

## Müşteri ifadesi / Atölye tespiti

Ek anahtar talebi veya anahtar kaybı.

İmmobilizer sistemi üzerinde işlem yaptıktan veya bir veya daha fazla parçayı değiştirdikten sonra aracın motorunu her zaman kullanılan anahtarlarla çalıştırmak mümkün değildir.

### Doküman geçmişi:

Öge no./Revizyon no.:	Değişiklik tipi:
2050865/2	Değişiklik yeri: <ul style="list-style-type: none"><li>Başlık bilgisi.</li><li>Orijinal parçalarla ilgili göstergeler.</li><li>Ekler.</li></ul>
<b>Uyarı:</b> <p>Aşağıdaki revizyonun tek nedeni TPI başlık bilgisindeki değişiklikler ise, bu tablonun içeriği değişmeyecektir.</p>	

## Teknik açıklama

İmmobilizer sisteminde kullanılan teknolojinin gelişimi, Orijinal Parça Referansları talep edilirken daha ciddi önlemlerin alınmasını zorunlu kılmıştır.

Bu belge, immobilizeri uyumlu hale getirme işlemi ve bu süreçte oluşabilecek kesinti veya kilitlenme sorunlarının nasıl giderileceği hakkında bilgi sağlar:

- İmmobilizeri çevrim içi olarak uyumlu hale getirme gereklilikleri.
- İmmobilizer sistemindeki bazı unsurların yenilenmesi.
- Çevrim içi immobilizer adaptasyonu
- İmmobilizer sistemi arıza teşhis. Uyumlu hale getirme sürecinde sorun giderme.
- İmmobilizer Kademesi tanımlaması ve arıza teşhis ekipmanı erişim adresi ile SEAT model tablosu

## Seri uygulama

---

## Önlem

İmmobilizer sisteminin herhangi bir parçasının (gösterge tablosu, motor kontrol ünitesi, anahtarlar vb.) onarılması gerekirse, lütfen bu prosedürü kullanın.

### 1. Immobilizeri çevrim içi olarak uyumlu hale getirme gereklilikleri:

Arıza teşhis ekipmanı gerekliliklerinin (ODIS Servis güncellemesi/ çevrim içi bağlantı/ Geko erişim kimliği) Ek'e uygun olarak karşılandığını daima doğrulayın.

[Bkz. İlişikteki Ek 1](#)

### 2. Immobilizer sistemindeki bazı unsurların yenilenmesi:

[Bkz. İlişikteki Ek 2](#)

### Çevrim içi yöntem yoluyla PIN talebinde en sık görülen FAZIT hata kodları:

"Çevrim içi PIN Alma" Yönlendirmeli İşlevi sürecinde VW Sunucusundan gelen bir hata mesajı görüntülenebilir.

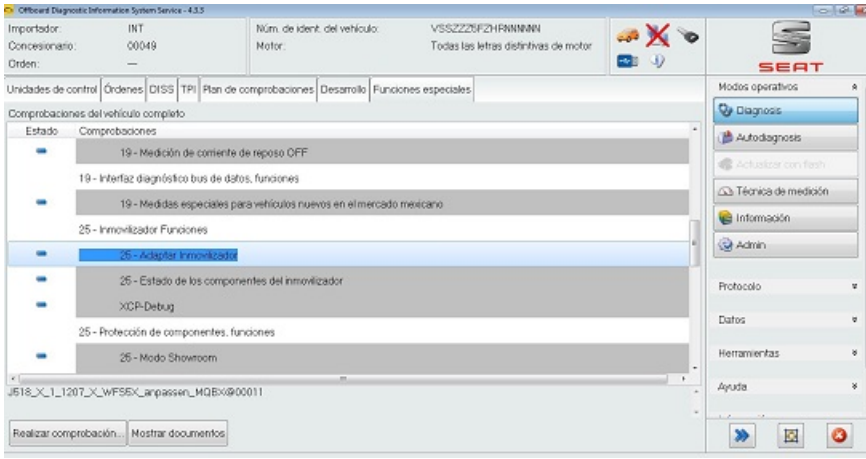
Lütfen "En sık kaydedilen vaka girişleri ve açıklamaları" tablosuna bakınız: [Bkz. İlişikteki Ek 3](#)

### 3. Çevrim içi immobilizer adaptasyonu:

#### FAZIT 5 immobilizer için "Adaptasyon veya Yeni Kimlik" prosedürü:

Arıza teşhis ekipmanında Adaptasyon veya Yeni Kimlik işlemi yapmaya dair yönlendirmeli işleve aşağıdaki yoldan ulaşılabilir:

Özel işlevler -> 25- Immobilizer işlevleri -> 25- Immobilizer adaptasyonu -> Immobilizer onarımı.



**Şekil 1:** FAZIT 5A ve 5C immobilizerlerin "Adaptasyon veya Yeni Kimlik" işlemi için yönlendirmeli işlev menüsüne sahip arıza teşhis ekipmanı örneği.

#### **"Tek düğme" adaptasyonu için arıza teşhis işlevinin özellikleri:**

- Immobilizeri onar seçildiğinde, araç verileri gönderilerek ve kontrol üniteleri durumlarına göre uyumlu hale getirilerek immobilizer onarılabilir.
- Bu test, immobilizeri uygun hale getirmenize yardımcı olacaktır. Bunu yapmak için, **kontakta bir anahtar olmalıdır**. Adaptasyon işlemi sırasında arıza teşhis ekipmanı kullanılarak bileşenden okunan veriler, kayıt ve gerekli indirmelerin - PIN'lerin hesaplanması için FAZIT veri sunucusuna gönderilir. Kontak anahtarları adapte edildikten sonra uzaktan kumandalar immobilizer ile uyumlu hale getirilir. **Yönlendirmeli işlev, adaptasyon sürecinde kontrol ünitelerinde gerçekleştirilen işlemler hakkında bilgi sağlar.**
- **Yeni kimlik:** Yeni bir kimlik prosedürü gerçekleştirmek için yeni bir kilit ünitesine ait yeni bir anahtarın kontağa takılması gerekir. Bu seçenek, Yeni Kimlik oluşturmak için de geçerlidir: "Immobilizeri onar" öğesini seçin.

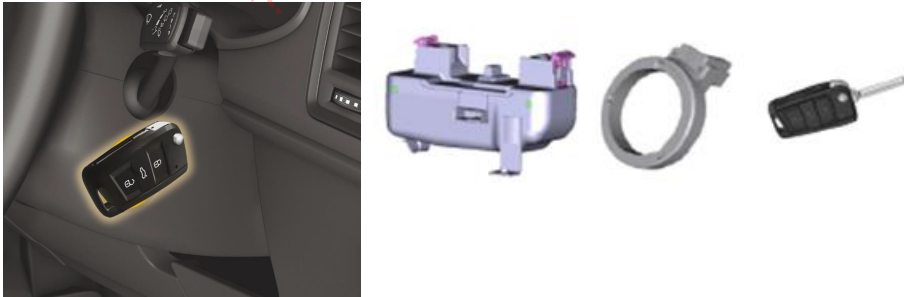


#### **Önemli:**

- Anahtar tanımlayıcısı ayrılmaz bir parçadan oluşan mekanik kesme koduna eklenir. Anahtar uçlarının değiştirilmesi yasaktır.
- Yedek anahtar istenmesi halinde bu işlem FAZIT'e bağlı kesim makinesi ile yapılacaktır. Gerekli veriler FAZIT'te incelenecek ve yedek anahtara (mekanik kesim ve gizli kod) indirilecektir.
- Kontak kilidi düzeneğinin değiştirilmesi mümkündür. Bunu yapmak için, yeni bir mekanik kesim ve kod oluşturma adına FAZIT'ten yeni bir kimlik talep edilmelidir.
- Immobilizerlerin (4C, 5A, 5C) bileşenleri (motor kontrol ünitesi, anahtarlar, panel, otomatik şanzıman kontrol ünitesi, direksiyon kilit ünitesi) birbirleriyle uyumlu değildir.
- FAZIT 5 sistemleri, immobilizer sisteminden bir bileşenin anahtarla aynı anda adapte edilmesi koşuluyla diğer yeni bileşenlerin de uyumlu hale getirilmesi imkanını sağlar.

#### **Direksiyon kolunu kilitlemeli ve Kessy anahtarlı araçlarda immobilizer adaptasyonu:**

Anahtarlar, immobilizer adaptasyonu sırasında okuyucu bobinin yakınına yerleştirilmelidir.



Kontak anahtarı etkinleştirilmesi (K15) tanınmazsa, **atılacak** ilk adım atölye operatörünün GEKO-FAZIT'te oturum açmasıdır. (bkz. madde 1. Immobilizeri çevrim içi olarak uyumlu hale getirme gereklilikleri). Kessy **sistemine sahip** araçlarda mekanik ateşleme seçeneği bulunmadığı için bir sonraki adım Yönlendirmeli İşlev aracılığıyla erişim sağlamaktır. Ünitelerin tanınması birkaç dakika sürebilir. Tanıma işlemini hızlandırmak için bu süre içerisinde sistemin aktif olmasını sağlayan acil durum ikaz ışıklarını etkin hale getirebilirsiniz.

**Önemli:** Aracın içerisinde geçerli bir anahtar algılanmazsa gösterge panelinde "Anahtar bulunamadı" uyarı mesajı görüntülenecektir. Daha fazla bilgi için lütfen Servis Bildirimine bakınız: 2048401 "Servis bildirimi: Kessy (Anahtarsız-Giriş) - Çeşitli talepler/"Anahtar bulunamadı" metin mesajı.

#### **4. IMMOBİLİZER SİSTEMİ ARIZA TEŞHİSİ Uyumlu hale getirme sürecinde sorun giderme.**

Yetkili satıcı ağı tarafından iletilen adaptasyon sürecinin kesintiye uğraması veya araç kilitlenmesi gibi durumlar işlenirken, kaçınılması gereken bazı uygulamalar tespit edilmiştir. Yetkili satıcıda bu tür durumlardan nasıl kaçınacağınız veya çözeceğiniz konusunda lütfen aşağıya bakınız:



#### UYARI:

- İşlem süresi boyunca aracın güç beslemesini sağlamak için bir akü şarj cihazı (VAS 5095A veya eşdeğerini) bağlayın.

- Herhangi bir immobilizer sisteminin arıza teşhis adaptasyonu, "Yönlendirmeli Arıza Bulma" veya "Yönlendirmeli İşlevler" kullanılarak ODIS aracılığıyla yapılmalıdır.
- İşlem sırasında bileşenlerden birinin olası kilitlemesi dolayısıyla kesinti olması durumunda, başka işlemler **yapmadan veya sorunun doğru çözülmesini engelleyebilecek bileşenleri** değiştirmeden önce Yönlendirmeli İşlevi kullanarak immobilizer sisteminin durumunu teşhis etmenizi öneririz.  
Herhangi bir işlemten önce ve sonra, **daima motor kontrol ünitesinin** vaka belleğine bakın ve içeriği silin (örneğin motor kontrol ünitesi kilitli). Bu, tüm immobilizerler için geçerlidir.
- Belleğe alınan arızalara bakıldıktan ve bunlar silindikten sonra**, ölçülen değer bloklarını okuyarak sistem durumunu kontrol edin. Bu, eğer anahtar okuma doğru ise, kodlama gibi hususların kontrol edilmesini ve hatta LGA adaptasyon işlemi bir bileşenin doğru bir şekilde kaydedildiğini bildirdiğinde doğrulamaya izin verilmesini dahi sağlar.
- ODIS sistemindeki en faydalı araçlardan biri, aşağıda açıklandığı gibi **"ölçülen değer bloku okuması"**na müdahale eden farklı bileşenleri analiz etmeye yönelik Yönlendirmeli İşlevdir:



#### ÖNEMLİ:

Diğer araçların parçalarını kullanırken, Şasi Numarasının kaydedildiğini ve adaptasyonu engellediğini unutmayın (3.SAFHADAN itibaren, immobilizer uyarlaması daha katıdır).

#### Immobilizer ölçülen değer bloku okuması

Ekteki belgeye bakınız. Sistem bileşenlerinin her birinin durumunu değerlendirmek için değer bloklarını gözden geçirin. [Bkz. İlişikteki Ek 4](#)

Özel işlevler -> 25- Immobilizer işlevleri -> 25- Immobilizer bileşen durumu.

Yanlış bileşen durumunu bildiren bir değer belirlerseniz, kesintinin nedenini zaten belirlemiş olursunuz. Arızalı parçadan çıkarılacak sonuç, gerekli önlemlerin alınmasını sağlar (işlemi tekrarlayın, bileşenin kilidini açın veya aşırı bir durumda parçayı değiştirin).

#### Immobilizer sisteminin kilitleme durumları (kontrol ünitesi kilitli, örneğin: hata kodu P0157\*)

Aracın çalışmadığı veya adaptasyonun mümkün olmadığı çeşitli durumlar ortaya çıkabilir. Bu genellikle yanlış bir sistem bileşeninden/yanlış gerçekleştirilen bir adımdan/bir bileşenin veya sistemin kilitlemesine yol açabilen tekrarlanan başarısız çalıştırma denemelerinden (örn. Immobilizer ile uyumlu olmayan bir anahtarla) kaynaklanır ve yapılması gereken eylemleri engeller.

Immobilizer sistemine bağlı yeni bir bileşeni uyarlamak için, değiştirme prosedürünü gerçekleştirmeden önce ünitelerin kilidinin açılması önemlidir. Arıza teşhis protokolü bu kilitleme durumu hakkında bilgi sağlar.

FAZIT 5 immobilizer'deki bu kilitleme durumu, önceki FAZIT nesillerine göre daha istisnaidir. Yine de, sistemi başlangıç koşullarına döndürmek ve uyarlamanın gerçekleştirilmesini sağlamak için atölyede aşağıdaki eylemlerin yapılmasını öneririz:

- Orijinal parçaları araca tekrar takın.
- Orijinal, uyumlu hale getirilmiş bir anahtarı, akü şarj cihazı araca bağlı ve kontak açıkken (motoru çalıştırmadan) en az 5 saat bırakın (kilit açma süresi). Daha spesifik ifade edersek, biriken kilit açma süresi miktarını sağlayan bir değer bloku vardır.

Kessy sistemine sahip araçlar (mekanik ateşleme seçeneği yok): Anahtarı direksiyon kolundaki okuyucu bobinin tam yanına yerleştirerek, immobilizeri yönlendirmeli işlevler aracılığıyla uyarlamak için bir girişimde daha bulunun. Arıza teşhis ekipmanı, sistemin kilidi açılana kadar bir süre bu durumda bağlı kalmalıdır.

#### En sık kaydedilen vaka girişleri ve açıklamaları:

Ekteki belgeye bakınız. [Bkz. İlişikteki Ek 3](#)

#### 5. Immobilizer Kademesi tanımlaması ve arıza teşhis ekipmanı kullanımı için erişim adresi ile birlikte SEAT model tablosu.

Model	Safha I	Safha II	Safha III	Safha IV	FAZIT	Erişim adresi
Toledo (1L) 1991	01/91 >	---	---	---	---	25
Ibiza (6K) / Córdoba (6K) 1993	01/93 >	---	---	---	---	25
Arosa (6H)	01/97 >	08/99 >	03/00 >	---	---	25
Inca (6K)	---	06/95 >	09/00 >	---	---	25
Ibiza (6K) / Córdoba (6K)	---	04/99 >	---	---	---	17

1999						
ALHAMBRA (7M)	03/96 >	09/97 >	06/00 >	---	---	25
Toledo (1M) 1999 / León (1M) 2000	09/98 >	04/99 >	05/00 >	---	---	25 (SAFHA I) 17 (SAFHA II ve III)
Ibiza (6L) 02 / Córdoba (6L) 2003	---	---	2002 >	DPF'li araçlar	---	17 (SAFHA III) 25 (SAFHA IV)

Model	Safha I	Safha II	Safha III	Safha IV	FAZIT	Erişim adresi
Altea (5P) 2004 / Toledo (5P) 2005	---	---	---	2004 >	FAZIT 4A 05/07 > (*)	25
León (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

## OP notları

Tüm hesaplar için "Anahtar üretim fişi" formu doldurulur (bkz. [İlişikteki Ek 5](#)). Müşteri orijinali alır ve SEAT Yetkili Servisi belgenin bir kopyasını on yıl süreyle saklar.