



# Emniyet ve Konforunuz için Profesyonel Servis Hizmeti Klima Bakım Cihazları



**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

Bosch-Diagnostik

ESI[tronic]  
Yazılım

Test  
Cihazları

Servis  
Eğitimi

Teknik  
Telefon  
Destęi

# Profesyonel **Klima Servisi** ile Atölyenizin “Havası” Gelecekte de “Açık”

- ACS 400 Binek araçlar için klima bakım cihazı
- ACS 450 Binek araçlar ve ağır vasıtalar için klima bakım cihazı
- ACS 500 Binek araçlar için tam otomatik klima bakım cihazı

Modern servis teknolojisi atölye işletmeciliğine güç katan bir unsurdur. Klima, araçlarda giderek standart donanım haline gelmektedir. Klima ile donatılmış araç modellerinin oranı her yeni model serisiyle artmaktadır. Günümüzde binek araçların %60'ı, hafif ticari araçların %80'den fazlası ve ağır vasıtaların giderek artan sayıda önemli bir bölümü klima sistemleri ile donatılmıştır.

Servis atölyeleri hızla yayılan araç kliması sayesinde müşterilerinin yüksek konfor taleplerini profesyonel bakım hizmetleri aracılığıyla karşılama olanağına erişmektedir.

Bosch'un yeni jenerasyon klima bakım cihazları bu süreçte hızlı ve güvenli işlem akışlarıyla mümkün olabilecek en yüksek verimi sağlamaktadır.





# ACS 400/450 - Mükemmel servis hizmeti



**ACS 400 - Binek araçlar için klima bakım cihazları**  
ACS 400 otomatik klima bakım cihazı özellikle artan servis yoğunluğunda servis hızınızı artırır. Klima gazı dolum ve kaçak testi otomatik olarak kolay ve hızlı şekilde yapılabilmektedir. LCD gösterge paneli test ve işlem adımlarını kolay bir şekilde tamir etme imkanı vermektedir. Kullanılan gaz yeniden filtrelenerek geri kazanılmakta ve aracı vakumlayarak kaçak testi yapılabilmektedir.

**ACS 450 - Ağır vasıtalar için klima bakım cihazları**  
ACS 450 sadece binek hafif ve ticari araçların değil, ağır vasıta klima servis hizmetlerinin de yapılabilmesine imkan veren otomatik bir klima bakım cihazıdır. Ticari araç, otobüs, uçak, gemi ve endüstriyel uygulamaların tamamına sahip olduğu büyük tank hacmi ve vakum pompası debisi ile hizmet verebilmektedir. Diğer teknik özellikleri ACS 400 ile aynıdır.

# ACS 500 - Tam otomatik klima bakım cihazı

## Özel aksesuarlar



Özel çantalı UV sızıntı tespit kiti



Dijital termometre



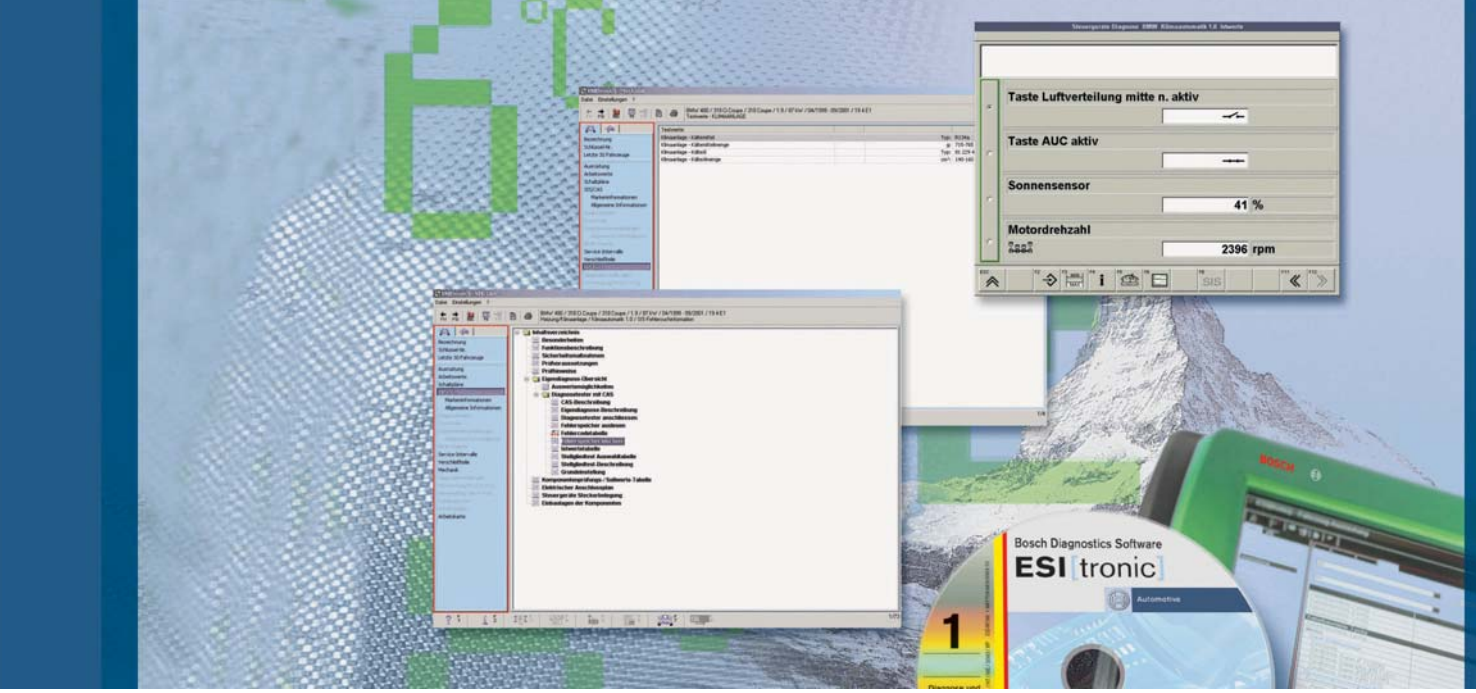
Elektronik sızıntı detektörü

### ACS 500 - Hızlı, tam otomatik servis hizmeti için

ACS 500 tüm işlem akışlarını kolay bir şekilde yapılabilmesine imkan veren 4 satır gösterge paneli ile modern bir klima bakım cihazıdır. Tüm işlemler tam otomatik olarak gerçekleştirilebilmektedir. Yazıcı ve RS232 portlu, araç kodları ve datalarını giriş imkanı. Kaçağın olduğu noktayı yakalamak için kullanılan koyultucu madde kabı ayrı bir haznedir. Bu sayede bazı araç üreticilerinin şartnamesine uygun olacak şekilde yağ ve koyultucunun karışmaması sağlanmaktadır. Klima gazını çekme, filtrelenerek yeniden kullanılmak üzere gerikazanımı, kirli yağın ayrıştırılması ve miktarın tartımı, aracın vakumlanarak kaçak testin yapılması, çekilen miktar kadar yağ basma, istenilen miktar kadar gaz doldurma, tüm bu işlemler başlangıçta programlanarak veya araca ait program kodu seçilerek tam otomatik olarak yapılabilmektedir.

ACS 400/450 ve 500 için özel aksesuar

# Klima bakım cihazları ve kontrol ünitesi diagnostiği - pazarın **yüksek getirili** kombinasyonu



## **Bosch arıza tespit cihazları ve ESI[tronic] yazılımı desteği ile yapılan diagnostik ile geleceğin servis konseptini yakalıyorsunuz**

Yeni araçlarda artık elektronik klima kontrol üniteleri kullanılmaktadır. Bu elektronik sistemlerde bir arıza baş gösterdiğinde müdahale edebilmek ve gerekli bilgiye ulaşabilmek için daha kapsamlı bir arıza tespit çalışması gerekmektedir.

ESI[tronic] yazılımı standart bir PC ile kullanılabilir. SIS "servis bilgi ve arıza tespit kılavuzları" ile klima sistemi elektronik birimlerinde meydana gelebilecek hata ve arızaların tespitine ilişkin kapsamlı bilgiler yer almaktadır. Sadece Bosch değil diğer üretici firmaların sistemleri için de gerekli bilgi ve hizmeti sunabilmektedir.

Teknoloji harikası KTS arıza tespit cihazları ESI[tronic] yazılımı ile desteklenmekte olup bir servisin ihtiyacı olan tüm bilgileri sunuyor.

- Ayar bilgileri
- Elektrik şemaları
- Parça montaj yerleri, sistem yerlerinin gösterimi
- Arıza teşhis kodları, tanımları ve tamir yöntemleri
- Parçaların nasıl test edileceği ve ne ölçüleceği (araca özel elektrik tesisatı bağlantı noktaları ve ölçüm değerleri)
- Mekanik bilgiler (triger ayar bilgileri, anahtar tanıtımı, egzoz emisyon ölçüm değerleri, kullanılması gereken yağ tipleri, klima gazı miktarları, servis ve yağ bakım göstergelerinin resetlenmesi)
- Araç yedek parçaları listeleri, Bosch ve orijinal araç üretici numarası ve resimleri ile birlikte. Hatta kullanıldığı diğer araçları da gösteriyor.
- Şarj ve marj sistemi parçalarının yedek parçaları ve tamir klavuzları
- Dizel pompaları tamir klavuzları, yedek parçaları listeleri ve resimli talimatlar. Günümüzün en gelişmiş dizel sistemleri olan Common Rail pompaları dahil
- Servis bakım zamanları ve değişmesi gereken parçalar numaraları ile birlikte

## Teknik veriler

Model	ACS 400	ACS 450	ACS 500
Sipariş no.	0 684 350 400	0 684 350 450	0 684 350 500

### Süreç adımları

1. Klima gazı emiş ve geri kazanımı	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak
2. Yabancı gazların atılması	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak
3. Kirliliği ayrıştırma	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak
4. Tahliye işlemi/vakum oluşturma	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak
5. Vakum kontrolü ve testi	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak
6. Yıkama	...	...	var
7. Kontrast maddesi ekleme	...	...	otomatik olarak
8. Yeni yağ dolma işlemi	manüel olarak	manüel olarak	otomatik olarak
9. Klima gazı dolma işlemi	otomatik olarak	otomatik olarak	otomatik olarak

### Kullanım öğeleri ve göstergeler

LCD gösterge aracılığıyla süreç kontrolü	var	var	var
Manometre	HP-LP (Yüksek/alçak basınç)	HP-LP	HP-LP
Elektronik tartı	Klima gazı	Klima gazı	Klima gazı, yağ, kontrast maddeleri
Tahliye süresinin manüel olarak değiştirilmesi	var	var	var
Yazıcı aracılığıyla rapor çıktısı	var (özel aksesuar)	var (özel aksesuar)	var
Sesli ikaz	hata/süreç bitimi	hata/süreç bitimi	hata/süreç bitimi
"Filtre tıkalı" uyarısı	var	var	var
Entegre araç veri tabanı	var	var	var

### Geri kazanım/Dönüşüm/Dolum

Klima gazı	R134a	R134a	R134a
Tank hacmi	10kg/12,5 lt.	20kg/27,2 lt.	10kg/12,5 lt.
Emme kapasitesi (soğutucu madde) g/dak. olarak	500 g/dak.	500 g/dak.	500 g/dak.
Vakum pompası kapasitesi, m3/saat olarak	4,3 m3/saat	8,5 m3/saat	4,3 m3/saat
Maksimum vakum	0,05 mbar	0,05 mbar	0,05 mbar
Filtre	çift filtre	çift filtre	çift filtre

### Genel cihaz verileri

Ağırlık	99 kg	123 kg	100 kg
Boyutlar E x Y x D, cm olarak	700 x 1377 x 710	700 x 1377 x 710	700 x 1377 x 710
Güç beslemesi	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Güç sarfiyatı	770 W	770 W	770 W
İşletme sıcaklığı	5 40 °C	5 40 °C	5 40 °C

### Cihaz teslimat kapsamı

HP ve LP için dolma hortumları	var	var	var
HP ve LP için hızlı bağlantı kaplinleri	var	var	var
Bağlantı adaptörü takımı (soğutucu madde tüpleri için)	var	var	var
Kullanım kılavuzu, araç kodları	var	var	var
Koruma seti (eldiven, gözlük, şapka)	var	var	var

### Özel aksesuar seti

Ürün	Bosch no.
UV sızıntı tespiti kiti	1 687 001 591
Dijital termometre	1 687 230 062
Elektronik sızıntı detektörü	1 687 234 012
UV kontrast maddesi tüpü	1 689 916 000
UV kontrast maddesi kartuşu	1 689 916 001
Yazıcı (ACS 400/450 için)	1 687 023 355
Yazıcı kâğıdı	1 681 420 028
Koruma kapağı	1 685 439 024



# Bilgimiz, sizin başarınız.

## Bosch-Diagnostik

### Diagnostik - Gelecekteki araç servis atölyesinin kilit kavramı

Otomobilde yer alan güvenlik ve konfor sistemleri giderek karmaşıklaşırken, servis atölyelerinin muayene ve arıza tespit yetkinliğine yöneltilen talepler de giderek artmaktadır. Bosch, modern araçlara uygulanan profesyonel servis teknolojisi çerçevesinde birçok öğeyi tek elden sunuyor: Test teknolojisi, yazılım, teknik eğitim ve Bosch Teknik Telefon Desteğinin yanı sıra orijinal ekipman üreticisi kalitesinde parça ve komponentler de sunmaktadır.



### ESI[tronic] - Diagnostik ve servis bilgi databankası

- Kolay uygulama/kullanım
- Hızlı erişim
- Modüler yapı
- Piyasa ihtiyaçlarını karşılayan geniş kapsam
- Sürekli güncelleme
- Marka bağımsız, tüm sistemleri içeren ve hizmet veren databankası



### Test teknolojisi her atölyeye uygun

- Hızlı arıza tespiti,
- Kaliteli ve detaylı tamir ve bakım imkanı
- Zaman tasarrufu sağlayan donanım ve yazılım kombinasyonu
- PC bazlı, modüllerle genişletilmeye açık son jenerasyon test teknolojisi



### Servis eğitimi - Başarı için bilgi desteği

- Otomotiv servisleri için geniş bir eğitim programı
- Pratik uygulamalar
- Tecrübeli ve eğitimli eğitmenler



### Teknik telefon desteği - Sistem üreticisinden destek

- İçinden çıkılması zor durumlarda teknik destek
- Tüm marka ve sistemler için

# Bosch

## Otomobil Servis Ekipmanları

Dünyada ve Türkiye'de araç parkı ile otomobil teknolojisinin sürekli olarak gelişip, elektronik uygulamaların araçlarda gitgide yaygınlaşması, test cihazlarının, her geçen gün daha fazla önem kazanmasına neden oldu. Yakın gelecekte, araç onarım servisleri ancak gerekli bilgi ve teknolojiye sahip oldukları takdirde yeni nesil araçlara hizmet verebilecekler. Elbette, bu bilgi teknolojisinin sadece cihazlara değil, yazılım, eğitim ve bir bilgi bankası ile de desteklenmesi gerekiyor.

Bosch, bu konuda çeşitli kullanım amaçları için geniş bir test cihazı programı sunmakla kalmayıp, bu test cihazlarının çalışabilmesi için sürekli olarak güncellenen bir yazılım desteği de veriyor. Modern arıza tespit ve tamir kılavuzlarını içeren ESI[tronic] yazılımı, dört ayda bir güncellenip aracınızın bakımı ve tamiri esnasında izlenmesi gereken yolları, aracınıza ait teknik bilgileri, hatta kullanılması gereken orijinal parça numaralarını dahi gösteriyor. Amaç, servis hizmetlerinin en kısa zamanda ve en doğru yöntemle sağlanması.



Orijinal Bosch kalitesini temin edebileceğiniz satış noktası:

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ahi Evran Cad. Polaris Plaza  
No: 1 Kat: 22  
34398 Maslak / İSTANBUL  
Tel. (0212) 335 06 00 (pbx)  
Faks (0212) 346 00 52  
e-mail: info@tr.bosch.com  
web: www.bosch.com.tr

Teknik konularda ve ürün programında değişiklik yapma hakkı saklıdır.



Kontrol Ünitesi Arıza Tespiti



Araç Sistem Analizi



Egzoz Emisyonları Testi



Dizel Yakıt Sistemleri Testi



Akü Bakımı



Ön Düzen Testi



Fren Sistemi ve Işıklıdırma Sistemi Testi



Klima Bakım Cihazları



**BOSCH**  
Yaşam için teknoloji