



operating instructions  
bedieningshandleiding  
manuel de l'utilisateur  
bedienungsanweisung  
istruzioni per l'uso  
instuções de utilização  
manuel de instrucciones  
Çalıştırma talimatları



easycheck



**easycheck**

# **Kullanım talimatları**



## İçindekiler

### Giriş

Genel bakış .....	3
Ekran.....	8
Tuş takımı .....	8
Bağlantı.....	9
Güvenlik önlemleri .....	10
İletişim sorunları .....	10

### Tarama fonksiyonu - EOBD

EOBD nedir?.....	11
Uyumlu araçların tanımlanması.....	12
Arıza Teşhis Kodları.....	13
EOBD arıza kodlarının anlamları .....	14
Tarama fonksiyonunun kullanılması .....	15
Menü seçenekleri .....	17

### Hızlı Kontrol

Giriş .....	20
Güvenlik talimatları .....	21
Hızlı Kontrol ABS.....	23
Hızlı Kontrol hava yastığı .....	27
Hızlı Kontrol Klima .....	32
Hızlı Kontrol EMS .....	35
Üretici Uygulamaları - EMS.....	36
Hızlı Kontrol EPB.....	85
Hızlı Kontrol SAS.....	102
Hızlı Kontrol Servis.....	107
Hızlı Kontrol TPMS.....	125
Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri.....	133

### Kullanıcı menüsü

Genel bakış .....	153
Güvenlik.....	155
CAN Çeviricisi (Aygıt yazılımı güncellemesi) ..	156
Çoklayıcı Kablo (Aygıt yazılımı güncellemesi) .	157

---

## İçindekiler

Genel bilgiler	
Temizlik.....	159
Yazılım güncellemeleri .....	159
Teknik Özellikler.....	160
Uygunluk Beyanı .....	160
Ek A: Sözlük	
Terimler sözlüğü .....	161
Ek B: Kablolar	
Kablo tanımlamaları.....	165
Ek C: Üretici uyumluluğu	
Tarama fonksiyonu.....	173
Hızlı Kontrol fonksiyonları.....	173
Ek D: Manuel servis sıfırlaması	
Servis hatırlatma göstergesi .....	175
Alfa Romeo .....	175
Audi.....	176
BMW .....	177
Citroen .....	179
Fiat.....	185
Ford.....	186
GM Vauxhall/Opel .....	187
Lancia.....	188
Land Rover.....	189
Mercedes.....	191
Peugeot .....	192
Renault.....	198
Smart .....	204
Volkswagen .....	205
Volvo.....	206

## Genel bakış

Günümüzde üretilen neredeyse her araçta olduğu gibi, bazı eski araçlarda da, aracın farklı öğelerini (örn. motor, transmisyon, karoser, süspansiyon, vb.) izleyip kontrol etmekte olan birçok kontrol modülü mevcuttur. TRW easycheck servis cihazı, bu kontrol modüllerine bağlanıp onlarla iletişime geçebilmek ve böylece kullanıcıya sistem sorunlarının teşhisinde yardımcı olabilecek bilgileri (örn. Arıza Teşhis Kodları) almasında yardımcı olmak amacıyla, özel olarak tasarlanmıştır.



OM0947

TRW easycheck servis cihazında mevcut olan fonksiyonlar, satın alınmış olan fonksiyonlara bağlıdır. İlave fonksiyonlar, ayrı olarak satın alınabilir. Ayrıntılı bilgi için, lütfen Ürün Destek Ekibi ile 0800 261 63 61 numaralı ücretsiz telefon numarasından veya [www.trwaftermarket.com/easycheck](http://www.trwaftermarket.com/easycheck) adresi üzerinden irtibata geçin.

## Tarama

- EOBD (Avrupa Göstergeden Arıza Teşhisi) Tarama fonksiyonu, sizin OBD işlevselliği aracılığıyla aracın emisyonla-İlgili verilerine erişmenize imkan tanır. Bu, MI (Arıza Göstergesi) durumunu, hataların okunması ve silinmesini, canlı verileri, O2 sensörü testlerini, çerçeveyi dondur verilerini ve fazlasını kapsar.

## EMS

- Hızlı Kontrol EMS, seçili sistemin kaydetmiş olduğu arıza kodlarını okumanıza ve silmenize yarar. İlave fonksiyonlar, seçili sisteme bağlı olarak örneğin canlı veri, uyarım testleri, bakım ve enjektör programlama gibi fonksiyonlardan oluşabilir.

# Giriş

---

## Frenler

- HızlıKontrol ABS, sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar.
- HızlıKontrol EPB (Elektronik Park Freni), sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar ve buna ek olarak fren çalıştırma kontrolleri veya fren balatası değiştirilmesi durumunda da kullanılabilir.

## SRS

- HızlıKontrol Hava Yastığı, sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize imkan verir.

## Klima

- HızlıKontrol Klima, sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak tanır.

## SAS

- HızlıKontrol SAS (Direksiyon Açışı Sensörü), sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar ve buna ek olarak direksiyon açışı sensörünü kalibre etmek içinde kullanılabilir.

## Servis

- HızlıKontrol Servis sizin araca bağlı olarak yağ servis aralığı göstergesini, servis ve muayene ikaz lambalarını ayarlamanıza olanak sağlar.

## TPMS

- 'TPMS' (Lastik Basıncı Kontrol Sistemi) fonksiyonu TPMS lastik valflerini kontrol modülüne yeniden programlamak için kullanılabilir.

Eğer bu servis cihazını ilk kez kullanıyorsanız, bir araç üzerinde herhangi bir teste başlamadan, önce bu talimatları ve güvenlik talimatnamelerini bütünüyle okumanız tavsiye edilir.

## Başlarken

Çoklayıcı kabloyu (YTD965) veya EOBD kablosunu (YTD950) servis cihazına ve aracın teşhis konnektörüne bağlayın. Bağlantı kurulduktan sonra, güncel yazılım sürümü numarası görüntülenecektir.

## Cihazların kaydedilmesi ve kilitlerinin kaldırılması

Yeni veya güncellenmiş bir cihazın belli fonksiyonlarının üzerindeki kilitlerin kaldırılması için, cihazın bir güvenlik anahtarına ihtiyacı vardır. Bir servis cihazını kaydetmek için

[www.trwaftermarket.com/easycheck](http://www.trwaftermarket.com/easycheck)

adresinde oturup açıp, yönetim merkezi linkini seçin.

Bir güncelleme kablosu mevcutsa, web sitesi kullanılarak otomatik aktivasyon yapılabilir. Web sitesinden güvenlik anahtarınızı aldıktan sonra alternatif olarak servis cihazının kilidini açmak için alttaki prosedürü izleyebilirsiniz:

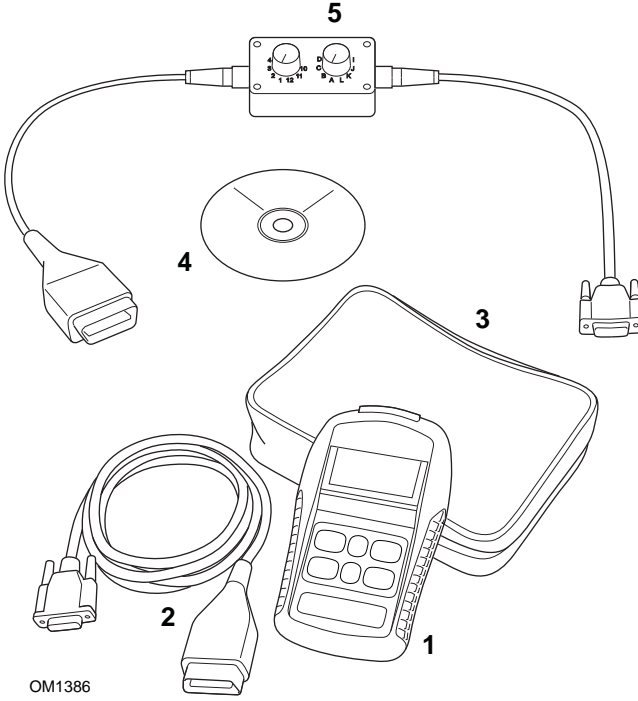
1. Ana menüden 'Kullanıcı Menüsü'nü seçin.
2. Kullanıcı menüsünden 'Güvenlik' opsiyonunu seçin.
3. Güvenlik menüsünden 'Güvenlik Anahtarını Gir' opsiyonunu seçin.
4. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak alfanümerik karakter listesinde hareket edin.
5. Her bir karakteri ✓ tuşuna basarak onaylayın.  
Eğer bir hata yaparsanız, ◀▶ tuşunu kullanın ve doğru karakteri girin. Kodu en baştan tekrar girmek için, ✕ tuşuna basın.
6. Güvenlik anahtarını onaylamanız istediğinde onaylamak için, ✓ tuşuna basın.
7. Güç kaynağını sökerek servis cihazını kapatın.
8. Servis cihazını yeniden başlatmak için, güç kaynağını tekrar takın. Şimdi ekranda mevcut fonksiyonların bir listesi görünüyor olmalıdır.

Ayrıntılı desteğe 0800 261 63 61 numaralı ücretsiz telefon numarasından ulaşabilirsiniz.



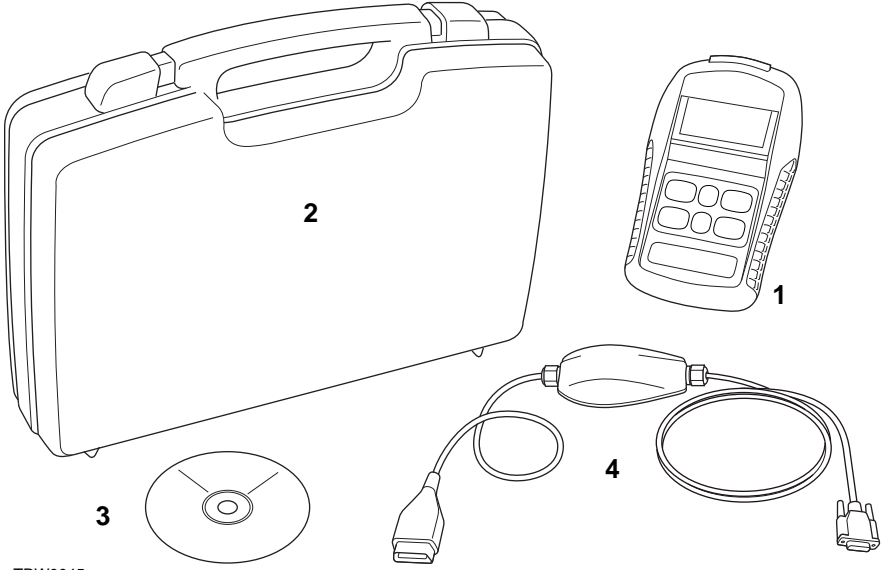
# Giriş

## Set içeriği



TRW easycheck seti (YTD700, YTD701)

1. Servis cihazı
2. EOBD kablosu
3. Taşıma çantası
4. Çalıştırma talimatlarını içeren CD ROM
5. EOBD değiştirilebilir pinli kablo



TRW0045

*TRW easycheck seti (YTD702, YTD703, YTD704)*

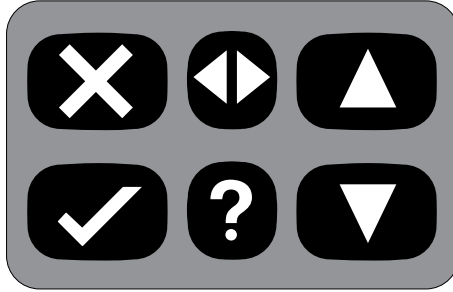
1. Servis cihazı
2. Taşıma çantası
3. Çalıştırma talimatlarını içeren CD ROM
4. Çoklayıcı kablo

# Giriş

## Ekran

Servis cihazının ekranı, toplam yirmi karakterden oluşan dört sıra metni görüntüleme kapasitesine sahip olan, arkadan aydınlatmalı bir LCD ekrandır.

## Tuş takımı

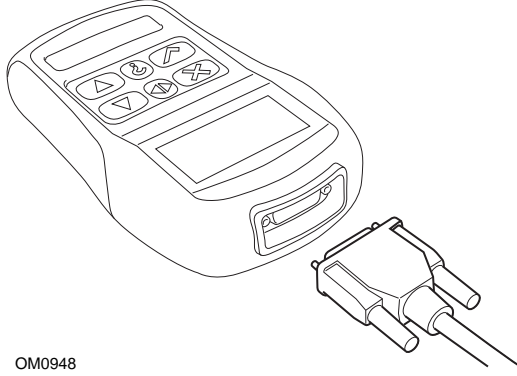


OM0941

Servis cihazı, 6 tuştan oluşan tuş takımı aracılığıyla kullanılır.

Altta tablodaki tuş takımının tuşlarının işlevleri hakkında detaylar bulabilirsiniz.

Tuş	Fonksiyon
✓	Bir menü opsiyonu seçimi, Devam veya Evet.
✗	Bir menüden çıkış veya Hayır.
▲	Bir menü veya metin içerisinde yukarı kaydırma.
▼	Bir menü veya metin içerisinde aşağı kaydırma.
◀▶	Sağa veya sola kaydırma.
?	İçerikle ilgili yardım sağlar (mevcut ise)

**Bağlantı**

OM0948

Servis cihazının, çeşitli arabirim kabloları ile araçla iletişime geçebilmesini sağlayan 15 yollu bir konnektörü vardır. İlgili sisteme bağlantı ya aracın EOBD (J1962) teşhis soketi ile, ya da sisteme özel bir konnektör vasıtasıyla gerçekleştirilir. Doğru kabloyu belirlemek için, lütfen 'Araç Uygulama Listesi'ne bakınız.

Servis cihazının kullanımı esnasında kablosunun yanlışlıkla çıkmasını önlemek amacıyla, kabloyu servis cihazına takarken her zaman kablonun sabitleme vidalarını da sıkınız.

## Güvenlik önlemleri

Alttaki talimatların amacı, operatörün emniyetini sağlamak ve aracın elektrikli ve elektronik parçalarına hasar gelmesini önlemektir.

*Ekipman* - araç üzerinde herhangi bir test prosedürünü başlatmadan önce, servis cihazının, kablo demetlerinin ve konnektörlerin iyi bir durumda olduğundan emin olun.

*Polarite* - servis cihazını araç aküsüne bağlarken her zaman polaritenin doğruluğundan emin olun

Bir araç üzerinde test yürütmeden önce, alttaki prosedür her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

- El/park freninin ÇEKİLİ olduğundan emin olun.
- Boş veya park vitesinin seçili olduğundan emin olun.
- Test ekipmanını ve kablo demetlerini HT uçlarından uzak tutun.
- Hareketli motor parçalarına dikkat edin.
- Motoru, yeterli havalandırması olmayan kapalı bir yerde çalıştırmayın.

## İletişim sorunları

Araç ile iletişim kurulamıyorsa, alttaki talimatları izleyin:

1. Menüden doğru sistemin seçilmiş olduğundan emin olun.
2. Kapsama listesinde belirtilmiş olan doğru kablonun kullanıldığından emin olun.
3. Kablonun her iki ucunu da sökün ve hiçbir pinin bükülmüş veya kırılmış olmadığından emin olsun.
4. Kontakı KAPATIP AÇARAK aracın üzerindeki kontrol modülünü sıfırlayın ve ardından servis cihazını yeniden takın ve tekrar deneyin.

Eğer araçla hala iletişim kurulamıyorsa, ayrıntılı destek için Ürün Destek Ekibi ile irtibata geçin.

### EOBD nedir?

Amerikan Çevre Koruma Dairesi ve Avrupa Konseyinin, binek ve ticari araçlar tarafından üretilen kirliliğin azaltılması yönünde koymuş oldukları hedefler bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için, üretilen yeni araçlarda üreticiler giderek artan katılaşmakta olan emisyon standartlarına uymak zorunda bırakılmışlardır. Buna ilaveten, üreticiler bu emisyon standartlarını ürettikleri araçların öngörülen ömürleri boyunca korumaları da gerekmektedir. Bu standartları karşılamak ve korumak amacıyla, araçlarda emisyonla ilgili olan tüm parçaların bütünlüğünü ve verimliliğini izleyen Araç Üzeri Arıza Teşhisi sistemleri bulunmaktadır.

Araçların giderek daha karmaşık hale gelmeleri ile beraber, araçlarda bulunan sistemlerin çoğu elektronik kontrol modülleri tarafından kontrol edilmektedir. Günümüzdeki araçların çoğu, aracın farklı yerlerinde bulunan çok sayıda kontrol modülü (örn. Motor, Şanzıman, Karoser, Süspansiyon, vb.) ile donatılmıştır. Araç Üstü Arıza Teşhis sistemleri, aracın kontrol modüllerine entegre edilmiş durumdadır.

Piyasada bulunan bu denli çok sayıdaki farklı araç ve parça üreticisi ile, bu kontrol modülleri ile iletişime geçebilmek için ortak bir arabirime ihtiyaç duyuluyordu. 1988 yılında, SAE (Otomotiv Mühendisleri Topluluğu) standart bir teşhis soketi (J1962) ve bir dizi teşhis testi sinyalini belirleyen bir standart oluşturdu.

Teşhis soketinin ve teşhis sinyallerinin onaylanması ile beraber, bir aracın Orijinal Ekipman Üreticisi (OEM) özelliklerine uygun çalıştığından emin olmak amacıyla, universal bir muayene ve teşhis yöntemini belirleyen diğer bir standart da oluşturuldu. Bu standart, EOBD (Avrupa Araç Üzeri Arıza Teşhisi) olarak bilinmektedir.

Emisyonla ilgili bir parça arızası olduğunda, bu parçadan sorumlu kontrol modülünün hafızasına bir DTC'nin (Arıza Teşhis Kodu) kaydedilmesi ve sürücüyü uyararak aracın gösterge alanında bir Arıza Gösterge Lambasının (MIL) yanması, EOBD sisteminin temel işleyişini oluşturmaktadır. Sonrasında, arızanın türünü ve durumunu belirlemek için, teşhis ekipmanı kullanılarak bu DTC bilgisi okunabilir.

## Uyumlu araçların tanımlanması

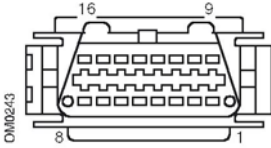
2000 yılı itibarı ile üretilen tüm benzinli motorlu araçların EOBD uyumlu olmaları öngörülmektedir. Bazı üreticiler 1994 sonrasında Araçlarına Üzeri Arıza Teşhis sistemleri dahil etmeye başladılar, ancak tümü %100 uyumlu değildir. Tüm dizel motorlu araçların ise 2004 yılı itibarı ile EOBD'yi desteklemeleri beklenmektedir. Bu, J1962 teşhis soketi üzerinden servis cihazı kullanılarak araç emisyonları ile ilgili teşhis bilgilerinin araçtan alınabileceği anlamına gelmektedir.

Servis cihazı, standartta tanımlanmış olan beş teşhis iletişim protokolünden birinin kullanımı ile herhangi bir EOBD uyumlu araçla iletişime geçebilir.

Bu protokoller altta listelenmiştir:

- ISO 9141.
- Keyword 2000 (aslen Avrupa menşeli bir protokol).
- Ford tarafından kullanılan J1850 PWM (darbe genişliği modülasyonlu) protokol.
- ABD'de tasarlanmış araçlarda General Motors tarafından kullanılan J1850 VPW (darbe genişliği modülasyonlu) protokol.
- CAN (kontrolör alan ağı) gelecekte temel bir teşhis iletişim sistemi olma yolundadır ve günümüzde bu yönde yasallaştırma çalışmaları sürmektedir. Avrupa menşeli bir protokol.

Normalde teşhis soketini inceleyerek (alttaki gibi), belli bir araçta hangi protokolün kullanıldığını söylemek mümkündür, fakat servis cihazının yazılımı, bağlı olduğu aracın üzerinde kullanılan protokolü otomatik olarak tespit eder.



- Teşhis soketinin '7' veya '15' nolu konumlarda pin var ise, araç ya ISO 9141 ya da Keyword 2000 protokolü kullanıyordur.
- Teşhis soketinin '2' veya '10' nolu konumlarda pin var ise, araç SAE J1850 protokollerinden birini kullanıyordur.
- Teşhis soketinin '6' veya '14' nolu konumlarda pin var ise, araç CAN protokolü kullanıyordur.

*NOT : Piyasada farklı EOBD elektrik bağlantısı protokolleri olsa bile, komut seti SAE J1979 standardına göre sabitlenmiştir.*

### Arıza Teşhis Kodları

Arıza Teşhis Kodları (DTC'ler), zorunlu ve istemli kodlar olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Zorunlu kodlar, ISO (Uluslararası Standartlar Teşkilatı) / SAE (Otomotiv Mühendisleri Topluluğu) tarafından atanmıştır. İstemli kodlar ise, çeşitli araç üreticileri tarafından atanmıştır ve üreticiye özel olmakla beraber, bazı durumlarda araca özeldir.

ISO/SAE kontrollü arıza teşhis kodları, sektör genelinde ortak olarak kabul görmüş kodlardır. Bu kodlar çoğu üreticinin uygulamalarına dahil edilecek kadar benimsenmiş ve böylelikle bu kodlara ortak bir numara ve arıza mesajı atanabilmektedir. Her gruba ait henüz atanmamış numaralar gelecekteki gelişmelerde kullanılmak üzere ayrılmıştır. Servis prosedürleri her ne kadar üreticiler arasında büyük değişiklikler gösterse de, bulunan arıza, kendisine tek bir arıza kodu atanabilecek kadar olağan ve genel bir arızadır. Bu alandaki kodlar, ISO/SAE tarafından onaylanana kadar üreticiler tarafından kullanılmaz.

Hara kodu bloklarının her birinde bulunan alanlar, üretici kontrollü DTC'ler için atanmıştır. Bu kodlar, temel sistem farklılıkları, uygulama farklılıkları veya teşhis yöntemlerindeki farklılıklar sebebi ile üreticilerin çoğunluğu tarafından kullanılmayacak olan kodlardır.



## Tarama fonksiyonu - EOBD

### EOBD arıza kodlarının anlamları

EOBD arıza kodlarına temel olarak anlam vermek amacıyla, alttaki kuralları kullanın.

P	Güç aktarma organları
B	Karoser
C	Şasi
U	Ağ

İlk karakter, kodun aracın hangi kısmı ile ilgili olduğunu belirtir.

0	Standart (SAE) kod
1	Üreticinin kendi kodu

İkinci karakter, kodun türünü belirtir:

1	Yakıt ve hava ölçümü
2	Yakıt ve hava ölçümü, özel olarak enjektör devresi
3	Ateşleme sistemi ve hatalı ateşleme tespiti
4	Yardımcı emisyon kontrolleri
5	Araç hızı kontrolü ve rölanti kontrol sistemi
6	Bilgisayar çıktı devresi
7	Şanzıman ile ilgili arızalar
8	Şanzıman ile ilgili arızalar

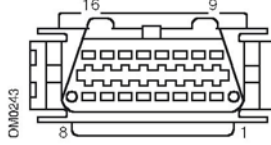
Eğer ilk karakter 'P' (Powertrain – Güç Aktarma Organları) ise, üçüncü karakter Güç Aktarma Organları ile ilgili olan sistemi tanımlar:

Son iki karakter, araç üzeri sistemleri tarafından gösterilen belirli arızayı tanımlar.

## Tarama fonksiyonunun kullanılması

### Bağlantı ve temel kullanım

1. Çoklayıcı kabloyu (YTD965) veya EOBD (J1962) kablosunu (YTD950) servis cihazına bağlayın ve bağlantı vidaları ile sabitleyin.
2. Aracın kontak anahtarının '0' (tamamen KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.



J1962 Teşhis soketi

3. Servis cihazını araca J1962 teşhis soketi aracılığıyla bağlayın. Bu soket genelde yolcu bölmesinin içinde ve sürücü ayak boşluğunun yakınında bulunur. Soketin tam konumu için, lütfen araç üreticisinin bilgilerine bakınız.

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, teşhis soketi tarafından sağlanır. Servis cihazı teşhis soketine bağlandığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılım sürümünün tarihini görüntüler.

ANA MENÜ	
1.	▶ EOBD
2.	Hızlı-Kontrol ABS
3.	HızKtrl Hava Yast
4.	HızlıKtrl Klima
5.	HızlıKntnl EMS
6.	HızlıKontrol EPB
7.	HızlıKtrl SAS
8.	HızlıKntnl Servis
9.	HızlıKontrol TPMS
10.	Kullanıcı Menüsü

4. EOBD menü fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın. Seçimi onaylamak için ✓ tuşuna basın.
5. İstendiğinde kontağı açın ve sonrasında onaylamak için ✓ tuşuna basın. Servis cihazı ardından aracın Araç Üzeri Arıza Teşhisi (OBD) sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır.

## Tarama fonksiyonu - EOBD

Aracın CM'leri ile  
Veri Bağlantısı Kuruluyor  
Lütfen Bekleyin.....

6. Eğer aracın sistemi EOBD uyumlu değilse veya bir bağlantı sorunu varsa, "Lütfen Bekleyin" yazısı kaybolacak ve yerine yardım ekranları gelecektir. Araç Üzeri Arıza Teşhisi (OBD) ile başarılı olarak iletişim kurulduğunda, servis cihazı tarafından aracın 'Sistem Hazırlığı' testlerinin yapıldığı mesajı ekrana gelecektir.

*NOT : Kontrol modülleri ile başarılı bir şekilde iletişim kurulabilmesi için, MUTLAKA kontak anahtarının AÇIK konumda olması gerekir.*

7. Servis cihazı, hangi 'Sistem Hazırlığı' testlerinin yürütülüp başarıyla tamamlandığını tespit eder ve ardından ekranda durum ile ilgili bilgi verir. Devam etmek için ✓ tuşuna basın.

*NOT : EOBD İşlemleri menüsü görüntülenmeden önce, servis aracı her zaman 'Sistem Hazırlığı' testlerinin durumunu kontrol edecektir.*

8. Bundan sonra, emisyonla ilgili sistemler ve parçaları üzerinde gerçekleştirmiş olan testlerin durumunu görüntüleyebileniz için, ekranda size seçenek sunulacaktır.

Sonuçları görüntülemek için ✓ tuşuna basın.

Sonuçları atlayıp EOBD İşlemleri menüsüne gitmek için, ✗ tuşuna basın.

### EOBD İşlemleri

1. MI Durumu
2. DTC'leri Göster
3. DTC'leri Sil
4. Güncel veri
5. O2 Sensör Testleri
6. Duruk çerçeveyi görüntüle
7. Kesintili
8. Kesintisiz testler
9. Sistem kontrolü
10. Araç Bilgisi
11. OBD Durumu
12. Sistem Hazırlığı
13. Genel Bilgi
14. Test Cihazı Ayarları

9. İstedığınız fonksiyonu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

## Kolay sıfırlama özelliği

Bağlantıyı araçtan kesmeden servis cihazını sıfırlamak için ✕, ✓, ▲ ve ▼ tuşlarını beraberce basılı tutun.

## Menü seçenekleri

Her araç kontrol modülü menüde mevcut olan her seçeneği desteklemeyebilir. Eğer bir seçenek desteklenmiyorsa, servis cihazı ya "Desteklenmiyor" ya da "Mevcut Değil" mesajlarını görüntüleyecektir. Bunun sebebi, araç kontrol modülleri üzerindeki yazılımın bir sınırlamasıdır ve servis cihazının bir hatası **DEĞİLDİR**.

## MI Durumu/MIL Durumu

MI Durumu' veya 'MIL Durumu', emisyonla ilgili her bir kontrol modülü ile ilgili olan arıza gösterge lambasının durumunu görüntüler. Eğer MIL'in durumu Açık ise, bir veya daha fazla DTC aracın kontrol modüllerinde kaydolacak ve gösterge panelinde MIL yanacaktır.

## DTC'leri Göster

Bu seçenek, emisyonla ilgili olan 'Onaylı', 'Beklemede' veya 'Kalıcı' DTC'lerin (Arıza Teşhis Kodları'nın) görüntülenmesine imkân verir. Eğer herhangi bir DTC mevcut ise, bu DTC arızayı kaydeden Kontrol Modülünün (CM) kimliği ile beraber görüntülenecektir.

Eğer birden fazla DTC görüntüleniyorsa, istenilen DTC ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak seçilebilir. İstedığınız DTC'yi seçmek ve kodun tanımını görüntülemek için, ✓ tuşuna basın.

DTC'ye ve araç üreticisine bağlı olarak, doğru açıklamanın görüntülenebilmesi için üreticiyi ve muhtemelen aracın modelini de seçmek gerekli olabilir. Bu ayar, servis cihazı EOBD işlemleri için kullanıldığı sürece muhafaza edilir. Sonrasında ise yeniden tanımlanabilir veya 'Üretici' menü seçeneğinden silinebilir.

NOT: Kaydedilmiş DTC'ler onaylı DTC'dir ve kalıcı belleğe kaydedilir. Bu DTC'lerin amacı, DTC'lerin bakımdan önce silinmesiyle aracın bakımı kaçırmasını önlemektir.

## DTC'leri Sil

Bu seçenek, emisyonla ilgili 'Onaylı' ve 'Beklemede' DTC'leri, 'Dondurulmuş Veri' DTC'lerini ve bunlarla ilgili verileri, 'O2 Sensörü Testi' verilerini, ve 'Sürekli Olmayan' test sonuçlarının tümünü silecektir ve aracın kontrol modülleri üzerindeki 'Sistem Hazırlığı' testlerinin durumunu sıfırlayacaktır.

NOT: Kalıcı DTC'ler, bir servis aracıyla veya Kontrol Modülü'nden (CM) gücün kesilmesiyle silinemez. Arızanın kaldırıldığı belirlendiği zaman, bu DTC'ler CM tarafından silinir.

## Tarama fonksiyonu - EOBD

---

### **Güncel veri**

Bu seçenek, araç üzerinde bulunan emisyon sistemi parçalarının mevcut durumunu görüntülenmesine imkan verdiği gibi, bir parça doğru biçimde çalışmadığında, bunu hızlı bir şekilde kullanıcıya bildirebilir.

'Canlı Veri' altında izlenmekte olan parçaların listesi, üreticiden üreticiye ve hatta modeller arası bile değişiklik gösterebilir.

## O2 Sensör Testleri

Oksijen izleme testi sonuçlarını, araç üreticilerinin kullandığı farklı oksijen sensörünü izleme yöntemlerine uygun bir şekilde izleyebilecek bir opsiyon, EOBD'de mevcuttur. Eğer üretici bu modu kullanıyor ise, tüm testler destekleniyor olmayabilir. Servis cihazı desteklenen testleri ve bu testlerle ilgili verileri görüntüleyecektir. Örn. Bir motor emisyonu testinin maksimum sensör voltajı (hesaplanan).

## Duruk çerçeveyi görüntüle

Dondurulmuş veri, bir Arıza Teşhis Kodunun tanındığı anda kontrol modülünde kaydedilen canlı verinin anlık görüntüsüdür. Bir dizi arızanın olduğu durumlarda, kayıtlı olan dondurulmuş veri, oluşmuş olan en son arıza ile ilgilidir. Donmuş veriyi oluşturmuş olan DTC de bu veride bulunur.

## Kesintili

Bazı araç sistemleri, örn. katalizörler ve buharlaştırmalı sistemler, normal çalışma koşullarında sürekli olarak izlenmez. Üreticiye özel olan bu testlerin sonuçları görüntülense bile, sonuçların anlamları görüntülenemez.

## Sürekli Testler (Beklemede Olan Kodlar)

'Sürekli izleme' sistemi eğer emisyonla ilgili olan güç aktarma organlarına ait bir parça veya sistemde arıza bulacak olur ise, kontrol modülüne 'Sürekli' bir kod kaydeder. Bunu, her test sürüşünde bir gerçekleştirir. Eğer sürekli izleme sistemi aynı arızayı bir sonraki test sürüşünde tekrar algılayorsa, bir DTC kaydeder ve MI (arıza göstergesi) yanar.

## Sistem kontrolü

Araç üzerindeki bileşenleri test etme amacıyla, bu parçalar çalıştırılır, kapatılır veya darbeleri olarak çalıştırılır. Bu testler üreticiye özeldir ve günümüz kontrolörleri tarafından nadiren desteklenmektedir.

## Araç Bilgisi

Araç ile ilgili bilgiler görüntülenir. Bu bilgiler, VIN, kontrolörün sürüm numarası, vb. olabilir. Bu işlemi tüm araçlar desteklemez.

## OBD Durumu

Kontrolörün OBD şartlarını karşılayıp karşılamadığını belirtir. Bu işlemi tüm araçlar desteklemez.

## Sistem Hazırlığı

Kontak AÇIK konuma getirildiğinde, aracın kontrol modülleri sistem üzerinde bir dizi test gerçekleştirir ('Sistem Hazırlığı' testleri). Eğer koşullar kontrolörün testi gerçekleştirmesi için uygun değil ise (örn. motor çok soğuk ise), ekranda "Hazır Değil" mesajı görüntülenir. Bağlantı sağlandıktan sonra, hazırlık testinin durumunu incelemek mümkündür; ancak istenildiğinde bu bilgiler göz ardı edilip sonraki bir zamanda da incelenebilir.

Servis cihazı ile Sistem Hazırlığı testlerinin durumu sürekli olarak gözetlenebilir; yani kullanıcı, testin desteklenip desteklenmediği, testin tamamlanmayı bekleyip beklemediği veya testin tamamlanıp tamamlanmadığı hakkında bilgi alır. Bu durum raporu ile bir teknisyen sistem hazırlığı testleri sırasında DTC oluşturmuş olan bir arızanın onarılıp onarılmadığını kontrol edebilir, eğer arıza onarıldı ise, arızanın giderildiğini onaylayabilir. Alttaki alt menü yardımı ile, kullanıcı sonuçları iki şekilde görüntüleyebilir.

### SİSTEM HAZIRLIĞI

1. Liste Olarak Göster
2. Tümü Bir Ekranda

'Liste Olarak Göster' seçeneği, kullanıcıya 'En Son Silinen DTC'ler' ve 'Güncel Test Sürüşü' seçeneklerini sunacaktır. 'En Son Silinen DTC'ler' seçimi normalde tüm EOBD'li araçlarda bulunur ve DTC'lerin en son silinişinden sonraki durumu gösterir, fakat bu güncel test sürüşü için geçerli olmayabilir. 'Güncel Test Sürüşü' seçeneği ise güncel test sürüşü esnasında yapılmış olan testlerin durumunu gösterir, fakat bu günümüzde çok az araç tarafından desteklenmektedir.

'Tümü Bir Ekranda' seçeneği, 'En Son Silinen DTC'lerden sonra yapılmış olan tüm testlerin durumlarını kısaltılmış metin şeklinde görüntüler.

Her test için görüntülenen durum ise her iki durumda da servis cihazı tarafından sürekli olarak güncellenerek görüntülenir.

## Test Cihazı Ayarları

Burada kullanıcı 'Canlı Veri' ve 'Dondurulmuş Veri' altında bulunan bilgilerin hangi ölçü biriminde görüntülenmesini istediğini (metrik veya İngiliz) ayarlayabilir. Kullanıcı burada ayrıca metinlerin ne şekilde görüntülenmesini istediğini (tam metin olarak veya kısaltma olarak) ayarlayabilir. Ayrıntılı bilgi için bakınız: 'Arıza-teşhis konektörlerinin yerleri', sayfa 133.

# HızlıKontrol

---

## Giriş

'HızlıKontrol' fonksiyonları, servis cihazının araç üzerindeki diğer sistem kontrol modülleri ile iletişime geçmesi sağlar.

İlgili sisteme bağlantı ya aracın EOBD (J1962) teşhis soketi ile, ya da sisteme özel bir konnektör vasıtasıyla gerçekleştirilir. Doğru kabloyu belirlemek için, lütfen 'Araç Uygulama Listesi'ne bakınız.

## Fren

- 'HızlıKontrol ABS' , sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar.
- 'HızlıKontrol EPB' (Elektronik Park Freni), sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar ve buna ek olarak fren çalıştırma kontrolleri veya fren balatası değiştirilmesi durumunda da kullanılabilir.

## SRS

- 'HızlıKontrol Hava Yastığı', sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize imkan verir.

## Klima

- 'HızlıKontrol Klima', sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak tanır.

## EMS

- 'HızlıKontrol EMS', seçili sistemin kaydetmiş olduğu arıza kodlarını okumanıza ve silmenize yarar. İlave fonksiyonlar, seçili sisteme bağlı olarak örneğin canlı veri, uyarım testleri, bakım ve enjektör yeniden programlama gibi fonksiyonlardan oluşabilir.

## SAS

- 'HızlıKontrol SAS' (Direksiyon Açısı Sensörü), sizin seçili sistem tarafından saklanan her türlü hata kodunu okumanıza ve silmenize olanak sağlar ve buna ek olarak direksiyon açısı sensörünü kalibre etmek içinde kullanılabilir.

## Servis

- 'HızlıKontrol Servis' sizin araca bağlı olarak yağ servis aralığı göstergesini, servis ve muayene ikaz lambalarını ayarlamanıza olanak sağlar.

## TPMS

- 'TPMS' (Lastik Basıncı Kontrol Sistemi) fonksiyonu TPMS lastik valflerini kontrol modülüne yeniden programlamak için kullanılabilir.



### Güvenlik talimatları

#### **UYARI: Genel güvenlik**

- Tüm işlemler, her türlü açık alev ile ısı kaynağından uzak ve iyi havalandırılan bir alanda yürütülmelidir.
- Herhangi bir bakım/teşhis işlemine başlamadan önce, aracın sabit durduğundan ve el freninin (park freninin) çekili olduğundan emin olun.

#### **UYARI: Klima güvenliği**

- Klima bakımını yapabilmek için, hem aracı hem test cihazını mutlaka iyi tanıyor olmak gerekir. Bu konuda bilgisi olmayan personel, kesinlikle bu işlemi yürütmemelidir.
- Klima soğutucusu tehlikeli bir sıvıdır ve hatalı kullanımda ciddi yaralanmalara neden olabilir. Klima sistemi üzerinde çalışma yapılırken yüz koruması, ısıya dayanıklı eldivenler, lastik çizmeler ile kauçuk önlük veya su geçirmez iş tulumundan oluşan uygun koruyucu giyisiler mutlaka giyilmelidir.
- Asfiksasyon (havasızlıktan boğulma) tehlikesi! Soğutucu akışkanı havadan ağırdır ve araç muayene kanallarında, çukur ve kapalı alanlarda toplanır. Bu sebepten dolayı çalışmaya başlamadan önce mutlaka her zaman ilk önce hasarlı sistemden tüm soğutucu akışkanı toplayın.

#### **UYARI: Hava yastığı güvenliği**

- Araçtaki hava yastığı sistemleri üzerindeki çalışmaların tümü eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Herhangi bir aksesuarı ASLA sürücü, yolcu veya yan hava yastıklarının yanına takmayın.
- Parçalar ile ilgili olarak güvenlik, kullanım ve kurulum konularında mutlaka parça üreticisinin talimatlarını izleyin.
- Hava yastıkları, patlayıcı cihazlar olarak sınıflandırılmış olduğundan dolayı, izlenmesi gereken ulusal kurallara tabidirler. Bu, hava yastıklarının saklama ve taşımasını da kapsar.
- Sökülen hava yastıklarını HER ZAMAN tehlikeli malzemelerden uzakta, güvenli bir alanda saklayın.
- Kontak AÇIKKEN asla hiçbir kabloyu TAKMAYIN veya SÖKMEYİN. HER ZAMAN kontak anahtarını 'KAPALI' konumuna getirin ve sistemin deşarj olabilmesi için en az 1 dakika bekleyin.
- Sistem parçalarını ASLA 176°F (80°C) üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın.
- Arızaları teşhis etmek için SADECE onaylı teşhis test cihazları kullanın, ASLA avometre veya test lambaları, vb. kullanmayın.
- Bir avometre ile kablo tesisatını kontrol etmeye başlamadan önce, mutlaka HER ZAMAN tüm hava yastığı ve kayış germe mekanizmalarının bağlantılarını kesin.

## HızlıKontrol

---

### **UYARI: Elektronik Park Freni (EPB) güvenliği**

- **Herhangi bir işlemleri başlatmadan önce, fren sistemi ve sistemin çalışması konularında eksiksiz olarak bilgi sahibi olduğunuzdan emin olun.**
- **Fren sistemi üzerinde herhangi bir bakım/teşhis çalışmasına başlamadan önce, ilk etapta EPB kontrol sisteminin devreden çıkarılması gerekebilir. Bu işlem, servis cihazının menüsünden gerçekleştirilebilir.**
- **Bakım işlemlerini sadece araç sabit durumdayken ve düz bir zemin üzerinde yürütün.**
- **Bakım işlemleri tamamlandıktan sonra, EPB kontrol sistemini yeniden devreye aldığınızdan emin olun.**

NOT : Elektronik Park Freni sisteminin bakımı esnasında oluşabilecek herhangi bir kaza veya yaralanma durumunda, TRW hiçbir sorumluluk kabul etmez.

**HızlıKontrol ABS****Önemli bilgiler****Sensotronic Fren Kontrolü sistemi olan Mercedes araçları**

- Herhangi bir işlemi başlatmadan önce, fren sistemi ve sistemin çalışması konularında eksiksiz olarak bilgi sahibi olduğunuzdan emin olun.
- Fren sistemi üzerinde herhangi bir bakım/teşhis çalışmasına başlamadan önce, ilk etapta Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin mutlaka devreden çıkarılması gerekir. Bu işlem, servis cihazının menüsünden gerçekleştirilebilir.
- Çalışmayı sadece sistem devreden çıkarıldıktan sonra başlatın. Sistem devreden çıkarıldıktan sonra, sesli bir ikaz sinyali eşliğinde gösterge panelinde bir ikaz mesajı görüyor olmalısınız. Bu, sistem tekrar devreye alınincaya kadar devam edecektir. Eğer bu ikaz sinyalleri oluşmaz ise, sistemin tamamen devreden çıkarılmadığını varsayıp, çalışmanızı BAŞLATMAYIN.
- Bakım işlemi tamamlandıktan sonra, Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin yeniden devreye aldığından emin olun.

*NOT : Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin bakımı esnasında oluşabilecek herhangi bir kaza veya yaralanma durumunda, servis cihazının üreticisi hiçbir sorumluluk kabul etmez.*

**Bağlantı**

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.

*NOT : Eğer test edilen araç 20 pinli bir konnektörü ve bir EOBD (J1962) konnektörü olan bir BMW ise, yalnızca 20 pinli konnektörü kullanmalısınız.*

*NOT : Altındaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

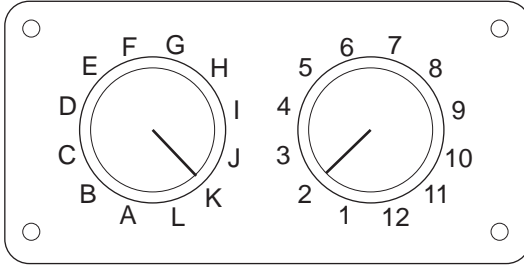
*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*

## HızlıKontrol



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

ANA MENÜ	
1.	▶ EOBD
2.	Hızlı-Kontrol ABS
3.	HızKtrl Hava Yast
4.	HızlıKtrl Klima
5.	HızlıKntrl EMS
6.	HızlıKontrol EPB
7.	HızlıKtrl SAS
8.	HızlıKntrl Servis
9.	HızlıKontrol TPMS
10.	Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol ABS' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araca ve yürütülen fonksiyona bağlı olarak, aracın üzerinde bulunan ilgili sistemi belirtmeniz istenebilir. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak doğru sistemi seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

1. DTC'leri oku
2. DTC'leri sil

▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak gerekli menü opsiyonunu seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

Servis cihazı, araç sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır. Başarılı olarak iletişim kurulamazsa, lütfen buraya başvurun: 'İletişim sorunları', sayfa 10.

### DTC'leri oku

Eğer sistemde mevcut olan DTC kodları varsa, kaç tane kod bulunduğu ile ilgili bilgi ekranda görüntülenecektir. Sonrasında ise, bu bilginin yerini ilk DTC kodu alacaktır. DTC kodları, araç ve sistem üreticisine göre oluşturulur.

DTC 1 - 38 Sağ Alt  
Basınç Sensörü  
Devre Sinyali Yüksek{ }

Tipik bir DTC kodu

Önce arıza numarası ve ondan sonra DTC kodu görüntülenir. Bu örnekte görüntülenen arızanın DTC numarası 38'dir - Sağ Alt Basınç Sensörü Devre Sinyali Yüksek veya Açık Devre. Açıklama metni ekrana sığmayacak kadar uzun ise, ekranın sağ alt köşesinde '(...)' belirir. Bunun anlamı, açıklamanın geri kalan kısmını görüntülemek için ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak metinde kaydırma yapılabileceğidir.

Eğer 1'den fazla DTC bulduysa, bir sonraki DTC'yi görüntülemek için metnin en sonuna kadar kaydırın ve ✓ tuşuna basın.

Menüye dönmek için, metnin sonuna kadar kaydırın ve ✕ tuşuna basın.

## HızlıKontrol

---

### **DTC'leri sil**

Arıza teşhis kodları, 'DTC'leri sil' seçeneği kullanılarak silinebilir. Bu seçeneği kullandığınızda, kontağı kapatmanız istenecektir. Kontaklı yeniden açmanıza dair talimat gelinceye kadar kontağı kapalı tutun.

Kontrol modülünün bir sistem kontrolü başlatması için motoru başlatın. 'DTC'leri Oku' opsiyonunu seçerek, kodun (kodların) silindiğinden emin olun.

*NOT : Motoru başlatmadan önce DTC'yi (DTC'leri) okursanız, kayıtlı DTC'nin (DTC'lerin) silindiği onaylanmış olacaktır. Sistemde halen arıza(lar) mevcut olabilir ve motor tekrar çalıştırıldığında, bu arıza(lar) ile ilgili yeniden DTC(ler) kaydedilir.*

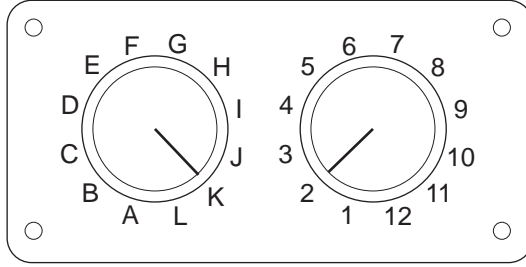
### **BMW/MINI araçları**

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtarı tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

## HızlıKontrol hava yastığı

### Bağlantı

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

*NOT : Altındaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*Alfa-Romeo MiTo*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*

*Fiat 500*

*Fiat Grande Punto (05)*

*Ford Ka II*

*Volvo S40 (04-06)*

# HızlıKontrol

Volvo V50 (03-08)

Volvo S60 (01-05)

Volvo V70 (00-07)

Volvo XC70 (00-06)

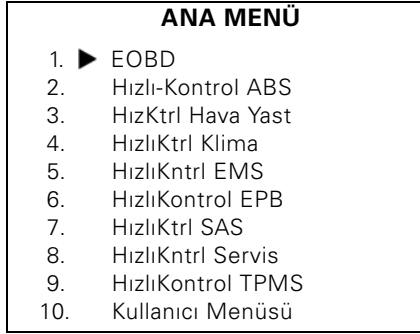
Volvo S80 (99-06)

Volvo XC90 (02-06)

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

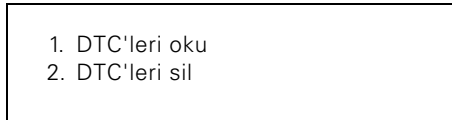


'HızlıKontrol ABS' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağının AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araca ve yürütülen fonksiyona bağlı olarak, aracın üzerinde bulunan ilgili sistemi belirtmeniz istenebilir. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak doğru sistemi seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.



▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak gerekli menü opsiyonunu seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.



Servis cihazı, araç sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır. Başarılı olarak iletişim kurulamazsa, lütfen buraya başvurun: 'İletişim sorunları', sayfa 10.

### DTC'leri oku

Eğer sistemde mevcut olan DTC kodları varsa, kaç tane kod bulunduğu ile ilgili bilgi ekranda görüntülenecektir. Sonrasında ise, bu bilginin yerini ilk DTC kodu alacaktır. DTC kodları, araç ve sistem üreticisine göre oluşturulur.

Önce arıza numarası ve ardından DTC kodu görüntülenir. Açıklama metni ekrana sığmayacak kadar uzun ise, ekranın sağ alt köşesinde '(...)' belirir. Bunun anlamı, açıklamanın geri kalan kısmını görüntülemek için ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak metinde kaydırma yapılabileceğidir.

Eğer 1'den fazla DTC bulduysa, bir sonraki DTC'yi görüntülemek için metnin en sonuna kadar kaydırın ve ✓ tuşuna basın.

Menüye dönmek için, metnin sonuna kadar kaydırın ve ✕ tuşuna basın.

### DTC'leri sil

Arıza teşhis kodları, 'DTC'leri sil' seçeneği kullanılarak silinebilir. Bu seçeneği kullandığınızda, kontağı KAPATMANIZ istenecektir. Kontakı yeniden AÇMANIZA dair talimat gelinceye kadar kontağı kapalı tutun.

'DTC'leri Oku' opsiyonunu seçerek, kodun (kodların) silindiğinden emin olun.

### BMW araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtarı tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

Bazı BMW araçları çoklu hava yastığı sistemleri ile donatılmıştır ve araçta bulunan her bir hava yastığı için bu sistemlerden birer tane mevcuttur.

*İlgili Araçlar:*

- BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)
- BMW 5 serisi (E60/E61)
- BMW 6 serisi (E63/E64)
- BMW 7 serisi (E65)
- BMW Z4 (E85)

DTC'leri Oku veya DTC'leri Temizle işlemleri esnasında çoklu bir hava yastığı sistemi algılanır ise, araçta bulunan hava yastığı sistemlerinin listesini içeren bir menü görüntülenir.

## Hızlı Kontrol

---

▲ ve ▼ tuşları ile, ekrandaki menüden istenilen sistemi seçin. DTC'leri Oku veya DTC'leri Temizle işlemlerini gerçekleştirmek için, ✓ tuşuna basın. Ekranda sistem menüsü görüntülenirken, DTC'leri Oku veya DTC'leri Temizle menüsüne dönmek için ✕ tuşuna basın.

### Tüm hava yastığı ECU'ları

Eğer tüm hava yastığı ECU'ları seçilmiş ise, DTC'leri Oku veya DTC'leri Temizle fonksiyonu araç üzerinde algılanan hava yastığı sistemlerinin **TÜMÜ** gerçekleştirilir.

### MINI araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtarı tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

### Ford Galaxy (2006 -), Mondeo (2007-), S-Max (2006-), Transit (2006-)

#### Çarpma reseti

Eğer aracın hava yastıkları bir çarpışma sebebiyle açılmış durumdaysa, bu seçenek gereklidir. Bu işlem, aracın onarımı ve yeni bir yastığı kurulumu sonrasında normal çalışması için, Karoser Kontrol Modülünde bulunan çarpışma işaretini kaldırır.

### Land Rover Freelander 2 (2007-)

#### Hava Yastığı Kurulum Modu Giriş/Çıkış

Bu fonksiyon ile Hava Yastığı/Bağlama sistemi kurulum moduna getirilip, hava yastığı veya germe tertibatının patlama riski olmadan, güvenli bir şekilde bakım ve onarım işleri yapılabilir. Bakım ve onarım işleri tamamlandığında, Hava Yastığı/Emniyet sistemi tekrar kurulum modundan çıkarılarak, tekrar normal çalışma konumuna getirilebilir.

#### Çarpma reseti

Eğer aracın hava yastıkları bir çarpışma sebebiyle açılmış durumdaysa, bu seçenek gereklidir. Bu işlem, aracın onarımı ve yeni bir yastığı kurulumu sonrasında normal çalışması için, Karoser Kontrol Modülünde bulunan çarpışma işaretini kaldırır.

### Renault araçları

Önce hava yastığı sistemini seçin, ardından test edilen araçta bulunan konnektöre göre 12 pin'i veya 16 pin'i seçin. Bundan sonra ekrandaki talimatları izleyin.

Hava yastığı sistemi için alttaki fonksiyonlar mevcuttur:

1. DTC'leri oku: Hava yastığı sistemi ile ilgili olan tüm arıza teşhis kodlarını görüntüler.
2. DTC'leri sil: Hava yastığı sistemindeki tüm arıza kodlarını siler.
3. Sürücü/Yolcu Hava Yastığını Aktif/Pasif hale getir:

Menüdeki CM Pasifleştirme (LOCK) opsiyonu (kitleme opsiyonu), sürücü hava yastığını devreden çıkarır ve böylece araç üzerinde çalışma yürütülürken hava yastığının kaza ile açılmasını önler.

CM Aktifleştirme (UNLOCK) opsiyonu ile, sürücü hava yastığının tekrar aktifleşmesi sağlanır.

Menüdeki Yolcu Pasifleştirme (LOCK) opsiyonu, yolcu hava yastığını devreden çıkarır ve böylece araç üzerinde çalışma yürütülürken hava yastığının kaza ile açılmasını önler.

Yolcu Aktifleştirme (UNLOCK) opsiyonu ile, yolcu hava yastığının tekrar aktifleşmesi sağlanır.

*NOT : Tüm araçlarda bir yolcu hava yastığı bulunmayabilir ve yolcu hava yastığı bulunan bazı araçlar ise bir teşhis cihazı kullanılarak aktif/pasif hale getirilemez (bu araçlarda, yolcu hava yastığının yanında bulunan aktifleştirme/pasifleştirme kilidinde bir anahtarın takılması gerekir).*

### Kilitli bir hava yastığı ile ilgili olarak aracın bildirim yöntemleri

#### **Yöntem 1 - Arıza Kodu mevcut:**

Eğer kullanıcı, hava yastığı kilitlendikten sonra hava yastığı teşhis kodlarını okuyacak olursa, bazı modeller 'Hava yastığı kilitli' arıza kodu verir. Kilit açıldıktan sonra bu arıza kodu görünmez ve bu, teşhis kodlarının yeniden okunması ile onaylanabilir.

#### **Yöntem 2 - Hava yastığı MIL'i YANIK kalır:**

Bir hava yastığı kilitlendikten sonra, gösterge panosu üzerindeki Hava Yastığı Arıza Gösterge lambası yanık kalır ve hava yastığının tekrar aktif hale getirildiğinde, bu MIL (Arıza Gösterge Lambası) söner.

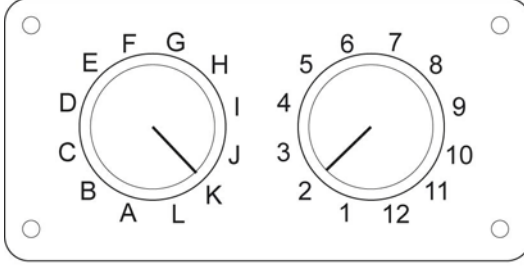
#### **Yöntem 3 - Kontak açılırken, hava yastığı MIL'i bir kaç saniye boyunca yanıp söner:**

Bir hava yastığı kilitlendikten sonra, kontak açıkken gösterge panosu üzerindeki Hava Yastığı Arıza Gösterge lambası birkaç saniye boyunca yanıp söner ve hava yastığının tekrar aktif hale getirildiğinde, bu MIL (Arıza Gösterge Lambası) söner.

## HızlıKontrol Klima

### Bağlantı

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

*NOT : Alttaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*Alfa-Romeo MiTo*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*

*Fiat 500*

*Fiat Grande Punto (05)*

*Ford Ka II*

*Volvo S40/V40 (01-06)*

Volvo V50 (03-08)

Volvo S60 (01-05)

Volvo V70 (99-07)

Volvo XC70 (00-06)

Volvo S80 (99-06)

Volvo XC90 (02-06)

Volvo S70 (99-00)

Volvo C70 Convertible/Coupe (99-05)

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

<b>ANA MENÜ</b>	
1.	▶ EOBD
2.	Hızlı-Kontrol ABS
3.	HızKtrl Hava Yast
4.	HızlıKtrl Klima
5.	HızlıKntrl EMS
6.	HızlıKontrol EPB
7.	HızlıKtrl SAS
8.	HızlıKntrl Servis
9.	HızlıKontrol TPMS
10.	Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol Klima' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın, seçimizi ✓ tuşu ile onaylayın ve bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araca ve yürütülen fonksiyona bağlı olarak, aracın üzerinde bulunan ilgili sistemi belirtmeniz istenebilir. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak doğru sistemi seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

- |                 |
|-----------------|
| 1. DTC'leri oku |
| 2. DTC'leri sil |

## Hızlı Kontrol

---

▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak gerekli menü opsiyonunu seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

Servis cihazı, araç sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır. Başarılı olarak iletişim kurulamazsa, lütfen buraya başvurun: 'İletişim sorunları', sayfa 10.

### DTC'leri oku

Eğer sistemde mevcut olan DTC kodları varsa, kaç tane kod bulunduğu ile ilgili bilgi ekranda görüntülenecektir. Sonrasında ise, bu bilginin yerini ilk DTC kodu alacaktır. DTC kodları, araç ve sistem üreticisine göre oluşturulur.

Önce arıza numarası ve ardından DTC kodu görüntülenir. Açıklama metni ekrana sığmayacak kadar uzun ise, ekranın sağ alt köşesinde '(...)' belirir. Bunun anlamı, açıklamanın geri kalan kısmını görüntülemek için ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak metinde kaydırma yapılabileceğidir.

Eğer 1'den fazla DTC bulduysa, bir sonraki DTC'yi görüntülemek için metnin en sonuna kadar kaydırın ve ✓ tuşuna basın.

Menüye dönmek için, metnin sonuna kadar kaydırın ve ✕ tuşuna basın.

### DTC'leri sil

Arıza teşhis kodları, 'DTC'leri sil' seçeneği kullanılarak silinebilir. Bu seçeneği kullandığınızda, kontağı KAPATMANIZ istenecektir. Kontakı yeniden AÇMANIZA dair talimat gelinceye kadar kontağı kapalı tutun.

Kontrol modülünün bir sistem kontrolü başlatması için motoru başlatın. 'DTC'leri Oku' opsiyonunu seçerek, kodun (kodların) silindiğinden emin olun.

*NOT : Motoru başlatmadan önce DTC'yi (DTC'leri) okursanız, kayıtlı DTC'nin (DTC'lerin) silindiği onaylanmış olacaktır. Sistemde halen arıza(lar) mevcut olabilir ve motor tekrar çalıştırıldığında, bu arıza(lar) ile ilgili yeniden DTC(ler) kaydedilir.*

### BMW/MINI araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtar tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

## HızlıKontrol EMS

### Bağlantı

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

<b>ANA MENÜ</b>	
1.	▶ EOBd
2.	Hızlı-Kontrol ABS
3.	HızKtrl Hava Yast
4.	HızlıKtrl Klima
5.	HızlıKntrl EMS
6.	HızlıKontrol EPB
7.	HızlıKtrl SAS
8.	HızlıKntrl Servis
9.	HızlıKontrol TPMS
10.	Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol EMS' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın, seçimizi ✓ tuşu ile onaylayın ve bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araça ve kullanılan fonksiyona bağlı olarak, aracın üzerinde bulunan ilgili sistemi belirtmeniz istenebilir. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak doğru sistemi seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak gerekli menü opsiyonunu seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

Servis cihazı, araç sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır. Başarılı olarak iletişim kurulamazsa, lütfen buraya başvurun: 'İletişim sorunları', sayfa 10.

### Üretici Uygulamaları - EMS

#### Genel

Tüm uygulamalarda olduğu gibi, ▲ ve ▼ tuşları ile istenilen opsiyon seçilir ve ✓ tuşu ile seçim onaylanır.

Üretici uygulamalarının çoğunluğu bu veya benzeri işlemleri kullanır. Bazı üretici uygulamaları ise ilave bilgi ister. Alttaki konular, bu uygulamaların desteklenmesi için gerekli olan ilave bilgiler ile ilgilidir.

#### **Audi, Seat, Skoda ve Volkswagen Canlı Veri (VAG Mod 8)**

Test edilen araç için ilgili bir Veri Grubu seçildiğinde, tüm sistemler için canlı veriler görüntülenebilir (yukarıda bulunan veri gruplarına bakınız). Canlı verileri görüntülemek için, 'Sistem Menüsü'nden sistemi seçip ekrandaki talimatları izleyin.

Herhangi bir canlı veri grubu görüntülenirken, ▲ veya ▼ tuşları ile bir başka grup da görüntülenebilir. ! tuşu ile her bir canlı verinin açıklaması görüntülenebilir.



### Temel Ayarlar ve Adaptasyon fonksiyonu ile ilgili ipuçları

Bir araç sensörünün değişimi söz konusu olduğunda, yeni çalışma koşulları zaman ile öğrenileceğine, temel ayarlar fonksiyonu ile ECU'nun yeni çalışma koşullarını hızlıca öğrenmesi sağlanabilir. Bu, ya görüntüleme grubu 0 ya da ölçümü yapılan sensörün bulunduğu görüntüleme grubu seçilerek yapılabilir.

Araç ECU'su mevcut (kullanılmış) bir ECM ile değiştirildiğinde, adaptasyon fonksiyonu kullanılarak, önceden öğrenilmiş tüm değerler silinebilir ve ECU fabrika çıkış ayarlarına getirilebilir; monte edilmiş olan sensörlerin çalışma koşullarını ECM bu sayede tekrar öğrenebilir. Bu, adaptasyon kanalı 0 seçilerek ve ekrandaki talimatlar izlenerek yapılabilir.

### Uyartıcılar (VAG mod 3)

Bu fonksiyon ile, ECM tarafından belirlenmiş sıra ile farklı parçalar (Enjektörler, Solenoid valfler, Röleler, vs.) aktifleştirilebilir. Teknisyen bu fonksiyon ile mevcut uyartıcıların elektrik devrelerini test edebildiği gibi, eğer bir uyartıcı uyartım işlemini yapamıyorsa, bu konuda arızanın nerede olduğunu araştırabilir.

Uyartıcıların düzgün biçimde çalışabilmesi için, motoru çalıştırmadan kontağın açılması gerekir. Motor Elektroniği (ENG Electronics) 1, 2 veya 3'te uyartım gerekli olduğunda, tüm enjektörlerin aktifleşmiş olduğundan emin olabilmek için motor ısısı en az 80°C (176°F) olmalı. ✓ tuşu ile onaylı biçimde bir sonraki uyartıcıya geçilmediği sürece, her uyartıcının aktifleştirilmesi işlemi takriben 1 dakika sürer.

### Başlangıç için şartlar

1. Ateşleme AÇIK, Motor ÇALIŞMIYOR.
2. Motor ısısı en az 80°C (176°F). (uygulanabilir ise)
3. ECM düzgün biçimde çalışıyor.
4. İstenilen kanal mevcut.

# HızlıKontrol

---

## Uyartıcı testi yapılıyor.

1. Tarama cihazını aracın teşhis soketine bağlayın.
2. İlgili sistemi (yani ENG Electronics 1)'i SİSTEM MENÜSÜ'nden seçin ve teşhis bağlantısının kurulmasını bekleyin.
3. FONKSİYON MENÜSÜ'nden 'Uyartıcılar'ı seçin ve ekrandaki talimatları izleyin.
4. İlk uyartıcı aktifleştirildikten sonra, tarama cihazının ekranında uyartıcı kimiği görüntülenecektir.
5. Önceden belirlenmiş sıralamada bulunan bir sonraki uyartıcıyı aktifleştirmek için ✓ tuşuna basın.
6. Sıradaki son uyartıcı da aktifleştirildikten sonra, tarama cihazının ekranında "SON" yazısı belirir.
7. Etkinleştirme işlemi tekrarlanmalı ise, ECM'nin 3000 rmp'den yüksek bir motor hızı tespit edebilmesi için, motor çalıştırılmalıdır.

*NOT : Uyartıcıların ilişkilendirilmiş olduğu herhangi bir ECM'in üzerinde uyartıcı fonksiyonu uygulanabilir. Aktifleştirme işlemi esnasında, elektrikli yakıt pompası sürekli çalışır. Her ECM için, her bir uyartım sırası ve süresi ECM tarafından önceden belirlenmiştir.*

## Temel Ayarlar (VAG mod 4)

Bu fonksiyon ile ateşleme kısıtlaması, rölanti hızı, karışım, vb. ile ilgili temel/ öğrenilmiş değerler teknisyen tarafından görüntülenebilir ve değiştirilebilir.

Motor koduna bağlı olarak, bazı ECM'ler temel ayarları bir teşhis cihazı ile değiştiremeyebilir. Bu tarz ECM'lerde işlem parametreleri ECM'de önceden kayıtlı edilmiş olarak hazır bulunuyor ve motorun çalışma koşulları değiştiğinde adapte oluyor.

Eğer öğrenilmiş olan değerler silinirse, ECM her çalışma parametresi için varsayılan ayarlara geri dönecektir ve bunlar motorun güncel çalışma durumuna uymayabilir. Bu da, geçici olarak düşük motor performansı anlamına gelebilir. Eğer motor uzun bir süre çalıştırılırsa, ECM tekrar öğrenip motora adapte olacaktır. Fakat teşhis cihazı kullanılarak, dakikalar içinde ECM motora adapte edilebilir.

## Başlangıç için şartlar

1. Araç hareketsiz/sabit. El/park freni açık.
2. Motor rölantide çalışıyor.
3. Gaz pedalı basılmıyor.
4. Arıza hafızası silinmelidir.
5. Tüm elektrik tüketiciler kapalı. (Temel ayarlar esnasında soğutucu fan çalışmamalı).
6. Klima sistemi kapatılmalı.
7. Motor ısısı en az 80°C (176°F).

### İlk temel ayarlardan sonra

İlk temel ayarlardan sonra tarama cihazı şu işlemleri yapacaktır:

1. Klima kompresörünü kapatacaktır.
2. EVAP kanister buharı regülatör sistemini kapatınız.
3. Rölanti hızını stabilize edin.
4. Ateşleme hızını stabilize edin.

### Temel ayarların yapılması

1. Tarama cihazını aracın teşhis soketine bağlayın.
2. 'ENG Electronics' 1'i SİSTEM MENÜSÜ'nden seçip, teşhis iletişiminin kurulmasını bekleyin.
3. FONKSİYONLAR MENÜSÜ'nden 'DTC'leri Oku'yu seçip, mevcut arıza kodlarını silin.
4. FONKSİYONLAR MENÜSÜ'ne dönüp 'Temel Ayarlar'ı seçin ve görüntü grubu 0'e girin. Kayıtlı değerleri görüntülemek için ✓ tuşuna basın.
5. Gaz pedalını kullanarak, motor hızını 5 saniye kadar rölanti hızının biraz üstüne getirin ve ardından motoru 2-3 dakikalığına rölantide bırakın.
6. Değerlerin, motor koduna göre araç spesifikasyonları çerçevesinde olduğundan emin olmak için, tarama cihazının ekranını kontrol edin.

Eğer görüntülenen değer spesifikasyonlara uyuyorsa ve soğutucu fanı test boyunca çalışmadıysa, temel ayarlar tamamlanmıştır. Eğer görüntülenen veriler normal değerlerin dışında ise, hatayı düzelterip işlemi tekrar başlatın.

### Tekrar Kodlama (VAG Mod 7)

Eğer bir modül tekrar programlanabiliyorsa, bu mod ile yedek kontrol modülü kodlaması yapılabileceği gibi, önceden kaydedilmiş hatalı kodlamalar da değiştirilebilir. Kodlama, ya 7-bit (0000000 - 1048575) ve da 5-bit (00000 - 32767) şeklinde kaydolur. Yeni kod numaraları, tarama cihazı ile girilebilir.

Tarama cihazı modül ile veri bağlantısını kurduğunda, modül kodlamasını değerlendirecektir. KeyWord 1281, KeyWord 2000 veya CAN gibi kullanılan protokole bağlı olarak, modül tekrar kodlanabilir olup olmadığını belirtecektir. Eğer tekrar kayıt işlemi desteklenmiyorsa, KeyWord 1281 protokolü tanımlaması P-M-C'yi ve Atölye Kodunu (WSC) 00000 görüntüler. Eğer tekrar kayıt işlemi mümkün değilse, KeyWord 2000 veya CAN protokolleri 'Fonksiyon desteklenmiyor' mesajını görüntüler.

Eğer tekrar kayıt işlemi destekleniyorsa, kullanıcının tekrar kayıt işlemini yapabilmesi için ekranda talimatlar görüntülenir. Tarama cihazı 20 veya 15 bit kodlamayı destekler ve giriş gereksinimlerini buna göre modifiye eder.

## HızlıKontrol

---

**UYARI: Yeni kod numarasının kabul edilmediği durumlarda sıkıntı ile karşılaşmamak için, bir modülü tekrar kodlamadan önce mutlaka orijinal kod numarasını kaydedin.**

Örneğin bir gösterge paneli modülünün kodu 01402'dir ve bunun anlamı alttaki gibidir:

- **01** - Disk fren balatası aşınma sensörü - uyarı aktif
- **4** - İngiliz saati (24 s.) ve grup (2000+) için kilometre sayacı mil olarak ayarlı
- **3** - Servis aralığı yok (yalnızca 2002+ modelleri için)
- **1** - Mesafe darbe numarası (k değeri)

### Bir ECM'yi tekrar kodlama

#### Başlangıç için Şartlar

1. Ateşleme açık, motor çalışmıyor.
2. ECM tekrar kodlamayı destekliyor
3. Tarama aracı

#### Tekrar Kodlama İşlemi

1. Tarama cihazını aracın veri bağlantısı konnektörüne bağlayın.
2. 'Sistem Menüsü'nden ilgili kontrol modülünü seçin ve veri bağlantısının kurulmasını bekleyin.
3. 'Fonksiyonlar Menüsü'nden 'Tekrar Kodlama'yı seçip, ekrandaki talimatları izleyin.

*NOT : KeyWord 1281 protokolü 5 rakam gerektirir (uygun olduğu durumlarda, başında sıfırlar dahil olmak üzere), KeyWord 2000 ve CAN protokolü 7 rakam gerektirir (başında sıfırlar dahil olmak üzere).*

4. Rakamların doğru sıralama ile girildiğinden emin olun ve numara modül tarafından kabul edilirse, ekran yeni kodu verecektir. Eğer kod hatalıysa, orijinal kod tutulur ve ekranda hata mesajı verilir.

*NOT : Bir modülü kaç kez tekrar kodlamayı deneyebileceğiniz konusunda, herhangi bir kısıtlama yoktur.*

Orijinal kod, modül verisinde kaydedilir ve veri bağlantısı kurulduğunda, tarama aracı tarafından görüntülenir.

**UYARI: Orijinal kodu geri getirmek, yalnızca yukarıda anlatılan işlem ile kodun tekrar girilmesi ile mümkündür.**

### **Adaptasyon (VAG mod 10)**

Bu fonksiyon yalnızca servis aralıklarını sıfırlamaya yaramaz, aynı zamanda desteklenen kontrol modüllerindeki (yani gösterge değerleri, karışım düzeni, vb.) bazı değer ve ayarların da sıfırlanmasında kullanılabilir. Adaptasyon, bir kanal numarasının seçilmesiyle yapılır. Adaptasyon değerlerini değiştirme işleminde üç adım vardır:

1. Adaptasyonu okuma
2. Adaptasyonu test etme
3. Adaptasyonu kaydetme

### **Adaptasyonu Okuma**

Adaptasyonu Okuma, seçili ECM adaptasyon kanalı üzerinden alınan adaptasyon verilerini okur ve ekranda görüntüler. Teknisyen tarafından bir kanal numarası seçilip ✓ tuşu basıldığında, ECM o an kanalda kayıtlı olan değeri verir.

### **Adaptasyonu Test Etme**

Adaptasyonu Test Etme, istenilen çalışma koşulları için gerekli ayarları bulmak amacıyla yeni girilmiş olan adaptasyon değerinin motor üzerinde test edilmesine yarar. Yeni adaptasyon değeri girilip ✓ tuşuna basıldığında, ECM değeri geçici olarak kaydeder. Eğer kanala blok halinde ölçülmüş değerler uygulanmış ise, bunlar görüntülenir.

### **Adaptasyonu Kaydetme**

Adaptasyonu kaydetme yardımı ile seçili kanala yeni adaptasyon değerinin kaydedilmesi sağlanır. Eğer teknisyen yeni adaptasyon değerini geçici olarak ECM'ye kaydetmek isterse, ✓ tuşuna bastıktan sonra yeni değer kanala kaydedilip motor tarafından kullanılır.

### **Başlangıç için şartlar**

1. Ateşleme AÇIK, Motor ÇALIŞMIYOR.
2. ECM düzgün biçimde çalışıyor.
3. İstenilen kanal mevcut.

## Adaptasyon Testini yürütme

1. Tarama cihazını aracın teşhis soketine bağlayın.
2. SİSTEM MENÜSÜ'nden ilgili ECM'yi seçin (bu seçim, yapılması istenilen adaptasyonun türüne göre yapılmalıdır), akrandaki talimatları takip edin ve teşhis bağlantısının kurulmasını bekleyin.
3. FONKSİYONLAR MENÜSÜ'nden önce 'Adaptasyon'u ve ardından 'Manuel Sıfırlama' opsiyonunu seçin (uygulanabilir ise). Kanal numarasını girip ekrandaki talimatları izleyin.
4. If Eğer kanala blok halinde ölçülmüş değerler uygulanmış ise, bunlar ▼ okuna basarak tarama cihazı tarafından görüntülenir.
5. Eğer teknisyenin güncel değeri değiştirmesi gerekirse, ✓ tuşuna basarak veriyi beş haneli olarak girebilir. Eğer örneğin 15 sayısı girilmesi gerekiyorsa, teknisyen bu sayıyı ▲, ▼ ve ✓ tuşlarını kullanarak 00015 şeklinde girmelidir.
6. Yeni değeri kontrol ettikten sonra, teknisyen yeni değeri ✓ tuşuna basarak kaydedebilir.
7. Ardından tarama cihazı seçili kanalda kayıtlı olan yeni değeri görüntüler.
8. Eğer teknisyenin öğrenilmiş olan değerlerin tümünü silmesi ve temel değerlere dönmesi gerekirse, komut istemi ile karşılaştığında kanal numarası '0' girilmelidir.

*NOT : Adaptasyon fonksiyonu yalnızca, motor ile ilgili temel/öğrenilmiş değerleri değiştirmenin sonuçları hakkında bilgi sahibi olan teknisyenler tarafından kullanılmalıdır.*

## ECM'ye Bağlanma (VAG mod 11)

Tekrar kodlama, adaptasyon değerleri, seyir kontrolü veya klima kodlaması, vs. gibi işlemleri yürütebilmek amacıyla bazı ECM'lere giriş yapabilmek için geçerli bir şifre gerebilir.

Her araç kontrol modülünün kendine özgün bir giriş şifresi vardır ve bu şifre 'Araç Fabrika Tamir Kılavuzu'nda bulunduğu gibi, bir VAG satıcısından da temin edilebilir. Giriş şifresi 0 ile 65535 arası 5 haneli bir rakamdır ve tarama cihazı ile girilir. Giriş şifrenin kabul edildiğinde, 'Şifre Kabul Edildi' mesajı görüntülenir. Şifrenin hatalı olduğu durumlarda ise ekranda görüntülenecek olan mesaj kullanılan protokole göre değişir:

- KeyWord 1281 - Tarama cihazı ile modül arasındaki bağlantı kurulamaz ve 'Veri bağlantısı hatası (Datalink error), Bağlantı yok - Lütfen girilen şifreyi kontrol edip tekrar deneyin' mesajı verilir (ateşlemenin kapatılıp tekrar açılarak, kontrol modülünün sıfırlanması gerekir).
- KeyWord 2000 & CAN - Bir hata mesajı verilir ve bağlantı kopmaz

## Bir ECM'ye Bağlanma

### Başlangıç için Şartlar

1. Ateşleme açık - motor çalışmıyor
2. ECM bağlantıyı destekliyor
3. Tarama aracı

### Bağlanma İşlemi

1. Tarama cihazını aracın veri bağlantısı konnektörüne bağlayın.
2. 'Sistem Menüsü'nden ilgili ECM'yi seçin.
3. 'Fonksiyonlar Menüsü'nden 'ECM'ye Bağlan'ı seçin.
4. Ekrandaki talimatları izleyin ve şifreyi (başına sıfırlar koyarak) girin.
5. Şifre kabul edildiğinde 'Şifre Kabul Edildi' mesajı görüntülenir, şifre kabul edilmediğinde ise ilgili hata mesajı görüntülenir.

*NOT : Şifre girişi denemelerinizin sayısı ile ilgili herhangi bir kısıtlama yoktur, fakat bazı ECM'ler veri bağlantısını kesebilir ve bağlantının tekrar kurulabilmesi için, ateşlemeyi takriben 2 dakikalığına kapalı tutmanızı gerektirebilir.*

## BMW

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtarı tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

Aracın teşhis konnektörü (20 pinli yuvarlak konnektör) daima aracın motor bölümü içerisinde bulunur. Eğer araçta bir J1962 teşhis konnektörü bulunuyorsa, bu genelde ayak boşluğundaki bir kapağın ardında bulunuyor olabilir.

*NOT : Eğer test edilen bir BMW'de hem yuvarlak (20 pinli) teşhis konnektörü, hem J1962 (16 pinli) konnektör bulunuyorsa, bilgilere ulaşmak için daima BMW uygulaması ile beraber yuvarlak konnektör ve EOBD uygulaması ile beraber J1962 konnektörü kullanılmalıdır (başlığın 20 pinli konnektöre uygun olduğundan emin olun). Eğer başlık uygun değilse, J1962 konnektörü düzgün bir biçimde çalışmaz.*

*NOT : Alttaaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çöklayıcı kablo (YTD965) veya CAN Çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

# HızlıKontrol

## Citroen ve Peugeot

### Partikül Filtresi (FAP)

Partikül Emisyon Filtresi'ni (PEF veya FAP) sektöre tanıtan ilk araç üreticisi PSA olmuştur. Bu filtrenin işlevi, dizel enjeksiyonlu motorların emisyonlarını önemli oranda azaltmasıdır.

DTC'leri Oku/Sil ve Canlı Veri gibi standart fonksiyonların yanında, Partikül Filtresi ve Katık ECU'su için çok sayıda fonksiyon mevcut.

*NOT : Katık ECU'su için DTC'leri Oku/Sil gibi standart fonksiyonlara, PSA ana menüsündeki Katık ECU'su opsiyonundan ulaşılmalıdır.*

Marka	Araç	Yıl aralığı
Citroen	C5	2000 - 2005
Citroen	C8	2002 - 2005
Peugeot	206	2004 - 2005
Peugeot	307	2001 - 2005
Peugeot	406 / 406 Coupe	1999 - 2004
Peugeot	607	1999 - 2005
Peugeot	807	2002 - 2005

### Genel Arıza ve İşlemler

Partikül Filtresinde genel olarak iki durum ile karşılaşılıyor.

Her iki durumda da Partikül Filtresi İkaz Lambası yanar/yanıp söner ve sistemde bir sorun olduğunu belirtir.

İkaz Lambası yanmaya/yanıp sönmeye başladığında, Katık ECU'suna tarama cihazıyla bağlanıp, DTC'leri Oku fonksiyonu ile lambanın neden yandığı hakkında bilgi almanız önerilir. Ayrıca ilgili Motor ECU'suna tarama cihazı ile bağlanıp, DTC'leri Oku fonksiyonuyla bilgi almanız da önerilir. Filtrede bir sorun olduğunda, DTC'ler genelde hem Katık ECU'suna hem de Motor ECU'suna kaydedilir. DTC'lerin açıklamaları birbirleriyle örtüşüyor olmalıdır.

1. 'Asgari Seviye' DTC'si: Eğer görüntülenen DTC bir 'Asgari Seviye' DTC'si ise, bu, deponun tekrar veya tamamen doldurulması gerektiği anlamına gelir. Bu durumda, Filtre ve Katık Sıfırlama fonksiyonu kullanılmalıdır (altta bakınız).



2. 'Filtre Tıkalı' veya 'Filtre Engelli' DTC'si: Eğer görüntülenen DTC bir 'Filtre Tıkalı' veya 'Filtre Engelli' DTC'si ise, bunun anlamı ya filtrenin kendisinin ömrünü tamamlamış olduğudur, ya da filtre son dönemde yenilenmemiştir ve kirli bir durumdadır. Teknisyen bu durumda, tarama cihazında bulunan Motor ECU'su teşhisi üzerinden Rejenerasyon fonksiyonunu kullanmalıdır (altta bakınız). Eğer Rejenerasyon fonksiyonu başarısız olursa veya Rejenerasyon sonrasında DTC halen mevcutsa, filtre değiştirilmelidir (alttaki Filtre ve/veya Katık Sıfırlama fonksiyonu ile).
3. Hem 'Asgari Seviye' hem de 'Filtre Tıkalı' veya 'Filtre Engelli' DTC'lerinin mevcut olduğu durumlarda ise, hem filtre, hem Katık değiştirilmelidir. Böyle bir durumda, Filtre ve Katık Sıfırlama fonksiyonu uygulanmalıdır (altta bakınız).

### Rejenerasyon

Rejenerasyon, EMS sistemi tarafından yönetilir. Bu sebepten dolayı bu fonksiyona giriş, EMS'yi ve ilgili sistemi seçerek yapılmalıdır.

Rejenerasyon'nun işlevi, filtrenin yakalamış olduğu partikülleri temizlemek amacıyla yakmaktır. Bu, filtre içerisindeki ısının 450°C derece civarına çıkarılması ile gerçekleştirilir. Partiküllerin doğal yanma ısısını 450°C civarına düşürmek için ise, bir katık kullanılır.

Normal sürüş koşullarında rejenerasyon her 400 ile 500 km (250 ile 300 mil) arasında otomatikman gerçekleşir. Şehir içi sürüşü gibi bazı sürüş koşulları ise otomatik rejenerasyona uygun değildir. Böyle durumlarda bu fonksiyon kullanılarak, sistem Rejenerasyon yapmaya zorlanmalıdır.

Altta, sistemi Rejenerasyon yapmaya zorlamanın tavsiye edilen bir yöntemidir:

1. Egzoz ve çevresi temiz olmalıdır.
2. Egzoz gazı alma cihazları, egzoz borusuna bağlı OLMAMALIDIR.
3. Rejenerasyon sırasında hiçbir kimse egzoz borusuna yaklaşmamalıdır.
4. Başarılı bir rejenerasyon işlemi için, motor çalışır vaziyette ve motor soğutucu ısısı 70°C'nin üzerinde olmalıdır.
5. Yakıt deposu, en az ¼ seviyesinde dolu olmalıdır.

*NOT : İşlem alttaki gibi gerçekleştirilir:*

- Motor çalıştırılır
- Tarama cihazı ile komut gönderilir
- 2 dakika beklenir
- ECU, motor hızını enjeksiyon sonrası ile 4000 rmp'ye yükseltir
- ECU, motor hızını 30 saniyelikliğine rölantiye alır
- ECU, denge sağlamak amacıyla motor hızını 3000 rpm'ye çıkarır.

## Hızlı Kontrol

---

**Araç iyi bir durumda olmalıdır (yap seviyesi/kalitesi, kayış gerginliği/kalitesi), aksi taktirde Rejenerasyon fonksiyonu kullanıldığında hasar oluşabilir.**

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

Teknisyen, Rejenerasyon sonrasında işlemin geçerliliğini kontrol etmek için, ilk önce DTC'leri Sil ve ardından DTC'leri Oku fonksiyonlarını yürütmelidir. Filtre, bazı durumlarda Rejenerasyon öncesinde hasar görmüş olabilir. Rejenerasyon sonrasında 'Filtre Tıkalı' veya 'Filtre Engelli' DTC'si mevcut ise, bunun anlamı ya filtrenin ömrünü tamamlamış olduğu ve değiştirilmesi gerektiğidir (bu işlem için, altta açıklanmış olan Katık Sıfırlama fonksiyonunu kullanın).

*NOT : Teknisyenden motoru çalıştırması istenilirse, aracın bataryasına bağlı olarak tarama cihazı kendini sıfırlayabilir. Eğer bu durum ile karşılaşılırsa, motor çalışır durumda tutulmalıdır ve teknisyen tarama cihazını tekrar başlatıp 'Rejenerasyon' opsiyonunu tekrar seçmelidir.*

### **Filtre ve Katık (Depo) Sıfırlama**

Sıfırlama fonksiyonuna Katık ECU'su seçeneği üzerinden ulaşılır.

Katık ECU'sunun iki türü vardır:

1. ADDITIF\_FAP
2. ADDGO2

Tarama cihazı ECU parça numarasını okuyarak, araçta hangi türün bulunduğunu otomatikman belirlemelidir. Eğer tarama cihazı parça numarasını tanımıyorsa, teknisyenden doğru ECU'yu seçmesini isteyecektir.

Genel olarak ilk çıkan FAP sistemleri ADDITIF\_FAP (1999 – 2002) kullanır ve sonraki tarihlerde çıkmış olan FAP sistemleri ADDGO2 (2002 ve sonrası) kullanır.

### **ADDITIF\_FAP (1999 – 2002)**

Sıfırlama menüsünde, hem Filtreyi hem Katığı (depo) sıfırlayan tek bir seçenek vardır.

#### **FİLTRE SIFIRLAMA:**

Depoda bulunan katık miktarı önceden belirlenmiş asgari seviyenin altına düştüğünde bu fonksiyon kullanılır. Partikül Filtresinin kendisi değiştirildiğinde de bu opsiyon kullanılabilir (bu durum genelde rezervuarın tekrar doldurulması ile aynı zamana denk gelir). Eğer filtrenin değiştirilmesi gerekiyorsa, bu fonksiyon kullanılmadan önce değiştirilmelidir. Eğer katık değişimi yapılacaksa, bu işlem de filtre değiştirilmeden önce tamamlanmalıdır. Bu sistemlerde kullanılan iki tür katık vardır ve DPX42 kullanılan orijinal katıktır. DPX42 ile dolu olan bir tank, 80.000 km (50.000 mil) boyunca iş görür. EOLYS176 ise daha yeni bir katıktır. EOLYS176 ile dolu olan bir tank, 120.000 km (75.000 mil) boyunca iş görür. Katık seviyesi asgari seviyeye ulaştığında, aracın gösterge panosunda Partikül Filtresi İkaz Lambası yanmaya başlar ve böylece sürücüyü katık ilavesi yapılması gerektiği konusunda bilgilendirir. Hem Motor ECU'suna hem de Katık ECU'suna ayrıca birer arıza kodu (DTC) kaydedilir.

Partikül Filtresinin değiştirilmesi gerektiğinde, aracın gösterge panosunda Partikül Filtresi İkaz Lambası yanmaya başlar.

Hem Motor ECU'suna hem de Katık ECU'suna ayrıca birer arıza kodu (DTC) kaydedilir ve bunlar sorunu genelde 'Filtre tıkalı' veya 'Filtre engelli' şeklinde açıklar. Bazen, 'Rejenerasyon' işlemi filtredeki tıkanıklığı veya engeli kaldırabilir (altta bakınız). Eğer kaldırmaz ise, filtre değiştirilmelidir.

## HızlıKontrol

---

Bu fonksiyon, teknisyen filtreyi değiştirdikten ve/veya katık deposunu doldurduktan SONRA kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Katık, üreticinin parça departmanından satın alınabilir. Bu fonksiyon, 'Katık CM'sinde kayıtlı bulunan, 'Depo ve Filtre' içindeki 'Katık Miktarı' değerini sıfırlar. Teknisyen bunun ardından, CM'nin tekrar öğrenebilmesi için, talimatlara tam olarak uymalıdır.

### **ÖNEMLİ: Tarama cihazı, teknisyene alttaki işlemle yönelik talimatlar verir:**

1. Kontağı KAPATIN.
2. Dizel deposunun kapağını açın.
3. 10 saniye bekleyin.
4. Dizel deposunun kapağını tekrar yerine takın.
5. Motoru açık 1 dakika boyunca çalıştırın.
6. Motoru kapatıp 4 dakika boyunca bekleyin.
7. Bu süre içerisinde araçta hiçbir şeyi ve özellikle ateşleme yuvasını aktive etmeyin.
8. Kontağı AÇIN.
9. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.
10. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.

İşlemler bu sıra ile, tarama cihazı "Sıfırlamayı tamamlamak için şu işlemleri yapın..." mesajını verdikten sonra, 10 saniye içerisinde yapılmalıdır. Bu işlemler doğru sıralamada yapılmadığı veya işlemlere 10 saniye içerisinde başlanmadığı takdirde, araç yeni Katık değerlerini doğru biçimde öğrenmeyecektir ve Partikül Filtresi ikaz lambası yanmaya devam edecektir. Eğer böyle bir durum meydana gelecek olur ise, tarama cihazı üzerinde fonksiyon tekrar seçilip, prosedüre yeniden başlanmalıdır.

### **ADDGO2 (2002 ve sonrası)**

Sıfırlama menüsünde iki seçenek vardır:

#### **DEPO SIFIRLAMA:**

Depoda bulunan katık miktarı önceden belirlenmiş asgari seviyenin altına düştüğünde bu fonksiyon kullanılır. Bu sistemlerde kullanılan iki tür katık vardır ve DPX42 kullanılan orijinal katıktır. DPX42 ile dolu olan bir tank, 80.000 km (50.000 mil) boyunca iş görür. EOLYS176 ise daha yeni bir katıktır. EOLYS176 ile dolu olan bir tank, 120.000 km (75.000 mil) boyunca iş görür. Katık seviyesi asgari seviyeye ulaştığında, aracın gösterge panosunda Partikül Filtresi İkaz Lambası yanmaya başlar ve böylece sürücüyü katık ilavesi yapılması gerektiği konusunda bilgilendirir. Hem Motor ECU'suna hem de Katık ECU'suna ayrıca birer arıza kodu (DTC) kaydedilir.

Bu fonksiyon, katık deposu teknisyen tarafından doldurulduktan SONRA kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Katık, üreticinin parça departmanından satın alınabilir. Bu fonksiyon, Katık CM'sinde bulunan depo değerindeki 'Katık Miktarı'nı sıfırlar.

Teknisyen bunun ardından, CM'nin tekrar öğrenilmesi için, talimatlara tam olarak uymalıdır.

**ÖNEMLİ: Tarama cihazı, teknisyene alttaki işlemle yönelik talimatlar verir:**

1. Kontak KAPATIN.
2. Dizel deposunun kapağını açın.
3. 10 saniye bekleyin.
4. Dizel deposunun kapağını tekrar yerine takın.
5. Motoru açıp 1 dakika boyunca çalıştırın.
6. Motoru kapatıp 4 dakika boyunca bekleyin.
7. Bu süre içerisinde araçta hiçbir şeyi ve özellikle ateşleme yuvasını aktive etmeyin.
8. Kontak AÇIN.
9. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.
10. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.

İşlemler bu sıra ile, tarama cihazı "Sıfırlamayı tamamlamak için şu işlemleri yapın..." mesajını verdikten sonra, 10 saniye içerisinde yapılmalıdır. Bu işlemler doğru sıralamada yapılmadığı veya işlemlere 10 saniye içerisinde başlanmadığı takdirde, araç yeni Katık değerlerini doğru biçimde öğrenmeyecektir ve Partikül Filtresi ikaz lambası yanmaya devam edecektir. Eğer böyle bir durum meydana gelecek olur ise, tarama cihazı üzerinde fonksiyon tekrar seçilip, prosedüre yeniden başlanmalıdır.

**FİLTRE SIFIRLAMA:**

Bu fonksiyon, Partikül Filtresi değiştirildiğinde kullanılır. Eğer filtrenin değiştirilmesi gerekiyorsa, bu fonksiyon kullanılmadan önce değiştirilmelidir. Eğer katık değişimi yapılacaksa, bu işlem de filtre değiştirilmeden önce tamamlanmalıdır. Partikül Filtresinin değiştirilmesi gerektiğinde, aracın gösterge panosunda Partikül Filtresi İkaz Lambası yanmaya başlar. Hem Motor ECU'suna hem de Katık ECU'suna ayrıca birer arıza kodu (DTC) kaydedilir ve bunlar sorunu genelde 'Filtre tıkalı' veya 'Filtre engelli' şeklinde açıklar. Bazen, 'Rejenerasyon' işlemi filtredeki tıkanıklığı veya engeli kaldırabilir (altta bakınız). Eğer kaldırmaz ise, filtre değiştirilmelidir. Bu fonksiyon, filtre teknisyen tarafından değiştirildikten SONRA kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu fonksiyon, 'Katık CM'sinde kayıtlı bulunan, 'Filtre içindeki Katık Miktarı' değerini sıfırlar. Teknisyen bunun ardından, CM'nin tekrar öğrenilmesi için, talimatlara tam olarak uymalıdır.

**ÖNEMLİ: Tarama cihazı, teknisyene alttaki işlemle yönelik talimatlar verir:**

1. Kontak KAPATIN.
2. Dizel deposunun kapağını açın.
3. 10 saniye bekleyin.

## Hızlı Kontrol

---

4. Dizel deposunun kapağını tekrar yerine takın.
5. Motoru açık 1 dakika boyunca çalıştırın.
6. Motoru kapatıp 4 dakika boyunca bekleyin.
7. Bu süre içerisinde araçta hiçbir şeyi ve özellikle ateşleme yuvasını aktive etmeyin.
8. Kontakı AÇIN.
9. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.
10. Tarama cihazı ile Katık ECU'sunda bulunan DTC'leri silin.

İşlemler bu sıra ile, tarama cihazı "Sıfırlamayı tamamlamak için şu işlemleri yapın..." mesajını verdikten sonra, 10 saniye içerisinde yapılmalıdır. Bu işlemler doğru sıralamada yapılmadığı veya işlemlere 10 saniye içerisinde başlanmadığı taktirde, araç yeni Katık değerlerini doğru biçimde öğrenmeyecektir ve Partikül Filtresi ikaz lambası yanmaya devam edecektir. Eğer böyle bir durum meydana gelecek olur ise, tarama cihazı üzerinde fonksiyon tekrar seçilip, prosedüre yeniden başlanmalıdır.

**UYARI: Bu katık zararlı olduğundan dolayı, teknisyenin cildi ile temas etmemelidir.**

*NOT : Bu katık, yanında katığı depoya doldurmaya yarayan bir cihaz ile beraber artık bir set olarak satılmaktadır. Bazı setlerde, katık bir plastik torba içerisinde bulunur ve bu şekilde doğrudan depoya yerleştirilir.*

### Katık Türü

Kullanılan Katık, iki türde mevcuttur:

- DPX42
- EOLYS176 (DPX10)

Her ikisi de farklı özelliklere sahiptir ve DPX42, PSA tarafından kullanılan esas katıktır. DPX42 ile dolu olan bir tank, 80.000 km (50.000 mil) boyunca iş görür. EOLYS176 (DPX10) ise geliştirilmiş bir katıktır ve 120.000 km (75.000 mil) boyunca iş görür.

**ÖNEMLİ:** DPX42 kullanmakta olan bir araç, EOLYS176 (DPX10)'e yükseltilemez ve aynı şekilde tam tersi de mümkün değildir. Bu fonksiyon, araca yeni bir Katık ECU'su yerleştirildiğinde kullanılır. Yeni ECU, aracın kullandığı katık türü ile programlanır.

Kullanılan Katık türünü göz ile tespit etmenin iki yolu vardır. Bu, modele bağlıdır.

Peugeot 406, Peugeot 607, Peugeot 807, Citroen C5 ve Citroen C8 için:

Katık deposu kapağının rengine bakın.

- Eğer katık EOLYS176 (DPX10) ise, yeşil bir hakası olan siyah renkli bir kapak kullanılır.
- Eğer katık DPX42 ise, beyaz bir hakası olan siyah renkli bir kapak kullanılır.

Peugeot 307 ve Peugeot 206 için:

Katık deposu ve Partikül filtresinin üzerinde bulunan konnektörlerin rengine bakın.

- Eğer katık EOLYS176 (DPX10) ise, yeşil bir hakası olan siyah renkli bir kapak kullanılır.
- Eğer katık DPX42 ise, beyaz bir hakası olan siyah renkli bir kapak kullanılır.

**ÖNEMLİ:**

- Her iki katık da ayrı ayrı kullanılmalıdır. Farklı bir katığın kullanılması, sistemin arızalanmasına sebep olur.
- Her zaman yeni ve temiz katık kullanın. Eskimiş katık kullanıldığında, katık enjektörünün yapışması riski vardır.
- Hiçbir zaman iki katığı karıştırarak kullanmayın.
- Görünüşleri birbirinden farksız olduğundan dolayı, iki katığı birbirinden göz ile ayırmak mümkün değildir.

***UYARI: Bu katık zararlı olduğundan dolayı, teknisyenin cildi ile temas etmemelidir.***

### **Kontrol Ünitesi Değiştirme**

Katık ECU'su ile ilgili olan bu fonksiyona Katık ECU'su opsiyonundan ulaşılması gerekir.

Araca yeni bir Katık ECU'su yerleştirildiğinde, depoda mevcut bulunan katık miktarı ile programlanmalıdır.

Bu fonksiyonu kullanmadan önce, altta yazılı olanlardan emin olun:

1. Depoda mevcut bulunan "katık miktarı"nı bilin. Bu bilgiyi, eski Katık ECU'su halen araca takılıyken, değerini okuyarak edinebilirsiniz ('Katık Miktarı' Canlı Verisini okuyarak). Eğer eski ECU'yu sökmüş bulunuyorsanız, araçta bulunan ilgili EMS sistemini seçip, değeri Canlı Veri'den okuyarak bu değere ulaşabilirsiniz.
2. Yeni Katık ECU'su monte edildi.

Teknisyenden 'Katık Miktarı'nı girmesi istenecektir ve bu değer yeni ECU'ya kaydolacaktır.

## HızlıKontrol

---

### **Kendi aralarında değıştirilebilirlik**

Önceden de açıkladığı gibi, DPX42 katığını kullanmakta olan bir araç, EOLYS176 (DPX10)'e yükseltilemez.

Fakat alttaki işlemlerin yerine getirilmesi şartı ile, DPX42 veya EOLYS176 (DPX10) Katık Türleri ile eşleştirilmiş olan bir katık ECU'sunu, DPX42 ile eşleştirilmiş olan bir ECU'nun yerine kullanmak mümkündür:

1. Üstte açıklanmış olan 'Kontrol Ünitesi Değişimi' adımlarını takip edin.
2. 'Katık Türü' menü seçeneği ile katık türünü DPX42 olarak belirleyin.

EOLYS176 (DPX10) Katık Türleri ile eşleştirilmiş olan bir katık ECU'sunu, EOLYS176 (DPX10) ile eşleştirilmiş olan bir ECU ile değiştirmek için alttaki işlemler uygulanmalıdır:

1. Üstte açıklanmış olan 'Kontrol Ünitesi Değişimi' adımlarını takip edin.
2. 'Katık Türü' menü seçeneği ile katık türünü EOLYS176 olarak belirleyin.

### **Adaptasyonları Sıfırlanma**

Adaptasyonları Sıfırlama fonksiyonunun işlevi, CM'nin hafızasında kayıtlı olan temel değerleri sıfırlamaktır. Bu temel değerler motorun yaşına göre değişir ve kusursuz biçimde ayarlanmış bir motor sistemini muhafaza etmeye yararlar. Sıfırlama işleminden sonra, otomatikman veya teknisyenin yapacağı birkaç işlem ile CM değerleri tekrar öğrenir.

Önemli parçalar değiştirildikten sonra, bu fonksiyon kullanılmalıdır. Eğer bu temel değerler sıfırlanmaz ise, motor bayılma veya tekleme sorunları yaşar.

Adaptasyonları Sıfırlama işlemi, CM'den CM'ye değişiklik gösterir. Teknisyen, sıfırlama ve tekrar öğrenme prosedürünü başarılı bir şekilde tamamlamak için, birçok adımdan oluşan işlemleri uygulamak durumunda kalabilir. Bir teşhis komutası gerektiren sistemlerde, tarama cihazı teknisyene bu adımlarda rehberlik etmeyi dener, fakat marş esnasındaki batarya voltajı düşüşleri sebebiyle, daha bir prosedür tamamlanmadan, tarama cihazı sıfırlanabilir.

Her bir CM için, üreticinin belirlediği prosedürlerine ayrı ayrı bakınız.



**Enjektör Programlama**

Bu fonksiyon, altta yazılı olan araçlarda bulunan Bosch EDC15C7 Dizel Enjeksiyon sisteminde mevcuttur:

Marka	Model	Motor Hacmi	Motor Kodu
Citroen	Röle/Atlaticı	2.0D	RHV
Citroen	Röle/Atlaticı	2.2D	4HY
Citroen	Röle/Atlaticı	2.8D	8140.63
Citroen	Röle/Atlaticı	2.8D	8140.43S
Peugeot	Boxer	2.0D	RHV
Peugeot	Boxer	2.2D	4HY
Peugeot	Boxer	2.8D	8140.43S

Bu fonksiyon, teknisyenin arızalı bir veya birçok enjektörü değiştirmesine ve yeni enjektörün değerini Dizel Kontrol Ünitesine programlamasına yarar.

Bu fonksiyonun kullanılabileceği bir diğer durum, yeni bir Kontrol Ünitesi monte edildiği ve teknisyenin bu Kontrol Ünitesini araçta bulunan enjektörlerin değerleri ile programlaması gerektiği zamandır.

Bu metot ile, her enjektör 1, 2 veya 3 şeklinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırmalar, enjektörün çalışma koşulları ile ilgilidir. Kontrol ünitesi, araçta bulunan enjektörlerin sınıflandırma bilgisini kaydeder ve her bir enjektör ile işlemlerini kaydedilen sınıflandırmaya göre yapar. Buradaki amaç, performans ve emisyon şartlarını iyileştirmektir.

Kontrol ünitesinde bulunan değerler ile yeni enjektör(ler)de bulunan değerler, birbirleri ile örtüşmelidir. Bu değerler örtüşmezler ise, kontrol ünitesinde P1301 kodlu DTC olur ve MIL (Arıza Gösterge Lambası) yanar.

Bu sistemde her bir enjektörün sınıflandırması daima aynı olmalıdır. **Tüm** enjektörler 2 olarak sınıflandırılmış olabilir veya **tümü** 3 olarak sınıflandırılmış olabilir, fakat örneğin Enjektör 1'in sınıflandırması 2 ve Enjektör 2'nin sınıflandırması 3 olduğu bir durumda, bir DTC kaydedilir ve MIL yanar.

# HızlıKontrol

## Fiat, Alfa ve Lancia

### Adaptasyonları Sıfırlanma

Adaptasyonları Sıfırlama fonksiyonunun işlevi, CM'nin hafızasında kayıtlı olan temel değerleri fabrika çıkış değerlerine getirecek şekilde sıfırlamaktır. Bu temel değerler motorun yaşına göre değişir ve kusursuz biçimde ayarlanmış bir motor sistemini muhafaza etmeye yararlar. Sıfırlama işleminden sonra, CM değerleri otomatikman tekrar öğrenecektir.

Önemli parçalar değiştirildikten sonra, bu fonksiyon kullanılmalıdır. Eğer bu temel değerler sıfırlanmaz ise, motor bayılma veya tekleme sorunları yaşar.

Teknisyen tarama cihazı tarafından işlem boyunca yönlendirilecektir.

### Partikül Filtresi Fonksiyonları

*NOT : PSA temelli araçlar (alttaki listeye bakınız) için, lütfen Peugeot ve Citroen altında bulunan Partikül Filtresi (FAP) bölümüne bakınız:*

Marka	Model	MY
Fiat	Ulysse '02	2002 - 2005
Fiat	Ulysse '02	2002 - 2005
Fiat	Ulysse '05	2005 -
Fiat	Ulysse '05	2005 -
Lancia	Phedra	2002 - 2005
Lancia	Phedra '05	2005 -
Lancia	Phedra '05	2005 -

Bu fonksiyonlar, 2005 yılında üretimine geçilen Fiat / Alfa / Lancia araçlarının Partikül Filtreleri ile ilgilidir.

Bu fonksiyonlar, altta yazılı araçlarda bulunan Bosch EDC16C39 CF4 EOBD ve Magneti Marelli 6F3 EOBD Motor Yönetimi sistemlerinde kullanılır:

Marka	Model	Motor Hacmi
Fiat	Doblo	1.3 JTD
Fiat	Idea	1.3 JTD
Fiat	Palio RST	1.3 JTD
Fiat	Panda	03 1.3 JTD
Alfa Romeo	159	1.9 MJET 16V
Alfa Romeo	159	1.9 MJET 8V
Alfa Romeo	159	2.4 MJET
Fiat	Croma '05	1.9 MJET 16V

Marka	Model	Motor Hacmi
Fiat	Croma '05	1.9 MJET 8V
Fiat	Croma '05	MJET 20V

*NOT : Bu araçların ilk modellerinin bazılarında Partikül Filtresi bulunmayabilir. Tarama cihazı Partikül Filtresinin bulunup bulunmadığını otomatikman belirler eder ve eğer Partikül Filtresi mevcut değilse, bu fonksiyonları menüden çıkarır.*

### Filtre Rejenerasyonu

Rejenerasyon'nun işlevi, filtrenin yakalamış olduğu partikülleri temizlemek amacıyla yakmaktır. Bu, filtre içerisindeki ısının 450°C derece civarına çıkarılması ile gerçekleştirilir. Partiküllerin doğal yanma ısısını 450°C civarına düşürmek için ise, bir katık kullanılır.

Normal sürüş koşullarında rejenerasyon her 400 ile 500 km (250 ile 300 mil) arasında otomatikman gerçekleşir. Şehir içi sürüşü gibi bazı sürüş koşulları ise otomatik rejenerasyona uygun değildir. Böyle durumlarda bu fonksiyon kullanılarak, sistem rejenerasyon yapmaya zorlanmalıdır.

Zorla rejenerasyon yapılmasının gerektiği durumlarda, Partikül Filtresi İkaz Lambası yanar.

Bazı durumlarda filtre tıkanmış da olabilir. Bu durumda, motor yönetimi ECU'su P1206 veya P2002 arıza kodlarından (DTC) birini kaydeder. Rejenerasyon işlemi, bu arıza kodunu giderir (ECU'nun arıza hafızası bu işlem sırasında otomatikman silinir).

Altta, sistemi rejenerasyon yapmaya zorlamanın tavsiye edilen bir yöntemidir:

1. Egzoz ve çevresi temiz olmalıdır.
2. Egzoz gazı alma cihazları, egzoz borusuna bağlı OLMAMALIDIR.
3. Rejenerasyon sırasında hiçbir kimse egzoz borusuna yaklaşmamalıdır.
4. Başarılı bir rejenerasyon işlemi için, motor çalışır vaziyette ve motor soğutucu ısısı 70°C'nin üzerinde olmalıdır.
5. Yakıt deposu, en az ¼ seviyesinde dolu olmalıdır.

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

*NOT : Teknisyenden motoru çalıştırması istenilirse, aracın bataryasına bağlı olarak Tarama cihazı kendini sıfırlayabilir. Eğer bu durum ile karşılaşırsa, motor çalışır durumda tutulmalıdır ve teknisyen Tarama cihazını tekrar başlatıp 'Rejenerasyon' opsiyonunu tekrar seçmelidir.*

# Hızlı Kontrol

---

## Filtre Değişimi

Bu işlem, partikül filtresi değiştirildikten sonra gerçekleştirilmelidir. ECU'da kayıtlı olan ve partikül filtresinin durumu ve ömrü ile ilgili olan parametreler, bu fonksiyon ile sıfırlanır.

ECU'daki parametreler sıfırlandıktan sonra, yukarıda detaylı olarak anlatılan rejenerasyon işlemi yürütülür. Bu sebepten dolayı, yukarıdaki bölümde tavsiye edilen işlemler ve adımlar, bu fonksiyon için de geçerlidir.

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

*NOT : Teknisyenden motoru çalıştırması istenilirse, aracın bataryasına bağlı olarak Tarama cihazı kendini sıfırlayabilir. Eğer bu durum ile karşılaşılırsa, motor çalışır durumda tutulmalıdır ve teknisyen Tarama cihazını tekrar başlatıp 'Rejenerasyon' opsiyonunu tekrar seçmelidir.*

## Yağ Değişimi

Bu prosedür, motor yağı değişimi gerçekleştirildikten SONRA yürütülmelidir. ECU'da kayıtlı olan ve yağın durumu ve ömrü ile ilgili olan parametreler, bu fonksiyon ile sıfırlanır.

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

## Ön Katalizör Değişimi

Bu işlem, ön katalizör değiştirildikten sonra gerçekleştirilmelidir. ECU'da kayıtlı olan ve ön katalizörün durumu ve eskimesi ile ilgili olan parametreler, bu fonksiyon ile sıfırlanır.

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

## Diferansiyel Basıncı Sensörü Değişimi

Bu işlem, diferansiyel basıncı sensörü yenilendikten SONRA gerçekleştirilmelidir. ECU'da basınç farklı ile ilgili kayıtlı olan parametreler, bu fonksiyon ile sıfırlanır.

Tarama cihazı işlem boyunca teknisyeni yönlendirecektir.

## Enjektör Programlama

Bu fonksiyon, teknisyenin arızalı bir veya birçok enjektörü değiştirmesine ve yeni enjektörün değerini Dizel Kontrol Ünitesine programlamasına yarar.

Bu fonksiyonun kullanılabileceği bir diğer durum, yeni bir Kontrol Ünitesi monte edildiği ve teknisyenin bu Kontrol Ünitesini araçta bulunan enjektörlerin değerleri ile programlaması gerektiği zamandır.

2002 yılı sonrasına ait tüm Dizel Motor Yönetimi Sistemlerinde bu fonksiyon mevcuttur.

FAL üzerinde Enjektör Programlama işlemi için iki farklı metot mevcuttur:

Eski metot ile, her enjektör 1, 2 veya 3 şeklinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırmalar, enjektörün çalışma koşulları ile ilgilidir. Kontrol ünitesi, araçta bulunan enjektörlerin sınıflandırma bilgisini kaydeder ve her bir enjektör ile işlemlerini kaydedilen sınıflandırmaya göre yapar. Buradaki amaç, performans ve emisyon şartlarını iyileştirmektir. Tarama cihazı, enjektörlerin güncel sınıflandırmasını okuyabilme ve yeni sınıflandırmayı programlayabilme özelliğine sahiptir.

Yeni metot ise 9 haneli alfanümerik enjektör kodları kullanır. Bu kodlar her bir enjektörün gövdesinin üzerine basılır ve elektronik olarak kontrol ünitesinde tutulur. Bu kod, üretim esnasında enjektörün kalibrasyonu ve enjektör üzerinde yapılan testlerin sonuçlarından oluşturulur. Üstte anlatılan metodun geliştirilmiş bir şekli olan bu metot, enjektörün yapısal niteliklerini kontrol modülünün yazılımı ile kombine etmek ve performans ile emisyonu daha da iyileştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu metot, diğer dizel sistemlerinde kullanılır. Tarama cihazı, enjektörlerin güncel kodlarını okuyabilme ve yeni enjektör kodları programlayabilme özelliğine sahiptir.

Her iki durumda da, kontrol ünitesinde bulunan değerler ile yeni enjektör(ler)de bulunan değerler, birbirleri ile örtüşmelidir. Bu değerler örtüşmezler ise, kontrol ünitesinde P1301 kodlu DTC olur ve MIL (Arıza Gösterge Lambası) yanar.

*NOT : Fiat Ducato'da bulunan Bosch EDC15 CF3 (2.0 / 2.3 / 2.8) sistemleri üzerinde, tüm enjektörlerin sınıflandırmaları daima aynı olmalıdır. Tüm enjektörler 2 olarak sınıflandırılmış olabilir veya tümü 3 olarak sınıflandırılmış olabilir, fakat örneğin Enjektör 1'in sınıflandırması 2 ve Enjektör 2'nin sınıflandırması 3 olduğu bir durumda, bir DTC kaydedilir ve MIL yanar.*

Bu fonksiyon halen paha biçilmezdir, çünkü yeni bir enjektör monte edildiğinde (veya bir kontrol ünitesi değiştirildiğinde), kontrol ünitesi, bu fonksiyon yardımıyla, enjektör sınıf 2 değeri ile programlanmalıdır.

## Ford

### Oto-Test

Otomatik test işleminin amacı, kontrol modülünün dahili bir test uygulayıp, modül giriş ve çıkışlarını arızalara karşı kontrol etmesidir. Modül, açık/kısa devre gibi arızalar belirlemek amacıyla çıkışları etkinleştirir ve girişleri gözlemler. Otomatik test işlemi, takriben 30 saniyede tamamlanmış olmalıdır. Otomatik test işlemi tamamlandıktan sonra, tüm kontrol modüllerinin çıkışları ilk durumlarına geri getirilir.

### Motor Yönetimi Rehberi

Eğer test edilen araçta J1962 konnektörü (16 pinli) mevcut ise, fakat bu araçta hangi motor yönetimi sisteminin bulunduğu konusunda şüpheniz var ise, konnektörü inceleyin. Eğer 2 ve 10 numaralı pinler bağlı ise, araç EEC V'dir, fakat eğer 3 ve 11 numaralı pinler bağlı ise, araç EEC IV - DCL'dir.

*NOT : VW motoru bulunan Ford Galaxy 1.9 TDi aracına, yalnızca VAG uygulaması ile ulaşılabılır.*

Elektrik bağlantısının oluşturulması için, daha eski olan 2 ve 3 pinli konnektörler, kırmızı ve siyah renkli elektrik kabloları ile araç bataryasına bağlanmalıdır.

Servis cihazı, araç ile seri bağlantı kurmaya çalışacaktır. Bağlantı kurulduğunda, her bir test için ekrandaki talimatları izleyin.

*NOT : Eğer ECU bir arıza bulursa, canlı veri varsayılan bir değere ayarlanabilir. Canlı veri değerlerini kullanmadan önce, arıza kodlarına bakıp mevcut olan problemleri gidirin.*

### Teşhis Sistemi Seçimi

Ford, 1980'lerin başlarından 1990'ların ortalarına kadar üretmiş olduğu tüm araçlarında, geleneksel olarak EECIV (Elektronik Motor Kontrolü, sürüm 4) sistemini kullanırdı. O zamana ait Ford'un teşhis cihazına STAR (Otomatik Okumalı Kendi Kendine Test) ismi verilmiştir. Bu cihaz ya 2 ya da 3 haneli bir kod verirdi ve teknisyen bu kodun açıklamasını bir tablodan okurdu. Canlı veri veya parça testleri mevcut değildi.

1994 yılı civarında Ford, EECV (Elektronik Motor Kontrolü, sürüm 5) ismi verilmiş olan daha gelişmiş bir sistem çıkarmıştı. Bu sistem sadece bazı araçta kullanılmıştı. Ardından Ford bu iki sistemi de bir araya getirerek yeni bir sistem oluşturmuştu ve bu sistem farklı isimlerle biliniyordu. EECIV1/2, gelişmiş EECIV ve DCL (Veri İletişimi Bağlantısı) bu sistemlerin arasındadır. Bu sistemler için Ford, WDS (Dünya Teşhis Sistemi) teşhis cihazını kullanmıştır ve bu sistemler canlı veri göstermekte olup, kısıtlı parça testleri yapabilmeye özelliklerine sahiptirler.

1998 yılına doğru tüm Ford araçları EECV sistemine geçmişlerdi. O dönemde EECV sistemine geçmeyen istisna araçlar ise:

- Japon motor yönetimi sistemleri kullanan ve Japonlar ile ortaklaşa üretilmiş olan araçlar, yani Maverick, Probe vs.
- Bosch EDC sistemini kullanan ve VW motoru olan Ford Galaxy.
- Lucas EPIC sistemi olan Transit 94 modelleri.

### **Kablo demetleri**

Ford 1981 yılına kadar, çoğu araçta batarya veya tekerlek boşluğu yakınlarında bulunan, 3 pinli ve oval şekilli bir teşhis soketi kullanıyordu. Benzer bir konnektörü ise 1982 ile 1993 yılları arasında kullanıyordu. Üçgen şekilli olan bu konnektör, 3 pinliydi ve daima motor bölümünde bulunuyordu. Ford 1994 yılında çoğu üretici ile beraber hareket ederek, yolcu kabinin içerisinde bulunan ve 16 pinli bir kablo demetinden oluşan J1962 konnektörünü kullanmaya başladı. Buna rağmen Ford 1997 yılına kadar motor kaputunun altına 3 pinli soketi yerleştirmeyi kesmedi ve ilaveten 2 pinli bir konnektör de kullanmaya başladı. 1998 yılı itibarı ile Ford özel olarak, farklı bağlantı uçlarına sahip olan, 16 pinli bir diğer soket kullanmaya başladı. Bu uygulamalar için, YTD950 kablo demetlerini veya Çoklayıcı kablo (YTD965) kullanın.

Bu, Ford'un hangi modelinde hangi kablo demetini ve sistemi kullandığını belirlemede zorluk yaratmakta ve bu durum, özellikle 1994 ile 1997 yılları arasında çıkarmış olduğu modeller için geçerli.

*NOT : Alttaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN Çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır: Fiesta VI (MY02 – MY07).*

*Fiesta VII (MY07 – günümüze dek).*

*Focus II (MY04 – günümüze dek).*

*Focus C-Max (MY03 – günümüze dek).*

*Fusion (MY02 – günümüze dek).*

*Galaxy III (MY06 – günümüze dek).*

*Ka II (MY08 – günümüze dek).*

*Kuga (MY08 – günümüze dek).*

*Mondeo IV (MY07 – günümüze dek).*

*S-Max (MY06 – günümüze dek).*

*Transit (MY06 – günümüze dek).*

*Transit Connect (MY02 – günümüze dek).*

*Çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN Çevirici (YTD960) demeti ayrıca Ford'un diğer tüm 16 pinli araçları ile kullanılabilir.*

## Sistemler

1970'li yılların sonundan 1980'li yılların başlarına kadar, Ford 2 haneli temel bir EECIV sistemi kullanıyordu. Bu sisteme bazen EECIV LED veya EECIV temel de denir. Bu sistem, 3 pinli oval konnektörü kullanıyordu.

Ford, 1980'li yılların başlarından itibaren sistemleri geliştirip, 3 pinli üçgen konnektörü kullandı. Bu konnektörün rengi daima siyahtır ve kırmızı bir koruyucu kılıfı vardır.

Ford 1994 yılından itibaren daha yeni sistemler kullanmaya başladığında, birçok araçta 3 pinli ve 16 pinli konnektörler bulunuyordu, fakat kullanılan Motor Yönetim sistemine göre bunlardan sadece biri ECM'ye bağlanıyordu.

## 1994 - 1997 yapımı araçlar

Maalesef bu araçlarda hangi sistemin bulunduğunu tespit etmenin kolay bir yolu bulunmuyor, çünkü bu, Ford'un kullanmış olduğu sisteme bağlı: EECIV, DCL veya EECV.

İlk olarak motor kaputunun altına bakıp, 3 pinli bir konnektörün bulunup bulunmadığını kontrol edin. Eğer burada 3 pinli konnektör bulunuyorsa, ilgili kablo demetini kullanarak tarama cihazını bağlayıp, menüden EECIV sistemlerinden birini (EECIV temel hariç) seçin. Genelde daha eski olan CVH motorları 2 haneli kodlar kullanır. Zetec motorlar genelde 3 haneli kodlar kullanır. DCL ve EECV sistemleri asla 3 pinli konnektörü kullanmaz.

DCL sistemleri ise ya 2 pinli konnektörü ya da 16 pinli konnektörü kullanır.

*NOT : DCL sistemi, EECIV sisteminin bir türevidir.*

Bir sonraki adım olarak ise, sıkça kaput menteşesinin yakınında bulunan 2 pinli bir konnektörün bulunup bulunmadığını kontrol edin. Eğer bu konnektör mevcut ise, 2 pinli kablo demetini bağlayıp menüden DCL'yi seçin.

*NOT : EECIV ve EECV, asla 2 pinli konnektörü kullanmaz.*

Eğer bu sistemlerin hiçbiri kullanılmıyorsa veya bunlar kullanılarak sisteme bağlanılmıyorsa, yolcu kabininde 16 pinli J1962 konnektörünü arayın. Bu konnektör genelde 'A' sütununun alt kısmında, yolcu ayak boşluğunda veya direksiyonun altında bulunur. Eğer mevcut ise, bu konnektör yalnızca DCL veya EECV sistemlerini kullanır.

*NOT : EECIV ve EECV asla bu kablo demetini kullanmaz.*

Eğer bu araca bağlantı yapılmasına yaramaz ise, Çoklayıcı kablo (YDT965) veya EOBD (J1962) kablosunu kullanın ve menüden EECV'yi seçin.

*NOT : Bu kablo demetini yalnızca EECV kullanır.*



### Sorun giderme:

- Bazı sistemlerde, ekranda "Lütfen en fazla 2 dakika bekleyiniz" mesajı görüntülenir. Eğer araç bu süre zarfında yanıt vermediyse, yanlış sistem veya kablo demeti kullanılmış demektir.
- Ford, korozyonu engellemek amacıyla, teşhis soketlerinde sıkça yağ kullanır. Sağlıklı bir elektrik bağlantısı için bu yağın soketten temizlenmesi gerekir.
- 3 pinli üçgen soket kullanıldığında, araca olan bağlantının garantili olarak gerçekleşmesi için, kablo demeti sokete takılırken 'çıt' sesi duyulmalı. Koruyucu kılıfın eksik ve iç kısımda kir birikmiş olması, sıkça karşılaşılan bir sorun. Bu durum, kablo demetiyle sağlıklı biçimde bağlantı kurulmasını engeller.

### EEC V Menüsü

Araçta bulunan motorun türünü seçin ve ardından ekrandaki talimatları izleyin:

Dize araçlarda, motor türü genelde plastik motor kılıfında bulunabilir. Benzinli bir model seçmek için, Benzin opsiyonu seçilmeli.

Benzin opsiyonu seçildiğinde, alttaki seçenekler verilir:

1. DTC'leri Oku
2. DTC'leri sil
3. Güncel veri
4. Veriyi Dondur
5. Kesintisiz testler
6. Çıkış Testi
7. KOEO Testi
8. KOER Testi
9. VIN'yi Oku

Veri dondurma ile sürekli testleri ile ilgili yardım almak için, bu dokümanın EOBD bölümüne bakınız.

### Çıkış Testi - Devre Testleri

Ateşleme açık ve motor kapalı durumda olmalıdır. 'Test Yürütülüyor' mesajı görüntülenecektir. Test, güvenlik açısından 20 saniye sonra bitirilecektir.

### KO EO Testi - Anahtar Açık/Motor Kapalı Otomatik Test

Bu test ECU'da programlıdır. Ateşleme açık, fakat motor kapalıyken yapılır. Isıtıcı, Klima, vs. gibi tüm tali sistemleri kapatın. Test başlatıldığında "Test Yürütülüyor, lütfen bekleyin" mesajı görüntülenecektir. Test tamamlandığında, test sonuçları istenecektir ve arıza kodları görüntülenecektir.

### **KO ER Testi - Anahtar Açık/Motor Çalışıyor Otomatik Test**

Bu test KO EO testine benzer, fakat burada motor çalışır durumdadır. Motorun doğru çalışma ısısında olduğundan emin olun ve ekrandaki talimatları izleyin, aksi taktirde hatalı DTC'ler verilir.

*NOT : Hem KO EO'da hem KO ER'de verilen test sonuçları, illa arızalı bir parça veya sistem olduğunun anlamına gelmez. Verilen bazı arıza kodları, araçta bulunmayan parça ve sistemler ile ilgili olabilir. Test hatalı bir koşul altında yapıldığında da arıza bildirimi oluşabilir (örn. Servo direksiyon istenildiği zaman kullanılmamıştır veya Klima açıktır). Testin başlangıcında tüm çevre sistemleri (ısıtıcı fanı ve Klima gibi) kapalı olmalıdır.*

### **VIN'yi Oku - ECU'da kayıtlı bulunan Araç Kimlik Numarasını oku**

Eğer destekleniyor/mevcut ise, bu fonksiyon ECU'dan VIN'yi okumaya çalışır.

### **Enjektör Programlama (TDCi Motorlar)**

Bir enjektörün değiştirilmesi gerektiğinde veya aracı çalıştırmada/sürmede sorun olduğunda, servis tarafından bu fonksiyonun kullanımı şarttır.

1.8 TDCi ve 2.0 TDCi motorlarda, her enjektörün gövdesine basılmış 16 haneli bir kod bulunur.

1.6 TDCi motorlarda ise, her enjektörün gövdesinde 8 haneli bir kod bulunur.

Bu kodlar, her bir enjektörün üretimi esnasında belirlenmiş olan elektriksel ve yapısal özellikleri ile ilgilidir. PCM enjektörleri doğru biçimde kullanabilmesi için, her enjektör için kalibrasyon kodlarını biliyor olmalı. Bu, emisyonu azaltmada ve performansı artırmada yardımcı olur. Kodu programlamak için, bağlantı kurup kodu PCM'nin hafızasına yüklemek gerekir.

Bu fonksiyonu gerektiren ve sıklıkla karşılaşılan üç durum vardır.

1. Enjektör değişiminden sonra.
2. Yakıt enjeksiyonu sistemi 'kalibrasyonu'.
3. Aracı çalıştırmada/sürmede olan sorunları gidermek için. Eksik güç, siyah duman ve P2336, P2337, P2338 DTC'lerinin olması durumları, mevcut 4 enjektör kodunu tekrar girerek genelde onarılabilir.

Enjektör Programlama, alttaki araçlarda uygulanır:

<b>Model</b>	<b>Motor</b>	<b>MY</b>
Fiesta	1.6 TDCi	2004 -
Focus	1,8 TDCi	2001 - 2005
Focus (yeni şekil)	1.6 TDCi	2005 -
Focus C-Max	1.6 TDCi	2005 -
Mondeo	2,0 TDCi	2000 - 2006
Mondeo	2,2 TDCi	2005 - 2006
Transit	2,0 TDCi	2000 - 2005
Transit	2,4 TDCi	2000 - 2005
Transit Connect	1,8 TDCi	2002 - 2006

**NOT :**

- *Daha eski modellerde (takriben 2003 öncesi), asıl enjektör kodlarını okumak mümkün değil. Bu araçlarda ya '00 00 00 00 00 00 00 00' ya 'FF FF FF FF FF FF FF FF' ya bir karışım görürsünüz.*
- *Enjektör kodunu girdikten sonra, herhangi bir pilot enjeksiyon aşaması olmadan, yakıt sistemi ilk olarak çalışacaktır. Bunun düzeltilmesi için, aracın birkaç kilometre kullanılması gerekiyor.*

Araçta bulunan ORJİNAL enjektörlerin kodları, motorun yanında veya külbütörün üstünde bulunan bir etiketin üzerinde bulunur (eğer sökülmemiş ise).



OM1349

1.6 TDCi Motorlar: - Enjektör etiketi, resimde ok ile gösterilmiştir



OM1350

- Enjektör kodları, resimde ok ile gösterilmiştir

Etiketteki kodları şu formattadır:

(1&2)	X1111111122222222X
(3&4)	X3333333344444444 X

Rakamların açıklaması ise:

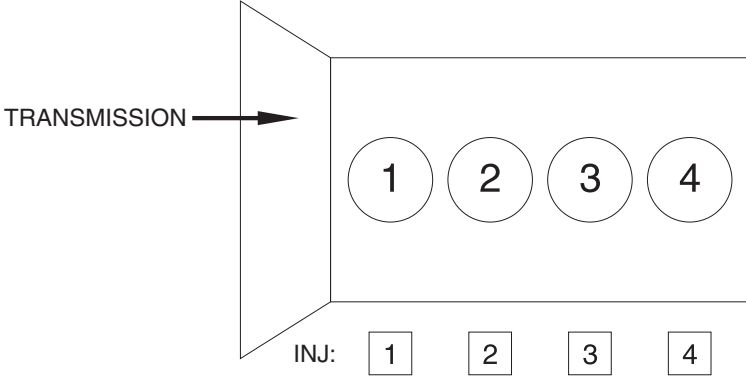
11111111 enjektör 1'in kodudur,

22222222 enjektör 2'in kodudur,

33333333 enjektör 3'in kodudur,

44444444 enjektör 4'ün kodudur,

*NOT : Enjektörler fiziksel sıralamadır, ateşleme sıralamasında DEĞİLDİR.*



OM1356

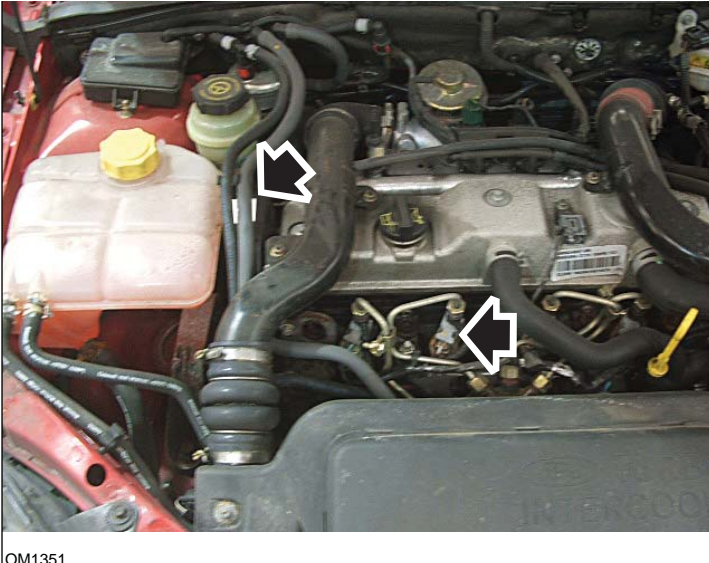
*Aracın önünden görünüş.*

Enjektör kodları ayrıca monte edilmiş enjektörlerin üzerinden okunabilir. Bu kodlar enjektörün başında ve konnektörün altında bulunan bir halkanın üzerine basılmış durumdadır.



OM1352

1,8 TDCi Motorlar: - Enjektör etiketi, resimde ok ile gösterilmiştir - Yan görünüm



OM1351

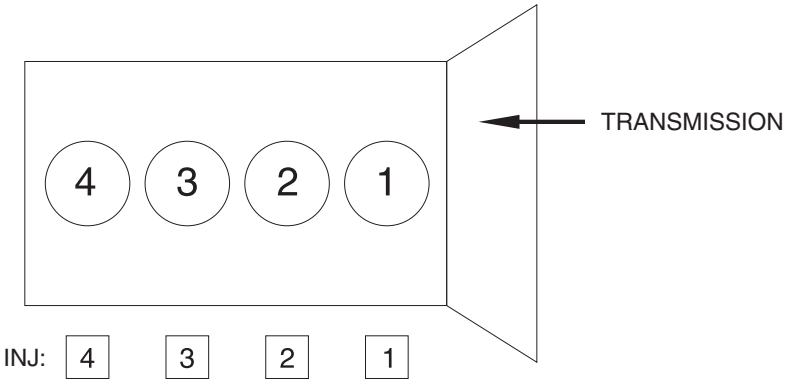
Enjektör etiketi ve Enjektör başı, resimde ok ile gösterilmiştir - Ön görünüm



OM1353

Enjektör etiketi - 16 haneli sayılar bulundurur

**NOT :** Etiketeki enjektörler fiziksel sıralamadır, ateşleme sıralamasında DEĞİLDİR.



OM1357

Aracın önünden görünüş.

## HızlıKontrol

Enjektör kodları ayrıca monte edilmiş enjektörlerin üzerinden okunabilir. Bu kodlar enjektörün başında ve konnektörün altında bulunan bir halkanın üzerine basılmış durumdadır.



OM1354

2,0 TDCi Motorlar: - Enjektör etiketi, resimde ok ile gösterilmiştir - Yan görünüm





Enjektör etiketi - 16 haneli sayılar bulundurur

*NOT : Etiketeki enjektörler ateşleme sıralamasındadır, fiziksel sıralamada DEĞİLDİR. Sol üstteki kod Enjektör 1'dir (Sil. 1), sağ üstteki kod Enjektör 2'dir (Sil. 3), sol alttaki kod Enjektör 3'dür (Sil. 4) ve sağ alttaki kod Enjektör 4'dür (Sil. 2). Enjektör ateşleme numarasıdır, Silindir ise fiziksel numaradır.*

Bir enjektörü değiştirirken PCM'ye programlanan kod, yeni enjektörün gövdesinde basılı olan kod olmalıdır, etikette bulunan kod OLMAMALIDIR.

**UYARI: Enjektör Programlaması yapılacağı zaman, aracı en az 8 saat boyunca, hareketsiz ve motoru kapalı olacak şekilde bekletmek gerekmektedir. Bu şekilde, Enjektör Programlama işlemine başlamadan önce, motorun tamamen soğumuş olduğundan emin olunur.**

**Bu talimatlar hatalı biçimde izlenecek olur ise, Enjektör Programlama işlemi de başarısız olur ve/veya aracın çalışmasında/sürülmesinde sorun yaşanır.**

### EEC IV Menüsü

Bu uygulama, Ford EEC V uygulamasına benzer biçimde çalışır, fakat mevcut testlerin sayısı azaltılmıştır.

# HızlıKontrol

---

## Güncel veri

ECU'dan canlı veri okunur ve bu veri görüntülenir. Gösterilen bazı parametreler kimi sistemlere uygun olmayabilir (örn. park/nötr anahtarı).

## Sürekli Kodlar

Bu, normal bir test sürüşü esnasında kaydolmuş olan DTC'leri (arıza kodlarını) görüntüler.

## Kodları Sil

Üstteki Sürekli Kod testinde görüntülenmiş olan DTC'leri siler. Bazı arızalar, yalnızca sürüş koşulları altında hafızaya kaydedilebilir ve 'Sürekli Kodları Sil' fonksiyonundan sonra hafızada tutulmazlar. KO EO ve KO ER testlerin uygulanması ile hafıza silinir, bu sebepten dolayı 'Sürekli Kodlar', KO EO veya KO ER testleri başlatılmadan önce okunmalıdır.

## KO EO Testi - Anahtar Açık/Motor Kapalı Otomatik Test

Otomatikman yapılan bu test, tıpkı EEC V'deki gibi çalışır.

## KO ER Testi - Anahtar Açık/Motor Çalışıyor Otomatik Test

Bu test KO EO testine benzer, fakat burada motor çalışır durumdadır. Motorun doğru çalışma ısısında olduğundan emin olun ve ekrandaki talimatları izleyin, aksi taktirde hatalı DTC'ler verilir.

Motor çalıştırdıktan sonra, gösterge panelindeki ışıkların sönüp, normal rölanti moduna geçilmesini bekleyin.

Kontrolör testi yürütürken, 'Test Yürütülüyor' yazısı görüntülenecektir. Testin başlangıcını belirtmek için, motorun hızı yükselecek. Bu aşamada teknisyen hemen şu adımları takip etmeli:

1. Direksiyonu sonuna kadar soldan sağa çevirmeli.
  - Eğer bu işlem yapılmaz ise, Kod 521 görüntülenir.
2. Fren pedalına basıp bırakmalı ki fren anahtarı kullanılmış olsun.
  - Eğer bu işlem yapılmaz ise, Kod 536 görüntülenir.
3. Eğer araçta var ise, O/D (Over Drive - Aşırı Hız) anahtarını kullanmalı.
  - Eğer bu işlem yapılmaz ise, Kod 653 görüntülenir.
4. Araç rölantiye döndüğünde, 10 - 15 saniye bekleyin ve ardından 4000 rpm'nin üzerine çıkacak şekilde, gazı sonuna kadar basın.
  - Eğer bu işlem yapılmaz ise, Kod 538 görüntülenir.
  - Eğer bu işlem testin yanlış bir zamanında yapılacak olur ise, Kod 411 veya 412 görüntülenir.

Eğer başlangıçta bir arıza mevcuttuysa, normal arıza kodu ile beraber Kod 998 görüntülenir ve otomatik test işlemi uygulanmaz.

## Yanıp Sönen Kod Talimatları

Test edilen araç için uygulama listesine uygun biçimde, menüden 2 veya 3 haneli yavaş kod okuyucusunu seçin.

Uygulama okuma işlemini yaparken, test cihazı ses verir.

"Çıt" sesi, uygulamanın yürüdüğünü işaret eder, "bip" sesi ise, test edilen sistemden bir kod alındığında duyulur.

Yavaş kod sistemlerinde canlı veri özelliği yoktur.

Ateşlemeyi kapatıp açmak, sistemi bir sonraki test için sıfırlar. Bu sebepten dolayı, hangi işlemin ne zaman yapılacağını doğru biçimde uygulamak için, kullanıcı mutlaka tarama cihazının verdiği talimatlara uymalıdır.

### NOTLAR:

- *Bu uygulamanın verdiği arıza kodları illa arızalı bir parça veya sistemi işaret etmez. Bazı arıza kodları, araçta bulunmayan parça veya sistemler ile ilgili olabilir.*
- *Eğer test doğru biçimde uygulanmamış ise, yine bir arıza kodu oluşabilir.*
- *Bir parça için verilmiş olan bir arıza kodu, arızalı bir kablo devresi anlamına da gelebilir. Bir parça değiştirilmeden önce, parçanın kablolanması tamamıyla kontrol edilmelidir.*
- *Testin başlangıcında tüm çevre sistemleri (ısıtıcı fanları ve klima gibi) kapalı olmalıdır.*

## 3 Haneli Sistemler

Bütün testler, ya motor açık olarak ya da ateşleme kapalıyken araç tarafından uygulanan rutinlerdir. İster uyarıcı testi ister sarsma testi olsun, uygulama, sağlıklı kodlar alabilmek amacıyla, KO EO veya KO ER testlerini yapar.

Arıza kodları, KO EO veya KO ER testleri esnasında verilir.

Aracın verebileceği arıza kodlarının iki çeşidi vardır. İlk çeşit, test esnasında mevcut olan güncel arızalardır, diğer çeşit ise KAM (Canlı Tutma Hafızası) arızalarıdır. Bunlar önceden hafızaya kaydedilmiş ve orada canlı tutulmuştur ve halen geçerli olabilecekleri gibi, artık geçerli olmayabilir de.

Bu sistemlerin bir özelliği, arıza kodlarını ikişer kez gönderiyor olmaları. Yani ekranda tekrarlanan kodlar görünse de, sonuç olarak verilecek olan kod listesinde sadece birer kez görünürler.

Tarama cihazı, test sırasında kullanıcıya talimatlar verecektir. Bu talimatlar örneğin "Direksiyonu çevirin", "Gaza basın" gibi talimatlardır. Bu işlemler sadece sistemin anahtarları kontrol etmesine yaramıyor, aynı zamanda araca testte devam etmesini bildiriyor. Bu işlemler doğru biçimde yapılmaz ise, test sonucu çıkış verilerinde testin hatalı biçimde yürütüldüğü görünür. Kullanıcı, hata olup olmadığını veya bir anahtarın arızalı olup olmadığını konusunda karar verebilmelidir.

### **KO EO Testi - Anahtar Açık/Motor Kapalı Otomatik Test**

KO EO testi, fonksiyonların tümünü sıradan geçirir:

1. Mevcut arıza kodlarını oku. Bu fonksiyon biraz vakit alır, fakat işlemin durumuna dair bilgi, bir dakika içerisinde verilir. Eğer herhangi bir yanıt alınamıyorsa, iletişim sorunları yaşanıyor olabilir. Bu durumda bağlantıyı kontrol edin ve ateşlemenin açık konumunda olduğundan emin olun.
2. KAM arıza kodlarını oku. Bu fonksiyon, yukarıda açıklanmış olan mevcut arıza kodlarını okuma fonksiyonu ile aynı şekilde işler.
3. Uyarıcı (devre) testleri. Uyarıcı testi görüntülenirken gaz basılması, uyarıcı ve rölelerin gaz kelebeği ile aynı an açılıp kapanmasını sağlar. Röleleri dinleyip hissetmek, kullanıcıya bu devrelerin fonksiyonu hakkında bilgi edinmesini sağlar.
4. Sarsma testi. Bu rutin fonksiyon, altta açıklanmış olan sarsma testi ile aynı şekilde işler.

### **KO ER Testi - Anahtar Açık/Motor Çalışıyor Otomatik Test**

KO ER testi, motorun normal çalışma ısısında (80°C üstü) olmasını gerektirir. Soğutma fanının ilk kez çalışmaya başlaması, buna dair iyi bir göstergedir.

Bu test, tıpkı KO EO testi gibi işler, tek istisna ise, bu testte Uyarıcı testinin olmamasıdır. Kullanıcının yapması gereken çok işlem bulunabileceğinden, tarama cihazının ekranına daima bakılması tavsiye edilir.

### **Sarsma Testi**

Sarsma testi, sensörler ile motor kontrolörü arasında olan açık devre kablolama hatalarını bulmak için kullanılır. Kontrolör buna oldukça yavaş yanıt verir. Bu sebepten dolayı, sarsma testi arızalarını bulabilmek için, kablolamayı ağır biçimde hareket ettirmek lazım.

Sarsma testini, bir konnektörü (örn. gaz kelebeği potansiyometresi) söküp takarak uygulayın ve tarama cihazının ekranında görüntülenen durumda bir değişiklik olup olmadığını gözlemleyin.

Bazı sensörler yalnızca KO EO'da algılanabiliyor ve başka sensörler ise yalnızca KO ER modunda.

Uygulama arıza okuma işlemini başlatır ve kodlar başladığında, sarsma testi başlatılır. Bu işlem sırasında bekleyin.

### **Arıza kodlarını sil**

Bu fonksiyon kayıtlı kodları sileceğinden, KO EO ve KO ER testleri yapılmadan önce bu işleme başlamayın.

Uygulama arıza okuma işlemini başlatır ve kodlar başladığında, kod temizleme rutini başlatılır. Bu işlem sırasında bekleyin.

## 2 - KAM ile Sayı Sistemleri

Bu sistem ile ilgili iki arıza kodu grubu vardır. Uygulama listesinden doğru aracı seçerken dikkatli olmak gerekir. Burada, tarama cihazı menüsünü seçmeden önce, ilgili arıza tablosu tespit edilir.

Gelişmiş EEC IV sistemleri, aktif arıza kodları olan 3 haneli kodlara benzer biçimde işler. KAM arıza kodları sarsma testi, KO EO ve KO ER. Mevcut devre testi yoktur.

En iyi sonuçları alabilmek için, testleri alttaki sıralamaya göre uygulayın. EO EO, sürekli test ve ardından KO ER testi.

2.4i ve 2.9i motorları bulunan araçlarda KAM özelliği yoktur.

### KO ER Testi - Anahtar Açık/Motor Çalışıyor Otomatik Test

Araç, otomatik test rutinine başlamadan önce, normal çalışma ısısında olmalıdır. Araç, motor ısınana kadar bekler.

Dinamik test başladığında, önce aktif ve ardından KAM arızaları verilir. Kullanıcıdan, 4000rpm'nin üstüne çıkacak şekilde gaza basması istenebilir. Kullanıcı bunu hemen yapmalıdır, aksi takdirde bir arıza bildirilir. Kodların verilmesi veya gaz isteminin belirmesi, on dakikaya kadar sürebilir.

Otomatik test rutini bunun ardından servis ayar rutinine geçer. Eğer bir arıza raporu mevcut ise, araç bu moda geçemeyebilir. Servis modunun başlaması için on dakikadan fazla beklemeysin.

Kullanıcı servis modu sayesinde, rölanti hızını ve zamanlama değerlerini kontrol edebilir. Araç, bu işlem için, test bitiminden önce takriben on dakika verir.

Eğer verilen süre yetersiz ise, KO ER testi en baştan tekrar başlatılması gerekir. Servis modu bittiğinde, sistemde herhangi bir ayar yapmayın.

Sistem	Rölanti Hızı	Zamanlama Kontrol Değeri
1.1, 1.4, 2.0 CFi	1200 + 50 rpm	10° BTDC
1.6 EFi	900 + 50 rpm	10° BTDC
2.0 DOHC EFi	875 + 75 rpm	Uygulanamaz

### Arıza kodlarını sil

Sorun onarıldığı zaman, aktif arıza kodları silinir. KAR arıza kodları, arıza kodu okunduğunda otomatikman silinir. Bu sebepten dolayı test esnasında arıza kodlarını kaydetmek önemlidir.

Araç bataryasını sökmek de hayıtlı kodların silinmesine sebep olur. Bu, düzensiz motor hızına, çalkantılı rölantiye, gecikmelere ve kötü sürüşe sebep olabilir. Batarya tekrar bağlandığında:

- Motoru üç dakika boyunca rölantide çalıştırın.
- Motorun normal çalışma ısısına ulaşmasını bekleyin.

## HızlıKontrol

---

- Motor hızını 1200 rpm'ye çıkarın ve iki dakika boyunca bu hızda tutun.
- Aracı 8-10 km farklı yol ve trafik koşullarında sürün.

### **KAM olmayan 2- Haneli Sistemler (2.8i & 2.0i) ve IAW Sistemleri**

Aktif arıza kodları yalnızca bu sistemde mevcuttur. Ateşleme kapalı konuma getirildiğinde, tüm arıza kodları silinir. Arıza kodlarını okumadan önce, ateşleme açık konumdayken motoru bir süre kapalı, bir süre açık tutarak, arıza mevcut olup olmadığını tespit edilebilmesi için araca biraz zaman tanıyın.

Motor çalışmayacak olursa, kullanıcıya marş için talimat verilecektir. Bu, araçtaki parçaların sistem tarafından test edilmesi içindir.

### **EPIC**

Bu sistem, tıpkı EEC V'deki gibi çalışır.

### **GM Opel / Vauxhall**

#### **Uygulama Menüsü**

Ana menüden 'GM Opel/Vauxhall' seçeneğini seçin.

Alt menüden ise, EMS (Motor Yönetim Sistemi) veya CAN Sistem Arama gibi gerekli sistemleri seçin

#### **Can Sistem Arama**

Menüdeki ilk seçenek 'CAN Sistem Arama' seçeneğidir. Bu seçenek, Çoklayıcı Kablo (YTD965) veya CAN Çevirici Kablo (YTD960) ile kullanılabilir. Bu fonksiyon alttaki araçlar için geçerlidir:

GM Opel/Vauxhall - Astra H

GM Opel/Vauxhall - Corsa D

GM Opel/Vauxhall - Signum

GM Opel/Vauxhall - Vectra C

GM Opel/Vauxhall - Zafira B

Tarama cihazı, aracın modelini belirlemek için, aracın aygıtları ile iletişime geçecektir. Eğer aracın modeli tanınmaz ise, kullanıcıdan araç modelini seçmesi istenecektir.

Bu fonksiyon, üstte belirtilmiş araçların tümünde bulunan Kontrol Modüllerine DTC'leri Oku ve DTC'leri Sil fonksiyonlarının uygulanmasına olanak sağlayacaktır.

### **DTC'leri oku**

Tarama cihazı otomatik olarak tüm Kontrol Modülleri ile iletişim kuracaktır. Bulunan tüm Kontrol Modüllerinin ve her bir modülde bulunan DTC'lerin listesi görüntülenecektir.

Bunun ardından kullanıcı bir Kontrol Modülünü seçebilecek ve üzerindeki DTC'leri görüntüleyip, bunlardan çıktı alabilecektir.

### **DTC'leri sil**

Tarama cihazı, TÜM Kontrol Modüllerinde bulunan DTC'leri silme seçeneğini (Tüm DTC'leri Sil) veya her bir Kontrol Modülündeki DTC'leri ayrı ayrı silme seçeneğini (ECU'ya göre DTC'leri Sil) verir.

'Tüm DTC'leri Sil' seçili olduğunda, tarama cihazı araçta bulunan TÜM Kontrol Modülleri ile iletişime geçip, tümüne DTC'leri Sil komutunu gönderir. Bunun ardından tarama cihazı tüm Kontrol Modüllerindeki DTC'leri okur ve sonuçları listeler.

'ECU'ya göre DTC'leri Sil' seçili olduğunda, tarama cihazı otomatikman tüm Kontrol Modülleri ile iletişime geçip, bulunan Kontrol Modüllerinin ve kayıtlı DTC'lerin sayısını listeler.

Bundan sonra kullanıcı bir Kontrol Modülünü seçip, o Kontrol Modülünde bulunan DTC'leri Silebilir. Kullanıcı bundan sonra tüm DTC'leri tarama cihazına tekrar okutarak DTC'lerin listesini güncelleyebilir veya asıl listeye geri dönüp, silinmesi için bir diğer Kontrol Modülünü seçebilir.

### **Sistem Seçimi**

Alternatif olarak, kullanıcı ana menüden sistemleri ayrı ayrı seçebilir (örn. Gövde Kontrol Modülü veya Servo Direksiyon).

Böylece DTC'leri Oku veya DTC'leri Sil fonksiyonları, seçili olan Kontrol Modülü üzerinde uygulanabilir.

### **(Sadece) Motor Yönetim Sistemleri**

Altta ki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN Çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:

GM Opel/Vauxhall - Astra H

GM Opel/Vauxhall - Corsa D

GM Opel/Vauxhall - Signum

GM Opel/Vauxhall - Vectra C

GM Opel/Vauxhall - Zafira B

## Hızlı Kontrol

---

Diğer tüm 16 pinli araçlar için listedeki kablolardan herhangi biri kullanılabilir (Çoklayıcı (YTD965), CAN Çevirici (YTD960), EOBD (YTD950) veya Değiştirilebilir Pinli (YTD951)).

Eğer test edilen araç 1998 sonrasında üretilmiş ise, 'Araç Ara 1998>' seçeneği kullanılmalıdır. Bu opsiyon, tarama cihazına otomatikman Motor Kontrol Modülünü tespit etmesi için talimat verir.

Eğer test edilen araç 1999 öncesi üretilmiş ise veya kullanıcı aracın Motor Kodunu veya Motor Kontrol Modülünün adını biliyorsa, 'Motor Hacmi/Kodu' veya 'Kontrol Ünitesi' opsiyonu kullanılmalıdır. Nadir olarak Otomatik Arama opsiyonunun 1998 öncesi araçlardaki Motor Kontrol Modülünü tespit edemediği durumlarda da, bu opsiyon kullanılmalıdır.

### Hyundai

#### Bağlantı Prosedürü

- Kırmızı elektrik kablosunu Hyundai kablo demetindeki '+' (kırmızı) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD969).
- Siyah elektrik kablosunu Hyundai kablo demetindeki '+' (siyah) sokete bağlayın (bakınız: kablo grubu YTD969).
- Elektrik kablosunun kırmızı mandalını araç bataryasının '+' (pozitif) terminaline bağlayın.
- Elektrik kablosunun siyah mandalını araç bataryasının '-' (negatif) terminaline bağlayın.
- 25 yollu D-tipi konnektörü tarama cihazına bağlayın.
- 12 pinli veri hattı konnektörünü araca bağlayın.

#### EMS

EMS arızalarının teşhisi için, kablo demeti anahtarını '1' (MPI) konumuna getirin.

#### İşlemler

Tarama cihazı, her bir kontrol modülünün arıza kodlarını okuyabilir, gösterebilir ve silebilir.

***UYARI: Bataryanın sökülmesi, elektronik ünitenin (yani radyo ve saat) hafızasının silinmesine sebep olabilir.***

#### Arızaları Oku

Uygulama, aracın kontrol modüllerinde kayıtlı olabilecek olan tüm arızaları okur. Arızaları oku fonksiyonu sırasında, eğer tarama cihazı 2 dakika içerisinde herhangi bir kod görüntülemeyen ise, kayıtlı kodların bulunmadığı sonucuna varılabilir.

Tarama cihazı, eğer kontrol modülünde kayıtlı arıza kodu mevcut ise, arızalar menüsüne dönmeden önce kullanıcıya bulunan arızaların sayısını verir.



## Arızaları Görüntüle

Bu opsiyon, arıza kodunu ve bu kodun açıklamasını görüntüler.

## Arızaları Sil

Bu fonksiyon, kullanıcıya arıza kodlarını silme yöntemleri verir. Tarama cihazının arızaları silmesi mümkün değil.

## Land Rover

### Kontrol Modülü Kimliği

Bu opsiyon seçildiğinde, modülün sürümü ile ilgili bilgi görüntülenir.

### Bakım

'Bakım' opsiyonu seçildiğinde, menüdeki listede bulunan parçaların fabrika çıkış ayarlarının üzerinde yapılmış olan uyarlamaların sıfırlanması sağlanır. Eğer parçalar değiştirildiyse, 'öğrenilmiş' ayarlar yerine uyarlamaların fabrika çıkış ayarlarına sıfırlanması tavsiye edilir.

### Güvenlik Öğrenme

Bu opsiyon ile, kontrol modülü kullanıcı tarafından girilmiş yeni bir güvenlik değerini öğrenebilir.

### ECU Senkronizasyonu

Bu opsiyon ile kullanıcı, araçtaki mevcut ECU'lara ilaveten yeni/yedek bir ECU kurabilir.

## Mazda

### Uygulama Menüsü

Tarama cihazı Mazda uygulaması, 'flaş' veya 'yanıp sönen' kodlar sistemini kullanan Mazda araçlarından arıza teşhis kodları almada kullanılabilir.

## EMS

EMS arızalarının teşhisi için, flying lean kablo demeti (bakınız: Kablo seti YTD990) kullanılmalıdır.

***UYARI: Talimatları dikkatlice izleyin. Kablo demetlerinin araca hatalı biçimde bağlanması sonucu olarak, araca ve/veya tarama cihazına hasar verebilir.***

### Bağlantı Prosedürü

- Flying lead kablo demetinde kırmızı elektrik kablosunu '+' (kırmızı) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD990).
- Flying lead kablo demetinde siyah elektrik kablosunu '-' (siyah) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD990).

## Hızlı Kontrol

- Elektrik kablosunun kırmızı mandalını araç bataryasının '+' (pozitif) terminaline bağlayın.
- Elektrik kablosunun siyah mandalını araç bataryasının '-' (negatif) terminaline bağlayın.
- 25 yollu D-tipi konnektörü tarama cihazına bağlayın.

Ayrıntılı bilgi için, 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133 bölümündeki Mazda konnektör tablosuna bakınız.

*NOT : Bu, yalnızca EMS ile ilgilidir*

- Siyah flying lead'i teşhis konnektörü pini 'GND'ye (Toprak Hattı) bağlayın.
- Mavi flying lead'i teşhis konnektörü pini 'TEN'ye (Kod Okuma Hattı) bağlayın.
- Sarı kabloyu teşhis konnektörü pini 'FEN'e (Kod Aktivasyon Hattı) bağlayın.

*NOT : Her zaman ilk önce toprak hattını bağlayın.*

### Mercedes

Eğer test edilen araçta hem yuvarlak teşhis konnektörü, hem J1962 (16 pinli) konnektör bulunuyorsa, bilgilere ulaşmak için daima Mercedes uygulaması ile beraber yuvarlak konnektör ve EOBD uygulaması ile beraber J1962 konnektörü kullanılmalıdır.


### MG Rover





#### Tarama Cihazı ile Ayar Yapma

Tüm elektrik yüklerinin kapalı olduğundan emin olun, ardından 'Ayarla'yı seçin ve tarama cihazındaki talimatları izleyin. Tarama cihazı size şimdi ayar işleminde rehberlik edecektir.

#### Step Motoru Ayarı

Step motoru, altta anlatıldığı gibi ayarlanır. Motor sabit tutulur, ECU tarafından kontrol edilir ve değişmez. Hava kısa devresi vidasının herhangi bir şekilde ayarlanması, step motorunun konumunu değiştirecektir. Tarama cihazı, step motorunun konumunu 'yükselt'mesi veya 'alçalt'ması için, grafikler yardımıyla kullanıcıya talimat verecektir. Vidanın doğru yönde çevrildiğine dair kullanıcıya bilgi vermek amacıyla, step motorunun konumu ekranda gösterilir.

	<p>Ekran, step motorunun konumunun 'kaba' bir şekilde yükseltilmesi gerektiğini belirtiyor.</p>
<p>OM0012</p>	

 <p>OM0013</p>	Ekran, step motorunun konumunun 'ince' bir şekilde yükseltilmesi gerektiğini belirtiyor.
 <p>OM0014</p>	Ekran, step motorunun konumunun 'kaba' bir şekilde düşürülmesi gerektiğini belirtiyor.
 <p>OM0015</p>	Ekran, step motorunun konumunun 'ince' bir şekilde düşürülmesi gerektiğini belirtiyor.
 <p>OM0016</p>	Ekran, step motorunun konumunun doğru olduğunu ve ✓ tuşuna basılabileceğini belirtiyor.

Eğer tarama cihazı 'indir' mesajını veriyorsa, step motorunun konumunu indirmek için düzeltmeye gerek vardır. Bunun için, sanki motor hızını yükseltmek istenirmiş gibi, hava kısa devresi vidasının ayarlanması gerekir.

Eğer tarama cihazı 'yükselt' mesajını veriyorsa, step motorunun konumunu yükseltmek için düzeltmeye gerek vardır. Bunun için, sanki motor hızını düşürmek istenirmiş gibi, hava kısa devresi vidasının ayarlanması gerekir.

*NOT : Hava kısa devresi vidasında yapılacak olan ayarlar motor hızını değiştirmez, çünkü motor hızı ECU'nun kontrolündedir.*

Eğer hava kısa devresi veya gaz kelebeği ayarı ile ayar yapılamıyorsa, ✘ tuşuna basın.

# Hızlı Kontrol

---

## ECU Değişimi

MEMS rölantı kontrolü, uyarlanabilir bir sistemdir ve ECU, motor yükünü ve motorun ne şekilde eskidiğini zaman ile 'öğrenir'. Belirtilen rölantıyı koruyabilmek amacıyla step motorunun ne kadarlık harekete ihtiyacının olduğu konusu, modelden modele değişiklik gösterir. Yeni bir ECU'nun kullanıldığı veya başka bir aracın ECU'sunun monte edildiği durumlarda, ECU'nun motor yükünü ve motorun ne şekilde eskidiğini öğrenmesi için, motorun kısa bir süreliğine normal biçimde çalışması gerekir.

***UYARI: Her ne zaman farklı bir ECU monte edilirse, rölantı CO<sub>2</sub>'si ve step motoru konumu değişiklik gösterebileceğinden dolayı ve bunun YALNIZCA ECU'nun ayarlanması ile düzeltilebileceği için, tarama cihazı ile ful bir ayarlama yapmak gerekir.***

## Sabitleme

Emniyet kontrolü yapmak ve bir emniyet kontrolünün desteklenip desteklenmediğini kontrol etmek ve alarm sabitlemeyi programlamak için, ekrandaki talimatları izleyin.

## Bakım

Bakım opsiyonu ile, menüdeki listede bulunan parçaların fabrika çıkış ayarlarının üzerinde yapılmış olan uyarlamaların sıfırlanması sağlanır. Eğer parçalar değiştirildiyse, 'öğrenilmiş' ayarlar yerine uyarlamaların fabrika çıkış ayarlarına sıfırlanması tavsiye edilir.

## Mitsubishi

### 1989 - 1994 Yapımı Araçlar

Yanıp sönen mevcut kodları görüntülemek için, tarama cihazı ile beraber Mitsubishi kablo demeti (bakınız: Kablo seti YTD969) kullanılmalıdır.

### Bağlantı Prosedürü

- Mitsubishi kablo demetinde kırmızı elektrik kablosunu '+' (kırmızı) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD969).
- Mitsubishi kablo demetinde siyah elektrik kablosunu '+' (siyah) sokete bağlayın (bakınız: kablo grubu YTD969).
- Elektrik kablosunun kırmızı mandalını araç bataryasının '+' (pozitif) terminaline bağlayın.
- Elektrik kablosunun siyah mandalını araç bataryasının '-' (negatif) terminaline bağlayın.
- 25 yollu D-tipi konnektörü tarama cihazına bağlayın.
- 12 pinli veri hattı konnektörünü araca bağlayın.

### EMS

EMS arızalarının teşhisi için, kablo demeti anahtarını '1' (MPI) konumuna getirin.

### İşlemler

Tarama cihazı, her bir kontrol modülünün arıza kodlarını okuyabilir, gösterebilir ve silebilir.

**UYARI: Bataryanın sökülmesi, elektronik ünitenin (yani radyo ve saat) hafızasının silinmesine sebep olabilir.**

### Arızaları Oku

Uygulama, aracın kontrol modüllerinde kayıtlı olabilecek olan tüm arızaları okur. Arızaları oku fonksiyonu sırasında, eğer tarama cihazı 2 dakika içerisinde herhangi bir kod görüntüleme ise, kayıtlı kodların bulunmadığı sonucuna varılabilir.

Tarama cihazı, eğer kontrol modülünde kayıtlı arıza kodu mevcut ise, arızalar menüsüne dönmeye önce kullanıcıya bulunan arızaların sayısını verir.

### Arızaları Görüntüle

Bu opsiyon, arıza kodunu ve bu kodun açıklamasını görüntüler.

### Arızaları Sil

Bu fonksiyon, kullanıcıya arıza kodlarını silme yöntemleri verir. Tarama cihazının arızaları silmesi mümkün değil.

### 1995 Sonrası Yapımı

J1962 OBD teşhis konnektörü bulunan araçlarda, standart kabloları kullanarak, tarama cihazı yanıp sönen kod arızalarını alamaz.

# Hızlı Kontrol

---

## Proton

### Bağlantı Prosedürü

- Proton kablo demetinde kırmızı elektrik kablosunu '+' (kırmızı) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD969).
- Proton kablo demetinde siyah elektrik kablosunu '+' (siyah) sokete bağlayın (bakınız: kablo grubu YTD969).
- Elektrik kablosunun kırmızı mandalını araç bataryasının '+' (pozitif) terminaline bağlayın.
- Elektrik kablosunun siyah mandalını araç bataryasının '-' (negatif) terminaline bağlayın.
- 25 yollu D-tipi konnektörü tarama cihazına bağlayın.
- 12 pinli veri hattı konnektörünü araca bağlayın.

## EMS

EMS arızalarının teşhisi için, kablo demeti anahtarını '1' (MPI) konumuna getirin.

## Renault

### EMS

### Genel

*NOT : 'Renault Kart Anahtarsız Ateşleme Sistemi'ni ve 'START' düğmesini kullanan Renault araçları (Megane II, Scenic II, vs.) için:*

Motoru ÇALIŞTIRMADAN ateşlemeyi açık konuma getirmek için:

1. Aracın kilidini uzaktan kumanda (kart) ile açın.
2. Kartı kart okuyucusuna takın.
3. Fren veya debriyaj pedallarına basmadan 'START' düğmesini en az 5 saniye boyunca basılı tutun. Gösterge panelinin ışıkları yandığında, düğme bırakılmalıdır.

Tüm teşhis işlemleri şimdi yapılabilir.

### Enjektör Programlama

Bu fonksiyon, teknisyenin arızalı bir veya birçok enjektörü değiştirmesine ve yeni enjektörün değerini Dizel Kontrol Ünitesine programlamasına yarar.

Bu fonksiyonun kullanılabileceği bir diğer durum, yeni bir Kontrol Ünitesi monte edildiği ve teknisyenin bu Kontrol Ünitesini araçta bulunan enjektörlerin değerleri ile programlaması gerektiği zamandır.

Bu fonksiyon, altta yazılı olan Motor Yönetim Sistemleri'nin çoğunda mevcuttur:

- 1.9 DCi ve 2.2 DCi motorlarında bulunan Bosch EDC15C3.
- 1.9DCi ve 2.0DCi motorlarında bulunan Bosch EDC16.
- 1.5 DCi motorlarında bulunan Delphi Lucas LVCR.
- 1.5 DCi motorlarında bulunan Delphi Lucas DDCR.

Enjektörler ise, işleyişlerine göre fabrikada sınıflandırılır: rölanti hızda, tamamen şarj olduklarında ya da enjeksiyon öncesi safhada.

Bosch sistemlerinde enjektörün sınıflandırmasını gösteren 6 haneli alfanümerik bir kod, enjektörün üzerine işlenmiştir. Delphi Lucas sistemlerinde enjektörün sınıflandırmasını gösteren 16 haneli alfanümerik bir kod, enjektörün üzerine işlenmiştir.

Her bir enjektörün kodu ECU'nun hafızasında kayıtlıdır ve bu sayede ECU her bir enjektörü, üretimlerindeki değişiklikleri göz önünde bulundurarak kontrol edebilir.

Tarama cihazı, enjektörlerin güncel kodlarını okuyabilme ve yeni enjektör kodları programlayabilme özelliğine sahiptir.

# HızlıKontrol

---

## Toyota

### OBD-Öncesi Sistemler

Yanıp sönen kodların tümünü OBD-öncesi araçlarda görüntüleyebilmek için, tarama cihazı ile beraber mutlaka flying head kablo demeti (bakınız: Kablo seti YTD990) kullanılmalıdır.

**UYARI: Talimatları dikkatlice izleyin. Kablo demetlerinin araca hatalı biçimde bağlanması sonucu olarak, araca ve/veya tarama cihazına hasar verebilir.**

### Bağlantı Prosedürü

- Flying lead kablo demetinde kırmızı elektrik kablosunu '+' (kırmızı) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD990).
- Flying lead kablo demetinde siyah elektrik kablosunu '-' (siyah) sokete bağlayın (bakınız: Kablo grubu YTD990).
- Elektrik kablosunun kırmızı mandalını araç bataryasının '+' (pozitif) terminaline bağlayın.
- Elektrik kablosunun siyah mandalını araç bataryasının '-' (negatif) terminaline bağlayın.
- 25 yollu D-tipi konnektörü tarama cihazına bağlayın.
- Altta anlatıldığı şekilde, flying lead'leri teşhis konnektörünün pinlerine bağlayın:

*NOT : Her zaman ilk önce toprak hattını bağlayın.*

Ayrıntılı bilgi için, 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133 bölümündeki Toyota konnektör tablosuna bakınız.

### EMS

EMS arızalarının teşhisi:

- Siyah flying lead'i teşhis konnektörü pini 'E1'e (Toprak Hattı) bağlayın.
- Mavi flying lead'i teşhis konnektörü pini 'TE' veya 'TE1'e (Kod Aktivasyon Hattı) bağlayın.
- Sarı kabloyu teşhis konnektörü pini 'W'ye (Kod Okuma Hattı) bağlayın.



## HızlıKontrol EPB

## Önemli bilgiler

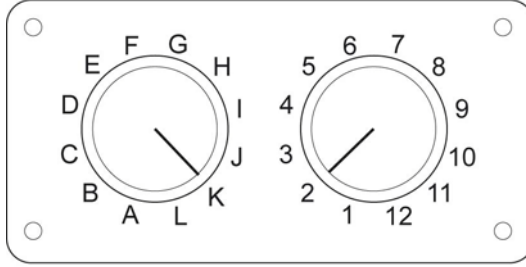
**Sensotronic Fren Kontrolü sistemi olan Mercedes araçları**

- Herhangi bir işlemi başlatmadan önce, fren sistemi ve sistemin çalışması konularında eksiksiz olarak bilgi sahibi olduğunuzdan emin olun.
- Fren sistemi üzerinde herhangi bir bakım/teşhis çalışmasına başlamadan önce, ilk etapta Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin mutlaka devreden çıkarılması gerekir. Bu işlem, servis cihazının menüsünden gerçekleştirilebilir.
- Çalışmayı sadece sistem devreden çıkarıldıktan sonra başlatın. Sistem devreden çıkarıldıktan sonra, sesli bir ikaz sinyali eşliğinde gösterge panelinde bir ikaz mesajı görüyor olmalısınız. Bu, sistem tekrar devreye alınmaya kadar devam edecektir. Eğer bu ikaz sinyalleri oluşmaz ise, sistemin tamamen devreden çıkarılmadığını varsayıp, çalışmanızı BAŞLATMAYIN.
- Bakım işlemi tamamlandıktan sonra, Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin yeniden devreye aldığınızdan emin olun.

*NOT : Sensotronic Fren Kontrolü sisteminin bakımı esnasında oluşabilecek herhangi bir kaza veya yaralanma durumunda, servis cihazının üreticisi hiçbir sorumluluk kabul etmez.*

**Bağlantı**

Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

## HızlıKontrol

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

ANA MENÜ	
1.	▶ EOBD
2.	Hızlı-Kontrol ABS
3.	HızKtrl Hava Yast
4.	HızlıKtrl Klima
5.	HızlıKntrl EMS
6.	HızlıKontrol EPB
7.	HızlıKtrl SAS
8.	HızlıKntrl Servis
9.	HızlıKontrol TPMS
10.	Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol EPB' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın, seçimi ✓ tuşu ile onaylayın ve bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araç üreticisi ve model numarasına göre, farklı menü opsiyonları sunulacaktır. Servis fonksiyonları ile beraber 'DTC'leri Oku ve Sil' gibi fonksiyonlar mevcut olacaktır.

### BMW araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtarı tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

*NOT : Alttaaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*BMW 7 serisi (E65)*

### BMW 7 Serisi (E65)

#### **Park Frenini Yerleştirme**

Eğer bir 'Çift Servo Freni'nin fren pabuçları değiştirildiyse, sistemin doğru biçimde çalışabilmesi için, yerleştirme işlemi mutlaka uygulanmalıdır. Bu işlem, makaralı test cihazı üzerinde veya yolda test sürüşü ile yapılabilir.

### **Otomatik bekletme**

Otomatik kilit fonksiyonu, araç sabitken frenleri tutar ve motor kapalıyken ise hem frenleri hem park frenlerini tutar. Bu fonksiyon açılabilir / kapatılabilir.

### **Montaj modu**

Bowden kabloları dişli taşıyıcı etkilemeden önce park freninin istenmedik kullanımı, mekanizmada sorunlara sebebiyet verebilir. Mekanizma modu, park freninin etkinleştirilmesini önler.

### **Yolculuk konumlama kontrolü**

Aşırı miktarda yolculuk tespit edilirse, bir ikaz görüntülenir ve arıza kaydedilir. Bu prosedür ile, sistemin tespit etmiş olduğu arıza belirlenir.

### **BMW X5 (E70) / X6 (E71)**

#### **Servis modu**

Servis modundayken, park freni açık konuma getirilir ve sistem etkisizleştirilir.

#### **Park Frenini Yerleştirme**

Eğer bir 'Çift Servo Freni'nin fren pabuçları değiştirildiyse, sistemin doğru biçimde çalışabilmesi için, yerleştirme işlemi mutlaka uygulanmalıdır. Bu işlem, makaralı test cihazı üzerinde veya yolda test sürüşü ile yapılabilir.

### **BMW 5 Serisi (F07/F10/F11)**

#### **Servis modu**

Bu sistem için 4 adet servis modu mevcuttur. Mevcut olan opsiyonlar şunlardır:

- Park freni kontrol ünitesinin yenilenmesi
- Park freni butonunun yenilenmesi
- Fren kaliperindeki bir uyarıcının yenilenmesi
- Fren kaliperi veya fren balatalarının yenilenmesi

#### **Park freni kontrol ünitesinin yenilenmesi**

Bu opsiyon, yeni bir park freni kontrol ünitesi monte edildiğinde gereklidir. Park freni ünitesi montaj modunda beslenir ve bu opsiyon, ünitenin monte edildikten sonra doğru biçimde yapılandırılması için uygulanır. İş tamamlandıktan sonra, sistemi çalışma durumuna geri getirmek için çalışma modu uygulanmalıdır.

#### **Park freni butonunun yenilenmesi**

Bu opsiyon, yeni bir park freni butonu monte edildiğinde gereklidir. İş tamamlandıktan sonra, sistemi çalışma durumuna geri getirmek için çalışma modu uygulanmalıdır.

### **Fren kaliperindeki bir uyarıcının yenilenmesi**

Bu opsiyon, fren kaliperindeki uyarıcının yenilenmesine/değiştirilmesine veya bakım görmesine olanak sağlayabilmek için park freni sistemini gerekli olan servis moduna getirir. İş tamamlandıktan sonra, sistemi çalışma durumuna geri getirmek için çalışma modu uygulanmalıdır.

### **Fren kaliperi veya fren balatalarının yenilenmesi**

Bu opsiyon, fren kaliperindeki uyarıcının yenilenmesine/değiştirilmesine veya bakım görmesine olanak sağlayabilmek için park freni sistemini gerekli olan servis moduna getirir. İş tamamlandıktan sonra, sistemi çalışma durumuna geri getirmek için çalışma modu uygulanmalıdır.

### **Çalışma modu**

Eğer herhangi bir servis modu uygulanmış ise, park freni sistemini çalışma durumuna geri getirmek için bu prosedür uygulanmak **ZORUNDADIR**. Bu işlem, emniyet sürgüsü çalıştırıldıysa da uygulanmalıdır.

### **Ford – Elektronik Park Freni (EPB) sistemi**

Servis cihazının şu an desteklediği iki Elektronik Park Freni sistemi vardır:

#### **Ford Focus C-Max 2003 - günümüze kadar:**

EPB menüsündeki kalibrasyon bölümünde, altta açıklanmış olan iki test fonksiyonu vardır.

#### **Elektronik Park Freni (EPB) kalibrasyon fonksiyonu testi**

EPB'nin doğru biçimde çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Bu test, EPB'nin veya aracın fren sistemi üzerindeki çalışma tamamlandıktan sonra yapılmalıdır.

Bu test, fren balatasındaki hava boşluklarını alır ve EPB basıncını kontrol eder.

#### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Fren hidroliği seviyesi doğru değerde olmalı.

EPB'yi uygulamadan önce, kullanıcıdan bazı işlemler yapması istenecektir. Servis cihazı EPB basıncını okur ve görüntüler. EPB uygulandığında, EPB basıncı yaklaşık olarak 1100 Newton olmalıdır.

Ardından kullanıcıdan EPB'yi serbest bırakması istenecektir. Servis cihazı EPB basıncını okur ve görüntüler. EPB bırakıldığında, EPB basıncı 0 Newton olmalıdır.

Yukarıdaki testlerden herhangi biri başarısız olursa (basınç doğru biçimde okunmazsa), EPB grubu sökülmeli ve yeniden monte edilmelidir.

### **Elektronik Park Freni (EPB) acil serbest bırakma kalibrasyonu**

EPB'nin acil serbest bırakma fonksiyonunun doğru biçimde çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Bu test, EPB'nin veya aracın fren sistemi üzerindeki çalışma tamamlandıktan sonra yapılmalıdır.

#### **Test-öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Fren hidroliği seviyesi doğru değerde olmalı.

EPB'yi uygulamadan önce, kullanıcıdan bazı işlemler yapması istenecektir. Servis cihazı EPB basıncını okur ve görüntüler. EPB uygulandığında, EPB basıncı yaklaşık olarak 1100 Newton olmalıdır.

Kullanıcının acil serbest bırakma işlemini manuel olarak tetiklemesi istenecektir. Servis cihazı EPB basıncını okur ve görüntüler. Acil serbest bırakmanın etkinleştirilmesi ile, EPB basıncı 0 Newton olmalıdır ve araç serbestçe hareket edebiliyor olmalıdır.

Yukarıdaki testlerden herhangi biri başarısız olduğu takdirde, EPB mekanizması üreticinin talimatlarında belirtildiği şekilde incelenmeli ve tamir edilmelidir.

### **Ford Galaxy (2006-), Mondeo (2007-), S-Max (2006-):**

PBM/EPB menüsünde, çeşitli fonksiyonlara erişilmesine yarayan üç seçenek vardır:

#### **Fren Servisi**

'Fren Servisi' menü seçeneğinin altında üç fonksiyon mevcuttur:

#### **Bakım Modunu Başlat**

Bu fonksiyon ile sistem, teknisyenin çalışmalarını yapabilmesini sağlayan bir duruma getirilir.

Kaliperler, Kontrol Modülü tarafından normal fonksiyonların engellendiği bir duruma getirilir ve kaliperler herhangi bir şekilde kapatılamaz. Bu fonksiyon, frenlerin, disklerin veya fren balatalarının değişimi söz konusu olduğunda kullanılmalıdır.

#### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyonun tamamlanması 30 saniye sürer.

*NOT : Bu fonksiyon yürütüldükten sonra, bakımı bitirme aşamasına geçmeden önce EPB kaliperleri kapatılamaz ve engellenir. Ateşleme devrini başlatma, akü veya teşhis cihazının bağlantısını kesme, bakım modundan çıkılmasına sebep olmaz.*

## HızlıKontrol

---

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Bakım Modundan Çık**

Bu fonksiyon ile sistem, teknisyenin çalışmalarını tamamladıktan sonra yine çalışır duruma getirilir. Kaliperler uygulanabilir kapalı pozisyona getirilir ve normal çalışma şartları tekrar sağlanır.

#### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyonun tamamlanması 35 saniye sürer.

Bu fonksiyon ayrıca otomatik olarak Park Freni sistemi üzerinde dahili testler yürütülen ve sonuçları bildiren (altta bakınız) bir 'Mekanizma Kontrolü' yürütür. Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Mekanizma Kontrolü**

Bu fonksiyon, sistem üzerinde yapılmış olan herhangi bir çalışma sonrasında el freni sisteminin işleyişini kontrol etmek için kullanılır.

#### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyonun tamamlanması 25 saniye sürer.

*NOT : Bu test, 'Bakım Modundan Çık' fonksiyonunun bir aşaması olarak otomatikman yürütülür. Eğer 'Bakım Modundan Çık' fonksiyonu hiçbir sorun bildirmemişse, bu fonksiyonu çalıştırmaya gerek yoktur.*

*NOT : Bu fonksiyon, park freni sistemi bakım modundayken çalıştırılmaz. Bu fonksiyon, yalnızca sistem normal çalışma modundayken yürütülmelidir.*

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **İşleticiler**

Altta, 'Aktüatörler' menü seçeneğinin altında mevcuttur:

### **Statik Uygula**

Bu fonksiyon, kaliperleri çalıştıran aktüatörlerin çalışmasını test etmek için kullanılır. Bu fonksiyon, aktüatörleri kapalı nominal park freni uygulaması konumuna getirir.

### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyon, Kontrol Modülü'nde, kablo tesisatında veya aktüatörlerde bir arıza olduğundan şüpheleniliyorsa (el freni manuel olarak çekilemiyorsa/bırakılamıyorsa) kullanılmalıdır.

*NOT : Bu fonksiyon, park freni sistemi bakım modundayken çalıştırılmaz. Bu fonksiyon, yalnızca sistem normal çalışma modundayken yürütülmelidir.*

### **Konfigürasyon**

'Konfigürasyon' menü seçeneğinin altında iki fonksiyon mevcuttur:

#### **Eğim Sensörü Kalibrasyonu**

Bu fonksiyon, eğim sensörünün kayıtlı sıfır değerini sıfırlamak için kullanılır. Bu fonksiyon, yeni bir Park Freni modülü veya yeni bir Eğim sensörü monte edildiğinde kullanılmalıdır.

### **Test-Öncesi koşullar:**

- Operatör, araç içinde BULUNMAMALIDIR.
- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Aracın herhangi bir titreşime maruz kalmadığından emin olunuz (kapanmakta olan kaput veya bagaj gibi)
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

*NOT : Bu fonksiyon, park freni sistemi bakım modundayken çalıştırılmaz. Bu fonksiyon, sistem normal çalışma modundayken yürütülmelidir.*

#### **Kayıtlı Debriyaj Temas Noktasını Sil**

Bu fonksiyon, debriyaj temas noktası sensörünün kayıtlı değerini sıfırlamak için kullanılır. Bu fonksiyon, yeni bir Park Freni modülü veya yeni bir debriyaj monte edildiğinde kullanılmalıdır. Bu fonksiyon sadece manuel transmisyonu olan araçlara uygulanabilir.

### **Test-Öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.

Bu işlem başarıyla uygulandığı takdirde, Park Freni modülü yeni debriyaj temas noktasını, araç tekrar sürüldüğü zaman yeniden öğrenecektir.

*NOT : Bu fonksiyon, park freni sistemi bakım modundayken çalıştırılmaz. Bu fonksiyon, sistem normal çalışma modundayken yürütülmelidir.*

## Hızlı Kontrol

---

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Fonksiyonların Kullanımı ile ilgili Notlar**

Bu dört fonksiyon, birçok farklı durumda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Burada, oluşabilecek durumlara ve bu durumların nasıl düzeltilebileceğine dair örnekler bulabilirsiniz:

#### ***Arka Fren Balatası, Fren Diski veya Kaliper Değişimi:***

1. Yukarıda bahsi geçen parçalardan herhangi birinin araçta değiştirilmesi gerekiyorsa, 'Bakım Modunu Başlat' fonksiyonu seçilmelidir.
2. Bakım çalışmalarının kolayca ve güvenle yürütülebilmesi amacıyla, sistem devreden çıkarılacaktır.
3. Çalışmalar bitirildikten sonra, 'Bakım Modundan Çık' fonksiyonu seçilmelidir.

#### ***Eğim Sensörü Değişimi:***

1. Yeni sensör monte edildikten sonra 'Eğim Sensörü Kalibrasyonu' fonksiyonunu çalıştırın.

#### ***Debriyaj Değişimi (manuel transmisyon):***

1. Yeni bir debriyaj monte edildikten sonra, 'Debriyaj Temas Noktasını Sil' fonksiyonunu çalıştırın.
2. Bu fonksiyon ile, araç sürüldüğü zaman yeni debriyaj temas noktasını öğrenecektir.

#### ***Park Freni Modülü Değişimi:***

1. Park Freni Modülü değiştirildikten sonra 'Eğim Sensörü Kalibrasyonu' fonksiyonunu çalıştırın.
2. Eğer aracın manuel transmisyonu var ise, 'Debriyaj Temas Noktasını Temizle' fonksiyonunu çalıştırın.
3. Bu fonksiyon ile, araç sürüldüğü zaman yeni debriyaj temas noktasını öğrenecektir.

#### ***Bir diğer EPB sistemi parçası değiştirildiğinde:***

1. DTC'ler okunmalı ve silinmelidir.
2. El freni sisteminin işlevinin kontrolü için, 'Mekanizma Kontrolü' fonksiyonu çalıştırılmalıdır.
3. Eğer 'Montaj Kontrolü' fonksiyonu başarısız olur ise, DTC'ler yeniden okunmalı ve sorun incelenmelidir.



### ***El Freni, üzerindeki düğme aracılığıyla manuel olarak çalıştırılmıyor:***

1. Sistemin 'Bakım Modu'nda OLMADIĞINDAN emin olun. Eğer bakım modunda ise, 'Bakım Modundan Çık' fonksiyonunu kullanın.
2. DTC'leri okuyun – Arızanın bulunduğu yeri gösteriyor olan bir DTC kayıtlı olabilir.
3. DTC'leri silin – Sistemde silinmesi gereken periyodik bir arıza kaydı olabilir.
4. 'Statik Uygula' fonksiyonunu çalıştırın. Bu sayede Kontrol Modülüne doğrudan bir komut gönderilecektir ve bu komut modül aktüatörlerini nominal 'devreye sokulmuş' kapalı konuma getirecektir.
5. Anahtarı/düğmeyi kontrol edin.
6. Aktüatörlerin kendilerini veya 'Kontrol Modülü'nden aktüatörlere giden kabloları kontrol edin.

### **Land Rover – Elektronik Park Freni (EPB) Sistemi**

#### **Discovery III (L319) (2005 - 2009), Range Rover Sport (L320) (2005 - 2009), Range Rover (L322) (2006 - 2009):**

PBM/EPB 'Fren Servisi' menüsü altında dört fonksiyon mevcuttur:

#### **Unjam Elektronik Park Freni**

Bu prosedür, aracın Park Freni kablolarından biri sürüş esnasında yerinden çıkmış veya kırılmış ise kullanılmalıdır.

#### ***Test-Öncesi koşullar:***

- Araç sabit durmalı.
- Motor çalışıyor durumda ve rölantide olmalıdır

Bu prosedür uygulandıktan sonra, teknisyenin mutlaka arka fren pabuçlarını ve kampanalarını kontrol etmesi gerekir. Her ikisinde de sorun yok ise, teknisyen Land Rover teknik bilgilerine başvurmalıdır.

*NOT : Bu prosedürün bir diğer kısmı da, arka fren pabuçları ve kampanalarının kontrollerinin yürütülebilmesi amacıyla Park freninin 'Montaj Konumu'na getirilmesidir. Araç 'Montaj Pozisyonu'nda iken, gösterge panelinde yanıp sönen kırmızı bir lamba belirir. Bu lamba, park freni aktüatörünün 'Montaj Pozisyonu'nda olduğunu belirtir. Bu, araçta bir hata olduğu anlamına gelmez.*

## Monte pozisyonu

Alttaki işlemlerden herhangi birinin uygulanması durumunda, park freni Montaj Pozisyonuna getirilmelidir:

- Park Freni Pabuçları - Sökülmesi/Montajı.
- Park Freni Pabucu ve Balata Ayarı.

*Bu işlem, yeni park freni pabuçları veya arka fren diskleri monte edildiğinde veya araç 80 km'den (50 mil) fazla çamurda (suda değil) sürülmüş ise yürütülmelidir. Buna ilaveten, eğer araç sürüş halinde iken kablolarından biri kırılmış veya yerinden çıkmış ise, bu işlem yine yürütülmelidir (bu durumda Park freni, üstte anlatılan 'Park Freni Blokajını Giderme' prosedürünün bir parçası olarak Montaj Pozisyonuna getirilir).*

- Park Freni Kablolarının Değiştirilmesi (Sağ ve Sol Taraf).

*Eğer park freni sistemi 50,000 çevrimden az tamamlamış ise, park freni kabloları değiştirilebilir. Eğer 50,000 çevrimden fazlası tamamlanmış ise, kablolar yalnızca park freni aktüatörü ve kablo grubunun bir parçası olarak değiştirilebilir. Eğer araç sürüş esnasındayken bir kablo kırılır veya yerinden çıkar ise, 'park freni blokajını giderme prosedürü'nün uygulanması gerekebilir.*

- Park Freni Aktüatörü - Sökülmesi/Montajı

Bu prosedürün amacı, fren kablolarının frenlere bağlanmasına veya frenlerden sökülmesine imkan yaratmaktır.

## Test-Öncesi koşullar:

- Araç sabit durmalı.
- Ateşleme açık konumda (konum II) olmalıdır.
- Sağlıklı biçimde güç sağlayabilmek için, onaylı bir batarya şarj cihazı bağlı olmalıdır.

*NOT : Park frenini Montaj Pozisyonundan çıkarmak için, park frenini iki kez çalıştırıp bırakınız.*

*NOT : Araç 'Montaj Pozisyonu'nda iken, gösterge panelinde yanıp sönen kırmızı bir lamba belirir. Bu lamba, park freni aktüatörünün 'Montaj Pozisyonu'nda olduğunu belirtir. Bu, araçta bir hata olduğu anlamına gelmez.*

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Çekme pozisyonu**

Bu prosedür, Park Freninin acil serbest bırakma sistemi etkinleştirilmiş ise, Park frenini yeniden kilitlemek için gerekli olabilir.

#### ***Test-Öncesi koşullar:***

- Araç sabit durmalı.
- Ateşleme açık konumda (konum II) olmalıdır.
- Sağlıklı biçimde güç sağlayabilmek için, onaylı bir batarya şarj cihazı bağlı olmalıdır.

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Boyuna akselerometre (ivmeölçer) kalibrasyonu**

Eğer Akselerometresi değiştirilmiş ise, bu prosedür gerekli olabilir.

#### ***Test-Öncesi koşullar:***

- Ateşleme açık konumda (konum II) olmalıdır.
- Sağlıklı biçimde güç sağlayabilmek için, onaylı bir batarya şarj cihazı bağlı olmalıdır.
- Aracın düz bir yüzeyde durduğundan ve tüm prosedür boyunca sabit kaldığından emin olun.
- Aracın düz bir yüzey üzerinde sabit durduğundan (0 km/s) ve hiçbir uygulama veya serbest bırakma komutunun alınmadığından emin olun.
- Park freni modülünün doğru biçimde araca bağlı olduğundan ve park freninin çekili olduğundan emin olun.

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

## MANUEL FONKSİYONLAR

Altındaki işlemler, tarama cihazı olmadan manuel olarak uygulanabilir:

### Arka Fren Diski Değişimi için Park Freninin Devreden Çıkarılması

Bu prosedür, arka fren diskleri üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce şarttır. Bu işlem doğru biçimde uygulandığında, fren kaliperleri kontrol modülü tarafından geri sarılır:

#### **Manuel Rutin:**

- Kontak anahtarını II konumuna getirin.
- Ayak frenine basın ve basılı turun,
- Park freni düğmesini SERBEST BIRAKMA konumuna getirin ve orada tutun.
- Kontak anahtarı pozisyonunu 0'a getirin ve anahtarı çıkarın.
- Ayak frenini bırakın.
- Park freni düğmesini bırakın.
- 8 numaralı sigortayı BJB'den sökün (park freni elektrik devresini izole etmek için).

Bu şekilde güvenli çalışma koşulları sağlanmış olacaktır ve teknisyen çalışmalarını yürütürken park freninin istenmeden çalışması tehlikesini ortadan kaldıracaktır.

#### **Normal Çalışmayı Yeniden Devreye Almak İçin:**

- 8 numaralı sigortayı tekrar BJB'ye takın (park freni elektrik devresini tekrar çalıştırmak için).

### Park Freni Pabuçlarını Yerleştirme İşlemi

Bu işlem, yeni park freni pabuçları veya arka fren diskleri monte edildiğinde veya araç 80 km'den (50 mil) fazla çamurda (suda değil) sürülmüş ise yürütülmelidir.

#### **Manuel Rutin:**

- Motoru çalıştırın.
- 10 saniye içerisinde ayak frenine 3 kez basın ve 3'üncü kezden sonra basılı tutun.
- 10 saniye içerisinde elektronik park freni düğmesine 4 kez basın ve 3 kez bırakın. Yerleştirme işlemine başladıktan sonra, elektronik park freni kontrol düğmesi kullanılarak, 30 - 35 km/s'lik (19 - 22 mph) hızdan 500 metrelik (547 yard) aralıklar ile (frenlerin soğuması için) 10 kez üst üste durarak elektronik park freni balataları yerleştirilebilir.
- Düğme basılı tutulduğu sürece, elektronik park freni kuvveti dinamik maksimuma kadar artacaktır.
- Düğme BOŞ ya da KAPALI konumlarında bırakılır ise, elektronik park freni serbest kalacaktır.
- İster aracı 30 km/s (19 mph) hızda 500 metre (547 yard) sürerek, ister her uygulamadan sonra aracı 1 dakika boyunca hareket ettirmeden, elektronik park freninin her bir uygulamadan sonra soğumasının beklenmesi ŞARTTIR.

*NOT : Elektronik park freninin 'Servis Yerleştirme İşlemi modu' kontak kapatılmadığı sürece veya aracın hızı 50 km/s (31 mph) üzerine çıkmadığı sürece etkin kalacaktır. İşlemin tekrar uygulanması gerektiğinde, başlangıç için gerekli olan işlemler tekrarlanmalıdır.*

### **Renault - el freni**

'El Freni Menüsü'ndeki devre testleri bölümünde, altta açıklanmış olan test fonksiyonları vardır.

### **Frenleri serbest bırakın**

#### **Test-öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Motor çalışmamalıdır

Testin sonunda el freni serbest bırakılacaktır. Bundan sonra 'Frenleri Uygula' fonksiyonu gerçekleştirilmelidir.

### **Frenleri uygula**

#### **Test-öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Motor çalışmamalıdır

Test boyunca el freninin çekili kalması gerekir.

### **VAG – Elektromekanik Park Freni (EPB) sistemi**

VW/Audi EPB sistemi, arka fren diski kaliperlerinde bulunan iki adet elektromekanik aktüatörden (sağ ve sol park freni motorları) oluşur. EPB sistemi, geleneksel el freni sisteminin yerini alır.

Araç sabit durumdayken veya EPB/Otomatik tutma tuşu basılıyken, EPB kontrol modülü, aracı yerinde tutarak arka tekerleklerdeki park freni motorlarını etkinleştirir.

#### **Test-öncesi koşullar:**

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Fren hidroliği seviyesi doğru değerde olmalı.
- Park Freni KAPALI

*NOT : Fren pistonlarının serbest bırakılması ve sıfırlanması işlemi sırasında, EPB veya ABS kontrol modüllerindeki DTC'ler ECM tarafından hafızada saklanabilir. Kalibrasyon işleminin tamamlanmasından sonra, EPB ve ABS DTC hafızaları silinmelidir.*

## HızlıKontrol

---

### **Audi A4/A5/A6 ve VW Passat/Tiguan için EPB**

'Bakım' menüsünden 'Balataları Değiştir' veya 'Fren Servisi' seçeneklerinden birini seçin ve ardından anlatılan sıralamayı takip edin.

#### **Fren balatası değişimi/servis sıralaması**

EPB sistemi serbest ve devreden çıkarılmış olmalıdır. Altta tanımlanan sıralamayı uygulamadan önce, kontağın AÇIK konumunda olduğundan emin olun.

*NOT : İşlemler doğru sıralama ile gerçekleştirilmez ise, fren sistemi düzgün biçimde çalışmayabilir.*

#### **Frenleri serbest bırakın**

Menüden 'Frenleri Serbest Bırak' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi serbest pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı frenlerin serbest bırakıldığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

#### **Fren balatalarının değişimi/servisi**

Fren balataları şimdi üreticinin talimatları izlenerek değiştirilebilir veya bakımları yapılabilir.

#### **Frenleri kapat**

Menüden 'Frenleri Kapat' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi sıfırlanmış pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı frenlerin kapatıldığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

#### **Frenlerin kalibrasyonu**

Menüden 'Frenleri Kalibre Et' opsiyonunu seçin. Fren pistonları, pozisyonlarının kalibre edilmesi için içeri ve dışarı hareket ettirecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı, frenlerin kalibrasyonunun tamamlandığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

### **Audi A8 için EPB**

'Bakım' menüsünden 'Balataları Değiştir' veya 'Fren Servisi' seçeneklerinden birini seçin ve ardından gerekli sıralamayı takip edin.

#### **(Yalnızca) fren balatası değişimi işlemi sıralaması**

EPB sistemi serbest ve devreden çıkarılmış olmalıdır. Altta tanımlanan sıralamayı uygulamadan önce, kontağın AÇIK konumunda olduğundan emin olun.

*NOT : İşlemler doğru sıralama ile gerçekleştirilmez ise, fren sistemi düzgün biçimde çalışmayabilir.*

### **Balataları değiştir**

Menüden 'Balataları Değiştir' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi serbest pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazından 'Balata Değişimi için Frenler Serbest Bırakıldı' mesajı gelene kadar bekleyin.

### **Fren balatalarını değiştirin**

Bir sonraki aşama için gerekli olacağından dolayı, yeni balata kalınlığını not edin. Fren balataları şimdi üreticinin talimatları izlenerek değiştirilebilir.

### **Balata kalınlığı**

Fren balatası kalınlığı, 'Balataları Değiştir' menüsünden 'Balata Kalınlığı' seçilerek girilmelidir. Mevcut değer ekranda görüntülenir. Değiştirmek istediğiniz değer vurgulanana kadar ✓ tuşuna basın. Yeni değeri girmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın. Değerler 3-14mm arasında olmalıdır. Gerekli taktirde bu işlemleri tekrarlayın. Her hane doğru girildiğinde, 'Yeni Değeri Kaydet' ekranına geçmek için ✓ tuşuna basın. ✓ tuşuna tekrar basıldığında, yeni değer kontrol modülüne kaydedilecektir.

### **Frenleri kapat**

'Balataları Değiştir' menüsünden 'Frenleri Kapat' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi sıfırlanmış pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı frenlerin kapatıldığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

### **Frenlerin kalibrasyonu**

'Balataları Değiştir' menüsünden 'Frenleri Kalibre Et' opsiyonunu seçin. Fren pistonları, pozisyonlarının kalibre edilmesi için içeri ve dışarı hareket ettirilecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı, frenlerin kalibrasyonunun tamamlandığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

### **(Yalnızca) fren bakımı işlemi sıralaması**

EPB sistemi serbest ve devreden çıkarılmış olmalıdır. Altta tanımlanan sıralamayı uygulamadan önce, kontağın AÇIK konumunda olduğundan emin olun.

*NOT : İşlemler doğru sıralama ile gerçekleştirilmez ise, fren sistemi düzgün biçimde çalışmayabilir.*

### **Frenleri serbest bırakın**

'Fren Bakımı' menüsünden 'Frenleri Serbest Bırak' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi serbest pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı frenlerin serbest bırakıldığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

### **Frenlerin bakımı**

Frenlerin bakımı şimdi üreticinin talimatları izlenerek yapılabilir.

# HızlıKontrol

---

## Frenleri kapat

'Fren Bakımı' menüsünden 'Frenleri Kapat' opsiyonunu seçin. Fren pistonları şimdi sıfırlanmış pozisyona geçecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı frenlerin kapatıldığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

## Frenlerin kalibrasyonu

'Fren Bakımı' menüsünden 'Frenleri Kalibre Et' opsiyonunu seçin. Fren pistonları, pozisyonlarının kalibre edilmesi için içeri ve dışarı hareket ettirilecektir. Devam etmeden önce, servis cihazı, frenlerin kalibrasyonunun tamamlandığına dair mesaj verene kadar bekleyin.

## Volvo – Elektronik Park Freni (EPB) Sistemi

### Volvo S80 (2007 -), V70 (2008 -), XC60 (2009-), XC70 (2008 -)

PBM/EPB menüsünde, çeşitli fonksiyonlara erişilmesine yarayan üç seçenek vardır:

'Fren Servisi' menü seçeneğinin altında üç fonksiyon mevcuttur:

### Servis Moduna Başla

Bu fonksiyon ile sistem, teknisyenin çalışmalarını yapabilmesini sağlayan bir duruma getirilir. Kontrol Modülü, kaliperlerin normal çalışmalarının engellendiği bir koşul yaratıyor ve kaliperler hiç bir şekilde kapanamıyorlar. Bu fonksiyon, frenlerin, disklerin veya fren balatalarının değişimi söz konusu olduğunda, mutlaka kullanılmalıdır.

### Test-Öncesi koşullar:

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyonun tamamlanması 30 saniye sürer.

*NOT : Bu fonksiyon yürütüldükten sonra, bakımı bitirme aşamasına geçmeden önce EPB kaliperleri kapatılamaz ve engellenir. Ateşleme devrini başlatma, akü veya teşhis cihazının bağlantısını kesme, bakım modundan çıkılmasına sebep olmaz.*

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.



### **Servis Modundan Çık**

Bu fonksiyon ile sistem, teknisyenin çalışmalarını tamamladıktan sonra yine çalışır duruma getirilir. Kaliperler uygulanabilir kapalı pozisyona getirilir ve normal çalışma şartları tekrar sağlanır.

#### ***Test-Öncesi koşullar:***

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Bu fonksiyonun tamamlanması 10 saniye sürer.

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

### **Kurulum kontrolü**

Bu fonksiyon, sistem üzerinde yapılmış olan herhangi bir çalışma sonrasında el freni sisteminin işleyişini kontrol etmek için kullanılır.

#### ***Test-Öncesi koşullar:***

- Araç sabit durmalı.
- Araç düz zeminde durmalı.
- Araç, tekerlek kilitleri ile sabitleştirilmelidir

Üç dahili test uygulanır ve her birinin raporu verilir. Eğer testlerden herhangi biri uygulanamaz ise, sistemdeki olası arızayı tespit etmek için DTC'leri Oku fonksiyonunu kullanın.

Bu fonksiyonun tamamlanması 25 saniye sürer.

NOT : Bu fonksiyon, park freni sistemi servis modundayken çalıştırılmaz. Bu fonksiyon, yalnızca sistem normal çalışma modundayken yürütülmelidir.

Servis cihazının ekranındaki talimatlarının tam olarak ve doğru sırada takip edildiğinden emin olun.

## HızlıKontrol SAS

### Bağlantı

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.

*NOT : Eğer test edilen araç 20 pinli bir konnektörü ve bir EOBD (J1962) konnektörü olan bir BMW ise, yalnızca 20 pinli konnektörü kullanmalısınız.*

*NOT : Alttaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) ve CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

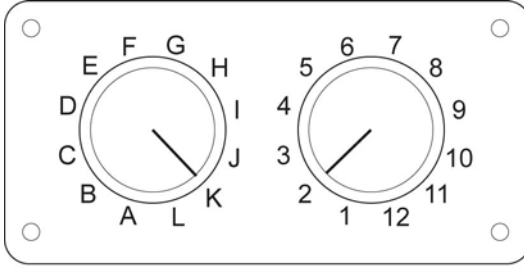
*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

## ANA MENÜ

1. ► EOBD
2. Hızlı-Kontrol ABS
3. HızKtrl Hava Yast
4. HızlıKtrl Klima
5. HızlıKntrl EMS
6. HızlıKontrol EPB
7. HızlıKtrl SAS
8. HızlıKntrl Servis
9. HızlıKontrol TPMS
10. Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol SAS' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araca ve yürütülen fonksiyona bağlı olarak, aracın üzerinde bulunan ilgili sistemi belirtmeniz istenebilir. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak doğru sistemi seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

1. DTC'leri oku
2. DTC'leri sil
3. SAS Kalibrasyonu

▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak gerekli menü opsiyonunu seçin ve ✓ tuşu ile seçiminizi onaylayın.

Servis cihazı, araç sistemi ile iletişim kurmaya çalışacaktır. Başarılı olarak iletişim kurulamazsa, lütfen buraya başvurun: 'İletişim sorunları', sayfa 10.

### DTC'leri oku

Eğer sistemde mevcut olan DTC kodları varsa, kaç tane kod bulunduğu ile ilgili bilgi ekranda görüntülenecektir. Sonrasında ise, bu bilginin yerini ilk DTC kodu alacaktır. DTC kodları, araç ve sistem üreticisine göre oluşturulur.

DTC 1 - 38 Sağ Alt  
Basınç Sensörü  
Devre Sinyali Yüksek{ }

Tipik bir DTC kodu

Önce arıza numarası ve ardından DTC kodu görüntülenir. Bu örnekte görüntülenen arızanın DTC numarası 38'dir - Sağ Alt Basınç Sensörü Devre Sinyali Yüksek veya Açık Devre. Açıklama metni ekrana sığmayacak kadar uzun ise, ekranın sağ alt köşesinde '(...)' belirir. Bunun anlamı, açıklamanın geri kalan kısmını görüntülemek için ▲ ve ▼ tuşları kullanılarak metinde kaydırma yapılabileceğidir.

Eğer 1'den fazla DTC bulunduysa, bir sonraki DTC'yi görüntülemek için metnin en sonuna kadar kaydırın ve ✓ tuşuna basın.

Menüye dönmek için, metnin sonuna kadar kaydırın ve ✕ tuşuna basın.

### DTC'leri sil

Arıza teşhis kodları, 'DTC'leri sil' seçeneği kullanılarak silinebilir. Bu seçeneği kullandığınızda, kontağı kapatmanız istenecektir. Kontaklı yeniden açmanıza dair talimat gelinceye kadar kontağı kapalı tutun.

Kontrol modülünün bir sistem kontrolü başlatması için motoru başlatın. 'DTC'leri Oku' opsiyonunu seçerek, kodun (kodların) silindiğinden emin olun.

*NOT : Motoru başlatmadan önce DTC'yi (DTC'leri) okursanız, kayıtlı DTC'nin (DTC'lerin) silindiği onaylanmış olacaktır. Sistemde halen arıza(lar) mevcut olabilir ve motor tekrar çalıştırıldığında, bu arıza(lar) ile ilgili yeniden DTC(ler) kaydedilir.*

### Direksiyon Açısı Sensörü (SAS) Kalibrasyonu

SAS'ı kalibre etmek için, 'SAS Kalibrasyonu' seçeneği kullanılır ve ekrandaki talimatlar izlenir. Kalibrasyonun doğru biçimde tamamlandığından emin olmak için, bu talimatlara harfiyen uymak gereklidir.

*NOT : SAS, tekerlek balans/süspansiyon ayarları veya direksiyon mili değişiminden sonra kalibre edilmelidir.*

## Alfa Romeo/Fiat/Lancia araçları

### Direksiyon açısı sensörü kalibrasyonu

Bazı araçlarda hem ABS/TC/ESP kontrol modülünde hem de Hidrolik Direksiyon kontrol modülünde mevcut bulunan bir direksiyon açısı sensörü kalibrasyon yöntemi olabilir. Eğer durum buyrsa, teknisyen her zaman Hidrolik Direksiyon kontrol modülü aracılığıyla rutini uygulamalıdır. Yalnızca sensörün kendisi ve/veya ABS/TC/ESP kontrol modülünün değiştirilmiş olduğu durumlarda, direksiyon açısı sensörü kalibrasyonunu ABS/TC/ESP modülü aracılığıyla uygulamak gerekecektir.

### İleri ivme sensörü kalibrasyonu

Bu rutin alttaki durumlarda gereklidir:

1. İleri İvme Sensörü değiştirildi.
2. ABS/TC/ESP kontrol modülü değiştirildi.
3. ESP sistemi çalışması gerektiği gibi çalışmıyor. Bu sensörün sıfırlanması, ESP'nin bozuk çalıştığı durumları bazen düzeltebilir.

## BMW/MINI araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda kontağı AÇMAK için uzaktan anahtar tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

## Ford araçları

### Direksiyon açısı sensörü kalibrasyonu

#### **Ka II (2008 -):**

Bu araçlarda hem ABS/TC/ESP kontrol modülünde hem de Hidrolik Direksiyon kontrol modülünde mevcut bulunan bir direksiyon açısı sensörü kalibrasyon yöntemi olabilir. Eğer durum buyrsa, teknisyen her zaman Hidrolik Direksiyon kontrol modülü aracılığıyla rutini uygulamalıdır. Yalnızca sensörün kendisi ve/veya ABS/TC/ESP kontrol modülünün değiştirilmiş olduğu durumlarda, direksiyon açısı sensörü kalibrasyonunu ABS/TC/ESP modülü aracılığıyla uygulamak gerekecektir.

#### **Fiesta (2008 -), Fusion/B-Max (2008 -):**

Bu araçlarda direksiyon açısı sensörü kalibrasyonu, yalnızca Hidrolik Direksiyon kontrol modülü aracılığıyla yapılır.

#### **Ford Galaxy (2006 -), Mondeo (2007 -), S-Max (2006 -), Transit (2006 -):**

Bu araçlarda direksiyon açısı sensörü kalibrasyonu, yalnızca ABS/TC/ESP kontrol modülü aracılığıyla yapılır.

### İleri ivme sensörü kalibrasyonu:

Bu rutin alttaki durumlarda gereklidir:

1. İleri İvme Sensörü değiştirildi.
2. ABS/TC/ESP kontrol modülü değiştirildi.
3. ESP sistemi çalışması gerektiği gibi çalışmıyor. Bu sensörün sıfırlanması, ESP'nin bozuk çalıştığı durumları bazen düzeltebilir.

### Land Rover araçlar

### İleri ivme sensörü kalibrasyonu:

Bu rutin alttaki durumlarda gereklidir:

1. İleri İvme Sensörü değiştirildi.
2. ABS/TC/ESP kontrol modülü değiştirildi.
3. ESP sistemi çalışması gerektiği gibi çalışmıyor. Bu sensörün sıfırlanması, ESP'nin bozuk çalıştığı durumları bazen düzeltebilir.

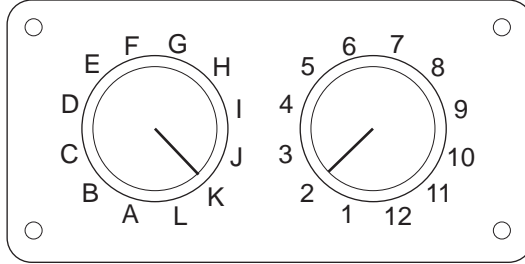
## HızlıKontrol Servis

### Bağlantı

CD-ROM'daki Araç Uygulama Listesini kullanarak, test edilecek araç sistemi için gereken arabirim kablosunu belirleyin. Kabloyu servis cihazına bağlayın ve sabitleme vidalarını sıkın.

*NOT : Eğer test edilen araç 20 pinli bir konnektörü ve bir EOBD (J1962) konnektörü olan bir BMW ise, yalnızca 20 pinli konnektörü kullanmalısınız.*

*NOT : Eğer test edilen araç 38 pinli bir konnektörü ve bir EOBD (J1962) konnektörü olan bir Mercedes ise, yalnızca 38 pinli konnektörü kullanmalısınız.*



OM0957

EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kabloyu (YTD951) kullanıyorsanız, anahtar kutusundaki ayarların, test edilen araç ve sistem için listelenmiş olan ayarlara uyduğundan emin olun.

**UYARI: Anahtar kutusundaki yanlış ayarlar, aracın elektrik sisteminde onarılamaz hasara sebep olabilir.**

Aracın kontağının KAPALI olduğundan emin olun.

Servis cihazını uygun araç konnektörüne bağlayın: Ayrıntılı bilgi, burada mevcuttur: 'Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri', sayfa 133

Servis cihazının çalışması için gerekli olan elektrik, araç konnektörü tarafından sağlanır. Bağlantı yapıldığında, cihaz otomatikman dahili bir test gerçekleştirir ve ana menüye geçmeden önce ekranda mevcut yazılımın sürümünü görüntüler.

## ANA MENÜ

1. ► EOBD
2. Hızlı-Kontrol ABS
3. HızKtrl Hava Yast
4. HızlıKtrl Klima
5. HızlıKntrl EMS
6. HızlıKontrol EPB
7. HızlıKtrl SAS
8. HızlıKntrl Servis
9. HızlıKontrol TPMS
10. Kullanıcı Menüsü

'HızlıKontrol Servis' fonksiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Bir önceki menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Aracın kontağını AÇIN.

Araç üreticisini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Araç üreticisi ve model numarasına göre, farklı menü opsiyonları sunulacaktır.

### Alfa Romeo/Fiat/Lancia araçları

Bu üreticilerin HızlıKontrol Servis menüsünde potansiyel olarak üç seçenek bulunur:

#### Servis Aralığı

Bu seçenek ile konvansiyonel servis aralığı göstergesi sıfırlanır. Bu fonksiyon, araç komple bir servise (benzinli araçlarda 29000 km (18000) mil ve dizel araçlarda 34000 km (21000 mil)) tabi tutulduktan SONRA kullanılmalıdır.

*NOT : Alttaki araçlar üzerindeki yapılacak olan teşhis çalışmalarında, mutlaka çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çeviricisi (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır:*

*Alfa-Romeo MiTo*

*Fiat 500*

*Fiat Grande Punto (05)*

*Diğer tüm araçlar Çoklayıcı kablo (YTD965) veya FAL LS CAN (YTD959) kablo demetini gerektirir.*

#### Yağ Değişimini Sıfırlama

Bu seçenek şu an yalnızca yeni Fiat Ducato van (Ducato III MY2006 sonrası) için geçerlidir. Bu fonksiyon, araca Yağ Değişimi yapıldıktan SONRA kullanılmalıdır.



### Yağ Değişimini Sıfırlama

Bu opsiyon, Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunan araçlar için gereklidir. DPF'si bulunmayan benzinli, LPG motorlu veya dizel motorlu araçlar için gerekli DEĞİLDİR. Bu opsiyon seçildiğinde, tarama cihazı fonksiyonun uygulanabilirliğini belirlemek için aracı inceleyecektir.

Bu fonksiyon Yağ Seviyesi Sayacının sıfırlanmasına ve Yağ Seviyesi parametrelerinin görüntülenmesini sağlar (sıfırlama sayısı, Yağ Seviyesi Sayacı %, bir sonraki sıfırlamaya kalan km, son sıfırlamadaki kilometre sayacı bilgisi). Sayaç, yalnızca Yağ değiştirildikten SONRA sıfırlanmalıdır. Sıfırlama sonucunda sayaç %100'e gelir ve sıfırlama sayısı 1 artar.

### Alfa Romeo araçları- Mannesman Gösterge Panosu (147 ve GT - yalnızca İngiltere)

Mannesman Gösterge Panosu olan Alfa Romeo araçlarında (147 ve GT) yapısal bir hata mevcut. Servis Sıfırlaması yapıldığında, gösterge panosunda bulunan ve 'Bir Sonraki Servise Kalan Mesafe'yi gösteren sayaç, sıfıra ayarlanıyor.

Servis Sıfırlaması yapıldığında, bir sonraki servise kalan mesafeyi hesaplayabilmek için, Gösterge Panosu Kilometre sayacında okunan mevcut kilometreyi (veya mili) kaydeder.

Fakat sayaç mil cinsinden olduğunda, bir sonraki servise kalan mesafenin hesaplanması başarısız olur. Sonuç olarak bir sonraki servise kalan mesafe sıfır olarak gösteriliyor ve Servis Sıfırlaması işlemi tamamlanamıyor.

Servis Aralığını sıfırlamak için, alttaki prosedür uygulanmalıdır:

1. Kontakı AÇIN.
2. Gösterge panosu fonksiyonları menüsüne girmek için, gösterge panosu üzerindeki [MODE] (MOD) tuşuna basın.
3. UNITS (BİRİM) seçeneğine gitmek için pano üzerindeki (+) ve (-) tuşlarını kullanın ve seçmek için [MODE] tuşuna basın.
4. Birimi Kilometre olarak ayarlamak için, [MODE], [+] ve [-] tuşlarını kullanın. Bunun dışında başka hiçbir ayarlar değiştirilmemelidir.
5. Pano üzerindeki (+) ve (-) tuşları ile END MENU (MENÜYÜ SONLANDIR) seçeneğine gidip, fonksiyonlar menüsünden çıkmak için [MODE] (MOD) tuşuna basın.
6. Servis cihazını Teşhis Soketine takın (16-pimli FAL LS CAN kablo grubu kullanarak) ve HızlıKontrol Servis, Alfa Romeo, Mannesman opsiyonunu seçip, ardından Servis Sıfırlama'yı seçin.
7. Servis cihazını sökün, fakat ateşleme AÇIK konumunda bırakın.
8. Gösterge panosu fonksiyonları menüsüne girmek için, gösterge panosu üzerindeki [MODE] (MOD) tuşuna basın.

## HızlıKontrol

9. UNITS (BİRİM) seçeneğine gitmek için pano üzerindeki (+) ve (-) tuşlarını kullanın ve seçmek için [MODE] tuşuna basın.
10. Birimi Mile geri getirmek için, [MODE], [+] ve [-] tuşlarını kullanın. Bunun dışında başka hiçbir ayarlar değiştirilmemelidir.
11. SERVİS seçeneğine gitmek için pano üzerindeki (+) ve (-) tuşlarını kullanın ve seçmek için [MODE] tuşuna basın.
12. 'Servise Kalan Mil Sayısı' göstergesi şimdi takriben 12500 mil gösteriyor olmalıdır.
13. Pano üzerindeki (+) ve (-) tuşları ile END MENU (MENÜYÜ SONLANDIR) seçeneğine gidip, fonksiyonlar menüsünden çıkmak için [MODE] (MOD) tuşuna basın.
14. Konağı KAPATIN.

Servis cihazı ile Servis Sıfırlaması gerçekleştirildiğinde, gösterge panosundaki kilometre sayacının üzerindeki birimin Kilometre cinsinden olduğundan emin olabilmek amacı ile, bu prosedür şarttır. Ancak o zaman Gösterge Panosu 'Servise Kalan Mil Sayısı'nı doğru biçimde hesaplayabilir.

Avrupa Kıtasında tüm gösterge panoları Kilometre cinsinden ayarlanmış olduğundan, bu prosedür gerekli değildir.

### BMW/MINI araçları

*NOT : Bir çalıştır/durdur tuşu bulunan araçlarda konağı AÇMAK için uzaktan anahtar tamamen ateşleme yuvasına sokun ve ardından çalıştır/durdur tuşuna bir kez basın (bu esnada hiçbir ayak pedalına basmayın).*

Üretici	Opsiyon 1	Opsiyon 2
BMW	CBS	Servis opsiyonları
	Dijital sıfırlama	Yağ sıfırlama
		Mesafe sıfırlama
		Zaman sıfırlama
	Analog sıfırlama	Yağ
Muayene		

İstedığınız menü opsiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "BMW Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

'Duruma Bağlı Servis' (CBS) seçin:

*NOT : Gerekli tüm işlemler, servis göstergeleri sıfırlanmadan önce yürütülmelidir. Bu konu göz ardı edildiği takdirde, hatalı servis değerleri ile sonuçlanabilir ve ilgili kontrol modülünde DTC'lerin kaydolmasına sebebiyet verir.*

*NOT : Bir terminal değişikliği yapılmadan önce, DSC modülü fren balatası aşınma sensörünün değişimini algılamayacaktır. Bu durumda, DSC modülü fren balatası servis öğelerinin sıfırlanmasına izin vermeyecektir.*

*Fren balatalarının OE eşdeğerinde olan parçalarla değiştirilmesi önerilir. Orijinal olmayan fren balataları kullanıldığında, DSC modülü terminal değişikliğini tanımayabilir.*

Yalnızca 16 pinli J1962 konnektör takılı olan ve CBS'yi destekleyen araçlar için CBS opsiyonunu seçin.

*Uygulanabileceği araçlar:*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

*BMW X5 (E70)*

*BMW X6 (E71)*

*MINI (R55/R56/R57)*

*NOT : Doğru kabloyu belirlemek için, lütfen 'Araç Uygulama Listesi'ne bakınız.*

CBS, aracın bakımı yapılan parçalarının durumunu, akışkan seviyelerini, zaman ve mesafe ile ilgili servislerini hesaplayan ve izleyen bir sistemdir.

## HızlıKontrol

Uygulanabilir servis opsiyonları ile her bir opsiyonu sıfırlamaya yarayan kontrol modülü bile beraber gösteren tablo, alttadır.

Servis opsiyonu	Kontrol modülü
Motor yağı	Motor (DME/DDE)
Partikül filtresi	Motor (DDE)
Dizel katkılı Motor (DDE)	Motor (DDE)
Ön fren balataları	Dinamik stabilite kontrolü (DSC) etkin
Arka fren balataları	Dinamik stabilite kontrolü (DSC) etkin
Mikro filtre	Klima kontrolü (IHKA)
Fren hidroliği	Gösterge panosu (INSTR)
Soğutma sıvısı	Gösterge panosu (INSTR)
Bujiler	Gösterge panosu (INSTR)
Araç kontrolü	Gösterge panosu (INSTR)
Zorunlu araç muayenesi	Gösterge panosu (INSTR)
Zorunlu egzoz muayenesi	Gösterge panosu (INSTR)

Servis cihazı, gerekli olan tüm kontrol modüllerini sıfırlama işlemi esnasında otomatikman tespit edecektir. Bilinmeyen bir kontrol modülünün bulunduğu veya iletişimin kurulamadığı durumlarda, kullanıcıdan işlemi ya devam ettirmesi ya da sonlandırması istenecektir.

*NOT : Bu durumda işleme devam edilecek olur ise, bilinmeyen kontrol modülüne normalde uygulanabilecek servis opsiyonları dahil mevcut olmayacaktır (servis seçeneği tablosuna bakınız).*

Güncel tarih ve saat bilgisi, servis aracı tarafından görüntülenecektir. Eğer bilgi doğru ise, ✓ tuşuna basıp devam edin, fakat bilgiler yanlış ise, ✗ tuşuna basıp bilgileri düzeltebilirsiniz.

*NOT : Eğer sıfırlama işlemi esnasında kullanılan tarih ve saat bilgileri yanlış olur ise, bunun sonucu hatalı servis aralıkları olur.*

Tarih ve saati değiştirmek için:

'/' ile belirtilen seçili bilgileri değiştirmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.

Seçili tarih/saat alanını değiştirmek için, ◀▶ tuşunu kullanın.

Bilgi girişini tamamlamak için ✓ tuşuna basın.

Girilmiş olan yeni verilerin son bir onayı, ekranda görüntülenecektir Araca yeni bilgiyi programlamak için, ✓ tuşuna basın.

Tarih ve saat işlemleri sırasında ✗ tuşuna basacak olursanız, tarih ve saat onaylama işlemleri ana ekranına geri döndürülürsünüz. Herhangi bir bilgi değiştirilmemiştir.

Araçta mevcut olan servis seçenekleri, bir liste olarak görüntülenir. Her seçenek, servis verisi ile beraber görüntülenir:

Yüzdelik değer sıfırlama.

Bir sonraki servise kalan tahmini süre veya bir sonraki servisin tarihi.

Servis sayacı.

*NOT : Araç muayenesi ve egzoz muayenesi, yalnızca bir sonraki servisin tarihini gösterir.*

Servis seçenekleri listesi, en acil olanı ilk sırada olmak üzere, öncelik sırasına göre görüntülenir.

Bir seçeneği sıfırlamak için, ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak istenilen seçeneğin üzerine gelin. Mevcut seçenek ► ile gösterilir. Seçimi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Ekranın alt kısmında kullanabileceğiniz iki seçenek görüntülenebilir:-

Sıfırlama seçeneği

Düzeltilme seçeneği

İstenilen menü opsiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.

Seçimi onaylamak için ✓ tuşunu kullanın.

Seçiminizi iptal etmek ve servis seçenekleri listesinde dönmek için, ✕ tuşunu kullanın.

### **Sıfırlama seçeneği:**

'Sıfırlama' seçeneği, seçili olan servis opsiyonunun değerini %100'e sıfırlamak için kullanılır. Bir sonraki servise kalan tahmini mesafeyi veya servis tarihini gösteren servis sayacı güncellenir.

Araç muayenesi ve egzoz muayenesi servis opsiyonları, zorunlu muayenelerdir ve bir sonraki servisin tarihini bulundurlar.

Bu opsiyonlardan birinin seçilmesi halinde, servis cihazı bir sonraki servis seçeneğini değiştirmeye yarayan ekranı görüntüleyecektir.

'>' veya '<' ile belirtilen seçili bilgileri değiştirmek için, ▲ and ▼ tuşlarını kullanın.

Seçili alanını değiştirmek için, ◀▶ tuşunu kullanın.

Bilgiyi tamamlamayıp kaydetmek için, ✓ tuşuna basın.

Sıfırlama işleminizi iptal etmek ve servis seçenekleri listesinde dönmek için, ✕ tuşunu kullanın.

## HızlıKontrol

---

### Düzeltilme Seçeneği:

'Düzeltilme' seçeneği ile yanlışlıkla sıfırlanmış olan bir servis seçeneğini düzeltebilirsiniz.

*NOT : Sıfırlama işlemi, sadece servis sayacı sıfır olmayan servis seçenekleri için mevcuttur ve araç ve egzoz muayeneleri için kullanılmaz. Orijinal servis seçeneği değerleri, sıfırlama esnasında silinir.*

Sıfırlama değerini değiştirmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.

Bilgi girişini tamamlamak için ✓ tuşuna basın.

Girilmiş olan yeni verilerin son bir onayı görüntülenir. Yeni bilgiyi kaydetmek için ✓ tuşuna basın. Düzeltilme işlemi iptal etmek ve servis seçenekleri listesine dönmek için ✕ tuşuna basın.

*NOT : Maksimum sıfırlama değeri, seçili servis seçeneğinin mevcut değeri olacaktır. Servis sayacı üzerindeki değer, 1 azalacaktır.*

### Dijital Sıfırlama:

Yalnızca 16 pinli bir J1962 konnektörü bulunan ve Duruma Bağlı Servis'i (CBS) desteklemeyen araçlarda 'Dijital Ayar'ı seçin.

Servis cihazı, sıfırlama işleminin başarılı olduğunu onaylamak amacıyla bir mesaj görüntüleyecektir.

*Uygulanabileceği araçlar:*

*BMW 3 Series (E46)*

*BMW 5 Series (E39)*

*BMW 7 Series (E38)*

*BMW X3 (E83)*

*BMW X5 (E53)*

*BMW Z4 (E85)*

*NOT : Dijital Ayar'ı destekleyen bazı araçlarda, manuel olarak servis ayarı yapmaya yarayan için bir yöntem mevcuttur. Bu konudaki talimatlar için, Manuel Servis Ayarı bölümüne bakınız.*

### **Analog sıfırlama:**

Motor bölümünde 20 pinli yuvarlak bir teşhis konektörü bulunan araçlarda 'Analog Ayar'ı seçin.

Servis cihazı, sıfırlama işleminin tamamlandığını onaylamak için, "Sıfırlama Tamam" mesajını görüntüleyecektir.

*NOT : Servis cihazı, sadece bu işlemin tamamlandığını belirtir. Aracın gösterge panosunda bulunan Servis Aralığı Göstergesi (SIA) üzerinden mutlaka görsel olarak da bir onaylama yapılmalıdır.*

### **Yıllık mesafe:**

Kat edilen ortalama yıllık mesafe, çeşitli Duruma Bağlı Servis (CBS) fonksiyonlarının hesaplanması için gereklidir.

Yıllık mesafe, sıfırlama işlemi sonrasındaki takriben altı ila sekiz ay içerisinde kat edilmiş olan mesafeye dayanır. Aracın sürüş düzeninde herhangi bir değişik söz konusu olacak olur ise, yıllık mesafenin sıfırlanması önerilir.

*NOT : Hatalı yıllık mesafe, CBS aralıklarını etkileyecektir.*

Yeni değer hesaplanana kadar, bu değer varsayılan bir değere (takriben 30.000 km / 18.640 mil) ayarlanacaktır.

*Uygulanabileceği araçlar:*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

*BMW X5 (E70)*

*BMW X6 (E71)*

*NOT : Çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çevirici (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır.*

### **Batarya değişimi:**

Yeni bir batarya takıldıktan sonra, batarya değişimi fonksiyonu yürütülmelidir. Batarya değişimi fonksiyonu, bir akünün değişimini güç yönetim sistemine kaydeder. Bu fonksiyonun yürütülmemesi hali, güç yönetimi sisteminin hatalı olarak çalışmasına neden olabilir.

Batarya değişimi fonksiyonu, Araç Erişim Sistemi (CAS) modülünden gerekli olan akü kapasitesini ve türünü tespit eder. Kullanılacak olan yeni batarya, belirtilen batarya ile aynı kapasiteye sahip, aynı türdeki bir batarya olmalıdır.

## Hızlı Kontrol

---

*NOT : Belli bazı araçlar, AGM (Emici Cam Elyafı) bataryasının kullanımını gerektirir.*

*Uygulanabileceği araçlar:*

*BMW 1 serisi (E81/E87)*

*BMW 3 serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 serisi (E60/E61)*

*BMW 6 serisi (E63/E64)*

*BMW 7 serisi (E65)*

*BMW X5 (E70)*

*BMW X6 (E71)*

*NOT : Çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çevirici (YTD960) kablo demeti kullanılmalıdır.*

### **Ford araçları**

#### **Yağ Değişimini Sıfırlama**

Bu opsiyon, Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunan araçlar için gereklidir. DPF'si bulunmayan benzinli, LPG motorlu veya dizel motorlu araçlar için gerekli değildir. Sayaç, yalnızca yağ değiştirildikten SONRA sıfırlanmalıdır.

### **GM araçları**

#### **Servis aralığını sıfırlama**

#### **CAN araçlar - (Astra-H, Corsa-D, Signum, Vectra-C and Zafira-B)**

Bu araçlarda Servis Aralığını Sıfırlama işlemi için, Çoklayıcı kablo (YTD965) veya CAN çevirici kablo (YTD960) kullanılmalıdır.

Bu fonksiyon, bir aracın servis işlemleri tamamlandıktan sonra kullanılmalıdır.

Araç, bir sonraki servise kalan kilometre (veya mil) ve günlerin sayısı ile programlanır ve Servis gösterge lambası söndürülür.

Servis göstergesi, programlanan mesafe veya gün sayısına ulaşıldığında (ikisinden birine ulaşıldığında) yeniden yanacaktır.

Sıfırlama işlemi, 'Servis' opsiyonu seçilerek başlatılır.

Önceki bir menüye dönmek için **X** tuşuna basın.

Kullanıcı, bunun ardından 'CAN çevirici kablosu'nu seçilmelidir.

Servis cihazı, aracın modelini belirlemek için, aracın aygıtları ile iletişime geçecektir. Eğer aracın modeli bilinmiyorsa, kullanıcı aracı manuel olarak seçmelidir.



*NOT : Bu işlem sırasında, araç hareket halinde OLMAMALI ve tüm kapıları kapalı olmalıdır. Servis cihazı, işlem başlamadan önce ilk etapta aracın hareket etmediğinden emin olmak amacıyla, aracın hızını kontrol edecektir.*

### **Güvenlik anahtarı**

Sıfırlamayı yürütebilmek amacıyla, kullanıcı tarafından 4 basamaklı bir güvenlik anahtarının servis cihazına girilmesi gerekir. Bu kod, Sıfırlamanın yürütülebilmesi için, araca programlanacaktır.

4 basamaklı bu güvenlik anahtarı, kullanıcının el kitabında bulunan bir kartın üzerinde, araç için diğer önemli kod ve numaralar (örn. VIN numarası, Radyo kodu, vb.) ile beraber bulunur.

### **Corsa D**

Bir sonraki servise kalan mesafe, kullanıcı tarafından seçilebilir. 14.500 km (9.000 mil) veya 29.000 km (18.000 mil) seçilebilir. Bir sonraki servise kalan günlerin sayısı ise, her zaman 364 güne (1 yıl) ayarlanmıştır.

### **Astra-H / Zafira-B**

Bir sonraki servise kalan mesafe ve gün sayısı, kullanıcının alttaki değerler arasından yapacağı seçimlere dayanarak, servis cihazı tarafından hesaplanır:

1. **Ülke** - Bir sonraki servise kalan mesafe ve gün sayısı, aracın kullanıldığı Ülkeye bağlı olarak, GM tarafından önceden belirlenen değerlere ayarlıdır.

Kullanıcı, ilk etapta 'CAN çevirici kablosu'nu seçilmelidir.

Avrupa'nın merkezinde bulunan Ülkeler için (İngiltere (G.B.), İrlanda, Fransa, Belçika, Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz, Hollanda, Avusturya, vb.) 'Diğer Avrupa Ülkeleri' opsiyonunu seçin.

2. **ECO service, ECO service flex** - Birçok merkez Avrupa ülkesi için, Kullanıcı aracı ya 'ECO Service' (bir sonraki servise kalan mesafe ve günler için standart GM değerlerini kullanan, standart GM servis planı) ya da 'ECO Service Flex' seçeneğine (bir sonraki servise kalan mesafe ve gün değerleri, aracın sürülüş şeklini gözlemleyen ve Servis Aralıklarını buna uygun olarak belirleyen araç üstü bilgisayarlar tarafından dinamik olarak ayarlanır) ayarlayabilir.

Servis cihazı, ECO Servis Flex'li Benzinli araçları Flex sisteminin izin verdiği mesafeye (35.500 km veya 22.000 mil) ve azami gün sayısına (728 veya 2 yıl) programlayacaktır.

Servis cihazı, ECO Servis Flex'li Dizel araçları Flex sisteminin izin verdiği mesafeye (50.000 km veya 31.000 mil) ve azami gün sayısına (728 veya 2 yıl) programlayacaktır.

Bu değerler, ECO Servis Flex sistemi herhangi bir sebepten dolayı arızalanacak olursa, aracın benzinli veya dizel motorlu olmasına bağlı olarak 35.500 km (22.000 mil) veya 50.000 km (31.000 mil) sonrasında Servis Göstergesinin yanmasını sağlayacak olan, varsayılan değerlerdir.

## HızlıKontrol

---

### Vectra-C / Signum

Bu araçlarda yalnızca düz bir sıfırlama mümkündür. Programlanmış bulunan bir sonraki servise kalan mesafe veya günlerinin Servis Aralığı değerleri değiştirilemez.

*NOT : Bu araçlarda kullanılan motor yağı, 'Uzun Ömürlü Yağ'dır. Motor yağı değişimi yapıldığında, teknisyen Motor Kontrol Modülünü sıfırlamak için servis cihazındaki 'Uzun Ömürlü Yağ' ayar opsiyonunu (altta bakınız) kullanmalıdır. Ardından, Servis Aralığını Sıfırlama işlemini yeniden başlatmak için, teknisyen 'Servis' opsiyonunu tekrar seçmelidir.*

*DİKKAT: Sıfırlama işlemi sırasında, servis cihazının, fren pedalına basılması ve pedalın bırakılması yönünde verdiği talimatları dikkatlice uygulamak önemlidir. Bu talimatlar doğru biçimde izlenmez ise, sıfırlama işlemi başarısız olacaktır.*

### CAN öncesi araçlar

CAN öncesi araçlarda, Çoklayıcı kablo (YTD965) veya EOBD (J1962) değiştirilebilir pinli kablo (YTD951) kullanılmalıdır ve anahtar konumu J2 olmalıdır.

Bu fonksiyon, bir aracın servis işlemleri tamamlandıktan sonra kullanılmalıdır.

Araç, bir sonraki servise kalan mesafe ve gün sayısı ile (hangisi önce gerçekleşir ise) programlanır. Bu adımın tamamlanması, Servis Göstergesi lambasını SÖNDÜRÜR.

Sıfırlama işlemi, 'Servis' opsiyonu seçilerek başlatılır.

Önceki bir menüye dönmek için **X** tuşuna basın.

Kullanıcı, bunun ardından 'Değiştirilebilir' kabloyu seçmelidir.

Lütfen, aracın sabit konumda olduğundan ve tüm kapılarını kontrol ederek kapalı olduklarından emin olun.

Servis Aralığını sıfırlamak için, servis cihazı üzerindeki **✓** tuşuna basın.

İşlemlerinizi başarılı olarak tamamladığınızda, servis cihazı 'Servis Sıfırlaması Başarılı' mesajını görüntüleyecektir.

### Uzun Ömürlü Yağ sıfırlaması

#### CAN Araçlar- (Vectra-C ve Signum)

Bu araçlarda yapılacak olan Uzun Ömürlü Yağ sıfırlaması işlemi için, Çoklayıcı kablo (YTD965), EOBD (J1962) kablosu (YTD950) veya CAN çevirici kablo (YTD960) kullanılabilir.

*NOT : Bu işlem sırasında, motor çalışıyor durumda OLMAMALIDIR.*

Araçta motor yağı değişimi gerçekleşti ise, bu fonksiyon kullanılmalıdır.

Uzun-Ömürlü Yağ Sıfırlama işlemi, 'Uzun Ömürlü Yağ' opsiyonu seçilerek başlatılır.

Bunun ardından teknisyen kullanılacak kabloyu seçmelidir.

Mevcut motor için bu fonksiyonun desteklenip desteklenmediğini, servis cihazı Motor Kontrol Modülünden kontrol edecektir. Bu fonksiyon Astra-H, Corsa-D veya Zafira-B tarafından desteklenmediği gibi, bu araçlar için şart da değildir.

Servis cihazı, motorun kapalı olduğundan emin olmak için motor hızını kontrol edecek ve ardından Motor Kontrol Modülünden 'Kalan Yağ Ömrü'nün mevcut değerini okuyup görüntüleyecektir. Eğer bu değer %15'in altında ise, Yağ değiştirilip sıfırlama işlemi yürütülmelidir.

Bunun ardından servis cihazı Sıfırlamayı gerçekleştirecektir. 'Kalan Yağ Ömrü' parametresi, Motor Kontrol Modülünden okunacak ve yeniden görüntülenecektir. Ayar başarılı olduğunda, %100 değerini verecektir.

### Land Rover araçlar

Land Rover için mevcut iki seçenek vardır.

#### Servis Aralığını Sıfırlama

Bu seçenek ile konvansiyonel servis aralığı göstergesi sıfırlanır. Bu fonksiyon, araca komple servis yapıldıktan SONRA kullanılmalıdır.

#### Yağ Değişimini Sıfırlama

Bu opsiyon, Dizel Partikül Filtresi (DPF) bulunan araçlar için gereklidir. DPF'si bulunmayan benzinli, LPG motorlu veya dizel motorlu araçlar için gerekli değildir. Savaş, yalnızca yağ değiştirildikten SONRA sıfırlanmalıdır.

### Mercedes araçlar

Mercedeslere yapılan servis, iki türde mevcuttur: Assyst Plus ve Flexible Service System. Servis türünü, araç otomatikman belirler.

#### Assyst Plus:

*NOT : Assyst Plus kontrol modülünde mevcut bulunan herhangi bir DTC (Arıza Teşhis Kodu), hatalı servis bilgisine ve servisin hatalı olarak gerçekleştirilmesine yol açabilir. Assyst Plus'ın farklı çeşitleri değişik fonksiyonlar sunar.*

#### Assyst Plus servis fonksiyonları

- Sıfırlama göstergesi
- İlave çalışma
- Servis durumu
- Servis geçmişi
- Sıfırlamayı geri al
- İlave çalışmayı geri al
- DTC'leri oku
- DTC'leri sil

## HızlıKontrol

---

### Göstergeyi sıfırla

Bu fonksiyon, aracın genel bakımının sıfırlanmasında kullanılır. Mevcut servis durumu bilgileri görüntülenecektir.

Sıfırlamayı iptal etmek için, ✘ tuşuna basın. İptal edilen servisin onayı görüntülenecektir. Bu aşamada 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için herhangi bir tuşa basın. Sıfırlamaya devam etmek için, ✓ tuşuna basın.

Sıfırlamanın tamamlanabilmesi için, önce yağ kalitesi seçilmelidir. Sıfırlamayı iptal etmek için, ✘ tuşuna basın. İptal edilen sıfırlamanın onayı görüntülenecektir. 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için herhangi bir tuşa basın. Servis için kullanılan yağ kalitesini menüden seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.

Sıfırlamanın sonucu görüntülenecektir. 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için herhangi bir tuşa basın.

### İlave Çalışma

Bu fonksiyon, aracın servis hafızasında bulunan ve yapılan son servis esnasında yürütülen ilave çalışmaları kaydetmek için kullanılır.

Bu fonksiyon, araca uygulanabilecek tüm mevcut ilave çalışma seçeneklerinden oluşan bir menüyü görüntüler.

Mevcut liste içerisinde kaydırma yapmak için, ▲ ve ▼ tuşlarına basın.

Bir maddeyi seçmek veya seçimden kaldırmak için, ◀▶ tuşuna basın. Birden fazla madde seçilebilir ve seçili maddeler > ile belirtilir.

İşleminizi iptal edip 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için ✘ tuşuna basın. Seçili bu opsiyonları son servis hafızasına eklemek için ✓ tuşuna basın. Sıfırlamanın sonucu görüntülenecektir. 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için herhangi bir tuşa basın.

### Servis Durumu

Bu fonksiyon mevcut servis durumu bilgilerini görüntüler.

Durum bilgileri içerisinde kaydırma yapmak için, ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.

İşlemlerden çıkıp 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için ✘ tuşuna basın.

*NOT : Durumdaki bir değişiklikten sonra (örn. servis göstergesinin sıfırlanması durumunda) kontrol ünitesinin servis durumu bilgilerini güncellemesi biraz zaman alabilir.*

### Servis Geçmişİ

Bu fonksiyon, servis hafızasında tutulan kayıtların kullanıcı tarafından gözden geçirilmesine yarar. Bununla beraber, bu fonksiyon servis hafızasında kayıtlı bulunan servis kayıtlarının sayısını görüntüler.

'Assyst Plus' menüsüne dönmek için **X** tuşuna basın. **▲** ve **▼** tuşlarını kullanarak istenilen kaydı seçin ve **✓** tuşu ile seçiminizi onaylayın.

'Assyst Plus' menüsüne dönmek için **X** tuşuna basın. Hafızada kayıtlı bulunan servis bilgileri içerisinde kaydırma yapmak için **▲** ve **▼** tuşlarını kullanın.

### Sıfırlamayı Geri Al

Bu fonksiyon, servis geçmişinde kayıtlı olan son servisi iptal eder (yani, gerçekleştirilmiş olan son servisi).

*NOT : İptal işlemi gerçekleştirilmeden önce bir ikaz mesajı görüntülenir. Bu seçeneğin maksadı, yalnızca bir servis yanlışlıkla sıfırlanmış ise, bu sıfırlamayı geri almaktır.*

'Assyst Plus' menüsüne dönmek için **X** tuşuna basın. Son servisi iptal etmek için, **✓** tuşuna basın. İptal işleminin onayı görüntülenecektir. Bu aşamada 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için, herhangi bir tuşa basın.

*NOT : İptal edilen servisler, servis geçmişinde kayıtlı kalır. Bu kayıt, önemsiz bir kayıt olarak işaretlenir ve kaydın içerisinde bulunan bilgiler sıfırlanır. Sıfırlamayı Geri Al opsiyonu, yalnızca servis hafızasında tutulan bir servis mevcut ise mümkündür.*

### İlave Çalışmayı Geri Al

Bu fonksiyon, en son servis geçmişinde saklanmakta olan ilave çalışma kayıtlarını iptal eder.

*NOT : Geri alma işlemi gerçekleştirilmeden önce bir ikaz mesajı görüntülenir. Bu seçeneğin maksadı, yalnızca ilave bir servis yanlışlıkla sıfırlanmış ise, bu sıfırlamayı geri almaktır.*

Aracına yapılan son servis ile ilgili mevcut olan tüm ilave çalışmaların bir menüsü görüntülenir.

Mevcut liste içerisinde kaydırma yapmak için, **▲** ve **▼** tuşlarına basın.

Bir maddeyi seçmek veya seçimden kaldırmak için, **◀▶** tuşuna basın. Birden fazla madde seçilebilir ve seçili maddeler **>** ile belirtilir.

'Assyst Plus' menüsüne dönmek için **X** tuşuna basın. Seçili opsiyonları son servis hafızasından silmek için, **✓** tuşuna basın. Geri alma işleminin sonucu görüntülenecektir. 'Assyst Plus' menüsüne dönmek için herhangi bir tuşa basın.

*NOT : Geri alma işlemi, yalnızca servis hafızasında tutulan bir servis mevcut ise ve seçili servis opsiyonları son servis ile ilgili ise mümkündür.*

## Hızlı Kontrol

---

### Flexible Service System:

'Servis Sıfırlaması'nı seçin ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✗ tuşuna basın.

Ekrana talimat geldiğinde, aracın tüm kapılarını kontrol edip kapalı olduklarından emin olun ve ardından yağ veya servis lambalarının sıfırlanması için servis cihazının üzerindeki herhangi bir tuşa basın.

***UYARI: Sıfırlama komutunu göndermeden önce, aracın tüm kapılarının kapalı olduğundan emin olun. Aksi takdirde, aracın gösterge panelinde kalıcı hasar oluşabilir.***

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "Mercedes Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

### MG Rover araçlar

Mevcut olan araç modellerinin listesi içerisinde kaydırma yapın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✗ tuşuna basın.

Ekrana talimat geldiğinde, aracın tüm kapılarını kontrol edip kapalı olduklarından emin olun ve ardından yağ veya servis lambalarının sıfırlanması için servis cihazının üzerindeki herhangi bir tuşa basın.

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "MG Rover Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

### Saab araçlar

'Aralık ve Yağ'ı seçin ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✗ tuşuna basın.

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "Saab Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

### Volvo araçlar

'Servis'i seçin ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✗ tuşuna basın.

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "Volvo Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

## VAG (Volkswagen ve Audi) araçlar

Üretici	Opsiyon 1	Opsiyon 2	Opsiyon 3	Opsiyon 4	Opsiyon 5	
<b>Uyarılama - Bkz: Değişken Servis Sıfırlaması</b>						
VAG	Servis Sıfırlaması	Servis Sıfırlaması	Uzun Ömürlü Yağ	Servis Sıfırlaması	Uygulanamaz	
				Yağ Türünü Ayarlayın	Dizel	
					V6 TDI	
					Benzin	
			Yağ Türünü Görüntüle	Uzun Ömürlü Olmayan Yağ	Uygulanamaz	
				Servis Sıfırlaması	Uygulanamaz	
			Uzun Ömürlü Olmayan Yağ	Servis	Muayene 1	Uygulanamaz
			Muayene 2		Uygulanamaz	

İstediğiniz menü opsiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Önceki bir menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.

Sıfırlama işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylamak için, ekranda "VAG Sıfırlandı" mesajı görüntülenecektir.

## Hızlı Kontrol

### Değişken Servis Sıfırlaması

2000 yılı itibarı ile üretilmiş olan bazı VAG (Audi ve VW) araçları için 'Değişken Servis Ayarı' opsiyonu kullanılmalıdır. Araç Uygulama Listesine Bakınız.

**UYARI: Herhangi bir kanalın temel / öğrenme değerlerinin değiştirilmesi, motorun performansı ve çalışması üzerinde ters etkilere sebebiyet verebilir. Herhangi bir şüpheniz var ise, lütfen sistem ile ilgili bilgiye sahip bir kişiye danışın.**

Servis Türü	Uyarılama	Kanal	Sayaç İçeriği	Sıfırlanacak Değer
Servis	Servis Sıfırlaması	2	Servis sayaçlarını sıfırla (mesafe ve süre)	00000
		40	Son servisten itibaren kat edilen mesafe ÷ 100	00000
		41	Son servisten itibaren geçen süre (gün olarak)	00000
		42	Bir sonraki muayeneye kalan mesafenin alt sınırı	----
		43	Bir sonraki muayeneye kalan mesafenin üst sınırı	----
		44	Bir sonraki muayeneye kalan sürenin üst sınırı	----
		45	Motor yağının kalitesi	----

Servis aralığını sıfırlamak için, ▲ ve ▼ tuşları ile kanal 2'yi seçin ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

Hem süre hem mesafe ile ilgili olan servis sayaçlarını sıfırlamak için, kanalın değerini 00000 olarak değiştirin. Her bir hane için 0'a getirmek için, ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve ✓ tuşu ile işleminizi onaylayın.

*NOT : Yeni bir gösterge paneli kurulduğunda, 40, 41, 42, 43, 44 ve 45 kanalları kullanılır. Araç servisinin doğru aralıklarda yürütülebilmesi için, orijinal gösterge panelindeki değerler yeni gösterge paneline girilmelidir.*



**HızlıKontrol TPMS**

TPMS (Lastik Basıncı İzleme Sistemi) fonksiyonu, TPMS valfleri bulunan araçlardaki lastik valflerini yeniden programlamakta kullanılabilir. Bu konu ile ilgili, lütfen alttaki kapsama tablosuna bakınız.

Üretici	Tip 1 Araçlar	Tip 2 Araçlar
Citroen		C4
	C5	
		C5 II
		C6
	C8	
Peugeot		307 II
		407
	607	
		607 II
	807	
Fiat	Ulysse	
Lancia	Phedra	
Renault		Megane II
		Scenic II
	Laguna II	
	Espace IV	
	Vel Statis	

**Citroen, Peugeot, Fiat ve Lancia (Tip 1)**

Citroen, Peugeot, Fiat ve Lancia için tek opsiyon, tüm valfleri aşağıdaki prosedürü izleyerek programlamaktır:

1. Sistem talepte bulunduğu anda, ilk önce sol ön tekerlekte başlayarak, sırayla sağ ön tekerlek, sağ arka ve ardından sol arka tekerlek sırasını takip edecek şekilde, her bir TPMS valfini etkinleştirin. Valfleri etkinleştirmek için, bir TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) kullanılmalıdır. Valf etkinleştirildiğinde, kendi valf kodunu ve durumunu aracın gövde kontrol modülüne aktarması sağlanır.
2. Gövde kontrol modülü bu bilgileri aldığı anda, üzerinde çalışılan tekerlek için lastik valf kodunu kaydeder (ve bu, servis cihazı tarafından da belirtilir).
3. Her bir valf kodu programlandığı zaman, servis cihazı bir onay mesajı görüntüler ve bu aşamada programlamayı onaylayabilir veya iptal edebilirsiniz.

## HızlıKontrol

---

### Citroen, Peugeot, Fiat ve Lancia (Tip 2)

Bu araçlarda programlamanın başarılı olması için, *tüm lastiklerin 3.7 bar'a şişirilmesi gerekir*. Valflerin kodlarını gönderebilmesi için, bir TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) kullanılmalıdır.

Tekerleklerin hangi sıralama ile programlanması gerektiğini belirten ekran talimatlarını izleyin. Stepne, diğer tekerlekler ile beraber bu sıralamaya dahildir, fakat bu opsiyon araç tarafından desteklenmekte değil ise, birkaç saniye içerisinde bunu belirten bir mesaj görüntülenir.

*NOT : İşlem tamamlandığında, doğru lastik basınçlarını sıfırlamayı unutmayın.*

### Renault

#### Genel

*NOT : 'Renault Kart Anahtarsız Ateşleme Sistemi'ni ve 'START' düğmesini kullanan Renault araçları (Megane II, Scenic II, vs.) için:*

Motoru ÇALIŞTIRMADAN ateşlemeyi açık konuma getirmek için:

1. Aracın kilidini uzaktan kumanda (kart) ile açın.
2. Kartı kart okuyucusuna takın.
3. Fren veya debriyaj pedallarına basmadan 'START' düğmesini en az 5 saniye boyunca basılı tutun. Gösterge panelinin ışıkları yandığında, düğme bırakılmalıdır.

Tüm teşhis işlemleri şimdi yapılabilir.

TPMS, Lastik Basıncı İzleme Sistemidir.

Her bir valf sensörünün kendine has bir kodu vardır ve tek bir tekerlek ile ilişkilendirilmiştir. Bu bilgi, UCH kontrol modülüne programlanır. Bu sayede, arıza bir tekerlek tespit edilebilir (alıcı, aktarımda bulunan tekerleği tespit edebilirse). Sensör, valfin kodunu, durumunu ve lastik basıncını içeren bir RF (Radyo Frekansı) sinyali gönderir. Eğer tekerleklerin yerlerinin değiştirilmesi gerekiyor ise, tekerleklerin yeni konumunu tanımlayabilmek amacı ile yeniden programlama yapılması gerekecektir.

Her bir valf sensöründe, valf somununa bağlı renkli bir halka bulunur ve her bir renk, belli bir tekerlek konumuna işaret eder:

Sol Ön: Yeşil

Sağ Ön: Sarı

Arka Sol: Kırmızı

Arka Sağ: Siyah

Eğer lastiklerin yeri değiştirilir ise, renkli halkaların yerlerinin de, doğru tekerlek konumlarına işaret edecek şekilde değiştirilmesi önerilir.

Her bir valf sensörü, sabit kaldığı sürece saat başı bir sinyal gönderir. Eğer bir kaçak söz konusu ise, 15 dakikada bir sinyal gönderir. Hareket halindeyken ise, eğer bir kaçak mevcut değil ise, dakikada bir, eğer bir kaçak mevcut ise, 10 saniyede bir sinyal gönderir.

*NOT : Valfler iletme zorlanmadıkları sürece, lastik basınçları için canlı veride 3.5 bar'lık varsayılan bir değer görüntülenir.*

### Renault (Tip 1)

Bu özellik, kullanıcının Komut Menüsü üzerinden arızaların okumasına ve silmesine, canlı verileri görüntülemesine, TPMS gösterge lambalarını test etmesine ve üniteyi yeniden programlamasına imkan verir.

Altta kiler, Komut Menüsü'nün özellikleridir:

1. Lastik valflerini programla - Bu fonksiyon, kullanıcının 1 valfi veya 4 valfi alttaki şekillerde programlamasını sağlar:
  - a. Valf kodunu tuş takımından manuel olarak girmek. Eğer sensör yeni ise, kod bir etiket üzerinde yazılıdır, aksi taktirde eğer sensör kullanılmış ise, lastiği sökün ve sensörün üzerindeki kodu okuyun.
  - b. Valfi, bir TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) kullanandıktan kodu göndermeye zorlayarak veya lastik basıncını en az 1 bar düşürüp, tekerleği 20 km/s'ten hızlı olacak şekilde döndürerek. Lastik söndürülürken, valf, 15 dakika geçene kadar aktarımda bulunmayacaktır.

*NOT : Eğer arıza kodu 0007 mevcut ise, otomatik kodlama mümkün olmayacaktır. TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) kullanıldığında, lastiğin üzerinde yatacak şekilde doğru valfin altına yerleştirilmelidir. Sensör uyarılıp kod alındığı zaman, servis cihazı başarılı bir okumanın gerçekleştirilmiş olduğunu belirtecektir. Şimdi, yeni kodu programlamaya yarayan bir seçenek sunulur.*
2. Kış lastiği opsiyonunu seç - Bu opsiyon, kış aylarında hava koşullarının kış lastiği kullanımını şart kıldığı bazı ülkelerde kullanılır.
3. Yaz lastiği opsiyonunu seç - Hava koşullarına göre, bu opsiyon ya her zaman standart olarak kullanılır, ya da kış lastiklerinin değiştirildiği zaman.
4. Kontrol modülünü TPMS opsiyonu ile ayarla - Kontrol modülünü TPMS opsiyonun ile programlar.
5. Kontrol modülünü TPMS opsiyonu olmadan ayarla - TPMS opsiyonunu devre dışı bırakır.
6. Lastik basıncı sınırlarını ayarla - Azami ve asgari lastik basıncı sınırlarının ayarlanmasına olanak sağlar.
7. Tetikleyici sınırını değiştir.
8. Aktüatörü çalıştır - TPMS gösterge lambalarını test eder.

### Renault (Tıp 2)

Bu araçlarda programlamanın başarılı olması için, *tüm lastiklerin 3.7 bar'a şişirilmesi gerekir*. Valflerin kodlarını gönderebilmesi için, bir TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) kullanılmalıdır.

Mevcut lastik setini (Yaz/Kış) seçmeye yarayan bir opsiyon verilir. Tekerleklerin hangi sıralama ile programlanacaklarını belirten ekran talimatlarını izleyin. Üzerinde işlem yapılan lastiğin yanında TPMS Valf Etkinleştirme Cihazını (YTD750) çalıştırdıktan sonra, eğer işlemde başarılı olunmuş ise, ekranda valf kodunun tespit edildiğine dair bir mesaj belirir ve valf kodu görüntülenir. Tekerleklerin 4'ü de başarıyla tespit edildikten sonra, kodları programlamaya yarayan için bir seçenek sunulur.

*NOT : İşlem tamamlandığında, doğru lastik basınçlarını sıfırlamayı unutmayın.*

### TPMS Sorun Giderme

Eğer bir TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) ile uyarıldıktan sonra valf tepki vermiyor ise, alttaki şıkların doğruluğunu kontrol edin:

- Lastik valfi bir TPMS valfidir.
- TPMS etkinleştirme cihazı, doğrudan valf gövdesine doğrultulmamış konumda. Valf gövdesi metalden oluşur ve sağlıklı bir RF sinyalinin önleyecektir. Düşük profilli lastiklerde, RF sinyalinin lastik yatağından geçebileceği alan dardır. TPMS Valf Etkinleştirme Cihazını (YTD750) dikkatlice yarıya kadar lastik jantının ve sırtının arasına doğrultun.
- TPMS Valf Etkinleştirme Cihazı (YTD750) ve TPMS valfindeki bataryaların seviyelerinin düşük olmadığından emin olun.
- Tüm kontrollerin yapılmasına rağmen valften halen bir tepki gelmiyor ise, TPMS valfinin kendisi arızalı olabilir.

## Manuel TPMS İşlemi

### BMW

#### Sönük Lastik Sıfırlama (RPA – Sönme Tespiti)

Sönük Lastik sistemi, araç hareket halindeyken monte edilmiş olan dört lastiğin de basıncı izler.

Bir lastiğin şişme basıncının bir başka lastikteğine göre önemli oranda düşmesi durumunda, bu sistem uyarı verir.

Altta ki BMW araçlarında RPA sistemi bulunmaktadır:

*BMW 3 Serisi (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 Serisi (E60/E61)*

*BMW 7 Serisi (E65/E66/E67/E68)*

*BMW X3 (E83)*

*BMW X5 (E53)*

Bütün lastiklerin basınçları düzeltildikten sonra, bir lastik veya tekerlek değişiminden sonra veya bir römork takıldıktan/söküldükten sonra, her zaman RPA sıfırlama işlemi HEMEN başlatılmalıdır. Üstte belirtilen durumlardan biri gerçekleştikten sonra, aracı daha hiç sürmeden önce, sıfırlama işlemi MUTLAKA yapılmalıdır.

Bir sıfırlamanın yapılması gerektiğinde (lastiklerden birindeki basınç değişiminden dolayı), sürücüyü bu konuda uyararak amacı ile araçtaki RPA İkaz Lambası kırmızı yanacak ve sesli bir uyarı sinyali duyulacaktır.



RPA İkaz Lambası yandığında, fakat rengi sarı olduğunda, bunun anlamı RPA sisteminin arızalandığı veya hiç çalışmadığıdır. Bu durumda, servis cihazının tarama fonksiyonu kullanılarak sistem teşhis edilmelidir.

RPA sıfırlama işlemi, modele bağlı olarak iki farklı şekilde başlatılabilir.

## Hızlı Kontrol

---

### **iDrive özelliği olan araçlar için (BMW 5 Serisi (E60/E61), BMW 7 Serisi (E65/E66/E67/E68)):**

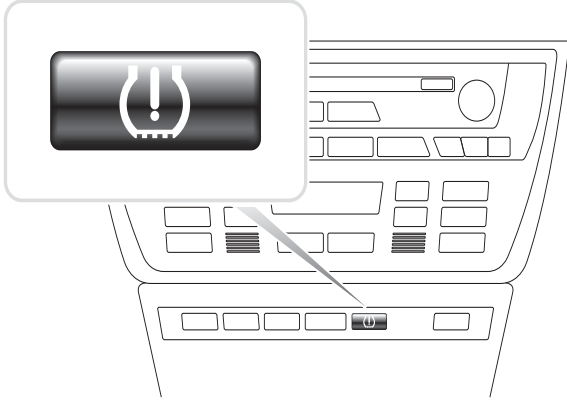
- Menüden iDrive'a girin.
- 'Araç Ayarları'nı seçin.
- 'FTM'yi seçin.
- Motoru çalıştırın, fakat aracı SÜRMEYİN.
- 'Lastik Basıncını Ayarla'yı seçin.
- 'Evet'i seçin.
- Aracı sürmeye başlayın. iDrive ekranında 'başlatılıyor' mesajı belirmelidir.
- Sıfırlama işlemi, araç hareket ettikten kısa bir süre sonra sonlanacaktır. 'Durum: Etkin' mesajı, Sıfırlama işlemi sağlıklı biçimde sonlandığında, iDrive ekranında belirmelidir.
- Eğer sıfırlama işlemi yürütülürken araç durdurulur ise, sıfırlama işlemi de durdurulur – araç yeniden harekete geçirilir ise, sıfırlama işlemi kaldığı yerden devam eder.

### **BMW 3 Serisi için (E90/E91/E92/E93):**

- Motoru çalıştırın, fakat aracı SÜRMEYİN.
- 'AYAR' seçeneği görünene kadar, selektör kolunun üzerindeki menü kontrol düğmesini ile yukarı ve aşağı hareket ettirin.
- Seçiminizi onaylamak ve Sönük Lastik Göstergesini sıfırlama opsiyonu çalıştırmak için, selektör kolunun ucundaki düğmeyi basın.
- 'RESET?' sembolü belirene kadar, düğmeyi takriben 5 saniye boyunca basılı turun.
- Aracı sürmeye başlayın. Sıfırlama, sürücüyü işlemin başarısı konusunda bilgilendirmeden sonlanacaktır. Eğer sıfırlama balarısız olacak olur ise, RPA İkaz Lambası kırmızı yanacaktır ve işlemin tekrarlanması gerekecektir.
- Eğer sıfırlama işlemi yürütülürken araç durdurulur ise, sıfırlama işlemi de durdurulur – araç yeniden harekete geçirilir ise, sıfırlama işlemi kaldığı yerden devam eder.

### **BMW X3 (E53), BMW X5 (E83) için:**

- Motoru çalıştırın, fakat aracı SÜRMEYİN.
- Düğmeyi (alttaki şekilde bakınız) takriben 5 saniye boyunca veya RPA İkaz Lambası sarı yanana kadar basılı tutun.



OM1345

- İkaz Lambası, Sıfırlama işleminin başlatıldığını belirtmek için 5 saniye kadar sarı yanacaktır.
- Aracı sürmeye başlayın. Sıfırlama, sürücüyü işlemin başarısı konusunda bilgilendirmeden sonlanacaktır. Eğer sıfırlama başarısız olacak olur ise, RPA İkaz Lambası kırmızı yanacaktır ve işlemin tekrarlanması gerekecektir.
- Eğer sıfırlama işlemi yürütülürken araç durdurulur ise, sıfırlama işlemi de durdurulur – araç yeniden harekete geçirilir ise, sıfırlama işlemi kaldığı yerden devam eder.

### Mini

#### Sönük Lastik Sıfırlama (RPA – Sönme Tespiti)

Sönük Lastik sistemi, araç hareket halindeyken monte edilmiş olan dört lastiğin de basıncı izler.

Bir lastiğin şişme basıncının bir başka lastikteki göre önemli oranda düşmesi durumunda, bu sistem uyarı verir.

Bütün lastiklerin basınçları düzeltildikten sonra, bir lastik veya tekerlek değişiminden sonra veya bir römork takıldıktan/söküldükten sonra, her zaman RPA sıfırlama işlemi HEMEN başlatılmalıdır. Üstte belirtilen durumlardan biri gerçekleştiikten sonra, aracı daha hiç sürmeden önce, sıfırlama işlemi MUTLAKA yapılmalıdır.

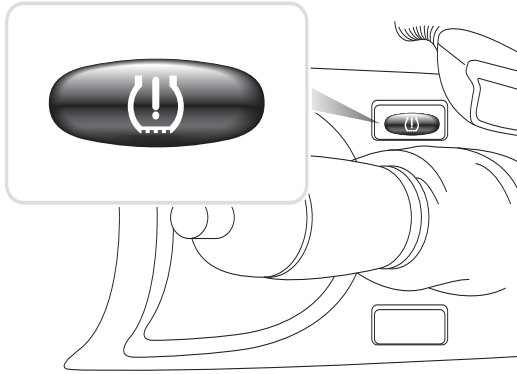
Bir sıfırlamanın yapılması gerektiğinde (lastiklerden birindeki basınç değişiminden dolayı), sürücüyü bu konuda uyararak amacı ile araçtaki RPA İkaz Lambası kırmızı yanacak ve sesli bir uyarı sinyali duyulacaktır.



RPA İkaz Lambası yandığında, fakat rengi sarı olduğunda, bunun anlamı RPA sisteminin arızalandığı veya hiç çalışmadığıdır. Bu durumda, servis cihazının tarama fonksiyonu kullanılarak sistem teşhis edilmelidir.

RPA sıfırlama işlemi, altta anlatıldığı gibi yürütülür:

- Motoru çalıştırın, fakat aracı SÜRMEYİN.
- RPA Ayar tuşuna (alttaki şekilde bakınız) en az 5 saniye boyunca veya gösterge panosundaki RPA İkaz Lambası sarı yanana kadar basılı tutun.

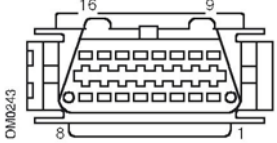
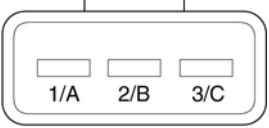


OM1346

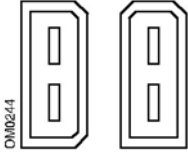
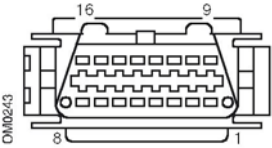
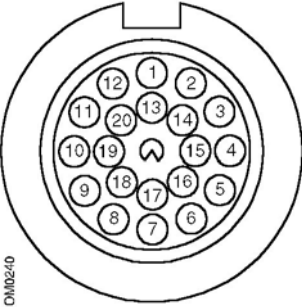
- İkaz Lambası, Sıfırlama işleminin başlatıldığını belirtmek için 5 saniye kadar sarı yanacaktır.
- Aracı sürmeye başlayın. Sıfırlama, sürücüyü işlemin başarısı konusunda bilgilendirmeden sonlanacaktır. Eğer sıfırlama başarısız olacak olur ise, RPA İkaz Lambası kırmızı yanacaktır ve işlemin tekrarlanması gerekecektir.
- Eğer sıfırlama işlemi yürütülürken araç durdurulur ise, sıfırlama işlemi de durdurulur – araç yeniden harekete geçirilir ise, sıfırlama işlemi kaldığı yerden devam eder.

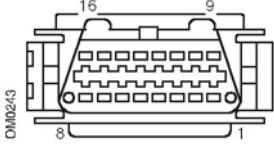


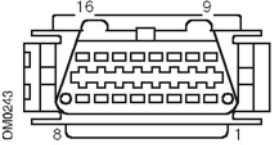
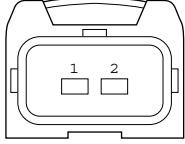
## Arıza-teşhis konnektörlerinin yerleri

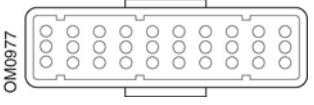
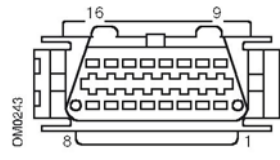
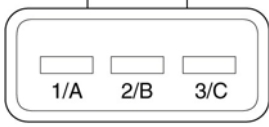
Alfa Romeo	J1962	Sürücü tarafında, gösterge panelinin altında veya sigorta kutusunda:	
	3 pinli	<p><b>3 Pinli Konnektörler</b></p> <p><b>EMS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor bölümü – normalde merkezde: 145, 146, 155</li> <li>• Motor bölümü – normalde sağda: 33</li> <li>• Motor bölümü – normalde solda: 146</li> <li>• Ön kapı dikmesi – alt: 155, 164</li> <li>• Ön göğüsün altında – yolcu tarafında veya sigorta kutusunda: GTV/Spider</li> </ul> <p><b>Hava Yastığı/ABS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor bölümü – normalde merkezde: 145, 146, 155, GTV/Spider</li> <li>• Motor bölümü – normalde sağda: 145, 146, 155, 164, GTV/Spider</li> </ul>	

## Hızlı Kontrol

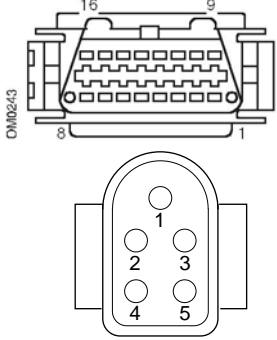
		<ul style="list-style-type: none"><li>Gösterge paneli altında – sürücü tarafında: 147,156,166,GTV/ Spider</li><li>Yolcu torpido gözünde: 145, 146, GTV/ Spider</li></ul>	
<b>Audi</b>	2 pinli ISO 9141	Motor bölmesi röle kutusunda.	
	J1962	Direksiyon kolunun altındaki sürücü ayak boşluğunda veya merkez konsoldaki sökülebilir bir panelin arkasında.	
<b>BMW</b>	20 pinli yuvarlak konektör	Motor bölmesi.	

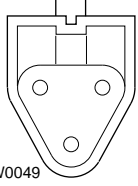
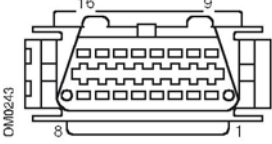
	J1962	<p>Eğer araçta bir J1962 teşhis konnektörü bulunuyorsa, bu genelde ayak boşluğundaki bir kapağın ardında bulunuyor olabilir.</p> <p><i>NOT : Eğer test edilen BMW aracında hem yuvarlak (20 pinli) teşhis konnektörü hem J1962 (16 pinli) konnektör mevcut ise,</i></p>	
		<p><i>BMW uygulaması üzerinden bilgilere erişmek amacıyla her zaman yuvarlak konnektör kullanılmalıdır. EOBD uygulaması üzerinden verilere erişmek amacıyla ise J1962 konnektörü kullanılmalıdır (kapağın 20 pinli konnektöre takılı olduğundan emin olun). Eğer başlık uygun değilse, J1962 konnektörü düzgün bir biçimde çalışmaz.</i></p>	

<b>Citroen</b>	J1962	<p>Aracın teşhis konnektörünün (16 pinli J1962) bulunabileceği yerler:</p> <p><b>AX (1997), Berlingo I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gösterge paneli altında - sürücü tarafında:</li><li><b>C1:</b> - Gösterge paneli altında, sürücü tarafında direksiyon kolununun solunda.</li><li><b>C2, C3I, C8, Dispatch, Evasion, Jumpy, Xantia, Xsara, Xsara Picasso:</b> - Sürücü tarafında, ön göğüs sigorta kutusunda.</li><li><b>C3 II:</b> - Yolcu torpido gözünde, sigorta bölümünde.</li><li><b>C4 / C4 Picasso:</b> - Merkez konsol ceplerinde, kül tablasının arkasında</li><li><b>C5 I / C5 II:</b> - Yolcu torpido gözü içerisindeki bölme</li><li><b>C6:</b> - Merkez konsolun gerisinde, eldivenlikte plastik zeminin altında.</li><li><b>Saxo:</b> - Ön göğüsün altında - yolcu tarafı.</li></ul>	
	2 pinli konnektör	<p>Aracın teşhis konnektörünün (2 pinli) bulunabileceği yerler:</p> <p><b>AX, BX (1995 ve öncesi), C15, Jumper, Relay, XM, ZX (1997 ve öncesi):</b> - Motor bölümünde süspansiyon tertibatı veya batarya yakınında.</p> <p><b>BX (1996 ve sonrası), ZX (1997 ve sonrası):</b> - Motor bölümü sigorta kutusu.</p>	

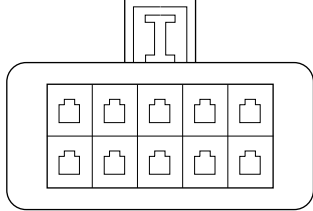
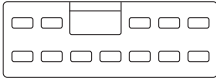
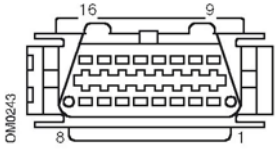
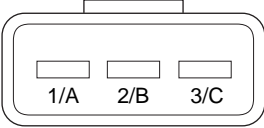
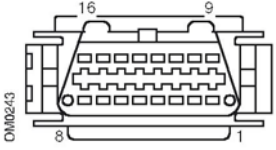
	30 pinli konnektör	<p>Aracın teşhis konnektörünün (30 pinli) bulunabileceği yerler:</p> <p><b>Berlingo I, Evasion, Synergie:</b> - Gösterge paneli altında, sürücü tarafında.</p> <p><b>Dispatch, Jumpy, Xantia, XM:</b> - Sürücü tarafında, ön göğüs sigorta kutusunda.</p> <p><b>Saxo:</b> - Yolcu tarafında - ön göğüs altında, yolcu kapısı sonu.</p>	
<b>Fiat</b>	J1962	<p>Sürücü tarafı gösterge panosunda veya sigorta kutusunda, fakat Palio/ RST'de el freninin altında, merkez konsolda bulunur.</p>	
	3 pinli	<p><b>3 Pinli Konnektörler</b></p> <p><b>EMS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor bölmesi – normalde merkezde: Barchetta, Bravo-Brava, Marea, Palio, Premio, Punto, Tempra</li> <li>• Motor bölmesi – normalde sağda: Cinquecento, Palio RST, Seicento</li> </ul>	

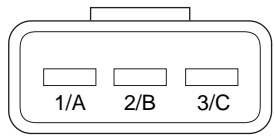
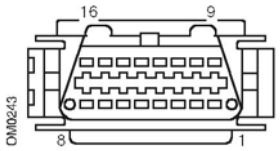
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor bölümü – normalde sol/ Merkez Konsolda Kül Tablası Altı: Coupe, Fiorino, Panda, Punto, Scudo, Tempra, Tipo, Uno</li><li>• Motor bölümü – batarya yakınında: Ducato</li><li>• Ön kapı dikmesi – alt: Cromia, Panda, Tempra</li><li>• Ön göğüsün altında – yolcu tarafı: Tipo, Uno</li><li>• <b>Hava Yastığı/ABS</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Gösterge paneli altında – sürücü tarafında/ yolcu torpido gözü: Barchetta, Bravo-Brava, Coupe, Doblo, Ducato, Idea, Marea, Multipla, Palio, Panda, Punto, Seicento, Stilo</li><li>• Motor bölümü – normalde sağda: Bravo-Brava, Cromia, Ducato, Marea, Palio, Punto, Seicento</li><li>• Motor bölümü – normalde merkezde: Bravo-Brava, Cromia</li></ul></li></ul>	
--	--	---	--

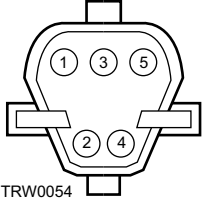
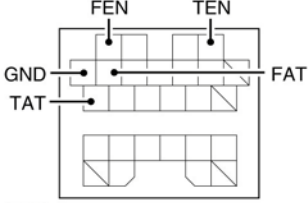
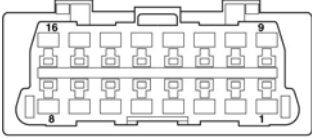
Ford	J1962	<p><b>EEC V</b> Aracın teşhis konnektörünün (16 pinli J1962) genelde bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Courier, Fiesta, Ka:</b> - Yolcu kabini - 'A' sütununun altında.</li> <li>• <b>Focus, Mondeo, Scorpio:</b> - Merkez bağlantı kutusu - direksiyon kolununun altı.</li> <li>• <b>Galaxy:</b> - Kül tablası arkası - merkez konsol.</li> <li>• <b>Transit:</b> - Yolcu kabini sigorta kutusu - yedek sigorta tepsi arkasında</li> <li>• <b>Puma:</b> - Yolcu tarafı - 'A' sütununun altında.</li> <li>• <b>Cougar:</b> - Gösterge panosu altı - merkez.</li> </ul> <p><b>EEC IV - DCL</b> Uygulama listesinde belirtildiği gibi, Ford EECIV kablosunu kullanın. Aracın teşhis konnektörünün (16 pinli J1962) bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escort:</b> - Yolcu kabini - 'A' sütununun altında.</li> <li>• <b>Mondeo:</b> - Direksiyon kolununun altında.</li> </ul>	 <p>The diagram shows two types of connectors. The top one is a 16-pin connector with pins numbered 1 through 16. The bottom one is a 5-pin connector with pins numbered 1 through 5. The text 'DM02/43' is written vertically to the left of the 16-pin connector, and 'TRW0048' is written below the 5-pin connector.</p>
------	-------	---	--


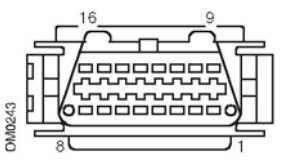
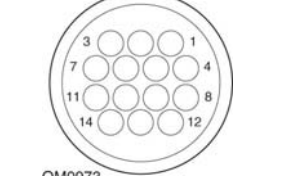
	2 pinli konektör	<p>2 pinli konektörün genelde bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Escort</b>: - Kırmızı bir toz kılıfı olan siyah konektör - tekerlek boşluğu üstünde motor bölmesinde. Kırmızı ve siyah elektrik kabloları da gereklidir.</li></ul>	 <p>TRW0049</p>
<b>GM Vauxhall/ Opel</b>	J1962	<p>Aracın teşhis konektörünün (16 pinli J1962) bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Corsa C, Astra G, Astra H, Meriva, Vectra B, Zafira A, Zafira B</b>: Muhafazanın altında - el freninin önü.</li><li>• <b>Agila, Tigra, Speedster/VX220, Sintra, Vivaro</b>: Gösterge paneli altında - sürücü tarafında.</li><li>• <b>Astra F, Corsa B, Omega B</b>: Sigorta kutusu - yolcu kabini.</li><li>• <b>Corsa C, Corsa D</b>: Merkez konsol - ısıtıcı kontrollerinin altında.</li><li>• <b>Frontera, Vectra C, Signum</b>: Merkez konsol - kül tablasının altında.</li></ul>	 <p>DM0243</p>

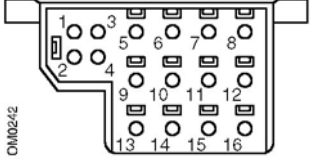


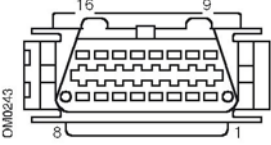
	10 pinli konnektör	<p>Aracın teşhis konnektörünün (10 pinli) bulunabileceği yerler: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ascona C, Astra, Belmont, Calibra, Carlton, Cavalier, Kadette, Omega A, Vectra A:</b> Kapotun altı - süspansiyon tertibatı yakınında.</li> <li>• <b>Astra, Corsa A, Nova, Tigra:</b> Sigorta kutusu - yolcu kabini.</li> </ul>	 <p>TRW0050</p>
<b>Hyundai</b>	12 pinli konnektör	12 pinli veri konnektörü, aracın sürücü tarafındaki sigorta kutusunun içinde, gösterge panelinin altında.	 <p>TRW0051</p>
<b>Innocenti</b>	3 pinli konnektör veya J1962	<p><b>Bosch Motronic</b> Motor bölümünde, direksiyon sütununun üzerinde, ECU yakınında</p> <p><b>Elba:</b> - (1.4 ve 1.6 l.E)</p> <p><b>IAW Marelli</b> Yolu tarafında, ön göğüs altında, ECU yanında veya motor bölümünde, sigorta kutusu yanında:</p> <p><b>Mille:</b> - (1.0 l.E)</p>	  <p>TRW0052</p>
<b>Lancia</b>	J1962	Sürücü tarafı ön panelin altında veya sigorta kutusunda, fakat Phedra'da sürücü ayak boşluğunda bulunur.	

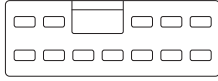
	3 pinli konnektör	<p><b>EMS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motor bölgesi – normalde merkezde: Delta</li><li>• Motor bölgesi – normalde solda: Dedra, Y, Y10</li><li>• Ön kapı dikmesi – alt: Dedra, Delta, Thema, Y10</li><li>• Ön göğüsün altında – sürücü tarafında veya sigorta kutusunda: K</li><li>• Gösterge paneli altında – sürücü tarafında: K/Coupe, Lybra, Musa, Thesis, Ypsilon<ul style="list-style-type: none"><li>• Yolcu torpido gözünde: K, Y</li><li>• Vites kolunun altındaki boşlukta: Delta Nuova</li></ul></li></ul> <p><b>Hava Yastığı/ABS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motor bölgesi – normalde sağda: Dedra, Delta Nuova, Thema, Y</li></ul>	 <p>TRW0052</p>
<b>Land Rover</b>	J1962	Motor ve ABS yönetim sistemlerinin araç teşhis konnektörü (J1962), ya ön göğüsün bir yüzünde veya yolcu ayak boşluğunda bulunuyor.	 <p>DM0243</p>

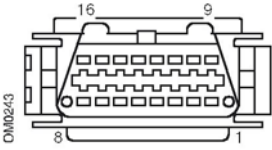
	<p>5 pinli konnektör</p>	<p>Lucas 14CUX sistemi için, sürücü ayak boşluğunda, gaz pedalının yanında 5 pinli bir konnektör mevcut. Land Rover'de 14CUX sistemine bağlantı için, 5 pinli kablo demeti SB159/11 kullanılmalıdır.</p>	 <p>TRW0054</p>
<p><b>Mazda</b></p>	<p>J1962</p>	<p>Mazda teşhis konnektörü genelde motor bölümünün sol tarafında bulunur, fakat MX 5 modellerinde merkez fren silindirinin yakınında bulunuyor. J1962, sürücü ayak boşluğunda, ön göğüsün altında bulunuyor.</p>	 <p>OM1079</p>  <p>OM1038</p>

<p><b>Mercedes Benz</b></p>	<p>38 pinli yuvarlak konektör</p>	<p>Motor bölümü - genelde motor ve kabin arasındaki bölme boyunca bulunur, fakat kesin bulunduğu yer değişebilir.  <i>NOT : 38 pinli yuvarlak konektörü ve OBD II konektörü bulunan araçlar için:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 38 pinli konektör, yalnızca Mercedes'in uygulaması üzerinden veri almak için kullanılmalıdır.</li> <li>• OBD II konektörü, yalnızca OBD II uygulaması üzerinden veri almak için kullanılmalıdır.</li> </ul>	
	<p>J1962</p>	<p>Direksiyon kolunun altındaki sürücü ayak boşluğunda veya merkez konsoldaki sökülebilir bir panelin arkasında.</p>	
	<p>14 pinli yuvarlak konektör (Sprinter)</p>	<p>Yolcu ayak boşluğunda ön göğüs altında kapak arkasında.  <i>Bazı Mercedes markalı vanlarda 14 pinli bir konektör vardır ve yolcu tarafında ön göğüsün altında bulunur, diğer araçlar ise 16 pinli OBD II konektörüne sahip olabilirler.</i>  <i>Mercedes'in uygulaması üzerinden veri almak için her zaman 14 pinli yuvarlak konektör kullanılmalıdır. OBD II'yi desteklemez.</i></p>	

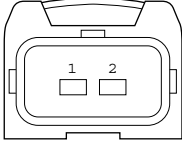
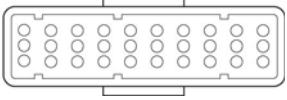
<b>Mercedes OBD-1</b>	16 pinli konnektör grubu	Motor bölmesi - genelde motor ve kabin arasındaki bölmede, sigorta kutusunun bitişliğinde.	
---------------------------	--------------------------------	--	--

<b>MG Rover</b>	J1962	<p><b>PGMFI</b> PGMFI destekli sistemler için mevcut bir teşhis konnektörü bulunmamaktadır. Arıza Gösterge Lambası (MIL), sürücü koltuğunun altında olan ECM'nin (Motor Kontrol Modülünün) üzerinde bulunabilir. ECM'nin üzerinde iki LED vardır. Kırmızı renkli olan, arıza kodu alımı için kullanılır.</p> <p><b>MEMS 1.9, MEMS 2J, RC5, EC5 ve TRW SPS</b> Teşhis konnektörü, üç yerden birinde bulunur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sürücü ayak boşluğundaki 'A' sütunu alt trim paneli arkasında.</li><li>• Merkez konsoldaki bir desteğin içerisinde.</li></ul> <p><i>Konnektör, genelde konsolun içerisine bakacak şekilde, bir desteğin üzerine monte edilmiştir. Bu durumda bağlantı yapılabilmesi için, J962 soketi destekten sökülmeli. Teşhis soketini sökmek için, soketin gerisinde bulunan iki kanadı birbirlerine doğru sıkıştırın ve dikkatlice konnektörü destekten çekerek çıkarın.</i></p>	 <p>The diagram shows a top-down view of a diagnostic connector. It has a central row of pins. Pin 16 is at the top left, pin 9 is at the top right, pin 8 is at the bottom left, and pin 1 is at the bottom right. The connector is labeled 'DM02/43' on the left side.</p>
-----------------	-------	--	---

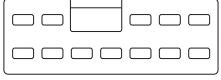
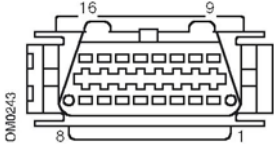
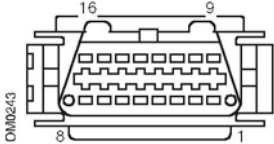
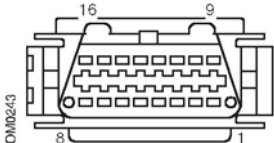
<b>Mitsubishi</b>	12 pinli	<p>12 pinli veri bağlantısı konnektörünün bulunduğu yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1989 yılına kadar üretilmiş olan araçlar - torpido gözü arkası.</li><li>• 1989 - 1991 yılları arasında üretilmiş olan araçlar - torpido gözü altı.</li><li>• 1991 - 1994 yılları arasında üretilmiş olan araçlar - ön gövde sigorta kutusu yanında.</li></ul>	 <p>TRW0051</p>
-------------------	----------	---	--

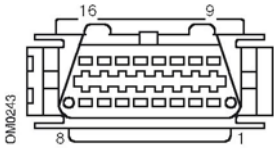
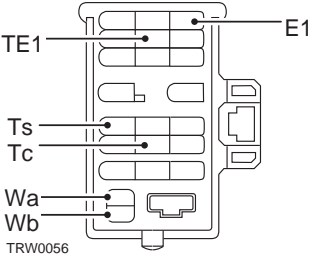
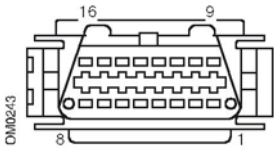
<b>Peugeot</b>	J1962	<p>Aracın teşhis konnektörünün (16 pinli J1962) bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>106</b>: - Yolcu tarafı, ön gövde yolcu kapısı sonu.</li><li>• <b>107</b>: - Gösterge paneli altı, sürücü tarafı, direksiyonun solunda.</li><li>• <b>206, 306, 806, Partner (1997 sonrası)</b>: - Gösterge paneli altında - sürücü tarafında.</li><li>• <b>307, 406 (1997 - 2000), 807, Expert I</b>:- Sürücü tarafında, ön göğüs sigorta kutusunda.</li><li>• <b>307 II</b>: - Merkez konsol cebinde, plastik zeminin altında ve kül tablası arkasında.</li><li>• <b>308</b>: - Yolcu torpido gözü içerisindeki bölmede</li><li>• <b>406 (2000 - 2004)</b>: - Sürücü tarafında ön göğüste (ufak plastik kapağı kaldırın).</li><li>• <b>407, 607</b>: - Merkez konsolun gerisindeki eldivenlikte.</li></ul>	 <p>The diagram shows a 16-pin diagnostic connector. It is a trapezoidal shape with two rows of pins. The top row has 8 pins and the bottom row has 8 pins. The pins are numbered 1 through 16. Pin 1 is at the bottom right, pin 8 is at the bottom left, pin 9 is at the top right, and pin 16 is at the top left. A vertical label 'DM0243' is on the left side of the connector.</p>
----------------	-------	---	---



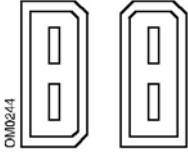
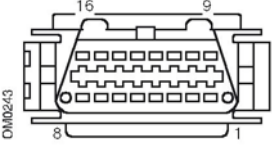
	<p>2 pinli konnektör</p>	<p>Aracın teşhis konnektörünün (2 pinli) bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>106 (1996 ve öncesi):</b> - Motor bölümü - ECU altında.</li> <li>• <b>205, 309:</b> - Motor bölümünde - süspansiyon tertibatı veya batarya yakınında.</li> <li>• <b>205, 309:</b> - Motor bölümünde - süspansiyon tertibatı veya batarya yakınında.</li> <li>• <b>306, 605:</b> - Motor bölümünde - batarya yakınında.</li> <li>• <b>405:</b> - Motor bölümü - röle kutusunda.</li> <li>• <b>Boxer:</b> - Motor bölümü - süspansiyon tertibatı yakınında.</li> </ul>	 <p>TRW0055</p>
	<p>30 pinli konnektör</p>	<p>Aracın teşhis konnektörünün (30 pinli) bulunabileceği yerler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>106 (1997 ve öncesi):</b> - Yolcu tarafı - ön göğüs altında.</li> <li>• <b>406 (1997 ve öncesi), 605, Expert I:</b> - Sürücü tarafında, ön göğüs sigorta kutusunda.</li> <li>• <b>806, Partner:</b> - Gösterge paneli altında, sürücü tarafında.</li> </ul>	 <p>OM0977</p>

# Hızlı Kontrol

<b>Proton</b>	12 pinli	12 pinli veri konnektörü, aracın sürücü tarafındaki sigorta kutusunun içinde, gösterge panelinin altında.	 TRW0051
<b>Renault</b>	J1962	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clio:</b> - Kül tablası altında - merkez konsol.</li><li>• <b>Space:</b> - Yolcu ayak boşluğu.</li><li>• <b>Kangoo:</b> - Sürücü ayak boşluğu.</li><li>• <b>Laguna:</b> - Merkez Konsol - vites kolunun önünde.</li><li>• <b>Laguna 2:</b> - Merkez konsol - kül tablasının altında.</li><li>• <b>Megane:</b> - Sürücü ayak boşluğu.</li><li>• <b>Safrane:</b> - Motor bölmesi - Yan ön çamurluk yakınında.</li><li>• <b>Scenic:</b> - Sürücü ayak boşluğu.</li></ul>	 OMM0243
<b>Saab</b>	J1962	Sürücü ayak boşluğu, direksiyon kolunu altında.	 OMM0243
<b>Seat</b>	J1962	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Alhambra:</b> - Merkez konsol/ Ayak boşluğu - Yolcu.</li><li>• <b>Arosa:</b> - Ön göğüs - Sürücü tarafı.</li><li>• <b>Ibiza, Cordoba:</b> - Merkez konsol - Sürücü tarafı.</li><li>• <b>Toledo:</b> - Merkez konsol.</li></ul>	 OMM0243

<b>Skoda</b>	J1962	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Favourit, Felicia (1.3), Forman:</b> - Kaputun altı - Süspansiyon tertibatı - Yan kısım yakın.</li> <li>• <b>Felicia (1.6):</b> - Ayak boşluğu - Yolcu tarafı.</li> <li>• <b>Octavia:</b> - Depolama bölmesi - Sürücü tarafında.</li> </ul>	
<b>Toyota</b>	Teşhis konnektörü	<p>Teşhis konnektörü genelde motor bölümünün sol tarafında bulunur. Buna alttaki modeller dahil değildir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MR2:</b> - Arka rafın sol tarafı.</li> <li>• <b>Previa:</b> - Yolcu koltuğunun yanı tarafı.</li> <li>• <b>RAV4:</b> - Motor bölümünün sağ tarafı.</li> </ul>	
<b>Volvo</b>	J1962	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S/V40:</b> - Gösterge paneli altında - sürücü tarafında.</li> <li>• <b>S/V/C70:</b> - El freninin arkasında.</li> <li>• <b>850:</b> - Vites kolunun önünde.</li> <li>• <b>960:</b> - Vites kolunun yanında.</li> </ul>	

## Hızlı Kontrol

<b>VW</b>	2 pinli ISO 9141	Motor bölmesi röle kutusunda.	
	J1962	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bora:</b> - Merkez konsol.</li><li>• <b>Corrado, Passat:</b> - Ön göğüs - Merkez.</li><li>• <b>Golf, Vento:</b> - Ön göğüs - Merkez (kül tablasını çıkarın).</li><li>• <b>Lupo:</b> - Merkez konsol, Ön kül tablasının Depolama bölümünde.</li><li>• <b>Polo:</b> - Ön göğüs - Sağ taraf.</li><li>• <b>Sharan:</b> - Vites kolu kapağı altında.</li><li>• <b>Transporter:</b> - Gösterge paneli bitişiğinde veya sigorta/röle kutusunda - Ön göğüs.</li></ul> <p><i>NOT : Daha ayrıntılı bilgi için, ilgili teknik kılavuza bakınız.</i></p>	

## Genel bakış

KULLANICI MENÜSÜ
1. OBD DTC Kılavuzu
2. Dil Menüsü
3. Test Cihazı Ayarları
4. Oto-Test
5. Yazılım Sürümü
6. Güvenlik
7. CAN Çeviricisi
8. iMux Kablo Demeti

İstediğiniz fonksiyonu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

*NOT : Ana menüye dönmek için ✕ tuşuna basın.*

### OBD DTC Kılavuzu

Bu opsiyon, bilinen bir DTC'nin açıklamasını aramak içindir.

1. ◀▶ ve ? tuşları ile imleci istenilen DTC karakterinin altına getirin ve ardından ▲ ve ▼ tuşları ile karakteri isteğinize göre değiştirin.
2. DTC'yi onaylamak için ✓ tuşuna basın.
3. Kullanıcı Menüsüne dönmek için, ✕ tuşuna basın.

Eğer ünite DTC'yi tanırsa, ekranda DTC'nin tam açıklaması görüntülenir. Örn. P0100 - Kütle veya Hacimsel Hava Akışı 'A' Devresi.

Eğer birden fazla açıklama mevcut ise, uygun opsiyonu seçebilmeniz için ayrı bir menü açılır.

Eğer kod tanınmaz ise, 'Bu Kod için Açıklama Mevcut Değil' mesajı görüntülenir.

*NOT : Kullanıcı Menüsüne dönmek için, ✕ tuşuna basın.*

### Dil Menüsü

Dil Menüsü, yazılımın dilini mevcut dillerden biri ile değiştirmenize yarar.

1. İstenilen dili seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.
2. Seçimi onaylamak için ✓ tuşuna basın.

*NOT : Bu menü, eğer servis cihazında birden fazla dil mevcut ise etkinleştirilir. Eğer cihazda yalnızca tek bir dil mevcut ise, 'Etkin Değil' mesajını görüntülenir ve ekran Kullanıcı Menüsüne döner.*

## Kullanıcı menüsü

### Test Cihazı Ayarları

Test Cihazı Kurulumu ile, canlı verilerde kullanılan ölçü birimini, canlı verilen görüntülenme şeklini ve ekranın kontrastını ayarlayabilirsiniz.

1. Test Cihazı Kurulumu menüsünden 'Canlı Veri Ölçü Birimi' opsiyonunu seçin.



2. Mevcut seçenekler görüntülenmeden önce, ekranda şu an seçili olan canlı veri ölçü birimi (örn. 'Metrik Ölçü Birimi ayarlı') görüntülenecektir.
3. Tercih ettiğiniz ölçü birimini seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Cihaz, güncelleme sonrasında Test Cihazı Kurulumu ekranına dönecektir.
4. Test Cihazı Kurulumu menüsünden 'Canlı Veri Görünümü' opsiyonunu seçin.



5. Mevcut seçenekler görüntülenmeden önce, ekranda şu an seçili olan canlı görünümü opsiyonu (örn. 'Normal Metin Boyutu') görüntülenecektir.
6. Tercih ettiğiniz görünüm opsiyonunu seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Cihaz, güncelleme sonrasında Test Cihazı Kurulumu ekranına dönecektir.
7. Test Cihazı Kurulumu menüsünden 'Kontrast' opsiyonunu seçin.
8. Ekranın kontrastını ayarlamak için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın ve seçiminizi onaylamak için ✓ tuşuna basın. Cihaz, güncelleme sonrasında Test Cihazı Kurulumu ekranına dönecektir.

*NOT : 'Test Cihazı Kurulumu' menüsüne dönmek için ✕ tuşuna basın.*

### Otomatik test

#### OTOMATİK TEST MENÜSÜ

1. Otomatik Test Yürüt
2. Flaş Test
3. Hafıza Testi
4. IIC Hafıza Testi
5. Araç İletişim Testi
6. PWM J1850 Testi
7. VPW J1850 Testi
8. CAN İletişim Testi
9. Tuş Takımı Testi
10. Ekran Testi
11. Tüm Karakterleri Görüntüle

1. İstenilen testi seçmek için ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.
2. Seçimi onaylamak için ✓ tuşuna basın.
3. Belirlenmiş olan testi yürütmek için, ekrandaki talimatları izleyin.
4. Otomatik Test menüsüne dönmek için, ✓ veya ✗ tuşunu kullanın.

### Yazılım Sürümü

1. Seçim yapıldığında, ekranda servis cihazında şu an bulunan fonksiyonlar listelenmeden önce, TRW easycheck yazılımının numarası görüntülenir.
2. Yazılım modülü listesi içerisinde kaydırma yapmak için, ▲ ve ▼ tuşlarını kullanın.
3. Kullanıcı Menüsüne dönmek için, ✓ veya ✗ tuşuna basın.

### Güvenlik

TRW easycheck cihazının üzerindeki tüm fonksiyonlar, bir güvenlik anahtarı tarafından 'kilitlenmiş' bulunmaktadır. Belli bir fonksiyonun kilidini kaldırmak için, uygun güvenlik anahtarı Ürün Desteği web sitesinden alınmalı ve TRW easycheck cihazına girilmelidir. Eğer beklenen fonksiyonlar ana menüde görüntülenmiyor ise, güvenlik anahtarı girilmemiş veya hatalı olabilir.

Mevcut bir güvenlik anahtarını incelemek veya yeni bir anahtar girmek için, 'Güvenlik' opsiyonuna girin. Altaki menü görüntülenecektir:

#### GÜVENLİK

1. GüvenlikAnahtarı Göster
2. GüvenlikAnahtarı Gir
3. Cihaz Seri No.

## Kullanıcı menüsü

### GüvenlikAnahtarı Göster

1. Seçildikten sonra, güvenlik anahtarı ekranda 25 karakter olarak görünür. Eğer hatalı ise, 'Anahtar Geçersiz' mesajı görüntülenir ve ? tuşu ile ürün desteğinden alınabilecek tarzda ayrıntılı bilgilere ulaşılabilir.
2. Kullanıcı Menüüne dönmek için, ✓ veya ✗ tuşuna basın.

### GüvenlikAnahtarı Gir

Bu opsiyon, TRW easycheck'in fonksiyonlarını açmak için güvenlik anahtarını girmenize yarar.

1. Güvenlik menüsünden 'GüvenlikAnahtarını Gir' opsiyonunu seçin.
2. ▲ ve ▼ tuşlarını kullanarak alfanümerik karakter listesinde hareket edin.
3. Her bir karakteri ✓ tuşuna basarak onaylayın.
4. Eğer bir hata yaparsanız, ◀▶ tuşunu kullanın ve doğru karakteri girin. Kodu en baştan tekrar girmek için, ✗ tuşuna basın.
5. Güvenlik anahtarını onaylamanız istediğinde onaylamak için, ✓ tuşuna basın.
6. Ya elektrik kaynağından söküp tekrar takarak, ya da el takımının dış kısmında olan 4 tuşa aynı an basarak, TRW easycheck'i yeniden başlatın.

*Not: ? tuşu, ekranda talimatları görüntüler. ✗ tuşu ile işlem iptal edilebilir ve orijinal anahtar muhafaza edilir.*

### Cihaz Seri No.

1. Seçildiği zaman, ekranda TRW easycheck cihazının seri numarası görüntülenir. Bu numara, cihazın arka yüzünde bulunan numara ile aynı olmalıdır. Bu seri numarası, gerektiğinde ürün hizmetleri tarafından istenebilir. Kullanıcı bu numarayı değiştiremez.
2. Kullanıcı Menüüne dönmek için, veya ✓ tuşuna basın.

### CAN Çeviricisi (Aygıt yazılımı güncellemesi)

CAN Çeviricisi opsiyonu, CAN çevirici kablosunun (YTD960) aygıt yazılımını kontrol etmek veya güncellemek için kullanılabilir.

#### CAN ÇEVİRİCİSİ

1. Aygıt Yazılımı Sürümünü al
2. Aygıt Yazılımı Sürümünü güncelle

*NOT : Kullanıcı menüsü kullanılmadan önce, CAN çevirici kablosunun (YTD960) servis cihazına bağlı bulunması gerekiyor.*



### Aygıt Yazılımı Sürümünü al

1. Can çevirici kablosunda (YTD960) bulunan aygıt yazılımını görüntülemek için, 'Aygıt Yazılımı Sürümünü al' opsiyonunu seçin.
2. Kullanıcı Menüsüne dönmek için, **X** tuşuna basın.

### Aygıt Yazılımını Güncelle

1. Can çevirici kablosunda (YTD960) bulunan aygıt yazılımını kontrol edip güncellemek için, 'Aygıt Yazılımı Sürümünü güncelle' opsiyonunu seçin.
2. Yazılımın güncel sürümünü gösterip, yeni bir versiyonun mevcut olup olmadığını bildiren bir mesaj görüntülenecektir. Kullanıcı Menüsüne dönmek için, **X** tuşuna basın. İşleme devam etmek için **✓** tuşuna basın.

*NOT : Güncelleme işlemi başlatıldığında, işleminin sonuçlanmasına izin verilmeli ve güncelleme işlemi boyunca cihazın elektriği kesilmemeli.*

### Çoklayıcı Kablo (Aygıt yazılımı güncellemesi)

Çoklayıcı kablo opsiyonu, Çoklayıcı kablunun (YTD965) aygıt yazılımını kontrol etmek veya güncellemek için kullanılabilir.

#### IMUX KABLO DEMETİ

1. Aygıt Yazılımı Sürümünü al
2. Aygıt Yazılımı Sürümünü güncelle

*NOT: Kullanıcı menüsü kullanılmadan önce, Çoklayıcı kablunun (YTD965) servis cihazına bağlı bulunması gerekiyor.*

### Aygıt Yazılımını AI / Önyükleme Modu

1. Çoklayıcı kabloda (YTD965) bulunan aygıt yazılımını görüntülemek için, 'Aygıt Yazılımı Sürümünü al' opsiyonunu seçin.
2. Kullanıcı Menüsüne dönmek için, **X** tuşuna basın.
3. Ger dönüp, Çoklayıcı kabloyu güncellenmeye hazır olacağı önyükleme moduna sokmaya devam etmek için **✓** tuşuna basın. Ekrandaki talimatları izleyin. Kabloya tekrar güç vermeniz için mesaj görüntülediğinde, Çoklayıcı kablunun tekrar programlanması gerekir. Çoklayıcı kablunun elektriğini kesin ve sonra tekrar elektriğe bağlayın. Şimdi, 'Aygıt Yazılımı Sürümünü Güncelle' opsiyonunu seçerek, yeniden programlama işlemi başlatın.

## Kullanıcı menüsü

---

### Aygıt Yazılımını Güncelle

Bu işlem, yalnızca Çoklayıcı kablo önyükleme moduna getirildikten sonra uygulanmalıdır.

1. 'Aygıt Yazılımı Sürümünü Güncelle' opsiyonunu seçin ve Çoklayıcı kablo güncellensin.
2. Aygıt yazılımının güncellendiğine dair bir mesaj görüntülenecektir. İşleme devam etmek için ✓ tuşuna basın.

*NOT : Güncelleme işlemi başlatıldığında, işleminin sonuçlanmasına izin verilmeli ve güncelleme işlemi boyunca cihazın elektriği kesilmemeli.*

### Temizlik

Servis cihazının durumunu ve işletebilirliğini korumak amacı ile, alttaki temizlik talimatlarına uyulması tavsiye edilir.

**UYARI: Cihazı temizlemek için petrol bazlı temizlik maddeleri, aseton, benzin, trekloretillen vb. solventler kullanmayın. Bu tarz sert solventler, cihazın plastik kasasına ciddi oranda hasar verebilir. Bu tarz bir maddeyi temizlik bezine döküp dahi cihazı silmeyin.**

**UYARI: Servis cihazı su geçirmez değildir. Cihazı temizledikten sonra veya üzerine yanlışlıkla sıvı döküldüğünde daima iyice kurutun.**

Üretici, servis cihazının altta yazılı olan parçalarına periyodik olarak bakım ve temizlik yapılmasını tavsiye eder.

- Kasa
- Ekran
- Tuş takımı
- Adaptör kabloları ve konnektörler

Servis cihazını veya kablo ile konnektörlerinden herhangi birini temizlemek için, yumuşak bir deterjan çözeltisini, önceden uygun biçimde nemlendirilmiş yumuşak ve temiz bir beze uygulayın.

**UYARI: Temizliğe başlamadan önce cihazı araçtan sökün.**

### Ekran

Günlük normal kullanım koşullarında, cihazın ekranı toz veya kir kaplanabilir. Ekranı temizlemek için, daima yumuşak, temiz ve antistatik bir bez kullanın. Cihazın üzerinde inatçı lekeler veya izler kalacak olursa, yumuşak ve temiz bir beze uygulanmış, yıpratıcı olmayan bir cam temizleyicisini kullanın. Lekeler temizleninceye kadar, bez ile hafifçe ekranı silin.

### Yazılım güncellemeleri

Yazılım güncellemeleri hakkında son bilgiler için:

[www.trwaftermarket.com/easycheck](http://www.trwaftermarket.com/easycheck)

## Genel bilgiler

---

### Teknik Özellikler

TRW easycheck, bir EOBD servis cihazı olarak ISO/DIS 15031 Part 4 standardına uygundur.

Voltaj gereksinimi - 8.0 volt ila 16.0 volt DC arası

Güncel gereksinimi - azami 750mA

Ekran - 1 satırda 20 karakter, top. 4 satır, arkadan LED aydınlatmalı LCD

Çalışma Sıcaklığı aralığı - 0°C ila 50°C arası

### Uygunluk Beyanı

TRW easycheck, CE sertifikasına sahiptir ve alttaki yönergelere uygundur:

EN55022:1998 - ITE Emissions (Class A)

EN50082-1:1998 - Generic EMC Immunity

EN60950:1992 - Safety Requirements

FCC47 Part 15 - Radio Frequency Devices (Class A)

Tedarikçinizin isteği üzerine, Uygunluk Beyanından bir kopya üreticiden gönderilir.

**Terimler sözlüğü**

<b>Terim</b>	<b>Açıklama</b>
J1962	EOBD için kullanılan 16 pinli konektörü tanımlayan SAE (Otomotiv Mühendisliği Topluluğu) standardı
ABS	kilitlenmeyen fren sistemi
A/C	klima
AC	hava filtresi
AIR	ikincil hava enjeksiyonu
A/T	otomatik transmisyon veya şanzıman
AP	gaz pedalı
B+	akü pozitif voltajı
BARO	barometrik basınç
CAC	dolgu hava soğutucusu
CARB	Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu
CFI	sürekli yakıt enjeksiyonu
CL	kapalı devre
CKP	krank mili pozisyon sensörü
CKP REF	krank mili referansı
CM	kontrol modülü
CMP	kam mili pozisyon sensörü
CKP REF	kam mili referansı
CO	karbon monoksit
CO2	karbondioksit
CPP	debriyaj pedalı konumu
CTOX	sürekli trap yakıcı
CTP	kapalı gaz konumu
DEPS	dijital motor pozisyon sensörü
DFCO	yavaşlama yakıt kesme modu
DFI	doğrudan yakıt enjeksiyonu
DLC	veri bağlantısı konektörü
DTC	arıza teşhis kodu
DTM	teşhis test modu
EBCM	elektronik fren kontrol modülü
EBTCM	elektronik fren çekiş kontrol modülü
EC	motor kontrolü

## Ek A: Sözlük

---

ECM	motor kontrol modülü
ECL	Motor soğutucu seviyesi
ECT	motor soğutma sıvısı sıcaklığı
EEPROM	elektriksel olarak silinebilir programlanabilir salt okunur bellek
EFE	erken yakıt buharlaşması
EGR	egroz gazı devridaimi
EGRT	EGR sıcaklığı
EI	elektronik ateşleme
EM	motor modifikasyonu
EOBD	Avrupa Araç Üzeri Arıza Teşhisi
EPROM	silinebilir programlanabilir salt okunur bellek
EVAP	buharlaştırılmalı emisyon sistemi
FC	fan kontrolü
FEEPROM	flaş elektriksel olarak silinebilir programlanabilir salt okunur bellek
FF	esnek yakıt
FP	yakıt pompası
FPROM	flaş silinebilir programlanabilir salt okunur bellek
FT	yakıt kesme
FTP	federal test yöntemi
GCM	hız regülatörü kontrol modülü
GEN	jeneratör
GND	şasi topraklama
H2O	su
HO2S	ısıtılmalı oksijen sensörü
HO2S1	giriş ısıtılmalı oksijen sensörü
HO2S2	giriş veya çıkış ısıtılmalı oksijen sensörü
HO2S3	çıkış ısıtılmalı oksijen sensörü
HC	hidrokarbon
HVS	yüksek voltaj anahtarı
HVAC	ısıtma havalandırma ve klima sistemi
IA	emme havası
IAC	rölanti hava kontrolü
IAT	emme havası sıcaklığı
IC	ateşleme kontrol devresi
ICM	ateşleme kontrol modülü

IFI	dolaylı yakıt enjeksiyonu
IFS	atalet yakıt kesici
I/M	muayene/bakım
IPC	gösterge paneli grubu
ISC	rölanti devri kontrolü
KOEC	anahtar üzerinde, marşa basılıyor
KOEO	anahtar üzerinde, motor kapalı
KOER	anahtar üzerinde, motor çalışıyor
KS	vuruntu sensörü
KSM	vuruntu sensörü modülü
LT	uzun süreli yakıt kesme
MAF	hava kütle sensörü
MAP	manifold mutlak basınç sensörü
MC	karışım kontrolü
MDP	manifold diferansiyel basıncı
MFI	çok noktadan yakıt enjeksiyonu
MI	arıza gösterge lambası
MPH	saat başına mil
MST	manifold yüzey sıcaklığı
MVZ	manifold vakum bölgesi
MY	model yılı
NVRAM	kalıcı rastgele erişimli bellek
NOX	nitrojen oksitleri
O2S	oksijen sensörü
OBD	araç üzeri arıza teşhisi
OBD I	araç üzeri arıza teşhisi, birinci nesil
OBD-II	araç üzeri arıza teşhisi, ikinci nesil
OC	oksidasyon katalizörü
ODM	çıkış aygıtı izleyicisi
OL	açık devre
OSC	oksijen sensörü muhafazası
PAIR	darbeli ikincil hava enjeksiyonu
PCM	güç aktarma organları kontrol modülü
PCV	pozitif karter havalandırma
PNP	park/nötr anahtarı

## Ek A: Sözlük

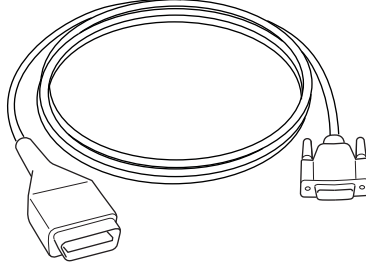
---

PROM	programlanabilir salt okunur bellek
PSA	basınç anahtarı grubu
PSP	hidrolik direksiyon basıncı
PTOX	periyodik trap yakıcı
RAM	rastgele erişimli bellek
RM	röle modülü
ROM	salt okunur bellek
RPM	dakika başına devir
SC	süperşarjer
SCB	süperşarjer kısa devre
SDM	algılama ve teşhis modu
SFI	sıralı yakıt enjeksiyonu
SRI	servis hatırlatma göstergesi
SRT	sistem hazırlığı testi
ST	kısa süreli yakıt kesme
TB	gaz kelebeği gövdesi
TBI	gaz kelebeği gövde enjeksiyonu
TC	turboşarjer
TCC	tork konvertörü kavraması
TCM	transmisyon veya şanzıman kontrol modülü
TFP	gaz kelebeği sıvısı basıncı
TP	gaz kelebeği pozisyonu
TPS	gaz kelebeği pozisyon sensörü
TVV	ısı vakum valfi
TWC	üç yollu katalizör
TWC+OC	üç yollu + oksidasyon katalitik konvertör
VAF	hacimsel hava akışı
VCM	araç kontrol modülü
VR	voltaj regülatörü
VS	araç sensörü
VSS	araç hızı sensörü
WU-TWC	ısınma üç yollu katalitik konvertör
WOT	tam açık gaz kelebeği



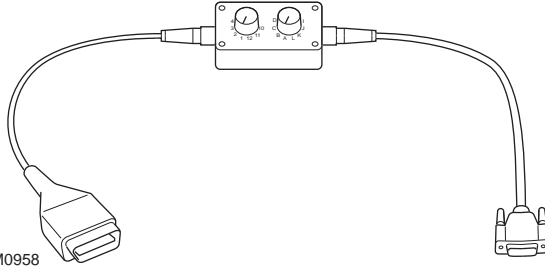
### Kablo tanımlamaları

#### Standart kablolar (YTD700, YTD701)



OM0965

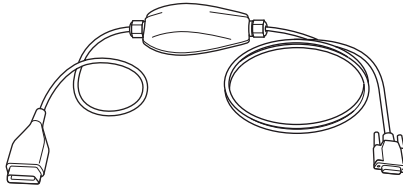
*YTD950 - EOBD kablosu (TRW easycheck ile beraber verilir)  
CAN değişken servis sıfırlaması olan araçlar için gereklidir.*



OM0958

*YTD951 - EOBD değiştirilebilir pinli kablo  
(TRW easycheck ile beraber verilir)*

#### Standart kablolar (YTD702, YTD703, YTD704)



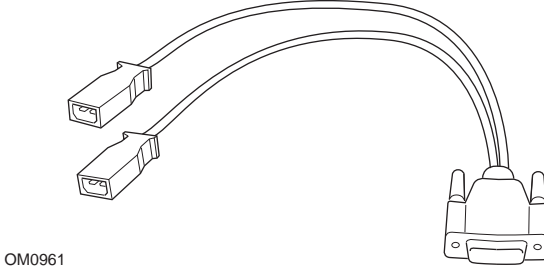
TRW0046

*YTD965 - Çoklayıcı kablo  
(TRW easycheck ile beraber verilir)*

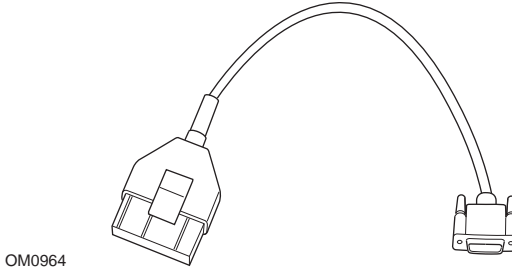
## Ek B: Kablolar

---

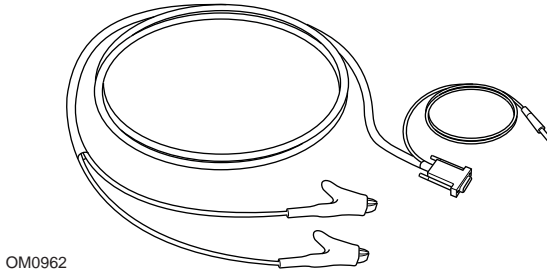
### Opsiyonel kablolar



*YTD952 – VAG kablosu (opsiyonel)*

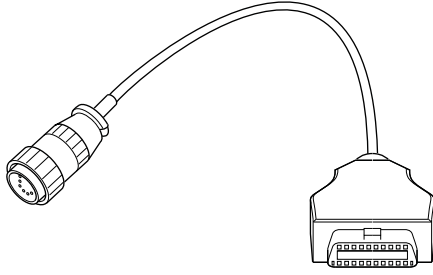


*YTD953 – PSA kablosu (opsiyonel)*



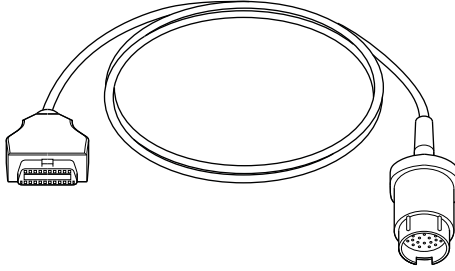
*YTD954 - Mercedes flying lead kablosu (opsiyonel)*

OM0963



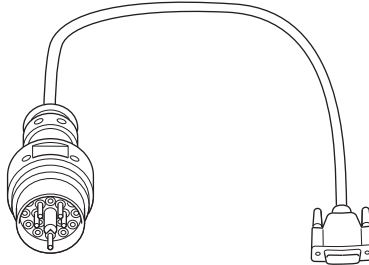
*YTD955 – Sprinter kablosu (opsiyonel)*

OM0960



*YTD956 – Mercedes kablosu (opsiyonel)*

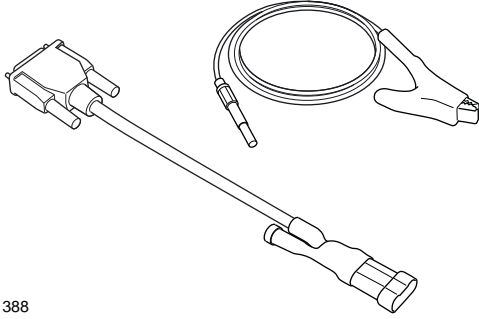
OM0959



*YTD957 – BMW kablosu (opsiyonel)*

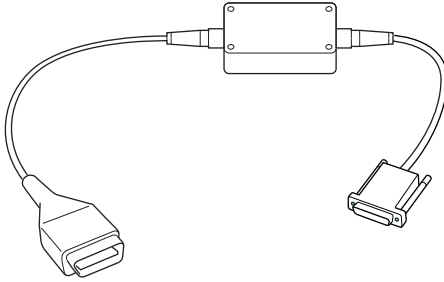
## Ek B: Kablolar

---



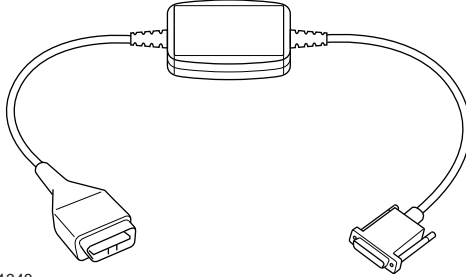
OM1388

*YTD958 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (opsiyonel)*



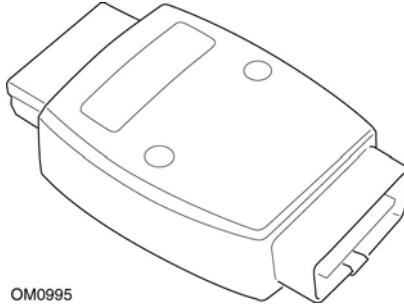
OM1106

*YTD959 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (LS CAN) (opsiyonel),  
YTD965 - Çoklayıcı kablo ile beraber gerekli değildir*



OM1348

*YTD960 - CAN çevirici kablo (opsiyonel,  
YTD965 - Çoklayıcı kablo ile beraber gerekli değildir)*

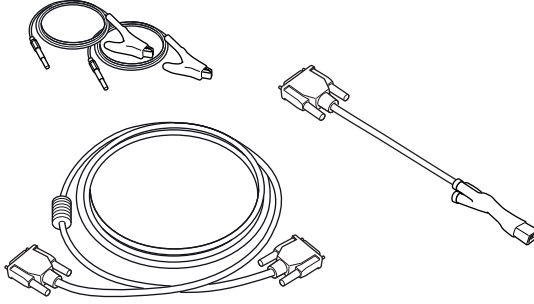


OM0995

*YTD964 - Peugeot/Citroen adaptörü  
(opsiyonel, YTD965 - Çoklayıcı kablo ile beraber gerekli değildir)*

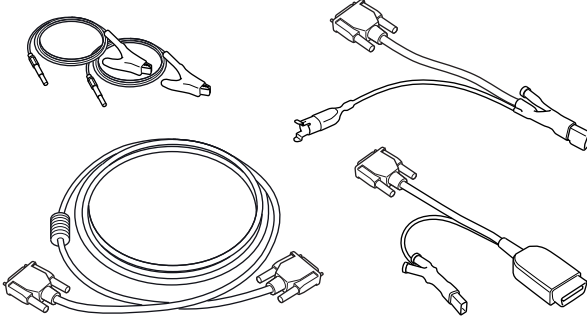
## Ek B: Kablolar

---



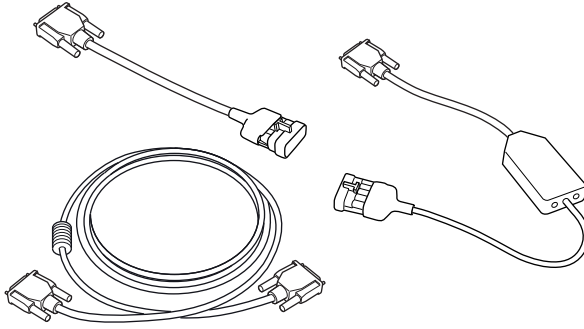
OM0060

*YTD966 Peugeot/Citroen 2 pinli kablo seti*



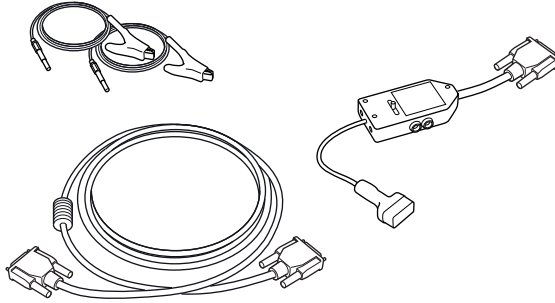
OM0057

*YTD967 Ford kablo seti*



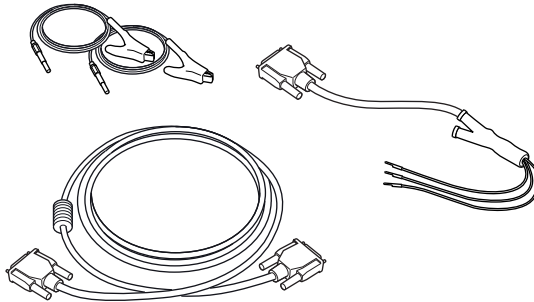
OM0058

*YTD968 GM Vauxhall/Opel kablo seti*



OM0059

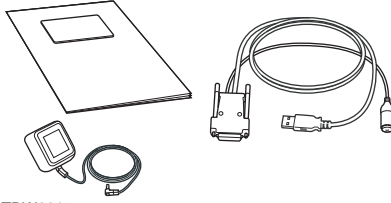
*YTD969 Hyundai/Mitsubishi/Proton kablo seti*



OM0061

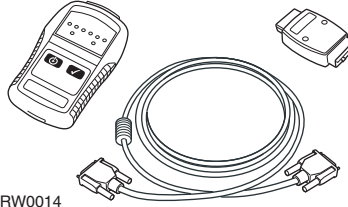
*YTD990 Toyota/Mazda kablo seti*

## Ek B: Kablolar



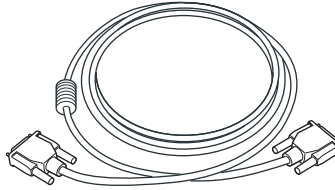
TRW0017

*Farklı Güncelleme Setlerinden oluşan bir ürün yelpazemiz mevcuttur. Ayrıntılı bilgi için, lütfen TRW tedarikçiniz ile itribata geçin.*



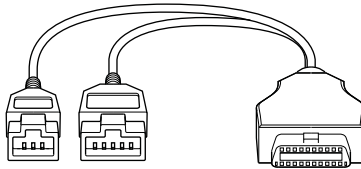
TRW0014

*YTD750 - Valf çalıştırma seti*



TRW0016

*YTD963 - Uzatma kablosu*



TRW0062

*YTD978 Honda 3/5 pinli kablo seti*



### Tarama fonksiyonu

Servis cihazı, bir J1962 teşhis soketi bulunan, EOBD uyumlu her araç ile iletişim kurabilir Alttaki bilgiler, kılavuzluk etmeleri amacıyla kullanılmalıdır.

- 2000'den itibaren üretilen tüm benzinli motorlu araçlar.
- 2004'den itibaren üretilen tüm dizel motorlu araçlar.

*NOT : Bazı üreticiler 1994 sonrasında Araçlarına Üzeri Arıza Teşhis sistemleri dahil etmeye başladılar, ancak tümü %100 uyumlu değildir.*

### HızlıKontrol fonksiyonları

HızlıKontrol (HızlıKontrol) fonksiyonları, günümüzde altta yazılı olan araç üreticilerini desteklemektedir.

	ABS	Hava yastığı	Klima	EMS	EPB	SAS	Servis	TPMS
Alfa Romeo	X	X	X	X		X	X	
Audi	X	X	X	X	X	X	X	X
BMW	X	X	X	X	X	X	X	X
Citroen	X	X	X	X			X	X
Fiat	X	X	X	X		X	X	X
Ford	X	X	X	X	X	X	X	X
GM Opel / Vauxhall	X	X	X	X			X	X
Honda	X	X	X	X				
Hyundai	X	X	X	X				
Jaguar	X	X	X	X	X			
Lancia	X	X	X	X		X	X	X
Land Rover	X	X	X	X	X	X	X	X
Lexus	X	X	X	X				
Mazda	X	X	X	X				
Mercedes	X	X	X	X	X		X	
MG Rover				X			X	
Mini	X	X	X	X		X	X	X
Mitsubishi				X				
Nissan	X	X	X					
Peugeot	X	X	X	X			X	X
Renault	X	X	X	X	X			X
Saab							X	
Seat	X	X	X	X		X	X	X

## Ek C: Üretici uyumluluğu

	ABS	Hava yastığı	Klima	EMS	EPB	SAS	Servis	TPMS
Skoda	X	X	X	X		X	X	X
Toyota	X	X	X	X				
Volvo	X	X	X	X	X		X	
VW	X	X	X	X	X	X	X	X

Belli bir modelin desteklenip desteklenmediğini öğrenmek için, lütfen [www.trwaftermarket.com/easycheck](http://www.trwaftermarket.com/easycheck) adresinde bulunan 'Araç Uygulama Listesi'ne bakın.

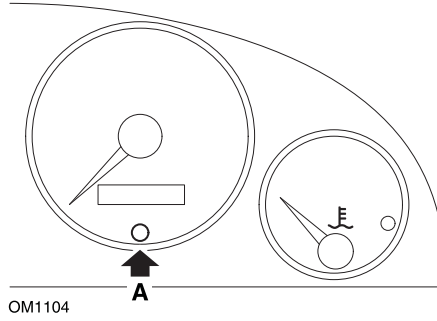
*NOT : Eğer aradığınız model listede bulunmuyorsa ve araç 2000 yılı sonrasında üretilmişse, J1962 teşhis soketi aracılığıyla aracın sisteme bağlanabiliyor olması mümkün olabilir.*

### Servis hatırlatma göstergesi

Bazı eski araçlarda servis cihazını kullanarak SRI'yi sıfırlamak mümkün değildir. Bu araçların üreticileri genelde bu işlem için özel servis ayarlama cihazları kullanırlar. Ancak bazı araçlarda, aracın üzerinde bulunan arabirimler aracılığıyla SRI'yi sıfırlamak mümkündür. Alttakiler, en yaygın SRI manuel sıfırlama prosedürlerinin bazılarıdır.

### Alfa Romeo

(1994 - 2000)



1. Kontak anahtarını KAPALI konumuna getirin.
2. A tuşuna basın ve bu tuşu basılı tutun.
3. Kontak anahtarını AÇIK konumuna getirin.
4. A tuşunu yaklaşık 10 saniye kadar basılı tutun.
5. Ekranda '0' görünecektir ve anahtar sembolü kaybolacaktır.

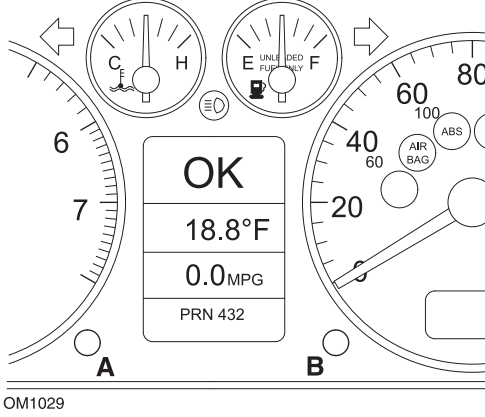
### Alfa Romeo 156

1. Kontakı AÇIN.
2. Gösterge panosu fonksiyonları menüsüne girmek için, gösterge panosu üzerindeki (INFO) (BİLGİ) tuşuna basın.
3. SERVİS seçeneğine gitmek için pano üzerindeki (+) ve (-) tuşlarını kullanın ve seçmek için (INFO) (Bilgi) tuşuna basın.
4. (+) ve (-) tuşlarını beraber olarak en az 10 saniye basılı tutun.
5. Şimdi, "Number of Miles to Service" (Servise kadar kalan Mil Sayısı) yaklaşık 12500 mil (20000 kilometre) gösterecek şekilde sıfırlanmış olması gerekir.
6. Pano üzerindeki (+) ve (-) tuşları ile MENÜYÜ SONLANDIR seçeneğine gidip, fonksiyonlar menüsünden çıkmak için (MODE) (Mod) tuşuna basın.
7. Kontakı KAPATIN.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Audi

#### Audi A4 ve A6 (1995 - 1999)

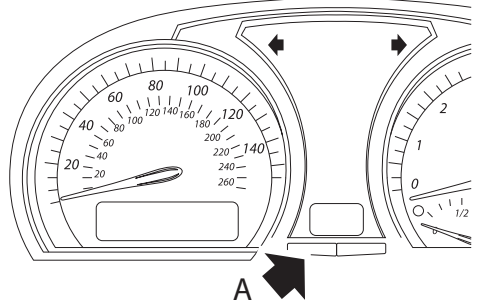
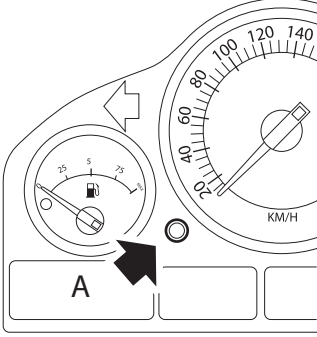


1. Kontak anahtarı KAPALI pozisyondayken, anahtarı AÇIK konuma çevirerek aynı anda **A** tuşuna basın ve bu tuşu basılı turun.
2. 'YAĞ Servisi' mesajı belirecektir. Eğer bu mesaj belirmezse, 1. adımı tekrarlayın.
3. Mesaj sönene kadar **B** tuşunu dışa çekin.
4. Şimdi ekranda SRI'nin sıfırlandığına dair 'Servis —' mesajı belirmelidir.

### BMW

**BMW 3 Serisi (E46), BMW 7 Serisi (E38), BMW 5 Serisi (E39) ve BMW X5 (E53)**

**BMW X3 (E83) ve BMW Z4 (E85)**



OM1347s

**A** Şekillerde oklar ile belirtilmiştir.

Servis Aralığı Göstergesi (SIA), gösterge grubunda bulunan, kat edilen mesafe kaydedicisi sıfırlama tuşu ile sıfırlanabilir

*NOT : Mesafeye bağlı muayene, yalnızca bir önceki sıfırlamadan sonra yaklaşık 10 litre yakıt kullanıldıysa sıfırlanabilir. Zamana bağlı muayene, yalnızca bir önceki sıfırlamadan sonra yaklaşık 20 gün geçtiyse sıfırlanabilir*

1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Tuşu basılı tutun ve kontaklı I pozisyonuna getirin.
4. Servis durumu görüntülenene kadar, tuşu 5 saniye kadar basılı tutun.
5. Şimdi ekranda servise kadar kalan mesafe ve gerekli olan servisin türü ('YAĞ SERVİSİ' veya 'MUAYENE') görüntülenecektir. Kalan mesafe 'rSt' ile beraber görüntülendiye eğer, servis aralığı sıfırlanabilir.
6. Servis sınırına kadar olan mesafeyi sıfırlamak için 5 saniye boyunca **A** tuşunu basılı tutun. 'rSt' (veya sıfırlama) ekranda yanıp sönecektir. Eğer sıfırlama gerekmiyorsa, devam etmeden önce 'rSt' (veya sıfırlama) yanıp sönmeyi bırakana kadar bekleyin. Servis mesafesi sınırını sıfırlamak için, 'rSt' 5 kez yanıp sönmeyi bırakmadan önce **A** tuşuna tekrar basın. Yeni servis mesafesi, 5 saniye boyunca görüntülenecektir.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

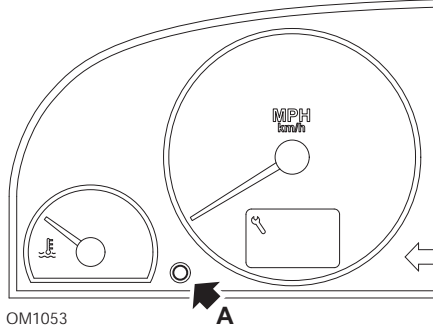
---

*NOT : Zamana bağlı muayene içermeyen araçlarda bir sonraki servise kadar olan mesafe ile beraber 'End SIA' görüntülenecektir. Zamana bağlı muayene içeren araçlarda zamana bağlı muayene durumu görüntülenecektir.*

7. Şimdi ekranda servise kadar kalan süre görüntülenecektir. Kalan süre 'rSt' ile beraber görüntülendiye eğer, servis aralığı sıfırlanabilir.
8. Servis sınırına kadar olan süreyi sıfırlamak için, 5 saniye boyunca **A** tuşunu basılı tutun. 'rSt' (veya sıfırlama) ekranda yanıp sönecektir. Eğer sıfırlama gerekmiyorsa, devam etmeden önce 'rSt' (veya sıfırlama) yanıp sönmeyi bırakana kadar bekleyin. Servis zamanını sınırını sıfırlamak için, 'rSt' 5 kez yanıp sönmekten önce **A** tuşuna tekrar basın. Yeni servis zamanı, 5 saniye boyunca görüntülenecektir.
9. Şimdi, bir sonraki servise kadar kalan süre ile beraber 'End SIA' görüntülenecektir.

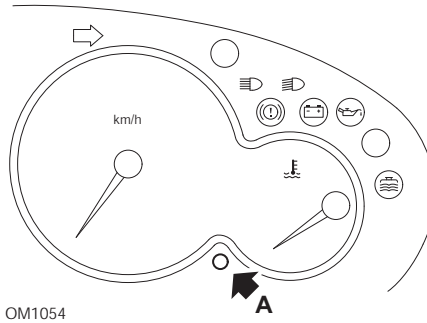
### Citroen

#### Berlingo 1999 - 2002



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

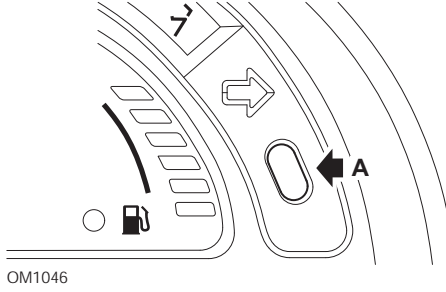
#### Berlingo 2020 sonrası



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

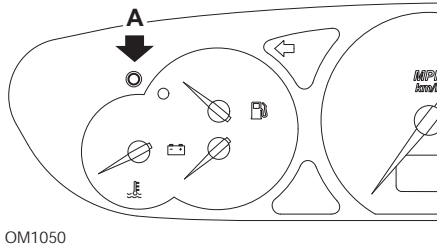
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

C3



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Ekranda '0' görüntülenene ve anahtar ikonu sönene kadar tuşu basılı tutun.

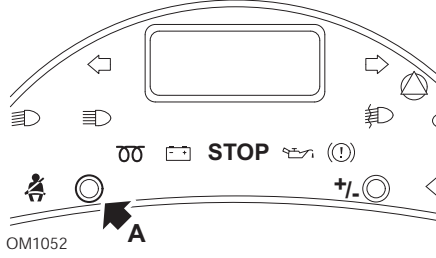
C5



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

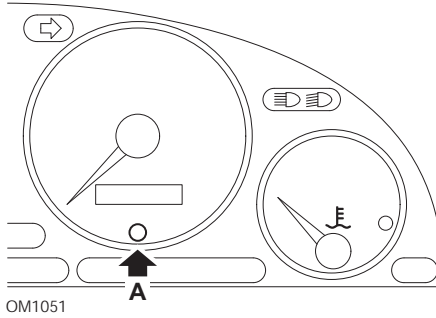


C8



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Ekranda '0' görüntülenene ve anahtar ikonu sönene kadar tuşu basılı tutun.

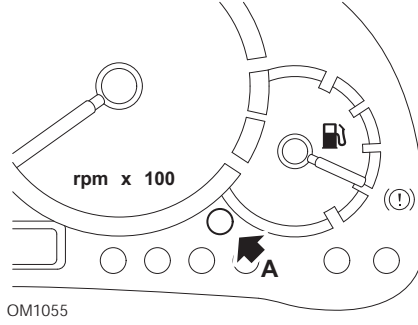
### Dispatch/Jumpy



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

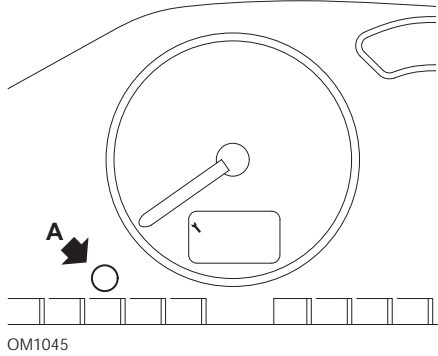
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Relay II/Jumper II (2002 sonrası)



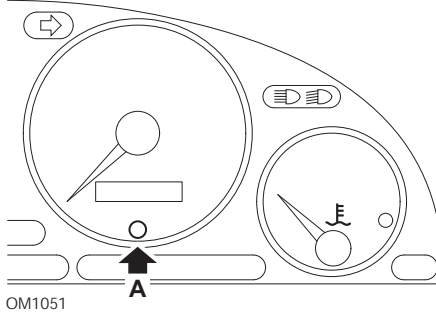
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

### Saxo



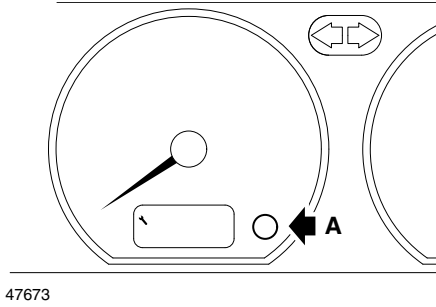
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

### Synergie/Evasion



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

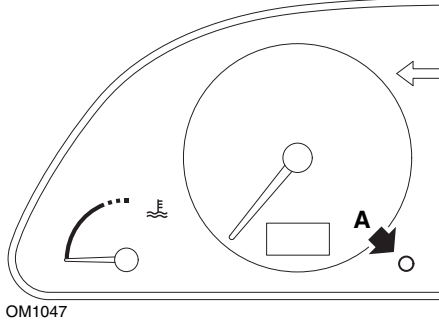
### Xantia



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu basılı tutun. Anahtar ikonu ve servis aralığı 5 saniyeliliğine yanacak ve sonrasında sönecektir.

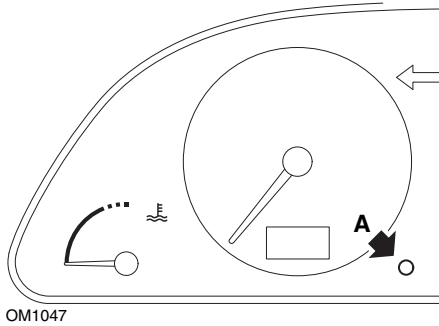
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Xsara (1997 - 2000)



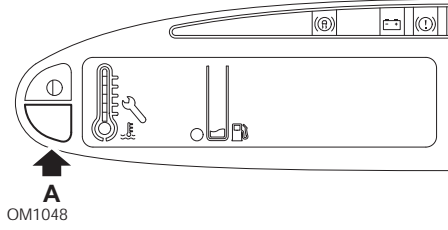
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu basılı tutun. Anahtar ikonu ve servis aralığı 5 saniyelğine yanacak ve sonrasında sönecektir.

### Xsara (2000 sonrası)



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

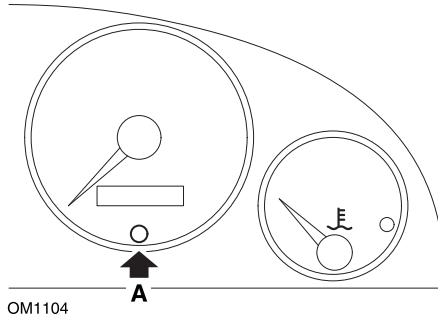
### Xsara Picasso



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

### Fiat

(1994 - 2000)



1. Kontak anahtarını KAPALI konumuna getirin.
2. A tuşuna basın ve bu tuşu basılı tutun.
3. Kontak anahtarını AÇIK konumuna getirin.
4. A tuşunu yaklaşık 10 saniye kadar basılı tutun.
5. Ekranda '0' görünecektir ve anahtar sembolü kaybolacaktır.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

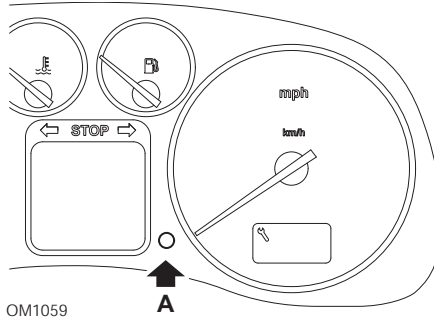
### Ford

#### Transit (2000)

Servis lambasını (anahtar sembolü) söndürmek için, alttaki adımları izleyin:

1. Kontak anahtarını KAPALI konumuna getirin.
2. Fren pedalını ve gaz pedalını basılı tutun.
3. Her iki pedalı da basılı tutmaya devam ederek kontak anahtarını AÇIK konuma getirin.
4. Pedalları en az 15 saniye boyunca basılı tutun.
5. SIA göstergesi (anahtar), sıfırlama tamamlandığında yanıp sönecektir.
6. SIA göstergesi halen yanıp sönerken, pedalları serbest bırakın.
7. Kontakı KAPATIN.

#### Galaxy (2000 - 2006)



1. Kontak anahtarını AÇIK konumuna getirin.
2. A tuşuna basın ve 'SERVIS' ekrandan kaybolana kadar bu tuşu basılı tutun.
3. Kontak anahtarını KAPALI konumuna getirin.

*NOT : Servisin türüne bağlı olarak, bu prosedürün 1, 2 veya 3 kez uygulanması gerekebilir:*

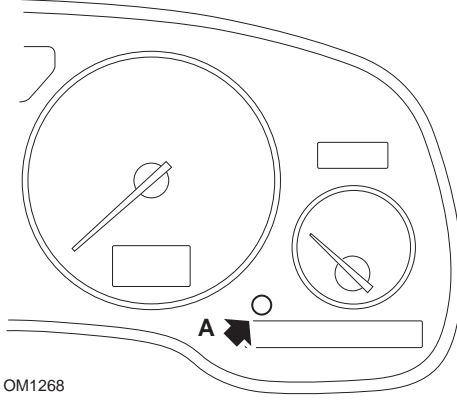
*OEL (Yağ Değişimi Servisi) - Her 7,500 Milde / 12,000 Kilometrede = 1.*

*N 01 (Muayene Servisi) - Her 15,000 Milde / 24,000 Kilometrede = 2.*

*IN 02 (Ek Servis İşlemi) - Her 30,000 Milde / 48,000 Kilometrede = 3.*

### GM Vauxhall/Opel

Omega-B, Vectra-B 1999 sonrası

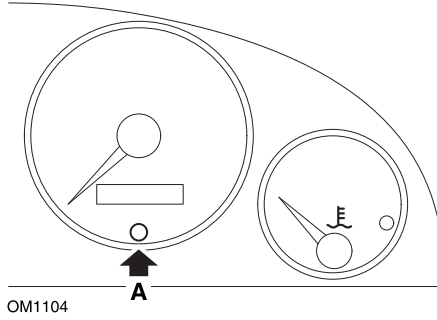


1. Kontakı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontakı AÇIN.
4. '— — —' şeklinde üç tire görüntülenene kadar tuşu basılı tutun.
5. Servis talebinin silinip silinmediğini kontrol etmek için kontakı KAPATIN.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Lancia

(1994 - 2000)

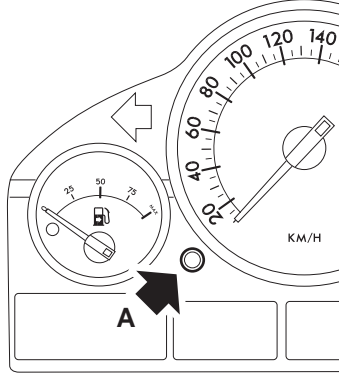


1. Kontak anahtarını KAPALI konumuna getirin.
2. **A** tuşuna basın ve bu tuşu basılı tutun.
3. Kontak anahtarını AÇIK konumuna getirin.
4. **A** tuşunu yaklaşık 10 saniye kadar basılı tutun.
5. Ekranda '0' görünecektir ve anahtar sembolü kaybolacaktır.



### Land Rover

#### Range Rover III 2002 sonrası (Japonya ve NAS haricinde tümü)



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı tutun.
3. Tuşu basılı tutun ve kontaklı I pozisyonuna getirin.
4. 'SIA RESET' belirene kadar tuşu 5 saniye basılı tutun.
5. Şimdi ekranda servise kadar kalan mesafe ve gerekli olan servisin türü (YAĞ SERVİSİ veya MUAYENE) görüntülenecektir.
6. Servise kalan mesafeye ulaşıp ulaşılmadığını kontrol edin.
  - a. Eğer ulaşılmış ise, 9. adıma geçin.
  - b. Eğer ulaşılmamış ise, bir sonraki adıma geçin.
7. Bir kez **A** tuşuna basın. Ekranda servis tarihi görüntülenecektir.
8. Servis tarihine ulaşıp ulaşılmadığını kontrol edin.
  - a. Eğer ulaşılmış ise, 11. adıma geçin.
  - b. Eğer ulaşılmamış ise, 10. adıma geçin.
9. Servis mesafesi sınırına ulaşılmış ise, **A** tuşunu 5 saniye boyunca basılı tutun. Ekranda 'SIFIRLAMA' yanıp sönecektir. Servis mesafesi sınırını sıfırlamak için, 'SIFIRLAMA' 5 kez yanıp sönmeye önce **A** tuşuna tekrar basın. Servis tarihi görüntülenmeden önce, servise kadar kalan yeni mesafe 5 saniye boyunca görüntülenecektir.
10. Servis aralığının kontrolünü ve sıfırlamasını sonlandırmak için, **A** tuşuna bir kez basın.
11. Servis tarihi sınırına ulaşılmış ise, **A** tuşunu 5 saniye boyunca basılı tutun. Ekranda 'SIFIRLAMA' yanıp sönecektir. Servis tarihi sınırını sıfırlamak için,

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

---










'SIFIRLAMA' 5 kez yanıp sönmeden önce **A** tuşuna tekrar basın. Servis sonu görüntülenmeden önce, servise kadar kalan yeni süre 5 saniye boyunca görüntülenecektir.

12. Kontakı KAPATIN.

### Mercedes

#### Mercedes (1998 - 2007)

#### Flexible Service System (Esnek Servis Sistemi) ve çok fonksiyonlu direksiyon simidi kontrolleri bulunduran modeller

1. Kontakı AÇIN.
2. Çok fonksiyonlu ekranda yol kilometre sayacı ve ana kilometre sayacı bilgileri görüntülenene kadar  ve  düğmelerini kullanın. Aynı bir ana kilometre sayacı göstergesi olması durumunda ise, dış sıcaklık görüntülenene kadar bu düğmeleri kullanın.
3.  ve  düğmelerini, çok fonksiyonlu ekranda  veya  servis göstergesi görüntülene kadar kullanın.
4. Gösterge grubu üzerindeki  tuşuna basın ve çok fonksiyonlu ekranda alttaki soru görüntülenene kadar bu tuşu yaklaşık 3 saniye boyunca basılı tutun:  
'SERVİS ARALIĞINI SIFIRLAMAK İSTİYOR MUSUNUZ? R TUŞUNA BASARAK ONAYLAYIN'  
veya ? işareti ile belirtilecektir  
'SERVİS ARALIĞI? R TUŞUNA 3 SANİYE BASARAK SIFIRLAYIN'
5. Gösterge grubundaki  tuşuna yeniden basın ve bir sinyal sesi gelene kadar bu tuşu basılı tutun.
6. Çok fonksiyonlu ekranda, yeni servis aralığı belirecektir.  
*NOT :  yol mesafesini sıfırlama tuşu ile ilgilidir.*

#### Mercedes (1998 - 2002)

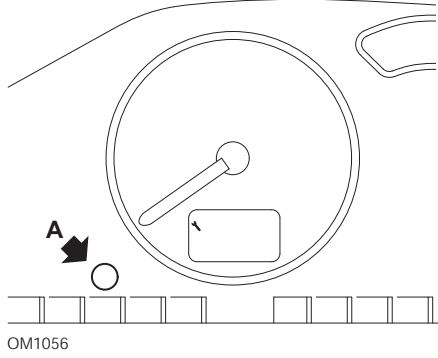
#### Flexible Service System (Esnek Servis Sistemi) bulunan, fakat çok fonksiyonlu direksiyon simidi kontrolleri bulundurmayan modeller

1. Kontak anahtarını AÇIK konuma getirin ve sonrasında hemen dijital ekranın yanındaki tuşa bir saniye içinde iki kez basın.  
Gün veya mesafenin mevcut durumu görüntülenecektir.
2. 10 saniye içinde kontak anahtarını KAPALI konuma getirin.
3. Kontak anahtarını AÇIK konuma çevirirken, aynı an tuşa basın ve tuşu basılı tutun. Gün veya mesafenin mevcut durumu tekrar görüntülenecektir.
4. Yaklaşık 10 saniye sonra bir onay sesi duyacaksınız ve ekran '10,000 mil'i ('15,000 km') gösterecektir. Tuşu bırakın.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

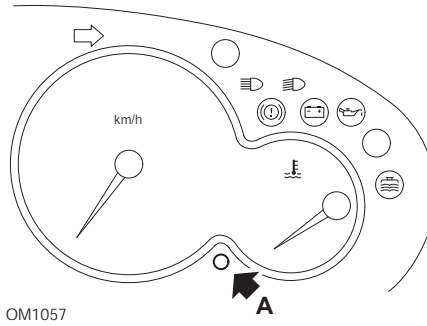
### Peugeot

106



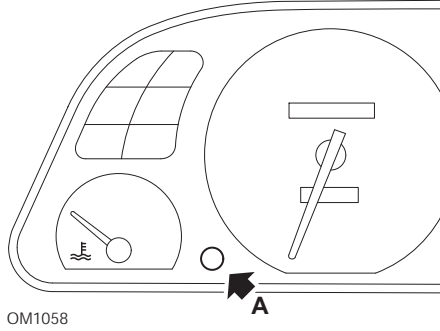
1. Kontakı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontakı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

206



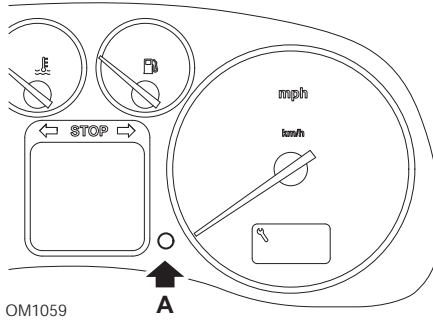
1. Kontakı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontakı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

306



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

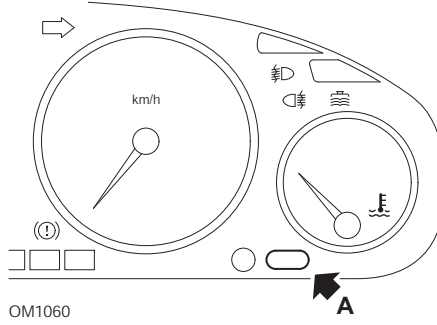
307



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

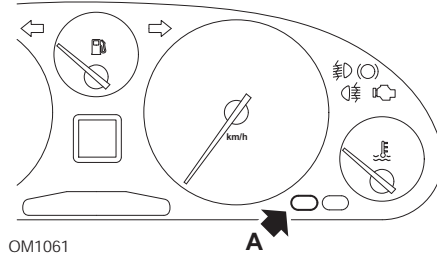
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

406



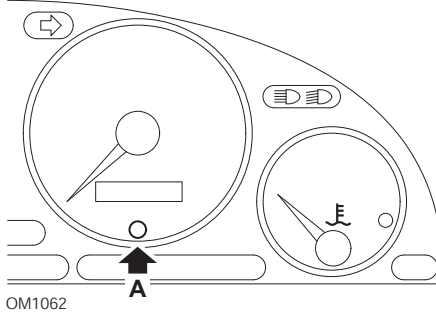
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

607



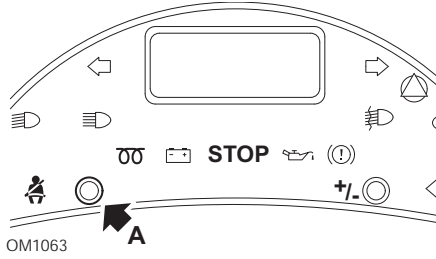
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

806



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

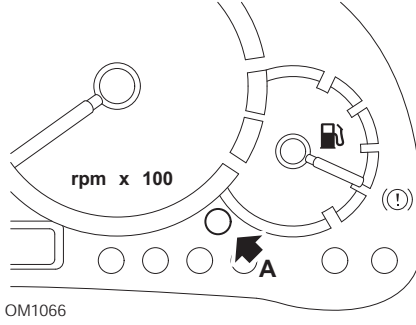
807



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Ekranda '0' görüntülenene ve anahtar ikonu sönene kadar tuşu basılı tutun.

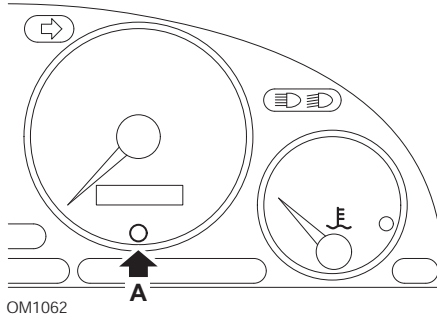
## Ek D: Manuel servis sifirlaması

### Boxer II 2002 sonrası



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

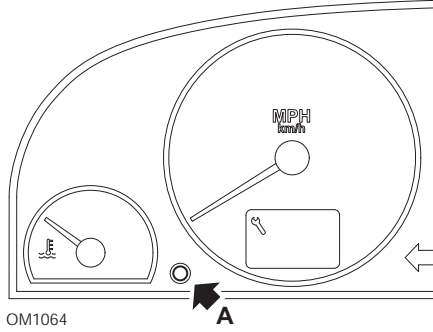
### Expert



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

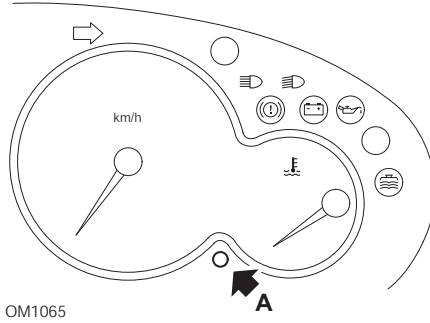


### Partner 1999 - 2002



1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

### Partner 2002 sonrası



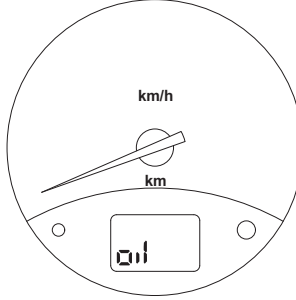
1. Kontaklı KAPATIN.
2. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
3. Kontaklı AÇIN.
4. Tuşu 10 saniye basılı tutun.  
Ekranda '0' görünecektir ve anahtar ikonu sönecektir.

## Ek D: Manuel servis sifirlaması

---

### Renault

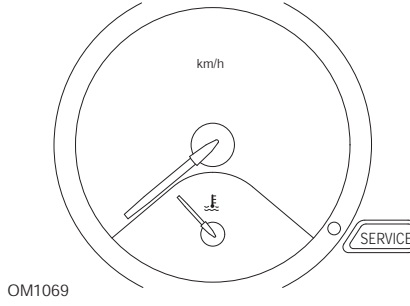
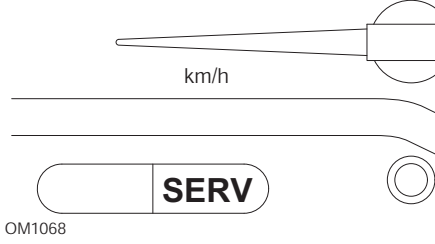
#### Yağ seviyesi



OM1067

Şekilde gösterilen lamba, yağ seviyesinin düşük olduğuna dair bir ikaz göstergesidir ve bir servis aralığı göstergesi değildir. Motor yağı doğru seviyede olduğunda, bu lamba otomatik olarak sönecektir.

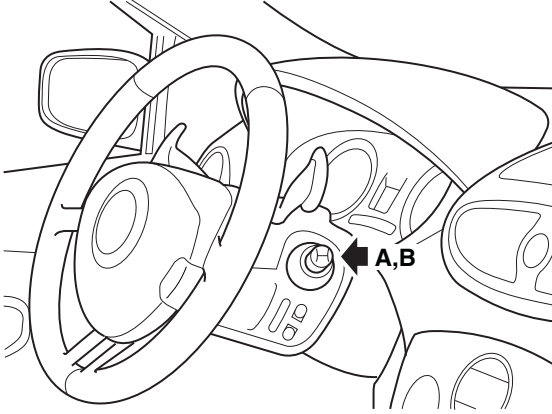
### Arıza Gösterge Lambası (MIL)



Üstte gösterilen lambalar, Arıza Gösterge Lambalarıdır (MIL) ve servis aralığı göstergeleri değildir. Bu lambaların yanmaları durumunda, araçta bir sorun vardır. Ayrıntılı bilgi için, lütfen üreticinin belgelerine başvurunuz.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

Clio III (yol bilgisayarı bulunduran modeller; 2006 sonrası)  
Scenic II (yol bilgisayarı bulunduran modeller; 2003 sonrası)

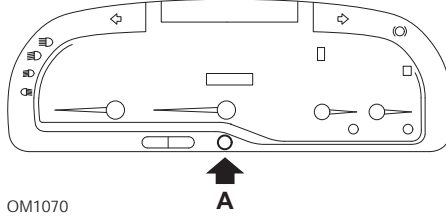


OM1384

1. Kontakı AÇIN.
2. 'Bir Sonraki Servise Kalan Mesafe' bilgisi görüntülenene kadar, silcek kolunun ucunda bulunan **A** veya **B** gösterge sıfırlama tuşuna tekrar tekrar basın.
3. Bir sonraki servise kadar olan mesafe ekranda kalıcı olarak görüntülenene kadar, 10 saniye boyunca tuşu basılı tutun. Sonrasında gösterge uygun servis aralığını görüntüleyecektir (örn. 6000 mil/10000 km).
4. Sıfırlama tuşunu bırakın.
5. Kontakı KAPATIN.

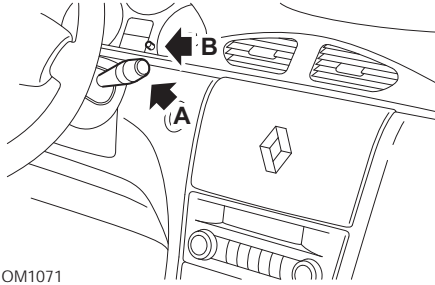
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Laguna (yol bilgisayarı bulunduran modeller; 1994 - 1998)



1. Kontakı AÇIN.
2. Anahtar ikonu yanıp sönene kadar, **A** sıfırlama tuşuna basın.
3. Anahtar ikonu yanıp sönmeyi bırakıp sürekli yanana kadar tuşa basmaya devam edin.  
Gösterge uygun servis aralığını görüntüleyecektir (örn. '6000 mil'/'10000 km').
4. Sıfırlama tuşunu bırakın.
5. Kontakı KAPATIN.

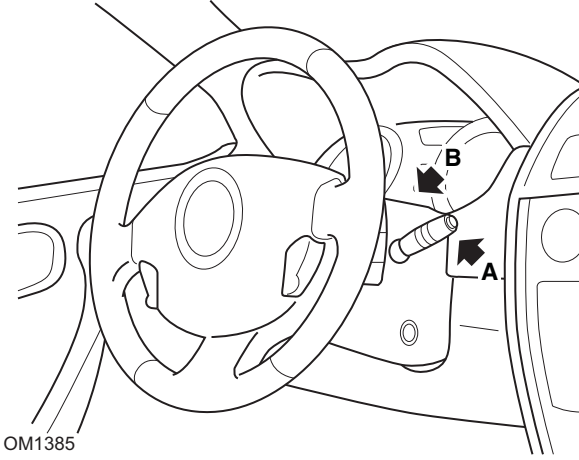
### Laguna II (2001 sonrası)



1. Kontakı AÇIN.
2. Anahtar ikonu yanıp sönene ve bir sonraki servise kalan mesafe kilometre sayacında belirene kadar, **A** tuşuna tekrar tekrar basın.
3. Gösterge 8 kez yanıp sönene kadar **B** tuşunu basılı tutun.
4. **B** tuşunu bırakın. Yeni servis aralığı şimdi görüntülenmektedir.
5. Kontakı KAPATIN.

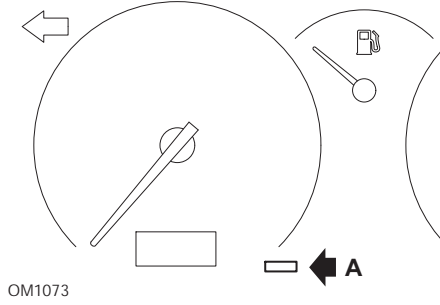
## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

Megane II (yol bilgisayarı bulunduran modeller; 2003 sonrası)



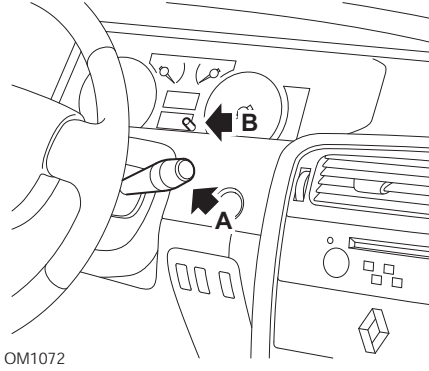
1. Kontakı AÇIN.
2. Servis bilgisi görüntülenene kadar, silecek kolunun ucunda bulunan **A** gösterge sıfırlama tuşuna tekrar tekrar basın.
3. Ekran bir sonraki servis aralığını kalıcı olarak gösterene kadar **B** tuşuna 10 saniye boyunca basın. Sonrasında, gösterge bir sonraki servise kalan uygun servis mesafesini görüntüleyecektir (örn. '6000 mil'/'10000 km').
4. Sıfırlama tuşunu bırakın.
5. Kontakı KAPATIN.

### Safrane



1. **A** tuşuna basın ve tuşu basılı turun.
2. Kontaklı AÇIN.
3. Anahtar ikonu yanıp sönmeyi bırakıp sürekli yanana kadar tuşa basmaya devam edin.  
Gösterge uygun servis aralığını görüntüleyecektir (örn. '6000 mil'/'10000 km').
4. Sıfırlama tuşunu bırakın.
5. Kontaklı KAPATIN.

### Vel Satis



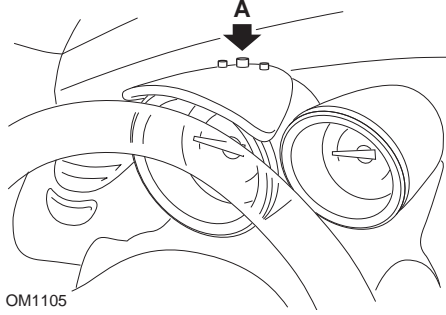
1. Kontaklı AÇIN.
2. Anahtar ikonu yanıp söne ve bir sonraki servise kalan mesafe kilometre sayacında belirene kadar, **A** tuşuna tekrar tekrar basın.
3. Gösterge 8 kez yanıp söne kadar **B** tuşunu basılı tutun.
4. **B** tuşunu bırakın. Yeni servis aralığı şimdi görüntülenmektedir.
5. Kontaklı KAPATIN.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Smart

### Roadster

Servis Türü	Sembol
Servis A	Bir Anahtar Görüntülenir
Servis B	İki Anahtar Görüntülenir



1. Kontaklı AÇIK konuma getirip, 4 saniye içerisinde gösterge grubunun üzerinde bulunan **A** tuşuna basarak servis aralığı göstergesini seçin (servis aralığı görüntülenene kadar tekrar tekrar bu tuşa basın).
2. **A** tuşunu basılı tutun ve kontaklı KAPATIN.
3. **A** tuşu basılı durumdayken kontaklı AÇIN ve 10 saniye kadar bekleyin. Servis göstergesi şimdi sıfırlanmış olacaktır.
4. **A** tuşunu serbest bırakın ve bir sonraki servisin türü ve mesafesi görüntülenecektir.



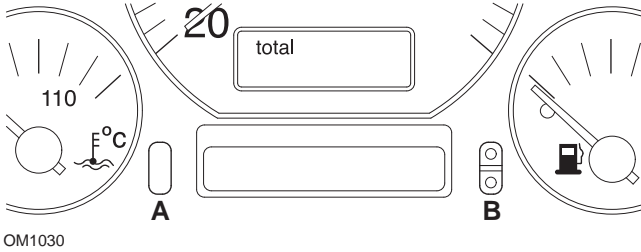
### Volkswagen

#### Cabrio, Golf III, GTi, Jetta III (1993 - 1995) ve Jetta (1996)

Kat edilen mesafeye göre, dört servis kodundan biri gösterge panelinde görüntülenebilir. Görüntülenen her bir servis kodu, gerekli olan bakımın türünü ve seviyesini belirler. Kontak açıldığında, kilometre sayacı gösterge penceresinde yaklaşık 3 saniye boyunca servis kodu yanıp sönecektir. Servis zamanı geldiğinde (her 7.500 milde/12.000 kilometrede bir), uygun servis kodu yaklaşık 60 saniye boyunca yanıp sönecektir. Görüntülenebilen dört servis kodu da alta sıralanmıştır:

- IN 00 (Servise Gerek Yok)
- OEL (Yağ Değişimi Servisi) - Her 7.500 Milde/12.000 Kilometrede bir
- IN 01 (Muayene Servisi) - Her 15.000 Milde/24.000 Kilometrede bir
- IN 02 (Diğer Servis İşleri) - Her 30.000 Milde/48.000 Kilometrede bir

Gereken bakımlar gerçekleştirildikten sonra, ilgili servis kodlarının tümü teker teker sıfırlanmalıdır. Örneğin, 15.000 milde/24.000 kilometrede OEL ve IN 01 servis kodlarının ikisi de sıfırlanmalıdır.

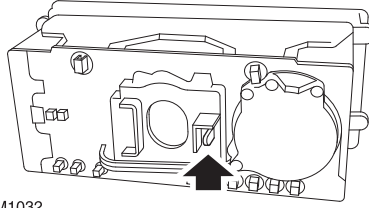
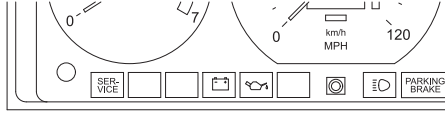


1. SRI'yi sıfırlamak için, kontak anahtarını AÇIK konuma getirin. Kilometre sayacının üzerindeki sıfırlama tuşu **A**'yı basılı tutun. A tuşunu basılı tutarken, kontak anahtarını KAPALI konuma getirin.
2. 'OEL' servis kodu görüntülenecektir. Bu sayacı sıfırlamak için, ekranda 5 tire belirene kadar **B** tuşunu basılı tutun.
3. İhtiyaç durumunda, 'IN 01'i görüntülemek için A tuşuna basın. Bu sayacı sıfırlamak için, ekranda 5 tire belirene kadar **B** tuşunu basılı tutun.
4. İhtiyaç durumunda, 'IN 02'yi görüntülemek için A tuşuna basın. Bu sayacı sıfırlamak için, ekranda 5 tire belirene kadar **B** tuşunu basılı tutun.
5. Sıfırlama modundan çıkmak için, kontak anahtarını AÇIK konuma getirin.
6. 'IN 00' görüntülendiğinde, kontak anahtarını KAPALI konuma getirin.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Volvo

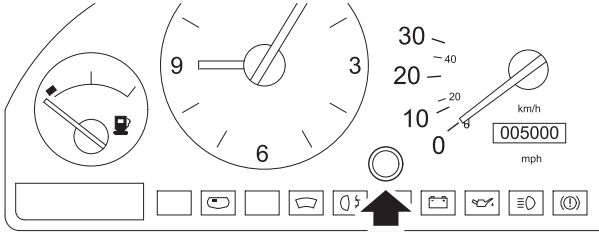
#### Volvo 240 (1986 - 1989)



OM1032

Gösterge panelinin arka kısmına ulaşın ve devir göstergesi ile hız göstergesi arasında bulunan kolu çekin.

#### Volvo 240 (1990 - 1993)

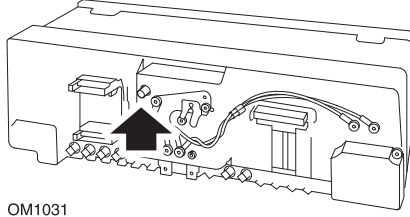
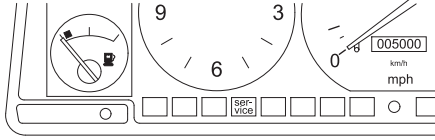


OM1033

1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

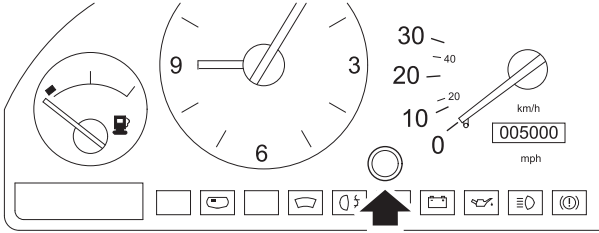
### Volvo 740 (1986 - 1988)



OM1031

Gösterge panelinin arka kısmına ulaşın ve hız göstergesinin solunda bulunan düğmeye basın.

### Volvo 740 (1989 - 1992)

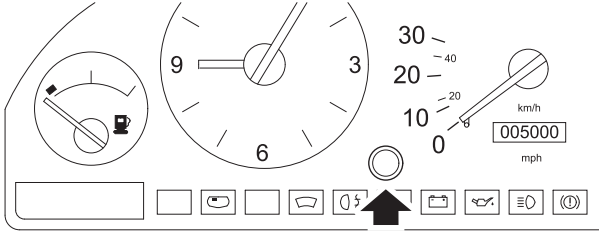


OM1033

1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

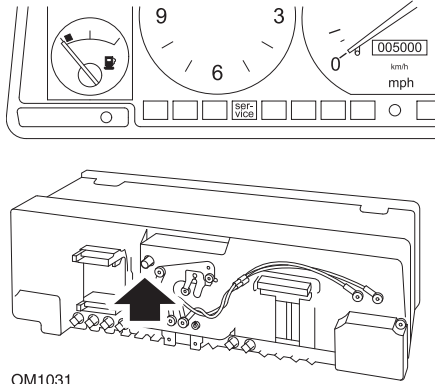
### Volvo 760 (1986 - 1990)



OM1033

1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

### Volvo 780 (1988 - 1990)



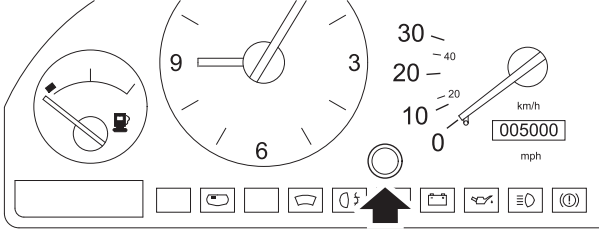
OM1031

Gösterge panelinin arka kısmına ulaşın ve hız göstergesinin solunda bulunan düğmeye basın.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Volvo 850 (1993 - 1995) Yazaki gösterge paneli bulunduran model

*NOT : Bu gösterge panelinde, kilometre sayacı hız göstergesi ibresinin üzerinde bulunmaktadır.*



OM1033

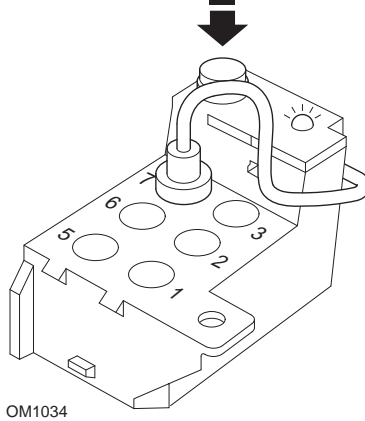
1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

### Volvo 850 (1993 - 1995) VDO gösterge paneli bulunduran model

*NOT : Bu gösterge panelinde, kilometre sayacı hız göstergesi ibresinin altında bulunmaktadır.*

1. Kontak anahtarı AÇIK konumda ve motor çalışmıyor durumda olmalıdır.

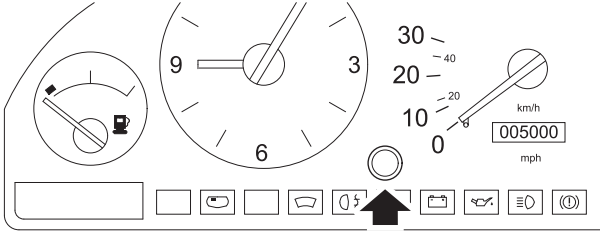


*Teşhis modülü, motor bölümünde sol süspansiyon tertibatının bitişiğinde bulunmaktadır*

2. Teşhis modülü test ucunu terminal 7'ye bağlayın.
3. Teşhis modülü üzerindeki sıfırlama tuşuna hızlı bir şekilde 4 kez üst üste basın.
4. Teşhis ünitesi üzerindeki LED sabit olarak yandığında, sıfırlama tuşuna bir kez daha basıp tuşu bırakın.
5. Teşhis ünitesi üzerindeki LED sabit olarak yandığında, tuşa hızlı bir şekilde 5 kez üst üste basın.
6. LED tekrar yandığında, tuşa bir kez basın.
7. LED, sıralamanın doğru olarak girildiğini ve SRI'nin ayarlandığını belirtmek amacıyla birçok kez yanıp sönecektir.
8. Test ucunu terminal 7'den sökün ve kontak anahtarını KAPALI konuma getirin.

## Ek D: Manuel servis sıfırlaması

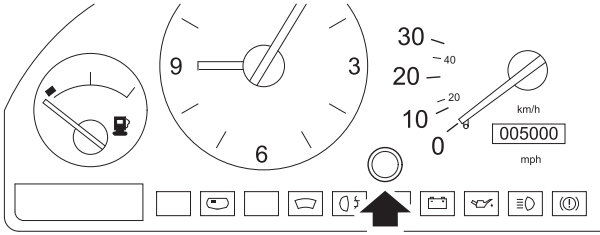
### Volvo 940 (1991 - 1995)



OM1033

1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

### Volvo 960 (1991 - 1995)



OM1033

1. Gösterge panelinin ön yüzünde, saat ile hız göstergesi arasında bulunan tıpayı sökün.
2. İnce uçlu bir cismi deliğe sokun ve sıfırlama tuşuna basın.

