



Gaz ve Sıvı Yakıtlı Çelik Kazan



2 Geçişli CGS2 Serisi
116-930 kW Düşük Sıcaklık Kazanı



ÇELİK GÖVDELİ KAZANDA LİDER

Gaz ve Sıvı Yakıtlı **2 GEÇİŞLİ CGS2 SERİSİ** Çelik Kazan



İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNÜ

Kazanlarda kullanılan üretim, tasarım teknikleri ve tüm malzemeler Avrupa ve ulusal normlara uygundur. Kazan üretiminde son teknoloji CNC punch, CNC plazma, NC kaynak robotları, NC bükme gibi otomasyon teknikleri kullanılmaktadır.

YÜKSEK VERİMLİ

Büyük hacimli yanma odası, maksimize edilen ısı transfer yüzeyleri ile kazan verimi ve suya aktarılan enerji en yüksek seviyelere çıkarılmıştır.

Verim değerleri maksimuma çıkarılırken, kazan gaz ve su tarafı dirençleri, kazan bekleme kayıpları minimum değerlerde tutulmuştur. CGS2 serisi kazanlarda, yanma hazneleri maksimize edilerek Avrupa normlarına uygun azot oksit seviyelerine ulaşılmıştır. Kazanlarda çevreye ve insana zarar verecek özelliklere sahip hiç bir malzeme (amyant gibi) kullanılmamıştır.

UZUN ÖMÜRLÜ

Avrupa normlarına uygun tasarımı ve hesapları (EN12953), sertifikalı malzemeleri, ısı genleşme bölgelerinde dengelenmiş dizaynı ve onaylanmış otomatik kaynak yöntemleri sayesinde uzun ömürlü. 5 yıl garantili.

ESTETİK GÖRÜNÜMLÜ

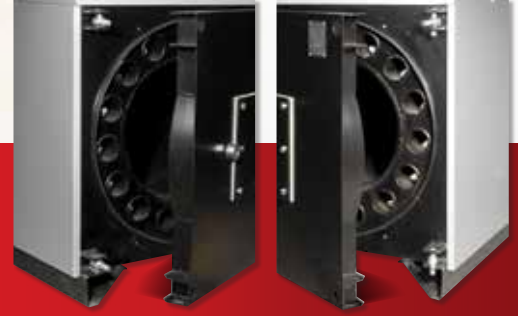
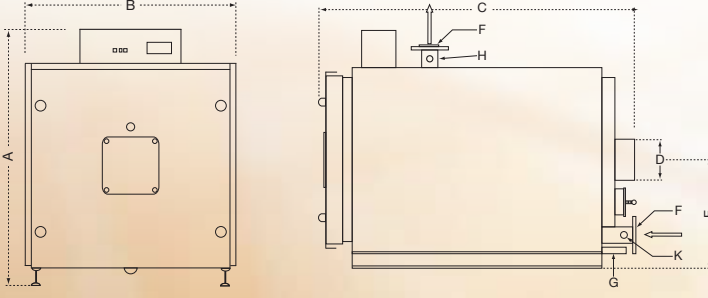
Kazan dış koruma sacları, korozyona ve çevre şartlarına karşı 2 kez korunmuştur:

1. Her iki yüzeyi özel organik koruyucu astar kaplama.
2. Ön yüzeyi özel organik boya ile son kat koruyucu ve estetik kaplama.

BRÜLÖRLE UYUMLU ÇALIŞMA

Özel uzun namlulu, yüksek basınçlı brülörlere ihtiyaç yoktur. EN 676 ve EN 267 standartlarına uygun brülörlerle yüksek verimli, kararlı, düzgün ve sessiz bir yanma elde edilir.





Kolay montaj, kolay bakım ve güvenli çalışma

Özel menteşe sistemi sayesinde, kolay montaj, bakım ve güvenilir bir işletme. İki yöne açılabilme özelliği. Birbirinden bağımsız 4 köşeden ayarlanabilen sızdırmazlık. Menteşe tarafı gevşetilirken, kapak kendiliğinden öne çekilir ve olası sızdırmazlık hasarları engellenir.

		CGS2-100	CGS2-125	CGS2-150	CGS2-200	CGS2-250	CGS2-300
Anma ısı gücü*	kcal/h x 1000	100	125	150	200	250	300
	kW	116	145	174	233	291	349
Anma ısı yükü	kcal/h x 1000	108	135	162	216	270	324
	kW	125	157	188	251	314	376
Verim**	%	92.7					
Maksimum çalışma basıncı***	bar	3					
Maksimum çalışma sıcaklığı	°C	90					
Baca gazı tarafı direnci	Pa	5	6	6	11	10	7
	mbar	0.5	0.6	0.6	1.1	1.0	0.7
Önerilen debi	m³/h	5	7	8	10	12	15
Su tarafı direnci (önerilen debide)	mbar	6	10	10	12	14	14
	mSS	0.06	0.10	0.10	0.12	0.14	0.14
Tesisata su gidişi	inç	NW50	NW50	NW65	NW65	NW65	NW65
Tesisattan su dönüşü	inç	NW50	NW50	NW65	NW65	NW65	NW65
Emniyet gidiş bağlantısı	inç	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Emniyet dönüş bağlantısı	inç	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Kazan ağırlığı (susuz)	Kg	352	407	447	552	712	790
Kazan su hacmi	Lt	141	151	139	234	293	347

BACA GAZI DEĞERLERİ¹

Baca gazı sıcaklığı	Tam yükte	°C	190					
	Kısmi yükte	°C	120					
Baca gazı debisi	Tam yükte	gr/san	47	60	71	95	117	141
	Tam yükte	m³/saat	188	237	284	378	471	566
	Kısmi yükte	gr/san	28	35	42	57	71	85
	Kısmi yükte	m³/saat	113	142	170	227	283	340
Baca gazı gerekli sevk basıncı	Pa, mbar	0						

BOYUTLAR

A	mm	1030	1030	1030	1155	1155	1260
B	mm	820	820	820	945	945	1050
C	mm	1350	1370	1370	1590	1590	1810
D	mm	200	200	200	200	200	250
E	mm	460	460	460	525	525	575
F	mm	NW50	NW50	NW65	NW65	NW65	NW65
G	inç	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
H	inç	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
K	inç	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
Yanma odası çapı	mm	400	450	450	473	500	530
Yanma odası uzunluğu	mm	880	900	900	1050	1100	1280

* Bu değerler 80 - 60°C rejimi içindir. 70 - 50°C rejiminde yaklaşık %1,5 - 2 civarında, 60 - 40°C rejiminde %5 - 6 civarında kapasite artar. Detaylı hesaplama için ACTS'ye başvurulmalıdır.

** Bu verim değerleri doğal gaz içindir. Sıvı yakıt kullanıldığında değerler %2-5 arasında azalır. Detaylı bilgi kullanım kılavuzumuzdadır.

*** Özel isteğe göre daha yüksek çalışma basıncı kazanlar üretilebilir.

¹ Bu değerler, doğal gazda %10 CO₂'ye göre verilmiştir. 75°C kazan suyu sıcaklığı ve 20°C yakma havası sıcaklığında hesaplanmıştır. Kısmi yük olarak anma gücünün %30'u alınmıştır. Kısmi yükte değişiklik olursa ayrıca hesaplama yapılmalıdır.

Not: Baca çekişi -0,1 mbar ile 0 mbar arasında olmalıdır.

Mükemmel doğal sirkülasyon ve maksimum ısı transferi

Kazan içindeki geniş su galerilerinin dengeli dağılımı sayesinde mükemmel doğal sirkülasyon ve maksimum ısı transferi.



Minimum bekleme kayıpları

Alüminyum folyolu, cam yünü ısı yalıtımı sayesinde kazan radyasyon ve bekleme kayıpları minimum seviyeye indirgenmiştir.



Mükemmel yalıtım ve sızdırmazlık

Ön kapak ısı yalıtımında ve gaz sızdırmazlığında zirve; Yüksek sıcaklık dayanımı 1371°C, Yüksek mukavemet 62 kg/cm², Düşük yoğunluk 1,28 kg/dm³, Düşük termal iletkenlik 0,33 kcal/saat (C/M)

		CGS2-350	CGS2-400	CGS2-450	CGS2-500	CGS2-600	CGS2-700	CGS2-800	
Anma ısı gücü*	kcal/h x 1000	350	400	450	500	600	700	800	
	kW	407	465	523	582	698	814	930	
Anma ısı yükü		378	431	485	539	647	755	863	
	kW	439	502	565	627	753	878	1004	
Verim**	%	92.7							
Maksimum çalışma basıncı***	bar	3							
Maksimum çalışma sıcaklığı	°C	90							
Baca gazı tarafı direnci	Pa	5	6	6	13	16	22	29	
	mbar	0.5	0.6	0.6	1.3	1.6	2.2	2.9	
Önerilen debi	m ³ /h	18	20	23	25	30	35	40	
Su tarafı direnci (önerilen debide)	mbar	15	15	15	16	16	18	20	
	mSS	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.18	0.20	
Tesisata su gidişi	inç	NW80	NW80	NW80	NW100	NW100	NW100	NW100	
Tesisattan su dönüşü	inç	NW80	NW80	NW80	NW100	NW100	NW100	NW100	
Emniyet gidiş bağlantısı	inç	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	
Emniyet dönüş bağlantısı	inç	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	
Kazan ağırlığı (susuz)	Kg	990	1125	1250	1350	1485	1755	2025	
Kazan su hacmi	Lt	394	608	630	652	691	794	1012	
BACA GAZI DEĞERLERİ ¹									
Baca gazı sıcaklığı	Tam yükte	°C	190						
	Kısmi yükte	°C	120						
Baca gazı debisi	Tam yükte	gr/san	165	188	212	235	282	330	376
	Tam yükte	m ³ /saat	660	753	847	942	1130	1317	1505
	Kısmi yükte	gr/san	99	113	127	141	170	198	226
	Kısmi yükte	m ³ /saat	396	452	508	565	678	790	903
Baca gazı gerekli sevk basıncı	Pa, mbar	0							
BOYUTLAR									
A	mm	1260	1375	1375	1465	1465	1600	1600	
B	mm	1050	1140	1140	1235	1235	1370	1370	
C	mm	1840	2080	2080	2080	2080	2290	2290	
D	mm	250	250	250	300	350	350	350	
E	mm	575	645	645	690	690	755	755	
F	mm	NW80	NW80	NW80	NW100	NW100	NW100	NW100	
G	inç	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	
H	inç	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	
K	inç	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	
Yanma odası çapı	mm	600	600	600	630	670	750	750	
Yanma odası uzunluğu	mm	1300	1500	1500	1500	1500	1700	1700	

* Bu değerler 80 - 60°C rejimi içindir. 70 - 50°C rejiminde yaklaşık %1,5 - 2 civarında, 60 - 40°C rejiminde %5 - 6 civarında kapasite artar. Detaylı hesaplama için ACTS'ye başvurulmalıdır.

** Bu verim değerleri doğal gaz içindir. Sıvı yakıt kullanıldığında değerler %2-5 arasında azalır. Detaylı bilgi kullanım kılavuzumuzdadır.

*** Özel isteğe göre daha yüksek çalışma basıncı kazanlar üretilebilir.

¹ Bu değerler, doğal gazda %10 CO₂'ye göre verilmiştir. 75°C kazan suyu sıcaklığı ve 20°C yakma havası sıcaklığında hesaplanmıştır. Kısmi yük olarak anma gücünün %30'u alınmıştır. Kısmi yükte değişiklik olursa ayrıca hesaplama yapılmalıdır.

Not: Baca çekişi -0,1 mbar ile 0 mbar arasında olmalıdır.

Kazan Kontrol Panelleri



STANDART PANEL

1



1. Kumanda Paneli Sigortası
2. Emniyet Limit Termostati
3. Kazan Sıcaklık Göstergesi
4. Ana Kumanda Anahtarı
5. Kumanda Paneli Enerji Lambası, Pompa Çalışıyor Lambası
6. Limit Termostat Arıza Lambası
7. Birinci ve İkinci Kademe Termostati

EKOPANEL (7/21 ve 12/31)

2



**Yakıttan yılda %20'ye,
üç yollu motorlu vana ile kullanılırsa
%35'e varan tasarruf sağlar.**

Ekopanel ile Eksiksiz Konfor Tam Güvenli Çalışma

Ekopanel, ısıtma sistemini en verimli, en ekonomik, en optimum sürelerde çalıştırmak, korumak, ömrünü arttırmak, konfor ve ekonomiyi birlikte sağlamak için geliştirilmiş bilgisayar çağının ürünü bir mikroişlemcidir. Ekopanel gün boyu dış ortam sıcaklığını izler. İstenilen konfor sıcaklığını sağlayacak şekilde kazanı çalıştırarak sürekli konfor sağlar..

Yoğuşmaya Karşı Koruma

Ekopanel bir kazanın ömrünü olumsuz etkileyen baca gazının içindeki su buharının yoğuşmayı önlemek için brülörün devreye girip çıkması sırasında sirkülasyon pompalarını kısa süre durdurur. Kazan sıcaklığı hızla artar. Kritik bölge yoğuşma olmadan geçilir.

Yüksek ve Düşük Sıcaklıklara Karşı Koruma

Kazan suyu sıcaklığı donma değerlerine düşerse Ekopanel devreye girer, kazanı çalıştırır, tesisat ve kazan suyunun donmasını önler. Sıcaklık aşırı yükselirse kazanı durdurur.

Tortulara, Kireçlenmeye Karşı Koruma

Kazan uzun süre çalıştırılmazsa tortuların pompayı, vanaları ve kazanı tıkmamasını önlemek için Ekopanel sirkülasyon pompasını ve vana motorlarını aralıklarla çalıştırır.

Uzaktan ve Manuel Kumanda

Dijital ya da analog oda ünitesiyle kazan dairesine inmeden sistem çalıştırılabilir. Gerektiğinde tek bir tuşa basarak manuel çalıştırma moduna geçerek kazan kendi panosundan kontrol edilebilir.

Yakıttan Tasarruf

Ekopanel dış hava sıcaklığını sürekli izler. Bina duvarlarının ısı depolamasını ve ortama yaymasını bile dikkate alarak "indirgenmiş dış hava sıcaklığı"ni hesaplar. Kazanı bu sıcaklığa göre çalıştırır. Fazla yakıt harcatmaz.

Her Koşulda Ekonomi

"Ekonomi Sıcaklığı" ile geceleri de yakıttan tasarruf sağlar. Otomatik yaz-kış işletmesi seçimi ile dış hava sıcaklığı seçilen değerin üzerine çıkınca kazanı yaz konumunda çalıştırarak gereksiz ısıtmayı önler.

Programlı Isıtma

Kazanın çalışma saatleri ve sıcaklıkları günlük ya da haftalık ayarlanabilir.

Optimum Çalışma-Durma

Haftalık çalışma programını ve ayarlanan oda sıcaklığını dikkate alarak kazanın devreye girme sayısı ve çalışma süresini hesaplar. Kazanın çalışmasını buna göre kontrol eder. Kazanı gereksiz çalıştırmaz.

WEBPANEL

3

Webpanel sayesinde bilgisayarınız veya cep telefonunuzla internette gezinirken isterseniz kazan dairenize de uğruyorsunuz.

Apartmanda yöneticisiniz ya da otel teknik müdürsünüz diye sürekli kazanın başında olamazsınız ki! Sizin de özel hayatınız olmalı. Webpanel sayesinde, daha işten eve dönmeden binadaki koşulları kontrol ediyor, gerekiyorsa sıcaklığı değiştiriyorsunuz. Isıtma tesisatındaki hata cep telefonunuza uyarı olarak geliyor. Cep telefonunuzdan web sayfanıza girip tesisata müdahale ediyorsunuz. İşte bu kadar basit... Detaylarla Webpanel ilgilensin, hayatınız size kalsın!



Webpanel bina otomasyon sisteminize bağlıyor.

Bina otomasyonunda kendi senaryonuz varsa, web panel kazanı istediğiniz sıcaklık değerlerine göre çalıştırıyor. Veya binanın tüm ısıtma sistemini webpanel yönetiyor ve otomasyon sisteminize sadece bilgi veriyor.



Webpanelin diğer işlevleri

- Yakittan yılda %20'ye, üç yollu motorlu vana ile kullanılırsa %35'e varan tasarruf
- Yoğuşmaya karşı koruma • Yüksek düşük sıcaklıklara karşı koruma
- Tortulara, kireçlenmeye karşı koruma • Her koşulda ekonomi
- Programlı ısıtma • Optimum çalışma-durma

Kontrol Panelleri Farklılık Tablosu

	Brülör 1.Kademesi	Brülör 2.Kademesi	Direkt Devre	Kanşım Devresi 1	Boylar Pompası	Kanşım Devresi 2	Değişken Çıkış 1	Değişken Çıkış 2	Değişken Çıkış 3	Modülasyonlu Brülör	Web Bağlantısı	Bina Otomas. Bağlantısı
Standartpanel	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekopanel 7/21	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-
Ekopanel 12/31	√	√	√	√	√	√	√	√*	-	√*	-	-
Webpanel	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

*Modülasyonlu brülör kullanılırsa, değişken çıkışlardan birisi bu uygulama için atanır. Dolayısıyla kullanılabilecek boş değişken çıkış sayısı bir'e düşer.



1. Alev Geri Dönüşümlü Yanma Odası

Büyük hacimli yanma odası. Brülörden oluşan alev ve yanma gazları, kazan yanma odasının arka aynasından türbülans yaparak geriye döndürülüp brülör aleviyle tekrar karşılaştırılarak yanma gazlarının içindeki tüm yanabilir maddeler ve gazlar tekrar yakılır, tam yanma sağlanır. Böylece hem zararlı atık gaz oranı düşürülür, hem de en yüksek düzeyde faydalanılabilir ısı enerjisi elde edilir.

2. Duman Boruları ve Türbülötörler

Duman borularının içine yerleştirilmiş türbülötörlerle yanma gazlarının türbülansı sağlanır. Böylece, kazan suyuna en yüksek düzeyde ısı iletilir. Baca gazı sıcaklığı istenen seviyelere düşürülerek optimal düzeyde tutulur.

3. Kazan Gövdesi

Silindirik, tamamen kaynaklı, alev duman borulu tipte, monoblok çelik gövde. Homojen ısı iletimi sonucu muhtemel ısıl gerilmeleri dengelenmiştir. Uzun ömürlüdür.

4. Ayaklar

Kazan boyunca, tek parça, dayanıklı çelik ayaklar. Kazanın borular üzerinde kaydırılarak taşınmasında kolaylık.

5. Ön Kapak Yalıtımı

Yüksek sıcaklığa dayanıklı refrakter malzeme ile yalıtım. Esnek kalın fitiller ile uzun ömürlü tam gaz sızdırmazlığı.

6. Kazan Dış Koruma Sacları

Metalik gri renkte, iki kat özel koruyucu boya kaplamalı. Estetik ve modern dış görünüm.

7. Gövde Yalıtımı

Gövde üzerindeki mükemmel izolasyonla kazanın bekleme kayıpları minimize edilmiştir.

8. Açılabilir Kapak

İki yöne de açılabilen ön kapak. Yerleştirme, bakım ve temizlikte kolaylık. Özel menteşe sistemi sayesinde, birbirinden bağımsız dört köşeden ayarlanabilen sızdırmazlık. Menteşe tarafı gevşetilirken, kapak kendiliğinden öne çekilir ve olası sızdırmazlık hasarları engellenir.

9. Gaz/Sıvı Yakıt Brülörü

Özel uzun namlulu, çok yüksek basınçlı brülörlere ihtiyaç yoktur. Normlara uygun tüm brülörler ile tam uyumlu çalışabilir.



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

ALARKO



**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İSTANBUL : GÖSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 Faks: (0 262) 648 61 01

ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 Faks: (0312) 440 79 30

İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 Faks: (0232) 441 55 13

ADANA : Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 Faks: (0322) 453 05 84

ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi, Aspandos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 Faks: (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI**
**444
0
128**

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr