

ÜRÜN VE HİZMET KATALOĞU
PRODUCT AND SERVICE CATALOG



ENDÜSTRİYEL VE DOMESTİK ISI ÜRÜNLERİ
INDUSTRIAL AND DOMESTIC HEAT PRODUCTS

BUHAR KAZANLARI-STEAM BOILERS
KIZGIN YAĞ KAZANLARI-HOT OIL BOILERS
SICAK SU KAZANI-HOT WATER BOILER
BOYLERLER-BOILERS
BRÜLÖRLER-BURNERS
AKSESUAR-ACCESSORY
TEKNİK DESTEK-TECHNICAL SUPPORT

İÇERİK CONTENTS



1 BUHAR KAZANLARI-STEAM BOILERS

SIVI- GAZ YAKITLI 250 -20.000 KG KAPASİTE ARALIĞINDA
DİZEL FUELOİL DOĞALGAZ VE KATI YAKITLI BUHAR
KAZANLARI

LIQUID-GAS FUEL DIESEL FUELOIL NATURAL GAS AND SOLID FUEL
STEAM BOILERS IN 250 -20.000 KG CAPACITY RANGE



2 KIZGIN YAĞ KAZANLARI-HOT OIL

300.000 kcal/h-8.000.000 kcal/ KAPASİTE
ARALIĞINDA 6 BAR İŞLETME BASINÇLI SIVI
GAZ VE KATI YAKITLI KIZGIN YAĞ KAZANLARI
6 BAR OPERATING PRESSURE LIQUID GAS AND SOLID FUEL HOT
OIL BOILERS IN 300.000 kcal/h-8.000.000 kcal/ CAPACITY
RANGE



3 SICAK SU KAZANI-HOT WATER BOILER

SICAK SU ELDE ETMEK İÇİN TASARLANMIŞ VE TESİSAT ALANIN DA KULLANILAN
KAZANLARDIR. SICAK SU KAZANLARI, İÇİNDE BUHAR VEYA DİĞER SICAK AKIŞKANLARIN
ÜRETİLMESİ İÇİN SU VEYA DİĞER AKIŞKANLARIN BASINÇ ALTINDA ISITILDIĞI KAPALI BİR
KAPTIR.
THESE ARE THE BOILERS DESIGNED TO OBTAIN HOT WATER AND USED IN THE INSTALLATION
AREA. A HOT WATER BOILER IS A CLOSED VESSEL IN WHICH WATER OR OTHER FLUIDS ARE
HEATED UNDER PRESSURE TO PRODUCE STEAM OR OTHER HOT FLUIDS.



4 BOYLERLER-BOILERS

BOYLER, FARKLI ISI KAYNAKLARINDAN ELDE EDİLEN SUYU DEPOLAMAYA VE İHTİYAÇ
OLDUĞU ZAMAN KULLANMAYA YARAYAN MEKANİK TESİSAT ELEMANIDIR. BOYLER
AYNI ZAMANDA SICAK SUYU HAZIRLAMAYA YARAYAN CİHAZLAR OLARAK DA
TANIMLANMAKTADIR.

A BOILER IS A MECHANICAL INSTALLATION ELEMENT THAT IS USED TO STORE WATER
OBTAINED FROM DIFFERENT HEAT SOURCES AND TO BE USED WHEN NEEDED. THE
BOILER IS ALSO CAST AS DEVICES FOR PREPARING HOT WATER.



5 BRÜLÖRLER-BURNERS

BRÜLÖR, YAKITIN HAVA İLE OPTİMUM ORANDA
KARIŞTIRILARAK KONTROL ALTINDA TAM OLARAK
YAKILMASINI SAĞLAYAN CİHAZDIR.SIVI GAZ VE PELET
YAKABİLEN BRÜLÖRLER.

BURNER IS THE DEVICE THAT ENSURES COMPLETELY BURNING UNDER
CONTROL BY MIXING THE FUEL WITH AIR IN OPTIMUM RATE. BURNERS
THAT CAN BURN LIQUID GAS AND PELLETS.



6 AKSESUAR-ACCESSORY

BUHAR VANALARINDAN MANOMETREYE SEVİYE GÖSTERGELERİNDEN
BLÖFLERE MANOMETREDEN PROSESTADA SEVİYE KONTROLÜNDEN PT100 E
KADAR BİR ÇOK KAZAN AKSESUARLARININ HEM TEDARİĞİ HEMDE
MONTAJINI YAPMAKTAYIZ.

WE SUPPLY AND INSTALL MULTIPLE BOILER ACCESSORIES FROM STEAM
VALVES TO MANOMETER, LEVEL INDICATORS TO BLOWBLOWS, FROM
MANOMETER TO PROCESS LEVEL CONTROL TO PT100 E.



7 TEKNİK DESTEK-TECHNICAL SUPPORT

DEVREYE ALMA TEKNİK PROBLEM ÇÖZME AKSESUAR VE YEDEK PARÇA
DESTEĞİ PERİYODİK TABİK HİZMETİ GİBİ YETKİN PERSONEL ARACILIĞI İLE
VERMİŞ OLDUĞUMUZ EK HİZMET DESTEĞİDİR.
IT IS THE ADDITIONAL SERVICE SUPPORT WE PROVIDE THROUGH
COMPETENT PERSONNEL, SUCH AS COMMISSIONING, TECHNICAL
PROBLEM SOLVING, ACCESSORIESAND SPARE PARTS SUPPORT,
PERIODIC INSPECTOR SERVICE.



NE İŞ YAPARIZ

What We Do



We are a leading dynamic company, starting from the uses and permanent goals in the field of Industrial and Domestic Heating Systems.



Endüstriyel ve Domestik Isı Sistemleri alanında yenilikçi ve kalıcı projeleri ilerleten sektörde öncü dinamik bir firmayız.



Şirketimiz Buhar Kazanları Kızgın Yağ Kazanları Borulu Isı Eşanjörleri Brülörler Boylerler Aksesuarlar Ve Teknik Servis Sağlayan Isıtma Ürünlerinin olduğu her alanda boy gösteren ve anahtar teslim iş yapan yetkin bir firmadır.

Our company is a competent company that shows up in every field of Steam Boilers, Hot Oil Boilers, Tubular Heat Exchangers, Burners, Boilers, Accessories and Heating Products that Provide Technical Service and does turnkey business.



Petro Kimya Tesisleri Hastahaneler Konutlar Gıda İşleme Fabrikaları İlaç Ve Kağıt İşlenen Alanlar Çimento Tesisleri Vb. gibi İşletmelerde Hizmet Veririz...

Petro Chemical Facilities Hospitals Houses Food Processing Factories Pharmaceutical And Paper Processing Areas Cement Facilities Etc. We Provide Services to Businesses such as...



ÜÇ GEÇİŞLİ SKOÇ TİP BUHAR KAZANI

THREE PASSES SCOTCH TYPE STEAM BOILER

SIVI VE GAZ
LIQUID AND GAS



SIVI YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

DİZEL FUEL OIL KARBON YAĞI (LASTİK ERİTME ATIĞI)

DIESEL FUEL OIL CARBON OIL (TIRE MELTING WASTE)



GAZ YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

LPG LNC PROPAN BÜTAN DOĞALGAZ VE BİO GAZ

LPG LNC PROPANE BUTANE NATURAL GAS AND BIO GAS



KATI YAKITLI KAZANLAR

SOLID FUEL BOILERS

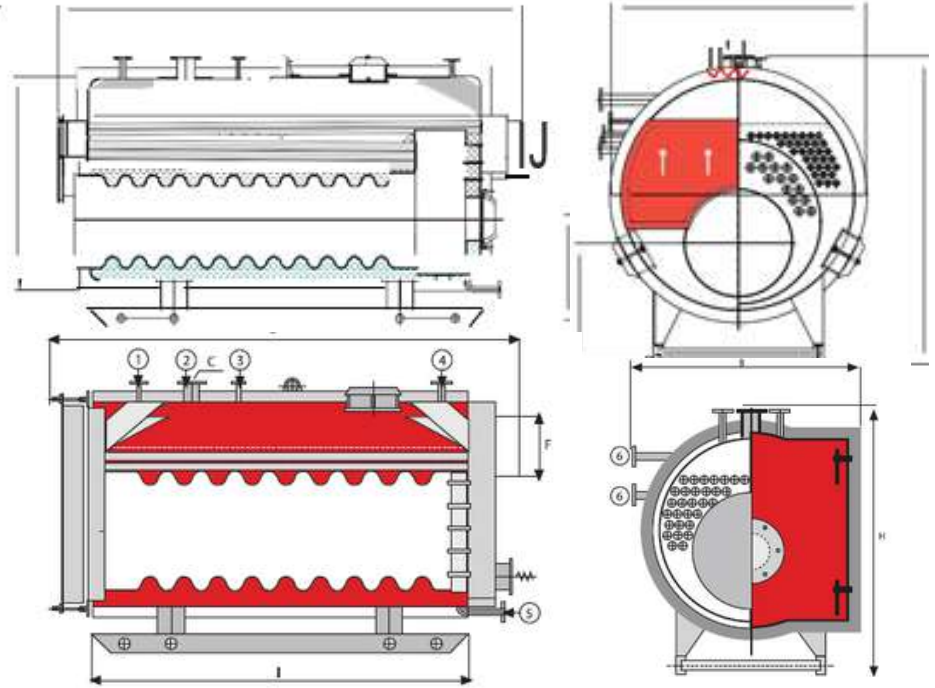
KÖMÜR TALAŞ PELET FINDIK KABUĞU ZEYTİN ÇEKİRDEĞİ VE MUADİLLER

COAL SAWWARE PELLET HAZELNUT SHELLS OLIVE SEEDS AND EQUIPMENTS





Capacity kg/h	Pressure Drop GPa: Bar	Efficiency Wp/h	1	2	3	4	5	6
600	40	90-92	2900	1400	1700	1200	630	250
800	40	90-92	3400	1600	1900	1400	680	300
1000	50	90-92	3550	1600	1900	1400	680	300
1200	50	90-92	3700	1600	1900	1400	680	300
1400	50	90-92	3850	1700	2000	1500	720	300
1600	50	90-92	3900	1700	2000	1500	730	300
1800	60	90-92	3900	1700	2000	1500	730	300
2000	60	90-92	4200	1900	2250	1700	850	350
2200	60	90-92	4300	1900	2250	1700	850	350
2400	70	90-92	4400	1900	2250	1700	850	350
2600	70	90-92	4450	1900	2250	1700	850	400
2800	70	90-92	4350	2120	2550	1920	900	400
3000	80	90-92	4420	2120	2550	1920	950	450
3200	80	90-92	4625	2120	2550	1920	980	450
3400	80	90-92	5300	2250	2650	2050	995	450
4000	80	90-92	5480	2250	2650	2050	995	450
5000	80	90-92	5900	2450	2850	2250	1000	500
6000	80	90-92	6100	2450	2850	2250	1000	550
7000	80	90-92	6000	2700	3150	2500	1200	600
8000	80	90-92	6700	2700	3150	2500	1200	650
9000	90	90-92	7200	2900	3300	2700	1250	700
10000	90	90-92	7400	2900	3300	2700	1250	700
12000	90	90-92	7920	2900	3300	2700	1250	750
14000	90	90-92	8370	3250	3650	3000	1250	800
16000	100	90-92	8870	3250	3650	3000	1300	850
18000	100	90-92	10000	3450	3900	3200	1350	900
20000	110	90-92	10500	3550	4000	3200	1450	950
24000	110	90-92	11500	3650	4100	3400	1500	1000

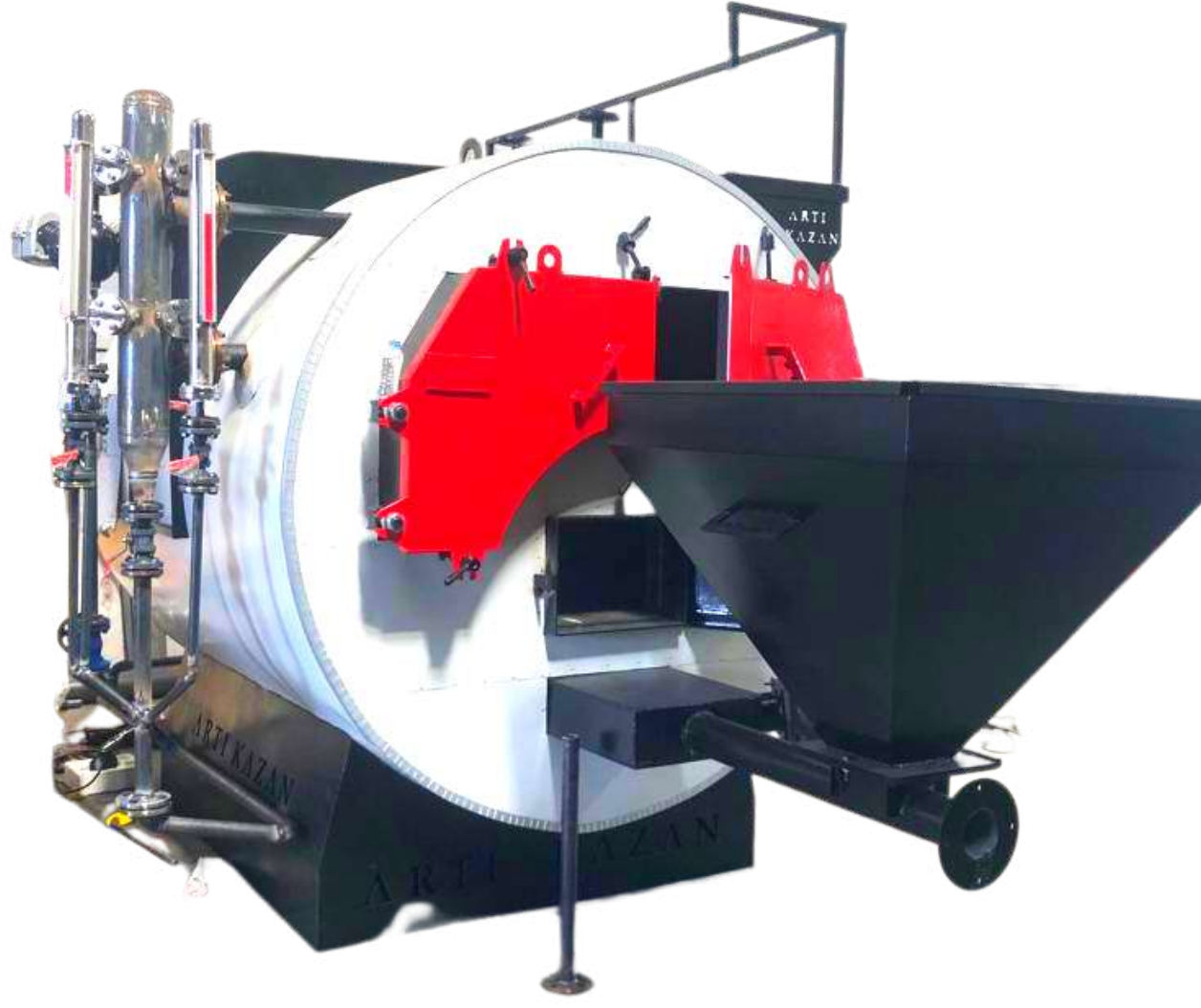


- Üretmiş olduğumuz kazanlar Ülkeler arası standartlarda Üç Geçişli Skoç Tip Olarak Üretilir.
- Üretim her aşaması ve kalite denetimi 97/23EC VE EN-12953 standartlarına uygun olarak üretilir.
- İmalatda yüksek kaliteli gerek yerli gerek avrupa sacı ve çelik çekme boruları kullanılır.
- 250 kg/h ve 25.000 kg/h kapasite aralığında ihtiyaca göre üretim yapılmaktadır. 20 bar çalışma basıncına kadar üretim yapılır.
- Sac ve boru kalınlıkları kazan kapasitesinin miktarının artması ve azalmasına istinaden artar ve azalır.
- Yüksek buhar birikimi sayesinde yüksek kaliteli doymuş buhar elde edilir.
- Yüksek su hacmi ve gerekli ısı dağılımı neticesinde yıllarca kullanılabilir.
- Fevkalade yanma sonucunda Nox yayılımı düşüktür.
- Oprimum karbonmonoksit yolu süper dizaynı sayesinde ısı transfer verimi yüksektir.
- Alevi gözetleyebilmek için arka kapakta gözetleme vanası mevcuttur.
- Ön kapak 1250 derece ısıya dayanlı olarak projelendirmiştir. Ve ısı kaybını önlemek için izole edilir.
- Karşı basınç hesaplamaları eşsiz yapıldığından Yakıcı elektrik sarfıyatı düşüktür.
- Kazanın dış cidarı kapatılmadan kaya yünü ile izole edilir ve dış bölgesi krom veya alüminyum ile kaplanır.
- Radyografik tarama ile test edilir. Hidrostatik teste tabi tutulur.
- Ekonomizer degazör ve buhar derecesini arttırmak için kızdırıcı sonradan eklenebilir.

- The boilers we have produced are produced as Three Pass Scotch Type in international standards.
- Every stage of production and quality control are produced in accordance with 97/23EC AND EN-12953 standards.
- High quality both domestic and European sheet metal and steel drawing pipes are used in manufacturing.
- Production is made according to the needs between 250 kg/h and 25.000 kg/h capacities. Production is made up to 20 bar working pressure.
- Sheet and pipe thicknesses increase and decrease depending on the increase and decrease in the amount of boiler capacity.
- Thanks to the high steam accumulation, high quality saturated steam is obtained.
- It can be used for years as a result of high water volume and necessary heat distribution.
- As a result of exceptional combustion, the Nox emission is low.
- Thanks to the super design of the optimum carbon monoxide path, the heat transfer efficiency is high.
- In order to observe the flame, there is a sight valve on the back cover.
- The front cover is designed to withstand 1250 degrees heat. And it is insulated to prevent heat loss.
- Since the back pressure calculations are made uniquely, the burner electricity consumption is low.
- The outer wall of the boiler is insulated with rock wool without being closed and its outer area is covered with chrome or aluminum.
- It is tested by radiographic scanning. It is subjected to hydrostatic testing.
- Economizer, deaerator and superheater can be added later to increase the steam temperature.

OTOMATİK YÜKLEMELİ KATI YAKITLI BUHAR KAZANI

AUTOMATIC LOADING SOLID FUEL STEAM BOILER



**PELET
PELLET**



**PRİNA
PRINA**



**KÖMÜR
COAL**



**MEYVE KABUĞU
FRUIT PEEL**



**ODUN TALAŞI
WOOD CHIPS**



- Katı yakıtlı buhar kazanlarının düzgün çalışması için valfler, pompaların da sorunsuz bir şekilde çalışması gerekmektedir. Ayrıca katı yakıtlı buhar kazanı cihazlarının diğer parçaları da dahil olmak üzere bir dizi bileşene sahip olması gerekir. Katı yakıtlı buhar kazanlarının endüstriyel amaçlarla kullanılanlar veya ev, apartman ısıtması gibi evsel amaçlar için kullanılanlar gibi kullanım ve amacına göre farklı türleri vardır.
- İşletmelerin ihtiyacı olan buharın en ucuz ve en güvenli şekilde üretilmesini sağlayan son derece gelişmiş mühendislik tasarımı ile üretilen buhar kazanlarıdır.
- Kullanıcı güvenliğinin garantisi olan CE ve TSE işaretli olarak üretilir.
- 400 kg/h ile 10 000 kg/h aralığında ve 0.5 bar ile 20 bar aralığında değişik kapasitelerde modelleri mevcuttur.
- Manuel ve Stokerli olarak üretilir.
- Hem otomatik yükleme hemde belet brülörü ile yükleme yapılabilir.

- In order for solid fuel boilers to work properly, valves and pumps must also run smoothly. In addition, solid fuel boiler devices must have a number of components, including other parts. There are different types of solid fuel steam boilers according to their use and purpose, such as those used for industrial purposes or those used for domestic purposes such as home, apartment heating.
- They are steam boilers that are produced with highly advanced engineering design that enable the steam to be produced in the cheapest and safest way that businesses need.
- It is produced as CE and TSE marked, which is the guarantee of user safety.
- There are models with different capacities between 400 kg/h and 10 000 kg/h and between 0.5 bar and 20 bar.
- It is produced manually and with Stoker.
- It can be loaded with both automatic loading and belet burner.



SIVI GAZ YAKITLI SICAK SU KAZANLARI-ÜÇ GEÇİŞLİ

LIQUID GAS FUEL HOT WATER BOILER-THREE PASS

SKOÇ VE PRİZMATİK
SCOTCH AND PRISMATIC



SIVI YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

DİZEL FUEL OIL KARBON YAĞI (LASTİK ERİTME ATIĞI)
DIESEL FUEL OIL CARBON OIL (TIRE MELTING WASTE)



GAZ YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

LPG LNC PROPAN BÜTAN DOĞALGAZ VE BİO GAZ
LPG LNC PROPANE BUTANE NATURAL GAS AND BIO GAS



KATI YAKITLI KAZANLAR

SOLID FUEL BOILERS

KÖMÜR TALAŞ PELET FINDIK KABUĞU ZEYTİN ÇEKİRDEĞİ VE MUADİLLER
COAL SAWWARE PELLET HAZELNUT SHELLS OLIVE SEEDS AND EQUIPMENTS



SIVI GAZ YAKITLI SICAK SU KAZANLARI-KARŞI BASINÇLI

LIQUID GAS FUEL HOT WATER BOILER-COUNTER PRESSURE

SKOÇ VE PRİZMATİK
SCOTCH AND PRISMATIC

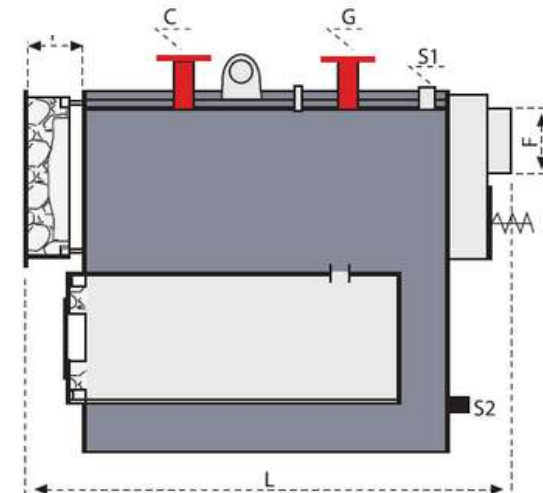
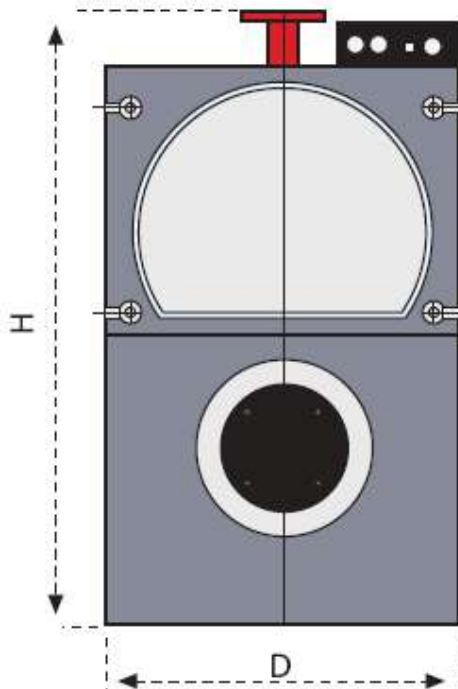
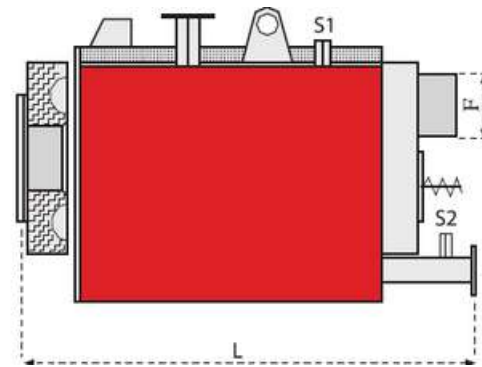
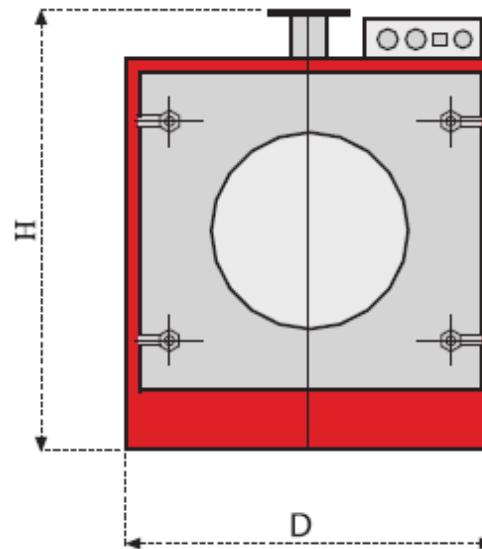


Karşı Basınçlı-Reverse Flame

Capacity Kapasite	Operation Temperature Sıcaklık	Efficiency Verim	Water Volume Su Hacmi	Pressure Drop Karşı Basınç	L	D	H	C	G	F	S1	S2	
kW	kcal/h	(outlet/return) C°	(range) %	Lt	mbar	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch	
93	80,000	70/90	90-92	100	0,8	1380	750	900	50	50	200	11/2"	11/2"
105	90,000	70/90	90-92	100	0,8	1380	750	900	50	50	200	11/2"	11/2"
116	100,000	70/90	90-92	110	1	1400	750	900	65	65	200	11/2"	11/2"
145	125,000	70/90	90-92	120	1,1	1430	750	900	65	65	200	11/2"	11/2"
174	150,000	70/90	90-92	155	1,3	1680	750	900	65	65	200	11/2"	11/2"
203	175,000	70/90	90-92	260	1,6	1550	900	1050	65	65	250	11/2"	11/2"
233	200,000	70/90	90-92	280	1,8	1680	900	1050	65	65	250	11/2"	11/2"
261	225,000	70/90	90-92	345	2	2000	900	1050	65	65	250	11/2"	11/2"
291	250,000	70/90	90-92	300	2	2000	900	1050	65	65	250	11/2"	11/2"
319	275,000	70/90	90-92	255	2	2000	900	1050	65	65	250	11/2"	11/2"
349	300,000	70/90	90-92	480	2,3	1965	1050	1200	80	80	300	11/2"	11/2"
407	350,000	70/90	90-92	450	2,6	1965	1050	1200	80	80	300	11/2"	11/2"
465	400,000	70/90	90-92	510	2,9	2115	1050	1200	80	80	300	11/2"	11/2"
524	450,000	70/90	90-92	600	3,5	2320	1100	1250	80	80	300	11/2"	11/2"
581	500,000	70/90	90-92	570	3,5	2320	1100	1250	80	80	300	2"	2"
640	550,000	70/90	90-92	770	3,6	2400	1200	1350	80	80	350	2"	2"
698	600,000	70/90	90-92	800	3,8	2500	1200	1350	80	80	350	2"	2"
756	650,000	70/90	90-92	1185	3,9	2440	1350	1600	100	100	400	2"	2"
814	700,000	70/90	90-92	1245	4	2540	1350	1600	100	100	400	2"	2"
872	750,000	70/90	90-92	1260	4	2590	1350	1600	100	100	400	2"	2"
930	800,000	70/90	90-92	1320	4,2	2690	1350	1600	100	100	400	2"	2"
1000	850,000	70/90	90-92	1310	4,2	2590	1400	1650	100	100	400	2"	2"
1047	900,000	70/90	90-92	1370	4,5	2690	1400	1650	100	100	400	2"	2"
1105	950,000	70/90	90-92	1450	5	2690	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1163	1,000,000	70/90	90-92	1440	5,5	2690	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1279	1,100,000	70/90	90-92	1500	5,5	2790	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1453	1,250,000	70/90	90-92	1450	6	2890	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1511	1,300,000	70/90	90-92	1395	6,5	2940	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1628	1,400,000	70/90	90-92	1450	7	3040	1450	1700	125	125	450	2"	2"
1744	1,500,000	70/90	90-92	2250	7,5	3460	1650	1900	150	150	500	2"	2"
1860	1,600,000	70/90	90-92	2230	8	3460	1650	1900	150	150	500	2"	2"
2035	1,750,000	70/90	90-92	2290	8,5	3560	1650	1900	150	150	500	2"	2"
2325	2,000,000	70/90	90-92	2400	9	3700	1650	1900	200	200	550	2"	2"

Üç Geçişli -Three Pass

Capacity Kapasite		Operation Temperature Sıcaklık	Pressure Drop Karşı Basıncı	L	D	H	T	C	G	F	S1	S2
kW	kcal/h	(outlet/return) C°	mbar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch
105	90,000	90/70	1.0	1480	700	1200	130	65	65	200	1 1/2	1 1/2
116	100,000	90/70	1.1	1480	700	1200	130	65	65	200	1 1/2	1 1/2
145	125,000	90/70	1.3	1630	700	1200	130	65	65	200	1 1/2	1 1/2
174	150,000	90/70	1.4	1700	750	1355	130	65	65	250	1 1/2	1 1/2
203	175,000	90/70	1.8	1890	750	1360	130	65	65	250	1 1/2	1 1/2
233	200,000	90/70	2.0	1945	750	1360	130	65	65	250	1 1/2	1 1/2
262	225,000	90/70	2.0	2045	750	1360	130	65	65	250	1 1/2	1 1/2
291	250,000	90/70	2.4	2045	800	1510	140	65	65	250	1 1/2	1 1/2
320	275,000	90/70	2.5	2090	800	1510	140	65	65	250	1 1/2	1 1/2
349	300,000	90/70	2.8	2190	800	1510	140	80	80	300	1 1/2	1 1/2
407	350,000	90/70	2.8	2190	800	1510	140	80	80	300	1 1/2	1 1/2
465	400,000	90/70	3.0	2290	850	1610	140	80	80	300	1 1/2	1 1/2
523	450,000	90/70	3.5	2290	850	1610	140	80	80	300	1 1/2	2
581	500,000	90/70	3.8	2390	900	1710	150	80	80	350	1 1/2	2
640	550,000	90/70	4.0	2390	900	1710	150	80	80	350	1 1/2	2
698	600,000	90/70	4.4	2450	1000	1910	150	100	100	400	1 1/2	2
756	650,000	90/70	4.8	2590	1000	1910	150	100	100	400	1 1/2	2
814	700,000	90/70	4.9	2600	1050	2000	150	100	100	400	1 1/2	2
872	750,000	90/70	5.0	2600	1050	2000	150	100	100	400	1 1/2	2
930	800,000	90/70	5.2	2650	1100	2100	150	100	100	400	1 1/2	2
1000	860,000	90/70	5.6	2650	1100	2100	150	100	100	400	1 1/2	2
1047	900,000	90/70	5.8	2750	1100	2100	150	125	125	400	1 1/2	2
1105	950,000	90/70	6.0	2770	1150	2200	180	125	125	400	1 1/2	2
1163	1,000,000	90/70	6.2	2820	1150	2200	180	125	125	400	1 1/2	2
1395	1,200,000	90/70	6.3	3000	1150	2200	200	125	125	450	1 1/2	2



- Sıcak su kazanları hem karşı basınçlı hemde üç geçişli olarak üretilir. Sıvı ve gaz yakıtlı olarak dizayn edilir.
- Brülör alevi cehennemlik içinde yanmamış gazların karşı basıncıyla karşıları ve geri dönüş yapar. Geri dönen gaz brülör namlusunun bulunduğu bölgede yeniden karşılaşır. Böylece yanmamış ve yarı-yanmış partiküller tekrar yanar. Doğru brülör seçilmesi halinde mükemmel yanma kolaylıkla sağlanır.
- Buharlaşma noktasına kadar sıcak su verir.
- Üretim prosesinin her safhası, mukavemet hesapları ve kalite kontrol gereklilikleri ilgili direktiflere yani 92/42/AT, 90/396/AT, 2009/142/AT, TS497 ve TS EN303-304'e uygun olarak gerçekleştirilir.
- Kazan ön kapağı 1250C'ye dayanıklı refrakter malzeme ile kaplıdır. Isı transferi çoğunlukla radyasyonla ısıma ve konduksiyonla iletişim şeklindedir.
- Kompak dizaynı sayesinde az yer kaplar C
- Isıl verimi yüksek, emisyon yayılımı düşüktür.

- Hot water boilers are produced as both counter pressure and three pass. They are designed as liquid and gas fueled.
- The burner flame meets the backpressure of the unburned gases in the inferno and returns. The returned gas reunites in the area of the burner barrel. Thus, the unburned and half-burned particles are re-burned. If the right burner is selected, perfect combustion is easily achieved.
- It delivers hot water up to the evaporation point.
- Every stage of the production process, strength calculations and quality control requirements are carried out in accordance with the relevant directives, namely 92/42/AT, 90/396/AT, 2009/142/AT, TS497 and TS EN303-304.
- The boiler front cover is covered with refractory material resistant to 1250C. Heat transfer is mostly in the form of radiation with radiation and communication by conduction.
- Occupies little space thanks to its compact design C

It has high thermal efficiency and low emission spread.

KIZGIN YAĞ KAZANI -SIVI GAZ YAKITLI

HOT OIL BOILER LIQUID-GAS FUEL



SIVI YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

DİZEL FUEL OIL KARBON YAĞI (LASTİK ERİTME ATIĞI)

DIESEL FUEL OIL CARBON OIL (TIRE MELTING WASTE)



GAZ YAKITLI KAZANLAR

GAS FUEL BOILERS

LPG LNC PROPAN BÜTAN DOĞALGAZ VE BİO GAZ

LPG LNC PROPANE BUTANE NATURAL GAS AND BIO GAS



KATI YAKITLI KAZANLAR

SOLID FUEL BOILERS

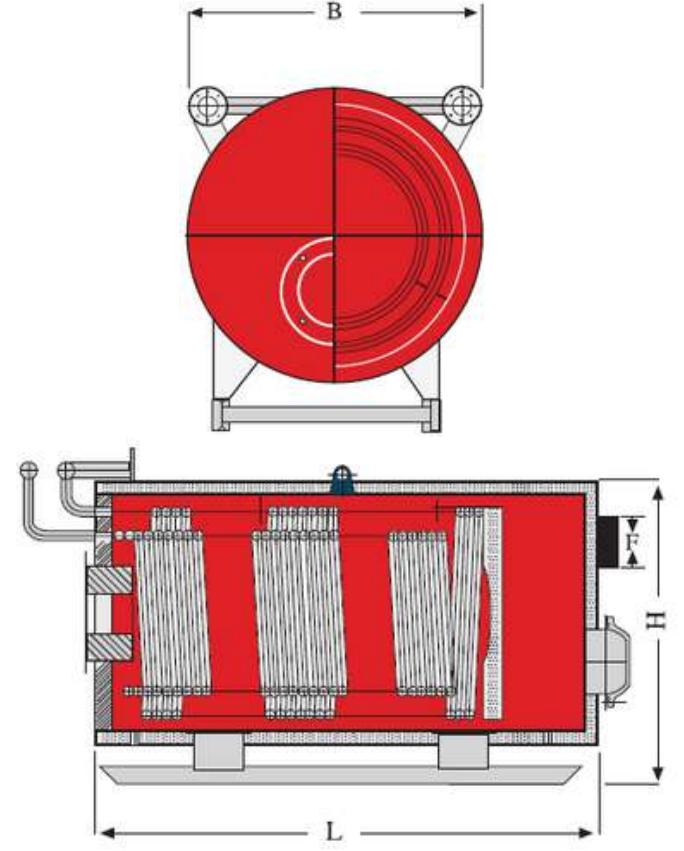
KÖMÜR TALAŞ PELET FINDIK KABUĞU ZEYTİN ÇEKİRDEĞİ VE MUADİLLER

COAL SAWWARE PELLET HAZELNUT SHELLS OLIVE SEEDS AND EQUIPMENTS



KIZGIN YAĞ KAZANI -SIVI GAZ YAKITLI

HOT OIL BOILER LIQUID-GAS FUEL



Capacity Kapasite	Efficiency Verim	L	B	H	F	Oil Volume Yağ Hacmi
kcal/h	(range) %	mm	mm	mm	mm	Lt
500.000	% 90	2400	1200	1600	300	240
1.000.000	% 91	3360	1650	2060	350	600
1.500.000	% 91	3900	1850	2270	400	850
2.000.000	% 92	4250	2150	2580	450	1200
2.500.000	% 92	4500	2350	2750	500	1750
3.000.000	% 92	4750	2400	2800	600	2000
4.000.000	% 90	5800	2200	2500	700	2900
5.000.000	% 90	6400	2500	2700	800	3900

ÖZELLİKLER

- Spiral yağ borulu kızgın yağ kazanları yağın dolaşım hızını en optimum değerlerde tutacak şekilde üretilir. Kapasitesine göre tek, çift veya üç yollu hatve ile çelik çekme borudan imal edilir.
- Termal yağ ısı transferi olmayan kazan bölgeleri refrakter malzeme ile kaplıdır.
- Kazan gövdesi ısı kayıplarına karşı izole edilmiştir. İzolasyon 100 mm kaya yünü üzerine paslanmaz veya alüminyum sac ile kaplı olarak yapılır.
- 350°C'ye kadar kullanıma uygundur.
- Kazan Çeliği: DiN 17155 normuna uygundur.
- Spiral Borular: DiN 17175, DiN 2448 normuna uygundur.
- Refrakter Malzeme: 1300°C sıcaklığa dayanıklı malzemedendir.

Kullanım Alanları (Usage Areas)

- Tekstil Sanayi (Textile Industry)
- Kimya Endüstrisi (Chemical Industry)
- Yağ Tesisleri (Oil Plants)
- Ağaç Endüstrisi (Wood Industry)
- Gıda Endüstrisi (Food Industry)
- Asfalt Şantiyeleri (Asphalt Plants)
- İnşaat Endüstrisi (Costruction Industry)

FEATURES

- Spiral oil tube hot oil boilers are produced to keep the circulation rate of the oil at the optimum values. It is manufactured from steel drawn pipe with single, double or three-way pitch according to its capacity.
- Boiler zones without thermal oil heat transfer are covered with refractory material.
- Boiler body is insulated against heat losses. Insulation is made on 100 mm rock wool covered with stainless or aluminum sheet.
- Suitable for use up to 350°C.
- Boiler Steel: It conforms to the DIN 17155 norm.
- Spiral Pipes: Conforms to DiN 17175, DiN 2448 norm.
- Refractory Material: It is a material resistant to temperatures of 1300°C.

Kızgın Yağ Sistemi İçin Gerekli Üniteler

(Required Units For a Thermal Oil System)

- 1- Kızgın Yağ Kazanı (Diathermic Oil Boiler)
- 2- Brülör (Burner)
- 3- Sirkülasyon Pompaları (Circulation Pumps)
- 4- Genleşme Tankı (Expansion Tank)
- 5T Degazör (Degasser)
- 6- Armatürler (Equipments)
- 7- Emniyet Sistemi (Safety System)
- 8T Kontrol Panosu (Control Panel)



BOYLER

BOILER



Boyer Seçimi ve Kullanım Alanları

- Boyerler genelde insanların toplu olarak yaşadığı alanlarda merkezi sıcak su hazırlama sistemlerinde kullanılır. Serpantinli hızlı boyler türleri toplu yerleşim alanlarında kullanılır ve ev tipi boylerler ile karıştırılmamalıdır. Ev tipi boylerler bireysel kullanım odaklı olduğundan hacimleri ve su ısıtma kapasiteleri çok daha düşüktür.

Boiler Selection and Usage Areas

- Boilers are generally used in central hot water preparation systems in areas where people live collectively. Serpentine fast boiler types are used in mass residential areas and should not be confused with domestic boilers. Since domestic boilers are focused on individual use, their volume and water heating capacity are much lower.

Boyerlerin kullanım suyu ısıtılmasında kullanıldığı başlıca alanlar aşağıdaki gibidir.

- Hastaneler
- Okullar
- Avm
- Oteller
- Yurtlar
- Şantiyeler
- Apartmanlar
- Siteler
- Fabrikalar

The main areas where boilers are used for domestic water heating are as follows.

- Hospitals
- Schools
- mall
- Hotels
- Dormitories
- construction sites
- apartments
- sites
- Factories

Boyer Seçimi Nasıl Yapılır?

- Boyer seçiminde en önemli kriter kullanım alanıdır. Boyler seçimi belirli kriterler esas alınarak makine mühendisleri tarafından yapılmalıdır. Toplu yerleşim yerlerinin sıcak su ihtiyacına göre Makine Mühendisleri Odasının koşulları esas alınarak boyler seçimi yapılır. Hesaplanan veriler ise saatlik ihtiyaç duyulan su miktarı ve tüm su kullanım kaynakları (musluk) 1 saat boyuna açık sayılarak hesaplanır. Kısacası saatlik üretim değeri ve eş kullanım faktörü baz alınarak boyler seçimi yapılmalıdır.

How to Select a Boiler?

- The most important criterion in the selection of the boiler is the usage area. Boiler selection should be made by mechanical engineers based on certain criteria. Boiler selection is made based on the conditions of the Chamber of Mechanical Engineers according to the hot water needs of the collective settlements. The calculated data is calculated by counting the amount of water needed hourly and all water usage sources (tap) open for 1 hour. In short, the boiler selection should be made based on the hourly production value and the equivalent usage factor.

BOYLER ÇEŞİTLERİ-BOILER TYPES

- TEK SERPANTİNLİ BOYLER**-SINGLE SERPENTINE BOILER
- ÇİFT SERPANTİNLİ BOYLER**-DOUBLE SERPENTINE BOILER
- HIZLI BOYLER**-FAST BOILER

- 100 litreden 6000 litreye kadar kapasite
- Su ile temas eden yüzeyler çift kat epoksi kaplama
- 100 litreden 600 litreye kadar galvaniz sac üzeri elektrostatik toz boyalı kılıf
- 800 litreden 6000 litreye kadar özel winlex kılıf
- Katodik koruma
- Yüksek verim
- Estetik görünüm
- 10 bar işletme basıncı
- Capacity from 100 liters to 6000 liters
- Surfaces in contact with water are double-layered hygienic epoxy coating
- Electrostatic powder coated cover on galvanized sheet from 100 liters to 600 liters
- Special winlex sleeve from 800 liters to 6000 liters
- cathodic protection
- high efficiency
- Aesthetic look
- 10 bar operating pressure



BRÜLÖR

BURNER



Brülör Nedir?

Brülör, hava ile yakıtın karıştırılarak yakılmasını ve kontrolünü sağlayan yanma mekanizmasıdır. Brülör yanma ise, yakıt içerisinde bulunan yanabilir bileşenlerin oksijenle girdikleri kimyasal tepkime sonucunda ısının açığa çıkması olarak tanımlanır. Brülör ve yanma terimleri birbirinden ayrı düşünülemeyecek iki kavramdır. Brülörle ısınma sağlamanın mantığı en kısa biçimde şöyledir: Yakıt brülöre gelerek, istenilen miktarda yakıt ve hava ile kazanın içerisinde yanma gerçekleştirilir ve böylece kazandaki suyun ısınmasını sağlar.

What is a burner?

The burner is the combustion mechanism that provides the combustion and control by mixing the air and fuel. Burner combustion is defined as the release of heat as a result of the chemical reaction of the combustible components in the fuel with oxygen. The terms burner and combustion are two concepts that cannot be considered separately. The logic of providing heating with the burner is as follows: The fuel comes to the burner and combustion is carried out in the boiler with the desired amount of fuel and air, thus heating the water in the boiler.

Brülör Ne İşe Yarar?

Brülörün amacı, sıvı ya da gaz yakıtı hava ile normal karışım yaparak emniyetli şekilde alevin oluşumunu sağlamaktır. Yakıtı ısı enerjisine çeviren brülör, mekanik tesisatta kazanlarda kullanılan bir mekanizmadır. Verimli yanma sağlayan brülör çeşitleri, düşük yakıt sarfiyatı ile öne çıkar. Brülörlerin satın alma bedeli, bir yılda tükettiği yakıt bedelinin %2 ile %8'i kadardır. Bu yüzden brülör satın alırken hayli titiz davranmak, ihtiyaca uygun ve doğru bir seçim yapmak gerekir. Brülör seçimi yaparken yakıt yakma kapasitesi, yakıt basıncı, yakma havası miktarı, fan basıncı, yanma odası geometrisi gibi değerlere dikkat etmelisiniz.

What Does a Burner Do?

The purpose of the burner is to ensure the formation of a safe flame by mixing the liquid or gas fuel with the air normally. The burner, which converts fuel into heat energy, is a mechanism used in boilers in mechanical installations. Burner types that provide efficient combustion stand out with their low fuel consumption. The purchase price of the burners is between 2% and 8% of the fuel consumed in a year. For this reason, it is necessary to be very meticulous when purchasing a burner, and to make the right choice according to the needs. When choosing a burner, you should pay attention to values such as fuel burning capacity, fuel pressure, amount of combustion air, fan pressure, combustion chamber geometry.

Brülör Nasıl Çalışır?

Brülörlerin içerisinde yanma odaları bulunur. Yanma işlemini baz alan brülör, bu işlemi yanma odalarında gerçekleştirir. Yanma odasında gerçekleştirilen yanma işlemi sonrasında oluşan ısı, buradan enerji ihtiyacı olan kısma transfer edilir. Yanma havasını beslemek amacıyla kullanılan fanı çalıştırmak için, brülör motoru elektrik enerjisi ile beslenir. Sıvı yakıt brülörlerinde ise motordan gelen güç sisteminin iletiminde kullanılır. Gaz brülörlerindeyse yakıt selenoid valfler ve regülatörler yardımı ile kontrol altında tutulur. Yanma odasındaki ilk tutuşmadan çıkacak olan kıvılcımın meydana gelebilmesi için elektrik enerjisi yüksek voltajlı trafodan alınır. Ateşleme başlığına gelen yakıt ve brülör ana gövdesindeki bir fan yardımı ile yanma başlığına üflenene hava, özel türbülans sistemi aracılığıyla homojen olarak karışır ve yanma işlemi gerçekleşir. Daha sonra devreye yanma kontrol röle mekanizması girer. Röle kumandası; uygun süre ve adımlarda ön süpürmeyi, ateşleme süresini, alev kontrolünü, yakıtın miktarını, brülörün on-off, kademeli veya oransal olarak çalışmasını emniyetli olarak kontrol altında tutar. Yakıt ve hava karışımları kontrol edilerek, optimum verimli karışım teknik servisler tarafından brülör üzerindeki ekipmanlar ile hassas ayarlar yapılır, güvenli ve verimli yanma sağlanır. Sonuç olarak brülör ile tam verimli ve son derece güvenli bir yanma işlemi meydana gelir. Brülörler enerji verimliliğinde önemli bir yere sahip bulunur.

Brülör Nasıl Çalışır?

There are combustion chambers inside the burners. The burner, which is based on the combustion process, performs this process in the combustion chambers. The heat generated after the combustion process in the combustion chamber is transferred from there to the part that needs energy. The burner motor is supplied with electrical energy to operate the fan used to feed the combustion air. In liquid fuel burners, the power from the engine is used to transmit the liquid. In gas burners, the fuel is kept under control with the help of solenoid valves and regulators. The electrical energy is taken from the high-voltage transformer so that the spark that will come out of the first ignition in the combustion chamber can occur. The fuel coming to the ignition head and the air blown to the combustion head with the help of a fan in the main body of the burner are mixed homogeneously through the special turbulence system and the combustion process takes place. Then the combustion control relay mechanism enters the circuit. Relay control; It safely controls pre-sweeping, ignition time, flame control, amount of fuel, on-off, gradual or proportional operation of the burner at appropriate times and steps. By controlling the fuel and air mixtures, the optimum efficient mixture is made by the technical services with the equipment on the burner, and precise adjustments are made, and safe and efficient combustion is ensured. As a result, a fully efficient and extremely safe combustion process occurs with the burner. Burners have an important place in energy efficiency.



ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ

OUR SOLUTION PARTNERS

– weishaupt –

RIELLO

BROX®
BOILER & BURNER COMPANY

ecostar
COMBUSTION SYSTEMS

SAACKE

URET



AKSESUARLAR VE TESİSAT MALZEMELERİ

ACCESSORIES AND INSTALLATION MATERIALS

BUHAR VANASI
STEAM VALVE



SEVİYE
ELEKTRODU
LEVEL
ELECTRODE



PLC PANO
PLC PANEL



EMNİYET VENTİLİ
SAFETY VALVE



SU SEVİYE KONTROL CİHAZI
WATER LEVEL CONTROLLER



DİJİTAL PANO
DIGITAL
PANEL



BOŞALTMA VANASI
DRAIN VALVE



KOLLEKTÖRLER
COLLECTORS



PNOMATİK BUHAR
VANASI
PNEUMATIC
STEAM VALVE



MANOMETRE
HELEZONU
MANOMETER SCREW



VAKUM KIRICI
VACUUM
BREAKER



BASINÇ
DÜŞÜRÜCÜ
PRESSURE
REDUCER



SU SEVİYE GÖSTERGESİ
WATER LEVEL INDICATOR



KONDENS TANKI
CONDENS TANK



ELEKTRİKLİ BUHAR
VANASI
ELECTRIC STEAM
VALVE



BLÖFLER
BLOW OFF
VALVE



Termometre
Thermometer



HAVALIK VANASI
AIR VALVE



ÇEKVALFLER
CHECK VALVES



GÖSTERGE VANASI
INDICATOR VALVE



PİSLİK TUTUCU
STRAINER VALVE



ŞAMANDIRA
BUOY



MANOMOTRE
MANOMETER



BESİ POMPASI
FEEDING PUMP



ORDEL



GRUNDFOS

PAKKENS®

Danfoss

HELS

AYVAZ

BONETTI®
Quality Valves & Level Gauges

VALFTEK®

GESTRA®

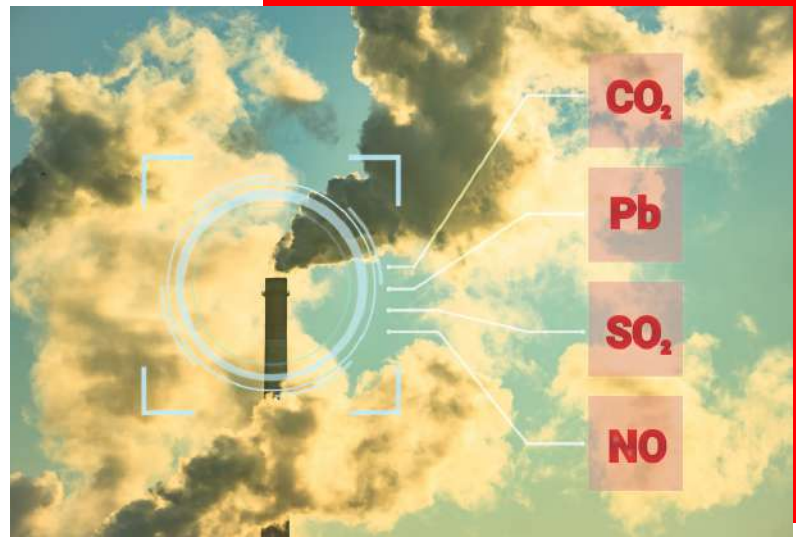
termo

TEKNİK DESTEK VE SUPERVISOR

TECHNICAL SUPPORT AND SUPERVISOR

1-BACA GAZI ANALİZİ HİZMETİ-FLUE GAS ANALYSIS SERVICE

Baca gazı ölçümü: Sanayi ve konut tipi merkezi sistem kalorifer, kazan, fırın gibi sistemlerin içerisinde yanma verimini düşürecek ve kirliliğe neden olabilecek, biriken gazların atıldığı bacalarda yapılan, ölçüm ve analiz işlemidir. Flue gas measurement: It is the measurement and analysis process carried out in the chimneys where the accumulated gases are discharged, which can reduce the combustion efficiency and cause pollution in systems such as industrial and residential central heating systems, boilers and ovens.



2-BRÜLÖR BAKIM VE REVİZYONU-BURNER MAINTENANCE AND REVISION

Brülörlerin periyodik bakımlarını, arızalarını veya revizyonlarını hem tedarik edebiliyor hem de tamir edebiliyoruz. Yılın 365 günü ekipman tedariki ve kısa süreli terminler ile brülör değişimleri yapabilmekteyiz. We can both supply and repair the periodic maintenance, malfunctions or revisions of the burners. We can supply equipment 365 days a year and make burner replacements with short deadlines.



3-KAZAN REVİZYONU VE TAMİRİ-BOILER REVISION AND REPAIR

Buhar kazanı veya Kızgın yağ kazanlarına oluşabilecek ani problemlere hem yurt içi hemde yurt dışı olarak anında müdahale edebiliyoruz. Yakıt değişikliklerinde prosesinizi durdurmadan revizyon yapıp kazan ve kazan üstü aksesuar arızaları veya değişikliklerinde hızlı ve seri çözümler üretmekteyiz. We are able to respond to sudden problems that may occur in steam boilers or hot oil boilers, both domestically and abroad. We revise without stopping your process in fuel changes, and we produce fast and serial solutions for boiler and boiler-on-boiler accessory failures or changes.



4-DİJİTAL VE PLC PANO REVİZYONU VE TAMİRİ-DIGITAL AND PLC PANEL REVISION AND REPAIR

Buhar kazanı veya Kızgın yağ kazanlarına oluşabilecek ani problemlere hem yurt içi hemde yurt dışı olarak anında müdahale edebiliyoruz. Yakıt değişikliklerinde prosesinizi durdurmadan revizyon yapıp kazan ve kazan üstü aksesuar arızaları veya değişikliklerinde hızlı ve seri çözümler üretmekteyiz. We are able to respond to sudden problems that may occur in steam boilers or hot oil boilers, both domestically and abroad. We revise without stopping your process in fuel changes, and we produce fast and serial solutions for boiler and boiler-on-boiler accessory failures or changes.



5-TESİSAT HİZMETLERİ-INSTALLATION SERVICES

Mevcut prosesinizde veya yeni kurduğunuz işletmenizde bir arıza veya değişiklik olması durumunda gerek yurt içi gerekse yurt dışında yetkin ekibimizle proje destekli kazan dairesi ve buhar tesisatlarının hem sıfırdan üretimini hemde revizyonunu yetkin ekibimizle yapmaktayız. In case of a malfunction or change in your current process or in your newly established business, we carry out both the manufacture and revision of project-supported boiler rooms and steam installations with our competent team both at home and abroad.





NURTEKNIK ISI

FACTORY:SAM
NEIGHBORHOOD 66 001
STREET NO 152A
SEHITKAMIL/GAZIANTEP
INFO@NURTEKNIKISI.COM
+90 530 861 12 31
WWW.NURTEKNIKISI.COM