

Müşteri ifadesi / Atölye tespitı

Müşteri şikayetisi:

- Kontrol panelinde bir şanzıman hatasını gösteren arza göstergesi yanyor.

Atölye tespitı:

- Şikayete neden olan durum tespit edilebiliyor.
- Şanzımanın vites değiştirmesiyle ilgili bir sorun yok.
- Şanzıman kontrol ünitesinde (arza teşhis adresi: 0002 aşağıdaki vaka bellek kayıtlarından biri (geçici/kalıcı olarak) kayıtlıdır:
 - P173500** - Debriyaj konum sensörü 1 - Elektrik arızası. Semptom: 10666
ve/veya
 - P173600** - Debriyaj konum sensörü 2 - Elektrik arızası. Semptom: 10668
ve/veya
 - P060700** - Vites konumu sensörü kumanda modülü tutarsız Semptom: 10658
ve/veya
 - P060700** - Vites konumu sensörü kumanda modülü tutarsız Semptom: 10660
ve/veya
 - P060700** - Vites konumu sensörü kumanda modülü tutarsız Semptom: 10662
ve/veya
 - P060700** - Vites konumu sensörü kumanda modülü tutarsız Semptom: 10664
ve/veya
 - P176A00** - Vites konumlandırıcı 1 ayarlanamıyor. Semptom: 10725
ve/veya
 - P176A00** - Vites konumandrıcı 1 ayarlanamıyor. Semptom: 10912
ve/veya
 - P176B00** - Vites konumandrıcı 2 ayarlanamıyor. Semptom: 10726
ve/veya
 - P176B00** - Vites konumandrıcı 2 ayarlanamıyor. Semptom: 10913
ve/veya
 - P176C00** - Vites konumandrıcı 3 ayarlanamıyor Semptom: 10727
ve/veya
 - P176C00** - Vites konumandrıcı 3 ayarlanamıyor Semptom: 10914
ve/veya
 - P176D00** - Vites konumandrıcı 4 ayarlanamıyor. Semptom: 10728
ve/veya
 - P176D00** - Vites konumandrıcı 4 ayarlanamıyor. Semptom: 10915
ve/veya
 - P175D00** - Kavrama 1 istsemsiz açılıyor. Semptom: 10693
ve/veya
 - P175E00** - Kavrama 1 istsemsiz kapanıyor Semptom: 10747
ve/veya
 - P176E00** - Kavrama 2 istsemsiz açılıyor Semptom: 10694
ve/veya
 - P176F00** - Kavrama 2 istsemsiz kapanıyor Semptom: 10748
ve/veya
 - P071500** - Şanzıman devir sayısı sensörü 1, akım devresinde elek. arızası Semptom: 10753
ve/veya

- P276500 - Şanzıman devir sayısı sensörü 2, akım devresinde elek. arızası Semptom: 10754



Dikkat:

Ek olarak, "Semptom numarası" mutlaka kontrol edilmelidir. Sadece, yukarıda belirtilmiş olan symptom numarasıyla birlikte vaka bellek kaydı kayıtlısa bu TPI kullanılmalıdır. Şayet, vaka bellek kayıtlarına: P173500/ P173600'a ilişkin aşağıdaki symptom numarası: 10666'dan/ 10668'den farklı bir numara kayıtlısa, bu TPI geçerli değildir. Böyle bir durumda rehberli arıza arama yaparak vaka bellek kayıtları silinmelidir. Bu durumda aracın onarımına yönelik masrafların ilgili TPI üzerinden fatura edilemeyeceğini dikkate alın.

Dokümana ait geçmiş veriler:

İşlem No./Revizyon numarası:	Değişiklik türü:
2061007/6	Değişiklik: <ul style="list-style-type: none">• Ek - variables_globales• Servis önlemi

Not:
Eğer revizyon sadece teknik servis bülteninin (TPI) başlığındaki verilerle sınırlısa bu durumda tablo içeriği değişmez.

Teknik açıklama

Şanzıman DQ381, DQ500 mekatronik kontrol ünitesinde parça kaynaklı farklılık.

Seri uygulama

Önlem

Bir müşteri şikayetçi olduğunda ve farklılığın teyit edilmesinden sonra aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmelidir:



Dikkat:

Süreçleri uygun şekilde uygulamak, kullanılacak alet ve cihazların YP numaralarını öğrenmek için SEAT Atölye El Kitabını dikkate alın.

Mekatronik kontrol ünitesinin yazılım parça numarası/ yazılım sürüm numarasını kontrol edin ve gerekirse şanzıman için mekatronik kontrol ünitesini değiştirin



Dikkat:

Gerekli özel aletler, kontrol ve ölçüm cihazları yanında yardımcı malzemeler:

- ESD çalışma alanı -VAS 6613-.



Dikkat:

Sorunsuz bir veri aktarımı ve dolayısıyla hızlı parça tedarikini sağlamak amacıyla, yetkili satıcı verileri (distribütör numarası / bölge numarası / yetkili satıcı numarası) değiştirilirse, ODIS test cihazındaki ODIS lisansları "eShop" aracılığıyla güncellenmelidir.



Dikkat:

Offboard Arıza Teşhis Bilgilendirme Sistemi (ODIS) en yeni SEAT Temel Sürümü 2.23.0 veya daha yüksek ile güncellenmelidir (TH 14/22 itibarıyle).



Dikkat:

Arıza tehlikesi vardır!

Mekatroniğin elektrikli parçalarında yapılacak işlemlerden önce topraklanmış bir nesneye ((ESD çalışma alanı -VAS 6613-) dokunmanız gerekmektedir. Geçmeli kontaklara veya elektronik parçalara doğrudan dokunmayın!



Dikkat:

Şanzıman için mekatronik kontrol ünitesi değiştirildikten sonra immobilizerin yazılımı tekrar güncellenmelidir. Burada mutlaka tüm araç anahtarlarının mevcut olması gerekmektedir.



Dikkat:

DQ381'de iki farklı kontrol ünitesi kullanılmaktadır. Bu nedenle ön planda mekatroniğin kimlik numarası okunur!



Dikkat:

Kimlik numarası mekatronik parça numarasının ilk üç hanesinden ve son hanesinden oluşmaktadır. Parça siparişi için 4. hane dikkate alınır.

- Kimlik numarası, rehberli arıza araması kapsamında otomatik olarak belirlenir.
 - Örnek: "0GCB"
 - Pratik olarak, muhafazanın üst kısmına damgalanmış olan mekatronik parça numarası, araç arıza teşhis test cihazı ile sorgulanır ancak Dikkat!!! hazırlık için sökme çalışmaları olmadan gerçekleştirilir (bkz. Resim 1).



Resim 1: Mekatronik parça numarasının örnek görünümü

- Okunan yazılım parça numarasını/yazılım sürüm numarasını "Yazılım DQ381/DQ500" adlı ekteki yazılım parça numarası/yazılım sürüm numarası ile karşılaştırın. Eğer okunan yazılım parça numarası/ yazılım sürüm numarası ekteki: DQ381/ DQ500 yazılımda bulunmuyorsa, mutlaka aşağıdaki açıklamaya dikkate edilmelidir!



Dikkat:

Şayet okunan yazılım parça numarası/yazılım sürüm numarası ekteki DQ381/ DQ500 yazılımində belirtilen araç verileriyle aynı değilse, lütfen bir "Teknik Başvuru"da bulunarak distribütörünüzdeki yetkili ürün geliştirme birimiyle iletişime geçiniz! Buradan kaynaklanan onarım önlemleri, bu TPI aracılığıyla faturalandırılamaz.

"Yazılım DQ381/ DQ500" ekinde belirtilen yazılım sürümleri bu TPI'nin yayınlandığı tarih itibarıyle aynıdır. Yazılım sürümleri gelecekteki bir güncelleme nedeniyle farklılık arz edebilir.

Mekatronik kontrol ünitesi sipariş edilmeden önce mutlaka rehberli arıza aramada „Mekatronik Elektronik değişiminde alınacak özel önlemler“ konulu kontrol planını işleme alınız ve tamamlayınız. Doğru mekatronik kontrol ünitesinin teslim edilmesi sadece ilgili vaka bellek kayıtlarının yer aldığı arıza teşhis protokolünün ve işleme alınmış olan kontrol planının gönderilmesiyle mümkündür.



Dikkat:

Kontrol ünitesi yalnızca arıza teşhis oturumunun başlangıcında, Adres: "DD0002" adresi altında bulunan "Global

seçenekler”deki 89 değer okunduğunda ve aktarıldığında teslim edilebilir (bkz. Ek).

Kontrol ünitesi sipariş edilmeden önce ilgili tüm değerlerin mevcut olup olmadığı kontrol edilmelidir.

- Araç arıza teşhis cihazının yardımıyla **şu arıza teşhis adresi** altından:
- 0002 – **Mekatronik elektronik değişiminde özel önlemler** alınır.
 - Kontrol planı->Self test seçiniz->Tahrik grubu->7 ileri vitesli DSG şanzıman 0GC->0002 - Şanzıman elektronik işlevleri->0002 - Mekatronik elektronik değişim özel önlemleri->Kontrol planına ekleme->Kontrol uygulanması.
 - Arıza teşhis protokolünü, kontrol programına / rehberli fonksiyon gereğince tamamlayın.
 - Protokolü doğrudan Protokol -> Arıza teşhis protokolü -> altından gönderiniz.
 - Gerekli orijinal parçaları YP Kataloğu uyarınca araç kimlik (şasi) numarası (VIN) belirtilerek sipariş ediniz.



Dikkat:

İlgili mekatronik kontrol ünitesini teslim almak için parça siparişinde araç kimlik (şasi) numarasının belirtilmesi zorunludur.



Dikkat:

Temizlik kuralları nedeniyle ancak gerekli olan tüm orijinal parçalar tedarik edildikten sonra şanzıman montaj çalışmalarını kesintisiz bir iş akışıyla .



Dikkat:

Mekatronik kontrol ünitesi monte edilmeden önce, teslim edilen mekatronik kontrol ünitesinin ambalajı üzerindeki araç kimlik numarasının onarılacak araç ile aynı olduğundan emin olunmalıdır.



Dikkat:

Teslim edilen mekatronik kontrol ünitesi ambalajının üzerindeki araç kimlik numarası araçla aynı değilse (herhangi bir nedenle), mekatronik kontrol ünitesi ilgili yazılım sürümüne güncellenmemelidir. Böyle bir durumda, tekrar bir mekatronik kontrol ünitesi sipariş edilmelidir.



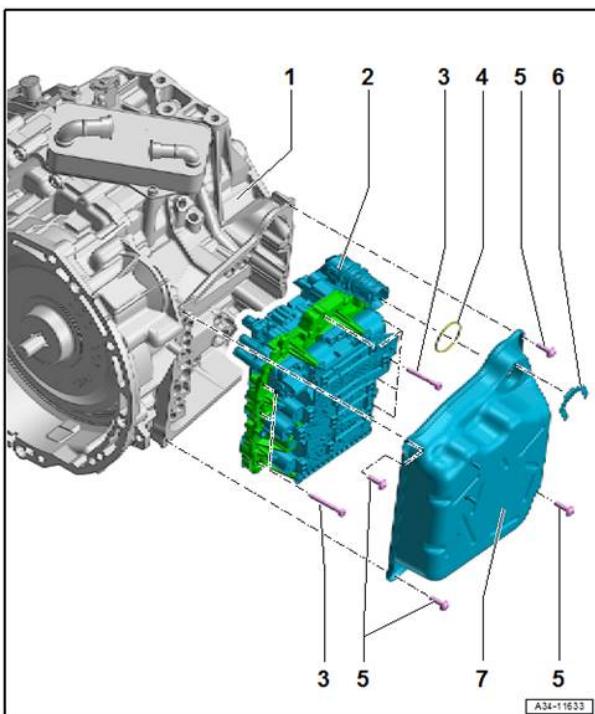
Dikkat:

Mekatroniğin arka tarafında, dokunulmaması ve hasar görmemesi gereken hassas sensörler bulunmaktadır. Mekatronik sensörlerin (bkz. Resim 2, kırmızı vurgulanmış) üzerine yerleştirilmemelidir.



Resim 2: Mekatroniğin/şanzıman kontrol ünitesinin örnek görünümü

- Gerekli orijinal parçalar (bkz. Resim 2) alındıktan sonra mekatroniği (bkz. Resim 3, Numara 2) SEAT atölye el kitabı uyarınca şanzımandan sökülmelidir.



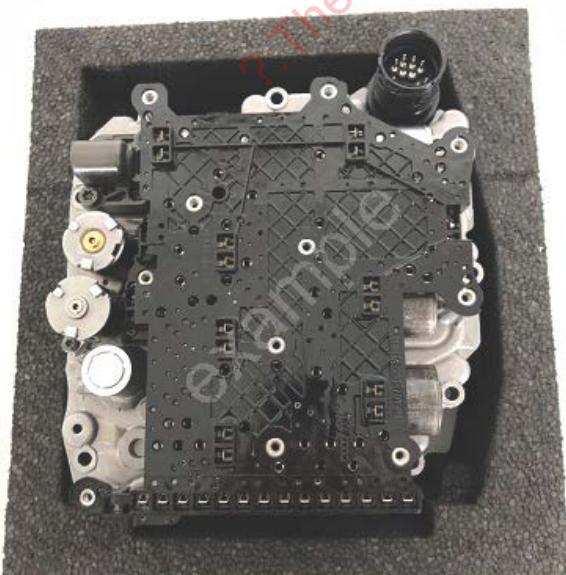
Resim 3: Mekatroniğin sökülmesi/ takılması örnek görünümü.



Dikkat:

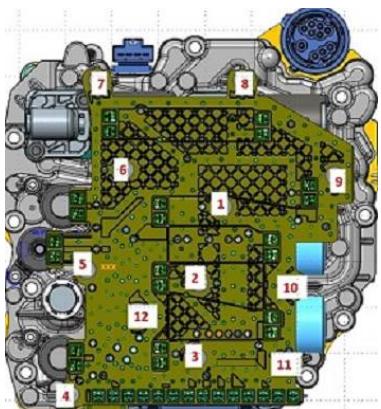
Mekatronikteki tüm çalışmalarda temizliğe en üst düzeyde önem gösterilmelidir. Sisteme ulaşabilecek en küçük kir parçacıkları veya saç kilları bile, mekatronikte işlevsel sorunlara ve nihayetinde mekatroniğin çalışmaz hale gelmesine neden olur.

- Mekatroniğin sökülmesinden sonra mekatroniğin güvenli bir şekilde ambalajın içine koyun. Bunun için öncelikle mekatronik kontrol ünitesini ambalajdan alın.
- Mekatronik aşağıda yönlendirilmiş sensörleriyle montaj yardımına konduktan sonra (bkz. Resim 4) kontak plakası mekatronikten sökülmelidir. Bunun için civataları (bkz. Resim 5 veya 6) çözünüz ve çıkarınız.

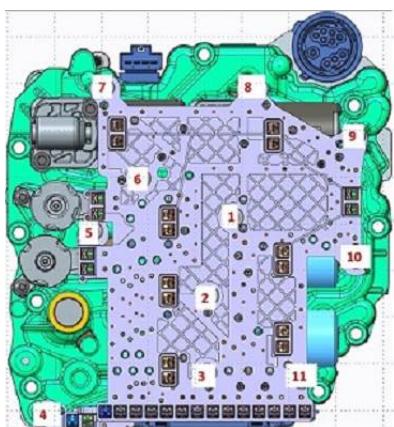


Resim 4: Montaj yardımında yer alan mekatroniğin örnek görünümü.

- Kontak plakasındaki civataların pozisyonu (bkz. Resim 5).



Resim 5: Civataların DQ381 kontak plakasındaki pozisyonunun örnek görünümü



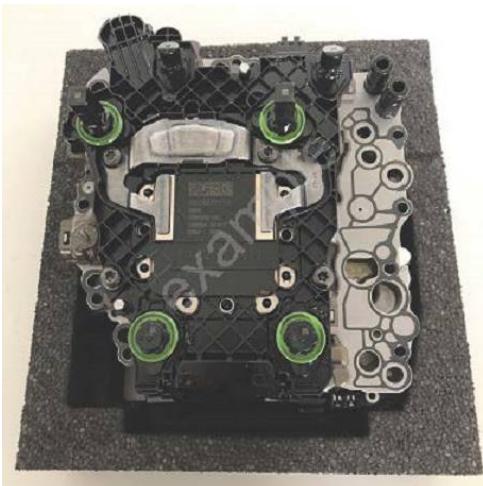
Resim 6: Civataların DQ500 kontak plakasındaki pozisyonunun örnek görünümü

- Kontak plakasını (bkz. Resim 7, kırmızı vurgulanmış) kaldırmadan dikkatli bir şekilde üst köşelerden başlayarak eşit ölçüde mekatronikten yukarı (bkz. Resim, kırmızı oklar) çıkarınız. Bu esnada mutlaka valf kontaklarının bükülmemesine veya zarar görmemesine dikkat edilmelidir.



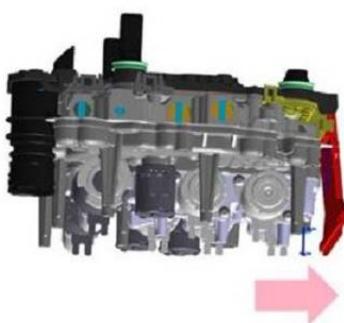
Resim 7: Mekatroniğin kontak plakasına ait örnek görünüm.

- Mekatroniği montaj yardımından çıkarınız.
- Mekatroniği ters çeviriniz ve montaj yardımına koyunuz (bkz. Resim 8). Valf kontaklarının ve sensörlerin kısıtlanmadığından emin olun.



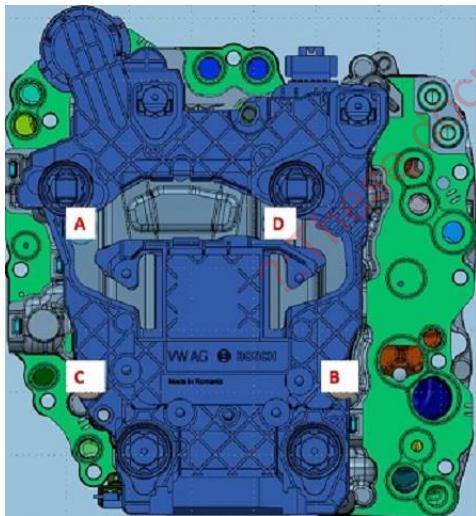
Resim 8: Montaj yardımına koyulan mekatroniğin mekatronik kontrol ünitesi (üste bulunur) ile birlikte örnek görünümü

- Kontak plakası ve kontrol ünitesinin yan tarafı arasındaki bağlantı kulağını ok yönünde (10° den az) aşağı yatırınız (bkz. Resim 9, kırmızı ok). Bağlantı kulağı doğru pozisyonda yatırıldığında bir “çitirti” sesi gelir.



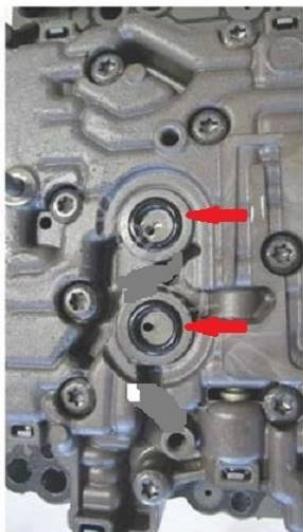
Resim 9: Bağlantı kulağının nasıl yerleştirileceğini gösteren örnek.

- 4 civatayı (bkz. Resim 10) çözünüz (A, D kısa ve B, C uzun). Ardından mekatronik kontrol ünitesini dikkatlice yukarı doğru çıkartın.



Resim 10: Mekatronik kontrol ünitesi civatalarının örnek görünümü

- Basınç sensörlerinin keçelerini (bkz. Resim 11) değiştiriniz. Bu esnada keçelerin doğru oturmasına (bkz. Resim 11, kırmızı oklar) dikkat ediniz.



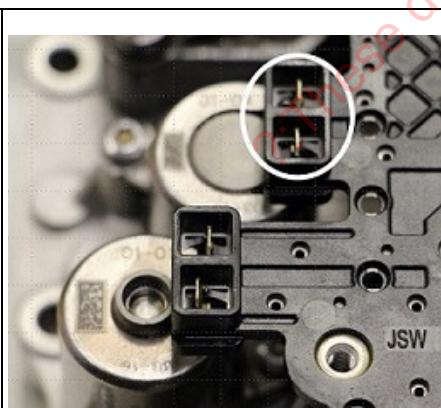
Resim 11: Basınç sensörlerine ait keçelerin yerlerinde doğru oturduğunu gösteren örnek.

- Montaj işlemini, işlem adımlarını tersten takip ederek sürdürün.
- Mekatronik kontrol ünitesini yeni civatalarla 2 kademeyle sıkınız.
- 1. Sıkma kademesi:
 - Civata A ve D (kısa): 6 Nm
 - Civata B ve C (uzun): 4,5 Nm
- 2. Sıkma kademesi:
 - Civata A ve D (kısa): 8 Nm + 30°
 - Civata B ve C (uzun): 5 Nm + 25°
- Yeni kontakt plakasını yerleştiriniz ve kontaktlara duyular şekilde oturtunuz.

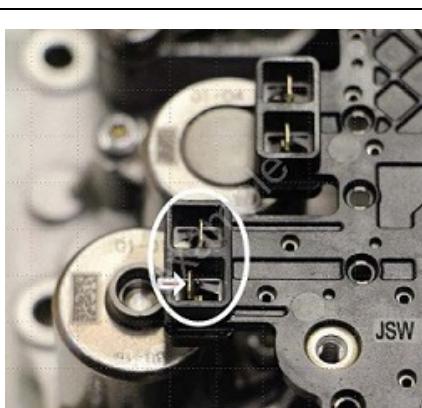


Dikkat:

Kontak plakası bastırılarak takılırken tüm kontaktların öngörülen/ doğru şekilde yerlerine geçmesine ve bu esnada büükülmeleri gerektiği hususuna çok dikkat edilmelidir (bkz. Resim 12 ve 13).



Resim 12: Kontaktlar normal



Resim 13: Kontaktlar **normal** değil

- Kontakt plakasını yeni civatalarla öngörülen sırada (bkz. Resim 5 veya Resim 6) 2 kademeyle sıkınız.
- **DQ381 (resim 5):**
 - 1. Sıkma kademesi: 2 Nm.
 - 2. Sıkma kademesi: 3 Nm + 30°
- Sıkma sırası: 1 -> 2 -> 3 -> 12 -> 5 -> 4 -> 11 -> 10 -> 9 -> 8 -> 6 -> 7

- DQ500 (resim 6):
 - 1. Sıkma kademesi: 2 Nm.
 - 2. Sıkma kademesi: 3 Nm + 45°
 - Sıkma sırası: 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6 -> 7 -> 8 -> 9 -> 10 -> 11
- Mekatroniği yeni kapağıyla atölye el kitabı uyarınca şanzımanın içine takınız.



Dikkat:

Açıklanan talimatlara göre yapılmayan onarım veya değişim işlemleri yetkisiz olarak kabul edilecektir.

Faturalandırma Bilgileri

MH No./ Hasar tipi / Üretici: 3481 / 0040 / ...

İşçilik kodu no.	İşçilik kodu açıklaması	Zaman birimleri (ZB)
01 50 00 00	Rehberli arza arama/ Rehberli fonksiyon	Arza teşhis protokolü gereğince. 1)
27 06 89 50	Akü geriliminden emin olunur	10) 1)
Yazılım parça numarası/ yazılım sürüm numarası normal:		
35 11 19 XX	Mekatroniğin sökülmesi ve takılması	Zaman tarifelerine göre 1) 2)
35 11 41 99	Mekatronik kontrol ünitesi onarıldı	40) 1)
Belirtilen işçilik kodları çalışma talimatında yer verilen tüm önlemleri kapsamaktadır.		

1) Verilen süreler sadece bu TPI için kullanılmalıdır. Garanti hizmetleri üzerinden işlem yapılması durumunda işlemi kolaylaştıracığı için uygulanan TPI numarası girilmelidir.

2) Geniş model yelpazesi nedeniyle işçilik kodlarını ve ana ismeden önce ve sonra yapılacak işlemleri işçilik kodu kataloğundan ayrı olarak uygulayınız.



Not:

- Bu TPI'de sunulan işçilik süreleri yayına tarihinde geçerli zaman birimleriyle aynıdır. Zaman birimleri (ZB) işçilik kodu kataloğunun güncellemesi nedeniyle kolaylıkla farklılık gösterebilir. Şu an için işçilik süreleri kataloğunda bulunan süreler geçerlidir, manuel uygulanan işçilik pozisyonları hariç (... 99).
- Offboard arza teşhis bilgilendirme sistemi (ODIS) arza teşhis test cihazının sistemleri için gerekli işçilik süresi aşağıda belirtilen referans sürelerde yer almamaktadır. İşçilik süresi Offboard arza teşhis bilgilendirme sistemi (ODIS) arza teşhis test cihazından çıktı alınarak ayrıca hesaplanmalıdır.
- Şayet, vaka bellek kayıtlarına: P173500/ P173600'a ilişkin aşağıdaki symptom numarası: 10666/10668 kayıtlıysa, bu TPI geçerli değildir. Böyle bir durumda rehberli arza arama yaparak vaka bellek kayıtları silinmelidir. Bu durumda aracın onarımına yönelik masrafların ilgili TPI üzerinden fatura edilemeyeceğini dikkate alın.

OP notları



Dikkat:

Bu TPI'da sunulan orijinal yedek parça (YP) numaraları yayına tarihindeki geçerli YP numaralarıyla aynıdır. YP kataloğunun ara güncellemesi nedeniyle bazen farklılıklar oluşabilir. Bu durumda YP kataloğunda güncel YP numarası ve endeksleri geçerlidir.



Dikkat:

Kontrol ünitesi sipariş edilmeden önce, ilgili vaka bellek kaydına ilişkin rehberli arıza aramada görüntülenen kontrol planının mutlaka uygulanması gereklidir. Doğru mekatronik kontrol ünitesinin teslim edilmesi sadece ilgili vaka bellek kaydının yer aldığı arıza teşhis protokolünün ve işleme alınmış olan kontrol planının çevrim içi gönderildiyse mümkündür.

YP numarası	DQ381 Mekatronik parça numarası 0GC.325.025 B/C/D	DQ381 Mekatronik parça numarası 0GC.325.025 E/H	DQ500	Adet	Açıklama
0GC 927 711 G VI1	x			1	Kontrol ünitesi
0GC 927 711 H VI1		x	x	1	Kontrol ünitesi
0GC 927 709 A	x	x		1	Kontak plakası
OBH 927 709 A			x	1	Kontak plakası
N 101 243 04	x	x	x	2	Kontrol ünitesi civatası (kısa)
N 104 057 05	x	x	x	2	Kontrol ünitesi civatası (uzun)
N 904 552 02	x	x		12	Kontak plakası civatası
N 904 552 02			x	11	Kontak plakası civatası
WHT 004 007 B	x	x	x	2	Basınç sensörü O-ringi
0GC 325 201 H	x	x	x	1	Mekatronik kapağı
N 105 540 02	x	x	x	9	Mekatronik civatası
N 910 327 02	x	x	x	4	Mekatronik kapak civatası
G 052 182 A2			x	SEAT atölye el kitabına göre	Şanzıman yağı
G 055 529 A2	x	x		SEAT atölye el kitabına göre	Şanzıman yağı
OBH 325 147	x	x	x	1	Tutucu mandal
N 043 809 2	x	x	x	1	Keçe
N 013 813 2			x	1	Keçe

?These documents are exclusively for internal use