

ecodense
CONDENSING BOILER

YOĞUŞMALI KAZANLAR

ecodense yoğuşmalı KAZANLAR

CONDENSING BOILER

ECODENSE yoğuşmalı kazanlar "premix yanma teknoloğisi" ve "yoğuşma teknoloğisi" ile yüksek verimli enerji üretimi sağlar. Kompakt yapısıyla bireysel ve merkezi ısıtma kazan dairesi planlamalarında ve dönüşümlerinde kullanım alanı açısından avantaj sağlayan **ECODENSE** yoğuşmalı kazanlar, **KASKAD** olarak kullanımında; sıralı çalışma ile yüksek kapasiteli enerji ihtiyaçlarına cevap verir ve aynı zamanda kazanlarda eşit yaşlanmayı sağlayarak kazanların ömrünü uzatır.



DUVAR TİPİ

WT SERİSİ	WT-SS SERİSİ	WT-S SERİSİ	WT-S ONE SERİSİ	WT-S DHW SERİSİ	WT-S ONE KOMBI SERİSİ
					
(65 - 150 kW)	(45 - 150 kW)	(45 - 145 kW)	(35 - 65 kW)	(45 - 65 kW)	(35 - 45 kW)

06
36

YER TİPİ

FTC-X PLUS SERİSİ	FTC-NV SERİSİ	FTC-MG SERİSİ	CELL CONDENSE-SS SERİSİ	FT-SS SERİSİ
				
(230 - 840 kW)	(1000-1600kW)	(800 - 3100 kW)	(200 - 1810 kW)	(250-1100 kW)

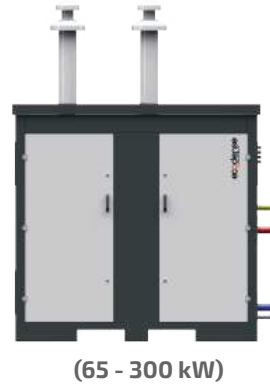
38
58

LOW NOx ŞOFBEN



60
63

ROOF TOP



64
66

BACA UYGULAMALARI

67

OPSİYONEL AKSESUARLAR

74

DEVRE ELEMENLARI

75

YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ

Yanma sonucu oluşan ısıнын bir kısmı yüksek sıcaklığa sahip baca gazları ile dışarı atılır. Yoğuşma teknolojisi, bu ısıнын atılmasına izin vermez, yüksek enerji tasarrufu sağlar. Eşanjörde, sıcak suyun ısıısı çekilir ve ısıtma devresine gönderilir. Klasik yanma sistemi ile karşılaştırıldığında, yoğuşma teknolojisi ile kullanılan yakıtın içeriği gizli ısıdan faydalanma oranı maksimum seviyeye ulaştırılarak maksimum ısıl verim elde edilir.

KASKAD SİSTEMİ

Birbirine bağlı birden fazla cihazın ısıtma ihtiyacına göre devreye girip çıktığı sistemlerdir. **KASKAD** sisteminde tüm cihazlar oransal kontrollü (modülasyonlu) olarak çalışır. Tüm kazanların aynı anda kontrol edilebilmesi için kontrol ünitesine bağlanmaları gerekir.

ECODENSE yoğuşmalı kazanlar ile 16 adete kadar kazanın **KASKAD** olarak kontrol edilebilme imkânı vardır. Yedekli çalışan kazanlardan herhangi biri arızalanırsa, seri olarak bağlanan sonraki kazan otomatik olarak devreye girer ve çalışma düzeninde bir aksaklık yaşanmaz. Bu sayede kazanların servis ve bakım kolaylığı sağlanır.

PREMİX TEKNOLOJİSİ

Yanma için gerekli olan gaz ve havanın brülöre gelmeden önce, yüksek verimli bir yanma elde etme amaçlı olarak karıştırılmasına "**premix teknolojisi**" denir. Frekans kontrollü fan ile yüksek modülasyonu çalışma sırasında her kapasitede yanma için gerekli ideal hava miktarı sağlanır.

KAZAN EMNİYETİ

- ❏ Dış hava sıcaklığı +4 °C altına indiğinde kazan otomatik korunmaya girerek kazanın donmasını engeller.
- ❏ Çalışma esnasında baca gazı sıcaklığı ayarlanan değerinin üstüne çıktığında kazan kendini korumaya alır.
- ❏ Kazan yanma hücresi emniyet termostadı ile beklenmeyen yüksek sıcaklıklarda kazan kendini emniyete alır.
- ❏ Düşük enerji tüketim seviyeleriyle gaz, su ve elektrik tüketimlerinde tasarruf sağlar.

*** Cihazlarımız 2016/426/AB Gaz yakan cihazlar regülasyonuna, EN-15502-1+A1:2015 standartlarına ve ErP enerji verimliliği yönetmeliklerine uygundur.*

KONTROL PANELLERİ VE ÖZELLİKLERİ

WT, WT-SS, WT-S, FTC-X PLUS, FTC-NV, FTC-MG, CELL CONDENSE-SS, FT-SS, ROOFTOP SERİLERİNDE KULLANILMAKTADIR

Kullanım Suyu Beslemesi

Açma Kapama / Mod Kontrolü

Geri

Bilgi

Değiştirme Ayarı

Bakım Servisi

Onaylama

Manuel Mod



Kontrol paneline tanımlı olan dillerden, sistem kontrolü için istenen dil seçilebilir.



Isıtma devreleri 3 farklı sıcaklık değerinde çalışabilir. Cihaz ekonomi ve donma olmalı ya da cihaz ekonomi ve donma olabilir.



Haftalık zaman programı ile sisteminizi kontrol edebilirsiniz. Panelde ekonomi modunda çalıştırıldığında tasarruf etmeniz sağlanabilir.



Tatiliniz süresince kontrol cihazı ile ısıtma devreniz için tatil modu özelliğine geçiş yapılabilir.



İklim koşullarına göre ısıtma eğrisi ayarı yapılabilir.



Yerden ısıtma olan sistemlerde minimum ve maksimum su sıcaklığı değerleri ayarlanabilir.



Kontrol cihazında oluşan son 20 hata, ilgili parametreler yardımı ile görüntülenebilir.



Güneş enerjisi ile uyumlu çalışma sağlanabilir.



Kontrol cihazına projenin ihtiyaçları doğrultusunda, anlık su ısıtıcısı, dönüş suyu sıcaklık, ısıtma devresi kontrolü ile ilave modüller eklenebilir.



Kaskad modülü ile sistemin kaskad olarak çalışması sağlanabilir, Duvar tipi kazanlarda 1 master 15 slave kazan olmak üzere toplam 16 kazanın kaskad olarak kontrolü sağlanabilir.



Özel çalışma menüsü ile kazanın çalışma zamanlarının ölçümünün yapılması sağlanabilir.



Servis işareti simgesi ile bakım zamanının geldiğinin uyarısını ve en son bakımdan sonra geçen süre takibi yapılması sağlanabilir.

WT-S ONE, WT-S DHW SERİLERİNDE KULLANILMAKTADIR

Kullanım Suyu Sıcaklık Arttırma

Isıtma Suyu Sıcaklık Arttırma

Kullanım Suyu Sıcaklık Azaltma

Isıtma Suyu Sıcaklık Azaltma



LCD ekran ve dijital kontrol paneli ile Tesisat su basıncının dijital ekran üzerinden kolayca görüntülenebilir.



Kontrol sistemi, otomatik ateşleme sistemi ve konforlu kazan kontrolünden oluşabilir.



Açma / Kapama

Reset

Yaz / Kış Modu



Yaz ve kış modlarında çalıştırılabilir.



Android ve IOS işletim sistemleri ile senkronize çalışabilme ve kontrol edilebilme imkânı sağlayabilir.



Farklı hidrolik konfigürasyonlara göre çalışma modu sağlayabilir.



Kombine ateşleme iyonizasyon elektrotlarının giriş bağlantılarının kolayca yapılabilmesini sağlayabilir.



Basit parametre menüsü ve arıza teşhis sistemi ile alevin durumuna göre arızaya geçerek kilitlenme ve alev söndükten sonra yeniden başlama özelliğinden oluşur.



Düşük ortam sıcaklıklarında ısıtma ve kullanım suyu donmaya karşı tam koruma özelliği sağlayabilir.



Harici oda termos-tatı ve OpenTherm uygulamaları maksimum konfor sağlayabilir.



PWM sürücülü yüksek modülasyonlu fan ve yüksek modülasyonlu gaz valfi sayesinde düşük yakıt tüketimi ve sabit yanma verimi sağlayabilir.



Değişken debili pompa kontrolü ile farklı ısı talebine göre çalışabilir.



Anti Blokaj Sistemi: Sirkülasyon pompası 24 saatte bir kez otomatik olarak devreye girer ve blokajı önleyebilir.

WT SERİSİ / DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

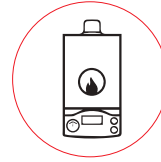
- ☞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ☞ Yüksek ısı transferi ile yüksek çalışma verimi sağlayan Alüminyum alaşımlı spiral kanatçıklı eşanjör,
- ☞ Bireysel kazanda 65, 80, 90, 100, 110, 115, 125 ve 150 kW olmak üzere 8 farklı kapasite, KASKAD sistemlerde 2400 kW'a kadar geniş kapasite seçeneği,
- ☞ Kaskad kullanımda kazan, üzerinde bulunan panel ile 16 adet kazan +1 adet dış hava sensörü, +1 adet karışım vanası kontrolü,
- ☞ 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- ☞ Hermetik kasa ile maksimum hava ve su sızdırmazlığı,
- ☞ Geri akım klapesi ile arttırılmış yanma emniyeti,
- ☞ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☞ Günlük ve haftalık çalışma takvimi programlama,
- ☞ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☞ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostudur.



%109'a kadar ısı verimli alüminyum alaşım, spiral kanatçıklı eşanjör



Dahili geri akım klapesi



Sızdırmaz kasa ile birlikte hermetik baca bağlantı imkânı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT 65	WT 80	WT 90	WT 100	WT 110	WT 115	WT 125	WT 150
Isıl Kapasite									
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	65	80	90	100	110	115	125	143
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	14	14,1	14,1	14,2	20	20	20	20
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	63,4	76,4	88	98	108,5	112,7	122,5	138
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	13,7	13,8	13,8	13,9	19,4	19,4	19,5	19,5
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	69	85,6	95,2	105	114,9	121	131	151
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	15,1	15,3	15,3	15,4	21,3	21,3	21,5	21,5
Isıl Verim									
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,5	95,5	97,8	98,	98,6	98	98	96,5
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	97,9	97,6	97,9	97,9	97	97	97,5	97,5
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	106,2	107	105,8	105	104,5	105,2	104,8	105,6
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,9	108,5	108,5	108,5	106,5	106,5	107,5	107,5
Verim @ %30 (30°C)	%	108,6	108,8	108,4	108,3	108,6	108,4	108,9	108,5
Kullanım Suyu Devresi									
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi									
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90	90	90	90
Su Hacmi	L	5	5	5	7	7	7	7	9
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1
Gaz Özellikleri									
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	6,78	8,34	9,38	10,42	11,47	11,99	13,03	14,91
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	1,46	1,47	1,47	1,48	2,08	2,08	2,08	2,08
Yanma Özellikleri									
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	42	42	42	43	45	45	45	45
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65	65	65	65	65
NOx Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri									
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	100	100	100	200	200	200	200	300
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6	6	6
Tesisat Bağlantı Özellikleri									
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Genel Özellikler									
Net Ağırlık	kg	65	75	75	75	75	85	88	92
Baca Çapı (Ø)	mm	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	100/150
G 20 Doğalgaz, G 31 LPG									

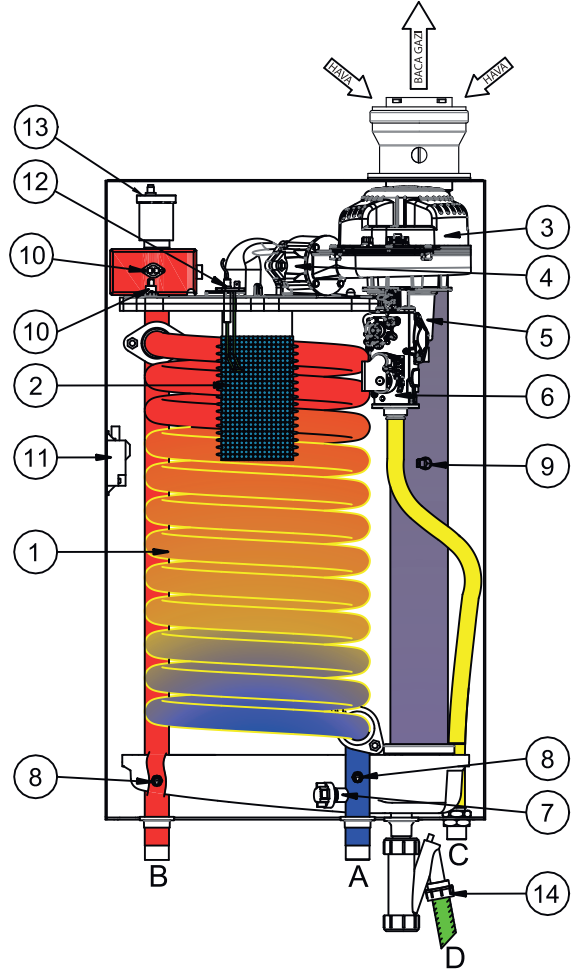
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

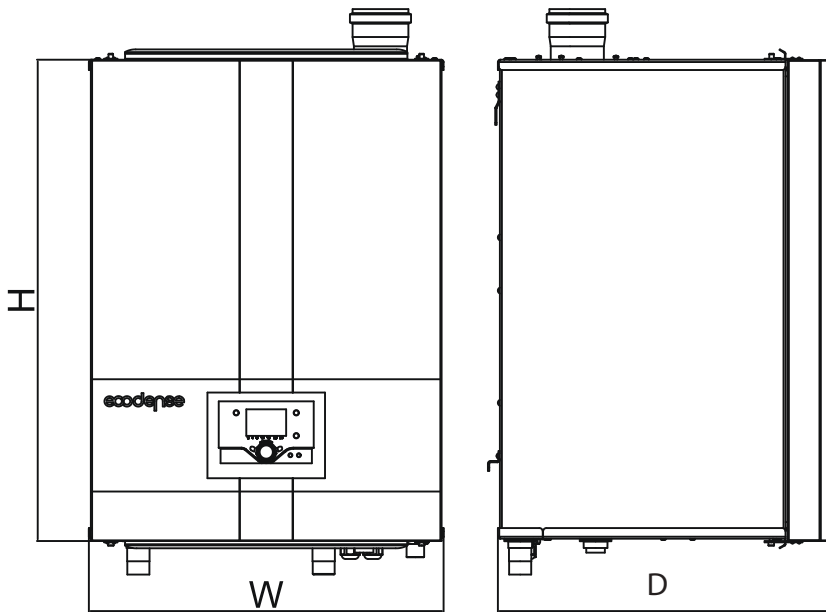
- A - Isıtma Suyu Dönüş
B - Isıtma Suyu Gidiş
C - Gaz Giriş
D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Al-Si-Mg Isı Eşanjör
2 - Premix Alev Borusu
3 - Modülasyonlu Fan
4 - Geri Akım Klapesi
5 - Venturi / Mikser
6 - Gaz Ventili
7 - Basınç Sensörü
8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
9 - Baca Gazı Sensörü
10 - Limit Termostat
11 - Ateşleme Trafosu
12 - Ateşleme ve İyonizasyon Elektrodu
13 - Hava Atıcı
14 - Yoğuşma Sifonu



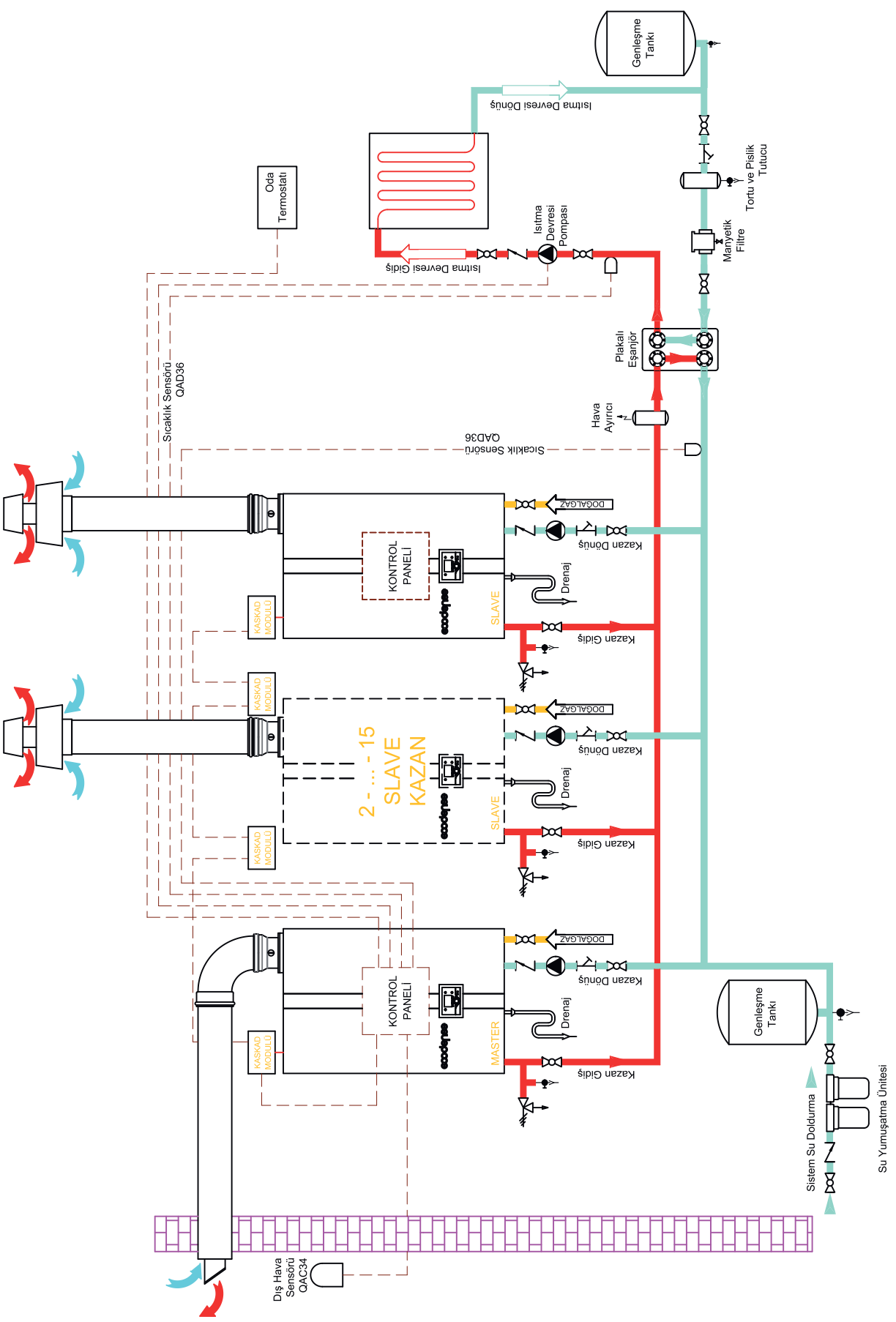
DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
WT 65	530	725	500
WT 80	530	725	500
WT 90	530	725	500
WT 100	530	725	500
WT 110	530	895	500
WT 115	530	895	500
WT 125	530	895	500
WT 150	540	950	500

The diagram illustrates a heating system with a central control panel and various components. The system is divided into two main loops: a heating loop (red lines) and a cooling loop (green lines). The heating loop starts from the 'Kazan Giriş' (Boiler Inlet) and goes through a 'Kazan Dönüş' (Boiler Return) to a 'Drenaj' (Drainage) point. The cooling loop starts from the 'Isıtma Devresi Giriş' (Heating Circuit Inlet) and goes through an 'Isıtma Devresi Dönüş' (Heating Circuit Return) to a 'Boiler' unit. The control panel, labeled 'KONTROL PANELİ', is connected to various sensors and pumps. It includes a 'Dış Hava Sensörü Q4C34' (Outdoor Air Sensor Q4C34) and a 'Boiler Sensörü Q4Z36' (Boiler Sensor Q4Z36). The system also features a 'Genleşme Tankı' (Expansion Tank) and a 'Sistem Su Doldurma' (System Water Filling) point. The diagram shows the flow of water through the system, with arrows indicating the direction of flow. The heating loop is shown in red, and the cooling loop is shown in green. The control panel is shown in a dashed box, indicating its connection to the system components.

ECODENSE KASKAD RADYATÖR DEVRE ŞEMASI



Engelleri Aşarken ecodense ile
CONDENSING BOILER
Yola Sorunsuz Çıkin!



WT-SS SERİSİ / DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

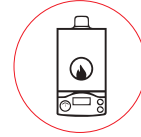
- ❏ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ❏ Paslanmaz çelik eşanjördeki arttırılmış yüzey alanı ve sac kalınlığı ile yüksek performans ve uzun ömürlü dayanım,
- ❏ Kazana entegre manyetik tortu tutucu ile eşanjör koruma güvenliği,
- ❏ Geri akım klapesi ile arttırılmış yanma emniyeti,
- ❏ 45, 50, 55, 60, 65 kW kapasitelerde kazana entegre modülasyonlu primer devre pompası ile düşük enerji sarfiyatı,
- ❏ Tekli kazanda 45, 50, 55, 60, 65, 80, 90, 100, 110, 115, 125 ve 150 kW olmak üzere 12 farklı geniş kapasite seçeneği,
- ❏ KASKAD sistemlerde 16 adet kazanın kaskad imkanı ile 2400 kW'a kadar geniş ısı kapasite seçeneği,
- ❏ Hermetik kasa sayesinde hermetik baca bağlantı imkanı ve maksimum hava-su sızdırmazlığı,
- ❏ 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- ❏ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ❏ Günlük ve haftalık çalışma takvimi programlama,
- ❏ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ❏ Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme,
- ❏ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ❏ Donma koruma özelliği,
- ❏ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu.



%107 ısı verimli
Paslanmaz çelik eşanjör



Dahili geri akım
klapesi



Sızdırmaz kasa ile birlikte
hermetik baca bağlantı
imkanı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT-SS SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-SS 45	WT-SS 50	WT-SS 55	WT-SS 60	WT-SS 65	WT-SS 80	WT-SS 90	WT-SS 100	WT-SS 110	WT-SS 115	WT-SS 125	WT-SS 150
Isıl Kapasite													
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	45	50	55	60	65	80	90	100	110	115	125	143
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	9,7	10,8	11,8	12,9	14	14,15	14,18	14,27	19,9	19,9	20	20
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	43,7	48,6	53,3	58,2	63,2	77,8	87,5	97,2	106,9	111,7	121,4	138,5
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	9,5	10,5	11,5	12,6	13,7	13,8	13,8	13,9	19,4	19,4	19,5	19,5
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (70°C / 50°C)	kW	45,6	50,7	55,5	60,7	65,9	81,1	91,3	101,4	111,5	116,4	126,5	144,5
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (70°C / 50°C)	kW	10,0	11,1	12,1	13,3	14,4	14,6	14,6	14,7	20,4	20,4	20,5	20,5
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	47,6	52,8	57,8	63,2	68,6	84,4	95	105,5	116,1	121	131,5	150,4
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	10,4	11,6	12,7	13,9	15,1	15,3	15,3	15,4	21,3	21,3	21,5	21,5
Isıl Verim													
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,1	97,2	96,9	97,1	97,2	97,3	97,2	97,2	97,2	97,1	97,1	97
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	97,6	97,6	97,9	97,9	97,9	97,5	97,3	97,4	97,5	97,5	97,5	97,5
Verim @ Pmaks. (70°C / 50°C)	%	101	101	101,0	101,2	101	101	101	101	101	101,2	101,2	101,0
Verim @ Pmin. (70°C / 50°C)	%	102,6	102,6	102,9	102,9	102,9	102,8	102,6	102,7	102,3	102,3	102,5	102,5
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,8	105,5	105,1	105,4	105,5	105,5	105,6	105,5	105,5	105,2	105,2	105,2
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,2	107,5	107,9	107,9	107,9	108,1	107,9	107,9	107	107	107,5	107,5
Verim @ %30 (30°C)	%	108,1	108,2	108,3	108,3	108,4	108,2	108,2	108,3	108,1	108,1	108,3	108,4
Kullanım Suyu Devresi													
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi													
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Su Hacmi	L	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Su Direnci $\Delta T = 20^\circ C$	mbar	260	270	290	300	310	360	370	390	340	360	380	410
Gaz Özellikleri													
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	4,69	5,21	5,73	6,25	6,78	8,34	9,38	10,42	11,47	12	13,03	14,91
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	1,01	1,13	1,23	1,34	1,46	1,48	1,48	1,49	2,07	2,07	2,08	2,08
Yanma Özellikleri													
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	52,4	52,6	54,7	55,2	55,3	55,7	56,2	57,5	57,1	56,2	57,2	57,5
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (70°C / 50°C)	°C	63,7	65,6	68,0	67,9	68,1	68,6	69,1	71,3	72,7	72,9	72,8	73,8
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	69,4	72,1	74,6	74,2	74,5	75,1	75,6	78,2	80,5	81,2	80,6	82
NOx Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri													
Elektrik Beslemesi	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	62	65	70	80	90	110	120	130	140	170	220	260
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tesisat Bağlantı Özellikleri													
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Genel Özellikler													
Net Ağırlık	kg	60	60	65	65	65	75	75	75	80	80	80	80
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	60/100	80/125	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150	100/150
G 20 Doğalgaz, G 31 LPG													

AKIŞ ŞEMASI

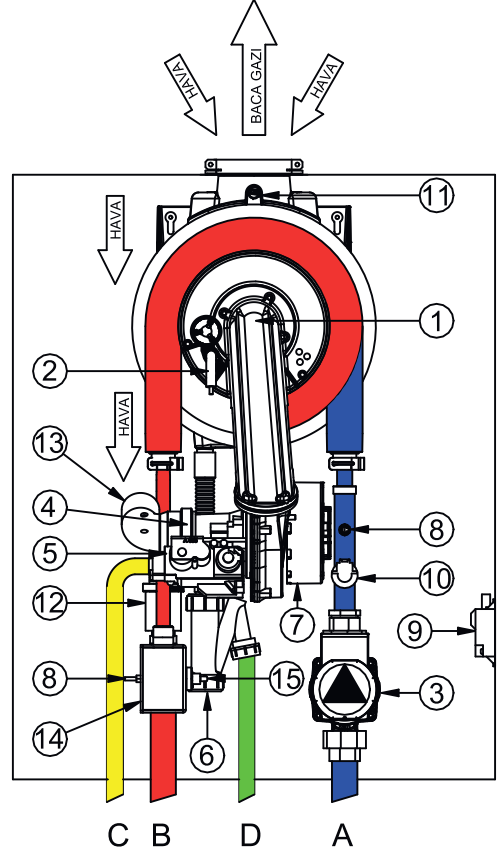
WT-S 45 - 55 - 65

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Geri Akım Klapesi
- 5 - Venturi / Mikser
- 6 - Gaz Ventili
- 7 - Su Basınç Sensörü
- 8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 9 - Baca Gazı Sensörü
- 10- Limit Termostat
- 11- Ateşleme Trafosu
- 12- Ateşleme ve İyonizasyon Elektrodu
- 13- Hava Atıcı
- 14- Manyetik Filtre
- 15- Yoğuşma Sifonu



AKIŞ ŞEMASI

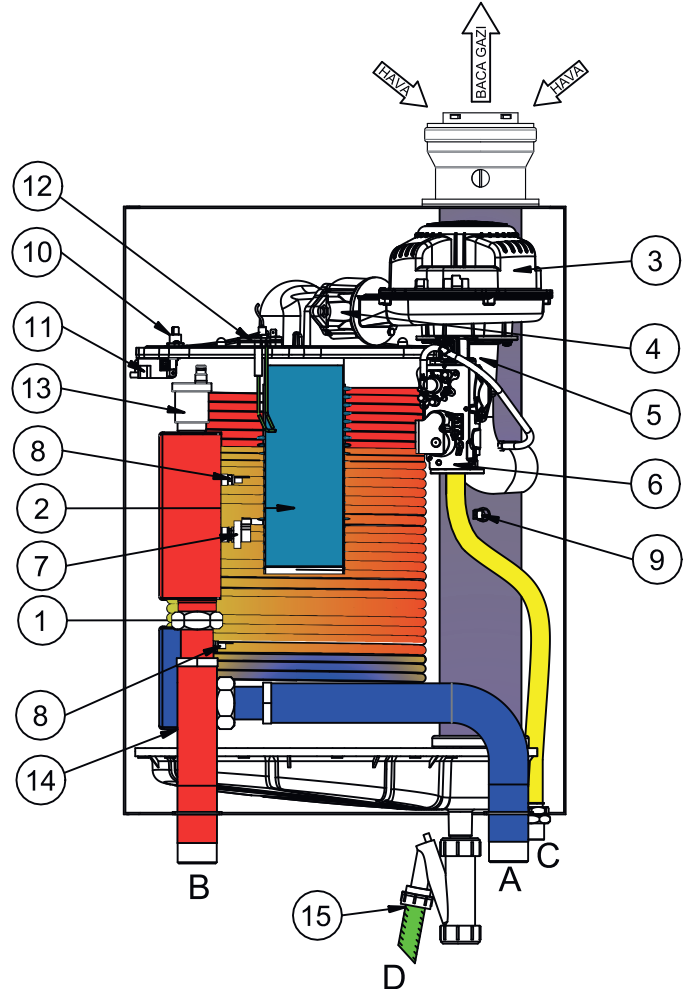
WT-S 80-90-100-110-115-125-150

BAĞLANTILAR

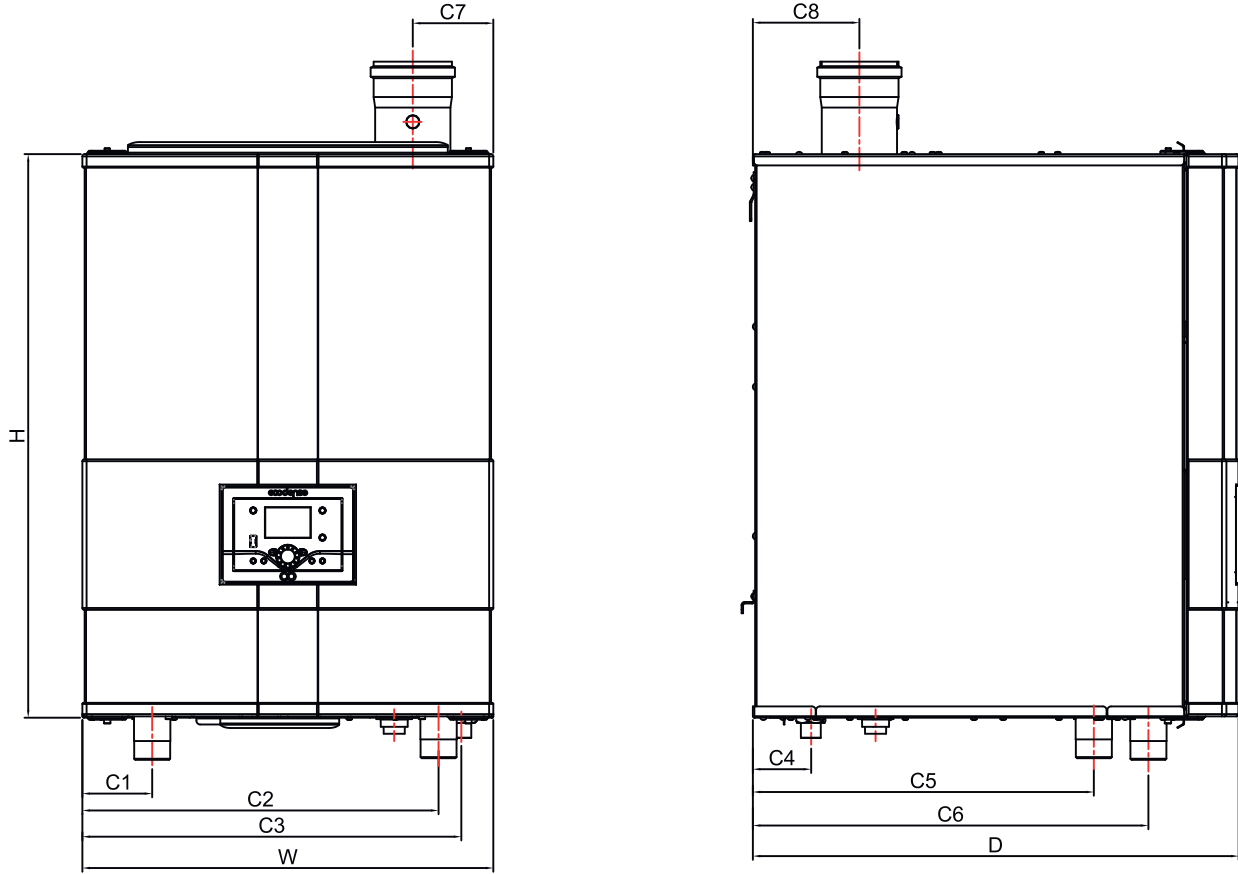
- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Geri Akım Klapesi
- 5 - Venturi / Mikser
- 6 - Gaz Ventili
- 7 - Su Basınç Sensörü
- 8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 9 - Baca Gazı Sensörü
- 10- Limit Termostat
- 11- Ateşleme Trafosu
- 12- Ateşleme ve İyonizasyon Elektrodu
- 13- Hava Atıcı
- 14- Manyetik Filtre
- 15- Yoğuşma Sifonu



DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)
WT-SS 45	450	756	380	123	342	175	205	127	63	170	107
WT-SS 50	450	756	380	123	342	175	225	127	85	170	107
WT-SS 55	465	820	465	54	354	260	224	68	68	232	118
WT-SS 60	465	820	465	54	354	260	229	68	68	232	118
WT-SS 65	465	820	465	54	354	37	301	68	68	232	118
WT-SS 80	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 90	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 100	546	670	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 110	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 115	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 125	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139
WT-SS 150	546	750	655	90	470	500	74	450	523	104	139

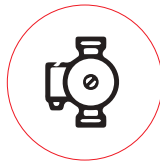
WT-S SERİSİ / DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

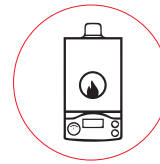
- ☞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ☞ Paslanmaz çelik ısı eşanjörü ile yüksek dayanımlı ve performanslı,
- ☞ Tekli kazanda 45, 55, 65, 100, 120 ve 145 kW olmak üzere 6 farklı kapasite seçeneği, KASKAD sistemlerde 2340 kW'a kadar geniş ısı kapasite seçeneği,
- ☞ Kaskad kullanımda kazan üzerinde bulunan panel ile 16 adet kazan, +1 adet dış hava sensörü, +1 adet karışım vanası kontrol imkânı,
- ☞ 45, 55, 65 kW kapasitelerde kazana entegre modülasyonlu primer devre pompası ile düşük enerji sarfıyatı,
- ☞ 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- ☞ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☞ Günlük ve haftalık çalışma takvimi programlama,
- ☞ Yaz ve kış dönemsel sıcaklık programı hazırlama,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☞ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostudur.



%107 ısı verimli
paslanmaz çelik eşanjör



Kazana entegre
modülasyonlu primer
devre pompası



Sızdırmaz kasa ile birlikte
hermetik baca bağlantı
imkânı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



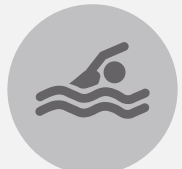
Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT-S SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S 45	WT-S 55	WT-S 65	WT-S 100	WT-S 120	WT-S 145
Isıl Kapasite							
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	45	55	65	100	120	145
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	13	14	14,5	16	17	20
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	43,7	53,4	63,1	97	116,4	140,7
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	12,3	13,1	13,7	15,2	16,8	18,2
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	46,4	57,2	67,6	102,8	123,6	150,8
Minimum Isı Yüğü (50°C / 30°C)	kW	12,9	13,9	14,6	15,8	17,3	19,2
Isıl Verim							
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	97,5	97,4	97,4	97,3	97,2
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,5	98,5	98,2	98,2	98,4	98,2
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,2	105,3	105,4	105,6	105,3	105,6
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,4	107,6	107,2	107,1	107,3	107,4
Verim @ %30 (30°C)	%	108,7	109	108,2	108,6	108,4	108,7
Kullanım Suyu Devresi							
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi							
Maksimum İşletme Sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90	90
Maksimum İşletme Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6
Minimum İşletme Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1
Gaz Özellikleri							
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	4,69	5,73	6,78	10,42	12,51	15,12
Minimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	1,36	1,46	1,51	1,67	1,77	2,08
Yanma Özellikleri							
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	42	42	42	45	45	45
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65	65	65
NOx Emisyon Sınıfı /EN15502-1+A1)	-	5	5	5	5	5	5
Elektrik Özellikleri							
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	150	190	190	300	300	300
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6
Tesisat Bağlantı Özellikleri							
Gaz Bağlantısı	inch	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Genel Özellikler							
Net Ağırlık	kg	60	63	68	72	87	84
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150
G20 Doğalgaz, G31 LPG							

AKIŞ ŞEMASI

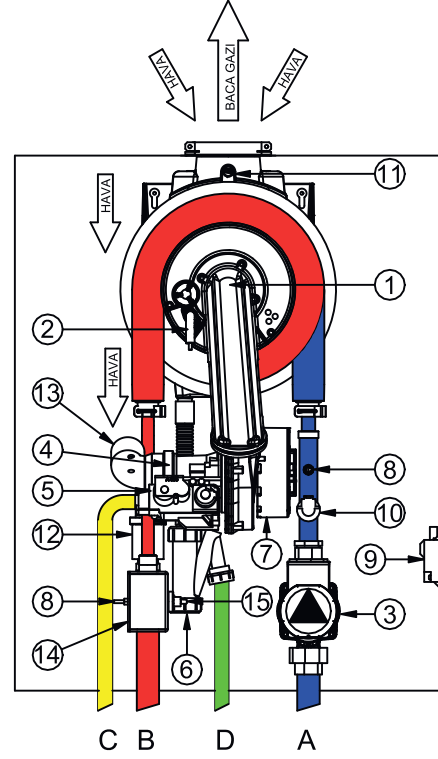
WT-S 45 - 55 - 65

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
B - Isıtma Suyu Gidiş
C - Gaz Giriş
D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
3 - Sirkülasyon Pompası
4 - Venturi Mikser
5 - Gaz Ventili
6 - Yoğuşma Sifonu
7 - Modülasyonlu Fan
8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
9 - Ateşleme Trafosu
10 - Basınç Sensörü
11 - Baca Gazı Sensörü
12 - Hava Atıcı
13 - Susturucu
14 - Kollektör
15 - Limit Termostat



AKIŞ ŞEMASI

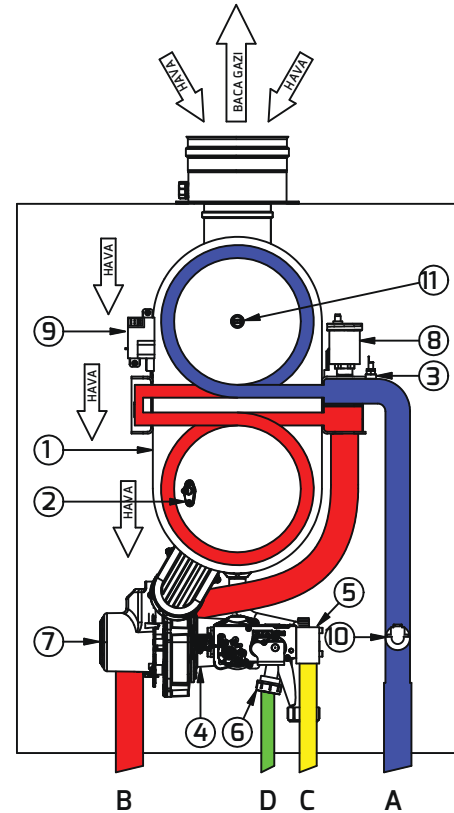
WT-S 100 - 120 - 145

BAĞLANTILAR

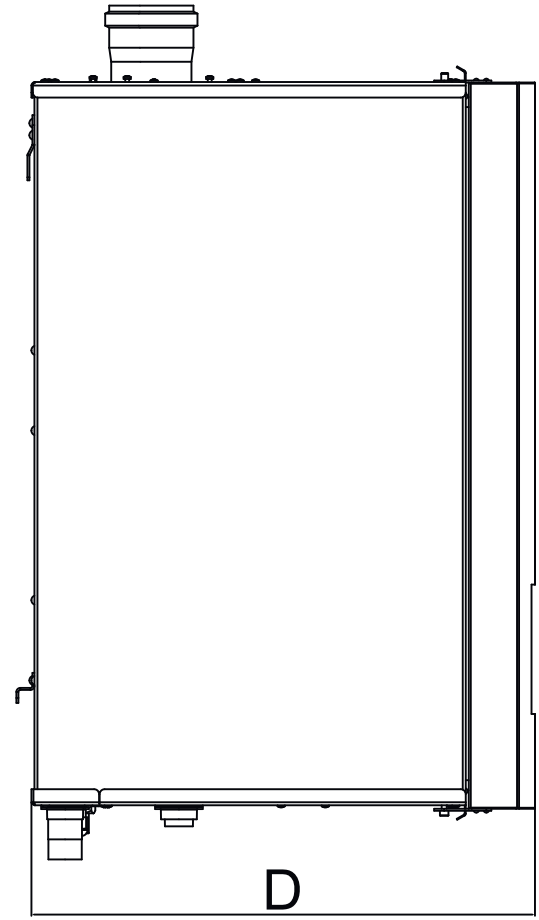
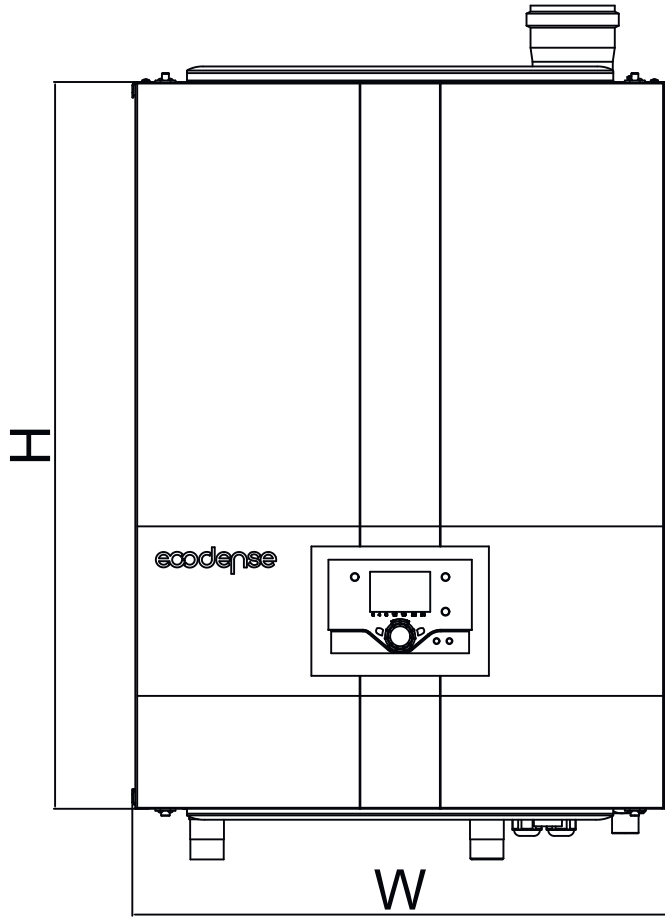
- A - Isıtma Suyu Dönüş
B - Isıtma Suyu Gidiş
C - Gaz Giriş
D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
3 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
4 - Venturi Mikser
5 - Gaz Ventili
6 - Yoğuşma Sifonu
7 - Modülasyonlu Fan
8 - Hava Atıcı
9 - Ateşleme Trafosu
10 - Basınç Sensörü
11 - Baca Gazı Sensörü

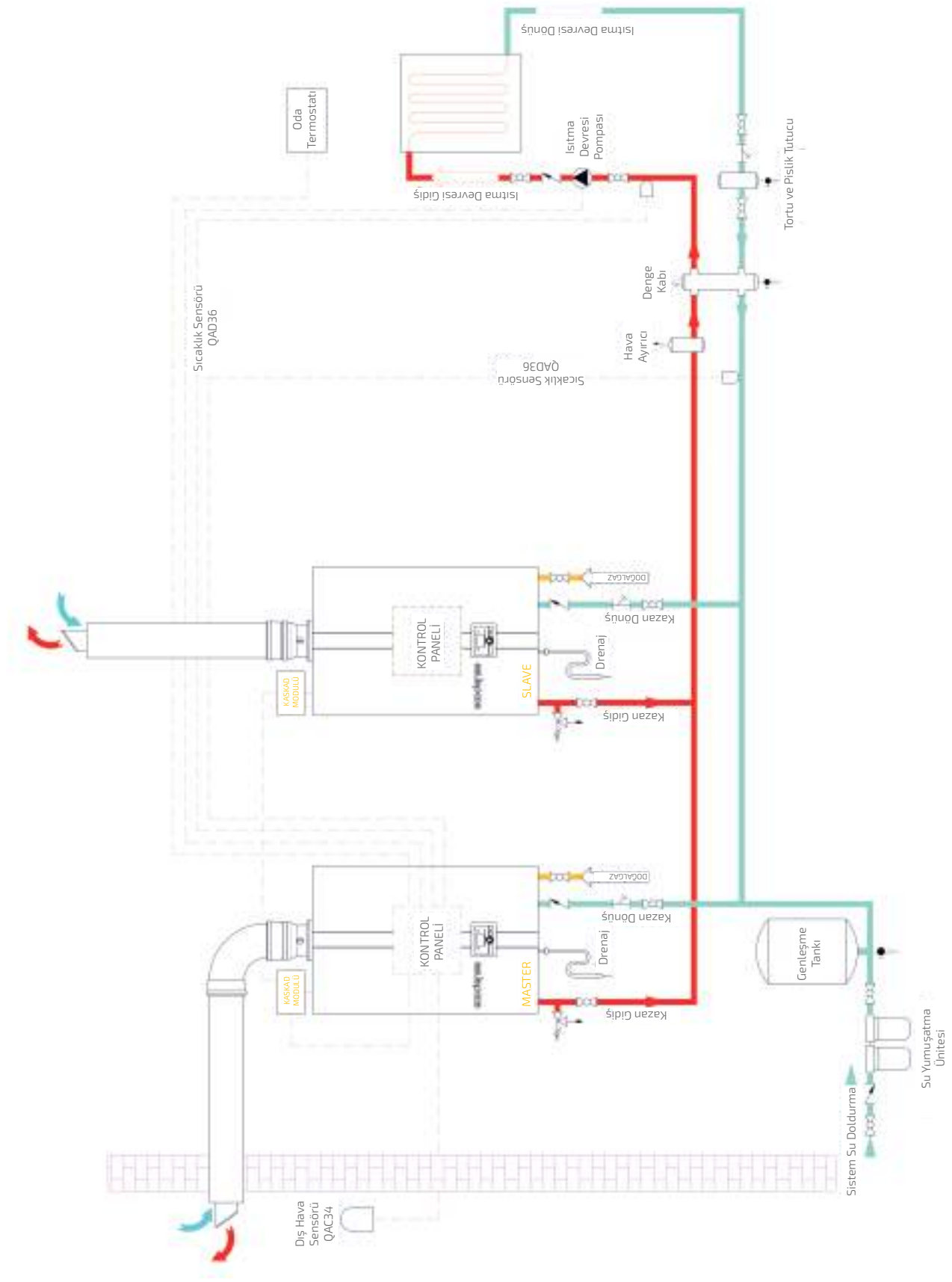


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
WT-S 45	465	800	465
WT-S 55	465	800	465
WT-S 65	465	800	465
WT-S 100	495	800	560
WT-S 120	495	800	630
WT-S 145	495	800	705

ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S KASKAD RADYATÖR DEVRE ŞEMASI



İçinizi Isıtacak
Tüm Fikirler...



WT-S ONE OH, OH+EX ve BS SERİSİ

PASLANMAZ ÇELİK EŞANJÖRLÜ DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN



OH SERİSİ:
SADECE ISITMA
DUVAR TİPİ
YOĞUŞMALI KAZAN



OH+EX SERİSİ:
SADECE ISITMA +
GENLEŞME TANKI
DESTEKLİ DUVAR TİPİ
YOĞUŞMALI KAZAN



BS SERİSİ:
BOYLER DESTEKLİ
DUVAR TİPİ
YOĞUŞMALI KAZAN

yeni



ÖZELLİKLER

- Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- Paslanmaz çelik ısı eşanjörlü WT-S ONE OH ve BS serisi kazanlarda 35 kW, 45 kW, 55 kW, ve 65 kW 4 farklı, WT-S ONE OH + EX serisi kazanlarda 35 kW ve 45 kW olmak üzere 2 farklı ısıl kapasite seçeneği,
- Kazana entegre modülasyonlu primer devre pompası ile düşük enerji sarfıyatı,
- 5: 1 modülasyonla çalışma oranı ile enerji tasarrufu,
- Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- Doğalgaz ve LPG ile kullanma,
- Yüksek ısı ve ses izolasyonuna sahip gövde tasarımı ile düşük ses seviyelerinde çalışma,
- Üstün emniyet özellikleri:
 - Alev emniyeti kontrolü; iyonizasyon,
 - Baca gazı sıcaklık kontrolü,
 - Isıtma devresi aşırı ısınma emniyeti,
 - Donma koruma emniyeti,
 - Düşük su basınç emniyeti.
- Opsiyonel oda termostatu bağlantı imkânı,
- Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu.



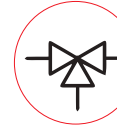
%107 ısıl verimli
paslanmaz çelik
eşanjör



Kazana entegre
modülasyonlu
primer devre
pompası



Dahili genleşme
tankı



Dahili 3 yollu vana
ile birlikte sıcak su
imkânı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



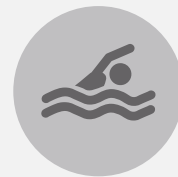
Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT - S ONE OH SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S ONE 35 OH	WT-S ONE 45 OH	WT-S ONE 55 OH	WT-S ONE 65 OH
Isıl Kapasite					
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	35	45	55	65
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	7	10	12	13
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	34,3	43,4	54,1	63,8
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	6,9	8,1	9,5	11
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	36,9	45,9	56,2	68,1
Minimum Isı Yüğü (50°C / 30°C)	kW	7,3	8,1	10,3	11,7
Isıl Verim					
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	97,3	97,5	97,6
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,6	98,7	99,1	99,2
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,2	105,3	104,7	105,2
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,2	107,1	107,2	107,3
Verim @ %30 (30°C)	%	108,6	108,4	108,7	108,3
Isıtma Devresi					
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	85	85	85	85
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	3	3	3	3
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Gaz Özellikleri					
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37
Maksimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	3,65	4,69	5,73	6,78
Minimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	0,73	1,04	1,25	1,36
Yanma Özellikleri					
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	40	42	43	45
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65
Elektrik Özellikleri					
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	110	110	125	125
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	2	2	2	2
Tesisat Bağlantı Özellikleri					
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	1"	1"
Genel Özellikler					
Net Ağırlık	kg	44	47	54	61
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	60/100	80/125	80/125
Nox Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	5	5	5	5
G20 Doğalgaz, G31 LPG					

ECODENSE WT - S ONE OH EX SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S ONE 35 OH-EX	WT-S ONE 45 OH-EX
Isıl Kapasite			
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	35	45
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	6,5	11
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	34,2	45,5
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	7,1	8,2
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	36,7	43,2
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	7,2	7,9
Isıl Verim			
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,1	97,6
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,7	98,7
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,2	105,3
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,2	107,1
Verim @ %30 (30°C)	%	108,6	108,4
Isıtma Devresi			
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	85	85
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	3	3
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	0,8	0,8
Gaz Özellikleri			
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37
Maksimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	3,65	4,69
Minimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	0,68	1,15
Yanma Özellikleri			
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	40	42
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65
Elektrik Özellikleri			
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	110	110
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	2	2
Tesisat Bağlantı Özellikleri			
Genleşme Tankı Kapasitesi	L	12	12
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"
Genel Özellikler			
Net Ağırlık	kg	50	65
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	60/100
Nox Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	5	5
G20 Doğalgaz, G31 LPG			

ECODENSE WT - S ONE BS SERİSİ

DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S ONE 35 BS	WT-S ONE 45 BS	WT-S ONE 55 BS	WT-S ONE 65 BS
Isıl Kapasite					
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	35	45	55	65
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	7	10,5	12	14
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	34,1	45,7	54,2	63,6
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	6,7	7,7	9,6	10,8
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	36,7	43,5	56,2	67,9
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	7,2	7,4	10,2	11,4
Isıl Verim					
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	97,4	97,3	97,4
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,1	98,2	98,3	98,4
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,2	104,7	105,8	105,7
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,4	107,2	107,1	107,2
Verim @ %30 (30°C)	%	108,5	108,6	108,9	108,7
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı					
	°C	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi					
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	85	85	85	85
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	3	3	3	3
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Gaz Özellikleri					
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37
Maksimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	3,65	4,69	5,73	6,78
Minimum Kapsitedeki Gaz Tüketimi	Nm ³ /h	0,73	1,09	1,25	1,46
Yanma Özellikleri					
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	40	42	43	45
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65
Elektrik Özellikleri					
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	110	110	125	125
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	2	2	2	2
Tesisat Bağlantı Özellikleri					
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	1"	1"
Genel Özellikler					
Net Ağırlık	kg	45	48	55	63
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	60/100	80/125	80/125
Nox Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	5	5	5	5
G20 Doğalgaz, G31 LPG					

AKIŞ ŞEMALARI

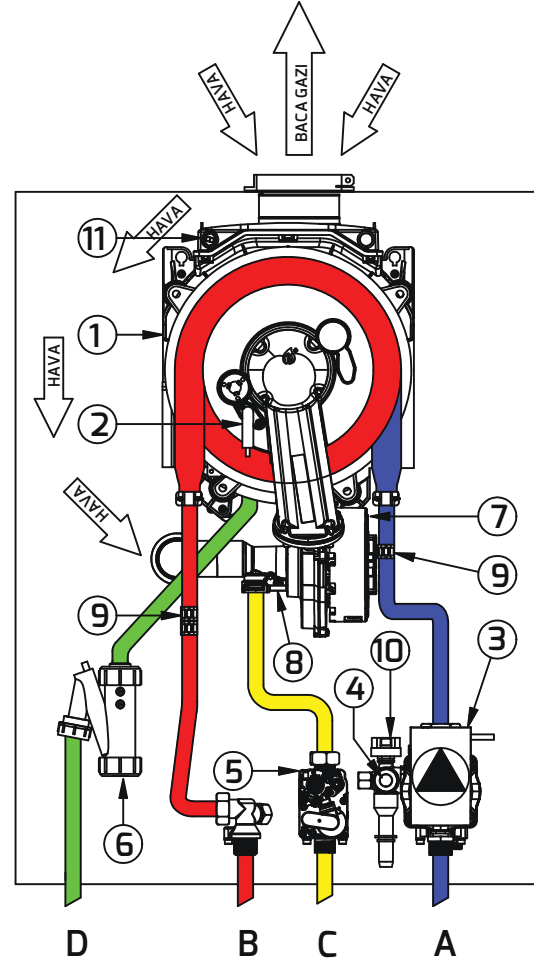
WT-S ONE 35 - 45 OH

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3 - Otomatik Hava Atıcılı Pompa
- 4 - Emniyet Ventili
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Yoğuşma Sifonu
- 7 - Modülasyonlu Fan
- 8 - Venturi Mikser
- 9 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 10 - Basınç Sensörü
- 11 - Baca Gazı Sensörü



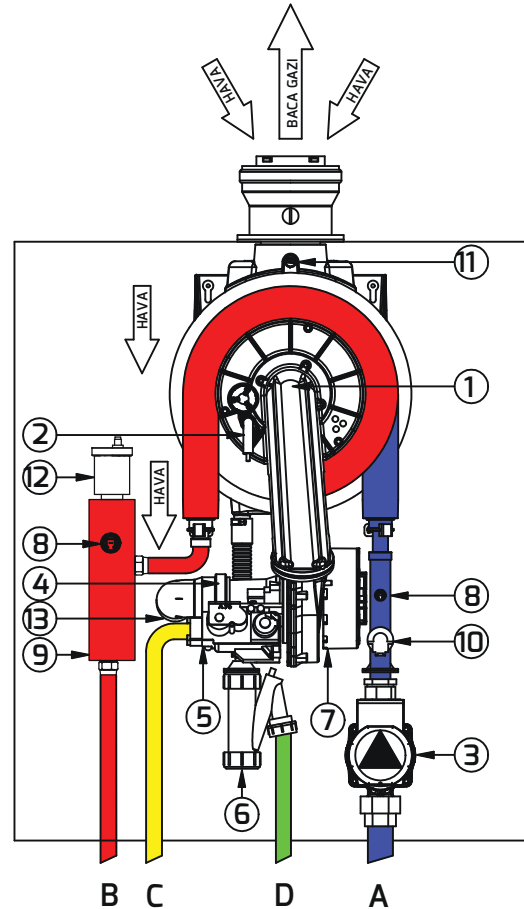
WT-S ONE 55-65 OH

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3 - Sirkülasyon Pompası
- 4 - Venturi Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Yoğuşma Sifonu
- 7 - Modülasyonlu Fan
- 8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 9 - Kollektör
- 10 - Basınç Sensörü
- 11 - Baca Gazı Sensörü
- 12 - Hava Atıcı
- 13 - Susturucu



AKIŞ ŞEMALARI

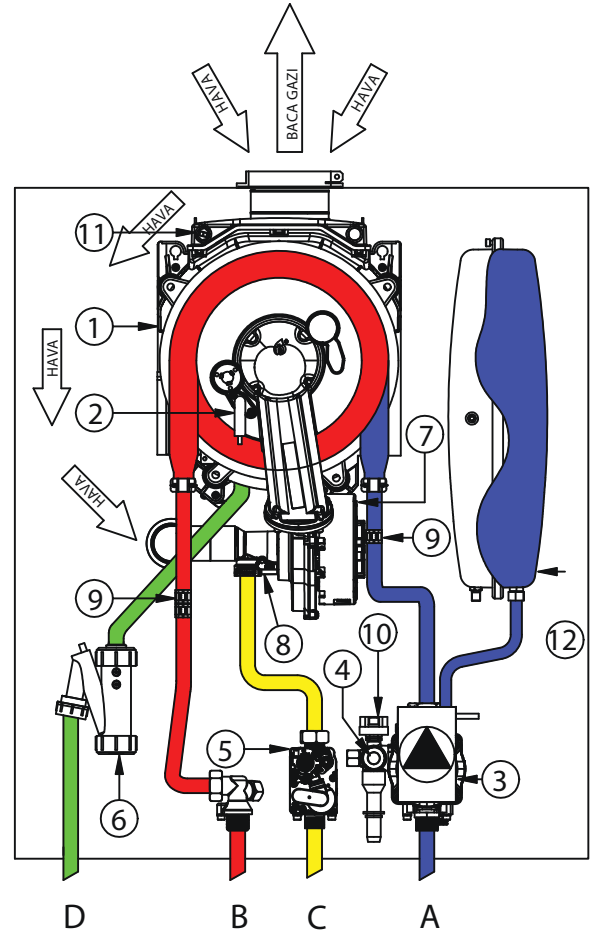
WT-S ONE 35 - 45 OH +EX

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3 - Otomatik Hava Atıcılı Pompa
- 4 - Emniyet Ventili
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Yoğuşma Sifonu
- 7 - Modülasyonlu Fan
- 8 - Venturi Mikser
- 9 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 10 - Basınç Sensörü
- 11 - Baca Gazı Sensörü
- 12 - Genleşme Tankı



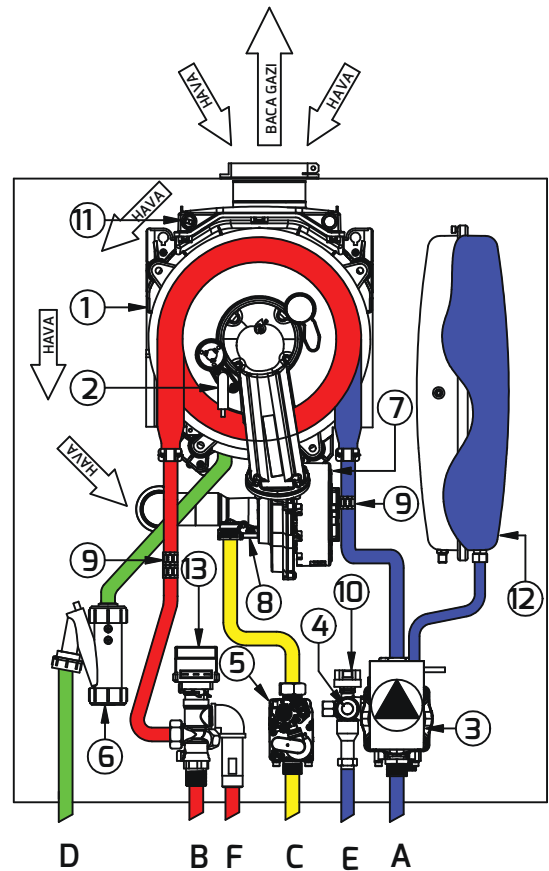
WT-S ONE 35 - 45 BS

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış
- E - Kullanım Suyu Dönüş
- F - Kullanım Suyu Gidiş

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3 - Otomatik Hava Atıcılı Pompa
- 4 - Emniyet Ventili
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Yoğuşma Sifonu
- 7 - Modülasyonlu Fan
- 8 - Venturi Mikser
- 9 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 10 - Basınç Sensörü
- 11 - Baca Gazı Sensörü
- 12 - Genleşme Tankı
- 13 - 3 Yollu Vana ve Motoru



AKIŞ ŞEMALARI

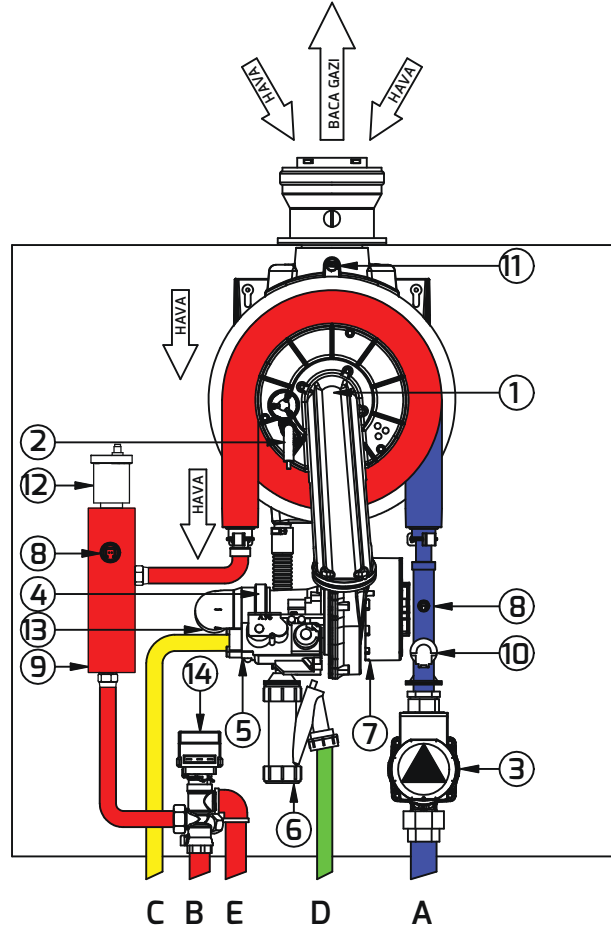
WT-S ONE 55-65 BS

BAĞLANTILAR

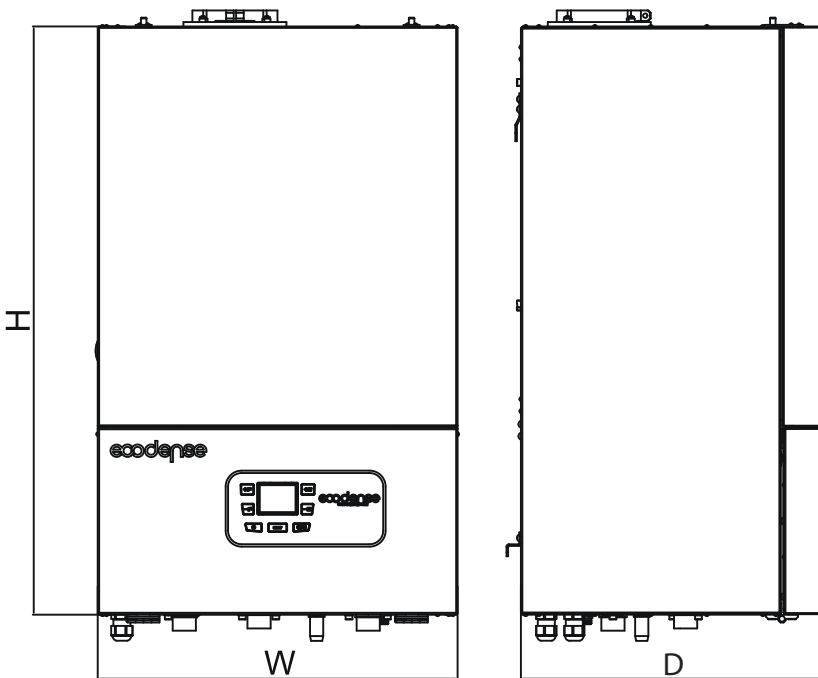
- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış
- E - Kullanım Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3 - Sirkülasyon Pompası
- 4 - Venturi Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Yoğuşma Sifonu
- 7 - Modülasyonlu Fan
- 8 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 9 - Kollektör
- 10 - Basınç Sensörü
- 11- Baca Gazı Sensörü
- 12- Hava Atıcı
- 13- Susturucu
- 14- 3 Yollu Vana Ve Servomotoru

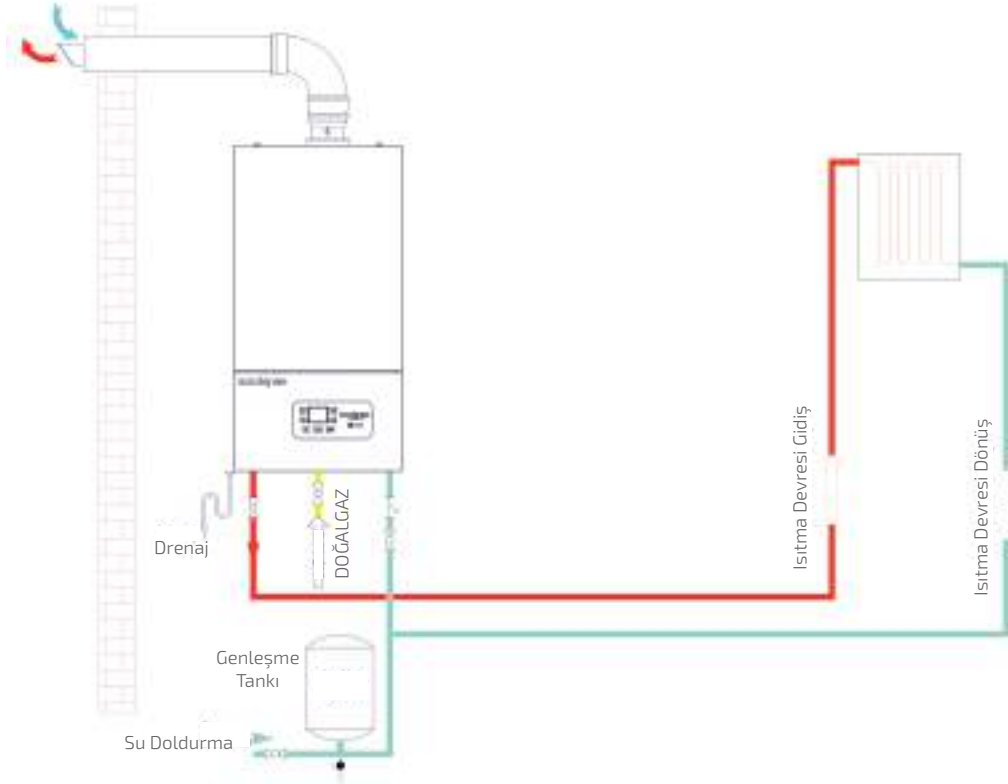


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU

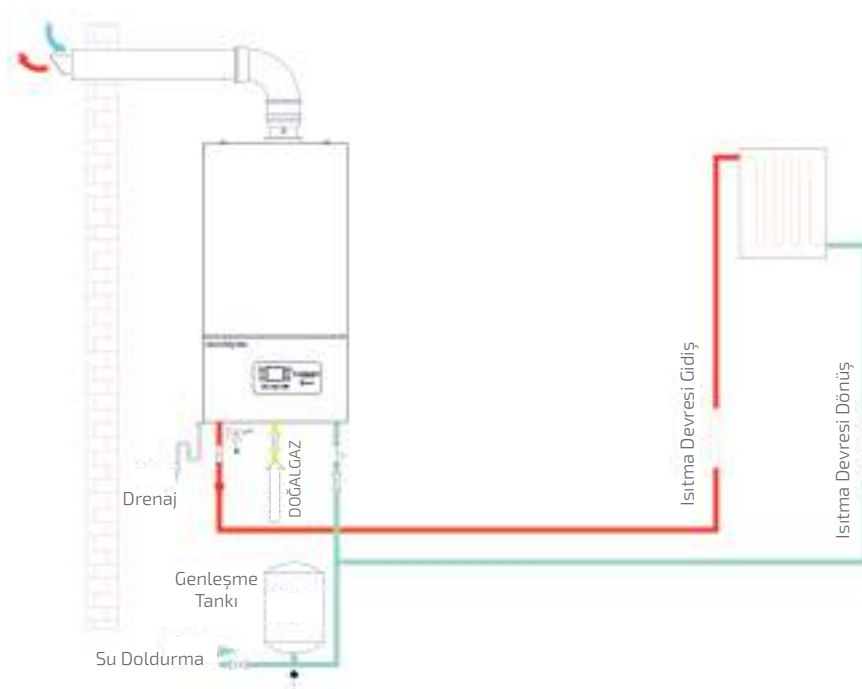


MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
WT - S ONE 35 OH	450	735	378
WT - S ONE 35 OH - EX	450	735	378
WT - S ONE 35 BS	450	735	378
WT - S ONE 45 OH	450	735	378
WT - S ONE 45 OH - EX	450	735	378
WT - S ONE 45 BS	450	735	378
WT - S ONE 55 OH	415	802	403
WT - S ONE 55 BS	415	802	403
WT - S ONE 65 OH	415	802	403
WT - S ONE 65 BS	415	802	403

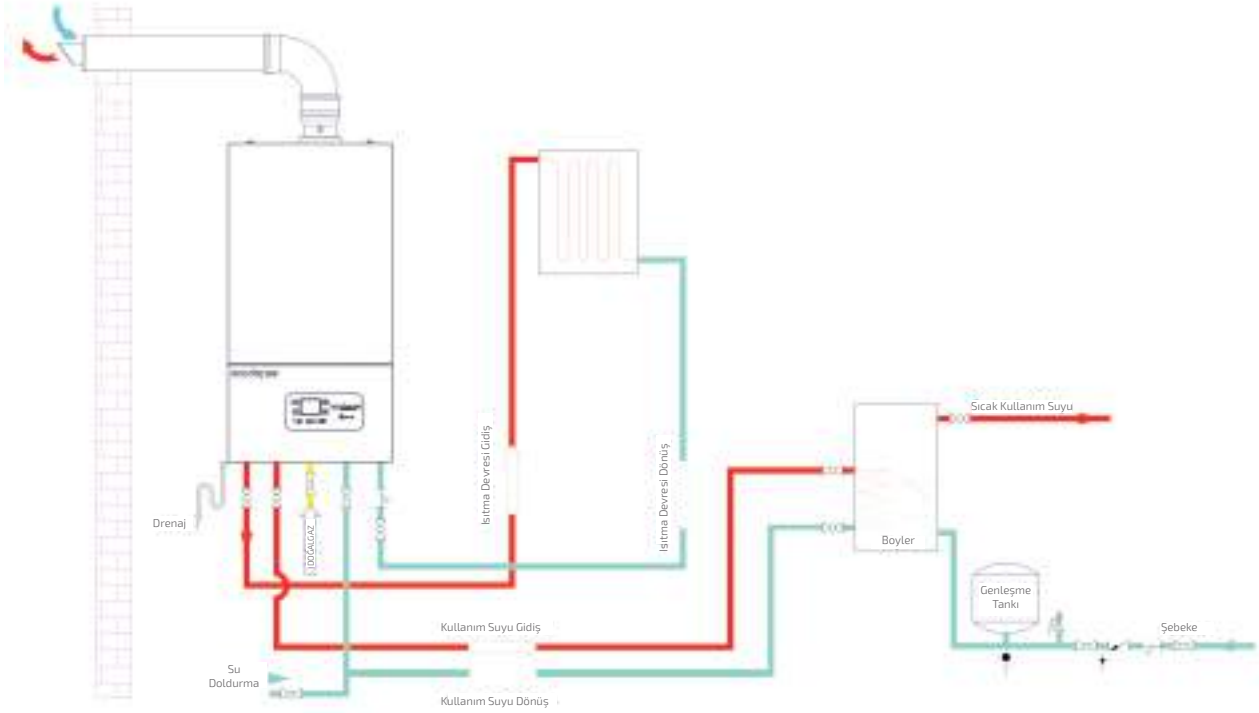
ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S ONE 35-45 - [OH] DEVRE ŞEMASI



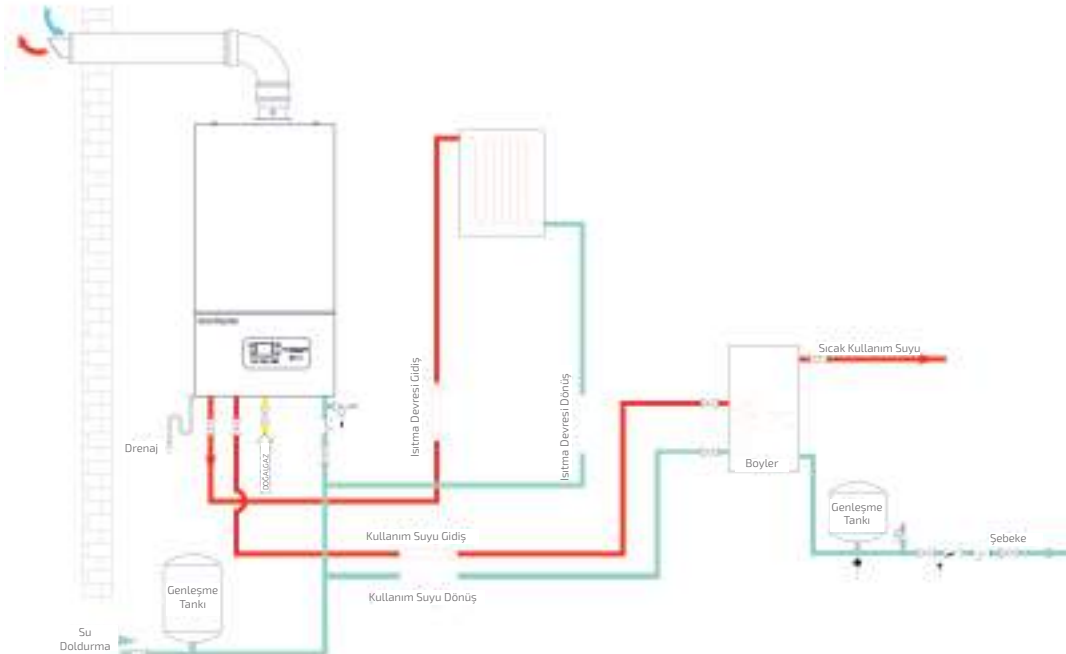
ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S ONE 55-65 - [OH] DEVRE ŞEMASI



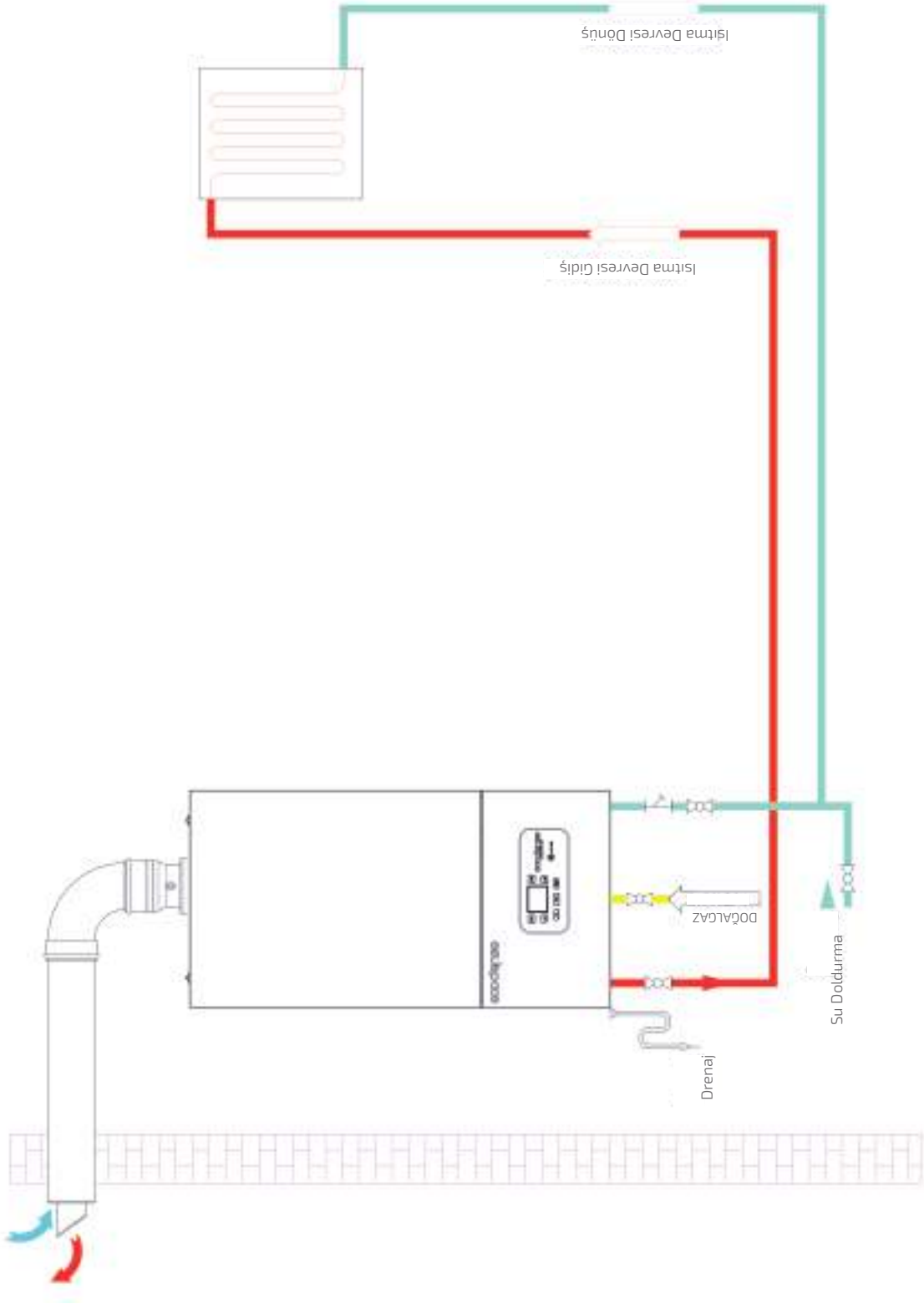
ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S ONE 35-45 [BS] DEVRE ŞEMASI



ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S ONE 55-65 [BS] DEVRE ŞEMASI



ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S ONE 35-45 - [OH+EX] DEVRE ŞEMASI



ECODENSE WT-S DHW SERİSİ

DAHİLİ BOYLERLİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

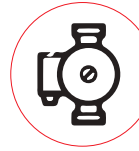
- 45, 55 ve 65 kW ısıtma kapasiteleri,
- Boru çapları arttırılmış paslanmaz çelik ısı eşanjörü ile uzun süreli yüksek performans ve yüksek ısı verim,
- Dahili boyler tankı ile anında ve hızlı yüksek sıcak kullanım suyu,
- Kullanım suyu ihtiyacına göre 60-90-120 litre (L-H-XH) boyler tanklı model seçenekleri,
- Yüksek ısı verimli,
- 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- Yüksek ısı ve ses izolasyonuna sahip gövde tasarımı ile düşük ses seviyelerinde çalışma,
- Otomatik hava purjör, PWM sürücülü yüksek verimli sirkülasyon pompası,
- Üstün emniyet özellikleri;
 - Alev emniyeti kontrolü; iyonizasyon,
 - Baca gazı sıcaklık kontrolü,
 - Isıtma devresi aşırı ısınma emniyeti,
 - Donma koruma emniyeti,
 - Düşük su basınç emniyeti.



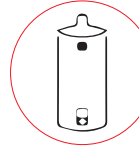
- Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- Opsiyonel oda termostatu bağlantı imkânı,
- Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostudur.



%107 ısı verimli
paslanmaz çelik
eşanjör



Kazana entegre
modülasyonlu
primer devre
pompası



Yüksek ısı verimli
boyler tankı ile hızlı
ve sürekli sıcak su
konforu



Dahili
genleşme
tankı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



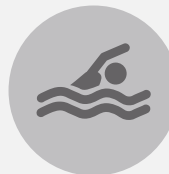
Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT-S DHW SERİSİ

DAHİLİ BOYLERLİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S DHW 45 L	WT-S DHW 45 H	WT-S DHW 45 XH	WT-S DHW 55 L	WT-S DHW 55 H	WT-S DHW 55 XH	WT-S DHW 65 L	WT-S DHW 65 H	WT-S DHW 65 XH
Isıl Kapasite										
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	45	45	45	55	55	55	65	65	65
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	11	11	11	12	12	12	13,5	13,5	13,5
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	42,4	42,4	42,4	53,4	53,4	53,4	64	64	64
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	7,6	7,6	7,6	9,1	9,1	9,1	10,9	10,9	10,9
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	45,8	45,8	45,8	57,2	57,2	57,2	68,2	68,2	68,2
Minimum Isı Yüğü (50°C / 30°C)	kW	8,3	8,3	8,3	9,9	9,9	9,9	11,8	11,8	11,8
Maksimum Kullanım Suyu Kapasitesi	kW	44,2	44,4	44,8	54,1	54,5	54,7	64,2	64,6	64,8
Isıl Verim										
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,4	97,3	97,7	97,5	97,4	97,7	97,3	97,2	97,4
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,3	98,2	98,7	98,8	98,6	98,5	98,4	98,3	98,1
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,2	105,3	105,4	105,3	105,2	105,1	105,6	105,2	105,6
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,4	107,6	107,2	107,3	107,4	107,2	107,1	107,6	107,6
Verim @ %30 (30°C)	%	108,7	108,6	108,5	108,6	108,7	108,6	108,7	108,9	108,8
Kullanım Suyu Devresi										
Kullanım Suyu Sıcak Ayar Aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Kullanım Suyu Depolama Tankı Hacı	L	60	90	120	60	90	120	60	90	120
Sürekli kullanımda kullanım suyu debisi (ΔT = 25 °C , 20 °C / 45 °C)	L/dk	12,1	18,4	24,2	12,2	18,2	24,4	12,3	18,6	24,6
Isıtma Devresi										
Maksimum İşletme Sıcaklığı	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Maksimum İşletme Basıncı	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Minimum İşletme Basıncı	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Gaz Özellikleri										
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	4,69	4,69	4,69	5,73	5,73	5,73	6,78	6,78	6,78
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	1,15	1,15	1,15	1,25	1,25	1,25	1,41	1,41	1,41
Yanma Özellikleri										
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	42	42	42	44	44	44	45	45	45
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65
NOx Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Elektrik Özellikleri										
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	190	190	190	210	210	210	300	300	300
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tesisat Bağlantı Özellikleri										
Gaz Bağlantısı	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kullanım Suyu Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Genel Özellikler										
Net (Kuru) Ağırlık	kg	165	190	205	215	240	262	284	316	330
Baca Çapı (Ø)	mm	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
G20 Doğalgaz, G31 LPG										

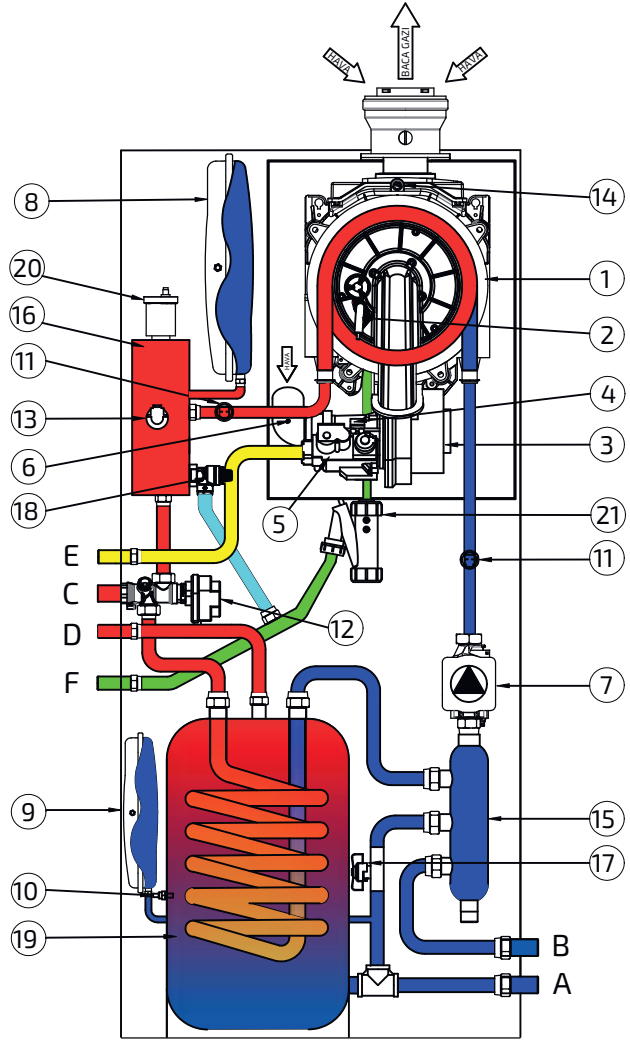
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

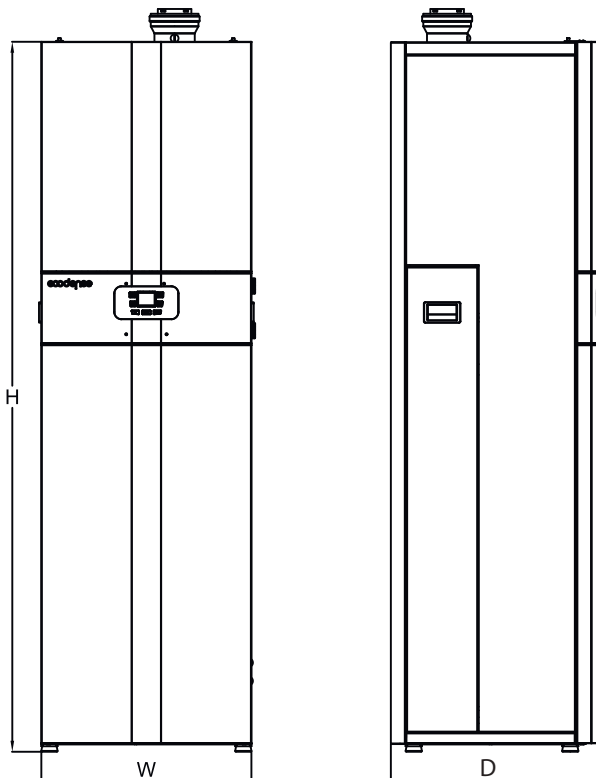
- A- Kullanım Suyu Giriş
- B- Isıtma Suyu Dönüş
- C- Isıtma Suyu Çıkış
- D- Kullanım Suyu Çıkış
- E- Gaz Giriş
- F- Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1- Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
- 2- Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 3- Modülasyonlu Fan
- 4- Venturi Mikser
- 5- Gaz Ventili
- 6- Susturucu
- 7- Sirkülasyon Pompası
- 8- Isıtma Suyu Genleşme Tankı
- 9- Kullanım Suyu Genleşme Tankı
- 10- Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü
- 11- Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 12- 3 Yollu Vana ve Motoru
- 13- Basınç Sensörü
- 14- Baca Gazı Sensörü
- 15- Soğuk Su Kollektörü
- 16- Sıcak Su Kollektörü
- 17- Su Doldurma Musluğu
- 18- Emniyet Ventili
- 19- Boyler Tankı
- 20- Hava Atıcı
- 21- Yoğuşma Sifonu

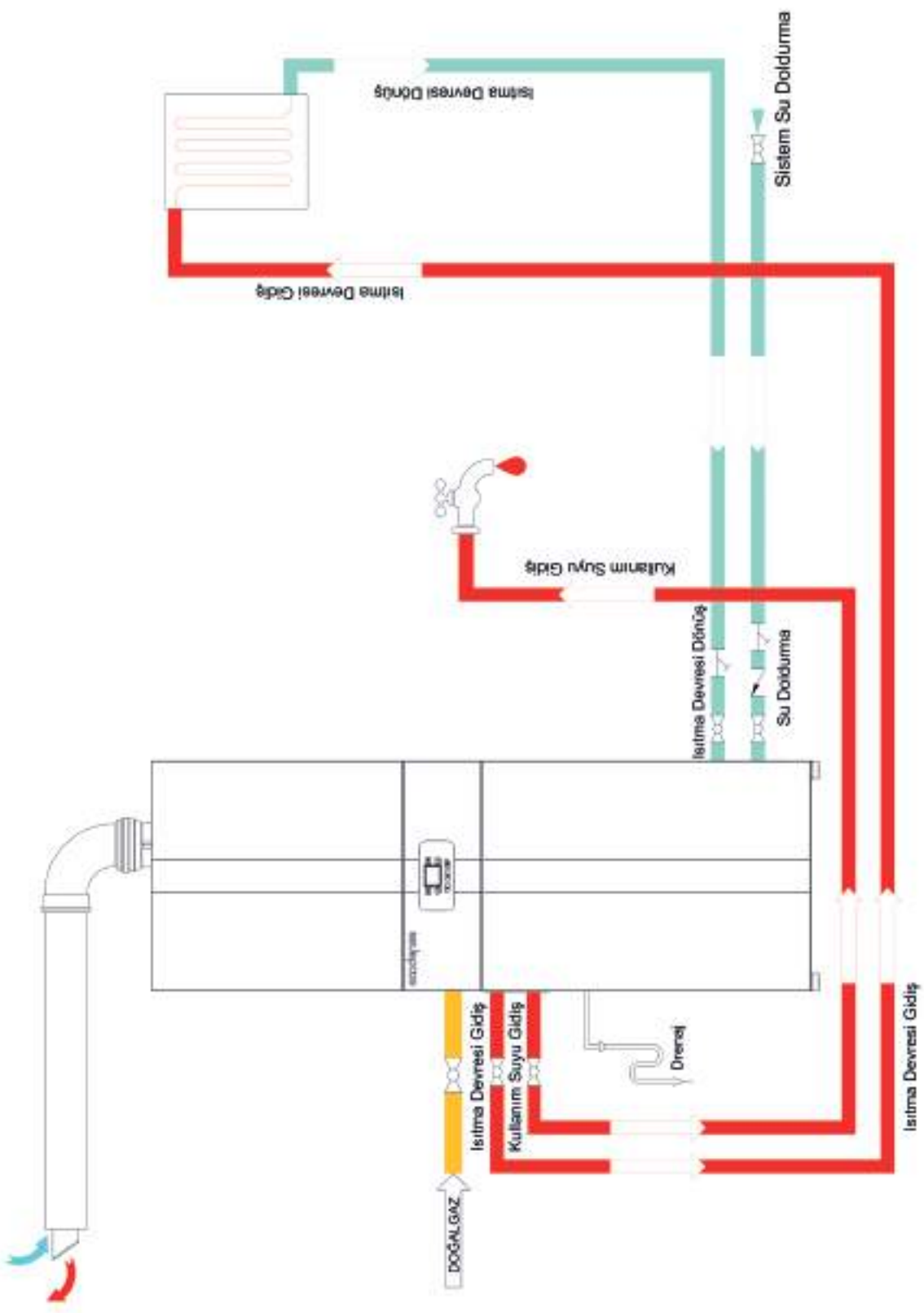


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)	Boiler Tank (D)
WT-S DHW 45 L	575	1435	565	60
WT-S DHW 55 L	575	1435	565	60
WT-S DHW 65 L	575	1435	565	60
WT-S DHW 45 H	575	1665	565	90
WT-S DHW 55 H	575	1665	565	90
WT-S DHW 65 H	575	1665	565	90
WT-S DHW 45 XH	575	1935	565	120
WT-S DHW 55 XH	575	1935	565	120
WT-S DHW 65 XH	575	1935	565	120

ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN WT-S+DHW DAHİLİ BOYLERLİ KAZAN DEVRE ŞEMASI



ECODENSE WT-S ONE KOMBİ SERİSİ

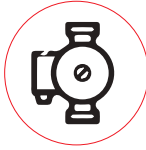
PREMİKS YOĞUŞMALI KOMBİ

ÖZELLİKLER

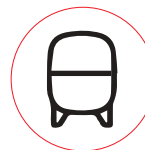
- 35, 42 ve 45 kW ısıtma kapasiteleri,
- Premiks yoğuşma teknolojisi ile yüksek ısı verim,
- Boru çapları arttırılmış paslanmaz çelik ısı eşanjörü ile uzun süreli yüksek performans,
- Yüksek verimli plakalı ısı eşanjörü ile anlık yüksek sıcak kullanım suyu konforu,
- 6:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- Yüksek ısı ve ses izolasyonuna sahip gövde tasarımı ile düşük ses seviyelerinde çalışma,
- Otomatik hava purjör, PWM sürücülü yüksek verimli sirkülasyon pompası,
- Üstün emniyet özellikleri;
 - Alev emniyeti kontrolü; iyonizasyon,
 - Baca gazı sıcaklık kontrolü,
 - Isıtma devresi aşırı ısınma emniyeti,
 - Donma koruma emniyeti,
 - Düşük su basınç emniyeti.
- Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme,
- Opsiyonel oda termostatu bağlantı imkanı,
- Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostudur.



%107 ısı verimli
paslanmaz çelik
eşanjör



Kazana entegre
modülasyonlu
primer devre
pompası



Dahili
genleşme
tankı

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE WT-S ONE KOMBİ SERİSİ

DAHİLİ BOYLERLİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	WT-S ONE 35 KOMBİ	WT-S ONE 42 KOMBİ	WT-S ONE 45 KOMBİ
Isıl Kapasite				
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	34,8	41,4	43,8
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	6,9	8,3	8,27
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	34,41	40,8	43,3
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	6,86	8,2	8,61
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	36,87	43,57	45,9
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	7,27	8,65	9,05
Isıl Verim				
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	99,4	98,8	98,7
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	98,9	98,6	98,9
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	106	105,5	105,1
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	105,9	105,2	104,8
Verim @ %30 (30°C)	%	107,1	106,4	106,1
Isıtma Devresi				
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	85	85	85
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	3	3	3
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	0,8	0,8	0,8
Kullanım Suyu Devresi				
Kullanma suyu ısıtmasında anma debisi (EN 13203'e göre, ΔT = 30 °C)	L/dk	15,8	18,3	19,1
Gaz Özellikleri				
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37
Yanma Özellikleri				
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	40	40	42
Maksimum Baca Gazı Çıkış Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	78	81
Maksimum Baca Gazı Debisi	kg/s	14,3	19,4	20,6
Elektrik Özellikleri				
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	145	145	145
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	2	2	2
Tesisat Bağlantı Özellikleri				
Genleşme Tankı Kapasitesi	L	12	12	12
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	3/4"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3/4"	3/4"	3/4"
Kullanım Suyu Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	1/2"	1/2"	1/2"
Genel Özellikler				
Baca Tipi	B23, C13, C33			
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100	60/100	60/100
Net Ağırlık	kg	30	43	43
Nox Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6
G20 Doğalgaz, G31 LPG				

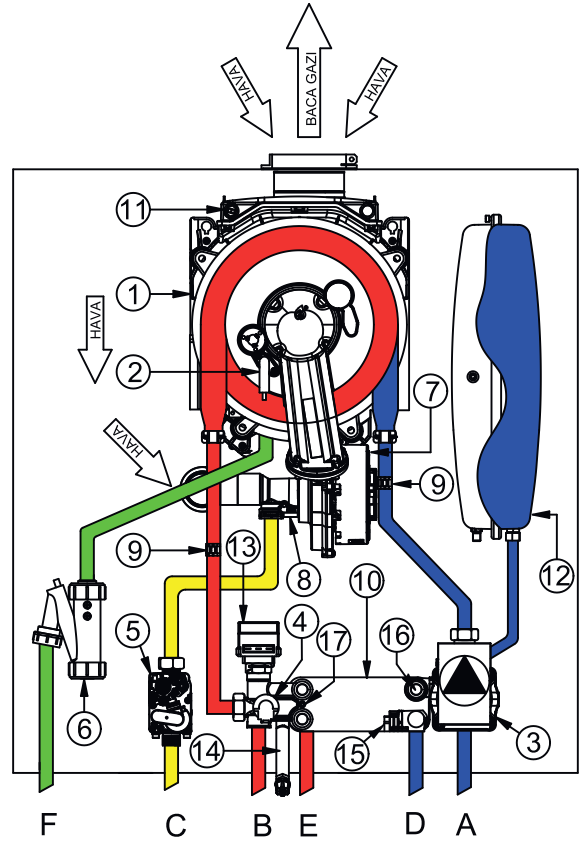
AKIŞ ŞEMASI

WT-S ONE 35-45 KOMBİ BAĞLANTILAR

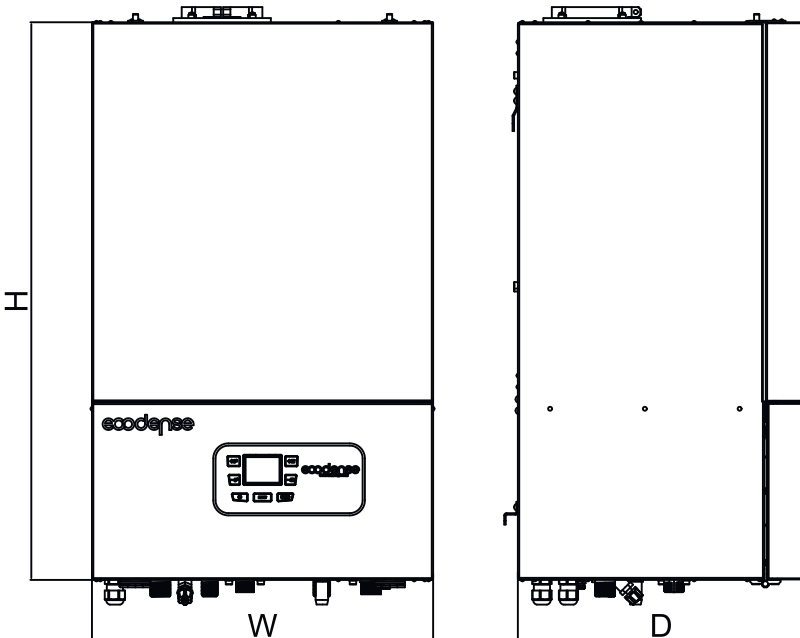
- A- Isıtma Suyu Dönüş
B- Isıtma Suyu Gidiş
C- Gaz Girişi
D- Kullanım Suyu Giriş
E- Kullanım Suyu Çıkış
F- Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1- Paslanmaz Çelik Isı Eşanjörü
2- Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
3- Otomatik Hava Atıcılı Pompa
4- Basınç Sensörü
5- Gaz Ventili
6- Yoğuşma Sifonu
7- Modülasyonlu Fan
8- Venturi Mikser
9- Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
10- Plakalı Eşanjör
11- Baca Gazı Sensörü
12- Genleşme Tankı
13- 3 Yollu Vana ve Motoru
14- Su Doldurma Vanası
15- Akış Sensörü
16- Emniyet Ventili
17- Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü



DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
WT - S ONE 35 KOMBİ	450	735	380
WT - S ONE 42 KOMBİ	450	735	380
WT - S ONE 45 KOMBİ	450	735	380

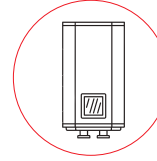
FTC-X PLUS SERİSİ / YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

- ☞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek ısı verim,
- ☞ Yüksek ısı transferi ile yüksek çalışma verimi sağlayan Al-Mg-Si alaşımlı döküm gövdeli eşanjör,
- ☞ Tekli kazanda 230 kW'dan 840 kW'a kadar 9 farklı kapasite, kaskad sistemlerde 13.440 kW'a kadar uzanan geniş ısı kapasite seçeneği,
- ☞ 1 adet master, 15 adet slave kazan olmak üzere toplam 16 adet kazana kadar kaskad bağlantı imkânı,
- ☞ 5:1 modülasyon ile enerji tasarrufu,
- ☞ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☞ Günlük ve haftalık çalışma takvimi ile programlama,
- ☞ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- ☞ Kompakt yapısıyla kazan dairesi planlamalarında ve dönüşümlerinde kullanım alanı avantajı,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma olanağı,
- ☞ Kazan altına yerleştirilen tekerlekleri sayesinde nakliye ve taşıma kolaylığı,
- ☞ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu,
- ☞ Bakım kolaylığı.



%107 ısı verimli
Al-Si-Mg alaşımlı
döküm eşanjör



16 kazana kadar
Kaskad imkânı



Premix brülörlü
yüksek ısı verim

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE **FTC-X PLUS** SERİSİ

YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	FTC-X 200 PLUS	FTC-X 270 PLUS	FTC-X 340 PLUS	FTC-X 410 PLUS	FTC-X 480 PLUS	FTC-X 550 PLUS	FTC-X 680	FTC-X 760	FTC-X 840
Isıl Kapasite										
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	230	300	380	450	530	605	680	760	840
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	32	40	50	60	65	65	90	105	115
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	214	285	356	428,7	498	570	643	713	788
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	23	31	39	44	55	62	70	84	93
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	230	305	380	455	530	605	680	762	848
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	26	35	43	49	61	69	78	93	102
Isıl Verim										
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	97,5	97,8	97,5	97,8	97,5	97,4	97,6	97,7
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	96,5	96,3	96,7	96,4	96,7	96,8	96,4	96,8	96,5
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	104,2	104,5	104,2	104,3	104,2	104,1	104,3	104,2	104,5
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,2	107,3	107,4	107,3	107,3	107,5	107,4	107,5	107,6
Verim @ %30 (30°C)	%	108,4	108,5	108,2	108,9	108,5	108,9	108,5	108,6	108,7
Kullanım Suyu Devresi										
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi										
Maksimum İşletme Sıcaklığı	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Su Hacmi	L	20,5	24,8	28,9	35,46	36,9	47,15	48,6	53,3	58
Maksimum İşletme Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum İşletme Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gaz Özellikleri										
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	23,89	31,27	39,61	46,91	55,25	63,07	70,88	79,22	87,56
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	3,34	4,17	5,21	6,25	6,78	6,78	9,38	10,95	11,99
Yanma Özellikleri										
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	73,9	75,1	75,1	76	75,1	75,1	75,1	75,3	75,6
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	55,9	58,7	58,7	58,3	58,7	58,7	58,7	58,7	58,8
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	53,5	54,1	54,1	54,8	54,1	54,1	54,1	53,9	53,8
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	30,2	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,05	30,7
Baca Gazı Kitlesel Debisi	kg/s	0,1031	0,1291	0,16	0,175	0,198	0,261	0,254	0,2837	0,3134
NOx Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	23,98	31,27	39,61	46,91	55,25	63,07	70,88	79,22	87,56
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	3,34	4,17	5,21	6,25	6,78	6,78	9,38	10,95	12
Elektrik Özellikleri										
Elektrik Beslemesi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	260	260	280	210	350	400	520	600	670
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tesisat Bağlantı Özellikleri										
Yoğuşma Bağlantı Borusu Çapı (Ø)	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Gaz Bağlantısı Boru Çapı (Ø)	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı (Ø)	inch	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Genel Özellikler										
Net Ağırlık	kg	240	266	300	336	392	396	430	452	474
Baca Çapı (Ø)	mm	160	160	200	200	200	200	200	200	200
G20 Doğalgaz, G31 LPG										

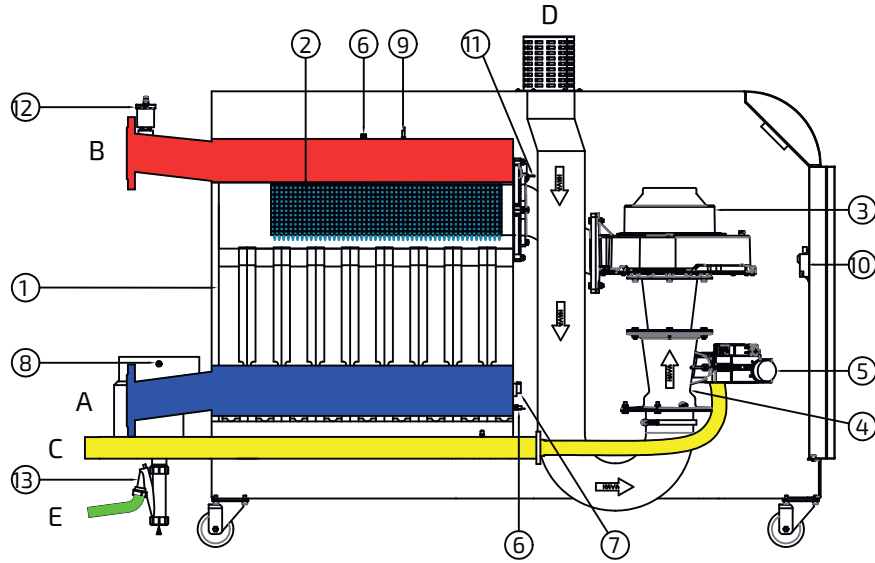
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

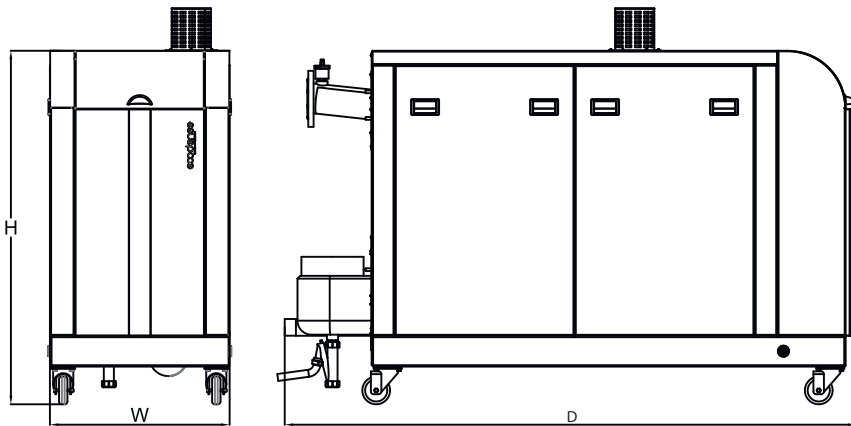
- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Hava Giriş
- E - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Al-Si-Mg Döküm Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Venturi / Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 7 - Basınç Sensörü
- 8 - Baca Gazı Sesnsörü
- 9 - Limit Termostat
- 10 - Ateşleme Trafosu
- 11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 12 - Hava Atıcı
- 13 - Yoğuşma Sifonu

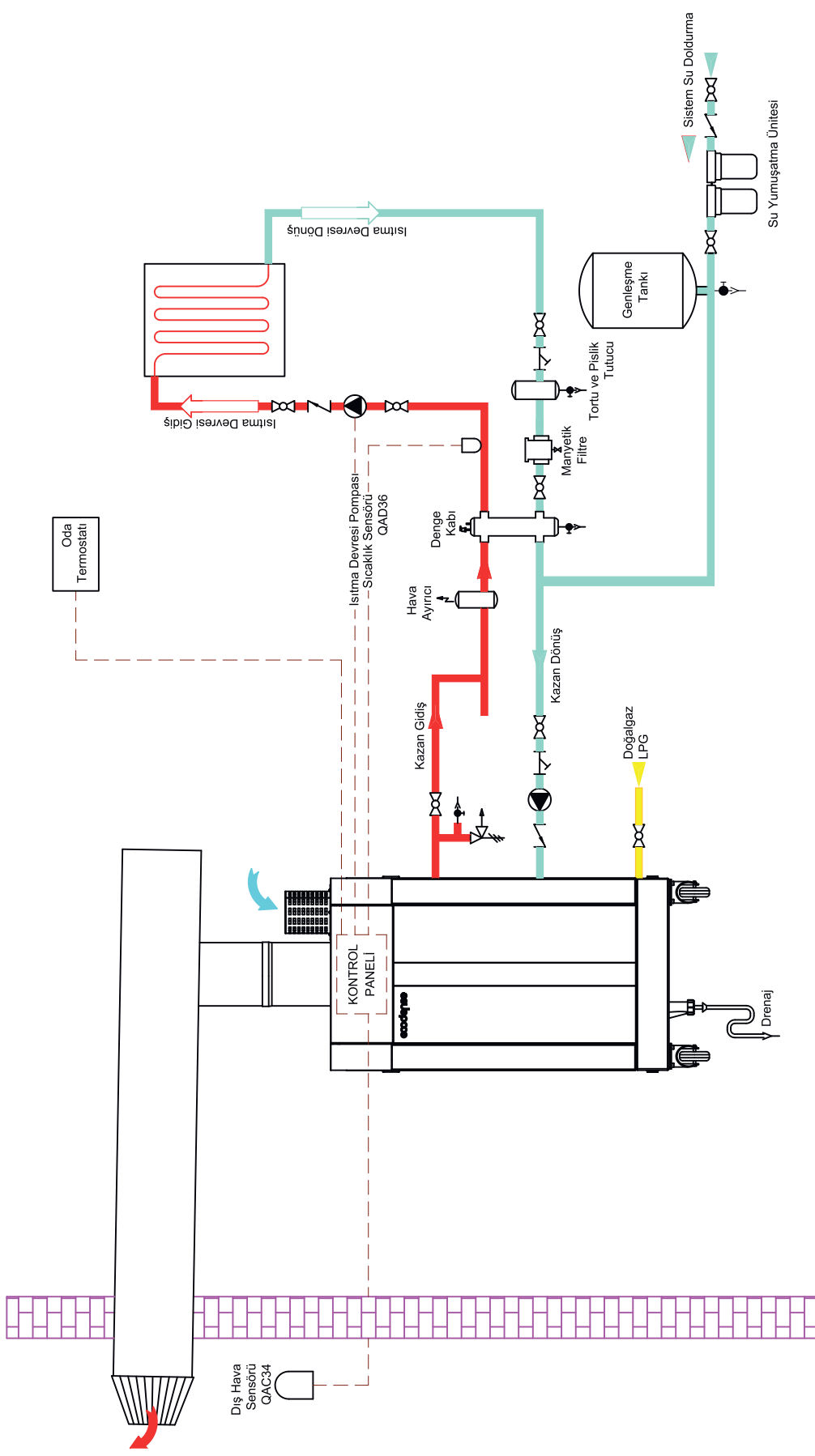


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
FTC-X 200 PLUS	640	1260	1460
FTC-X 270 PLUS	640	1260	1460
FTC-X 340 PLUS	640	1260	1800
FTC-X 410 PLUS	640	1260	1800
FTC-X 480 PLUS	640	1260	2000
FTC-X 550 PLUS	640	1260	2000
FTC-X 680	640	1260	2230
FTC-X 760	640	1260	2230
FTC-X 840	640	1260	2230

ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN RADYATÖR DEVRE ŞEMASI



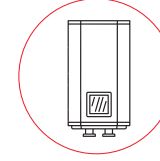
FTC-NV SERİSİ / YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

- ☞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek ısı verim,
- ☞ Yüksek ısı transferi ile yüksek çalışma verimi sağlayan Al -Mg -Si alaşımlı döküm gövdeli eşanjör,
- ☞ Bireysel kazanda 1000 kW'dan 1650 kW'a kadar 7 farklı kapasite, kaskad sistemlerde 26.400 kW 'a kadar geniş ısı kapasite seçeneği,
- ☞ 1 adet master, 15 adet slave kazan olmak üzere toplam 16 adet kazana kadar kaskad bağlantı imkânı,
- ☞ 5:1 modülasyon ile enerji tasarrufu,
- ☞ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☞ Günlük ve haftalık çalışma takvimi ile programlama,
- ☞ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- ☞ Kompakt yapısıyla kazan dairesi planlamalarında ve dönüşümlerinde kullanım alanı avantajı,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☞ Kazan altına yerleştirilen tekerlekleri sayesinde nakliye ve taşıma kolaylığı,
- ☞ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu ısıtma sistemleri.
- ☞ Bakım kolaylığı.



%107 ısı verimli
Al-Si-Mg alaşımlı
döküm eşanjör



16 kazana kadar
Kaskad imkânı



Premix brülörlü
yüksek ısı verim

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE FTC-NV SERİSİ YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	FTC-NV 9	FTC-NV 10	FTC-NV 11	FTC-NV 12	FTC-NV 13	FTC-NV 14	FTC-NV 15
Isıl Kapasite								
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	970	1081	1171	1264	1358	1475	1600
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	130	150	165	180	201	215	230
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	936	1040	1130	1220	1315	1423	1544
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	126	145	160	174	195	208	222
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	1000	1110	1205	1305	1400	1520	1650
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	140	162	178	194	215	232	248
Isıl Verim								
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	96,5	96,2	96,5	96,5	96,8	96,5	96,5
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	96,7	96,6	96,7	96,7	96,8	96,7	96,7
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	108	108,1	108	108	107,9	108	108
Verim @ %30 (37 / 30°C)	%	108,6	108,7	108,6	108,6	108,4	108,6	108,6
Kullanım Suyu Devresi								
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi								
Maksimum Isıtma Sıcaklığı	°C	85	85	85	85	85	85	85
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1
Su Direnci $\Delta T = 20^\circ C$	mbar	100	110	120	130	140	150	160
Gaz Özellikleri								
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasite deki Gaz Tüketimi	Nm³/h	101,11	112,69	122,07	131,79	141,61	153,72	166,79
Minimum Kapasite deki Gaz Tüketimi	Nm³/h	13,58	15,65	17,25	18,76	21,00	22,42	23,93
Yanma Özellikleri								
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80/60 °C)	°C	79,5	85,2	79,5	79,5	77,8	79,5	79,5
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80/60 °C)	°C	58,2	58,4	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50/30 °C)	°C	51,3	48,6	52,4	53,1	56,1	52,3	52,3
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50/30 °C)	°C	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
NOx Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri								
Elektrik Beslemesi	V / Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	2000	2200	2500	2700	3200	3400	3800
Tesisat Bağlantı Özellikleri								
Yoğuşma Bağlantı Borusu Çapı	Ø	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	Ø	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	Ø	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125
Genel Özellikler								
Net Ağırlık	kg	420	500	595	710	835	940	1055
Baca Çapı	mm	200	200	250	250	250	250	250
G 20 Doğalgaz, G 31 LPG								

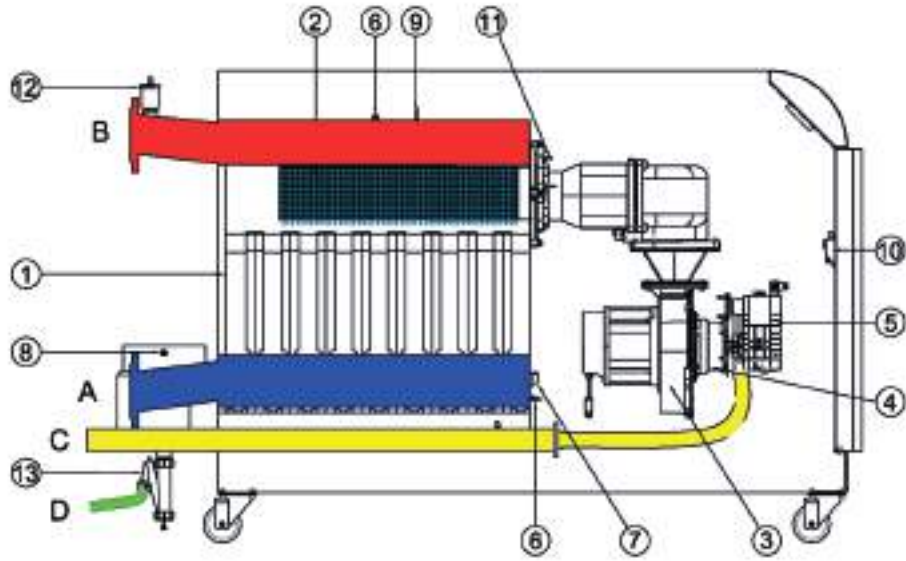
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

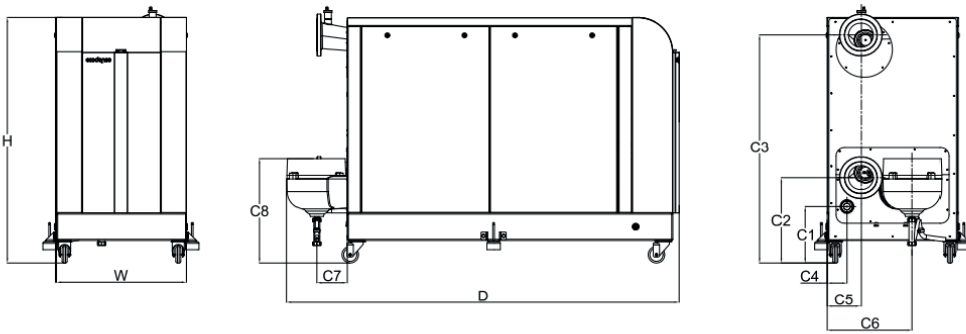
- A - Isıtma Suyu Dönüş
B - Isıtma Suyu Gidiş
C - Gaz Giriş
D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

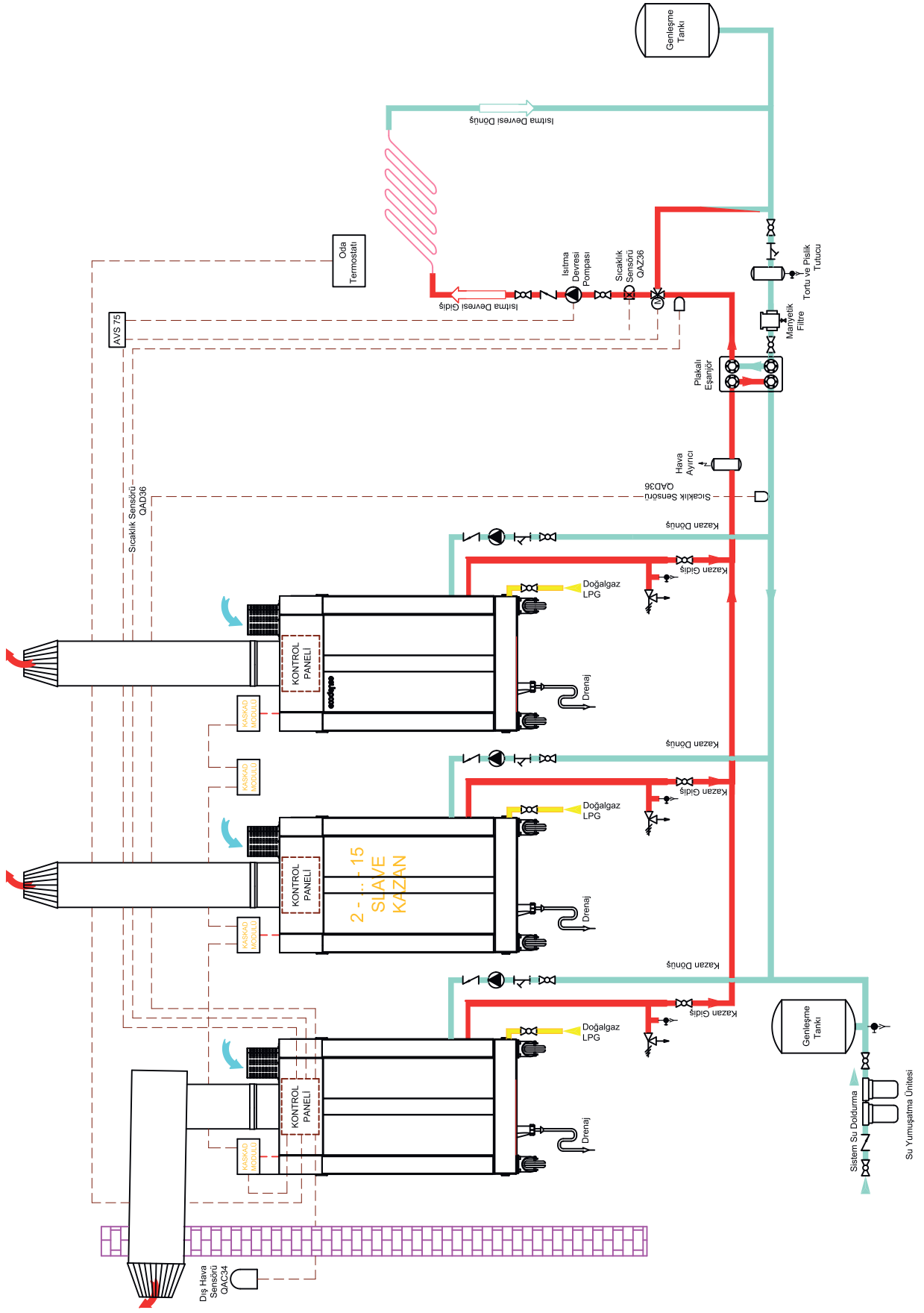
- 1 - Al-Si-Mg Döküm Eşanjör
2 - Premix Alev Borusu
3 - Modülasyonlu Fan
4 - Venturi / Mikser
5 - Gaz Ventili
6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
7 - Basınç Sensörü
8 - Baca Gazı Sesnsörü
9 - Limit Termostat
10 - Ateşleme Trafosu
11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
12 - Hava Atıcı
13 - Yoğuşma Sifonu



DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)
FTC-NV 9	770	1469	2313	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 10	770	1469	2412	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 11	770	1469	2511	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 12	770	1469	2610	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 13	770	1469	2709	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 14	770	1469	2808	337	509	1364	118	198	500	199	622
FTC-NV 15	770	1469	2907	337	509	1364	118	198	500	199	622



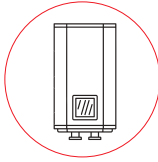
FTC-MG SERİSİ / YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

ÖZELLİKLER

- ☐ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek ısı verim,
- ☐ Yüksek ısı transferi ile yüksek çalışma verimi sağlayan Al-Mg-Si alaşımlı döküm gövdeli eşanjör,
- ☐ Bireysel kazanda 830 kW'dan 3.225 kW'a kadar 13 farklı kapasite, kaskad sistemlerde 51.600kW'a kadar geniş ısı kapasite seçeneği,
- ☐ 1 adet master, 15 adet slave kazan olmak üzere toplam 16 adet kazana kadar kaskad bağlantı imkanı,
- ☐ 5:1 modülasyon ile enerji tasarrufu,
- ☐ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☐ Günlük ve haftalık çalışma takvimi ile programlama,
- ☐ Yaz ve kış dönemsel sıcaklık programı hazırlama,
- ☐ Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- ☐ Kompakt yapısıyla kazan dairesi planlamalarında ve dönüşümlerinde kullanım alanı avantajı,
- ☐ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☐ Kazan altına yerleştirilen tekerlekleri sayesinde nakliye ve taşıma kolaylığı,
- ☐ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu,
- ☐ Bakım kolaylığı.



%107 ısı verimli
Al-Si-Mg alaşımlı
döküm eşanjör



16'lı kazana kadar
Kaskad imkânı



Premix brülörlü
yüksek ısı verim

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE **FTC-MG** SERİSİ

YERTİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	FTC MG 5	FTC MG 6	FTC MG 7	FTC MG 8	FTC MG 9	FTC MG 10	FTC MG 11	FTC MG 12	FTC MG 13	FTC MG 14	FTC MG 15	FTC MG 16	FTC MG 17
Isıl Kapasite														
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	800	1000	1200	1400	1600	1750	1900	2050	2200	2450	2700	2900	3100
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	100	120	140	180	190	210	230	245	230	285	305	330	360
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	778	970	1170	1360	1560	1700	1850	1990	2140	2380	2620	2800	2990
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	96	115	134	173	183	202	221	236	223	274	293	317	346
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	830	1050	1260	1455	1680	1830	1990	2105	2335	2565	2820	3040	3225
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	107	128	150	192	204	225	247	263	248	306	327	354	385
Isıl Verim														
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,3	97	97,5	97,1	97,5	97,1	97,37	97,1	97,3	97,1	97	96,6	96,5
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	96	95,8	95,7	96,1	96,3	96,2	96,1	96,3	97	96,1	96,1	96,1	96,1
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	104	105	105	104	105	104,6	104,76	104,9	106,1	104,7	104,4	104,8	104
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107	106,7	107,1	106,7	107,4	107,1	107,39	107,3	107,8	107,4	107,2	107,3	107
Verim @ %30 (30°C)	%	108,4	108,2	108,7	108,1	108,5	108,6	108,7	108,4	108,5	108,8	108,5	108,7	108,5
Kullanım Suyu Devresi														
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi														
Maksimum Isıtma Sıcaklığı	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Su Hacmi	L	54,2	65,9	77,6	89,3	101	112,7	124,4	136,1	159,5	182,9	196,6	206,3	216,7
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gaz Özellikleri														
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	83,39	104,24	125,09	145,94	166,79	182,42	198,06	213,70	229,33	255,39	281,45	302,30	323,15
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	10,42	12,51	14,59	18,76	19,81	21,89	23,98	25,54	23,98	29,71	31,79	34,40	37,53
Yanma Özellikleri														
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80/60 °C)	°C	68,3	68,7	68,7	69,9	68,7	68,7	68,7	68,7	67,9	68,7	68,7	68,7	68,7
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (80/60 °C)	°C	59	57,7	57,7	56,4	57,7	57,7	57,7	57,7	57,8	57,6	57,7	57,7	57,7
Maksimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50/30 °C)	°C	45,2	44,1	44,1	44,2	44,1	44,1	44,1	44,1	42,9	44,1	44,1	44,1	44,1
Minimum Yükte Baca Gazı Sıcaklığı (50/30 °C)	°C	30,6	30,2	30,2	30	30,2	30,2	30,2	30,2	30	30,2	30,2	30,2	30,2
Baca Gazı Kütleli Debisi	kg/s	0,339	0,424	0,511	0,593	0,678	0,763	0,933	0,933	1,061	1,112	1,1915	1,271	1,3505
NOx Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri														
Elektrik Beslemesi	V / Hz	230/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Elektrik Tüketimi	W	1600	2000	2500	3200	3800	4400	5100	5800	6500	7200	8000	8800	9500
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Tesisat Bağlantı Özellikleri														
Yoğuşma Bağlantı Borusu Çapı	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"	3"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Genel Özellikler														
Net Ağırlık	kg	585	760	935	1120	1300	1480	1655	1830	2070	2185	2367,5	2550	2711
Baca Çapı	mm	200	200	250	250	250	315	315	315	315	315	400	400	400
G20 Doğalgaz, G31 LPG														

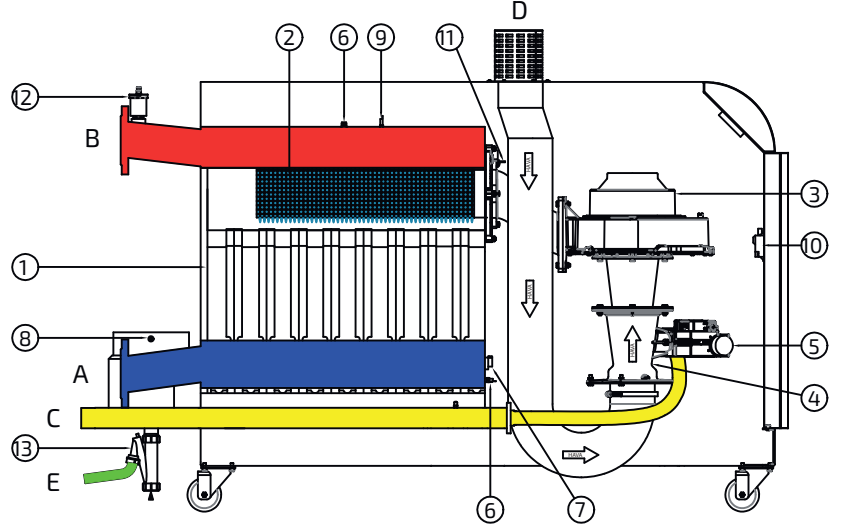
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

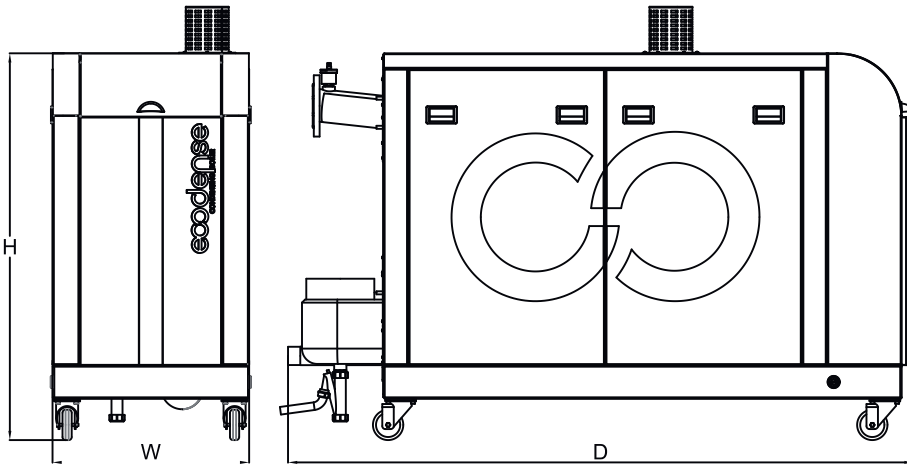
- A - Isıtma Suyu Dönüş
B - Isıtma Suyu Gidiş
C - Gaz Giriş
D - Hava Giriş
E - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Al-Si-Mg Döküm Eşanjör
2 - Premix Alev Borusu
3 - Modülasyonlu Fan
4 - Venturi / Mikser
5 - Gaz Ventili
6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
7 - Basınç Sensörü
8 - Baca Gazı Sensörü
9 - Limit Termostat
10 - Ateşleme Trafosu
11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
12 - Hava Atıcı
13 - Yoğuşma Sifonu

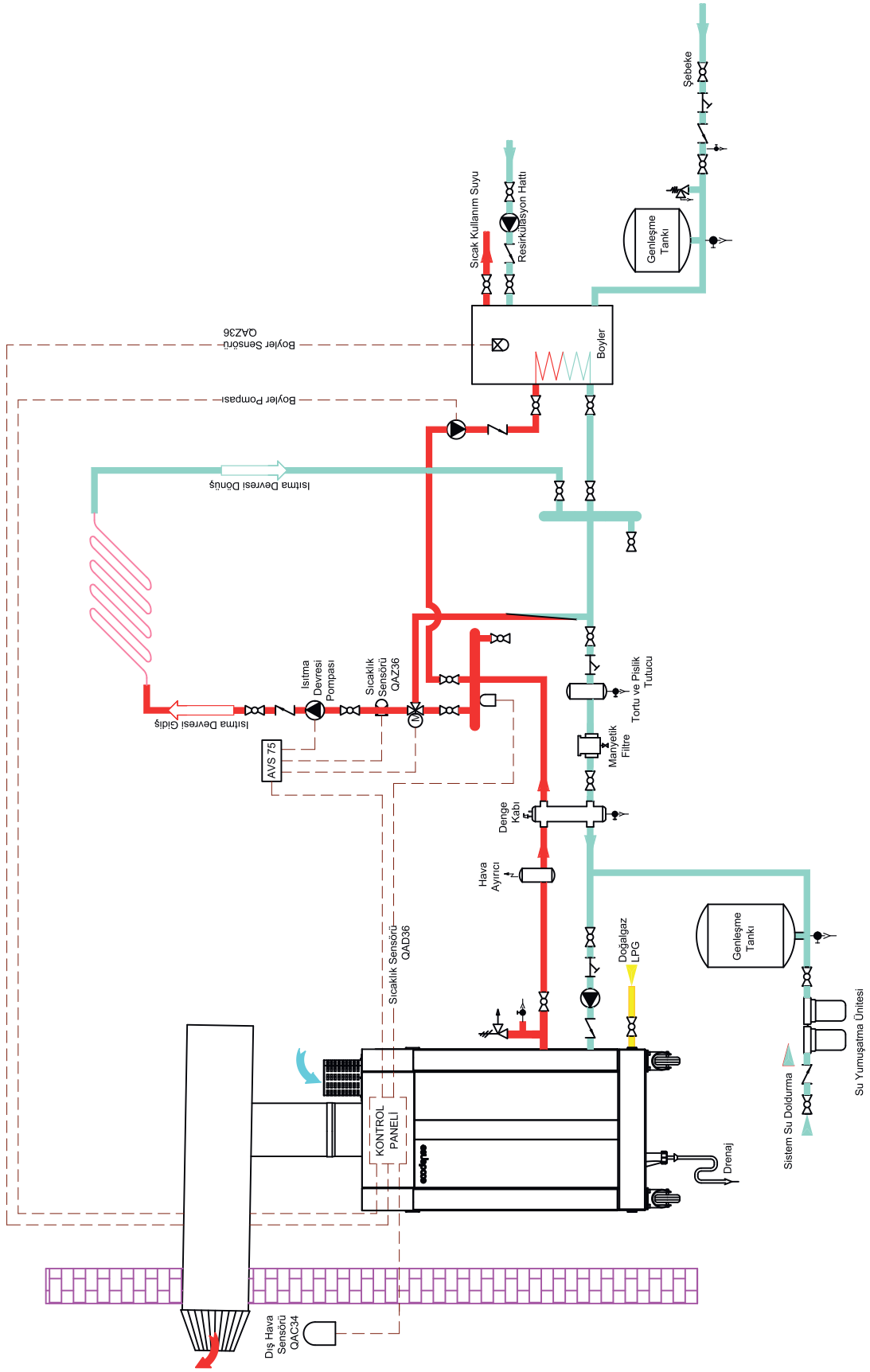


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
FTC - MG 5	900	1745	1870
FTC - MG 6	900	1745	1970
FTC - MG 7	900	1745	2070
FTC - MG 8	900	1745	2170
FTC - MG 9	900	1745	2270
FTC - MG 10	900	1745	2370
FTC - MG 11	900	1745	2470
FTC - MG 12	900	1745	2570
FTC - MG 13	900	1745	2670
FTC - MG 14	900	1745	2770
FTC - MG 15	900	1745	2870
FTC - MG 16	900	1745	2970
FTC - MG 17	900	1745	3070

ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN RADYATÖR DEVRE ŞEMASI



%100 Yerli Sermaye İle
Çığ Gibi Büyüyen Teknoloji



CELL CONDENSE-SS SERİSİ

PASLANMAZ ÇELİK EŞANJÖRLÜ YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

yeni

ÖZELLİKLER

- ☞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ☞ Paslanmaz çelik eşanjörde ki arttırılmış yüzey alanı ve sac kalınlığı ile yüksek performans ve uzun ömürlü dayanım,
- ☞ Kazana entegre manyetik tortu tutucu ile eşanjör koruma güvenliliği
- ☞ Kollektörlü yapı sayesinde düşük karşı basınç,
- ☞ Tek veya birkaç kazanının arızalanması durumunda diğer kazanların sorunsuz çalışması,
- ☞ Tekli kazanda 300, 420, 480, 600, 720, 900, 1040, 1210, 1310, 1510 ve 1810 olmak üzere 11 farklı çeşit geniş kapasite seçeneği
- ☞ Kaskad sistemlerde 16 adet kazanın kaskad bağlantı imkanı sayesinde 28.960kW'a kadar geniş ısıtma kapasite seçeneği,
- ☞ 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- ☞ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ☞ Günlük ve haftalık çalışma takvimi programlama,
- ☞ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☞ Donma koruma özelliği,
- ☞ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu.



KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE CELL CONDENSE-SS SERİSİ

YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	CELL CONDENSE 300	CELL CONDENSE 420	CELL CONDENSE 480	CELL CONDENSE 600	CELL CONDENSE 720	CELL CONDENSE 900	CELL CONDENSE 1040	CELL CONDENSE 1210	CELL CONDENSE 1310	CELL CONDENSE 1510	CELL CONDENSE 1810
Isıl Kapasite												
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	284	400	463	565	695	849	1003	1151	1242	1418	1700
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	40	56,8	79,5	80	119	119,5	160	197	200	200	241
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	276	392	450,8	552	676,2	828	980	1127	1225	1380	1656
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	39	55,6	77,6	78	116,4	117	156	194	195	195	234
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	302	420	484	604	726	906	1048	1210	1310	1510	1812
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	43	61,6	85,2	86	127,8	129	172	213	215	215,0	258
Isıl Verim												
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	98	97,4	97,7	97,3	97,5	97,7	97,9	98,6	97,3	97,4
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	97,5	97,9	97,6	97,5	97,8	97,9	97,5	98,5	97,5	97,5	97,1
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	106,3	105	104,5	106,9	104,5	106,7	104,5	105,1	105,5	106,5	106,6
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,5	108,5	107,2	107,5	107,4	107,9	107,5	108,1	107,5	107,5	107,1
Verim @ %30 (30°C)	%	108,2	108,3	108,1	108,2	108,4	108,5	108,6	108,3	108,5	108,7	108,9
Kullanım Suyu Devresi												
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi												
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Su Hacmi	L	14	28	28	36	42	56	56	70	90	84	108
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Su Direnci ΔT = 20 °C	mbar	360	360	370	380	370	390	400	405	410	410	420
Gaz Özellikleri												
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	29,81	41,70	47,95	59,63	71,93	83,39	104,24	119,90	149,10	143,88	178,92
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	4,16	5,92	8,32	8,32	12,48	11,84	16,64	20,80	20,80	24,96	24,96
Yanma Özellikleri												
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
NOx Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri												
Elektrik Beslemesi	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	600	800	800	1200	1200	1600	1600	2000	2000	2400	3600
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Eşanjör												
Eşanjör Miktarı	adet	2	4	4	4	6	6	8	10	10	10	12
Tesisat Bağlantı Özellikleri												
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	3"	3"	3"	3"	3"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Genel Özellikler												
Net Ağırlık	kg	258	420	476	515	714	840	986	1190	1288	1428	1546
Baca Çapı (Ø)	mm	200	200	200	200	250	250	250	300	300	350	350
G 20 Doğalgaz, G 31 LPG												

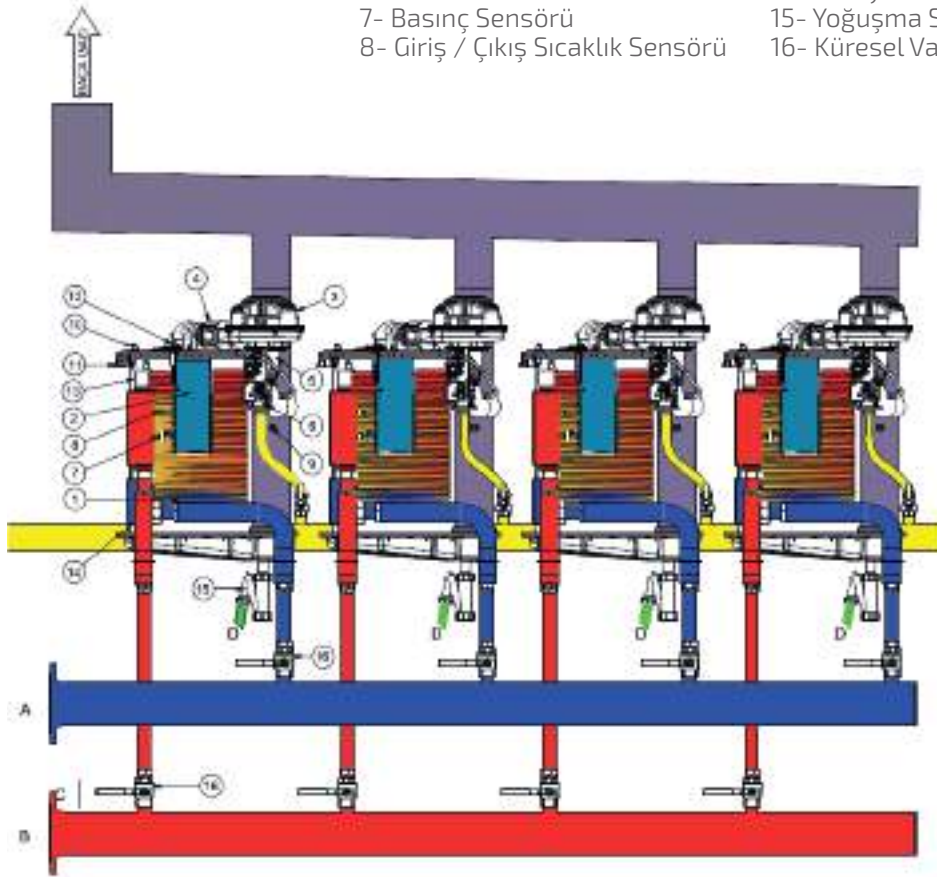
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

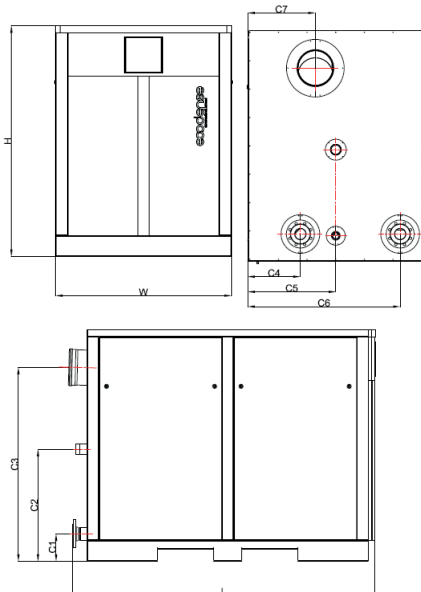
- A- Isıtma Suyu Dönüş
- B- Isıtma Suyu Gidiş
- C- Gaz Giriş
- D- Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1- Paslanmaz Çelik Eşanjörü
- 2- Premix Alev Borusu
- 3- Modülasyonlu Fan
- 4- Geri Akım Klapesi
- 5- Venturi / Mikser
- 6- Gaz Ventili
- 7- Basınç Sensörü
- 8- Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 9- Baca Gazı Sensörü
- 10- Limit Termostat
- 11- Ateşleme Trafosu
- 12- Ateşleme ve İyonizasyon Elektrodu
- 13- Hava Atıcı
- 14- Manyetik Filtre
- 15- Yoğuşma Sifonu
- 16- Küresel Vana

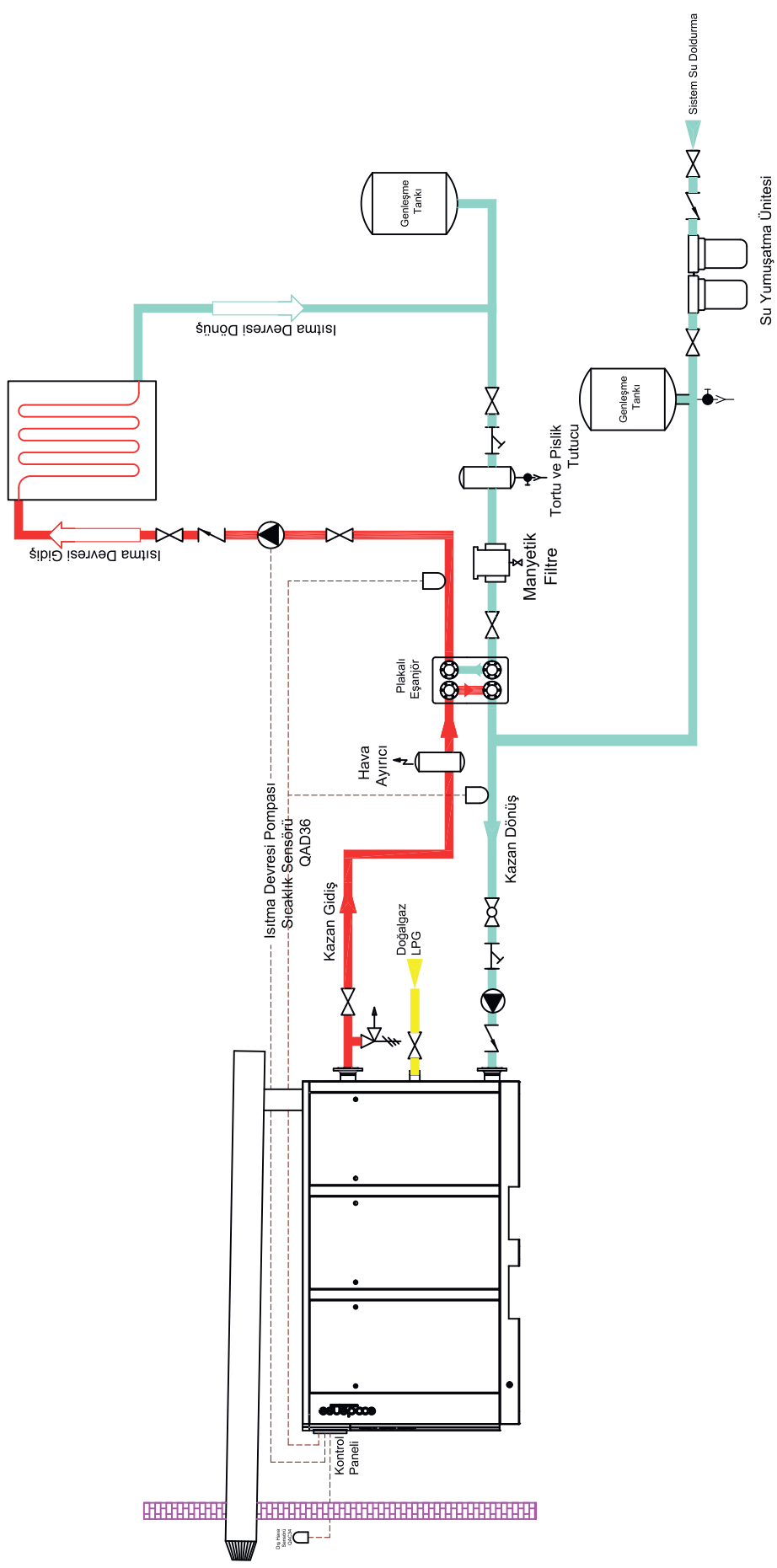


DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	L (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)
CELL CONDENSE-SS-300	1250	1515	1080	195	795	1250	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-420	1250	1515	1630	195	795	1250	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-480	1250	1515	1630	195	795	1250	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-600	1250	1515	1630	195	795	1250	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-720	1250	1640	2180	195	795	1376	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-900	1250	1676	2730	195	795	1412	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-1040	1250	1676	2730	195	795	1412	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-1210	1250	1715	3280	195	795	1450	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-1310	1250	1715	3280	195	795	1450	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-1510	1250	1755	3830	195	795	1490	374	625	1082	480
CELL CONDENSE-SS-1810	1250	1755	3830	195	795	1490	374	625	1082	480

EECODENSE CELL CONDENSE-SS SERİSİ YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN DEVRE ŞEMASI



FT-SS SERİSİ / YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

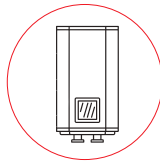
yeni

ÖZELLİKLER

- ❏ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ❏ Paslanmaz çelik eşanjörde ki arttırılmış yüzey alanı ve sac kalınlığı ile yüksek performans ve uzun ömürlü dayanım,
- ❏ Kazana entegre manyetik tortu tutucu ile eşanjör koruma güvenliği,
- ❏ Kollektörlü yapı sayesinde düşük karşı basınç,
- ❏ Tekli kazanda 250, 350, 450, 550, 650, 750, 850, 950, 1050 olmak üzere 9 farklı geniş kapasite seçeneği,
- ❏ Kaskad sistemlerde 16 adet kazanın kaskad bağlantı imkanı sayesinde 16.800 kW'a kadar geniş ısıl kapasite seçeneği,
- ❏ 5:1 modülasyonla çalışma ile enerji tasarrufu,
- ❏ Kullanım kolaylığı sağlayan aydınlatmalı LCD panel,
- ❏ Günlük ve haftalık çalışma takvimi programlama,
- ❏ Yaz ve kış dönemsel ısı programı hazırlama,
- ❏ Doğalgaz ve LPG ile kullanılabilme,
- ❏ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ❏ Donma koruma özelliği,
- ❏ Düşük NOx ve CO emisyon oranları ile çevre dostu.



%107 ısıl verimli
paslanmaz çelik eşanjör



16'lı kazana kadar
Kaskad imkânı



Premix brülörlü
yüksek ısıl verim

KULLANIM ALANLARI



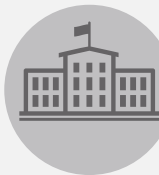
Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE FT -SS SERİSİ

YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	FT-SS 250	FT-SS 350	FT-SS 450	FT-SS 550	FT-SS 650	FT-SS 750	FT-SS 850	FT-SS 950	FT-SS 1050
Isıl Kapasite										
Maksimum Isıtma Kapasitesi	kW	250	350	450	550	650	750	850	950	1050
Minimum Isıtma Kapasitesi	kW	56,3	75	89	114	110	125	135	146	150
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	243,1	341	440,6	534,7	632,8	730	827,5	924,8	1023
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (80°C / 60°C)	kW	55	73,4	86,6	111,5	107,7	122	132,0	142,5	146,5
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (70°C / 50°C)	kW	253,2	355	458	557	659	760	861	963	1065
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (70°C / 50°C)	kW	57,7	77	91	117	113	128	139	150	154
Isıtmada Maksimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	263,2	369,2	475,0	578,8	685,7	790,1	895	1000,8	1106,5
Isıtmada Minimum Isı Çıkışı (50°C / 30°C)	kW	60,4	80,6	95,6	122,5	118,5	134,7	145,2	157	161,4
Isıl Verim										
Verim @ Pmaks. (80°C / 60°C)	%	97,2	97,3	97,9	97,2	97,4	97,3	97,4	97,3	97,4
Verim @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	97,7	97,8	97,3	97,8	97,9	97,6	97,8	97,6	97,7
Verim @ Pmaks. (70°C / 50°C)	%	101,3	101,4	101,7	101,2	101,4	101,3	101,3	101,3	101,4
Verim @ Pmin. (70°C / 50°C)	%	102,5	102,6	102,4	102,6	102,8	102,7	102,7	102,6	102,6
Verim @ Pmaks. (50°C / 30°C)	%	105,3	105,5	105,6	105,2	105,5	105,3	105,3	105,3	105,4
Verim @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	107,3	107,5	107,4	107,5	107,7	107,8	107,6	107,5	107,6
Verim @ %30 (30°C)	%	108,2	108,1	108,3	108,3	108,4	108,2	108,2	108,3	108,1
Kullanım Suyu Devresi										
Harici kullanım suyu depolama tankı kullanıldığında sıcaklık ayar aralığı	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Isıtma Devresi										
Maksimum Isıtma Suyu Sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Su Hacmi	L	25	32	40	47	54	62	69	76	84
Maksimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum Isıtma Suyu Basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Su Direnci ΔT = 20 °C	mbar	250	260	260	280	270	280	300	290	310
Gaz Özellikleri										
Gaz Tipi	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Gaz Giriş Basıncı (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Gaz Giriş Basıncı (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Maksimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	26,06	36,48	46,91	57,33	67,76	78,18	88,61	99,03	109,45
Minimum Kapasitedeki Gaz Tüketimi	Nm³/h	5,87	7,82	9,28	11,88	11,47	13,03	14,07	15,22	15,64
Yanma Özellikleri										
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (50°C / 30°C)	°C	52,4	52,6	54,7	55,2	55,3	55,7	56,2	57,5	57,1
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (70°C / 50°C)	°C	62,1	62,4	64,5	64,6	64,9	65,4	65,9	67,5	68,8
Maksimum Baca Gazı Sıcaklığı (80°C / 60°C)	°C	69,4	72,1	74,6	74,2	74,5	75,1	75,6	78,2	79,5
NOx Emisyon Sınıfı (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elektrik Özellikleri										
Elektrik Beslemesi	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Enerji Tüketimi	W	260	280	350	400	520	600	670	750	840
Kullanılacak Sigorta Akım Değeri	A	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tesisat Bağlantı Özellikleri										
Gaz Bağlantısı Boru Çapı	inch	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Isıtma Devresi Giriş ve Çıkış Boru Çapı	inch	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Genel Özellikler										
Net Ağırlık	kg	200	222	255	291	351	455	525	612	667
Baca Çapı (Ø)	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
G 20 Doğalgaz, G 31 LPG										

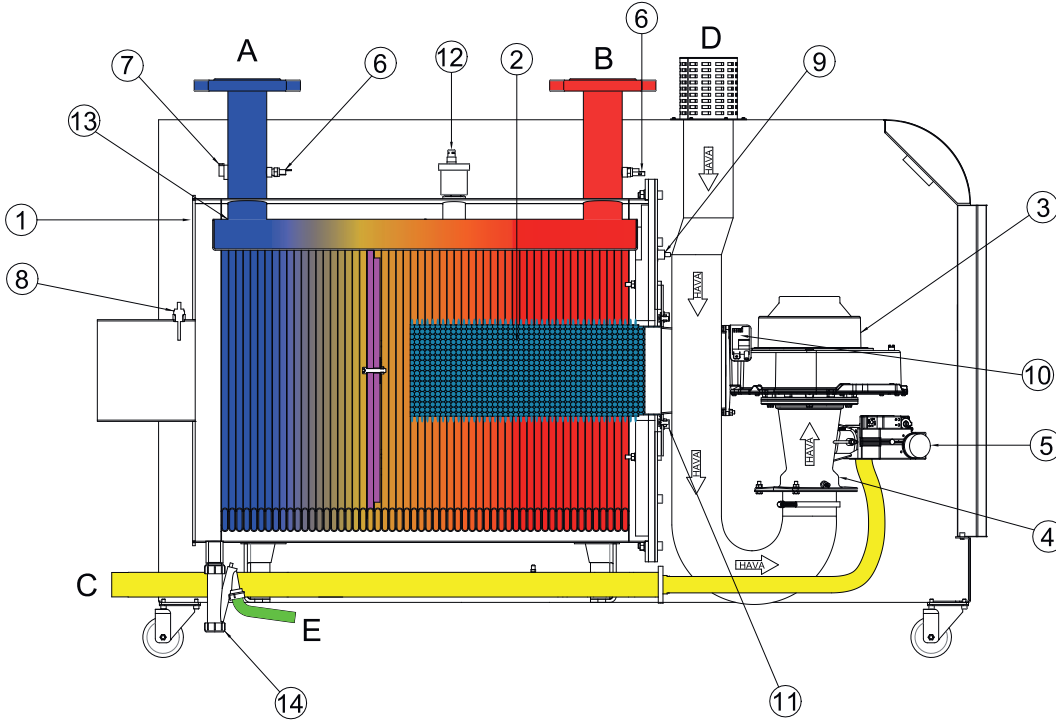
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Hava Giriş
- E - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Al-Si-Mg Döküm Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Venturi / Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 7 - Basınç Sensörü
- 8 - Baca Gazı Sensörü
- 9 - Limit Termostat
- 10 - Ateşleme Trafosu
- 11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 12 - Hava Atıcı
- 13 - Yoğuşma Sifonu



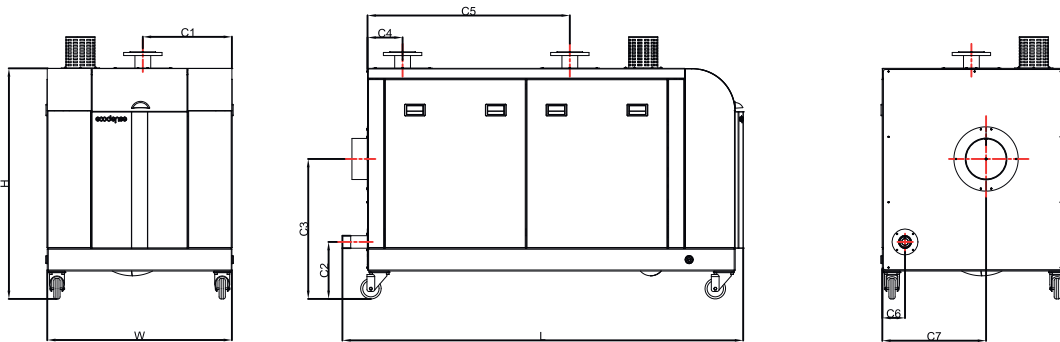
BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Hava Giriş
- E - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

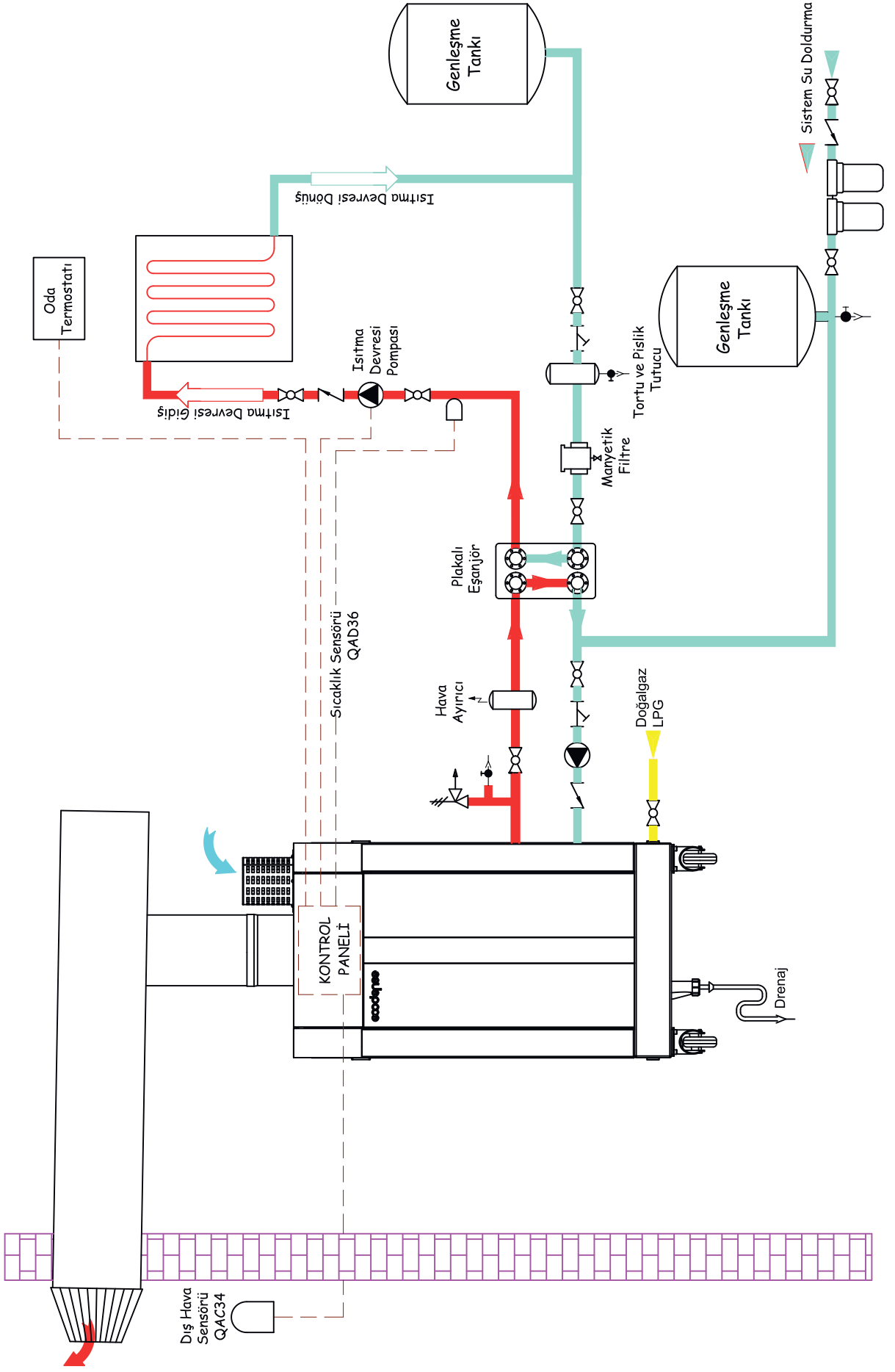
- 1 - Paslanmaz Çelik Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Venturi / Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 7 - Su Basınç Sensörü
- 8 - Baca Gazı Sensörü
- 9 - Limit Termostat
- 10 - Ateşleme Trafosu
- 11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 12 - Hava Atıcı
- 13 - Manyetik Filtre
- 14 - Yoğuşma Sifonu

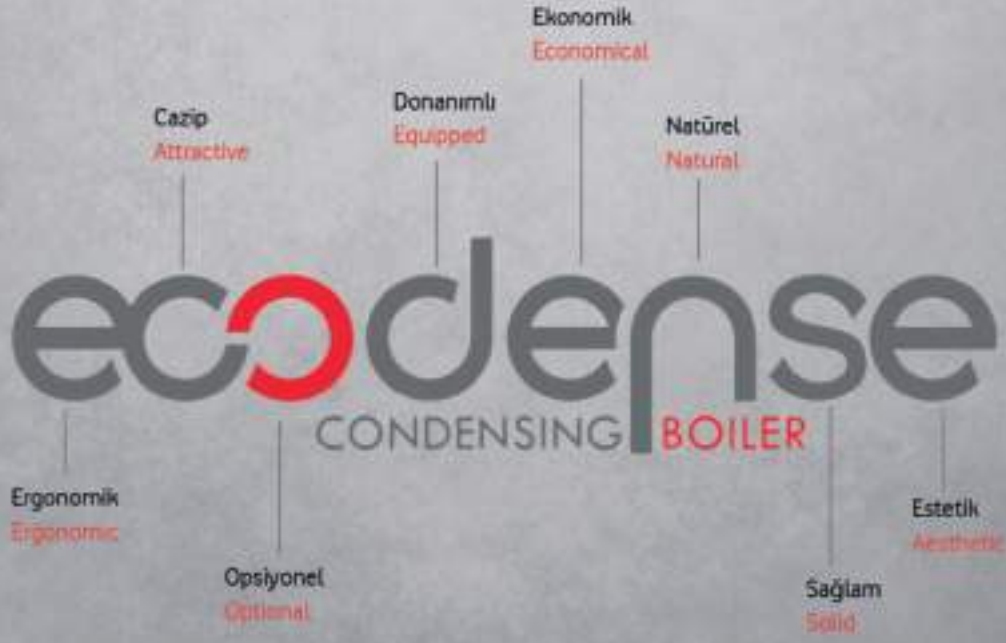
DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	L (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)
FT-SS 250	890	1115	1390	430	275	675	170	315	110	500
FT-SS 350	890	1115	1550	430	275	675	170	720	110	500
FT-SS 450	890	1115	1700	430	275	675	170	630	110	500
FT-SS 550	890	1115	1865	430	275	675	170	790	110	500
FT-SS 650	890	1115	2020	430	275	675	170	945	110	500
FT-SS 750	890	1115	2180	430	275	675	170	1100	110	500
FT-SS 850	890	1115	2340	430	275	675	170	1265	110	500
FT-SS 950	890	1115	2500	430	275	675	170	1425	110	500
FT-SS 1050	890	1115	2650	430	275	675	170	1575	110	500

ECODENSE YOĞUŞMALI KAZAN RADYATÖR DEVRE ŞEMASI



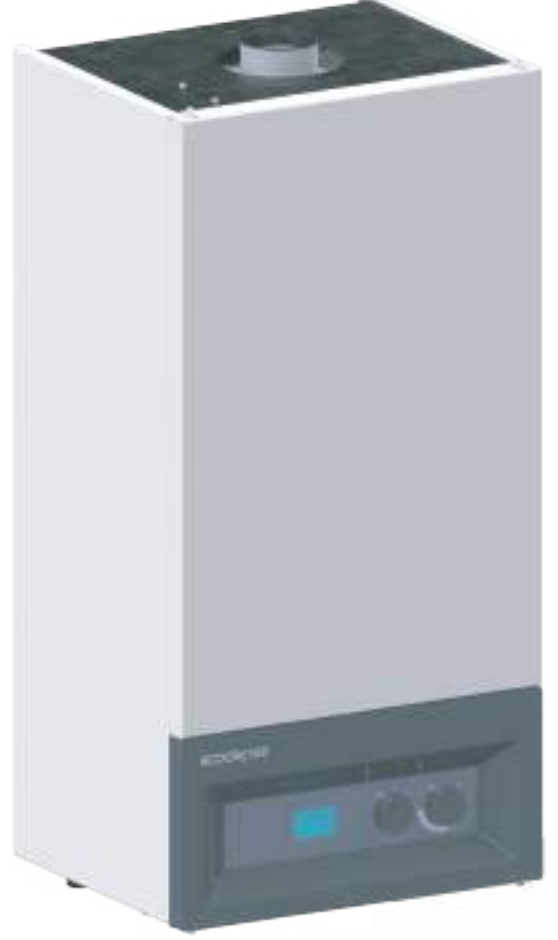


LOW NO_x HERMETİK ŞOFBEN

yeni

ÖZELLİKLER

- ☞ Maksimum 35 kW ısı kapasiteye kadar sıcak kullanım suyu,
- ☞ Doğalgaz ve LPG ile kullanabilme,
- ☞ 23 L/d 'ya kadar sıcak su kapasitesi,
- ☞ ErP uyumlu ve NO_x salınımı 6. Sınıf,
- ☞ Düşük NO_x ve CO emisyon oranları ile çevre dostu,
- ☞ Akıllı yanma kontrolü ve yüksek yanma verimi,
- ☞ Yüksek ısı verimle kesintisiz kullanım suyu talebini karşılayabilme,
- ☞ Aydınlatmalı LCD ekran ile basit kullanım kolaylığı,
- ☞ Estetik, kompakt tasarımı ile düşük alan ihtiyacı,
- ☞ Sızdırmaz kasa tasarımı ile maksimum sızdırmazlık ve emniyetli işletim,
- ☞ Dijital ekran üzerinden sıcaklık gösterimi,
- ☞ Su sıcaklığını sabitleyebilme,
- ☞ Güneş kolektörü gibi su ısıtıcıları ile seri bağlantılı hibrit kullanım,
- ☞ Donma, aşırı ısınma ve voltaj değişikliklerine karşı koruma,
- ☞ Düşük ses seviyelerinde çalışma,
- ☞ Bakım kolaylığı.



Yüksek ısı verimli eşanjör



Low NO_x Brülör

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



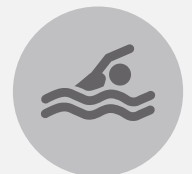
Okullar



Plazalar



Spor Salonları

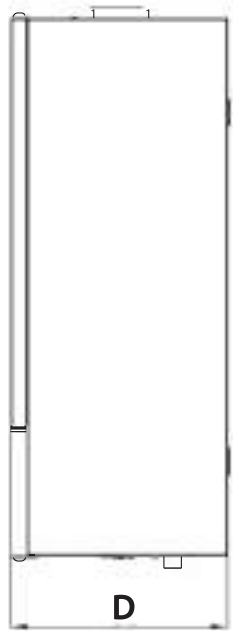
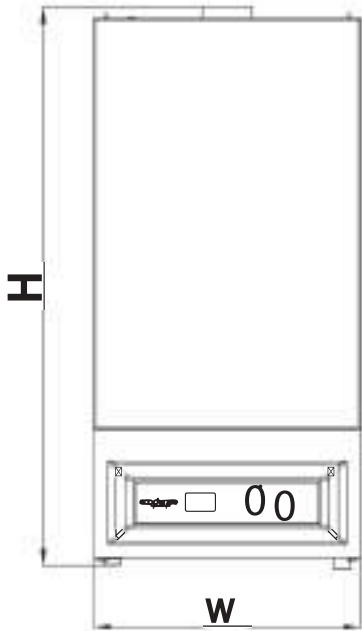


Yüzme Havuzu

ECODENSE LOW NO_x HERMETİK ŞOFBEN

TEKNİK ÖZELLİKLER	Birim	Değerler
Nominal Isıl Yük (Maks.)	kW	23,3
Nominal Isıl Güç (Maks.)	kW	20,4
Isıtma Yüğü (Min.)	kW	10,6
Isıtma Gücü (Min.)	kW	9,4
Isıl Verim	%	87,3
Sıcak Su Kapasitesi	L / d	11,5 (Δt = 25 °C)
Su Basıncı (Min. - Maks.)	Bar	0,2 - 8
Gaz Bağlantı Basıncı (G20)	mbar	20
Gaz Bağlantı Basıncı (G31)	mbar	37
Brülör Basıncı (G20, Min - Maks.)	mbar	3 - 13
Brülör Basıncı (G31, Min - Maks.)	mbar	7 - 34,5
Atık Gaz Dış / İç Baca Ölçüleri	mm	Ø 100 / 60
Elektrik Bağlantı Özelliği		AC230V ~ 50 Hz
Elektrik Gücü	W	69
Gürültü Seviyesi (İç Mekanda)	dB	50
NO _x Sınıfı (TS EN 15502-1+A1)		6
Dış Ölçüler	mm	645 X 320X 260
Ağırlık	kg	15,8

DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
WT-S ONE HW	320	668	260

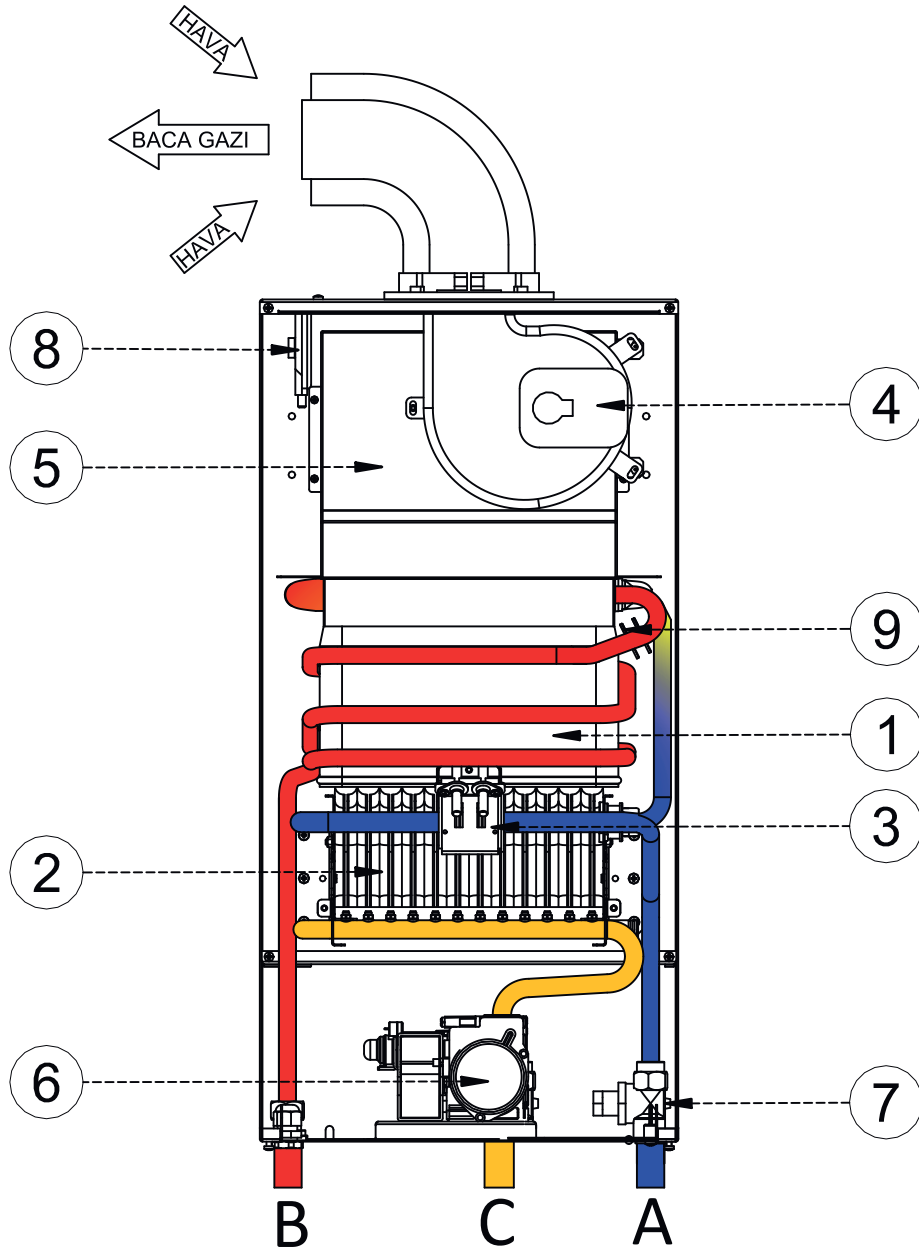
AKIŞ ŞEMASI

BAĞLANTILAR

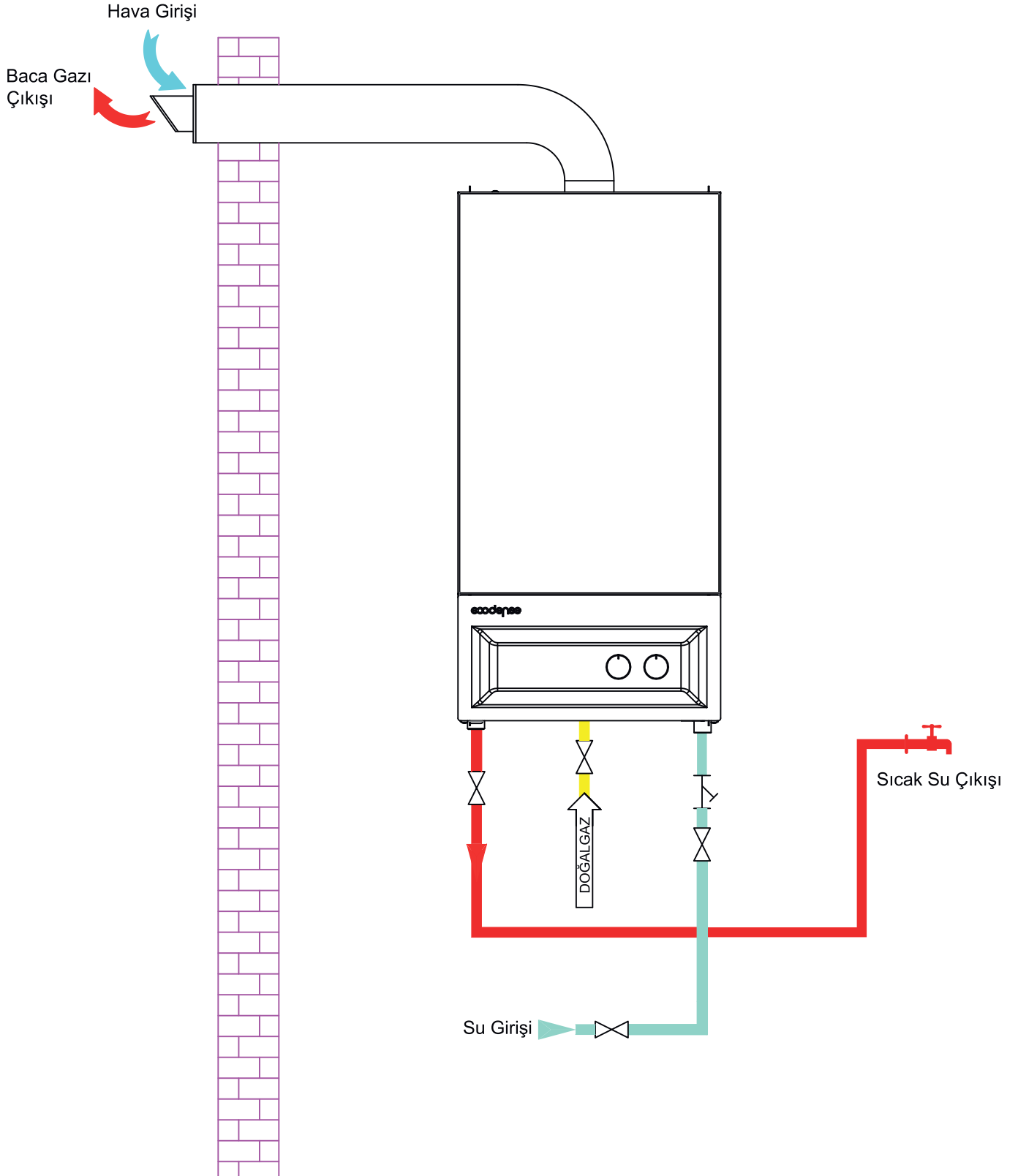
- A- Kullanım Suyu GiriŖi
B- Kullanım Suyu ÇıkıŖı
C- Gaz GiriŖi

ANA PARÇALAR

- 1- EŖanjör
2- Brölör
3- AteŖleme / İyonizasyon Elektrodu
4- Fan
5- Davlumbaz
6- Gaz Valfi
7- AkıŖ Sensöröl
8- Hava Prosestadı
9- Emniyet Sıcaklık Sensöröl



ECODENSE LOW NO_x HERMETİK ŞOFBEN DEVRE ŞEMASI



ROOF TOP SERİSİ / YOĞUŞMALI KAZAN

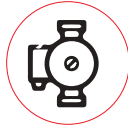
ÖZELLİKLER

ECODENSE Roof Top serisi yoğuşmalı kazanlar; alışveriş merkezleri, ofis binaları, hastaneler ve oteller gibi birçok çatı uygulamalarında; sıcak su üretimi için kompakt çözüm sunmak için tasarlanmıştır. Dış mekân kullanımlarına uygun olarak özel tasarlanan **ECODENSE** yoğuşmalı kazanlar, **KASKAD** olarak kullanımda; sıra çalışma ile yüksek kapasiteli enerji ihtiyaçlarına cevap verir ve aynı zamanda kazanlarda eşit yaşlanmayı sağlayarak kazanların ömrünü uzatır.

- ∞ Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile yüksek verim,
- ∞ Paslanmaz çelik eşanjördeki arttırılmış yüzey alanı ve sac kalınlığı ile yüksek performans ve uzun ömürlü dayanım,
- ∞ Kazana entegre manyetik tortu tutucu ile eşanjör koruma güvenliği,
- ∞ Geri akım klapesi ile arttırılmış yanma emniyeti,
- ∞ Dahili kazan pompaları ile yüksek verim,
- ∞ Talebe göre dahili denge kaybı veya plakalı eşanjörlü sistem seçeneği
- ∞ Tesisat güvenlik ekipmanlarıyla oluşturulmuş sisteme hazır paket ürün,
- ∞ Dahili gaz dedektörü,
- ∞ Tekli/ikili/üçlü uygulamalar ile 65 kW ve üzeri ısı talepleri için farklı kapasite seçenekleri,
- ∞ 5: 1 modülasyon işlemi ile enerji tasarrufu,
- ∞ Doğalgaz ve LPG ile çalışma



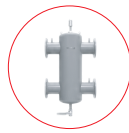
%109 ısı verimli alüminyum alaşım ve spiral kanatçıklı eşanjör



Kazana entegre modülasyonlu primer devre pompası



Dahili geri akım klapesi



Dahili denge kaybı, plakalı eşanjör, tortu tutucu ve hava ayırıcı



Dahili gaz dedektörü



Tesisat güvenlik ekipmanlarıyla oluşturulmuş sisteme hazır paket ürün

KULLANIM ALANLARI



Ev / Konut



Siteler



Hastaneler



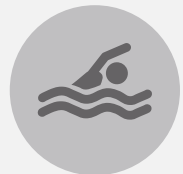
Okullar



Plazalar



Spor Salonları



Yüzme Havuzu

ECODENSE **ROOF TOP** SERİSİ DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN

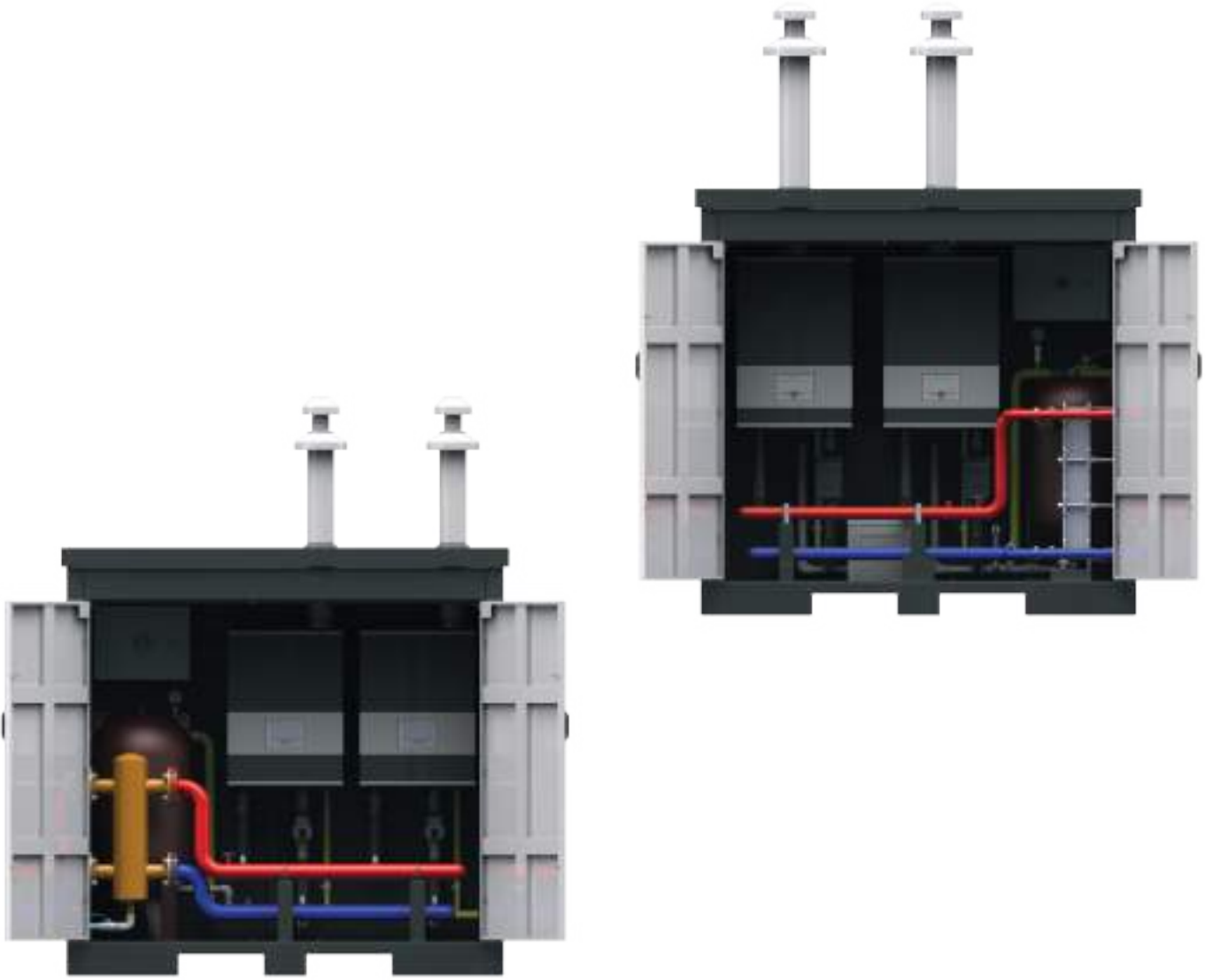
TİP	KAPASİTE	KAZAN SAYISI	GAZ GİRİŞ BASINCI	MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI
	kW		mbar	bar
ECODENSE RT-65 One	65	1	21	6
ECODENSE RT-80 One	80	1	21	6
ECODENSE RT-90 One	90	1	21	6
ECODENSE RT-100 One	100	1	21	6
ECODENSE RT-110 One	110	1	21	6
ECODENSE RT-115 One	115	1	21	6
ECODENSE RT-125 One	125	1	21	6
ECODENSE RT-150 One	150	1	21	6
ECODENSE RT-65 Twin	130	2	21	6
ECODENSE RT-80 Twin	160	2	21	6
ECODENSE RT-90 Twin	180	2	21	6
ECODENSE RT-100 Twin	200	2	21	6
ECODENSE RT-110 Twin	220	2	21	6
ECODENSE RT-115 Twin	230	2	21	6
ECODENSE RT-125 Twin	250	2	21	6
ECODENSE RT-150 Twin	300	2	21	6

KAZAN EMNİYETİ

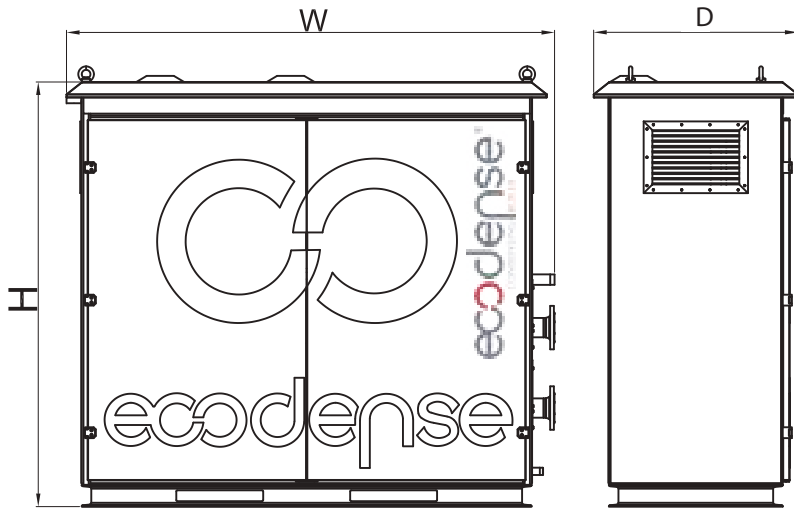
- ❏ Dış hava sıcaklığı + 4°C altına indiğinde kazan otomatik korumaya alarak donmasını engeller.
- ❏ Çalışma esnasında baca gazı sıcaklığı ayarlanan değerinin üstüne çıktığında kazan kendini korumaya alır.
- ❏ Kazan yanma hücresi emniyet termostatu ile ani sıcaklık yükselmesiyle kazan kendini emniyete alır.
- ❏ Gaz dedektörü ile ünite içi gaz sızıntısı kontrolü sağlar.

STANDART EKİPMANLAR

- ❏ Primer hidrolik devresi yoğuşmalı kazan sirkülasyon pompası,
- ❏ Toplam kazan gücüne uygun giriş ve çıkış kollektörleri,
- ❏ Gidiş hattında çek valf ve dönüş hattında emniyet ventili,
- ❏ Kazanların giriş ve dönüş hatlarında küresel vana,
- ❏ Toplam kazan gücüne uygun torlu pislik ve hava ayırıcılı denge kabı,
- ❏ Gaz sızıntısı kontrolü için gaz dedektörü,
- ❏ Gaz hattı için manometre ve küresel vana,
- ❏ Hidrolik devre termometresi,
- ❏ Her kazan için yoğuşma sifonu,
- ❏ Hava giriş ve çıkışı için havalandırma ızgaraları,
- ❏ Kolay nakliye için mapa ve taşıma ayağı.



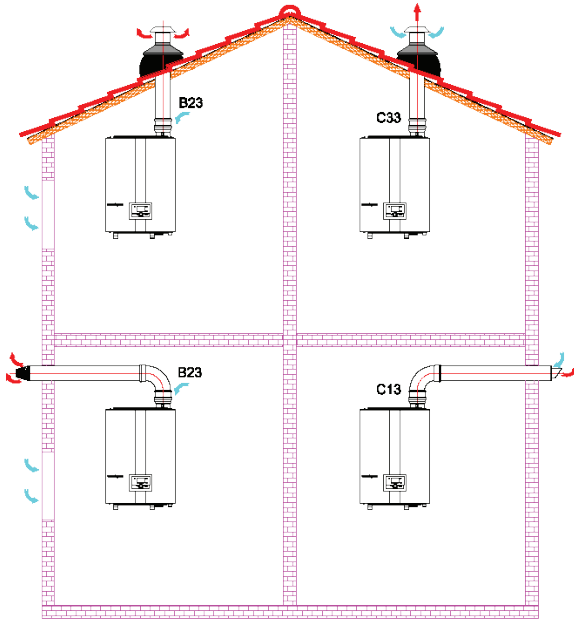
DIŞ ÖLÇÜLER & BOYUT TABLOSU



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)
ECODENSE RT-65 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-80 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-90 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-100 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-110 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-115 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-125 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-150 One	1960	1500	950
ECODENSE RT-65 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-80 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-90 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-100 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-110 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-115 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-125 Twin	1960	2250	950
ECODENSE RT-150 Twin	1960	2250	950

BACA UYGULAMALARI

Yatay ve dikey; ayırık ve eş merkezli baca setleri ile değişik uygulamalar için farklı çözümler sunulmaktadır. Bacalara ilave edilebilecek olan uzatma parçaları ile izin verilen uzunlukta baca setleri kullanılabilir. Detaylı bilgi için satış ekibimiz ile iletişime geçebilirsiniz.



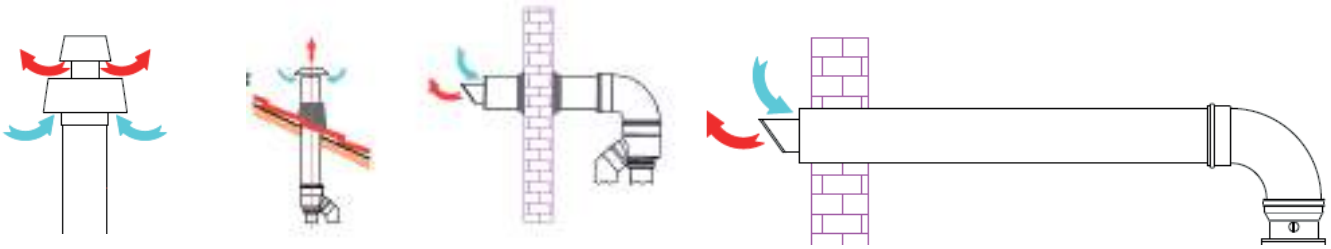
B₂₃ = Atık gaz tahliyesi, kazanın bulunduğu ortamdan dışarıya uzanan baca ile yapılmaktadır. Yakma havası kazanın bulunduğu ortamdan emilmektedir.



C₁₃ = Atık gaz tahliyesi ve yakma havası emişi eş merkezli yatay çıkışlı baca ile yapılmaktadır.



C₃₃ = Atık gaz tahliyesi ve yakma havası emişi eş merkezli dikey çıkışlı baca ile yapılmaktadır.



BACA AKSESUARLARI



Hermetik Yatay Tip Baca Seti

Ölçü

200078010325 BACA Ø60/100
200078010301 BACA Ø80/125
200078010297 BACA Ø100/150

Uygulama

Yatay hermetik baca uygulamaları için kullanılır



Hermetik Dikey Tip Baca Seti

Ölçü

200078010622 DİKEY Ø80-PP
200078010623 DİKEY Ø100-PP

Uygulama

Dikey hermetik baca uygulamaları için kullanılır



Atık Gaz Tahliye Seti

Ölçü

200078010620 YATAY Ø80-PP
200078010621 YATAY Ø100-PP

Uygulama

Sadece atık gaz tahliye baca uygulamaları için kullanılır (Yarı Hermetik)



FLANŞLI ADAPTÖR

Ölçü

200078010595 Ø80/125
200078010586 Ø100/150

Uygulama

Hermetik Baca kullanımlarında kullanılmalıdır



Hermetik Baca Uzatma Borusu

Ölçü

200078010098 60/100 MM L=500
200078010099 60/100 MM L=1000
200078010111 Ø80/125-L=500
200078010112 Ø80/125-L=1000
200078010108 100/150 MM L=500
200078010109 100/150 MM L=1000

Uygulama

Yatay baca seti ve dikey baca seti ile kullanılabilir.

BACA AKSESUARLARI



Hermetik Dirsek

Ölçü

200078010116 90° Ø80/125
200078010345 90° Ø100/150

Uygulama

Yatay baca seti ve dikey baca seti ile kullanılabilir her 90° dirsek kullanımı maksimum yatay/dikey mesafeden 1000mm azaltılması gerektirir.



Hermetik Dirsek

Ölçü

200078010113 45° 80/125

Uygulama

Yatay ve/veya dikey baca uygulamalarında kullanılabilir her 45° dirsek kullanımı maksimum yatay/dikey mesafeden 500mm azaltılması gerektirir.



Kaskad Kollektör Baca

Ölçü

200078010608
TEMEL SET Ø200 PP BORU

Uygulama

Kaskad sistemde kullanılan baca bağlantı aksesuarıdır.



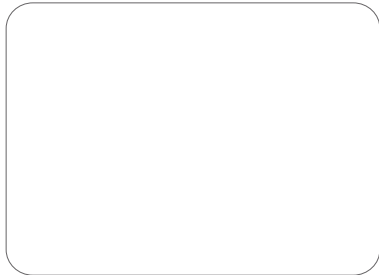
Kaskad Kollektör Baca

Ölçü

200078010613
KASKAD İLAVE SET
Ø200 PP İKİLİ

Uygulama

Kaskad sistemde kullanılan baca ilave bağlantı aksesuarıdır.



Yoğuşma Sifonu

Ölçü

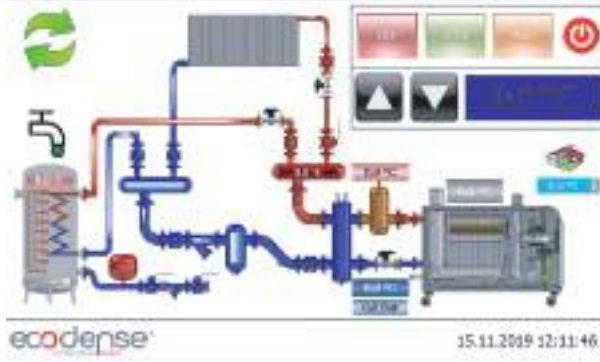
200078010567
YOĞUŞMA SİFONU

Uygulama

Yoğuşmalı kazanlarda sifon bağlantısı için kullanılır.

DUVAR VE YER TİPİ YOĞUŞMALI KAZANLARDA YENİ NESİL BİNA YÖNETİM SİSTEMİ ENTEGRASYONLARI

ECOBX®

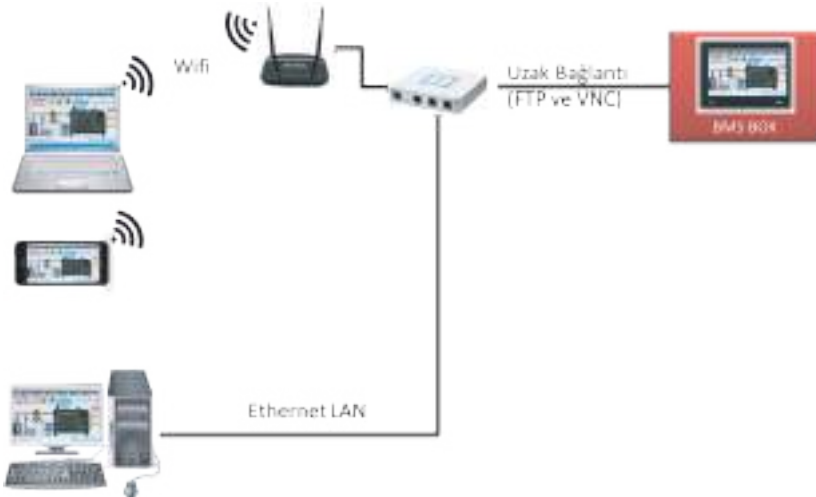
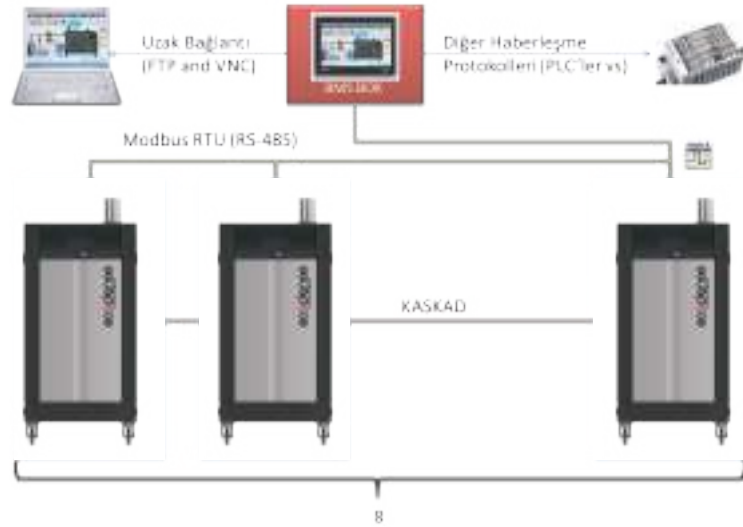
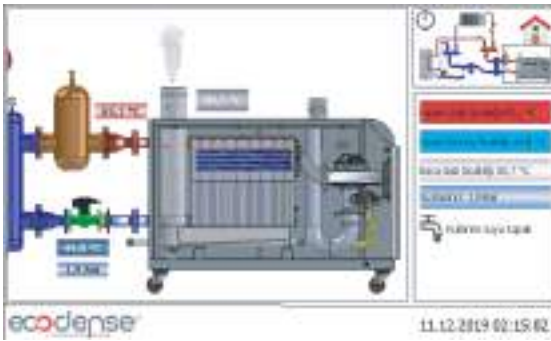


Dijitalleşen dünyaya yoğuşmalı kazanlarımızı entegre etmek için ECOBOX ürününü geliştirdik.

Yer tipi ve duvar tipi kazanlarımızda tüm kazan işletim faaliyetlerini herhangi bir noktadan veya ECOBOX kontrol paneli üzerinden kontrol etmeniz mümkündür.

Endüstriyel otomasyon sistemlerinin kullandığı farklı yeni nesil haberleşme protokolüne geçiş kolaylıkla sağlanmaktadır.

Kaskad bağlanmış veya birbirinden bağımsız çalışan birden fazla yoğuşmalı kazanı ECOBOX sistemine bağlayarak, sadece ethernet bağlantısı ile tüm süreci yönetebilirsiniz.



Cep Telefonu, Tablet veya Bilgisayarınızdan tüm verilere ulaşmanız mümkündür.

Bağlantı oluşturmak için herhangi bir teknik bilgiye ihtiyacınız yoktur. Herhangi bir uzak bağlantı programı ile sadece IP adresini ve kullanıcı adınızı yazarak 3 adımda sisteme erişebilirsiniz.

Uzak bağlantı aracı programını dilersemeniz ücretsiz olarak satış temsilcilerimizden temin edebilirsiniz.

LİMİTSİZ DATA KAYDI

ECOBBOX yağışmalı kazanlarımızın işletim süreçlerini sürekli izleyerek, kayıt altına alır. Arıza analizleri, akım işletme süreçleri kolayca ilerler. Yağışmalı kazanlarımıza ait veriler tamamen kontrol altındadır.

- ❏ Baca gazı sıcaklığı,
- ❏ Su basıncı,
- ❏ Dış ortam sıcaklığı
- ❏ Akış ve dönüş sıcaklıkları
- ❏ Kaskad gidiş sıcaklığı,
- ❏ Kaskad dönüş sıcaklığı,
- ❏ Kazan set sıcaklığı,
- ❏ İyonizasyon yoğunluğu,
- ❏ Pompa durumu
- ❏ Çalışma modu,



ve daha fazla veriyi belleğinde saklar. Bu verilere doğrudan ulaşılması veya .xls formatında indirilmesi mümkündür.

Durum	Aktif Olma Zamanı	Açıklama	Görülme Zamanı
Normal	25.09.2020 21:46:20	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	25.09.2019 05:30:
Normal	25.09.2020 11:37:42	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	25.09.2019 05:30:
Active	25.09.2019 10:07:02	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	
Inactive	29.09.2019 09:37:38	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	
Inactive	29.09.2019 09:36:35	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	
Inactive	29.09.2019 09:02:44	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	
Inactive	27.09.2019 03:50:52	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	
Normal	27.09.2019 03:49:16	Boiler sıcaklık sensörü 1 hatası	27.09.2019 03:49:
Normal	25.09.2019 23:19:23	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 23:18:31	Dış hava sensörü hatası	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 21:52:45	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 21:50:32	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 21:44:04	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 21:07:50	Dış hava sensörü hatası	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 07:00:31	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 06:38:12	Dış hava sensörü hatası	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 06:24:59	Fan hız eşikğine ulaşamadı.	27.09.2019 03:48:
Normal	25.09.2019 05:29:58	Dış hava sensörü hatası	25.09.2019 05:30:

Active: 1 Inactive: 4 Ack: 0 Normal: 16 Disabled: 0 [21 / 21]

Alarm kayıtları menüsü, bağlantısı yapılmış tüm yağışmalı kazanların geçmişe yönelik hata kayıtlarına ait, gün ve saat bazlı erişimini sağlar.

ECODENSE MANYETİK FİLTRE

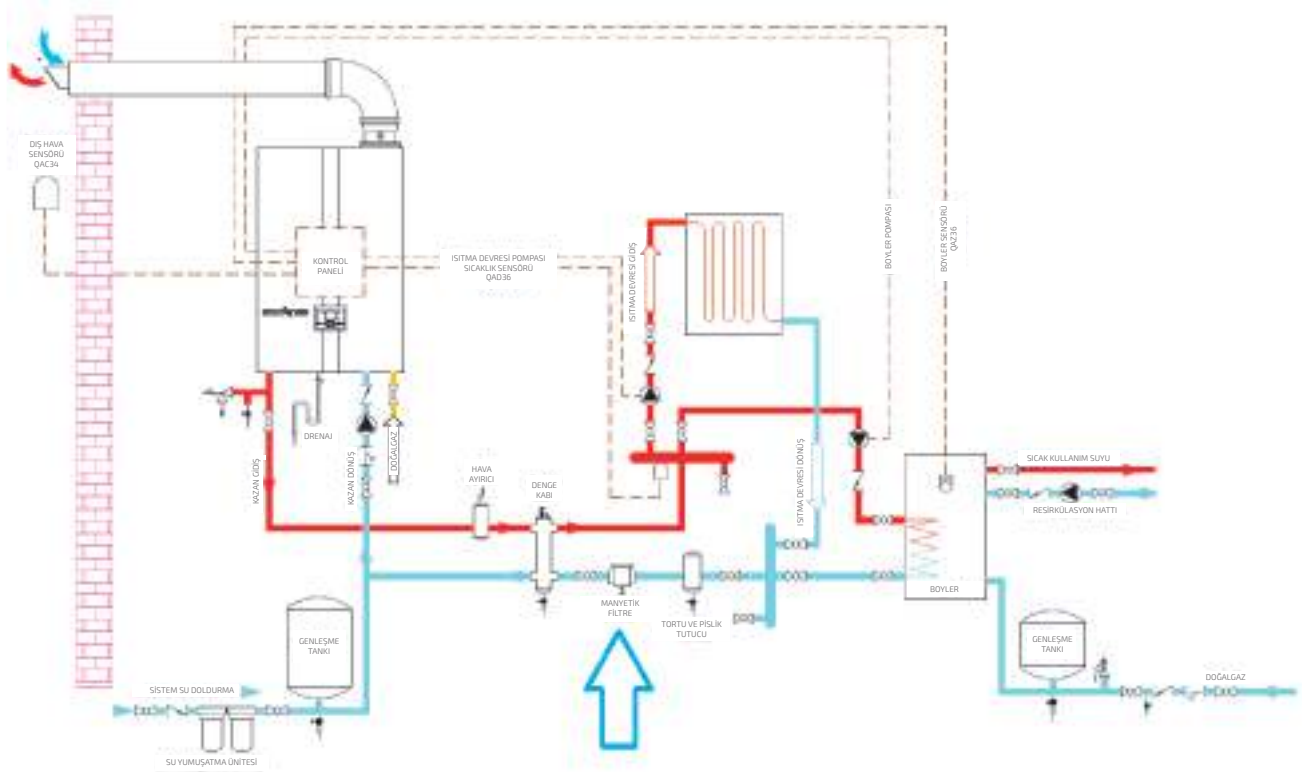
- ECODENSE Manyetik filtre özgün tasarımı ve neodyum mıknatısları sayesinde su ile teması engellenmektedir.
- Ürünün üst kısmındaki flanş sayesinde tesisattan tamamen bağımsız olarak neodyum çubukları çıkarılabilir ve biriken metal tozları kolay bir şekilde temizliği yapılabilir.
- Merkezi sistem tesisatlarında tortu tutucuya ek olarak neodyum mıknatıs çubuklar sayesinde , sıvı içerisinde bulunan metal parçaları toplanır.
- Tesisat içerisinde bulunan demir , çamur , partikül vb. ürünler bu sayede sudan arıtılmış olur, sistem üzerinde korozyon engellenmesi ve sistemin düzenli çalışmasına fayda sağlamaktadır.
- Sirkülasyon pompaları, kat istasyonunda bulunan termostatik vana, plakalı eşanjör ve ısıtma sisteminde bulunan tüm kazan ve ekipmanların sorunsuz olarak çalışmasına yardımcı olmakla birlikte enerji tüketimini azaltmaktadır, bu sayede çalışan ekipmanların daha uzun süreli sorunsuz çalışmasını fayda sağlamaktadır.
- Flanşlı bağlantı sayesinde sisteme ihtiyacına göre montajı kolaylıkla yapılabilir.
- Üst flanş üzerinde bulunan neodyum çubuklar ihtiyaç dahilinde artırılıp azaltılabilir.

KULLANIM AVANTAJLARI

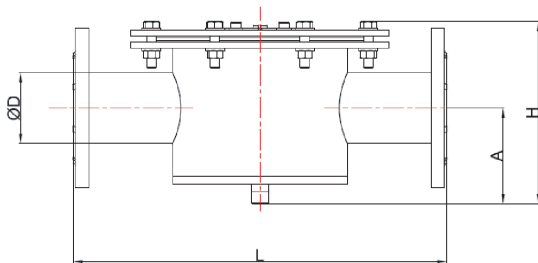
- Tüm ısıtma sistemleri ile uyumlu çalışır.
- Bakım maliyetlerini minimize eder,
- Sistemde komponentlerin ömrünü uzatır,
- Kurulumu ve bakımı oldukça basittir,
- Neodyum çubukların güçlü manyetik özelliği sayesinde en ufak metal parçacıkları bile yakalar,
- Verim geri kazanımı sağlar.



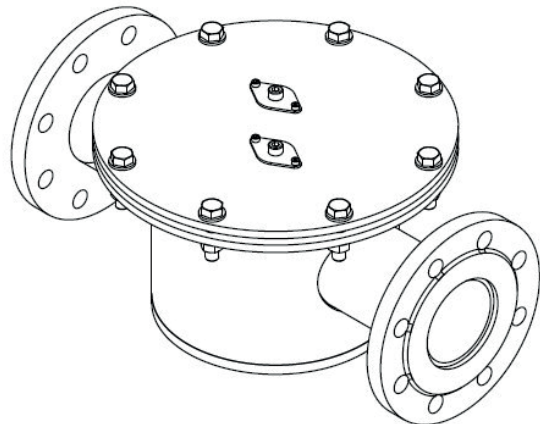
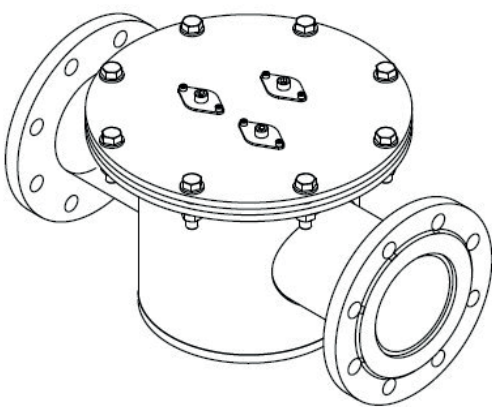
ECODENSE MANYETİK FİLTRE DEVRE ŞEMASI



ECODENSE MANYETİK FİLTRE DEVRE ŞEMASI



MODEL	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	A (mm)	MIKNATIS SAYISI
MANYETİK FİLTRE DN50	60.3	470	230	120	2
MANYETİK FİLTRE DN65	76.1	470	230	120	2
MANYETİK FİLTRE DN80	88.9	470	230	120	2
MANYETİK FİLTRE DN100	114.3	470	270	135	3
MANYETİK FİLTRE DN125	139.7	470	270	135	3



OPSİYONEL AKSESUARLAR



SİRKÜLASYON POMPASI

Yüksek verimli sirkülasyon pompası ile enerji tasarrufu sağlanır. Kapasite ve ürün tipine/serilerine göre kaza sirkülasyon pompası değişikliği gösterir.



ÇEKVALF

Uygun bağlantı çapına sahip olan çekvalfin devre şemasına uygun olarak tesisat üzerine takılması gerekir.



6 BAR EMNİYET VENTİLİ

Yaylı bir emniyet ventiline vana ya da farklı bir kısıtlama olmaksızın devre şemasına uygun olarak tesisat üzerine takılması gerekir.



QAC34 DIŞ HAVA SENSÖRÜ

-50°C ile 70°C aralığında çalışabilmektedir. 1,5 mm² kesitinde kablo ile maksimum 120 metre uzunlukta bağlantı imkanı sağlar. +1/-1 Kelvin toleransa sahiptir. Tekli yada kaskad sistemlerde 1 adet kullanılması zorunludur. Dış hava sıcaklığına göre sistem sıcaklığı ayarlar. Dış hava sıcaklığı 4°C'nin altına düştüğünde "Donma Koruma" modu devreye girer.



QAD36 KELEPÇE TİPİ SICAKLIK SENSÖRÜ

-30°C ile 125°C aralığında çalışabilmektedir. 1 mm² kesitinde kablo ile maksimum 80 metre uzunlukta bağlantı imkanı sağlar. 0,5/-0,5 Kelvin toleransa sahiptir. Tekli kazanlarda 1 adet kullanılması, KASKAD sistemi için 1 adet sıcak su, 1 adet soğuk su girişinde 2 adet kullanılması zorunludur.



QAZ36 DALDIRMA TİPİ SICAKLIK SENSÖRÜ

0°C ile 95°C aralığında çalışabilmektedir. +0,5/-0,5 Kelvin toleransa sahiptir. 2 metre uzunluğa sahiptir. Boyler tankı için kullanılır. KASKAD sistemlerde Sıcak su tankı (boyler olduğunda) olduğunda 1 adet olmalıdır.



OCI345.06 KASKAD MODÜLÜ

Duvar tipi kazanlarda 1 master 15 slave kazan olmak üzere toplam 16 kazanın kaskad olarak kontrolü sağlanabilmektedir. 2 ve üzeri kazanlarda için kazan sayısına göre KASKAD modülü kullanılması gerekmektedir.



AVS-74 KONTROL PANELİ

Kazan kontrol kartının içinde yer alan parametreleri kontrol edilmesini sağlayan ekran görevini yapar. Bağlantı kablosu ile kazan kontrol kartına bağlanır. Standart kontrol panelinde olmayan farklı dil seçeneklerini aktif olarak bulunur. (DE, EN, FR, IT, NL, ES, DA, SV, FI, PT, PL, CS, SK, SL, HU, EL, TR, RU, SR)



AVS75

3 yollu vana için kullanılmaktadır. 1 KASKAD sistemine maksimum 3 adet bağlanabilir.



QAA55 KASKAD ODA TERMOSTATI

Oda konfor ayar değeri değiştirilebilir ve çalışma modu seçimi yapılabilir. Oda sıcaklığına göre KASKAD sisteminin iletimini sağlar.

KAPALI SİSTEM DEVRE ELEMANLARI

MANOMETRE

Sisteme en az 0-6 bar aralığını kapsayan bir manometre takılmalıdır. Manometre, doldurma noktasından kolayca görülebilecek bir noktada bulunmalı ve tercihen genişleme kabı ile aynı noktaya bağlanmalıdır.

GENLEŞME TANKI

Isınan sıcak su hacminin artması ile oluşan fazla suyun sistemde bulunan boru ve mekanik parçaların yüksek basınçtan zarar görmemesi için kullanılır.

HAVA AYIRICI

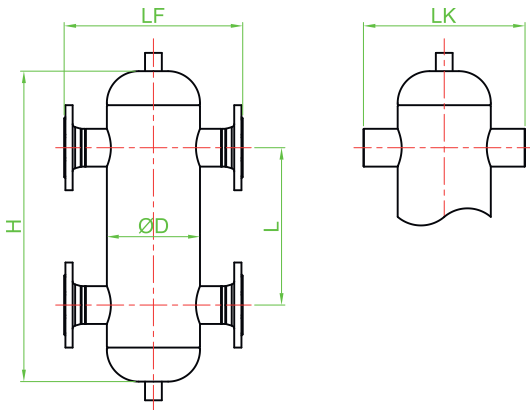
Tesisat içerisinde bulunan hava, sıcaklığın artması ile çözülerek gaz halinde sistemde dolaşır. Bu tesisatta kavitasyon, verim düşüklüğüne, sese sebep olmaktadır. Hava ayırıcı kullanarak tesisatta bulunan hava sistemden uzaklaştırılır.

DENGE KABI

Denge kabının ana görevi tesisattan gelen soğumuş akışkanın kazandan gelen sıcak suyla karışarak ısı dengeyi sağlamaktır. İlave olarak birden fazla pompanın kullanıldığı sistemde olası basınç farklılıklarını dengelemek için de kullanılırlar. Denge kabı dik konumlandırılmalıdır.

DENGE KABININ BOYUTLANDIRILMASI

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



Sistem Kapasite	A	B	H	Denge Kabı Çapı (D)	Giriş/Çıkış Çapı (Q)
kW	cm	cm	cm	cm	cm
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

Toplam Kapasite (kW)	Genleşme Tankı Kapasitesi (lt)	Toplam Kapasite (kW)	Genleşme Tankı Kapasitesi (lt)
65	60	270-360	300
90	80	460-570	500
114	100	685-800	750
130	125	920	900
180	150	1030	1000
228	200	1140	1250



ecodense
CONDENSING BOILER

YOĞUŞMALI KAZANLAR