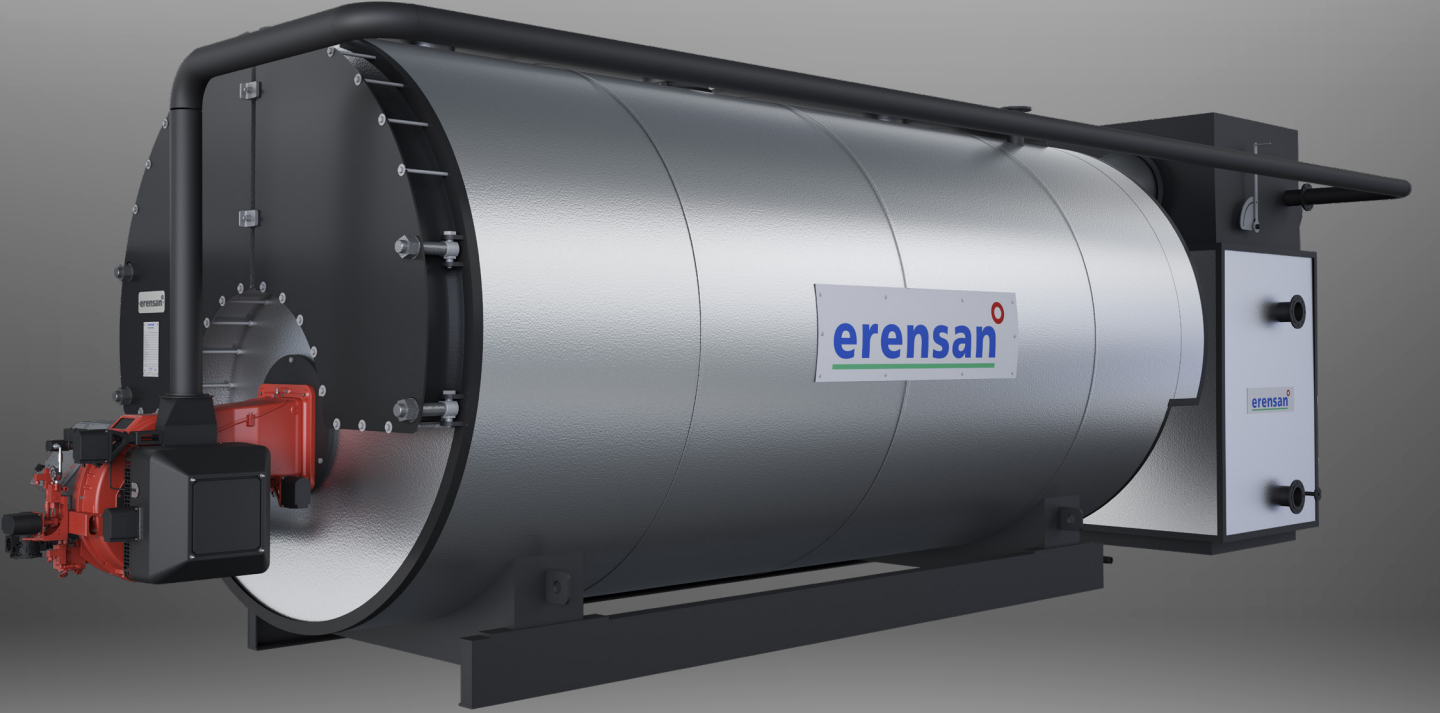


EUROCO₂-GH

SERA UYGULAMALARI
GREENHOUSE APPLICATIONS

Seranızın Verimliliğini Artıran
CO₂ Kazan Çözümleri, Erensan'da

Increasing the efficiency of your Greenhouse
with Erensan EUROCO₂-GH Solutions



Üç Geçişli Sıcak Su Kazanı | Three-Pass Hot Water Boiler

+90 212 551 05 00
info@erensan.com.tr
erensan.com.tr

erensan

a company of **GROUPE ATLANTIC**



EUROCO₂-GH KAZANI | BOILER

Üç Geçişli Sıcak Su Kazanı | Three-Pass Hot Water Boiler

ÖZELLİKLERİ

- * 2330 - 14000 kW kapasite aralığı
- * Optimum termik dengeleme ve ısı enerjisi kullanımı, efektif ısı kullanımı için üç geçişli tasarım
- * Her üç geçişte kesintisiz ısı akışı ve duman gazlarının dengeli soğuması sayesinde uzun kazan ömrü
- * Özel dizayn edilen brülörü ve alev gömleği boyutlandırılması sayesinde düşük NOx emisyonu
- * Eşit (homojen) sıcaklık dağılımı için tasarlanmış entegre ejektör açıklıkları ve dönüş suyunu kazanın sıcak bölgelerine yönlendiren plakalar sayesinde yüksek işletme güvenliği
- * Bakım sırasında kolay ulaşım sağlayan kapak dizaynı

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- * 2330 - 14000 kW capacity range.
- * Optimum thermal balancing and use of heat energy. Three-pass design for effective heat usage.
- * Long boiler lifetime thanks to continuous heat flow and balanced cooling of flue gases in all three passes.
- * Low NOx emissions thanks to specially designed burner and combustion sizing.
- * High operating safety thanks to integrated ejector openings designed for homogeneous temperature distribution and plates deflector that direct the return water to the hot areas of the boiler.
- * With door design allowing easy access during maintenance.

Düşük emisyonların hedeflendiği CO₂ kazanı serimizde brülör teknolojisinin geliştirilmesi ve yanma odası dizaynı ile yanmanın alev gömleği içerisinde tamamlanarak düşük emisyonların sağlanması için yoğun Ar-Ge çalışmaları yapılmıştır. Ar-Ge laboratuvarında yapılan testler ile en iyi değerler elde edilene kadar geliştirilmeye devam edilmiştir.

Yapılan testler sonucunda düşük zararlı emisyonlar görülmüştür. CO 0 ppm ve kaliteli CO₂ ile çevreye verilen zarar minimize edilmiştir ve bu özelliği ile sera uygulamalarında kullanılmaya uygun hale getirilmiştir.

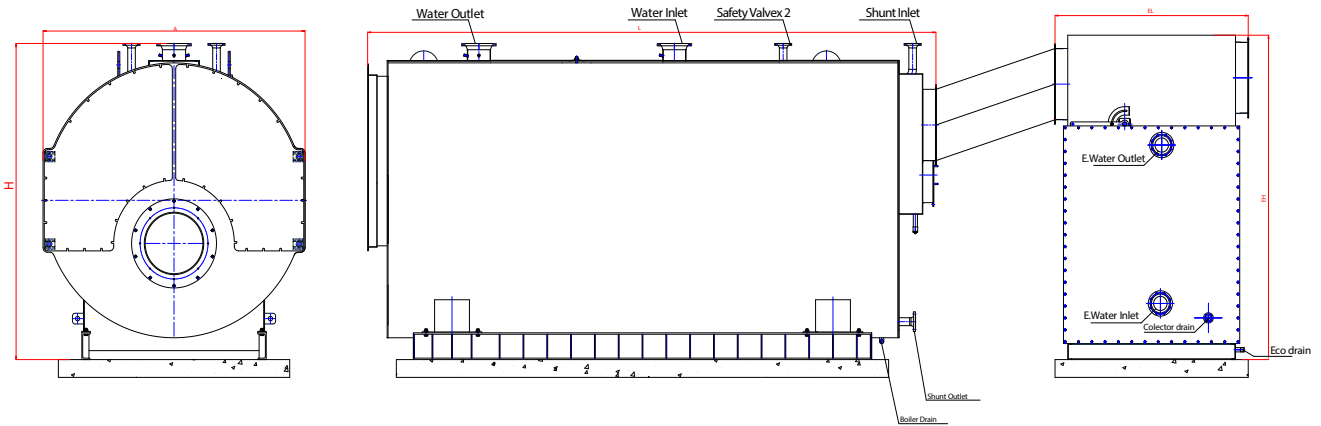
Yoğuşmalı ekonomizörü sayesinde düşük baca gazı sıcaklığı ile yüksek verim elde edilebilmektedir.

In our CO₂ boiler series, where low emissions are targeted, intensive R&D studies have been carried out to develop burner technology and combustion chamber design to ensure low emissions by completing combustion within the combustion chamber. Tests carried out in the R&D laboratory allowed to reach the best values.

As a result of the tests, low harmful emissions were observed. With 0 ppm CO and quality CO₂, the harm to the environment has been minimized and with this feature, it has become suitable for use in greenhouse applications.

Thanks to the condensing economizer, high efficiency can be achieved with low flue gas temperature.

Boyutlar | Dimensions



EUROCO ₂ -GH		2330	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9300	12000	14000
Kazan kapasitesi / Nominal capacity	kW	2330	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9300	12000	14000
Ateşleme gücü / Heat input	kW	2353	3535	4040	5050	6060	7070	8080	9394	12120	14140
Çalışma basıncı / Operating pressure	bar	2,5									
Dizayn basıncı / Design pressure	bar	3									
Test basıncı / Test pressure	bar	4,29									
Kazan su hacmi / Water volume	lt	7545	11910	13080	16310	18792	21756	22241	28927	33410	37760
Karşı basınç / Counter pressure	mbar	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,5	6,5
Su giriş - çıkış çapı / Water inlet-outlet	DN	150	200	250	250	300	300	300	300	300	300
Emniyet ventili çapı / Safety valve	DN	50	65	65	80	80	100	100	125	125	125
Shunt ağız çapı / Shunt pump nozzle	DN	65	80	80	80	80	100	100	100	125	125
Kazan genişliği / Boiler width	mm	2070	2410	2545	2700	2895	3095	3150	3250	3480	3680
Kazan yüksekliği / Boiler height	mm	2440	2780	2945	3100	3290	3500	3550	3700	3995	4200
Kazan uzunluğu / Boiler length	mm	5610	5610	5950	6460	6460	6460	6700	7685	8150	8150
Duman çıkış çapı / Flue gas outlet diameter	mm	450	550	600	650	750	850	900	900	1000	1000

Kazan kapasitesi / Boiler capacity	kW	2330	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9300	12000	14000
Ekonomizör kapasitesi / Economiser capacity	kW	195	295	335	420	502	584	668	776	1000	1170
Ekonomizör karşı basıncı / Eco counter pressure	mbar	1,2	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3
Ekonomizör genişliği / Eco width	mm	1295	1720	1920	2110	2110	2110	2110	2220	2220	2350
Ekonomizör yüksekliği / Eco height	mm	3290	3290	3050	3050	3290	3350	3765	3960	4385	4385
Ekonomizör uzunluğu / Eco length	mm	2860	2860	2860	2860	2860	3262	3262	3320	3850	3850
Duman gazı giriş çapı / Flue gas inlet diameter	mm	450	550	600	650	750	800	900	900	1000	1000
Duman gazı çıkış çapı / Flue gas outlet diameter	mm	450	550	600	650	750	800	900	900	1000	1000
Su giriş - çıkış nozul çapı / Water inlet-outlet dia.	DN	100	125	125	150	150	150	150	200	200	200
Boşaltma çapı / Drain nozzle	inç/inch	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duman gazı giriş sıcaklığı / Flue gas inlet temp.	°C	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Duman gazı çıkış sıcaklığı / Flue gas outlet temp.	°C	73	73	73	73	74	74	74	74	74	74
Su giriş sıcaklığı / Water inlet temperature	°C	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Su çıkış sıcaklığı / Water outlet temperature	°C	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Su debisi / Water flow rate	m ³ /h	80	120	138	172	206	215	220	256	300	350



Tasarlanan Ekolojik brülörlerimiz ve kazanlarımızın uyumu ile büyük bir amaca ulaştık!

NOx'in olumsuz etkileri dünya çapında kabul edilmektedir.

İnsan sağlığı ve Doğa üzerine etkileri: Asit yağmurları, solunum cihazının sağlık sorunları, ozon deliği. Yanma odasının, alevin şeklini ve CO emisyonlarını etkilediği bilindiği gibi, duman gazlarındaki NOx değerlerini de etkilediği açıktır.

Brülör, kazanın yanma odası ile birlikte tek bir termik ünite olarak değerlendirilmelidir. Kazana uygun brülör, gerekli emisyon değerlerini sağlamak için kilit noktadır.

Erensan ve CIB Unigas AR-GE çalışmaları sonucunda iki teknoloji birleşerek 30 mg/kWh'den az NOx emisyonlarına ulaşmak için birlikte uyum içerisinde çalışır. Bunun sonucunda işletmenin gereksinimi olan CO₂ ve temiz bir dünya için gerekli emisyon değerlerini sağlayabildik.

We have achieved a great goal with the harmony of our designed ecological burners and boilers!

The adverse effects of NOx are recognized worldwide.

Effects on human health and nature: Acid rain, health problems with respirator solutions, ozone layer depletion. Just as the combustion chamber is known to affect the shape of the flame and CO emissions, it is also clear that it affects the NOx values in the flue gases.

The burner should be considered as a single thermal unit together with the combustion chamber of the boiler. The burner suitable for the boiler is the key to ensuring the required emission values.

As a result of Erensan and CIB Unigas R&D studies, the two technologies combine and work in harmony to achieve NOx emissions lower than 30 mg/kWh. We were able to provide the CO₂ required by the customer and the emission values required for a clean world.

TYPE	EUROCO ₂ -GH									
	2330	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9300	12.000	14.000
Gas Burner type with FGR	H365X M.-MD. SR.TRA.8.50. EFFGR	H500X M.-MD. SR.TRA.8.65. EFFGR	K590X M.-MD. SR.TRA.8.65. EF.FGR	K750X M.-MD. SR.TRA.8.80. EF.FGR	N925X M.MD. SR.TRA.8.80. EF.FGR	N1060X M.MD. SR.TRA.8.80. EFFGR	RX2050R M.MD. SR.TRA.8.100. EF.FGR	RX2050 M.MD. SR.TRA.8.100. EF.FGR	RX2060 M.MD. SR.TRA.8.125. EF.FGR	RX2080 M.MD. SR.TRA.8.125. EF.FGR
Gas/Light Oil Burner type with FGR	H365X MG.MD. SR.TRA.8.50. EFFGR	H500X MG.MD. SR.TRA.8.65. EFFGR	K590X MG.MD. SR.TRA.8.65. EF.FGR	K750X MG.MD. SR.TRA.8.80. EF.FGR	N925X MG.MD. SR.TRA.8.80. EF.FGR	N1060X MG.MD. SR.TRA.8.80. EFFGR	HRX2050R MG.MD. SR.TRA.8.80. EF.FGR	HRX2050 MG.MD. SR.TRA.8.100. EF.FGR	HRX2060 MG.MD. SR.TRA.8.125. EF.FGR	HRX2080 MG.MD. SR.TRA.8.125. EF.FGR



* Detaylı teknik bilgi ve fiyat için satış departmanımızla iletişime geçiniz

*Please contact our sales department for detailed technical information and price inquiries

EUROCO₂-GH

Merkez Ofis / Head Office

İstanbul Fabrika / Factory
Yassıören Mah. Balkırı Sok.
No: 16-22 Arnavutköy / İstanbul
Phone : +90 212 551 05 00 pbx
Fax : +90 212 551 34 84
info@erensan.com.tr

Ankara Bölge / Region

Öveçler Mah. 1314 Sk. 41/B
Çankaya / Ankara
Phone : +90 312 427 67 37
Fax : +90 312 428 48 72
info@erensan.com.tr

Yozgat Fabrika / Factory

Organize Sanayi Bölgesi
107 Ada 4 Parsel Yerköy / Yozgat
Phone : +90 354 558 11 20-21-22
Fax: +90 354 558 11 23
info@erensan.com.tr

erensan

a company of **GROUPE ATLANTIC**