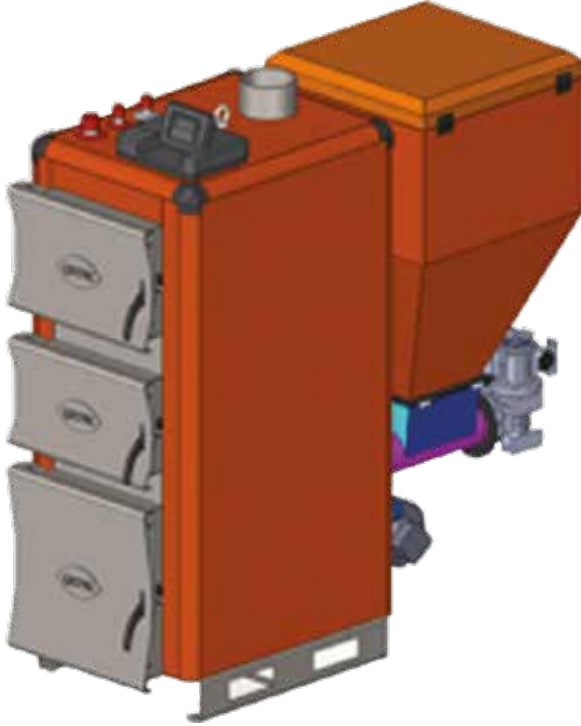


ÇETİK® İSİ SANAYİ

KATI SIVI GAZ YAKITLI ISITMA SİSTEMLERİ



KATI YAKITLI ÇELİK KALORİFER KAZANI KULLANMA KILAVUZU EKO MS SERİSİ

Revizyon Tarihi :

Baskı Tarihi :

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	1
GİRİŞ	2
1. KULLANIM ÖNCESİ GENEL UYARILAR	3
2. GENEL ÖZELLİKLER.....	5
2.1.KAZAN PARÇALARI VE TEKNİK VERİLER	6
3. MONTAJ.....	10
3.1.MONTAJ ÖNCESİ UYARILAR	10
3.2.TESİSAT VE SU BASILMASI	11
3.3.HAVALANDIRMA	13
3.4.BACA	14
3.5.YAKIT ÖZELLİKLERİ	16
4. KUMANDA PANELİ	16
5. KAZANIN İŞLETMEYE ALINMASI NE KULLANILMASI	21
5.1.İLK YAKMA.....	21
6. BAKIM VE TEMİZLİK	26
7. ELEKTRİK ŞEMASI	29
8. OLASI SORUNLAR VE GİDERİLMESİ İÇİN ÇÖZÜMLER	30
9. SERVİS	33
9.1.SERVİS İSTASYONU.....	33
10. İMALATÇI FİRMA.....	33
11. GARANTİ ŞARTLARI.....	35

Değerli müşterimiz,

ÇETİK İSİ SANAYİ kalitesini seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kullanım kılavuzu kazanlar ile ilgili montaj, işletme, kullanım ve bakımı ile ilgili bilgileri içermektedir.

Bu kullanma kılavuzu montaj, işletme ve kullanma için tek başına yeterli değildir. Tesisatçı, teknik servis ve kullanıcı yerel standart ve direktifleri kontrol etmelidir.

Kazanınızın güvenliğini, yüksek verimliliğini ve uzun ömrünü sağlamak için lütfen kullanma kılavuzunu dikkatlice okumadan cihazını çalıştırmayınız.

Bu kullanma kılavuzunu bir başvuru kaynağı olarak kazan dairesi içerisinde güvenli bir yerde saklayınız.

1. KULLANIM ÖNCESİ GENEL UYARILAR

• Garanti belgesi olmayan, garanti belgesi üzerinde bulunması gereken satıcı ve yetkili servis onayları bulunmayan, üzerinde silinti veya kazıntı yapılarak tahribat gören veya cihaz üzerindeki orijinal **seri numarasının silinmesi-tahrip edilmesi durumunda cihaz garanti kapsamına girmez.**

• Kazanın kurulacağı alan, atık gaz tesisatı, su tesisatı ve elektrik tesisatı bakımından gerekli teknik şartname ve direktiflere uygun olmalıdır.

• Elektrik tesisatı emniyeti, kesinlikle koruma sağlayan **hakiki topraklama** ile sağlanmalıdır.

• Kazan panosuna enerjinin 220 V geldiğini kontrol edin. Yüksek veya alçak gerilim cihaza zarar verir.

• Korumasız, ıslak ve nemli elle, kontrol panosuna ve elektrik tesisatına dokunmayın. Bu şekilde bir hareket sonucu elektrik akımına maruz kalınabilir.

• Elektrik altında yapılan çalışmalar sadece uzman elektrikçiler tarafından gerekli tüm önlemler alınarak yapılabilir.

• Kazan, kullanma kılavuzunu okuyan yetişkinler tarafından kullanılmalıdır. Yetişkinlerin denetimi altında olmadan çocuklar, algısal, zihinsel ve fiziksel engelli insanlar ve bilgi eksikliği olan insanlar tarafından kesinlikle **kullanılmamalıdır.**

• **Kazanları amacı dışında kullanmayınız.** Kazanlarımız kalorifer tesisatına sıcak su (*max. 90° C*) sağlamak için üretilmiştir.

• Cihazın kurulu bulunduğu alana sürekli temiz hava girmesine özen gösteriniz. **Kazanları güvenlik açısından insanların yaşadığı kapalı mekânlara monte etmeyiniz.**

• İlk tutuşturma için benzin, tiner gibi yanıcı ve patlayıcı maddeleri kesinlikle kullanmayın.

• Kazanları susuz çalıştırmayınız. Sıcak kazana kesinlikle soğuk su beslemesi yapmayınız.

Herhangi bir sebeple kazan sıcaklığı 90° C'nin üzerine çıkmış ise kazan sıcaklığı 40° C'nin altına düşünceye kadar, soğutmak veya su seviyesini arttırmak için soğuk su beslemesi yapmayınız.

Aşırı ısınmış bir kazana en doğru müdahale yanan yakıtı kazan dışına çıkarmak ve kapaklarını açarak soğumasını beklemektir.

• Yanmakta olan yakıtın üzerine kesinlikle su atmayınız. Bu şekilde bir işlem ciddi yaralanmalara ve cihazda kalıcı hasarlara sebep verebilir.

• İçerisinde yanmakta olan yakıt varken kazan gidiş-dönüş vanalarını ve sirkülasyon pompasını kesinlikle kapatmayınız, elektrik fişini çıkarmayınız. Kapatıldığı takdirde sirkülasyon durduğundan dolayı, kazan su sıcaklığı aşırı yükselerek kazan buhara kalkabilir.

- **Kazanı kullandığınız müddetçe kül alma haricinde kül alma kapağını açık bırakmayınız.**
- Yakıt besleme kapağını sık sık açmayınız. Kapağı açma zaruryeti oluştuğunda kesinlikle fanı kapatınız ve cihazdan en az 50 cm uzakta durunuz.

- **Kazanın üzerinde ve yakınında yanıcı ve patlayıcı maddeleri bulundurmayınız ve/veya depolamayınız.** Bu gibi maddeler kazana min. 200 cm uzakta olmalıdır.

- Kazan dairesinin kapısında portatif yangın söndürme cihazının bulundurulması gerekmektedir.

- **Kazanın kapak, baca ve çevresine dokunmayınız.** Bu bölgeler ciddi yaralanmalara sebep olacak sıcaklıkta olabilir.

- Tamir ve don tehlikesi hariç tesisattaki su boşaltılmamalıdır. **Don tehlikesine karşı tesisat suyuna antifriz ilave edilebilir.**

- Kazan çalışırken gidiş ve dönüş su sıcaklık farkı maksimum 20° C olmalıdır.

- Kış aylarında kazanı kullanmayacaksanız mutlaka suyunu boşaltın veya antifriz ilavesi yapın.

Donma tehlikesinde kazan, pompa ve tesisat zarar görebilir ve bu durum garanti kapsamında değildir.

- Kireç miktarı yüksek sular, kazan ve tesisat için son derece sakıncalıdır. Böyle durumlarda yumuşatma cihazları kullanmak gereklidir. Kazanın kireçten dolayı su geçişlerinin daralması veya tıkanması sonucu **oluşabilecek arızalar garanti kapsamına girmez.**

- Tesisat basıncının işletme basıncından fazla olması durumunda tesisat bağlantılarında ve cihazda oluşabilecek arızalarda **sorumluluk kullanıcıya aittir.**

- Her yıl ısıtma sezonu öncesinde kazan içi kurum, baca bağlantı boruları ve baca mutlaka kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. Bu sayede sistemin daha verimli çalışması sağlanmış olur.

- Kazandan kullanım amacıyla kesinlikle su alınmamalıdır.

- Kazan üzerindeki fan çalışırken hiçbir amaçla kesinlikle dokunmayınız, dönen kısmına el ve yabancı madde sokmayınız ve fan üzerine tazyikli su tutarak temizleme yoluna gitmeyiniz.

- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre **kazanın ömrü en az 10 (on) yıldır.** Firmamız bu süre içerisinde cihazınızla ilgili her türlü yedek parçayı bulundurmak zorundadır.

- Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanları, kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla, malzeme ve imalat hatalarına **karşı 2 (iki) yıl süre ile garanti altına alınmıştır.** Ürünün, kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelen hasar ve arızalardan **firmamız sorumlu değildir.**

2. GENEL ÖZELLİKLER

• ÇETİK İŞİ SANAYİ Katı Yakıtlı Otomatik Yükleme Kalorifer Kazanları bağımsız konutlar, villalar, apartman daireleri, iş yerleri, ofisler ve merkezi sistemler için konforlu ısınma sağlamak amacıyla imal edilmiştir.

• Dijital kumanda paneli üzerinde bulunan LCD ekrandan ayarlanan bütün değerleri rahat ve net bir şekilde görebilirsiniz. Hassas çalışabilen kumanda panelinden yapacağınız ayarlardan sonra kazan en verimli ve ekonomik şekilde otomatik olarak çalışacaktır.

• Geniş silosu (yakıt haznesi), yakıt besleme kapağı ve kül alma kapağı sayesinde yakıt doldurma, tutuşturma, kül alma işlemleri rahatlıkla yapılabilir.

• Dört geçişli yanma prensibine göre dizayn edilmiş olan yatay dilimler sayesinde kazan verimi emsallerine göre daha yüksektir. **Kısa sürede istenilen rejime girer.**

• Geniş hacimli silosu sayesinde uzun süreli besleme imkanı sağlar.

• **İstenildiği zaman piston mekanizmasını devre dışı bırakıp manuel olarak da kullanabilirsiniz. Yükleme geniş hacmi ile büyük odun ve büyük kömür parçaları da yakılabilir.**

• Manuel (Elle Yükleme) sistemlere göre verimliliği daha yüksektir.

• Otomatik tutuşturucu seçeneği ile kazan yakma ve tutuşturma işlemi otomatik olarak sağlanabilmektedir.

• Özel dizayn edilmiş dişli emniyet sistemi ve bal mumu koruma sistemleri ile geri yanma riski önlenmiştir. (Opsiyonel)

• Dijital kumanda panelinden istenilen kazan sıcaklığı, yakıt yükleme ve bekleme süreleri, fan üfleme hızı LCD ekrandan net bir şekilde görülerek ayarlanabilmektedir.

• Kumanda paneli üzerinde bulunan termostat, kazanın ayarlanan sıcaklıkta otomatik olarak çalışmasını sağlar.

• Kolaylıkla ayarlanabilen otomatik yakıt yükleme-bekleme düzeneği ve ayarlanabilen fan sayesinde yanma havası, yanma potasının içerisine homojen olarak dağıtılarak **istenilen sıcaklığa çabuk ulaşır ve kararlı bir yanma sağlar.**

• Yanma haznesi uzun bırakılarak, hava geçişi için hava delikleri konulmuştur. Bu sistemle pistonun hazneye süpürdüğü yanmamış yakıtın yanmakta olan yakıtı söndürmesi engellenmiştir.

• MS serisi kazanlarda yanma haznesinin üst kısmına ızgara borusu konulmuştur. Bu borular vasıtası ile oluşan ısının alev kırıcı dilimlere ulaşana kadar ki geçen sürede oluşan **ısı kaybını kazana geri kazandırır ve kazan hızlı rejime girer.** Ayrıca ızgara boruları sayesinde büyük kömür ve odun parçaları da kazanda manuel olarak yakılır.

• Pompa kablosu bağlantıya hazır olarak gövdenin dışına kadar uzatılmıştır.

• Sirkülasyon pompası çalışmaya başlama sıcaklığı 10°C ile 45°C arasında ayarlanabilir.

Herhangi bir nedenle kazan **su sıcaklığı +4°C 'nin altına düşerse sirkülasyon pompası donma tehlikesine karşı çalışmaya başlar.**

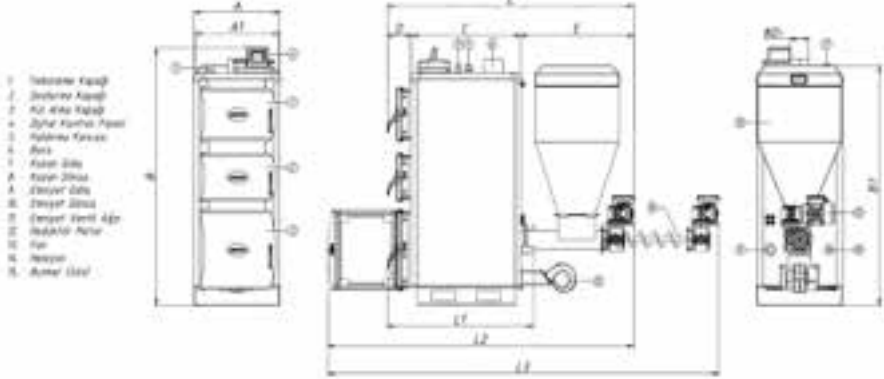
• Kazan gövdesinde oluşabilecek ısı kayıplarına karşı **iyi derecede ısı yalıtımı yapılmıştır.**

• Yanma haznesinde özel kazan sacı kullanılmıştır. **Bu sebeple dayanıklı ve uzun ömürlüdür.**

• Kazanlarımız tam bir kalite kontrol ile 3 bar işletme basıncında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. **İmalattan çıkan her kazan 5 bar basınçta hidrostatik basınç testinden geçtikten sonra sevk edilmektedir.**

• ÇETİK İSİ SANAYİ Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanları **standartlara uygun olarak üretilmiştir.**

2.1. KAZAN PARÇALARI VE TEKNİK VERİLER



Şekil 1 – EKO MS 25-...-60 Kazan Genel Görünüşü

1. Temizleme Kapağı : Yanma sonucunda kazan içerisinde oluşan kurumun temizlenebilmesi için bırakılan kapaktır.

Bakım ve temizleme işlemi için Resim 4 ve 5'e bakınız.

2. Doldurma Kapağı: Sulu ızgara'ya (*Manuel yükleme'ye*) ulaşımı sağlar. Tam sızdırmaz ve kolay açılıp kapatılabilen sıkma tertibatına sahiptir.

3. Kül Alma Kapağı : Yanma sonucu ortaya çıkan küllerin biriktiği kül kabına ulaşmayı sağlar. Tam sızdırmazlık, kolay açılıp kapatılabilen sıkma tertibatına sahiptir.

4. Dijital Kumanda Paneli : Resim 1'e "4.KUMANDA PANELİ" kısmına bakınız.

5. Kaldırma Kancası : Kazanın güvenli bir şekilde taşınmasını sağlayan aparatır.

6. Baca : Yanma sonucu oluşan atık gazların kazan içerisinde uzaklaştırılmasını sağlar. *Baca ile ilgili diğer bilgiler için "3.4. BACA" kısmına bakınız.*

7. Kazan (Tesisat) Gidiş : Kazan içerisinde ısınan suyun tesisatlara gönderilmesini sağlayan çıkış hattıdır.

8. Kazan (Tesisat) Dönüş : Tesisatta sirkülasyon yaparak soğuyan suyun kazana dönmesini sağlayan giriş hattıdır.

9. Emniyet (İmbisat) Gidiş : Kazan içerisindeki sıcaklığın istenilen değer üzerine çıkması durumunda sıcak suyun imbisat (genleşme) tankına gönderilmesini sağlayan çıkış hattıdır.

10. Emniyet(İmbisat)Dönüş : İmbisat (genleşme) tankından gelen soğuk suyun kazan içerisine dönmesini sağlayan giriş hattıdır.

11. Emniyet Ventil Bağlantı Ağızı

12. Redüktör Motor : Kumanda panelinden ayarlanan yükleme ve bekleme zamanlarına göre yakıt yüklemesi sağlayan güç üreticisidir.

13. Fan : Yanma için gerekli havayı cebri olarak temin eder. Fan termostatından kumanda alır ve fan hız kontrol düğmesi sayesinde hızı ayarlanabilir.

14. Yakıt İletim Hattı Ve Helezon : Silo içerisindeki yakıt, kumanda panelinden ayarlanan yükleme ve bekleme zamanlarına göre redüktör tarafından tetiklenen helezonla, yakıt iletim hattı içerisinden yanma potasına iletilir.

15. Bunker (Silo-Yakıt haznesi) : Kazan yanma potasına helezon tarafından iletilecek yakıtın depolandığı bölümdür. *Geniş hacmi sayesinde uzun süreli depolama sağlayabilir.*



Diğer:

1. Otomatik Ateşleme: Yakıcı içerisindeki yakıtı tutuşturmak için kullanılır.

2. Uzaktan Kumanda: Kazanı açıp kapatmayı; Kazan sıcaklığını ayarlamayı; Oda sıcaklığına göre kazan sıcaklığının otomatik olarak ayarlamayı sağlar. Ayrıca kazanda oluşan hataları ve uyarıları gösterir. *(Opsiyonel)*

	Model		EKO MS-25	EKO MS-35	EKO MS-45	EKO MS-60
KAPASİTE		kW	29	41	52	70
	Anma Isı Gücü	kcal/h	25.000	35.000	45.000	60.000
İŞLETME ŞARTLARI	Teknoloji	-	Katı Yakıtlı, Dört Geçişli, Prizmatik, Çelik Gövdeli Sıcak Su Kazanı			
	Emniyet Limit Sıcaklığı	°C	90			
	Max. İşletme Sıcaklığı	°C	85			
	Min. Su Dönüş Sıcaklığı	°C	55			
	İşletme Basıncı	bar	3			
	Kazan Test Basıncı	bar	5			
	Yakıt Tipi	-	Kömür, Pelet, Meyve Çekirdeği, Granül Yakıtlar			
ANA BOYUTLAR	A	mm	575	590	590	690
	A1	mm	540	575	575	575
	B	mm	1538	1608	1608	1680
	B1	mm	1254	1496	1496	1496
	D	mm	167	167	167	167
	C	mm	570	610	750	800
	E	mm	775	775	775	775
	L	mm	1512	1552	1692	1742
	L1	mm	827	867	1007	1057
	L2	mm	1880	1960	2100	2250
	L3	mm	2465	2545	2685	2835
	Ağırlık	kg	320	390	440	620
	SU TARAFI	Kazan Çıkış Ağızı	inch	1"	1 1/4"	1 1/4"
Kazan Dönüş Ağızı		inch	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
Emniyet Çıkış Ağızı		inch	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Emniyet Dönüş Ağızı		inch	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Emniyet Armatür Bağlantı Ağızı		inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Su Debisi $\Delta t = 20^\circ\text{C}$		m ³ /h	1,25	1,75	2,25	3,01
Su Hacmi		lt	68	85	112	165
BACA	Baca Bağlantısı (Dış Çap), ØD1	mm	130	130	130	180
YANMA HAZNESİ	Pota Yüzey Alanı	m ²	0,084	0,098	0,098	0,098
	Toplam Isıtma Yüzey Alanı	m ²	2,070	2,850	3,640	4,850
	Kazan Isıl Yüklü	kcal/m ²	12.077	12.281	12.363	12.371
YAKIT KAPASİTESİ	Motor Tipi		Çiftli Redüktör	Çiftli Redüktör	Çiftli Redüktör	Çiftli Redüktör
	Güç Tüketimi	W	250	250	250	250
	Yaklaşık Yakıt Hacmi	m ³	0,133	0,188	0,188	0,188
	Kömür	kg	107	150	150	150
FAN	Hava Debisi	m ³ /h	720	720	720	720
	Güç Tüketimi	W	190	190	190	190
	Hız	dev/dak	2100	2100	2100	2100
ELEKTRİK	Çalışma Gerilimi	V	220	220	220	220
	Çalışma Frekansı	Hz	50	50	50	50
	Güç Tüketimi	W	440	440	440	440

Tablo 1 – Teknik Ölçüler ve Teknik Özellikler

3. MONTAJ

3.1. MONTAJ ÖNCESİ UYARILAR

• Kazan montajının uzman bir tesisatçı tarafından yapılması tavsiye edilir. **Yanlış montaj imalatçının sorumlu olmadığı hasar ve kazalara neden olabilir.**

• Elektrik tesisatlarında emniyet için **hakiki topraklama** yapılmasına özellikle dikkat edilmelidir.

• Orijinal tasarıma değişiklik ve eklemeler yapmayınız. **Değişiklik yapılan kazanlar garanti kapsamı dışında tutulacaktır.**

• Kazanları güvenlik açısından insanların yaşadığı mahallerin içine monte etmeyiniz. Kazan duman hattının veya bacanın zamanla tıkanması, toz ve kurumla dolması, ters bir rüzgâr sonucu baca geri tepmesi gibi nedenlerden ötürü bulunduğu mekâna zehirli atık gaz sızıntılarına yol açabilir.

• Kurulan mekânın yanma havasını ve olası bir zehirli gaz oluşumunda temiz hava sağlanabilmesi için mutlaka doğrudan dış ortama bağlı, taze havanın girişine imkân veren menfezlere ve/veya pencereye sahip olması gerekir.

• Kazan kötü hava koşullarından etkilenmeyecek şekilde muhafazalı bir mekâna kurulmalıdır. Kazanın ve tesisatın muhafazalı bir ortama kurulması hem tesisatı donma tehlikesinden koruyacak, hem de ısı kayıpları azaltarak verimin artmasını sağlayacaktır.

• Kazanın konulacağı zemine en az 10 cm yüksekliğinde bir beton kaide yapılması, kazanı su basmasına karşı koruyacağı ve sac malzemenin paslanmasını önleyeceği için tavsiye edilir.

• Kazanın montaj yapılacağı yer; arka kısımda bulunan motor ve helezonun sökülebileceği göz önüne alınarak yeterli boşluk kalacak şekilde ayarlanmalıdır.

• Kazan arka kısmında bulunan fanının emiş ağzının önüne hava girişini engelleyecek hiçbir şey konulmamalıdır.

• Baca bağlantısı mümkün olduğu kadar kısa metrajlı boru ile bağlanmalı, dirsek iki adedi geçmemelidir. Baca bağlantısı kazandan sökülebilecek ve gaz sızdırmayacak şekilde imal ve montaj edilmelidir.

3.2. TESİSAT VE SU BASILMASI

• **Katı yakıtlı kazan bağladığınız tesisatlarda açık genleşme deposu kullanınız.** Kapalı genleşme depolu tesisatlarda elektrik kesilmesi veya başka bir nedenle pompa devre dışı kaldığında sisteme sıcak su iletimi aksayabilir ve kazan buhara kalkabilir.

• Açık genleşme depolarını standartlara uygun olarak bağlayınız. Depo hacimleri ve boru çaplarını standartlardaki hesaplamaları kullanarak seçiniz.

• **Tesisatta plastik boru kullanılmaz.** Açık genleşme emniyet gidiş ve emniyet dönüş borularının her ikisinin de kazana bağlantılarını kesinlikle yapınız. Bu bağlantıları yaparken en kısa yol tercih edilerek yapılmalıdır. Emniyet gidiş boruları aşağı dönüş yapmadan, kazandan imbisata doğru sürekli yükselir şekilde montajlanmalıdır.

• Açık genleşme tankının, emniyet gidiş ve emniyet dönüş hatları üzerinde kesinlikle herhangi bir vana, armatür vb. montajı yapılmamalıdır.

• Açık genleşme sisteminde kazan ve tesisatı yüksek basınçtan korumak için (*emniyet için*) dönüş hattı üzerine veya direk kazan üzerine kazan kapasitesi ve basıncına uygun emniyet ventili kullanınız.

• Gidiş tesisatı üzerinde uygun bir noktaya hidrometre monte edilmelidir.

• Sirkülasyon pompasının çalışmamasına sebebiyet verecek elektrik kesilmesi veya başka bir neden meydana geldiği zamanlarda emniyeti arttırmak için, by-pass hattı düzenlenmelidir. By-pass hattı üzerindeki vana normal çalışma sırasında kapalı tutulmalı, elektrik kesildiği zaman aşırı ısınma riski mevcutsa açılmalı ve sıcak suyun tabi sirkülasyon ile tahliyesi sağlanmalıdır. By-pass hattında kullanılacak borunun çapı en az tesisatta kullanılan borunun çapında olmalıdır.

• Elektrik kesilmelerinde, ilave emniyet olarak kesintisiz güç kaynağı kullanılabilir.

• Sirkülasyon pompasını, aşırı sıcaktan (buhardan) korumak için dönüş hattına monte edilmesi önerilmiştir.

• Cihazın montajı yapıldıktan sonra tüm bağlantılar ve vana pozisyonları kontrol edilmelidir.

• Su doldurma ve boşaltma işlemleri, **daima kazan çalışmıyor ve soğukken yapılmalıdır.**

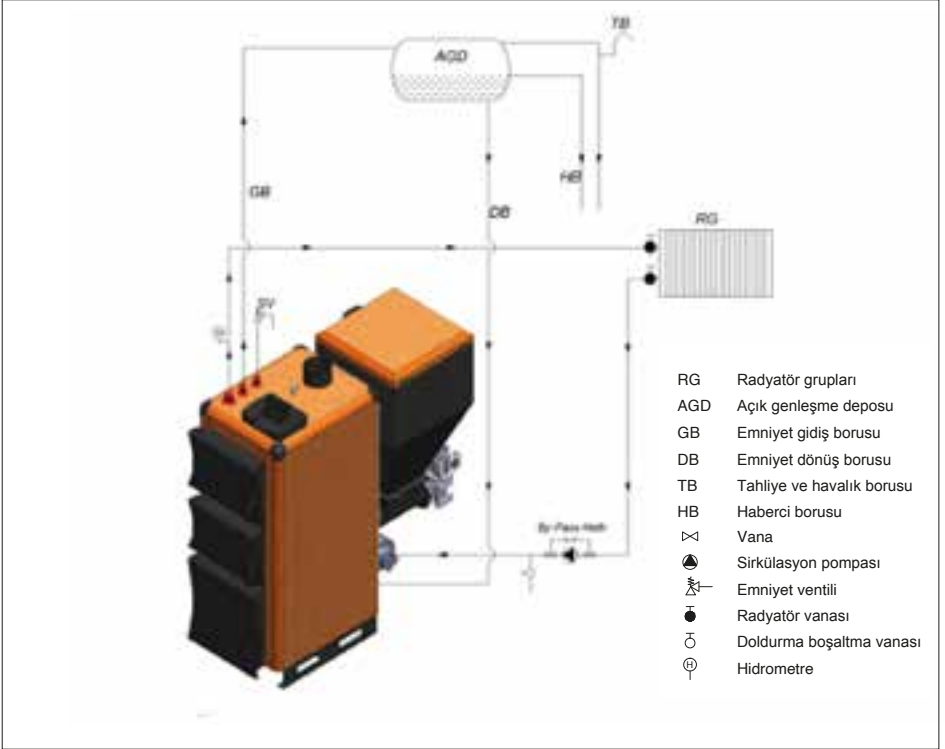
• Haberci borusundan su gelinceye kadar doldurma vanasından tesisata su basın.

Doldurma işlemi tamamlandıktan sonra doldurma-boşaltma vanalarını kapatınız.

• Tesisattaki hava alınması gereken yerlerden havayı alınız. Tesisatta havayı hapsedecek montajdan kaçının, şüpheli durumlarda mutlaka hava tüpü ve/veya otomatik purjör kullanınız. Pompalar geçici süreler ile devreye alınarak pompa üzerindeki havada atılmalıdır.

• Tesisat doldurma işlemi ve hava alma işlemleri tamamlandıktan sonra tesisattaki pompaların 1 saat kadar sistemdeki suyu sirküle etmeleri tavsiye edilir. Bu tesisatta kalmış son hava zerreciklerinin atılması ve sistemin sağlıklı bir şekilde devreye alınması konusunda gereklidir. Deneme sirkülasyonu sırasında sadece pompa ve/veya pompalar devrede olmalıdır.

• Hava alma işleminden sonra hidrometre üzerinden gösterdiği değeri işaretleyiniz. Bu işaretleme su eksilmesi durumunda size uyarıcı bir veri olacaktır.



Şekil 2 – Tesisat Şeması EKO MS 25-...-60

3.3. HAVALANDIRMA

• Kazanın monte edildiği hacmin sürekli havalandırılması gerekmektedir. Bu ya pencere ile ya da bir menfez açılarak sağlanabilir. Yakıtın emniyetli ve verimli bir şekilde yanabilmesi için taze havaya ihtiyacı vardır. Havalandırılmayan hacimlerde yanma başladıktan kısa bir süre sonra ortamdaki oksijen azalacağı için yanma bozulacaktır. Bozulan yanma verimin düşmesine, kazan ve bacanın kısa sürede kurum ile dolmasına sebep olur ve sık temizleme işlemi gerektirir.

3.4. BACA

• Cihazın bağlanacağı baca müstakil olmalıdır. Baca optimum çekişi sağlayacak şekilde bağlanmalıdır. Baca bağlantısı olmayan cihaz kesinlikle çalıştırılmamalıdır.

• Baca bağlantı borusu ve baca sistemi uzman kişiler tarafından montaj edilmeli veya kontrol ettirilmelidir. **Unutulmamalıdır ki kazan verimini etkileyen en büyük faktörlerden biri baca dizaynı ve buna bağlı olarak da baca çekişidir.**

• Uygun baca bağlantı borusu cihazın baca çapından küçük olmamalı, yatay uzunluğunu 60 cm'den kısa, merkezi sistemlerde 3 m'den kat kaloriferlerinde 2 m'den uzun olmamalı, bacaya min. 10° açı ile bağlanmalıdır.

• **Baca bağlantı borusunda ve baca sisteminde emaye soba bacaları ziftlenmeye neden olduğu için kullanılmaması önerilir.**

• Baca bağlantı borusunda dirsek kullanılması durumunda dirsekler yuvarlak ve geniş açılı olmalıdır. **Dirsek sayısı en fazla iki adet olmalıdır.**

• Baca bağlantısı kazandan sökülebilecek ve gaz sızdırmayacak şekilde monte edilmelidir.

• Baca bağlantı borusu pencereden veya duvardan dışarı verilmemeli, bir bacaya bağlanmalıdır.

• Baca bağlantı borusunun, yanabilir malzemelerle teması önlenmelidir.

• Baca bağlantı borusunun cam yünü ile izole edilmesi tavsiye edilir. Baca sacdan yapılmış ise izole edilmiş olması gerekir. Tüm baca sistemlerinde yalıtıma dikkat edilmelidir. Yalıtımı kötü olan bacalarda çekiş azalır, atık gaz soğur, bu da gaz sıcaklığının düşmesine ve buna bağlı olarak baca içerisinde akıntılara sebebiyet verir.

• Baca bağlantı borusu baca içerisine ilerletilmemelidir.

• Bacanın mümkün olduğu kadar yönü değiştirilmemelidir. Yön değiştirme mecburiyeti var ise yatayla en az 60° açı olacak şekilde ayarlanmalıdır.

• Bacaların hava sızdırmazlığı tam olmalı, içerden ve dışarıdan hava geçirgenliği önlenmelidir.

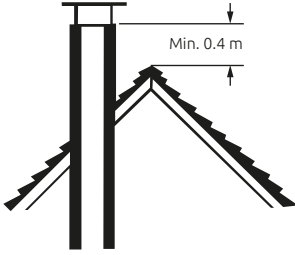
• Aynı bacaya birden fazla kazan ve başka bir cihaz bağlanmamalıdır. **Bağlanması baca çekişini azaltır ve kazan verimini düşürür.**

• Yan yana çıkan bacalarda arada irtibat olmamalıdır.

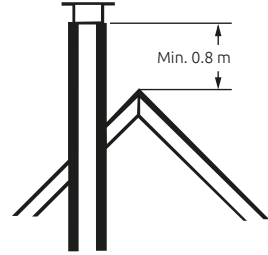
• **Bacanın herhangi bir yerinde kesit daralması olmamalıdır.**

• Binanın ana duvarları hiç bir şekilde baca duvar elemanı olarak **kullanılmamalıdır.** Zorunlu olmadıkça, baca bina içerisinde olmalıdır. Eğer baca bina dışından geçmek zorundaysa **yalıtımı kesinlikle iyi olmalıdır.**

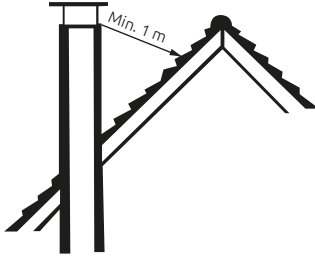
• Duman gazlarının çevreye zarar vermemesi ve baca basmalarının meydana gelmemesi için gerekli baca montaj ölçüleri Şekil 3'te verilmiştir.



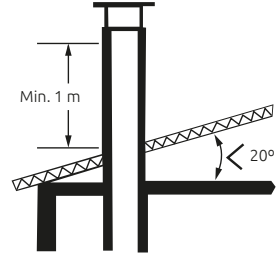
1- Çok eğimli kiremit kaplı çatı



2- Çok eğimli kiremit olmayan çatı



3- Mahyadan uzaktaki baca ağı
(sadece kiremit kaplı çatılar)



4- Az eğimli çatı

Şekil 3 – Bacanın Montaj Şekilleri

- Baca içerisinde temizlemeye ve baca çekişine engel olacak şekilde katranlı kurumlar oluşmasına fırsat vermeyecek sıklıkta **baca temizlenmelidir**.
- Baca içerisinde yabancı cisim, çimento veya sıva taşması, yüzey pürüzlülükleri gibi baca kesitinin daralmasına ve çekişin düşmesine engel olabilecek etkenler olmamalıdır.

3.5. YAKIT ÖZELLİKLERİ

- Kazanlarımızda yakıt olarak çapı 25 mm geçmeyen fındık kömür, pelet, meyve çekirdekleri, prina ve **manuel yükleme kapağından sıgacak büyüklükte** Odun, Parça Kömür kullanabilirsiniz.
- Düşük kalorili, kül ve toz miktarı yüksek olan linyit kömürü kazanın duman kanallarını kısa sürede doldurarak kapasite ve verimin düşmesine neden olur. Buda kullanımda sıkıntıya yol açabilir.
- Kazanlarımızın dizaynı yüksek kalorili kömür düşünülerek yapıldığından dolayı kazan seçiminde kullanacağınız yakıt cinsini göz önüne alınız.

4. KUMANDA PANELİ



Resim 1 – Dijital Kumanda Paneli

• Kazana enerji verdikten sonra sistem stand by modunda çalışmaya başlar. Bu modda devre sadece sirkülasyon motoru ayar değerleri çerçevesinde çalışır.

• Otomatik tutuşturucu EKO MS-25-...-60 modellerinde sistem "ON" tuşuna basılarak çalıştırılır. Sonra "ON" ve " " tuşuna birlikte basılarak otomatik ateşleme çalıştırılır. Çalışma süresi 2 ila 15 dk. arasında ayarlanabilir. Yakıt tutuşup ateşleyici devre dışı kaldıktan sonra, ateşleyici fanı 1 dakika daha çalışır. Daha sonra kazan ayarlanan süreler dahilinde rutin çalışmasına geçiş yapar.

• Otomatik tutuşturucu devreye girdikten sonra durdurmak istenirse "OFF" tuşuna basılarak durdurulabilir.

• Çalışma değerleri değiştirilmek isteniyorsa bu durumda " MENÜ " butonuna basarak ayar menüsüne girilir. Burada " ▲ " ve " ▼ " butonları ile çalışma değerleri ayarlanır. Menüde gerekli değişiklikler yapıldığı anda hafızaya alınır. Ayrıca bir işlem yapmaya veya menüden çıkmaya gerek yoktur. Ayar menüsünde 20 sn boyunca her hangi bir işlem yapılmadığı takdirde otomatik olarak ana menüye dönüş olmaktadır. Menüye girildiği zaman bu süre içinde yakıt bekleme süresi saymaya devam eder. Menüde iken istenilen bekleme süresi set değerine gelirse yakıt verme moduna geçer.

• Fan'ı manuel olarak çalıştırmak için " ▼ " butonuna basmak yeterlidir. Manuel olarak yakıt vermek için de " ▲ " butonu kullanılır.

• Normal çalışma esnasında ekranın sol kısmında istenen sıcaklık, sağ tarafında da kazan suyu sıcaklığı görüntülenir. Ekranın orta kısmında ise sirkülasyon pompası çalıştığında " S ", fan çalıştığında " F " ve yakıt verme esnasında da " Y " harfi görüntülenir. Ayrıca geriye doğru sayan yakıt verme veya yakıt bekleme süresi görüntülenir.

• Menü içerisinde OFF tuşuna basıldığında Ana Menüye döner.

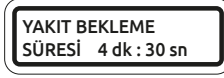
4.1. MENÜ AYARLARININ DÜZENLENMESİ

DİKKAT! Alt kısımda menü ayarlarında bulunan şekiller içerisindeki rakamsal değerler örnek için verilmiştir, **kullanımda esas teşkil etmez.**

• **Yakıt Verme Süresi:** Kazana yakıt verme süresidir. Kullanılan yakıtın yanma durumuna göre ayarlanmalıdır. *1-250 sn arasında ayarlanabilir.*



• **Yakıt Bekleme Süresi:** İki yakıt verme işlemi arasında geçen süredir. Bu süre yakıt vermede olduğu gibi, kullanılan yakıtın yanma durumuna göre ayarlanmalıdır. *5 sn (00 dk. : 5 sn.) - 900 sn (15 dk. : 00 sn) arasında ayarlanabilir.*



• **İstenen Kazan Sıcaklık:** İstenen kazan suyu sıcaklığının ayarlanmasına yarar. *35-90°C arasında ayarlanabilir.*



• **Fan Motoru Otomatik / Kapalı:** Fan çalışma şeklinin ayarlandığı bu menü otomatik olarak ayarlandığında; fan istenen sıcaklık değerinin 1°C üstüne çıktığında durur ve 4°C altına düştüğünde çalışır. Fan motoru kapalı seçeneğinde ise fan motoru çalışmaz.



• **Yakıt Motoru Otomatik / Kapalı:** Yakıt verme motorunun çalışma şeklinin ayarlandığı bu menü otomatik olarak ayarlandığında; motor istenen sıcaklık değerinin 1°C üstüne çıktığında durur ve 4°C altına düştüğünde çalışır. Yakıt motoru kapalı seçeneğinde ise yakıt motoru çalışmaz.



• **Fan Hızı Ayarı** : Fan motorunun hızı 5-100 kademe arasında ayarlanabilmektedir. Kullanılan yakıtın türüne göre en ideal fan hızı seçilerek yakıttan tasarruf sağlanmış olacaktır.

FAN MOTORU
HIZ KADEMESİ 5

• **Ateşleme Fan Hızı**: Ateşlemenin Hızının 5-100 kademe arasında ayarlanabilmektedir. Kullanılan yakıt türüne göre en ideal hız seçilip ateşlemenin gerçekleşmesi sağlanır

ATEŞLEME FAN HIZI
40

Ateşleme Süresi: Ateşlemenin ne kadar süre çalışmasını belirleyeceğiniz menüdür. *10 sn (00 dk. : 10 sn.) - 900 sn (15 dk. : 00 sn)*

ATEŞLEME SÜRESİ
01 Dk : 00 Sn

Ateşleme Son Bekleme Süresi: Ayarlanan ateşleme süresi içerisinde yanma gerçekleşmez ise ateşlemenin tekrar devreye girmesini sağlar. *60 sn (01 dk. : 00 sn.) - 1800 sn (30 dk. : 00 sn)*

ATEŞ. SON. BEKLEME
SÜRESİ : 30 Dk

Temizleme (Kül Alma) Periyodu: Kül Alma Motorunun hangi süre aralığında çalışmasını ayarlayabileceğiniz menüdür. *10 dk (00 s. : 10 dk.) – 1440 dk (24 s. : 00 dk) (Opsiyonel)*

TEMİZLEME PERİYODU
00 S : 10 Dk

Temizleme (Kül Alma) Süresi: Kül Alma Motorunun ne kadar süre çalışacağını belirler. *1 sn (00 dk. : 01 sn.) - 60 sn (01 dk. : 00 sn) (Opsiyonel)*

TEMİZLEME SÜRESİ
40 Sn

4.2. ARIZA UYARILARI

• **Kül Temizleme Termik hatası:** Bu uyarı Kül Temizleme motorunun bağlı olmadığı veya bağlantı hatası olduğunda görülür. Bu durumda Kül Temizleme motoru devreden çıkar ve sistem kendisini korumaya alır. Uyarı yazılı olarak verilmektedir. Yazılı uyarı müdahale yapılıncaya kadar ekranda kalır. (EKO PS-20...-80 modellerinde) (Opsiyonel)

TERMİK HATASI

• **Yüksek Sıcaklık Koruması :** Bu uyarıda kazan suyu sıcaklığının 90°C'ye ulaşması durumunda oluşacak yüksek basınçtan dolayı, kazanda zarar ve tehlikeli bir durumun oluşmaması için redüktör motoru ile fan devre dışı kalır. Sistem sadece aşırı ısınan kazan suyunun sirkülasyonunu yapar. Bu uyarıda görsel olarak ekranda yapılmaktadır.

ISI YÜKSEK

• **Isı Sensör Hatası :** Bu uyarı kazan su sıcaklığını ölçen sensörün arıza yapması veya kopması durumunda alınır. Uyarı yazılı olarak ekranda gösterilir. Uyarı alındığı zaman sistemde güvenlik amaçlı sadece sirkülasyon motoru çalışmaktadır.

K. SENSÖRÜ HATASI

• **Düşük Sıcaklık:** Kazan suyu sıcaklığının 3°C ve altına düşmesi durumunda devir daim suyunun donmaması için sirkülasyon pompası otomatik olarak devreye girer ve sensör hatası uyarısı ekranda görsel olarak gösterilir.

AYAR SFY KAZAN
40°C 00:15 2°C*

4.3. SİSTEMİ RESETELEME

• **Yukarıdaki üç uyarının alınması durumunda** sistemi resetlemek için “OFF” tuşuna basılır. Sonrasında ekrandaki uyarı yazısı kaybolur ve sistem standby moduna geçer. Sonrasında varsa gerekli düzenlemeleri yaptıktan sonra “ON” tuşuna basarak sistemi çalıştırabilirsiniz.

5. KAZANIN İŞLETMEYE ALINMASI VE KULLANILMASI

DİKKAT! Kazanın ve tesisatin su ile dolu olduğunu, kazan giriş-çıkış vanalarının açık olduğunu ve kazan panosuna enerjinin 220 V geldiğini, topraklama hattının standartlığını kontrol edin.

• Kumanda panelinden “ **ON** ” butonuna basarak devreyi açınız. Menüden fan motorunu otomatik, yakıt yükleme motorunu otomatik ve sirkülasyonu açık pozisyona getirerek fanın, redüktörün ve sirkülasyon pompasının çalışıp çalışmadığını ve çalışma yönlerinin doğruluğunu kontrol ediniz.

• Baca çekişinin yeterli olduğundan emin olunuz.

5.1. İLK YAKMA

Otomatik tutuşturucu kullanılmadan ilk yakma

• Kumanda panelinin “ **OFF** ” durumunda olduğunu kontrol ediniz.

• Kazanın silosuna (yakıt haznesine) elekten geçebilecek irilikte yakıt doldurunuz.

• **Doldurma esnasında kesinlikle eleği sökmeyiniz.** Eleksiz olarak doldurulan yakıt içerisinde bulunabilecek iri yakıt, taş veya metal parçası gibi maddelerin pistonu sıkıştırmasından ötürü doğacak arızalar **garanti kapsamında değildir.**

• Kumanda paneli üzerindeki manuel yakıt yükleme tuşu ile yakıtı, yakıcının (yanma potasının) içine doğru sürünüz. Yakıt, yakıcının (yanma potasının) hava deliklerinin hizasına kadar doldurulmalıdır.

• Yükleme işlemi tamamlandıktan sonra yakıtın üzerine çabuk tutuşabilecek malzemeler koyarak üstten tutuşturunuz ve yakıt besleme kapağını kapatınız.

• **Kesinlikle yakıt üzerine yanmayı çabuklaştırmak için benzin, tiner gibi patlayıcı maddeler püskürtmeyiniz ve dökmeyiniz.**

• Kumanda panelinden “ **ON** ” butonuna basarak devreyi açınız. Menüden yakıt yükleme ve bekleme sürelerini, istenen sıcaklığı, fan motorunun hız kademesini ayarlayınız.

• Yakıcının (yanma potasının) üzerindeki yakıt tam olarak tutuşuncaya kadar menüden yakıt motorunu kapalı pozisyonuna getirin. Yakıt tamamen tutuştuktan sonra (yaklaşık 8 dk) yakıt motorunu açık pozisyonuna getirin.

Otomatik tutuşturucu kullanılarak ilk yakma

• Kumanda panelinin “ **OFF** ” durumunda olduğunu kontrol ediniz.

• Kazanın silosuna (yakıt haznesine) elekten geçebilecek irilikte yakıt doldurunuz.

• **Doldurma esnasında kesinlikle eleği sökmeyiniz.** Eleksiz olarak doldurulan yakıt içerisinde bulunabilecek iri yakıt, taş veya metal parçası gibi maddelerin helezonu sıkıştırmasından ötürü doğacak arızalar **garanti kapsamında değildir.**

• Kumanda paneli üzerindeki manuel yakıt yükleme tuşu ile yakıtı, yakıcının (yanma potasının) içine doğru sürünüz. Yakıt, yakıcının (yanma potasının) hava deliklerinin hizasına kadar doldurulmalıdır.

• Yükleme işlemi tamamlandıktan sonra kumanda panelinden "ON" butonuna basarak devreyi açınız.

• Otomatik tutuşturucu EKO MS-25-...-60 modellerinde sistem "ON" tuşuna basılarak çalıştırılır. Sonra "ON" ve "▲" tuşuna birlikte basılarak otomatik ateşleme çalıştırılır. Çalışma süresi 2 ila 15 dk. arasında ayarlanabilir. Yakıt tutuşup ateşleyici devre dışı kaldıktan sonra, ateşleyici fanı 1 dakika daha çalışır. Daha sonra kazan ayarlanan değerler dahilinde rutin çalışmasına geçiş yapar.

• Otomatik tutuşturucu devreye girdikten sonra durdurmak istenirse "OFF" tuşuna basılarak durdurulabilir.

• Menüden yakıt yükleme ve bekleme sürelerini, istenen sıcaklığı, fan motorunun hız kademesini ayarlayınız.

• Yakıcının (yanma potasının) üzerindeki yakıt tam olarak tutuşuncaya kadar menüden yakıt motorunu kapalı pozisyonuna getirin. Yakıt tamamen tutuştuktan sonra (yaklaşık 8 dk) yakıt motorunun açık pozisyonuna getirin.

• Önerilen yakıt yükleme süreleri Tablo 3'te verilmiştir

	kcal/h	25.000	35.000	45.000	60.000
	kW	23	34	46	69
7.000 kcal/h KÖMÜR	BEKLEME	180 sn	210 sn	210 sn	180 sn
	YÜKLEME	10 sn	7 sn	9 sn	10 sn
4.300 kcal/h ODUN PELLEİ	BEKLEME	120 sn	140 sn	130 sn	100 sn
	YÜKLEME	10 sn	8 sn	10 sn	10 sn

Tablo 3 – Yakıt Cinslerine Göre Yakıt Bekleme Yükleme Süreleri

• Bu ayarlar kazanın anma ısı gücüne göre ayarlanmıştır.

• Bu ayarlar yakıtın cinsine, tesisatın özelliğine, sistemin ihtiyacına, ayarlanan sıcaklığa, kazan mahallinin yerine, baca durumuna, iklim şartlarına göre değişebilmektedir. **Yanmayı bir iki gün takip ederek sizin sisteminize en uygun yanmayı bulmalısınız.**

• Kor haline gelmiş yakıt sürekli olarak yakıcının (yanma potasının) üzerinde kubbe şeklinde olmalıdır. Aynı zamanda yakıcının orta bölümünde yanmasına dikkat ediniz. Yanma potası içerisinde yakıtın aşırı tümsek veya çukur olmamasına, yakıtın azalarak yanan ateşin potanın üst seviyesinden aşağıya inmemesine dikkat ediniz.

• Ayarlanan süre sonunda kazan yanmamış kömür atıyorsa **ya bekleme süresi arttırılmalı ya da yükleme süresi azaltılmalıdır.**

• Ayarlanan süre sonunda yanma, eğer potanın içine doğru çekiliyor ve azalıyorsa **ya bekleme süresi azaltılmalı ya da yükleme zamanı arttırılmalıdır.**

• Kazanın yakıt bekleme süresi, ayarladığınız zaman aralığında devam edecek ve bu süreyi ekranın ortasında geriye doğru sayım şeklinde görebileceksiniz.

• Kazan istenilen sıcaklığın 1°C üzerine ulaştığında fan ve redüktör duracak, kazan uyuma moduna geçecektir.

• Kazan su sıcaklığı istenilen sıcaklığın 4°C altına düşmesi ile beraber redüktör ve fan devreye girecek ve sıcaklık yükselmeye başlayacaktır.

• **Kazan çalıştığı müddetçe kesinlikle sirkülasyon pompasını durdurmuyunuz** ve sıcak suyun devir daim yapıp yapmadığını kontrol ediniz.

• Kullanım sırasında silonun (*yakıt haznesi*) dolu olduğundan emin olunuz.

• Yanan yakıtın külünü almak istediğiniz zaman kül alma kapağını açarak dolan kül çekmecesi kazan içerisinden alınız. Boşaltarak tekrar yerine yerleştiriniz ve kül alma kapağını tamamen kapattığınızdan emin olunuz. (*Resim 2*)



Resim 2 Kül Çekmecesi

• EKO MS-25...60 modellerinde herhangi bir nedenle redüktörün çalışmaması durumunda ekranda **"TERMİK HATASI" ya da "REDÜKTÖR AKIMI YÜKSEK"** ikazı yazılı olarak çıkacaktır. Bu ikaz helezonda sıkışma olduğunu ve redüktörün yüksek akım çektiğini gösterir. Bu durumda, redüktör motoru üzerindeki helezon anahtarı yazılı kutunun içerisindeki anahtarla mili ters çalıştırabilirsiniz. Anahtar " 1 " konumunda iken mil ileriye doğru dönmektedir. **Mili ters döndürmek için; ilk olarak kumanda panelini "OFF" konumuna getiriniz.** Daha sonra anahtarı " 0 " konumuna getiriniz ve redüktörü 2-3 saniye çalıştırınız. Kazanı çalıştırdığınız zaman helezon mili ters dönecektir. **Tekrar ileri doğru döndürmek için kumanda panelini " OFF " konumuna getirdikten sonra anahtarı " 1 " konumuna getiriniz.**

- Sıkışma bu yöntemle düzelmüyor ise helezon milinin çıkarılıp yükleme borusu ve yanma haznesinin temizlenmesi gerekir. **Bu gibi durumlarda teknik servisi arayınız.**
- Helezon kısmı kontrol edilir iken silo (*yakıt haznesi*) civataları sökülerek menteşe kısmına doğru yıkılabilir. (Resim 3)



Resim 3- Silonun Yatırılması

- Kazan suyu veya dönüş suyunun 55 °C'nin altında çalıştırılmasından dolayı yoğuşma nedeniyle oluşabilecek arızalar **garanti kapsamında değildir.**

6. BAKIM VE TEMİZLİK

UYARI: KAZANIN DÜZENLİ VE VERİMLİ ÇALIŞABİLMESİ İÇİN TEMİZLİĞİNİN DÜZENLİ OLARAK YAPILMASI GEREKLİDİR VE ELZEMDİR.

• Kazan kurum temizliğini en az yirmi günde bir, genel temizliğinin de sezon sonunda yapılması tavsiye edilir.

• Kazanın temizliği kazan yanmıyor iken ve kazan soğuk iken yapılmalıdır.

• Cihazın temizliğine başlamadan önce elektrik bağlantısını kesiniz.

• Kazan kurum temizliği ön kısımda bulunan temizleme kapağından yapılır. (Ön kısımdaki, üstteki kapak)

• Temizleme kapağını açtığınızda eğimli dört adet dilim göreceksiniz. Bu dilimlerin alt ve üst yüzeylerini kazan'ın yanında verilen gelberi ile tamamen temizleyiniz (Resim 4). Yükleme kapağını açtığınızda 1 adet dilim ve ızgara borularını göreceksiniz. Kazan ile birlikte verilen gelberi ile dilimin üst yüzeyinde birikmiş olan kurumu tamamen temizleyiniz ve ızgara borularında kalan kurumu gelberi ile temizleyiniz.



Resim 4

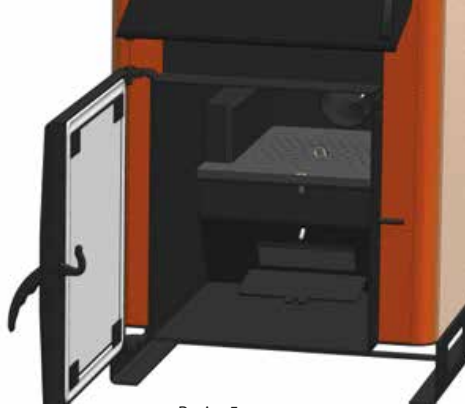
• Alev kırıcı dilim ve ızgara borularının temizliği tamamlandıktan sonra baca bağlantısı sökülerek kazanın baca çıkışı temizlenmelidir.

• Alev kırıcı dilim ve ızgara borularının temizliği bitirildikten sonra kapağın tam olarak kapatıldığından emin olunuz.

• Alev kırıcı dilim ve ızgara borularının temizliğinden sonra kazan cehennemlik yüzeylerinin de temizliği yükleme kapağından gelberi yardımıyla yapılmalıdır.

Yanma Haznesi Temizliği: (Resim 5)

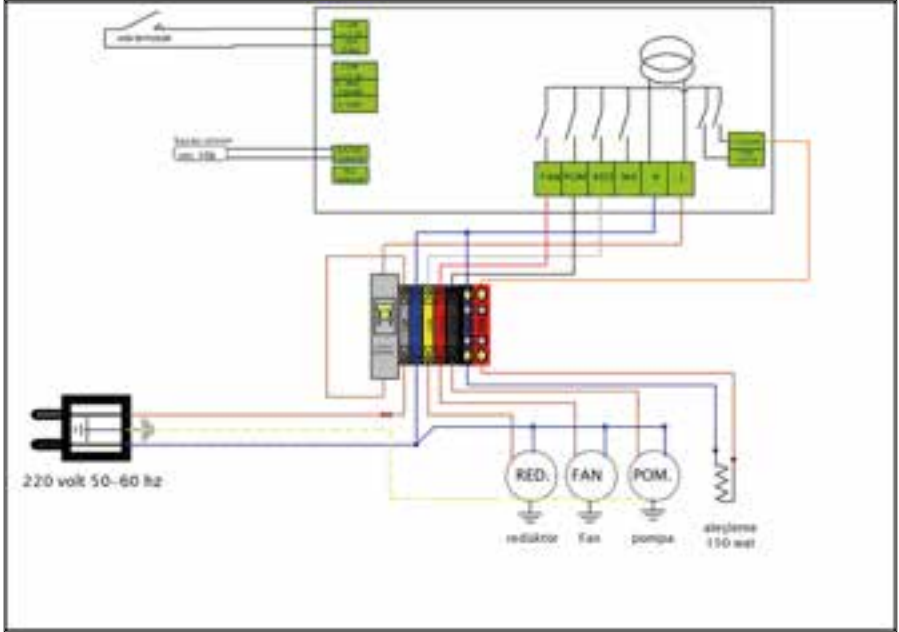
- Yakıcının (Yanma Potasının) hava deliklerini kontrol ediniz. Eğer deliklerde tıkanma var ise sivri bir malzemeyle delikleri açınız.
- Kül alma kapağından yakıcının (Yanma Potası) alt kısmında bulunan kapağı sökerek, yakıcının hava haznesinin temizliğini yapınız. Temizlik sonrası haznenin kapağının tam olarak kapandığından emin olunuz.



Resim 5

- Fanın bağlantı civatalarını sökerek önündeki klappenin hareket edip etmediğini kontrol edin. Klappenin arka kısmında yükleme helezon borusunun üzerinde bulunan geri tepme deliklerini kontrol ediniz. Tıkanma var ise sivri bir malzemeyle delikleri açınız.
- Kazan temizliğinden sonra baca bağlantıları ve baca temizlenmelidir.
- Kazan içerisinde oluşan kurum, dilim, duman boruları ve kazan yüzeyinde izolasyon gibi görev yaparak ısının kazan suyuna geçmesine engel olur ve kazan verimini düşürür.
- Alev kırıcı dilim ve bacanın temizlenmemesi baca çekişini zayıflatarak duman gazının yoğunlaşmasına (ziftlenmeye) ve gaz sıkışmasına sebebiyet verir. **Böyle bir durumda kalıcı arızalara sebep verebilir ve bu arızalar garanti kapsamına girmez.**
- Kazanınızı daha verimli bir şekilde kullanmak için en az haftada bir temizleyiniz. (Kullanılan yakıt, kazan kapasitesi ve baca çekişine göre bu süre değişebilir)
- Kazan üzerinde bulunan fanın gövdesi ve pervanesi üzerinde toz ve pislik birikimi görüldüğü anlarda, cihazın elektrik enerjisi tamamen kesilerek, ılık deterjanlı suya batırılmış, yumuşak bir kumaş parçası ile silinip temizlenmesi gerekir. Birikmiş tozlar, fanın balansının bozulmasına ve arıza vermesine sebep olur.

7. ELEKTRİK ŞEMASI



Şekil 5 – EKO MS 25-...-60 Elektrik Bağlantı Şeması Otomatik Tutuşturucu

N	NÖTR
L	FAZ
M4	KÜL ALMA

Diğer Noktalar Kart Üzerinde Belirtilmiştir.

8. OLASI SORUNLAR VE GİDERİLMESİ İÇİN ÇÖZÜMLER

SORUN	NEDENİ	ÇÖZÜM
Kazan yanmasına rağmen istenilen sıcaklığa ulaşmıyor.	Kalitesiz yakıt. Alev kırıcı dilimlerin yüzeylerinde kurum birikmesi var. Bacada aşırı çekiş var. Yanma haznesinde tıkanma olabilir. Yüklenen yakıt miktarı yetersiz. Dilim arası sacları yerinde olmayabilir.	Yakıtı değiştiriniz. Kazanın kurum temizliğinin yapılması gerekiyor. Baca çekişini direnç oluşturarak düşürünüz. Yanma haznesi temizliğini yapınız. Yakıt yükleme zamanını arttırınız veya bekleme zamanını azaltınız. Dilim arası sacını kontrol edin. Yerinde olmasına dikkat edin.
Kazanda ve bacada sık kurum ve ziftlenme oluyor.	Kalitesiz yakıt. Düşük sıcaklıkta yakma. Yanma havası yetersiz. Baca çekişi yetersiz	Yakıtı değiştiriniz. Sıcaklığı yükseltin. Kazan mahallinin havalandırılmasını kontrol edin.Yakıcının hava deliklerini kontrol edin. Baca çekişini arttırın
Kazanda aşırı dumanlama ve zor yanma oluyor.	Alev kırıcı dilimlerinin yüzeylerinde kurum birikmesi var. Yanma havası yetersiz. Baca çekişi yetersiz.	Kazanın kurum temizliğinin yapılması gerekiyor. Kazan mahallinin havalandırılmasını ve yakıcının hava deliklerini kontrol edin. Baca çekişini arttırın.
Kazan istenilen sıcaklığa gelmesine rağmen mekân ısınmıyor.	Tesisatta sorun var.	Boru izolasyonlarını, bina yalıtımını ve radyatör miktarını kontrol ediniz.

SORUN	NEDENİ	ÇÖZÜM
Silodan duman geliyor	<p>Alev kırıcı dilimlerin yüzeylerinde kurum birikmesi var.</p> <p>Baca çekişi zayıf.</p> <p>Yakıcı içerisinde yakıt dibe çökmüş.</p> <p>Fan üfleme ağzı önündeki duman geri tepme delikleri tıkanmış.</p> <p>İç basınç ayarlayıcı hortumda tıkanma veya erime olabilir.</p>	<p>Kazanın ve bacanın kurum temizliğinin yapılması gerekiyor.</p> <p>Baca çekişini arttırınız, baca klapesi kapalı ise açın.</p> <p>Manuel yakıt yüklemesi yapınız ve yakıt bekleme-yükleme sürelerini tekrar ayarlayınız.</p> <p>Fanı çözerek önündeki geri tepme deliklerini kontrol ediniz.</p> <p>Hortum temizlenmelidir. Erime mevcutsa Teknik servisi çağırınız.</p>
Ekranda "Termik Hatası" uyarısı var. (Sadece Kül Almada Geçerli. Opsiyonel)	Helezon milinde sıkışma var.	<p>Kül Alma Redüktör motorunu ters çalıştırıp tekrar düz çalıştırın.</p> <p>Helezon milini sökerek yüklem borusu ve hazneyi temizleyerek tekrar mil ve motoru takın.</p>
Redüktör çalışmıyor.	Motor veya kondansatör arızalanmış olabilir.	Yetkili servisi çağırın.
Redüktör ve helezondan aşırı ses geliyor.	<p>Redüktör ve helezonda sürtünme var.</p> <p>Helezon Miline yabancı bir cisim takılmış olabilir.</p>	<p>Kazan ve stoker sisteminin terazisini kontrol edin.</p> <p>Helezon milini ve yakıtı kontrol edin.</p>
Redüktör veya motor çalışıyor kömür yüklemiyor.	<p>Hazneden yakıt yüklem borusuna yakıt akmıyor.</p> <p>Yakıt ıslak ise yapışmış veya donarak ağzı tıkanmış olabilir</p> <p>Redüktör dişlisi sıyrılmış olabilir veya kama yerinden çıkmış olabilir.</p>	<p>Yakıt haznesinde yakıt olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Yakıt haznesinin alt kısmında akma bölgesini kontrol edin.</p> <p>Kamayı kontrol edin. Yetkili servisi arayın.</p>

9. SERVİS

• Kazanlarımızla ilgili her hangi bir şikayetinizde firmamızın teknik servisine ya da yetkili servisimize müracaat edebilirsiniz. Firmamızda müşterilerimize satış sonrası servis ve teknik konularda bilgi vererek müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla teknik servis departmanımız bulunmaktadır. **Kazan arızalarını yada kazanla ilgili öğrenmek istediğiniz diğer konularda firmamız bünyesinde bulunan teknik servisi arayabilirsiniz.**

9.1. SERVİS İSTASYONU

ÇETİK İŞİ SANAYİ ISITMA SOĞUTMA SİS. İNŞ. GIDA VE OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Adres : 2.Organize Sanayi Bölgesi Büyük Kayacık Mah. Reisköy Cad.

No:7

KONYA / TÜRKİYE

Tel : +90.0332.239 21 50

Fax : +90.0332.239 21 59

bilgi@cetikisisan.com.tr

www.cetikisisan.com.tr

10. İMALATÇI FİRMA

ÇETİK İŞİ SANAYİ ISITMA SOĞUTMA SİS. İNŞ. GIDA VE OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Adres : 2.Organize Sanayi Bölgesi Büyük Kayacık Mah. Reisköy Cad.

No:7

KONYA / TÜRKİYE

Tel : +90.0332.239 21 50

Fax : +90.0332.239 21 59

bilgi@cetikisisan.com.tr

Bu kullanma kılavuzu ve garanti belgesi aşağıdaki modelleri içermektedir.

ÇETİK İSİ SANAYİ **EKO PS SERİSİ**

EKO MS-25 Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanı
EKO MS-35 Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanı
EKO MS-45 Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanı
EKO MS-60 Katı Yakıtlı Kalorifer Kazanı

12. GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve gövde aksamı için 2 yıl, elektrik aksamı için 1 yıldır.

2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.

3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini; telefon, fax, e-posta, iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyuşmazlık halinde ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.

4. Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

5. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;

- Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; en az dört defa veya imalatçı-üretici ve/veya ithalatçı tarafından belirlenen garanti süresi içerisinde altı defa arızalanmasının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,

- Tamiri için gerekli azami sürenin aşılması.

- Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.

6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamının dışındadır.

7. Garanti belgesiyle ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

KATI SIVI GAZ YAKITLI ISITMA SİSTEMLERİ GARANTİ BELGESİ

Belgenin Veriliş Tarihi Ve Sayısı :

Belgenin Geçerlik Tarihi :

Bu garanti belgesinin kullanılmasında; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanun'a dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

İMALATÇI FİRMANIN

ÜNVANI : ÇETİK İSİ SANAYİ ISITMA SOĞUTMA SİS. İNŞ. GIDA
VE OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

ADRESİ : 2.Org. San.Böl. Büyük Kayacık Mh. Reis Köy Cad. No:7
KONYA / TÜRKİYE

TELEFONU : + 90 332 239 21 50

TELEFAKSI : + 90 332 239 21 59

FİRMA YETKİLİSİNİN

İMZASI - KAŞESİ :

MALIN

CİNS : KAZAN

MARKASI : ÇETİK İSİ SANAYİ

MODELİ :

BANDROL VE SERİ NO :

TESLİM TARİHİ VE YERİ :

GARANTİ SÜRESİ : 2 (iki) YIL

AZAMI TAMİR SÜRESİ : 15 İŞ GÜNÜ

SATICI FİRMANIN

ÜNVANI :

ADRES :

TELEFONU :

TELEFAKSI :

FATURA TARİHİ VE NO :

TARİH – İMZA – KAŞE :

Bu kısım satıcı firma ve yetkili servis tarafından tam olarak doldurulup, imzalanıp adresimize gönderilmesi gereklidir.

MÜŞTERİ

Adı

Soyadı

Adresi

Tel

İlçe

il

ÜRÜN

Tip

EKO MS-25

EKO MS-35

EKO MS-45

EKO MS-60

Seri No

Satış Tarihi

İlk Çalışma Tarihi

Satıcı Firma ve

Kaşesi

İlk Çalıştırma

Yapan Yetkili Servis:

CETİK®

ISI SANAYİ

ÇETİK ISI SANAYİ ISITMA SOĞUTMA SIS. İNŞ. GIDA VE OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

2.Organize Sanayi Bölgesi Büyük Kayaçık Mah. Reisköy Cad. No:7 • KONYA / TÜRKİYE

Tel : +90.0332.239 21 50 • Fax : +90.0332.239 21 59

bilgi@cetikisisan.com.tr • www.cetikisisan.com.tr