

## Müşteri ifadesi / Atölye tespiti

### Müşteri şikayeti:

- Gösterge panelinde DQ381 şanzıman uyarı ışığı yanıyor.

### Atölye tespiti:

- Bildirilen sorun tekrar oluşturulabilir niteliktedir.
- DQ381 şanzıman vites değiştirirken herhangi bir anormallik göstermez.
- Şanzıman elektroniği kontrol ünitesinde (arıza teşhis adresi: 0002) aşağıdaki vaka belleklerinden en az birisi kayıtlıdır (belirli aralıklarla/kalıcı):
  - P174A00 - Kısmi şanzıman 1'de subap 3 - Elektrik arızası. Semptom: 10739
  - veya
  - P174E00 - Kısmi şanzıman 2'de subap 3 - Elektrik arızası. Semptom: 10740

### NOT

Semptom numarasının da eksik olup olmadığını kontrol edin. Bu TPI yalnızca yukarıda belirtilen semptom numarasının da vaka girişiyle birlikte saklandığı durumlarda geçerli olacaktır. P174A00 veya P174E00 vaka girişlerinde 10739 veya 10740 dışında semptom numaraları varsa, bu TPI uygulanamaz. Bu durumda, kaydedilen vaka girişleri, Rehberli Arıza Arama (RAA) uyarınca ele alınmalıdır. Bu durumda araç onarım masraflarının bu TPI'ya dayalı olarak belirlenemeyeceğini unutmayın.

### Doküman geçmişi:

Öge no./Revizyon no.:	Değişiklik tipi:
2077248/1	İlk yayın.

### NOT

Aşağıdaki revizyonun tek nedeni TPI başlık bilgisindeki değişiklikler ise, bu tablonun içeriği değiştirilmez.

## Teknik açıklama

DQ381 şanzıman mekatronik kontrol ünitesindeki bileşen sapması.

## Seri uygulama

---

## Önlem

Müşterinin şikayette bulunması halinde, söz konusu sorun teyit edildikten sonra aşağıdaki onarım prosedürü izlenmelidir:

### NOT

Prosedürleri doğru şekilde gerçekleştirmek ve gerekli takım-teçhizatın kullanım ve referans bilgilerini edinmek için ilgili Atölye El Kitabına bakın.

DQ381 şanzıman kontrol ünitesindeki vaka girişlerine bakın/kontrol edin ve gerekirse mekatronik ünitenin kontak plakasını değiştirin.

## NOT

Gerekli özel aletler, test ve ölçüm ekipmanları ile yardımcı cihazlar:

- ESD çalışma istasyonu -VAS 6613-.

## ÖNEMLİ

Elektrostatik yük, mekatronik ünitenin elektrikli bileşenlerini tahrip edebilir.

- Mekatronik ünitenin elektrikli bileşenleri üzerinde çalışmadan önce topraklanmış bir nesneye dokunun (iş istasyonu - ESD -VAS 6613-).
- Kontaklara veya elektronik bileşenlere doğrudan dokunmayın!

## ÖNEMLİ

Mekatronik üniteye kir partikülleri veya saç bulunması nedeniyle fonksiyonel sınırlamalar/hatalar oluşur.

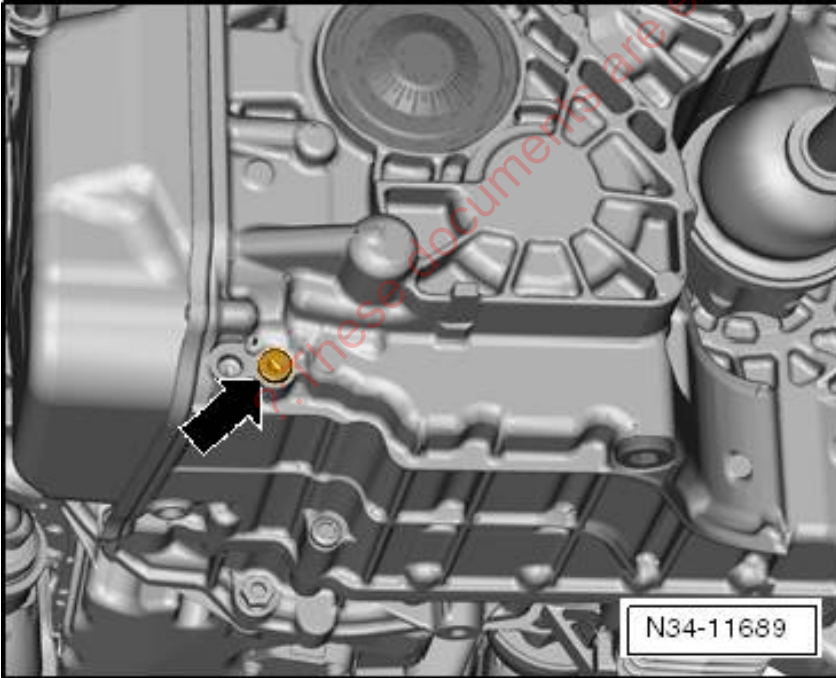
- Mekatronik ünite üzerindeki tüm çalışmalarda en üst düzeyde temizlik sağlanmalıdır.
- Sisteme kir parçacıkları veya saç girmediğinden emin olun.

- DQ381 şanzıman kontrol ünitesindeki vaka girişlerini kılavuzlu arıza bulma (arıza teşhis adresi: 0002) yardımıyla kontrol edin. Vaka girişlerini (P174A00 veya P174E00) karşılaştırın (septom: 10739 veya 10740).
- Yukarıda listelenen vaka girişleri tam olarak eşleşirse (P174A00 veya P174E00 ile semptom: 10739 veya 10740), aşağıdaki gibi işlem yapın:

## NOT

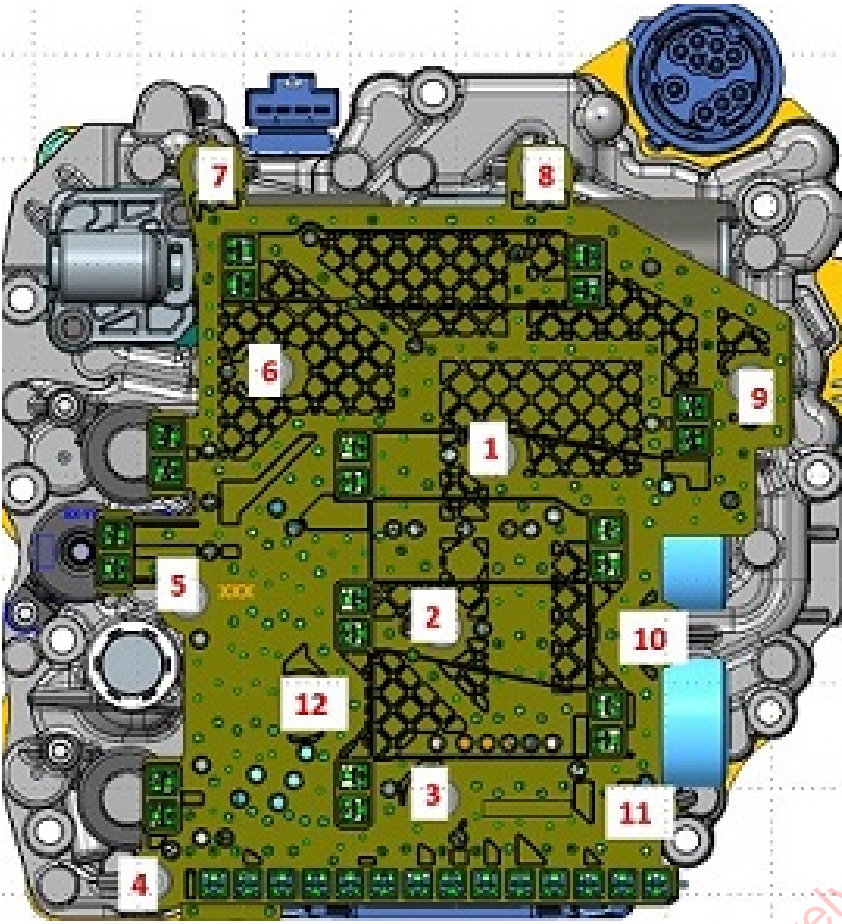
Temizlik yönetmelikleri nedeniyle, DQ381 dişli kutusu üzerindeki montaj çalışmaları tüm orijinal yedek parçalar alındıktan sonra ve sürekli bir çalışma sırası ile yapılmalıdır.

- Yağ boşaltma vidasını (bkz. Şekil 1, siyah ok) Atölye El Kitabına göre sökün.
  - Yağı boşaltın.



Şekil 1: DQ381 dişli kutusu mekatronik ünitesi yağ boşaltma vidasının görünümü.

- Mekatronik ünitesini Atölye El Kitabındaki talimatları izleyerek sökün.
- Sabitleme cıvatarını kontak plakasından sökün (bkz. Şekil 2, numara 1-12).



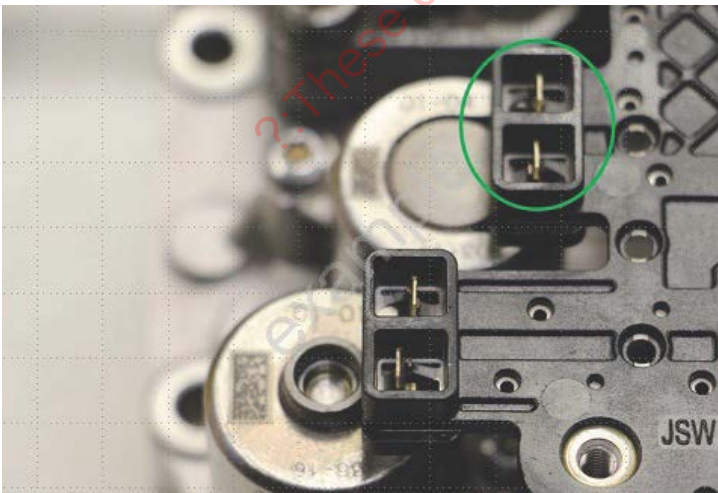
Şekil 2: DQ381 dişli kutusu mekatronik ünitesi/kontak plakasının görünümü.

- Kontak plakasını mekatronik ünitiden yukarıya doğru dikkatlice çıkarın.
- Yeni kontak plakasını (bkz. bölüm: → [Orijinal parçalara ilişkin göstergeler](#)deki referans numarası) mekatronik üniteye takın ve dikkatlice ve duyulabilir şekilde kontaklara yerleştirin. (Bkz. şekil 3 ve 4).

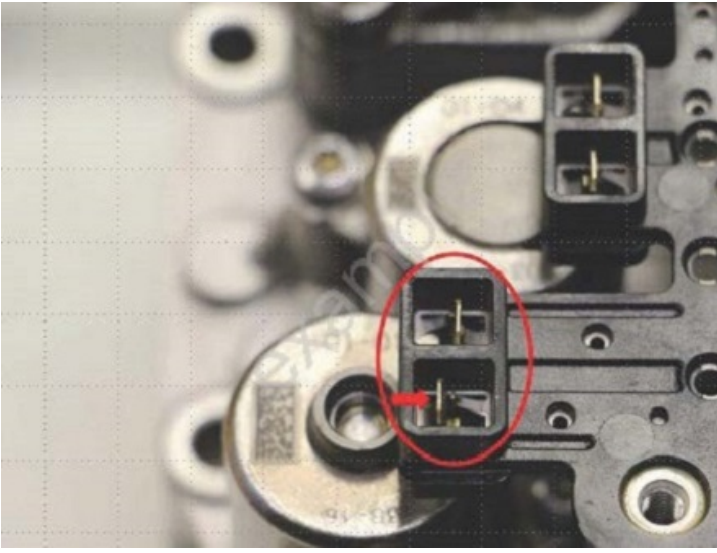
#### ⚠ ÖNEMLİ

Kontak plakasını mekatronik üniteye bastırırken kontakların bükülme riski vardır!

- Kontak plakasını bastırırken, tüm kontakların istenen/doğru yerleşimde olduğunu ve kontak planını bastırırken bükülmediklerini kontrol edin (bkz. Şekil 3 ve 4).



Şekil 3: Doğru kontakların görünümü (yeşil oval).



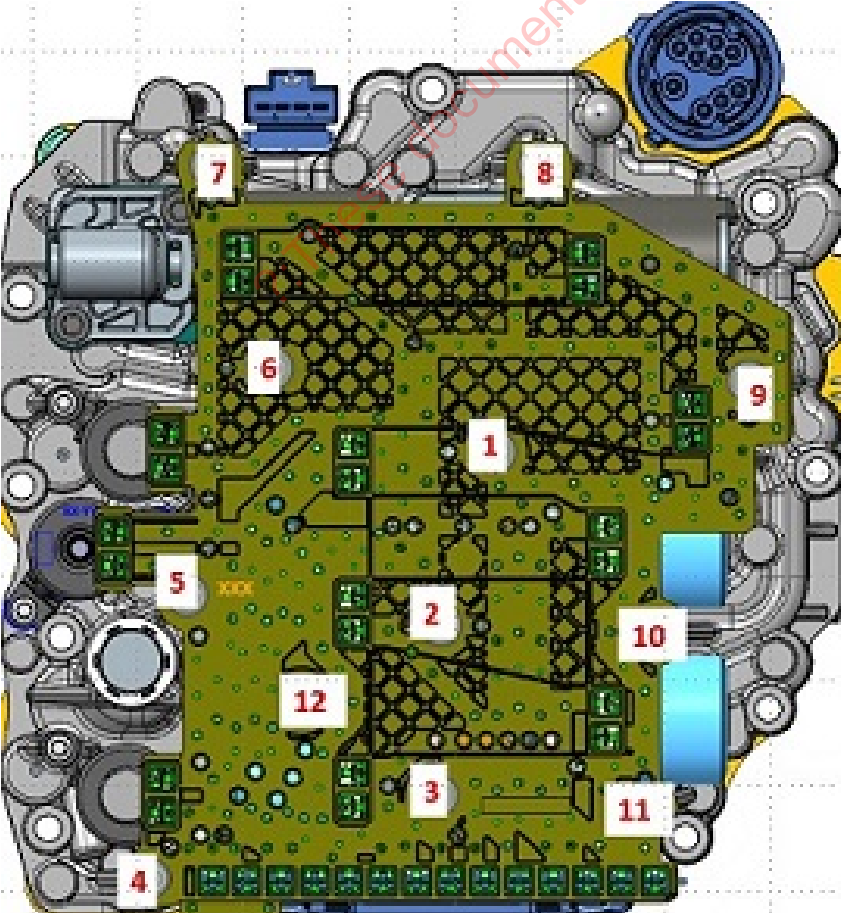
Şekil 4: Hatalı kontakların görünümü (kırmızı ovaler).

### ⚠ ÖNEMLİ

Mekatronik ünite de kir partikülleri veya saç bulunması nedeniyle fonksiyonel sınırlamalar/hatalar oluşur.

- Mekatronik ünite üzerindeki tüm çalışmalarda en üst düzeyde temizlik sağlanmalıdır.
- Sisteme kir parçacıkları veya saç girmediğinden emin olun.

- Yeni kontak plakasını yeni sabitleme civatalarıyla (bkz. Bölüm ⇒ Parçalara ilişkin göstergelerdeki referans numarası) belirtilen sırayla (bkz. Şekil 5) iki aşamada sıkın.
- **Sabitleme civatalarının sıkma sırası (kontak plakası):**
  - 1 -> 2 -> 3 -> 12 -> 5 -> 4 -> 11 -> 10 -> 9 -> 8 -> 6 -> 7
- **Sabitleme civatalarının sıkma torku (kontak plakası):**
  - 1. Sıkma aşaması: 2 Nm.
  - 2. Sıkma aşaması: 3 Nm + 30°



**Şekil 5:** Kontak plakası sabitleme cıvatalarının sıkma sırasının görünümü.

- Mekatronik ünitenin yeni kapağını DQ381 dişli kutusuna yeni sabitleme cıvatalarıyla (bkz. bölüm: → [Orijinal parçalara ilişkin göstergelerdeki referans numarası](#)) Atölye El Kitabına göre takın.
- DQ381 şanzıman yağ seviyesini Atölye El Kitabına göre kontrol edin ve gerekirse tamamlayın.
- Ardından bir test sürüşü yaparak gerçekleştirilen onarımın/önlemin sorunu çözüp çözmediğini kontrol edin:
  - Gerçekleştirilen onarım/önlem sorunun çözülmesini sağlamışsa, araç müşteriye teslim edilebilir.
  - Gerçekleştirilen onarım/önlem şikayeti çözmezse, Rehberli Arıza Aramayı izlemeye devam etmelisiniz.

**NOT**

Verilen bilgilere göre gerçekleştirilmeyen onarım veya değişimler "gerekçesiz" olarak değerlendirilebilir.

**Faturalandırma Bilgileri**

Servis Kimliği / Sorun / Üretici: 3878 / 0010 / ...

**NOT**

Üretici tarafından garanti işleminin daha kolay yürütülmesi için, TPI numarası (işlem numarası) mutlaka belirtilmelidir. "DISS/ SAGA Kopplung" kullanılan pazarlarda, TPI numarası DISS sisteminden otomatik olarak kopyalanır. "DISS/ SAGA Kopplung" kullanılmayan pazarlarda, "MST işlem numarası (Teknik Servis El Kitabı)" alanına TPI numarası manuel olarak girilmelidir.

İşçilik No.	İşçilik tanımı	Birim Süre (TU)
01 50 00 60	Rehberli arıza arama/rehberli fonksiyon	Arıza teşhis prosedürüne göre. 1)
27 06 89 50	Bataryanın şarj edilmesi	10 1)
34 60 19 XX	Mekatronik kontrol ünitesi, sökme ve takma	Süre değerlerine göre 1) 2)
35 11 41 99	Mekatronik kontrol ünitesi onarımı	40 1)
06 92 00 99	İş emrine göre hazırlık süresi (okuma süresi)	10 1)

İş öğelerinde belirtilen pozisyonlarda Öncesi, Dahil ve Hariç pozisyonlardaki bilgilerin yanı sıra, ilgili mevcut öğelerdeki bilgileri dikkate alın.

1) Belirtilen süreler sadece bu TPI için geçerlidir. Garanti talebinde bulunurken, süreci kolaylaştırmak için lütfen kullanılan TPI numarasını da dahil edin.

2) Modeller çeşitlilik gösterdiğinden, işçilikleri ve bunlara ait ön ve son işlemleri İşçilik Kataloğundan bağımsız olarak kullanın.

**NOT**

- Bu TPI'de belirtilen işçilik süreleri, bu yayının tamamlandığı tarihte geçerli olan zaman birimlerine denktir. İşçilik Kataloğunda sonradan gerçekleştirilen olası güncellemelerden dolayı birim sürelerde (TU) küçük değişiklikler olabilir. İşçilik Kataloğuna göre halihazırda yürürlükte olan süreler geçerli olup, manuel olarak girilen işçilikler buna dahil değildir (... 99).
- Offboard Diagnostic Information System (ODIS) için gereken süre, aşağıda belirtilen sürelerle dahil değildir. Bu süre, Offboard Diagnostic Information System (ODIS) arıza teşhis cihaz formu kullanılarak ayrıca faturalandırılmalıdır.
- P174A00 veya P174E00 vaka girişlerinde 10739 veya 10740 dışında semptom numaraları varsa, bu TPI uygulanamaz. Bu durumda araç onarım masraflarının bu TPI'ya dayalı olarak belirlenemeyeceğini unutmayın.

**OP notları**

**NOT**

Bu TPI'da ve ilgili mektuplarda yayınlanan orijinal parça numaraları, yayın tarihindeki güncel referansları belirtir. Orijinal Parça Kataloğunda yapılan ara güncellemelerden dolayı farklılıklar olabilir. Bu durumda güncel orijinal parça numaraları ve

yürürlükteki harfler Orijinal Parça Kataloğuna göre geçerlidir.

Referans	Açıklama	Gerekli miktar
0GC 927 709 A	Kontak plakası	1
N 904 552 02	Kontak plakası cıvatası	12
0GC 325 201 * (orijinal yedek parça kataloğuna göre)	Mekatronik ünite kapağı	1
N 910 327 02	Mekatronik ünite kapağı cıvatası	4
G 055 529 A2	Dişli yağı	Atölye El Kitabına göre
0BH 325 147	Sabitleme klipsi	1
N 043 809 2	Conta	1

?:These documents are exclusively for internal use.