



JENESIS

www.jenesis.com.tr



1984' den bugüne
Buhar Sistemlerinizde
Çözüm Ortağınız

JENESIS BUHAR SİSTEMLERİ

ÜRÜNLER

BUHAR JENERATÖRLERİ

- Yatık Tip Buhar Jeneratörü
- Dik Tip Buhar Jeneratörü
- HUB Modüler Buhar Jeneratörü
- Yoğuşmalı Buhar Jeneratörü
- Hijyenik Buhar Jeneratörü
- Kızgın Buhar Jeneratörü
- Hermatik Buhar Jeneratörü

GERİ KAZANIM VE TASARRUF SİSTEMLERİ

- Baca Gazı Ekonomizeri
- Flaş Buhardan Geri Kazanım Sistemi
- Kondens Tankından Geri Kazanım Sistemi
- Blöften Geri Kazanım Sistemi
- Kondens Pompa İstasyonu



Doğru Dizayn, Kaliteli Ürün ve Sorunsuz İşletme

BUHAR KAZANLARI

- Su Borulu Buhar Kazanı
- HUB Modüler Buhar Kazanı
- Yoğuşmalı Buhar Kazanı

KURUTMA KAZANLARI

- Pre-MIX⁺ Kurutma Kazanı
- HUB Pre-MIX⁺ Kurutma Kazanı



✓ **D**EGAZÖR SİSTEMLERİ

Termik Degazör
Kompakt Degazör

✓ **B**OYLERLER

Klasik Boyler
Hızlı Boyler
Hijyenik Boyler



HİZMETLER

Proje
Eğitim
Müşavirlik
Teknik Servis
Periyodik Bakım
Buhar Üretim ve Satışı



✓ **P**AKET SICAK SU ÜRETİM SİSTEMLERİ

JetPack
NormPack

✓ **B**ORULU EŞANJÖRLER

Spiral Borulu Eşanjörler
Düz Borulu Eşanjörler
Hijyenik Eşanjörler



YATIK TİP SU BORULU BUHAR KAZANI

Teknoloji ile gelen yeni kazan daireleri

İşletmelerin özellikle artan enerji maliyetlerinin ve insan sağlığına verilen önemin artmasına bağlı olarak tasarruf yapmak ve iş güvenliğini artırmak yönünde planlamalar yapmaya devam ettiği günümüzde, biz de ihtiyaçları karşılayacak sistemleri üretebilmek adına Ar&Ge çalışmalarımızı sürdürüyoruz.



Geleneksel noktada 50 barg ve üzeri buhar basınçlarında çalışan enerji santralleri veya buharlı gemilerde kullanılan su borulu kazan dizaynı ile nispeten daha küçük kapasitelerde üretilen buhar jeneratörü dizaynı birleştirilerek özel **Turboblok** iç yapısıyla sektöre yeni sistemler üretmeye devam ediyoruz.



İyi Mühendislik
Yüksek Tecrübe
Verimli Kazan Daireleri



AVANTAJLARI;

- Daha Küçük Kazan Daireleri
- Düşük İlk Yatırım Maliyeti
- Daha Az Blöf Kayıpları
- Tam otomasyon
- Termik Degazör İhtiyacı Olmaması
- Kolay İşletme
- Düşük Bakım ve Onarım Maliyetleri

- Sınırsız ve Esnek Kapasite
- Patlama Riski Yok
- Güvenli Dizayn
- Yüksek Verim
- Kısa Devreye Alma Süresi
- Ayrı Kazan Dairesine Gerek Yok
- Pik Çekişlere Yetişebilme
- Kuru ve Kaliteli Buhar Üretme
- Sürdürülebilirlik
- Kolay Değiştirilebilir Turboblok İç Yapı
- %95 verim
- Akıllı Arıza Tespit Sistemi
- Kışır Tabakası Algılama Sistemi
- Pompa Kaviteye Önleme Sistemi
- 72 Saat Gözetimsiz Kazan Dairesi



JENESIS JetPack

Daha Az Buharla Zamanında ve Hızlı Sıcak Su

Borulu Eşanjörler
veya Boylere Göre
Daha Yüksek
Verime Sahiptir

1-100 m³/h
Kapasite
Aralığında
Üretilmektedir

Dahili Flaş Buhar Geri
Kazanım Sistemi ile
%5-14 Arasında
Daha Az Buhar
Kullanılır

1-3 m³
Arasında
Yer Kaplar



Tam Otomasyon
ile Uzaktan İzleme
ve Raporlama
Yapılabilir.

Pik Çekişlere
Yetiştirilir

Sıcak Su Depolama İhtiyacını
Ortadan Kaldırır, Radyasyon
Kayıplarından Dolayı %1-10
Arasında Tasarruf
Sağlar

Lejyonella
Hastalığı Riskini
Azaltır



HUB

Sürdürülebilirlik: Otomasyon sayesinde saklanan veriler analiz edilerek sık yaşanan sorunlar tespit edilir ve önleyici bakım ile çözülerek duruşların sayısı azaltılabilmektedir. Sistem üzerindeki 3 parametrelili kontrol sistemi sayesinde ısı transfer borularında oluşabilecek kışır tabakası takip edilmektedir. Bu sayede kışır tabakası oluştuğunda sistem bilgi vererek önlem almanıza ve sorunu çözmenize imkan sağlamaktadır. Böylece yüksek verimin sürekliliği sağlanmaktadır. Ayrıca besin suyu pompalarının en büyük sorunu olan sıcak kondensin yarattığı kavite için pompa soğutma ve koruma sistemleri geliştirilmiştir. Bu sistemler sayesinde besin suyu pompalarının ömrü uzatılmış ve sık arızaya geçmesi veya değiştirilmesi önlenmiştir. Bu özellikler sayesinde yüksek verimde ve sorunsuz çalışmanın sürekliliği uzun yıllar sağlanabilmektedir. Jenesis yetkili ve uzman servis departmanından alınabilecek periyodik bakım hizmeti sayesinde sistemde muhtemel sorunlar oluşmadan giderilebilmektedir.

İşletmelerin özellikle artan enerji maliyetleri ve insan sağlığına verilen önemin artmasına bağlı olarak tasarruf yapmak ve iş güvenliğini artırmak yönünde planlamalar yapmaya devam ettiği günümüzde, biz de ihtiyaçları karşılayacak sistemleri üretebilmek adına Ar&Ge çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Geline nokta 50 barg ve üzerindeki buhar basınçlarında çalışan enerji santralleri veya buharlı gemilerde kullanılan su borulu kazan dizaynı ile nispeten daha küçük kapasitelerde üretilen buhar jeneratörü dizaynı birleştirilerek özel **Turboblok** iç yapısıyla sektöre yeni sistemler üretmeye devam ediyoruz.

AVANTAJLARI;

Kolay İşletme: Patlama riski olmaması, üzerinde çok sayıda emniyet donanımı olması, seviye kontrol ekipmanlarına ihtiyaç olmaması, düzenli olarak blöf yapma zorunluluğu olmaması ve otomasyonu sayesinde arıza durumunda uzaktan haberdar olma imkanları sayesinde sürekli başında kazancı bulunma zorunluluğu yoktur. Buhar jeneratörünü çalıştırmak ve kapatmak evdeki kombiyi kapatıp açmak kadar kolaydır. Bilgili ve tecrübeli kazancıların olmadığı yerler de dahi kolaylıkla kullanılabilen bu sistemler bu özellikleri sayesinde 72 saat gözetimsiz çalıştırılabilmektedir.

Termik Degazör İhtiyacı Olmaması: Skoç tipi kazan dairelerinde kullanılan termik degazörlerin buhar tüketimi oldukça yüksektir. Su borulu kazanlarda işletmeden dönen kondens ile kondens tankı sıcaklığı kendi kendine 80 °C ve üstünde oluyorsa degazör kullanmadan oksijen tutucu kimyasallar ile çok daha düşük maliyete korozif gazların etkisi ortadan kaldırılabilir. Daha soğuk kondens tankları için de klasik termik degazörlerin kondens tankıyla birleştirilmiş dizaynı olan kompakt degazör sistemleri ile daha düşük ilk yatırım maliyeti ve daha düşük işletme maliyeti sağlanmaktadır.



Tam otomasyon: Geliştirilen otomasyon sistemi sayesinde; hem besi suyu pompası hem de brülör birbirleri ile senkronize halde oransal olarak çalıştırılırlar. Sistem üzerinde bulunan birçok duyargadan alınan bilgiler ile arızanın yerini kendi kendine tespit eden akıllı arıza sistemi bulunmaktadır. Sisteminize koyacağınız yakıt sayacı ve buhar sayacından gelecek bilgiler sayesinde anlık olarak sistem verimi dokunmatik ekranlı PLC Scada sisteminde izlenebilecektir. Tüm veriler kayıt altına alınıp merkezi otomasyonunuza veya USB flaş belleğe aktarılabilmekte, ethernet bağlantısı sayesinde sisteme uzaktan erişim sağlanabilmektedir.



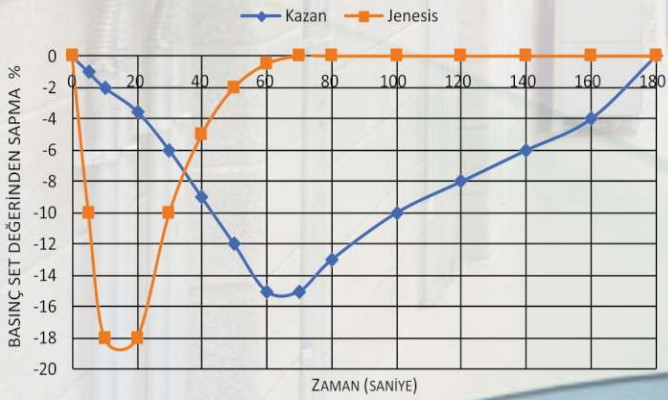
Düşük Bakım ve Onarım Maliyetleri: Karışık olmayan sade dizaynı, uzun yıllardır yüzlerce tesiste kendini ispatlamış donanımları sayesinde bakım onarım maliyetleri minimize edilmiştir. Yedek kazanı olmayan işletmelerde bakım onarım yapmak için fabrikanın durmasına gerek yoktur. Modüler yapıdaki HUB sistemi sayesinde sadece tek modül devre dışı bırakılıp bakımı yapılırken fabrika diğer modüller ile çalışmaya devam edebilmektedir. Turboblok iç dizaynı sayesinde boru değişimleri kartuş sistemi ile birkaç saatte yapılabilmektedir. Alev duman borulu kazanlardaki gibi günlerce süren tek tek boru değiştirmekle zaman kaybedilmez.

Daha Az Blöf Kayıpları: Skoç tipi kazanlarda stok su miktarı fazla olduğundan dolayı yüzeyden ve dipten blöf yapılarak üretilmiş sıcak ve şartlandırılmış kazan suyu gidere atılmaktadır. Su borulu kazanlarda stok su olmadığı için blöf yapmaya gerek yoktur. Sadece sisteme entegre koyulan separatör altında ayrıştırılan yüksek iletkenlikteki kondensin atılması ile sistem iletkenlik değerleri kontrol altında tutulabilmektedir.

TEKNOLOJİ İLE GELEN YENİ KAZAN DAİRELERİ

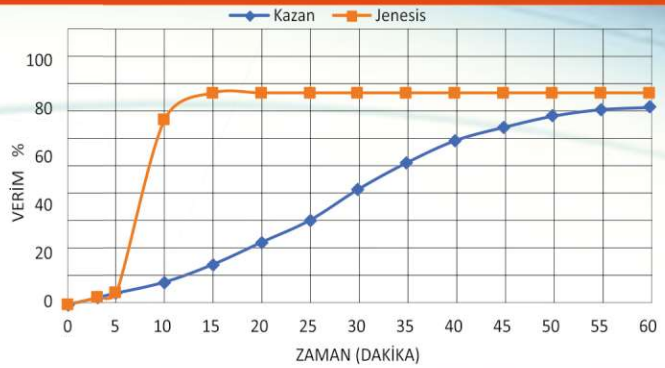
Pik Çekişlere Yetişebilme: Skoç tipi kazanların bilinen aksine pik çekişlere cevap vermesi daha geç olmaktadır. Skoç tipi kazanların buhar domundaki hacimde kapasitesine ve basıncına göre değişmekle birlikte her 1000 kg/h kapasite için yaklaşık sadece 2-3 kg kadar buhar stoklanmaktadır. Örneğin 10 t/h kapasitesindeki bir kazan domunda stoklanan 20-30 kg buhar pik çekişlerde bir destek sağlaması mümkün olamayacak kadar düşük bir kapasitedir. Aksine skoç tipi kazan içerisindeki su stok hacmi de çok olduğundan dolayı pik bir çekiş olduğunda bu stok suyun tamamının ısıtılıp buhar üretilmesi de uzun sürmektedir. Oysa **Turboblok** iç yapıya sahip su borulu dizaynlarda stok su miktarı çok az olduğundan dolayı pik buhar çekişlerinde çok daha hızlı cevap verebilmektedir.

PİK ÇEKİŞLERDE TEPKİ HIZI



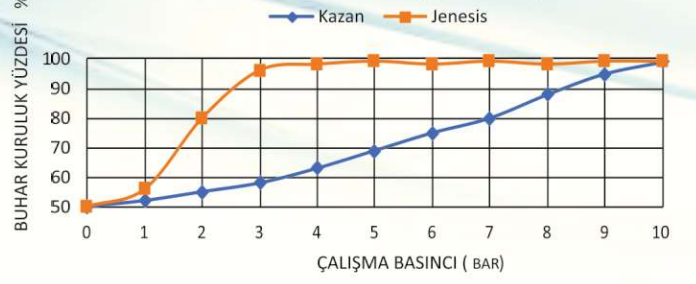
İLK DEVREYE ALMADA VERİM DEĞİŞİMİ

Yüksek Verim: Yüksek ısı transfer yüzeyleri, düşük radyasyon kayıpları, Class III yanma sınıfında düşük NOx brülörleri, Turboblok özel iç dizaynı ve opsiyonel olarak uygulanan yoğuşmalı veya yoğuşmasız baca gazı ekonomizerleri sayesinde %95 verimlere ulaşabilmektedir.



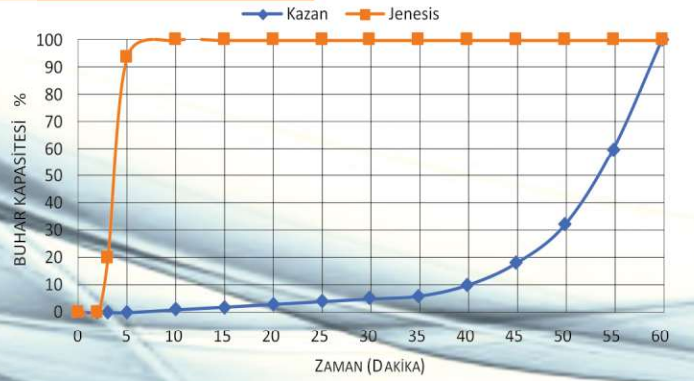
Kuru ve Kaliteli Buhar Üretme: Enerji santrallerinde kullanılan su borulu kazanların beslediği buhar türbinlerine kuru ve kaliteli buhar gitmesi gereklidir. Aksi takdirde yüksek hızda dönen türbin kanatları kısa sürede aşınacak ve milyonlarca dolarlık hasarlar oluşacaktır. Aynı teknolojiyi, gerekli donanımı, bilgiyi ve otomasyonu üretimimizde de standart olarak kullanarak gerektiği zaman gerektiği kadar kaliteli ve kuru, hatta bir miktar kızgın buhar üretiyoruz.

BUHARIN KURULUĞU @ 10 barg DİZAYN



İLK DEVREYE ALMADA BUHAR ÜRETİMİ

Kısa Devreye Alma Süresi: Skoç tipi alev duman borulu kazanlar yaklaşık 45-90 dakikada ve gövdesi küçültülerek buhar jeneratörü adı altında satılan alev duman borulu kazanlar 25-30 dakikada istenilen basınçta buhar üretirler. Oysa yeni dizaynımızda da istenilen basınçta buhar üretilmesi 3-5 dakika sürmektedir. Bu durumda istenilen basınca gelmek için gereksiz yere 30-90 dakika tam kapasite brülör yakarak harcanan yakıt maliyetini ödemek zorunda kalmazsınız.



FLAŞ BUHAR GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ



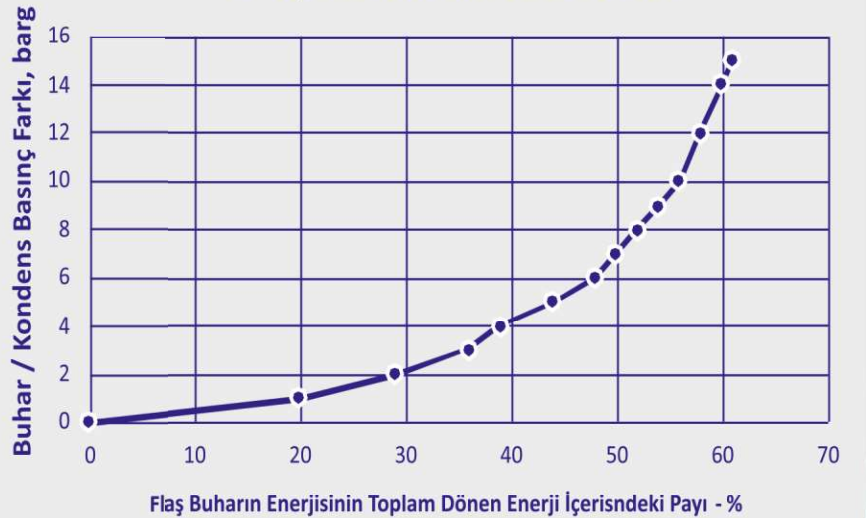
Ar&Ge ile yüksek teknoloji
ve avantajlı çözümler

Buhar sistemlerinde proseslere beslenen yüksek basınçtaki buhar enerjisini verdikten sonra yoğuşur ve yine yüksek basınçta kızgın su olarak kondenstop girişine kadar gelir. Kondenstoplar görevi gereği nispeten yüksek basınçtaki bu kondensi kondens hattına tahliye eder. Ancak kondens hatları atmosferik veya çok düşük basınçlarda dizayn edildiklerinden dolayı kaynama sıcaklığı 100° C veya yakın bir değerdir. Kızgın kondens kondenstoptan tahliye olunca fark basıncına bağlı olarak bir kısmı flaş buhar olur.

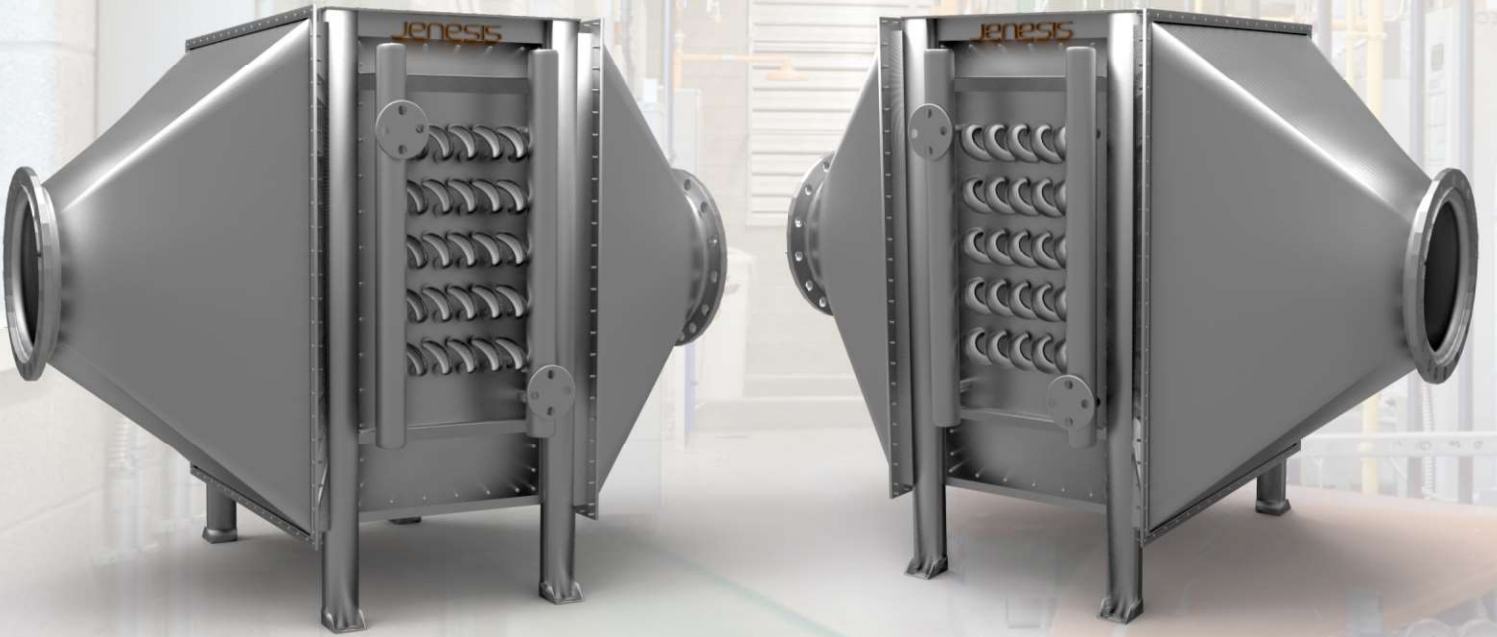
Dönen kondensin toplam enerjisinin 4-14 barg arasında yaklaşık % 40-60 kadarı flaş buhar oluşumuna gider. Bu yüzden toplam dönen toplam enerjinin yarısına sahip olan kondensin, kondens tankına döndürülmesi için harcanan yatırımdan daha ucuza mal olan flaş buhar geri kazanım sistemlerini kurarak geri kazanımının yaklaşık 2 katına çıkartılması önerilir.



FLAŞ BUHAR ENERJİSİ ORANI



BACA GAZI GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ



Sekonder Devre Akışkanına Göre Modeller

- Ekonomizer
- Rekuperatör

Baca Gazı Çıkış Sıcaklığına Göre Modeller

- Yoğuşmalı
- Yoğuşmasız

Çalışma Basıncına Göre Modeller

- Su Borulu
- Duman Borulu

Hassasiyetine Göre Modeller

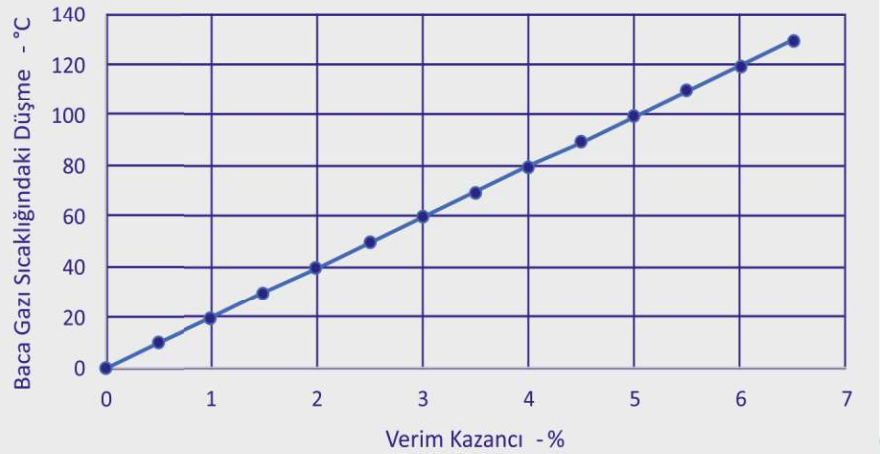
- Modülasyonlu
- On/Off

Buhar üreticilerinde baca gazı sıcaklıkları, istenilen buhar sıcaklığını yakalayabilmek için dizayn gereği üretilen buhar sıcaklığından yaklaşık 40-75 °C civarında daha yüksek olmalıdırlar. Bu yüzden de bacadan atılan yüksek sıcaklıktaki gazların geri kazanılması önem kazanır. Baca gazındaki enerjiyi alarak suya aktaran sistemlere baca gazı geri kazanım sistemi denmektedir. Yerine göre terzi usulü özel imalat yapılmaktadır.

Baca gazı sıcaklığından yapılacak her 20 °C düşümün sahip olduğu enerjiyi suya veya havaya aktararak geri kazanım yaptığımızda toplam kazan verimimiz yaklaşık olarak %1 artmaktadır.



Baca Gazından Geri Kazanımı ile Verim Artışı



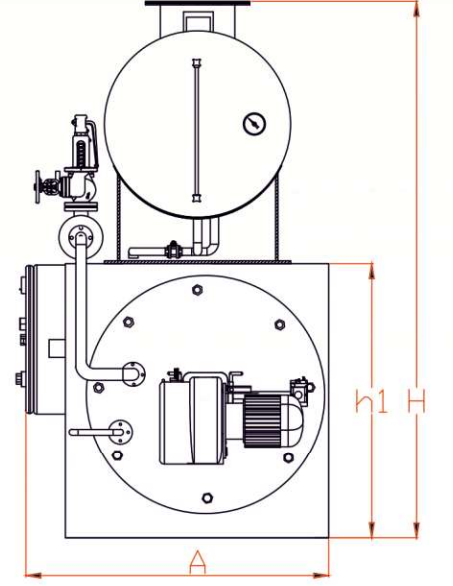
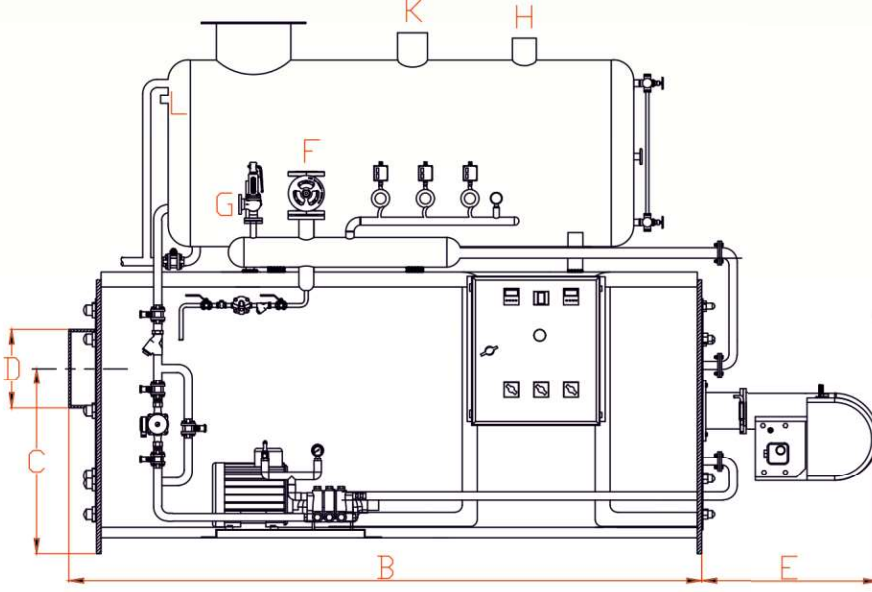
BUHAR BORU ÇAPI SEÇİM TABLOSU

Buhar Basıncı Steam Pressure <i>P(barg)</i>	Buhar Hızı Steam Velocity <i>V(m/s)</i>	Boru Çapı(DN) <i>Tube Diameter(DN)</i>													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
		1/2" 16 mm	3/4" 21.6mm	1" 27.2mm	1 1/4" 35.9mm	1 1/2" 41.8mm	2" 53mm	2 1/2" 68.8mm	3" 80.8mm	4" 105.3mm	5" 130mm	6" 155.4mm	8" 204mm	10" 254mm	12" 303mm
		Siyah Boru Gerçek İç Çapına Göre Hesaplanmış Doymuş Buhar Debisi (kg/h) <i>Steam Flow Rate Calculated According To Tube Inside Diameter Given Above (kg/h)</i>													
0.5	15	9	17	27	48	64	104	175	241	40	623	891	1535	2379	3386
	20	13	23	36	63	86	138	233	321	545	831	1187	2046	3172	454
	30	19	34	55	95	129	207	349	482	818	1246	1781	3069	4759	6772
	40	28	46	73	127	172	276	466	642	1090	1662	2375	4093	6345	9029
1	15	12	22	36	62	84	135	228	315	534	814	1163	2005	3108	4423
	20	16	30	48	83	112	180	304	419	712	1086	1551	2673	4144	5897
	30	25	45	71	124	168	271	456	629	1068	1628	2327	4010	6216	8845
	40	33	60	95	16	224	361	608	839	1424	2171	3102	5346	8288	11794
2	15	18	33	62	91	123	197	333	459	779	1188	1697	2925	4535	6453
	20	24	44	69	121	164	263	444	612	1039	1584	2263	3900	6047	8605
	30	36	6	104	181	246	395	665	918	1559	2376	3395	5851	9070	12907
	40	48	87	139	242	328	527	887	1224	2078	3168	4527	7801	12093	17209
3	15	24	43	68	119	161	258	435	601	1020	1555	2222	3828	5935	8446
	20	31	57	91	158	214	345	581	801	1360	2073	2962	5105	7914	11261
	30	47	86	136	237	321	517	871	1201	2040	3109	4443	7657	11870	16892
	40	63	114	181	316	429	689	1161	1602	2720	4146	5924	10209	15827	22523
4	15	29	53	84	146	198	319	537	740	1258	1917	2739	4720	7318	10413
	20	39	71	12	195	264	425	716	987	1677	2556	3652	6294	9757	13884
	30	58	106	168	292	396	637	74	1481	2515	3834	5478	9440	14635	20826
	40	77	141	24	390	528	50	1432	1975	3354	5112	7304	12587	19513	27768
5	15	34	63	100	174	235	378	637	879	1493	2276	3252	5604	8687	12362
	20	46	84	133	231	314	504	850	1172	1991	3034	4336	7472	11583	16483
	30	69	126	199	347	471	756	1275	1758	2986	4551	6504	11207	17375	24725
	40	92	168	266	463	627	1009	1700	2344	3981	6068	8671	14943	23166	32966
6	15	40	73	115	201	272	437	737	1017	1727	2632	3761	6481	10048	14288
	20	53	97	154	268	363	583	983	1356	2302	3509	5015	8642	13397	19064
	30	80	145	230	401	544	875	1474	2034	3454	5264	7522	12963	20095	28597
	40	106	194	307	535	726	1167	1966	2711	4605	7019	10029	17283	26794	38129
8	15	51	92	146	255	345	555	935	1290	2191	3340	4772	8224	12750	18143
	20	67	123	195	340	460	740	1247	1720	2922	4453	6363	10966	17000	24191
	30	101	184	292	509	691	1110	1871	2580	4382	6680	9545	16448	25499	36287
	40	135	246	390	679	921	1480	2494	3441	5843	8906	12726	21931	33999	48382
10	15	61	112	177	308	418	672	1133	1562	2653	4043	5778	9957	15436	21966
	25	82	149	236	411	557	896	1510	2083	3537	5391	7704	13276	20581	29288
	30	123	223	354	617	836	1344	2265	3124	5306	8087	11556	19914	30872	43932
	40	163	298	472	822	1115	1792	3020	4165	7074	10783	15408	26552	41163	58576
12	15	72	131	208	362	491	789	1329	1833	3113	4745	6781	11685	18115	25778
	25	120	218	346	603	818	1314	2215	3055	5189	7909	11301	19475	30191	42963
	40	192	349	554	965	1308	2103	3544	4888	8302	12564	18081	31159	48305	68741
14	15	82	150	238	415	563	905	1525	2104	3573	5446	7782	13411	20791	29586
	25	137	251	397	692	938	1509	2542	3506	5955	9077	12970	22352	34651	49310
	40	220	401	636	1108	1501	2414	4068	5610	9529	14523	20753	35763	55442	78896
16	15	93	170	269	469	636	1022	1722	2375	4033	6147	8784	15138	23468	33396
	25	155	283	449	781	1059	1703	2870	3958	6722	10246	14641	25230	39114	55660
	40	248	453	718	1250	1695	2725	4592	6333	10756	16393	23425	40368	6282	89056
20	15	112	195	317	549	747	1232	1758	2715	4673	7343	10606	18365	28948	41519
	25	186	325	530	915	1245	2054	2929	4523	7788	12239	17677	30609	48247	69199
	40	298	520	847	1465	1993	3285	4688	7238	12463	19548	28282	48975	77196	110718

DOYMUŞ BUHAR TABLOSU

Gösterge Basıncı Pg (barg)	Mutlak Basıncı Pa (bar)	Sıcaklık T (C°)	Özgül Hacim V (m³/kg)	Doymuş Su Entalpisi hf (kJ/kg)	Buharlaştırma Entalpisi hfg (kJ/kg)	Buhar Entalpisi hg (kJ/kg)
0,00	1,013	100	1,673	419,1	2258,4	2677,5
0,05	1,063	101,4	1,601	425	2254,2	2679,1
0,10	1,113	102,6	1,533	430,4	2251,2	2681,6
0,15	1,163	105,1	1,471	435,8	2247,9	2683,7
0,20	1,213	106,2	1,414	440,9	2245	2685
0,30	1,313	107,4	1,312	450,5	2238,7	2689,2
0,40	1,413	109,5	1,225	459,7	2232,8	2692,5
0,50	1,513	111,6	1,149	468,5	2227	2695,5
0,60	1,613	113,5	1,038	476,5	2221,5	2698
0,70	1,713	115,4	1,024	484,4	2216,9	2701,3
0,80	1,813	117,1	0,971	491,9	221,9	2703,8
0,90	1,913	118,8	0,923	499,1	2206,9	2705,9
1,00	2,013	120,4	0,881	505,8	2202,3	2708
1,10	2,113	121,9	0,841	512,5	2198,5	2711
1,20	2,213	123,4	0,806	519,2	2194,3	2713,5
1,30	2,313	124,9	0,773	525	2190,1	2715,1
1,40	2,413	126,3	0,743	530,9	2186,3	2717,2
1,50	2,513	127,6	0,714	536,3	2181,7	2718,1
1,60	2,613	128,9	0,689	542,2	2178,8	2721
1,70	2,713	130,1	0,665	547,2	2175	2722,3
1,80	2,813	131,4	0,643	552,7	2171,3	2723,9
1,90	2,913	132,5	0,622	557,7	2167,9	2725,6
2,00	3,013	133,7	0,603	562,7	2164,6	2727,3
2,20	3,213	135,9	0,568	571,9	2158,3	2730,2
2,40	3,413	138	0,536	581,1	2152	2733,1
2,60	3,613	140	0,509	589,5	2146,2	2735,7
2,80	3,813	141,9	0,483	597,9	2140,3	2738,2
3,00	4,013	143,7	0,461	605,8	2134,8	2740,7
3,20	4,213	145,4	0,440	612,9	2129,4	2742,4
3,40	4,413	147,2	0,422	620,5	2124,4	2744,9
3,60	4,613	148,8	0,405	627,6	2118,9	2746,5
3,80	4,813	150,4	0,389	634,3	2114,3	2748,6
4,00	5,013	152	0,374	641	2109,3	2750,3
4,20	5,213	153,4	0,361	647,3	2104,7	2752
4,40	5,413	154,8	0,348	653,6	2100,1	2753,7
4,60	5,613	156,2	0,336	659,8	2095,9	2755,8
4,80	5,813	157,6	0,325	665,7	2091,3	2757
5,00	6,013	158,9	0,315	671,1	2087,1	2758,3
5,50	6,513	162,1	0,292	685	2077,1	2762
6,00	7,013	165	0,272	697,9	2067,4	2765,4
6,50	7,513	167,8	0,255	710,1	2058,2	2768,3
7,00	8,013	170,5	0,240	721,8	2049	2770,8
7,50	8,513	173	0,227	733,1	2040,6	2773,8
8,00	9,013	175,4	0,215	743,6	2032,3	2775,8
8,50	9,513	177,7	0,204	753,6	2024,3	2777,9
9,00	10,013	180	0,194	763,3	2016,4	2779,6
9,50	10,513	182,1	0,185	772,9	2008,8	2781,7
1,00	11,013	184,1	0,177	782,1	2001,3	2783,4
11,00	12,013	188	0,163	799,3	1987,1	2786,3
12,00	13,013	191,7	0,151	815,6	1973,7	2789,2
13,00	14,013	195,1	0,141	831,1	1960,7	2791,8
14,00	15,013	198,3	0,132	845,7	1948,1	2793,9
15,00	16,013	201,4	0,124	859,6	1936,4	2795,9
16,00	17,013	204,4	0,117	872,9	1924,7	2797,6
17,00	18,013	207,2	0,110	885,5	1913,4	2798,9

JENESIS



TEKNİK VERİLER TABLOSU

Model		SHS 150	SHS 250	SHS 350	SHS 500	SHS 750	SHS 1000	SHS 1250	SHS 1500	SHS 1750	SHS 2000	SHS 2500	SHS 3000	SHS 3500	SHS 4000	SHS 5000	SHS 6000
Buhar Üretim Kapasitesi	kg/h	150	250	350	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000
Isıl Kapasite	kcal/h	90.000	150.000	210.000	300.000	450.000	600.000	750.000	900.000	1.050.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.100.000	2.400.000	3.000.000	3.600.000
Isıl Kapasite	kW	105	174	244	349	523	698	872	1.046	1.221	1.395	1.744	2.093	2.442	2.790	3.488	4.186
Isı Alışveriş Yüzey Alanı	m ²	7,5	10	13,5	17	24	29	35	42	45	52	66	78	92	104	130	157
Çalışma Basıncı (*)	bar	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Elektrik Beslemesi	V/Hz	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Elektrik Gücü (2*)	kW	1,5	1,7	1,7	1,75	2,65	3,5	4,5	4,5	6	6	11	11	11	13	18	18
Kullanılacak Kablo Cinsi (3*)	TTR	5*2,5	5*2,5	5*2,5	5*2,5	5*2,5	5*2,5	5*4	5*4	5*4	5*4	5*10	5*10	5*10	5*10	5*10	5*10
Duman Yolu Direnci	mbar	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6	4	4,5	4,9	5,4	6,7	7,8
Yakıt Tüketimi (Ekolu/Ekosuz)		SHS 150	SHS 250	SHS 350	SHS 500	SHS 750	SHS 1000	SHS 1250	SHS 1500	SHS 1750	SHS 2000	SHS 2500	SHS 3000	SHS 3500	SHS 4000	SHS 5000	SHS 6000
Doğalgaz	m ³ /h	11,3/12,1	18,9/20,2	26,5/28,3	37,9/40,4	56,8/60,6	75,8/80,8	94,7/101	113,6/121,2	128,6/137,2	151,5/161,6	189,4/202	227,3/242,4	265,2/282,8	303/323,2	378,8/404	454,6/484,8
LPG	kg/h	8,3/8,9	14/14,9	19,5/20,8	27,9/29,8	41,8/44,6	55,8/59,5	69,8/74,4	83,7/89,3	95/101,3	111,6/119	139,5/148,8	167,3/178,5	195,2/208,2	223,1/238	279/297,6	334,6/357
Motorin	kg/h	10,1/10,4	16,7/17,3	23,4/24,2	33,5/34,6	50,2/51,9	67/69,2	83,7/86,5	100,5/103,8	113,8/117,6	133,9/138,4	167,4/173	200,9/207,6	234,4/242,2	267,9/276,8	334,8/346	401,8/415,2
Fuel-Oil	kg/h	10,5/10,9	17,6/18,2	24,7/25,5	35,2/36,4	52,8/54,6	70,5/72,8	88,1/91	105,7/109,2	119,7/123,7	140,9/145,6	176,1/182	211,4/218,4	246,6/254,8	281,8/291,2	352,2/364	422,8/436,8
Ölçüler		SHS 150	SHS 250	SHS 350	SHS 500	SHS 750	SHS 1000	SHS 1250	SHS 1500	SHS 1750	SHS 2000	SHS 2500	SHS 3000	SHS 3500	SHS 4000	SHS 5000	SHS 6000
En (A) (4*)	mm	1152	1229	1325	1390	1502	1545	1560	1646	1716	1760	1941	1997	2185	2377	2558	2650
Boy (B) (5*)	mm	1612	1754	1973	2100	2396	2609	3000	3169	3170	3297	3787	4146	4240	4723	5180	5830
Brülör Boyu (E) (6*)	mm	250-350	250-350	250-350	500-800	500-800	800-1200	800-1200	800-1200	800-1200	800-1200	800-1200	800-1200	1100-1300	1100-1300	1100-1300	1100-1300
Toplam Yükseklik (H)	mm	1642	1849	2050	2120	2373	2525	2540	2696	2836	3081	3340	3547	3835	3977	4158	4170
Yükseklik (h1)	mm	1012	1089	1190	1260	1403	1445	1460	1586	1656	1801	1930	2017	2205	2347	2528	2590
Kondens Tankı Yüksekliği (h2)	mm	630	760	860	860	970	1080	1080	1110	1180	1280	1410	1530	1630	1630	1630	1580
Baca Çıkış Çapı (D)	mm	170	170	170	280	300	350	350	400	400	400	450	450	450	450	600	700
Baca Eksen Yüksekliği (C)	mm	637	714	805	820	943	910	925	1016	1086	1231	1335	1422	1610	1752	1858	1870
Buhar Bağlantısı (F)	DN	25	32	40	50	65	65	65	80	80	100	100	125	125	125	150	150
Besi Suyu Bağlantısı (L)	DN	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Emniyet Vanası Tahliyesi (G)	DN	32	32	32	32	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65
Doğalgaz Bağlantı Çapı (7*)	DN	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"
Kondens Dönüş Bağlantısı (H)	DN	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	3"	4"	4"	5"	5"	6"	6"	8"	8"
Kondens Tankı Havalık (K)	DN	1 1/4"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	5"	5"	6"	6"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık (8*)	kg	760	820	920	1240	1780	1880	2170	2830	3010	3320	4590	5800	6900	8400	10350	12500
Su Hacmi	lt	17	25	44	55	80	97	114	138	146	170	259	309	368	533	662	812

(1*) Sipariş üzerine daha yüksek çalışma basınçlarına göre imal edilebilir.

(2*) Brülör marka, model, yakıt tipine ve pompa sayısına göre değişiklik gösterebilir. Yakıt tipi Doğalgaz olarak düşünülmüştür.

(3*) Beslemenin en fazla 30 mt mesafeden çekileceği göz önünde bulundurularak belirtilmiştir. Daha uzun mesafeler için kablo kesiti kontrol edilmelidir. (Topraklama özgül direnci 1,5 Ohm'dan daha düşük olmalı yada nötr ve toprak klemensleri arasındaki voltaj 1,5 Volt'u geçmemelidir.)

(4*) Elektrik kumanda panosu ve seperatör dahil ölçülerdir.

(5*) Brülör hariç ölçülerdir.

(6*) Brülör boyu markadan markaya veya çalışma prensibine göre değişkenlik göstermektedir. Yaklaşık ölçüler verilmiştir.

(7*) Brülör çalışma basıncına göre değişiklik gösterebilir. Brülör giriş gaz basıncı 300 mbar olarak düşünülmüştür.

(8*) Kondens tankı ve tüm aksesuarlar dahil, boş olarak komple ağırlıktır.

Jenesiis teknolojik gelişmelere göre tüm verileri değiştirme hakkını saklı tutar.

JENESIS



HAKKIMIZDA

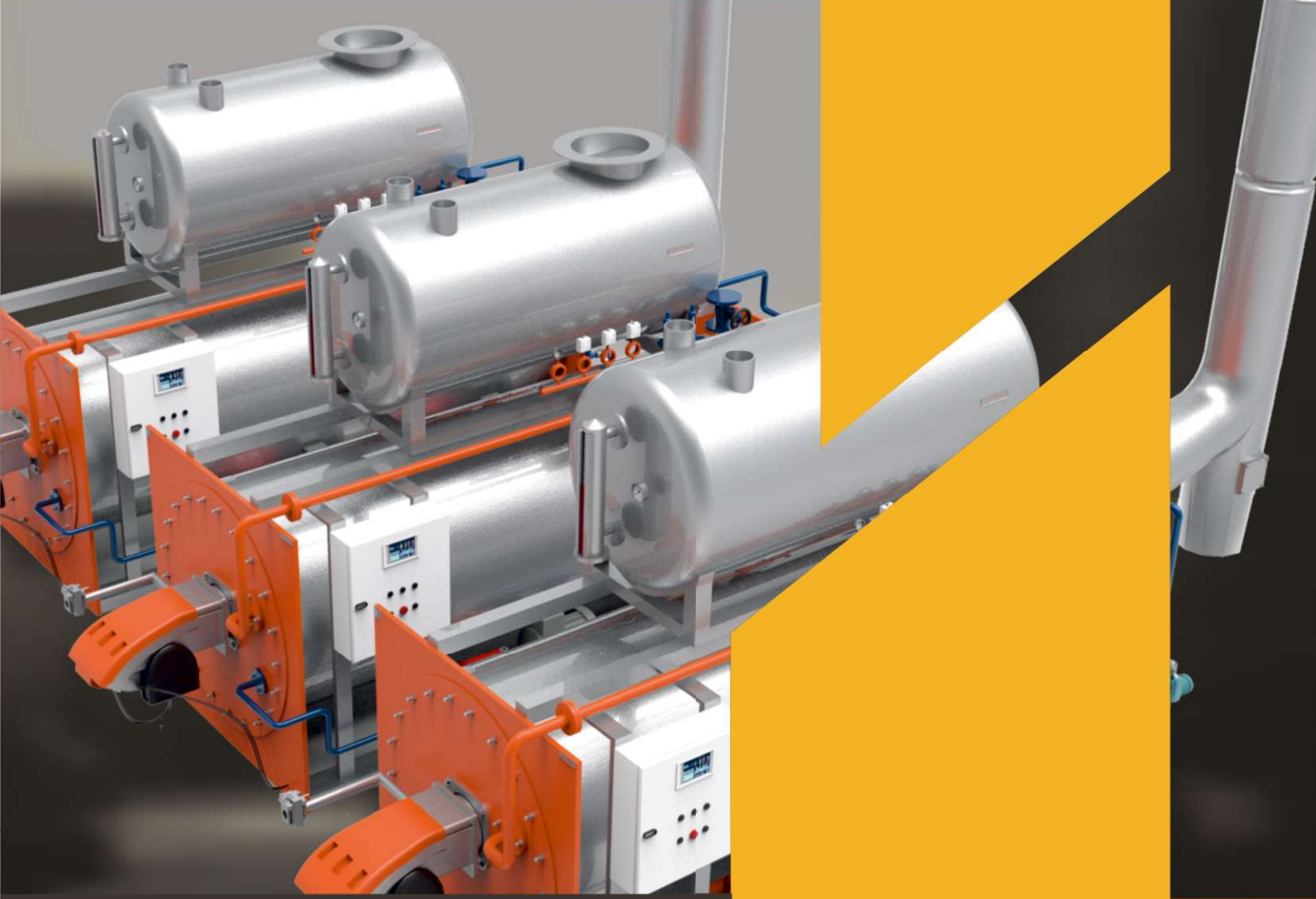


1984 yılında ısı ve buhar cihazları imalatıyla faaliyete geçen IsıEvi Makina, 1999 yılından beri yalnızca buhar jeneratörü üretmektedir. IsıEvi Makina, standardizasyona ve uzmanlaşmanın önemine inanarak buhar jeneratörü üretimini sürdürmekte ve kendisiyle özdeşleşen güveni Jenesis markası adı altında ISO9001:2015 sertifikası ile birlikte, Türkiye’de ve dünyada profesyonellerin hizmetine sunmaktadır. Jenesis bu güne kadar yiyecek, içecek, tekstilboyahane, çamaşırhane, yapı elemanları, beton kürleme, inşaat, otel, hastane, kimya, plastik, seramik, metal ürünleri, kağıt ürünleri oluklu mukavva ve ilaç gibi farklı sektörlerde kullanılmak üzere farklı kapasitelerde, sıvı ve gaz yakıt seçenekleri ile çalışan yüzlerce buhar jeneratörü üretmiştir.

Jenesis, buhar jeneratörünün kullanılacağı prosesin yapısını analiz etmenin ideal çözümün anahtarı olduğuna inanır. 40 yıllık tecrübesini yenilikçi anlayışı ile birleştiren Jenesis ekibi, profesyonel kadrosu ve gelişmiş teknik altyapısı ile her işleme özel çözümler üretmektedir. Çoğalarak artan gücümüz sayesinde Ar&Ge için ayırdığımız bütçelerle yeni ürünler geliştirmekte ve mevcut ürünleri geliştirmekte olan Jenesis bu sayede sektörün teknoloji geliştiren lider firma konumuna gelmiştir. Müşteri memnuniyeti odaklı çalışma anlayışı ile gücünü arttıran Jenesis, her geçen sene ihracat yüzdesinde arttırarak ülkemizi yurtdışında’da onlarca ülkede en iyi şekilde temsil etmektedir. Teknolojik gelişmeleri yakından takip eden Jenesis, çevreye ve doğaya karşı sorumluluklarını gözeterek yürüttüğü üretimini uluslararası kalite standartları ile belgelemektedir. Tüm Jenesis cihazları CE ve TSEK güvencesini taşımaktadır.



JENESIS



1984' den bugüne



İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Eskoop Sanayi Sitesi
C 7-4 Blok No: 479 Başakşehir / İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 (212) 595 16 56
Fax: +90 (212) 595 42 39

www.jenesis.com.tr
info@jenesis.com.tr