



Manuel Şanzımanlar için LuK GearBOX Onarım Çözümü



Sökme ve Montaj Özel
Servis Takımı

Ford, MT82 2WD Şanzımanlar

Temmuz 2007'ye kadar



SCHAEFFLER
REP>XPERT

Bu broşür sadece bilgi amaçlı olup yasal hiçbir bağlayıcılık ifade etmez. Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG, yasaların izin verdiği ölçüde, bu broşürden kaynaklanan veya broşürle bağlantılı hiçbir yükümlülük kabul etmez.

Her hakkı saklıdır. Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG ön onayı olmaksızın, bu broşürün, herhangi bir biçimde çoğaltılması, dağıtımı, yeniden yayımı, kamusal alanda çoğaltılarak veya başka türlü yayınlanması yasaktır.

Telif hakkı ©
Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG
Mayıs 2019

Schaeffler Automotive Aftermarket - daha çok inovasyon, daha iyi kalite, daha fazla hizmet.



Schaeffler REPXPERT –

Tamirhane uzmanları için hizmet markası

REPXPERT ile LuK, INA, FAG ve Ruville markalarının ürünleri ve onarım çözümleri için kapsamlı hizmetler sunuyoruz. Arıza teşhisi ile ilgili bilgi desteğine mi ihtiyacınız var? Tamirhanenizdeki günlük işlerinizi kolaylaştıracak özel servis takımlarına mı ihtiyaç duyuyorsunuz? Çevrimiçi portal, acil hizmet yardım hattı, montaj talimatları ve videoları, eğitim seminerleri veya etkinlikler fark etmeksizin tüm teknik hizmetlere tek bir kaynaktan erişebilirsiniz.

Sadece birkaç tıklamayla hemen ücretsiz üye olun:
www.repxpert.com.tr

Schaeffler Automotive Aftermarket – araç onarımlarında her zaman ilk tercih.

Ne zaman bir aracın servise gitmesi gerekse, ürünlerimiz ve onarım çözümlerimiz onarım için ilk tercihtir. LuK, INA, FAG ve Ruville olmak üzere dört güçlü markamız ve hizmet markamız REPXPERT ile dünya çapında güvenilir bir iş ortağıyız. Optimum biçimde ayarlanmış bileşenlerimiz binek otomobillerinde, haf ve ağır ticari araçlarda ve traktörlerde parçaların hızlı ve profesyonel bir şekilde değiştirilmesini sağlar.

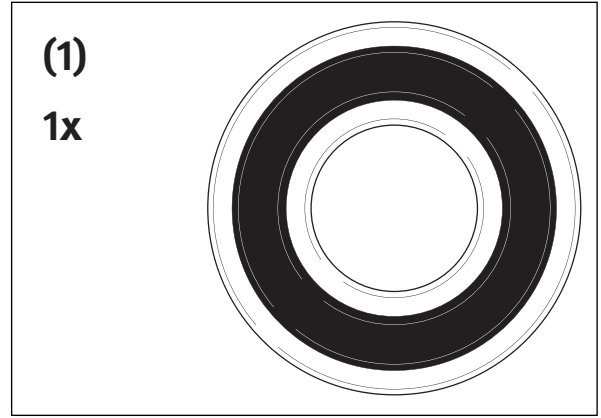
Ürünlerimiz, kapsamlı bir sistem yaklaşımı ile üretilmektedir. İnovasyon, teknik uzmanlık, yüksek malzeme ve üretim kalitesi sayesinde, araç üreticileri için önde gelen bir geliştirme ortağı olmamızın yanı sıra, değerini koruyan yedek parçalar, debriyaj ayırma sistemleri, motor ve şanzıman uygulamaları ile şasi uygulamaları için uygun özel servis takımları dahil olmak üzere orijinal ekipman kalitesinde komple onarım çözümlerinin lider tedarikçisiyiz.

50 yıldan uzun süredir şanzıman onarımı için gereken her şeyi LuK markası altında sunuyoruz. LuK RepSet ailesi ve profesyonel debriyaj onarımında bütün hidrolik ayırma sistemi için gerekli ürünlerimizin yanı sıra portföyümüzde çözümlenmiş volan ile şanzıman ve diferansiyellerin uzman onarımı için bileşenler de bulunmaktadır. Portföyümüz, ayrıca ticari araçlar ve traktörlerin şanzıman onarımı için de profesyonel çözümler içerir.

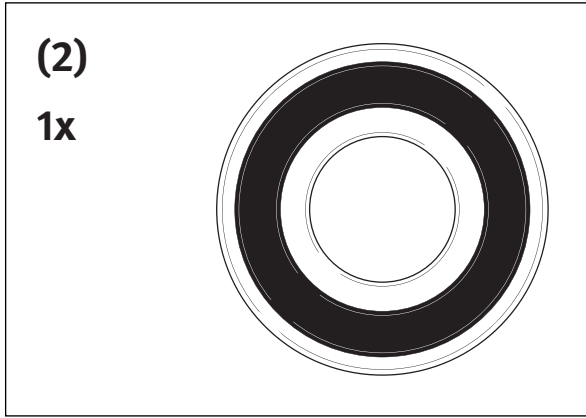
SCHAEFFLER
REPXPERT



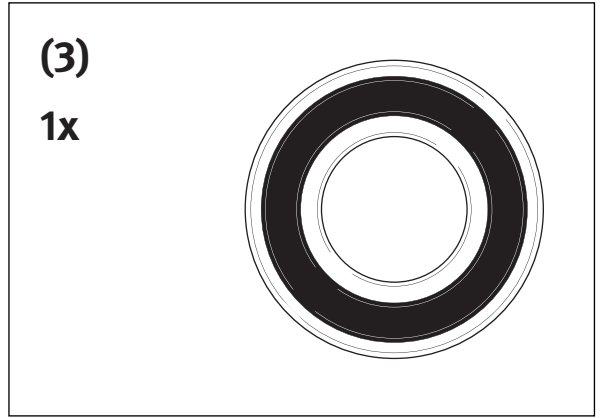
LuK GearBOX'ta yer alan yedek parçalar, parça listesi ve bu broşür sayesinde şanzımandaki ilgili montaj konumuna yerleştirilebilir. Talimatlarda verilen şekiller bu amaçla kullanılmıştır, örn. (1).



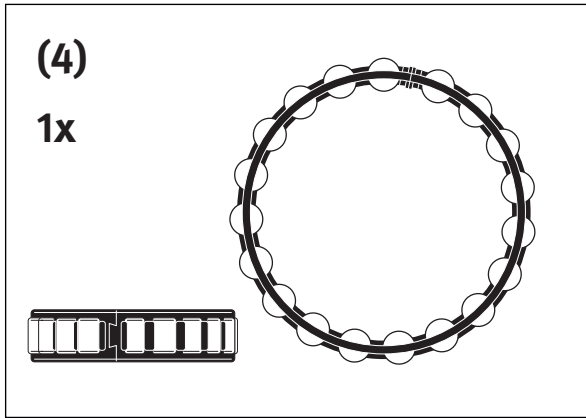
Şekil 1



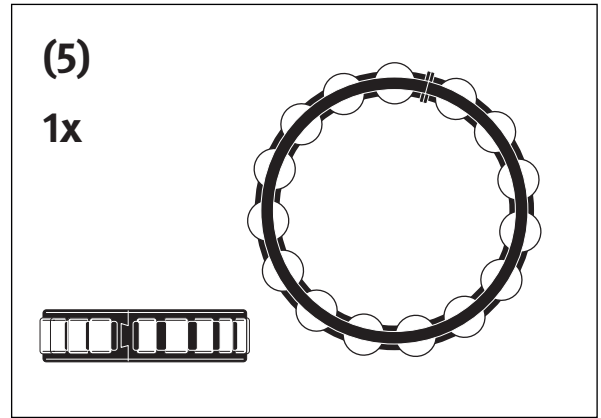
Şekil 2



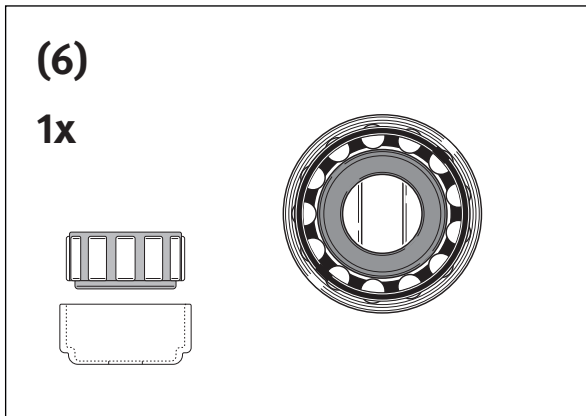
Şekil 3



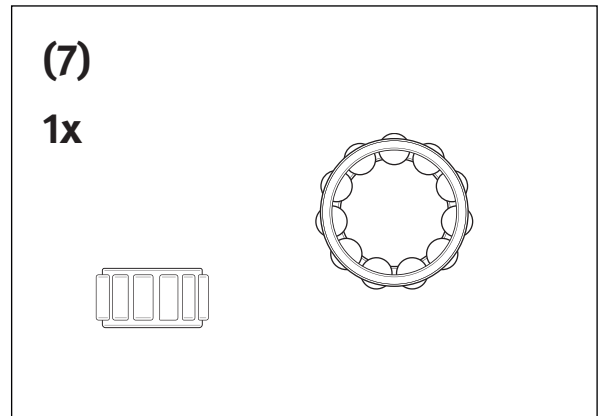
Şekil 4



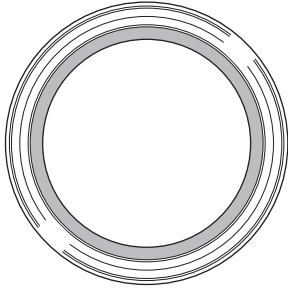
Şekil 5



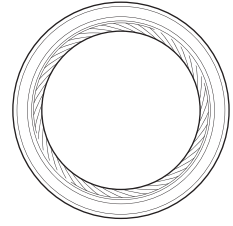
Şekil 6



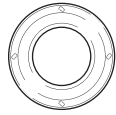
Şekil 7

(8)**1x**

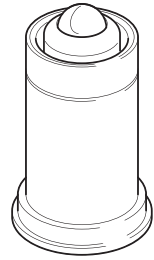
Şekil 8

(9)**1x**

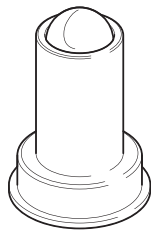
Şekil 9

(10)**1x**

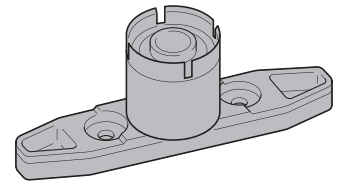
Şekil 10

(11)**1x**

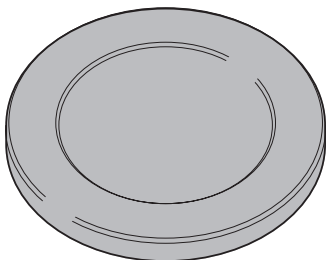
Şekil 11

(12)**4x**

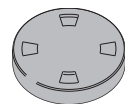
Şekil 12

(13)**8x**

Şekil 13

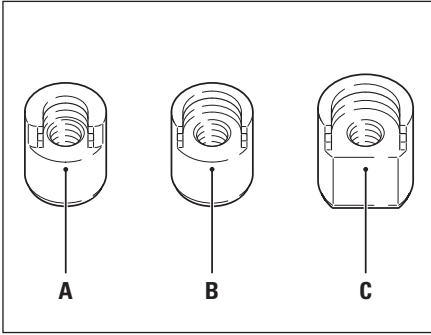
(14)**1x**

Şekil 14

(15)**2x**

Şekil 15

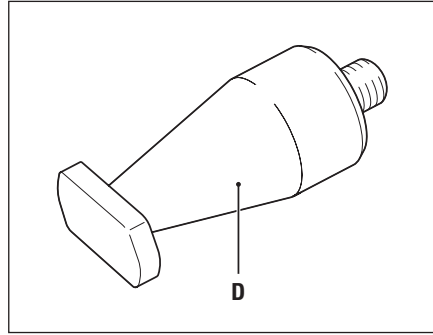
Ford MT82 şanzımanların profesyonel onarımı için özel servis takımı seti (400 0579 10)



Şekil 16

Vites kilidi çekilmesi:

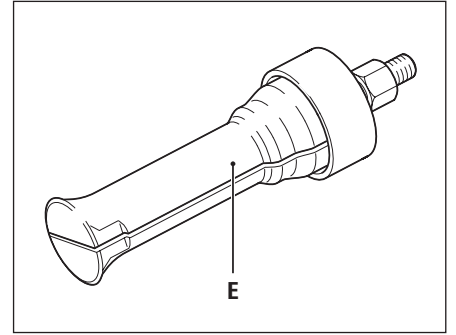
- Vites değiştirme kolu kilitlerinin kaldırılması



Şekil 17

Konik rulman çekilmesi:

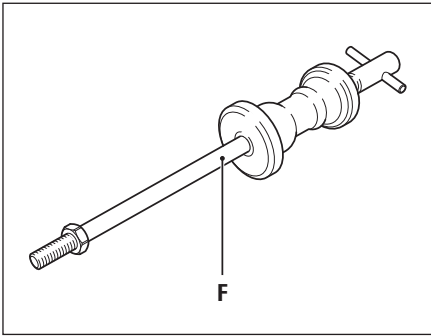
- Şanzıman gövde kapağından rulmanı çıkartılması (2WD)



Şekil 18

Rulman çekilmesi:

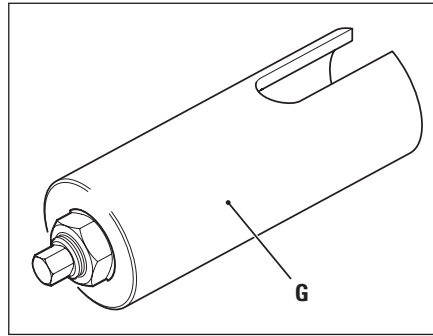
- Şanzıman gövde kapağından rulmanın çıkartılması (4WD)



Şekil 19

Kayar çekiç:

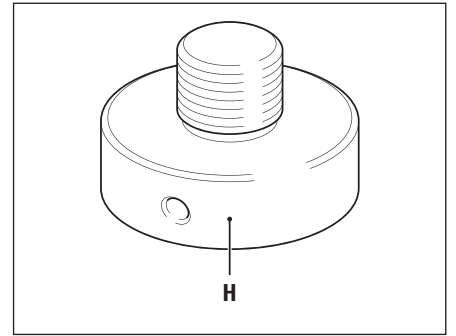
- Vites kilitlerinin kaldırılması



Şekil 20

Destek manşonu:

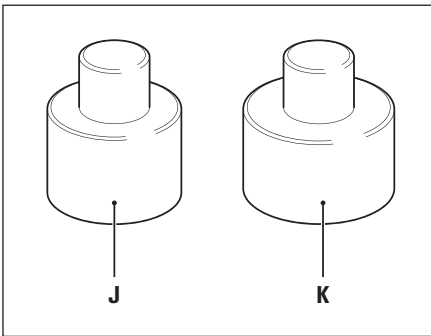
- Şanzıman gövde kapağından rulmanı çıkartmak için destek manşonu



Şekil 21

Destek civatası:

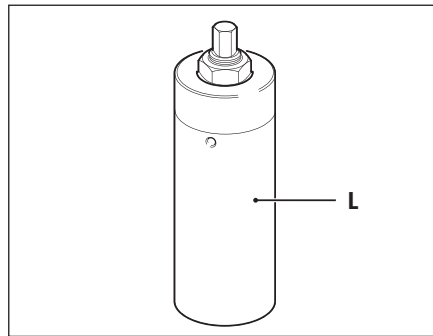
- Şanzıman gövde kapağının çıkartılması



Şekil 22

Isıtma plakaları:

- Dişli setlerinin montajı
- Şanzıman gövde kapağının montajı



Şekil 23

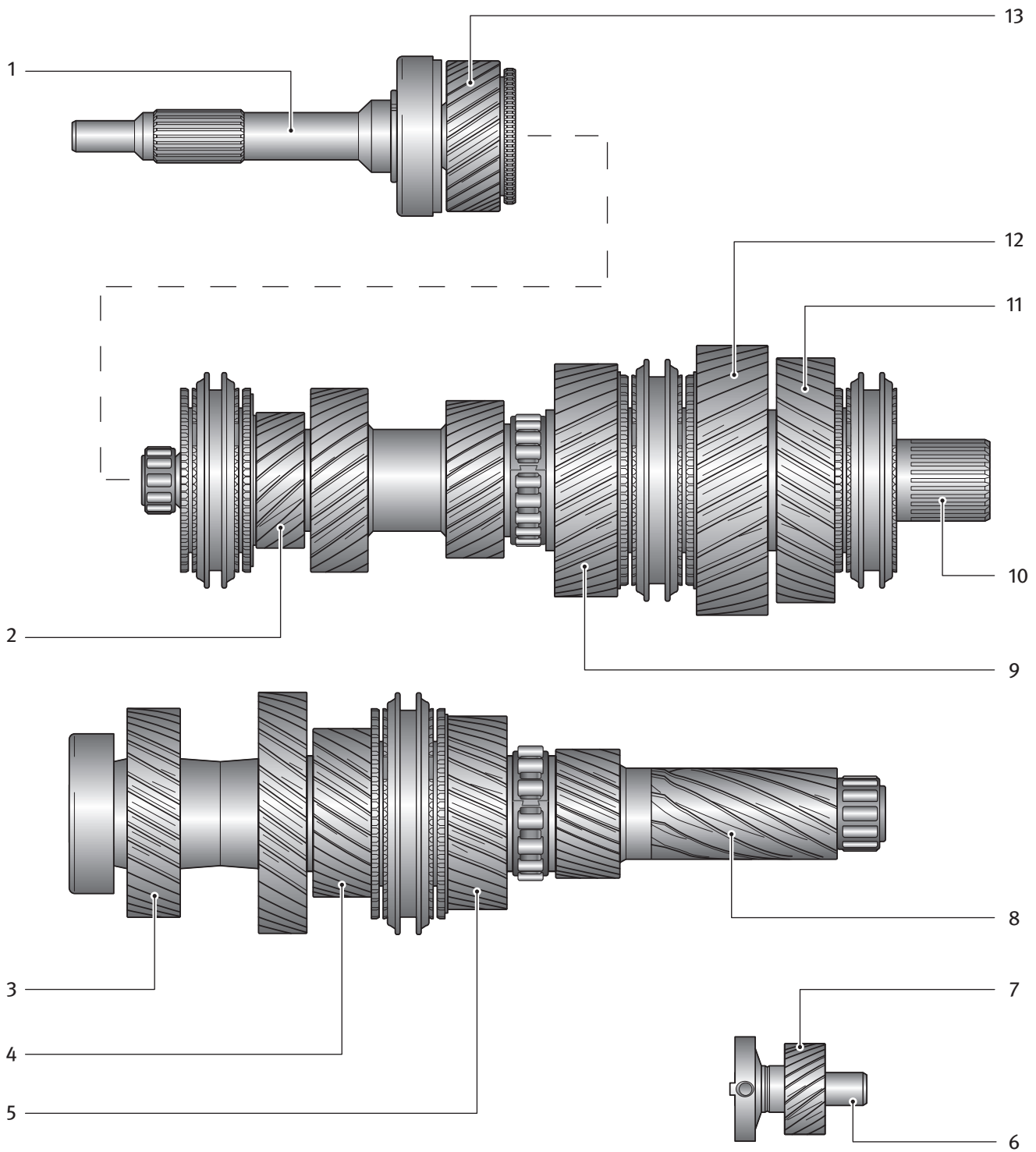
Yivli çubuklu sıkıştırma kolu:

- 1. ve 2. vitesler için senkromeç montajı
- Geri vites dişlisi iğne makaralı rulman için burç montajı
- Geri vites dişlisi senkromeçinin montajı

Tüm çalışmalar esnasında ülkeye ve araç üreticisine özel emniyet gereksinimlerine ve talimatlarına uyulmalıdır!

Daha fazla bilgi www.repxpert.com.tr adresinde ve teknik broşürlerimizde bulunabilir.

Onarım esnasında şanzıman veya şanzıman gövde parçalarını uygun servis takımını (metal bloklar gibi) kullanarak destekleyin.



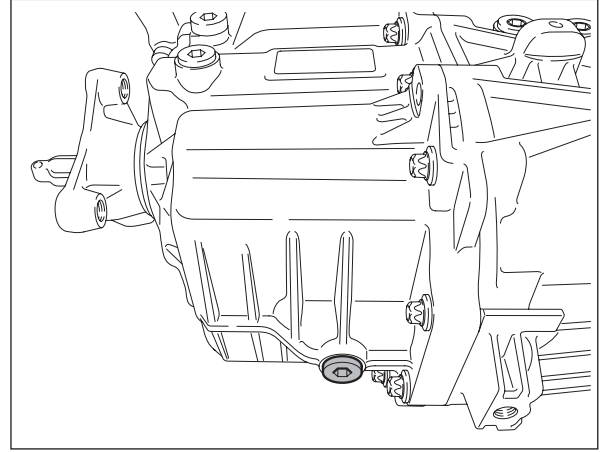
Şekil 24

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Giriş mili | 8. Grup mili |
| 2. 6. Vites dişlisi | 9. 2. Vites dişlisi |
| 3. Grup mili (direk tahrik) | 10. Çıkış mili |
| 4. 3. Vites dişlisi | 11. Geri vites dişlisi |
| 5. 4. Vites dişlisi | 12. 1. Vites dişlisi |
| 6. Geri vites dişlisi mili | 13. Giriş mili (direk tahrik) |
| 7. Geri vites dişlisi | |

Not:

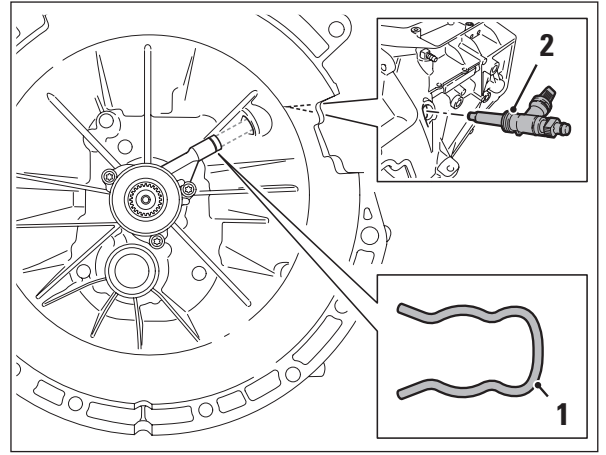
5. vites doğrudan vitedir. Giriş hızı ile çıkış hızı eşittir.

- Şanzıman yağını boşaltıp boşaltma tapasını yerine tekrar vidalayın.
Sıkma torku: 35 Nm
- Şanzımanı, araç üreticisinin talimatlarına uygun olarak söküp çıkartın.



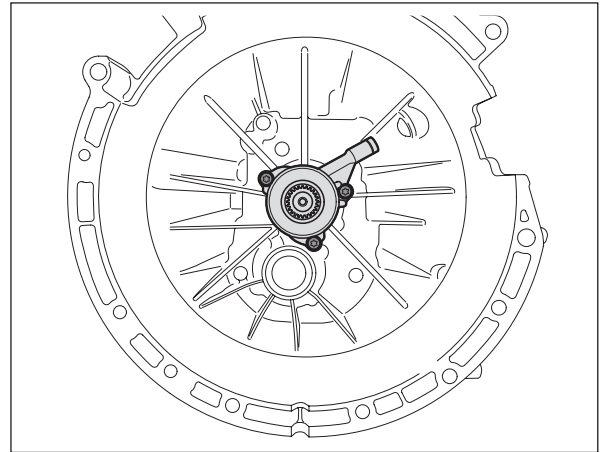
Şekil 25

- Şanzıman tarafını desteklemek için uygun yardımcı aletleri kullanın.
- Kilitleme klipsini sökün. [1]
- Merkezi ayırma için bağlantı borusunu sökün. [2]



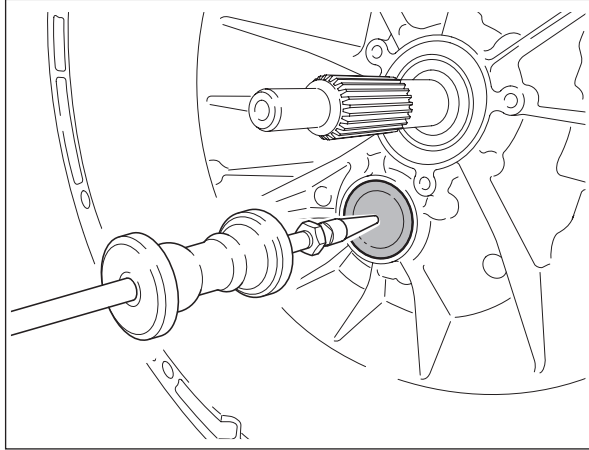
Şekil 26

- Merkezi ayırma mekanizmasını sökün.



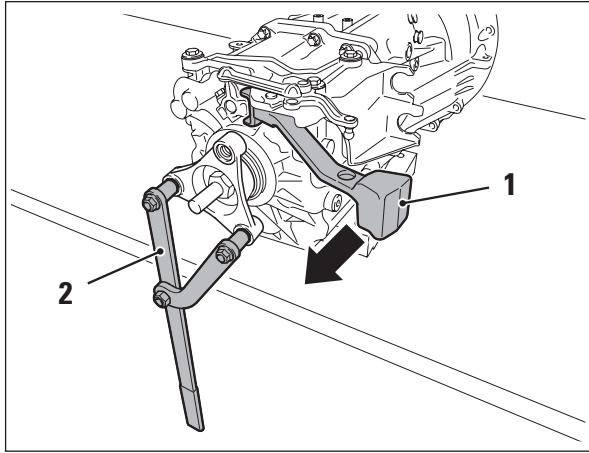
Şekil 27

- Uygun bir servis takımı kullanarak kapağı sökün (örn. Gedore Automotive KL-0369-59).



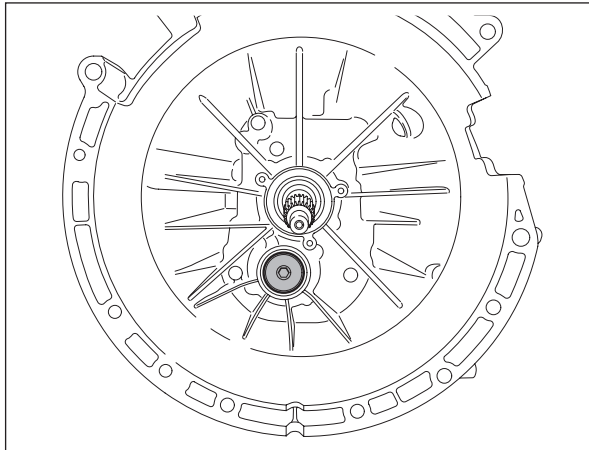
Şekil 28

- Dişli bağlantı ağırlığını [1] dayanma noktasına kadar ok yönünde çekerek 4. vitese takın.
- Çıkış flanşına uygun bir karşı destek [2] takın.



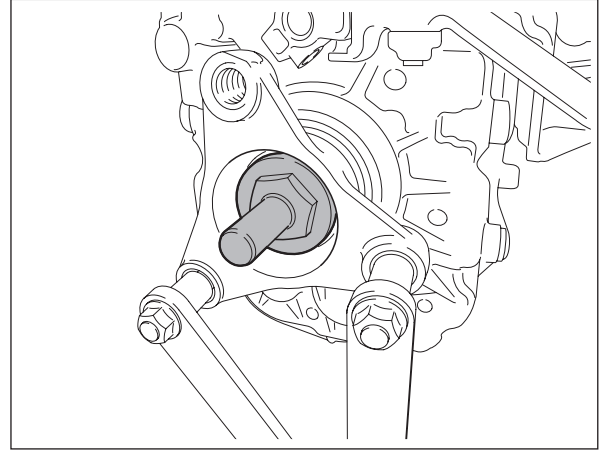
Şekil 29

- Çıkış flanşı üzerindeki karşı desteği yerinde tutup debriyaj kovanındaki grup milinin vidasını çıkartın.



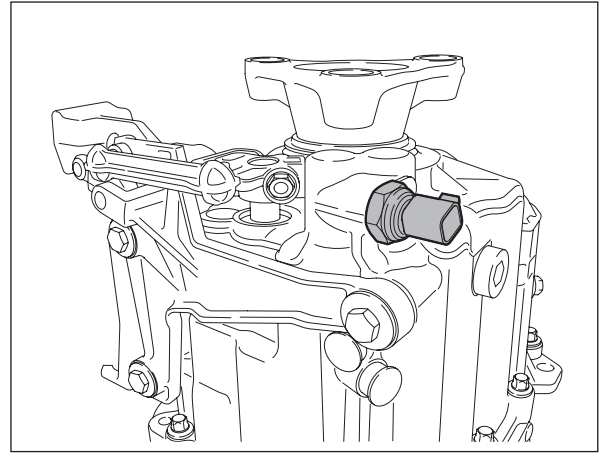
Şekil 30

- Çıkış flanşının vidasını sökün.
- Karşı desteği çıkartın.



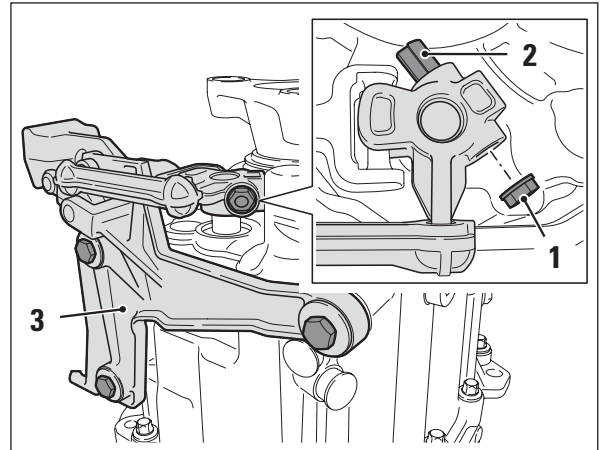
Şekil 31

- Geri vites lambası anahtarını çıkartın.



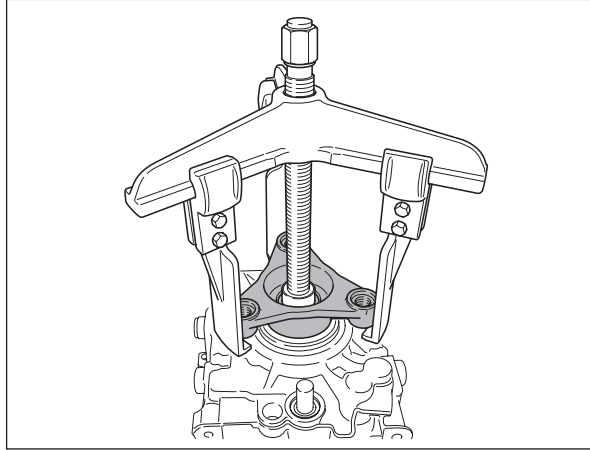
Şekil 32

- Somunu [1] ve kilitleme civatasını [2] sökün.
- Vites değiştirme çatalını sökün. [3]



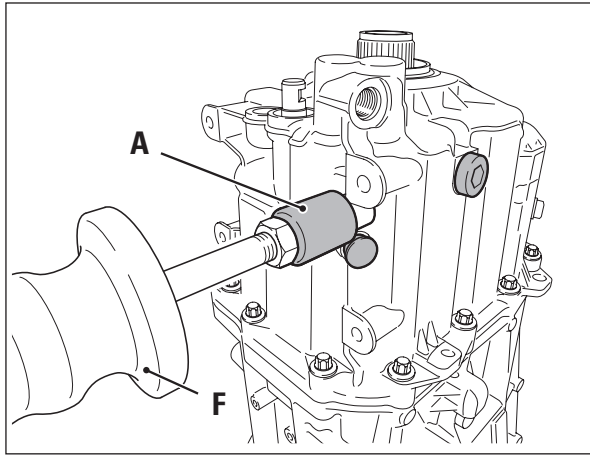
Şekil 33

- Çıkış flanşını sökün.



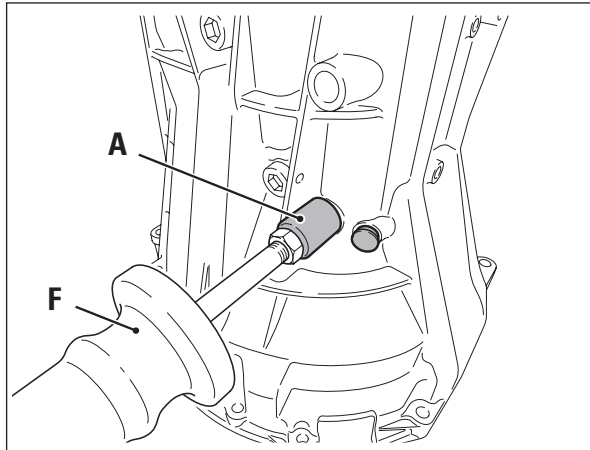
Şekil 34

- Hem geri vites için hem de 1. ve 2. vites dişlileri için kayar çekici (F) ve çektirmeyi (A) kullanarak her iki seçici vites değiştirme kolu kilidini çıkartın.
- Geri vitesin vites kolundaki vidayı sökün.



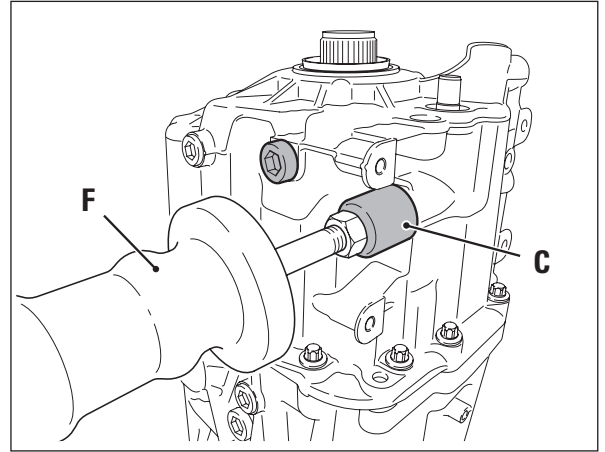
Şekil 35

- Hem 3 ve 4 hem de 5 ve 6'ncı vites dişlileri için kaporta çekicini (F) ve çektirmeyi (A) kullanarak her iki seçici vites değiştirme kolu kilidini çıkartın.



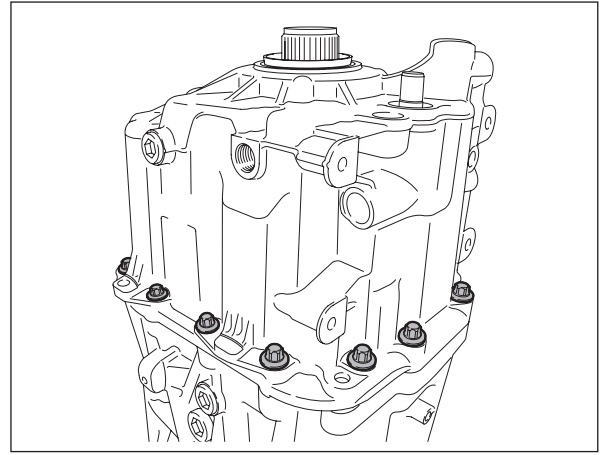
Şekil 36

- Kayar çekici (F) ve çektirmeyi (C) kullanarak ana vites değiştirme kolu kilidini çıkartın.
- Geri vitesin vites kolundaki vidayı sökün.



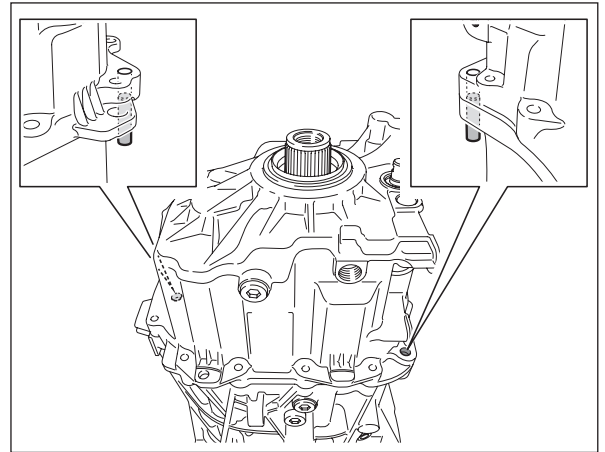
Şekil 37

- Şanzıman gövde kapağındaki vidaları sökün.



Şekil 38

- Şanzıman gövde kapağındaki iki kılavuz pimini sökün.

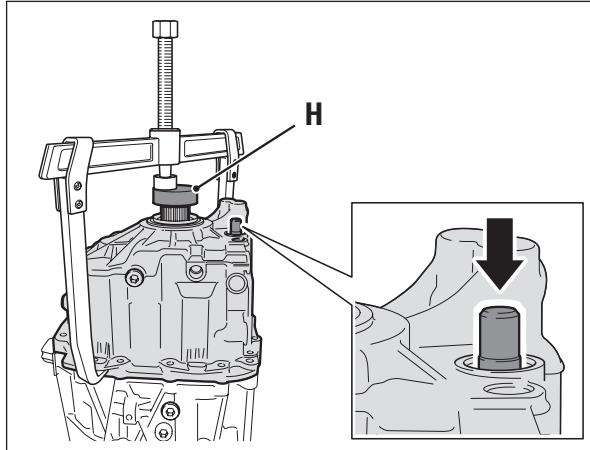


Şekil 39

- 4. vites dişlilerinin hala takılı olup olmadığını kontrol edin (ok).
- Destek vidasını (H) çıkış miline vidalayın.
- Şanzıman gövde kapağını çıkartın.
- Destek vidasını (H) sökün.

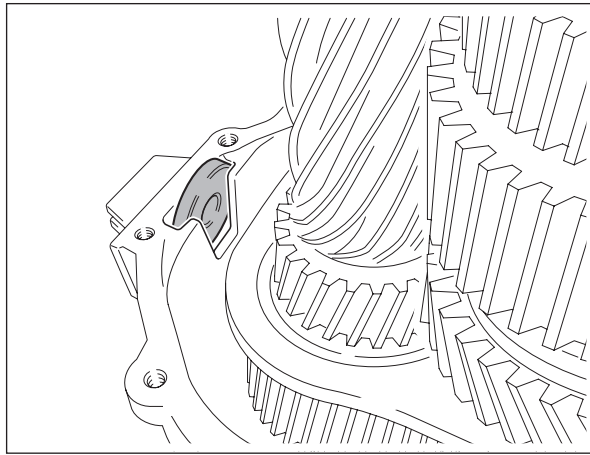
Not:

Ana seçici mile basarak 4. vites dişlisini takın.



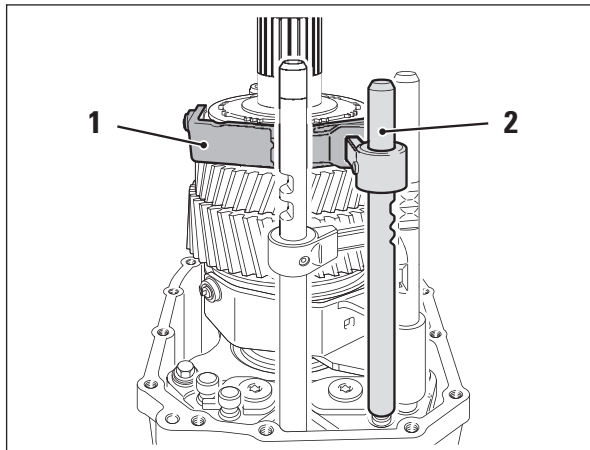
Şekil 40

- Mıknatısı çıkartıp temizleyin.



Şekil 41

- Vites kollarını boşa (nötr pozisyona) alın.
- Geri vites kolunu [1] vites değiştirme kolundan [2] ayırın.
- Vites değiştirme kolu ve vites kolunu sökün.

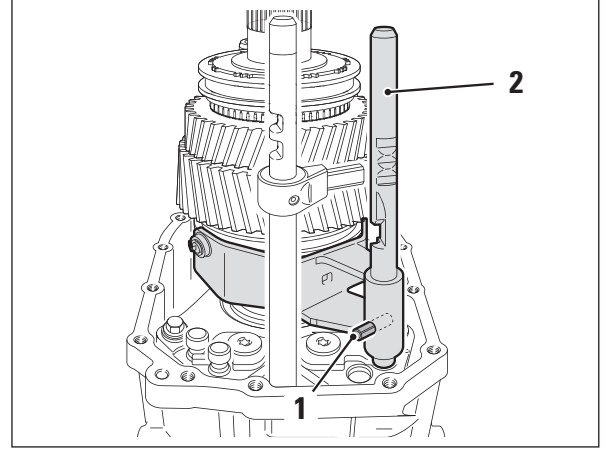


Şekil 42

- 1. ve 2. vites dişlilerinin kelepçe pimini [1] vites kolundan ayırın.
- Vites değiştirme kolu ve vites kolunu [2] sökün.

Not:

Emniyet pimini [1] güvenli bir yerde saklayın.

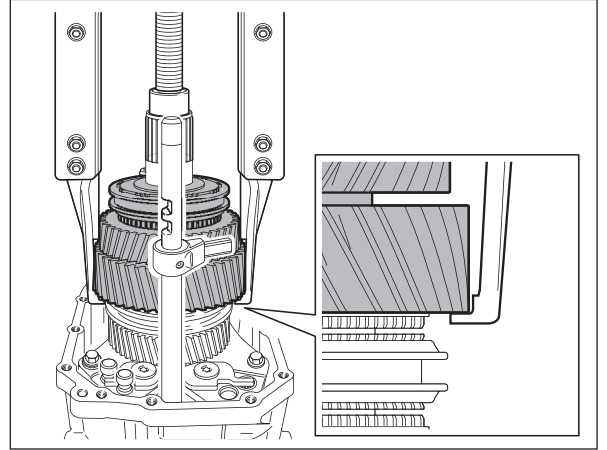


Şekil 43

- Geri vites senkromeç ünitesi ile geri vites ve 1. vites dişlisinin çıkış dişlisini çıkartın.
- Senkromeç bileziklerini çıkartın.

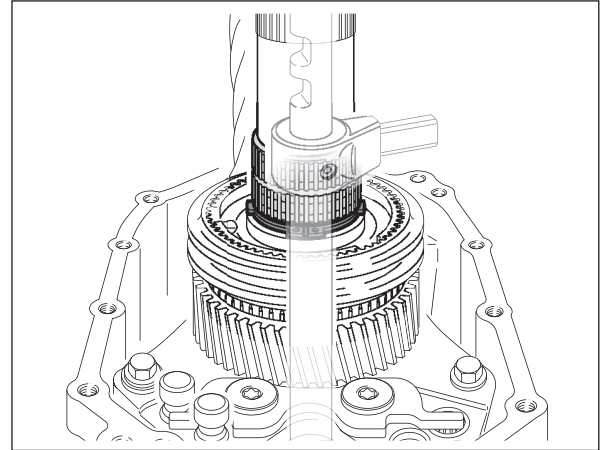
Not:

Sürgü manşonunu çıkarmadan önce manşonun senkromeçin gövdesine göre konumunu işaretleyin. 1. vites çıkış dişlisinin altına iki kollu çektirmeyi uygulayın.



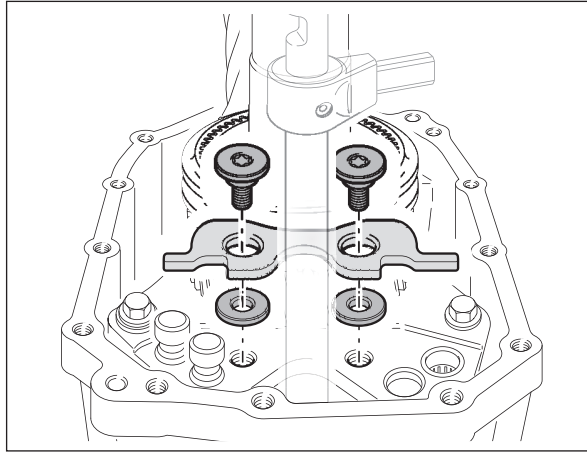
Şekil 44

- İğne makaralı rulmanı ve segmanı çıkartın.



Şekil 45

- Kilitleme plakasını sökün.
- Rondelaları çıkartın.

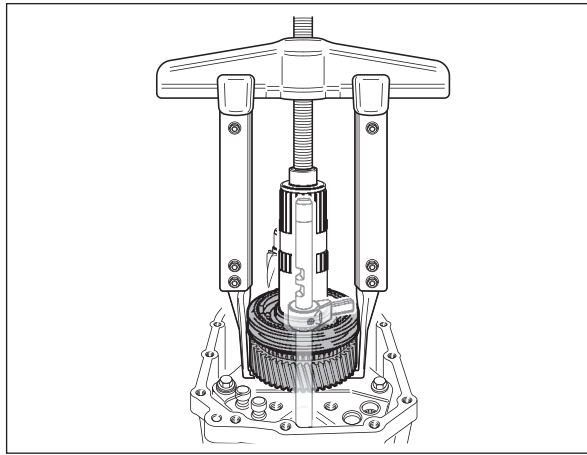


Şekil 46

- 1. ve 2. vites dişlilerinin senkromeç ünitesini ve 2. vitesin çıkış dişlisini sökün.

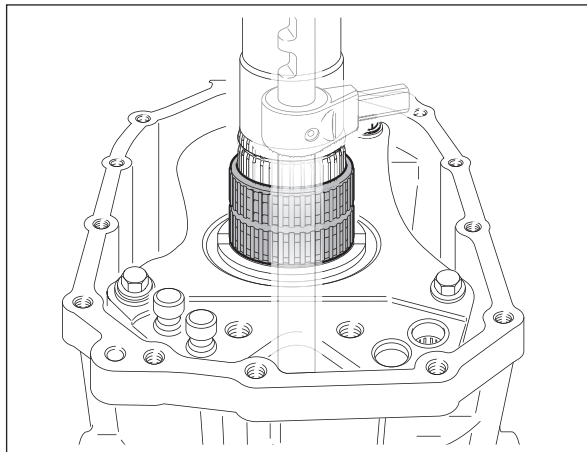
Not:

Sürgü manşonunu çıkarmadan önce manşonun senkromeçin gövdesine göre konumunu işaretleyin. 2. vites çıkış dişlisinin altına iki kollu çektirmeyi uygulayın. Çektirme kollarını konumlandırmak için çıkış milini hafifçe hareket ettirin.



Şekil 47

- İğne makaralı rulmanı çıkartın.

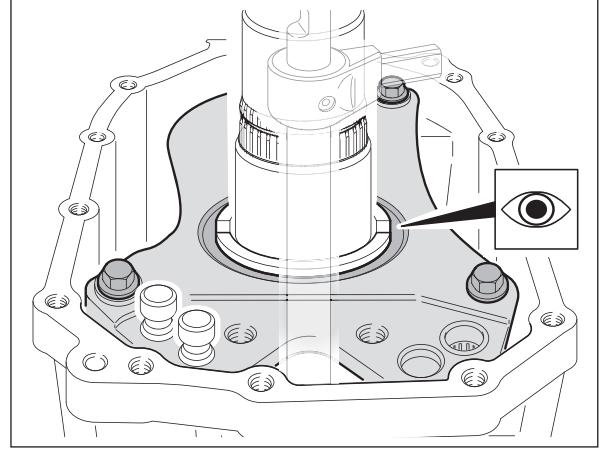


Şekil 48

- Ara plakayı sökün.

Not:

Resimli montaj kılavuzundaki 999 6008 770 numaralı notu okuyun (LuK GearBOX kutusunda).

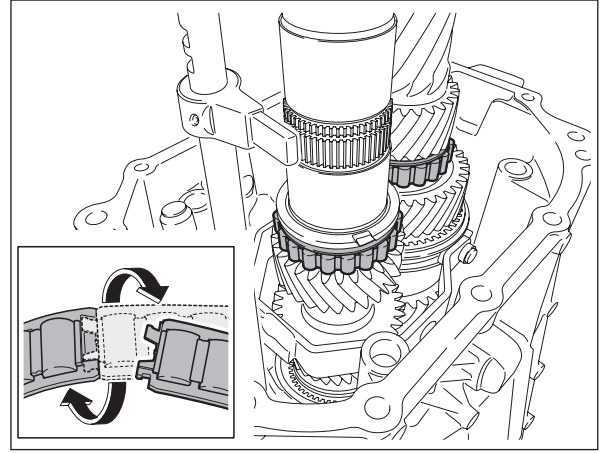


Şekil 49

- Silindirik makaralı rulmanların pozisyonlarını işaretleyin.
- Her iki silindirik makaralı rulmanı çıkış milinden ve grup milinden çıkartın.

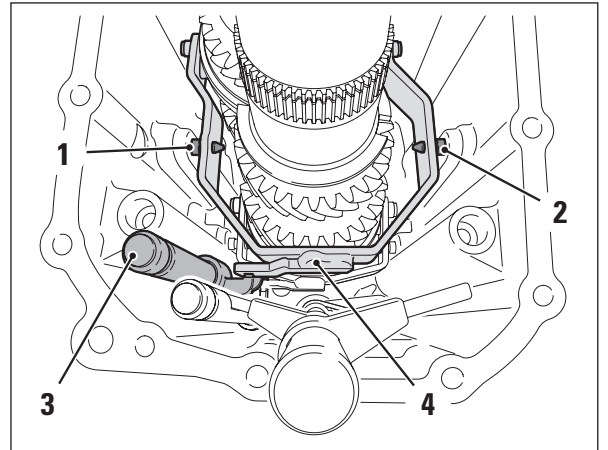
Not:

Sabitleyiciyi çevirerek silindirik makaralı rulmanı açın.



Şekil 50

- 3. ve 4. vites dişlilerinin vites kolundaki vidalarını [1 ve 2] sökün.
- Vites değiştirme kolu [3] ve vites kolunu [4] sökün.

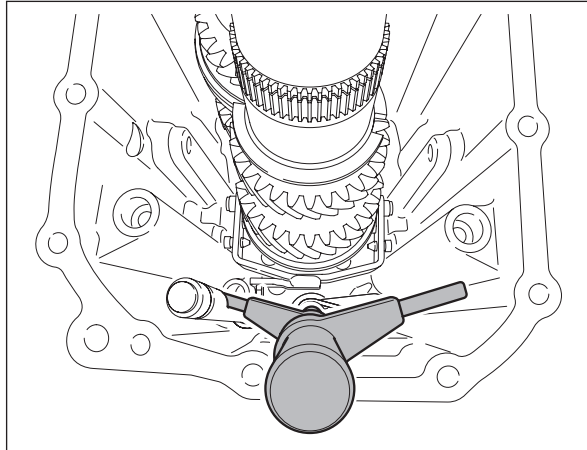


Şekil 51

- Ana vites değiştirme kolunu çekip çıkartın.

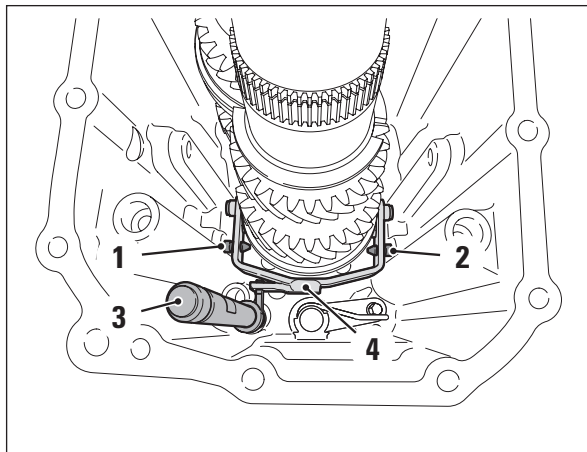
Not:

Parçaları düşmeyecek şekilde emniyete alın.



Şekil 52

- 5. ve 6. vites dişlilerinin vites kolundaki vidalarını [1 ve 2] sökün.
- Vites değiştirme kolu [3] ve vites kolunu [4] sökün.

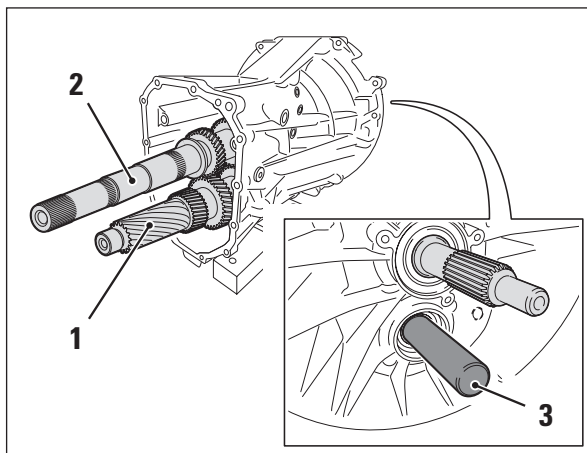


Şekil 53

- Grup milini [1] şanzıman gövdesinden çıkış miliyle [2] birlikte çekip çıkartın.

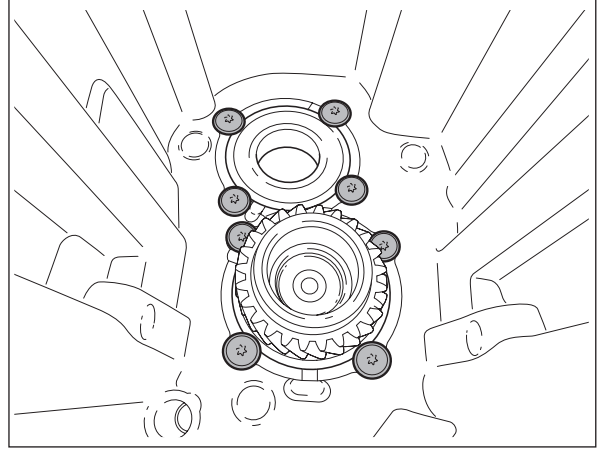
Not:

Dişli setleri ikinci bir kişi tarafından yönlendirilmeli veya desteklenmelidir. Dişli setlerini uygun bir manşon [3] kullanarak grup mili üzerinden bastırın.



Şekil 54

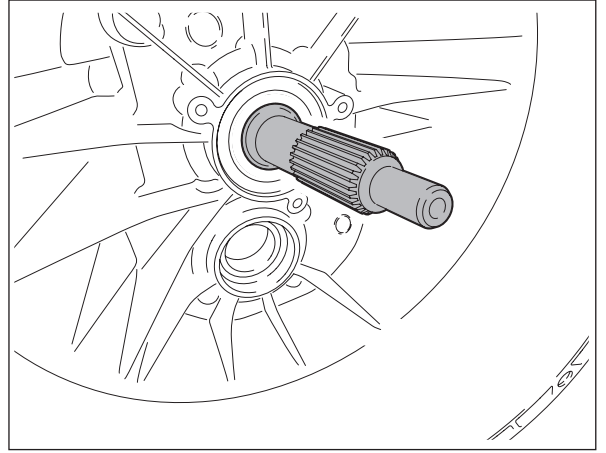
- Giriş mili ve grup mili için rulman civatalarını sökün.



Şekil 55

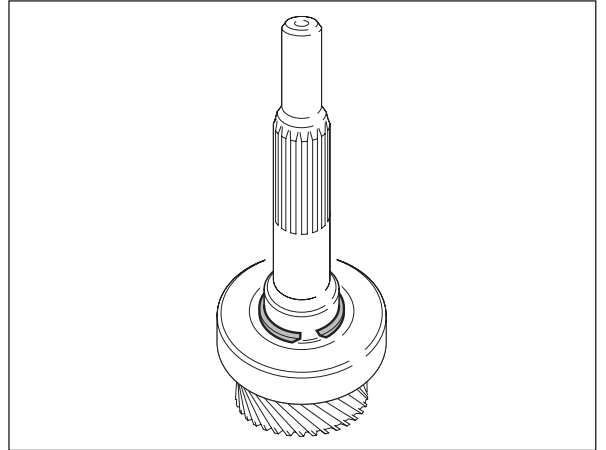
- Giriş milini şanzıman gövdesinden bastırarak çıkartın.

Not:
Giriş milini düşmeyecek şekilde emniyete alın.



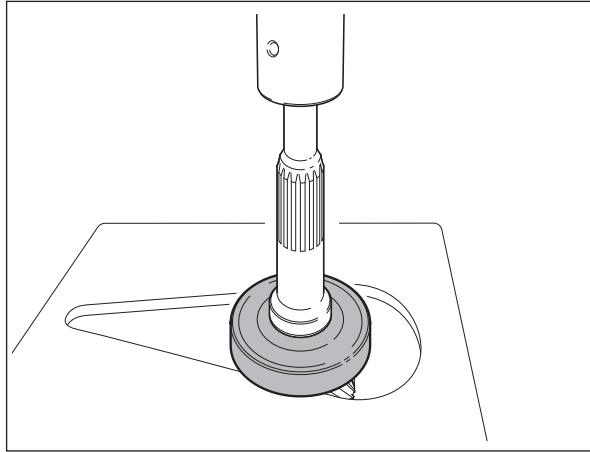
Şekil 56

- Segmanı çıkartın.



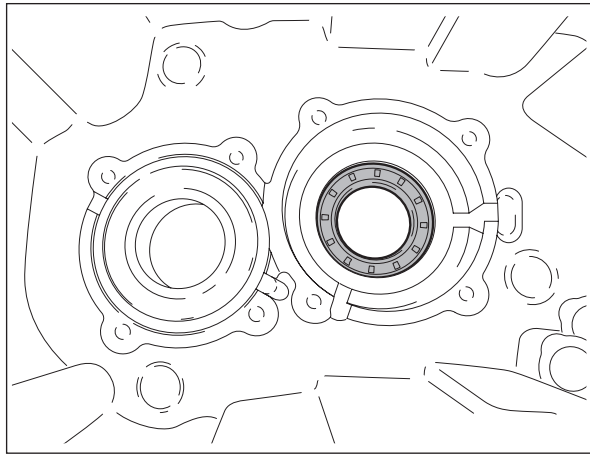
Şekil 57

- Giriş milindeki rulmanı bastırarak çıkartın.



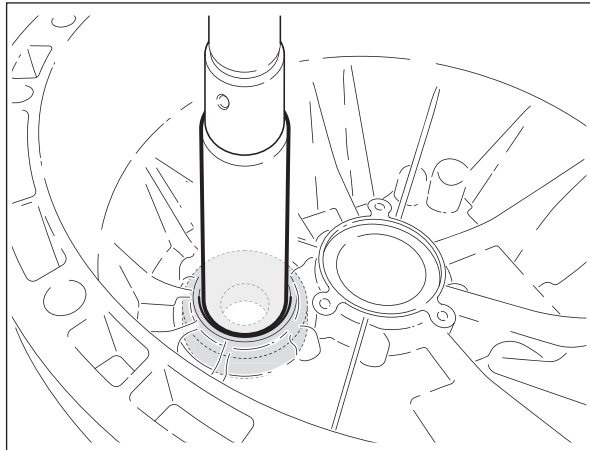
Şekil 58

- Giriş mili keçesini çıkartın.



Şekil 59

- Grup mili rulmanını sökün.

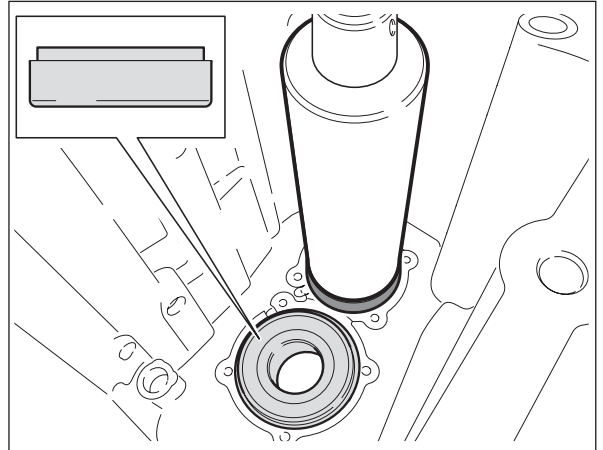


Şekil 60

- Şanzıman gövdesindeki rulman yataklarını 120 °C'ye ısıtın.
- Yeni rulmanı (3), grup mili üzerine bastırarak itin.
- Yeni giriş mili rulmanını (2) yukarıya bakan omzundan bastırın.

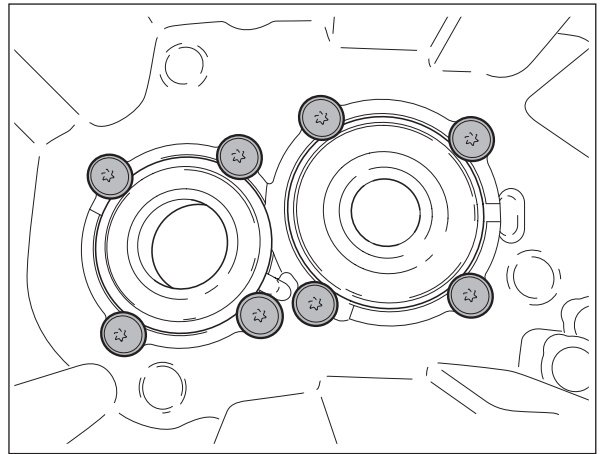
Not:

Rulmanı, uygun bir manşonla rulman dış bileziğine geçirin.



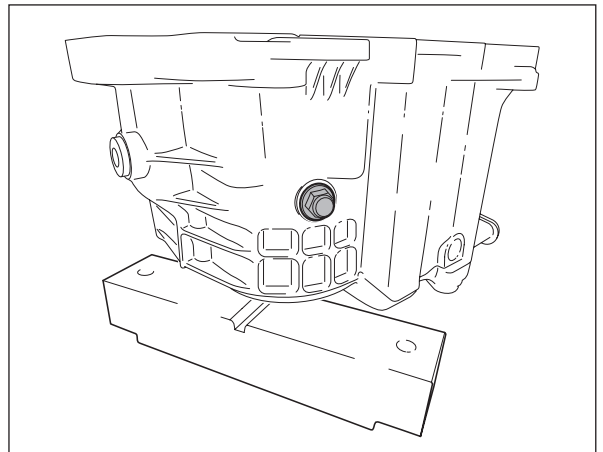
Şekil 61

- Vidaları takın.
Sıkma torku: 10 Nm



Şekil 62

- Geri vites avara dişlisi milinin vidalarını sökün.

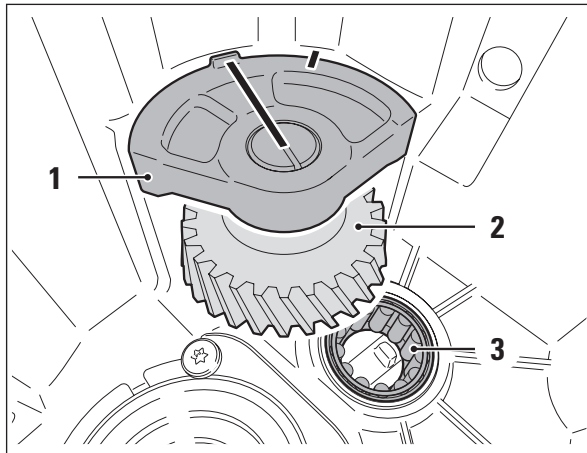


Şekil 63

- Geri vites avara dişlisi miliyle birlikte rulman bloğunu [1] sökün.
- İğne makaralı rulman ile birlikte geri vites avara dişlisini [2] sökün.
- Grup mili rulmanını [3] sökün.

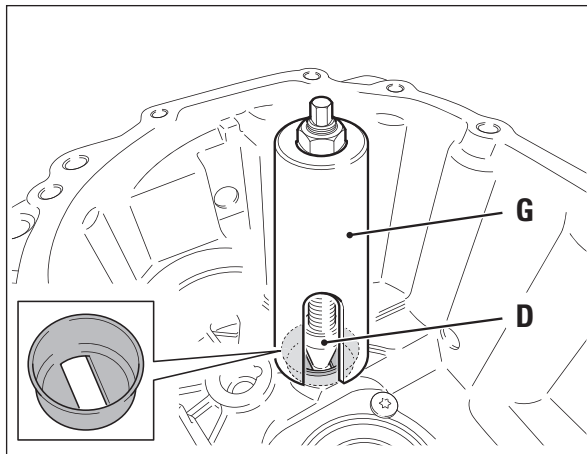
Not:

Avara dişlisi milinin rulman bloğuna göre konumunu ve rulman bloğunun şanzıman gövdesinin kapağına göre konumunu işaretleyin.



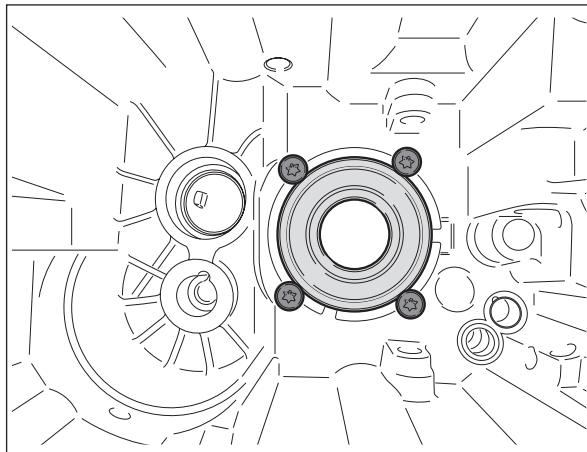
Şekil 64

- Grup mili rulmanının kovanını, destek manşonu (G) ve çektirme (D) kullanarak sökün.



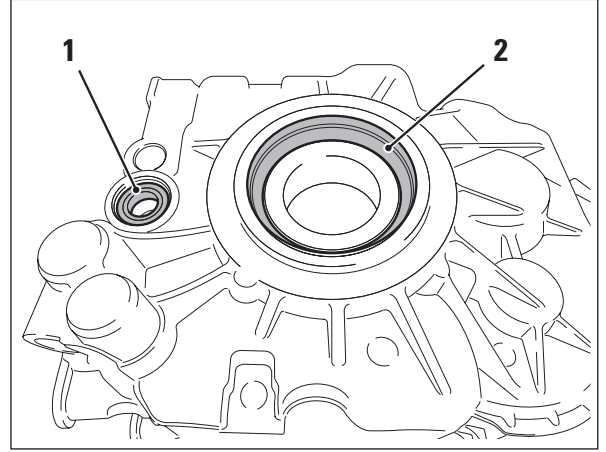
Şekil 65

- Çıkış mili rulmanının vidalarını sökün.



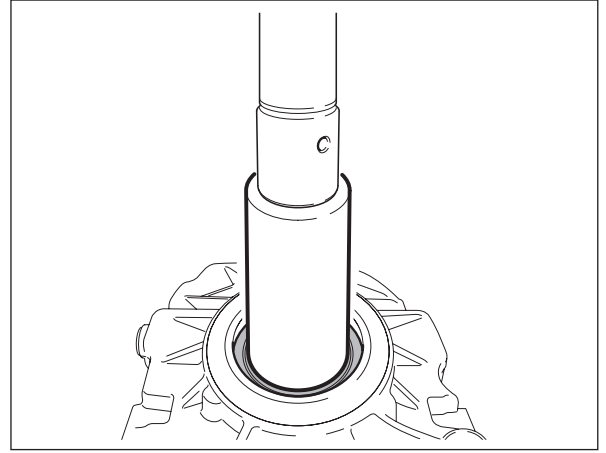
Şekil 66

- Seçici mil keçesi [1] ve çıkış mili keçesini [2] çıkartın.



Şekil 67

- Çıkış mili rulmanını çekip çıkartın.

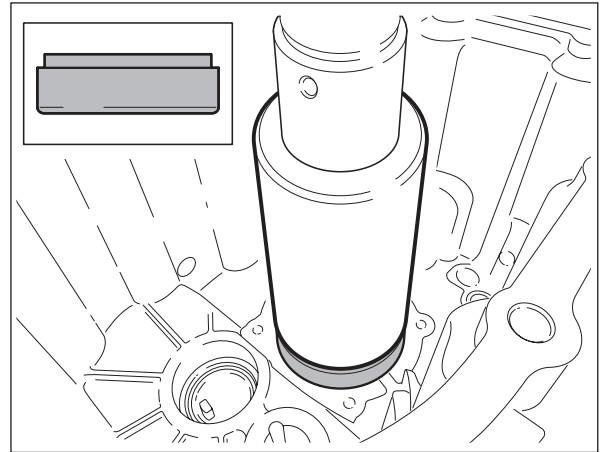


Şekil 68

- Şanzıman gövdesi kapağındaki rulman yataklarını 120 °C'ye ısıtın.
- Çıkış milinin yeni rulmanını (1) yukarıya bakan omzundan bastırın.

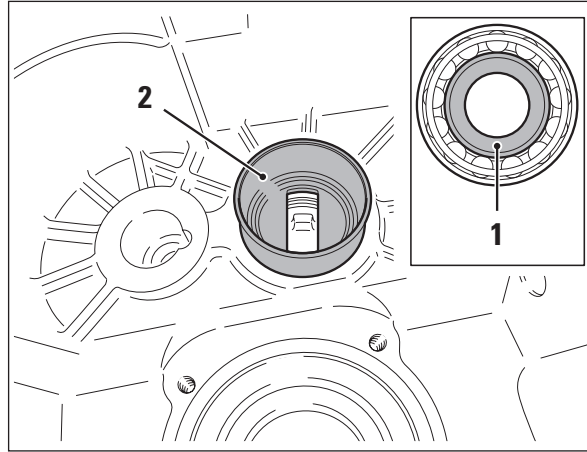
Not:

Rulmanı, uygun bir manşon kullanarak rulman dış bileziğine geçirin.



Şekil 69

- Yeni grup mili rulmanının (6) taşıma emniyet pimini [1] sökün.
- Grup mili rulmanını rulman kovanından [2] çıkartın.

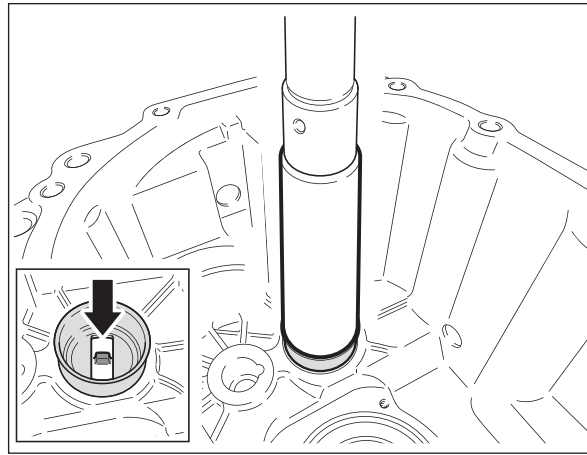


Şekil 70

- Şanzıman gövdesi kapağındaki rulman kovanı yataklarını 120 °C'ye ısıtın.
- Yeni rulman kovanını (6) bastırın.

Not:

Rulman kovanının şanzıman gövdesine göre montaj konumuna dikkat edin.

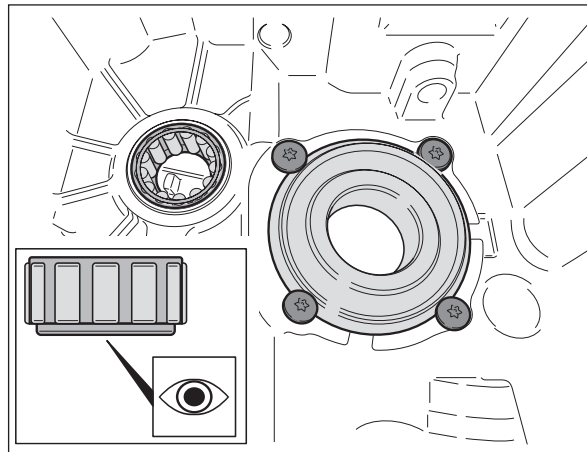


Şekil 71

- Vidaları takın.
Sıkma torku: 10 Nm
- Yeni rulmanı (6) grup miline yerleştirin.

Not:

Rulmanın montaj pozisyonuna dikkat edin!

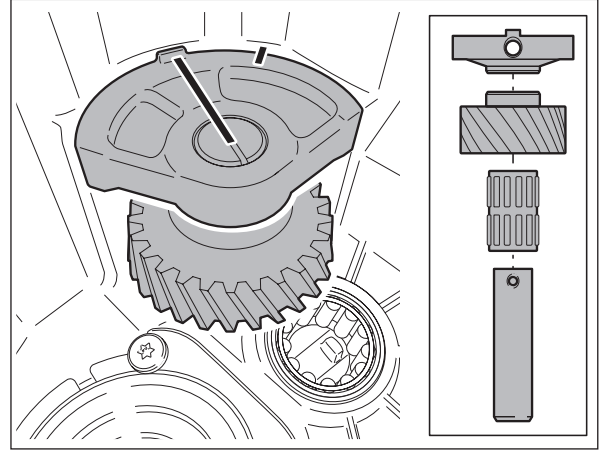


Şekil 72

- Geri vites avara dişlisi mili ile birlikte iğne makaralı rulmanı, geri vites avara dişlisini ve rulman bloğunu takın.

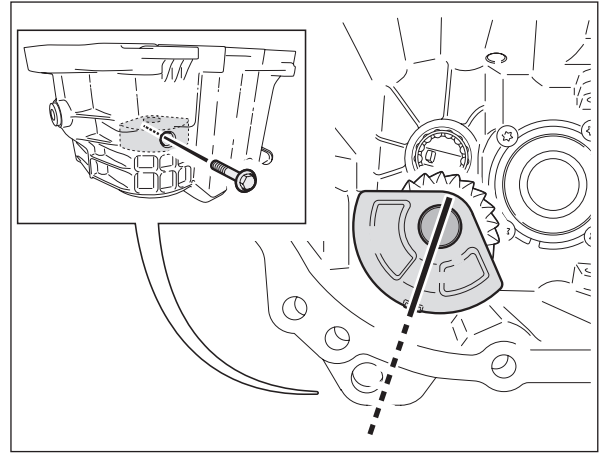
Not:

Avara dişlisi milini ve rulman bloğunu daha önce işaretlediğiniz yerlere göre yerleştirin. Avara dişlisinin montaj pozisyonuna dikkat edin.



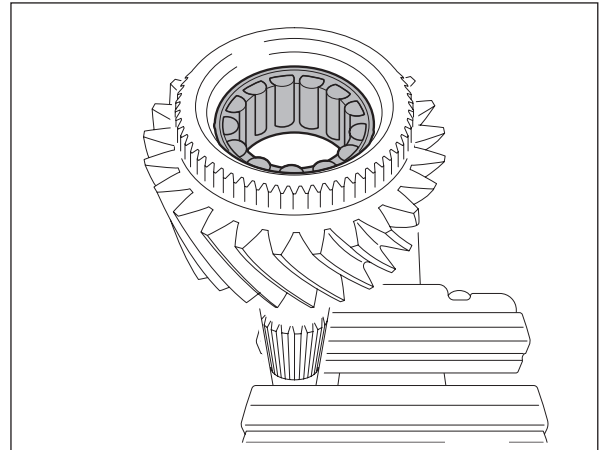
Şekil 73

- Rulman bloğuyla avara dişlisi milini hizalayın.
- Vidaları takın.
Sıkma torku: 27 Nm



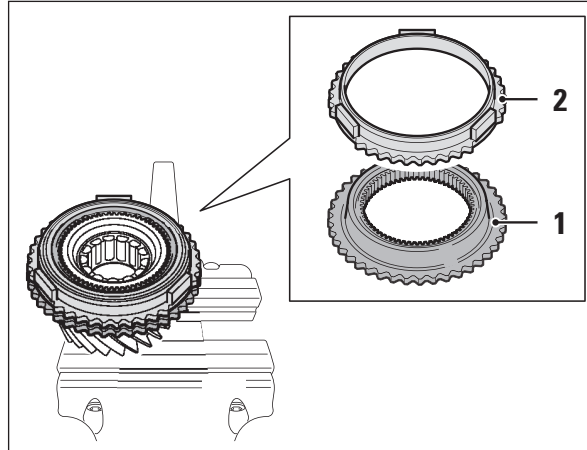
Şekil 74

- Giriş milindeki çıkış milinin yeni kılavuz rulmanını (7) yerleştirin.



Şekil 75

- Anahtar dişlerini [1] ve senkromeç bileziğini [2] takın.

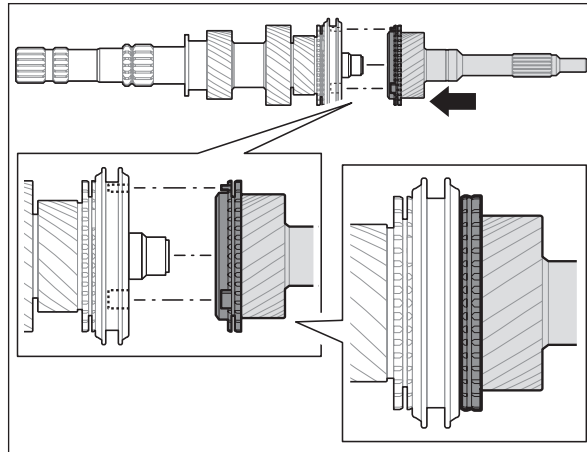


Şekil 76

- Giriş mili ve çıkış milini birlikte takın.

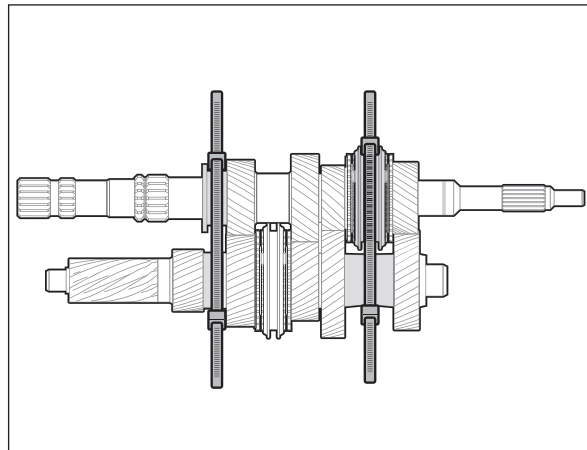
Not:

Senkromeç bileziğinin 5. ve 6. Vites dişlileri için senkromeç göbeğine doğru yerleştiğinden emin olun.



Şekil 77

- Giriş mili ve çıkış milini giriş miline göre konumlandırın.
- Şanzıman millerini kablo bağları kullanarak yerlerine sabitleyin.

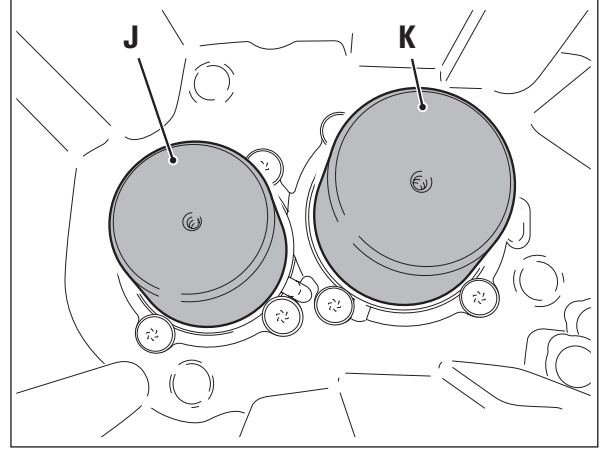


Şekil 78

- Her iki ısıtma plakasını da (J) ve (K) 180 °C'ye ısıtın.
- Şanzıman gövdesindeki iç rulman bileziklerini sıcak hava üfleyici kullanarak ısıtın.
- (J) ve (K) ısıtma plakalarını şanzıman gövdesindeki uygun bileziklere, iç bilezikler 150 °C sıcaklığa ulaşıncaya kadar iki dakikalığına yatırın.

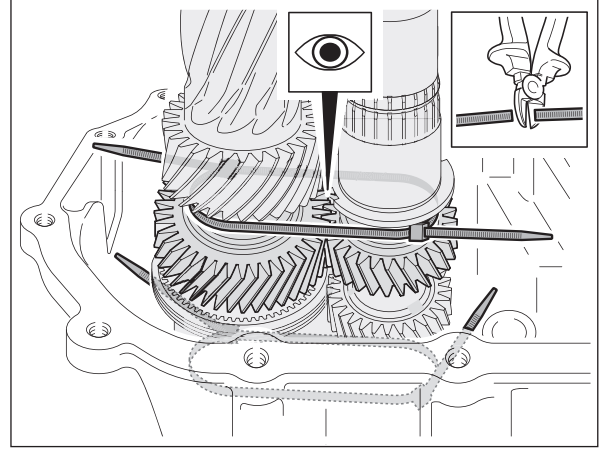
Uyarı:

Yanıklara sebep olabilir!



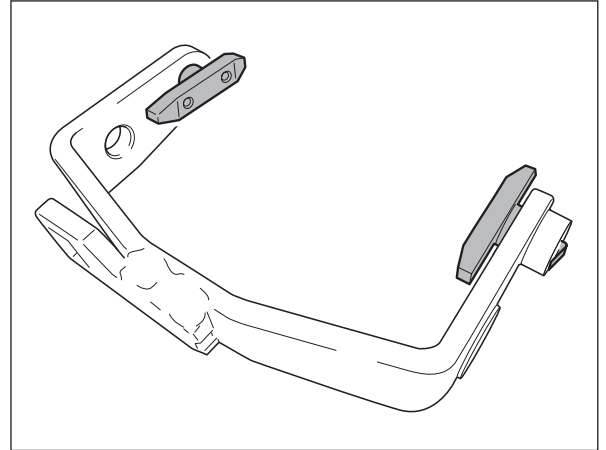
Şekil 79

- (J) ve (K) ısıtma plakalarını kaldırın.
- Dişli setlerini takın.
- Çıkış milini ve giriş milini çevirerek dişlilerin hizasını kontrol edin.
- Her iki kablo bağına çıkartın.



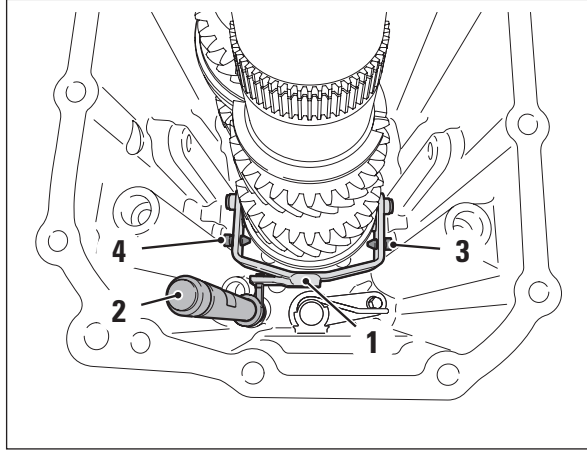
Şekil 80

- Vites kollarındaki tüm sürgüleri (13) yenileyin.



Şekil 81

- 5. ve 6. vites dişlilerinin [1] vites kolunu yerleştirip vites değiştirme kolunu [2] takın.
- Vidaları [3 ve 4] takın.
Sıkma torku: 37 Nm

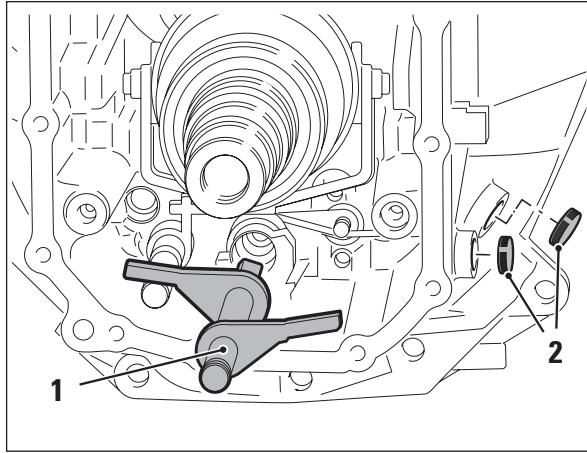


Şekil 82

- Ana vites kolu rulmanını yüksek sıcaklıkta gres kullanarak sabitleyin.
Ford Spesifikasyonu: ESD-M1C220-A
- Ana vites değiştirme kolunu [1] takın.

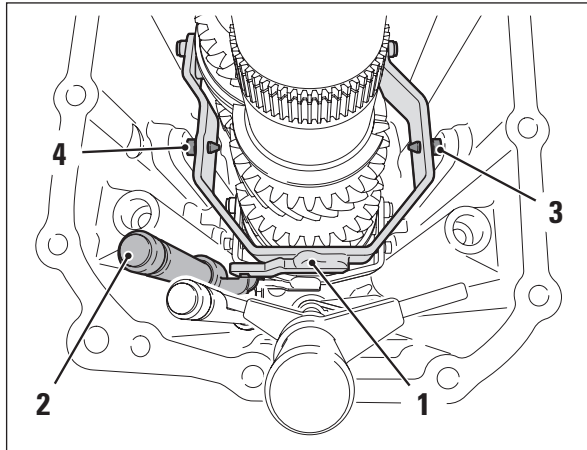
Not:

Gerekirse her iki kapağı [2] da değiştirin (15).



Şekil 83

- 3. ve 4. vites dişlilerinin [1] vites kolunu yerleştirip vites değiştirme kolunu [2] takın.
- Vidaları [3 ve 4] takın.
Sıkma torku: 37 Nm

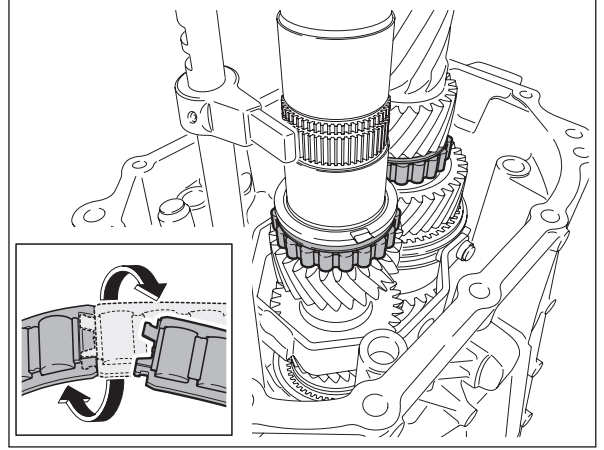


Şekil 84

- Her iki silindirik makaralı rulmanı (4 ve 5) çıkış miline ve grup miline monte edin.

Not:

Sabitleyiciyi çevirerek silindirik makaralı rulmanı açıp kapatın.

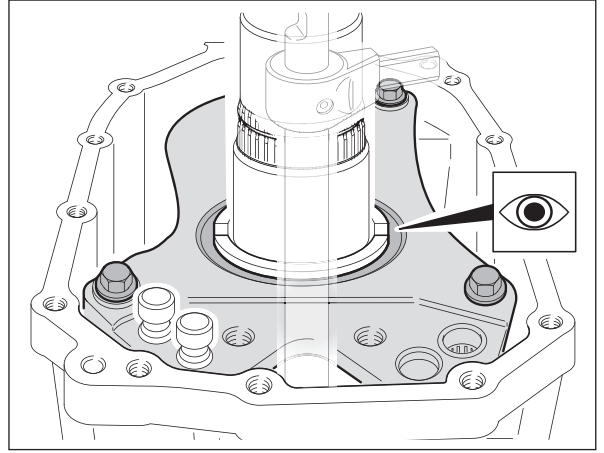


Şekil 85

- Ara plakayı monte edin.
Sıkma torku: 24 Nm

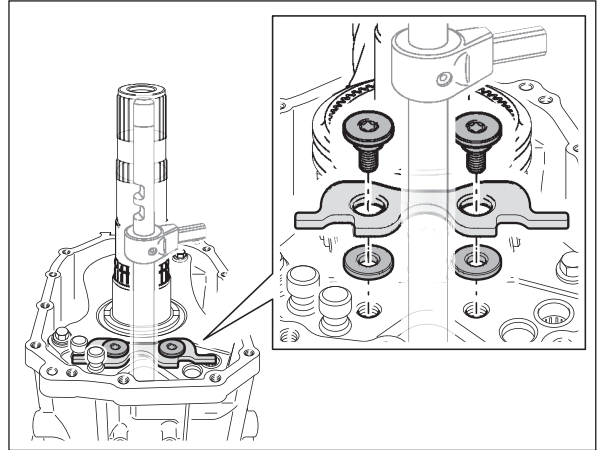
Not:

Giriş mili ve çıkış milinin birbirlerine karşı döndürülüp döndürülemediğini kontrol edin. Döndürülemiyorsa bir hata var demektir. Resimli montaj kılavuzundaki 999 6008 770 numaralı notu okuyun (LuK GearBOX kutusunda).



Şekil 86

- İki rondelayı da takın.
- Kilitleme plakasını takın
Sıkma torku: 24 Nm

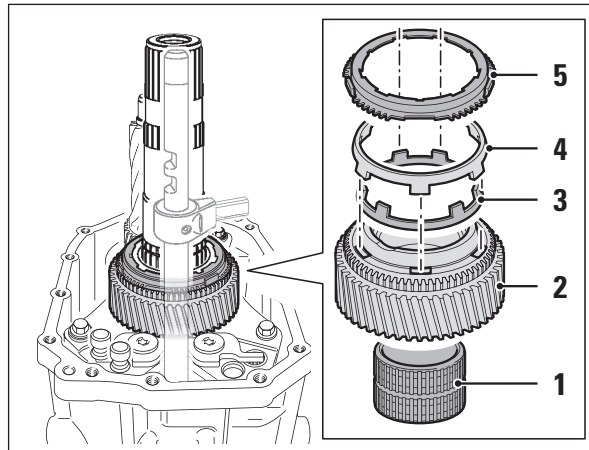


Şekil 87

- İğne makaralı rulmanı [1], 2. vites çıkış dişlisini [2], senkromeç konisini [3], senkromeç iç bileziğini [4] ve senkromeç dış bileziğini [5] takın.

Not:

Senkromeç bileziklerinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

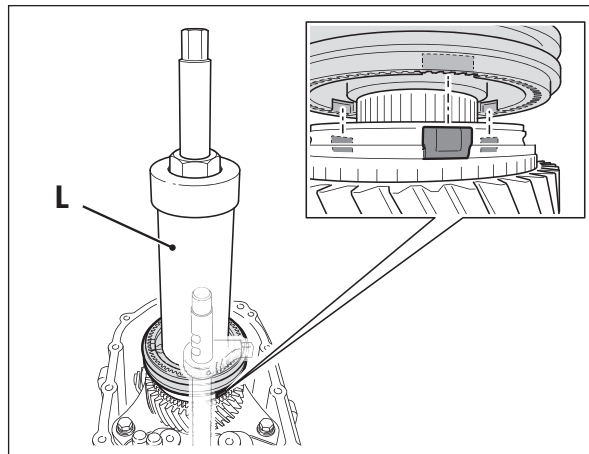


Şekil 88

- Basınç manşonunu (L) kullanarak 1. ve 2. Vites dişlilerinin senkromeç ünitesini monte edin.

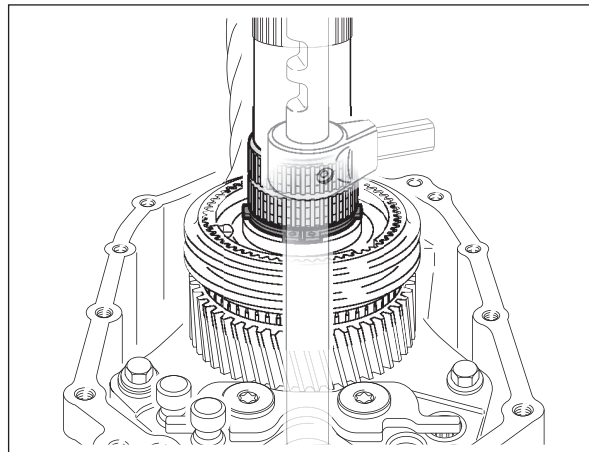
Not:

Senkromeç dış bileziğinin doğru şekilde monte edildiğinden emin olun ve sökerken koyduğunuz işaretlere dikkat edin.



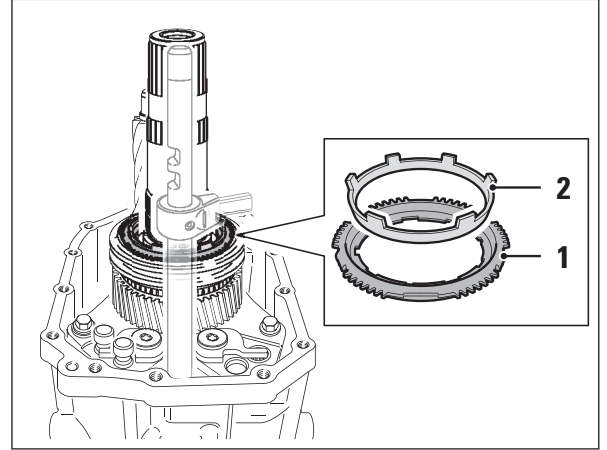
Şekil 89

- İğne makaralı rulmanı ve segmanı monte edin.



Şekil 90

- Senkromeç dış bileziğini [1] ve senkromeç iç bileziğini [2] monte edin.

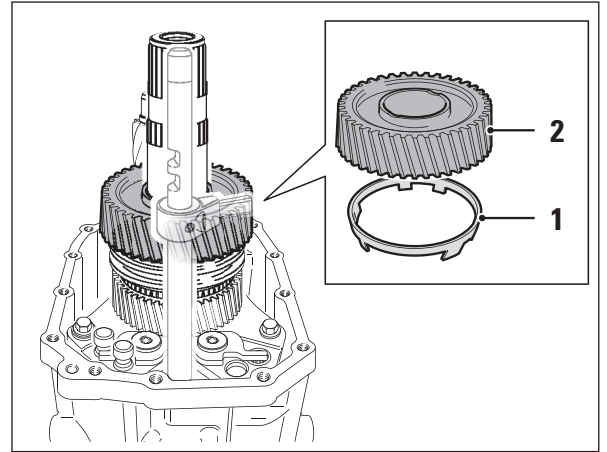


Şekil 91

- 1. vites dişlisi [2] için senkromeç konisini [1] ve çıkış dişlisini monte edin.

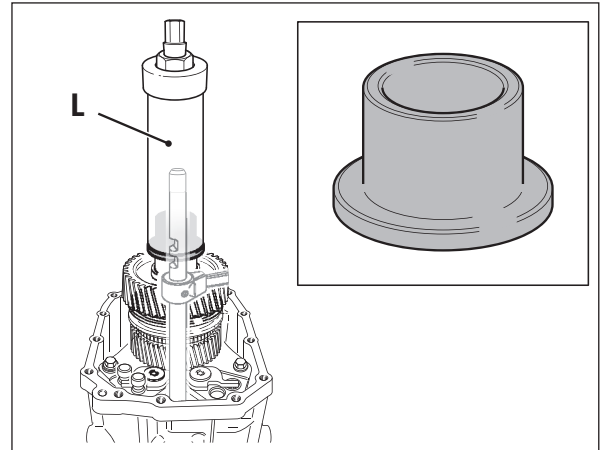
Not:

Kilitleme dişlerinin çıkış dişlisine göre doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.



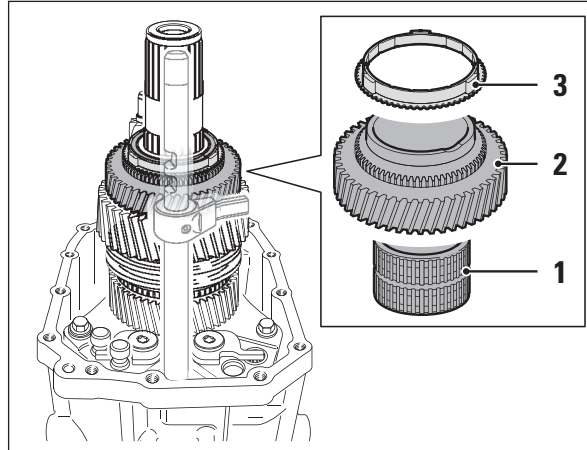
Şekil 92

- İğne makaralı rulman burcunu 100 °C'ye ısıtın.
- Burç üzerine baskı manşonu (L) ile bastırın



Şekil 93

- İğne makaralı rulmanları [1], geri vites çıkış dişlisini [2] ve senkromeç bileziğini [3] monte edin.

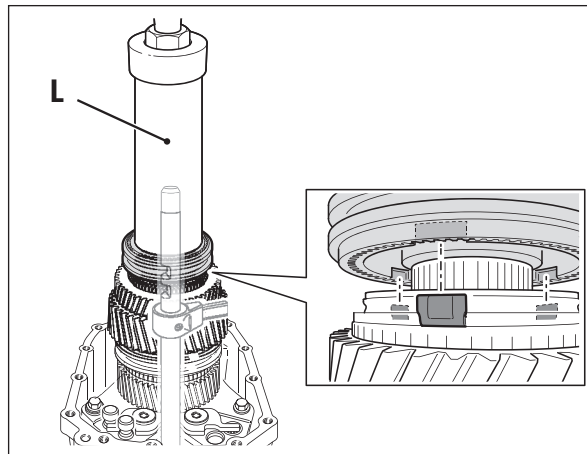


Şekil 94

Basınç manşonunu (L) kullanarak geri vitesin senkromeç ünitesini monte edin

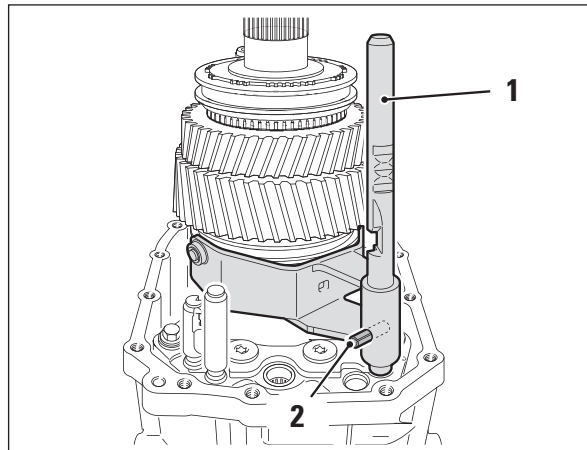
Not:

Senkromeç bileziğinin doğru şekilde monte edildiğinden emin olun ve sökerken koyduğunuz işaretlere dikkat edin.



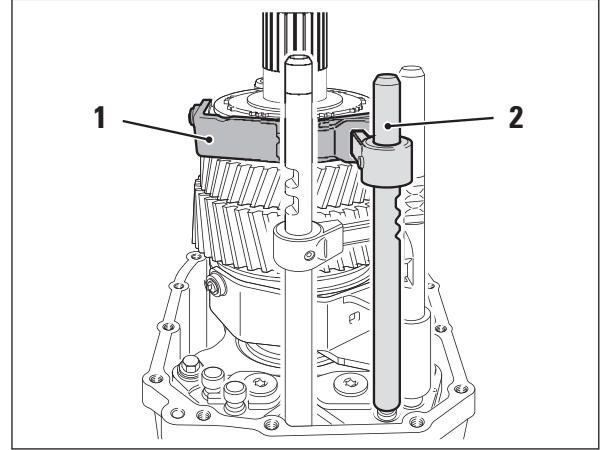
Şekil 95

- 1. ve 2. vites dişlileri için vites kolunu takıp vites değiştirme kolunu [1] monte edin.
- Emniyet pimini [2] yerleştirin.



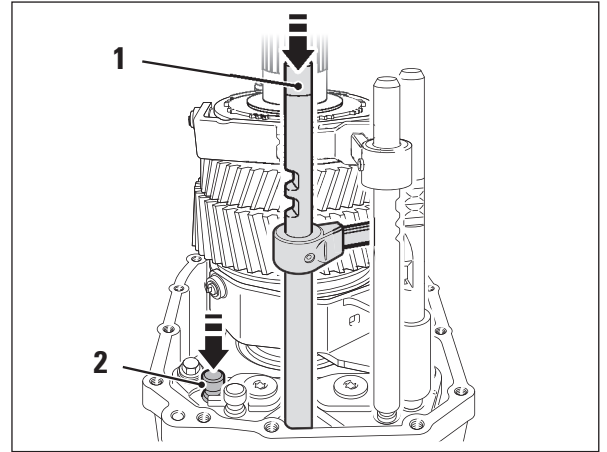
Şekil 96

- Vites kolunu boşa (nötr pozisyona) alın.
- Geri vites dişlisi vites kolunu [1] ve vites değiştirme kolunu [2] takın.



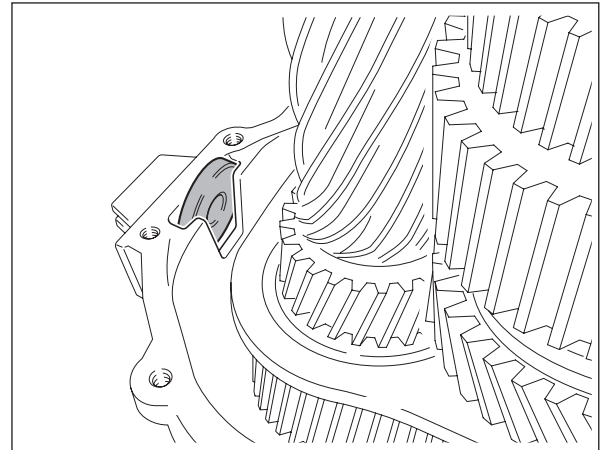
Şekil 97

- 4. vites dişlisini takın.
- Vites değiştirme kolları [1] ve [2]'ye bastırın.



Şekil 98

- Mıknatısı takın.

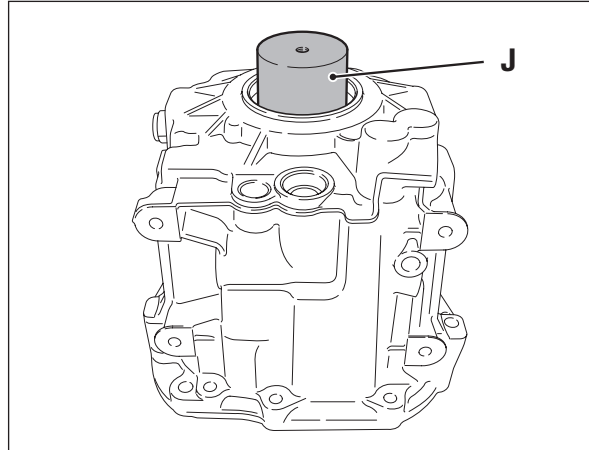


Şekil 99

- Isıtma plakasını (J) 150 °C'ye ısıtın.
- Rulman iç bileziğini sıcak hava üfleyici kullanarak ısıtın.
- Isıtma plakasını (J) iç bilezik 120 °C sıcaklığa ulaşana kadar üç dakika boyunca rulmanın üzerine yerleştirin.

Uyarı:

Yanıklara sebep olabilir!

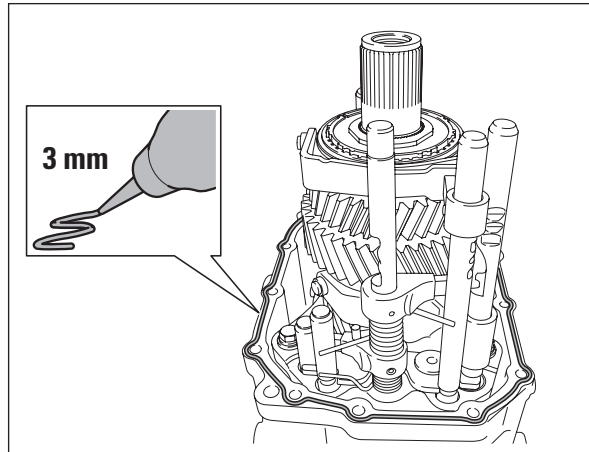


Şekil 100

- Sızdırmazlık bileşimini, şanzıman gövdesinin üzerine gösterildiği gibi eşit şekilde uygulayın.

Ford spesifikasyonu: WSK-M2G348-A5

Alternatif: örn. Loctite Gasket Maker 518

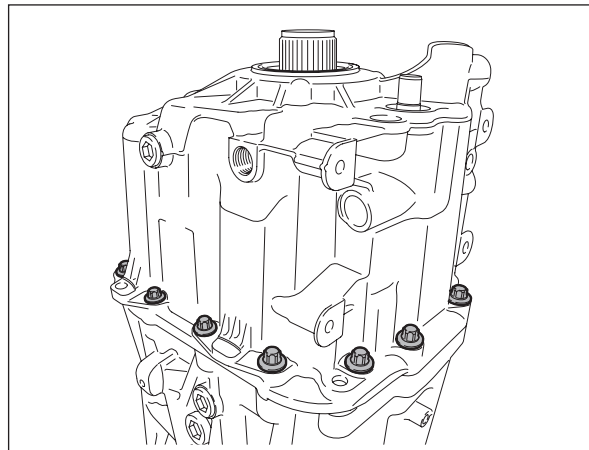


Şekil 101

- Isıtma plakasını (J) çıkartın.
- Şanzıman gövde kapağını yerleştirin.
- Cıvataları önce elinizle sıkın.

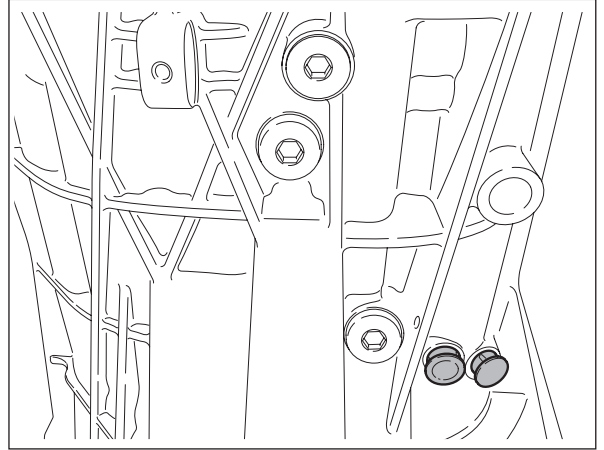
Not:

Montaj sırasında şanzıman kapağını yönlendirmek için iki dişli çubuk kullanılmalıdır.



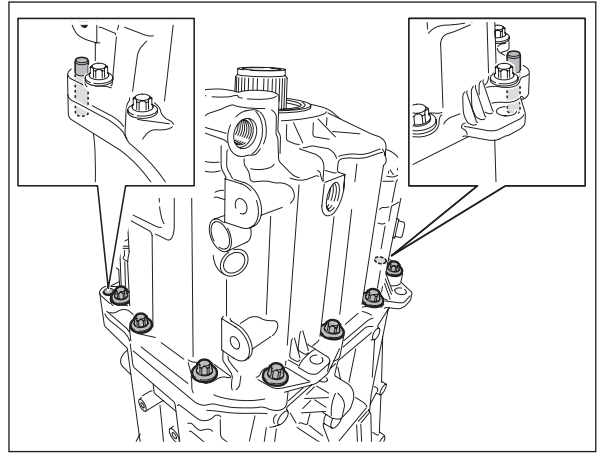
Şekil 102

- Yeni vites değiştirme kolu kilitlerini (12) monte edin.



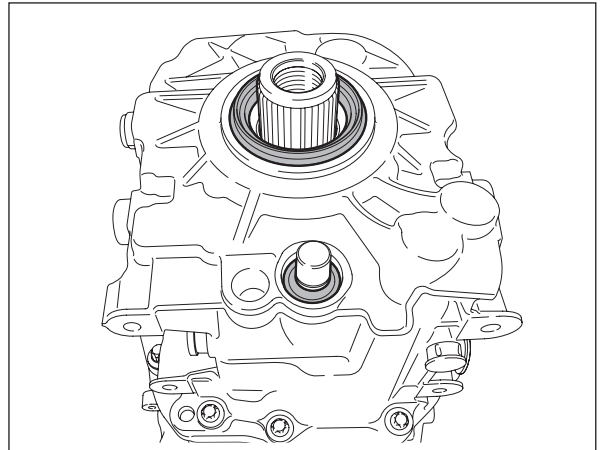
şekil 103

- Her iki kılavuz pimini de takın.
- Vidaları apraz şekilde sıkın.
- Sıkma torku: 24 Nm



şekil 104

- Yeni ıkış mili keçesini (8) ve yeni seçici mil keçesini (10) takın.

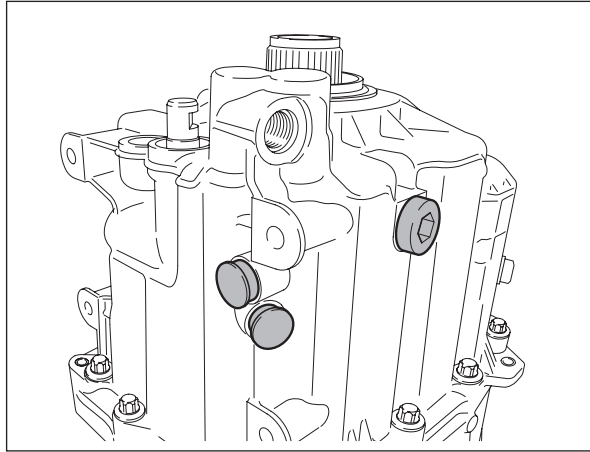


şekil 105

- Yeni vites değiştirme kolu kilitlerini (12) monte edin.
- Geri vites dişlisi için vites kolu üzerindeki vidaları sıkın.
Sıkma torku: 37 Nm

Not:

Gerekirse vites kollarını hizalamak için oluklu bir tornavida kullanın.

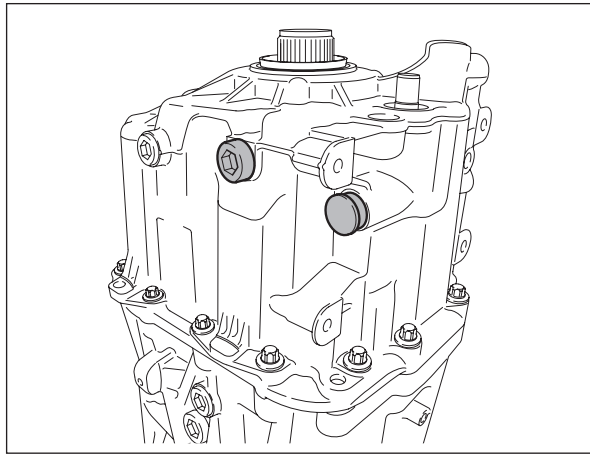


Şekil 106

- Vites kollarını boşa (nötr pozisyona) alın.
- Ana vites değiştirme kolu üzerindeki yeni kilitleri (11) monte edin.
- Geri vites dişlisi için vites kolu üzerindeki vidaları sıkın.
Sıkma torku: 37 Nm

Not:

Gerekirse vites kollarını hizalamak için oluklu bir tornavida kullanın.

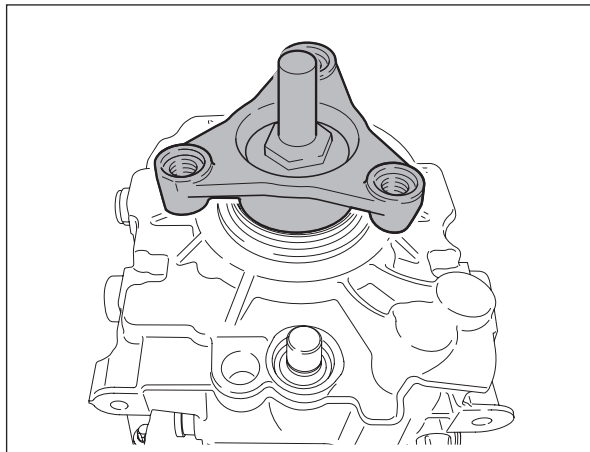


Şekil 107

- Çıkış mili flanşını 100 °C'ye ısıtın.
- Çıkış mili flanşını çıkış mili üzerine yerleştirin.
- Çıkış mili flanşına uygun bir karşı destek takın.
- Vidaları takın.
Sıkma torku: 210 Nm, Vidaları gevşetin.
Vidaları sıkın. Sıkma torku: 180 Nm

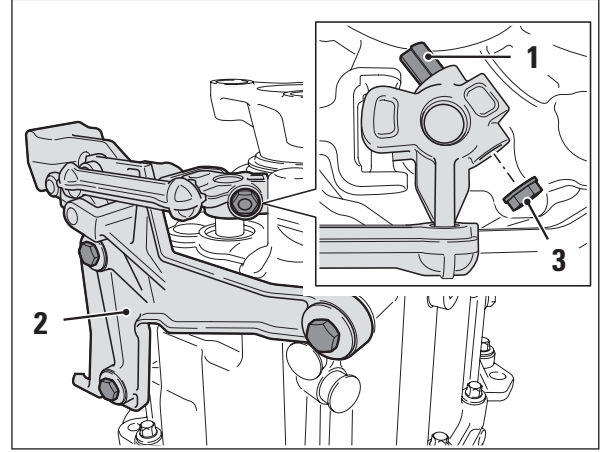
Uyarı:

Yanıklara sebep olabilir!



Şekil 108

- Vites kollarını boşa (nötr pozisyona) alın.
- Vites çatalını ana vites değiştirme koluna yerleştirip kilitleme civatasını [1] takın.
- Vites çatalını [2] takıp vidaları önce elinizle sıkın.
- Somunu yerleştirin [3].
Sıkma torku: 12 Nm



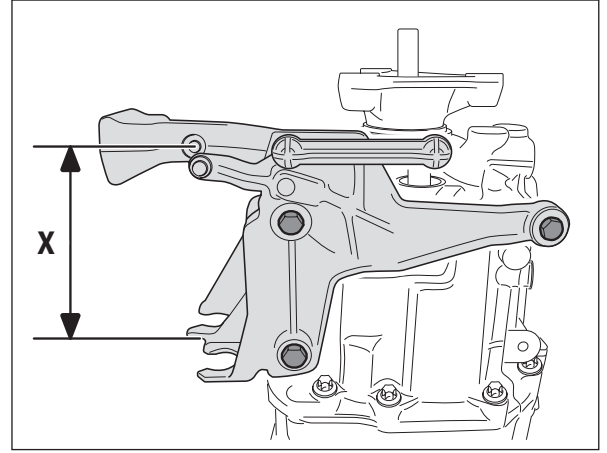
Şekil 109

- Vites çatal tutucusunu dişli bağlantı ağırlığı ile hizalayın. $X = 154$ mm

Not:

Vites kolları nötr pozisyonda olmalıdır.

- Vidaları sıkın.
Sıkma torku: 25 Nm

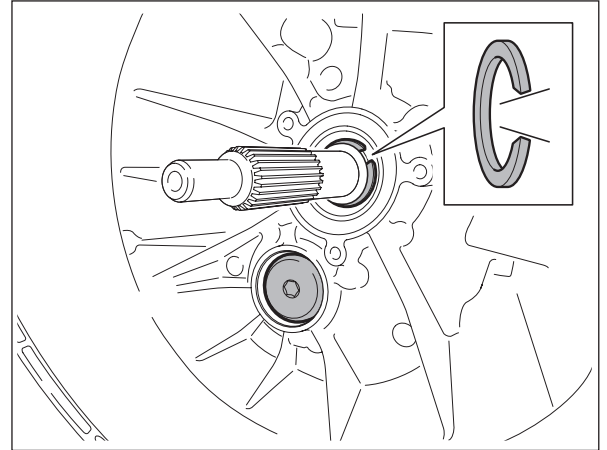


Şekil 110

- 4. vitesi takın.
- Çıkış flanşı üzerindeki karşı desteği yerinde tutarak vidayı takın.
Sıkma torku: 95 Nm
- Segmanı takın.
- Şanzıman millerini çevirerek şanzımanı değiştirin.

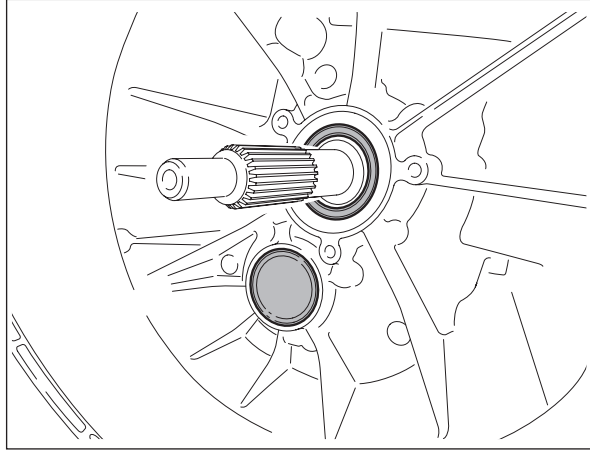
Not:

Segmanın montaj konumuna dikkat edin.



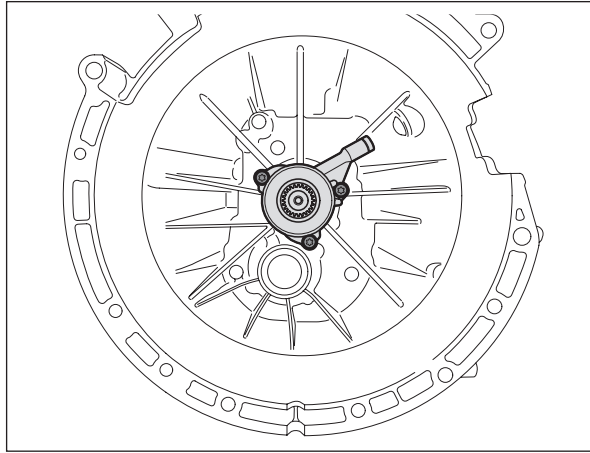
Şekil 111

- Yeni giriş mili keçesini (9) yerleştirin.
- Yeni kapağı (14) grup mili vidasına yerleştirin.



Şekil 112

- Hidrolik debriyaj rulmanını takın.
Sıkma torku: 11 Nm

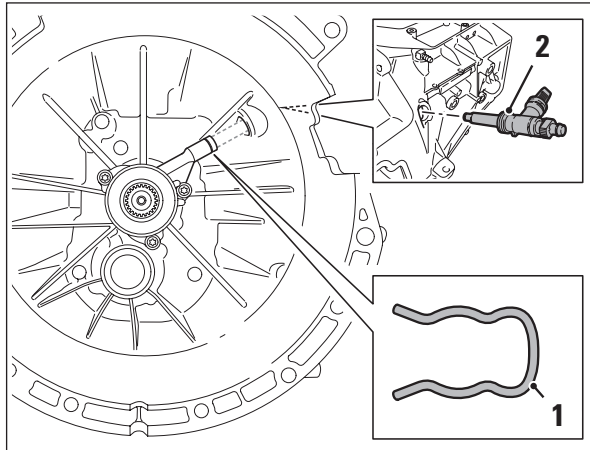


Şekil 113

- Hidrolik debriyaj rulmanındaki kilitleme klipsini [1] takın.
- Hidrolik debriyaj rulmanı bağlantı parçasını [2] takın.

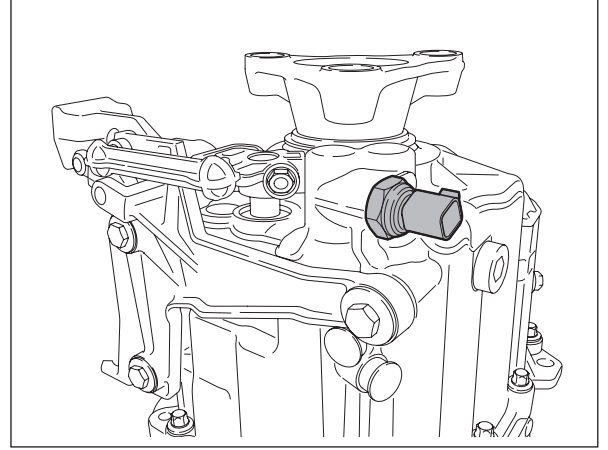
Not:

Hidrolik debriyaj rulmanı bağlantı parçası yerine otururken klik sesi çıkarır.



Şekil 114

- Geri vites lambası anahtarını takın.
Sıkma torku: 20 Nm



Şekil 115

- Araç üreticisinin talimatlarını uygulayarak şanzımanı monte edin.
- Şanzımanı, araç üreticisinin talimatlarına uygun olarak monte edin.



Şekil 116

Tamirhaneler hakkında daha fazla bilgi için:
www.rexpert.com.tr