



**ELEKTRİKLİ
PANEL RADYATÖR
KULLANMA VE MONTAJ
KILAVUZU**

www.maktek.com.tr





GENEL BİLGİ

Uzun yıllar güvenle kullanacağınız MAKTEK ELEKTRİK PANELE RADYATÖR' ü tercih ederek en son teknolojinin ve beraberinde getirdiği çağdaş ve estetik tasarımın uyumunu evlerinize taşıdığınızı bildirmekle gurur duyarız.

Yıllar süren araştırmalar sonucu ortaya çıkan bu ürün, dünyada merkezi sistem ısıtmasında en yaygın ve en çok kabul gören yöntem olan klasik sıcak sulu radyatörlere benzer formda tasarlanmış olup tesisat bağlantısı, pompa, kazan, sistem suyu gibi gereksinimlerinin olmaması avantajına sahiptir.

Radyatör, paneller arasında bulunan ısı transfer sıvısının sistemdeki rezistanslar tarafından ısıtılması yöntemiyle ısınır. Konvektörlerle genişletilmiş ısı transfer yüzeyi, elde edilmesinin radyatöre ve oradan da mekana homojen ve maksimum verimle geçişine olanak sağlar.

Bu kılavuz satın aldığınız bu üründen en yüksek verimi alabilmeniz için hazırlanmıştır. Lütfen cihazı kullanmadan önce bu kitapçıkta tüm uyarıları okuyunuz. Lütfen cihazla ilgili arıza yada herhangi bir problem durumunda sadece MAKTEK YETKİLİ SERVİS'lerine başvurunuz.

Gerek kendinizin gerekse başkalarının güvenliği için cihazı kullanmadan önce birkaç dakikanızı ayırıp bu kitapçıkta **GÜVENLİK UYARILARI** bölümünü **mutlaka** okuyunuz.

LÜTFEN Bu kılavuzu gerektiğinde başvurabilmek için özenle saklayınız.

Biz Sizlerle Birlikte Daha Güçlüyüz...

GÜVENLİK UYARILARI !

Cihazı kullanırken; yanma, elektrik çarpması, yaralanma gibi risklerin oluşmaması ve cihazınızın garanti kapsamı dışında kalmaması için aşağıdaki önlemlerin alınması ve uyarılara tam olarak uyulması gereklidir.



Radyatör duvara monte edilmeden kesinlikle kullanılamaz! Cihazın duvar montajı yapılmadan kullanılması ısıtıcının yağsız kalmasına ve hasar görmesine neden olur. Duvara düzgün monte edilmeden, yatık vaziyette veya duvara dayalı olarak kullanılan cihazlar nedeniyle oluşabilecek arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

1. Cihazı kullanmadan önce bu kitapçıkta tüm bilgileri okuyunuz.
2. **DİKKAT:** ELEKTRİK ÇARPMASIR İSKİ. Cihazı kendiniz açmaya yada tamir etmeye kalkmayın.
3. Radyatör yüzeyi çalışır durumdayken sıcaktır. Yanma tehlikesine karşı sıcak yüzeylere çıplak elle dokunmayınız. Eğer mümkünse radyatör ile yanabilir malzemeden yapılmış mobilya, yastık, yatak, kağıt, giysi, perde gibi cisimler arasında en az 50 cm mesafe bulunmalıdır.
4. Çocukların yanında radyatörün başıboş bırakılmamasına özellikle dikkat ediniz.
5. Uzun süreli kullanmama durumlarında (örneğin yazın) radyatörün fişini mutlaka prizden çekiniz.
6. Zarar görmüş fişler, elektrik kablolarıyla cihazı kullanmayın. Cihaz herhangi bir nedenden dolayı arızalanmışsa tekrar çalıştırmayı yada içini açıp tamir etmeyi denemeyin. Mekanik yada elektriksel ayarlama, tamir, bakım durumları için sadece MAKTEK YETKİLİ SERVİS' lerini arayın.
7. Cihazı kesinlikle yağmur suyunun temas edebileceği açık alanlarda kullanmayın.
8. Cihazı banyo, çamaşırhane yada benzeri nemli iç mekanlarda kullanmayın. Cihazı banyo küveti yada herhangi bir su haznesi üzerine kesinlikle monte etmeyin ve cihazı kesinlikle suya daldırmayın.
9. Cihazın çalışmasını durdurmak için: önce sıcaklık ayar düğmesini "0" konumuna alın. Daha sonra açma kapama anahtarlarını kapalı konuma alın.
10. Cihazın elektrik bağlantılarına herhangi bir amaçla kesinlikle müdahale etmeyin
11. Radyatörü sadece bu kılavuzdaki bilgiler doğrultusunda kullanın. Kişilerin yaralanmasına yada cihazın zarar görmesine neden olabilecek kullanımlardan üretici firma sorumlu tutulamaz .
12. Yanma riski oluşturabilecek ve aşırı ısınma riski bulunan uzatma kablolarını kesinlikle kullanmayınız.
13. Cihazın fişini hiçbir zaman ıslak ellerle tutmayınız.

14. **Elektrik tesisatında mutlaka çekilen uygun akım değerine uygun kaçak akım rölesi ve sigorta bulunmalıdır.**
15. Elektrik bağlantı noktalarındaki gevşeklikler kablolarda aşırı ısınmaya neden olabilir. Böyle bir durumda derhal yetkili servise başvurunuz.
16. Cihaz düşmüş, zarar görmüş yada suya daldırılmış ise kesinlikle kullanmayınız.
17. Radyatörü diğer elektrikli cihazlarla aynı prizde kullanmayınız. (Prizin kapasitesi yeterli gelmeyebilir.)
18. Temizlik ve bakım durumlarında cihaz kapatılmalı ve mutlaka fişi prizden çekilmelidir.
19. Cihazı temizlemek istediğinizde kuru bez kullanınız. Aşındırıcı deterjan vb. gibi maddeleri kullanmayınız.
20. Yanıcı ve ucucu gaz içeren yerlerde kesinlikle kullanılamaz!

UYARI: Radyatörü **kesinlikle** yatık vaziyette kullanmayınız.

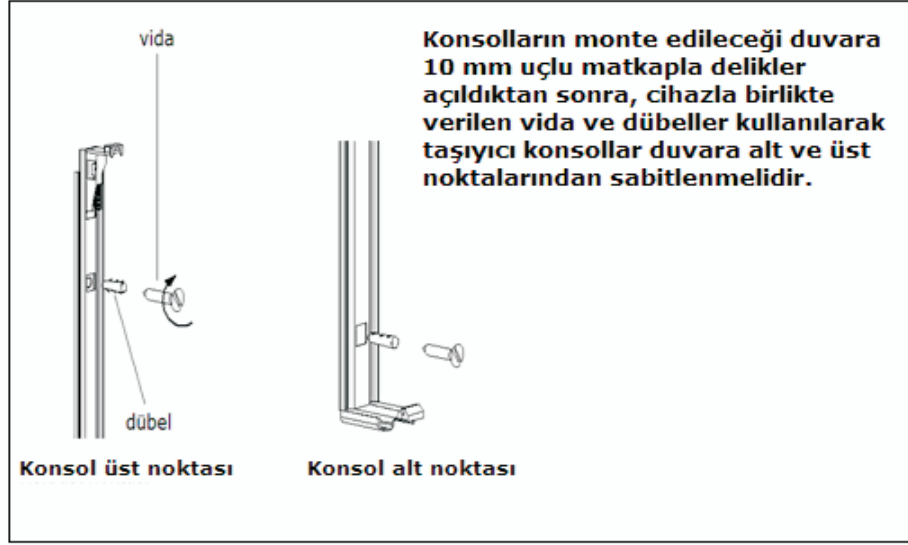
DİKKAT!: Radyatör duvara monte edilmeden kesinlikle kullanılamaz! Duvara düzgün monte edilmeden, yatık vaziyette veya duvara dayalı olarak kullanılan cihazlar nedeniyle oluşabilecek arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.



ÖNEMLİ: Radyatörü **mutlaka toprak hatlı** bir prizle çalıştırınız.

ÖLÇÜLER VE KAPASİTELER

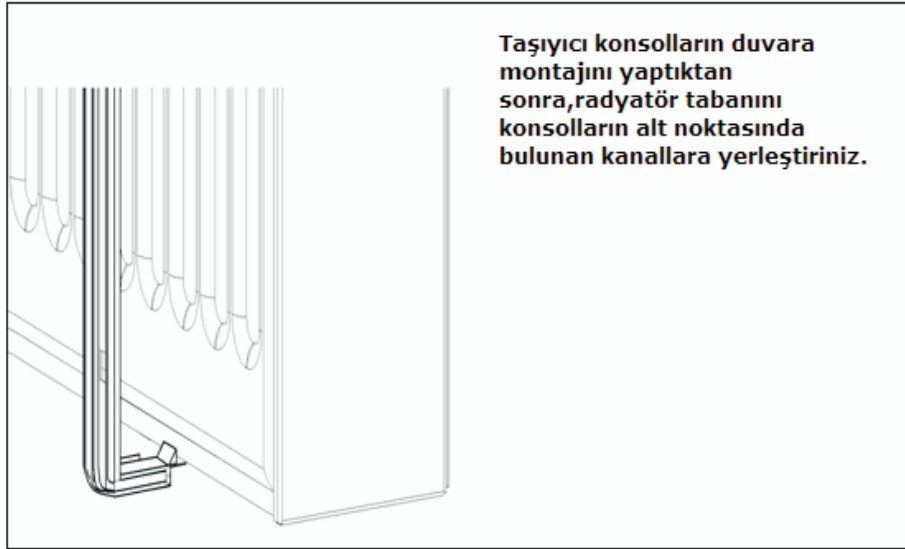
MODEL	GÜÇ (kw)	ÖLÇÜLER (G*Y*B) mm	ÇEKİLEN AKIM - (A)
PKKP 4080	1,0	98 * 400 * 800	4,5
PKKP 4100	1,4	98 * 400 * 1000	6
PKKP 4120	1,6	98 * 400 * 1200	7
PKKP 4140	2,0	98 * 400 * 1400	9
PKKP 4160	2,4	98 * 400 * 1600	11
PKKP 5080	1,2	98 * 500 * 800	5
PKKP 5100	1,6	98 * 500 * 1000	7
PKKP 5120	1,8	98 * 500 * 1200	8
PKKP 5140	2,2	98 * 500 * 1400	10
PKKP 5160	2,6	98 * 500 * 1600	12
PKKP 6080	1,4	98 * 600 * 800	6
PKKP 6100	1,8	98 * 600 * 1000	8
PKKP 6120	2,2	98 * 600 * 1200	10
PKKP 6140	2,6	98 * 600 * 1400	12
PKKP 6160	2,8	98 * 600 * 1600	13



Şekil 3. Taşıyıcı konsolların duvara sabitlenmesi

RADYATÖRÜN KONSOLLAR ÜZERİNE YERLEŞTİRİLMESİ

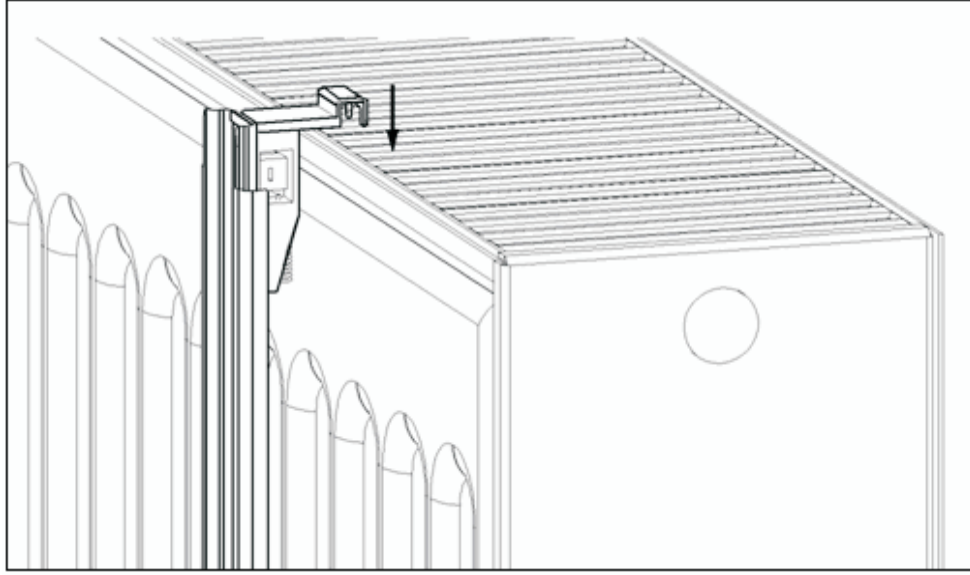
Flat tip (düz yüzeyli) modellerde radyatör, kanallı kısmı duvara bakacak şekilde yerleştirilmelidir .



Şekil 4. Radyatör montajı



Şekil 4.



Şekil 5.

İLK ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ

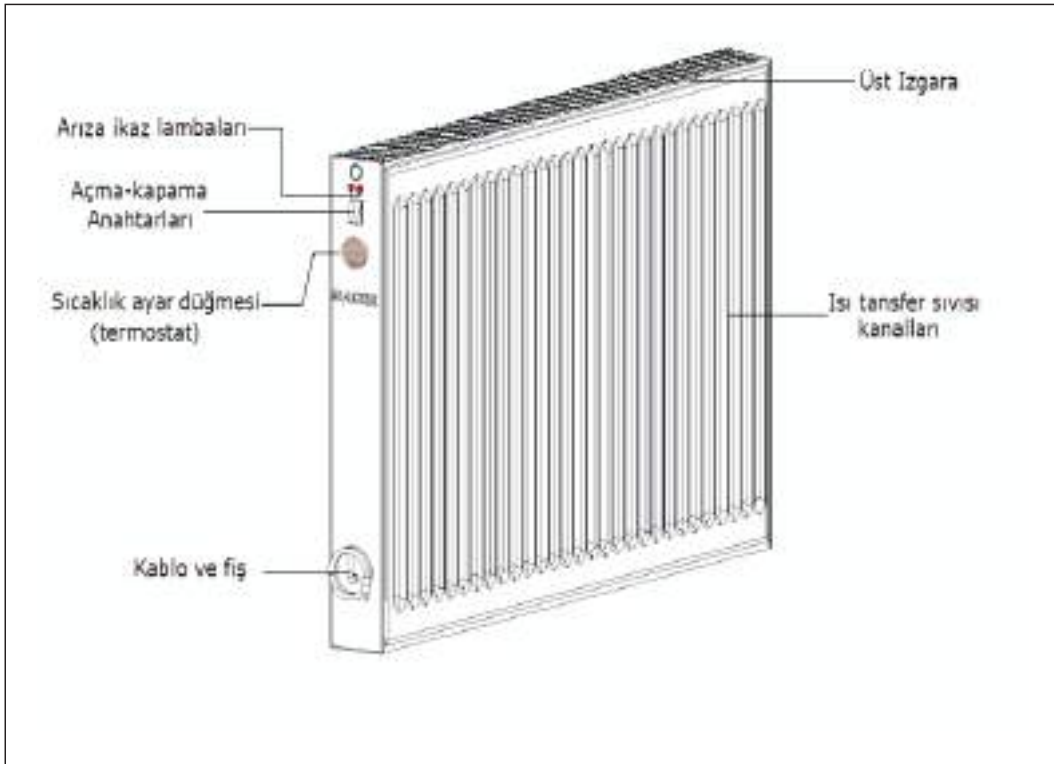
Radyatör **230 V/50 Hz.** Alternatif akım ile çalışmaktadır . Cihazı yanlış bir elektrik kaynağına bağlamayın ve şebeke geriliminin (voltaj) radyatörün çalışma gerilimine uygun olduğundan emin olun. Radyatörü **mutlaka** sigortalı bir elektrik hattına bağlayın.

Radyatörde kullanılan elektrik şebeke kablosu $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ kesitinde ve maksimum 20 amperlik akıma dayanıklıdır. Bu kablo değişecekse yeni kablonun da uygun kesitte olmasına dikkat ediniz. Bu kablo yalnızca üretici firma, yetkili servis yada benzeri,konusunda uzman teknik elemanlar tarafından değiştirilmelidir.

Cihazın kullanıldığı elektrik tesisatında mutlaka kaçak akım rölesi bulunmalıdır.

110V

ÜRÜN ŞEMASI

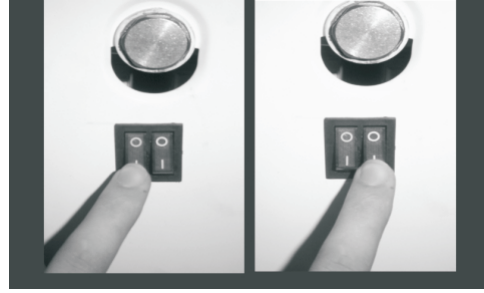


İLK ÇALIŞTIRMA

ÖNEMLİ Bu kılavuz, cihaz çalıştırılmadan önce mutlaka okunmalı ve saklanmalıdır.

Radyatörün duvara montajının düzgün bir şekilde yapıldığından emin olduktan ve bu kılavuzdaki tüm bilgi ve uyarıları okuduktan sonra radyatörün fişini prize takın.

Açma kapatma anahtarlarını resimde gösterildiği gibi "ON" konumuna alın ve ışıkların yandığından emin olun.

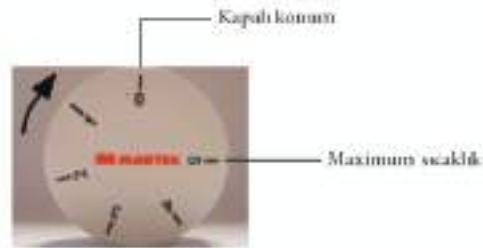


Resim 1.

Her anahtar radyatörün sağında ve solunda bulunan birer rezistansı ayrı ayrı kumanda eder. İstenildiği takdirde yalnızca tek bir rezistans devrede bırakılabilir.

Ardından sıcaklık ayar düğmesini Resim 2.de gösterildiği gibi saat yönünde çevirin. Ve istediğiniz bir kademeye getirip bırakın. 5 ayrı kademenin hangi radyatör sıcaklığına denk geldiği Resim 2. de belirtilmiştir.

SEVİYE	YAĞ SICAKLIĞI
1	15 °C
2	30 °C
3	45 °C
4	65 °C
5	80 °C



Resim 2. Sıcaklık ayar düğmesi

Radyatör içerisindeki ısı transfer sıvısının sıcaklığı, ayarlanan değere ulaştığında ısıtma işlemi durur. Sıvının sıcaklığı 3° C düştüğünde ısıtma tekrar başlar. Dolayısıyla radyatör, mekanın ısı kaybını karşılamak için gerekli optimum enerji sarfiyatıyla çalışmış olur.

ARIZALAR VE ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ

RADYATÖR ISINMIYOR

1 .Radyatöre elektrik gelmiyor olabilir. Elektrik bağlantısının doğru yapıldığından emin olun. Sigorta atmış olabilir mi? Kontrol edin. Sigorta atmışsa radyatörün fişini mutlaka prizden çekin.



2. Termostat kapalı konumda (0), yada düşük bir sıcaklık seviyesine ayarlanmış olabilir. Mekanik termostatlı modelde sıcaklık ayar düğmesini saat yönünde çevirerek , dijital termostatlı modelde de sıcaklık ayar tuşlarını kullanarak sıcaklığı daha yüksek bir seviyeye ayarlayın.

Sorun hala devam ediyorsa MAKTEK YETKİLİ SERVİS' ine başvurun.

EMNİYET TERMOSTATLARI

Radyatörde 100°C'ye ayarlı iki adet emniyet termostatı bulunmaktadır.Bu termostatlar herhangi bir nedenden dolayı rezistanslara sürekli akım gitmesi sonucu radyatörün aşırı ısınması durumuna karşı 100°C' lik sıvı sıcaklığında ısıtma devresini keser. Bu durumda kontrol paneli üst noktasında bulunan kırmızı ikaz lambalarının herbiri bağlı oldukları emniyet termostatları devreyi kestiğinde yanarlar.



UYARI

Emniyet termostatlarının devreye girmesi sistemde aşırı ısınmanın ve önemli bir problemin var olduğu anlamına gelir. Arıza ikaz lambalarından **birinin yada her ikisinin** yandığını görürseniz radyatörü derhal kapalı konuma alın, fişini prizden çekin ve MAKTEK YETKİLİ SERVİS' ine başvurun.

Elektrikli radyatör MAKTEK A.Ş tarafından satış tarihinden itibaren 2yıl garantili olarak sizlere sunulmaktadır. Bu süre boyunca üretim hatasından kaynaklanan tüm arızaların giderilmesi ve gerekiyorsa parça değişimi firmamız tarafından ücretsiz yapılacaktır. Şunu unutmayın ki; radyatördeki herhangi bir arızayı kendiniz düzeltmeye çalışırsanız bu; ürünün garanti kapsamı dışında kalmasına neden olabilir.

ŞU DURUMLARDA GARANTİ GEÇERSİZDİR!

1. Düşürme yada sert objelerle darbeye maruz bırakma gibi kötü kullanımlar
2. Bu kılavuzun **GÜVENLİK UYARILARI** bölümünde belirtilen uyarılara dikkat edilmemesinden doğan zararlar
3. Yetkili olmayan kişilerce yapılacak her türlü müdahaleden doğan zararlar
4. Yanlış elektrik bağlantısı yada hasar görmüş elektrik kablosu, priz, fiş vs. kullanımından kaynaklanan zararlar
5. Nakliye sırasında meydana gelebilecek hasarlar

GARANTİ DIŞI TAMİR

2 yıllık garanti süresinin dolmasının ardından, lütfen tamir ve bakım durumlarında yalnızca MAKTEK YETKİLİ SERVİS'lerine başvurun.

Güncel Maktek Yetkili Servisleri listesine ve size en yakın Maktek servisinin iletişim bilgilerine www.maktek.com.tr web sitemizden ulaşabilirsiniz.

ENERJİ TASARRUFU İÇİN ÖNERİLER

- v Radyatörden beklenen verimin alınabilmesinde ortam ve iklim koşulları, radyatörün kullanılacağı mekanın büyüklüğü ve izolasyon durumu, radyatörün montaj şekli gibi birçok faktör etkili olmaktadır. Şunu unutmayın; kullandığınız ısıtma cihazının enerji sarfiyatı, evinizin ısı kayıplarının büyüklüğüyle orantılıdır. Yani evinizden dış ortama ne kadar fazla ısı kaybı varsa ısıtıcı cihaz bu kaybı karşılamak için o kadar çok enerji sarfedecektir. Burada izolasyonun önemi ortaya çıkmaktadır. Çatısı, dış duvarları, pencere ve kapıları iyi izole edilmiş ve çeşitli sızdırmazlık önlemlerinin alınmış olduğu modern bir binanın ısı kayıpları %50 ye varan oranlarda düşmektedir. Bu da daha düşük ısınma maliyetleri olarak size geri dönmektedir.
- v Sanıldığı gibi aksine bir ısıtma cihazını sürekli çalıştırmak gece çalıştırıp gündüz kapatmaktan çok daha ekonomiktir. Cihazın uzun süre çalışmaması durumunda mekanın sıcaklığı çok fazla düşecek ve cihaz mekanın sıcaklığını istenilen konfor seviyesine getirmek için daha fazla zorlanacaktır. Bunun yerine cihazın termostatını düşük bir sıcaklık seviyesine ayarlayıp daha uzun süreli çalıştırmak mekanda belli bir ısı tutulduğu için cihazın daha az zorlanmasını sağlayacaktır.
- v Radyatörü eğer mümkünse üzerinde pencere bulunan duvarlara yerleştiriniz. Bu yerleşim şeklinde pencerelerden mekana gelen soğuk havanın kırılması sağlandığından daha verimli bir ısınma elde edilir.

Aşırı Isıtmamaya Özen

- v Oda sıcaklığı 20° C'de tutulmalıdır. Oda sıcaklığının 1° C düşük tutulması ısıtma masraflarında % 6'ya varan tasarruf sağlamaktadır.
- v Radyatörlerin üstleri ve önleri estetik amaçla kapatılmamalı, mobilya, perde ve eşyalarla engellenmemelidir. Bu durumda ısı, mekana homojen bir şekilde yayılamaz. Radyatör yüzeylerinin örtülmesi de enerji sarfiyatını arttırır.
- v Kullanmadığınız ev bölümlerindeki radyatörlerini kapatın. Sıcaklığın içeride kalması için geceleri perdelerinizin örtülü olması enerji tasarrufu sağlar. Pencerelerinizden güneş çekildiği zaman perdelerinizi kapatın. Geceleri bu pencereleri panjur, perde ve rüzgarlık ile kapatın.

MAKTEK KAZAN,RADYATÖR VE KLİMA SAN. TİC. A.Ş

10013 SK. . NO:14 İ.A.O.S.B. Çiğli-İzmir,

MÜŞTERİ HİZMETLERİ TEL: 232 449 5 000

FAX: 232 328 04 86

www.maktek.com.tr.

E-mail:

Info@maktek.com.tr.

servis@maktek.com.tr.

satlsdestek@maktek.com.tr.