



RETROSER
ISI TEKNOLOJİLERİ



Web Sitemiz
ve daha fazlası için...

**MODERNİZASYON - OTOMASYON
& ENERJİ TASARRUFU EKİPMANLARI**

KONUT, TİCARİ & ENDÜSTRİYEL SİSTEMLER

MATHEX

POMPALI GENLEŞME SİSTEMLERİ



Tüm çalışmalarımız enerji verimliliğini arttırmak için...



RETROSER
ISI TEKNOLOJİLERİ

Retroser Adına Sahibi



Selahattin CEBECİ

Tasarım



Retroser A.Ş.
Susuz Mah. 3797. Cad. No:8-12
Yenimahalle- ANKARA

Yönetim Yeri



Susuz Mah. 3797. Cad. No:8-12
Yenimahalle- ANKARA
0312 336 35 35
info@retroser.com.tr
pazarlama@retroser.com.tr
satinalma@retroser.com.tr

Bu dergide yayınlanan tüm yazıların ve fotoğrafların her türlü kullanım hakkı Retroser A.Ş.'ye aittir. Yazılar ve fotoğraflar referans gösterilmeden ve Retroser A.Ş. yazılı izni alınmadan kullanılamaz, basılamaz, kopyalanamaz ve paylaşılamaz. Yazılar, yazılarda yer alan düşünce ve önerilerle kullanılan kaynakların doğruluğuna ilişkin her türlü sorumluluk yazar(lara) aittir.

www.retroser.com.tr

İÇİNDEKİLER

Tanıtım	4 - 5

Retroser'de Gündem	6 - 7

Tasarım ve Mühendislik	8 - 29

Teknik Yazı	30 - 31

Fuar ve Organizasyonlar	32 - 33

Referanslar	34-37

HER ZAMAN YANINIZDA !



Enerji verimliliği, üretimde maliyetlerin düşürülmesini ve rekabet gücünün yükselmesini sağlar.

Retroser Isı Teknolojileri 1976 yılından itibaren ısıtma sistemleri konusunda servis hizmetleri veren ANADOLU TEKNİK GRUP firması bünyesinde, imalat ve arge konuları üzerindeki çalışmalarını genişleterek 2015 yılında kurulmuştur.

Bu amaçla hareket eden ve kendini sürekli olarak geliştirmeyi ilke edinen firmamız, ulusal çapta öncü bir isim olmayı ve Türkiye’de geniş bir hizmet ağı sağlamayı hedeflemektedir. Hedeflediğimiz bu yolda kalite standartlarından ödün vermeden, sektörde yılların vermi olduğu deneyim ve bilgileri, siz değerli müşterilerimize sunmaktayız.

Fabrikamız Ankara Dempa sanayi sitesinde bulunmaktadır. Orta ve büyük çaplı ısı merkezlerinde bulunan her türlü yer tipi kazan için ekonomizer ve mekanik imalatları ile brülör modernizasyonları, elektrik ve otomasyon panoları imalatı, otomasyon yazılımları ve servis hizmetlerinin tamamı şirketimiz bünyesinde yapılmaktadır.

Şirketimiz yeni kurulacak ısı merkezlerinin kazan dairelerini ve mekanik tesisatlarını projelendirip, anahtar teslim yapabilme kapasitesine sahip olduğu gibi mevcut sistemlerin yakıt tasarrufuna yönelik modernizasyon ve yenileme çalışmaları da yapabilmektedir.

Yaptığımız modernizasyon ve yenileme çalışmaları sonucunda %35 lere varan enerji tasarrufu sağlayabilmekteyiz. Müterilerimize sistem incelemesinden sonra sağlayacağımız tasarruf miktarını ve amortisman süresini yazılı olarak taahhüt etmekteyiz.

Uzun yıllar yaptığımız arge çalışmaları sonucunda imal ettiğimiz özel tasarım filtreler ve Almanya’da ithal ettiğimiz elektronik kireç ve pas önleme sistemi ile mekanik tesisatlarda meydana gelen delinme, korozyon ve paslanmanın önüne geçerek, sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlamaktayız.



FIRMAMIZ; Kurumsal standartlara uygun hizmet vermektedir. Bu yüzden Ofis, atölye AR-GE vb. tüm birimlerimiz ulusal ve uluslararası tüm kalite standartlarına uygun çalışmaktadır.

RETROSER; Ankara merkezli olmakla birlikte, iç anadolu başta olmak üzere ülkemizin tüm bölgeleri ile Ortadoğu, Asya ve Avrupa'da pek çok ülkede hizmet vermektedir.

FUARLAR; Firmamız, faaliyet konusundaki fuarlara katılmaktadır.

Almanya Frankfurt, İran Tahran, Türkiye İstanbul.

HEDEFİMİZ; Yüksek teknoloji ürünleri "%100 Yerli" imkanlarla üretebilmek ve dışa bağımlılığı minimuma indirerek elektronik ve yazılım konularında milli markamızı yaratmaktır.



Tüm çalışmalarımız enerji verimliliğini arttırmak için...



KAZAN DAİRESİ SİSTEMLERİ ÜRETİMİ

WATHEX markamız altında;

- Pompalı Genleşme Sistemi
- 316 L Paslanmaz Ultra Hızlı Boyler
- 316 L Paslanmaz Hibrit Boyler (3 Enerji Kaynağından Beslenebilen)
- 316 L Paslanmaz Ve Karbon Çelik Elektrikli Kazan
- 316 L Paslanmaz Ve Karbon Çelik Buhar Kazanı
- 316 L Ekonomizer
- 316 L Reküperatörlü Ekonomizer
- 316 L Otomatik Yıkama Sistemli Reküperatörlü Ekonomizer
- 316 L Borulu Eşanjör
- Elektrikli Buhar Kazanı
- Elektrikli Sıcak Su Kazanı
- Otomatik Dolum Ünitesi
- Degazör Sistemi
- Otomasyon Panosu
- Scada Otomasyon Sistemi

%100 YERLİ ÜRETİM



ULTRA HIZLI BOYLER

- Modüler ve değiştirilebilir tüplü sistem sayesinde klasik boylerlere göre çok daha az yer kaplar. Her türlü kapıdan rahatlıkla geçer. Asansörler ile taşınabilir.
- 316 L kalite paslanmaz malzeme sayesinde çok uzun ömürlüdür.
- Kimyasal temizliğe uygundur.
- Klasik boylerlere göre çok daha hızlıdır.
- 10 Yıl garantilidir.



DEGAZÖR SİSTEMİ

- Sistemdeki su içerisinde oluşan havayı (O_2 ve CO_2) 316 L paslanmaz çelik tank içerisine alarak %90 oranında ayrıştırır.
- Ekipmanlar üzerinde korozyonun sebep olduğu delinmeleri en aza indirir.
- Sistemden arındırılan hava, sistemin verimli çalışmasını sağlar.



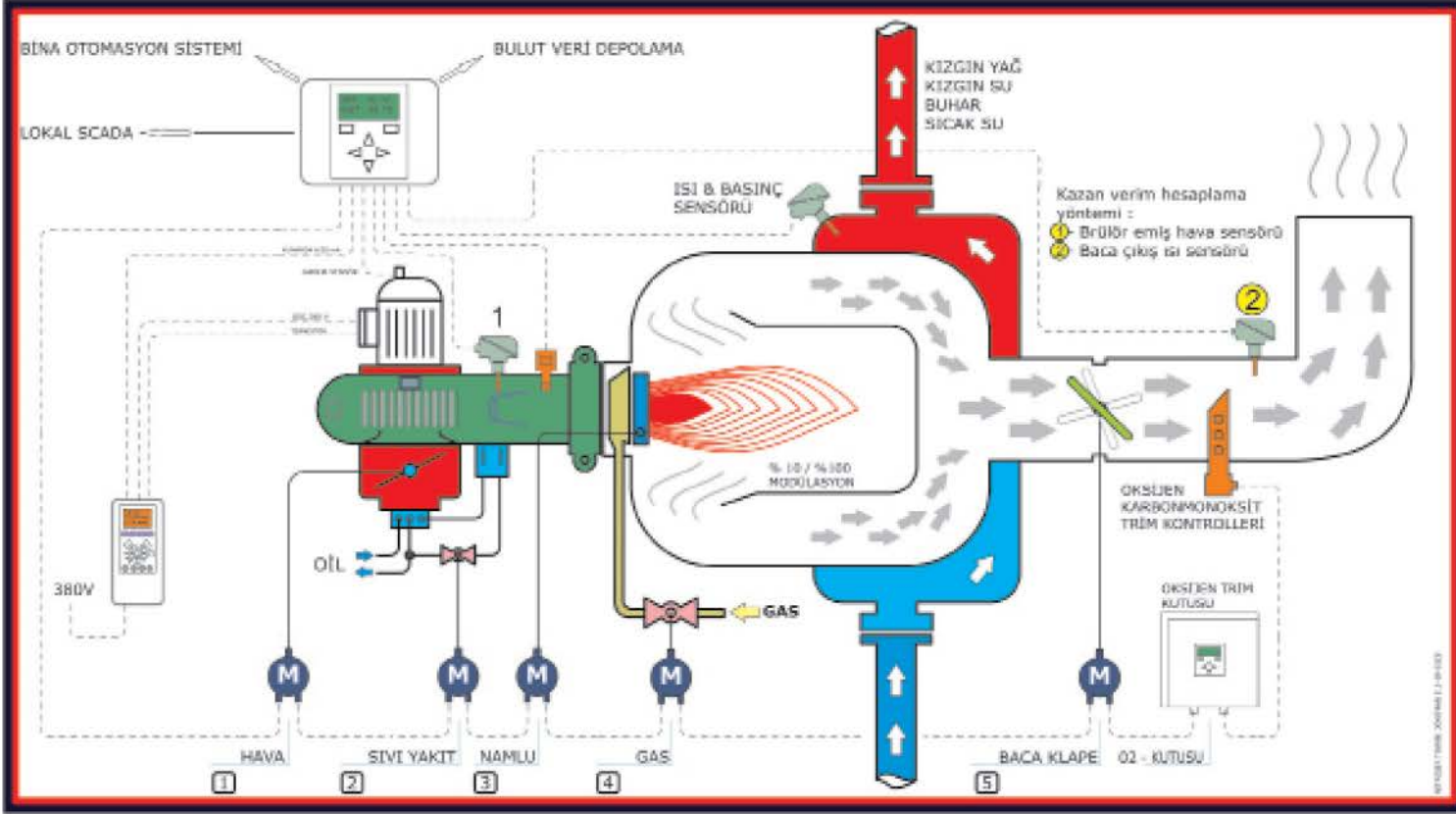
OTOMATİK TESİSAT DOLUM

- Isıtma ve soğutma sistemlerinde sistem basıncı otomasyon ekranı üzerinden tanımlanarak sistemim $\pm 0,5$ bar hassasiyetle, kapalı sistem içinde eksilen suyu otomatik olarak tamamlar. Basınç limit değerlerin üzerine çıktığı zamanda boşaltma yaparak basıncın sabit kalmasını sağlar.
- Sistem içindeki kaçak belirli bir seviyeden fazla olur ise sistemi kapatarak uyarı verir.
- Yüksek ve düşük basınçlı tüm istemlerde güvenle kullanılabilir.
- Otomatik dolum sistemi depo dolum kontrolleri içinde kullanılabilir.
- Temiz su depolarının şamandıra arızalarının önüne geçer.
- Olası su kesintilerinde uyarı verir.



HİBRİT BOYLER

- Modüler ve değiştirilebilir tüplü sistem sayesinde üç farklı enerji kaynağından (Elektrik, Isı pompası, Kazan) beslenebilir.
- Her türlü kapıdan rahatlıkla geçer. Asansör ile taşınabilir.
- 316 L kalite paslanmaz malzeme sayesinde çok uzun ömürlüdür.
- Kimyasal temizliğe uygundur.
- Klasik boylerlere göre çok daha hızlıdır.
- 10 Yıl garantilidir.



RETROFİT BRÜLÖR MODERNİZASYONU

Yakma sistemleri ve iş güvenliği standartlarına göre brülör üzerinde bulunan elektronik ekipmanların her 10 yılda bir değişmesi gerekmektedir. Yeni bir brülör almak hem yüksek maliyetli hem de projelendirme gerektirdiğinden brülörlerin sadece gövdesi kalacak şekilde modernize edilmesi mantıklıdır. Mevcut brülörlerin üzerindeki yakma yönetim sistemleri demonte edilerek yerine son teknolojiye uygun Alman malı Lamtec veya SIE-MENS marka yakma yönetim sistemi monte edilmektedir.

Hava ve gaz hatlarına step motorlar monte edilerek brülörlerin oransal çalışması sağlanmaktadır. Brülör fan motoruna frekans invertör ilavesi yapılarak motorun sabit frekansta çalışması sağlanmaktadır. Baca çıkışına O₂ (oksijen) trim ve CO (karbonmonoksit) sensörleri monte edilerek düzgün bir alev oluşumu sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalar Enerji Verimliliği yasaları erçevesinde olup, yakıttan ve elektrikten ciddi anlamda tasarruf sağlamaktadır.



ÖNCESİ



SONRASI

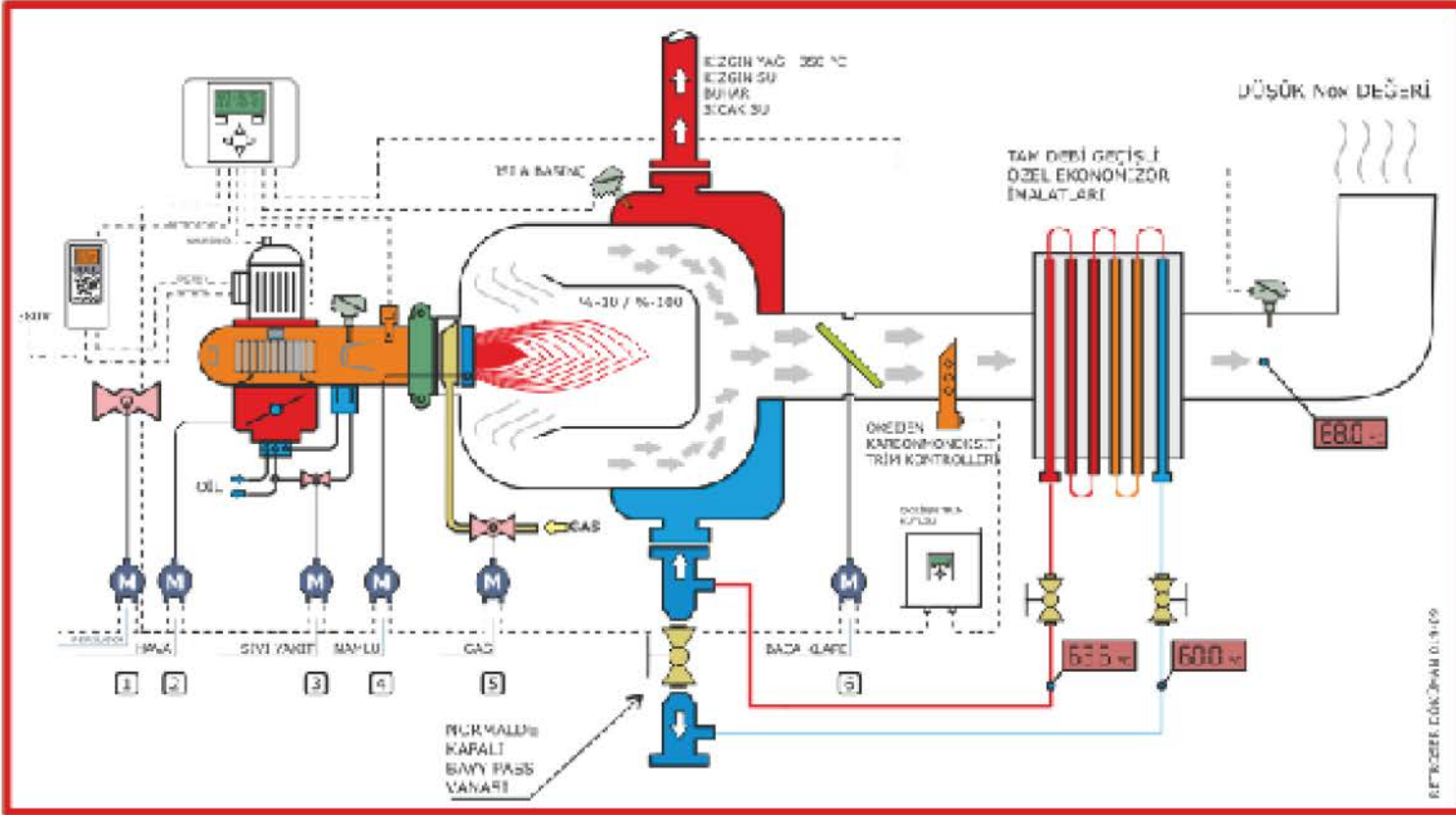
ÖZEL EKONOMİZER İMALATLARI



Ekonomizer ile ısı, buhar veya güç üretim tesislerinde kazanlardan veya fırınlardan çıkarak bacaya giden atık gazların üzerinde bulunan ısıнын bir bölümünü geri kazanarak kazan veya tesis veriminde % 10 ile % 15 arasında verim artışı sağlanır.

- BUHAR KAZANLARINDA
Besi suyu ısıtılması
- KIZGIN SU KAZANLARINDA
Kondens suyu ısıtılması
- KIZGIN YAĞ KAZANLARINDA
90/70°C Kalorifer , 10/60°C
Boiler suyu ısıtılmasında

%100 YERLİ ÜRETİM



RETROFİT SICAK SU & KIZGIN SU KAZANLARINA EKONOMİZER SİSTEMİ UYGULAMASI

Ekonomizerler ısı, buhar veya güç üretim tesislerinde kazanlardan çıkarak bacaya verilen duman gazları üzerinde bulunan ısıнын bir bölümünü, bünyelerinde sirküle edilen suya aktarmak suretiyle, geri kazanmak amacıyla kullanılırlar. Geri kazanılan bu ısı, kazan besleme suyuna verilebileceği gibi, tesiste ısıtma, banyo, yıkama, vb. amaçlar için kullanılacak suya da verilebilir.

Bir kazandan bacaya verilmek üzere çıkan duman gazları genellikle kazan çalışma rejimi sıcaklığından 40°C ila 80°C daha yüksek olmaktadır. Kazan çalışma sıcaklığı ve buna bağlı olarak kazan duman gazı çıkı sıcaklığı yükseldikçe, duman gazları vasıtasıyla çevreye atılan enerji miktarı da artmaktadır. Baca dan atılan bu atık ısıнын bir kısmının geri kazanılması, kazan veya sistem verimini yükselterek yakıt

Kazan duman gazı çıkı sıcaklığı ve yakıt cinsine bağlı olarak kazan veya tesis veriminde %3 ile %25 arasında verim artışı sağlanır. Sağlanan verim artına bağlı olarak, aynı kapasite için daha az yakıt harcanması veya aynı miktarda yakıt harcanması için daha fazla ısı üretimi gerçekleşir. Kazanılan ısıнын kazan besleme suyuna verilmesi halinde, kazanın maksimum yüklerde dahi zorlanmadan çalışması, değişik yüklere daha iyi bir ekilde uyum sağlaması ve kazan veriminin değişik yüklerde nispeten yüksek ve sabit kalması sağlanır.

Ekonomizer imalatlarımızda reküperatörlü (sıcak hava sistemli) seçeneklerimizde mevcuttur. Ekonomizer + reküperatör ile verimlilik 99,7 lere kadar çıkarılmaktadır.



Optimal kapasitesinin üzerinde çalışan veya yapısı itibarıyla düşük verimli olan kazanlara ekonomizer ilavesi ile kazan kapasitesi ve verimi optimum düzeylere çıkarılabilir.



Hava ve gaz hatlarına step motorlar monte edilerek brülörlerin oransal çalışması sağlanmaktadır.Brülör fan motoruna frekans invertör ilavesi yapılarak motorun sabit frekansta çalışması sağlanmaktadır.Baca çıkışına O2 (oksijen) trim ve CO (karbonmonoksit) sensörleri monte edilerek düzgün bir alev oluşumu sağlanmaktadır.Yapılan çalışmalar Enerji Verimliliği yasaları erçevesinde olup, yakıttan ve elektrikten ciddi anlamda tasarruf sağlamaktadır.

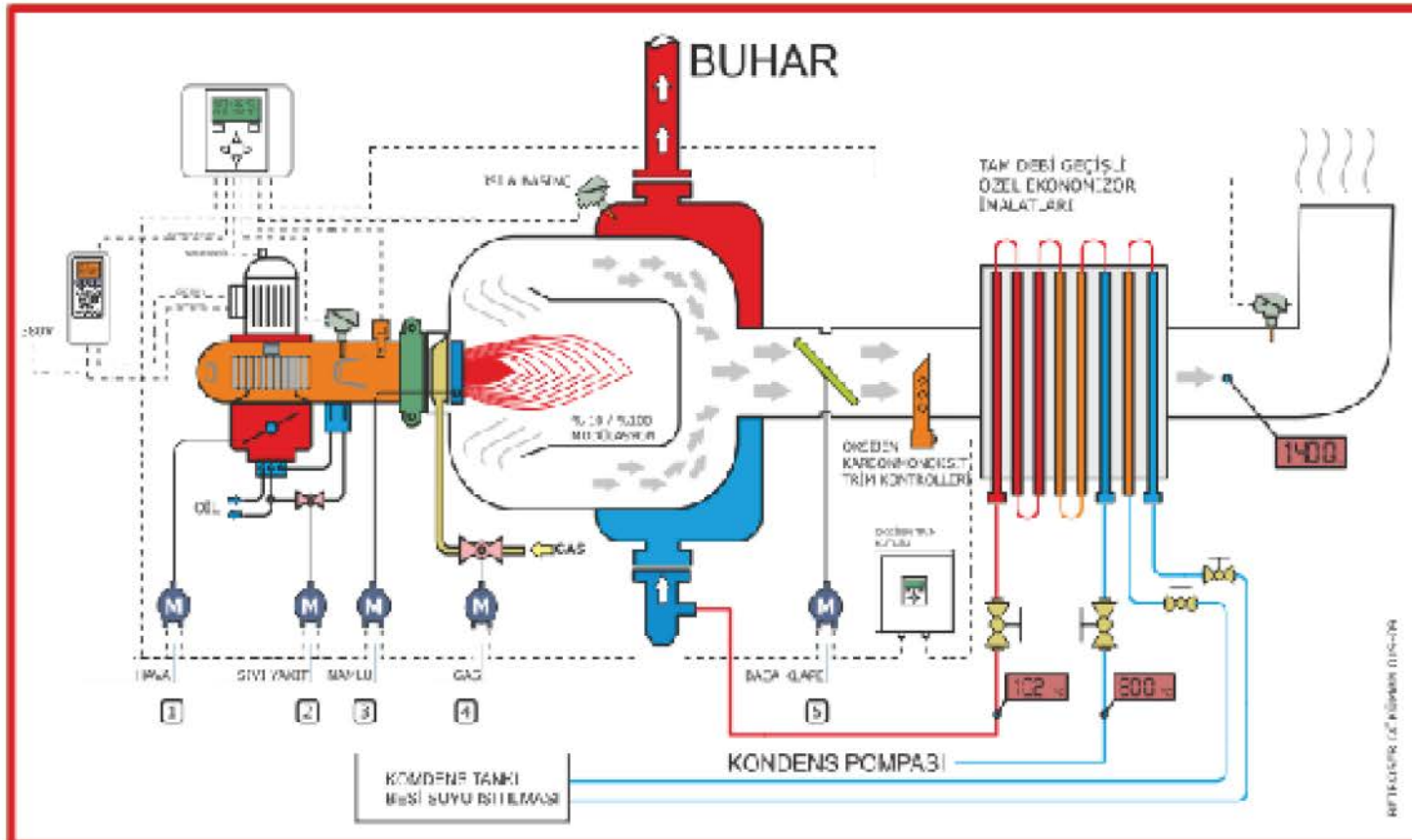
S A Y F A 1 9

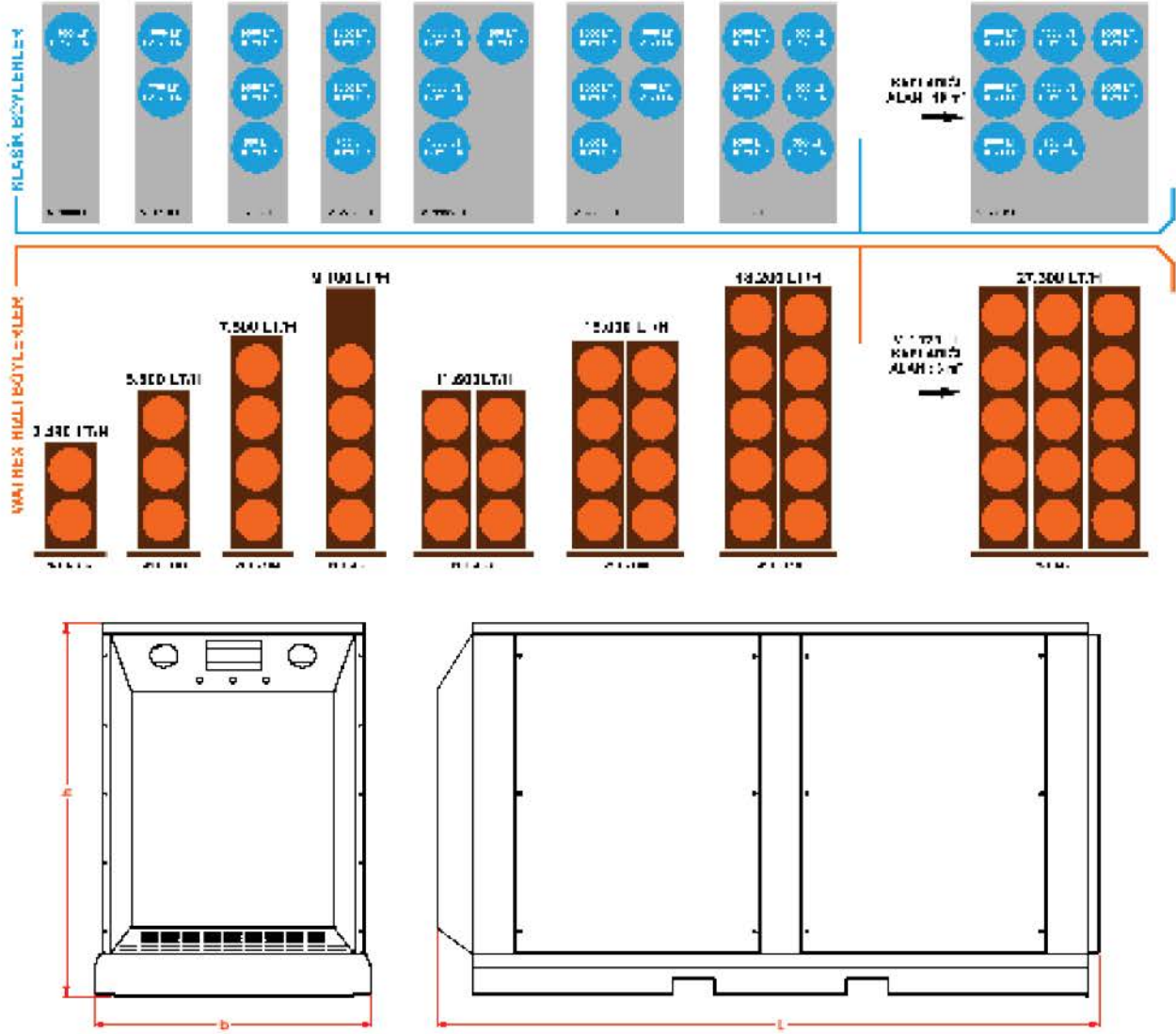
RETROFİT BUHAR KAZANLARI MODERNİZASYONU

Yakma sistemleri ve iş güvenliği standartlarına göre brülör üzerinde bulunan elektronik ekipmanların her 10 yılda bir değişmesi gerekmektedir. Yeni bir brülör almak hem yüksek maliyetli hem de projelendirme gerektirdiğinden brülörlerin sadece gövdesi kalacak şekilde modernize edilmesi mantıklıdır. Mevcut brülörlerin üzerindeki yakma yönetim sistemleri demonte edilerek yerine son teknolojiye uygun Alman malı Lamtec veya SIEMENS marka yakma yönetim sistemi monte edilmektedir.



Hava ve gaz hatlarına step motorlar monte edilerek brülörlerin oransal çalışması sağlanmaktadır. Brülör fan motoruna frekans invertör ilavesi yapılarak motorun sabit frekansa çalışması sağlanmaktadır. Baca çıkışına O₂ (oksijen) trim ve CO (karbonmonoksit) sensörleri monte edilerek düzgün bir alev oluşumu sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalar Enerji Verimliliği yasaları çerçevesinde olup, yakıttan ve elektrikten ciddi anlamda tasarruf sağlamaktadır.





Teknik Veri Özellikleri

Technical Data Specification

Ürün Kodu Product Code	Buhar Kapasitesi (kg/h) Steam Capacity (kg/h)	Isıtma Kapasitesi (kcal/h) Heat capacity (kcal/h)	Duman yönü diren- ci(mmss) Smoke direction resistance	Su hacmi (m3) Water volume (m3)
WTH-B 02	240 - 250	260 - 270	280 - 290	300 - 310
WTH-B 03	3 / 5 / 8 mm	5 / 9 / 11 mm	7 / 10 / 13 mm	9 / 12 / 15 mm
WTH-B 04	17.8 gr	19.2 gr	21.5 gr	23.6 gr
WTH-B 05	0 - 1500 mins	0 - 2200 mins	0 - 3000 mins	0 - 3800 mins
WTH-B 06	240 - 250	260 - 270	280 - 290	300 - 310
WTH-B 07	3 / 5 / 8 mm	5 / 9 / 11 mm	7 / 10 / 13 mm	9 / 12 / 15 mm

RETROFİT MEKANİK TESİSAT



- PPRC tesisat ekibi
- Galvaniz tesisat ekibi
- Paslanmaz tesisat ekibi
- Isı merkezleri tesisat ekibi
- Büyük çaplı su projeleri tesisat ekipleri oluşturulmuştur.

Bu ekipler ile küçük boyut binalardan endüstriyel tesis ve fabrikaların tesisatları ile büyük çaplı şehir su şebekeleri projelendirilip yapılabilmektedir.



2024

Yakma sistemleri ve iş güvenliği standartlarına göre brülör üzerinde bulunan elektronik ekipmanların her 10 yılda bir değişmesi gerekmektedir.Yeni bir brülör almak hem yüksek maliyetli hem de projelendirme gerektirdiğinden brülörlerin sadece gövdesi kalacak şekilde modernize edilmesi mantıklıdır.Mevcut brülörlerin üzerindeki yakma yönetim sistemleri demonte edilerek yerine son teknolojiye uygun Alman malı Lamtec veya SIEMENS marka yakma yönetim sistemi monte edilmektedir.

Hava ve gaz hatlarına step motorlar monte edilerek brülörlerin oransal çalışması sağlanmaktadır.Brülör fan motoruna frekans invertör ilavesi yapılarak motorun sabit frekansta çalışması sağlanmaktadır.Baca çıkışına O2 (oksijen) trim ve CO (karbonmonoksit) sensörleri monte edilerek düzgün bir alev oluşumu sağlanmaktadır.Yapılan çalışmalar Enerji Verimliliği yasaları erçevesinde olup, yakıttan ve elektrikten ciddi anlamda tasarruf sağlamaktadır.



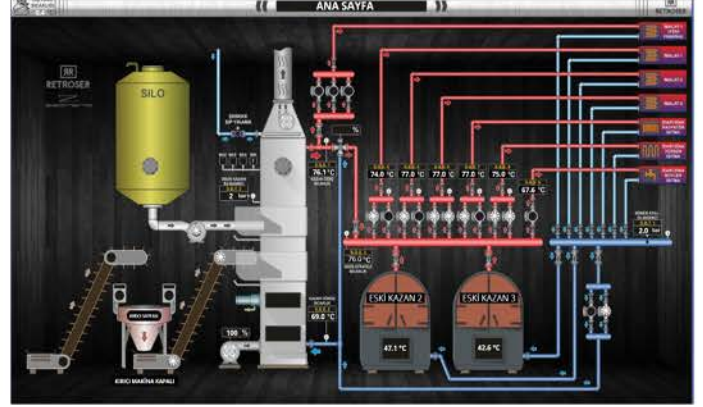
RETROFİT OTOMASYON BULUT SCADA SİSTEMLERİ

Günümüz teknolojisinde, ısı merkezlerinde , klima santrallerinde ve binalarda çeşitli otomasyon çalışmaları yapılmaktadır. Firma olarak kazan kaskat kontrolleri , dinamik balanslama sistemi , pompa kontrolleri (sürücü ve ya softstarter ile) , enerji vanaları gibi birçok teknolojik çalışmalar yapmaktayız.

Isı merkezinde ve klima santralinde bulunan cihazları internet veya plc sayesinde ekranlara aktararak kayıt ve müdahale imkanı sunmaktayız. Kendi bünyemizde bulunan yazılım ekibimiz ile her türlü otomasyon çalışmasını gerçekleştirmektediriz.

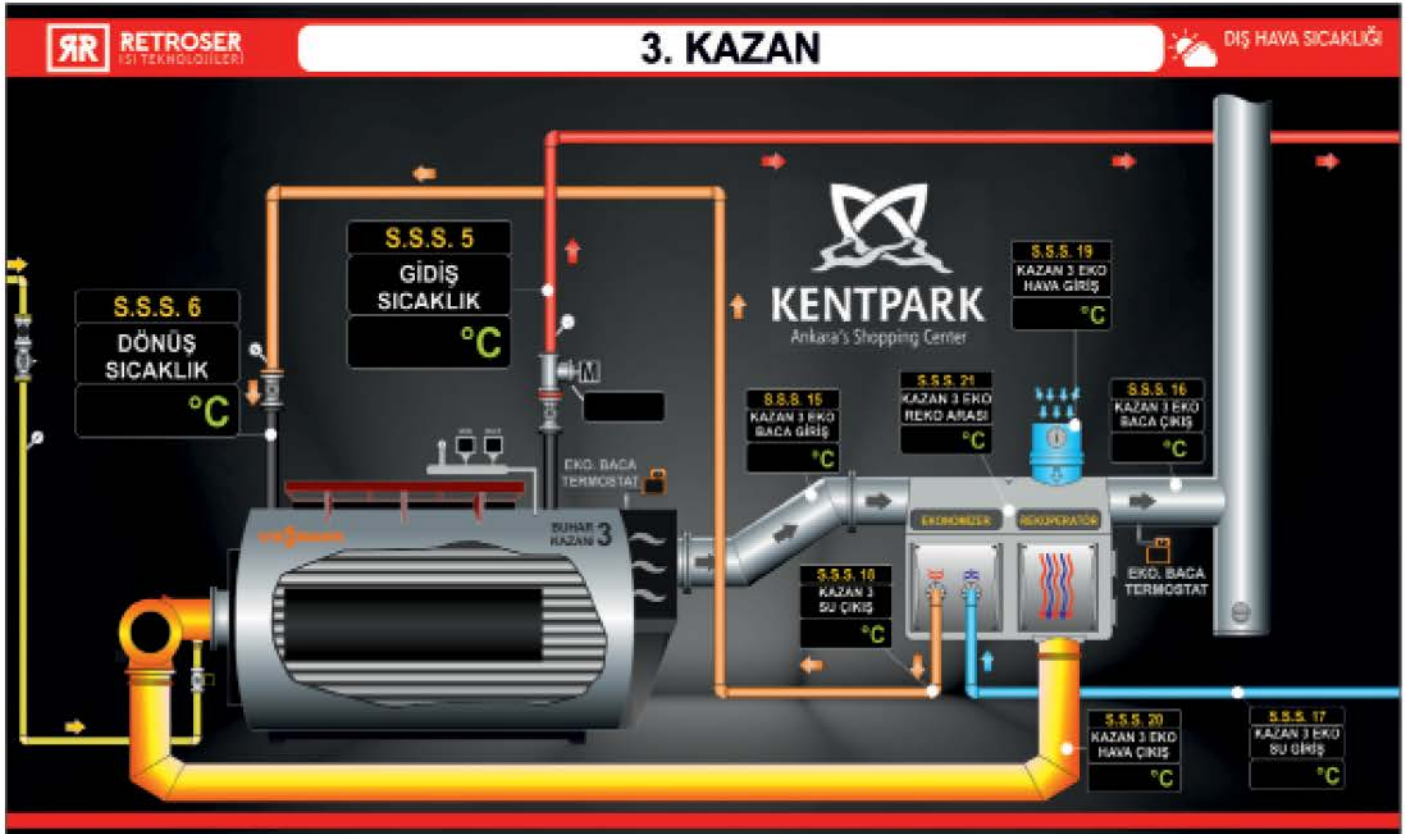
Yıllar süren deneyimimiz sayesinde otomasyon kurulumlarından sonra iş gücü, yakıt ve elektrik tüketimi önemli ölçüde azalır. İşçi maliyetlerinden ve iş gücünden tasarruf sağlanır. Oluşabilecek herhangi bir arızadan anında haberdar olur ve daha büyük arızaların meydana gelmesini engelleyebilirsiniz.

Müşterilerimize açık yazılım hizmeti sunarak, yıllık kullanım ücretlerinden etkilenmemelerini sağlıyoruz.



KULLANIM ALANLARI

Şirketimiz bünyesinde yapılan tüm otomasyon sistemleri projeye özel hazırlanan ara yüz ile Bulut Scada sistemine aktarılabilir. Tablet, bilgisayar, telefon vb tüm cihazlardan dünyanın her yerinde uzaktan kontrol edilebilmektedir.





POMPALI GENLEŞME SİSTEMİ

Isıtma & soğutma sistemlerinde oluan genlemelerin ve büzülmelerin absorbe edilerek tesisat basıncını sabit tutmak için geliştirilen teknolojik cihazlardır. 0.1 Bar hassasiyetle çalışır.

Sistem suyun ısıtılması anında genleen miktarı oransal vanalar ile tankın içine biriktirerek ısıtma esnasında oluabilecek basınç yükselmelerini giderir. Genleme sistemini suyun soğuması anında büzünen tesisat suyunun eksik kalan miktarını tank içerisinde bulunan pompa sistemi yardımıyla tekrar tesisata gönderilmesini sağlayarak, tesisatın basıncının düşmesini engeller.

Sistemin amacı ısıtma ve soğutma tesisatlarında ayarlanan basınç değerini sabit tutmaktır. Klasik membranlı genleme tanklarına kıyasla, çok hassas basınç dengeleme sistemleridir. Çalışma prensibine bağlı olarak daha küçük hacim avantajı vardır. Bakım ve servis kolaylığı sağlar. Ölçüleri TSE standartlarına uygun, tüm kapılardan geçebilecek ekleme dizayn edilmiştir.



WATHEX'İN FAYDALARI



DAHA KÜÇÜK HACİM

Sistem tankının içinde azot (basıncılı hava) basıncı olmadığından membranın delinme riski yoktur. Dolayısıyla pompalı genleme sisteminde tank ve tank içi membranda basınç yoktur. Cihaz pompaları ayrı ayrı frekans invertör ile desteklenmektedir. Tanktaki hassas ağırlık sensörleri ile su seviyesi sürekli kontrol altında tutulmaktadır.

Cihaz otomasyon sistemi, tesisattaki kaçakların miktarı ve yerini statik seviye olarak tespit ederek tehlikeli sınırlara yaklatığında sistemi kapatarak görsel ve sesli uyarı vermektedir. Tank hacminin % 99 unu kullanmaktadır. Pompalı genleme sistemi dar alanlar için idealdir. Kullanılan otomasyon sisteminin dokunmatik renkli ekran haricinde internet modülü sayesinde de cihaza lokal ve uzaktan erişim mümkündür.

Otomasyon sistemi tanımlanacak telefon ve mail adreslerine arıza uyarısı gönderebilme özelliğine sahiptir. Bu sayede büyük sistemlerde oluabilecek patlak, su baskını ve cihazların büyük ölçüde zarar görmesinin önüne geçilmi olunur.

Otomasyon sistemi son oluan 20 arızanın kaydını tutar. Membran dışındaki basınçlı gazı gerek yoktur. Atmosferik hava basıncı yeterlidir. Pompa kontrollü genleme tankında basınç olmadığı için basınçlı kaplar sınıfı dışındadır.

Tesisatlarda üst kat noktalarında hava ve ısıtma sorunlarının giderilmesini sağlar.

Klasik genleme tanklarında en az 3 yılda bir membran değişimi gerekir. Aynı zamanda her yıl bakım yapılması gerekir. Pompalı genleme sisteminde membran değişim ömrü en az 15. yıldan sonra gerekli olabilir. Her yıl bakım yapılmasına gerek yoktur.

RETROSER İSTANBUL FUARINDA YENİ TASARRUF ÜRÜNLERİNİ TANITTI

Şirketimiz yeni kurulacak ısı merkezlerinin kazan dairelerini ve mekanik tesisatlarını projelendirip, anahtar teslim yapabilme kapasitesine sahip olduğu gibi mevcut sistemlerin yakıt tasarrufuna yönelik modernizasyon ve yenileme çalışmaları da yapabilmektedir.

Yaptığımız modernizasyon ve yenileme çalışmaları sonucunda %35 lere varan enerji tasarrufu sağlayabilmekteyiz. Müterilerimize sistem incelemesinden sonra sağlayacağımız tasarruf miktarını ve amortisman süresini yazılı olarak taahhüt etmekteyiz.

Uzun yıllar yaptığımız arge çalışmaları sonucunda imal ettiğimiz özel tasarım filtreler ve Almanya'dan ithal ettiğimiz elektronik kireç ve pas önleme sistemi ile mekanik tesisatlarda meydana gelen delinme, korozyon ve paslanmanın önüne geçerek, sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlamaktayız.

[illegible][illegible]DTK DERGİSİ ÖZEL
HABERİ'NDEN KESİTLER

Retroser Isı Teknolojileri A.Ş. Kurucusu Sn. Selahattin CECEBİ ve Satış Pazarlama Müdürü Sn. Tolga ÜNSAL, daha fuarın ilk gününden itibaren doğru bir müşteri kitlesine ulaştıklarını gözlemlediklerini ifade ederek şunları söyledi;

"Tasarım ve güncellemelerimizi, detaylı analizlerin ardından gerçekleştiriyoruz.

Bildiğiniz üzere normal standartlarda boy-
lerleri, kapılardan ve geçitlerden uygulama
yerine getirmek hep büyük bir problem ol-
muştur. Bununla başa çıkabilmek için stan-
dard büyüklükteki kapılardan geçebilen ve
asansörlerde kolaylıkla taşınabilir modüler
tüplü sistemi geliştirdik. 316 L Paslanmaz çelik
ile ömürlük ve standart boylerlere göre suyu
çok daha kısa sürede ve verimli olarak ısıtabil-
mektedir. Yakın gelecekte bu sistemlerin çok
daha tercih edileceğini öngörüyoruz. "

ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN TERCİH RETROSER STANDI



Atık ısı geri kazanım cihazları tarafında gerek fırınlar gerek kazanlar olsun bu sistemleri en başta mevcut durumlarına göre değerlendirip, baca gazı analizlerini, baca debilerini, ekonomizeri ve reküperatörü monte edilecek yerin ölçülerini aldıktan sonra lisanslı programlarla ne kadar enerji geri kazanabileceğimizi hesaplıyoruz. Bu yaptığımız hesaplamalar ile her ürün maliyeti ve amortisman süresi kolaylıkla ortaya çıkmaktadır. Bu sayede tekliflerimizde bu hesaplanan kazançları müşterilerimize rahatlıkla taahhüt edebiliyoruz. Montajı gerçekleştirdikten sonra ekonomizerimizin giriş-çıkışlarına monte ettiğimiz sensörler ile bu ölçümleri rahatlıkla yaparak kullanıcın yapılan çalışmaların ne kadar verimli olup olacağını gösterebiliyoruz.



ELEKTRİKLİ KAZANLAR İLGİ ODAĞI OLDU



ULTRA HIZLI ELEKTRİKLİ KAZANLARIMIZ

Karbon çelik modüler tüplerden oluşmaktadır. Tüpler, ihtiyaca göre artırılıp azaltılabilmektedir. Kazan minimum kapasitesi 27kW dır. Sistem 27kW modülasyon aralığıyla çalışmaktadır. Maksimum kapasite 729kW dır.

ELEKTRİKLİ BUHAR KAZANLARIMIZ

Karbon çelik modüler tüplerden oluşmaktadır. Tüpler, ihtiyaca göre artırılıp azaltılabilmektedir. Kazan minimum kapasitesi 27kW dır. Sistem 27kW katlarıyla çalışmaktadır. 6 tüp bulunan kazanda maksimum kapasite 621kW dır.

AVANTAJLARI

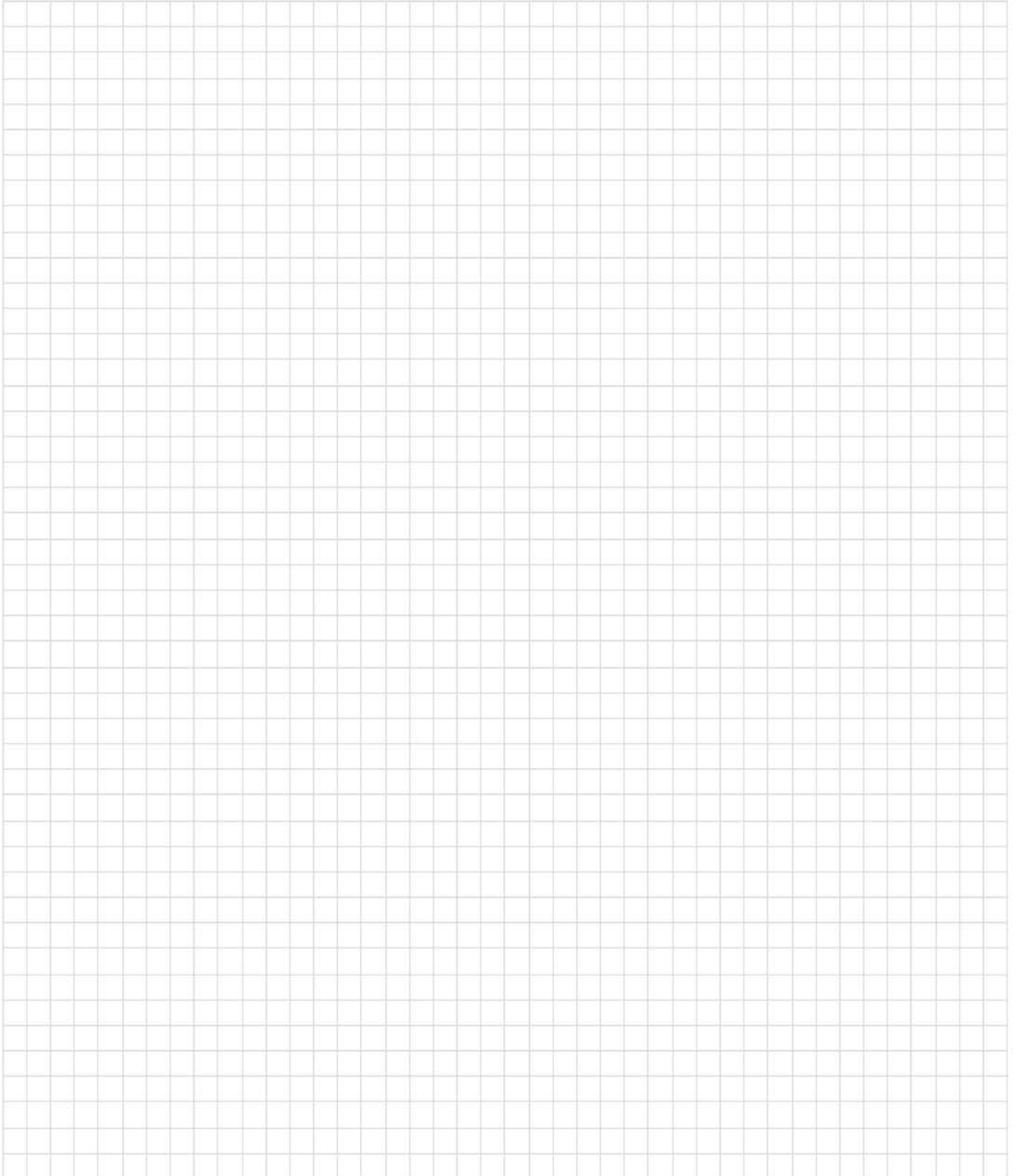
- Paslanmaz Çelik & Karbon Çelik
- Alandan Tasarruf
- Kolay Taşınabilme Özelliği
- Bakım Kolaylığı



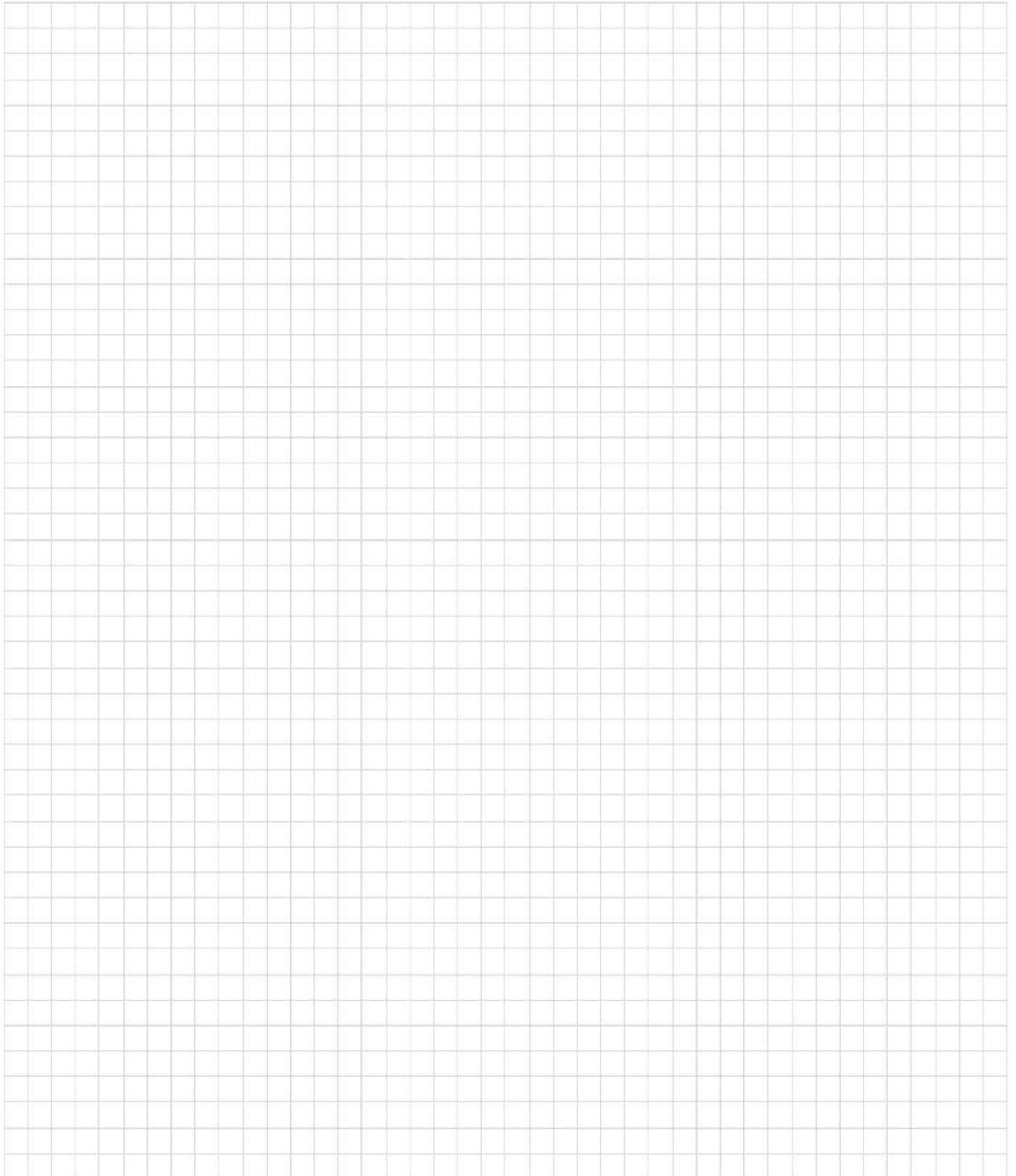




____/____/____



____/____/____





RETROSER
ISI TEKNOLOJİLERİ

- 📍 Susuz Mah. 3797. Cad.
No:8-12 Etimesgut- ANKARA
- ✉ info@retroser.com.tr
- 🌐 www.retroser.com.tr

☎ **0312 336 35 35** 

📘 retroserteknolojileri 📺 retroserteknolojileri