



Connection offline

Teknik ürün bilgisi

Servis bülteni: 9025, 5785: İmmobilizer (PHASE 5): İmmobilizer bileşen ve adaptasyon talebi

İşlem No.: 2050865/11


Yayınlama Tarihi: 13 Ağu
2025

Müşteri ifadesi / Atölye tespiti

Ek anahtar veya anahtarın kaybedilmesinden sonra anahtar talebi.

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

Dokümana ait geçmiş veriler:

İşlem No./Revizyon numarası:	Değişiklik tipi:
2050865/11	Değişiklik: <ul style="list-style-type: none">Başlık bilgileri
<div> NOT</div> <p>Eğer revizyon sadece teknik servis bülteninin (TPI) başlığındaki verilerle sınırlıysa bu durumda tablo içeriği değişmez.</p>	

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 test cihazı erişim yönü gereğince SEAT modelleri

Seri uygulama

Önlem

İmmobilizerin bir parçası (gösterge tablosu birimi, motor kumanda birimine anahtar, vs.) erişilmesi gerektiğinde, şu sürecin takip edilmesi gerekir.

1. İmmobilizer Online adaptasyonuna ilişkin talepler:

Arıza teşhis test 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:

Bkz. Ek 2.

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

"PIN online elde edilmesi" rehberli fonksiyonu uygulanırken VW sunucusu tarafından meydana gelmiş sapma ikazı ortaya çıkabilir.

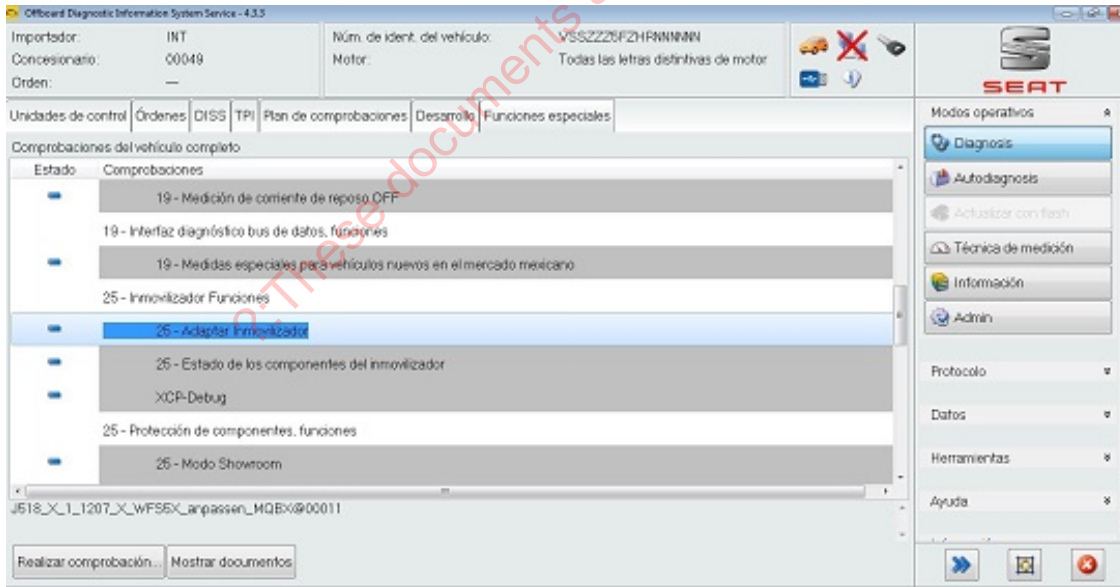
"En sık kaydedilen Vaka belleği kayıtları ve açıklamaları" tablosu kullanılır. Bkz. Ek 3.

3. İmmobilizer Online adaptasyonu:

"İmmobilizer FAZIT 5'e ait adaptasyon" veya yeni tanımlama" için prosedür:

Bir adaptasyon veya arıza teşhis test cihazında yeni tanımlamanın ayarlanması aşağıdaki dizinde bulunabilir:

Özel fonksiyonlar -> 25- İmmobilizer – Fonksiyonlar -> 25-İmmobilizer adaptasyonu -> **İmmobilizer onarımı.**



Resim 1: FAZIT 5A ve 5C immobilizerin "Adaptasyon veya yeni tanımlama" rehberli fonksiyonu menüsüne sahip arıza teşhis test cihazının örnek görünümü.

"Tek düğme" adaptasyonu için arıza teşhis fonksiyonu özellikleri:

- İmmobilizer onarımı **seçeneği seçilerek** araç verileri gönderilirken ve kontrol üniteleri durumlarına adapte edilirken immobilizer onarılabilir.

- Bu test, immobilizer adaptasyonu sırasında sizi destekler. Bu amaçla anahtar kilidinde bir anahtar bulunmalıdır. Adaptasyon işlemi sırasında, arıza teşhis test cihazı ile okunan parça verileri, bunların kaydedilmesi ve gerekli indirme verileri ile PIN'lerin hesaplanması amacıyla FAZIT veri sunucusuna gönderilir. Uzaktan kumandalar, kontak anahtarının adaptasyonu sonrasında immobilizere tanıtılır. Rehberli fonksiyon, adaptasyon işlemi sırasında kontrol ünitesinde uygulanan işlemler hakkında bilgi sunar.
- Yeni tanımlama: Yeni tanımlama oluşturma amaçlı işlem uygulanacaksa, yeni kilit takımına ait anahtar, kontak kilidinde bulunmalıdır. Yeni bir tanımlama oluşturulması amacıyla aynı şekilde "İmmobilizer onarımı" seçeneği seçilir.



NOT

- Anahtara ait tanımlama numarası, mekanik olarak frezelenmiş kodla ayrılmaz şekilde bağlıdır. Anahtar diller değiştirilmemelidir.
- Ek bir anahtar talebinde bu talep FAZIT ile bağlı frezeyle imal edilir. Gerekli veriler, FAZIT'den çağrılır ve ek anahtara yüklenir (mekanik frezeleme ve gizli kod).
- Anahtar/ kilit silindiri birimi değiştirilebilir. Bu amaçla FAZIT'de yeni bir tanımlama talep edilerek, yeni bir mekanik frezeleme ve yeni bir kod oluşturulur.
- İmmobilizelere (4C, 5A, 5C...) ait bileşenler (motor kontrol ünitesi, gösterge paneli birimi, otomatik şanzıman kontrol ünitesi, direksiyon kolunu kilidi kontrol ünitesi) kendi aralarında uyumlu değildir.
- FAZIT 5 sistemi, immobilizer sistemine ait bir parça anahtarla birlikte tanıtılmışsa, kalan diğer bileşenleri adapte etme imkanına sahiptir.

Direksiyon kolunu kilidine ve Kessy anahtarlara sahip araçlarda immobilizer adaptasyonu:

Anahtarlar, immobilizer adaptasyonu sırasında okuma bobininin yakınında bulunmalıdır.



Kontak anahtarının(K15) etkinleştirilmesi algılanmazsa, atölye çalışanları ilk başta GEKO-FAZIT kaydı yapılmalıdır (bkz. madde 1: İmmobilizer Online adaptasyonuna ilişkin talepler). Müteakiben, Kessy sistemine

sahip bir araç mekanik kontağa sahip olmadığından, erişim rehberli fonksiyon üzerinden gerçekleşir. Her kontrol ünitesinin algılanması, birkaç dakika alabilir. Algılama işlemini hızlandırmak amacıyla, dörtlü flaşör devreye alınabilir. Bu sayede sistem bu sırada etkin olur.

Önemli: Araçta geçerli bir anahtar algılanmazsa, gösterge paneli biriminde "Anahtar bulunmadı" bilgisi belirir. Diğer bilgiler ,servis bilgisi 2048401 "Servis bilgisi: Kessy (Anahtarsız giriş) - Çeşitli şikayetler/"Anahtar bulunamadı" yazılı mesajı altında bulunabilir.

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

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



NOT

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.
- Bazı bileşenlerde kilitleme imkanı bulunan işlemin kesintisi durumunda, her erişimden önce durumun çözümünü **zorlaştıracabilecek başka önlemler alınmadan veya bileşenler değiştirilmeden önce**, immobilizer sistem durumunun rehberli fonksiyonlar 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 kilitli). 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'e ait en kullanışlı ve rehberli fonksiyon üzerinden katılımcı parçalara ait durum analizi için erişim sağlayan **"Ölçüm değerleri bloklarının okunması" fonksiyonu** müteakiben daha ayrıntılı şekilde anlatılacaktır:



NOT

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 4.

Özel fonksiyonlar -> 25- İmmobilizer – Fonksiyonlar -> 25- **İmmobilizer parçalarının durumu**

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 kilitlenme 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 kilitlenmesine sebebiyet verir.

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

Bileşenlerin kilitlenmesi, daha önceki FAZIT jenerasyonlarına kıyasla FAZIT 5 immobilizer'de daha az meydana gelmektedir. Ayrıca atölyede, sistemin fabrika durumuna geri gelmesi ve bir adaptasyonun mümkün olması amacıyla aşağıdaki önlemler 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. Daha yüksek bir doğruluk için, toplam kilit açma süresi üzerinden bilgi sağlayan bir ölçüm değeri bloku mevcuttur.

Kessy sistemi bulunan araçlarda (mekanik ateşleme kontağı bulunmayan): Rehberli fonksiyonlar üzerinden, anahtarın direksiyon kolundaki okuma bobinine doğru şekilde tutulmasıyla immobilizere ait yeni bir adaptasyon denemesinin uygulanması. Bu sırada arıza teşhis test cihazı, sistem kilidi açılana kadar bu durumda açık bırakılmalıdır.

En sık kaydedilen vaka belleği kayıtları ve onlara ait açıklamalar:

Bkz. ekli doküman. Bkz. Ek 3.

5. İmmobilizer faz tanımlaması ve arıza teşhis test 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
Tarraco (KN2) 2019	---	---	---	---	FAZIT 5C	17
Leon (KL) 2020	---	---	---	---	FAZIT 5C	09
Cupra Formentor (KM7) 2021	---	---	---	---	FAZIT 5C	09

Cupra Born (K11) 2022	---	---	---	---	FAZIT 5C	19
Cupra Leon (KU) 2023	---	---	---	---	FAZIT 5C	09
Cupra Ateca (KBP) 2023	---	---	---	---	FAZIT 5A	17

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

OP notları

Her durumda "Anahtar yedekleme belgesi" formunu (bkz. Ek 5) doldurun. Müşteri orijinalini alır ve SEAT bayisi belgenin suretini on yıl boyunca muhafaza eder.

?:These documents are exclusively for internal use.