

erensan^o

a company of / GROUPE
ATLANTIC



kızgın yağ kazanı(DB) işletme ve bakım talimatı

erensan^o

a company of / GROUPE
ATLANTIC

kızgın yağ kazanı(DB) işletme ve bakım talimatı

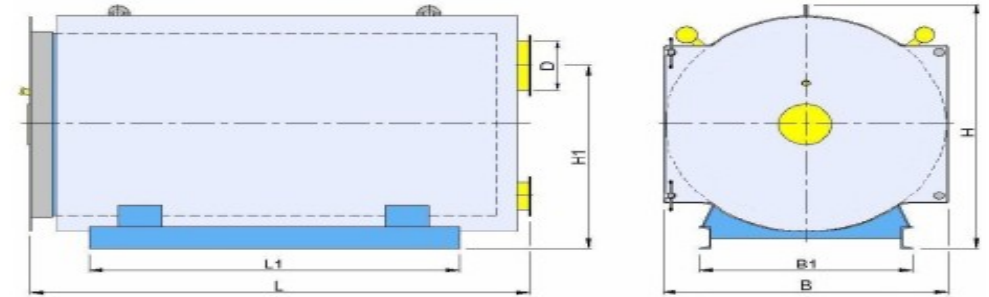


KAZAN PERSONELİNİN BU İŞLETME-BAKIM
TALİMATINI OKUMASINI SAĞLAYINIZ !

ERENSAN KIZGIN YAĞ KAZANLARI MONTAJ,BAKIM VE KULLANMA KILAVUZU

ÖZELLİKLER

- DB tipi kızgın yağ kazanları 3 geçişlidir. 1 geçişin oluşturduğu yanma odasında ışıınım (radyasyon), 2. ve 3. geçişin olduğu spir borularında taşınım (konveksiyon) ve iletim (kondüksiyon) ısı transferi yolu ile termal yağa taşınır.
- 20-30-40 C gidiş-dönüş sıcaklık farkı ve maksimum 300 C'a göre dizayn edilirler.
- Düşük karşı basınç sayesinde daha rahat yanma ve daha az brülör elektrik sarfiyatı sağlanır.
- Bu özellikleri ile yüksek verim sağlayan **erensan°** markalı sıvı ve gaz yakıtlı DB kızgın yağ kazanları kararlı rejimde çalışarak işletme maliyetlerini düşürür.



DB KAZAN ÖLÇÜLERİ / DB BOILER DIMENSIONS

TIP/TYPE	DB	300	400	600	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Kapasite / Capacity	[kcal/h]	300,000	400,000	600,000	800,000	1,000,000	1,250,000	1,500,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	4,000,000	5,000,000
Kapasite / Capacity	[KW]	349	465	698	930	1,163	1,453	1,744	2,326	2,907	3,488	4,651	5,814
L	[mm]	2170	2390	2600	2890	3040	3248	3640	4120	4300	4630	5300	6400
L1	[mm]	1570	1610	1900	2100	2350	2330	2780	3140	3445	3530	4000	4550
B	[mm]	1190	1290	1450	1545	1645	1775	1910	2070	2246	2445	2720	2835
B1	[mm]	890	990	1100	1245	1200	1300	1450	1600	1650	2000	2055	2055
H	[mm]	1450	1550	1710	1805	1875	2005	2140	2320	2580	2755	3106	3165
H1	[mm]	1015	1090	1235	1245	1340	1450	1528	1690	1800	2093	2317	2308
D	[mm]	250	300	350	400	450	500	500	600	650	700	800	900

İÇİNDEKİLER

○ Özellikler	6
○ Montaj	7
○ Taşıma ve ara depolama.....	7
○ Güvenlik kuralları.....	8
○ İşletme ve çalıştırma.....	9
○ Ayarlar.....	12
○ Duman tarafının korozyonunun önlenmesi.....	13
○ Bakım.....	13
○ Genel kurallar.....	14
○ Kazan Ömrü.....	15
○ Yetkili servisler.....	16

1. MONTAJ:

1.1 Kazanı bulunduğu montaj mahallinde, zeminden yüksek, bir kaide üzerine monte ediniz.

1.2 Kazanın mekanik bağlantılarını Prensip Montaj Şemasına göre yapınız.

1.3 Kızgın yağ kazanının paket olarak firmamızdan satın alınmasını tavsiye ederiz. Paket olarak satın alınmayan Kızgın yağ kazanlarında, armatür seçimleri ilgili standart ve yönetmeliklere uygun yapılmalı ve uzman teknik personel tarafından montajları yapılmalıdır. Firmamızdan görüş alınmalıdır.

1.4 Kazan montaj mahalli, ilgili standart ve yönetmeliklere uygun olmalıdır. Dışa açılan kapısı, zemin düzeyinde temiz hava giriş ve tavan düzeyinde pis hava atma bacası (kazan bacası hariç) mutlaka olmalıdır. Kazan dairesi kapı ve pencere doğramaları yanmaz malzemeden olmalıdır.

1.5 Kızgın yağ kazanında:

1.5.1 Brülör kademe sayısı kadar çalışma termostadı ve 1 adet emniyet termostadı,

1.5.2 Baca gazı sıcaklık termostadı,

1.5.3 Max. Basınç presostadı,

1.5.4 Kazan giriş ve çıkışında manometre,

1.5.5 Flow-switch (akış kontrolü, kazan dönüşüne takılır ve akış olmadığında brülörü durdurmak için),

1.5.6 Kazan çıkış, dönüş ve baca sıcaklık ölçümü için termometre mutlaka olmalıdır,

1.5.7 Emniyet ventili (sirkülasyon pompası dönüş hattında ise),

1.5.8 Kızgın yağ kazanı Elektrik Panosu, Termostad, Presostad, Flow-switch, Genleşme Tankı Seviye Kontrol Cihazı, Dolum ve Sirkülasyon Pompaları ve Brülör bağlantıları ehliyetli bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

1.6 Aynı bacaya birden fazla kazan bağlanmamalıdır.

UYARI: Uygun olmayan bağlantılar sızıntı ve hasara sebep olabilir.

Borular, kazan bağlantı noktalarında stres veya mekanik yük oluşturmayacak şekilde bağlanmalıdır.

2. TAŞIMA VE ARA DEPOLAMA:

2.1 Kazan üzerinde bulunan kaldırma ve taşıma noktalarından ve uygun ekipman kullanılarak taşınmalıdır.

2.2 Yatay taşımalarda; vinç kullanımı olmayan yerlerde boru üzerinde kontrollü olarak kaydırmak suretiyle yer değiştirme yapılabilir.

2.3 Yükleme, taşıma ve indirmelerde kazan mekanik darbe ve çarpmalardan korunmalıdır.

2.4 Taşıma ve montaj öncesi ara depolama esnasında nem ve mekanik dış etkenlerden oluşabilecek hasarlara karşı korunmalıdır.

3. GÜVENLİK KURALLARI:

3.1 Kazan bacası; baca yapım kurallarına uygun yapılmalıdır.

3.2 Yılda 2 defa bacanın temizliği yaptırılmalı, herhangi bir yerde çatlak, delik bulunmadığı, baca temizleme kapağının kapalı ve sızdırmaz olduğu kontrol edilmelidir.

3.3 İlk çalıştırma ve daha sonraki kazan ateşlemelerinde, kazan, toplama tankı ve genleşme tankının yağ dolu olduğu ve çalışması ön görülen kazan besleme pompası ve sirkülasyon pompası, emme ve basma vanalarının açık, pompa havalarının alınmış olduğu ve pompa dönüş yönlerinin doğru olduğu kontrol edilmelidir.

3.4 Kazan üzerindeki Çalışma ve Emniyet Termostadı, Max. Basınç Presostadı, Flow-switch çalışma ve ayar değerleri sürekli kontrol edilmelidir.

3.5 Toplama tankı hacmi, tesisattaki toplam yağ hacminden %50 fazla olmalıdır. Üzerine 1 adet seviye göstergesi konulmalıdır.

3.6 Genleşme tankı hacmi ,tesisattaki toplam yağ hacminin en az %30'u kadar olmalıdır.Seviye ve basınç kontrolleri otomatik olarak yapılmalı ve sürekli olarak gözlenmelidir.Sıcaklığı 60 C'ı geçmemelidir.Genleşme tankı; içinde yağ sirkülasyonu yapmayacak bir şekilde yükseğe konulmalı,izole edilmemeli,ama dona karşı muhafazaya alınmalıdır.

3.7 Baca gazı sıcaklığı sürekli gözlenmeli ve baca termostatının işler halde olması sık sık test edilmelidir.(Herhangi bir nedenle yağ sirkülasyonu durduğunda,kötü yanma sonucu oluşan is ve zift nedeniyle ısı transferinin olumsuz etkilenmesi ve kazandaki yağ sızıntısı nedeniyle baca gazı sıcaklığının artması sonucu,brülörü devreden çıkaracak kontrol elemanı,baca termostatıdır.)

3.8 Kazan çalıştığı zaman kazanda veya tesisatta anormal gürültüler meydana gelirse,derhal brülör kapatılarak,kazanın yanması durdurulmalıdır.Kazan ve sistem tetkik edilmeli ve emniyetli çalışma şartları sağlandıktan sonra arızanın giderilmesi sağlanmalıdır.

3.9 Kızgın yağ sisteminde en üst noktalarda; hava,buhar ve gaz tahliyesi için uygun tahliye elemanları konulmalıdır.Ayrıca sistemdeki bütün yağ ve diğer maddeleri gerektiğinde boşaltmak için,uygun bir yerine blöf tesisatı yapılmalıdır.

3.10 Kızgın yağ sisteminde boru ve boru ekleme parçaları çelik olmalıdır.Borular karbonlu(ASTM A-53,ASTM A-106 veya St.35.8) dikışsiz çelik boru olmalıdır.Kırılma,çatlama yada sızdırma tehlikesinden dolayı dökme demir kullanılmamalıdır.

3.11 Brülörün çalışmaması halinde,beyin reset butonuna 2 defadan fazla basmayınız ve yetkili brülör servisini çağırınız.

3.12 Brülör yakıt bağlantı ve transfer hatlarında kaçak ve sızıntı gözlenmesi halinde derhal brülör stop edilmeli ve hat vanaları kapatılmalıdır.Doğalgaz ve LPG kullanımı halinde,kazan dairesinde kaçak algıma cihazı ve otomatik ana girişten yakıt transferini kesen sistem kullanınız.

3.13 LPG kullanımında,özellikle soğuk günlerde akşamdan yakıt borularında kalan gaz yakıtın,likitleşmeden dolayı boru dış yüzeylerinde buzlanma veya çığlenme gördüğünüzde kesinlikle brülörü çalıştırmayınız.Emniyetli bir şekilde likit LPG dreyn musluğundan tahliye edilmelidir.(Likitleşme buharlaştırıcı seviye kontrol veya hat regülatör problemi nedeniyle normal zamanlarda da oluşabilir.)

3.14 Brülör durdurulmadan ve elektrik enerjisi kesilmeden,kazan kapağı kesinlikle açılmamalıdır.

4. İŞLETME VE İLK ÇALIŞTIRMA:

4.1 Tesisat ve kazan bağlantılarını kontrol ediniz.

4.2 Sistemin sızdırmazlık testi yapılmalıdır.Bu testte gaz ve hava(genellikle) kullanılır.Test basıncı yaklaşık 1,5-2 bar arasındadır.Test esnasında;proses makinaları,tanklar ve sirkülasyon pompaları (salmastra kaçırabilir) hariç tutulmalıdır.Bütün bağlantı noktaları,kaynaklar ve flanşlar sabun köpüğü ile kontrol edilmelidir.Test basıncı kesinlikle 2 bar'ın üzerine çıkarılmamalıdır.

4.3 Tesisat doldurulmadan evvel sistemin temizlenmesi ve kurutulması gerekir.Eğer tesisatta gaz ayırıcı mevcut ise böyle bir işleme gerek yoktur.Sistem boş iken hafifçe ısıtıldıktan sonra içerisine tazyikli hava verilir ve hava sistemden çıkıncaya kadar devre sıcak olduğundan hiçbir yoğuşma meydana gelmez.Bütün havalandırma ve diğer vanalar açılarak,devrede birikmiş sıvı ve yağ artıkları tesissattan atılmalı ve sonra filtreler temizlenmelidir.Temizleme işlemi bittikten sonra,açılan bütün vanalar kapatılır ve doldurma işlemi bundan sonra başlar.

4.4 Yağ doldurulması:En iyi ve en doğru doldurma yolu,sistemin en alçak noktasından doldurmaya başlamaktır. Böylece dolmaya başlayan yağın,üzerindeki havayı yukarı doğru itmesi sağlanır.Yağ seviyesi genleşme kabındaki minimum seviyeye ulaştığında,doldurma pompası durdurulur.Kısa bir beklemeden sonra,hava tahliye vanalarından biriken gaz ve hava atışı bitip, yağ gelene kadar doldurma işlemine devam edilmelidir.Dolum işlemi bitince yağın kuruluğu kontrol edilmelidir.Kuru olması gereken yağın içerisinde su yoğuşması, depolama,nakliye ve devreye alma çalışmaları esnasında gerçekleşebilir.Yağın bulanık olması,içerisinde su bulunduğunu ifade eder.

4.5 İşletmeye alma öncesi fonksiyon testleri:

4.5.1 Ölçme,kontrol,izleme ve emniyet cihazlarını ayarlayınız.

4.5.2 Devredeki tüm vanaları açık pozisyona getiriniz,salmastralarını kontrol edip,düzgün çalıştıklarından emin olunuz.

4.5.3 Sirkülasyon pompaları yataklarının yağlarını kontrol ediniz,pompa mili ve kaplinini elle çevirerek rahat döndüğünden emin olunuz.Kasıntı varsa çalıştırmayıp,eksen çakışması ayarı yapınız.

4.5.4 Elektrik panosu ana şalterini açınız.

4.5.5 Ana sirkülasyon pompasını çalıştırıp,dönüş yönünü kontrol ediniz.

4.5.6 Sistemin havasını atmasını bekleyiniz,gerekirse üst noktadan bir miktar yağ akıtarak kontrol ediniz.

4.5.7 Sirkülasyon pompası yarım saat çalıştıktan sonra durdurulup,pislik tutucusunda biriken atıklar temizlenmelidir.

a) Pompa çalıştırma,
b) Hava atma,
c) Pisliklerin temizlenmesi,
periyodu sırasıyla hiç pislik çıkmayınca kadar devam ettirilmelidir.(Başlangıçta pislik tutucu filtresinin ince filtre olması,daha sonra pislik kalmayınca kaba filtre ile değiştirilmesi tavsiye edilir.)

4.5.8 Işıklı ve sesli alarm sisteminin devrede olduğu ve başlamadan önce herhangi bir alarm vermediği kontrol edilmelidir.

4.6 Yağın lokal olarak fazla ısınmasını önlemek için evvela by-pas devresini ve sonra ana devreyi yavaş yavaş ısıtmak gerekir.Termostadı 100 C civarına ayarlayarak brülörü çalıştırınız.Bu sıcaklığa ulaşıldığında,termostadın devreyi kestiğini izleyiniz.Sistem otomatik yapıp,brülör durunca şalteri kapatıp tekrar hava alınız,boru devrelerinin sağlam ve sızdırmaz olduğunu kontrol ediniz.

4.7 Sistemin direkt atmosfere açılan bir yeri yoksa,bu andan itibaren genişleme tankı üstü açılıp havalandırılmalıdır.Sistem azot basınçlı çalışıyorsa,azot gazı kapatılıp genişleme tankı havalandırılmalıdır.Bu şarttır,çünkü 100 C civarında su buharlaşacağından,sistemde de su varsa,oluşacak buharın atılması gereklidir. Pompa basıncının da üzerine binmesiyle,buharlaşma sıcaklığı genellikle 200 C'ye kayar.Gazların ve buharların sistemden çabuk ve kolay atılmasını sağlamak için genişleme tankının sisteme bağlandığı noktaya bir gaz ayırıcı yerleştirilmelidir.

4.8 Genişleme hattı ve genişleme tankında gazların atılması esnasında,bunların soğuyarak yoğuşma tehlikesi mevcuttur. O nedenle pompa basıç tarafından alınan küçük bir by-pas hattı ile genişleme tankı bu kaynatma periyodu boyunca,sıcak çalıştırmak bir avantaj sağlar.

4.9 Termostad ayarı 100 C ile 200 C arasında yavaş yavaş artırılır.Sistemdeki basınç dalgalanmalarının bittiği, boruda gazların ve buharların kalmadığından emin olunmalıdır.

4.10 Azot gazlı çalışan sistemlerde genişleme tankı kapağı tekrar kapatılır.Soğuk yağ depolama tankı bulunan tesislerde de genişleme tankı üstü kapalı tutulmalıdır.Fakat sistem soğuduktan sonra,bir basınç dengelemesi yapılmalıdır.Aksi takdirde 200 C altında çalışmada,genişleme tankında vakum oluşacaktır.

4.11 Soğuk yağ depolama tankı ile genişleme tankı arasındaki hacimde,havanın oksijeni bir kez bile sıcak termoyağ ile temas ettirilmemelidir.Bu havayı ara azot gazıyla süpürmek avantajlıdır.

4.12 Sistem dayanıklılığı,sızdırmazlığı,boru uzaması,pompa soğutma suyu sıcaklığı(sulu soğutma varsa) kontrolleri yapılmalıdır.Gaz ve buhar tahliyesi kesin sona erdikten sonra, sistem normal işletme sıcaklığına yavaş yavaş yükseltilebilir.

4.13 İstenen işletme sıcaklığına ulaşıldığında,4.12'de sayılan kontroller tekrar yapılır.Emniyet olarak konulan ekipmanların çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.

4.14 Yağ numuleri kontrolü:Isı iletim yağı muayyen işletme süresinde,gerektiği takdirde değiştirilmesi icap eder.İşletme şartlarının anormal oluşu,yağın daha erken bozulmasını ve dolayısıyla değişmesini gerektirir.En geç bir yıl çalışmadan sonra,yağın daha fazla kullanılıp kullanılmayacağını tayini için,ait olduğu Petrol Şirketi laboratuvarlarında kontrol ettirilmelidir.

4.15 Kazan gösterge ve kontrol cihazlarının çalışmaları her gün sürekli kontrol edilmeli,işletme şartları dışında durum gözlenmesi halinde,derhal kazan yanması kontrollu olarak durdurulup,gerekli tetkik ve değerlendirmeler yapılmalıdır.Gerekirse arızalı cihaz yenisi ile değiştirilmelidir.

5. AYARLAR:

5.1 Kızgın yağ kazanı ve tesisatı armatürleri;kazan etiket değerlerine ve standartlara uygun olmalı ve seçim konusunda firmamızdan görüş alınmalıdır.

5.2 Brülör kapasite ayarı,Kazan etiket değerini aşmayacak şekilde ilgili brülör teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

5.3 Ön görülen yağ çıkış sıcaklığı değerine göre çalışma termostadları veya sıcaklık kontrol elemanı ayarı yapılmalıdır.Çalışma termostad ayar değerinin 1-2 C üzerinde,Emniyet termostadı ayarlanmalıdır.

5.4 Kazan maximum kapasite çalışırken, okunan baca gazı sıcaklık değerinin 5-10 C üzerinde baca gazı termostadı ayarlanmalıdır.

5.5 Genleşme tankı seviye kontrol elemanları ayarları;min.seviye tankın 1/3 alt seviyesine,max.seviye tankın üst 1/3 seviyesine göre ayarlanmalıdır.Max.seviyeye ulaşıldığında,besi pompasının duruş yapması kontrol edilmelidir.Besi pompasının start alması için ön görülen seviye hizasına,kontrol elemanı ayarlanmalıdır. Min.seviyenin altına inilmesi halinde;brülörün durdurulması ve alarm verilmesi için ayrıca seviye kontrol elemanı bulunmalıdır

5.6 Azot taranfer regülatörü,sistem alt basınç değerine göre ayarlanmalıdır.

5.7 Sistemde ön görülen üst basınç değerine göre presostad ayarı yapılmalıdır.

5.8 Su soğutmalı pompa kullanıldığı takdirde,soğutma suyu sıcaklık ayarı yapılmalıdır.

5.9 Emniyet ventili ayar basıncı kontrol edilmelidir.

6. DUMAN TARAFI KOROZYONUNUN ÖNLENMESİ:

Sıvı yakıt ve özellikle ağır yağ grubu fuel-oil kullanıldığında %3 oranında kükürt vardır.Yanma esnasında kazan ateş ve dumantarafı yüzeylerde ve özellikle kuytu köşelerde kükürt birikir.Kazanın duruş ve tekrar çalışma esnasında baca gazı içindeki su buharının yoğunlaşma suyu ile birleşerek sülfürik asit oluşmasına yol açar. Bunun önlenmesi için:

6.1 Kükürt oranı düşük sıvı yakıtlar kullanınız.

6.2 Kazan ısıtma yüzeylerinde (yanma odası,,duman sandığı) kurum ve is birikimine meydan vermeyiniz, temizlik işlemini mümkün olduğunca sık yapınız.

6.3 Kazan ısıtma yüzeylerine Panorin sürünüz.Yüzeylerdeki isler kaybolacak ve kazan duman tarafı temizliği kolaylaşacaktır.

6.4 Brülör çok sık durma yapmamalıdır.

6.5 Brülör yanma ayarları iyi olmalıdır.Yetkili brülör servisleri tarafından yapılmalıdır.Temin edilebiliyorsa Baca Gazı Analizi ile ayar yaptırılmalıdır.

7.BAKIM:

7.1 Kazan,yağ toplanma tankı ve genleşme tankı armatürlerinin (seviye göstergesi,seviye kontrol cihazı, presostad,termometre,manometre,emniyet ventili,selenoid ventili vb.) çalışmaları devamlı gözlenmeli ve hata görülmesi halinde gerekli kontrolleri yapılmalı,gerekliyorsa değiştirilmelidir.Termometre kovanlarına,ısı iletiminin sıhhatli olması ve oksidasyonun önlenmesi için ince madeni yağ koyunuz.

7.2 Tesisattaki tüm bağlantıların sızdırmazlık kontrolü yapılmalı,sızıntı ve kaçak varsa giderilmelidir.

7.3 Kazan ön kapak ile arka duman sandığı sızdırmazlık elemanları sürekli kontrol edilmeli,sızdırma varsa;sıkma elemanları ve civataları dengeli sıkılmalıdır,sızıntı kesilmiyorsa;salmastra/fitil değiştirilmeli veya yetkili servislerimize baş vurulmalıdır. Sıkma elemanları civata ve somunlarını gres ile yağlayınız.

7.4 Kazan temizlik aralıklarını,kazanın işletme ve kirlenme durumuna göre ayarlamak gerekir.Duman tarafı temizliğini; sıvı yakıtlarda en az 2 haftada,gaz yakıtlılarda en az 2 ayda bir muhakkak,kirlenme durumu gerektiriyorsa daha sık yapınız.

7.5 Kazan duman tarafı temizliği yapılması esnasında,pompa filtrelerinin temizlik kontrolü da yapılmalıdır.Birikim varsa temizlenmelidir.

7.6 Sistemde kullanılan yağın özelliğın, koruyup korumadığı,ait olduğu petrol şirketine en geç yılda bir,gerektiğinde daha sık, kontrol ettirilmelidir.

7.7 Kazan bir müddet işletme dışı tutulacak ise,haftalık temizlikteki gibi tamamen temizlenmeli ve soda eriyiği ile yüzeyler temizlenerek asiditesinin giderilmesi gerekir.Eğer birikim tabaka oluşturmuşsa,soda eriyiği ile temizlik işlemi gereği kadar tekrarlanmalıdır.Kükürtün yeteri kadar temizlenmiş olup olmadığı pH kağıdı ile kontrol edilebilir.(pH değeri 7-9 olmalıdır)Asit giderme işlemi kazan 50-60 C sıcaklıkta iken yapılmalıdır.Bu işlem bitince yüzeyler kurumaya bırakılır ve sonra yüzeylere beziryağı,terebentin ve grafit püskürtülerek metal yüzeylerin paslanması önlenir.Kazanın kapakları kapatılarak hava ile irtibatı kesilmelidir.Ayrıca yarı yanmış kireç dolu kap kazanın içine bırakılarak kazanın içindeki havanın kuru kalması sağlanır.

7.8 Elektrik panosu,brülör panosu ,yakıt dolum ve sirkülasyon pompalarının pervaneleri basınçlı hava ile temizlenmelidir. Toz ve sudan korunmalıdır.

7.9 Brülör, yakıt dolum ve sirkülasyon pompaları çalışmalarında anormal sesler fark edildiğinde,yetkili servislerine başvurulmalıdır.

7.10 Yakıt dolum ve sirkülasyon pompaları değişimli olarak kullanılarak çalışma ömürleri denkliği sağlanmalıdır.Santrifüj tip pompaların yatak gresörlükleri kontrol edilerek eksilen gresleri tamamlanmalıdır. Pompa rulmanlarından veya pompa içinden normalin dışında mekanik ses duyulması halinde veya sık sık termik atması durumunda, pompa yetkili servisine başvurulmalıdır.

8. GENEL KONULAR:

- 8.1 Kazan kapağının açılıp kapatılmasında sert davranmayınız.
8.2 Kazan ön kapak ateş betonunu metal cisimlerin çarpmasından koruyunuz.
8.4 Yakıt depolama tankı,yakıt dolum pompa ekseninden mutlaka yüksek kotta tesis edilmelidir.
8.5 Yakıt dolum pompasına start verilirken,yakıt toplama tankında yakıtın dolu olması sağlanmalıdır.
8.6 Filtrenin kirlenmesi ile oluşan direnci belirlemek bakımından,filtrenin giriş ve çıkışına birer adet manometre konulmalıdır.

KAZAN ÖMRÜ

Sanayi Bakanlığı tarafından kızgın yağ kazanlarının kullanım ömrü 10 yıl olarak belirlenmiştir.**erensan°** markalı kazanlar işletme ve bakım talimatına uygun olarak kullanıldığı takdirde, bakanlık tarafından belirlenen ömrün çok üzerine çıkmak mümkündür. Bu yüzden bu **işletme ve bakım talimatını kazan personelinin okumasını ve tam olarak uygulamasını sağlayınız.**

Kazan kullanılmayacak hale geldiğinde, hurdayı çevre yönetmeliklerine uygun olarak kullanım alanından uzaklaştırınız.

YETKİLİ SERVİSLER

erensan° İstanbul Merkez

İlgili :Cevat İşlik
Yenibosna Merkez Mah. Ladin sokak, Town Ofis No: 36/60
Kat 9 Yenibosna İSTANBUL
Tel : 0212 551 05 00 pbx Fax: 0212 551 34 84
e-mail : servis@erensan.com.tr
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör

erensan° Ankara Bölge

İlgili :Hakan Darende
Atatürk Bulvarı Farabi Sokak No: 5/1 06680 Çankaya / ANKARA
Tel : 0312 427 67 37/3 hat Fax : 0312 428 48 72
e-mail : ankara.bolge@erensan.com.tr
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör

İstanbul

Günpa Isı
İlgili : Veysel Güneş
Adres : İkitelli Org San. Saraçlar San. Sit. 2.Blok No:94 İkitelli İSTANBUL
Tel : 0212 486 33 12 Fax : 0212 486 33 32 Mobil: 0 532 242 2571
erensan ürünleri

Taşkın Elektrik

İlgili : Ayhan Taşkın
Adres : Mehmet Akif Cad. 5. Sk. no:27 Bakırköy İSTANBUL
Tel : 0212 570 38 11 Fax : 0212 653 87 93
riello brülör+ unigas brülör

Kardeşler Elektrik

İlgili : Mustafa Çam
Adres : Altintepe mh. Değirmenyolu cd Kumrular sk
No:11 Bostancı Maltepe İSTANBUL
Tel : 0216.4170003-04 Fax : 0216 4170110 Mobil: 0542 685 2723
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
kardeslerelektrik.ferroliservisi@gmail.com

İleri Mühendislik

İlgili : Mustafa Ceyrancı
Adres : Hızırbey Cad. Mektep Sok. No:3/2 Göztepe İSTANBUL
Tel : 0216 565 65 89 Fax : 0216 566 48 16 Mobil: 0532 312 8799
riello brülör+ unigas brülör
mceyranci@gmail.com

Elmak Ltd. şti.

İlgili : Yüksel Özdemir
Adres : Merkez Mah. Muştu Sok. No:2 Dükkan:3 Yenibosna İSTANBUL
Tel : 0212 551 40 35 Fax : 0212 653 87 36
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
elmakisi@gmail.com

Özgür Isı San. ve Tic.

İlgili: Güner Öztürk
Adres: Hürriyet Mah Sahabiler Sk No:18 Dükkan 2 Güneşli İSTANBUL
Tel: 0212 630 63 42 Fax:0212 550 25 41 Mobil: 0533 253 5945
erensan ürünleri
ozgurisi@hotmail.com.tr

HA-ZEY Isı Mühendislik
İlgili : Harun İnanlı

Adres : Zeytinlik Cd Deniz Apt No:71/2 Atalar Kartal İSTANBUL
Tel : 0216 517 24 29-30 Fax : 0216 488 9100 Mobil: 0533 360 3120
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
hazey@hazeyisi.com

Sezgül Mühendislik
İlgili : Ömer Sezgül

Adres : Seyrantepe Mh Çalışkan Sk No:41 Kağıthane İSTANBUL
Tel : 0212 283 40 00 Fax : 0212 283 40 25 Mobil: 05337758470
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
info@sezgul.com.tr

Kuzey Metal-Sevilay Soğangöz (ANADOLU YAKASI)
İlgili : İbrahim Soğangöz

Adres : DES Sanayi Sitesi 116.Sk C19 Blok No:11 Dudullu-Ümraniye İSTANBUL
Tel : 0216 526 11 73 Fax : 0216 526 11 73 Mobil: 0537 873 87 81
erensan ürünleri

Kuzey Metal-Sevilay Soğangöz (AVRUPA YAKASI)
İlgili : İbrahim Soğangöz

Adres : Cevizlik mh Kırmızı Şebboy Sk No:17 Bakırköy İSTANBUL
Mobil: 0535 769 00 00
erensan ürünleri

Gökşen Isı Sistemleri
İlgili:Murat Yılmaz

Adres:Bahçelievler mh Fevzi Çakmak Cd No:41/B Bahçelievler İSTANBUL
Tel: 0212 441 30 16 Fax: 0212 441 30 69
Riello brülör + unigas brülör
info@goksenisi.com

Terma Isı Sistemleri
İlgili:Erkan Manaz

Adres: Atatürk mah.Pazar yolu cad.No:51/B ikitelli Küçükçekmece/İstanbul.
Tel-faks:02124879089
Mobil:05321666002
Erensan ürünleri & Unigas brülör
erkanmanaz@gmail.com

Adana

V&R Isı Sistemleri Ltd Şti.
İlgili : Recep Önal

Adres : Sümer mh 69083 sk Gülben Apt No:5/A Seyhan ADANA
Tel : 0322 228 60 61 Fax : 0322 225 26 59 Mobil: 0533 294 50 88
riello brülör+ unigas brülör
onalrecep@hotmail.com

Afyon

Bereket Elektrik Mak. San. Tic. Ltd. Şti.
İlgili : İsmail Yuluğ

Adres : HATTAT KARAHİSAR MAH. ATATÜRK CAD.KERVANSARAY SİTESİ B BLOK NO:31
AFYONKARAHİSAR
Tel : 0272 212 50 72 Fax : 0272 212 01 99 Mobil: 0532 387 3520
riello brülör+ unigas brülör
bereket.servis@mynet.com

10082010

Amasya

CL Isı Sistemleri Ltd Şti.
İlgili : Cüneyt Lap

Adres : Hızırpaşa mh İstasyon cd Açıkbaz Apt No:113 AMASYA
Tel : 0358 212 10 75 Fax : 0358 212 79 5715 Mobil: 0532 778 22 15
riello brülör+ unigas brülör
teknikisistemleri@hotmail.com

Ankara

Doğan Taahhüt ve Ticaret Elektrik Ltd. Şti.
İlgili : Naki Doğan

Adres : Bağış Sok. 17/A Küçükesat/ANKARA
Tel : 0312 425 27 04 Fax : 0312 425 60 00 Mobil: 0532 275 6359
erensan ürünleri
dogantaahhut@hotmail.com
mustafaerbudak@hotmail.com

Özsoy Elektrik Ltd. Şti.

İlgili : Mehmet Özsoy

Adres : Oğuzlar Mah. 39. Sok. 1/A Balgat /ANKARA
Tel : 0312 285 65 59 Fax : 0312 285 65 21 Mobil: 0532 286 3165
riello brülör + unigas brülör
info@ozsoyelektrik.com

Pargas Isıtma Sistemleri

İlgili : Hamdi Parmaksız

Adres : Hoşdere cd. Refik Belendir Sk. 22/A ÇANKAYA - ANKARA
Tel : 0312 466 44 46 Fax : 0312 466 44 50 Mobil: 0532 492 4306
erensan ürünleri + riello brülör + unigas brülör
pargasmuhendislik@gmail.com

Antalya

Öz Uğur Isıtma & Soğutma

İlgili: M.Uğur Akkaya

Adres: MEYDAN KAVAĞI MAH.ŞEHİTLER CAD.NO:25/B
MURATPAŞA-ANTALYA
Tel: 0242 311 21 13 Fax: 0242 311 61 13 Mobil:0533 284 00 01
riello brülör + unigas brülör
ozugurisitma@gmail.com

ESA Teknolojik Tesisat Ltd Şti.

İlgili: Selim Kaya

Adres: Sedir mh Zambak cd Bülbül Dilek Apt No:62
ANTALYA
Tel: 0242 334 58 10 Fax: 0242 334 58 21 Mobil:0532 366 44 51
riello brülör + unigas brülör
sarealper@hotmail.com

Özçelik Ekotek Isıtma Soğutma Sist.

İlgili: Ekrem Yakut

Adres: MEYDAN KAVŞAĞI MAH. AVNİ TOLUNAY CAD MUSA KAYA SİT. NO:64/2
ANTALYA
Tel: 0242 312 41 96 Fax: 0242 312 41 86 Mobil: 0532 602 8284
riello brülör + unigas brülör
ozcelikekotek@hotmail.com

10082010

Balıkesir

Kurtlar Bobinaj
İlgili : Ertaç Kurt
Adres : Atatürk cad. No:211 Bandırma BALIKESİR
Tel : 0266 713 38 88 Fax : 0266 713 38 88
riello brülör+ unigas brülör

Batman

ES-BUR Makine Isıtma ve Elektrik Sistemleri
- Mehmet Salih Yasak
İlgili : Burhan Mehmet Yasak
Adres : Fatih Mh Barış Bulvarı No:121/D BATMAN
Tel : 0488 2124340 Fax : 0488 2124340 Mobil:0532-3437933
riello brülör+ unigas brülör
burhan_yasak@hotmail.com

Bilecik

Yılmaz Elektrik
İlgili : Hüseyin Yılmaz
Adres : 4 Eylül Mh H.Edip Adıvar Cd No:16/A
Bozöyük BİLECİK
Tel : 0228 314 62 12 Fax : 0228 314 23 02 Mobil:0542 342 99 61
riello brülör+ unigas brülör
kbskombi@gmail.com

Bolu

Biyosa Tek.San.Dğg.İsı Ltd. Şti.
İlgili : Burhan TURAN
Adres : Karamanlı Mh Stadyum Cd No:19 Merkez BOLU
Tel : 0374 213 64 64 Fax : 0374 213 19 49 Mobil:0532 240 53 59
erensan ürünleri

Bursa

Eltest
İlgili : Ramazan Çakır
Adres : Alaaddin Bey Mahallesi 635. Sokak, Nilüfer Ticaret Merkezi 2. Bölge
Otomasyon Plaza No:39 Nilüfer / BURSA
Tel : 0224 441 72 27 Fax : 0224 233 77 88 Mobil:0532 362 0786
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
bilgi@eltest.com.tr

Bruness Teknik Servis

İlgili : Atilla Ballı
Adres : Gazcılar cd No:54/2 Osmangazi BURSA
Tel : 0224 273 30 10 Fax : 0224 250 64 28 Mobil:0533 371 33 79
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
info@bruness.com

Çanakkale

Altıkāt Güneş Enerji Sis.
İlgili : Bilal Altıkāt
Adresi : Namık Kemal mah. Kaynak sok. No:2 Merkez ÇANAkkALE
Tel : 0286 217 11 94 Fax : 0286 217 11 94 Mobil: 0542 372 3221
erensan ürünleri

Bozkır Ev Alet. Serv. Ltd. Şti.
İlgili : Ahmet Kırmacı
Adresi : İsmetpaşa mh Miralay Şefik cd No:33/B ÇANAkkALE
Tel : 0286 213 37 99 Fax : 0286 217 00 82 Mobil: 0532 2617832/0546 2906838
riello brülör+ unigas brülör
bozkirisitmasogutma@hotmail.com

Çorum

Seçkin Elektrik
İlgili : Seçkin Eskizara
Adres : Çöplü mah. Camii kebir 3. sok. No:4 ÇORUM
Tel : 0364 213 38 37 Fax : 0364 212 22 05 Mobil: 0535 388 4295
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör

Denizli

Yaşam Mühendislik
İlgili : Basri Kabaetli
Adres : Çaybaşı cd 1583 sk no:48 DENİZLİ
Tel : 0258 261 83 47 Faks: 0258 261 34 89
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
info@yasammuhendislik.com

Diyarbakır

Akarsu Isıtma
İlgili : Zeki Karagöz
Adres : Diclekent Bulvarı Alkan Fidan Sitesi
D Blok Altı DİYARBAKIR
Tel : 0412 257 27 64 Fax : 0412 257 27 65 Mobil:0507 250 06 20 / 0532 275 58 17
erensan ürünleri+riello brülör+unigas brülör
akarsu.isitma@hotmail.com

Düzce

Önder Tesisat
İlgili : Pınar Özdemir Gürel
Adres : Uzunmustafa Mh Koyuncuzade Bulvarı No:40
DÜZCE
Tel : 0380 514 18 44 Fax : 0380 514 83 63
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör

Edirne

Uzman Teknik – Hasan Solak
İlgili : Hasan Solak
Adres : Şükrüpaşa mh Bülent Ecevit Bulvarı Çamlık Sitesi Ablok No:2
Merkez EDİRNE
Telefaks : 0284 235 30 60 Mobil : 0542 550 18 37
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
uzmanteknik22@hotmail.com

Elazığ

Mutu Teknik
İlgili : Muhammet Veysel Barış
Adres : Yeni mh Çuhadar Sk No:8/B Elazığ
Tel : 0535 6115534 Fax : 0424-237 52 50
riello brülör+ unigas brülör
barismututeknik23@hotmail.com.tr

Erzurum

Buğdaylar Isıtma ve Soğutma
İlgili : Zekayi Buğday
Adres : Aşağı mumcu cd Cad. Mumcu Sk No:33 Mumcu Camii Yanı ERZURUM
Tel : 0442 234 20 29 Fax : 0442 234 20 39 Mobil:0532-5502194
riello brülör+ unigas brülör
zekayibugday@gmail.com

Eskişehir

Akman Elektrik
İlgili : Alaaddin Akmanbay
Adres : Akarbaşı mah. seyitgazi cad. 79/1 ESKİŞEHİR
Tel : 0222 230 25 08 Fax : 0222 220 21 38 Mobil:0532 573 9046
riello brülör+ unigas brülör
akmanservis@mynet.com

Gaziantep

Doğa Teknik
İlgili : Bülent Karataş
Adres : Fatih mh 10 Nolu sk No:15/A Şehitkamil GAZİANTEP
Tel : 0539 7080220 Fax :
riello brülör+ unigas brülör
bulentkaratas27@hotmail.com

Estet İnşaat Müh. Taah. Ltd. Şti.
İlgili : Mustafa Bozgeyik
Adres : Fevzi Çakmak Cad. No:115/B 7 GAZİANTEP
Tel : 0342 322 82 00 Fax : 0342 341 59 02
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör

Yalçın İklimlendirme
İlgili : Teyfik Süzerer
Adres : Fatih Mah. 20. Cad. Bora Apt. Altı No:14/A Gaziantep
Tel : 0342 322 02 97-0342 322 40 48 Fax : 0342 322 14 38 Mobil: 0532 332 87 24
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
yalciniklimlendirme@gmail.com

Hatay

EUROTECH Doğalgaz
İlgili : Mehmet Bilgin
Adres : Aksaray mh 75.yıl Bulvarı No:169C Antakya HATAY
Tel : 0326-290 24 24 Faks : 0326-290 24 24 Mobil: 0539 944 66 79
riello brülör+ unigas brülör
eurotech-bilgin@hotmail.com

Isparta

H.İbrahim Doğan Isıtma Soğutma
İlgili : H.İbrahim Doğan
Adres : Sanayi mh 3205 Bakır sk no:28 ISPARTA
Tel : 0246 218 04 05 Faks : 0246 218 04 05 Mobil:0532-4176946
riello brülör+ unigas brülör
doganlar_32@hotmail.com

İzmir

Firatsan
İlgili : Yılmaz Turan
Adres : 1376 sk. Boran Plaza İş Merkezi No: 3/u Yenışehir İZMİR
Tel : 0232 4697133 Fax : 0232 469 71 34 Mobil: 0532 523 9917
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
info@firatsanltd.com.tr

BÇ Isıtma Soğutma LTD
İlgili : Mümtaz Çapın
Adres : Tepekule mh 2084/8 sk No:73/E
Bayraklı İZMİR
Tel : 0232 4626252 Fax : 0232 345 42 10 Mobil: 0532 456 0713
riello brülör+ unigas brülör

İzmit

İşin Estay
İlgili : Tayfun Şahin
Adres : YENİŞEHİR MH BANU SK NO:10/A İZMİT
Tel : 0262 311 41 54 Fax : 0262 311 41 05 Mobil:0532 400 5403
riello brülör+ unigas brülör
isinestay@ttmail.com

Sancaktar Isıtma Soğutma Sis.
İlgili : Nihat Sancaktar
Adres : Kadıköy mh.Gencer sk.No:23/B İzmit KOCAELİ
Tel : 0262 323 99 55 Fax : 0262 323 99 55 Mobil: 0 533 663 2982
riello brülör+ unigas brülör
sancaktariklimlendirme@gmail.com

Can Gaz Teknolojileri
İthalat İhr.San.veTic Ltd Şti
İlgili:Uğur Özbayındır
Adres:Güzeller mh 901/1 Sk No:6/c Gebze KOCAELİ
Tel: 0262 6434401 Fax: 0262 6434401 Mobil:0553 7499388
Riello brülör + unigas brülör
ugur@cangazteknolojileri.com

Ha-zey Isı
İlgili:Harun İnanlı
Adres:GOSB Pelitli yolu cd No:86 Gebze KOCAELİ
Tel: 0262 7511500 Fax: 0262 7511500 Mobil:0554 413613
Riello brülör + unigas brülör
hazey@hazeyisi.com

Karabük

Tarık Teknik
İlgili : Tarık Gündüz
Adres : Yeşil mh Taşkent cd Fazilet Sitesi Altı No:61/1 KARABÜK
Tel : 0370 4127568 Mail: syfgndz@windowslive.com Mobil: 0532 230 5187
riello brülör+ unigas brülör
tarikteknik78@hotmail.com
syfgndz@windowslive.com

Kayseri

İmdat Isı
İlgili : Veysel Bayram
Adres : Küçük Mustafa Mh. Güven Sk. Kemeraltı Konak No:9/A Melikgazi KAYSERİ
Tel : 0352 336 32 17 Fax : 0352 336 08 26 Mobil: 0532 243 9164 Hasan:

erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
hasanyazir@gmail.com
bilgi@imdatisi.com

Uzman Isıtma Sis.- İbrahim Erhan
İlgili : İbrahim Erhan
Adres : Serçe önü mah. Türkay Sk No:6 KAYSERİ
Tel : 0352 232 79 22 Fax : 0352 232 79 22
erensan ürünleri + riello brülör+ unigas brülör
uzmanisi38@hotmail.com

Armak A.Ş.
İlgili : Nuh Naci Şişekoğlu
Adres : Esentepe mah. Küçük san. Sitesi 85. sok. No:34-36 Argıncık KAYSERİ
Tel : 0352 3365786 Fax : 0352 336 74 70 Mobil:0542 423 9961
riello brülör+ unigas brülör

Kırklareli

Mutlu Isıtma Soğutma
İlgili : Mutlu Konat
Adres : Karakaş mh Uzun sk Saray Pasajı 2/3 39100
KIRKLARELİ
Tel : 0288 214 67 66 Fax : 0288 214 22 97 Mobil:0542 526 5817
riello brülör+ unigas brülör
mutlu@mutluteknikservis.com

Volkan Elektrik Isıtma Sist.
İlgili : Şaban Eygül
Adres : Kocasinan Mh Okullar Sk Olcay Düşün Salonu Yanı 25/01 Lüleburgaz
KIRKLARELİ
Tel : 0542 747 98 29 Fax : 0288 412 09 73
riello brülör + unigas brülör + erensan ürünleri

Kırşehir

Ayyıldız Elektrik ve D.gaz - Hayati Ayyıldız
İlgili : Hayati Ayyıldız
Adres : Medrese Mah Mithat saylam cad
Yusuf Erol sitesi A blok No: 11 / A - Merkez
KIRŞEHİR
Tel : 0386 212 81 85 Fax : 0386 214 25 75 Mobil: 0 554 498 54 84
riello brülör+ unigas brülör
ayyildiz.vntr@gmail.com

Konya

Çelikoğlu Isıtma & Soğutma
İlgili : Alpay Çelikoğlu
Adres : Musalla Bağları mh Bayırözü sk No:43 Selçuklu
KONYA
Tel : 0332 263 18 08 Fax : 0332 233 77 50 Mobil: 0507 419 6123
riello brülör+ unigas brülör
alpay.celikoğlu@gmail.com

Fahrettin Elhan Isı Mak Ltd Şti
İlgili : Durmuş Elhan
Adres : Sultanşah Cd Yeşilay sk No:13/A Selçuklu KONYA
Tel : 0332 3515121 Fax : 0332 3520755 Mobil:0532 3535124
Unigas brülör
ismakine.vntr@gmail.com

İsra Brülör – Hüseyin Kayıhan
İlgili : Hüseyin Kayıhan
Adres : Vural Sk No:11/A Selçuklu KONYA
Tel : 0332 3534131 Fax : 0332 3534131 Mobil:0533 2125949
Unigas brülör
israhuseyin@hotmail.com

Bacasan Ltd. şti.
İlgili : Murat Dinç – Sevgi Çelik
Adres : Karatay Sanayi Bakacak sok. No:13 KONYA
Tel : 0332 249 88 15 Fax : 0332 345 29 19 Mobil:0532 721 3721
erensan ürünleri

Star Isı.
İlgili : Cafer Dağ
Adres : Devri Cedid mah. Cemsultan cad. İğde sok. Şeker apt. No:5/B
Selçuklu KONYA
Tel : 0332 351 01 39 Fax : 0332 350 80 76 Mobil:0533 745 1205 - 0542 345 7720
riello brülör+ unigas brülör

Malatya

Garanti Teknik İnşaat-G.Yılmaz
İlgili : Ahmet YILMAZ
Adres : İsmetiye mh Tebessüm sk No:10/A MALATYA
Tel : 0422 3246640 Fax : 0422 3246640 Mobil: 05354586892
riello brülör + unigas brülör

Mersin

ARK Elektrik
İlgili : Fatma NAZİK
Adres : Bahçe Mh Burhan Felek Cd No:5/D MERSİN
Tel : 0324 231 50 31 Fax : 0324 232 11 97 Mobil: 0533 300 0799(M.Ali Özyürek)
riello brülör + unigas brülör
Mersin.ark@gmail.com

Nevşehir

Köse Soğutma - Fevzi Köse
İlgili : Fevzi Köse
Adres : Güzelyurt mh Zübeyde Hanım cd No:46 Merkez Nevşehir
Tel : 0384 212 93 34 Fax : 0384 2128185 Cep Tel : 0532 644 4286
riello brülör + unigas brülör
fevzikose2587@hotmail.com

Yılmaz Teknik – Esat Yılmaz
İlgili : Esat Yılmaz
Adres : Emek mh Nar Yolu Eski Üzüm Pazarı 12/A Merkez Nevşehir
Tel : 0384 214 16 94 Fax : 0384 214 16 93 Cep Tel : 0530 2827958
erensan kazan + unigas brülör

Niğde

Deha Ticaret
İlgili : Halil Ertaş
Adres :Şah Süleyman mh Suat Baykal cd Çetin Apt Altı No:14/G NİĞDE
Tel : 0.388.233 67 57 Fax : 0.388.233 67 57
riello brülör + unigas brülör
halildeha51@hotmail.com

Rize

Sarıhan Teknik
İlgili : Mehmet Sarıhan
Adres : Piri Çelebi Mah. Zihni Derin Cad. No.15/A
Ziraat Yokuşu / RİZE
Tel : 0539-810 26 11
riello brülör + unigas brülör
sarihan53@hotmail.com

Sakarya

Zirve Teknik
İlgili :Faruk Öz
Adres : Sakarya cd. No:167 Sakarya
Tel : 0264 279 06 01-02 Fax : 0264 279 06 03
riello brülör+ unigas brülör
zirve@zirveteknik.com

Samsun

Kuzey Müh.
İlgili : Arif Sivrikaya-Murat Aşılıoğlu
Adres : Karadeniz mah. Ümraniye sok. No:2 SAMSUN
Tel : 0362 233 6393 Fax : 0362 230 09 75 Mobil: 0544 845 9070 - 0544 845 9071
erensan ürünleri

Mert Isıtma

İlgili : Ayhan ÖZGÜ
Adres : Zafer Mah. Divitçioğlu Cad. No:20/A SAMSUN
Tel : 0362 239 09 38 Fax : 0362 230 26 35 Mobil:0535 786 4300 – 0506 5888990
riello brülör+ unigas brülör
mertisitma@gmail.com

Senkron İklimlendirme

İlgili : Hüsayin KARACA
Adres : Mevlana mh Abdullah Gül Bulv.No:67 Atakum SAMSUN
Tel : 0362 4383535 Fax : 0362 4381476 Mobil:05321389872
riello brülör+ unigas brülör
servis@senkroniklimlendirme.com

Şanlıurfa

Özdemir Isı - Kureyş Özdemir
İlgili : Kureyş Özdemir
Adres : Yenişehir mh 10.Sk Kamiloğlu Apt. Altı No:21- C/1
merkez ŞANLIURFA
Tel : 0414 313 24 95 Fax : 0414 313 24 95 Mobil:0535 927 3187 – 0506 588 8990
riello brülör+ unigas brülör
kureysozdemir@gmail.com

Sivas

Onanlar Ltd Şti
İlgili : Hakan ONAN
Adres : Çarşibaşı mh Vişneli Camii Sk
No:33/A SİVAS
Tel : 0346 225 73 39 Fax : 0346 221 18 54 Mobil:0532 474 39 36
riello brülör+ unigas brülör
onanlarteknik@hotmail.com

Tekirdağ

Fenix Isı Sistemleri
İlgili : Salim Şengül – Ruhan Dönmez
Adres : Şeyh Sinan mh Sanayi çarşısı 5.Sokak
No:11 Çorlu TEKİRDAĞ
Tel : 0282 6544221 Fax : 0282 6544221 Mobil:0532 3595011 – 0533 5631867
riello brülör+ unigas brülör
info@fenixcombustion.com.tr

Özgür Isı Sanayi ve Ticaret

İlgili : Güner Öztürk
Adres : Şeyhsinan Mahallesi Cemal Gürsel Bulvarı No: 15 Dükkan:2 Çorlu-TEKİRDAĞ
Tel : 0282 652 60 70 Fax : 0282 6544221 Mobil: 533 253 59 45-56
riello brülör+ unigas brülör
ozgurisi@hotmail.com.tr

Tokat

Ceylan Isıtma-Hulusi CEYLAN
Adres: Topçam Mah. Akşemsettin Cad. Yıldız Apt. 29/B Tokat
Tel: 0356 212 22 81
Faks: 0356 212 22 81
Cep: 0532 676 77 54
erensan ürünleri + riello + unigas
ceylanisitma@hotmail.com

Trabzon

Birtes Isıtma ltd. şti.
İlgili : Okan Aydın-Celal Kılıç
Adres : 2nolu Beşirli mah. Yavuz Selim Bulvarı No:313/1
merkez TRABZON
Tel : 0462 230 51 48 Fax : 0462 230 66 27
erensan ürünleri
birtesmekanik@gmail.com

Van

Kombicim Van
İlgili : Abidin Yarımbatman
Adres : Bahçıvan mh Abdurrahman Gazi 1 Sk Çiçekler Apt
15A İpekyolu VAN
Tel : 0542 346 33 46 Fax : 0432 215 81 81
riello brülör+ unigas brülör
abidin yarimbatman@hotmail.com

erensan^o

a company of  GROUPE
ATLANTIC

ERENSAN ISI CİH. PAZ. VE SERVİS A.Ş.

Yassıören Mah. Balkırı Sk No:16-22

Arnavutköy /İSTANBUL

Tel: 0212 551 05 00 Fax: 0212 551 34 84

<http://www.erensan.com.tr> e-mail: info@erensan.com.tr

İB51904-1

Firmamızın haber vermeksizin değişiklik yapma hakkı saklıdır.