

# CLIO

## 8 Elektrik ekipmanları

### 87G MOTOR BÖLMESİ ARA BAĞLANTI KUTUSU

#### UPC

##### Vdiag N°: 48

Teşhis - Giriş.	87G - 2
Teşhis - Sistemin çalışması.	87G - 7
Teşhis - Organların değiştirilmesi.	87G - 12
Teşhis - Tanıtma ve öğretim işlemleri.	87G - 13
Teşhis - Arızaların özet tablosu.	87G - 14
Teşhis - Arızaların yorumlanması.	87G - 15
Teşhis - Uygunluk kontrolü.	87G - 24
Teşhis - Durumların özet tablosu.	87G - 32
Teşhis - Durumların yorumlanması.	87G - 33
Teşhis - Parametrelerin özet tablosu.	87G - 42
Teşhis - Parametrelerin yorumlanması.	87G - 43
Teşhis - Kumandaların özet tablosu.	87G - 46
Teşhis - Komutların yorumlanması.	87G - 47
Teşhis - Müşteri şikayetleri.	87G - 60
Teşhis - Arıza bulma cetvelleri.	87G - 61
Teşhis - Testler.	87G - 69

## 1. DOKÜMANIN UYGULANABİLİRLİĞİ

Bu doküman aşağıdaki özelliklere uyan bütün beyinler için geçerli teşhisi tanıtır:

Araç(lar): Clio III, Modus

İlgili fonksiyon: Motor bölümü ara bağlantı kutusu

Beyin adı: Koruma ve güç kontrol ünitesi

Program N°: 0000

Vdiag N°: 48

## 2. TEŞHİSTE GEREKLİ ELEMANLAR

### Doküman tipi

**Teşhis metotları** (elinizdeki bu doküman)

– Teşhis yardımı (teşhis aleti menüsüne dahil), Dialogys.

**Elektrik Şemaları:**

– Visu-Schéma Elektrik Şemaları Görüntüleme Programı (CD-Rom), basılı dokümanlar.

### Teşhis aleti tipi

– CLIP + CAN sondası

### Gerekli aletlerin tipi

Gerekli özel aletler	
Mülimetre, osiloskop	
Elé. 1681	Üniversel kontrol plaketi

## 3. HATIRLATMA

Aracın beyinlerinde teşhis yapabilmek için kontağı açınız.

Aracın ekipman tipine göre, aşağıdakileri işlemleri yapınız:

**Radyofrekanslı uzaktan kumanda/anahtarı olan araçlar için,**  
anahtarla kontağı açınız.

**Renault kartı olan araçlar için,**  
araç kartı kart okuyucudayken,  
motoru çalıştırmadan marş butonuna uzun süreli (5 saniyeden fazla) basınız,  
teşhis aletini bağlayınız ve istenilen işlemleri gerçekleştiriniz.

Kontak sonrası + akımın kesilmesi için aşağıdaki prosedürü uygulayınız:

**Radyofrekanslı uzaktan kumanda/anahtarı olan araçlar için,** anahtarla kontağı kapatınız.

**Renault kartı olan araçlar için,**  
marş butonuna iki defa kısa süreli (3 saniyeden az) basınız,  
zorlamalı kontak sonrası + akımın kesildiğini, gösterge tablosundaki beyin ikaz ışıklarının sönmeye ile teyit ediniz.

### ÖNEMLİ

Gereksiz tüm elektrik tüketeçlerini kapatınız:

- Radyo seyir sistemi.
- Araç içi havalandırma fanı hızını 0'a getiriniz.
- Tavan lambalarını söndürünüz (zorlamalı söndürme).

## Arızalar

Arızalar mevcut ya da hafızaya alınmış olarak belirir (bazı şartlara göre ortaya çıkar ve daha önceden ya da hala mevcut fakat teşhis edilememiş olarak o anki şartlara göre kaybolur).

**Mevcut** veya **hafızaya alınmış** arızaların durumu, kontak sonrası + akım gerçekleşikten sonra teşhis aletinin devreye girmesiyle ele alınmalıdır (sistem elemanlarına hiçbir müdahalede bulunmadan).

**Mevcut bir arıza** için **Arızaların yorumlanması** bölümünde belirtilen yöntemi uygulayınız.

**Hafızaya alınmış bir arıza** için, görüntülenen arızaları not ediniz ve **Tavsiyeler** bölümündeki açıklamaları izleyiniz.

Arıza, tavsiyeler uygulanarak **teyit edilmişse** hala mevcuttur. Arızayı ele alınız.

Arıza **teyit edilmemişse** aşağıdakileri kontrol ediniz:

- arızayla ilgili elektrik hatlarını,
- bu hatların soketlerini (oksitlenme, kıvrılmış uçlar, vb...),
- arızalı olduğu tespit edilen elemanın direncini,
- kabloların sağlamlığını (yalıtımı erimiş veya kesik, sürtünmeler).

## Uygunluk kontrolü

Uygunluk kontrolünün amacı, uyumlu olmadıklarında teşhis aletinde hiçbir arıza ortaya çıkarmayan verileri kontrol etmektir. Bu aşama aşağıdakilere imkan verir:

- bir müşteri şikayetine uyabilen ve görüntülenmeyen arızaların teşhisini yapmak,
- sistemin iyi şekilde çalıştığını kontrol etmek ve bir arızanın onarımdan sonra tekrar ortaya çıkmayacağından emin olmak.

Bu bölümde, kontrol şartlarında durumların ve parametrelerin teşhisi bulunmaktadır.

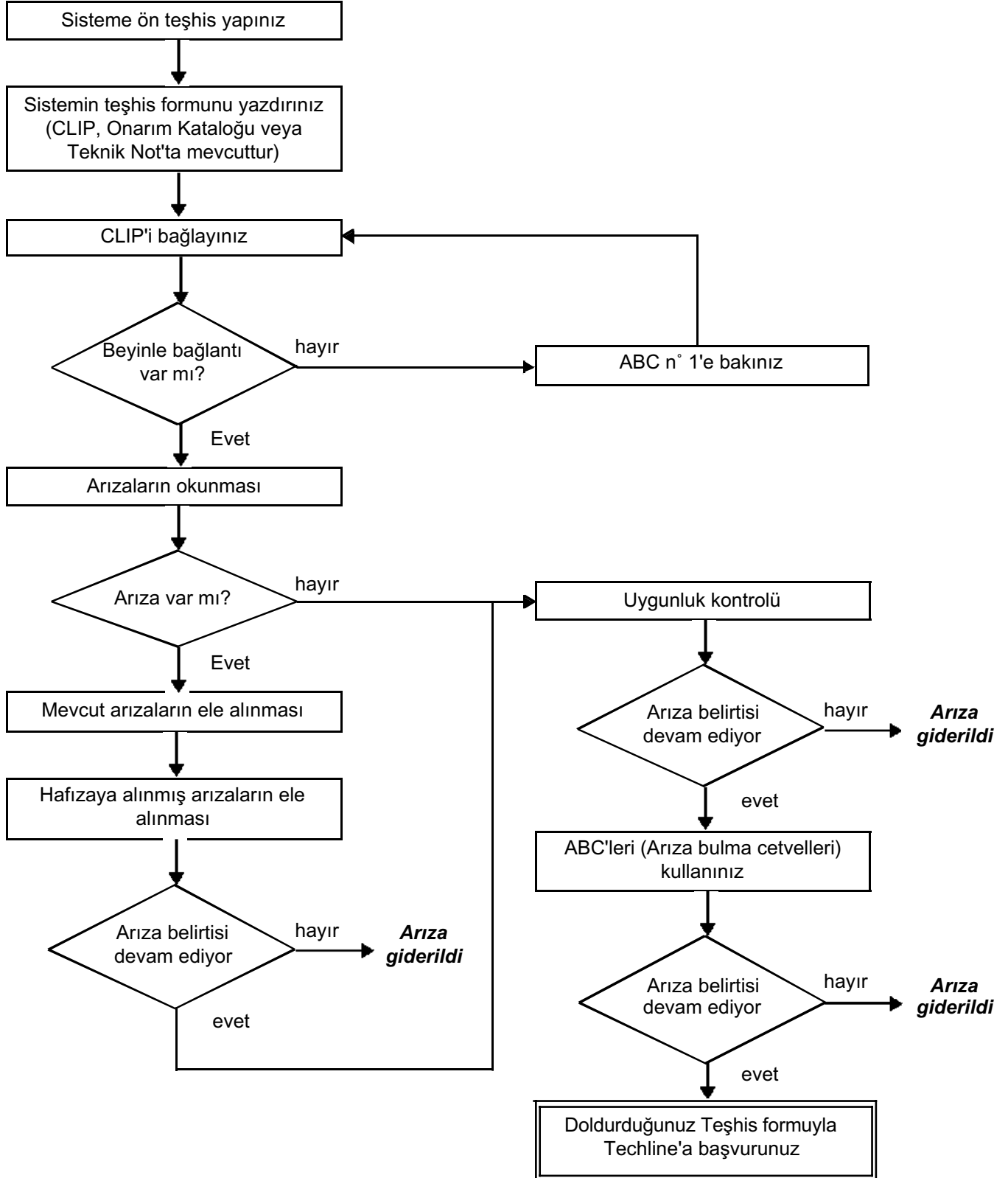
Bir durum normal çalışmıyor ya da bir parametre tolerans dışındaysa ilgili teşhisin sayfasına bakınız.

## Müşteri şikayetleri - Arıza Bulma Cetveli

Teşhis aletiyle yapılan kontrol sonucu uygun olduğu halde müşteri şikayeti devam ediyorsa, sorunu **müşteri şikayeti** kapsamında ele alınız.

**İzlenecek genel yöntemin özeti bir sonraki sayfada tablo şeklinde verilmiştir.**

## 4. GENEL TEŞHİS YÖTNEMİ



#### 4. TEŞHİS YÖNTEMİ (devam)

##### Kabloların kontrolü

##### Teşhis zorluğu

Soketlerin sökülmesi ve/ya da kablolarda yapılan işlemler geçici olarak arızanın kaynağını giderebilir. Gerilimlerin, dirençlerin, yalıtımların elektriksel ölçümleri, özellikle analiz sırasında arıza mevcut olmadığında genellikle doğrudur (hafızaya alınmış arıza).

##### Gözle kontrol

Arızaları motor kaputu altında ve araç içinde arayınız.  
Koruma sistemlerini, yalıtımları ve kabloların geçtiği yolları dikkatle kontrol ediniz.  
Oksitlenen kısımları tespit ediniz.

##### Elle kontrol

Kabloları söküp takarken **teşhis aleti**'ni arıza değişimi durumu "hafızaya alınmış" tan "mevcut" a doğru saptanacak şekilde kullanınız.  
Soketlerin doğru takıldığından emin olunuz.  
Soketlere hafifçe bastırınız.  
Kablo demetini hareket ettiriniz.  
Durumda değişiklik olursa, arızanın yerini bulmaya çalışınız.

##### Her parçanın incelenmesi

Soketleri sökünüz ve klipslerin ve dillerin durumunu ve sıklığını kontrol ediniz (yalıtımlı kısımlarda gevşeklik).  
Klipslerin ve kablo uçlarının yuvalarında düzgün kilitlendiğini kontrol ediniz.  
Bağlantı esnasında klips veya kablo uçlarının oturmuş olduğundan emin olunuz.  
Uygun modelde kablo ucu kullanarak klipslerin tam temas ettiğini kontrol ediniz.

##### Süreklilik, yalıtım ve direnç kontrolü

Hatların sürekliliğini önce tamamını, sonra kısım kısım kontrol ediniz.  
Şasede, + 12 V'ta veya başka bir kablo ile arasında bir kaçak arayınız.

Bir arıza algılanırsa, onarım yapınız ya da kabloyu değiştiriniz.

## 5. TEŞHİS FORMU



**DİKKAT**

### **DİKKAT**

Karmaşık yapıları bir sistemde her türlü arıza için uygun aletler kullanılarak komple bir teşhis yapılmalıdır. Teşhis sırasında doldurulması gereken TEŞHİS FORMU yapılan teşhisin işlem akışının oluşturulmasını ve saklanması sağlar. Üreticiyle bağlantı kurulmasında temel bir elemandır.

**TECHLINE VEYA GERİ DÖNÜŞ SERVİS GARANTİSİ HER İSTEDİĞİNDE TEŞHİS FORMU DOLDURMAK ZORUNLUDUR**

Bu form düzenli bir şekilde istenir:

- Techline teknik desteği talebi olduğunda,
- onay zorunluluğu olan parçaların değişimleri sırasında onay talepleri için,
- geri dönüşü istenen "gözetim altındaki" parçalara ilişirmek için. Garantinin ödenmesini güvence altına alır ve sökülen parçaların en iyi şekilde incelenmesine katkıda bulunur.

## 6. GÜVENLİK TALİMATLARI

Bir parçayla ilgili her türlü işlemde, insanların veya malzemenin zarar görmemesi için güvenlik talimatlarına uyulması şarttır

- Doğru akü şarjını kontrol ediniz (bakınız TEST3 "Akü durumunun testi"),
- uygun aletleri kullanınız,
- çalıştığı sırada ellerinizi Xenon farların üzerine koymayınız, COSLAD sistemine müdahale etmeyiniz, gerilim 20000 V'un üzerinde veya eşittir.

## Genel çalışma

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi aşağıdaki fonksiyonlara katkıda bulunur:

- Erişim - Güvenlik.
- Klima.
- Aydınlatma.
- Cam silme.
- Şarj devresi.
- Yağ basıncını algılama.
- Elektrik güç dağıtımı.

### 1 - Elektrik güç dağıtımı

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin ana görevi sistemleri, aksiyonörleri veya aracın beyinlerini beslemek için gücü aktarmak ve dağıtmaktır.

Bu işlevin bir kısmı bağlantı kutusundan sağlanır fakat beyin tarafından elektronik olarak kumanda edilmez.

#### + 12 V Akü

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi aküden enerjyi 2 uçlu CL soketi yoluyla alır ve + 12 V olarak dağıtır.

#### Kontakt sonrası + 12 V

Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ne mültipleks ağ yoluyla + 12 V talebini gönderir. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi bu talebi alır, kontakt sonrası rölesini şartsız kontrol eder. Bilgi kaptörlere, aksiyonörlere ve beyinlere dağıtılır.

### 2 - Akü şarj devresi

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin ana işlevlerinden biri şarj devresinin yönetimidir.

Görevi ve oluştuğu elemanlar:

Şarj devresinin başlıca görevi, aracın çeşitli elektrik tüketeçlerinin (beyinler, farlar,...) çalışması için gerekli elektrik enerjisini üretmek ve dağıtmaktır.

Şarj devresi ayrıca, motorun çalıştırılmasını sağlar ve başlıca bir akü, bir alternatör ve bir marş motorundan oluşur.

#### a. Akü

Akünün başlıca görevi motorun çalışmasını başlatabilmek için gerekli olan anlık ve yüksek gücü marş motoruna sağlamaktır. Marş motorunun optimum koşullarda çalışabilmesi için akünün ürettiği akımın marş motoruna minimum değerde bir kayıpla iletilmesi gerekir. Marş motoru kısmında çok az akım kaybına neden olmak için elektrik bağlantıları (kablolar, uçlar, kutup başları...) iyi durumda olmalıdır.

Motor çalışmıyorken kontakt kapalı bile olsa alarm, radyo kodları, beyinler... gibi sürekli çalışan aksesuarların beslenmesini sağlar.

Not:

Akünün kullanılmadan bekletilmesi durumunda bile kesinlikle tam şarjlı olarak muhafaza edilmesi gerekir. Aracı müşteriye teslim etmeden önce akünün durumunu daima Midtronics'te kontrol ediniz. Gerekliyse aküyü tekrar şarj ediniz.

– **PR004 "Akü gerilimi"** Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin besleme gerilimini gösterir.

– **PR008 "Aracın durması sonrasında akü gerilimi"** akü şarj durumunu gösterir. **PR008** parametresinin değeri **12,1 V**'un (= akü boşalmış) altında ise, sürüşün ilk kilometrelerinde gösterge tablosunda bir "Akü şarj edilmeli" mesajı görüntülenir.

Akü şarjı, çalışma safhası, sıcaklık durumuna göre, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi akünün kutup başlarında gerilimin ne kadar olması gerektiğini belirler.

Bu gerilimi sağlamak için, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi alternatöre kumanda eder.

b. Alternatör

Alternatör sadece motor çalışırken çalışır. Alternatörün görevi aküyü tekrar şarj etmek ve aynı zamanda aracın bütün elektrikli aksesuarlarının düzgün çalışabilmesi için gerekli olan elektrik gücünü sağlamaktır.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi alternatöre seri bağlanmıştır. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi ile alternatör bu seri bağlantı yoluyla iletişim kurar.

Bu alternatör yönetimi daha önceki Renault araçlarına göre tamamen yenidir.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi beyni, alternatör düzenleme gerilimini motor çalışma fazına, akü şarjına ve sıcaklığa göre yönetir.

Alternatör aşağıdaki bilgileri Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ne iletir:

– Alternatör tipi: Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, alternatörün nitelikleriyle ilgili olarak kendi kendine tanıtmaya işlemi gerçekleştirir.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, bu hat üzerindeki elektrik veya bağlantı arızalarını algılayabilme ve bu arızaları **DF007 "UPC-Alternatör"** arızası şeklinde belirtme özelliğine sahiptir.

Akü şarjı ve **PR008 "Aracın durması sonrası akü gerilimi"** parametresi azaldığında, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi motorun çalıştırılmasını izleyen **30 dakika** için geçici olarak alternatör gerilimini **1 V** yükseltebilir.

Motorun çalışmasından önce ve sonra, alternatör gerilimi **10,6 V**'a sabittir.

Motorun çalışmasından **30 saniye** sonra, Koruma ve Güç kontrol ünitesi alternatör gerilimini hesaplanmış optimum değere sabitler.

Enjeksiyon beyni, alternatör geriliminin düzenlenmesine de müdahale eder. Enjeksiyon beyni, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi beynine mültipleks ağ üzerinden motor tarafından verilen maksimum güç izni bilgisini gönderir. Motor tarafından kullanılabilir bu güç, alternatör tarafından çekilen gücün altındaysa, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi alternatör gerilimini azaltacaktır.

c. Marş motoru

Marş motoru, motoru döndürerek çalışmaya başlamasını sağlar ve akünün sağlayabilecek seviyede olduğu çok yüksek miktarda bir elektrik gücü çeker.

Beyin, mültipleks ağ yoluyla aşağıdakiler tarafından yapılan marş motorunun devreye girmesi talebini alır:

- enjeksiyon,
- Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi,
- Otomatik vites kutusu.

**(bakınız ET010 "Uygun marş koşulları")**

Beyin, marş motoru rölesine kumanda eder.

### 3 - Erişim-güvenlik

Erişim-güvenlik fonksiyonunda, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi marş alt fonksiyonuna katkıda bulunur. Beyin:

- Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi"nden mültipleks ağ yoluyla marş motorunun besleme talebini alır,
- marş motoru rölesine kumanda eder
- mültipleks ağ aracılığıyla enjeksiyon beyni veya vites kutusu tarafından aktarılan marş yasaklama bilgisine göre bu rölenin kumandasını yasaklar veya keser (bakınız, **Clio III için OK 394 87B, Araç içi ara bağlantı kutusu, Teşhis, Sistemin çalışması ve bakınız, Modus için OK 387 87B, Araç içi ara bağlantı kutusu, Teşhis, Sistemin çalışması**).

### 4 - Klima

Bu fonksiyonun ele alınmasında klimanın çalışması ile Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin görevini öğrenmek için (bakınız, **Clio III için OK 394 62A, Klima, Teşhis ve bakınız, Modus için OK 387 62A, Klima, Teşhis**).

Klima soğutma çevrimi:

Beyin, mültipleks ağ yoluyla enjeksiyon sistemi tarafından yapılan kompresörün devreye girmesi talebini alır. Beyin kompresör debriyajı çalıştırma rölesine kumanda eder.

Isıtma:

Beyin, alternatör şarjına kumanda eder ve mültipleks ağ yoluyla bilgiyi yeniden iletir. Beyin arka cam rezistansına da kumanda eder.

### 5 - Dış aydınlatma

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, mültipleks ağ yoluyla Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi'nden ateşleme taleplerini alır.

Beyin bu talepleri aşağıdaki güç rölelerine aktarır:

- ön ve arka park lambaları,
- kısa farlar,
- uzun farlar,
- ön sis farları,
- plaka aydınlatması,
- far yükseklik ayarı,
- araç içi kumandalarının otomatik aydınlanması.

Bu fonksiyonun ele alınmasında dış aydınlatma fonksiyonu ile Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin görevini öğrenmek için (bakınız, **Clio III için OK 394 80D, Aydınlatma, Teşhis ve bakınız, Modus için OK 387 80D, Aydınlatma, Teşhis**).

### 6 - Cam silme

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, mültipleks ağ yoluyla Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi'nden cam silme taleplerini alır.

Beyin bu talepleri aşağıdaki güç rölelerine aktarır:

- ön cam sileceği düşük, yüksek veya fasılalı hız röleleri,
- far yıkayıcı pompası rölesi,
- Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, ön cam sileceği durdurma bilgisini de alır. Bu bilginin alınmasından itibaren, beyin fırçanın kilitletiğini belirleyebilir ve ön cam sileceği motorunun korunması için durdurabilir.

Bu fonksiyonun ele alınmasında cam silme fonksiyonu ile Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin görevini öğrenmek için (bakınız, **Clio III için OK 394 85A, Cam Silme - Yıkama, Teşhis ve bakınız, Modus için OK 387 85A, Cam Silme - Yıkama, Teşhis**).

### 7 - Yağ basıncının algılanması

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi yağ basınç kaptörünün bilgisini alır ve bu bilgiyi mültipleks ağ yoluyla dağıtır.

### 8 - Geri vites takılı bilgisi

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi geri vites konum kaptörü bilgisini alır ve mültipleks ağ yoluyla dağıtır.

### 9 - Enjeksiyon

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, enjeksiyon beyni beslemesi ve kaptörleri kısmında enjeksiyonun çalışmasına müdahale eder.

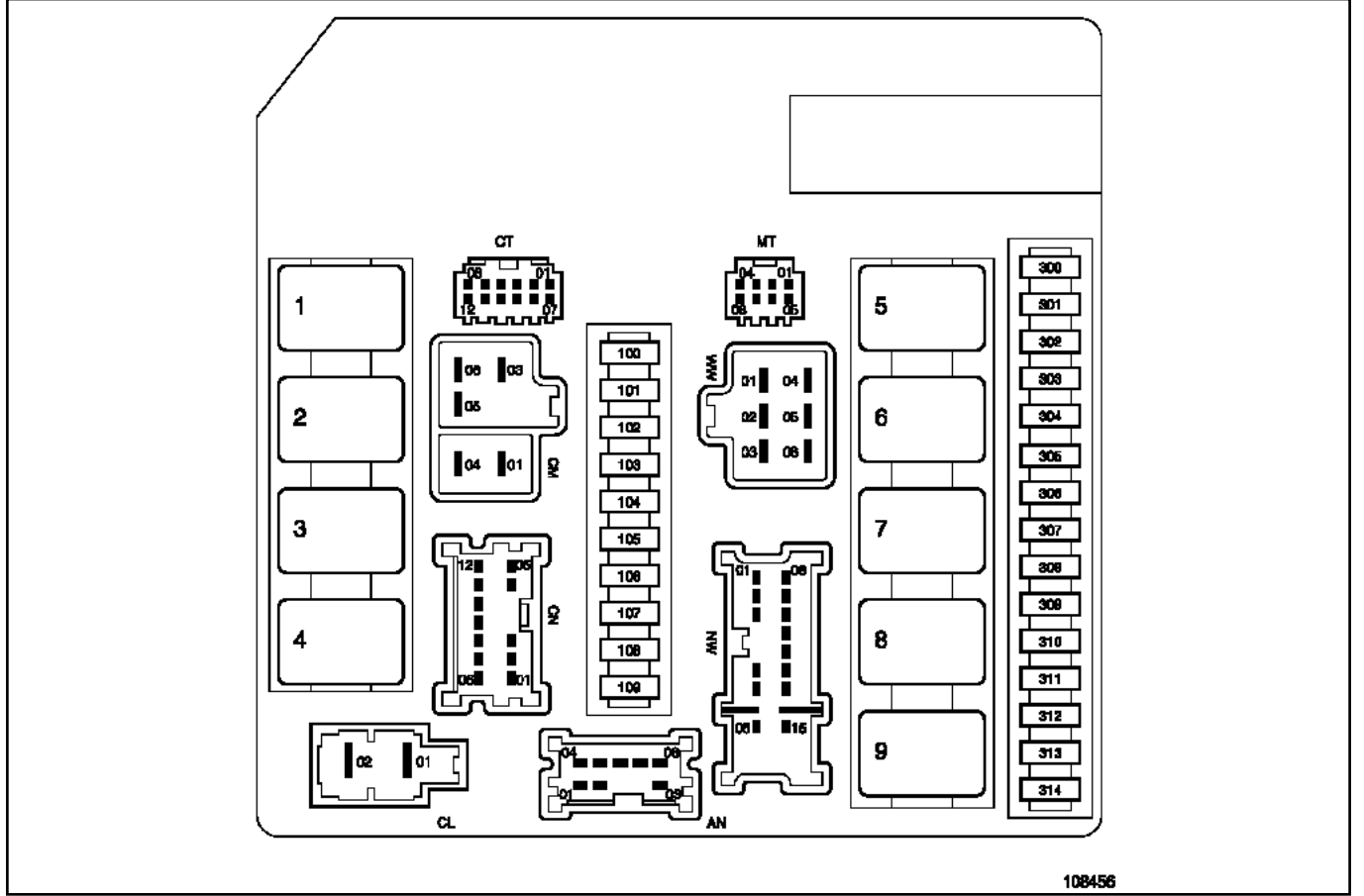
Besleme arızaları motor kontrol beyinde müşteri şikayetlerine yol açabilir (örneğin kararsız rölanti).

### Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi modeli

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin 2 versiyonu vardır:

- N1: Üst gam
- N2: Alt gam. Bu model viraj farları beslemesi gibi bazı fonksiyonlara kumanda etmez. Buna karşı, bu versiyon N1 versiyonuna göre daha az röleye sahiptir.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi beyni şeması



108456

Bu beynin sökülmesi/takılması için:

- Clio III (bakınız **OK 392 Mekanik, 87G, Motor bölümü ara bağlantı kutusu, Sökme-Takma**).
- Modus (bakınız **OK 385 Mekanik, 87G, Motor bölümü ara bağlantı kutusu, Sökme-Takma**).

Bu işlem gerçekleştirildiğinde, **VP004 "Aracın parametreleri"** komutunu devreye alınız (bakınız **Tanıtma ve öğretim işlemleri**).

Kontaklı kapatıp tanıtma işlemlerinin dikkate alınması için yeniden açınız.

**DİKKAT**

**Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin rölelerini sökmek veya değiştirmek yasaktır.**

VP004

**ARAÇ PARAMETRELERİ**

Zorunlu malzemeler

Clip teşhis aleti

Bu işlem, aracın mevcut ekipmanlarına göre Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin tanıtma işlemlerinin yapılmasını sağlar.

Tanıtma işlemi	Tanıtma işleminin okunması	Tanıtma işleminin adı
VP004	LC003	Motor tipi
<b>Otomatik</b> (alternatör, koruma ve güç kontrol ünitesi tarafından otomatik olarak tanınır)	LC001	Alternatör tipi

**Bu tanıtma işlemlerini değiştirmek için izlenecek yöntem**

- Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi ile bağlantı kurunuz.
  - "Onarım modu" menüsünü seçiniz.
  - "Tanıtma işlemi yazma" menüsünü seçiniz.
  - VP004 "Araç parametreleri" satırını seçiniz.
  - Açılan menülerde aracın ekipmanlarına uygun hattı seçiniz.
  - "Onayla"yı tıklayınız.
  - Kontaklı kapatıp tanıtma işlemlerinin beyin tarafından dikkate alınması için yeniden açınız.
  - "Tanıtma işleminin okunması" menüsünde tanıtma işleminin doğru yapıldığını kontrol ediniz.
- Aracın tüm ekipmanlarının çalıştığından emin olunuz.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi tarafından teşhis edilebilir arızaların özeti  
(Etüd Bürosu kodlarının eşleştirilmesi ile).

Arıza kodu	İlgili DTC	Teşhis aletindeki işlem adı
DF001	920D	kontak sonrası + 12 V rölesi kumanda devresi
DF006	920E	beyin
DF007	D100	koruma ve güç kontrol ünitesi - alternatör hattı
DF008	D200	multipleks ağ
DF013	9310	gerilim düzenlemesi

<b>DF001 MEVCUT ya da HAFIZAYA ALINMIŞ</b>	<b>KONTAK SONRASI + 12 V RÖLESİ KUMANDA DEVRESİ</b> 1.DEF: Röle kilitli
--	--

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Hafızaya alınmış arızalar üzerinde teşhis uygulama şartları:</b> Kontağın kapatılması sonra yeniden açılmasının ardından arıza mevcut olarak belirir.
-------------------	---

<p>Akü gerilimini kontrol ediniz. Akünün artı kutbundaki sigortaların durumunu kontrol ediniz. Gerekliyse onarınız.</p>
<p>12 uçlu kahverengi CN soketinin, 6 uçlu siyah CM soketinin ve 16 uçlu beyaz MN soketinin bağlantılarını sökünüz. Kontağı kapatınız. Aşağıdaki hatların kablo tarafındaki + 12 V'a ve şaseye göre yalıtımını kontrol ediniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 6 uçlu siyah CM soketinin <b>AP10 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP25 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP15 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP10 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP4 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b>.</li></ul> <p>Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi beyninin aşağıdaki uçları arasında + 12 V'a göre yalıtımını kontrol ediniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 6 uçlu siyah CM soketinin <b>AP10 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP25 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP15 hattı</b>,</li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP10 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP4 hattı</b>,</li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b>.</li></ul> <p>Eğer bir kısa devre mevcut ise, Techline'a başvurunuz.</p>
<p>Kontağı açınız. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi beyninin aşağıdaki uçları arasında şaseye göre yalıtımını kontrol ediniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 6 uçlu siyah CM soketinin <b>AP10 hattı</b></li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP25 hattı</b></li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP15 hattı</b></li><li>– 12 uçlu kahverengi CN soketinin <b>AP10 hattı</b></li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b></li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP4 hattı</b></li><li>– 16 uçlu beyaz MN soketinin <b>AP11 hattı</b></li></ul> <p>Eğer bir kısa devre mevcut ise, Techline'a başvurunuz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından <b>teşhis aletiyle</b> yeniden kontrol ediniz.
----------------------------	--

UPC  
Vdiag N°: 48

**MOTOR BÖLMESİ ARA BAĞLANTI KUTUSU**  
Teşhis - Arızaların yorumlanması

**87G**

DF006  
MEVCUT

BEYİN

**TAVSİYELER**

**Hafızaya alınmış arızalar üzerinde teşhis uygulama şartları:**  
Kontağın kapatılması sonra yeniden açılmasının ardından arıza mevcut olarak belirir.

Arıza mevcutsa, Techline'a başvurunuz.

**ONARIMDAN  
SONRA**

Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından **teşhis aletiyle** yeniden kontrol ediniz.

<b>DF007 MEVCUT VEYA HAFIZAYA ALINMIŞ</b>	<b>KORUMA VE GÜÇ KONTROL ÜNİTESİ - ALTERNATÖR HATTI</b> CO : Açık devre CC : Şasede kısa devre 1. DEF : İletişim bozuk
---	---

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> – Kabloların uygunluğunu kontrol ediniz (bakınız <b>2 no'lu Test "Kabloların kontrolü"</b> ) ve (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarımı, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ).
	– Arıza, gösterge tablosunda " <b>Akü şarjı</b> " ikaz ışığını ve " <b>Stop ikaz ışığı</b> "nı yakar.
	<b>Hafizaya alınmış arıza üzerinde teşhis uygulama şartları:</b> Motor çalışırken <b>10 dakikanın</b> ardından arıza mevcut olarak belirir.
	– Clio III, Modus, Elektrik Şemaları Teknik Notu'nu kullanınız.

<b>CO</b>	<b>TAVSİYELER</b>	Kontakt sonrası + akım. Motor çalışmıyor
-----------	-------------------	---

103 organ kodlu alternatör kısmında Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi-Alternatörün 2N hattını sökünüz. 103 organ kodlu alternatör soketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), soketi onarınız, yoksa soketi değiştiriniz.
103 organ kodlu alternatör ve 107 organ kodlu akü ana şasesi arasında 2N bağlantısının gerilimini ölçünüz.
Gerilim 3 V'un altında ise
1337 organ kodlu Koruma ve güç kontrol ünitesi'nin MT1 soketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), soketi onarınız, yoksa soketi değiştiriniz.
Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmadığını kontrol ediniz: – 1337 ve 103 organları arasında 2N. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz. Arıza devam ediyorsa, Koruma ve güç kontrol ünitesi'ni değiştiriniz (bakınız Organların değiştirilmesi).
Gerilim 9 V'un üzerinde ise
Koruma ve güç kontrol ünitesi'ni değiştiriniz (bakınız Organların değiştirilmesi).

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından <b>teşhis aletiyle</b> yeniden kontrol ediniz.
----------------------------	--

**DF007  
DEVAM 1**

Gerilim 3 V'un üzerinde veya eşit veya 9 V'un altında veya eşit ise

103 organ kodlu alternatör ve alternatör tarafı 1337 organ kodlu koruma ve güç kontrol ünitesi arasında 2N bağlantısında kare sinyal olduğunu osiloskop ile kaydediniz.

Alternatör tarafı koruma ve güç kontrol ünitesi- alternatör bağlantı soketi ve 107 organ kodlu akü ana şasesi arasına osiloskop takınız.

Osiloskopu ayarlayınız:

- 2,5 V/bölüm kalibrasyonu,
- Zaman ayarı 2 ms/bölüm.

**ONARIMDAN  
SONRA**

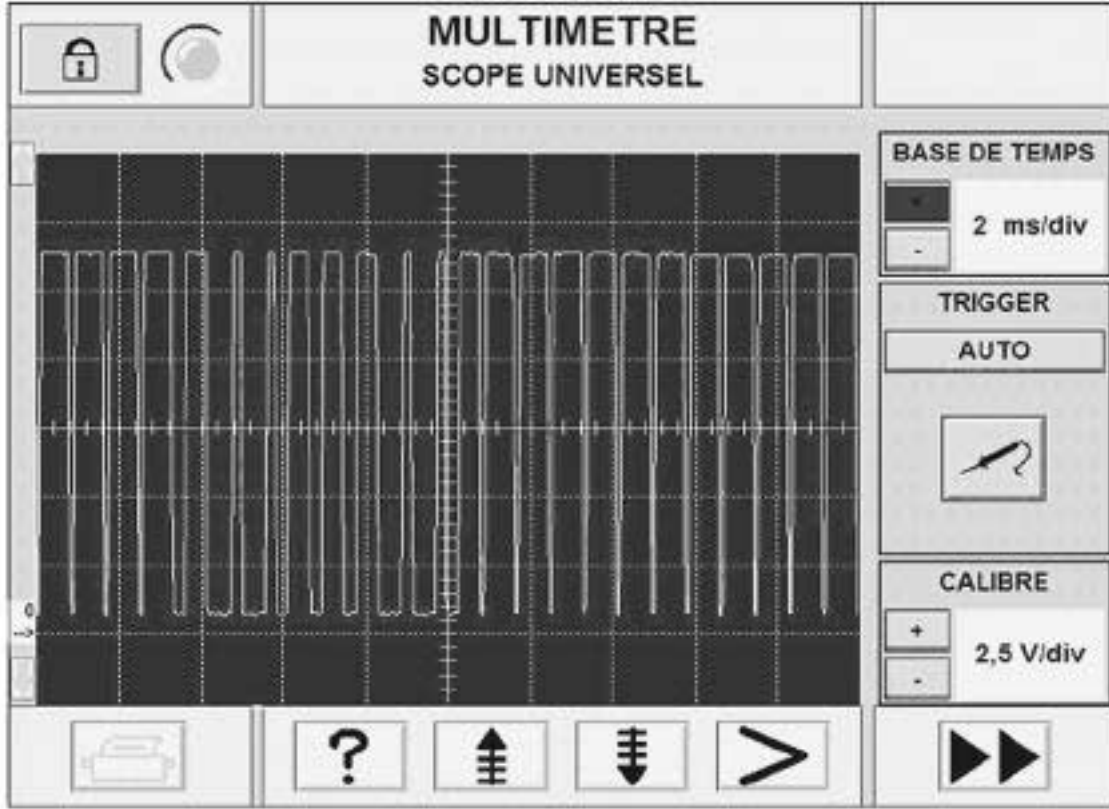
Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından **teşhis aletiyle** yeniden kontrol ediniz.

DF007  
DEVAM 2

CC

**TAVSİYELER**

Yok.



26456

**10 - 15 saniye** aralıklı ard arda üç algılama işlemi yapınız.

Sinyalin yukarıdaki resme benzediğini kontrol ediniz.

**Evet ise:**

**Alternatörü değiştiriniz:**

- Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma**).
- Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma**)

**Değilse:**

**Techline'a başvurunuz.**

**ONARIMDAN  
SONRA**

Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından **teşhis aletiyle** yeniden kontrol ediniz.

DF007  
DEVAM 3

1.DEF

TAVSİYELER

Yok.

103 organ kodlu alternatör socketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz.  
Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), socketi onarınız, yoksa socketi değiştiriniz.

1337 organ kodlu Koruma ve güç kontrol ünitesi'nin MT1 socketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz.  
Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), socketi onarınız, yoksa socketi değiştiriniz.

Motor çalışırken, elektrikli arka cam rezistansını devreye alınız.  
103 organ kodlu alternatör gövde şasesi ve 107 organ kodlu akü şasesi arasındaki gerilimi ölçünüz.  
Eğer fark 1 V'un üstündeyse, araç şaselerini kontrol ediniz.

Arızanın devam etmesi halinde, Techline'a başvurunuz.

CC

TAVSİYELER

Yok.

103 organ kodlu alternatör socketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz.  
Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), socketi onarınız, yoksa socketi değiştiriniz.

1337 organ kodlu koruma ve güç kontrol ünitesinin MT1 socketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarımı, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler), socketi onarınız; aksi durumda socketi değiştiriniz.

Alternatör ve Koruma ve Güç Kontrol Ünitesiyle ilgili kısımda Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi - Alternatör bağlantısını sökünüz.

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi-Alternatör hattının + 12 V'a ve şaseye göre yalıtımını sağlayınız:

– 1337 ve 103 organları arasında 2N.

Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

**ONARIMDAN  
SONRA**

Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından **teşhis aletiyle** yeniden kontrol ediniz.

**DF007**  
**DEVAM 4**

Arıza devam ediyorsa, koruma ve güç kontrol ünitesi soketinin bağlantılarını sökünüz.  
Kontak sonrası + akımda, 2N kodlu bağlantısının Koruma ve güç kontrol ünitesi'nin MT1 soketi kısmında gerilimi ölçünüz.

Gerilim 3 V'un altında veya 9 V'un üzerinde ise:

Koruma ve güç kontrol ünitesi'ni değiştiriniz (bakınız Organların değiştirilmesi).

Gerilim 3 V ve 9 V arasında ise:

**Alternatörü değiştiriniz:**

- Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma**).
- Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma**).

**ONARIMDAN**  
**SONRA**

Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından **teşhis aletiyle** yeniden kontrol ediniz.

UPC  
Vdiag N°: 48

**MOTOR BÖLMESİ ARA BAĞLANTI KUTUSU**  
Teşhis - Arızaların yorumlanması

**87G**

<b>DF008 MEVCUT</b>	<u>Multiplex ağı</u>
-------------------------	----------------------

<b>TAVSİYELER</b>	Yok
-------------------	-----

Multiplex ağına bir teşhis işlemi uygulayınız (bakınız **88B Multiplex sistem**).

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından <b>teşhis aletiyle</b> yeniden kontrol ediniz.
----------------------------	--

<b>DF013 MEVCUT VEYA HAFIZAYA ALINMIŞ</b>	<b>GERİLİM DÜZENLEMESİ</b> 1. DEF: Gerilim çok yüksek 2. DEF: Gerilim çok düşük
---	---

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellik:</b> Mevcut veya hafızaya alınmışsa, <b>DF007 "Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi - Alternatör hattı"</b> arızasını öncelikli olarak ele alınız.
	<b>Hafızaya alınmış arıza üzerinde teşhis uygulama şartları:</b> Arıza motor çalışırken mevcut olarak belirir.
	Clio III, Modus, Elektrik Şemaları Teknik Notu'nu kullanınız.

Kabloların uygunluğunu kontrol ediniz (bakınız **2 no'lu Test "Kabloların kontrolü"**).  
Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

**PR004 "Akü gerilimi"**nin uygunluğunu kontrol ediniz (bakınız "**Parametrelerin yorumlanması**").

Arıza devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Beynin arıza hafızasını siliniz, kontağı kapatınız ve açınız ardından <b>teşhis aletiyle</b> yeniden kontrol ediniz.
----------------------------	--

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışmıyor, kontak sonrası + akımda

## Ana ekran

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Akü gerilimi	<b>PR004:</b> Akü gerilimi	11 < X < 13,5 V (motor çalışırken < 15,8 V)	Sorun olması durumunda, <b>PR004</b> 'ün yorumlanmasına başvurunuz.
Kontakt sonrası + akım	<b>ET003:</b> Kontakt sonrası + akım rölesi kumandası	AKTİF	Sorun olması durumunda, <b>DF001 arızasının</b> yorumlanmasına başvurunuz.
Mekanik vites kutusu vites kolu konumu	<b>ET005:</b> Mekanik vites kutusu vites kolu konumu	BOŞTA DEĞİL BOŞTA KULLANILAMIYOR GEÇERSİZ	Normal durumlar
Geri vites	<b>ET004:</b> Geri vites takılı	EVET HAYIR	Sorun olması durumunda, <b>ET004 durumunun</b> yorumlanmasına başvurunuz.
Yağ basıncı	<b>ET009:</b> Yağ basınç kaptörü bilgisi	AÇIK	Sorun olması durumunda, <b>ET009 durumunun</b> yorumlanmasına başvurunuz.
Marş	<b>ET062:</b> Enjeksiyona veya Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ne gelen Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi talebi	Kontakt sonrası + akım	Sorun olması durumunda, <b>ET062 durumunun</b> yorumlanmasına başvurunuz.

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışmıyor, kontak sonrası + akımda

## FONKSİYON: KLİMA

## Alt fonksiyon: KLİMA SOĞUTMA ÇEVRİMİ

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Kompresör kumandası	<b>AC008:</b> Kompresör kumandası	Kompresör debriyajı duyulmalıdır. (motor çalışırken yasak).	Sorun olması durumunda, <b>AC008 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>ET015:</b> Klima kompresörü	AKTİF DEĞİL AKTİF	
Fan Motor Grubu	<b>AC009:</b> Fan motor grubu düşük hız	Bu kumanda, fan motor grubunun düşük hızda devreye alınmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC009 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>AC010:</b> Fan motor grubu yüksek hız	Bu kumanda, fan motor grubunun yüksek hızda devreye alınmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC010 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.

## Alt fonksiyon: ISITMA

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Alternatör şarjı	<b>PR002:</b> Alternatör şarj bilgisi	<b>% 0 &lt; X &lt; 99,6</b> Arka cam rezistansını çalıştırınız ve değer arttığını kontrol ediniz.	Sorun olması durumunda, <b>PR002 parametresinin yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Arka cam rezistansı	<b>AC011:</b> Arka cam rezistansı	Bu kumanda, eğer araçta varsa arka cam ve dikiz aynaları ısıtıcı rezistanslarının beslenmesini sağlar. Sıcak olmaları gerekir.	Sorun olması durumunda, <b>AC011 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışmıyor, kontak sonrası + akımda

## FONKSİYON: MOTOR KONTROLÜ

## Alt fonksiyon: MOTOR SOĞUTMA

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Fan Motor Grubu	<b>AC010:</b> GMV yüksek hız	Bu komut, fan motor grubunun yüksek hızda devreye sokulmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC009 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>ET013:</b> Fan motor grubu yüksek hız rölesi kumandası	Rölenin durumunu gösterir AKTİF AKTİF DEĞİL	
	<b>AC009:</b> Fan motor grubu düşük hız	Bu kumanda, fan motor grubunun düşük hızda devreye alınmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC010 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>ET014:</b> Fan motor grubu düşük hız röle kumandası	Rölenin durumunu gösterir AKTİF AKTİF DEĞİL	

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışmıyor, kontak sonrası + akımda

## FONKSİYON: CAM SİLME

## Alt fonksiyon: CAM SİLME GÜCÜ

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Ön cam sileceği koruması	<b>ET002:</b> Ön cam sileceği koruması	<b>AKTİF DEĞİL</b>	Sorun olması durumunda, <b>ET002 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Cam sileceği	<b>AC018:</b> Cam sileceği düşük hızı	Bu kumanda, ön cam silme motorunun düşük hızda devreye alınmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC018 ve AC006 kumandalarının ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>AC006:</b> Cam sileceği yüksek hız	Bu kumanda, ön cam silme motorunun yüksek hızda devreye alınmasını sağlar.	
	<b>ET016:</b> Ön cam sileceği bilgisi	<b>KAPALI DÜŞÜK HIZ YÜKSEK HIZ GEÇERSİZ</b>	
Far yıkayıcılar	<b>AC013:</b> Far yıkayıcı rölesi	Bu kumanda, sağ taraf, sol taraf sırasıyla far yıkayıcı rölesinin devreye girmesini sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC013 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
	<b>ET019:</b> Far yıkayıcı	<b>AKTİF,</b> Far yıkayıcı rölesi aktif olduğunda.	

## Alt fonksiyon: CAM SİLME KUMANDASI

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Geri vites	<b>ET004:</b> Geri vites takılı	<b>EVET</b> geri vites takıldığında.	Sorun olması durumunda, <b>ET004 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Ön cam sileceği sabit duruşu	<b>ET018:</b> Ön cam sileceği sabit duruşu	<b>MEVCUT YOK</b>	Sorun olması halinde <b>ET018</b> durumunun yorumlanmasına başvurunuz.

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışmıyor, kontak sonrası + akımda

## FONKSİYON: AYDINLATMA

## Alt fonksiyon: AYDINLATMA GÜCÜ

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Uzun farlar	<b>AC001:</b> Uzun farlar	Bu kumanda uzun farların yanmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC001 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
Kısa farlar	<b>AC002:</b> Kısa farlar	Bu kumanda kısa farların yanmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC002 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
Park lambaları	<b>AC003:</b> Park lambaları	Bu kumanda park lambalarının yanmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC003 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.
Ön sis farları	<b>AC004:</b> Ön sis farları	Bu kumanda ön sis farlarının yanmasını sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>AC004 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor duruyor ve kontak sonrası + akım mevcut.

## FONKSİYON: ERİŞİM- GÜVENLİK

## Alt fonksiyon: MARŞ

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Marş şartları:	<b>ET010:</b> Bir araya getirilen marş koşulları	<b>EVET</b> (DURUM 1, DURUM 2, DURUM 3).	Sorun olması durumunda, <b>ET010 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Kontak sonrası + akım	<b>ET003:</b> Kontak sonrası + 12 V röle kumandası	<b>AKTİF</b>	Sorun olması durumunda, <b>DF001 arızasının ele alınmasına</b> başvurunuz.
Kontak sonrası + akım	<b>AC015:</b> Kontak sonrası + 12 V	Bu kumanda kontak sonrası + 12 V'un devreye girmesini sağlar.	Sorun olması durumunda, <b>DF001 arızasının ele alınmasına</b> başvurunuz.
Mekanik vites kutusu vites kolu konumu	<b>ET005:</b> Mekanik vites kutusu vites kolu konumu	<b>BOŞTA DEĞİL</b> <b>BOŞTA</b> <b>KULLANILAMIYOR</b> <b>GEÇERSİZ</b>	Normal durumlar

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor çalışırken.

## FONKSİYON: ŞARJ DEVRESİ

## Alt fonksiyon: ALTERNATÖR

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Gerilimler	<b>PR004:</b> Akü gerilimi	<b>11 V &lt; X &lt; 13,5 V</b> <b>Motor çalışırken</b> <b>&lt; 15,8 V</b>	Sorun olması durumunda, <b>PR004'ün yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Alternatör şarjı	<b>PR002:</b> Alternatör şarj bilgisi	<b>% 0 &lt; X &lt; % 99,6</b> Arka cam rezistansını çalıştırınız ve değerini arttırdığını kontrol ediniz.	Sorun olması durumunda, <b>PR002'ün yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Alternatör arızası	<b>ET021:</b> Alternatör elektrik arızası	<b>YOK</b>	Sorun olması durumunda, <b>ET021 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
	<b>ET022:</b> Alternatör mekanik arızası	<b>YOK</b>	Sorun olması durumunda, <b>ET022 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
	<b>ET023:</b> Alternatör termik arızası	<b>YOK</b>	Sorun olması durumunda, <b>ET023 durumunun yorumlanmasına</b> başvurunuz.
Alternatör regülatörü	<b>AC014:</b> Alternatör regülatörü	Bu kumandayı motor çalışırken devreye alınız. Çalışma sırasında Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, alternatöre aşağıdaki düzenleme referans gerilim değerini almaya zorlar: –Alternatör gerilimi = 15 V (30 s süreyle) –Alternatör gerilimi = 13 V (30 s süreyle)	Sorun olması durumunda, <b>AC014 komutunun ele alınmasını</b> uygulayınız.

## TAVSİYELER

Bu uygunluk kontrolünü, teşhis aletiyle tam bir kontrol yaptıktan sonra yapınız (arızaların okunması ve tanıtımların kontrol edilmesi).

**Uygulama şartları:** motor duruyor ve kontak sonrası + akım mevcut.

## FONKSİYON: ŞARJ DEVRESİ

## Alt fonksiyon: AKÜ

Fonksiyon	Parametre ya da Durum kontrol ya da İşlem	Görüntüleme ve Uyarılar	Teşhis
Akü teşhisi	PR004: Akü gerilimi	$11 < X < 13,5 \text{ V}$	Sorun olması durumunda, PR004'ün yorumlanmasına başvurunuz.
	PR008: Aracın durması sonrası akü gerilimi	$12,2 < X < 13,5 \text{ V}$	Sorun olması durumunda, PR008'in ele alınması uygulayınız.
	ET025: Akü teşhisi	DOĞRU	"KÖTÜ" ise, TEST3 "Akü durumunun testi" ile aküyü kontrol ediniz.
	PR009: Marş minimum sıcaklığı	$- 30^{\circ}\text{C} < \text{XXX}^{\circ}\text{C} < - 10^{\circ}\text{C}$	Sorun olması durumunda, TEST3 "Akü durumunun testi" ile aküyü kontrol ediniz.

Alet kodu	Teşhis aletindeki işlem adı
ET002	Ön cam sileceği koruması
ET003	Kontak sonrası + 12 V röle kumandası
ET004	Geri vites takılı
ET005	<b>Mekanik vites kutusu vites kolu konumu</b>
ET009	Yağ basınç kaptörü bilgisi
ET010	Bir araya getirilen marş koşulları
ET013	<b>Fan Motor Grubu yüksek hız rölesi kumandası</b>
ET014	<b>Fan Motor Grubu düşük hız rölesi kumandası</b>
ET015	<b>Klima kompresörü</b>
ET016	<b>Ön cam sileceği bilgisi</b>
ET018	Ön cam sileceği sabit duruşu
ET019	<b>Far yıkayıcılar</b>
ET021	Alternatör elektrik arızası
ET022	Alternatör mekanik arızası
ET023	Alternatör termik arızası
ET025	Akü teşhisi
ET062	Enjeksiyon veya koruma ve güç kontrol ünitesine doğru Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi talebi.

ET002	<u>ÖN CAM SİLECEĞİ KORUMASI</u>
-------	---------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Özellikler: <b>Kontrolleri sadece durum "AKTİF" ise uygulayınız.</b> <b>Eğer durum "AKTİF" ise, bu cam silme isteğinde, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi 4 saniyeden fazla süreyle bu modun arızalı çalıştığını algıladığını gösterir (engel veya kilitleme).</b> Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesi bir başka cam silme referans değeri talep ettiğinde durum yeniden "AKTİF DEĞİL" olur (cam silme kumandasının çalıştırılması veya yağmur kaptörü tarafından istenmesi ile).</p>
-------------------	---

<p>Cam sileceğinin fırçalarının hareketini mekanik olarak herhangi bir şeyin kilitlemediğini kontrol ediniz (yapışmış cam sileceği fırçaları, cam sileceği mekanizmasının kollarının durumu ve montajı ve mekanizmanın çalışmasını engelleyen nesnelere olmaması). Cam sileceği mekanizmasında sıkışma olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse onarınız.</p>
<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi ve ön cam sileceği motoru üzerindeki CT ve CN soketlerinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekirse onarınız.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmadığını</b> kontrol ediniz: <b>1337 ve 212 organları arasındaki 14M hattı.</b> <b>1337 ve 212 organları arasındaki 14L hattı.</b> <b>1337 ve 212 organları arasındaki 14K hattı.</b> Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>UPC üzerinde ön cam silecek motorunun 107 20A sigortasının durumunu ve çalışmasını kontrol ediniz. Hepsi uygun ve arıza devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

ET004	<u>GERİ VİTES TAKILI</u>
-------	--------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Kontrol işlemini sadece aşağıdaki durumda uygulayınız: – Kontak sonrası + akım beslemesi, – Hiçbir arıza mevcut olmamalıdır. Durumu kontrol ediniz ve gerekiyorsa, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>309</b> (10A) sigortasını değiştiriniz.
-------------------	--

Mekanik vites kutusu

<p>Geri vites kontaktör soketinin ve Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin MN soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.</p>
<p>Kontak açıkken ve geri vites takılıyken, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin MN soketinin <b>AP11 hatları</b> üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun değilse, aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi MN soketi <b>1337 ve 1109 organları arasındaki AP11 hattı.</b> Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi MN soketi <b>1337 ve 1109 organları arasındaki 66C hattı.</b></p> <p>Geri vites takılı <b>1109 organı</b> vites boşta kontaktörünün <b>AP11 ve 66C hatları</b> çıkışlarını kontrol ediniz. Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kabloları onarınız; aksi durumda kabloları değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

**ET004  
DEVAM**

Otomatik vites kutusu

Geri vites kontaktör soketinin ve Koruma ve güç kontrol ünitesi'nin MN soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.

Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.

Kontak açıkken ve geri vites takılıyken, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin MN soketinin **AP11 hatları** üzerinde **+ 12 V** olduğunu kontrol ediniz.

Uygun değilse, aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda **yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmamasını** sağlayınız:

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi MN soketi **1337 ve 1109 organları arasındaki AP11 hattı.**

Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi MN soketi **1337 ve 1109 organları arasındaki 66C hattı.**

Geri vites takılı

**1109 organı** vites boşta kontaktörünün **AP11 ve 66C hatları** çıkışlarını kontrol ediniz

Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kabloları onarınız; aksi durumda kabloları değiştiriniz.

Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

**ONARIMDAN  
SONRA**

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

ET009	<u>YAĞ BASINÇ KAPTÖRÜ BİLGİSİ</u>
-------	-----------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Kontrolleri sadece durum aşağıdakilere uygun değilse uygulayınız: Motor çalışırken "AÇIK" ve motor çalışmıyorken "KAPALI".
-------------------	---

<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesinin MT soketlerinin ve yağ basınç kaptörü soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.</p>
<p>Kaptörün motora düzgün takılmasını sağlayınız.</p>
<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin MT soketi ile yağ basınç kaptörü arasındaki hatta <b>yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Her şey doğruysa, yağ basınç kaptörünü değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>ET010</b>	<u>UYGUN MARŞ KOŞULLARI</u>
--------------	-----------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Kontak açıkken, durumun " <b>DURUM 1</b> ", " <b>DURUM 2</b> " veya " <b>DURUM 3</b> " olması halinde kontrolleri uygulayınız.
-------------------	--

**DURUM 1**

Araç İçi Merkezi Kontrol Ünitesinin Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi tarafından marş motorunun çalışmasını yasaklaması.  
Bu beynin teşhisini gerçekleştiriniz (bakınız **87B, Araç içi ara bağlantı kutusu**).

**DURUM 2**

Enjeksiyon sisteminin, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi tarafından marş motorunun çalışmasını yasaklaması.  
Bu beynin teşhisini gerçekleştiriniz (bakınız **13B, dizel enjeksiyon ve 17B benzin enjeksiyonu**).

**DURUM 3**

Otomatik vites kutusu beyni, Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi tarafından marş motorunun çalışmasına izin vermez.  
Selektörün P veya N konumunda olduğunu kontrol ediniz.  
Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin teşhisini gerçekleştiriniz (bakınız **23A, otomatik vites kutusu**).

**EVET**

Tüm şartlar oluştuğu halde marş motoru çalışmıyorsa, ABC 2 "**marş motoru çalışmıyor**"a başvurunuz.  
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

ET021	<u>ALTERNATÖR ELEKTRİK ARIZASI</u>
-------	------------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Motor çalışırken durumun "MEVCUT" konumda olması halinde kontrol işlemlerini uygulayınız.
-------------------	---

Alternatör soketinin ve Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin MT soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.	
Eğer <b>ET022 "Alternatör mekanik arızası"</b> durumu MEVCUT konumda ise, aksesuar kayışının gerginliğini ve durumunu kontrol ediniz. Gerekliyse kayışı değiştiriniz.	
<b>ET022 "Alternatör mekanik arızası"</b> durumu MEVCUT DEĞİL ise, <b>TEST2 "Kabloların kontrolü"</b> ile kabloların uygunluk kontrolünü gerçekleştiriniz (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ).	
Sorun hala devam ediyorsa, <b>TEST5 "ALTERNATÖR DÜZENLEME TESTİ"</b> ile alternatör düzenleme kontrolünü gerçekleştiriniz. Gerekliyse alternatörü değiştiriniz.	
– Modus için (bakınız <b>OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b> ).	
– Clio III için (bakınız <b>OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b> )	
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.	

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>ET022</b>	<u>ALTERNATÖR MEKANİK ARIZASI</u>
--------------	-----------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Motor çalışırken durumun "MEVCUT" konumda olması halinde kontrol işlemlerini uygulayınız.
-------------------	---

Aksesuar kayışının durumunu ve gerginliğini kontrol ediniz. Gerekirse kayışı değiştiriniz.
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>ET023</b>	<u>ALTERNATÖR TERMİK ARIZASI</u>
--------------	----------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Motor çalışırken durumun "MEVCUT" konumda olması halinde kontrol işlemlerini uygulayınız.
-------------------	---

<b>MOTOR ÇALIŞMIYOR</b>
-------------------------

Alternatörün genel durumunu kontrol ediniz: Alternatör soğutmasını engelleyen yabancı cisimler olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse onarınız.
Motor çalışmıyorken, motor kaput açık halde en az 1 saat alternatörün soğumasını bekleyiniz.
Motoru çalıştırınız, kaput kapalı iken. Uzun farları ve elektrikli arka cam rezistansını devreye alınız. Durum "MEVCUT" oluyorsa, alternatörü değiştiriniz. Modus için (bakınız <b>OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b> ). Clio III için (bakınız <b>OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b> )

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

ET062	<u>ENJEKSİYON VEYA KORUMA VE GÜÇ KONTROL ÜNİTESİ'NE</u> <u>ARAÇ İÇİ MERKEZİ KONTROL ÜNİTESİ TALEBİ</u>
-------	---

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Herhangi bir arıza mevcut veya hafızaya alınmış olmamalıdır.
-------------------	--

Bu durum, UCH tarafından enjeksiyon beynine veya UPC'ye doğru yapılan talep tipi hakkında bilgi verir.

**ET062:**

**"MOTOR DURUYOR"**: Motor durdurma talebi sırasında.

**"AKTİF DEĞİL"**: Araç üzerinde işlem yok.

**"KONTAK SONRASI + AKIM"**: Marş butonuna 5 saniyeden daha uzun basılması.

**"MARŞ"**: Bir marş talebi sırasında.

Durum kullanıcının devam eden talebine uymuyorsa, **ET110** UCH'ın "ENJEKSİYON VEYA UPC'YE DOĞRU UCH TALEBİ" durumunun yorumlanmasına başvurunuz (bakınız OK 87B Durumların yorumlanması).

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

UPC  
Vdiag N°: 48

# MOTOR BÖLMESİ ARA BAĞLANTI KUTUSU

## Teşhis - Parametrelerin özet tablosu

**87G**

Alet kodu	Teşhis aletindeki işlem adı
PR002	Alternatör şarj bilgisi
PR004	Akü gerilimi
PR008	Aracın durması sonrası akü gerilimi
PR009	Marş minimum sıcaklığı

<b>PR002</b>	<u>ALTERNATÖR ŞARJ BİLGİSİ</u>
--------------	--------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	Eğer DF007 " <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi-alternatör hattı</b> " arızası mevcut olarak belirirse, öncelikle bu arızayı ele alınız.
-------------------	--

Motoru çalıştırınız ve **5 dakika** rölantide çalışmaya bırakınız.  
Fan Motoru Gruplarının devreye alınmadığından emin olunuz.  
Elektrik tüketeçleri devre dışıyken, **PR002** değerini kontrol ediniz.

**PR002 azalır ve birkaç dakika sonra < % 50'dir.**

**EVET**

Aracın çalışmasını etkileyecek hiçbir "**parazit**" elektrik tüketeci yok.  
– Elektrikli arka cam rezistansını ve uzun farları devreye alınız.  
– **20 saniye** bekleyiniz ve **PR002** parametre değerinin arttığını ancak **% 90**'nın altında kaldığını kontrol ediniz.  
**PR002** parametre değeri **% 99,6**'da takılı kalırsa, alternatörü değiştiriniz (bakınız **OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma**).

**HAYIR**

**20 dakika sonra PR002 > % 50 olarak kalır.**  
– **TEST4 "Alternatör güç testi"**ni uygulayınız.

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>PR004</b>	<u>AKÜ GERİLİMİ</u>
--------------	---------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Özellikler:</b> Tüm tüketeçlerin kapalı olduğunu kontrol ediniz: – Araç içi fan motor grubu durur. – Radyo sönük (ve araçta varsa Radyo navigasyon). – Tavan lambaları sönük.
-------------------	--

<b>DF013 "Gerilim düzenlemesi"</b> arızası mevcut değilse (veya hafızaya alınmamışsa): Motor çalışmıyorken, elektrik tüketeçleri devre dışıyken ve <b>beklemede 5 dakika sonra</b> . Aküyü kontrol ediniz, bakınız <b>TEST3 "Akü durumunun testi"</b> .
---

<b>DF013 "Gerilim düzenlemesi"</b> arızası mevcut ise: Motor rölanti devrinde çalışırken ve elektrik tüketeçleri devredeyken: – Park lambası ve kısa far – Elektrikli arka cam rezistansı. – Araç içi fan motor grubu maksimum konumunda. Mültimetre ile saptanan akü gerilimi ölçümü ve <b>PR004 "Akü gerilimi"</b> değeri arasındaki uyumu kontrol ediniz. Fark <b>1 V</b> 'tan yüksekse, <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi</b> besleme devresinin uygunluğunu ve <b>TEST2 "Kabloların kontrolü"</b> şarj devresi kablolarını kontrol ediniz ve (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ). Aksi durumda, <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi</b> 'ni değiştiriniz (bakınız Organların değiştirilmesi).
--

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>PR008</b>	<u>ARACIN DURMASI SONRASI AKÜ GERİLİMİ</u>
--------------	--

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Bu değer ancak araç duruyorken ve hiçbir elektrik tüketicisinin devrede olmadığı 8 saat sonrasında kabul edilebilir. <b>"Akü şarj edilmeli"</b> mesajı gösterge tablosunda belirirse uygulayınız.</p>
-------------------	--

<p>Aküyü yeniden şarj ediniz (<b>bakınız TN 6002A, İkinci el ve Satış Sonrası Araçların hazırlanmasında araçların teslim edilmeden önce akülerinin kontrolü ve yeniden şarj edilmesi</b>). <b>TEST3 "Akü durumunun testi"</b> ile aküyü kontrol ediniz.</p>
---

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

Komut kodu	Teşhis aletindeki işlem adı
AC001	Uzun farlar
AC002	Kısa farlar
AC003	Park lambaları
AC004	Ön sis farları
AC006	Ön cam sileceği yüksek hız
AC008	Kompresör kumandası
AC009	Fan motor grubu düşük hız
AC010	Fan motor grubu yüksek hız
AC011	Arka cam rezistansı
AC013	Far yıkayıcı rölesi
AC014	Alternatör regülatörü
AC015	Kontak sonrası + 12 V
AC018	Cam sileceği düşük hız

<b>AC001</b>	<u>UZUN FARLAR</u>
--------------	--------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>102</b> (10A) ve <b>103</b> (10A) sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekiyorsa <b>102 (10 A) ve 103 (10 A)</b> sigortalarını değiştiriniz.</p> <p>Ampullerin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekiyorsa değiştiriniz.</p>
-------------------	---

<p>Far soketlerinin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>226 ve 227 organlarının MAS hatları</b> üzerinde şase olduğunu kontrol ediniz. Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komutun uygulanması sırasında farın <b>1337 ve 226 organları arasındaki RPD hattı üzerinde ve 1337 ve 227 organları arasındaki RPG hattı üzerinde + 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Değer uygunsa, farın soketi ile ampul arasında sürekliliği ve yalıtımı sağlayınız.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi AN</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 227 organları arasındaki RPG hattı</b> <b>1337 ve 226 organları arasındaki RPD hattı</b> Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC002</b>	<u>KISA FARLAR</u>
--------------	--------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>108 (15A)</b> ve <b>109 (15A)</b> sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyse <b>108 (15A)</b> ve <b>109 (15A)</b> sigortalarını değiştiriniz.</p> <p>Ampullerin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekliyse değiştiriniz.</p>
-------------------	--

<p>Far soketlerinin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>226 organının MAR bağlantısı ile 227 organının MAS bağlantısı</b> üzerinde şase olduğunu kontrol ediniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komutun uygulanması sırasında farın <b>226 organının CPD hattı ve 227 organının CPG hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Değer uygunsa, farın soketi ile ampul arasında sürekliliği ve yalıtımı sağlayınız.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi AN</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 227 organları arasındaki CPG hattı.</b> <b>1337 ve 226 organları arasındaki CPD hattı.</b> Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC003</b>	<u>PARK LAMBALARI</u>
--------------	-----------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>104</b> (10A) ve <b>105</b> (10A) sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyse <b>104 (10 A) ve 105 (10 A)</b> sigortalarını değiştiriniz.</p> <p>Ampullerin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekliyse değiştiriniz.</p>
-------------------	---

<p>Far soketlerinin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>226 organının MAR bağlantısı ile 227 organının MAS bağlantısı</b> üzerinde <b>şase</b> olduğunu kontrol ediniz. Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komutun uygulanması sırasında <b>226 organının LPD hattı ve 227 organının LPG hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Değer uygunsa, farın soketi ile ampul arasında sürekliliği ve yalıtımı sağlayınız.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi AN</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 227 organları arasındaki LPG hattı.</b> <b>1337 ve 226 organları arasındaki LPD hattı.</b> Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC004</b>	<u>ÖN SİS FARLARI</u>
--------------	-----------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Ön sis farları olan araçlar için sadece bu komutu kullanınız. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>314</b> (20A) no'lu sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyse <b>314 (20A)</b> sigortasını değiştiriniz. Ampullerin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyse değiştiriniz.</p>
-------------------	--

<p>Ampul soketlerinin durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Ampul soketleri üzerinde <b>şase</b> olduğunu kontrol ediniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komutun uygulanması sırasında ampul soketlerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Değer doğruysa, ampülü veya ampulleri değiştiriniz.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi AN</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 177 organları arasındaki 8E hattı</b> <b>1337 ve 176 organları arasındaki 8F hattı</b> Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC006</b>	<u>ÖN CAM SİLECEĞİ YÜKSEK HIZI</u>
--------------	------------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>107</b> (20A) no'lu sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyorsa değiştiriniz. <b>ET002 "Ön cam sileceği koruma"</b> durumunun "<b>AKTİF DEĞİL</b>" kaldığını kontrol ediniz.</p>
-------------------	---

<p>Cam silecek motorunun durumunu ve bağlantılarını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>212 organının MAS hattının şaselemesini</b> sağlayınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komut işlemdeyken, <b>212 organının 14L hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Değer doğruysa, motoru değiştiriniz.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'</b>nde <b>CN</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 212 organları arasındaki 14L hattı</b> Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC008</b>	<b><u>KOMPRESÖR KUMANDASI</u></b>
--------------	-----------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<b>Bu komutu motor çalışırken devreye alınız.</b> Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>300</b> no'lu sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.
-------------------	---

<p>Klima kompresörü soketinin bağlantısını ve durumunu kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Kompresörün <b>şaselemesini</b> sağlayınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komut işlemdeyken, <b>1337 ve 171 organları arasındaki 38R hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun değilse: <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'</b>nde <b>MN</b> soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 171 organları arasındaki 38R hattı</b> Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

AC009

FAN MOTOR GRUBU DÜŞÜK HIZ

**TAVSİYELER**

Herhangi bir şeyin fanların dönmesini engellemediğinden emin olunuz.

KLİMASIZ D4F/K9K MOTORLU ARAÇLAR

Fan motoru soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.

Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.

**262 organının M hattının şaselemesini sağlayınız.**

Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

Komut işlemdeyken, fan motor grubu üzerinde **+ 12 V** olduğunu kontrol ediniz.

Uygun olması halinde, fan motor grubunu değiştiriniz.

Uygun değilse, aşağıdaki hatta **sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını** sağlayınız: **1337 ve 262 organları arasındaki 49B hattı**

Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

AŞAĞIDA BELİRTİLEN MOTORLU ARAÇLAR:

K4J, K4M bütün tipleri

D4F, K9K klimalı

Fan motoru soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.

Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.

Fan motor grubu rezistansı soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.

Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.

**262 organının M hattının şaselemesini sağlayınız.**

Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

Komut işlemdeyken, fan motor grubu üzerinde **+ 12 V** olduğunu kontrol ediniz.

Uygun olması halinde, fan motor grubunu değiştiriniz.

Uygun değilse, aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda **sürekliliği, yalıtımı, parazit direnç olmadığını** kontrol ediniz: **1337 ve 321 organları arasındaki 49B hattı**

**321 ve 262 organları arasındaki 49G hattı**

Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

**ONARIMDAN  
SONRA**

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

<b>AC010</b>	<u>FAN MOTORU GRUBU YÜKSEK HIZ</u>
--------------	------------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Fan Motor Grubu yüksek hız fonksiyonu sadece aşağıdaki araçlarda mevcuttur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– K4J/K4M bütün modellerde</li><li>– K9K/D4F klimalı modellerde</li></ul> <p>Opsiyonu olmayan araçlar için, bu kumandayı dikkate almayınız. Herhangi bir şeyin fanların dönmesini engellemediğinden emin olunuz.</p>
-------------------	---

<p>Fan motoru soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>262 organının M hattının şaselemesini</b> sağlayınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komut işlemdeyken, fan motor grubu üzerinde <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun olması halinde, fan motor grubunu değiştiriniz. Uygun değilse, <b>1337 ve 262 organları arasındaki 49R hattının</b> sürekliliğinden ve yalıtımından emin olunuz: Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC011</b>	<u>ARKA CAM REZİSTANSI</u>
--------------	----------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>305</b> (15A) sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekliyse değiştiriniz.
-------------------	---

ARKA CAM
----------

<p>Arka cam soketlerinin durumunu ve bağlantılarını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Arka cam rezistansının ne sıfır ne de sonsuz olmadığını kontrol ediniz. Arka camın <b>şaselemesini</b> sağlayınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Komut işlemdeyken, arka cam ucunda <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun değilse: <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi CM</b> soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 200 organları arasındaki 15LP hattı</b> Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

**AC011  
DEVAM**

DİKİZ AYNALARI (araçta buz giderme fonksiyonu varsa)

Araç İçi Sigorta ve Röle Kutusu'nun **F16** (7,5A) sigortasını kontrol ediniz.  
Sürücü tarafı dikiz aynası soketinin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.  
Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.

Komut işlemdeyken, arka cam ucunda **+ 12 V** olduğunu kontrol ediniz.

Uygun değilse:

**Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi CM** soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz.

– Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.

Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta **sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını** sağlayınız:

**Clio III için**

**1337 ve 239 organları arasındaki 15LP hattı.**

**Modus için**

**239 ve 260 organları arasındaki 15RP hattı,**

**260 ve 1337 organları arasındaki 15LP hattı**

– Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A, Elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.

Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

**ONARIMDAN  
SONRA**

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

<b>AC013</b>	<b>FAR YIKAYICISI</b>
--------------	-----------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>306</b> (15A) sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekiyorsa değiştiriniz.</p> <p>Araç İçi Sigorta ve Röle Kutusu'ndaki <b>F15</b> (15A) sigortasının durumunu ve bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekiyorsa değiştiriniz.</p> <p>Ön cam yıkayıcı kumandasına <b>uzun</b> süre basıldığında far yıkayıcı pompası devreye girer ve kısa farlar yanar.</p>
-------------------	---

<p>Far yıkayıcı pompası üzerindeki soketlerin durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Pompanın çalışmasını kontrol etmek için, pompayı uçlarından önce bir yönde sonra diğer yönde doğrudan besleyiniz. Pompa çalışmıyorsa, pompayı değiştiriniz.</p>
<p>Far yıkayıcı pompası soketinin her bir ucunda art arda <b>+ 12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun değilse: <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi</b> ve araç içi sigorta ve röle kutusu üzerindeki <b>CM</b> ve <b>CT</b> soketlerinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Güç besleme sigortası tablasındaki <b>A</b> ve <b>B</b> rölelerinin çalışmasını kontrol ediniz. Gerekiyorsa röleleri değiştiriniz.</p>
<p>Aşağıdaki uçlar arasındaki hatlarda <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 777 organları arasındaki BP20 hattı</b> <b>1337 ve 777 organları arasındaki 39G hattı</b> <b>1337 ve 777 organları arasındaki 39H hattı</b> <b>777 ve 219 organları arasındaki 39C hattı</b> <b>777 ve 219 organları arasındaki 39A hattı</b> Hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablo demetinin onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC014</b>	<u>ALTERNATÖR DÜZENLEMESİ</u>
--------------	-------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p><b>Komutun uygulama şartları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– motor rölantide çalışırken ve motor sıcakken,</li><li>– klima sönmükken,</li><li>– araç içi <b>fan motor grubunun</b> çalışmadığından emin olunuz,</li><li>– soğutma <b>fan motor grubunun</b> çalışmadığından emin olunuz,</li><li>– eğer <b>DF007 "Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi-alternatör hattı"</b> arızası mevcut olarak belirirse, öncelikle bu arızayı ele alınız.</li><li>– <b>PR002 "Alternatör şarj bilgisi"</b> parametresinin uygunluğundan emin olunuz (bakınız <b>parametrelerin yorumlanması</b>).</li></ul> <p><b>Kumanda etkisi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 30 saniye süresince Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, alternatöre 15 V ± 0,5 V'luk bir düzenleme geriliminde çalışmaya zorlar.</li><li>– ardından 30 saniye boyunca Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi, alternatöre 13 V ± 0,5 V'luk bir düzenleme geriliminde çalışmaya zorlar.</li></ul>
-------------------	--

<p><b>Bütün elektrik tüketeçlerini kapatınız (havalandırma, uzun farlar,...).</b> Alternatörün <b>B +</b> ucu ve <b>şase</b> için alternatör şasesi arasında alternatörün kutup başlarındaki gerilimi ölçünüz. <b>AC014 "Alternatörün düzenlenmesi"</b> komutunu veriniz. 20 saniye bekleyiniz, 10 s süresince alternatör geriliminin değeri 15 V ± 0,5 aralığında olmalıdır. 20 saniye bekleyiniz, 10 saniye süresince alternatör geriliminin değeri 13 V ± 0,5 aralığında olmalıdır. Arka cam rezistansını ve ayrıca uzun farları çalıştırınız. <b>AC014</b> komutunu yeniden veriniz. 20 saniye bekleyiniz, 10 s süresince alternatör geriliminin değeri 15 V ± 0,5 aralığında olmalıdır. 20 saniye bekleyiniz, 10 s süresince alternatör geriliminin değeri 13 V ± 0,5 aralığında olmalıdır. Elde edilen değerler doğru değilse, <b>alternatörü değiştiriniz:</b> – <b>Modus için</b> (bakınız <b>OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b>). – <b>Clio III için</b> (bakınız <b>OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Alternatör: Sökme-Takma</b>).</p>
--

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

<b>AC018</b>	<u>CAM SİLECEĞİ DÜŞÜK HIZ</u>
--------------	-------------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki <b>107</b> (20A) no'lu sigortanın durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekirse değiştiriniz. <b>ET002 "Ön cam sileceği koruma"</b> durumunun " <b>AKTİF DEĞİL</b> " kaldığını kontrol ediniz.
-------------------	--

Cam silecek motorunun durumunu ve bağlantılarını kontrol ediniz. Gerekirse onarınız.
<b>212</b> organının <b>MAS</b> hattının şaselemesini sağlayınız. Gerekirse onarınız.
Komut işlemdeyken, <b>212</b> organının <b>14K</b> hattı üzerinde + 12 V olduğunu kontrol ediniz Değer doğruysa, motoru değiştiriniz.
Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nde CN soketinin ve sigortalarının durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Gerekirse onarınız.
Aşağıdaki uçlar arasındaki hatta <b>sürekliliği, yalıtımı ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız: <b>1337 ve 212 organları arasındaki 14K hattı</b> Gerekirse onarınız.
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

**TAVSİYELER**

Mütiplik ağın komple teşhisini yapınız (bakınız **88B, Mütiplik sistem**).  
Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi teşhisi yapınız.

**SAPTANAN ARIZALAR**

BEYİNLE BAĞLANTI YOK	ABC 1
MARŞ MOTORU ÇALIŞMIYOR	ABC 2
ARAÇ İÇİNDEKİ BAZI FONKSİYONLARDA ARKADAN AYDINLATMANIN ÇALIŞMAMASI	ABC 3
MARŞ MOTORUNUN DÖNME HIZI DÜŞÜK	ABC 4
MARŞ MOTORU BOŞTA DÖNÜYOR	ABC 5
MARŞ MOTORU GÜRÜLTÜLÜ	ABC 6

<b>ABC 1</b>	<b>Beyinle bağlantı yok</b>
--------------	-----------------------------

<b>TAVSİYELER</b>	<p>Teşhis aleti ile komple mültipleks ağ kontrolünü yapınız. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki soketlerin ve sigortaların durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin 9 no'lu rölesinin (kontak sonrası + akım) bağlantısını, durumunu ve çalışmasını kontrol ediniz.</p>
-------------------	--

<p>Aleti başka bir araçta deneyiniz.</p>
<p>Akü <b>gerilimini</b> kontrol ediniz. Uçların ve akü sigorta kutusu sigortalarının <b>durumunu ve bağlantısını</b> kontrol ediniz. Arızalı sigortayı değiştiriniz.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin CL soketinin BP13 ve BPS1 hatları</b> üzerinde <b>+ 12 V akü</b> olduğunu kontrol ediniz.</p>
<p><b>CM ve CT soketlerinin MAS hattı</b> üzerinde <b>şase</b> olduğunu kontrol ediniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p>Diagnostik prizin <b>BP13 hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V akü</b>, <b>AP10 hattı</b> üzerinde <b>kontak sonrası + 12 V</b>, <b>NC hattı</b> ve <b>MS hattı</b> üzerinde <b>şase</b> olduğundan emin olunuz. (Clio III için). Diagnostik prizin <b>BPS1 hattı</b> üzerinde <b>+ 12 V akü</b>, <b>BP13 hattı</b> üzerinde <b>kontak sonrası + 12 V</b>, <b>NC hattı</b> ve <b>MS hattı</b> üzerinde <b>şase</b> olduğundan emin olunuz. (Modus için).</p>
<p>Eğer beyinle hala bağlantı kurulamıyorsa, Techline'a başvurunuz.</p>

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

ABC 2	Marş motoru çalışmıyor
-------	------------------------

TAVSİYELER	<p>Teşhis aleti ile komple mültipleks ağ kontrolünü yapınız. <b>ET010 "Memnun edici marş koşulları"</b> durumuyla bütün marş koşullarının mevcut olduğunu kontrol ediniz, bu durum <b>"EVET"</b> olmalıdır. ET062 "ENJEKSİYON VEYA UPC'YE DOĞRU UCH TALEBİ" durumunun marş şartları uygun olduğunda "MARŞ"ı gösterdiğini kontrol ediniz.</p>
------------	--

302 (25 A) sigortasının durumunu kontrol ediniz.
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'ndeki MM</b> soketinin ve marş motorundaki kumanda ucunun durumunu ve bağlantısını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız, yoksa soketi değiştiriniz.</p>
<p>Marş motorunun çalışması sırasında, marş motoru kumanda ucunda <b>12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun olması halinde, marş motoruna bir teşhis işlemi uygulayınız. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (<b>bakınız TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda kablo demetini değiştiriniz.</p>
<p><b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi MM</b> soketi ile marş motoru kumanda ucu arasındaki <b>1A hattında yalıtımı, sürekliliği ve direnç olmamasını</b> sağlayınız. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b>), soketi onarınız; aksi durumda, kabloları değiştiriniz.</p>
<p>Arıza devam ediyorsa, marş motorunu değiştiriniz.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Modus için (bakınız <b>OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma</b>).</li><li>– Clio III için (bakınız <b>OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma</b>).</li></ul>
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.

ONARIMDAN SONRA	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
-----------------	---

ABC 3	Araç içindeki çeşitli işlevlerin otomatik aydınlatması çalışmıyor (Clio III)
-------	--

TAVSİYELER	Park lambalarının yandığından emin olunuz, yanmamaları halinde AC003 "Park lambaları" komutunun ele alınmasına başvurunuz.
------------	--

Arızalı fonksiyonun veya fonksiyonların durumlarını ve bağlantılarını kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler), soketi onarınız, yoksa soketi değiştiriniz.		
Arızalı fonksiyonun veya fonksiyonlarda şase bulunduğunu kontrol ediniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.		
Park lambaları yanıyorken, arızalı fonksiyon veya fonksiyonlarda 12 V olduğunu kontrol ediniz. Uygun olması halinde arızalı elemanı değiştiriniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.		
Arızalı fonksiyon ile Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi arasındaki hatta yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmamasını sağlayınız:		
Sağ far 226 organı, sağ arka lamba 172 organı, sağ ve sol ısıtmalı koltuk kumandası 1513 ve 1514 organları, park yardımcısı butonu 1440 organı, hız regülatörü / hız limitörü kumandası 1081 organı, ESP çalıştırma/ durdurma butonu 1106 organı, katlanır metal tavan butonu 317 organı, camların aynı anda kumandası 1512 organı.	LPDA	1337 organ kodlu Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin CN soketi.
Sol arka lamba 173 organı, sol far 227 organı, çocuk emniyeti kumandası 135 organı, CD değiştirici 1272 organı, radyo 261 organı, çok fonksiyonlu ekran 653 organı, far ayar reostası butonu 1390 butonu, kapı kilitleme / dörtlü flaşör butonu 1391 organı, çakmak 101 organı, sağ ve sol plaka lambası 166 ve 167 organları.	LPGA	1337 organ kodlu Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin CN soketi.
Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız TN 6015A elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler), kablo demetini onarınız, aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.		
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.		

ONARIMDAN SONRA	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
-----------------	---

ABC 3 DEVAM	(Modus için)
----------------	--------------

<b>TAVSİYELER</b>	Park lambalarının yandığından emin olunuz, yanmamaları halinde <b>AC003 "Park lambaları"</b> komutunun ele alınmasına başvurunuz.
-------------------	---

Arızalı fonksiyonun veya fonksiyonların <b>durumlarını ve bağlantılarını</b> kontrol ediniz. Soket arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: onarım için alınacak önlemler</b> ), soketi onarınız, yoksa soketi değiştiriniz.		
Arızalı fonksiyonun veya fonksiyonlarda <b>şase</b> bulunduğunu kontrol ediniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.		
Park lambaları yanıyorken, arızalı fonksiyon veya fonksiyonlarda <b>12 V</b> olduğunu kontrol ediniz. Uygun olması halinde arızalı elemanı değiştiriniz. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A, Elektrik kablolarının onarılması, Kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz.		
Arızalı fonksiyon ile <b>Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi</b> arasındaki hatta <b>yalıtımı, sürekliliği ve parazit direnç olmamasını</b> sağlayınız:		
Sağ far <b>226 organı</b> , sağ arka lamba <b>172 organı</b> , sağ ve sol ısıtmalı koltuk kumandası <b>1513 ve 1514 organları</b> , hız regülatörü/hız limitörü kumandası <b>1081 organı</b> , vites kolu göstergesi <b>317 organı</b> , ESP çalıştırma/durdurma butonu <b>1106 organı</b> , katlanır metal tavan butonu <b>1482 organı</b> , camların aynı anda kumandası <b>1512 organı</b> .	LPDA	1337 organ kodlu Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin CN soketi.
Sol arka lamba <b>173 organı</b> , sol far <b>227 organı</b> , çocuk emniyeti kumandası <b>135 organı</b> , CD değiştirici <b>1272 organı</b> , radyo <b>261 organı</b> , far ayar reostası butonu <b>562 butonu</b> , kapı kilitleme / dörtlü flaşör butonu <b>1391 organı</b> , çakmak <b>101 organı</b> , sağ ve sol plaka lambası <b>166 ve 167 organları</b> .	LPGA	1337 organ kodlu Koruma ve Güç Kontrol Ünitesi'nin CN soketi.
Hat veya hatlar arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablo demetlerinin onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ), kablo demetini onarınız, aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.		
Sorun devam ediyorsa, Techline'a başvurunuz.		

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

ABC 4	Marş motorunun dönme hızı düşük
-------	---------------------------------

TAVSİYELER	Akü durumunu test ediniz (bakınız <b>TEST3 "Akü durumunun testi"</b> ). Kablo demetini <b>TEST2 "Kabloların kontrolü"</b> ile test ediniz (bakınız <b>TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler</b> ), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.
	<b>Clio III ve MODUS Elektrik Şemaları Teknik Notu'nu kullanınız.</b>

Sorun hala devam ediyorsa, marş motorunu değiştiriniz:

- Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma**).
- Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma**).

<b>ONARIMDAN SONRA</b>	Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.
------------------------	---

**ABC 5**

**Marş motoru boşa dönüyor**

**Marş motorunu sökünüz:**

- Modus için (bakınız OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).
- Clio III için (bakınız OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).

**Motor volanı dişlisinin iyi durumda olduğundan emin olunuz.**

**Dişli çark dişlerinde hasar var mı?**

**EVET**

**HAYIR**

**Motor volanını değiştiriniz**

**Marş motorunun durumunu kontrol ediniz (dişli çark dişlerinde kırılma veya aşınma).**

**Marş motoru iyi durumda mı?**

**EVET**

**HAYIR**

**Marş motorunu takınız:**

- Modus için (bakınız OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).
- Clio III için (bakınız OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).

**Marş motorunu değiştiriniz:**

- Modus için (bakınız OK 385 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).
- Clio III için (bakınız OK 392 Mekanik, 16A, Marş - Şarj, Marş motoru: Sökme-Takma).

**ONARIMDAN  
SONRA**

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

ABC 6

Marş motoru gürültülü

## TAVSİYELER

## Özellikler:

Akünün durumunu test ediniz (bakınız **TEST3 "Akü durumunun testi"** ve bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz).

Clio III ve MODUS Elektrik Şemaları Teknik Notu'nu kullanınız.

Bir marş denemesi yapınız.

Gürültü ne zaman duyuluyor ?

Marş safhası

Motor çalıştıktan hemen sonra

Marş motoru tespitlerinin sıklığını kontrol ediniz.

Marş motoru tespitlerinin sıklıkları uygun mu ?

**EVET**

**HAYIR**

Marş motorunu sökünüz ve merkezleme piminin mevcut olduğunu, dişlinin ve taç dişlinin tamamının iyi durumda olduğunu kontrol ediniz.

Bir arıza teyit edildi mi ?

**EVET**

**HAYIR**

Gerekliyse onarınız

Marş motoru bağlantılarını sıkınız

**EVET**

Marş motoru kumandasında arıza. Kumanda devresini kontrol ediniz ve onarınız.

Araç kontak anahtarıyla çalışıyor mu?

Var

Yok

Motor enjeksiyonunu yasaklayınız (bakınız yasaklama prosedürleri tablosu), **2 saniye** süreyle marş motorunu çalıştırınız ve ardından anahtarı serbest bırakınız.

Anahtarı serbest bıraktığınız halde marş motoru çalışmaya devam ediyor mu ?

**HAYIR**

Her 5 denemede bir **5 dakika** bekleyerek birkaç deneme yapınız (marş motorunun soğuması). Birkaç deneme sonunda sonuç hep aynı ise marş motorunu değiştiriniz.

Motora yakıt enjeksiyonunu yasaklayınız (bakınız yasaklama prosedürleri tablosu) ve marş butonuna basınız. 3 saniye sonra tekrar basınız.

Marş motoru hep marş butonuna ikinci kez basılma sonrasında mi çalışıyor ?

**EVET**

**HAYIR**

Her 3 denemede bir **10 dakika** bekleyerek birkaç deneme yapınız (marş motorunun soğuması). Birçok denemenin sonunda anahtarı serbest bıraktıktan sonra marş motoru hala çalışmıyorsa, marş motorunu değiştiriniz.

## ONARIMDAN SONRA

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

**ABC 6  
DEVAM**

Motorlara göre enjeksiyon yasaklama prosedürlerinin özet tablosu.

<b>D4 K4 M4 F4</b>	<b>VP013: Enjektör kumandalarının kilitlemesi. VP008: Enjektör kumandasının açılması.</b>
<b>K9</b>	<b>Kumanda kullanılmıyor "Manyetik tutucuyu veya enjektörleri sökünüz, onarım sonrası teşhis aleti ile hafızaya alınmış arızaları siliniz" (bakınız 13B, Dizel Enjeksiyon).</b>

**ONARIMDAN  
SONRA**

Uygunluk kontrolüne yeniden başlayınız.

Bazı özel kontroller "Testler" başlığı altında toplanmıştır ve gerektiğinde başvurulur:

- Giriş.
- Arızaların yorumlanması.
- Parametrelerin yorumlanması.

**GÜÇ SİGORTA DURUM TESTİ**

TEST 1

**KABLOLARIN KONTROLÜ**

TEST 2

**AKÜ DURUM TESTİ**

TEST 3

**ALTERNATÖR DEBİSİ TESTİ**

TEST 4

**ALTERNATÖR DÜZENLEME TESTİ**

TEST 5

TEST 1	Güç sigortası durum testi
--------	---------------------------

Bazı araçlarda bir güç sigortası vardır. Bu yüksek güç sigortası en yüksek güce sahip elemanlar (alternatör veya marş motoru gibi) dahil olmak üzere, aracın bütün elektrikli elemanlarının korunabilmesi için doğrudan akü çıkışından sonra yerleştirilmiştir.

Yerleştirilmiş güç sigortası aşağıdaki yerlere yerleştirilir:

- akü artı kutbunun üzerine.
- kablo demetinin üzerine.

Mültimetre yardımıyla güç sigortası kutup başlarındaki gerilimi ölçünüz.  
Gerilim  $12\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$  mu?

HAYIR.  
Güç sigortası uygun.

EYET.  
Güç sigortası kablo demetine entegre değildir. Güç sigortasını değiştiriniz.  
Güç sigortası kablo demetine entegredir. Onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablo demetlerinin onarımı, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız, yoksa kablo demetini değiştiriniz..

## TEST 2

## Kabloların kontrolü

Akü kutup başlarının durumunu kontrol ediniz. Akü kutup başlarında oksitlenme olmadığını kontrol ediniz. Kutup başlarının kavramasını ve tam sıkıldığını kontrol ediniz:

Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**).

Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**).

Uçlar ve kutup başları iyi durumda ve oksitlenmemiş mi?

HAYIR

Kutup başlarını ve uçları temizleyiniz veya gerekiyorsa değiştiriniz.

EVET

Aküden sızan elektrolit kaçağı olup olmadığını kontrol ediniz (çatlak veya kırık).

Akünün mekanik bağlantıların iyi olmasını sağlayınız: Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**).

Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**).

Akü iyi durumda mı?

HAYIR

Gerekiyorsa aküyü değiştiriniz ve araçta akünün çevresindeki yerleri temizleyiniz: Modus için (bakınız **OK 385 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**). Clio III için (bakınız **OK 392 Mekanik, 80A, akü, akü: sökme - takma**).

EVET

Motor çalışmıyorken, aküyü marş motoruna bağlayan tüm kabloların iyi durumda olduğunu ve kutup başlarının kavramasını ve tam sıkıldığını kontrol ediniz.

Soket bağlantıları iyi durumda mı?

HAYIR

Hasarlı kabloları ve uçları onarınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.

EVET

A

TEST 2  
DEVAM

A

Motor çalışırken, uzun farlar yanıyor ve arka cam rezistansı çalışırken, akü +B ve alternatör +B arasındaki gerilimi ölçünüz.

Gerilim >0,7 V mu?

EVET →

Aküyü alternatör ve marş motoruna bağlayan bütün kabloların kavrama ve durumunu ve aynı zamanda bütün uçlarının iyi kavramasını ve tam sıkıldığını kontrol ediniz.

Hasarlı kabloları ve uçları onarınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.

HAYIR ↓

Motor çalışırken, uzun farlar yanıyor ve arka cam rezistansı çalışırken, akü -B ve alternatör karkası arasındaki gerilimi ölçünüz.

Gerilim >0,7 V mu?

EVET →

Motor şasesini, alternatörü, şasiyi, vites kutusunu, akü veya marş motorunu kontrol ediniz (sıklığı, kavramayı ve uçların durumu, kabloların durumu) (bakınız **İlgili aracın Teknik Notu**).

Hasarlı kabloları ve uçları onarınız. Hat arızalıysa ve onarım metodu varsa (bakınız **TN 6015A elektrik kablolarının onarılması, kablo demeti: Onarım için alınacak önlemler**), kablo demetini onarınız; aksi durumda, kablo demetini değiştiriniz.

HAYIR ↓

Elektrik devresi uygundur.



## TEST 4

## Alternatör debisi testi

Motor rölantide çalışırken ve bütün tüketeçler kapalı olarak. Akü kutup başlarında gerilimi ölçünüz.

Gerilim değeri?

> 12,8V

< 12,8V

Motor 3000 d/d devirde çalışırken, bütün elektrik tüketeçlerini açınız (uzun farlar, buz çözme...) ve akü kutuplarındaki gerilimi ölçünüz.

Gerilim değeri?

< 12,8V

> 12,8V

Motoru durdurunuz ve bütün tüketeçlerini kapatınız. Kabloları kontrol ediniz (TEST2). 3000 d/d'de bütün elektrik tüketeçleri devrede iken akü kutup başlarında bir gerilim ölçümü yapınız.

Gerilim değeri?

< 12,8V

> 12,8V

Alternatör aküyü iyi şarj ediyor.

3000 d/d'da bütün elektrik tüketeçleri kapalı durumda akü kutup başlarında bir gerilim ölçümü yapınız.

Gerilim değeri?

< 12,8V

> 12,8V

Motoru kapatınız ve kabloların kontrolünü yapınız (TEST2 "kabloların kontrolü"). Motoru rölanti devrinde çalıştırarak ve bütün elektrik tüketeçleri kapalı durumda akü kutup başlarında bir gerilim ölçümü yapınız.

Gerilim değeri?

> 12,8V

< 12,8V

Alternatör düzenleme testi yapınız (TEST5 "alternatör düzenleme testi"). Motor rölanti devrinde çalışırken ve elektrik tüketeçleri kapalı durumda akü kutup başlarında bir gerilim ölçümü yapınız.

Gerilim değeri?

< 12,8V

A

B

C

TEST 4  
DEVAM

