

ÜRÜNLER



AKKAYA
BOILERS





AKKAYA

AKKAYA ISI MAKİNALARI SAN. VE TİC. A.Ş. 1964 yılında Konya'da kurulmuştur.

Endüstriyel ısı makinalarının imalatı ve yurtiçi/yurtdışı satışı konusundaki faaliyetlerine, Konya 1. Organize Sanayi Bölgesinde bulunan, toplam 14.000 m² alan üzerine kurulu tesislerinde devam etmektedir.

Firmamız her yıl imalatlarının yaklaşık %80 ini "Avrupa, Asya, Afrika, Ortadoğu, Körfez Bölgesi, İskandinavya, Balkanlar gibi dünyanın çok farklı bölgelerinde bulunan birçok ülkeye ihraç etmektedir.

Kuruluşundan bu yana imalatını gerçekleştirdiği geleneksel sıvı, gaz ve katı yakıtlı sistemlerin yanı sıra, elektrik ve atık ısıdan buhar, sıcak su ve kızgın yağ elde edilen kazanların üretimi konusunda çalışmalarını yoğunlaştıran firmamız, bu konularda birçok yenilikçi projeye imza atmıştır.

AKKAYA, uzun yıllara dayanan sektör deneyimi, güçlü mühendislik altyapısı ve uluslararası kalite standartlarında yürüttüğü faaliyetleri ile ısı sistemlerinin projelendirilmesi, tasarımı ve imalatı alanlarında yetkin ve global olarak tercih edilen bir markadır.

Akkaya A.Ş gerçekleştirdiği tüm projelerde, dünyamızın en önemli gündemi olan çevre ve iklim değişikliği konusunda en üst seviyede duyarlılık göstermektedir.



HİZMETLER

AKKAYA A.Ş. ürünlerini sistemin operasyonu için gerekli tüm aksesuarları ve kontrol / güvenlik ekipmanlarını kapsayan bir paket şeklinde sunmaktadır.

Şirketin kendi bünyesinde bulunan satış ve satış sonrası servis ekipleri, kurulum yerinden bağımsız olarak tüm dünyadaki müşterilerine hizmet vermektedir. Bunun yanı sıra firmanın dünyanın çok çeşitli ülkelerinde bulunan satış ve çözüm ortakları da yerinde servisle ilgili destek hizmetleri sağlamaktadır. Sistem kurulumu süpervizörlüğü ve devreye alma hizmetleri de firmamızın kendi ekipleri tarafından verilen hizmetler arasındadır.

AKKAYA A.Ş. ürünleri için imalat hatalarına yönelik olarak 5 yıla varan garanti ve kullanım ömrü boyunca da yedek parça tedariği garantisi vermektedir. Kazan kullanım ömrü uluslararası normlara uygun şekilde 10 yıl olarak tavsiye edilmektedir.

Ancak AKKAYA A.Ş. tarafından üretilen pek çok kazan, kullanıcıların sistemi verilen kullanım talimatlarına uygun çalıştırması ve düzenli periyodik bakım yaptırmaları durumunda çok daha uzun yıllar servis verebilmektedir.

AKKAYA A.Ş. tarafından imalatı gerçekleştirilen tüm basınçlı cihazlarda Avrupa Birliği normları (PED 2014/68) uygulanmakta ve CE belgelendirmesi yapılmaktadır. Müşterilerin farklı normlara uygun sertifikalandırma talepleri değerlendirilerek, temin edilebilmektedir.

Kaynaklar EN9606 normlarına göre sertifikalı kadrolar tarafından gerçekleştirilmektedir.

Ultrasonik Testler AKKAYA A.Ş. nin Seviye II sertifikalı NDT ekiplerince yapılmaktadır.



ÜRÜNLER

BUHAR KAZANLARI

Sıvı - Gaz - Elektrik - Katı Yakıt/Biyokütle - Atık Isı

KIZGIN YAĞ KAZANLARI

Sıvı - Gaz - Elektrik - Katı Yakıt/Biyokütle - Atık Isı

SICAK / KIZGIN SU KAZANLARI

Sıvı - Gaz - Elektrik - Katı Yakıt/Biyokütle - Atık Isı

KATI YAKIT / BİYOKÜTLE YAKIT BESLEME VE YAKMA SİSTEMLERİ

KAZAN DAİRESİ YARDIMCI EKİPMANLARI

SERTİFİKALAR



KYS – Kalite Yönetim Sistemi
Belgesi – ISO9001:2015



Türk Standartlarına
Uygunluk Belgesi – TS 377



EAC- Gümrük Birliği
Sertifikası



CE Belgesi
PED2014/68



WPQ – Kaynakçı Performans
Değerlendirme Belgesi
EN9606



WPQR – Kaynak Prosedürü
Belgesi – EN15614



WPS – Kaynak Prosedürü
Şartnamesi – EN15609



NDT
Tahribatsız Muayene
Personeli Sertifikaları
EN9712



TS EN ISO 3834-2
Kaynaklı İmalat Yeterlilik
Yönetim Sistemi



HYB- Hizmet Yeterlilik
Belgesi

**AD-2000
MERKBLATT**

AD2000-Merkblätter HP 0
Tasarım, İmalat ve İlgili
Testlerin Genel Prensipleri
Sertifikası



SBK & TFB ÜÇ GEÇİŞLİ BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi (SBK)

320 kg/h - 18.000 kg/h

Buhar Üretim Kapasitesi (TFB)

20.000 kg/h - 32.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-20 Bar

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil

LNG, LBG, Biyogaz, Biyofuel



SBK ve TFB model kazanların tasarımı ve imalatı, yararlı ısının kazan içerisindeki suya daha fazla miktarda iletilmesini sağlayan ve kazan borularında dolaşan alev-dumanın 3 geçişi prensibine göre yapılmaktadır.

SBK ve TFB model kazanlar, gaz ve sıvı yakıt brülörleri ile çalışmaya uygundur.

TFB model kazanlar, çift külhanlı tasarımları sayesinde yüksek buhar üretim kapasitesine sahiptir. Ayrıca çift brülörlü dizaynıyla geniş bir modülasyon aralığında çalışabilmekte ve yakıt tasarrufu sağlamaktadır.

Baca gazı sıcaklığı optimum bir seviyeye düşürülerek operasyon verimi ve kazan ömrü artırılmıştır.

Isının kazan içerisinde suya iletildiği net alan olan "kazan ısı transfer yüzeyi" tam ve doğru olarak bildirilmektedir. (1 m² ısı transfer yüzeyinden yaklaşık olarak 40 kg/h buhar elde edilmektedir.)

SBK ve TFB model kazanların tasarımı gereği aynı ısı transfer yüzeyine sahip katı yakıtlı kazanlara göre yaklaşık 2 kat fazla buhar elde edilebilmektedir.

Yüksek basınç uygulamaları için (10 bar ve üzeri) termal genleşmeleri önlemek ve yeterli dayanıklılığı sağlamak üzere, külhan ondüleli olarak imal edilmektedir. SBK model kazanlar 0,5bar–20bar çalışma basıncı aralığına uygun üretilebilmektedir. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir.

Müşteri talebine göre kazan sistemine buhar kızdırıcı ve ekonomizer eklenebilir.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmiştir.

Kazan; silindirik, 3 geçişli, ıslak arkalı, alev-duman borulu ana gövde ve çalışma basıncına göre, uygun kalınlıkta sacdan mamul düz ya da ondüleli külhandan oluşmaktadır.

Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12953 normu tasarım referansı olarak alınmaktadır



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

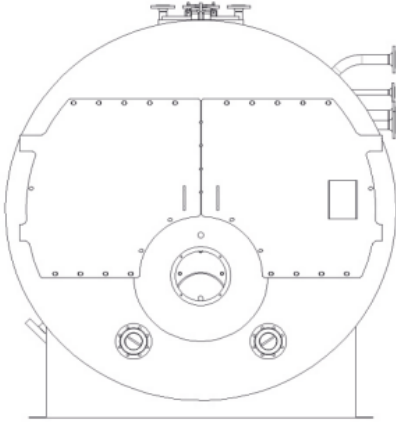
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama

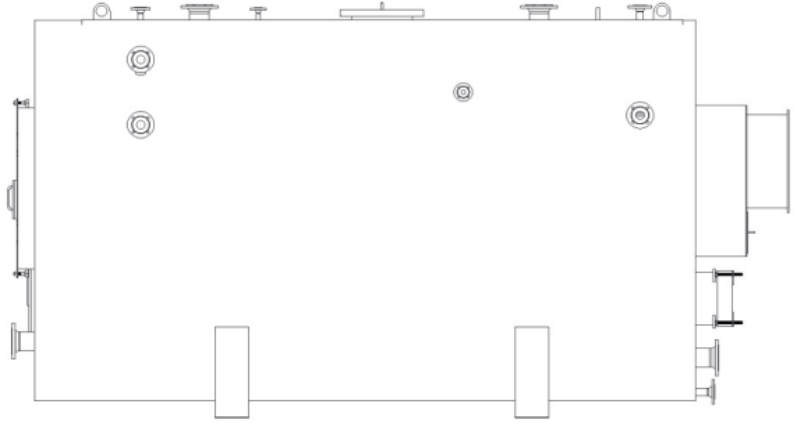




SBK MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



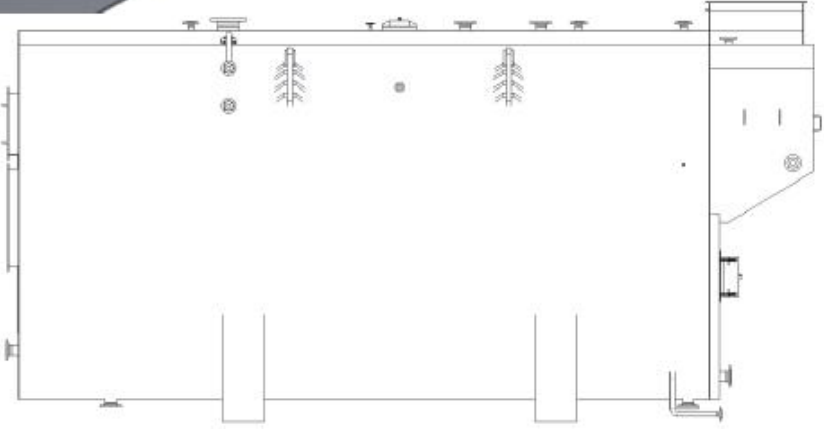
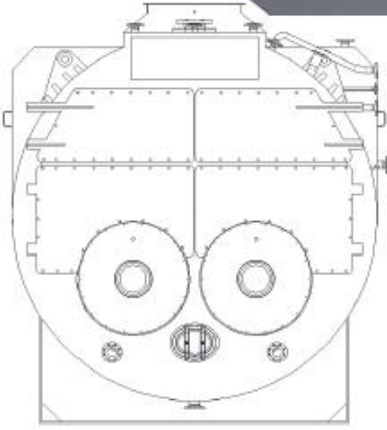
SOLDAN GÖRÜNÜŞ / LEFT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
SBK 8	320	200.000	2100	1410	1650	1200
SBK 10	400	250.000	2400	1410	1650	1400
SBK 15	600	375.000	2500	1880	2120	2400
SBK 20	800	500.000	3000	1880	2120	2550
SBK 30	1200	750.000	3450	2050	2260	3600
SBK 40	1600	1.000.000	4150	2050	2260	4100
SBK 50	2000	1.250.000	3850	2250	2560	5000
SBK 60	2400	1.500.000	4350	2250	2560	5600
SBK 70	2800	1.750.000	4850	2250	2560	7000
SBK 80	3200	2.000.000	4650	2330	2450	7500
SBK 90	3600	2.250.000	5150	2330	2450	8250
SBK 100	4000	2.500.000	5550	2330	2450	8600
SBK 125	5000	3.125.000	5350	2600	2870	11700
SBK 150	6000	3.750.000	6050	2600	2870	13000
SBK 175	7000	4.375.000	6450	2930	3250	16500
SBK 200	8000	5.000.000	7050	2930	3250	18000
SBK 250	10000	6.250.000	7000	3100	3400	20000
SBK 300	12000	7.500.000	8000	3100	3400	22500
SBK 350	14000	8.750.000	7700	3300	3900	28000
SBK 400	16000	10.000.000	8500	3300	3900	31000
SBK 450	18000	11.250.000	8700	3400	4000	35000

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*

*** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.*

TFB MODEL KAZAN



TFB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 oC (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
TFB 20	20000	12.500.000	9100	4100	4250	45000
TFB 22	22000	13.750.000	9900	4100	4250	49000
TFB 24	24000	15.000.000	9100	4500	4650	56000
TFB 25	25000	15.625.000	9600	4500	4650	59000
TFB 26	26000	16.250.000	9900	4500	4650	61000
TFB 28	28000	17.500.000	10150	4500	4650	63500
TFB 30	30000	18.750.000	10550	4500	4650	67200
TFB 32	32000	20.000.000	9300	4700	4850	74000

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*

*** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.*



KBB-E

KARŞI BASINÇLI

BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

300 kg/h - 4.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-20 Bar

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil

LNG, LBG, Biyogaz, Biyofuel



KBB model kazanların tasarımı ve imalatı, yararlı ısı kazan içerisindeki suya aktarılırken alev dumanın kazan borularında 2 geçiş yapması prensibine göre gerçekleştirilmektedir.

"Karşı Basınçlı" olarak da adlandırılan bu model kazanlar aynı kapasitedeki 3 geçişli kazanlara oranla daha küçük boyutlarda olup, kurulum kolaylığı sağlamakta ve ilk yatırım maliyetleri düşürülmektedir. Kazan veriminin yükseltilmesi amacıyla, alev-duman borularının içine paslanmaz çelik türbülatorler eklenmiştir. Isının kazan içerisinde suya iletildiği net alan olan "kazan ısı transfer yüzeyi" tam ve doğru olarak bildirilir.

KBB model kazanlar yüksek basınçlı gaz ve sıvı yakıt brülörleri ile kullanıma uygundur. Yüksek basınç uygulamaları için (10 bar ve üzeri) termal genleşmeleri önlemek ve yeterli dayanıklılığı sağlamak üzere, külhan ondüleli olarak imal edilmektedir. KBB model kazanlar 0,5 bar–20 bar basınç aralığında çalışmaya uygun olarak üretilmektedir.

Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir. Müşteri talebine göre kazan sistemine buhar kızdırıcı ve ekonomizer eklenebilmektedir.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saclarla izole edilmiştir.

Kazan gövdesi; Silindirik, 2 geçişli, ıslak arkalı, alev duman borulu ana gövde ve çalışma basıncına göre, uygun kalınlıkta sacdan mamul düz ya da ondüleli külhandan oluşmaktadır. Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12953 normu tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

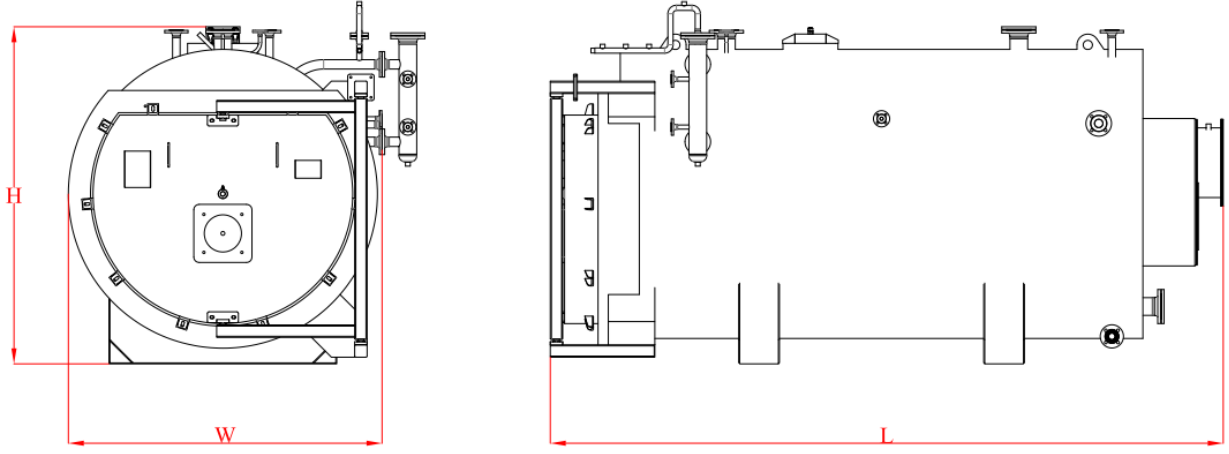
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama





KBB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
KBB300-E	300	180.000	1950	1275	1495	1500
KBB500-E	500	300.000	2500	1275	1495	1800
KBB750-E	750	450.000	2750	1400	1620	2400
KBB1000-E	1000	600.000	3350	1400	1620	2700
KBB1250-E	1250	750.000	3400	1550	1770	3200
KBB1500-E	1500	900.000	3700	1550	1770	3500
KBB2000-E	2000	1.200.000	3255	1950	2170	4600
KBB2500-E	2500	1.500.000	3800	1950	2170	5200
KBB3000-E	3000	1.800.000	4400	1950	2170	6000
KBB3500-E	3500	2.100.000	4250	2200	2420	7300
KBB4000-E	4000	2.400.000	4850	2200	2420	8300

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değışiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**





PSB SERİSİ PAKET TİP KBB MODEL BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

300 kg/h - 4.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-20 Bar

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil

LNG, LBG, Biyogaz, Biyofuel





KBB model kazanların kolay kurulum ve işletme amaçlı paket tip konfigürasyonlarıdır.

Yatırım maliyetlerinin düşük olması ve kurulum kolaylığı nedeniyle tercih edilmektedir. Farklı işletme basınçlarında üretilebilen, özelleştirilmiş paket dizaynı sayesinde tüm ekipmanları montajlı halde ve kullanıma hazır olarak sunulan bir sistemdir.

Şase üzerinde hazır kurulu bir sistem olması nedeniyle kısa sürede devreye alınabilir. Kompakt yapısı sayesinde minimum alan kaplar ve kazan dairesi yatırım bedelini en aza indirir. Kiralama uygulamaları için en uygun çözümdür. Yüksek kaliteli emniyet donanımları sayesinde güvenli ve stabil işletme imkanı sunar.

PLC kontrollü dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolay işletme imkanı sunar. Mobil cihazlardan uzaktan erişim imkanıyla dünyanın neresinde olunursa olunsun servis ihtiyaçlarında hızlı teknik destek alınabilir.

Bileşenler arası kablolama ve borulaması tamamlanarak Akkaya A.Ş. tesislerinde testleri yapılmaktadır.

Hızlı Buhar Üretimi sağlayan tasarımı sayesinde yüksek kaliteli buhar ihtiyaçlarına kısa sürede ve yüksek verimle yanıt verir.

Çelik konstrüksiyon şasesi ile kolay sevk edilebilir ve sevkiyat sırasında oluşabilecek hasar riski ortadan kaldırılmıştır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

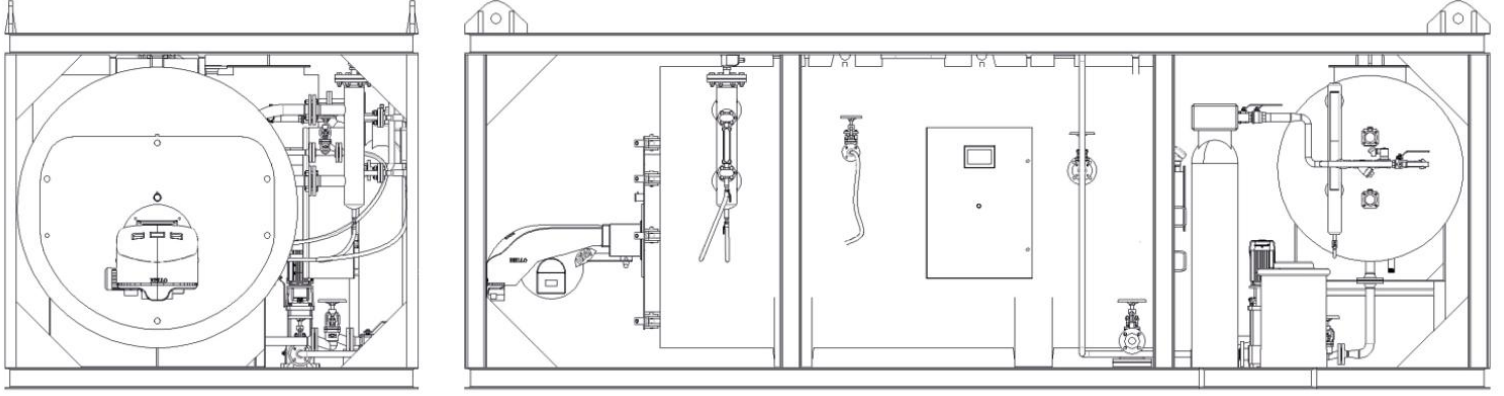
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama





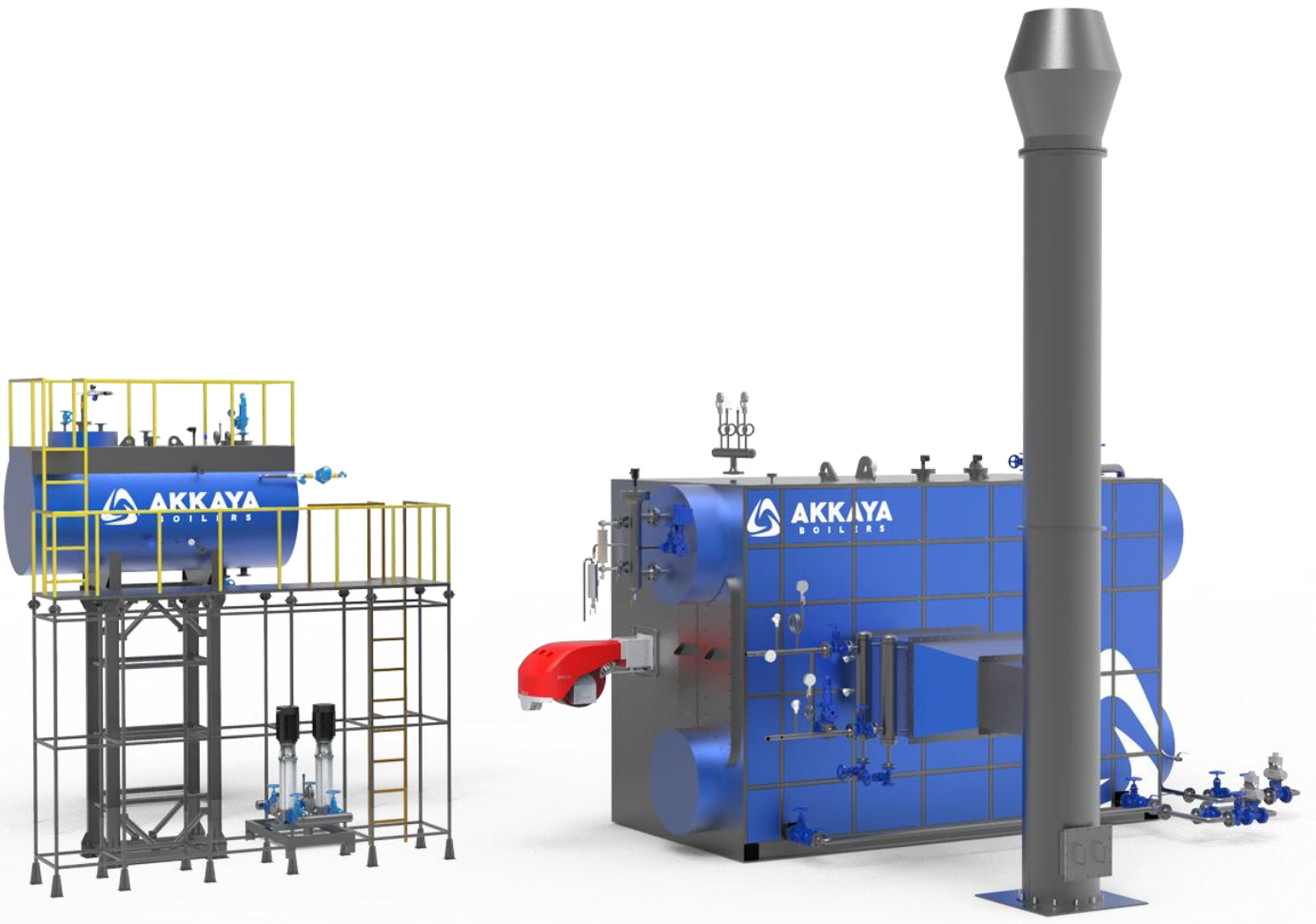
PSB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
PSB 300	300	180.000	4500	2300	2300	3000
PSB 500	500	300.000	5000	2300	2300	3500
PSB 750	750	450.000	5500	2300	2400	4000
PSB 1000	1000	600.000	5800	2300	2400	4850
PSB 1250	1250	750.000	6200	2300	2550	5500
PSB 1500	1500	900.000	6700	2300	2550	5800
PSB 2000	2000	1.200.000	7200	2300	2800	8000
PSB 2500	2500	1.500.000	7800	2500	2800	9000
PSB 3000	3000	1.800.000	8000	2500	2800	10250
PSB 3500	3500	2.100.000	8000	2850	3100	12000
PSB 4000	4000	2.400.000	9000	2850	3100	13500

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**



AKK-WTB D TİPİ SU BORULU BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

15.000 kg/h - 120.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-47 Bar

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil

LNG, LBG, Biyogaz, Biyofuel





AKK-WTB D tipi su borulu buhar kazanları, bir çamurluk silindiri ve üst buhar silindirinden oluşmaktadır.

Bu tasarım yüksek kapasite ve yüksek basınç sistemleri için güvenilirliği ve verimi kanıtlanmış bilinen bir tasarımdır. Geniş ve yeterli yanma haznesi farklı türdeki gaz ve sıvı yakıtların verimli bir şekilde kullanılmasına olanak sağlar. Yanma haznesi, membran duvar tipi, su borulu bölümlerden oluşur.

Duman, boru demetlerinden oluşan konveksiyon ısı transfer bölümünün arasında yol alır ve yan tarafta bulunan baca çıkış kanalından dışarıya verilir.

Müşteri talebine göre kazan sistemine buhar kızdırıcı ve ekonomizer eklenebilmektedir.

Akkaya A.Ş. bilgisayar destekli analizler ile, su borulu kazanlarda son derece önemli olan buhar silindiri tasarımını, özgün olarak geliştirmiştir.

Isının kazan içerisinde suya iletildiği net alan olan "kazan ısı transfer yüzeyi" tam ve doğru olarak bildirilmektedir.

AKK-WTB model kazanlar 0,5 bar – 47 bar basınç aralığında çalışmaya uygun üretilebilmektedir.

Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulur.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmakta ve kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saclarla izole edilmektedir.

Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12952 normu tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

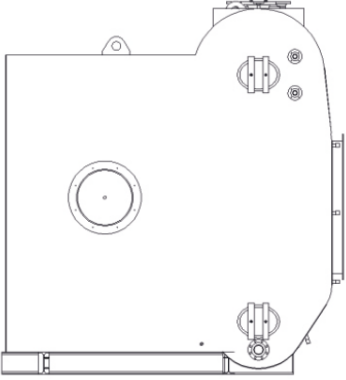
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama

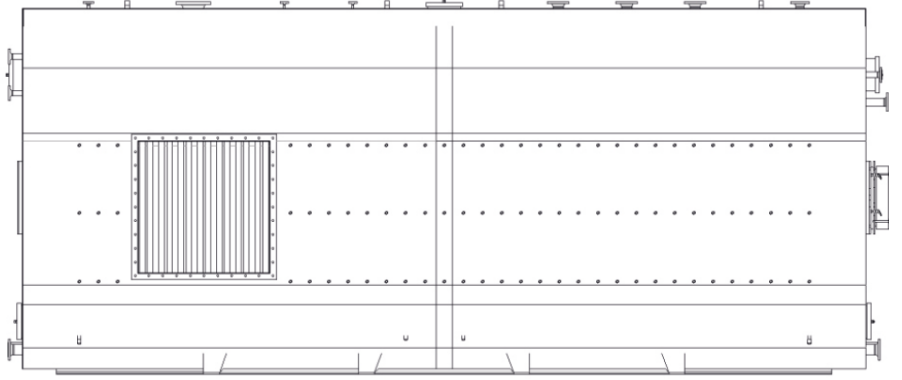




AKK-WTB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
AKK-WTB 15	15000	9.000.000	6000	4000	4100	37000
AKK-WTB 20	20000	12.000.000	7000	4000	4100	40000
AKK-WTB 25	25000	15.000.000	8500	4000	4100	43000
AKK-WTB 30	30000	18.000.000	10000	4000	4100	46000
AKK-WTB 40	40000	24.000.000	11000	4000	4500	56000
AKK-WTB 50	50000	30.000.000	12000	4000	4500	63000
AKK-WTB 60	60000	36.000.000	10000	4500	5300	67000
AKK-WTB 70	70000	42.000.000	11500	4500	5300	74000
AKK-WTB 80	80000	48.000.000	12500	4500	5300	82000
AKK-WTB 90	90000	54.000.000	10000	6000	6500	106000
AKK-WTB 100	100000	60.000.000	11500	6000	6500	120000
AKK-WTB 110	110000	66.000.000	12500	6000	6500	133000
AKK-WTB 120	120000	72.000.000	14000	6000	6500	146000

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*

*** Ağırlık değeri maks. 25 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.*



YSB YARI SİLİNDİRİK KATI YAKITLI BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

150 kg/h – 3.750 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-5 Bar

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet, Odun



YSB model kazanların tasarımı ve imalatı, geniş ısı transfer yüzeyi ve daha düşük baca gazı sıcaklığı sağlayan, 3 geçişli sistem prensibine göre gerçekleştirilmektedir. Yarım silindirik kompakt yapısı ile YSB model kazanlar, ısı transfer yüzeyinden ödün vermeden, kurulum ve maliyet avantajı sağlamaktadır.

YSB model kazanlar özellikle 5 bara kadar olan çalışma basınçlarında yüksek verim almak amacıyla tasarlanmıştır. Daha yüksek çalışma basınçları için (10 bara kadar) müşteri talebine uygun özel imalatlar gerçekleştirilebilir.

Isının kazan içerisinde suya iletildiği net alan olan “kazan ısı transfer yüzeyi” tam ve doğru olarak bildirilmektedir. 1 m² ısı transfer yüzeyinden yaklaşık 20-25 kg/h buhar elde edilmektedir. *(Buhar üretim kapasitesi kullanılan yakıtın kalorifik değerine bağlı olarak değişecektir.)*

Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir.

Kazanda kullanılacak yakıt tipine ve müşteri isteğine göre yakma sistemi olarak “Otomatik Yakıt Beslemeli Stoker”, “Su Soğutmalı Titreşimli Izgara” ve “Manuel Izgara” seçenekleriyle kullanıma uygundur.

Uygun yakma sistemleriyle, odun, talaş, kömür, pirina, pelet, briket, badem kabuğu, ceviz kabuğu, fındık kabuğu, meyve posaları, çekirdek kabuğu, tavuk gübresi ve peleti, bambu, mısır koçanı, orman artıkları vb. gibi birçok yakıt tipi verimli, ve düşük emisyon değerleriyle yakılabilmektedir.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılır ve kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, özel kaplamalı saçlar kullanılmaktadır.

Opsiyonel olarak sunulan “otomatik kül çekme sistemi”, “otomatik ateşleme sistemi” ve “otomatik boru temizleme sistemi” gibi operatörsüz çalışma imkanı sunan opsiyonel sistemler sayesinde verimli, stabil ve tam otomatik işletme sağlanmaktadır. Yakıt özelliklerine uygun olarak seçilen baca gazı filtresi (“multisiklon”, “siklon”, “torba filtre” v.s) emisyon değerlerinin izin verilen limitlerin altında tutulmasını sağlar. Sistem, PLC kontrollü, dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolaylıkla işletilebilmekte ve mobil cihazlarla uzaktan erişim imkanıyla servis ihtiyacı olduğunda dünyanın her yerine hızlı teknik destek verilebilmektedir. Kazan boruları kazan aynasına makine ile tespit edildikten sonra kaynak işlemi uygulanmaktadır.

Böylece kazan borularında termik gerilmelere bağlı kaynak çatlakları oluşması riski ortadan kaldırılmıştır.

Kazan gövdesi; Yarım silindirik, 3 geçişli, alev duman borulu ve ıslak arkalı ana gövde ile kazan çalışma basıncına uygun kalınlıkta sacdan mamul külhanda oluşmaktadır. Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12953 ve TS497 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12953 ve TS497 normları uyarına P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

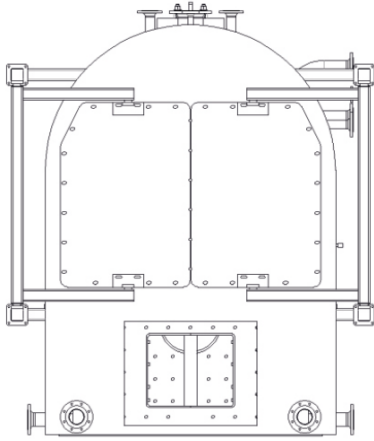
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama

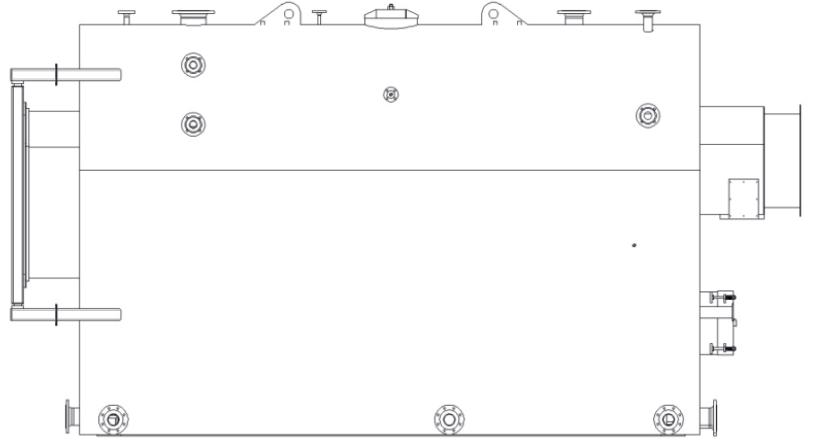




YSB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



YANDAN GÖRÜNÜŞ / SIDE VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
YSB 6	150	90.000	1700	1010	1600	1170
YSB 8	200	120.000	2100	1010	1600	1415
YSB 10	250	150.000	2050	1110	1680	1650
YSB 15	375	225.000	1950	1210	1950	2075
YSB 20	500	300.000	2370	1210	1950	2275
YSB 25	625	375.000	2400	1410	2160	3100
YSB 30	750	450.000	2700	1410	2160	3200
YSB 40	1000	600.000	2600	1610	2300	4000
YSB 50	1250	750.000	3050	1610	2300	4230
YSB 60	1500	900.000	2650	1810	2700	5700
YSB 70	1750	1.050.000	2950	1810	2700	6000
YSB 80	2000	1.200.000	3250	1810	2700	6500
YSB 90	2250	1.350.000	3250	2010	2860	8000
YSB 100	2500	1.500.000	3430	2010	2860	8250
YSB 110	2750	1.650.000	3680	2010	2860	8400
YSB 120	3000	1.800.000	3930	2010	2860	8800
YSB 150	3750	2.250.000	4730	2010	2860	10500

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 5 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**



EBS SERİSİ PAKET TİP YSB MODEL BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

250 kg/h – 2.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-5 Bar

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet, Odun



YSB model kazanların kolay kurulum ve işletme amaçlı paket tip konfigürasyonlarıdır.

5 bar işletme basıncında tasarlanmışlardır. İsteğe bağlı olarak daha yüksek basınçlar için üretimleri gerçekleştirilebilmektedir. Yatırım maliyetlerinin düşük olması nedeniyle tercih nedenidir.

Özelleştirilmiş paket dizaynı sayesinde tüm ekipmanları montajlı halde ve kullanıma hazır olarak sunulan bir sistemdir. Bu sayede kısa sürede devreye alınabilir.

Katı yakıtlı kazanlar için yapılması gereken refrakterli kazan alt beton kaidesi de şase üzerinde bulunduğu için kurulum aşamasında kazan dairesinde herhangi bir işlem yapılmasına gerek yoktur.

Kompakt yapısı sayesinde minimum alan kaplar, kazan dairesi yatırım bedelini en aza indirir.

Bileşenler arası kablolama ve borulaması tamamlanarak Akkaya A.Ş. tesislerinde testleri yapılmaktadır.

PLC kontrollü dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolay işletme imkanı sunar. Mobil cihazlardan uzaktan erişim imkanıyla dünyanın neresinde olunursa olunsun servis ihtiyaçlarında hızlı teknik destek alınabilir.

Çelik konstrüksiyon şasesi ile kolay sevk edilebilir ve sevkiyat sırasında oluşabilecek hasar riski ortadan kaldırılmıştır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

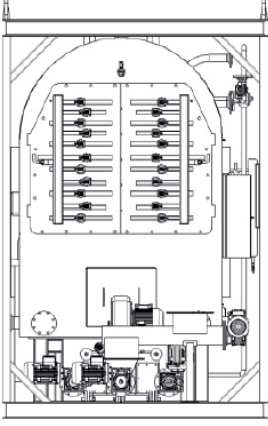
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama

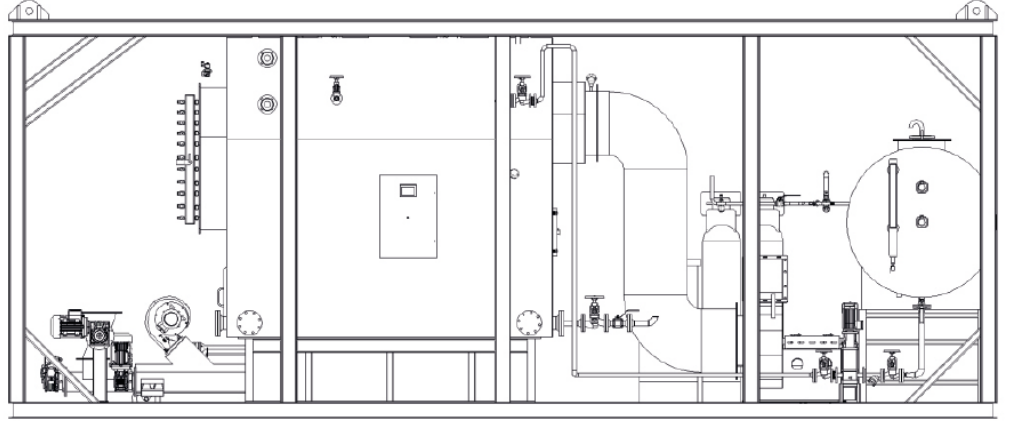




EBS MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
EBS 250	250	150.000	5800	2200	2550	4200
ESB 375	375	225.000	5800	2200	2800	4700
EBS 500	500	300.000	5800	2200	2800	5100
EBS 625	625	375.000	5800	2300	3050	6100
EBS 750	750	450.000	5800	2300	3050	6400
EBS 1000	1000	600.000	5800	2300	3150	7400
EBS 1250	1250	750.000	5800	2300	3150	8200
EBS 1500	1500	900.000	5800	2300	3550	9400
EBS 1750	1750	1.050.000	5800	2300	3550	9600
EBS 2000	2000	1.200.000	5800	2300	3550	9900

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 5 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**



YHYB HİBRİT KATI YAKITLI BUHAR KAZANLARI

Buhar Üretim Kapasitesi

500 kg/h – 20.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar-20 Bar

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet, Odun

(Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil, LNG, LBG, Biyogaz
Biyofuel – Opsiyonel)



YHYB model kazanların tasarımı ve imalatı, su borulu yanma haznesinin, 2 geçişli alev-duman borulu buhar kazanına eklenmesi ile yeterli ısı transfer yüzeyi, yeterli buhar haznesi ve katı yakıt için gerekli ızgara yüzeyinin elde edildiği hibrit bir sistem prensibine göre gerçekleştirilmektedir.

Su borulu yanma haznesi katı yakıtların hacimsel yüklerine göre hesaplanmakta ve imal edilmektedir. Maksimum yanma verimi sağlamak amacıyla yeterli külhan hacmi ve ızgara yüzeyi temin edilmektedir. Alev-duman borulu kısım buharlaşma için gerekli ısı transfer alanını oluşturmakta ve bu yüksek su hacimli bölüm ile kazanın maksimum yüklere cevap verebilmesi sağlanmaktadır.

Yüksek buhar haznesi hacmi sayesinde kuru buhar elde edilmesi mümkün olmaktadır. Alev geri dönüş haznesinin yanları su soğutmalıdır. Bu sayede daha uzun çalışma ömrü, daha az refrakter bakımı ve yüksek verim elde edilmektedir. Tüm buhar tüketildikten sonra, kazanın yeniden devreye giriş aralıkları uzatıldığı için, yakıt tüketimi de optimize edilmiştir. Kazanın alev-duman borulu tasarımı sayesinde, baca gazı hızı arttırılmış ve boru yüzeylerinin daha uzun süre temiz kalması temin edilmiştir. Ön ocak ilavesiyle, ısı transfer yüzeyi artırılmakta ve belirtilen buhar kapasitesi, belirtilen yüzey alanıyla uyumlu hale gelmektedir. 1 m² ısı transfer yüzeyinden 20-25 kg/h buhar elde edilmektedir. *(Buhar üretim kapasitesi kullanılan yakıtın kalorifik değerine bağlı olarak değişmektedir.)*

YHYB model kazanlar 20 bar'a kadar basınçlarda güvenli ve verimli olarak çalışabilmektedir. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir.

Ön ocaklı tasarımı sayesinde yanma tam ve verimli şekilde gerçekleşir ve yakıt tasarrufu sağlanır. Kazanda kullanılacak yakıt tipine ve müşteri isteğine göre yakma sistemi olarak "Otomatik Yakıt Beslemeli Stoker", "Su Soğutmalı Titreşimli Izgara" ve "Manuel Izgara" seçenekleriyle kullanıma uygundur.

Uygun yakma sistemleriyle, odun, talaş, kömür, pirina, pelet, briket, badem kabuğu, ceviz kabuğu, fındık kabuğu, meyve posaları, çekirdek kabuğu, tavuk gübresi ve peleti, bambu, mısır koçanı, orman artıkları vb. gibi birçok yakıt tipi verimli, ve düşük emisyon değerleriyle yakılabilmektedir.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde olup, dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, kazanın yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir.

Opsiyonel olarak sunulan "otomatik kül çekme sistemi", "otomatik ateşleme sistemi" ve "otomatik boru temizleme sistemi" gibi operatörsüz çalışma imkanı sunan opsiyonel sistemler sayesinde verimli, stabil ve tam otomatik işletme sağlanmaktadır. Yakıt özelliklerine uygun olarak seçilen baca gazı filtresi ("multisiklon", "siklon", "torba filtre" v.s) emisyon değerlerinin izin verilen limitlerin altında tutulmasını sağlar. Sistem, PLC kontrollü, dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolaylıkla işletilebilmekte ve mobil cihazlarla uzaktan erişim imkanıyla servis ihtiyacı olduğunda dünyanın her yerine hızlı teknik destek verilebilmektedir. Kazan boruları kazan aynasına makineto ile tespit edildikten sonra kaynak işlemi uygulanmaktadır.

Böylece kazan borularında termik gerilmelere bağlı kaynak çatlakları oluşması riski ortadan kaldırılmıştır.

Kazan gövdesi; silindirik 2 geçişli, alev duman borulu, ıslak arkalı ana gövde, kazan çalışma basıncına uygun kalınlıkta imal edilmiş düz ya da ondüle külhan ve yarı silindirik su borulu ön ocaktan oluşmaktadır.

EN12952 ve EN12953 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

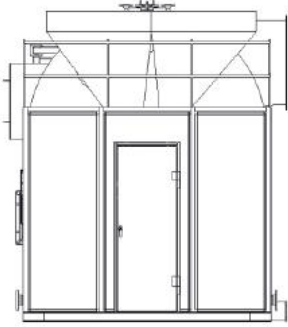
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama

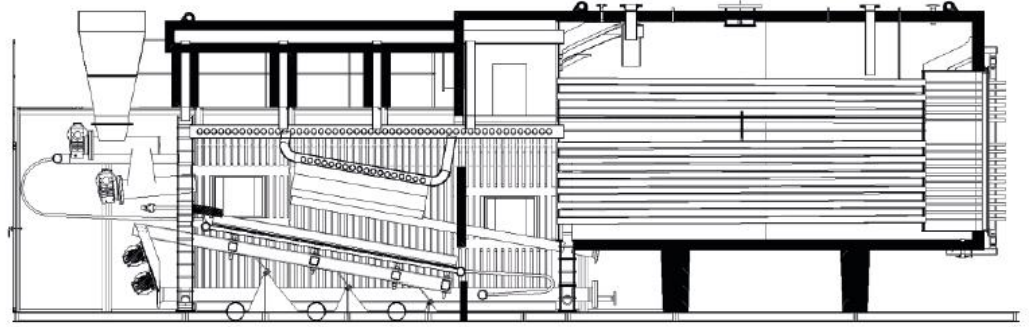




YHYB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 oC (kg/h)	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
YHYB 500	500	300.000	4500	1750	2750	6000
YHYB 1000	1000	600.000	5500	1850	3000	7500
YHYB 1500	1500	900.000	6000	2160	3110	9800
YHYB 2000	2000	1.200.000	7500	2160	3110	11500
YHYB 2500	2500	1.500.000	8850	2160	3310	13750
YHYB 3000	3000	1.800.000	8500	2610	3600	18000
YHYB 3500	3500	2.100.000	9000	2610	3600	19500
YHYB 4000	4000	2.400.000	9500	2610	3600	20600
YHYB 5000	5000	3.000.000	9500	2810	3750	27750
YHYB 6000	6000	3.600.000	10100	2810	3750	30100
YHYB 7000	7000	4.200.000	10900	2810	3750	32700
YHYB 8000	8000	4.800.000	12100	3200	3950	39300
YHYB 10000	10000	6.000.000	13200	3200	3950	45300
YHYB 12000	12000	7.200.000	16250	3200	4950	53800
YHYB 14000	14000	8.400.000	18450	3200	4950	60500
YHYB 16000	16000	9.600.000	17000	3600	5250	70000
YHYB 18000	18000	10.800.000	18300	3600	5250	75500
YHYB 20000	20000	12.000.000	18000	3800	5750	82000

*Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.

** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.



ELKBJ SERİSİ ELEKTRİKLİ BUHAR JENERATÖRLERİ

Buhar Üretim Kapasitesi

6 kg/h – 10.000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar -20 Bar

Yakıt Tipi:

Elektrik



ELKBJ model elektrikli buhar jeneratörleri, tüm dünyada, her geçen gün daha geniş uygulama alanları için zorunlu kılınan çevre koruma / sürdürülebilirlik kanun ve normları ile uyumlu tasarım özelliklerine sahiptir. Talep edilmesi halinde operasyon için gerekli tüm aksesuarlar ve yardımcı ekipman dahil olarak temin edilmektedir. Sistem konfigürasyonları talep edilen çalışma basıncına göre belirlenir.

İlaç ve gıda gibi bazı sektörlerde, buharın ürünle direkt temasının söz konusu olduğu prosesler için, serinin tamamen paslanmaz çelik olarak üretilen versiyonları mevcuttur.

Jeneratörün izolasyonu, termal kayıpları minimize edecek şekilde özel olarak yapılmaktadır. Dış yüzey izolasyonunda dış kısmı hava ve ortam koşullarından ve yırtılmalardan maksimum derecede koruyacak, özel kaplamalı saclar kullanılmaktadır.

ELKBJ buhar jeneratörü; seçilen kapasiteye uygun dikey ya da yatay, silindirik, borusuz iç gövde ve yüksek kaliteli, ıslak tip, Cr-Ni rezistans ısıtıcılardan oluşmaktadır.

Sistem kontrol paneli, rezistansların devreye girişini kademeli ya da oransal olarak kontrol edecek şekilde ve diğer tüm sistem bileşenlerinin kontrollerinin aynı panodan gerçekleştirilebildiği, PLC kontrollü, dokunmatik ekranlı panolar olarak tasarlanmaktadır.

ELKBJ model buhar jeneratörlerinin imalatında ,uygulanabilir olduğu bölümler için EN12953 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH – P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J – S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır. Paslanmaz çelik uygulamalar için AISI403 veya AISI316 kalite saclar kullanılmaktadır.

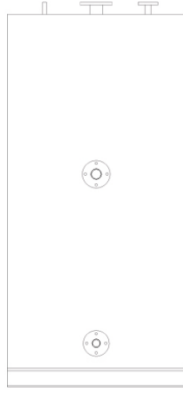
Rezistans Isıtıcılar: Islak tip, Cr-Ni

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama





ELKBJ MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Güç* (kW)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
ELKBJ 06	6	4,2	850	850	850	166
ELKBJ 30	30	21	1060	1060	1440	213
ELKBJ 50	50	36	1100	1100	1900	275
ELKBJ 75	75	54	1100	1100	1900	275
ELKBJ 100	100	72	1250	1250	1900	275
ELKBJ 125	125	90	1250	1250	2200	415
ELKBJ 150	150	108	1250	1250	2200	415
ELKBJ 200	200	144	1350	1350	2200	415
ELKBJ 250	250	180	1700	1700	2350	833
ELKBJ 300	300	215	1700	1700	2350	940
ELKBJ 400	400	288	1700	1700	2350	940
ELKBJ 500	500	360	1700	1700	2350	940
ELKBJ 750	750	540	2000	2000	2500	1770
ELKBJ 1000	1000	720	2000	2000	2500	1770
ELKBJ 1250	1250	882	2000	2000	2150	3400
ELKBJ 1500	1500	1050	2000	2000	2150	3400
ELKBJ 2000	2000	1392	2300	2300	2350	4900
ELKBJ 2500	2500	1740	3000	2100	2450	4900
ELKBJ 3000	3000	2160	3200	2100	2450	5300
ELKBJ 4000	4000	2880	3600	2600	3000	7200
ELKBJ 5000	5000	3600	3800	2600	3000	7400
ELKBJ 6000	6000	4320	4000	2600	3000	7600
ELKBJ 8000	8000	5760	4200	2600	3000	7900
ELKBJ 10000	10000	7200	4400	2600	3000	8100

**Akkaya A.Ş. Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*

*** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.*



EES SERİSİ

PAKET TİP ELKBJ MODEL

ELEKTRİKLİ BUHAR

JENERATÖRLERİ

Buhar Üretim Kapasitesi

6 kg/h – 2000 kg/h

İşletme Basıncı:

0,5 Bar -20 Bar

Yakıt Tipi:

Elektrik



ELKBJ model kazanların kolay kurulum ve işletme amaçlı paket tip konfigürasyonlarıdır.

Yatırım maliyetlerinin düşük olması nedeniyle tercih nedenidir. Nispeten düşük buhar ihtiyacı olan prosesler için özelleştirilmiş paket dizaynı sayesinde tüm ekipmanları montajlı halde ve kullanıma hazır olarak sunulan bir sistemdir. Bu sayede kısa sürede devreye alınabilir.

Sürekli kuru buhar üretimi için yeterli buhar ve su hacmine sahip olup, kompakt yapısı sayesinde minimum alan kaplar ve kazan dairesi yatırım bedeli en aza indirilir. Kiralama uygulamaları için en uygun çözümdür.

Yüksek kaliteli emniyet donanımları sayesinde güvenli ve stabil işletme imkanı sunar.

PLC kontrollü dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolaylıkla işletilebilmekte ve mobil cihazlardan uzaktan erişim imkanıyla servis ihtiyaçlarında dünyanın neresinde olunursa olunsun hızlı teknik destek alınabilmektedir.

Bileşenler arası kablolama ve borulaması tamamlanarak fabrikada testleri yapılmaktadır

Çelik konstrüksiyon şasesi sayesinde kolay sevk edilebilir ve sevkiyat sırasında oluşabilecek hasar riski ortadan kaldırılmıştır.



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH - P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

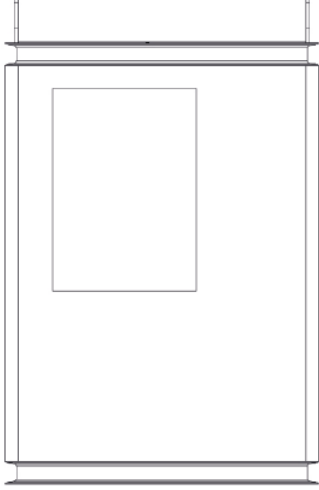
Rezistans Isıtıcılar: Islak tip, Cr-Ni

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.

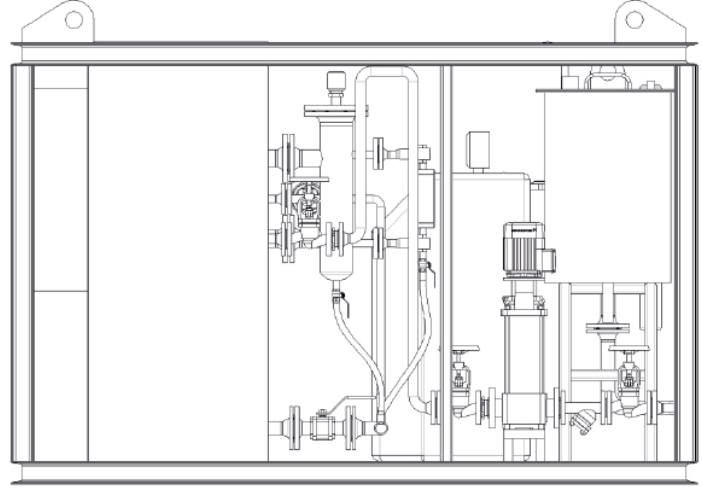




EES MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SOLDAN GÖRÜNÜŞ / LEFT VIEW

Model	Maksimum Buhar Kapasitesi* F&A 100 °C (kg/h)	Güç* (kW)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
EES 06	6	4,2	1800	1000	1500	600
EES 30	30	21	2000	1000	1500	800
EES 50	50	36	2600	1250	2000	1200
EES 75	75	54	2600	1250	2000	1250
EES 100	100	72	2750	1700	2500	1750
EES 125	125	90	2750	1700	2500	1750
EES 150	150	108	2750	1700	2500	1800
EES 200	200	144	3000	1900	2900	2000
EES 250	250	180	3000	1900	2900	2100
EES 300	300	215	3300	1900	2900	2200
ESS 400	400	288	3300	1900	2900	2300
EES 500	500	360	3500	1900	2900	2500
EES 750	750	540	5000	2000	2900	3500
EES 1000	1000	720	5000	2000	2900	3700
EES 1250	1250	882	6500	2000	2150	4000
EES 1500	1500	1050	6750	2000	2150	4250
EES 2000	2000	1392	7500	2300	2350	4500

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**



KYK H SERİSİ YATAY KIZGIN YAĞ KAZANLARI

Isı Üretim Kapasitesi:

300 kW – 8.140 kW

Maks. Çıkış Yağ Sıcaklığı:

350°C

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil
LNG,LBG, Biyogaz ve Biyofuel



KYK H model yatay kızgın yağ kazanlarının tasarımı ve imalatı, tek ya da çift sektörden oluşan, spiral şekilli borular kullanılmak suretiyle yeterli ısı transfer yüzeyi elde edilecek şekilde gerçekleştirilmektedir.

Tasarım hesapları, kızgın yağın kazan içerisindeki hızının doğru olarak temin edileceği şekilde yapılmaktadır. Bu hesaplamanın doğru yapılmaması durumunda, kızgın yağ sistemlerinde çok önemli bir konu olan, ısı transfer yağının fazla ısınmasına bağlı yağ deformasyonu oluşabilmekte ve dolayısıyla yağın ısı transfer özelliğini kaybetmesi durumu ile karşılaşabilmektedir. Bunun sonucunda yağ kullanımı artarak kazan veriminin düşmesi söz konusu olacaktır. Kazan verimini yükseltmek amacıyla, alev-duman, spiral boruların arasında 3 geçiş prensibine göre hareket etmektedir. Bu sayede baca gazı sıcaklığı düşürülmekte ve yararlı ısının kızgın yağa daha fazla miktarda transferi sağlanmaktadır.

KYK H model kızgın yağ kazanları gaz ve sıvı yakıtlı brülörlerle kullanıma uygundur. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir.

Proje tasarım aşamasında, kazan kapasitesi, toplam ısı transfer yüzeyi, kullanılan boru metrajı, ısı transfer yağı debisi ve basınç düşümleri tam ve doğru olarak hesaplanmaktadır. *(1 m² ısı transfer yüzeyinden yaklaşık 25000 kcal/h ısı elde edilmektedir.)*

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir.

Kazan; tek ya da çift sektörlü spiral boru demetleri içeren, yatay ve silindirik ana gövdeden oluşmaktadır. Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12952 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ye uygun S235J - S355J kalite karbon çelik saclar kullanılmaktadır

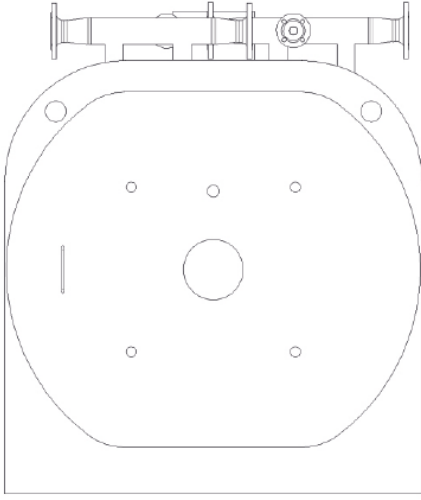
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.





KYK H MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık* (kg)
KYKH 300	300.000	1900	1094,9	1294,9	1200
KYKH 500	500.000	2550	1280,9	1480,9	1800
KYKH 750	750.000	2800	1469	1669	3500
KYKH 1000	1.000.000	3100	1569	1769	4500
KYKH 1250	1.250.000	3400	1726,7	1926,7	5200
KYKH 1500	1.500.000	3600	1836,7	2036,7	6200
KYKH 1750	1.750.000	4100	1986,7	2186,7	7000
KYKH 2000	2.000.000	4400	2096,7	2296,7	8500
KYKH 2500	2.500.000	5000	2206,7	2406,7	10000
KYKH 3000	3.000.000	5400	2416,7	2616,7	11000
KYKH 3500	3.500.000	5400	2792,9	2992,9	16000
KYKH 4000	4.000.000	5900	2802,9	3002,9	18000
KYKH 4500	4.500.000	6200	2912,9	3112,9	19500
KYKH 5000	5.000.000	6900	2922,9	3122,9	21500
KYKH 5500	5.500.000	6900	3032,9	3232,9	23500
KYKH 6000	6.000.000	7300	3132,9	3332,9	25500
KYKH 6500	6.500.000	7300	3332,9	3532,9	28000
KYKH 7000	7.000.000	7400	3432,9	3632,9	31500

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*



KYK-HLZ SERİSİ HELEZONİK KIZGIN YAĞ KAZANLARI

Isı Üretim Kapasitesi:

116 kW - 4360 Kw

Maks. Yağ Çıkış Sıcaklığı:

350°C

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet,



KYK HLZ model kazanların tasarım ve imalatı, yeterli ısı transfer yüzeyi sağlanmak üzere, helizoidal şekilde kıvrılmış boru demetlerinin istenilen kapasiteye uygun sayıda gruplar halinde üst üste eklenmesi prensibiyle gerçekleştirilmektedir.

Kazan verimini yükseltmek amacıyla, alev-dumanın, helizoidal boru demetlerinin arasında daha uzun bir yol kat etmesi sağlanmaktadır. Bu sayede baca gazı sıcaklığı düşürülmekte ve yararlı ısının kızgın yağa daha fazla miktarda transferi sağlanmaktadır.

KYK HLZ model kazanlar geleneksel katı yakıtlar olan odun ve kömürün yanı sıra, prina, pelet, çeşitli bitkilerin çekirdekleri, yemiş kabukları, kurutulmuş gübre, kurutulmuş muhtelif posalar, v.s gibi birçok biyokütle çeşitleri yakabilecek alttan beslemeli stokerler ile kullanıma uygundur.

Müşterilerimizin yüksek kapasitelere yönelik talepleri için, özel imalatlar sunulmaktadır. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilmektedir.

Proje tasarım aşamasında, kazan kapasitesi, toplam ısı transfer yüzeyi, kullanılan boru metrajı, ısı transfer yağı debisi ve basınç düşümleri tam ve doğru olarak hesaplanmaktadır. ($1m^2$ ısı transfer yaklaşık 12500 kcal/h ısı elde edilmektedir.)

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir.

Kazan; Helizoidal biçimli boru demetleri içeren, dikey ana gövdeden oluşmaktadır.

Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12952 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ye uygun S235J - S355J kalite karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

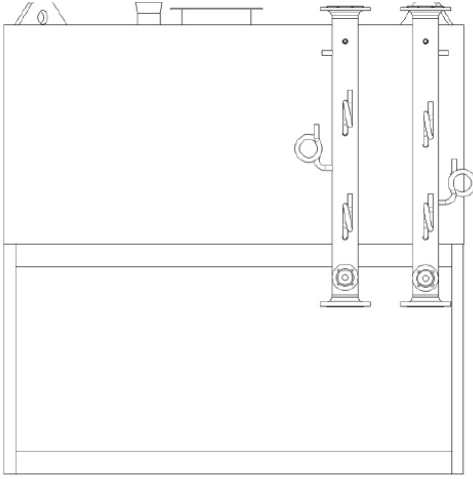
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.

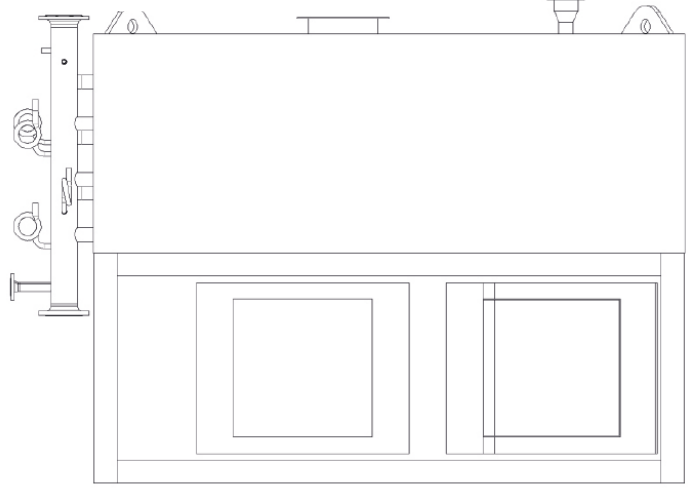




KYK-HLZ MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık* (kg)
KYKHLZ 10	100.000	2000	1600	1750	5500
KYKHLZ 12.5	125.000	2000	1600	2000	6000
KYKHLZ 25	250.000	2500	2000	2000	8500
KYKHLZ 37.5	375.000	2750	2000	2250	9000
KYKHLZ 50	500.000	2750	2000	2700	10500
KYKHLZ 62.5	625.000	3400	2500	2250	14000
KYKHLZ 75	750.000	3400	2500	2500	15000
KYKHLZ 100	1.000.000	3400	2500	2750	15500
KYKHLZ 125	1.250.000	4600	2500	3000	19500
KYKHLZ 150	1.500.000	5600	2500	3250	23000
KYKHLZ 175	1.750.000	5600	2500	3500	24500
KYKHLZ 200	2.000.000	6400	2500	3700	27000
KYKHLZ 250	2.500.000	6400	2500	4400	30000
KYKHLZ 375	3.750.000	6400	2500	5900	35500

**Akkaya A.ř Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*





ETOH SERİSİ ELEKTRİKLİ KIZGIN YAĞ KAZANLARI

Maks. Yağ Çıkış Sıcaklığı:

300°C

Yakıt Tipi:

Elektrik (230/400/690 V, 3Ph, 50/60 Hz)



ETOH serisi elektrikli kızgın yağ kazanları tüm dünyada, her geçen gün daha geniş uygulama alanları için zorunlu kılınan çevre koruma / sürdürülebilirlik kanun ve normları ile uyumlu tasarım özelliklerine sahiptir. Tasarımda yağ boruların içinden geçmektedir.

Boruların iç taraflarına ısıtıcı rezistanslar yerleştirilmiştir. Daldırma tip ısıtıcı rezistanslara güç verilerek ısınmaları sonrasında kazana ısı aktarımı başlar. Isıtıcı rezistanslar kademeli veya modülasyonu olarak çalışır.

Boru yapısı ve yağ geçiş sayısı en yüksek verimlilik ve en güvenli çalışmaya uygun olarak tasarlanmaktadır.

Isıtıcılarda herhangi bir arıza olması durumunda kazanın çalışmaya devam edebilmesini teminen, çoklu flanş bağlantılı rezistans ısıtıcılar kullanılmaktadır.

Isıtıcılara kolay erişim sağlanması amacıyla kazanda menteşeli kapaklar bulunmaktadır. Bu sayede ısıtıcıların bakım ve değişimi kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir.

Kazan; seçilen kapasiteye uygun, dikey ya da yatay, silindirik, iç gövde, kazan boruları ve yüksek kaliteli, ıslak tip, Cr-Ni rezistans ısıtıcılardan oluşmaktadır.

Sistem kontrol paneli, rezistansların devreye girişini kademeli ya da oransal olarak kontrol edecek şekilde ve diğer tüm sistem bileşenlerinin kontrollerinin aynı panodan gerçekleştirilebildiği, PLC kontrollü, dokunmatik ekranlı panolar olarak tasarlanmaktadır.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalarından korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir.

Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12952 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ye uygun S235J - S355J kalite karbon çelik saclar kullanılmaktadır

Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

Rezistans Isıtıcılar: Islak tip, Cr-Ni

İzolasyon: 25mm seramik battaniye ve 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.



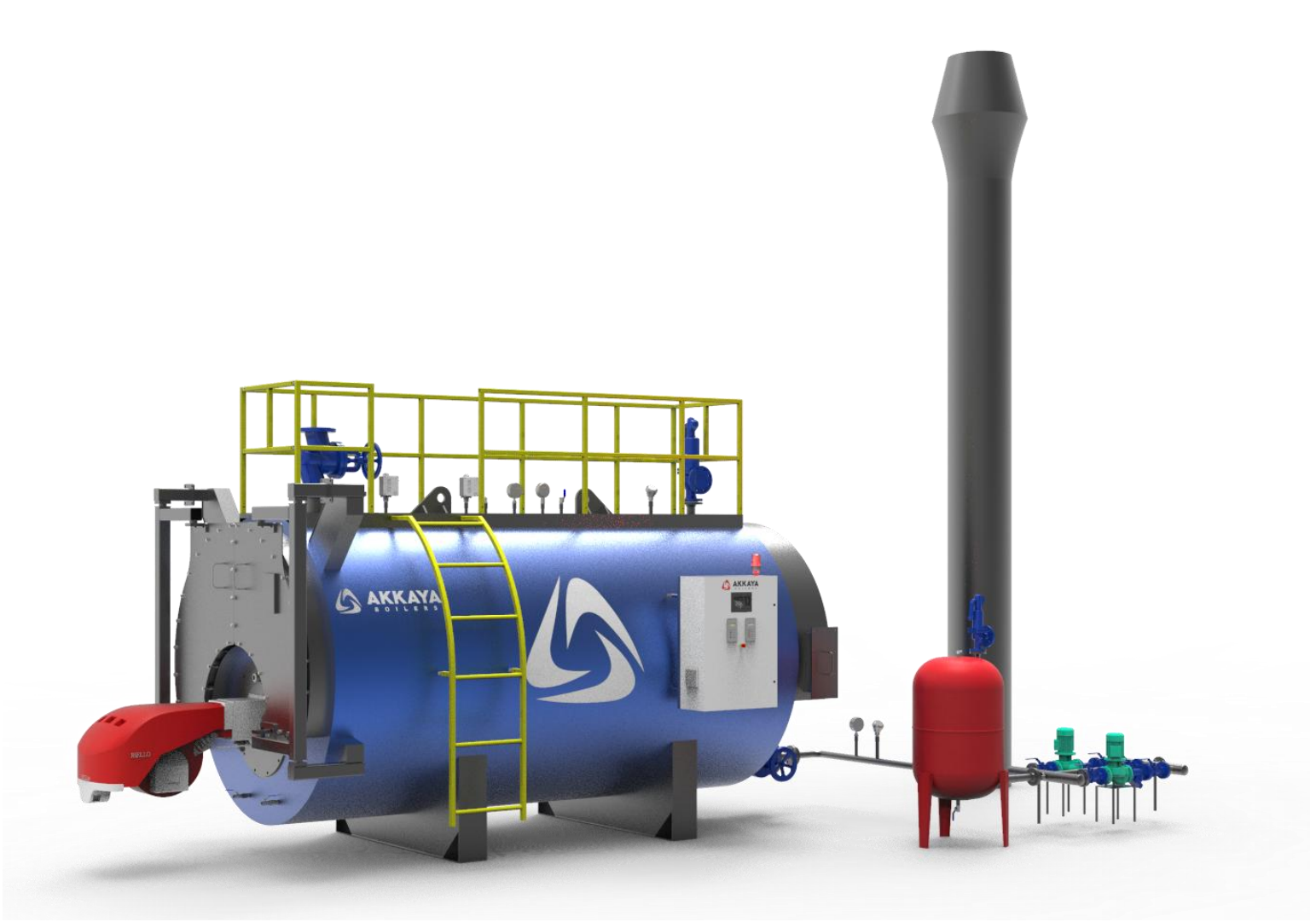


ETOH MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Güç* (kW)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık* (kg)
ETOH 25	21.500	25	2100	500	800	300
ETOH 50	43.000	50	2100	500	1050	350
ETOH 100	86.000	100	2100	750	1050	500
ETOH 150	129.000	150	2100	750	1300	650
ETOH 200	172.000	200	2540	1100	1600	1050
ETOH 300	258.000	300	2540	1100	2050	1400
ETOH 500	430.000	500	4250	1100	1600	1750
ETOH 750	645.000	750	4250	1100	2050	2350
ETOH 1000	860.000	1000	4250	1100	2500	2650
ETOH 1500	1.290.000	1500	4250	1550	2530	3600
ETOH 2000	1.720.000	2000	4600	1350	3120	3750
ETOH 2500	2.150.000	2500	4600	1950	3120	4650
ETOH 3000	2.580.000	3000	4600	1950	3210	5500
ETOH 3500	3.010.000	3500	4600	2550	3210	6300
ETOH 4000	3.440.000	4000	4600	2550	3210	7000
ETOH 5000	3.870.000	4500	4600	2550	3825	8300

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*





SKK-ÜÇ GEÇİŞLİ SICAĞ / KIZGIN SU KAZANLARI

Isı Üretim Kapasitesi:

232 kW - 14.535 kW

Yakıt Tipi:

Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil, LNG,
LBG, Biyogaz ve Biyodizel





SKK model kazanların tasarımı ve imalatı, yararlı ısının kazan içerisindeki suya daha fazla miktarda iletilmesini sağlayan ve kazan borularında dolaşan alev-dumanın 3 geçişi prensibine göre yapılmaktadır.

SKK model kazanlar, gaz ve sıvı yakıt brülörleri ile çalışmaya uygundur.

Isının kazan içerisinde suya iletildiği net alan olan "kazan ısı transfer yüzeyi" tam ve doğru olarak bildirilmektedir. (1 m² transfer yüzeyinden yaklaşık olarak 25.000 kcal/h ısı elde edilmektedir.)

Yüksek basınç uygulamaları için (10 bar ve üzeri) termal genleşmeleri önlemek ve yeterli dayanıklılığı sağlamak üzere, külhan ondüleli olarak imal edilmektedir. SKK model kazanlar 0,5bar–20bar çalışma basıncı aralığına uygun üretilebilmektedir. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilir.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmiştir.

Kazan; silindirik, 3 geçişli, ıslak arkalı, alev-duman borulu ana gövde ve çalışma basıncına göre, uygun kalınlıkta sacdan mamul düz ya da ondüleli külhandan oluşmaktadır.

Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12953 normu tasarım referansı olarak alınmaktadır



Sac Malzemesi: EN12953 normu uyarınca P265GH - P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

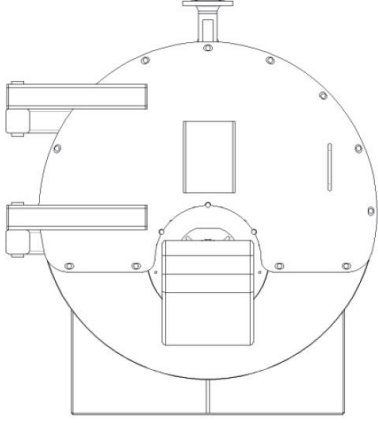
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.

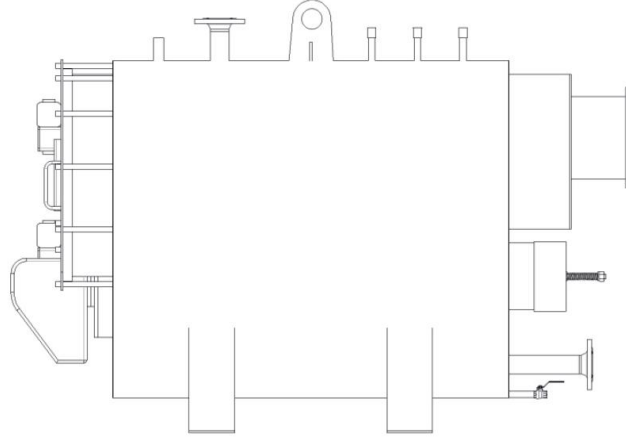




SKK MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Minimum Sıcak Su Debisi* (m ³ /h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
SKK 8	200.000	11	1900	1150	1500	1200
SKK 10	250.000	13	2150	1150	1500	1300
SKK 15	375.000	20	2450	1400	1750	2000
SKK 20	500.000	25	3050	1400	1750	2300
SKK 30	750.000	40	2950	1750	2100	3200
SKK 40	1.000.000	51	3650	1750	2100	4000
SKK 50	1.250.000	64	3650	1950	2300	4700
SKK 60	1.500.000	77	4200	1950	2300	5300
SKK 70	1.750.000	90	4750	1950	2300	6000
SKK 80	2.000.000	103	4600	2200	2550	7500
SKK 90	2.250.000	115	5050	2200	2550	7800
SKK 100	2.500.000	128	5450	2200	2550	8000
SKK 125	3.125.000	160	5100	2400	2850	9500
SKK 150	3.750.000	192	5850	2400	2850	11000
SKK 175	4.375.000	225	6300	2600	3050	14000
SKK 200	5.000.000	256	7000	2600	3050	15000
SKK 250	6.250.000	320	7300	2750	3250	18000
SKK 300	7.500.000	384	8450	2750	3250	20000
SKK 350	8.750.000	448	7650	3150	3700	24000
SKK 400	10.000.000	512	8500	3150	3700	26000
SKK 450	11.250.000	575	8950	3150	3700	29000
SKK 500	12.500.000	640	9700	3150	3700	32000

***Akkaya A.Ş. Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değışiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**



YS-YARI SİLİNDİRİK SICAK / KIZGIN SU KAZANLARI

Isı Üretim Kapasitesi:

70 kW - 1.744 kW

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet, Odun



YS model kazanların tasarımı ve imalatı, 2 geçişe kıyasla daha fazla ısı transfer yüzeyi ve daha düşük baca gazı sıcaklığı temin edilebilen, 3 geçişli sistem prensibiyle gerçekleştirilmektedir.

Yarım silindirik kompakt yapısı ile YS model kazanlar, ısıtma yüzeyinden ödün vermeden, kurulum ve maliyet avantajı sağlamaktadır. YS model kazanlar özellikle 5 bara kadar olan çalışma basınçlarında yüksek verim almak amacıyla tasarlanmıştır.

Isının kazan içerisindeki suya iletildiği net alan olan "kazan ısı transfer yüzeyi" tam ve doğru olarak bildirilmektedir. 1 m² ısı transfer yüzeyinden yaklaşık 10000 kcal/h ısı elde edilmektedir. Kazanlar müşteri tarafından talep edilmesi halinde, operasyon için gerekli tüm aksesuar, kontrol ekipmanı ve yardımcı ekipman dahil bir paket halinde sunulabilmektedir.

Kazanda kullanılacak yakıt tipine ve müşteri isteğine göre yakma sistemi olarak "Otomatik Yakıt Beslemeli Stoker", "Su Soğutmalı Titreşimli Izgara" ve "Manuel Izgara" seçenekleriyle kullanıma uygundur.

Uygun yakma sistemleriyle, odun, talaş, kömür, pirina, pelet, briket, badem kabuğu, ceviz kabuğu, fındık kabuğu, meyve posaları, çekirdek kabuğu, tavuk gübresi ve peleti, bambu, mısır koçanı, orman artıkları vb. gibi birçok yakıt tipi verimli, ve düşük emisyon değerleriyle yakılabilmektedir.

Opsiyonel olarak sunulan "Otomatik Kül Çekme Sistemi", "Otomatik Ateşleme Sistemi" ve "Otomatik Boru Temizleme Sistemi" gibi operatörsüz çalışma imkanı sunan opsiyonel sistemler sayesinde verimli, stabil ve tam otomatik işletme sağlanmaktadır. Yakıt özelliklerine uygun olarak seçilen baca gazı filtresi ("Multisiklon", "Siklon" Torba Filtre"...vs.) emisyon değerlerinin izin verilen limitlerin altında tutulmasını sağlar.PLC kontrollü dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolay işletme ve mobil cihazlardan uzaktan erişim imkanıyla servis ihtiyaçlarında dünyanın her yerine hızlı teknik destek verilebilmektedir.

Kazan boruları kazan aynasına makine ile tespit edildikten sonra kaynak işlemi uygulanmaktadır. Böylece kazan borularında termik gerilmelere bağlı kaynak çatlakları oluşması riski ortadan kaldırılmaktadır. Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir.

Kazan; yarım silindirik, 3 geçişli, alev duman borulu ve ıslak arkalı ana gövde ile, kazan çalışma basıncına uygun kalınlıkta sacdan mamul külhandan oluşmaktadır. Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12953 ve TS497 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12953 ve TS497 normları uyarınca P265GH - P295GH -P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

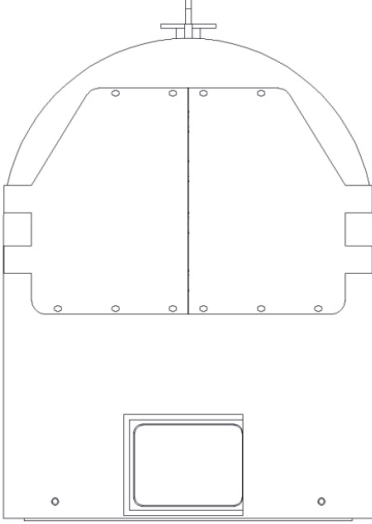
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.

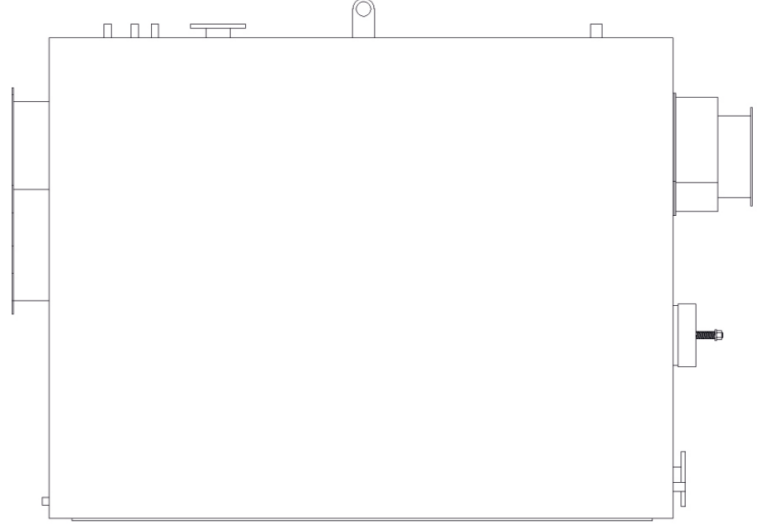




YS MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



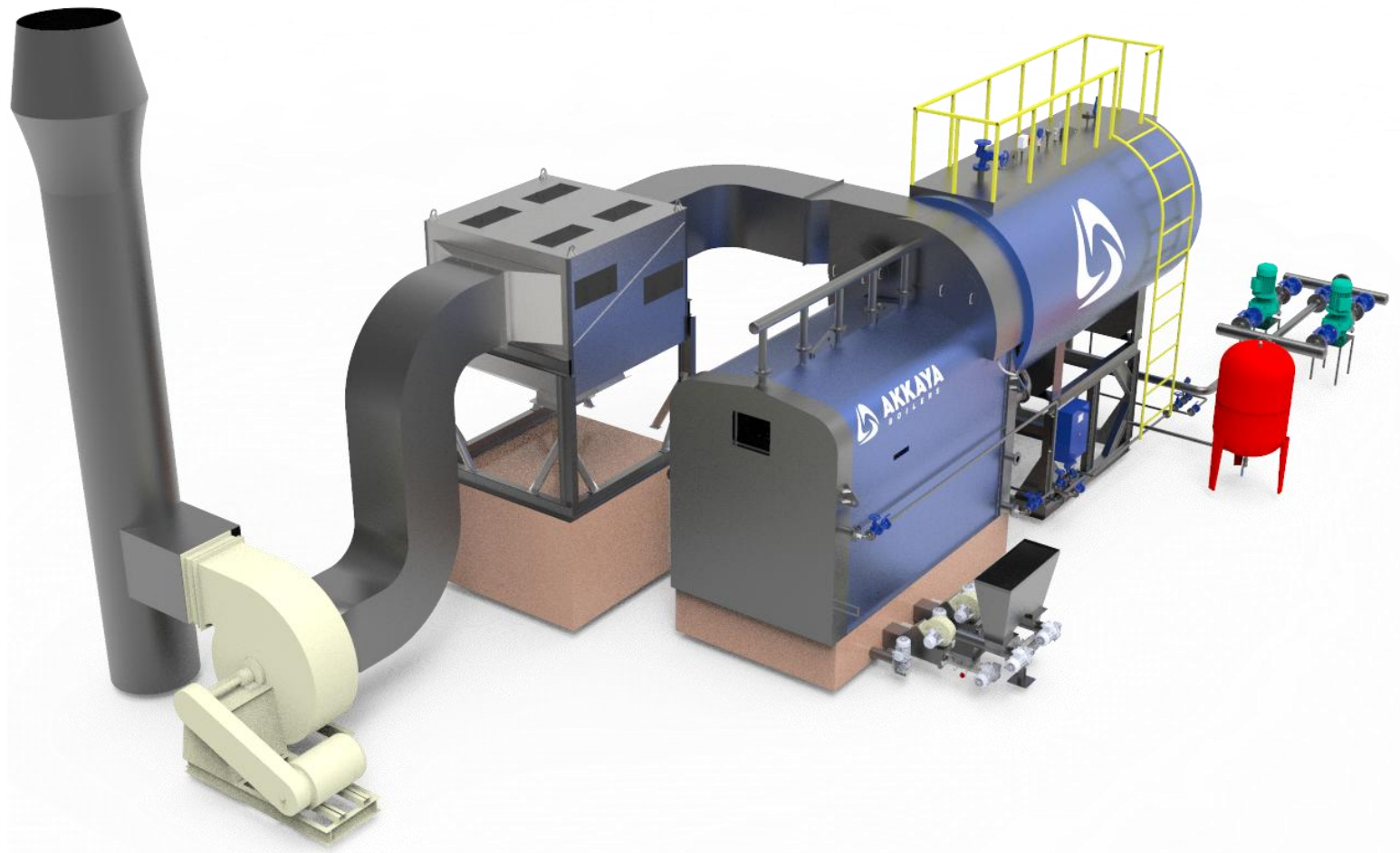
SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Minimum Sıcak su Debisi* (m ³ / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
YS 6	60.000	3	1700	960	1400	600
YS 8	80.000	4	2100	960	1400	650
YS 10	100.000	5	2050	1060	1480	900
YS 15	150.000	8	1950	1160	1750	1400
YS 20	200.000	10	2370	1160	1750	1650
YS 25	250.000	13	2400	1360	1900	2350
YS 30	300.000	15	2700	1360	1900	2500
YS 40	400.000	20	2600	1560	2040	3000
YS 50	500.000	25	3050	1560	2040	3500
YS 60	600.000	30	2650	1760	2460	4500
YS 70	700.000	35	2950	1760	2460	5000
YS 80	800.000	40	2950	1760	2460	5500
YS 90	900.000	45	3250	1960	2460	6000
YS 100	1.000.000	50	3430	1960	2570	6500
YS 110	1.100.000	55	3700	1960	2570	7500
YS 120	1.250.000	60	4000	1960	2570	8000
YS 150	1.500.000	75	4300	1960	2570	9000

**Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.*

*** Ağırlık değeri maks. 5 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.*





HWB MODEL HİBRİT KATI YAKITLI SICAK/KIZGIN SU KAZANLARI

Isı Üretim Kapasitesi:

737 kW - 11.671 kW

Yakıt Tipi:

Biyokütle, Kömür, Pelet,
(Doğalgaz, LPG, Dizel, Fuel Oil
LNG, LBG, Biyogaz ve Biyodizel-Opsiyonel)





HWB model kazanların hibrit (su borulu ön ocak + alev-duman borulu kazan) tasarımı sayesinde düşük baca gazı sıcaklıkları ve yüksek verimle çalışma imkanı sağlanmaktadır.

Ön ocağı oluşturan su boruları, membran borulu duvar formunda otomatik borulama boru kaynatma makinasında üretilmekte ve otomotik boru membran borulu duvar büküm makinasında yüksek hassasiyetle bükülmektedir.

Ön ocaklı tasarımı sayesinde yanma tam ve verimli şekilde gerçekleşir ve yakıt tasarrufu sağlanır. Kazanda kullanılacak yakıt tipine ve müşteri isteğine göre yakma sistemi olarak "Otomatik Yakıt Beslemeli Stoker", "Su Soğutmalı Titreşimli Izgara" ve "Manuel Izgara" seçenekleriyle kullanıma uygundur.

Uygun yakma sistemleriyle, odun, talaş, kömür, pirina, pelet, briket, badem kabuğu, ceviz kabuğu, fındık kabuğu, meyve posaları, çekirdek kabuğu, tavuk gübresi ve peleti, bambu, mısır koçanı, orman artıkları vb. gibi birçok yakıt tipi verimli, ve düşük emisyon değerleriyle yakılabilmektedir.

Yakma sistemlerinin tasarımı sayesinde sağlanan yakıt esnekliği işletme maliyetlerini sürekli düşük tutmaktadır.

Opsiyonel olarak sunulan "Otomatik Kül Çekme Sistemi", "Otomatik Ateşleme Sistemi" ve "Otomatik Boru Temizleme Sistemi" gibi operatörsüz çalışma imkanı sunan opsiyonel sistemler sayesinde verimli, stabil ve tam otomatik kontrollü işletme sağlanmaktadır.

Yakıt özelliklerine uygun olarak seçilen baca gazı filtresi("Multisiklon","Siklon","TorbaFiltre"...vs.) misyon değerlerinin izin verilen limitlerin altında tutulmasını sağlar.

PLC kontrollü dokunmatik ekranlı kontrol panosu sayesinde kolay işletme ve mobil cihazlardan uzaktan erişim imkanıyla, servis ihtiyaçlarında dünyanın her yerine hızlı teknik destek verilebilmektedir.

Kazan boruları kazan aynasına makineto ile tespit edildikten sonra kaynak işlemi uygulanmaktadır. Böylece kazan borularında termik gerilmelere bağlı kaynak çatlakları oluşması riski ortadan kaldırılmaktadır.

Kazanın izolasyonu termal enerji kayıplarını en aza indirecek şekilde yapılmaktadır. Kazanın dış ortam şartlarından ve yıpranmalardan korunması için, yüzeyi özel kaplamalı saçlarla izole edilmektedir. Uygulanabilir olduğu bölümlerde EN12952-EN12953 ve TS497 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ve EN12953 normları uyarınca P265GH-P295GH-P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

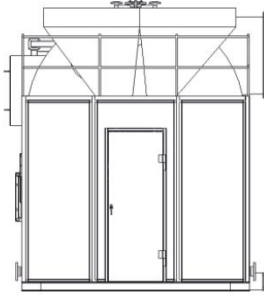
Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu taş yünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.





HWB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



SAĞDAN GÖRÜNÜŞ / RIGHT VIEW

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal / h)	Minimum Sıcak Su Debisi* (m ³ / h)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
HWB 750	633.900	33	6000	2160	3110	9800
HWB 1000	854.400	44	7500	2160	3110	11500
HWB 1250	1.100.800	57	8850	2160	3310	13750
HWB 1750	1.511.600	78	8500	2610	3600	18000
HWB 2000	1.736.000	89	9000	2610	3600	19500
HWB 2250	1.946.200	100	9500	2610	3600	20600
HWB 3000	2.634.200	135	9500	2810	3750	27750
HWB 3500	3.021.800	155	10100	2810	3750	30100
HWB 4000	3.538.500	181	10900	2810	3750	32700
HWB 4750	4.088.500	209	12100	3200	3950	39300
HWB 6000	5.101.600	261	13200	3200	3950	45300
HWB 7000	6.113.600	313	16250	3200	4950	53800
HWB 8000	7.178.100	367	18450	3200	4950	60500
HWB 9000	8.025.400	410	17000	3600	5250	70000
HWB 10000	9.024.800	462	18300	3600	5250	75500
HWB 11000	10.037.090	513	18000	3800	5750	82000

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.**

**** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.**





EHWPB MODEL

EHWPB-ELEKTRİKLİ

SICAK / KIZGIN SU

KAZANLARI

Çalışma Basıncı:

0,5 - 20 Bar

Yakıt Tipi:

Elektrik (230/400/690 V, 3 Ph, 50/60 Hz)



EHWB model kazanlar tüm dünyada, her geçen gün daha geniş uygulama alanları için zorunlu kılınan çevre koruma / sürdürülebilirlik kanun ve normları ile uyumlu tasarım özelliklerine sahiptir. Kazanların imalatı ve tasarımı ısıнын suya daldırma tip rezistanslar ile aktarıldığı sisteme göre yapılmıştır ve uygun rezistans bağlantı flanşları bulunan silindirik bir kaptır.

Küçük kapasiteler için dikey silindirik tasarım tercih edilmişken, büyük kapasiteler için yatay silindirik tasarım kullanılmaktadır.

Isıtıcılarda herhangi bir arıza olması durumunda kazanın çalışmaya devam edebilmesini teminen, çoklu flanş bağlantılı rezistans ısıtıcılar kullanılmaktadır.

Isıtıcılara kolay erişim sağlanması amacıyla menteşeli kapaklar bulunmaktadır. Bu sayede ısıtıcıların bakım ve değişimi kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir.

Kazan; seçilen kapasiteye uygun, dikey ya da yatay, silindirik, borusuz iç gövde ve yüksek kaliteli, ıslak tip, Cr-Ni rezistans ısıtıcılardan oluşmaktadır.

Sistem kontrol paneli, rezistansların devreye girişini kademeli ya da oransal olarak kontrol edecek şekilde ve diğer tüm sistem bileşenlerinin kontrollerinin aynı panodan gerçekleştirilebildiği, PLC kontrollü, dokunmatik ekranlı panolar olarak tasarlanmaktadır.

EHWB serisi kazanların imalatında ,uygulanabilir olduğu bölümler için EN12952 ve EN12953 normları tasarım referansı olarak esas alınmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ve EN12953 normları uyarınca P265GH-P295GH-P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

Rezistans Isıtıcılar: Islak tip, Cr-Ni

İzolasyon: 50mm taş yünü üzerine PVC lamineli, minimum 0,7mm galvaniz sac





EHWB MODEL KAZANLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU



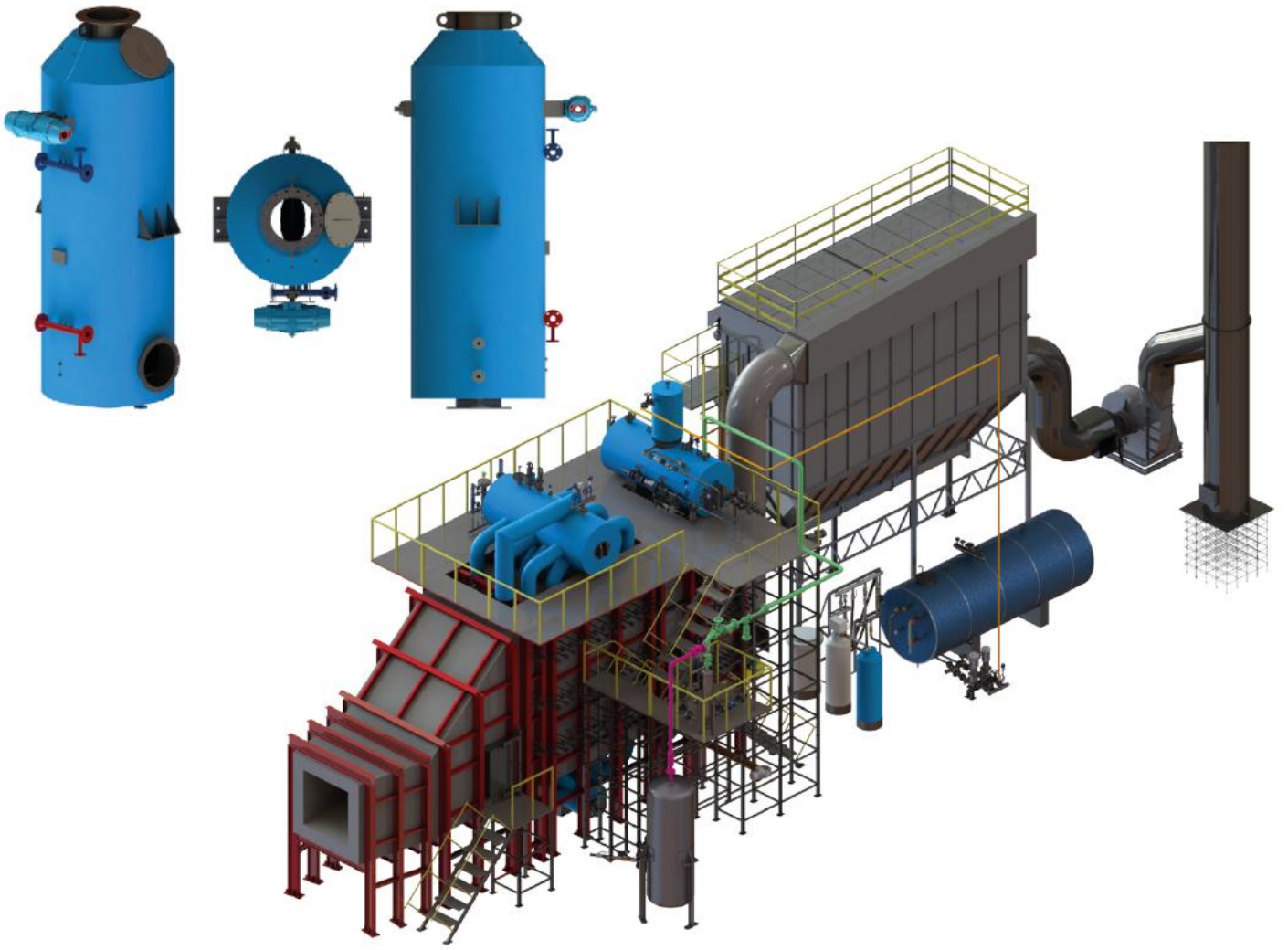
Teknik Tablo

Model	Maksimum Isıl Kapasite* (kcal/h)	Güç* (kW)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm)	Ağırlık** (kg)
EHWB 25	21.500	25	1500	500	700	210
EHWB 50	43.000	50	1500	700	900	320
EHWB 100	86.000	100	1600	800	1000	440
EHWB 120	113.520	132	1700	800	1000	450
EHWB 150	129.000	150	1700	900	1100	560
EHWB 200	170.280	198	1800	1000	1200	680
EHWB 250	227.040	264	2300	1000	1200	800
EHWB 300	261.440	304	2000	1100	1300	900
EHWB 350	302.720	352	2300	1100	1300	910
EHWB 400	344.000	400	2500	1200	1400	1200
EHWB 450	392.160	456	2600	1200	1400	1250
EHWB 500	433.440	504	2800	1200	1400	1350
EHWB 600	516.000	600	2800	1400	1600	1550
EHWB 700	602.000	700	3000	1400	1600	1700
EHWB 800	686.280	798	3200	1400	1600	1950
EHWB 900	758.520	882	2900	1600	1800	2050
EHWB 1000	866.880	1.008	3100	1600	1800	2200
EHWB 1250	1.032.000	1.200	3600	1600	1800	2500
EHWB 1500	1.293.440	1.504	3300	1800	2000	2700
EHWB 2000	1.778.480	2.068	3500	2000	2200	3600
EHWB 2500	2.101.840	2.444	4000	2000	2200	4300
EHWB 3000	2.683.200	3.120	4500	2200	2400	4800
EHWB 3500	3.096.000	3.600	4600	2200	2400	5000
EHWB 4000	3.508.800	4.080	5000	2200	2400	5400
EHWB 4500	3.921.600	4.560	5400	2200	2400	6100
EHWB 5000	4.540.800	5.280	4900	2400	2600	6200

*Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

-Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.

** Ağırlık değeri maks. 6 bar işletme basıncı olan kazan için yaklaşık değerdir.



HRTOH, HRSG ve HRHWP ATIK ISI KAZANLARI



HR model kazanlar müşterilerin çeşitli amaçlara yönelik ısı ihtiyaçlarını karşılamak üzere, proses atık gazlarının veya gazlaştırıcılar ve benzeri cihazlarla elde edilen biyogaz / sentez gazların yakıt olarak kullanıldığı sistemler için tasarlanmıştır.

Kazanların iç yapısında gerekli ısı transfer yüzeyini elde etmek için, yeterli sayıda ıslak tip boru bulunmaktadır.

Müşterilerin geri dönüşümünü istediği ısıl kaynağın miktarına bağlı olarak, buhar, kızgın yağ ve sıcak su ihtiyaçları için özel sistem tasarımı yapılmaktadır.

Talep edilmesi durumunda kazanın altına yerleştirilebilen kül çekici sistem ve boru demetlerinin arasına yerleştirilebilen otomatik boru temizleme sistemleri temin edilebilir.

HR model kazanlar çalışma sıcaklıklarına uygun olarak belirlenen refrakter malzeme, kaliteli malzeme kullanımı ve doğru uygulama neticesinde uzun ömürlü ve minimum bakım onarım maliyeti gerektiren sistemler olarak hizmete sunulmaktadır.



Sac Malzemesi: EN12952 ve EN12953 normları uyarınca P265GH-P295GH-P355GH çelik saclar ve basınca maruz kalmayan kısımlar için S235J - S355J karbon çelik saclar kullanılmaktadır.

Borular: Çelik çekme kazan borusu (EN10216, ASTM A106 Gr.B or St35.8 & Gost10)

İzolasyon: 100 mm kalınlık ve 80 kg/m³ yoğunluklu kaya taş üzeri PVC kaplı galvaniz sac, alüminyum ya da paslanmaz çelik kaplama.





ALTAN BESLEMELİ STOKER- KATI YAKIT BESLEME SİSTEMİ



Stokerler katı yakıtların bir helezon vasıtasıyla yanma haznesine aktarıldığı ve yanmanın haznenin üst kısmında gerçekleştiği sistemlerdir.

Stokerler YSB ve YHYB model buhar kazanları, KYK HLZ model kızgın yağ kazanları ve YS, HWB model sıcak su kazanlarıyla kullanılabilir.

Stoker sayısı ve kapasiteleri kazan model ve kapasitesine uygun olarak seçilmektedir. Stokerler, minimum 5 mm , maksimum 50 mm boyutlu, kül ve cüruf yapma özelliği düşük ve en fazla %20 neme sahip katı yakıtların kullanımında tavsiye edilmektedir.

Stoker gövdeleri yüksek sıcaklıklara dayanıklı döküm malzemeden üretilmektedir. Helezon yapıları için malzeme kalınlığı yüksek seçilmekte ve şaft mili dolu malzemeden imal edilmektedir.

Uygun kapasitede redüktörler ile sistemin problemsiz çalışması temin edilmektedir.

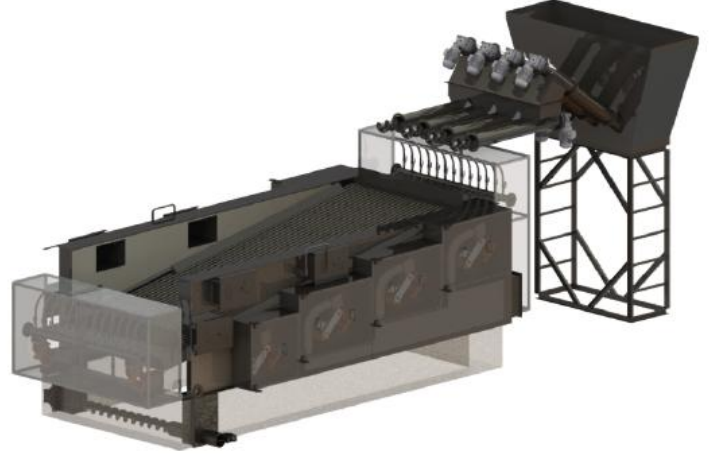
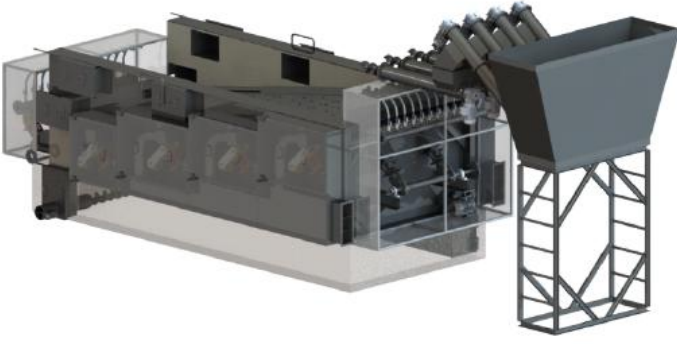
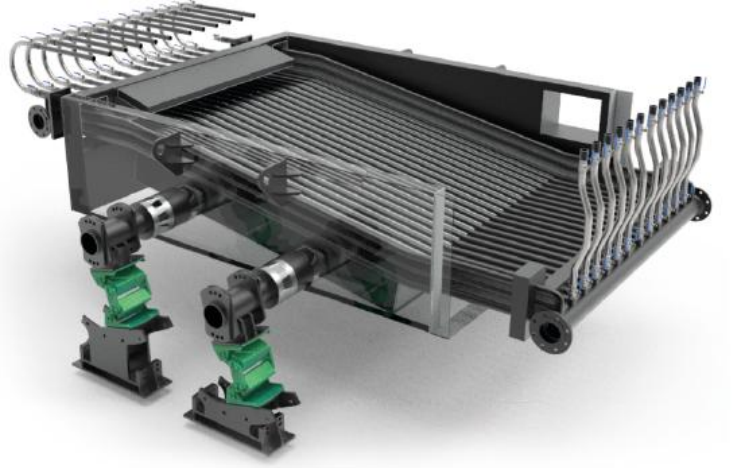
Stokerlerde 2 kademeli yangın söndürme, mekanik, su soğutmalı alev geri dönüş önleme ve elektrikli sıcaklık kontrolörü ile çalışan bunker boşaltma ve alev itme sistemleri bulunmaktadır.

Alev geri dönüş önleme sistemi ile güç kesintisi durumlarında bile sistem korunmaktadır.

İsteğe bağlı olarak bunker yakıt seviyesi kontrol otomasyonu temin edilebilmektedir.

Homojen ve optimum yanmanın temini için primer ve sekonder hava fanları bulunmaktadır.





WCVG SU SOĞUTMALI TİTREŞİMLİ IZGARA



WCVG çeşitli katı yakıt türlerinin yakılmasında kullanılan teknolojilerden biridir. Su soğutmalı ızgara alanı ile sisteme zarar vermeden yüksek ocak sıcaklıklarına ulaşılabilir. WCVG

Sistem çok sayıda katı yakıt ve biyokütle çeşidinin yakılmasında esneklik sağlamaktadır.

Ayrıca mekanik donanımı daha sade olan WCVG sistemi, benzer sistemlere oranla düşük bakım maliyetleri ve daha seyrek aralılarda periyodik bakım gerekliliği gibi avantajlara da sahiptir.

Su soğutmalı titreşimli ızgara sistemi yüksek verim ve güvenli bir operasyon sağlamak amacıyla AKKAYA A.Ş. tarafından geliştirilmiştir. WCVG sistemi, YSB ve YHYB model buhar kazanları ve YS, HWB model sıcak su kazanlarıyla kullanılabilir. Izzaralar seçilen kazan model ve kapasitesine uygun olarak boyutlandırılmakta ve üretilmektedir.

Minimum 5 mm, maksimum 50 mm boyutlu, kül ve cüruf yapma özelliği düşük ve yapısına bağlı olarak max %30 arası nemli, katı yakıtların WCVG sistemlerinde kullanılması tavsiye edilmektedir.

Yakıt bunkerden ızgaraya helezon mekanizması vasıtasıyla aktarılmaktadır. Kazanın ocak kısmında primer ve sekonder hava fanı ve damperleri bulunmaktadır.

Izzgaranın yapısında yeterli miktarda hava dağıtım kanallarına sahip su soğutmalı membranlı borular bulunmaktadır. Yakıt bunkerli helezonlu yakıt besleme sistemine uygun olarak tasarlanmıştır. Yakıt beslemesinin kontrolü için seviye sensörü ve yangın söndürme vanası mevcuttur.

WCVG model ızgarada ayrıca bağımsız bir helezonlu otomatik kül çekme sistemi bulundurmaktadır. Bu sistem dur kalsız ve minimum operatör müdahalesi ile çalışma avantajı sağlamaktadır.

Izzgarada bulunan ayrı bir dip blöf sistemi ile belirli aralıklarla yapılacak blöfleme sonucu dolaşım suyunda biriken pislikler uzaklaştırılmakta ve ızgara ömrü uzatılmaktadır.



AKKAYA SU SOĞUTMALI TİTREŞİMLİ IZZGARAYLA KULLANILABİLEN BAZI BİYOKÜTLE TİPLERİ



Talaş



Elma Posası



Ahşap Peleti



Ay Çekirdeği Kabuğu



Hindistan Cevizi Kabuğu



Talaş



Orman Atıkları



Mısır Koçanı



Hurma Çekirdeği Kabuğu



Odun Artıkları



Saman



Gübre



Kağıt Atıkları



Zeytin Çekirdeği



Zeytin Posası



Enerji Bitkileri



Ahşap Briketleri



Pirinç Sapları



Bambu Sapları



RDF - Atıktan Türetilmiş Yakıt





AKK-MC

MULTİSİKLONLAR



AKK-MC model multisiklonlar, kazanların baca gazı hattında 10-12 microndan daha büyük partiküllerin tutulmasını temin etmek amacıyla tasarlanmıştır.

Sıcak baca gazının siklon içerisindeki hareketi sonucunda oluşan vorteks ve yerçekimi etkisiyle partiküllerin alt kısma doğru inerek ve baca gazından ayrılması prensibiyle çalışmaktadır.

AKK-MC multisiklonlar ısı ve korozyona dayanıklı malzemeden ve birçok küçük siklonun tek bir gövdede bir araya getirilmesiyle imal edilmektedir.

AKK-MC multisiklonlar daha uzun bir çalışma ömrü sağlamak amacıyla pnömatik temizleme sistemi ile donatılmıştır.

Multisiklon ebatları, seçilen kazan modeli ve kapasitesine göre belirlenmekte ve imal edilmektedir.

Müşteri isteğine göre izolasyonlu ve kül çekme sistemli olarak temin edilebilmektedir.





AKK-KT KONDENS TANKLARI



Kondens tankları kazana besı suyu pompaları aracılığıyla ana suyun beslenmesi ve hatlardan dönen kondensin toplanması için kullanılmaktadır.

Kireçten arınmış, sıcak kondensin kondens tankında toplanarak, kazana tekrar beslenmesi ile elde edilen kapalı çevrim, yakıt tüketim verimini çok önemli ölçüde artırmaktadır.

AKK-KT kondens tankları standart olarak St37 kalite karbon çelikten imal edilmekte ve korozyona dayanıklı boya ile boyandıktan sonra 80 kg/m³ yoğunluk ve 50 mm kalınlıkta camyünü üzeri, PVC kaplı galvaniz sac ile izolasyonu yapılmaktadır. Müşteri talebi olması durumunda paslanmaz çelik versiyonları da üretilebilmektedir.

Kondens tanklarında manyetik seviye göstergesi, elektrikli seviye kontrolörü ve su girişı solenoid vanası bulunmaktadır.

AKK-KT model tanklar tüm sıcak su ve buhar kazanları modellerine uygun kapasitelerde üretilebilmektedir.





AKK-TDG

TERMİK

DEGAZÖRLER



Suyun, oksijen ve korozyon gazlarının çözünmesi için yeterli süre olan 15 dakika ve üzeri süreler boyunca, sirküle etmeden kaldığı tüm sistemler için kondens tankı üzerine kurulacak bir termik degazör kullanılması tavsiye edilir.

AKK-TDG termik degazörleri bir degazör domu ve degazör tankından oluşmaktadır. Degazör tankları St37 karbon çelikten imal edilmekte ve 80 kg/m³ yoğunluk, 100 mm kalınlıkta taşıyıcı ve PVC kaplı galvaniz sac ile izolasyonu yapılmaktadır. Talep edilmesi halinde paslanmaz çelik olarak da üretilebilmektedir.

Korozyon gazlarının sudan ayrıştırılarak dışarıya verildiği degazör domu ise paslanmaz çelikten imal edilmekte ve 80 kg/m³ yoğunluk, 100 mm kalınlıkta taşıyıcı ve PVC kaplı galvaniz sac ile izolasyonu yapılmaktadır.

AKK-TDG termik degazör sistemleri; basınç düşürme istasyonu, pompa grubu, termostatik vana grubu ve diğer aksesuarlar ile, paket halinde sunulmaktadır.

Seçilecek kazan kapasitelerine göre çeşitli kapasitelerde degazör sistemi imalatı gerçekleştirilmektedir.





SSD SERİSİ SPREY-SCRUBBER TİP KOMPAKT DEGAZÖR SİSTEMİ



Akkaya AKK-SSD (Sprey-Scrubber Tip Kompakt Degazör Sistemi), kazan sistemlerindeki kondensin, buharın ve soğuk besi suyunun uygun şekilde karıştırılması yoluyla ,çözölmüş gazları ve oksijeni kazan besi suyundan uzaklaştırmak için tasarlanmıştır.

AKK- SSD sisteminin ana elemanları; degazör tankı, degazör domu, buhar enjeksiyon ekipmanı , basıç düşürücü vana grubu ve su giriş vana grubudur.

AKK-SSD kompakt degazör sistemleri; tüm aksesuarları ile, paket halinde sunulmaktadır. Seçilecek kazan kapasitelerine göre çeşitli kapasitelerde kompakt degazör sistemi imalatı gerçekleştirilmektedir.

Termik degazör sistemlerinde harici bir kondens tankı, degazör domu ve pompa grubuna ihtiyaç duyulurken, kompakt degazör sisteminde bu ilave ekipmanlara ihtiyaç yoktur.

Bu sayede, kompakt degazör sistemleri kazan dairelerinde fazla alan kaplamaz ve ilave ekipman maliyetleri ortadan kalkar.



SSD MODEL TANKLAR İÇİN KAPASİTE VE ÖLÇÜ TABLOSU

Model	Tank Hacim* (lt)	Uzunluk* (L) (mm)	Genişlik* (W) (mm)	Yükseklik* (H) (mm) <i>Kaidesiz</i>	Ağırlık* (kg)
SSD2000	2000	3000	1300	1600	1300
SSD2500	2500	3000	1600	2100	1500
SSD3000	3000	3300	1600	2100	1700
SSD4000	4000	3500	1700	2250	2000
SSD5000	5000	4200	1700	2250	2200
SSD6000	6000	4100	1850	2300	2300
SSD7000	7000	4600	1850	2300	2400
SSD8000	8000	5100	1850	2300	2500
SSD10000	10000	5100	2200	2900	3250
SSD12000	12000	5900	2200	2900	4000
SSD13000	13000	5300	2200	2900	4500
SSD15000	15000	5500	2400	2700	6000
SSD16000	16000	5700	2400	2700	6200
SSD20000	20000	5500	2600	3000	6500
SSD25000	25000	6000	2600	3000	8000
SSD30000	30000	7000	2600	3000	10000
SSD40000	40000	8200	2800	3200	14000

***Akkaya A.Ş Her türlü tasarım ve verilen bilgilerde değışiklik yapma hakkını saklı tutar.**
-Tablolarda verilen bilgiler yaklaşık değerlerdir.





AKK-ATC OTOMATİK BORU TEMİZLEME SİSTEMİ



Kazanların içerisinde bulunan alev-duman boruları zamanla, is ve duman sonucunda kirlenmekte ve belli aralıklarda temizlenmesi gerekmektedir.

Manuel olarak yapıldığı takdirde bu temizleme işlemi genelde ihmal edilmektedir. AKK-ATC otomatik boru temizleme sistemi ile insan kaynaklı ihmaller ortadan kaldırılarak, kazan borularının sürekli ve düzenli temizliği temin edilmektedir. Sistem, kazan kapağına, kazan borularının herbirine simetrik olarak denk gelecek şekilde sabitlenmiş, temizleme borularından ve bu borulara temizleme havasının otomatik girişini kontrol eden solenoid vanalardan oluşmaktadır.

AKK-ATC sisteminde, kollektörde toplanan basınçlı hava kazan borularına, çift diyaframlı solenoid vanalar kontrolünde, kazan kapağındaki temizleme boruları vasıtasıyla dağıtılır. Hava akımı içerisinde bulunan ortam neminden kaynaklı su bir vana yardımıyla sistemden atılır.

Kompresörden temin edilen basınçlı havanın kollektöre girişi bir meme ile sağlanır. *(Yeterli basınç ve debide bir kompresör müşteri tarafından temin edilmelidir.)*

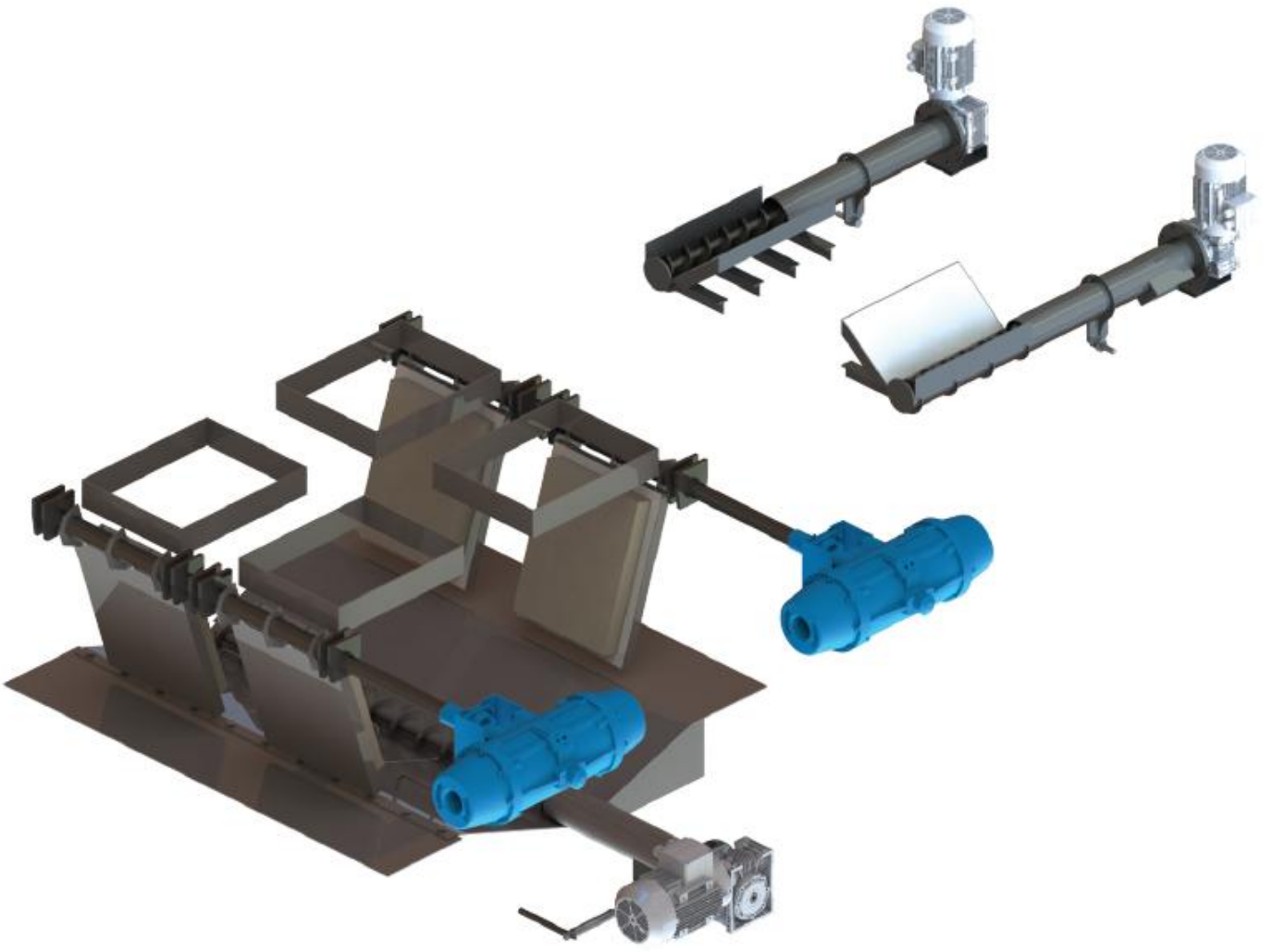
Hava basıncının ölçülmesi için sistemde bir manometre bulunur.

Açık/Kapalı şeklindeki operasyonun temini için basınçlı hava bir pulse selenoid vana yardımı ile alev-duman borularından geçirilir. Sistemin otomatik olarak devreye girmesi ve kontrolü için dijital bir zaman kontrolörü (AKTCO) kullanılmaktadır.

Bu cihaz ayarlanabilir zaman aralıkları ile 25 sinyal çıkışı verebilmektedir.

AKK-ATC sistemi tüm Akkaya kazanlarında uygulanabilmekte ve kazanla birlikte, imalatı gerçekleştirilmektedir.





AKK-AAR OTOMATİK KÜL ÇEKME SİSTEMİ



Katı yakıtlı kazanlarda tam otomatik bir operasyonun temini için AKK-AAR sistemi ile, yanma sonucu oluşan kül dışarıya alınmaktadır.

Otomatik kül çekme sisteminin eklenmesi ile kazan operasyonu için gerekli iş gücü ve maliyeti düşürülmektedir.

Yanma işlemi sonucunda oluşan kül, kazanın alt bölümünde ya da siklon içerisinde birikir. Biriken kül helezon tipi taşıyıcılar vasıtasıyla otomatik olarak dışarı alınır.

(Otomatik kül çekimi gerçekleştirildikten sonra, külü dışarıda toplamak ve kazan dairesinden uzaklaştırmak üzere bir depo ve taşıma sistemi müşteri tarafından sağlanmalıdır)

AKK-AAR model kül çekiciler, tüm katı yakıtlı kazanların model ve kapasitelerine uygun olarak üretilmektedir.





AKK-ECO SERİSİ EKONOMİZERLER



Ekonomizerler kazan egzoz gazının ısısından faydalanarak kazan besleme suyunu ısıtan veya ısı ihtiyacı olan bir noktadaki enerji ihtiyacını karşılayan, ısı geri kazanım cihazlarıdır.

Kazan yakıt tipi ve modeline uygun spiral su borulu, kanatlı su borulu, kaset tip veya alev duman borulu tipte imal edilebilirler.

Buhar kazanı besli suyu ısıtma sistemlerinde oransal su seviye kontrol sistemi uygulaması tercih edilmektedir.

AKK-ECO model ekonomizerlere, ısı kayıplarını minimuma indiren, cihazın dış etkenlerden korunmasını ve uzun ömürlü olmasını sağlayan yeterli bir izolasyon uygulanmaktadır.





1. OSB Yerli Su Sokak No: 2
Selçuklu /Konya / Turkey



+90 332 248 92 21
+90 332 248 91 45



+90 332 248 77 10



akkaya@akkaya.com.tr



akkaya.com.tr



/akkayaboilers