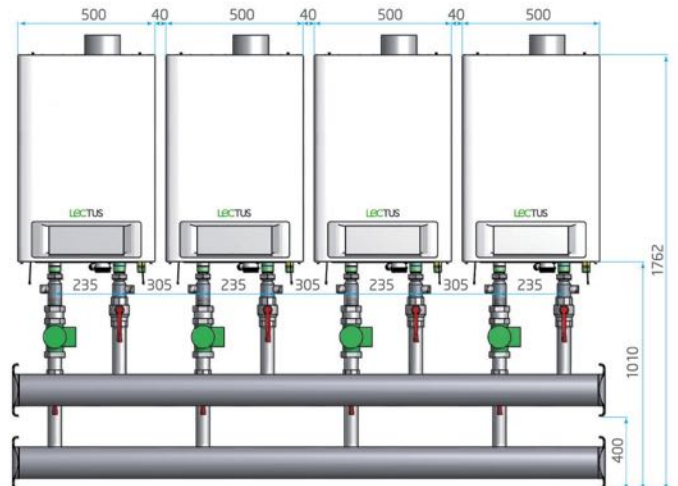
Tekli Grup Bağlantı Seti



Üçlü Grup Bağlantı Seti



İkili Grup Bağlantı Seti



Dörtlü Grup Bağlantı Seti



Baymak Programlanabilir Kablolu Oda Termostatı (16900402)

Baymak oda termostatı, çok sayıda gelişmiş fonksiyona sahip bir OpenTherm zamanlayıcı termostatıdır.

- Basit ve hassas kontrol
- Aydınlatmalı açık mavi LCD ekran
- Çok fonksiyonlu yardım menüsü
- Anında müdahale olanağı
- Özelleştirilebilir ekran



Baymak Zon Kontrol (16910076)

- İki adet karışım vanası kontrolü



Kazan Pompası ve Boyler Pompası Kontrol Panosu (SCU-S02) (09120033)

- Tesisat pompası kontrolü
- Boyler pompası kontrolü



SCU-X03 Modülasyonlu Pompa Kartı (19170095)

- Tesisattaki modülasyonlu pompanın kontrolü



Baymak Dış Hava Sensörü (16900224)

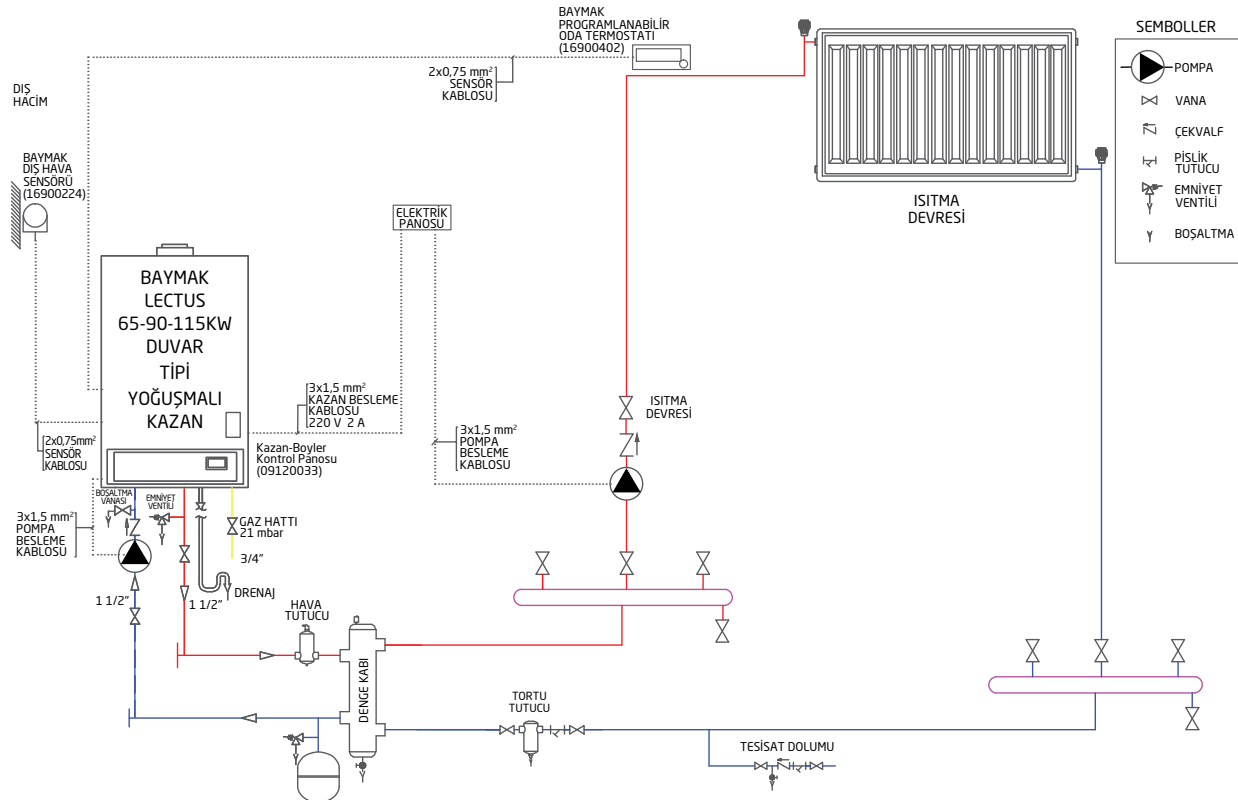
- Koruyucu kapak ile dış etkenlere karşı koruma
- -60°C ile 62°C aralığında çalışabilme



Baymak Boyler Sensörü (16910078)

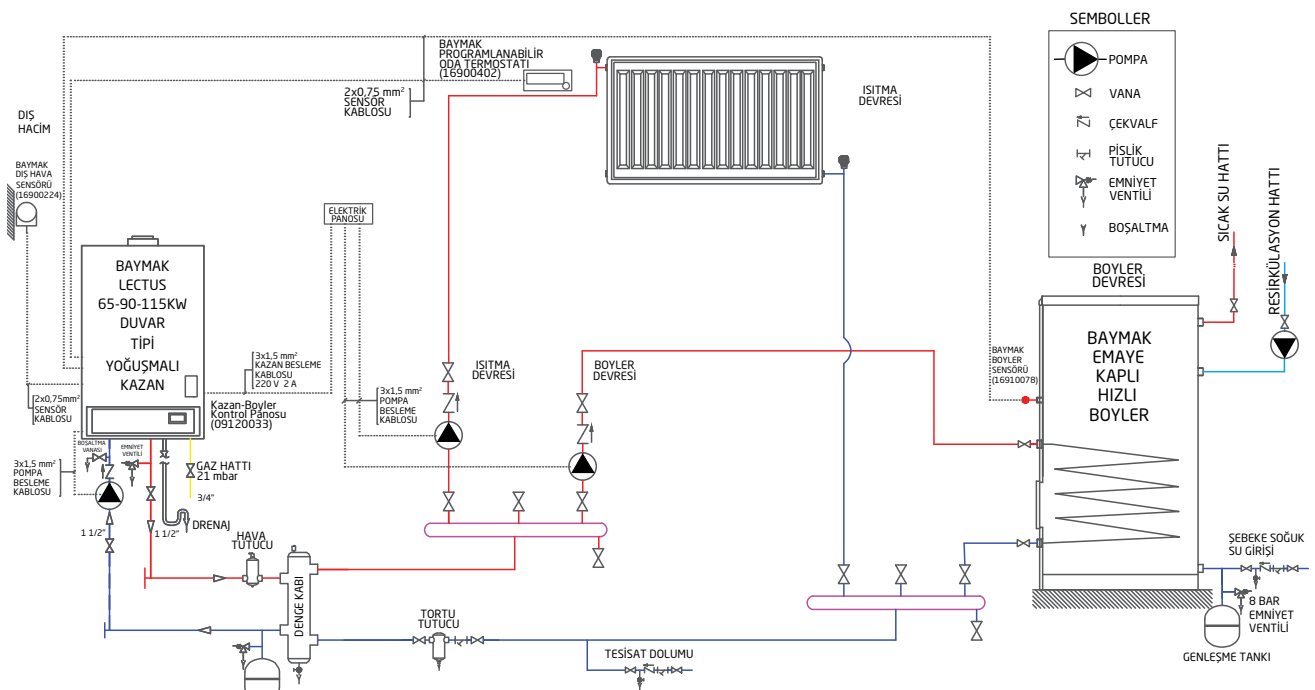
- Daldırma tipi sıcaklık sensörü
- NTC 12 K Ohm
- 10°C ile 90°C arasında çalışabilme

Tek Kazan Radyatör Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENG KABI MONTAJINDA YUKARIDAKI SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
-BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİ GEÇERLİDİR.DENG KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
-EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELEİ, YOĞUŞMA GİDERLERİ VE BOŞALTIMA VANALARİ DRENaj HATTİ İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
-KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARİ MUTLAKA REKORLU BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.

Tek Kazan Boyler, Radyatör ve Isıtma Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENGİ KABI MONTAJINDA YUKARIDAKİ SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
-BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİN GEÇERLİDİR.DENGİ KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
-EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELERİ, YOĞUŞMA ÇİDERLERİ VE BOŞALTMA VANALARİ DRENaj HATTİ İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
-KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARI MUTLAKA GEREKLİ BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.

Kaskad Sistem



Kaskad sistem, iki veya daha fazla cihazın tesisata bağlanarak daha yüksek ısı güçlerinin elde edilmesini sağlayan sistemlerdir. Lectus Kaskad sistemlerde, RVS kaskad kontrol panosu ile kazanlar modülayonlu çalışarak ihtiyaç kadar sisteme ısı güç verir. Kaskad sistemler enerji tüketiminde yakıt tasarrufu sağlayarak, kazanları eş yaşlandırır. Bu sayede kazanların servis ve bakım kolaylığı sağlanır. Baymak Lectus kazanlar maksimum 15 adet kazana kadar kaskad bağlanarak kontrol edilebilir.



Kaskad Kontrol Aksesuarları

Lectus kazanları kaskad çalıştırmak istediğimizde, RVS 283 kontrol paneli kullanılır. Aşağıdaki sensörlerle kaskad sistemin çalışması kontrol edilir.



RVS 283 Kaskad Kontrol Paneli (09120032)

- Kazan kontrol paneli 15 cihaza kadar kaskad yapabilme
- Isı üretimini ve dağıtımını kontrol edebilme, zaman programı yapabilme
- Enerji tasarruflu
- Türkçe karakterli kullanıcı arayüzü ile kolay ve hızlı kullanım
- Aynı anda Boyler, 2 adet karışım vanalı zon ve direkt devreyi kontrol edebilme
- Güneş kolektörü kontrolü
- Yardımcı röle ve sensör çıkışları
- OCI 700 tool ile bilgisayar üzerinden cihaza bağlantı ve kontrol imkanı
- İlave modül bağlayabilme, karışım vanalı zon için cihaz ekleyebilme imkanı



RVS 21 Mod BUS Kaskad Kontrol Paneli (100020681)

- OCI350.01/101 Ara Birim modülü ile Mod BUS bağlantılara uygunluk,
- Sensörler sayesinde çalışma, durum ve arıza bilgisine erişim
- Kolay kullanım, Rahat okunabilir geniş LCD ekran
- Menülere kolay erişim, Türkçe menüye sahip kontrol paneli
- Maksimum 15 cihazı kaskad olarak kontrol edebilme
- Baca temizleme işlevi, Lejyonella bakterisine karşı koruma
- Manuel olarak cihazın kumanda edilebilmesi
- Donma koruması işlevi
- Bilgi butonu ile sistem bilgilerinin rahatlıkla incelenmesi
- Her bir ısıtma devresi için farklı programlama yapılabilmesi



QAC 34 Dış Hava Sensörü (16900066)

- Dış hava sensörü
- NTC 1 K Ohm
- Koruyucu kapak ile dış etkenlere karşı muhafaza
- -50°C ile 70°C sıcaklık aralığında çalışabilme



QAD 36 Gidiş-Dönüş Sıcaklık Sensörü (16900077)

- Kelepçe tipi sıcaklık sensörü
- NTC 10 K Ohm
- -30°C ile 125°C sıcaklık aralığında çalışabilme



OCI 365 Ara Birim Yüzü (16910171)

- Opentherm bağlantısı ile kazanların birbirleri ile haberleşme olanağı
- Arızaları ana ekranda gösterme imkanı
- Üzerindeki LED ışığı ile haberleşmenin kurulup kurulmadığını anlayabilme (Seri yanıp sönen ışık sayesinde bağlantının kurulduğunu anlaşıyor.)



QAZ 36 Boyler Sıcak Su Sensörü (16910072)

- Daldırma tipi sıcaklık sensörü
- NTC 10 K Ohm
- 0°C ile 95°C sıcaklık aralığında çalışabilme



OCI 670/109 Web Server (100022179)

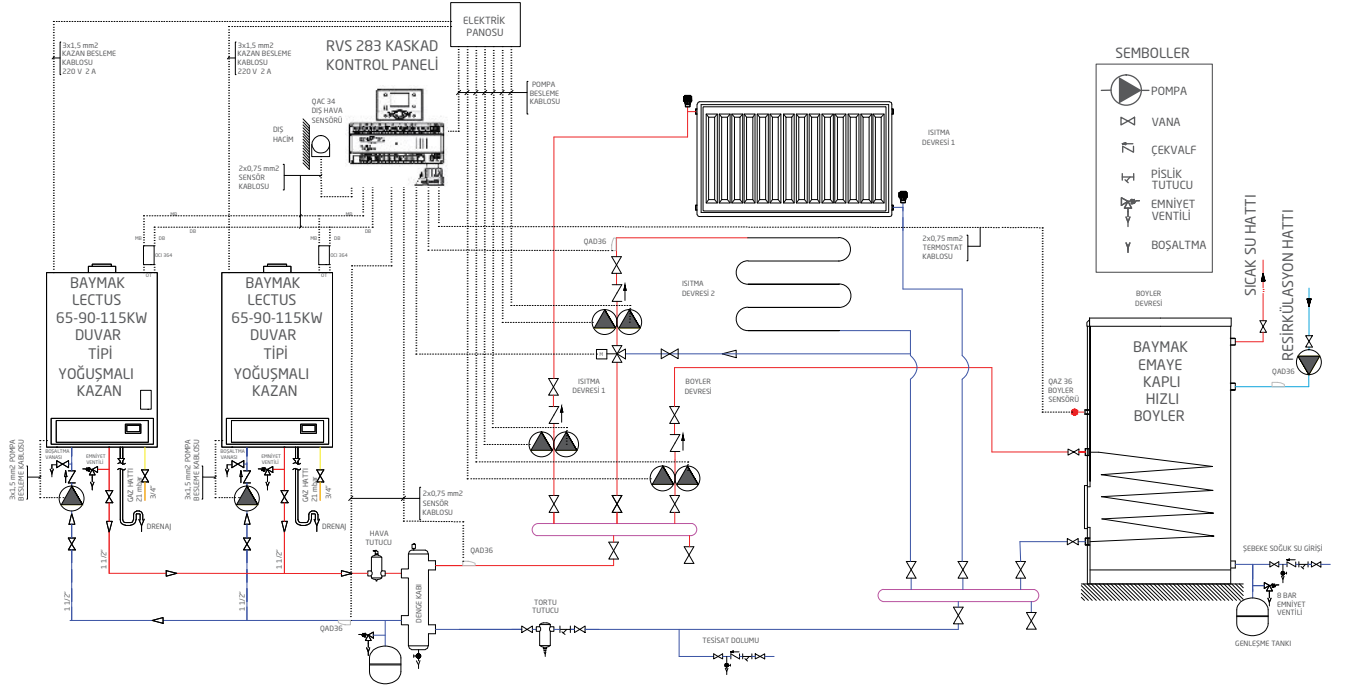
- Web üzerinden tesis kontrolü ve izleme imkanı
- Akıllı telefonlar ya da bilgisayar ile çalışma imkanı
- Uzaktan erişim ile parametre yapma imkanı
- Kazanların çalışma bilgisi takibi



QAA 55 Oda Termostati (16910074)

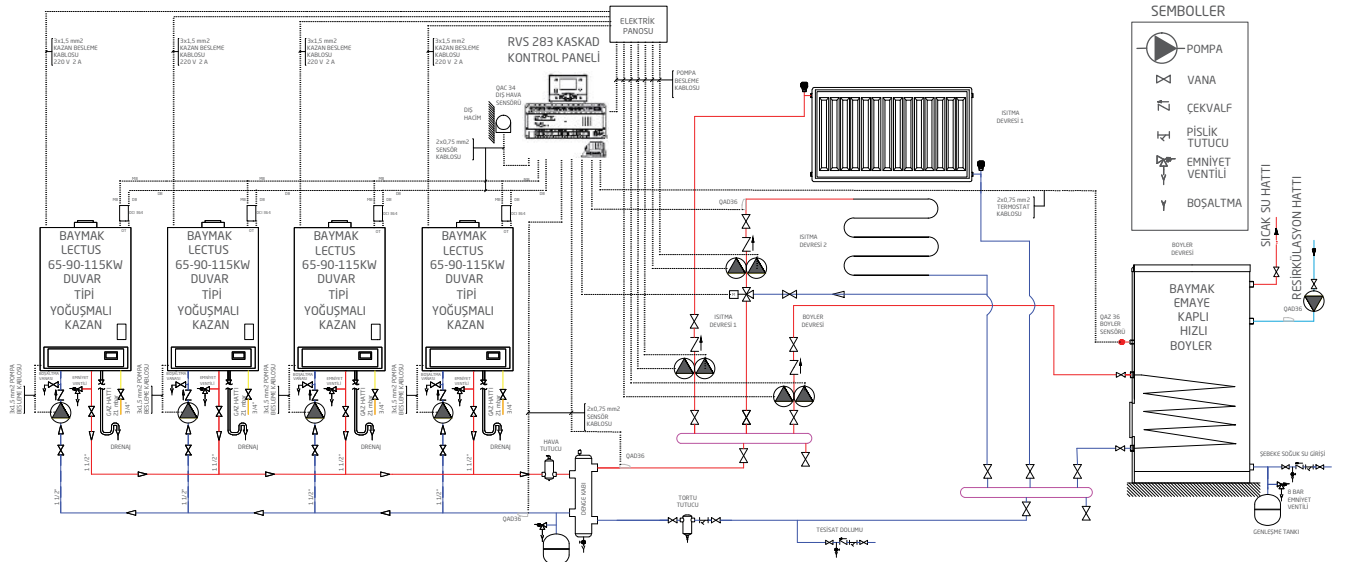
- Oda konfor ayar değerini değiştirebilme
- Çalışma modu seçimini yapabilme (otomatik çalışma, sürekli çalışma vb. gibi)

İkili Kaskad Yerden Isıtma Boyler Havuz Isıtma Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENG KABI MONTAJINDA YUKARIDAKİ SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
- BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİN GEÇERLİDİR. DENG KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
- EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELERİ, YOĞUŞMA GİDERLERİ VE BOŞALTIMA VANALARI DRENAJ HATTI İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
- KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARI MUTLAKA REKORLU BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.

Dörtlü Kaskad Radyatör Boyler Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENG KABI MONTAJINDA YUKARIDAKİ SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
- BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİN GEÇERLİDİR. DENG KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
- EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELERİ, YOĞUŞMA GİDERLERİ VE BOŞALTIMA VANALARI DRENAJ HATTI İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
- KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARI MUTLAKA REKORLU BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.

LECTUS PLUS Serisi

Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan



- Lectus Plus 160 yoğuşmalı kazan modeli
- %108,6'ya varan kazan verimi*
- %20-100 modülasyon aralığı
- 15 kazana kadar kaskad çalıştırılma
- Düşük emisyon değerleri ile çevre dostu
- Kompakt ölçüleri ile yer tasarrufu
- 63 dB'de çalışan kazan

* DIN4702-8, 40/30 °C (Lectus Plus 160 için)

Lectus Plus Kazan

Tek parçadan oluşan Al- Mg-Si alaşımlı döküm ısı eşanjörü, fiber kaplı paslanmaz çelik brülörü, premix modülasyonlu fan grubu ve elektronik LCD ekranlı kontrol grubu ile beraber duvara veya konstrüksiyon üzerine montaj edilebilen duvar tipi yoğuşmalı kazandır. Kazanın üst kısmında atık gaz çıkışı ve hava girişi sağlayacak 150'şer mm çapında baca bağlantısı bulunmaktadır. Isı eşanjöründe meydana gelen yoğuşma suyu bağlantısı ise kazanın alt kısmındadır. Baca uygulaması bacalı, hermetik veya yarı hermetik olarak uygulanabilir.

Kazan su basıncı 0,8 bar ile 4 bar arasındadır. Kazan ısı ihtiyacına bağlı olarak modülasyonlu fan yardımıyla, kazan kontrol sistemini devreye alır. Lectus Plus kazan 21 mbar doğalgaz ile çalışır. Ultra düşük NOx değerleri ve minimum CO emisyon değerlerine sahiptir. Standart kontrol panosu sayesinde LCD dijital ekrandan hata kodları ve kazan değerleri görülebilir.

LECTUS PLUS yoğuşmalı kazan aşağıdaki direktifler doğrultusunda CE işareti taşımaktadır;

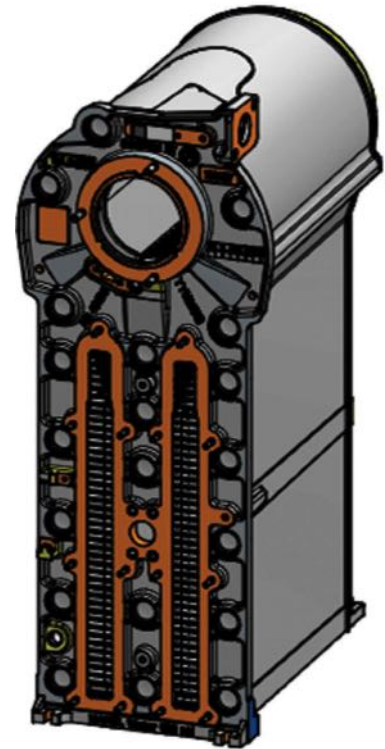
- Gaz Direktifi 2009/142/AT
- Verimlilik Direktifi 92/42/AT
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 89/336/AT
- Alçak Gerilim Direktifi 73/23/AT

Lectus Plus Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan Modeli

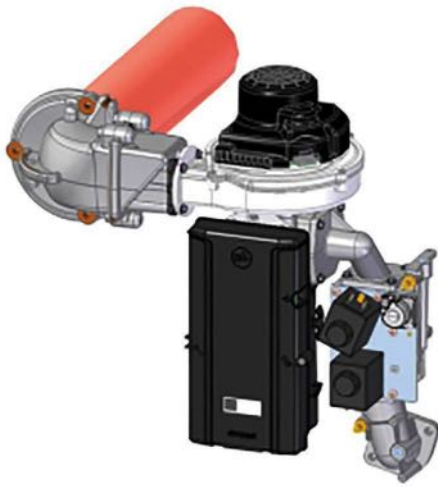
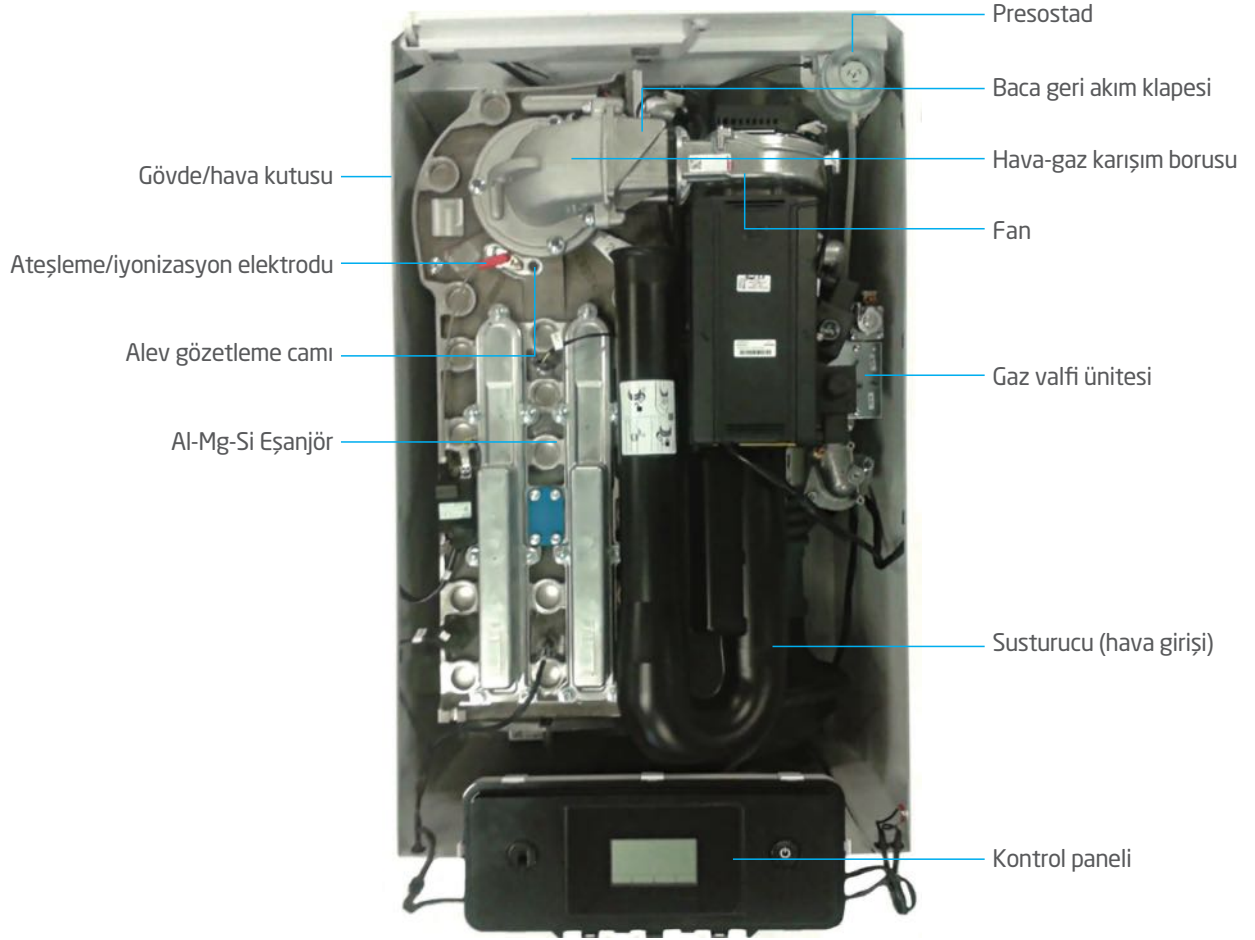
- Lectus Plus 160

Lectus Plus Kazan Özellikleri

- Lectus Plus 160 duvar tipi yoğuşmalı kazan tek parça Al-Mg-Si döküm eşanjörlü
- Premix paslanmaz çelik brülörü ve modülasyonlu fan ile yüksek yanma verimli
- 40 °C tesisat suyu gidiş 30 °C tesisat suyu dönüş sıcaklığında DIN 4702-8 normuna göre %108,6'ya varan verim değeri
- Kendinden baca geri akım klapeli
- 15 kazana kadar, kaskad bağlanabilme
- Kazan kontrolleri modülasyonlu %20 - %100
- Frekans kontrollü fan ile yüksek yanma verimi, düşük emisyon değerleri (NOx ≤ 36 mg/kWh)
- 63 dB'de çalışma
- Dijital LCD ekran, menü kontrollü mikroişlemci kazan kontrol paneli
- Siemens kontrol panelleriyle bilgisayar üzerinden kazan verilerini görüntüleyebilme ve müdahale edebilme
- Doğalgaz ile kullanılabilme
- Su sıcaklığı çok yüksek olduğunda (110 °C), aşırı ısınma emniyet termostadı ile kazanı koruma
- 1045 mm x 600 mm x 598 mm (YxGxD) kompakt ebatları ile mekandan tasarruf
- Isıtma devresi çalışma sıcaklığı 20 °C ile 90 °C arasında ayarlanabilme
- Temizleme fırçası ile bakım kolaylığı
- Donma koruması



Al-Mg-Si Döküm Eşanjör



Gaz Hava Grubu
Ünitesi



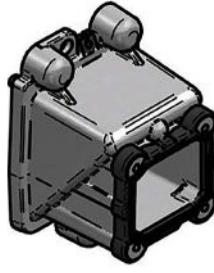
Fiber Kaplı Paslanmaz
Silindir Yapılı Brülör



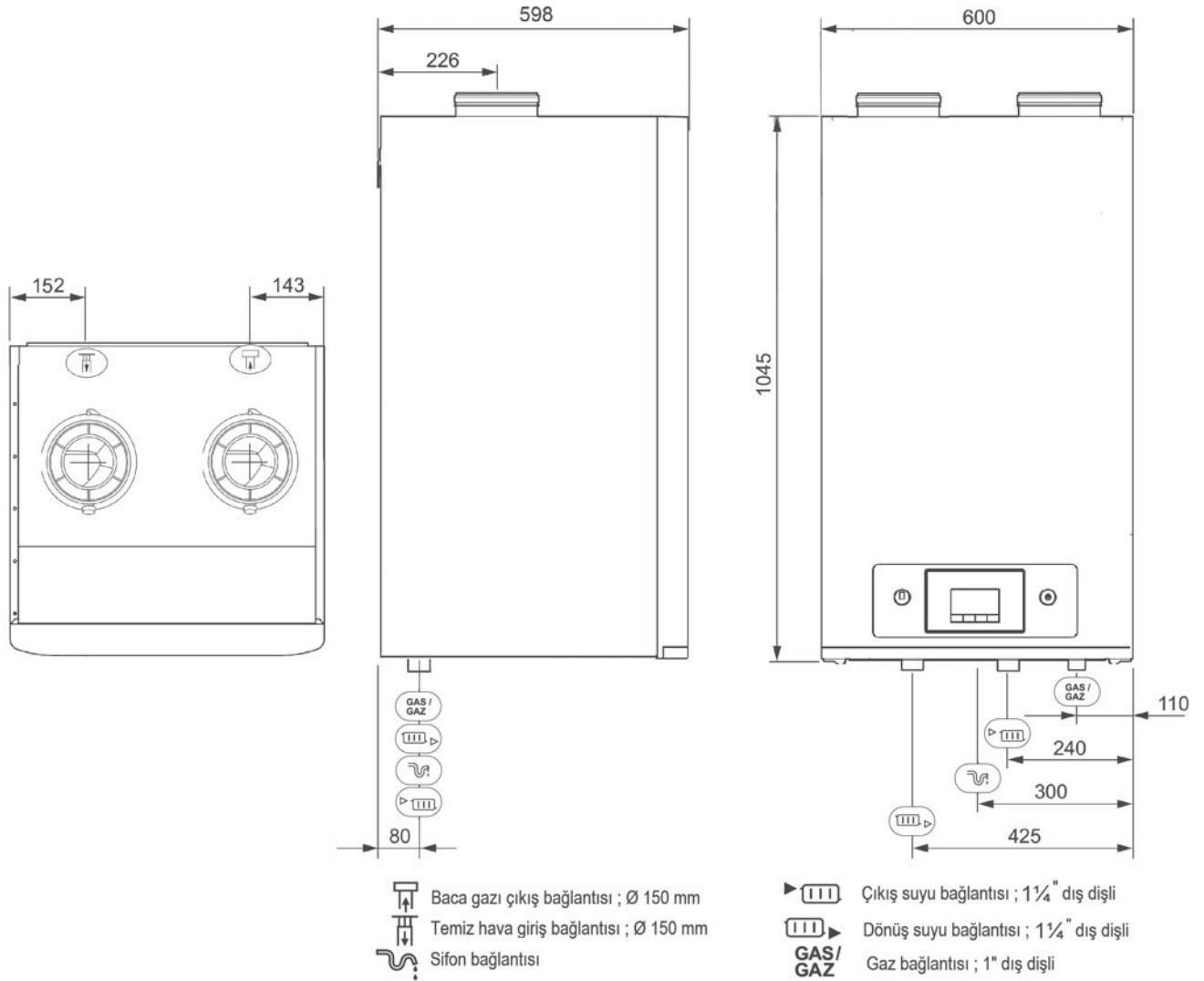
Susturuculu O₂
Girişi

Geri Akım Klapesi

Lectus Plus 160 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanda, geri akım klapesi fan ile ısı eşanjör konveyörü arasında bulunup temizlenebilme özelliğine sahiptir.

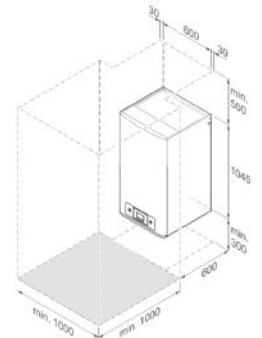


Kazan Boyutları

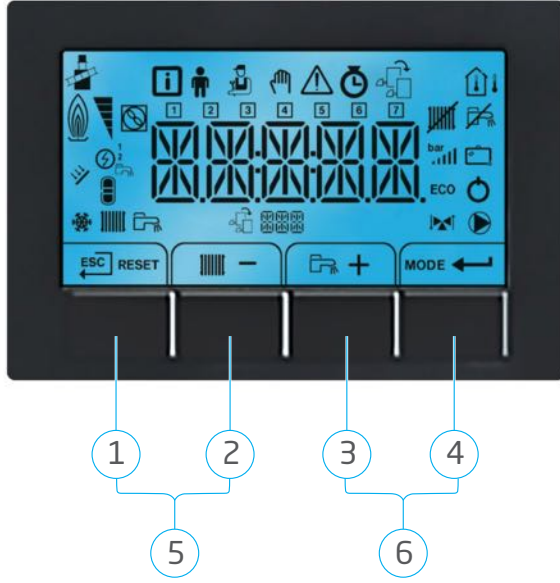


Lectus Plus Kazan Konumlandırma

Kazan montajı yandaki ölçüler dikkate alınarak yapılmalıdır. Lectus kazanlarda Baymak hidrolik ve kolektör seti kullanımında, kazan altı minimum mesafe 1100 mm olmalıdır.



* Bütün ölçüler mm'dir.



1. Çıkış; Bir önceki menüye geçiş
RESET Manuel yeniden başlatma
2. Merkezi sistem akış sıcaklığı ayar menüsüne giriş
— Eksiltme tuşu; değeri düşürme
3. Kullanım suyu sıcaklık değeri menüsüne giriş
+ Arttırma tuşu; değeri arttırma
4. **MODE** tuşu; Merkezi Sistem Kullanım Suyu fonksiyon tuşu
 Giriş tuşu; Seçimi veya değeri değişimini onaylama
5. Baca - süpürme tuşları
1 ve 2 tuşlarına aynı anda basıldığında
6. Menü tuşu
3 ve 4 tuşlarına aynı anda basıldığında

	Bilgi
	Baca temizleme
	Kullanıcı
	Kalorifer suyu kapalı
	Manuel kullanım
	Sıcak su kullanımı kapalı
	Servis/bakım

ECO	Ekonomik kullanım
	Arıza bilgisi
	Kazan donma koruması aktif
	Saat menüsü
	Açma / kapama
	Kablosuz sistem bağlantı
	Bloke tuşu etkin

	Açık alan sensörü
	Pompa kullanımı
	Kazan kalorifer kullanımı
	Brülör düzeyi, tam veya kısmi yükte
	Kazan sıcak su kullanımı
	Su doldurma sistemi

Teknik Veri Tablosu

ÖZELLİKLER		BİRİM	LECTUS 160
GENEL BİLGİ			
Nominal Çıkış Gücü (Pn) Merkezi Sistem (80/60°C)	min-max	kW	31,5 - 152,1
Nominal Çıkış Gücü (Pn) Merkezi Sistem (50/30°C)	min-max	kW	34,7 - 161,6
Nominal Giriş Yüğü (Qn) Merkezi Sistem (Hi)	min-max	kW	32 - 156
Nominal Giriş Yüğü (Qn) Merkezi Sistem (Hi) G31 (Propan)	min	kW	33
Nominal Giriş Yüğü (Qn) Merkezi Sistem (Hs)	min-max	kW	35,6 - 173,3
Tam Yükte Merkezi Sistem Verimi (Hi)(80/60°C) 92/42/EEC	-	%	97,5
Tam Yükte Merkezi Sistem Verimi (Hi)(50/30°C) (EN15502)	-	%	103,6
Düşük Yükte Merkezi Sistem Verimi (Hi)(Dönüş Suyu Sıcaklığı 60°C)	-	%	98,4
Kısmi Yükte Merkezi Sistem Verimi (92/42/EEC)(Dönüş Suyu Sıcaklığı 30°C)	-	%	108,5
GAZ VE BACA GAZI BİLGİLERİ			
Gaz Giriş Basıncı G20(Hgaz)	min-max	mbar	17 - 25
Gaz Giriş Basıncı G31(Propan)	min-max	mbar	37 - 50
Gaz Tüketimi G20(Hgaz)	min-max	m³/sa	3,4 - 16,5
Gaz Tüketimi G31(Propan)	min-max	m³/sa	1,4 - 6,3
Breeam Nox	-	mg/kWh	36
Baca Gazı Kütle Akış Hızı	min-max	kg/sa	57 - 277
	min-max	g/sn	16 - 77
Baca Gazı Sıcaklığı	min-max	°C	32 - 66
Maksimum Karşı Basınç	-	Pa	200
MERKEZİ SİTEM HAT BİLGİLERİ			
Su İçeriği	-	l	17
Su Çalışma Basıncı	min	bar	0,8
Su Çalışma Basıncı (PMS)	max	bar	4
Su Sıcaklığı	max	°C	110
Çalışma Sıcaklığı	max	°C	90
ELEKTRİKSEL BİLGİLER			
Voltaj	-	VAC	230
Tüketim - Tam Yüğü	-	W	275
Tüketim - Kısmi Yüğü	-	W	47
Tüketim - Bekleme Modu	-	W	5,3
Elektriksel Koruma Sınıfı	-	IP	IPX1B
DİĞER			
Boyutlar	Yükseklik	mm	1045
	Genişlik	mm	600
	Derinlik	mm	598
Toplam Ağırlık	-	kg	147
Ses Seviyesi	LWA	dB	63
SERTİFİKA BİLGİLERİ			
CE Tanımlama Bilgisi	PIN 0063CQ3781		
Nox Sınıfı	5 (EN 15502-1)		
Baca Tipleri	B23P, B33		
	C13,C33,C43,C53,C63,C83,C93		

Hidrolik Grup Bağlantı Seti



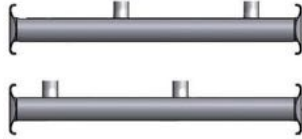
Hidrolik Bağlantı Seti
(16900228)



Tek Kazan Kolektör Grubu
(16900229)



Kör Flanş Grubu
(16900223)



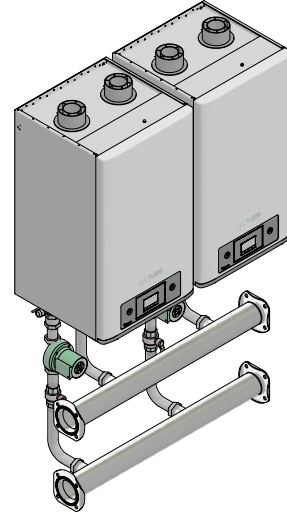
İkili Kazan Kolektör Grubu
(16900230)



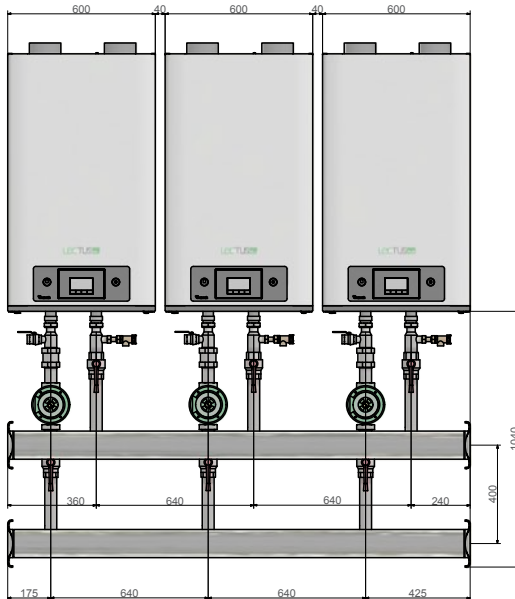
Üçlü Kazan Kolektör Grubu
(16900231)



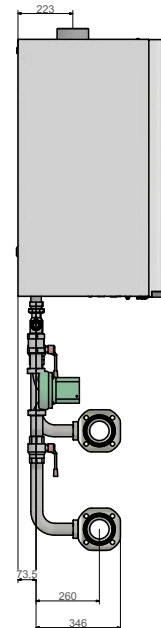
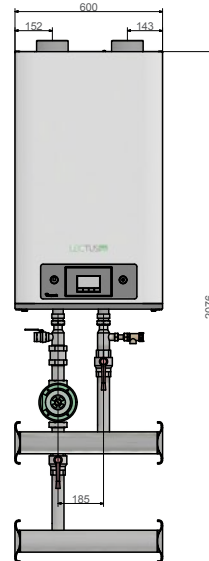
Tekli Grup Bağlantı Seti



İkili Grup Bağlantı Seti

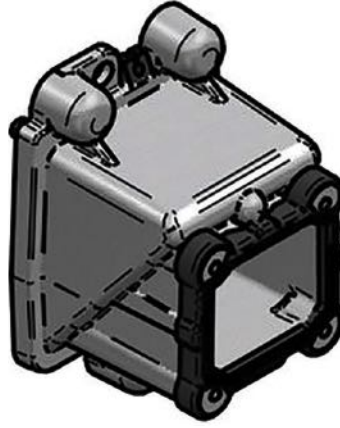


Üçlü Grup Bağlantı Seti



Geri Akım Klapesi

Lectus Plus 160 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanda, geri akım klapesi fan ile ısı eşanjör konveyörü arasında bulunup temizlenebilme özelliğine sahiptir.



Tekli Kazan Kontrol Aksesuarları



Baymak Programlanabilir Kablolu Oda Termostatı (16900402)

Baymak oda termostatı, çok sayıda gelişmiş fonksiyona sahip bir OpenTherm zamanlayıcı termostattır.

- Basit ve hassas kontrol
- Aydınlatmalı açık mavi LCD ekran
- Çok fonksiyonlu yardım menüsü
- Anında müdahale olanağı
- Özelleştirilebilir ekran



SCB-02 Kazan Kontrol Kartı (16911005)

- İki adet karışım vanası kontrolü



Baymak Dış Hava Sensörü (16900224)

- Korumucu kapak ile dış etkenlere karşı koruma
- -60°C ile 62°C aralığında çalışabilme



Baymak Boyler Sensörü (16910078)

- Daldırma tipi sıcaklık sensörü
- NTC 12 K Ohm
- 10°C ile 90°C arasında çalışabilme

Kaskad Sistem



Kaskad sistem, iki veya daha fazla cihazın tesisata bağlanarak daha yüksek ısıtıcı güçlerin elde edilmesini sağlayan sistemlerdir. Lectus Kaskad sistemlerde, RVS kaskad kontrol panosu ile kazanlar modülayonlu çalışarak ihtiyaç kadar sisteme ısıtıcı güç verir. Kaskad sistemler enerji tüketiminde yakıt tasarrufu sağlayarak, kazanları eş yaşlandırır. Bu sayede kazanların servis ve bakım kolaylığı sağlanır. Baymak Lectus kazanlar maksimum 15 adet kazana kadar kaskad bağlanarak kontrol edilebilir.



Kaskad Kontrol Aksesuarları

Lectus kazanları kaskad çalıştırmak istediğimizde, RVS 283 kontrol paneli kullanılır. Aşağıdaki sensörlerle kaskad sistemin çalışması kontrol edilir.



RVS 283 Kaskad Kontrol Paneli (09120032)

- Kazan kontrol paneli 15 cihaza kadar kaskad yapabilmek
- Isı üretimini ve dağıtımını kontrol edebilme, zaman programı yapabilmek
- Enerji tasarruflu
- Türkçe karakterli kullanıcı arayüzü ile kolay ve hızlı kullanım
- Aynı anda Boyler, 2 adet karışım vanalı zon ve direkt devreyi kontrol edebilme
- Güneş kolektörü kontrolü
- Yardımcı röle ve sensör çıkışları
- OCI 700 tool ile bilgisayar üzerinden cihaza bağlantı ve kontrol imkanı
- İlave modül bağlayabilme, karışım vanalı zon için cihaz ekleyebilme imkanı



RVS 21 Mod BUS Kaskad Kontrol Paneli (100020681)

- OCI350.01/101 Ara Birim modülü ile Mod BUS bağlantılara uygunluk,
- Sensörler sayesinde çalışma, durum ve arıza bilgisine erişim
- Kolay kullanım, Rahat okunabilir geniş LCD ekran
- Menülere kolay erişim, Türkçe menüye sahip kontrol paneli
- Maksimum 15 cihazı kaskad olarak kontrol edebilme
- Baca temizleme işlevi, Lejyonella bakterisine karşı koruma
- Manuel olarak cihazın kumanda edilebilmesi
- Donma koruması işlevi
- Bilgi butonu ile sistem bilgilerinin rahatlıkla incelenmesi
- Her bir ısıtma devresi için farklı programlama yapılabilmesi



QAC 34 Dış Hava Sensörü (16900066)

- Dış hava sensörü
- NTC 1 K Ohm
- Koruyucu kapak ile dış etkenlere karşı muhafaza
- -50°C ile 70°C sıcaklık aralığında çalışabilme



QAD 36 Gidiş-Dönüş Sıcaklık Sensörü (16900077)

- Kelepçe tipi sıcaklık sensörü
- NTC 10 K Ohm
- -30°C ile 125°C sıcaklık aralığında çalışabilme



OCI 365 Ara Birim Yüzü (16910171)

- Opentherm bağlantısı ile kazanların birbirleri ile haberleşme olanağı
- Arızaları ana ekranda gösterme imkanı
- Üzerindeki LED ışığı ile haberleşmenin kurulup kurulmadığını anlayabilme (Seri yanıp sönen ışık sayesinde bağlantının kurulduğunu anlaşılar.)



QAZ 36 Boyler Sıcak Su Sensörü (16910072)

- Daldırma tipi sıcaklık sensörü
- NTC 10 K Ohm
- 0°C ile 95°C sıcaklık aralığında çalışabilme



OCI 670/109 Web Server (100022179)

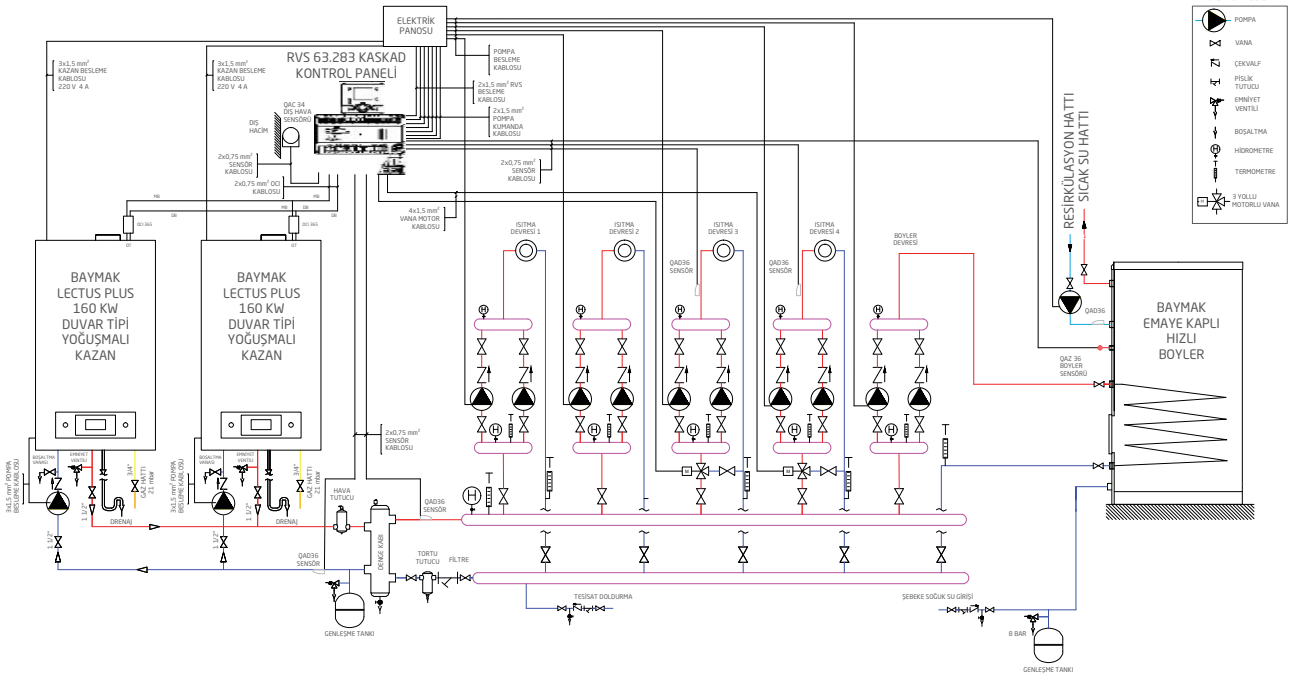
- Web üzerinden tesis kontrolü ve izleme imkanı
- Akıllı telefonlar ya da bilgisayar ile çalışma imkanı
- Uzaktan erişim ile parametre yapma imkanı
- Kazanların çalışma bilgisi takibi



QAA 55 Oda Termostati (16910074)

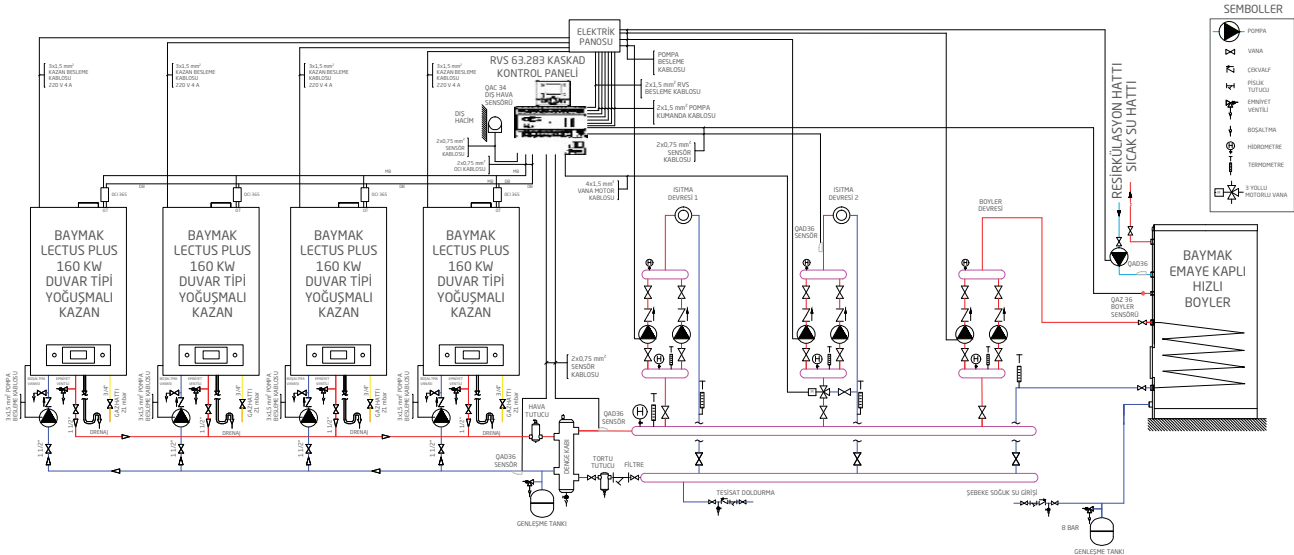
- Oda konfor ayar değerini değiştirebilme
- Çalışma modu seçimini yapabilmek (otomatik çalışma, sürekli çalışma vb. gibi)

İkili Kaskad Yerden Isıtma Boyler Havuz Isıtma Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENG KABI MONTAJINDA YUKARIDAKİ SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
- BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİN GEÇERLİDİR. DENG KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
- EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELERİ, YOĞUŞMA GİDERLERİ VE BOŞALTIMA VANALARI DRENAJ HATTI İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
- KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARI MUTLAKA REKÖRLÜ BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.
- SİSTEM ŞEMASI ÖLÇEKSİZDİR. KAZAN BOYUTLARI VE TÜM DETAYLI BİLGİLER İÇİN LÜTFEN KAZANIN TEKNİK DÖKÜMANINA BAKINIZ.
- KONTROL PANELİ 230 V ÇIKIŞ VEREBİLMEKTEDİR. POMPA DEVRELERİNE KUMANDA VERMEK İÇİN KONTAKTÖR KULLANILMALIDIR.
- 3 YOLLU VANA MOTORLARI KASKAD KONTROL PANELİNDEN DİREKT 230 V İLE BESLENMEKTEDİR.

Dörtlü Kaskad Radyatör Boyler Devresi



- HAVA AYIRICI, TORTU TUTUCU, DENG KABI MONTAJINDA YUKARIDAKİ SİSTEM ŞEMASINA UYURAK VEYA 3'LÜ SET OLAN ÜRÜNLERİN KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR.
- BORU ÇAPLARI ÇELİK BORU İÇİN GEÇERLİDİR. DENG KABINDAN ÖNCE PLASTİK BORU KULLANILMAMALIDIR.
- EMNİYET VENTİLLERİNİN TAHLİYELERİ, YOĞUŞMA GİDERLERİ VE BOŞALTIMA VANALARI DRENAJ HATTI İLE SU TOPLAMA KANALINA KADAR TAŞINMALIDIR.
- KAZAN ALTI TESİSAT BAĞLANTILARI MUTLAKA REKÖRLÜ BAĞLANTI İLE SAĞLANMALIDIR.
- SİSTEM ŞEMASI ÖLÇEKSİZDİR. KAZAN BOYUTLARI VE TÜM DETAYLI BİLGİLER İÇİN LÜTFEN KAZANIN TEKNİK DÖKÜMANINA BAKINIZ.
- KONTROL PANELİ 230 V ÇIKIŞ VEREBİLMEKTEDİR. POMPA DEVRELERİNE KUMANDA VERMEK İÇİN KONTAKTÖR KULLANILMALIDIR.
- 3 YOLLU VANA MOTORLARI KASKAD KONTROL PANELİNDEN DİREKT 230 V İLE BESLENMEKTEDİR.



BDR THERMEA GROUP

GENEL MERKEZ

Orta Mahalle,
Akdeniz Sok. No: 8
Tuzla 34959 - İSTANBUL
Tel : +90 216 581 65 00
Faks : +90 216 581 65 82

www.baymak.com.tr

