

Müşteri ifadesi / Atölye tespiti

Müşteri şikayeti:

- Ek anahtar veya anahtarın kaybedilmesinden sonra anahtar talebi.

Atölye tespiti:

- İmmobilizer sistemine veya bir veya birden çok parçasına uygulanacak herhangi bir işlemden sonra, aracın motorunu geleneksel anahtarlarla çalıştırmak mümkün değildir.

Dokümana ait geçmiş veriler:

İşlem No./Revizyon numarası:	Değişiklik tipi:
2020214/8	Değişiklik: <ul style="list-style-type: none">Müşteri şikayeti / Atölye tespitiServis Önlemi
Not: Eğer revizyon sadece teknik servis bülteninin (TPI) başlığındaki verilerle sınırlıysa bu durumda tablo içeriği değişmez.	

Teknik açıklama

İmmobilizer sisteminde kullanılan yüksek teknoloji OP numaralarının sıkı önlemlerle uygulanmasını ön görmektedir.

Bu doküman, immobilizer adaptasyon prosedürü hakkında bilgi ve işlem sırasında devreden çıkma veya kilitleme durumları hakkında çözümler sunar:

- İmmobilizer Online adaptasyonuna ilişkin talepler.
- İmmobilizer sisteminde bazı elemanların yenilenmesi.
- İmmobilizer Online adaptasyonu
- İmmobilizer arıza teşhisi. Farklılıkların adaptasyon sırasında giderilmesi.
- İmmobilizer faz tanımlaması ve arıza teşhis cihazı erişim yönü gereğince SEAT modelleri

Seri uygulama

Önlem

İmmobilizer bileşenlerine (gösterge paneli parçası, motor kontrol ünitesi, anahtar vb.) müdahale edilmesi gerekiyorsa, aşağıdaki prosedürü uygulayın:

□

Dikkat:

ALHAMBRA modeli araçlar için (710, 711) Kessy sistemi (Ekipman 4F2 veya 4I3) bulunuyorsa, yeni bir kimlik oluşturmak için aşağıdaki dört parça değiştirilmelidir:

- Elektrikli direksiyon kolunu kilidi sisteminin (EDKK kontrol ünitesi) adaptasyonu
- Gösterge paneli
- Motor kontrol ünitesi
- Anahtar

1. İmmobilizer Online adaptasyonuna ilişkin talepler:

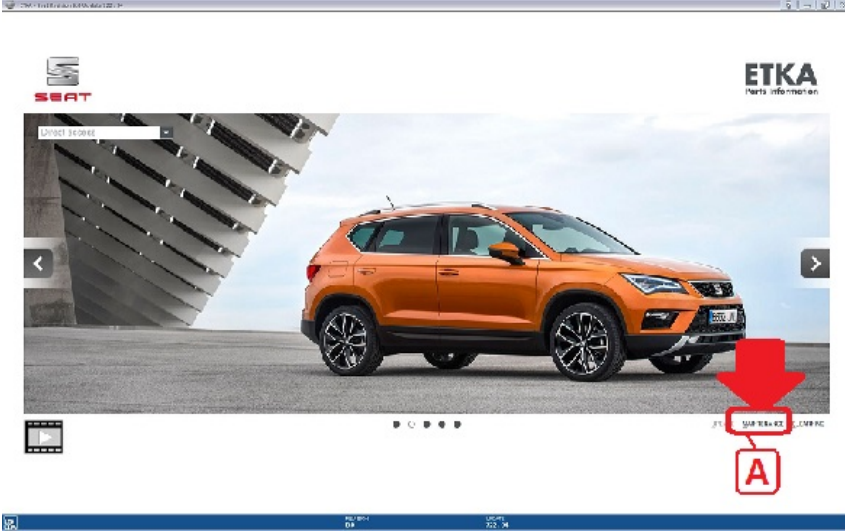
Arıza teşhis cihazına ilişkin gereklerin (ODIS Servis güncellenmiş/Online bağlantı/ Geko kullanıcı tanımlaması) ek gereğince yerine getirildiğine her zaman dikkat edilir.

Bkz. Ek 1

2. İmmobilizer sisteminde bazı elemanların yenilenmesi:

Araç şasisinin İnternet üzerinden aranması için ETKA şu şekilde yapılandırılmıştır:

- ETKA uygulamasını başlatın "Hizmet programları" seçimini yapın.

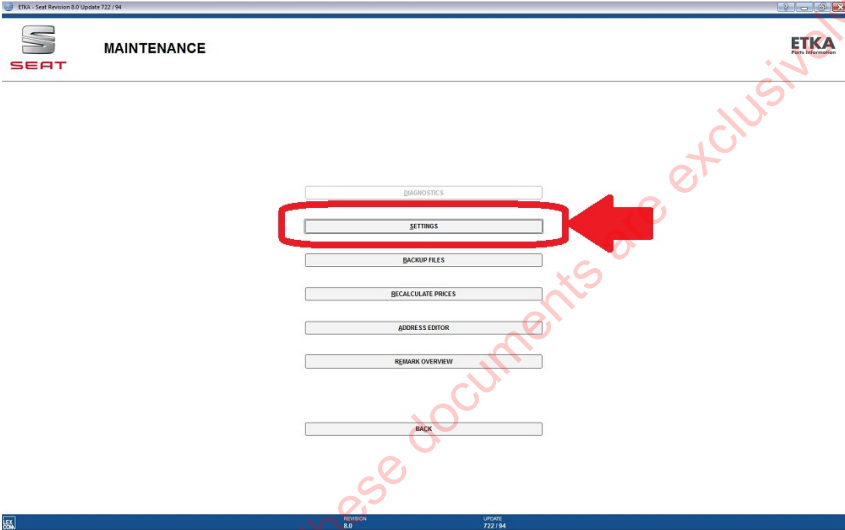


Resim 1: ETKA başlangıç penceresi görünümü.

Resim 1 açıklaması:

A: "Hizmet programları" menüsüne erişim seçeneği

- Menüden, "Ayarlar" seçeneğini seçin.

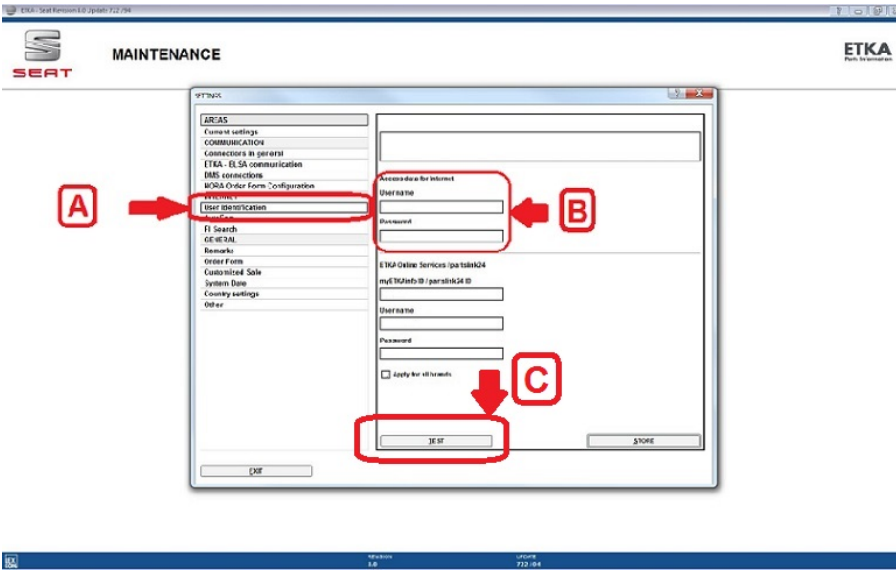


Resim 2: "Hizmet programları" menüsü görünümü.

Resim 2 hakkında açıklamalar:

Kırmızı ok: Seçilen seçenek: Yönlendirilirsiniz.

- "Ayarlar" menüsünde, "Kullanıcı tanımlaması" seçeneği seçilir (Resim 3 işaret A). Kullanıcı adı ve parola girişi (Resim 3 işaret B) Müteakiben bağlantı kontrolü amacıyla "Test" seçeneğine basılır (Resim 3 işaret C)



Resim 3: "Ayarlar" menüsü görünümü.

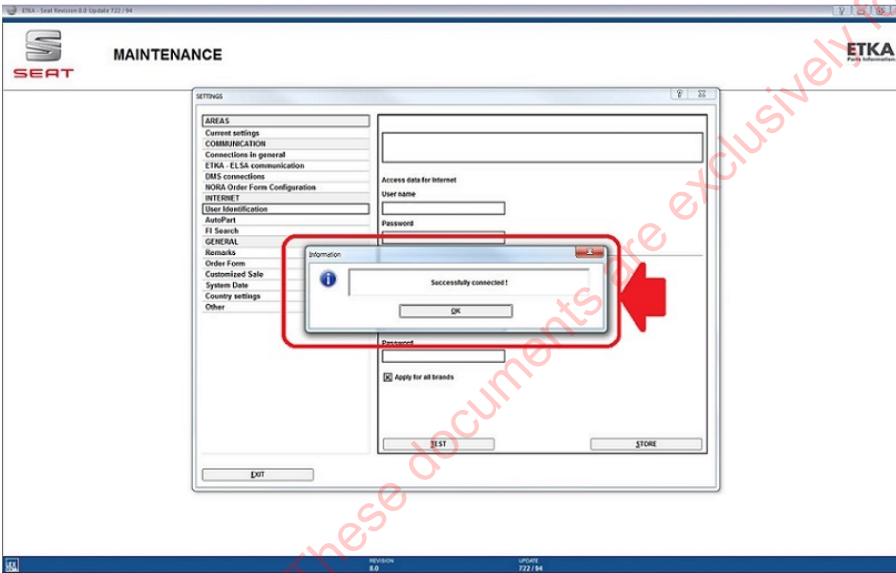
Resim 3 açıklaması:

A: "Kullanıcı tanımlaması" menüsüne erişim seçeneği

B: "Kullanıcı adı" ve parola girişi alanları.

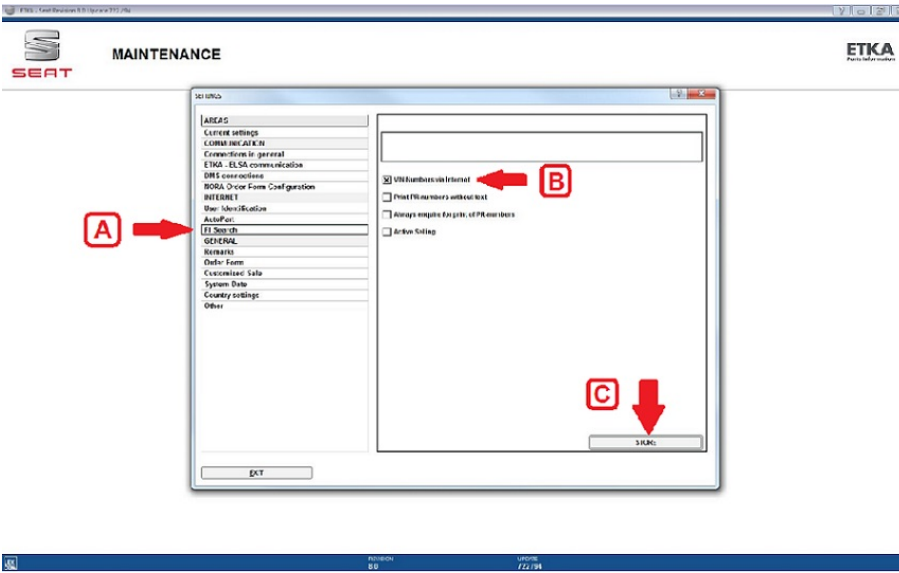
C: "Test" tuşunun ekrandaki konumu

- Veriler doğru ve bağlantı geçerli olduğunda bilgi penceresinde doğru bağlantı (ok) gösterilir. Ardından "Kaydet"e basın.



Resim 4: Doğru bağlantı olduğu hakkında bilgi veren ekran görünümü.

- "Ayarlar" menüsünde "F1-araması" seçeneğine geri dönülerek (bkz. Resim 5 işaret A) seçim yapılır ve "Araç şasi numarasının internetten indirilmesi" (Resim 5 işaret C) seçenek kutucuğu işaretlenir. Müteakiben "Kaydet" seçeneğine basılır (Resim 5 işaret C)



Resim 5: "Ayarlar" menüsü görünümü.

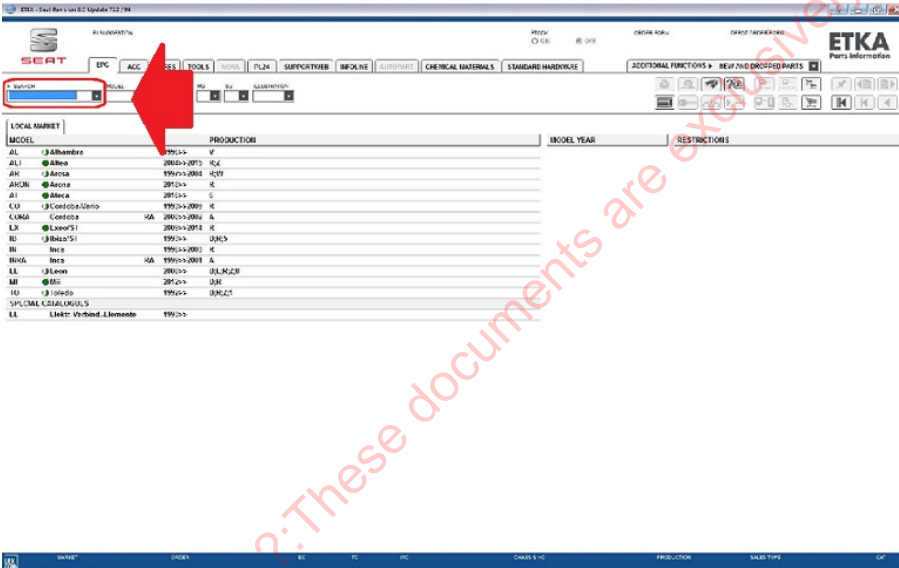
Resim 5 açıklaması:

A: "FI-Araması" menüsüne erişim seçeneği

B: "Araç şasi numarasının internetten alınması" seçenek kutucuğu.

C: "Kaydet" fonksiyonu tuşunun ekrandaki pozisyonu.

- Bilgi ekranında yeniden, doğru bağlantı kuruldu gösterilir. Ardından "Onayla"ya ve müteakiben "Sonlandır" seçeneğine basılır.
- Araça ait araç şasi numarası "FI-Araması" kutucuğuna (Resim 6) girilir ve "Enter" tuşuyla onaylanır.



Resim 6: "FI-Araması" kutucuğunun pozisyonu.

- Alışıldık olduğu şekilde, en önemli araç verilerinin bulunduğu "Araç tanımlaması" ekranı görüntülenir. Ardından "Onayla"ya basın.
- "Ön kapılar" bölümü seçilir ve müteakiben "anahtar ve muhafazası bulunan kilit silindiri" kısmına gidilir.

Not:

Araç şasi numarasının (VIN) seçilmesiyle bu VIN için geçerli OP numaraları ETKA'da kalın yazılmış olarak gösterilir.

Yedek anahtarların kaydedilmesi için ekteki belgeyi dikkate alın. [Bkz. Ek 3](#)

FAZIT immobilizer sistemlerinin ayırt edilmesi için. (Sadece 4. FAZ immobilizerli araçlar için: ALTEA 5P, ALTEA XL 5P, TOLEDO 5P, LEON 1P, IBIZA 6J, TOLEDO NH, EXEO 3R).

FAZIT immobilizeri dört farklı şekilde tanımlanabilir.

a) YP numarası üzerinden (sadece ALTEA 5P, ALTEA XL 5P, TOLEDO 5P, LEON 1P takvim haftası 11/2009'a kadar):

Gösterge tablosunda OP numarasının yeni haneleri kontrol edilir. Hane 7 sayı olduğunda, bir FAZIT immobilizer mevcuttur.

Örnek: 1P0 920 827AE

b) Ekipman (PR) numarası ile

Ekipman numarasını önceki bölümde belirtildiği gibi kontrol edin. FAZIT immobilizerine sahip araçlarda ekipman numarası FA3'tür.

c) ODIS test cihazı üzerinden:

ODIS üzerinden rehberli arıza arama otomatik olarak immobilizer tipini tanımlar.

d) immobilizer *seri numarası* üzerinden (sadece ALTEA 5P, ALTEA XL 5P, TOLEDO 5P, LEON 1P):

Immobilizer *seri numarası* "SEX" ile başlar: FAZIT immobilizer.

Immobilizer *seri numarası* "SEY" ile başlar: FAZIT immobilizeri adapte edilemedi.

Immobilizer *seri numarası* "SEZ" ile başlar: Faz IV immobilizer.

ÖNEMLİ:

Evrak sonunda SEAT'ın araç modellerinde bulunan immobilizer fazının belirtildiği tabloya bakın.

Yeni kimliğin kaydedilmesi için yapılacak işlemler

Araç anahtarının kaybedilmesi veya çalınması halinde yeni tanımlama kaydı yapılması gerekir. Bu fonksiyon sadece FAZIT immobilizerli araçlarda geçerlidir.

İlgili araç için YP merkezinde SEAT bir takım anahtar ve kilitleme silindiri "yeni kimlik" ile kaydedilmesi gerekir. Bu anahtarlar yeni bir kimlik numarası (SKC) ve yeni mekanik dişler ile teslim edilir.

GeKo SEAT kullanıcı kimliği anahtarın sonradan tanıtılması için gereklidir.

Arıza teşhis cihazında rehberli fonksiyonların uygulanması için kilit silindirinin değiştirilmesi gerekir.

FAZIT immobilizerine sahip araçlar için yeni anahtarın kaydedilmesi için uygulanacaklar

Anahtarın OP numarasını ETKA'da tanımlayın. Ardından donanıma uygun renk kodunu seçin:

INF = Immobilizer anahtarı FAZIT (aracın şasi numarası gerekli)

INB = Diğer immobilizerler için anahtar.

DİKKAT:

SEAT YP merkezi immobilizer anahtarları için yetkili tek distribütördür. Üçüncü kişilere yapılan anahtar siparişleri örneğin Kassel gibi, alınmayacaktır.

ÖNEMLİ:

Immobilizer parçalarının kaydedilmesinden önce, mutlaka müşteri, nüfus cüzdanını ve aracın ruhsatını, ikisi de orijinal olacak, getirmelidir. Bayi / distribütör belgelerin gerçekliğini kontrol etmelidir.

Geko (atölye kontrol cihazının çevirim içi bağlantısı) sistemi üzerinden adapte edilecek immobilizer parçaları hiçbir şekilde üçüncü kişilere verilmemelidir.

Online yöntem ile PIN kaydının yapıldığı sırada meydana gelmiş en sık FAZIT sapma kodu:

Bkz. ekli doküman. [Bkz ilişikteki Ek 4.](#)

3. Immobilizer Online adaptasyonu:

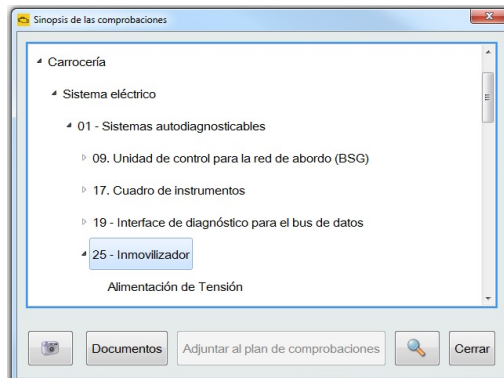
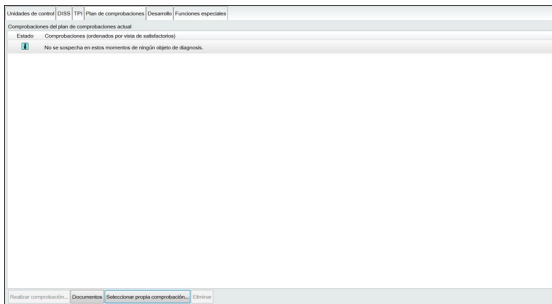
Araç kimliğini (model/model yılı/varyant/motor kodu) belirleyin ve immobilizeri uyumlu hale getirmek için ilgili fonksiyonu çevrim içi olarak yürütün.

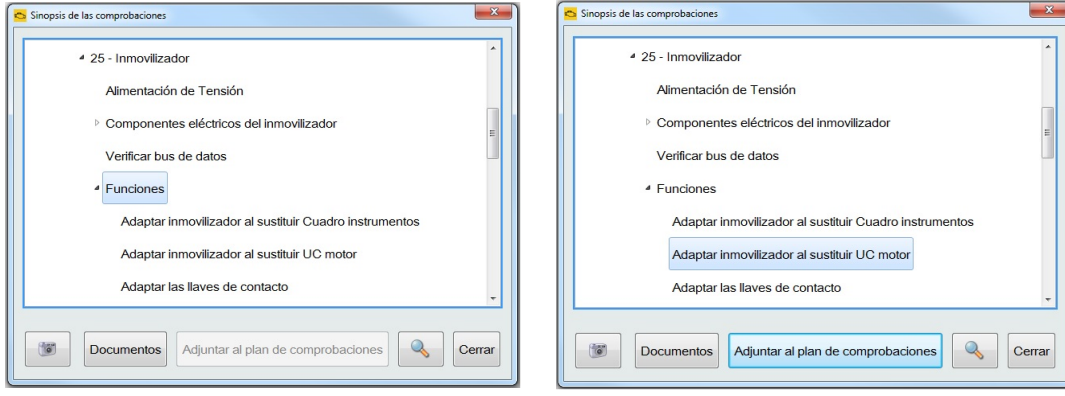
Kontrol planı-> kendi kendine testi seçin -> değiştirilecek/uyumlu hale getirilecek kumanda ünitesini seçme opsiyonu.

ÖNEMLİ:

Adaptasyon işlemi için yanlış opsiyonu seçmekten kaçının. Adaptasyonu yapılacak parçayı değiştirilecek ya da yeni parçaya uygun olarak seçin.

Eğer örneğin motor kontrol ünitesi değiştirilecekse, "Motor kontrol ünitesi değiştirilirken immobilizeri uyumlu hale getir" fonksiyonunu kullanın:





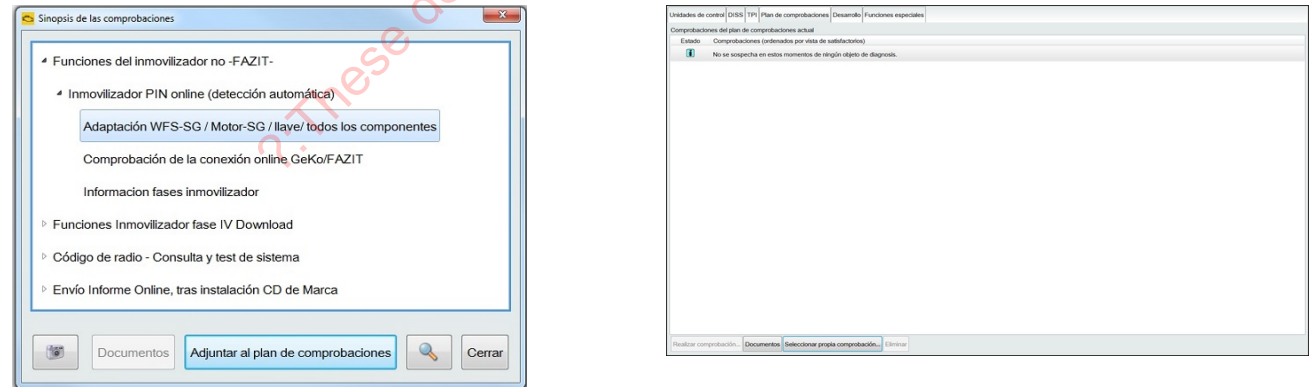
Resim 7a, 7b, 7c, 7d: Motor kontrol ünitesi değiştirileceği zaman immobilizerin uyumlu hale getirilmesi amacıyla test cihazıyla yapılacak rehberli arıza aramanın örnek ekran görüntüsü.

Eğer öncesinde immobilizerin uyumlu hale getirilmesi işlemi çevrim içi olarak yürütülmemişse, yeni bir arıza teşhis oturumu açın ve aşağıdaki dizini takip ederek rehberli işlev yürütün:

Immobilizer ve çevrim içi PIN radyo işlevleri -> Tüm model yılları -> Tüm varyantlar -> Tüm motor kodları

Resim 8: Test cihazının örnek görüntüsü.

Rehberli işlevi seçin: "Immobilizer adaptasyonu (otomatik algılanır)".



Resim 9 ve 9a: Test cihazının örnek görüntüsü.

NOT:

Marbella modelinde immobilizer test cihazıyla uyumlu hale getirilmemektedir. Adaptasyon işlemi bir programlama anahtarı gerekmektedir.

I. Faz immobilizeri uyumlu hale getirmek için gerekli koşullar:

I. Faz immobilizerli modeller:

- 1L Toledo 91

- 6K Ibiza/Cordoba 93
- 6H Arosa
- 9K Inca
- 7M Alhambra 01

İmmobilizer kontrol ünitesinin kodlanması:

İmmobilizer kumanda ünitesi, motor kontrol ünitesi veya yakıt kesme valfi (DDS) arasındaki veri aktarım hızları immobilizer kodlama işlemiyle ayarlanır.

İmmobilizer kumanda ünitesinin kodlanması önemlidir. İmmobilizeri "00000" koduyla güncellemeye çalışırsanız, immobilizer bloke edilir.

Rehberli işlev "İmmobilizer adaptasyonu (otomatik algılanır)" ekranda immobilizer kumanda ünitesinin kodlanmasını gösterir.

İmmobilizer kumanda ünitesini kodlamak için şu şekilde hareket edin:

- Kendi kendine arıza teşhisi seçin -> Arıza teşhis adresi 25-İmmobilizer -> Fonksiyon 007 – Kodlama (ilgili kodu girin)

Olası kodlamalar:

02400	Yakıt kesme valfli (DDS) dizel motor
09600	Direkt enjeksiyonlu benzin veya dizel motor (TDI/SDI)
10400	
00001	Veri yolu aracılığıyla iletişim (örn: INCA 9K modeli)

Uyumlu anahtar:

Yeni anahtar talep edildiğinde immobilizerin ve anahtarın uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Eğer anahtar uyumlu değilse adaptasyon işlemi yürütülemez.

- Bloke olmayan immobilizer: Bloke olan immobilizerde erişim girişiminde (PIN) bir sorun yaşıyor. Böyle bir durumda immobilizer kilidi kaldırılana kadar kontak açık tutulmalıdır (5 saatlik bir zaman dilimi önerilmektedir). Immobilizerin kumanda ünitesi doğru kodlama bakımından kontrol edilir.

NOT:

Anahtarın manipüle edilmesi durumunda Transponder (anahtardaki çip) kaybolabilir, örn. Uzaktan kumandadaki pilin değiştirilmesi.

İmmobilizerin adaptasyonu:

Belirtilen koşulların kontrol edilmesinden sonra "İmmobilizerin uyumlu hale getirilmesi" rehberli işleviyle immobilizer uyumlu hale getirilir.

Bu işlev, aşağıda belirtilen modellerde bulunan immobilizerin rehberli işlevinde mevcuttur:

- 6H Arosa
- 6K Ibiza / Cordoba 99
- 9K Inca
- 7M Alhambra 01
- 1M Toledo 99/Leon 00

Verilen menüde yer almayan araçlar için "*İmmobilizer ve çevrim içi PIN radyo işlevleri*" aracılığıyla rehberli işleve erişilebilir.

NOT:

Parça, anahtar, bobin, kontrol paneli, motor ünitesi veya immobilizer menşeinin bilinmemesi halinde ETKA'da referans uyumuna bakılmalıdır.

ALTEA TOLEDO 5P veya LEON 1P No PA modeli IV faz immobilizer özel duruma sahiptir (yanlış seri numarası):

Elektronik seri numarasıyla iki hata tipi tespit edilebilir:

A. Seri numarası (14 haneli) boş , örn.: "-----"

B. Seri numarasının 7. hanesi harf içermiyor, örn. „SEZ7Z13351513Y"

Rehberli arıza arama belirtilen iki hata tipini otomatik tespit eder.

Önemli:

Böyle bir durumda immobilizeri uyumlu hale getirmek için kontrol panelinin sökülmesi ve kontrol panelinin arka tarafında yer alan etikete (doğru) seri numarası not edilmesi gerekir.

Şasi numarası ve immobilizerin seri numarası kendi kendine arıza teşhis yoluyla da sorgulanabilir. Bu işlem için şu dizinle rehberli işlev yürütün:

- Kendi kendine arıza teşhisi seçin -> Arıza teşhis adresi 25-İmmobilizer veya 01 Motor elektroniği -> - Ölçüm değerleri bloğunu okuyun (ölçüm değer kanalı 81).

6J modeli FAZİT immobilizer özel durum (FAZ8031E farklılığı):

İmmobilizer anahtarının uyumlu hale getirilme işlemi esnasında şu vaka bellek kaydı oluşabilir:

FAZ8031E: Araç için bir veya birden fazla anahtar uyumlu hale getirilebilir

Yukarıda belirtilen vaka bellek kaydı, düzgün yapılmamış bir anahtar adaptasyonu nedeniyle oluştu, adaptasyon işlemi talimatlara uygun olarak yürütülemiyor ve immobilizer 7 nolu statüde (anahtar adaptasyonu aktif) kalıyor. Bu gibi durumlar için "FAZ8031E farklılığının rehberli işleme giderilmesi" işlevini yürütün.

4. IMMOBİLİZER SİSTEMİ ARIZA TEŞHİSİ: Farklılıkların adaptasyon sırasında giderilmesi.

Kesintisiz adaptasyon işlemi veya aracın kilitlemesi söz konusu olan satıcı ağı üzerinden iletilen durumlar üzerinden işlem yapılırken prosedürlerden faydalanılır. Müteakiben, satıcı tarafından bu durumlardan nasıl kaçınılacağı veya çözüleceği talimatlar verilir.

DİKKAT:

- Genel bir doğru gerilim beslemesinin sağlanabilmesi için araca bir akü şarj aletinin (VAS 5095A veya benzeri) bağlanması gerekir.

- Arıza teşhisi üzerinden bir immobilizer sisteminin adaptasyonu, ODIS ile "Rehberli hata araması" veya "Rehberli fonksiyonlar" vasıtasıyla uygulanmalıdır.
Adaptasyon işleminin, immobilizer sisteminin değiştirilen parçasıyla (kontrol paneli, motor ünitesi, anahtar...) aynı olacak seçimin büyük bir dikkatle rehberli işlevler üzerinden yapılması çok önemlidir. Seçimin tekrar yanlış yapılması ya da çeşitli işlevlerin denenmesi muhtelif sistem parçalarının kalıcı olarak bloke edilmesine neden olur. Bu duruma yol açmayın. Ancak bütün çabanıza rağmen bu duruma yol açıyorsanız, aşağıda verilen önerilere uyarak blokajı kaldırın.
- Bazı bileşenlerde bloke olma ihtimali bulunan işlemin kesintisi durumunda, her erişimden önce durumun çözümünü, **vakanın çözümünü zorlaştırabilecek türde başka önlemlere geçmeden ya da parçalar değiştirmeden önce**, immobilizer sistem durumunun rehberli işlevler üzerinden kontrol edilmesi tavsiye edilir.
Her erişimden önce ve sonra **her zaman motor kontrol ünitesi vaka belleği araştırılır** ve bellek içeriği silinir (örn. motor kontrol ünitesi kilitle). Bu kaide her immobilizer nesli için geçerlidir.
- Kaydedilmiş vakaların sorgulanmasından ve silinmesinden** sonra, ölçüm değerleri blokunun okunması vasıtasıyla sistem durumu çağrılmalıdır.
Bu sayede kodlama gibi hususlar veya anahtarın okunmasının doğru olup olmadığı kontrol edilebilir. Hatta adaptasyon işlemi sırasında LGA tarafında gönderilmiş doğru kayıt onaylanabilir.
- ODIS'in en faydalı işlevlerinden biri de muhtelif katılımcı parçaların durum analizi için kendi kendine arıza teşhis ile yapılan **"Ölçüm değerleri bloklarının okunması" fonksiyonu** müteakiben daha ayrıntılı şekilde anlatılacaktır:

ÖNEMLİ:

Akü takviyesi verecek araçlarda bulunan parçalarda araç şasi numarasının kayıtlı kaldığı ve adaptasyonun zorlaştığı (FAZ 3 immobilizer itibarıyla daha zor adaptasyon) dikkate alınmalıdır.

İmmobilizer ölçüm değeri bloklarının okunması

Bkz. ekli doküman. Her sistem bileşenlerinin değerlendirilebilmesi amacıyla ölçüm değeri blokları kontrol edilir. [Bkz. Ek 2](#)

Bileşenlerde doğru olmayan bir durum bilgisi veren bir değerde, verilen kesintinin sebebi tanımlanır. Normal olmayan bileşenlere ait çıkarılan sonuca uygun önlemler alınabilir (işlemin tekrarlanması, bileşen kilitlerinin açılması veya olağanüstü durumda bileşenlerin değiştirilmesi...)

İmmobilizer sisteminde kilitleme durumları (kumanda birimi kilitli, örn. hata kodu P0157*)

Aracın çalıştırılmadığı veya bir adaptasyonun uygulanmadığı, çoğu zaman yanlış bir sistem bileşeni / yanlış uygulanmış bir adım / tekrar eden başarısız marş denemesi (örn. immobilizere adapte edilmemiş bir anahtarla) sebepli farklı durumlar meydana gelebilir. Bu durum, deva etmeye izin vermeyen bileşenlerin veya sistemin kilitlemesine sebebiyet verir.

İmmobilizer sistemi ile bağlantılı yeni bileşenlerin adaptasyonu için değişim işlemi uygulamasından önce birim kilitlerinin açılmasına izin verilmez. Arıza teşhis protokolü bu kilitleme hakkında bilgi verir.

Atölyede, sistemin fabrika durumuna geri gelmesi ve bir adaptasyonun mümkün olması amacıyla aşağıdaki işlemlerin yürütülmesi tavsiye edilir:

- Orijinal parçaların tekrar araca takılması.
- Adapte edilmiş orijinal bir anahtar, kontak açıkken minimum 5 saatliğine takılı bırakılır ve bu sırada araç bir akü şarj cihazına bağlanır. Sistemdeki blokeyi kaldırmak için beklenmesi gereken süreye dair ayrıntılı bilgileri ölçüm değerleri bloğunun özel hanesinden (ek 1) alabilirsiniz, burada kilidin kaldırılması için gerekli bekleme süresi belirtilmiştir. İmmobilizer sistemi bu süre geçtikten sonra aracın çalıştırılmasına izin verir, aksi bir durumda rehberli işlevleri kullanarak adaptasyon işlemini tekrarlayın.
Eğer blokeyi kaldıramazsanız, sistemi tekrar işler hale getirmek veya blokeyi kaldırmak için bekleme süresi çok uzun olduysa istisnai olarak akü kutup başlarını sökerek sistemin yeniden başlatılmasını sağlayabilirsiniz.

En sık kaydedilen vaka belleği kayıtları ve onlara ait açıklamalar:

Bkz. ekli doküman. [Bkz. Ek 4](#)

5. İmmobilizer faz tanımlaması ve arıza teşhis cihazı erişim yönü gereğince SEAT modelleri

Model	Faz I	Faz II	Faz III	Faz IV	FAZIT	Erişim yönü
Toledo (1L) 1991	01/91 >	---	---	---	---	25
Ibiza (6K) / Cordoba (6K) 1993	01/93 >	---	---	---	---	25
Arosa (6H)	01/97 >	08/99 >	03/00 >	---	---	25
Inca (6K)	---	06/95 >	09/00 >	---	---	25
Ibiza (6K) / Cordoba (6K) 1999	---	04/99 >	---	---	---	17
Alhambra (7M)	03/96 >	09/97 >	06/00 >	---	---	25
Toledo (1M) 1999 / Leon (1M) 2000	09/98 >	04/99 >	05/00 >	---	---	25 (FAZ I) 17 (FAZ II ve III)
Ibiza (6L) 02 / Cordoba (6L) 2003	---	---	2002 >	DPF (Dizel Partikül Filtresi) bulunan araçlar	---	17 (FAZ III) 25 (FAZ IV)

Model	Faz I	Faz II	Faz III	Faz IV	FAZIT	Erişim yönü
Altea (5P) 2004 / Toledo (5P) 2005	---	---	---	2004 >	FAZIT 4A 05/07 > (*)	25
Leon (1P) 06	---	---	---	2006 >	FAZIT 4A 05/07 > (*)	25
Altea XL / Freetrack (5P) 2007	---	---	---	2007 >	FAZIT 4A 11/08 >	25
Mii (AA, KF) 2012	---	---	---	---	FAZIT 4C	25
Ibiza (6J) 2008	---	---	---	---	FAZIT 4C	25
Exeo (3R) 2009	---	---	---	---	FAZIT 3A/4C	25
Alhambra (7N) 2011	---	---	---	---	FAZIT 4C	25
Ibiza (6J) 2012	---	---	---	---	FAZIT 4C	25
Toledo (NH, KG) 2013	---	---	---	---	FAZIT 4C	25
Toledo (NH, KG) 2015	---	---	---	---	FAZIT 5A	17
Leon (5F) 2013	---	---	---	---	FAZIT 5A	17
Ibiza (6P) 2015	---	---	---	---	FAZIT 5A	17
Ateca (KH7) 2016	---	---	---	---	FAZIT 5A	17
Ibiza (KJ) / Arona (KJ)	---	---	---	---	FAZIT 5C	17

(*) 04/09 öncesi BWA ve BWJ motorlarına sahip araçlar hariç.