

TERMODİNAMİK®

ISITMA SİSTEMLERİ

***EKY/S SERİSİ OTOMATİK YÜKLEMELİ
KATI YAKITLI KALORİFER KAZANI
KULLANMA VE MONTAJ KILAVUZU
(20 kW - 1162 kW)***



www.termodinamik.com.tr

Not: Cep telefonunuza yükleyeceğimiz
karekod tarayıcı ile kodu okutarak, web
içerğimize hızla ulaşabilirsiniz.



TERMODİNAMİK ŞİRKETLER GRUBU

Değerli Müşterimiz;

Ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür eder, cihazınızı iyi günlerde kullanmanızı dileriz. Ürününüzden en iyi verimi almanızı isteriz. Bu sebeple bu kılavuzu ürününüzü kullanmaya başlamadan önce dikkatlice okumanızı ve daha sonra başvurabileceğiniz bir kaynak olarak cihaz ile birlikte saklamanızı tavsiye ederiz.

Bu kılavuz, cihazınızı daha verimli ve güvenli bir şekilde kullanmanıza yardımcı olacaktır. Bu sebeple aşağıda belirtmiş olduğumuz maddelere dikkat ediniz.

- Ürünü kullanmadan ve çalıştırmadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyunuz.
- Güvenli kullanım ile ilgili olarak verdiğimiz bilgilere ve kurallara uyunuz.
- Kullanma kılavuzunun başka modeller için de geçerli olabileceğini unutmayınız. Modeller arasındaki farklar kılavuzda açıkça belirtilmiştir.

İÇİNDEKİLER

Önsöz	
Güvenlik Uyarıları.....	1
EKY/S 17-100 Teknik Özellikler Tablosu.....	2
EKY/S 25-40 Arkadan Bunkerli Teknik Özellikler Tablosu.....	4
Otomatik Kül Boşaltmalı EKY/S 25 - 100 Teknik Özellikler.....	5
EKY/S 125-500 (Prizmatik) Teknik Özellikler Tablosu.....	7
EKY/S 125-500 Teknik Özellikler Tablosu.....	9
EKY/S 125-1000 Teknik Özellikler Tablosu.....	11
Yakıt Besleme ve Bekleme Süreleri.....	13
Montajda Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	14
Büyük Kazanlar İçin Kazan Dairesi ve Bacalar.....	15
Yakıt Özellikleri.....	17
Uygun Su Sertliği.....	19
Tüm Modeller İçin Tesisat Şemaları.....	20
Kazan Kapasitelerine Göre Uygun Genleşme Deposu Hacimleri.....	23
Otomatik Ateşlemeli EKY/S Bağlantı Şeması.....	27
EKY/S Dijital Kontrol Paneli.....	28
Dijital Panel EKY/S Elektrik Bağlantı Şeması.....	34
EKY/S Mekanik Panel Kontrol Paneli.....	35
Mekanik Panel EKY/S Elektrik ve Pano Bağlantı Şeması.....	38
Kazanın Kullanımı.....	41
Temizlik ve Bakım.....	43
Arızalar ve Çözüm Yöntemleri.....	44



GÜVENLİK UYARILARI

Kazaları ve maddi kayıpları önlemek için, bu kitapçıkta belirtilen güvenlik uyarılarını yakından takip ediniz.

**TEHLİKE!**

Bu sembol sizi hata riskine karşı uyarır.

**NOT EDİN!**

Bu sembol, sizi maddi kayıp riskine ve çevre kirliliğine karşı uyarır.



Kazanları güvenlik açısından kesinlikle insanların yaşadığı kapalı mekanlara kurmayınız.



Elektrik kesilmelerinde, sıcak kazana, kesinlikle soğuk su eklemeyiniz. Bu gibi durumlarda en iyi yol, kazan içerisinde yanmakta olan kömürü dışarı almak, sonra da kazan içerisine hava girdisini sağlayacak bütün kapakları kapatmaktır.



Duman boruları kesinlikle sızdırmaz olmalı, yaşam alanlarından geçirilmemelidir. Kazan, mümkünse kazan dairesine montajı yapılmalı, kazan dairesinin havalandırma menfezleri uygun olmalıdır.

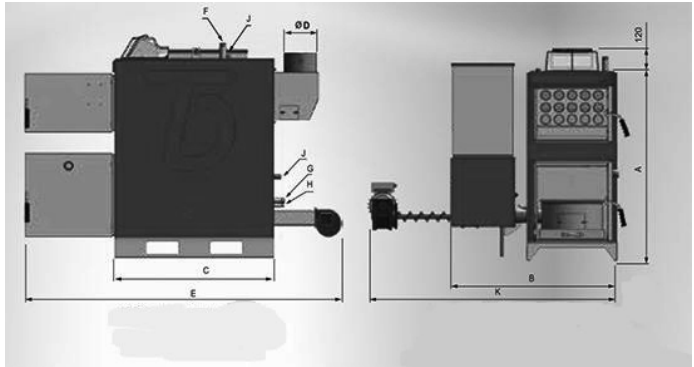
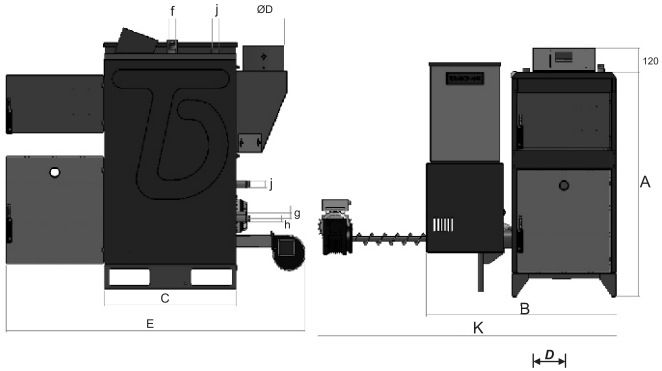


Aşırı soğuk bölgelerde, genişleme tankı ve genişleme tankı gidiş ve dönüş borularını izole ediniz.



Termodinamik marka kalorifer kazanları, ısıtma suyunu en fazla 90 °C'ye kadar ısıtmak amacı ile tasarlanmıştır. Daha yüksek sıcaklıklara ulaşması uygun değildir.

EKY/S 17-100 TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU



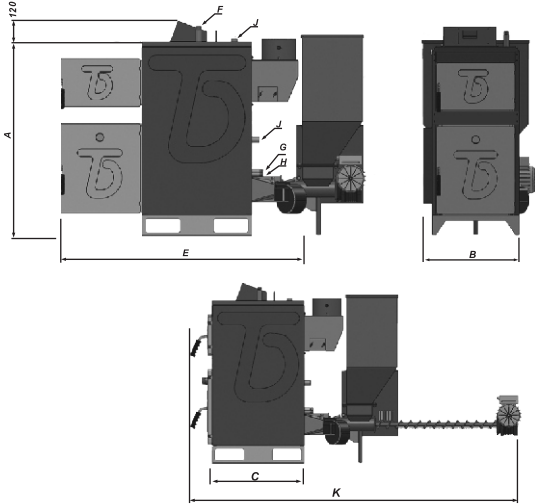
EKY/S 17-100 TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

Model	Kapasite (Kömür) Kw	Kapasite (Prina) Kw	Yakıt Depo Kapasitesi (Kömür)	Yakıt Depo Kapasitesi (Prina)	Su Hacmi (L)	Ağırlık kg	Çalışma Basıncı (bar)	Test Basıncı (bar)	Yakıt Yükleme Kapacağı Ölçüsü (mm)
EKY/S 17	20	17	88 kg	75 kg	60	210	3	4.5	310 x 590
EKY/S 25	29	25	88 kg	75 kg	95	288	3	4.5	310 x 590
EKY/S 40	46	39	88 kg	75 kg	115	334	3	4.5	310 x 590
EKY/S 60	70	59	128 kg	108 kg	156	456	3	4.5	360 x 640
EKY/S 80	93	79	128 kg	108 kg	170	494	3	4.5	360 x 640
EKY/S 100	116	99	128 kg	108 kg	180	503	3	4.5	360 x 640

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm) Baca	ØE (mm) Kapak Açık	K (mm) Mil Sökme Mesafesi	F (Isıtma Gidiş)	G (Isıtma Dönüş)	H (Doldurma Boşaltma Dönüş)	J (Emniyet Gidiş-Dönüş)
EKY/S 17	1095	930	560	185	1240	1445	R1"	R1"	R1 1/2"	R1 3/4"
EKY/S 25	1125	930	635	185	1470	1640	R1"	R1"	R1 1/2"	R1 3/4"
EKY/S 40	1125	930	835	185	1575	1640	R1"	R1"	R1 1/2"	R1"
EKY/S 60	1235	1000	990	185	1985	1800	R1 1/4"	R1 1/4"	R1 1/2"	R1"
EKY/S 80	1235	1000	1060	185	1985	2030	R1 1/2"	R1 1/2"	R1 3/4"	R1 1/4"
EKY/S 100	1235	1000	1060	185	1985	2020	R1 1/2"	R1 1/2"	R1 3/4"	R1 1/4"

Öçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

EKY/S 25-40 ARKADAN BUNKERLİ TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU



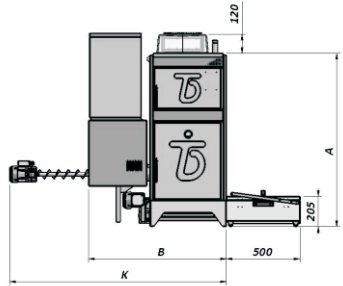
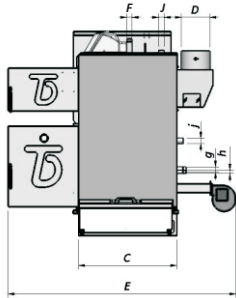
Model	Kapasite (maksimum) Kw	Kapasite (pratik) Kw	Yolıt Depo Kapasitesi (litre)	Yolıt Depo Kapasitesi (Pratik) (litre)	Su Hacmi (L)	Ağırlık kg	J (Emülyet Gidiş-Dönüş)	Çalışma Basıncı (bar)	Test Basıncı (bar)
EKY/S 25	29	25	88 kg	75 kg	61	288	R 3/4"	3 5 6 7 8	4.5 7.5 9 10.5 12
EKY/S 40	46	39	88 kg	75 kg	85	334	RI"	3 5 6 7 8	4.5 7.5 9 10.5 12

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm) Baca	E (mm) Kapak Açık	K (mm) Mül Solama Mesafesi	F (mm) Isıtma Gidiş	G (mm) Isıtma Dönüş	H (Doldurma Boşaltma)
EKY/S 25	1125	520	635	200	1430	2500	RI"	RI"	R 1/2"
EKY/S 40	1125	520	835	200	1635	2670	RI"	RI"	R 1/2"



Arkadan bunkerli kazanlarla opsiyonel olarak verilen ızgaralar, odun yakıtta elle yüklemeli olarak kullanılır. Odun harici yakıt kullanılacağı zaman ızgara çıkarılmalıdır.

OTOMATİK KÜL BOŞALTMALI EKY/S 25-100 TEKNİK ÖZELLİKLER



ARABANIN BOŞALTIMASI



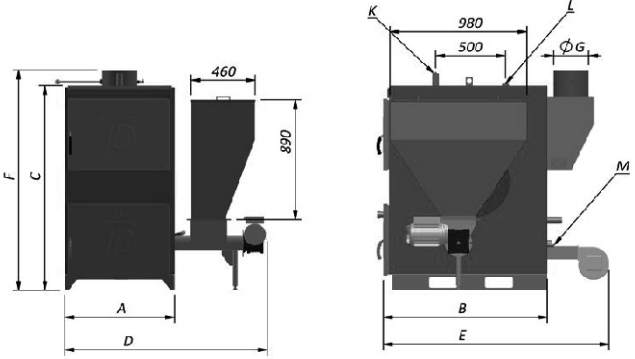
Otomatik kül boşaltmalı sistemlerimizde kullanılan kül taşıma arabaları yaklaşık 25 kg kapasitelidir ve kazanın kapasitesine göre belirli periyotlarla boşaltılması gereklidir.

OTOMATİK KÜL BOŞALTMALI EKY/S 25-100 TEKNİK ÖZELLİKLER

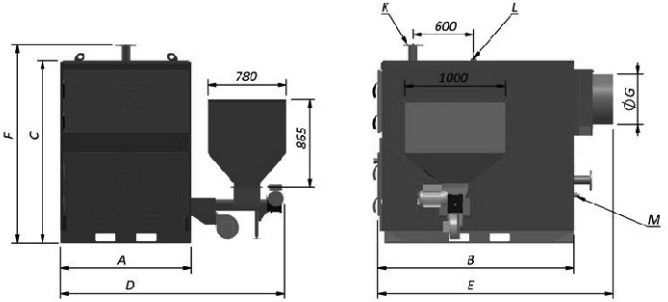
Model	Kapasite (kümürlü) (mm) Kw		Kapasite (Prima) (mm) Kw	Yakıt Depo Kapasitesi (litre) (mm)	Yakıt Depo Kapasitesi (Prima) (mm)	Yakıt Depo Kapasitesi (Prima) (mm)	Yakıt Depo Kapasitesi (Prima) (mm)	Yakıt Depo Kapasitesi (Prima) (mm)	Çalışma Basıncı (bar)			Test Basıncı (bar)			
	A	B	C	ØD	E	ØD	E	K	F	G	H	J	K	L	M
Model	A	B	C	ØD	E	ØD	E	K	F	G	H	J	K	L	M
EKY/S 25	1185	930	635	185	1470	1640	1640	1640	1640	RI"	RI"	RI 1/2"	RI 3/4"	95	288
EKY/S 40	1185	930	835	185	1575	1640	1640	1640	1640	RI"	RI"	RI 1/2"	RI"	115	334
EKY/S 60	1295	1000	990	185	1985	1800	1800	1800	1800	RI 1/4"	RI 1/4"	RI 1/2"	RI"	156	456
EKY/S 80	1295	1000	1060	185	1985	2030	2030	2030	2030	RI 1/2"	RI 1/2"	RI 3/4"	RI 1/4"	170	494
EKY/S 100	1295	1000	1060	185	1985	2020	2020	2020	2020	RI 1/2"	RI 1/2"	RI 3/4"	RI 1/4"	180	503

Ölçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

EKY/S 125-500 TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU



EKY/S 125-250 Model Görünümü



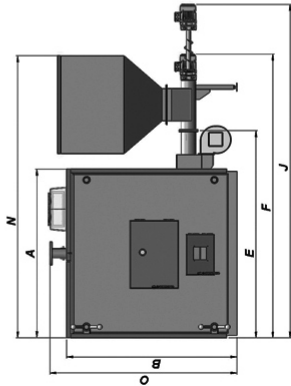
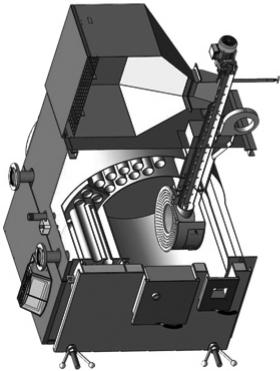
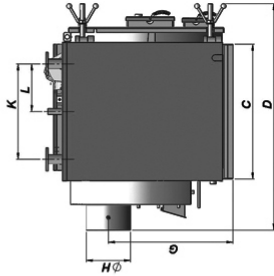
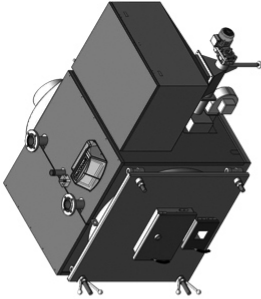
EKY/S 300-500 Model Görünümü

EKY/S 125-500 TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

Model	Kapasite (Kömür) K _{kw}	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G ØM(mm) Baca Çapı	K (mm) Ø(Kazan Dolurma Beşaltma)	L (mm) Ø (Emiyet Gidiş-Dönüş)	M (mm) Ø Tahliye	Çalışma Basıncı (bar)	Test Basıncı (bar)	Su Hacmi (L)	Ağırlık (kg)
EKY/S 125	145	785	1175	1520	1450	1615	1635	250	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	236	930
EKY/S 150	174	785	1335	1520	1450	1775	1635	250	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	246	950
EKY/S 175	203	785	1335	1520	1450	1775	3635	250	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	256	1000
EKY/S 200	232	785	1495	1520	1450	1935	1635	250	R 2"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	290	1050
EKY/S 250	291	1100	1650	1690	2025	2030	1850	350	R 2 1/2"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	518	1290
EKY/S 300	349	1100	1650	1690	2025	2030	1850	350	R 3"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	700	1500
EKY/S 350	407	1200	1750	1690	2025	2130	1850	350	R 3"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	930	1700
EKY/S 400	465	1300	1850	1800	2225	2230	1960	500	R 3"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	1240	2290
EKY/S 450	523	1300	1850	1800	2225	2230	1960	500	R 3"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	1350	2420
EKY/S 500	581	1300	1850	1800	2225	2230	1960	500	R 3"	R 1 1/2"	R 3/4"	3	4.5	1430	2600

Çiçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

EKY/S 125-500 (İŞLETME BASINCI 3 BAR)

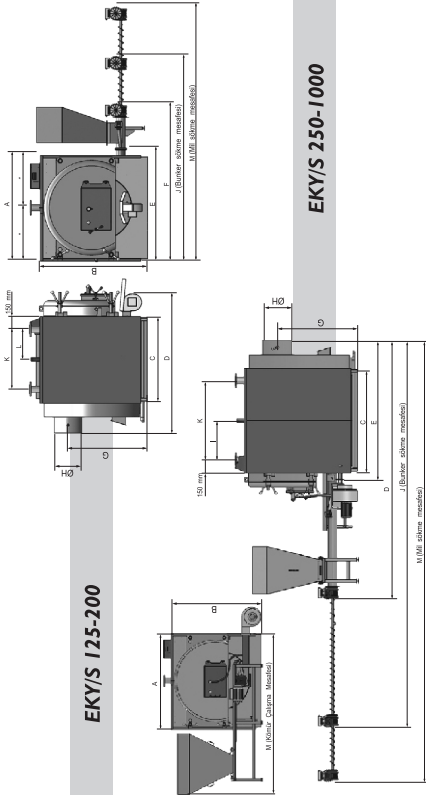


EKY/S 125-500 (İŞLETME BASINCI 3 BAR) TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

Model	Kapasite (Kcal/hr) Kw	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	N (mm)	O Çalışma (mm) Basıncı	Test Basıncı	Kalorifer Gidiş-Dönüş Ø	Kazan İmbisat Çıkış Ø	Kazan Tahliye Ø	Su Hacmi (L)	Ağırlık (kg)				
EKY/S 125	145	1340	1351	1068	1795	1648	2253	985	350	3625	756	378	2240	1477	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	490	1575
EKY/S 150	174	1340	1351	1198	1920	1648	2253	985	350	3625	886	443	2240	1477	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	550	1840
EKY/S 175	203	1340	1351	1328	2050	1648	2253	985	350	3625	1016	508	2240	1477	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	610	2006
EKY/S 200	232	1340	1351	1498	2220	1648	2253	985	350	3625	1186	593	2240	1477	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	690	2272
EKY/S 250	291	1640	1551	1400	2120	1990	2643	1090	400	4260	1088	544	2635	1676	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	750	3070
EKY/S 300	349	1640	1551	1690	2410	1990	2643	1090	400	4260	1378	689	2635	1676	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	920	3689
EKY/S 350	407	1856	1806	1706	2475	2435	2865	1165	500	4570	1394	697	2850	1931	315	68	4,5	7,5	9	12	11/2"	3/4"	1260	4305
EKY/S 400	465	1856	1806	1826	2595	2435	2865	1165	500	4570	1514	757	2850	1948	315	68	4,5	7,5	9	12	2"	3/4"	1350	4594
EKY/S 450	523	1856	1806	1996	2765	2435	2865	1165	500	4570	1684	842	2850	1948	315	68	4,5	7,5	9	12	2"	3/4"	1490	5003
EKY/S 500	581	1856	1806	2272	3040	2435	2865	1165	500	4570	1960	980	2850	1948	315	68	4,5	7,5	9	12	2"	3/4"	1710	5669
EKY/S 550	639	1856	1806	2380	3140	2435	2865	1165	500	4570	2060	1030	2850	1945	568	7,5	9	12	4"	2"	3/4"	1780	4710	
EKY/S 600	697	1856	1806	2550	3310	2435	2865	1165	500	4570	2230	1115	2850	1945	568	7,5	9	12	4"	2 1/2"	3/4"	1910	4900	
EKY/S 650	755	2056	1966	2322	3085	2658	3040	1398	600	4925	2002	1001	3030	2111	568	7,5	9	12	5"	2 1/2"	3/4"	2350	5156	
EKY/S 700	813	2056	1966	2442	3225	2658	3040	1398	600	4925	2122	1061	3030	2111	568	7,5	9	12	5"	2 1/2"	3/4"	2490	5300	
EKY/S 750	872	2056	1966	2612	3375	2658	3040	1398	600	4925	2292	1146	3030	2111	568	7,5	9	12	5"	3"	3/4"	2660	5370	
EKY/S 800	930	2056	1966	2723	3490	2658	3040	1398	600	4925	2412	1206	3030	2111	568	7,5	9	12	5"	3"	3/4"	2790	5500	
EKY/S 900	1046	2304	2258	2442	3200	2715	3305	1543	600	5350	2122	1061	3330	2401	568	7,5	9	12	5"	3"	3/4"	3920	5600	
EKY/S 1000	1162	2304	2258	2832	3590	2715	3305	1543	600	5350	2512	1256	3330	2401	568	7,5	9	12	5"	3"	3/4"	4500	5750	

Ölçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

EKY/S 125-1000 (İŞLETME BASINCI 5,6,7,8 BAR)



EKY/S 125-1000 (İŞLETME BASINCI 5,6,7,8 BAR) TEKNİK ÖZELLİKLER TABLOSU

Model	Kapasite (Kömür) Kw	Bunker Kapasitesi Kömur Prina		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
EKY/S 125	145	130	105	1340	1350	1067	1835	1395	1985	1010	350	2965	756	378	3365
EKY/S 150	174	170	145	1340	1350	1200	1965	1395	1985	1010	350	2965	886	443	3365
EKY/S 175	203	240	210	1340	1350	1320	2085	1395	1985	1010	350	2965	1006	503	3365
EKY/S 200	232	240	210	1340	1350	1500	2265	1395	1985	1010	350	2965	1186	593	3365
EKY/S 250	291	240	210	1640	1550	1405	3565	1925	2820	1081	400	4935	1088	544	6035
EKY/S 300	349	240	210	1640	1550	1695	3855	2215	2820	1081	400	5125	1378	689	6225
EKY/S 350	407	240	210	1840	1810	1720	3810	2240	3020	1222	500	5140	1394	697	6240
EKY/S 400	465	240	210	1840	1810	1840	3880	2360	3020	1222	500	5170	1514	757	6270
EKY/S 450	523	240	210	1840	1810	2010	4000	2530	3020	1222	500	5345	1684	842	6445
EKY/S 500	581	240	210	1840	1810	2285	4170	2805	3020	1222	500	5665	1960	980	6765
EKY/S 550	639	240	210	1840	1810	2385	4450	2905	3020	1222	500	5765	2060	1030	6865
EKY/S 600	697	240	210	1840	1810	2555	4620	3075	3020	1222	500	5935	2230	1115	7035
EKY/S 650	755	240	210	2040	2035	2330	4395	3195	3220	1365	600	5710	2002	1001	6810
EKY/S 700	813	240	210	2040	2035	2450	4515	3315	3220	1365	600	5830	2152	1076	6930
EKY/S 750	872	240	210	2040	2035	2620	4685	3485	3220	1365	600	6000	2322	1161	7100
EKY/S 800	930	240	210	2040	2035	2740	4805	3605	3220	1365	600	6120	2442	1221	7220
EKY/S 900	1046	240	210	2390	2285	2450	4515	3315	3570	1770	600	5830	2152	1076	6930
EKY/S 1000	1162	240	210	2390	2285	2840	4905	3705	3570	1770	600	6220	2542	1271	7320

Model	Kalorifer Gidiş-Dönüş Ø	Kazan İmbisat Çıkış ø	Kazan Tahliye ø	Çalışma Basıncı (bar)			Test Basıncı (bar)			Su Hacmi (L)	Ağırlık (kg)		
EKY/S 125	2 1/2"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	490	1575
EKY/S 150	2 1/2"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	550	1840
EKY/S 175	2 1/2"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	610	2006
EKY/S 200	2 1/2"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	690	2272
EKY/S 250	3"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	750	3070
EKY/S 300	3"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	920	3689
EKY/S 350	3"	1 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1260	4305
EKY/S 400	4"	2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1350	4594
EKY/S 450	4"	2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1490	5003
EKY/S 500	4"	2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1710	5669
EKY/S 550	4"	2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1780	4710
EKY/S 600	4"	2 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	1910	4900
EKY/S 650	5"	2 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	2350	5165
EKY/S 700	5"	2 1/2"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	2490	5300
EKY/S 750	5"	3"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	2660	5370
EKY/S 800	5"	3"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	2790	5500
EKY/S 900	5"	3"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	3920	5600
EKY/S 1000	5"	3"	3/4"	5	6	7	8	7.5	9	10.5	12	4500	5750

Ölçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

YAKIT BESLEME VE BEKLEME SÜRELERİ

PRİZMATİK		17.000 kcal/h	25.000 kcal/h	40.000 kcal/h	60.000 kcal/h	80.000 kcal/h	100.000 kcal/h	SİLİNDİRİK		125.000 kcal/h	150.000 kcal/h	175.000 kcal/h	200.000 kcal/h
7.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	230	170	116	123	123	125	7.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	116	110	109	120
	Besleme (sn)	2	2	2	3	4	5		Besleme (sn)	5	6	7	9
5.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	150	125	123	116	108	105	5.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	81	89	87	84
	Besleme (sn)	2	2	3	4	5	6		Besleme (sn)	5	7	8	9
3.500 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	105	87	85	80	73	72	3.500 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	66	61	65	62
	Besleme (sn)	2	2	3	4	5	6		Besleme (sn)	6	7	9	10

SİLİNDİRİK		250.000 kcal/h	300.000 kcal/h	350.000 kcal/h	400.000 kcal/h	450.000 kcal/h	500.000 kcal/h	550.000 kcal/h
7.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	117	113	116	119	120	120	120
	Besleme (sn)	11	13	16	19	22	25	28
5.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	87	88	88	88	90	88	88
	Besleme (sn)	12	15	18	21	25	28	32
3.500 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	62	61	63	63	60	61	60
	Besleme (sn)	13	16	20	20	27	32	37

SİLİNDİRİK		600.000 kcal/h	650.000 kcal/h	700.000 kcal/h	750.000 kcal/h	800.000 kcal/h	900.000 kcal/h	1.000.000 kcal/h
7.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	119	118	119	120	118	60	60
	Besleme (sn)	31	34	38	42	45	33	38
5.000 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	90	90	90	90	87	40	40
	Besleme (sn)	37	41	46	51	55	39	48
3.500 kcal/kg Yakıt	Bekleme (sn)	61	61	59	51	44	23	15
	Besleme (sn)	43	49	55	55	55	54	55

Ölçülerde ve görünüşte her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

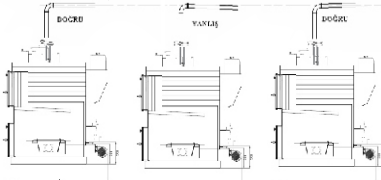
UYARI!

Verilen değerler, kazanın maksimum ısı girişi, yakıt haznesinin geometrisi ve redüktör devir sayısı baz alınarak hesaplanan teorik sürelerdir ve bu değerler kazanın kullanılacağı bölgedeki iklim şartları, kullanılan yakıtın kalitesi, tesisat, baca özellikleri ve kişilerin konfor taleplerine göre değişiklik gösterebilir. Uygulamada en uygun değerler, kullanıcı tarafından belirlenmelidir. Yanlış uygulamalar, yakıt sarfiyatınızı artmasına neden olacaktır. Bunun önüne geçmek için, kazanın ilk çalıştırması sırasında yetkili servislerimizden Bekleme-Besleme süreleri ile ilgili ayrıntılı bilgi ve önerilerini mutlaka isteyiniz.

MONTAJDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

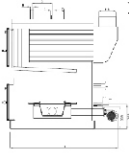
Kazanın “TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSLERİ” tarafından işletmeye alınması ve garanti sürecinin başlatılması için, Termodinamik markalı, otomatik beslemeli katı yakıt kazanlarının bu kılavuzda belirtilen kurallara uygun şekilde montajı yapılmalıdır.

- Kazan terazisinde monte edilmeli, kazan dairesindeki montajlarda beton kaide üzerine oturtulmalıdır. Bu kaide üzerindeki kazana ait fanın yerden toz emmesi engellenmelidir.
- Kazan dairesinde ya da konumlandırıldığı mekanda mutlaka havalandırma olmalıdır.
- EKY/S serisi kazanların montajında açık ya da kapalı genleşme (imbisat) tankı kullanılabilir. (Açık genleşme deposu tavsiye edilir) Uygun açık genleşme tankı hacimleri Sf 18 deki tabloda verilmiştir.
- EKY/S kazanlarda kullanılan kapalı imbisat tanklarının basınçlarının kontrolü periyodik olarak 2 ayda bir yapılmalıdır. 1 bar 10 metre yüksekliğe karşılık gelecek şekilde, bina yüksekliğine göre ayarlanmalıdır.
- Kazanın montajında, cihazın özelliğine de bağlı olarak, etrafında servisin müdahalesi için yeterli çalışma alanı bırakılmalıdır.
- Aşırı soğuk bölgelerde, genleşme tankı ve genleşme tankı giriş- dönüş boruları izole edilmelidir.
- Kazan ve tank arası yapılacak kuruluma, pompa, kazan giriş-dönüş ve genleşme giriş-dönüş boruları hava cebi ve aşağıya doğru eğim olmayacak şekilde monte edilmelidir. Hava sıkışması olabilecek bölgelere hava tüpü veya hava tahliye sistemi konulmalıdır. (Şekil 1)
- EKY/S 17 model kazanların montajını yaparken kazanın arka üst kısmında bulunan duman sandığından çıkan yoğunlaşma borusuna boşaltma hortumunu takınız.
- Kazanın çalışma basıncına göre , sabit basınçlı emniyet ventili kullanılmalıdır. Çalışma basıncı 3 bar olan kazanlarda 3 bar emniyet ventili kullanılmalıdır. (3 bar silindirik ve (17-100) - (125 ve 250) prizmatik kazanlar için)
- Çalışma basıncı 5,6,7,8 bar olan kazanlarda sırasıyla 6,7,8,9 bar emniyet ventili kullanılmalıdır. (5,6,7,8 bar silindirik kazanlar için)



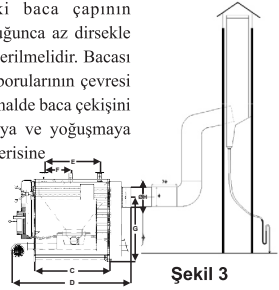
Şekil 1

- Genleşme tankı gidiş-dönüş boruları aşağı dönüş yapmadan, kazandan tanka doğru sürekli yükselir şekilde montajlanmalıdır. (Şekil 2)
- Genleşme tankı ile kazan arasındaki borular üzerinde vana, filtre, çekvalf vs. gibi elemanlar kesinlikle bulunmamalıdır.
- Baca, sistemin en önemli parçalarından biridir. İyi bir bacanın olmadığı yerde iyi bir yanma verimi de gerçekleşmez. Kazan kapasitesine göre baca çapları değiştiği gibi, yükseklikleri de kapasiteye göre ölçeklendirilmelidir. Kazandan bacaya bağlantı yapılırken, kazan çıkışındaki baca çapının daraltılmadan ve mümkün olduğunca az dirsekle bacaya bağlanmasına özen gösterilmelidir. Bacası sac malzemeden yapılan baca borularının çevresi mutlaka izole edilmelidir. Aksi halde baca çekişini etkiler ve verimsiz bir yanmaya ve yoğuşmaya sebebiyet verebilir. Baca hattı içerisine



Şekil 2

ve baca çıkışına bacanın çekişini güçlendirecek ekipmanlar kesinlikle takılmamalıdır. (Şekil 3) Kazan ve tesisatın montajı bittikten sonra sisteme iki kez doldur-boşalt yapıp; kaynak çapakları, keten artıkları gibi malzemelerden arındırmak için tesisat yıkanmalıdır. Bu işlem yapılırken kazanın gidiş ve dönüş vanalarını kapatmayı unutmayınız.



Şekil 3

- Isı kayıplarını en aza indirmek için, dış mekânlardan geçen borular mutlaka izole edilmelidir.
- Kazan işletme şartlarının iyileştirilmesi için, yumuşatılmış su kullanılmalıdır.



Elektrik şoklarından kaçınmak için, tamir ya da bakım esnasında elektrik fişini prizden çekin ve sizden habersiz kullanılmasını engelleyin. (Teknik servis)



Yanma riskine karşı, kazanın soğumasını bekledikten sonra tamir ya da servis işlemine başlayın. (Teknik servis)



Kazan baca bağlantılarının yaşam alanlarından geçmemesine özen gösterin.

BÜYÜK KAZANLAR İÇİN KAZAN DAİRESİ

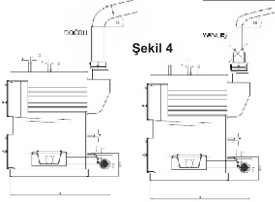
- Kazanlar döşeme rutubetinden ve çevre yıkama sularından korunmak üzere döşmeden 10-15 cm yükseklikte beton kaide üzerine oturtulmalıdır. Bu kaide üzerindeki kazana ait fanın yerden toz emmesi engellenmelidir.
- Kazan dairesinde çevre sularını toplayan büyük boy döşeme süzgeci bulunmalıdır.

- Kazan dairesinde biri dış ortama açılan iki adet kapı olmalıdır. Her iki kapı da yanmaz ya da ateşe dayanıklı malzemeden olmalı ve bu kapılar; kazan dairesinden dışarı doğru açılır şekilde olmalıdır. Kapılar; doğrudan merdiven boşluğuna açılmamalı, küçük bir giriş odasına açılmalı, bu odanın da kapıları sızdırmaz olmalı ve en az 10 cm yükseklikte eşik olmalıdır.
- Kazan dairesinin aydınlatması doğal yolla (pencereden) yapılıyorsa, aydınlatma açıklıklarının binanın diğer pencerelerinin altına rastlamamasına dikkat edilmelidir. Kazan dairesi lamba ile aydınlatılıyorsa, göz kamaştırmayan fakat daireyi yeteri kadar aydınlatan bir aydınlatma sistemi kurulmalıdır.
- Kazan dairesine ait ana elektrik şalteri giriş kapısı dolaylarına yerleştirilmeli ve sızdırmaz tip olmalıdır.
- Kazan dairesinde mutlaka yangın tüpü bulundurulmalıdır.
- Kazan dairesinde; binanın diğer katlarına ait aspiratör, klima santrali gibi cihazların olmaması tavsiye edilir. Bu gibi cihazlar kazan çekişine etki edebilir.
- Kazan dairesinde, gürültünün azaltılması için, tavan akustik malzemesi ile kaplanmalıdır. Bu kaplama malzemesi yanmaz malzemeden olmalıdır.

BACALAR

Bacanın görevi kazandan çıkan atık gazı çevreye zarar vermeyecek bir şekilde dışarıya atmak ve kazan içerisinde sıcak gazların istenilen hızda dolaşabilmesi için çekişi sağlamaktır. Bunun için:

- Kazanın baca çıkışıyla binanın bacasının minimum aynı çapta olması gerekmektedir.
- Bacada çöp daraltması yapılmamalı ve mümkün olduğunca az dirsek kullanılmalıdır. (Şekil 4)
- Baca uygun (yeterli) yükseklikte olmalıdır.
- Bina bacası; içinde meydana gelebilecek kurumun ağırlığını ve bina üzerindeki baca uzunluğunu taşıyacak şekilde olmalı ve desteklenmelidir.
- Baca malzemesi yanmaz olmalı ve baca dışında oluşan yangınların, bacadan diğer bölümlere geçmesini belirli bir süre engelleyecek dayanıklılıkta olmalıdır.
- Bacaların gaz sızdırmazlığı sağlanmalıdır.
- Bacanın iç yüzeylerinde sürtünmeyi azaltmak için, mümkün olduğunca pürüzsüz yüzey kullanılmalıdır. Bacada duman çekişini etkileyen herhangi bir ekipman kullanılmamalıdır.
- Kazanın bacasıyla bina bacası arasında alüminyum körüklü boru kullanılmamalıdır.
- Baca çıkışlarında rüzgâr gülü kullanılmamalıdır.
- Dış ortama açık, metal veya benzeri ürünlerden imal edilmiş bacalarda baca sıcaklığının düşmesinden dolayı yağışma meydana gelir. Bu da bacada ve kazan içerisinde zift oluşmasına sebep olur.
- Bacalar izolasyonlu olmalı, ısı kayıpları minimize edilmelidir. Soğuyan bacada çekiş düşer.
- Soğuyan baca içerisindeki asitler yağışmanın etkisi ile baca çeperlerinde ya da kazan içerisine inerek korozyona yol açar, bu yüzden baca mutlaka izole edilmelidir.
- Aynı bacaya iki katı yakıtlı kazan bağlanmamalıdır.

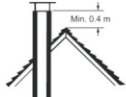


Şekil 4

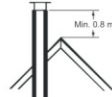
- Duman sandığı dış kazanın kazan su ceketinin içinde bulunmaktadır. Bulunduğu yerden dolayı duman sandığının etrafından kazan suyu geçmektedir. Böylece baca sıcaklığı düşürülmüştür. Bu sayede baca çapı da düşüktür.

BACALARIN KONUMLARI

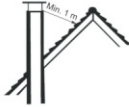
Şekil 5



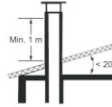
Çok eğimli kiremit kaplı çatılarda baca ağız mahyayı geçmelidir.



Çok eğimli kiremit kaplı olmayan çatılarda baca ağız mahyayı en az 80 cm geçmelidir.



Mahyadan uzaktaki baca ağız (Sadece kiremit kaplı çatılar)



Az eğimli çatı



Kazan baca bağlantılarından ve kazan yakınlarında oluşabilecek sıcak bölgelerden kolay yanabilir, kolay tutuşabilir malzemeleri uzak tutunuz.

YAKIT ÖZELLİKLERİ

Kömürün Depolanması

- Kömürleri açıkta ve güneş altında depolamayın. Güneş altında kalan kömürler kimyasal olaya girerek küçük parçalara bölünmeye hatta yanmaya bile başlayabilirler.
- Mümkün olduğu kadar sundurma altında kömürü depolamaya çalışın. Depolama yüksekliğinin 1 metreyi geçmemesine özen gösterin. Açıkta depoluyorsanız yığın halinde muhafaza edin. Yiğnelerde sıcaklık yükselmesi olursa alt-üst ederek havalandırın.

Kömür Alırken

- Kükürt ve nem yüzdesi düşük kömür almaya özen gösterin. Yerli ve ithal kömürlerde olması gereken değerler aşağıda tablolarda gösterilmiştir.
- Alacağımız kömürden, önce az miktarda alıp deneme yapın. Kömürün, bunker (yakıt haznesi) üzerindeki elekten geçebilecek büyüklükte olmasına özen gösterin.
- Islak veya nemli kömür almayın.

Isınma Amaçlı İthal Taş ve Linyit Kömürün Özellikleri ve Sınırları

Özellikler	Sınırlar
Toplam Kükürt (kuru bazda)	En çok % 1.0 (%+0.1 tolerans)
Alt Isıl Değer (kuru bazda)	En az 6400 Kcal/kg (-200 tolerans)
Uçucu Madde (kuru bazda)	% 12-33 (+2 tolerans)
Toplam Nem (orjinalde)	En çok % 13
Kül (kuru bazda)	En çok % 16 (+2 tolerans)
Boyut*(satışa sunulan)	18-150 mm(en çok \pm 10 tolerans)

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu en az 10-18 mm olabilir

Sınır Değerlerinin Aşıldığı İl ve İlçelerde Kullanılacak Yerli Kömürlerin Özellikleri

Yerli Kömürlerin Özellikleri	Sınırlar	Kullanılacağı İller ve İlçeler
Toplam Kükürt (kuru bazda)	En çok % 2	Bu Yönetmeliğin 28. maddesine göre sınır değerlerinin aşıldığı (I.Grup) İl ve İlçeler
Alt Isıl Değer (kuru bazda)	En az 4800 Kcal/kg (-200 tolerans)	
Toplam Nem (orjinalde)	En çok % 25	
Kül (kuru bazda)	En çok % 25	
Boyut*(satışa sunulan)	18-150 mm(18 mm altı ve 150 mm üstü için en çok % 10 tolerans)	

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir

Sınır Değerlerinin Aşılmadığı İl ve İlçelerde Kullanılacak Yerli Kömürlerin Özellikleri

Yerli Kömürlerin Özellikleri	Sınırlar	Kullanılacağı İller ve İlçeler
Toplam Kükürt (kuru bazda)**	En çok % 2.3	Bu Yönetmeliğin 28. maddesine göre sınır değerlerinin aşılmadığı (II. Grup) İl ve İlçeler
Alt Isıl Değer (kuru bazda)**	En az 4200 Kcal/kg (-200 tolerans)	
Toplam Nem (orjinalde)	En çok %30	
Kül (kuru bazda)	En çok % 30	
Boyut*(satışa sunulan)	18-150 mm(18 mm altı ve 150 mm üstü için en çok % 10 tolerans)	

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir

* Beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir.

**Alt Isıl Değeri (kuru bazda) en az 5000kcal/kg (-500 tolerans) yanabilir kükürt (kuru bazda) oranı en çok yüzde bir buçuk (%1.5) ve diğer özellikleri bu Tablo'da belirtilen özellikleri sağlayan yerli kömürler mevcut soba ve kazanlarda yakıldığında bacadan atılan kükürt dioksit konsantrasyonu, bu Tablo'da özellikleri belirlenen kömürün mevcut soba ve kazanlarda yakılmasında bacadan atılan kükürt dioksit konsantrasyonu eşdeğerini aşmadığı akredite olmuş veya Bakanlıkça uygun görülen laboratuvarlar tarafından belgelenmesi halinde bu Yönetmeliğin 28 inci maddesine göre sınır değerlerin aşılmadığı (II.Grup) il ve ilçelerde ısınma amacıyla kullanılabilir.

Belde ve Köylerde Kullanılacak Yerli Kömürlerin Özellikleri

Yerli Kömürlerin Özellikleri	Sınırlar
Toplam Kükürt (kuru bazda)	En çok % 2,5
Alt Isıl Değer (kuru bazda)	En az 3400 Kcal/kg (-200 tolerans)
Boyut*(satışa sunulan)	18-150 mm(18 mm altı ve 150 mm üstü için en çok % 10 tolerans)

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir



Yukarıdaki Veriler Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Resmi Web Sitesinden Alınmıştır.
Yönetmeliğe ulaşmak için: <http://www2.cevreorman.gov.tr/yasa/y/070209.doc>



Katı yakıtlı kazanlarda fan çalışırken kesinlikle besleme kapağını açmayınız.



EKY/S otomatik yüklemeli katı yakıtlı kazanlar açık ya da kapalı genleşme (imbisat) tanki ile teçhiz edilebilir.

UYGUN SU SERTLİĞİ

Kazan ve borular içerisindeki kireçlenmeyi önlemek için, yüksek sertlikte su kullanılmamalıdır.

Parametre	Birim	Kazan Besleme Suyu	Kazan Doldurma Suyu
Görünüm	-	Temiz, berrak, içinde katı madde ve stabil köpük bulunmayan.	
25°C'deki iletkenliği	µS/cm	< 1500	
25°C'deki pH değeri	-	> 7.0	9.0 dan 11.5 ^a
Toplam sertlik (Ca+Mg)	mmol/l	< 0.05	
Demir konsantrasyonu	mg/l	< 0.2	
Bileşik alkali değeri	mmol/l	-	< 5
Mazot/yağ konsantrasyonu	mg/l	< 1	-
Organik parçalar	-	Alt nota bakınız ^b	

TS EN 12953-10 Kazanlar: Besleme ve Kazan Suyu Kalitesi Satandardına göre kazan ve besleme suyu özellikleri

a : Isıtma sisteminde çelik dışı malzemeden imal edilmiş birimler (bakır boru, alüminyum radyatör; v.b.) bulunuyorsa bunlar daha düşük pH değeri ve iletkenlik gerektirebilir. Ancak sistemde kazanın korunması önceliklidir ve yukarıdaki değerlere uyulması gerekmektedir.

b: Organik maddeler genellikle çeşitli bileşiklerden oluşur. Bu tip karışımların ve bunların her bir bileşeninin kazanın üzerindeki etkisini önceden belirtmek zordur. Organik maddeler bileşenlerine ayrılarak karbonik asit veya diğer asidik bileşenleri meydana getirebilir ve aşınma veya delinmelere sebep olabilir. Bu, aynı zamanda mümkün olduğunca az olması gereken kireç taşı gibi maddelerin birikimine ve köpüklenmeye de sebep olabilir:

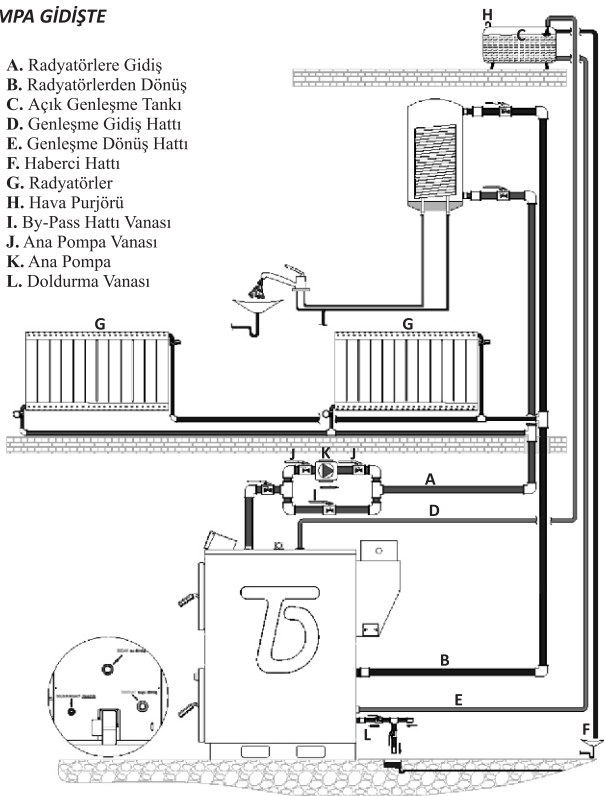
- Sertlik derecesi yüksek olan suların kireçlenme yapacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Kireçlenmeden kaynaklanan arızalar ve performans düşüklükleri,
- Teknik özellikler dışında cihazın farklı alanlarda (Endüstriyel kullanım vb.) kullanımından kaynaklanan sorunlar,
- Kullanım suyu dışındaki (artezyen suyu, atık su vb.) suların kullanımında ürün, Garanti kapsamı dışındadır.



EKY/S 17-100, EKY/S 125-500 (Prizmatik) TESİSAT BAĞLANTI ŞEMASI

POMPA GİDİŞTE

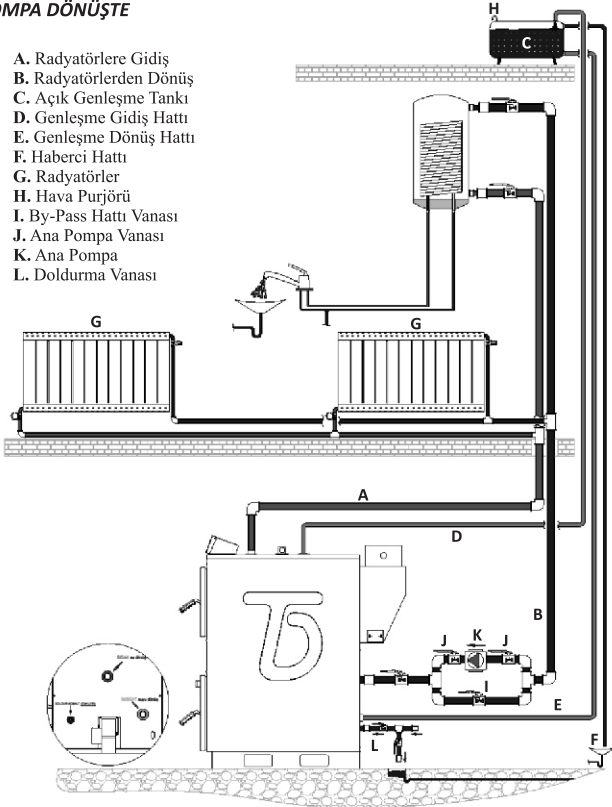
- A. Radyatörlere Gidiş
- B. Radyatörlerden Dönüş
- C. Açık Genleşme Tankı
- D. Genleşme Gidiş Hattı
- E. Genleşme Dönüş Hattı
- F. Haberci Hattı
- G. Radyatörler
- H. Hava Purjörü
- I. By-Pass Hattı Vanası
- J. Ana Pompa Vanası
- K. Ana Pompa
- L. Doldurma Vanası



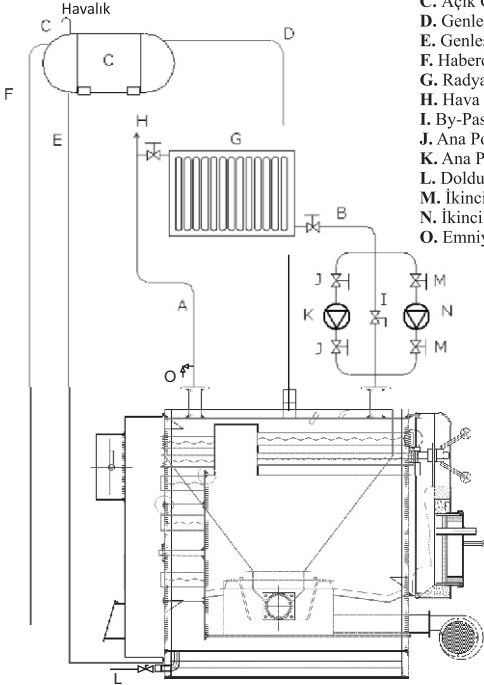
EKY/S 17-100, EKY/S 125-500 (Prizmatik) TESİSAT BAĞLANTI ŞEMASI

POMPA DÖNÜŞTE

- A. Radyatörlere Gidiş
- B. Radyatörlerden Dönüş
- C. Açık Genleşme Tankı
- D. Genleşme Gidiş Hattı
- E. Genleşme Dönüş Hattı
- F. Haberci Hattı
- G. Radyatörler
- H. Hava Purjörü
- I. By-Pass Hattı Vanası
- J. Ana Pompa Vanası
- K. Ana Pompa
- L. Doldurma Vanası



TESİSAT ŞEMASI (SİLİNDİRİK KAZAN)



- A. Radyatörlere Gidiş
- B. Radyatörlerden Dönüş
- C. Açık Genleşme Tankı
- D. Genleşme Gidiş Hattı
- E. Genleşme Dönüş Hattı
- F. Haberci Hattı
- G. Radyatörler
- H. Hava Purjörü
- I. By-Pass Hattı Vanası
- J. Ana Pompa Vanası
- K. Ana Pompa
- L. Doldurma Vanası
- M. İkincil Pompaya Ait Vanalar
- N. İkincil Pompa
- O. Emniyet Ventili



Yukarıdaki tesisat şemasına uyulmaması halinde kazan, garanti kapsamı dışında kalır.

KAZAN KAPASİTELERİNE GÖRE UYGUN GENLEŞME DEPOSU HACİMLERİ

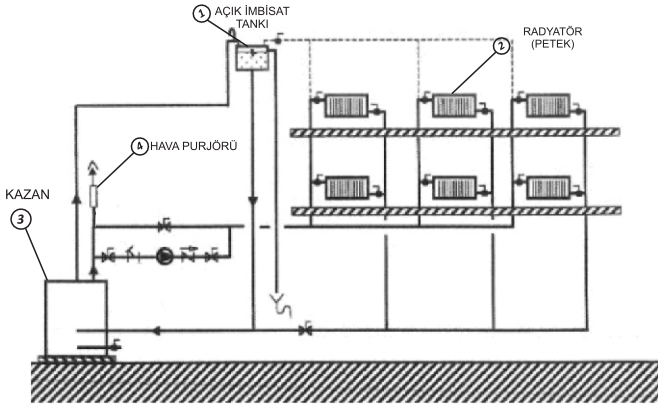
Kazan Kapasitesi (Kcal/h)	Dökme Dilimli Radyatör Kullanılıyorsa	Panel Radyatör Kullanılıyorsa
17.000	45 lt	26 lt
25.000	65 lt	42 lt
40.000	100 lt	67 lt
60.000	150 lt	100 lt
80.000	200 lt	135 lt
100.000	250 lt	167 lt
120.000	300 lt	200 lt
150.000	375 lt	250 lt
175.000	438 lt	292 lt
200.000	500 lt	333 lt
250.000	625 lt	417 lt
300.000	750 lt	500 lt
350.000	857 lt	583 lt

Kazan Kapasitesi (Kcal/h)	Dökme Dilimli Radyatör Kullanılıyorsa	Panel Radyatör Kullanılıyorsa
400.000	1000 lt	667 lt
450.000	1125 lt	750 lt
500.000	1250 lt	833 lt
550.000	1375 lt	917 lt
600.000	1500 lt	1000 lt
650.000	1625 lt	1083 lt
700.000	1750 lt	1167 lt
750.000	1875 lt	1250 lt
800.000	2000 lt	1333 lt
900.000	2250 lt	1500 lt
1.000.000	2500 lt	1667 lt

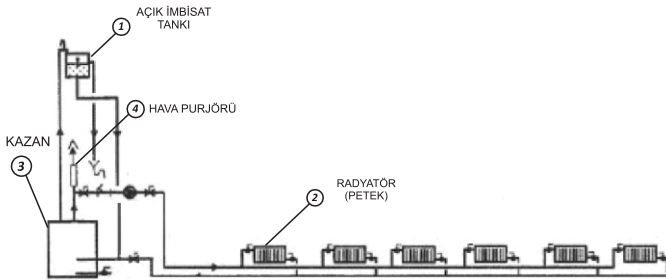


Yukarıdaki değerler nominal şartlar içindir. Net değerlendirme ve ölçülendirme, kazanın çalıştığı mekan ve şartlara göre taahhütçü firma tarafından yapılmalıdır.

ÇOK KATLI BİNA KALORİFER TESİSAT ŞEMASI



KAT KALORİFERİ TESİSAT ŞEMASI



POMPA BİLGİSİ

Kazanınızın en iyi verimle çalışabilmesi için , tesisatta kullanılan pompanın ;

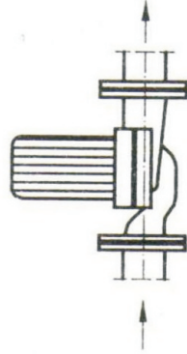
- Bağımsız enerji verimli olması ,
- Önünde pislik tutucu takılı olması ,
- Tesisatta akış yönüne uygun (ters akışı önleyici) bir check-walve olması gibi, verimini düşürmeyecek vb. önlemlerin alınarak kullanılması ,
- Asla kuru çalıştırılmaması ; gereklidir.

Akıllı pompalar kullanılması tercih edilmelidir.

Akıllı pompaların avantajlarından biri sabit debi ve değişken debi seçeneklerini bulundurması ve sıcaklık değerine göre kendi debisini ayarlayabiliyor olması ,

Aşırı ısınma durumunda ise pompanın kendini korumaya alıyor olması da , avantajlarından birisidir.

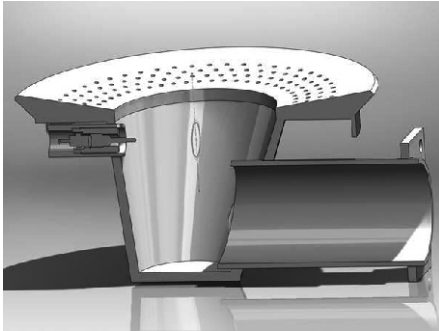
- Pompaların tesisata montajı, üzerlerindeki akış yönünü belirten okun yönüne göre yapılmalıdır.



EKY/S OTOMATİK ATEŞLEME



EKY-S kazanlarımızda opsiyonel olarak sunduğumuz “Otomatik Ateşleme” adı verilen sistem, beslenen yakıtın daha hızlı , daha kolay bir şekilde tutuşup alev alması ve böylece kazanınızın ilk çalışmasını hızlandırması amacıyla tasarlanmıştır.



EKY/S OTOMATİK ATEŞLEME ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI

Otomatik ateşlemeli kazanda pelet ve kömür yakma kılavuzu:

Bunkerı yakıt ile doldurunuz.(kullanacağınız peletin nemli olmamasına dikkat edin, bu peletin tutuşmasını engelleyeceği gibi redüktörün sıkışmasına yol açabilir.)

1. Panelin açma butonuna basınız.

2. Elle yükleme butonuna basarak, ocağa ağız hizasına kadar pelet yada kömür yükleyiniz.

3. Panelde ENT ve Yukarı OK tuşlarına birlikte basınız. Ekranda YAKMA gecikme yazısı belirecek tekrar Enter tuşuna basıldığında OTOMATİK YAKMA BÜJİSİ çalışmaya başlayacaktır.

4. Ekranda ayarlanan zaman kadar, saniye sayacı, geri doğru saymaya başlayacak, panel otomatik ateşleme işlemlerini yapacak ve yanma gerçekleştiğinde normal çalışma moduna geçecektir.

5. Şayet, fabrika çıkışı ayarlanan zaman içerisinde, yanma gerçekleşmez ve ekranda HATA mesajı gelir ise:

a) Paneli arka yüzeyindeki sigortadan kapatınız.

b) ENT. Tuşuna basılı iken sigortadan açınız.

c) Gelen şifre ekranına oklar yardımı ile 15 giriniz ENT basınız.

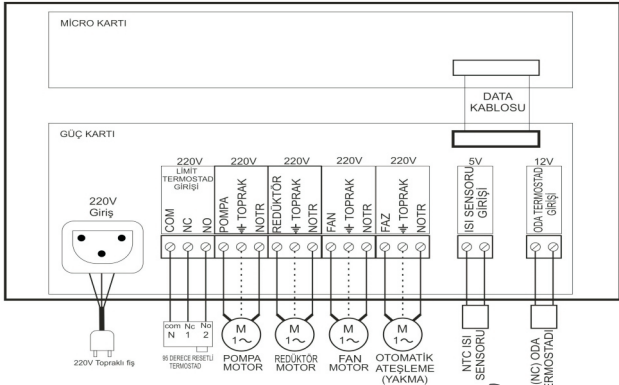
d) Ent. Tuşu yardımı ile ATEŞLEME ZAMANI (IGNITION TIME) parametresine gelerek, buradaki zamanı arttırınız.

1. Ortalama yakma süresi kömürde yaklaşık 7-8 pelette 2 dakikadır.

2. Yakıtın cinsine, nem oranına göre bu zaman değişecektir. Azalacak veya artacaktır. (besleme ve bekleme süresini de bu özellikler belirler)

3. Yakıt değişikliğinde ve ilk kullanımda birkaç kez gözleme yöntemi ile bu süre tespit edilmelidir.

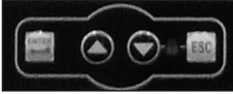
e) Parametre ayarlarında ilk yakıt besleme sürelerini de ayarlayınız.



EKY/S DİJİTAL KONTROL PANELİ



TUŞLAR



YUKARI/AŞAĞI OK

Cihaza yeni değer girişi bu tuşlar ile yapılır.

ENTER

Cihaza yeni değer girişlerinde, girilen değerleri onaylamak için kullanılır.

ESC

Cihaza set değer girişlerinde, değer girişi işleminin iptali ve hafızadaki eski değere dönüş için kullanılır.



SET DEĞER AYAR TUŞLARI

Fan devri, sıcaklık, besleme ve bekle zamanlarının ayarı bu tuşlar ile sağlanır:

Örneğin:

SICAKLIK SET DEĞERİNİ ayarlamak için SICAKLIK AYARI tuşuna basılır. Ekrandaki sıcaklık set değeri ayarlanmak için aktif olur. YUKARI/AŞAĞI tuşları ile istenen değer girişi yapılır. ENTER ile girilen değer onaylanarak değer girişi tamamlanmış olur. Değer girişi sırasında ENTER yerine ESC tuşuna basılırsa, değer girişi iptal edilmiş ve eski değere dönülmüş olur.

MANUAL TUŞLAR



Besleme Zamanı Ayarı : Kömür besleme zamanı bu tuş ile ayarlanır.



Bekleme Zamanı Ayarı : İki kömür besleme zamanı arasındaki zaman bu tuş ile ayarlanır.



Elle Besleme: Bu tuşa basıldığı sürece kazana yakıt yüklemesi yapılır. Basıldığında cihazın yanındaki ışık yanar.



Fan Devrede: Kazanın fanı bu tuş ile devreye alınıp devreden çıkartılır. Bu tuşa basıldığında yanındaki ışık yanar ve fan motoru devreye girer. Fan motoru devreden çıkartılmak istenirse butona tekrar basılır, yanındaki ışık söner, fan motoru durur.



Redüktör ON/OFF: Kazan redüktörü bu tuş ile devreye alınıp devreden çıkartılır. Bu tuşa basıldığında yanındaki ışık yanar ve redüktör motoru besleme zamanına göre devreye girer. Redüktör motoru devreden çıkartılmak istenirse butona tekrar basılır, yanındaki ışık söner, redüktör motoru durur.

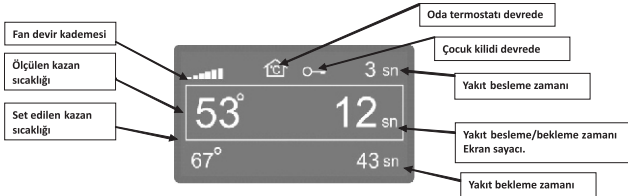


Aç / Kapat: Cihaz bu tuş ile komple kapatılıp açılır.

GÖSTERGE ve EKРАНLAR

CİHAZ EKRANI

Cihaz ile ilgili set değerleri ve çalışma bilgileri bu ekranda görüntülenir.

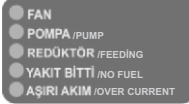


FAN GÖSTERGESİ



Fan devir kademesini gösterir. Devir soldan sağa doğru 6 kademe olarak artar.

GÖSTERGE LEDLERİ




Cihaz çalışırken kazan donanımının o anki durumu hakkında bilgi veren gösterge ve uyarı lambalarıdır.


Fan: Fan motorunun devrede olduğunu gösterir.

Pompa: Pompa motorunun devrede olduğunu gösterir.

Redüktör: Redüktör motorunun devrede olduğunu gösterir.

ÇİHAZI AÇMA - KAPATMA

Cihazı açmak için AÇ/KAPAT  butonuna basınız. Bu durumda ekran ışığı yanacak ve ekrana değerler gelecektir.





Cihazı kapatmak için AÇ/KAPAT  butonuna basınız. Bu durumda ekran ışığı sönecek ve ekrandan değerler silinecektir.





Cihaz kapatıldığında kazanın o an çalışan motorları da kapatılır. Sadece pompa motoru, eğer kazan sıcak ise kazan soğuyana kadar devrede kalır. Kazan soğuduğunda pompa otomatik olarak kapatılacaktır.

SET DEĞER GİRİŞİ



Sıcaklık set değeri girişi için ; SICAKLIK AYARI  tuşuna basınız. Ekranda set edilen kazan sıcaklığı değeri aktif olacaktır. YUKARI/AŞAĞI TUŞLARI  ile istediğiniz değeri giriniz. Enter  tuşu ile girmiş olduğunuz değeri onaylayınız. Değer girişi sırasında vazgeçip eski değere dönmek istiyorsanız  tuşuna basarak değer giriş işlemi iptal edebilirsiniz.


Fan set değeri girişi için ; FAN DEVİR AYARI  tuşuna basınız. Ekranda Fan devir kademesi aktif olacaktır. YUKARI/AŞAĞI TUŞLARI  ile istediğiniz kademe değerini ayarlayınız. Enter  tuşu ile girmiş olduğunuz değeri onaylayınız. Değer girişi sırasında vazgeçip eski değere dönmek istiyorsanız  tuşuna basarak değer giriş işlemi iptal edebilirsiniz.

Besleme set değeri girişi için ; BESLEME ZAMANI AYARI  tuşuna basınız. Ekranda Yakıt besleme zamanı değeri aktif olacaktır. YUKARI/AŞAĞI TUŞLARI  ile istediğiniz değeri ayarlayınız. Enter  tuşu ile girmiş olduğunuz değeri onaylayınız. Değer girişi sırasında vazgeçip eski değere dönmek istiyorsanız  tuşuna basarak değer giriş işlemini iptal edebilirsiniz.

Bekleme set değeri girişi için ; BEKLEME ZAMANI AYARI  tuşuna basınız. Ekranda Yakıt bekleme zamanı değeri aktif olacaktır. YUKARI/AŞAĞI TUŞLARI  ile istediğiniz değeri ayarlayınız. Enter  tuşu ile girmiş olduğunuz değeri onaylayınız. Değer girişi sırasında vazgeçip eski değere dönmek istiyorsanız  tuşuna basarak değer giriş işlemini iptal edebilirsiniz.

KAZANI ÇALIŞTIRMA

Set değerleri girdikten sonra kazanı çalıştırmak için; ELLE BESLEME  butonuna basarak, yakıt yüklemesi yapınız. Yakıt yüklemesi yaptıktan sonra FAN DEVREDE  butonuna basarak fan devreye alınız.

REDÜKTÖR ON/ OFF  butonuna basarak redüktörü devreye alınız. Butonların yanındaki ledler yanacak ve fan devreye girecektir. Fan ve redüktörü devreden çıkarmak için aynı butonları kullanınız.

ÇOCUK KİLİDİ



YUKARI ve ESC tuşlarına 2 saniye süre ile basarak çocuk kilidi aktif edilir. Çocuk kilidi aktif edildiğinde tüm tuşların kullanımı devre dışı bırakılır. Tuşları tekrar aktif etmek için YUKARI ve ESC tuşlarına 2 saniye boyunca basınız.

HATA KODLARI VE ÇÖZÜMLERİ

ASIRI ISI : Kazan sıcaklığı 95 derece üzerine çıkarsa, bu hata oluşur ve cihaz çalışmasını durdurur. Bu hata sıcaklık sensöründeki bir arızadan kaynaklanabilir. Pompa motorunda sorun olabilir.

PROB HATA: Kazan sıcaklık sensörü arızalanması durumunda bu hata oluşur ve cihaz çalışmasını durdurur. Bu hata sıcaklık sensöründeki bir arızadan kaynaklanabilir.

YAKIT BİTTİ: Kazan ısındıktan ve pompa devreye girdikten sonra soğumaya geçerse ve 28 dereceye kadar soğursa cihaz bu hatayı üretir ve çalışmasını durdurur. Bu hata sıcaklık sensöründeki bir arızadan kaynaklanabilir. Yakıt bitmiş olabilir, Fan üflemesini durdurmuş olabilir.

ODA TERMOSTATI: Oda termostati devreye girdiğinde ekranda bu uyarı çıkacaktır.

AŞIRI AKIM: Redüktör motoru sıkıştığında veya arızalandığında fazla akım çekeceğinden bu hata oluşacaktır. Redüktör motorunda ve kömür sürme ünitesindeki sıkışma giderilmelidir.

LİMİT TERMOSTAT HATASI LİMİT TERMOSTATI RESETLEYİNİZ : Cihaz kutusunun arka kapağında limit termostat bulunmaktadır. Bu termostat, kazan aşırı ısındığında (genelde 95 derece seçilir devreye girerek Fan ve Redüktör motorunu devreden çıkarır, aynı zamanda Pompa motorunu devreye alır.

Limit termostat attı diye isimlendirilen bu durumda ekranda LİMİT TERMOSTAT HATASI, LİMİT TERMOSTATI RESETLEYİNİZ hatası oluşur.

Limit termostat hatasının çözümü için kazanın soğuması gerekir, kazan ısısı 95 derecenin (+/- 10 derece) altına düştüğünde limit termostat hata durumundan kurtulur fakat hala kontakları konum değiştirmez. Kontaktlarının konum değiştirmesi için; limit termostat kapağını çevirerek açınız, açtıktan sonra göreceğiniz kırmızı düğmeye basınız. Bu sayede limit termostat resetlenmiş olur.

Cihaz ON/OFF butonu ile kapatılıp açılarak resetlenir, hata da ekrandan silinmiş olur.

FABRİKA DEĞERLERİNE DÖNÜŞ

Cihaz parametrelerini fabrika değerlerine döndürmek için ;

ENTER tuşuna basarak cihaza enerji veriniz.

Ekranda şifre soracaktır. şifreyi “30” olarak giriniz. ENTER ile onaylayınız.

Cihaz “EVET HAYIR” olarak onay isteyecektir. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile EVET ayarlayıp ENTER ile onaylayınız.

Cihaz Parametre ayarları fabrika değerlerine dönecektir.

Fabrika değerleri aşağıdaki gibidir.

1. Dil Seçim : Türkçe:0

2. Fan Modu: DIMMER :0

3. Pompa açma ısısı: 37 derece

4. Pompa kapatma ısısı: 32 derece

5. Akım hatası var: 0:Evvet

6. Hava rölesi on ısısı : 60 derece

7. Limit termostat hatası var: EVET

SON HATA LİSTESİ

Cihaz, oluşan son 20 hatayı hafızasında saklayabilir. Bu bilgi servisler için önemlidir. Servis, kazanın sorunları hakkında bilgi sahibi olabilir.

Son hata listesini görmek için ;

- Cihazın enerjisini kesiniz.
- ENTER tuşuna basıp, cihaza enerji veriniz.
- Ekranda şifre sorulacaktır. “250” şifresini girip ENTER tuşuna basınız.

Ekranda son oluşan hatalar izlenebilir. En üstteki 1 nolu hata en son oluşan hatadır. Yukarı aşağı tuşları ile eski hatalar da izlenebilir.

Cihaz 20 adet hatayı hafızasına yazdıktan sonra listeyi kaydırır ve yeni oluşan hatayı en üste yazar. Bu durumda yirminci hata silinir, bu şekilde son güncel 20 hata hafızada tutulur.

Hata listesini sıfırlamak için;

- Hata listesi izleme ekranında iken ENTER tuşuna basınız.
- Ekrana “HATALİSTESİ SIFIRLA” “EVET/HAYIR” şeklinde sorgu gelecektir. YUKARIAŞAĞI tuşları ile “EVET” seçip ENTER a basınız.

TOPLAM ÇALIŞMA ZAMANLARI

Cihaz, kazan üzerindeki POMPA, REDÜKTÖR ve FAN motorlarının çalışma sürelerini sürekli hafızasına yazar. Ayrıca POMPA devrede ise ve sıcaklık 45 derece ve üzerinde ise ISITMA zamanı sürekli olarak hafızaya yazılır, bu sayede kazanın ne kadar süredir çalıştığı anlaşılır.

Toplam çalışma zamanlarını görmek için;

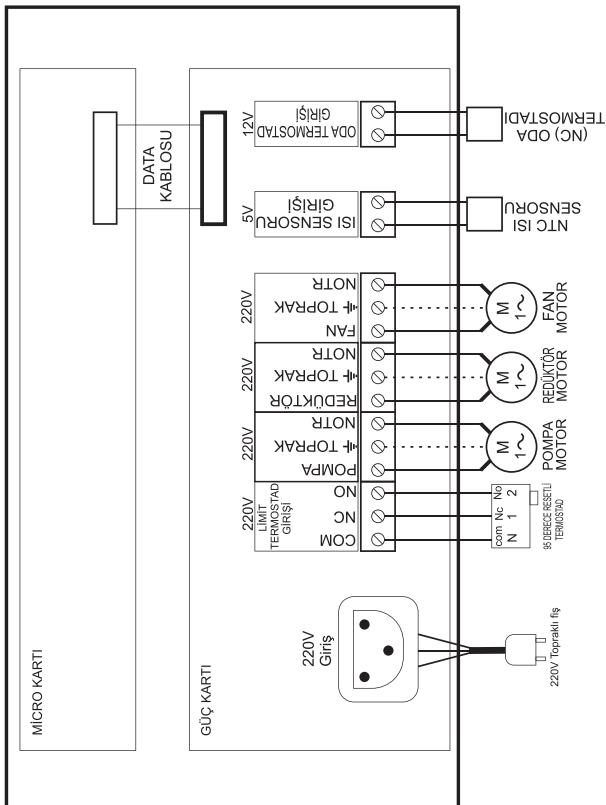
- Cihazın enerjisini kesiniz.
- ENTER tuşuna basıp, cihaza enerji veriniz.
- Ekranda şifre sorulacaktır. “245” şifresini girip ENTER tuşuna basınız.
- YUKARI / AŞAĞI tuşları seçilerek, toplam çalışma zamanları görüntülenebilir.
- Ekranda sırası ile POMPA, FAN, REDÜKTÖR ve ISITMA sayaçları görüntülenir.

Herhangi bir “Toplam Çalışma Zamanı” sıfırlanabilir. Bunun için ;

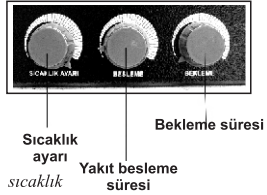
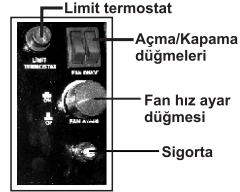
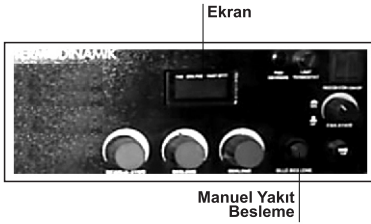
- Sıfırlanmak istenen “Toplam Çalışma Zamanı” ekranında iken ENTER tuşuna basınız.
- Ekrana örneğin “POMPA SAYAÇLARI SIFIRLA” “EVET / HAYIR” şeklinde sorgu gelecektir.

YUKARI / AŞAĞI tuşları ile “EVET” seçip ENTER a basınız.

DİJİTAL PANEL EKY/S ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI



EKY/S MEKANİK KONTROL PANELİ



EKRAN: "Sıcaklık Ayarı" düğmesinden yapılan, kazan suyu sıcaklığını ve ayarlanan sıcaklık derecesini rakamsal olarak gösteren ışıklı göstergedir.

SICAKLIK AYARI: Termostat ayar düğmesidir. Düğmeyi hareket ettirdiğinizde o andaki ayarlanmış sıcaklık derecesini "Ekran"dan gösterir.

Saat yönünde (sağa doğru) hareket ettirdiğinizde sıcaklık derecesi artar, tersi önde azalır.

FAN AYARI: Ateşin daha güçlü yanması için, yanma odasına gönderilen hava miktarının ayar düğmesidir.

Düğmeyi saat yönünde (sağa doğru) hareket ettirdiğinizde hava miktarı artar.

Elektrik dalgalanmalarına karşı, fan ayar düğmesini, şekildeki gibi tutmakta fayda vardır.

Limit Termostat "RESET": Emniyet termostatının bulunduğu somunlu kapaktır. Kapağın altında; sıcaklık ayar termostatının çalışmaması durumunda devreye giren bir emniyet termostatu vardır. Bu emniyet termostatu, kazan suyu sıcaklığı 95°C'ye çıktığında, sıcaklık ayar termostatındaki ayar derecesine bakmaksızın kazana taze hava sağlayan fanı dururdur.

Bu gibi durumlarda, plastik somun açılarak ortasındaki ince uca basılarak resetlendikten sonra kazan yeniden çalışmaya başlayacaktır.

FAN: Fan açma kapama anahtarıdır. Kapalı olması durumunda, fana elektrik gitmeyeceği için çalışmayacaktır. Açık olduğunda, kazan ile ısı ihtiyacı arasındaki sıcaklık farkına bakarak otomatik çalışacaktır.

ON / OFF: Kazana gelen elektriği açma / kapama düğmesidir. Kapalı olduğunda, kazana ait hiçbir fonksiyon kesinlikle çalışmayacaktır.

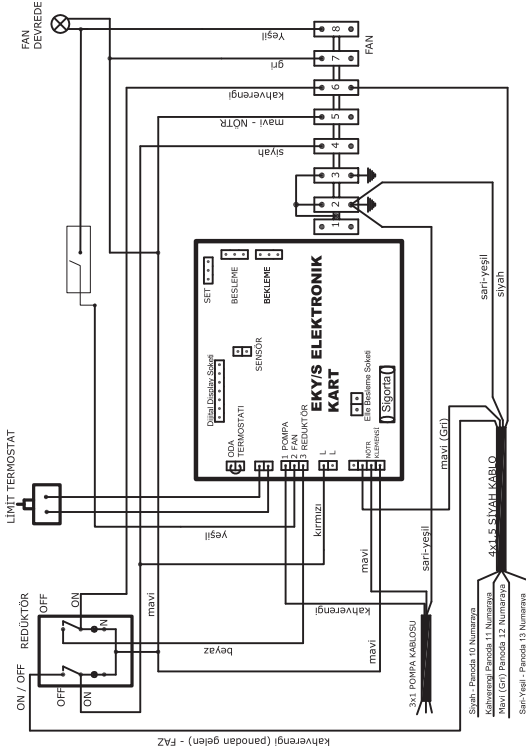
FUSE (Sigorta): Kumanda panelinin ihtiyaç duyduğu cam sigorta yuvasıdır.



Elektrik işlerinin ilgili standartlara uygun olması ve yetkili kişilerce yapılması gerekmektedir.

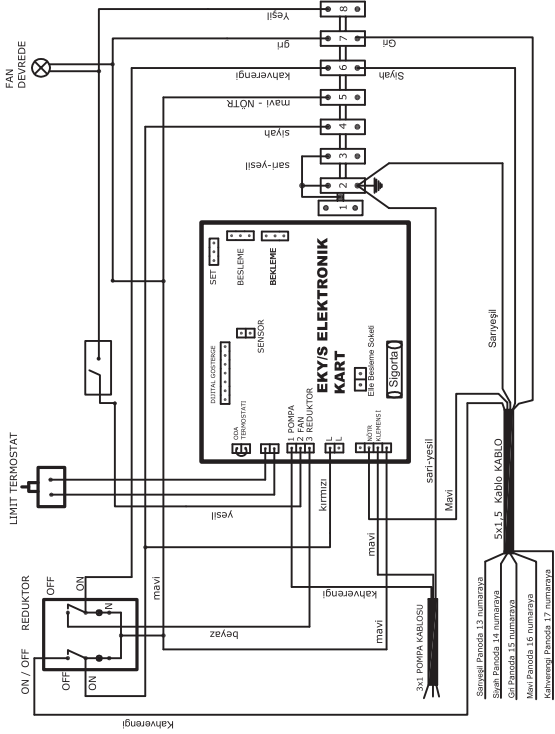
380v Siliindirik Kazanlar için
10408031

EKY/S 125/200 ELEKTRONİK PANEL ELEKTRİK ŞEMASI Siliindirik



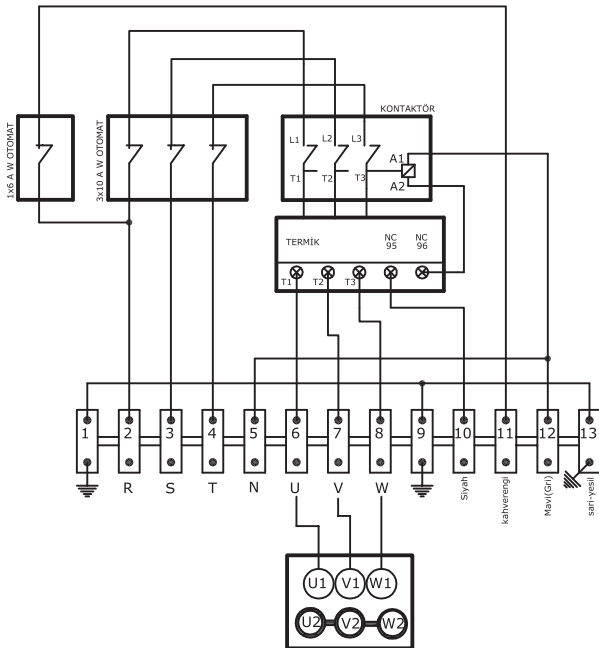
380 V

EKY/S 250-1000 SİLİNDİRİK, EKY/S 300-500 PRİZMATİK KAZAN ELEKTRONİK PANEL ELEKTRİK ŞEMASI



380V Pano Bağlantı Şeması

10408031

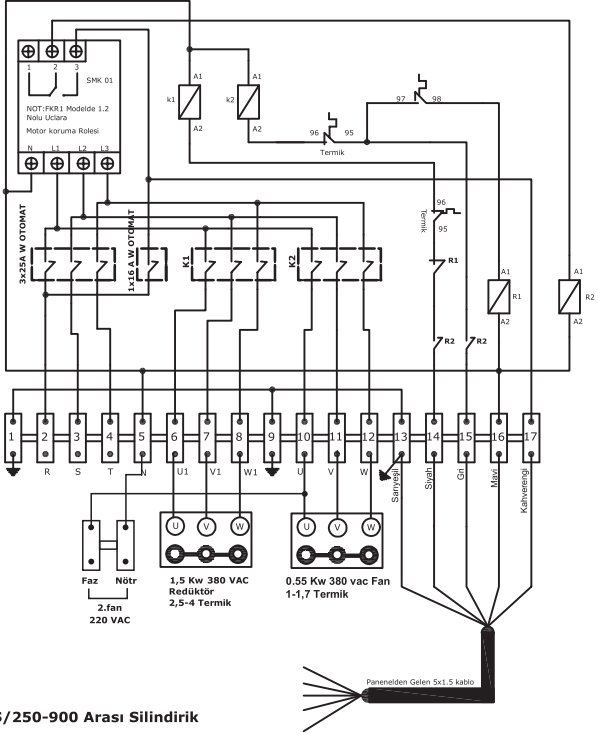


125/200 Arası Silindirik

1,5 Kw 380 VAC Redüktör
2,5-4 Termik

380V PANO BAĞLANTI ŞEMASI

10408032-1




KAZANIN KULLANIMI


- 1 Kazanı yakmadan önce baca klapanizi tam açık konuma getirin.
- 2 Çalıştırma öncesi sistem suyunun tam dolu ve havasının alınmış olduğunu kontrol edin. Sisteme su verilmesi işlemi hava oluşumuna neden olmayacak şekilde yavaş yavaş yapılmalıdır.
- 3 Açık genişleme depolu sistemlerde haberci borusundan su gelene kadar sisteme su basılmalıdır.
- 4 Doldurma işleminin ardından sistemin havası alınmalı ve kaçak kontrolü yapılmalıdır.
- 5 Açık genişleme depolu sistemlerde hidrometre üzerindeki alt basınç değeri işaretlenmeli ve kullanıcıya bu konuda bilgi verilmelidir.
- 6 Kazan kullanıcılarına; kazanın ayarları, çalışma şekli ve acil durumlarda yapılması gerekenler konusunda bilgi verilmelidir.
- 7 Sirkülasyon pompalarının çalışma kontrolü yapılmalıdır. Sıcaklık 37 °C ye gelinceye kadar sirkülasyon pompası otomatik olarak çalışmayacaktır. Bu parametre, kazanı bir an önce ısıtıp ilk yanmadaki su buharının terleyerek kazana zarar vermesini engellemek için bu şekilde ayarlanmıştır.
- 8 Kazan suyu sıcaklığı, pompa tekrar devreye girdiği için düşüş gösterebilir. Pompa ve fanın devreye girişlerini dijital gösterge üzerindeki kırmızı ışıklardan (led) gözleyebilirsiniz.
- 9 Kazanda normal yanmanın başlaması ve sistemin devreye girmesinin ardından, sistem su sıcaklığı, ayarlanan değere ulaşıncaya kadar, otomatik yüklemeli kazanlarda; redüktör, ayarlanan periyotta besleme yapmaya ve fan çalışmaya devam eder. Bu sırada mekanik kontrol paneli üzerindeki sıcaklık ayar düğmesini çevirirseniz (dijital panelde, panel üzerindeki sıcaklık ayar tuşuna basarsanız), kazan su sıcaklığını gösteren dijital ekran, o anda ayarlamak istediğiniz sıcaklığı gösterir hale gelecektir.
- 10 Fan çalışırken asla besleme kapağını açmayınız.
- 11 Kullanacağınız yakıt kalitesinin; kazanın verimini, yanma kalitesini, çıkan kül miktarını, temizlik sürelerini ve işletme maliyetini doğrudan etkileyeceğini unutmayınız. Bu nedenle yüklü miktarda kömür satın almadan önce bir miktar numune alıp yakıt performansını denemenizde fayda vardır.
- 12 Kazanda yüksek kalorili olan kok kömürünü kullanmayın.
- 13 Kazanın uzun ömürlü olabilmesi ve sağlıklı çalışabilmesi için, kullanılan su uygun sertlikte olmalıdır.
- 14 Kazanı kesinlikle susuz çalıştırmayın ve su seviyesini sık sık kontrol edin.
- 15 Kazan çalışır durumdayken sıcak bölgelere çıplak elle dokunmayınız, koruyucu donanımlar kullanınız.
- 16 Kazan çalışırken duman sandığı kapaklarını kesinlikle açmayınız.
- 17 Periyodik temizliklerini ihmal etmeyin. Bu temizlikler sizin daha verimli ve düzgün yakma yapmanızı sağlar.

- 18 Kazanda olağan dışı bir durum fark ettiğinizde derhal gerekli tedbirleri alıp yetkili servislerimizle temasa geçiniz.
- 19 Kazan ve borular içerisindeki kireçlenmeyi önlemek için, yüksek sertlikte su kullanılmamalıdır. (Sistem içerisinde kullanılan suyun sertliği uluslararası standardın (FS 25) üstünde olmalıdır.)
20. Baca boruları ve bacada yanmaz malzemeler kullanılmalıdır.
21. Bacada gaz sızıntısı olmadığından emin olunmalıdır.
22. Kazanın çalışma sıcaklığı 45 derecenin altında çalıştırılmamalıdır.
23. Kazan içerisinde ziftlenmeye sebep olacak petrol ürünleri (strafor, naylon, bez...vb) yakıtlar yakılmamalıdır.
24. Kazan, yakma talimatına göre yakılmalıdır.
25. Tesisata hidrometre veya manometre göstergeleri takılmadan kazanı çalıştırmayınız.
26. Kapalı imbisatta manometre, açık imbisatta hidrometre kullanılmalıdır. Bu göstergeler mutlaka kullanıcının görebileceği yere bağlanmalıdır.
27. Kullanıcının istemiş olduğu konfor sıcaklığı evin izolasyonuna, tesisata ve kullanılan yakıtın kalitesine bağlıdır. Bu nedenle, ısınmama şikâyetleri firmamızın sorumluluğu dışındadır
28. EKY/S 17 kazanların yoğunlaşma borusuna boşaltma hortumunu bağlamadan kazanı çalıştırmayınız. Kazan ilk ısınması sırasında duman sandığından çıkan yoğunlaşma borusundan, yoğunlaşma suyu akabilir.


Cihaz yakıt dönüşümlerinde Termodinamik firması ile irtibata geçilmelidir. Dönüşüm şartları ve işlemin yapılması hususunda firmadan bilgi alınmalıdır.


 Bu kılavuzda ve kazanla birlikte verilen kullanma ve bakım talimatında belirtilen talimatlara uymamamız; kazanın garanti kapsamı dışında kalmasına ve fazladan yakıt tüketmenize neden olacaktır.


 Kazan suyu sıcakken kesinlikle kazan içerisine soğuk su basmayınız.

 Tutuşturmak için kesinlikle tiner, benzin vb. parlayıcı yakıtlar maddeler kullanmayınız.

 Kazan çalışırken kazana ait metal yüzeylere dokunmayınız sıcak olabilir.

 Kazanın bulunduğu ortamda parlayıcı, yanıcı veya buharlaşıcı kimyevi maddeler bulundurmuyunuz.

 Fan çalışır durumda iken kazan kapaklarını açmayınız.

 Kurulum öncesi, kılavuz içerisindeki uyarıları dikkatlice okuyunuz. Kurulumdan kaynaklı hatalarda üretici firma sorumlu değildir.

ELEKTRİK KESİLMELERİ

Elektrik kesilmelerinde sirkülasyon pompası çalışmayacağı için kazan suyunda bir miktar sıcaklık yükselmesi olacaktır. Baca çekişi çok iyi olan kazanlarda kazan suyu kaynama noktasına kadar sıcaklık yükselmesi olabilir. Bu nedenle elektrik kesilmelerinde yapılacak işler sırasıyla;

- Baca klapesini tam kapalı konuma getirin.
- Fan önündeki tırtırlı vidayı sıkarak, fan kanatçıklarının arasından geçebilecek havayı engelleyin.
- Sisteminizde By - Pass varsa hatta ait vanayı açın.
- Asla kazan kapaklarını açmayın.
- Asla kazan suyunu boşaltmayın.
- Elektrik kesintisi bittikten sonra ayarları eski konumuna getirmeyi unutmayın.

Mümkünse elektrik kesilmelerinde sirkülasyon pompasının durmaması için kesintisiz güç kaynağı (Ups) kullanın.

TEMİZLİK VE BAKIM

- Kazanın su seviyesini her yakma öncesinde kontrol ediniz.
- Kazan, yakma talimatına uygun şekilde yakılmalı, yanma odasındaki alev kontrol edilmeli ve tam yanma sağlanmalıdır.
- Duman boruları, içlerindeki krom sacları (türbülötörleri) ve kazanın bacaya bağlandığı duman sandığını en az haftada bir kez temizleyiniz. Kullanıcılar kazanın temizliğini en az haftada 1 kez yapmalıdır. Yoksa kazan içerisinde zift ve borularda tıkanıklık meydana gelir.
- Yılda en az 3 kez bina bacasının temizliği yapılmalı.
- Ocak üstü hava delikleri ve ocak altı hava sandığı temizliğini sezonda en az bir kez yapmaya özen gösterin.
- Kazan içinde biriken küllerin temizliğini günlük olarak yapınız. Kullanılan kömürün kalitesine (kül oranına) göre bu işlemin günde iki kez yapılması gerekebilir.
- Kazana ait elektrikli ekipmanlara ve fanın üzerine toz, yanan kömür gelmemesine özen gösteriniz.
- Kazan çalışırken temizlik yapmayınız.
- Kış öncesi TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSİNE (ücretli) bakım ve kontrol yaptırmaya özen gösteriniz.

Kapalı imbisat tankının basıncı periyodik olarak 3 ayda bir kontrol edilmelidir.

ARIZALAR VE ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Kazan yanarken alevin sönmesi	<ul style="list-style-type: none"> - Yanma havası yetersiz geliyor olabilir. - Yakıt nemli veya çok tozlu olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baca klapesini ve fan klapesini kontrol edin. - Yakıtınızı yenileyin.
Kazan ayarlanan sıcaklık derecesinden daha yukarı çıkıyor.	<ul style="list-style-type: none"> - Isı algılayıcı arızalanmış, yüksek gösteriyor olabilir. - Isı algılayıcının kablosu kazan üzerindeki yuvasından çıkmış olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servis çağırın. - Önden üst kapağı hafifçe kaldırarak kabloyu yerine takın.
Kumanda panosunda görünen rakamlar sürekliliği değişiyor.	Kontrol kartı arızalanmış olabilir.	Servis çağırın, olayın tekrarlanmaması için panele kömür tozlarının girişini engelleyin.
Çok yakıt tüketip az ısıtma	<ul style="list-style-type: none"> - Yakıtınızın niteliği düşük olabilir - Kazan içine çok fazla yakıt yığılmış olabilir. - Baca çekmiyor ya da aşırı çekiyor olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yakıtınızı değiştirin - Kazan içindeki yakıt kor haline gelinceye kadar yeni yakıt yüklemeyin. - Baca klapesini ve bacanın konumunu, rüzgarın durumunu kontrol edin.
Kazan içinde katranlaşma, ziftleşme	<ul style="list-style-type: none"> - Kazan düşük sıcaklıkta yakılıyor ya da bulunduğu mekan için çok düşük kapasite olabilir. - Kazan içine petrol türevi (pvc, kömür çuvalı vb.) atık atılmış olabilir. - Baca çekişi iyi olmayabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kazan ayar sıcaklığı 70 °C civarına ayarlayın. - Kazan içine kesinlikle petrol atığı atmayın. - Bacayı uygun şartlara göre yaptırın.
İri cürufular, yanmamış yakıtlar	<ul style="list-style-type: none"> - Fan havası gereğinden fazla olabilir. - Çok aşırı baca çekişi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fan ayar düğmesinden fan hava debisini ayarlayın. - Baca klapesini yarım konuma getirin. Bekleme süresini arttırın.
Kazan genleşme tankının, kazan suyu sıcaklığına ulaşacak derecede ısınması.	<ul style="list-style-type: none"> -Genleşme tankı pompanın etkisinde kalmıyor olabilir. -Pompa kapasitesi yüksek olabilir. 	Servis çağırın.

GARANTİ İLE İLGİLİ UYULMASI GEREKEN HUSUSLAR

Bu garanti, cihazın normalin dışında kullanımından doğacak hasarları kapsamaz, bununla birlikte aşağıda belirtilen durumlarda da cihaz garanti kapsamı dışı işleme tabi tutulur, ücret karşılığı yapılır;

- Hatalı yerleştirme, fiziksel ve kimyevi etkenler, nakliye veya depolama şartlarından doğacak arıza ve hasarlar, yangın ve yıldırım düşmesi, sel felaketi, doğal afetler ile meydana gelecek arıza ve hasarlar, iklim koşullarından yaşanan donma, kullanma kılavuzunda belirtilen tesisat bağlantısına ve önerilere uymayan sistemler.
- Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar.
- Kullanım hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.
- Düşük veya yüksek şebeke voltajı, şebeke frekansındaki dalgalanma ve düzensizlikler, hatalı elektrik tesisatı, ürünün etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana gelecek arızalar ve hasarlar.
- Boyalı yüzeylerde meydana gelebilecek çizilmeler.
- Firmamızın yetkili servisine garanti belgesi ya da mamul alış faturası ibraz edilmeyen mallar.
- Kullanıcının periyodik olarak yapması gereken bakım ve kontrolleri yapmamasından doğacak hasarlar.
- İlk çalıştırması yetkili servis tarafından yapılmayan cihazlar ve yetkili servis ekibinin yapmadığı tamir veya değişiklikler, yıllık genel bakım ve temizlikler, periyodik bakım ve temizlikler.
- Arızalara sadece firmamızın yetkili kuldüğü TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVISLERİ müdahale edebilir. Aksi halde garanti geçersizdir.
- Garanti Belgesinde mamul etiketinde ya da seri nosunda tahribat yapıldığı takdirde garanti geçerliliğini kaybeder.
- Fabrika çıkış orijinali değiştirilen cihazlar.
- Hatalı kapasite, yakıt ve model seçiminden kaynaklanan hasar ve arızalar.
- Ürünün montajı; Taahhüt Firması, ilk çalıştırması ise yalnızca TERMODİNAMİK yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır. Ürünü satın aldıktan sonra lütfen ürünle birlikte verilen servis kitapçığından yararlanarak size en yakın TERMODİNAMİK yetkili servisine ulaşın. Yetkili servislerimizce yapılmamış olan ilk çalıştırmalardan kaynaklanan cihaz hasarları garanti kapsamı dışında işlem görür.
- Cihazınızda bir arıza tespit ettiğinizde Kullanma Kılavuzunda bulunan çalışma emniyetleri kısmına bakınız. Arızanızda bir düzelleme olmaması halinde kimseye müdahale ettirmeden bölgenizden sorumlu TERMODİNAMİK yetkili servislerimize haber veriniz.
- Yetkili servisin, ürünün garanti süresi konusunda bir tereddüte düşmesi halinde servisin isteği doğrultusunda ürünün satın alma belgesi veya servis fişleri ve ilk çalıştırma formu ibraz edilmelidir.
- Garanti, Garanti Belgesinde belirtilen süre içinde ve yalnızca mamülde (kombi) meydana gelecek arızalar için geçerlidir. Bunun dışında tesisat hattı, radyatör, yakıt tankı, boru fittings malzemesi, baca sorunları radyatör vanası gibi mamül dışında meydana gelen arızalarda hak ve tazminat talep edilemez.
- Servis tarafından doldurulan arıza formunun bir nüshasını isteyiniz ve saklayınız. Alacağınız belge, ileride cihazınızla ilgili meydana gelebilecek herhangi bir sorunda size yarar sağlayacaktır.
- Cihazın montajında ve yedek parça değişimlerinde yalnızca orjinal ekipmanlar kullanılmalıdır.
- Ürününüzü aldığınızda ürününüzü ait garanti belgenizin ilgili kısımlarını satıcınıza onaylatınız.
- Garanti belgesinin tüketiciye tesliminden mali satın aldığı, satıcı, bayi, acenta ya da temsilcilik sorumludur.

TERMODİNAMİK A.Ş. SATIŞ SONRASI HİZMETLER

Kemalpaşa OSB Mah. 80. Sokak No:10 Ulucak - Kemalpaşa - İZMİR

Tel: 0 232 877 12 12 Faks:0 232 877 11 94

musterihizmetleri@termodinamik.com.tr

www.termodinamik.com.tr

İMALATÇI VEYA İTHALATÇI FİRMANIN

Ünvanı : TERMODİNAMİK MAK. SAN. TİC. A.Ş.
Adresi : Kemapaşa OSB Mah. 80. Sokak No:10
Ulucak - Kemalpaşa - İZMİR

Telefon : (232) 877 12 12
Faks : (232) 877 08 67

FİRMA YETKİLİSİNİN

İMZASI ve KAŞESİ :

TERMODİNAMİK
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Alanırk Mah. 80 Sokak No:10 Ulucak
Tel: 877 08 67 - 78 Fax: 877 08 67 Kemalpaşa
Kemalpaşa V.D. 840 001 892 İZMİR

MALIN

CİNSİ : KALORİFER KAZANI

MARKASI : TERMODİNAMİK

MODELİ : **EKY/S**

BANDROL ve SERİ NO :

TESLİM TARİHİ ve YERİ :

AZAMI TAMİR SÜRESİ : 20 İŞ GÜNÜ

GARANTİ SÜRESİ : İKİ YIL

SATICI FİRMANIN

ÜNVANI :

ADRESİ :

TELEFON ve FAKSİ :

FATURA TARİH ve NO :

TARİH-İMZA-KAŞE :

Garanti Belgesi

Bu kullanma kılavuzu ve garanti belgesi aşağıdaki modelleri içermektedir.

EKY/S 17	EKY/S 150	EKY/S 450	
EKY/S 25	EKY/S 175	EKY/S 500	
EKY/S 40	EKY/S 200	EKY/S 550	EKY/S 800
EKY/S 60	EKY/S 250	EKY/S 600	EKY/S 900
EKY/S 80	EKY/S 300	EKY/S 650	EKY/S 1000
EKY/S100	EKY/S 350	EKY/S 700	
EKY/S125	EKY/S 400	EKY/S 750	



GARANTİ SÜRESİ

“ 2 Yıl ”

SATIŞ SONRASI HİZMETLER YETERLİLİK BELGESİ
KAPSAM : TS 12676 BELGE NO: 49764

Bu garanti begesi 6502 sayılı tüketiciler koruması kanununa ait Garanti Belgesi Yönetmeliğı esasları dikakte alınarak hazırlanmıştır.

GARANTİ ŞARTLARI

1)Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.

2)Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.

3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

a- Sözleşmeden dönme,

b- Satış bedelinden indirim isteme,

c- Ücretsiz onarılmasını isteme,

ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,

haklarından birini kullanabilir.

4)Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

5)Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,

- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

- Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;

tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

6)Malın tamir süresi **20 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

9) Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

10-) 13/6/2014 tarihli ve 29029 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Satış Sonrası Hizmetler Yönetmeliği eki listede tespit edilen ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.

11-) Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.

MÜŞTERİ HİZMETLERİ

“TD-TEKNİK” Çağrı Merkezimiz,

Dinamik ve kaliteli hizmet anlayışını benimsemiş, çözüm odaklı, fark yaratan ve proaktif yaklaşımlar sunabilen, daima müşteri memnuniyetini hedefleyen profesyonel bir ekip ile sizlere hizmet vermektedir. Konusunda uzman müşteri temsilcilerimiz, sorularınıza en kısa sürede yanıt vermektedir. Bize iletilen her öneri, görüş ve şikayeti bizlere sunulan bir fırsat olarak değerlendirip, kendimizi sürekli yenileyerek yolumuza devam etmekteyiz.



“TD-TEKNİK” Müşteri Hizmetleri & Çağrı Merkezimize

Sabit ve Gsm Operatörlerinden **0850 222 22 35**
TURKCELL operatörlerinden ise **0532 755 22 35**

ya da musterihizmetleri@termodinamik.com.tr adresimize
mail atarak ulaşabilirsiniz.

TERMÖDİNAMİK®

ISITMA SİSTEMLERİ

EKY/S SERİSİ OTOMATİK YÜKLEMELİ KATI YAKITLI
KALORİFER KAZANI

MÜŞTERİ

Adı:-----

Soyadı:-----

Adresi:-----

Seri no:-----

Tel:----- Semt:-----

İl:-----

**Bu kısım satıcı firma ve yetkili servis tarafından tam olarak
doldurulup, imzalanıp ilk çalıştırma yapan yetkili servis tarafından
servis formuyla birlikte adresimize gönderilmelidir.**

Form No: 14KL-0.1.1 - 0.2.1 - 0.3.3 REV011604

EKY/S 17 EKY/S 175 EKY/S 500 EKY/S 900
 EKY/S 25 EKY/S 200 EKY/S 550 EKY/S 1000
 EKY/S 40 EKY/S 250 EKY/S 600
 EKY/S 60 EKY/S 300 EKY/S 650
 EKY/S 80 EKY/S 350 EKY/S 700
 EKY/S 100 EKY/S 400 EKY/S 750
 EKY/S 125 EKY/S 450 EKY/S 800
 EKY/S 150

TARİH	FORM NO	SERVIS	NO	AÇIKLAMA
1				
2				
3				
4				
5				

Satış Tarihi:-----

Satıcı Firma ve Kaşesi:-----

Bu kısım ilk çalıştırma yapan yetkili servis tarafından doldurulacaktır.

İlk Çalıştırma Tarihi:-----

Servis Form No:-----

İlk Çalıştırma Yapan
Yetkili Servis:-----

EKY/S SERİSİ OTOMATİK YÜKLEMELİ KATI YAKITLI KALORİFER KAZANI KAPASİTE ARALIĞI : 20 kW - 1162kW

Bu kısım satıcı firma tarafından doldurulacaktır.

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> EKY/S 17 | <input type="checkbox"/> EKY/S 175 | <input type="checkbox"/> EKY/S 500 | <input type="checkbox"/> EKY/S 900 |
| <input type="checkbox"/> EKY/S 25 | <input type="checkbox"/> EKY/S 200 | <input type="checkbox"/> EKY/S 550 | <input type="checkbox"/> EKY/S 1000 |
| <input type="checkbox"/> EKY/S 40 | <input type="checkbox"/> EKY/S 250 | <input type="checkbox"/> EKY/S 600 | |
| <input type="checkbox"/> EKY/S 60 | <input type="checkbox"/> EKY/S 300 | <input type="checkbox"/> EKY/S 650 | |
| <input type="checkbox"/> EKY/S 80 | <input type="checkbox"/> EKY/S 350 | <input type="checkbox"/> EKY/S 700 | |
| <input type="checkbox"/> EKY/S100 | <input type="checkbox"/> EKY/S 400 | <input type="checkbox"/> EKY/S 750 | |
| <input type="checkbox"/> EKY/S125 | <input type="checkbox"/> EKY/S 450 | <input type="checkbox"/> EKY/S 800 | |
| <input type="checkbox"/> EKY/S150 | | | |

Satıcı Firma / :

Satış Tarihi / :

Müşteri İsmi / :

Tipi / :

Seri No / :

Bu kısım ilk çalıştırmayı yapan yetkili servis tarafından doldurulacaktır.

Not : Yetkili servisin cihaz üzerinde yapmış olduğu servis hizmetini gösterir servis form ve belgelerini sürekli muhafaza ediniz.

İlk Çalıştırma Tarihi /

Yetkili Servis ve İmzası /

İlk çalıştırmayı yapan servis elemanının notları:

MERKEZ SERVİS

TERMODİNAMİK MAKİNA SANAYİ TİC. A.Ş.

Kemalpaşa OSB Mah. 80. Sokak No:10 Ulucak - Kemalpaşa - İZMİR

Tel: 0 232 877 12 12 Faks:0 232 877 11 94

www.termodinamik.com.tr

musterihizmetleri@termodinamik.com.tr

TERMODİNAMİK®

ISITMA SİSTEMLERİ

TERMODİNAMİK MAKİNA SANAYİ TİC. A.Ş.

Kemalpaşa OSB Mah. 80. Sokak No:10 Ulucak - Kemalpaşa - İZMİR

Tel: 0 232 877 12 12 Faks:0 232 877 11 94

www.termodinamik.com.tr