



OTOMATİK ISI KONTROLLÜ KATI YAKITLI KAT KALORİFERİ



KULLANMA KILAVUZU



GİRİŞ

ÜNMAK katı yakıt kalorifer kazanları özel dizaynı ve geliştirilmiş özellikleri sayesinde konforlu sorunsuz ve yakıttan maksimum seviyede yararlanmayı sağlar.

Özel alev boruları, verimi arttıran 3 geçişli yanma sistemi ile kısa sürede istenilen ısıya ulaşarak rejime geçer. Bu özelliği ile yakıt tüketimi en aza indirilmiştir.

Özel dizaynı sayesinde kazan temizleme işlemi kömür doldurma kapağından yapılabilmektedir. Ayrıca sol yanda bulunan kül boşaltma kolu yardımı ile kapaklar açılmadan zahmetsiz ve tozsuz bir şekilde alt haznedeki kül teknesine alınabilmektedir.

ÜNMAK katı yakıt kalorifer kazanların tüm modellerinde fan kontrollü yanma, yakma kolaylığı ve konfor sağlamaktadır.

ÜNMAK katı yakıtlı merkezi kazanların yakıt haznelerinin geniş olması nedeniyle uzun süre yanma sürekliliği sağlamaktadır.

Modern dizayn edilmiş kumanda panosu sayesinde kazanın tüm fonksiyonları kolayca kontrol edilebilmekte ve izlenebilmektedir.

Kontrol panosundaki otomatik anahtarı; fanın ilk rejime geçmesiyle kapatılırsa kazanda yakıt bittiğinde fan otomatik olarak duracaktır, bu özellik sayesinde enerji tasarrufu sağlanacaktır.

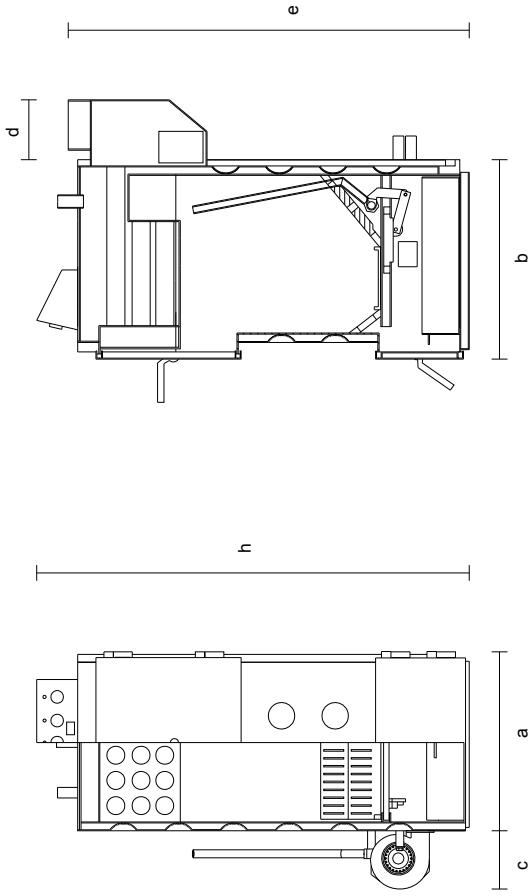
İstendiğinde hava klepesi üzerindeki kapak açılarak fansız yakmak mümkündür (bu şekilde yakma tercih edildiğinde, su sıcaklığı sık sık gözlenmelidir).

ÜNMAK ÜKY serisi katı yakıt kazanlarında yüksek verim alınabilmesi için alt ısııl değeri 6000–7000 kalorili ve piyasada fındık ceviz diye tabir edilen kömürlerin kullanılması tavsiye edilir.

KAPASİTE	ÖLÇÜLER (mm)						KAZAN GİDİŞ DÖNÜŞ	EMNİYET GİDİŞ DÖNÜŞ	KAZAN DOLDURMA BOŞALTMA	BACA ÇAPı	SU HACMI	KÖMÜR KAPASİTESİ	AĞIRLIK
kcal/h	a	b	c	d	e	h				(mm)	(lt)	(kg)	(kg)
16.000	400	530	150	150	1350	1250	1"	3/4"	1/2"	130	45	35	160
25.000	450	660	200	140	1450	1250	1"	1"	1/2"	130	70	45	240
34.000	600	570	200	140	1450	1350	1 1/4"	1"	1/2"	130	80	60	260
45.000	600	650	200	180	1500	1400	1 1/4"	1"	1/2"	160	100	80	320
60.000	600	800	200	180	1600	1400	1 1/2"	1"	1/2"	180	130	100	360
80.000	750	850	250	290	1600	1500	2"	1 1/2"	1/2"	220	200	135	450
100.000	750	1050	250	290	1650	1500	2"	1 1/2"	1/2"	220	240	160	520
130.000	750	1250	250	275	1650	1500	2"	1 1/2"	1/2"	220	320	190	850
160.000	750	1450	250	275	1800	1500	2"	1 1/2"	1/2"	220	400	220	1000

TEKNİK ŞARTNAME

ÜNMAK KAT KALORİFERİ KAZANI GENEL ÖLÇÜLERİ



TİP
ÜKY -16
ÜKY - 25
ÜKY - 34
ÜKY - 45
ÜKY - 60
ÜKY - 80
ÜKY - 100
ÜKY - 130
ÜKY - 160

Bu teknik şartname ÜNMAK ÜKY serisi katı yakıtlı kat kaloriferi kullanılan ısıtma sistemlerinde uyulması gereken kuralların özetlenmesi ve sorunsuz işletim sağlanabilmesi amacı ile hazırlanmıştır.

Kazanımızdan azami fayda sağlamak için size verilen kullanma talimatını dikkatli okumanız ve talimatlara uymanız gerekmektedir. Kat kaloriferinizin güvenli ve verimli çalışabilmesi için cihazın montaj şartları, monte yeri, tesisat ve baca bağlantıları ile birlikte düşünülmelidir.

UYGUN MONTAJ YERİ

- a. Kazanın kurulacağı yer yanma için yeterli havayı alabileceği mekân olmalıdır.
- b. Kazan su ile temaslı ve aşırı nemli yerlere monte edilmemelidir.
- c. Kazan yağmur güneş gibi dış ortam etkilerinden korunmalıdır. Kurulacağı ortamda rüzgârın etkisine maruz kalmamalıdır.
- d. Kazanı kumanda edebilme, temizliğe ve servise imkan verebilecek şekilde monte edilmelidir.

BACA BAĞLANTISI

Baca ile ilgili aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- a. Kazan ile baca arasındaki uzaklık min 60 cm max 200 cm olmalıdır.
- b. Kazan bacaya kendi çapındaki boru ile bağlanmalıdır.
- c. Baca bağlantılarında mümkün olan en az boru ve dirsek kullanılmalıdır.
- d. Baca bağlantıları yaşam mekânlarından geçmemelidir.
- e. Baca borusu baca içini daraltacak şekilde takılmamalıdır.

- f. Baca borusu gerektiğinde sökülebilir olmalıdır.
- g. Baca bağlantısı sızdırmaz olmalıdır.
- h. Kazan baca bağlantısı kazandan baca doğru yükselerek gitmelidir.
- i. Kazan bacası yalnızca kazana ait olmalıdır. Bacaya hiçbir zaman başka cihaz bağlanmamalıdır.
- j. Bacanın tepesinde uygun şapkası olmalı baca ağzı mahyayı 80 cm geçmemelidir.
- k. Çatı eğiminin az olduğu (20° civarında) çatılarda baca bina dış duvarlarına yakın ise yaklaşık 1 metre civarında çıkmalıdır.
- l. Şunlarda kaçınılmalıdır: mahyadan alçak baca tepesi, daralan kesit, mahyasız baca, çekişi düşüren nem, çatlaklar, aynı bacada diğer cihaz, iki baca arasındaki irtibat, duman gazları geçişini engelleyen yabancı cisim, duman gazları geçişine direnç gösteren pürüzler, temizlemeye engel katranlı kurum, kurum temizleme imkânı olmayan baca, iyice kapatılmamış kapak, çekişi engelleyen ters eğim, hava sızdıran kuru temizleme kapağı.

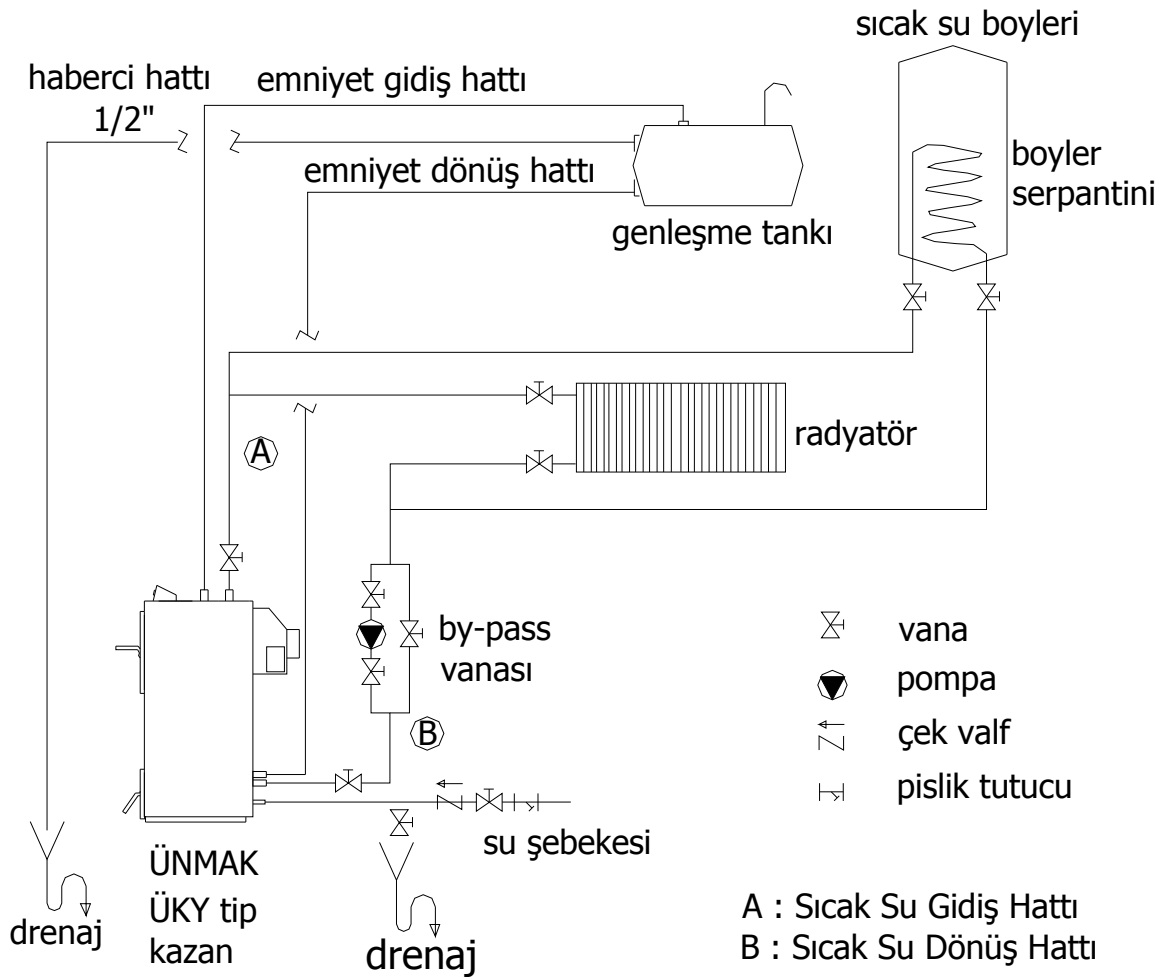
KAZAN TİPİ	MİN. BACA ÇAPI	MAX BACA ÇAPI	MİN BACA YÜKSEKLİĞİ
ÜKY 25–34	15x15 cm	20x20 cm	6 m
ÜKY 45–60	20x20 cm	25x25 cm	9 m
ÜKY 80–100	25x25 cm	30x30 cm	12 m
ÜKY 130–160	30x30 cm	35x35 cm	18 m

TESİSAT İLE İLGİLİ KURALLAR:

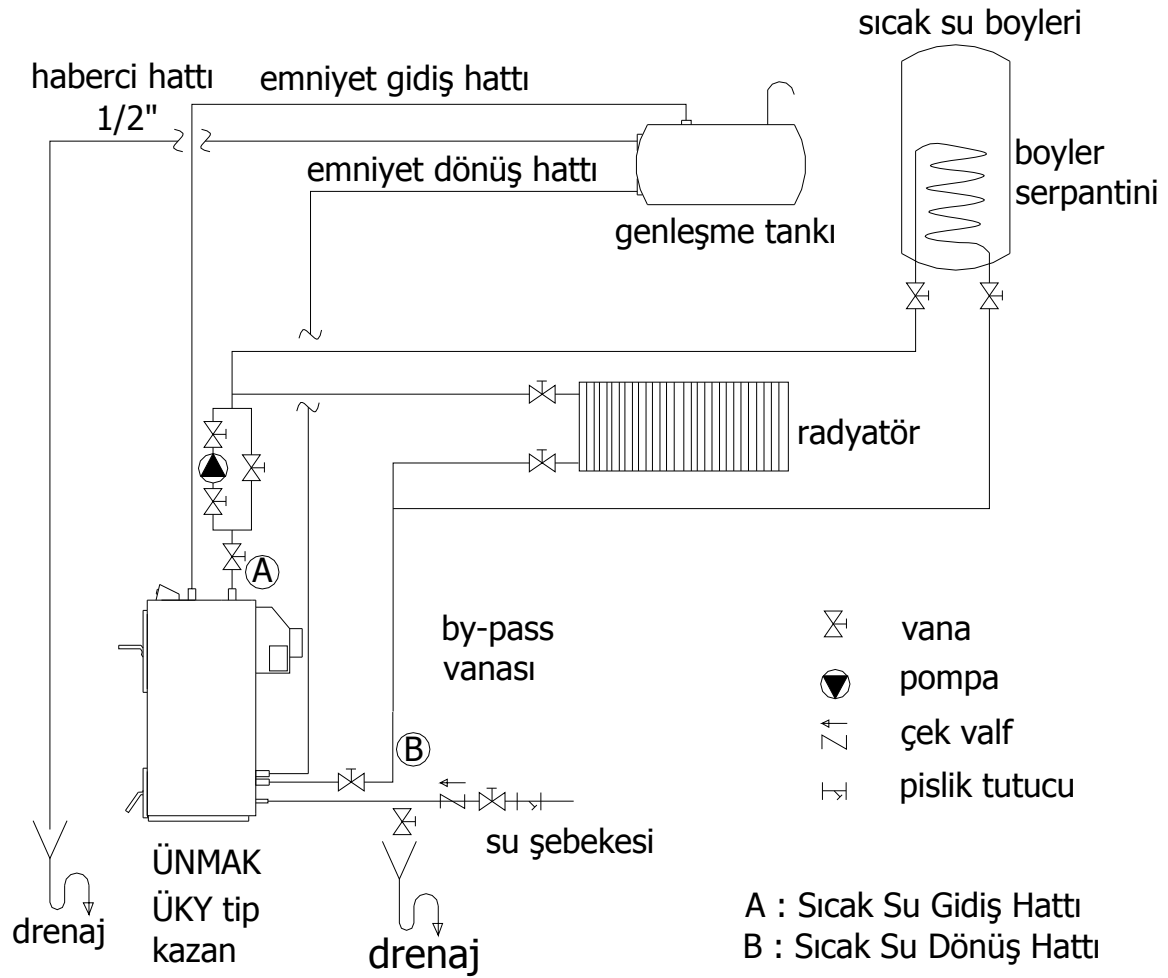
ÜNMAK kat kaloriferleri Şekil 1 ve Şekil 2’de gösterildiği gibi açık imbisat tankı bulunan tesisata bağlanmalıdır. Tesisata kesinlikle kapalı imbisat deposu bağlanmamalıdır.

Sirkülâsyon pompasının emniyet açısından tesisat dönüş tarafına monte edilmesi tavsiye edilir (Şekil 1).

Açık imbisat tankı tesisatın en üst noktasında olmalıdır. Kazan ile imbisat deposu arasındaki emniyet boruları üzerinde herhangi bir vana kullanılmamalıdır. Emniyet boruları en kısa yoldan kazan giriş ve çıkışına bağlanmalıdır ve en boru çapı 1" olmalıdır.



Şekil 1 – Tesisat Akış Şeması (Pompa Dönüşte)



Şekil 2 – Tesisat Akış Şeması (Pompa Gidişte)

Sistemin elektrik kesilmelerinde veya sirkülasyon pompasının görevini yapamaması durumunda tesisata ısı aktarımı olmamakta bunun sonucunda kazandaki sıcak su bahara dönüşebilmektedir (ÜNMAK katı yakıtlı merkezi kazanların su hacimleri yüksek olduğundan sıcaklığın ani yükselmesi en aza indirilmiştir). Isı aktarımı olmadığından kazandan kazanda basınç artmaları oluşacaktır, bu durumda büyük direnç oluşturacak pompanın devreden çıkartılması ve tesisatın doğal sirkülasyona geçmesini sağlayan by-pass hattı düzenlenmelidir.

By-pass hattı üzerindeki vana normal çalışma sırasında kapalı tutulmalı, aşırı ısınma riski mevcutsa açılmalıdır ve by-pass hattında kullanılan borunun çapında olmalıdır.

Tesisat basıncında öngörülmeven olası basınç artışlarını karşılayabilmek için 2,5 bar emniyet ventili kullanılması tavsiye edilir.

İMBİSAT TANKI

İmbisat tankı su hacmi pratik olarak aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$V_g = 0,0025 * Q$$

V_g : İmbisat tankı su hacmi (lt)

Q : Kazan gücü (kcal/h)

ÖRNEK:

ÜKYS 200 kazan için imbisat tankı hesabı

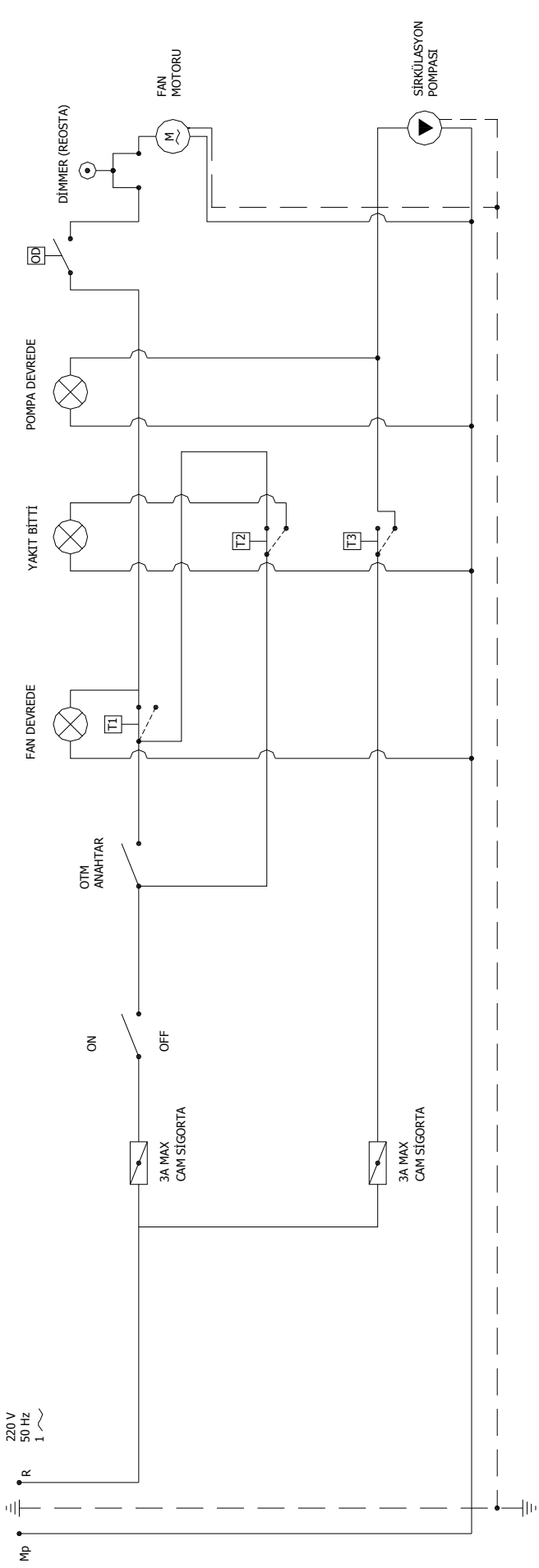
$$V_g = 0,0025 * 200000$$

$V_g = 500$ lt olmalıdır.

ELEKTRİK BAĞLANTISI

- a. Kazana enerji veren topraklama bağlantısı olmalıdır.
- b. Yanan cam sigortalar değiştirilmeli, üzerine tel vs. malzemeler sarılarak kullanılmamalıdır.
- c. Sirkülasyon pompasının elektrik bağlantısı doğru yapılmalı bağlantı kabloları ısıdan ve kesici yüzeylerden korunmalıdır.
- d. Kazanın uygun elektrik ve topraklama bağlantılarının yapılmaması nedeni ile meydana gelebilecek kazalardan ÜNLÜSOY San. Tic. Ltd. Şti. sorumlu tutulamaz.

ÜNMAK KAT KALORİFERİ KAZANLARIN ELEKTRİK ŞEMASI



- T1 AYAR TERMOSTADI
- T2 OTOMATİK TERMOSTADI
- T3 POMPA TERMOSTADI
- OD ODA TERMOSTADI

ÇALIŞTIRMA

Montaj yapıldıktan sonra aşağıdaki hususların kontrolü yapılmalıdır.

- a. Sistemdeki su seviyesi kontrol edilmeli ve sistemin havası alınmalıdır.
- b. Tesisat üzerindeki tüm vanaların (by-pass vanası hariç) açık konumda olduklarından emin olunmalıdır.
- c. Kazan içerisindeki ızgaralar kontrol edilmelidir.
- d. Kazanın fişinin topraklı prize takılıp takılmadığı kontrol edilmelidir.
- e. Sirkülasyon pompasının elektrik bağlantısının kontrolü yapılmalı ve çalıştığı tespit edilmelidir.

YAKMA

- a. Kazanın yanma odasını kapak seviyesine kadar kömürle doldurunuz.
- b. Kömürü odun parçaları ile tutuşturunuz.
- c. Kazanın alt ve üst kapağını sıkıca kapatarak fanı çalıştırınız (her iki anahtarı açınız).
- d. İstenilen sıcaklığı fan termostadı ile ayarlayınız (50°C'nin altında ayarlanmaması gerekir).
- e. Kazan su sıcaklığı ayarlanan dereceye geldiğinde fan devre dışı kalacaktır, bu durumda kazanın otomatik anahtarı kapatılarak, otomatik kapanma konumuna getiriniz. Kazanda yakıt bittiğinde fan otomatik olarak stop edecektir.
- f. Kazan içindeki yakıt bittiğinde, kapaklar kapalı iken kül boşaltma kolunu çekerek külü, kül teknesine alınız, kazanınızı yeniden yakınız.

BAKIM

- a. Her türlü bakım ve temizlik işlemi öncesi cihazın elektrik besleme hattı ile ilişkisi kesilmelidir.
- b. Duman borusu içerisindeki türbülantörleri çıkarınız.
- c. Tel fırça yardımıyla boru içlerini ve yanma odasını temizleyiniz.
- d. Duman sandığındaki biriken külleri, haznenin yanlarında bulunan kapakların kelebek somunlarını açarak temizleyiniz.
- e. Baca bağlantı borularını kontrol ederek temizleyiniz.
- f. Bakımın aksatılması, ısı alamama, fazla yakıt sarfiyatı ve tütme gibi sorunları beraberinde getirecektir, bu nedenle kazan bakımını ihmal etmeyiniz.

SİRKÜLÂSYON POMPASI BAKIMI

Uzun süreler çalıştırılmayan sirkülasyon pompaları sıkışarak çalışmayabilir, bu durumda aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir:

- a. Sirkülasyon pompası ön yüzünde bulunan sarı vidayı sökünüz.
- b. İçeride görülen tornavida ağızlı motor milini çeviriniz.
- c. Sarı vidayı contası ile birlikte yerine takınız.

TAVSİYE VE UYARILAR

- a. Aşırı nemli kömür kullanmayınız.
- b. Ateş üzerine kömür atmayınız.
- c. Kazan rejimde iken kapaklar açılmamalıdır. Açılması durumunda içeriye oksijen gireceğinden ateş parlayarak zarar verebilir.

GARANTİ KAPSAMINA GİRMEYEN ARIZALAR

1. Elektrik voltajının düşük olması ya da ani voltaj düşüklüğünden kaynaklanacak pano arızaları.
2. Açık imbisat ve/veya imbisat borusunun donmasından kaynaklanan basınç yükselmesiyle kazanda meydana gelebilecek hasarlar.
3. Kazanın çalıştırılmadığı (yanmadığı) zamanlarda içindeki tesisat suyunun donmasından kaynaklanan hasarlar.
4. Kazanın 50°C'nin altında çalıştırılmasından dolayı oluşan ziftlenme ve kurumlanma.
5. Yanlış yakmadan dolayı (yanan kömürün üzerine kömür ilave etmek) ızgaralarda oluşacak deformasyon.

Yukarıdaki arızalar servislerimiz ya da fabrika merkez servisimiz tarafından ücret karşılığında giderilir.

6. Kazan bakımı ve temizliği servislerimiz tarafından ücretli yapılır.

MEYDANAGELEBİLECEK ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ		
PROBLEM	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
Kazan ilk ateşlemede fan çalışmıyor.	Cihaza elektrik gelmiyordur. Sigorta atmış olabilir. Fan termostadı düşük sıcaklığa ayarlıdır.	Enerji gelip gelmediğini kontrol ediniz. Cam sigortayı değiştiriniz. Fan termostadını 50°C'den yukarı ayarlayın.
Fan çalışıyor, kazan istenilen sıcaklığa geldi. Radyatörler ısınmıyor.	Sirkülasyon pompası sıkışmış veya arızalıdır. Radyatör vanaları kapalıdır. Kazanın tesisat vanaları kapalıdır.	Sirkülasyon pompasına bakılmalıdır. Radyatör vanaları açılmalıdır. Kazan giriş çıkış vanaları açılmalıdır.
Radyatörlerin bir kısmı ısınmıyor.	Sistemde hava vardır. By-pass vanası açık olabilir.	Radyatörlerin havasını kontrol ediniz. By-pass vanasını kapatınız.
Fan çalışıyor ve istenilen ısı alınmıyor.	Fan hava kanalı tıkanmış olabilir. Kazan duman boruları dolmuştur.	Fanı sökerek kanalı temizleyiniz. Kazanı temizleyiniz.
Fan inliyor – çalışmıyor.	Fana kömür vs. gitmiş olabilir.	Fanı kontrol ediniz.

ÜNLÜSOY Sanayi ve Ticaret LTD. ŞTİ.

Merkez Fabrika : Eğirdir Yolu 1. KM İSPARTA

Tel : 0 246 224 34 00 PBX

Fax : 0 246 224 34 02