

RTC-2

User manual



CONTENTS

Technical Specifications	3
Safety	4
General information.....	5
Control Panel	9
Kurulum.....	10
İşlemler	11
Radyatör yıkama	13
İntercooler yıkama	13
Depo doldurma	14
Bilgiler	15
Test	15
Garanti	16
Hakkımızda	17
Belgeler.....	19

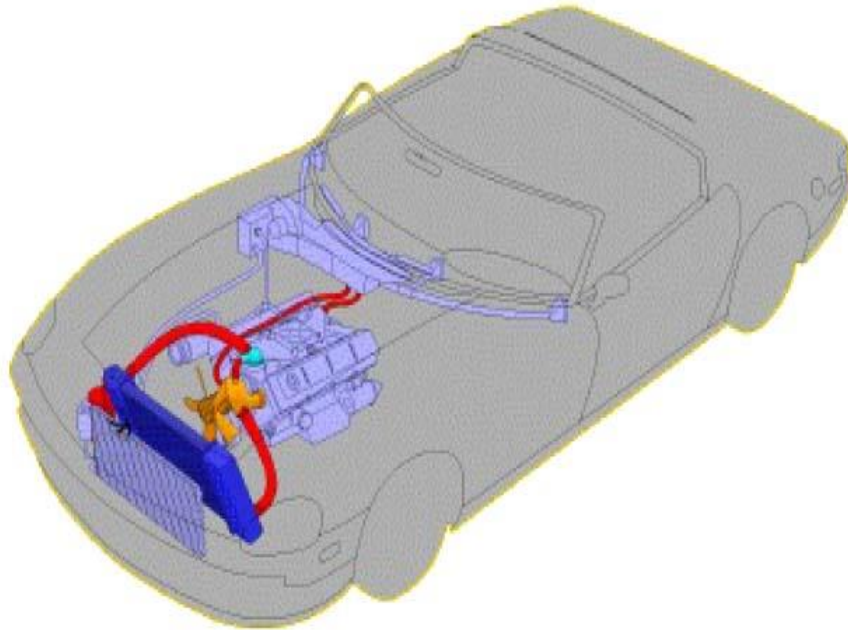


TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	RTC-2
Power supply	220 V ±10% / 50Hz
Display	4x20 karakter LCD
Storage tank capacity	8 - 12 kg
Water pump	35 Lt/min
Pressure gauge	6 bar
Hose length	250 cm
Dimensions	51cm x 90 cm x 65 cm

- Read this manual carefully and understand all the procedures outlines in this manual before operating the unit. Failure to follow these procedures could result in personal injury or property damage.
- Allow only qualified personnel to operate this unit. The operator must have basic knowledge of cooling system of vehicle engine
- Always wear safety goggles and appropriate protective clothing.
- Hoses may contain liquid under pressure.
- Make sure to use a properly grounded AC outlet.
- Do not operate the unit with a damaged cord or plug. Extension cords should not be used unless absolutely necessary.
- Disconnect unit from power supply before removing any protective cover.
- Do not expose the unit to wet environment.
- The unit must be transported in a vertical position.

COOLING SYSTEM IN ENGINES



General view of the cooling system on the car

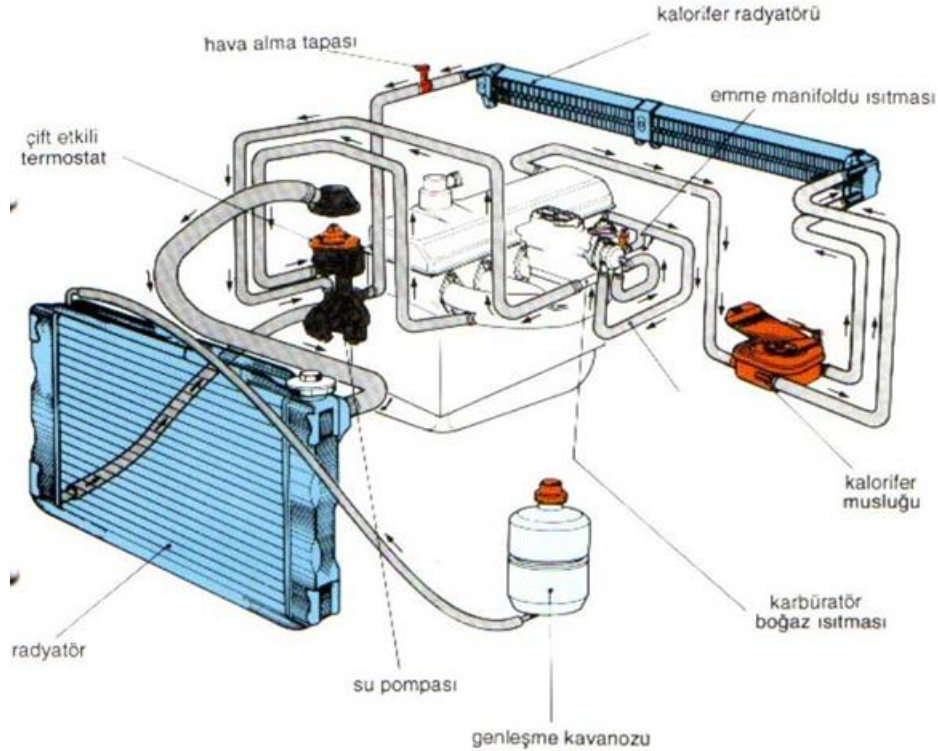
Motor soğutma sisteminin görevi; motor parçalarının motor yağının aşırı ısınmasını önlemek, motoru en verimli ısıya en kısa zamanda yükseltmek ve motorun tam güç verecek şekilde çalışma sıcaklığında kalmasını sağlamaktır. Çalışma şartları ne olursa olsun soğutma sistemi motoru en verimli ısıda çalıştırmalıdır. Motorda kullanılan yakıtın yaklaşık olarak 1/3 ü faydalı işe dönüştürülür, 1/3 ü egzozdan atılır, geri kalan 1/3 ise soğutma sistemi yardımı ile dışarı atılır. Motorun çalışması sırasında pistonlar ve silindir kapağı gibi parçalar da büyük miktarda ısıyı absorbe eder. Eğer motorun bu kısımları çok ısınır ve yağ filmi yanar ve yağ tabakası yağlama özelliğini kaybeder, bu nedenle motor hasar görebilir. Motor parçaları soğutulmadığı takdirde:

_Motor parçalarının mekanik dayanımı azalır.

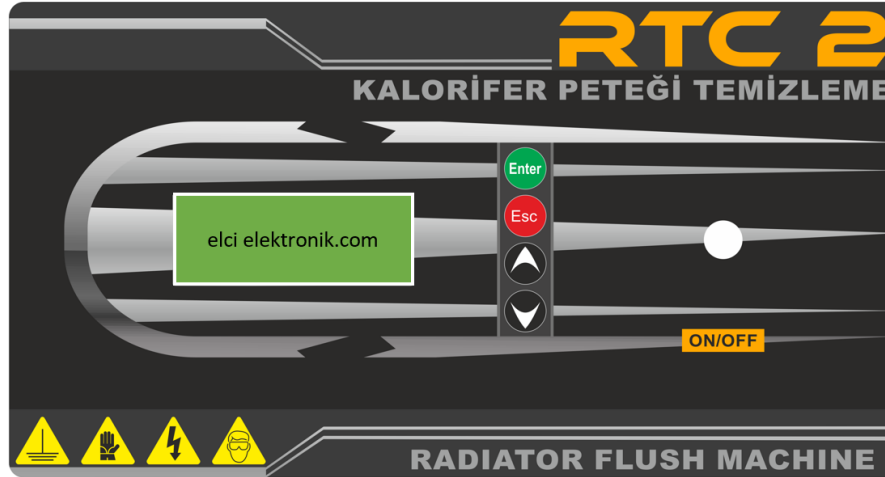
_Parçalar üzerinde aşırı genleşmeler meydana gelir ve hareketli parçalar arasında bulunan yağ boşluğu ortadan kalkar. Yağlanamayan parçalar kuru sürtünme sonucu oluşan ısının da etkisi ile birbirine kaynar ve sıkışır kalır. (Pistonun silindirde sıkışması ve yatak sarma gibi olaylar).





_Motor yağı yağlama özelliğini kaybederek görevini yapamaz. Bu durumda kuru sürtünmeye yol açar ve aynı sonuçları meydana getirir. Yukarıda açıklanan olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için motorun tamamen soğutulması da çözüm değildir. Çünkü motor çalışma sıcaklığına ulaşmadan istenilen gücü veremez. Yağ kirlenir, tortular oluşur, yakıt sarfiyatı artar, bundan dolayı motor çalışma sıcaklığına ulaşmaya kadar soğutma sistemi devreye girmeyecek şekilde tasarlanmıştır. Dolayısı ile soğutma sistemi, normal çalışma sıcaklığında tutmalıdır.

Liquid cooling system



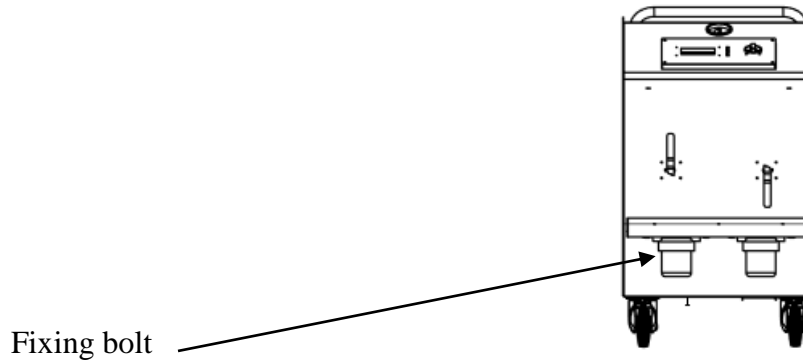
Sıvı soğutmalı motorlarda, soğutucu akışkan olarak genellikle su kullanılır. Su soğutmalı motorlarda, motorun içerisinde meydana gelen ısı, motor soğutma suyu tarafından alınır ve radyatörde soğutulur. Soğutma suyu su pompası vasıtasıyla devir daim ettirilir. Radyatör içerisindeki sıcak olan motor soğutma suyu, radyatör fanının dönmesi ile birlikte veya aracın ileri doğru gitmesiyle birlikte doğal olarak içeri giren hava ile soğutulur. Soğuk bir motor çalıştırıldığı zaman, motorun çabuk ısınması için, radyatöre giden su kanalı bir termostat tarafından kapatılmıştır ve bu yüzden soğutma suyu sadece motorun su ceketleri içerisinde devir daim edilir. Motorun ısınması ile birlikte, termostat açılır ve soğutma suyunun radyatöre gitmesine izin verilir. **Soğutma suyu aynı zamanda kalorifer peteklerinin içerisinde devir daim ettirilerek araç içinin ısıtılmasında da kullanılır.**



-  **Enter** Next Operation / Confirm Value
-  **Esc** Previous Operation / Stop Operation
-  Previous Option / increase value
-  Next option / decrease Value

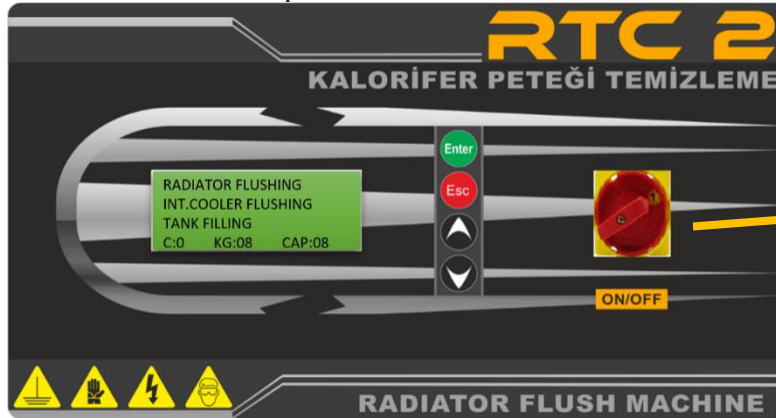
Unpack the unit and accessories. The package contains:

- RTC - 2 unit
- Operating manual and warranty manual
- Before using the appliance for the first time, remove the fixing bolt under the appliance.



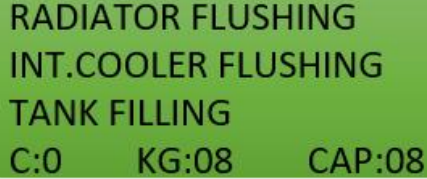
OPERATIONS

Connect the service hoses of the machine to the inlet and outlet ends of the radiator where you will flush. Connect the power cord on the back of the device to a grounded outlet. Switch the device on using the on / off switch on the control panel



ON / OFF
SWITCH

After the device is turned on, the following menu options will appear on the screen

A screenshot of a green menu screen with rounded corners. The text is white and centered. It lists three options: "RADIATOR FLUSHING", "INT.COOLER FLUSHING", and "TANK FILLING". Below these options are three status indicators: "C:0", "KG:08", and "CAP:08".

RADIATOR FLUSHING
INT.COOLER FLUSHING
TANK FILLING
C:0 KG:08 CAP:08

Aşağı tuşunu kullanarak ikinci sayfaya geçebilirsiniz.

A screenshot of a green menu screen with rounded corners, similar to the first one. The text is white and centered. It lists two options: "INFORMATION" and "TEST". Below these options are three status indicators: "C:0", "KG:08", and "CAP:08".

INFORMATION
TEST
C:0 KG:08 CAP:08

Aşağı veya yukarı tuşlarını kullanarak menüdeki seçeneklerin üzerine gelip **ENTER** tuşunu kullanarak istediğiniz seçeneği aktif hale getirebilirsiniz.

İŞLEMLER

A. RADYATOR YIKAMA

Radyatör yıkama menüsünü seçtiğinizde sizden istenilen

- >İŞLEM SÜRESİ <seçeneğinde istediğiniz süreyi giriniz ve **ENTER** tuşuna basınız.
- >ISITICI AYARI<seçeneğinde istediğiniz sıcaklığı giriniz ve **ENTER** tuşuna basınız.
- Hortumları araca bağladığınızdan emin olduktan sonra **ENTER**tuşuna basarak işlem başlayacaktır.
- Depodaki su 55°C dereceye geldiğinde cihaz otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır, bu işlemi atlamak için **ENTER**tuşuna basarak cihazı hemen devreye girer.
- Su akış yönünü değiştirmek için cihazın önünde bulunan vanaların yönünü değiştirerek gerçekleştirebilirsiniz.

B. INTERCOOLER YIKAMA

Bu menüde kullanıcı müdahale etmeden sıcaklık 50°C ve süre 29 dakika olarak otomatik ayarlanmıştır.

İŞLEMLER

C. DEPO DOLDURMA

Bu menüde aşağıdaki seçenekler bulunmaktadır.

1. RADYATÖR DOLUM
2. INTERCOOLER DOLUM
3. DEPO SIFIRLAMA

1. **RADYATÖR DOLUM:** menüsünde depo kapasite ayarı bulunmaktadır, depoyu isteğe göre 8 kg. veya 12 kg. su almak üzere seçebilirsiniz.
2. **INTERCOOLER DOLUM:** menüsü otomatik olarak 12 kg. olarak ayarlanmıştır.
3. **DEPO SIFIRLAMA:** menüsü terazi kalibrasyonu bozulduğunda yapılmalıdır. Depo sıfırlamak için yukarı ve **ENTER** tuşuna aynı anda basarak gerçekleştir

NOT: DEPO SIFIRLAMA İŞLEMİ GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİNDE DEPONUN BOŞ OLMASI GEREKMEKTEDİR

İŞLEMLER

D. BİLGİLER

Bu menüde cihazın toplam çalışma saati ve yapılan işlem adedi gösterilmektedir.

E. TEST

Bu menüde cihazdaki rezistansı ve motoru test etmek için kullanılır. Test etmek istediğimizi seçip enter tuşunu basarak test edebiliriz

Garanti

GARANTİ BELGESİ

İMALATÇI FİRMANIN

ÜN VANI

MERKEZ ADRESİ

TELEFONU

TELEFAKSI

ELCİ ELEKTRONİK KLİMA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

İVEDİK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ AĞAÇ İŞLERİ SİTESİ

1354. CAD. 1357. SOK. NO: 30 YENİMAHALLE / ANKARA TÜRKİYE

0312 395 53 53 (PBX)

0312 395 18 86

CİHAZ

CİNSİ

MARKASI

MODELİ

SERİ NO

TESLİM TARİHİ VE YERİ

GARANTİ SÜRESİ

AZAMİ TAMİR SÜRESİ

RADYATÖR VE KALORİFER TEMİZLEME CİHAZI

ELCİ

RTC - 2

.....

.....

.....

30 İŞ GÜNÜ

BAYİ VEYA DİSTRİBÜTÖR FİRMANIN

ÜN VANI

ADRESİ

TELEFONU

TELEFAKSI

.....

.....

.....

.....

HAKKIMIZDA

FİRMA TARİHİ

Elci Elektronik Klima San. Tic. Ltd. Şti. 2003 yılın da otomotiv sektöründe tecrübeli arkadaşların bir araya gelmesi ile Ankara'da kurulmuştur. Türkiye de üretilmeyen ,otomotiv sektörüne hitap eden makineler konusunda AR-GE çalışması yaparak eksikliği görülen klima gazı doldurma ve boşaltma cihazlarının üretimine başlamıştır. Öncelikli hedefi kaliteli, sağlam ve satış sonrasında problem yaşatmayacak bir ürün ortaya koyarak TÜRK MALI'na olan güveni arttırmaktır.

Tarihçe

2003: İlk yerli Tam Otomatik Klima Gaz Dolum Cihazı üretimi.

2004: Marka Tescil Belgesi.

2005: ISO 9001:2008 Kalite Sistem Belgesi. TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi.

2006: İlk R404 Tam Otomatik Gaz Doldurma Ve Boşaltma Cihazı.

2007: CLIPLIGHT/CANADA Türkiye Distribütörü. (Klima Servis Malzemeleri).

2008: ROCOİL/PAO AVUSTRALYA Türkiye Distribütörü. (Nem almayan üstün performanslı klima yağları).

2008: Klima sistemini temizleyebilen tam otomatik cihaz (EKM2000SP).

2010: Sanal alışveriş mağazası kuruldu. (elcimarketim.com).

2011: Radyatör sistemini temizleyen cihaz üretildi (RTC).

2012: Mobil servisler için küçük boyutlu gaz doldurma ve boşaltma cihazı EKM A/C geliştirildi.

2012: Avrupa' da yeni çıkan R1234yf gazı cihazı için TÜBİTAK'tan AR-GE desteği aldı.

2013: Türkiye'de bir ilke imza atılarak Bluetooth teknolojisi tablettten kumanda edilen (EKM 3000) geliştirildi.

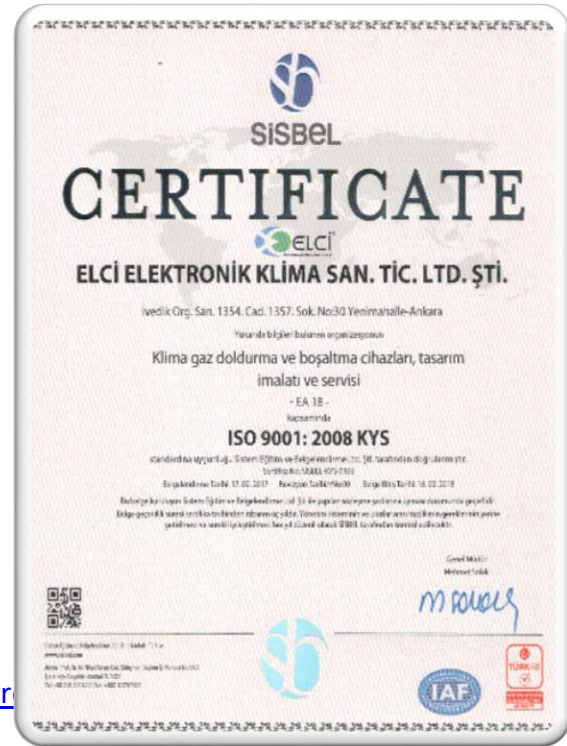
HAKKIMIZDA

2015: Smart Charge 600 cihazının geliştirilmesi tamamlandı ve seri üretime başlandı.

2016: Hibrit ve elektrikli araçlara da servis verecek (EKM 4) modelinin Ar-Ge si yapıldı.

ELCİ Elektronik Klima orta ölçekli bir işletme olmasına rağmen kurulduğu ilk günden itibaren kaliteye verdiği önem ve zoru başarma azmi sayesinde kısa sürede Oto Klima sektöründe tanınmış ve bu ilkelerinden asla vazgeçmemiştir. Klima cihazları ve diğer cihazlar üzerine Ar-Ge çalışmalarını sürdüren ELCİ Elektronik Klima Ltd. Şti. "daima en iyisi " olma ilkesi ile klima cihazlarını geliştirmeye ve yeni cihazlar tasarlamaya devam etmektedir.

BELGELER



HİZMET YETERLİLİK BELGESİ

BELGELER

ISO 9001:2008


T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA YENİLEME BELGESİ
Marka No : 2004 06901 - Ticaret



Marka Sahibi : **ELCI ELEKTRONİK KLİMA SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**
T.C. TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İVEDİK ORGANİZE SAN. 1354.CAD.1357.SOK. NO:30
OSTİM YENİMAHALLE ANKARA

Emtiaz : **II**
Klimatizasyon ve havalandırma cihazları.

İş bu Marka ilk defa 17/03/2004 tarihinde tescil edilmiş olup, 556 Sayılı Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile 40. Maddesi gereğince 17/03/2014 tarihinde **İbren** ON YIL süreyle yenilenmiştir.

Fatih R. AKIN
Kıbrıs Bşkkanı s.
Markalar Dairesi Başkanı
Hüseyin ÖZDEMİR
Genel Müdür

TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ


YERLİ MALİ BELGESİ



Belgenin Verildiği Tarih: 10.06.2015 Belgenin Geçerlilik Tarihi: 10.06.2016 Belge No: 201510772994
Üretici Unvanı: **ELCI ELEKTRONİK KLİMA SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

İşyeri Adresi: İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1354 Cadde 1357 Sokak No: 30 YENİMAHALLE/ANKARA

Üreticinin Vergi Kimlik No: 3310339127 TC Kimlik No: Markanın Sicil Kayıt Sistemi No: 031033912700015

Tel/Fax: 312-395 1884-86 Faks: 312-395 18 85 e-posta: elci@elcielektronik.com web adresi: www.elcielektronik.com

Ticaret Sicil No: 181390 Oda/Borsa Sicil No: 6206

Ürün Adı: TAM OTOMATİK KLİMA GAZI DOLUM VE BOŞALTIM CİHAZI

Ürün Kodu (PRODCOMGTP): 28 13 21 70 06-Devrel pastörizasyon vakumlu pompalar, kayar parvanalı diyal pompalar, matkaplı pompalar, Roto tip pompalar, difüzyon pompaları, kriyopompalar ve emme pompaları / 8412 2000 00 00

Teknik Özellikler:
örneğin özelliklere göre varsa.

Marka adı: Model:
Seri numarası: Çim

Kapama Raporunun Tarihi: 22.01.2013 No: 1483 Geçerlilik Süresi: 22.01.2016

Sanayi Sicil Belgesinin Tarihi: 03.09.2016 No: 356067

Yerli Karlı Oran (Taahhütnamele belirlenen oran olacaktır) % 96,16

Üreticinin Teknolojik Düzeyi (düşük/orta-düşük/orta-yüksek/yüksek/üstün) orta-yüksek

Güç Sistemi kayıtlı veya aynı belgenin Tarihi: No Geçerlilik Süresi:

Çiftli Kayıt Sistemi Belgesi veya Güç, Tarım ve Hayvancılık Bakanlıkların İpli Kayıt Belgesi (Örtülü Kayıt Sistemi ve benzeri):

Tarih: No Geçerlilik Süresi:

Müşahit mahkemeye veya şerhata, Tarihi: Seri No:

Maden Ruhsatının, Adı, Tarihi, Cinsi, Grubu ve Numarası:

Diğer belge ve belgeler (Kullanılan hammadde/ürünler vb.):

İşbu belge (İşletme, Satış) ve Teknoloji Bakanlığı'nın 13/09/2014 tarih ve 29118 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Yerli Malı Tebliği (SGM 2014/35)" ne istinaden ve TCEB tarafından hazırlanan "Yerli Malı Belgenin Düzenlenmesi Yönetmeliği Esaslarına" göre 10.06.2015 tarihinde düzenlenmiştir. Belgenin geçerlilik süresi belirlenmiş olduğu için geçerlidir.

Düzenleyen Oda/Borsa: ANKARA SANAYİ ODASI

Belge Hükümet Müdürü

MARKA YENİLEME BELGESİ

YERLİ MALİ BELGESİ