

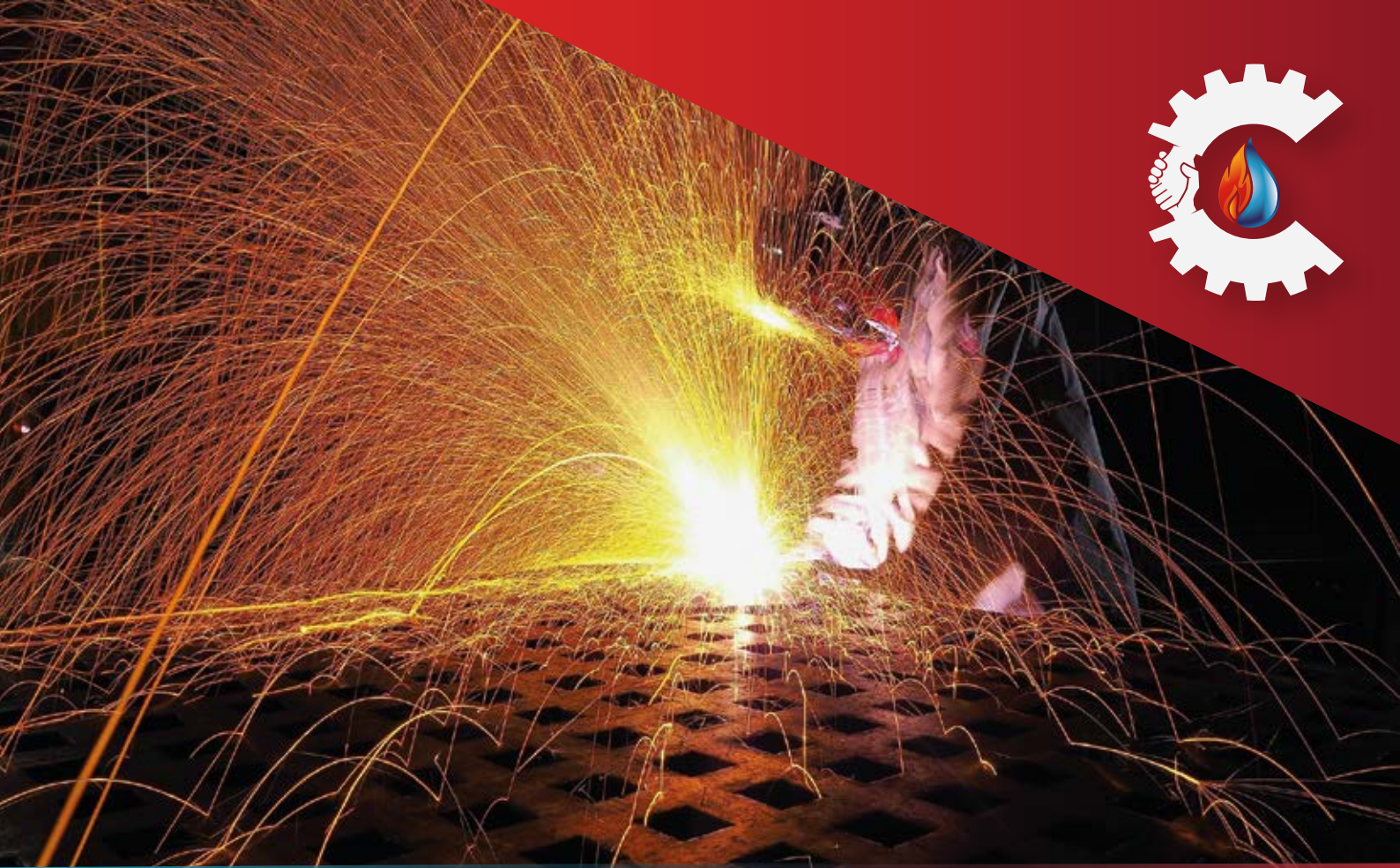


ST Grup Enerji

"Steam Technology"

www.stgrupenerji.com.tr

CE



ST GRUP ENERJİ
"Steam Technology"



ST Grup Enerji

İÇİNDEKİLER

Hakkımızda	Sayfa: 03
Neden Biz	Sayfa: 04
Hybrid Kazanlar	Sayfa: 05-06
Dönel Izgaralı Kömür Yakma Sistemi	Sayfa: 07-08
Kızgın Yağ Kazanları	Sayfa: 09-10
Su Borulu Buhar Kazanları	Sayfa: 11
Ön Ocaklı Buhar Kazanlar	Sayfa: 12
Buhar Kazanları	Sayfa: 13
Sıcak Su Kazanları	Sayfa: 14
Buhar Jeneratörleri	Sayfa: 15
Döner Kurutucular	Sayfa: 16-17
Pellet Presler	Sayfa: 18
Soğutma Dolapları	Sayfa: 19
Çekiçli Değirmenler	Sayfa: 20
Toz Siklonlar	Sayfa: 21
Taşıma Ekipmanları	Sayfa: 22
Diğer Ürünler	Sayfa: 23-25



ST Grup Enerji

HAKKIMIZDA

ST Grup İzmir'de kurulmuştur. ST Grup kurulduğu günden bu yana kalite ve güvene verdiği önem, müşterileriyle kurduğu sıcak ilişki vasıtasıyla buhar ve basınçlı kazan sektöründe marka değerine sahip bir firma pozisyonuna yükselmiştir. Şirketimiz Dönel Izgaralı Kömür ve Bio Kütle Yakma Sistemleri, Katı, Sıvı ve Gaz Yakıtlı Sıcak Su Kazanı, Buhar Kazanı, Kızgın Yağ Kazanı, Rotary Dryer, Baca Gazı Filtresi diğer ısıtıcı-basınç cihazlarının tasarımı, üretimi ve satışını yapmaktadır. Ürün çeşitliliği, satış sonrası hizmetler ve kapasitesi günden güne artmaktadır. Firmamız üretilen bu ürünleri 14 farklı ülkeye ihraç etmektedir.

“ VİZYONUMUZ

ST Grup olarak vizyonumuz, tüm çalışanlarımızla birlikte müşterilerimize en teknolojik çözümleri sunarak aynı zamanda kendimizi de geliştirerek yeni teknolojik çözümlerle müşterilerimizi rekabet koşullarında yalnız bırakmayarak onlarla beraber büyümektir. Her zaman daha iyiyi yapmayı kendine hedef alan şirketimiz ciddiyetinden ve kalitesinden ödün vermeyerek piyasada her zaman ilklere imza atmayı hedeflemektedir.

“ MİSYONUMUZ

ST Grup olarak, mühendislik bilimini kendimize kılavuz edinerek, mühendisliğin insanoğluna sunduğu; kolaylık, uygulanabilirlik, ergonomi ve ekonomikliği müşterilerimizin lehine adapte eden bir tercüman olmaktadır.

”

”



Yüksek Standart

Müşterilerimize üstün standartlarda hizmet sunuyoruz



İnovasyon

AR-GE çalışmalarıyla kendimizi durmaksızın geliştiriyoruz



Tasarım

Tasarımın, üretimin önemli bir parçası olduğu bilinciyle hareket ediyoruz



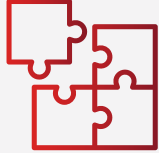
Üretim

Geniş bir ürün yelpazesini daha da genişletmek adına çalışıyoruz



Mühendislik

Uzman ekip arkadaşlarımız müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak için daima hazırlar



Bütünlük

Müşterilerimiz, ekip arkadaşlarımız; üretim ve hizmet sürecimizle bir bütünlük sunuyoruz

ST Grup Enerji

SIRADAN HİZMET KALİTESİNİN ÖTESİNİ HEDEFLİYORUZ

ST Grup Enerji olarak Ar-Ge faaliyetlerimizle teknoloji çağının gerekliliklerine uyum sağlıyor, ürünlerimizde, üretim hızımız ve kalitemizde kendimizi sürekli geliştiriyoruz. Fosil yakıt enerjisini çevre dostu sistemlerle ısı enerjisine dönüştürebilen firmamız, uzman mühendisleriyle rakiplerinden ayrı bir konuma sahiptir.

HYBRID KAZANLAR



TASARIM

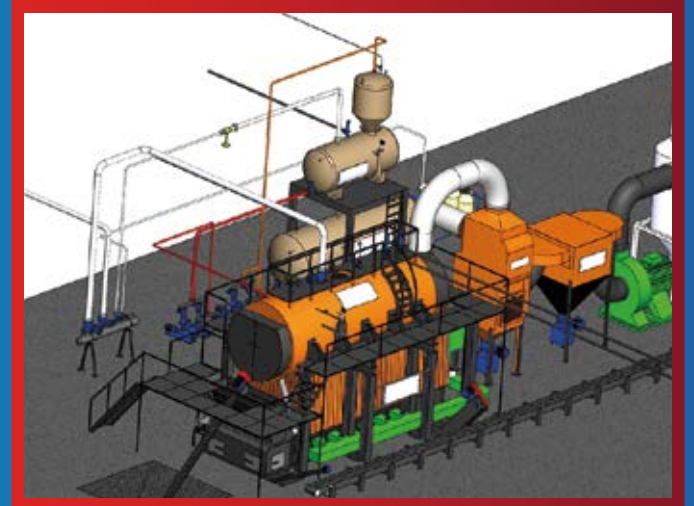
Katı yakıtlı kazanlar iki parçadan oluşmaktadır: su ve ateş borulu kazanlar. Bu iki parça tek ve birleşmiş bir gövdede motelidirler. Boru ve lamadan oluşan su borulu ana ocak döner ızgara üzerine yeterli yüksekliğe sahip şekilde imal edilmiştir.

VERİMLİLİK

Yüksek hacimli yanma odası alev uzunluğunu yüksek tutmak ve maksimum seviyede verimlilik elde etmek için katı yakıtı yakmayı gerektirmektedir. Ayrıca duman geçişlerinin uygun hızda geçeceği şekilde tasarımı da verimliliği olumlu yönde etkilemektedir.

DİĞER BİLGİLER

Kazanda yeterli duman geçişi olması sayesinde, kazanda açığa çıkan ısının çok büyük bir kısmı buhar üretimi için kullanılabilir. Kazanlarımız, geniş buhar hacimleri sayesinde pik buhar çekişlerine süratle yanıt verebilmekte, su borulu ana ocak sayesinde de flash hızlı buhar üretimi sağlayabilmektedir.



HYBRID KAZANLAR



DÖNEL İZGARALI KÖMÜR YAKMA SİSTEMİ



Su borulu primer yanma odasının altında monte edilen konveyör ızgaralı yakma ünitesidir. Dönel ızgara; ısıya dayanıklı özel alaşımlı döküm malzemedен imal edilmiştir.

Zincir baklaları; aralarından, yanmayı bütün yüzeyde sağlayabilen ince hava çıkışları oluşturacak şekilde dizayn edilmiştir. Çok sayıdaki hava kanallarından ve ayar klapelerinden gerek görülen miktarda yakma havası ızgaraya alttan verilerek, yanma kapasitesi istenen düzeyde tutulabilir.

Inverter kullanılarak, ızgara üzerine yüklenen kömürün yanma verimine göre, stoker hızı ayarlanır.

Kömür, döner ızgaranın üzerine serilmeye başladıktan hemen sonra kazan girişinde yanmaya başlar.

İzgaranın sonuna kadar homojen bir şekilde devam eder. Döner ızgaranın ünitesi fabrikamızdan komple montajlı olarak sevk edilir. kullanılacak kazan da ayrı bir ünite olarak vinçle konveyör ızgaranın üzerine yerleştirilir. Bu işlem saha montajının çok kısa sürede bitmesini sağlar.

Düz zemin betonu üzerine yerleştirilen konveyör ızgara ve kazan, müşterinin inşaat maliyetini minimuma indirir, buda en önemli avantajlarından biridir.

Katı sistemlerinin dünyada en çok kullanılan ve geliştirilmiş dizaynlarından biri olan konveyör ızgaralı kömür yakma sistemleri buhar ve kızgın yağ kazanlarımızda kullanılmaktadır.

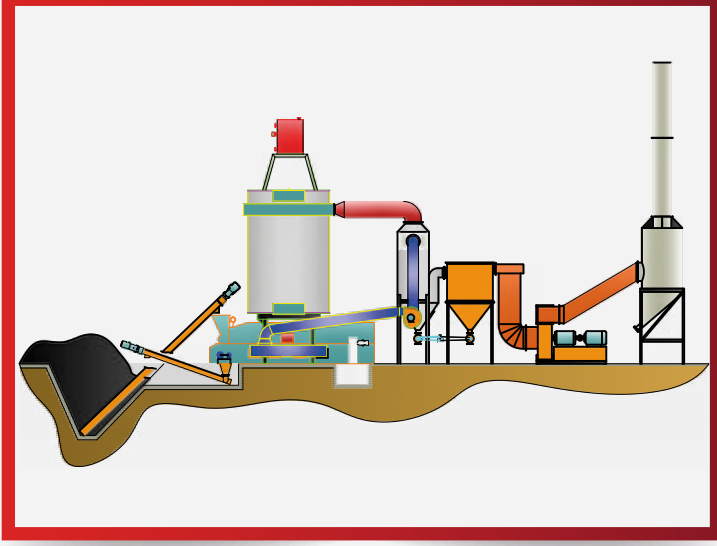
Konveyör ızgara; ısıya dayanıklı özel alaşımlı döküm malzemedен imal edilmiştir. Zincir baklaları; aralarında yanmayı bütün yüzeyde sağlayabilen ince hava çıkışları oluşturacak şekilde dizayn edilmiştir. Çeşitli sayıdaki hava kanallarından gerek görülen miktarda yakma havası ızgarayı alttan verilerek yanma kapasitesi istenen düzeyde tutulabilir.

DÖNEL İZGARALI KÖMÜR YAKMA SİSTEMİ



- Hız ayarlayıcı vasıtasıyla; ızgara üzerine yüklenen kömürün yanma verimine göre, ızgaranın dönme hızı ayarlanabilir.
- Izgaraya kömür yükleme bunkerinde yer alan ayarlanabilen sistem vasıtasıyla kömürün bütün ızgara yüzeyine eşit ve istenen kalınlıkta yayılması sağlanır.
- Katı yakıt; konveyör ızgaranın üzerine serilmeye başladıktan hemen sonra kazan içerisinde radyasyon ısıya maruz kalarak içerisindeki gazları serbest bırakır ve sistemde önce gazlar kazan girşin de yanmaya başlar, konveyörün sonuna kadar homojen bir şekilde kömürün yanması devam eder.
- Yanma tam olarak bittiği için kalan cüruf miktarı çok azdır ve bu da cüruf teknesine dökülür ve dışarı alınır.
- Döner ızgarada elektronik PLC sistemi ile buhar basıncın düşmesi halinde de ızgara otomatik olarak kömür besleme hızı ve yanma gerekli değerlere ulaşır. Böylelikle uygulanan programlama ile kritik basınca ulaşıldığında sistem tamamen durdurmaksızın rölantiye alınır. Bu da enerji kaybını minimize eder. Yakma havası ve sekonder havalar ızgaranın her iki yanından PLC kontrollü olarak verilerek ızgaranın soğutulması ve yanmanın bütün ızgara yüzeyinde olmasını temin edilmektedir.
- Izgara altına dökülen yanmamış kömürler ızgaranın özel dizaynı sayesinde ön tarafında bulunan haznede birikir buradan kömür havuzuna otomatik olarak alınan kömür yakılmak üzere tekrar ızgaraya gönderilir.
- Kömürün bunkerre yüklenmesi, yakılması ve cürufun deşarjına kadar olan tüm işlemler PLC otomasyon sistemi ile tam otomatik olarak gerçekleşmektedir. Bu sayede hem yüksek verimli bir yanma hem de çok düşük emisyon değeri sağlanmış olur.

KIZGIN YAĞ KAZANLARI



TÜRLER

Sıcak su kazanları katı, sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su kazanları olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır.

KAPASİTE

Katı yakıtla çalışan türleri 280-11000 kw, sıvı ve gaz yakıtla çalışan türleri ise 930 kw'a kadar ısı kapasitesine sahiptir.

DAYANIKLILIK

3-5-7 barlık standart üretimlerinin yanı sıra daha yüksek basınçlara dayanıklı sıcak su kazanları özel olarak üretilebilmektedir.

KULLANIM

Yanma odası tasarımı bütün kömür türlerini yakabilecek hacme sahip olup yüksek radyasyon ısı girdisi sağlayabilmektedir. Yakma sistemine kolaylıkla müdahale edilebilmekte, basit kontrol panosu kullanımı

DİĞER BİLGİLER

Isı kayıplarını minimize etmek üzere kazan gövdeleri alüminyum folyolu cam yünü ile kaplı şekilde imal edilmiştir. Ayrıca zararlı gazların salınımını en aza indirmek amacıyla yanma odasındaki ısı tutumu düşük seviyeye adapte edilmiştir.

KIZGIN YAĞ KAZANLARI



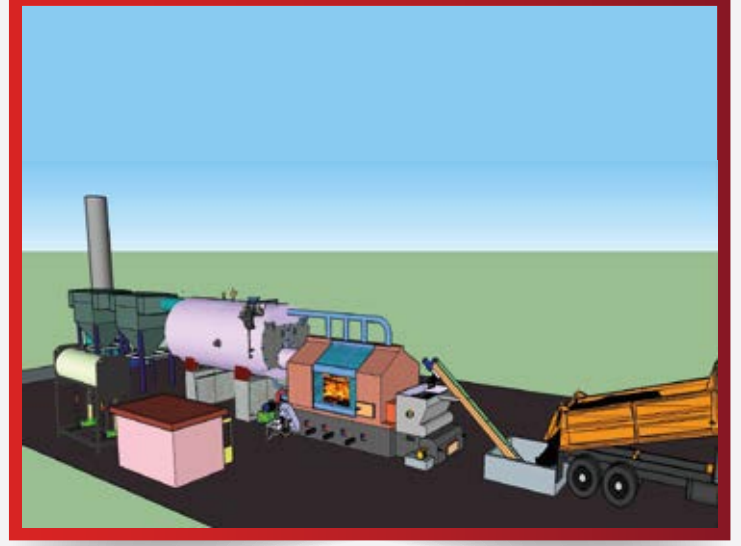
SU BORULU BUHAR KAZANLARI



TÜRLER

Su borulu buhar kazanları yüksek basınç için uygundur ve geniş bir buhar hacmine sahiptir. Su borulu buhar kazanları 15 barın üstündeki basınca dayanıklı ve 40.000 kg/sa'lik buhar kapasitesine sahip olarak imal edilmektedir. İyi dizayn edildiklerinde yüksek verimlilik sağlarlar, yanma verimini artırır. Katı yakıtlı buhar kazanları için ön ocak gerekmemekte, sistem bir bütün olarak dizayn edilebilmektedir. Su hacimlerinin düşük olması sebebiyle su borulu buhar kazanlarının rejime girme süreleri kısalabilmektedir. Üretimleri 97/23/PED Basınçlı Kaplar Direktifi'ne göre, EN standartları kullanılarak yapılmıştır.

ÖN OCAKLI BUHAR KAZANLARI



ÖN OCAKLI BUHAR KAZANLARI

-Ön ocaklar, genelde, alev duman borulu kazanların, katı yakıtlı sistemler birlikte kullanılması için üretilir.

-Sıvı ve gaz yakıtlı kazanların katı yakıtlı sistemlere dönüştürülmesinde en pratik yöntemdir.

-Katı yakıtlı alev duman borulu kazanların verimleri düşüktür. Ancak önocaklarla birlikte yüksek verimlere ulaşabilirler.

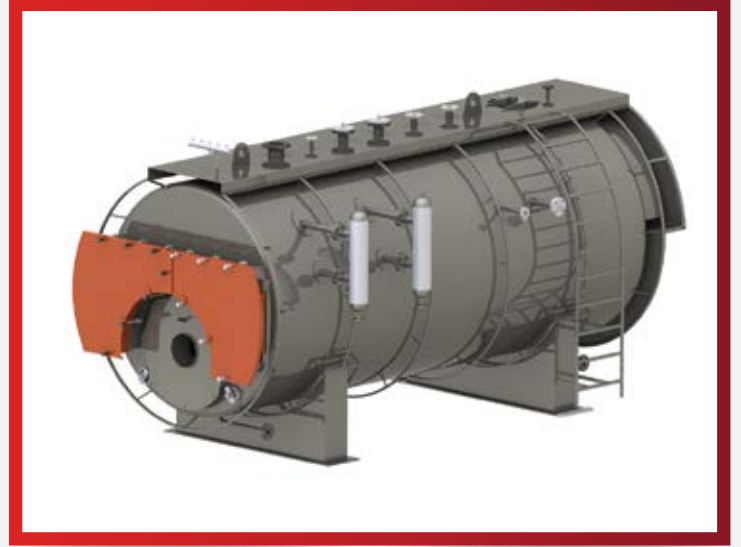
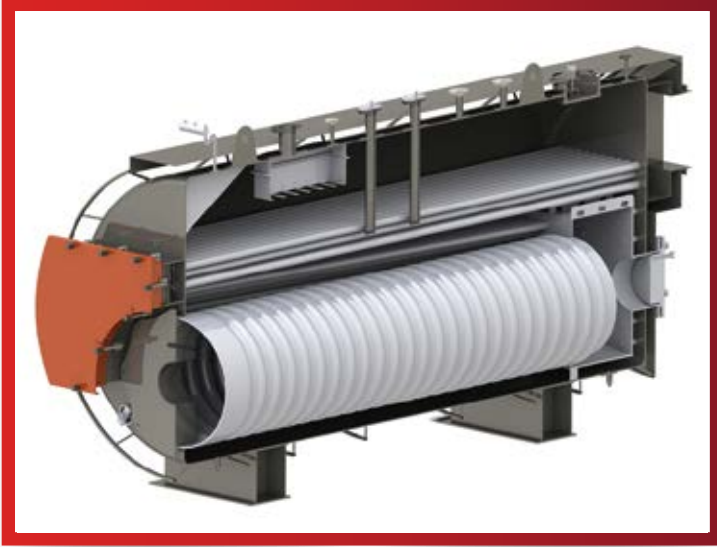
-Isı iletimi radyasyonla iletiildiğinden verimleri yüksektir.

-Tamamen su borulu veya yarı su borulu olarak üretilir. Dizaynı yakma sistemine göre değişkendir.

-Su hacimleri düşüktür. Bağlı oldukları sistemi çabuk rejime sokarlar.

-Üretim 97/23/PED Basınçlı Kaplar Direktifi'ne göre, EN standartları kullanılarak, yapılmaktadır.

BUHAR KAZANLARI



SİLİNDİRİK TASARIM

Buhar kazanları sıvı ya da gaz yakıtla ateşleme yapar. Silindirik tasarımın yanı sıra alev-duman tüpleri ve 3 adet geçişe sahiptir.

DİĞER BİLGİLER

Kazanlar anlık buhar taleplerine, geniş hacimleri sayesinde süratle cevap verirler. Alev-duman tüpleri ve 3 geçiş sayesinde düşük baca gazı sıcaklığı ve yüksek buhar verimi elde edilir.

KAPASİTE

Buhar kazanlarının kapasitesi 15 barlık basınç ve saatlik olarak 400 kilogramdan 16 tona kadar ulaşabilmektedir.

SERTİFİKASYON

ST Grup Enerji imalatı olan buhar kazanlarımız CE standartlarında üretilmektedir.

SICAK SU KAZANLARI



TÜRLER

Sıcak su kazanları katı, sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su kazanları olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır.

KAPASİTE

Katı yakıtla çalışan türleri 280-11000 kw, sıvı ve gaz yakıtla çalışan türleri ise 930 kw'a kadar ısı kapasitesine sahiptir.

DAYANIKLILIK

3-5-7 barlık standart üretimlerinin yanı sıra daha yüksek basınçlara dayanıklı sıcak su kazanları özel olarak üretilmektedir.

KULLANIM

Yanma odası tasarımı bütün kömür türlerini yakabilecek hacme sahip olup yüksek radyasyon ısı girdisi sağlayabilmektedir. Yakma sistemine kolaylıkla müdahale edilebilmekte, basit kontrol panosu kullanımı kolaylaştırmaktadır.

DİĞER BİLGİLER

Isı kayıplarını minimize etmek üzere kazan gövdeleri alüminyum folyolu cam yünü ile kaplı şekilde imal edilmiştir. Ayrıca zararlı gazların salınımını en aza indirmek amacıyla yanma odasındaki ısı tutumu düşük seviyeye adapte edilmiştir.

BUHAR JENERATÖRLERİ



KAPASİTE

ST Grup Enerji buhar jeneratörlerimiz, 100 kg/sa ile 2000 kg/sa aralığında bir kapasiteye sahip, radyasyon tip, alev-duman borulu, sıvı veya gaz yakıtla çalışabilen buhar jeneratörleridir.

ARMATÜR LİSTESİ

Buhar jeneratörü - Brülör - Basınç Kontrol Armatürleri - Seviye Kontrol Armatürleri - Besi Pompası ve Armatürleri - Kondens Tankı ve Armatürleri - Su Yumuşatma Cihazı ve Su Filtresi - Kumanda Panosu ve Elektrik Tesisi.

ÖZELLİKLERİ

Boyutları sayesinde az alan kaplayan buhar jeneratörlerimiz; hızlı bir şekilde buhar üretimi gerçekleştirir. Jeneratörlerimizin kurulumu basit ve çabuk bir biçimde gerçekleştirilebilir. Kullanımı ve bakımı uzman personele ihtiyaç doğurmadan kolaylıkla sağlanabilir. Ayrıca ışıma ile ısı girdisi yüksek seviyelerde olduğundan kazan verimi oldukça yüksektir.

SERTİFİKASYON

ST Grup Enerji buhar jeneratörleri TS 377 EN 12953, TRD tasarım standartlarına göre imal edilmiş, tasarım ve materyalleri TS EN 10028, TS EN 10216 ve TS EN 217 materyal standartlarına uygun olarak oluşturulmuştur. "CE" sertifikası B+F modülü içerisinde 97/23/PED Basınçlı Kaplar Direktifi'ne göre, EN standartları kullanılarak yapılmıştır. "CE" sertifikası B+F modülü içinde 97/23/PED koduyla mevcuttur.

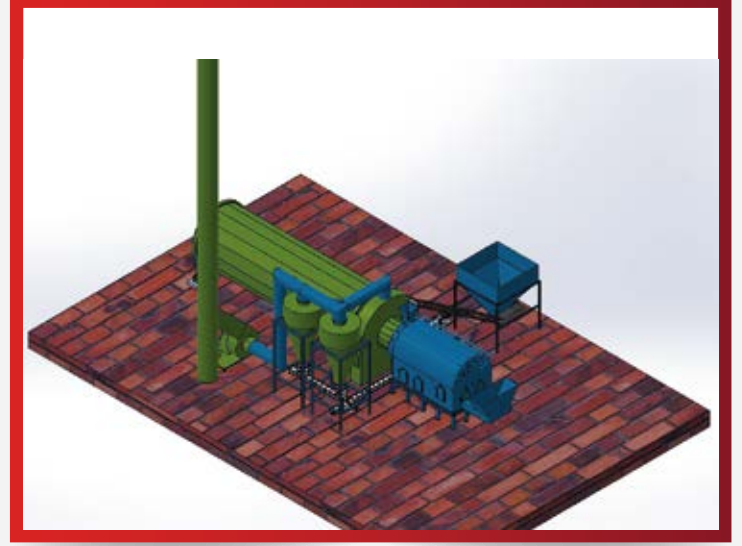
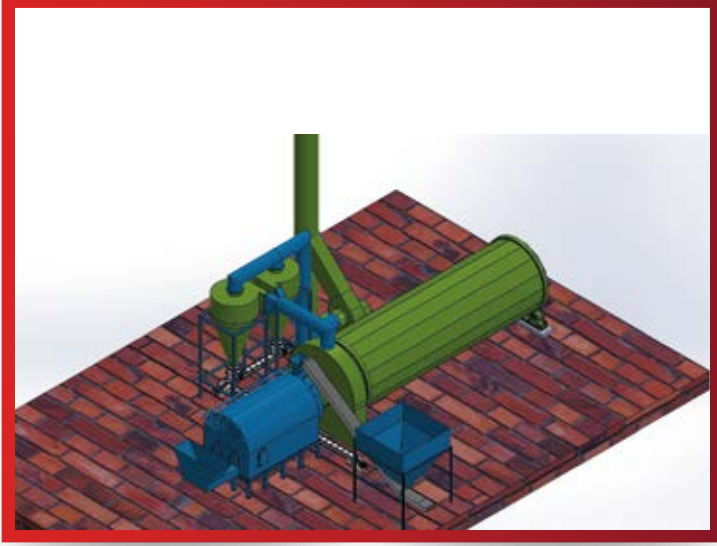
DÖNER KURUTUCU



ST Grup kurucuları döner kurutucu ve katı/gaz yakıtlı yakma sistemleri konusunda tecrübelidir. ST Grup olarak katı yakıtlı ocaklarda sağladığımız ısıyı döner kurutucu içerisine çekerek hammadde kurutma işlemi yapmaktayız. ST Grup olarak 2 ton/saat kapasiteden 50 ton/saat kapasiteye kadar kurutma yapabilmekteyiz.

Pelletleme için ideal nem oranı %10-%12 olmalıdır. Pelletlenecek ham madde bu nem oranına getirilmez ise pelletleme sırasında enerji sarfiyatı artacak ve çıkan ürünün yanma verimi düşecektir. Bununla birlikte taşıma sırasında ham madde topak hale gelecek ve pellet diski ile rulolar arasında sıkışma olmasına sebep olacaktır. ST Grup olarak üretmekte olduğumuz döner kurutucular ile odun talaşı, pirina, tavuk gübresi, kanalizasyon çamuru, meyve posası, pamuk sapı, kağıt hamuru, plastik atıklar başta olmak üzere istenilen tüm ürün ve ham maddeler kurutulabilmektedir.

DÖNER KURUTUCU

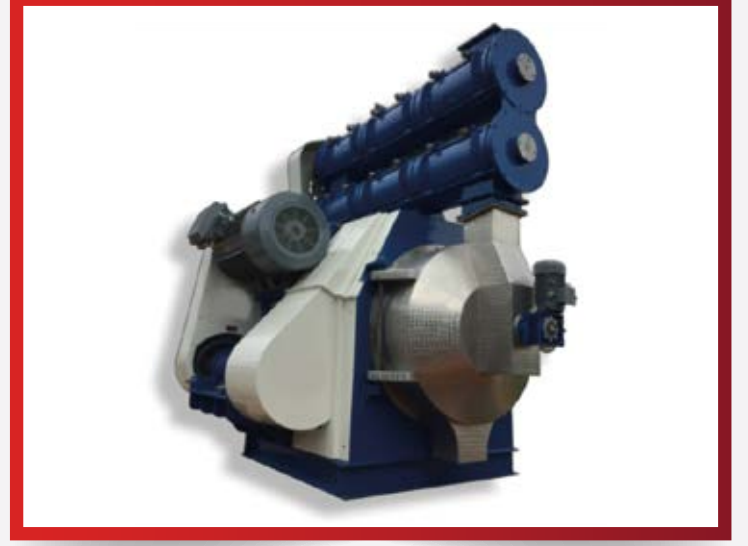
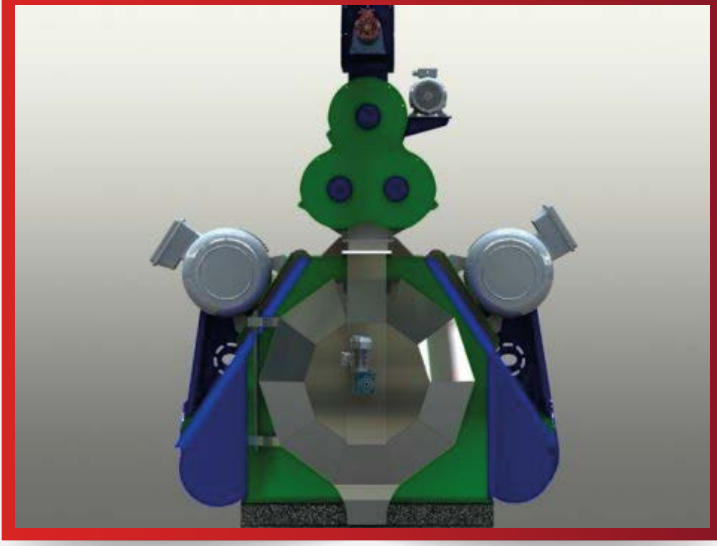


ST Grup tecrübe ve AR-GE çalışmaları sonucu döner kurutucu tasarımını çift cidarlı olarak tasarlamış, yaş ham madde ve ısıyı kurutucuya aynı yönden besleyerek kurutma sırasında oluşacak yangın sorununun önüne geçmiştir. Bununla birlikte pellet yada fındık kömür ile yanma sağladığımız ocaklarımızda beklenmeyen bir durumda acil söndürme tertibatı bulunmaktadır. Yaptığımız araştırmalar ve tecrübelerimizle ocak içerisinde bulunan sıcak havayı kurutucuya üfleyerek değil emerek çektiğimiz için ocaklarımızda gaz sıkışması ve patlama tehlikesinin önüne geçmiş bulunmaktayız.

ST GRUP ENERJİ
GÜVENİLİR,
HIZLI VE KALİTELİ HİZMET

ST Grup Enerji üstün hizmet kalitesini müşterilerine süratle ulaştırmak için geçmişten bugüne uğraş vermektedir.

PELLET PRESLER



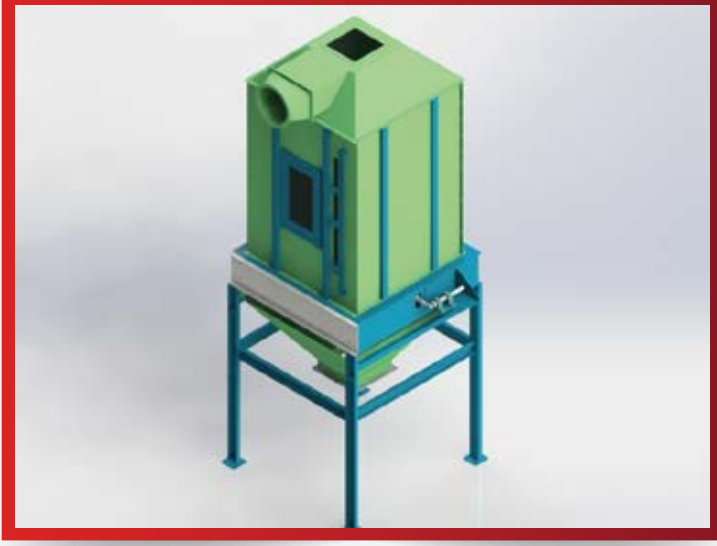
Pelletleme işleminin gerçekleştiği ham maddenin ürüne dönüştüğü makinelerdir. Pelletlenecek ürün kurutularak ve öğütülerek pellet prese beslenir.

Pelletleme işleminden önce ham madde kondüsyonerden geçirilerek, ham maddenin iyileştirilmesi sağlanır. Proses için gerekli duyulan nişasta, melas vb. ürünler burada ham maddeye katılarak iyice harmanlanması sağlanır. Pellet makinesi içinde bulunan özel sertleştirilmiş rulolar ve özel imal edilmiş disk arasına sıkıştırılan ham madde pelletlenmiş olarak çıkar.

Pellet pres makineleri dünya üzerinde içinde bulunan diskin iç çapı ile anılırlar. Ülkemizde biyokütle pelleti üreten firmalar bu makineleri genelde yurt dışından ithal etmektedirler. ST Grup kurucuları ülkemizde yeni yeni ufak kapasitelerde üretilen bu makineler üzerinde uzun süren AR-GE çalışmaları neticesinde yüksek tonajlarda ve yüksek kaliteli pellet pres makineleri imalatına başlamıştır. Çalışmalarımız neticesinde ahşap pelletinde tek makinede 7 ton/saat, pirina ve tavuk gübresi pelletinde ise tek makinede 22 ton/saat kapasitelere çıkmış bulunmaktayız.

ST Grup olarak ülkemizde henüz çok yeni olan biyokütle tesislerin kurulumunu ithal ürünlerden daha uygun ve yerli sermaye olarak yapabilecek alt yapı ve projelere sahibiz.

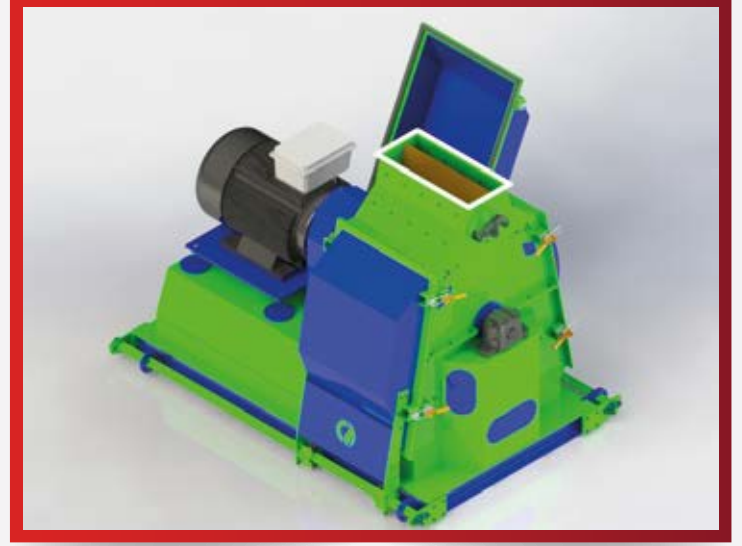
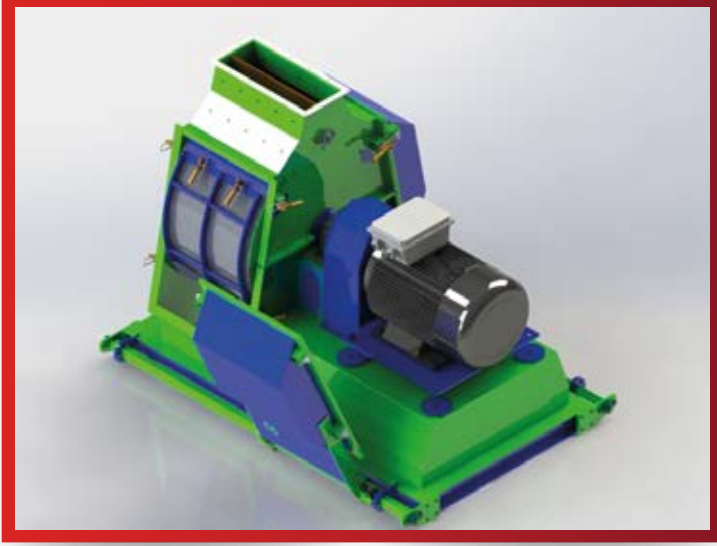
SOĞUTMA DOLAPLARI



Pellet presten çıkan pellet ürün ortam neminden etkilenerek çamur haline gelmesi engelleyen ters hava akımıyla çalışan makinelerdir. Pellet kendiliğinden soğumaya bırakılırsa çamurlaşma, enine ve boyuna çatlaklar oluşur ve bu pelletin kalitesini bozar. Pellette tozlaşmaya sebep olur.

ST Grup bu alandaki tecrübeli kurucuları ve yaptığı AR-GE çalışmaları neticesinde pelletleme prosesinde soğutma dolabının olmazsa olmaz olduğunu görmüştür. Yaptığımız çalışmalar ile pellet soğutmak için tasarladığımız dolaplar ters hava akımı ile çalışmaktadır. Üretimin yapıldığı ortamın sıcaklığı ne ise ürün o sıcaklıkta pellet soğutma dolabından çıkarak pelletin ortam nemini almasının ve çamurlaşmasının önüne geçilmiştir.

ÇEKİÇLİ DEĞİRMENLER



Çift yönde dönebilen balansı alınmış güçlü rotor yapısıyla, yaş ve kuru hammadde öğütme değirmenidir. Uzun ömürlü çekiç tasarımı ve istenilen parçacık boyutuna göre değiştirilebilen elek sayesinde kolay ve modüler kullanım sağlamaktadır.

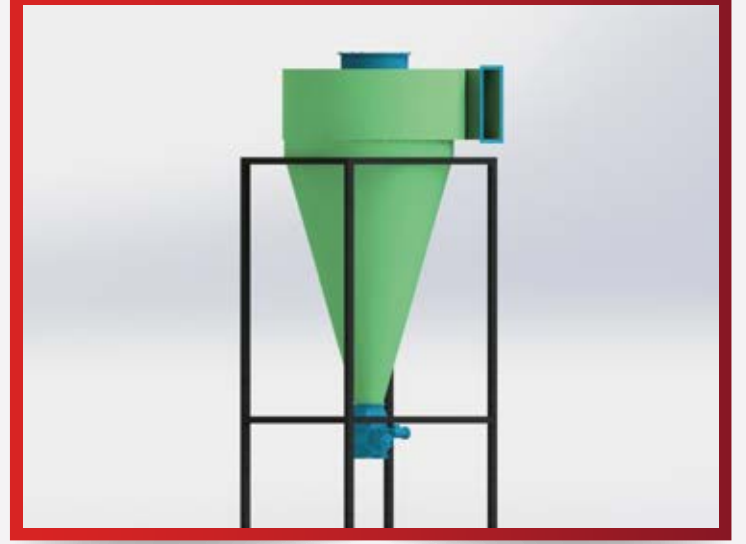
Kurutmadan önce öğütülen ham maddenin kurutulması kolaylaşacağı için kurutma kapasitesinde artış sağlamaktadır. Pelletleme için uygun boyutlarda elekten geçirilerek ikinci bir öğütme işlemine gerek kalmamaktadır.

Değirmenlerimizde odun talaşı, meyve posası ve yem başta olmak üzere her türlü ürün için öğütme mümkündür.



Özellikleri

- Titreşimsiz ve sessiz çalışır.
- Rotorun kolay montaj/demontajı için gövde cıvata bağlantılı iki parçadan oluşur. -Rotor iki yöne de çalışabilmektedir.
- Giriş ağzında pnömatik kontrollü yön klapesi mevcuttur.
- Eleklerin ve çekiçlerin kolay değiştirilebilmesi için özel tasarım yapılmıştır.
- Değirmen çalışırken numune almak mümkündür.
- Çekiçler ışıltı işleme tabii tutulmuştur.
- Rotor iki tarafından SN tipi yataklarla yataklanmıştır.



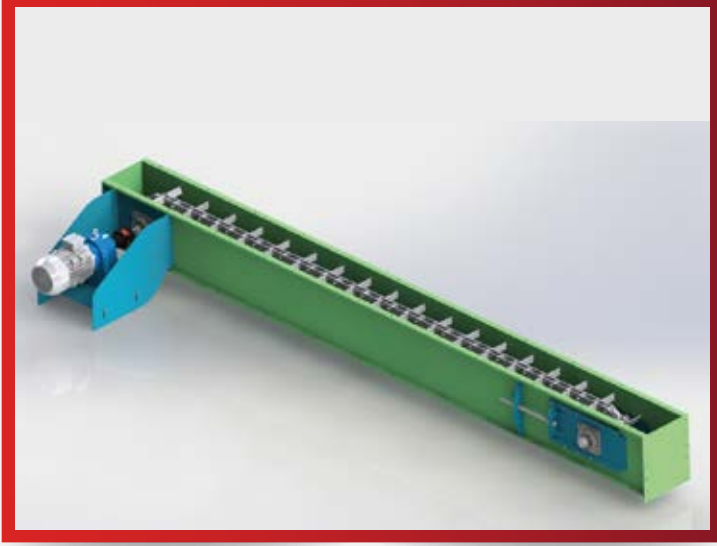
Toz siklonları içine giren havanın helisel yol izlemesiyle toz taneciklerini altında bulunan koniğe düşmesini sağlayan toz filtreleridir. Siklonların alt koniğinde bulunan hava kilitleri sayesinde dışarıdan hava emmeden siklon içerisinde bulunan tozun siklon altından toplanmasını sağlar.

ST Grup endüstriyel kurutma sistemlerinde havaya bıraktığı su buharının içerisinde bulunan toz taneciklerinin tutulması ve bacadan atılmasını engellemek amacıyla toz siklonları kullanmaktadır. Pellet soğutma dolaplarımızda da pelletin taşıma sırasında oluşturduğu tozu filtre ederek çevreye toz atmaz.

Ayrıca fanlı taşıma sistemlerinde kullanılan siklonlar fanın yaptığı basınçlı havayı tahliye ederek bir sonraki prosese zarar vermesini engeller. Ülkemizde bu konu araştırılmadan fanlı taşıma sistemi kullanmaya çalışan bir çok firma büyük zararlar görmektedir.

ST Grup olarak siz değerli iş ortaklarımıza uygun toz siklonu imalatlarımızla her zaman çözüm ortağınız olmaya devam ediyoruz.

TAŞIMA EKİPMANLARI



-Helezonlar;

Ham maddelerin ve yakıtın yatayda taşınması için imal ettiğimiz taşıma ekipmanlarıdır. U yada boru tipi uygun prosese göre imalatımız vardır. Ülkemizde helezon imalatı yapılırken ürüne, tonaja bakılmaksızın gelişmiş güzel yapılan imalatlardan farklı olarak ürün türüne ve kapasiteye göre; hatve, motor, çap ve tip seçimi yaparak siz değerli iş ortaklarımıza problem yaşamayacağı taşıma ekipmanı yapmaktayız.

-Kovalı Dik Elevatörler;

Ham madde ve ürünlerin dik olarak taşınması ve yüksek bir noktaya çıkarmak için imal ettiğimiz taşıma ekipmanlarıdır. Kovalı dik elevatörlerimizde plastik kova kullanılmaktadır. Geri dönüş kilitli motor redüktör grubumuz sayesinde olası bir enerji kesilmesi ve arıza durumunda zarar görmeyi engellenecektir. Bant gerdirme sistemi sayesinde uzun süreli kullanım sağlanmaktadır. Kovalı dik elevatörlerimizde gözetleme kapaklarımız sayesinde çalışmaya engel olmadan gerekli kontroller yapılabilir. ST Grup olarak kovalı dik elevatörlerimizde yaşadığınız tüm sorunları ortadan kaldırmak için her zaman daha iyisini yapmaya gayret edecektir.

-Kovalı Z Elevatörler;

Bakliyat, tohum, buğday vb. tarım ürünlerinin ve kırılabilirliği yüksek endüstriyel hammaddelerin proses içinde ve ya paketlenme esnasında bir noktadan diğer bir noktaya taşınması esnasında kullanılan makinedir. Taşıma esnasında ürüne zarar vermemesinden dolayı tercih edilir. Yatay ve düşey eksenlerde aynı anda taşıma yapabilme kabiliyetinden dolayı kompleks üretim hatlarında çok verimli çözümler sunar. Yatay ve düşey eksen uzunlukları istenilen ölçülerde imal edilebilir. Düşey ekseninde 75° açı ile çıkacak şekilde tasarlandığı için "yatay z elevatör" olarak isimlendirilmiştir. Bu açı ile hareket edecek şekilde tasarlanmasının sebebi yatay ekseninde alınan mesafeyi uzatmak ve ürün çekme kapasitesini artırmaktır. Standart tip yatay z elevatörlere göre özgül ağırlığı yüksek endüstriyel ürünlerin taşınmasında ve/veya yüksek kapasite çözümlerinde tercih edilirler.

-Zincirli Konveyörler;

Zincirli konveyörler tahıla zarar vermeden siloları yatay ve ya eğimli şekilde doldurma ve boşaltma amaçlı olarak kullanılan taşıyıcı sistemlerdir. Konveyörlerimiz farklı kapasiteler ve farklı model seçenekleri üretilmektedir. Tahrik, tekne ve avare kısımlarından meydana gelen zincirli konveyörlerimiz tamamıyla civata-somun bağlantısı ile birbirine monte edilmektedir. Böylece zincirli konveyörlerin montaj süresi kısaltılmış, teknik servis ve bakımı kolaylaştırılmıştır.



DEGAZÖRLER

Buhar kazanı besleme suyu içinde çözülmüş olarak bulunan O₂ ve CO₂ gazları kazan ve tesisattaki tahribatının bertaraf edilmek için üretilir. Yağmurlama ile küçük zerreciklere parçalanan besi suyu, O₂ için 102°C, CO₂ için 60°C üzerine ısıtılması ile gazlar buharlaşarak sudan ayrılır. Besi suyu sıcaklığının yüksekliği, pompa emişini olumsuz yönde etkilediğinden degazör tankları yükseğe konmalıdır. Bazı durumlarda tank dik yapılarak da çözülebilir. Ayrıca degazör tankları basınçlandırılarak da pompa emişi çözülebilir. Degazörün ısı ihtiyacının bir kısmı flaş buhardan, geri kalanı ise kazandan buhar olarak alınabilir. Fazladan buhar ihtiyacı gibi düşünülse de kazan ve tesisat ömrü düşünüldüğünde degazörler kendi maliyetlerini öderler.

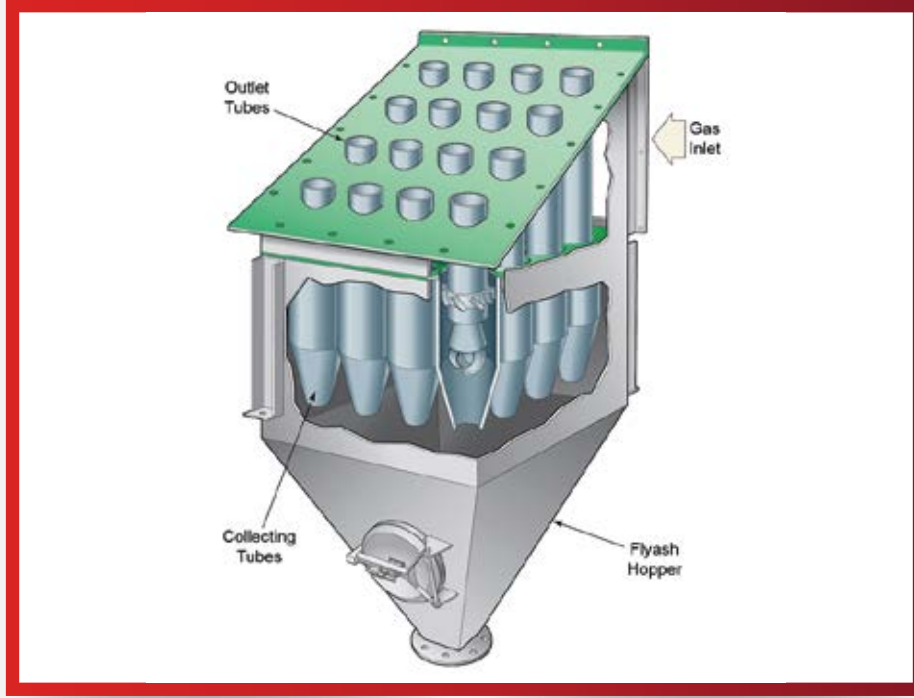


YAKIT TANKLARI

Fuel oil, motorin, benzin, madeni yağlar ve lpg depolanmasında kullanılan, talebe göre tek veya çift cidarlı olarak üretilebilen tanklardır. St37 tipi sacdan imal edilmiş ve silindirik gövde şeklinde tasarlanmışlardır. Kaynakları tozaltı kaynağı ile yapılmıştır. Kumlama ve boya işlemleri tankın kullanım amacına uygun olarak yapılmaktadır. TS EN 12285-1, TS EN 12285-2 standartlarına uygun olarak üretilmektedir.

BACA VE FİLTRE SİSTEMLERİ

Siklon, multisiklon ve ıslak filtreler tiplerinde üretilmektedirler. Kuru tipte, tozu ve kurumu tutucu özelliklerde imal edilirler. Türlerine göre 20µ veya 10µ'dan büyük partiküller için uygundur.



EKONOMİZERLER

Bacadan atılan duman gazlarının ısısından faydalanmak için üretilir.

- Yoğuşmalı veya yoğuşmasız olmasına göre sisteme olan verim etkisi değişir.
- Yatırım maliyetini birkaç yılda ödeyen, yardımcı enerjisiz çalışan sistemlerdir.
- Tesislerin ihtiyacı olan sıcak suyunu veya kalorifer suyunu, kazana yüklenmeden, ekonomizerlerden karşılanabilir.
- Kazan giriş suyu ısıtılarak kazan verimini yükseltilebilir.
- Özellikle katı yakıtlı sistemlerde ve bazen de büyük kapasitelerde birincil ve ikincil yakma havasının ısıtılmasında (reküperatör) kullanılmaktadır.
- Baca gazının 20°C aşağı düşürülmesi, kazanda yaklaşık %1 oranında yakıt tasarrufu sağlar.
- Yoğuşmalı veya yoğuşmasız ve tesis ihtiyacına göre duman borulu, kanatlı borulu ve paslanmazdan imal edilebilir.



ST GRUP ENERJI
"Steam Technology"

TEŐEKKÜRLER



Bize Ulařın:

Telefon : +90 232 853 88 99

E-mail : info@stgrupenerji.com.tr

Web : www.stgrupenerji.com.tr

Adres : Yazıbaşı mah. 325 sok. no: 2/3-1
Torbalı/İZMİR TÜRKİYE