

**19P & 19T Serisi**  
Kabızalı Tornavidalar



19P Serisi



19T Serisi

## Bu Talimat Kılavuzu için

Bu Talimat Kılavuzu, bu aletleri çalıştıracak ve bakımını yapacak herkese yönelik Orijinal Talimat Kılavuzudur.

Bu Talimat Kılavuzu

- bu aletlerin güvenli ve verimli şekilde kullanımı için önemli notlar içeriyor.
- 19P ve 19T serisi aletlerin işlev ve çalışma şeklini açıklıyor.
- teknik bilgi, servis zamanı aralıkları ve yedek parça siparişi için bir referans kitapçığı olarak kullanılır.
- opsiyonel ekipmana ilişkin bilgi verir.

### Tanıtım metni:

19P / 19T bu kılavuzda açıklandığı gibi tüm kabzalı pnömatik tornavida modellerini temsil eder



gerekli bir eylemi gösterir



bir listeyi gösterir

<..>

parçaların ayrıldığı çizimlerdeki bir referans numarasını gösterir

**Arial**

önemli bir özelliği veya **Arial Bold**

### Tanıtım grafiği:



bir yöne hareketi gösterir



bir işlev veya kuvveti gösterir

### Telif hakkı koruması:

Apex Tool Group, LLC bu belge veya ürünün herhangi bir bildirim olmaksızın değiştirilmesi, tamamlanması ya da geliştirilmesi hakkını saklı tutar. Bu belge Apex Tool Group, LLC şirketinin yazılı izni olmadan hiçbir yolla, şekilde veya biçimde tamamen ya da kısmen çoğaltılamaz, gözle ya da makineyle okunabilir dile dönüştürülemez, elektronik, mekanik veya optik herhangi bir veri taşıyıcıya kopyalanamaz.

	<b>19</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>A</b>	<b>XX</b>	<b>Q</b>
<u>Alet Serisi</u> <b>19</b>						
<u>Tutamak</u> <b>P</b> = Kabza P-Tutamağı <b>T</b> = Kabza T-Tutamağı						
<u>Alet Tipi</u> <b>C</b> = Kombinasyon (Tetik/Bas-Çalıştır) <b>T</b> = Tetik						
<u>Kavrama</u> <b>A</b> = Clecomatic Kavrama						
<u>Maksimum Tork</u> <b>02</b> = 2.1 Nm <b>06</b> = 5.1 Nm <b>03</b> = 2.9 Nm <b>07</b> = 6.8 Nm <b>04</b> = 4.5 Nm <b>09</b> = 8.9 Nm <b>05</b> = 5.1 Nm <b>15</b> = 14.7 Nm						
<u>Çıkış Tahriki</u> <b>Q</b> = Çabuk Değişirilebilen Kilitleme Ağızı						

<b>1</b>	<b>Güvenlik</b>	<b>6</b>
1.1	Uyarılar ve notlar .....	6
1.2	Güvenli çalışma uygulamaları için temel gereklilikler .....	7
1.3	Operatör eğitimi .....	7
1.4	Kişisel koruyucu ekipman .....	7
1.5	Tasarlandığı şekilde kullanım .....	8
1.6	Kodlar ve standartlar .....	8
1.7	Gürültü ve titreşim .....	8
<b>2</b>	<b>Tedarik, taşıma ve depolama kapsamı</b>	<b>9</b>
2.1	Verilen parçalar.....	9
2.2	Nakliye.....	9
2.3	Depolama .....	9
<b>3</b>	<b>Ürün açıklaması</b>	<b>10</b>
3.1	Genel açıklama.....	10
3.2	İşletme ve işlevsel elemanlar.....	10
<b>4</b>	<b>Aksesuarlar</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>İlk çalıştırma öncesinde</b>	<b>12</b>
5.1	Ortam koşulları .....	12
5.2	Hava beslemesi .....	12
5.3	Hava beslemesinin alete bağlanması .....	12
5.4	Aletin ayarlanması .....	13
5.4.1	Torkun ayarlanması .....	13
<b>6</b>	<b>İlk çalıştırma</b>	<b>14</b>
6.1	Kullanıma alınması .....	14
<b>7</b>	<b>Sorun giderme</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Bakım</b>	<b>16</b>
8.1	Servis planı .....	16
8.1.1	Bir müşteriye özel bakım planının hesaplanması .....	17
8.2	Yağlar .....	17
<b>9</b>	<b>Onarım talimatları</b>	<b>18</b>
9.1	Motor sökme ve toplama .....	18
9.2	Trip çubuğunun boyutunu ayarlama .....	19

<b>10</b>	<b>Yedek parçalar</b>	
10.1	19P serisi tornavida .....	20
10.2	19T serisi tornavida .....	22
10.3	Motor tertibatı .....	24
10.4	301967PT Dişli tertibatı .....	26
10.5	301086 Dişli tertibatı .....	26
10.6	301968PT Dişli tertibatı .....	28
10.7	301969PT Dişli tertibatı .....	28
10.8	302016PT Dişli tertibatı .....	30
10.9	301970PT Dişli tertibatı .....	32
10.10	301991PT Clecomatic kavrama tertibatı .....	34
	301979PT Clecomatic kavrama tertibatı .....	34
10.11	302017PT Clecomatic kavrama tertibatı .....	36
10.12	301981PT Clecomatic kavrama tertibatı .....	38
10.13	301124 Çıkış dişli tertibatı .....	40
10.14	301122 Çıkış mil tertibatı .....	40
<b>11</b>	<b>Teknik bilgi</b>	<b>42</b>
11.1	19PCA ve 19TCA Özellikleri .....	42
11.2	19PTA ve 19TTA Özellikleri .....	42
<b>12</b>	<b>Servis</b>	<b>43</b>
12.1	Yedek parçalar .....	43
12.2	Alet onarımları .....	43
12.3	Garanti kapsamında onarımlar .....	43
<b>13</b>	<b>İmha</b>	<b>44</b>

# 1 Güvenlik

## 1.1 Uyarılar ve notlar

Uyarı notları tek bir kelime ve resimli piktogram ile tanımlanır.

- Sinyal kelimesi muhtemel tehlikenin şiddet ve olasılığını gösterir.
- Piktogram tehlikenin türünü gösterir.

UYARI!



**UYARI** potansiyel**tehlike** durumunu ve önlenmemesi halinde ciddi yaralanmalara neden olabileceğini gösterir.

DİKKAT!



**DİKKAT** potansiyel**tehlike** durumunu ve önlenmemesi halinde küçük veya orta şiddetli yaralanmalara ve çevresel zarara neden olabileceğini gösterir.

NOT



**NOT** Uygulama ipuçları ve faydalı bilgileri içeren ancak tehlikeli durumları kapsamayan genel bilgileri tanımlar.



Bu ekipmanı kuracak, çalıştıracak ve bakımını gerçekleştirecek tüm personel tarafından okunması ve anlaşılması gereken önemli bilgi.

## 1.2 Güvenli çalışma uygulamaları için temel gereklilikler



Bu aletlerin kurulumu, çalıştırılması ve bakımında rol alacak tüm personelin bu kılavuzda yer verilen tüm güvenlik talimatlarını okuması ve anlaması gerekmektedir. Bu talimatlara uyum gösterilmemesi ciddi yaralanmalara veya maddi zararlara yol açabilir.

Bu güvenlik talimatları tek başına yeterli sayılmamaktadır. Geçerli Ulusal ve Yerel düzenlemelerin tümünü öğrenin ve bunlara uyum gösterin.

DİKKAT!



### Çalışma Alanı:

- Çalışma alanında yeterli boş yer bulunmasını sağlayın.
- Çalışma alanını temiz tutun.
- Çalışma alanını iyice havalandırın.

### Kişisel Güvenlik:

- Hava besleme hortumlarını ve tertibatlarını inceleyin. Zarar görmüş, yıpranmış ya da bozulmuş hortumları kullanmayın.
- Hava besleme hortumunun alete emniyetli şekilde takıldığından emin olun.
- Güvenli bir durma konumu belirleyin ve dengeyi koruyun.
- Vananın baş hizasında olduğundan emin olun ve böylece vana tork tepkisinden dolayı AÇIK konumundayken yakındaki bir nesneyle sıkışmayacaktır
- Alet tersine çevrilecekse sıkışmayı önlemek için vanayı boşta konumuna getirin.
- Olası en iyi tutuşu sağlamak için aleti temiz ve kuru tutun.
- 19P/19T'nin kolunu sıkıca kavrayın ve başlamadan önce ucu yerleştirin.
- Yüksek kısa süreli tepki torklarına hazır olun.

### Bağlantı araçları ve bunların etrafında güvenli çalışma:

- Sadece Apex Tool Group'un elektrikli alet soketlerini ve uçlarını kullanın.
- Soket ve uçta görünür hasar ve çatlak olup olmadığını inceleyin. Hasarlı parçaları derhal değiştirin.
- Soket veya ucu yerleştirmeden veya değiştirmeden önce hava beslemesini kesin.
- Soket veya ucu eğri takmayın.
- Soket veya ucun tahrik üzerinde tamamen oturduğundan ve yerine kilitletiğinden emin olun.

## 1.3 Operatör eğitimi

Tüm personel 19P/19T aletleri çalıştırmadan önce eğitim almış olmalı. 19P/19T aletleri sadece tam eğitimli personel tarafından onarılacaktır.

## 1.4 Kişisel koruyucu ekipman

Çalışırken

- Uçuşan metal parçalara karşı korunmak için koruyucu gözlük takın.
- Kulaklık takın

Ekipmanın hareket ettiğinde yakalanarak yaralanma tehlikesi.

- Başınıza bone takın
- Vücudu saran elbiseler giyin
- Takı takmayın



## 1.5 Tasarlandığı şekilde kullanım

19P/19T özellikle dişli bağlantı elemanlarını sıkamak ve açmak için tasarlanmıştır.

19P/19T serisi tornavidalar bir ayarlanabilir Clecomatic kavramaya sahiptir. Kavrama kendi ayarlanabilir ön ayarlı tork değerine ulaştığında alet anında duracaktır. Bu eylem alet hızından kayıp olmadan torkun kontrol edilmesinde doğru bir yöntem sağlar.

- 19P/19T tornavidalar, koruyucu veya aksesuarlarda değişiklik yapmayın.
- Sadece imalatçının onayladığı aksesuarları kullanın.
- Bir çekiç, levye gibi ya da diğer uygun olmayan şekillerde kullanmayın.

## 1.6 Kodlar ve standartlar

Tüm ulusal ve yerel kod ve standartların takip edilmesi zorunludur.

## 1.7 Gürültü ve titreşim

ISO 12100'e göre gürültü seviyesi ≤ 79 dB(A) serbest hız (yüksüz): 2011  
Titreşim değerleri < 2.5 m/s<sup>2</sup>: 2011



## Tedarik, Taşıma ve Depolama Kapsamı

**2 Tedarik, taşıma ve depolama kapsamı****2.1 Verilen parçalar**

Nakliye sırasında herhangi bir zarar görüp görmediğini ve tüm parçaların eksiksiz olduğunu kontrol edin:

- 1 19P veya 19T
- 1 PL12-1012EN talimat kılavuzu
- 1 Uyumluluk Beyanı
- 1 Yağlama sayfası
- 1 Garanti bildirimini

**2.2 Nakliye**

19P/19T'yi orijinal ambalajı içinde taşıyın ve depolayın. Ambalaj geri dönüştürülebilir.

**2.3 Depolama**

Kısa süreli depolama (2 saatten daha kısa) ve hasara karşı koruma için:

- 19P/19T'yi yanlışlıkla tetiğe basılmasını önlemek için tezgah üzerinde bir yere yerleştirin. veya
- 19P/19T'yi uygun bir dengeleyici veya alet konumlandırıcıdan asın.

2 saatten daha uzun depolama için:

- 19P/19T'den hava beslemesini kesin

Ürün	Süre	Depolama Sıcaklığı
19P – hava beslemesi yok	Talimat yok	-13°F ... 104°F (-25°C ... 40°C)
19T – hava beslemesi yok	Talimat yok	-13°F ... 104°F (-25°C ... 40°C)

### 3 Ürün açıklaması

#### 3.1 Genel açıklama

- Kabza veya "T" kollu pnömatrik elektrikli tornavida
- Tetik etkinleştirilmiş
- Saat yönünde/saat yönünün tersine dönüş
- 19PCA ve 19TCA modelleri: ayarlanabilir Clecomatic kavramayla tetiğe basarak çalıştırılmasına izin verilir  
19PTA ve 19TTA modelleri: tetik ayarlanabilir Clecomatic kavramayla çalışır
- Düşük titreşim seviyesi

#### 3.2 İşletme ve işlevsel elemanlar

Bu bölümde 19P/19T'nin çalışır ve işlevsel elemanları açıklanmaktadır.



Ref.	Açıklama
1	Hava Girişi
2	Ayarlanabilir Tornistan Kolu
3	Tetik
4	İki adet farklı boyutlu Değişebilir yumuşak kabza
5	Clecomatic Kavrama
6	Motor ve Dişli Takımı
7	Çabuk Değişirilebilen Kilitleme Ağızı

## 4 Aksesuarlar



Asma Halkası  
Parça Numarası: 931962



Tork Sinyal Kiti  
Sadece Clecomatic kavramalı modeller  
Parça Numarası: 302020PT



TVP-100 Serisi Tork Doğrulayıcı  
Parça Numarası:  
TVP-110-15-U (115VAC) EN  
TVP-110-30-U (230 VAC) EN



Small Handle  
Parça Numarası: 207595PT

## 5 İlk çalıştırma öncesinde

### 5.1 Ortam koşulları

Ortam sıcaklığı: 41°F (5°C)'den maksimum 104°F (40°C)'ye kadar

Kabul edilir bağıl nem: 25% ... 90%, yoğunlaşmasız

### 5.2 Hava beslemesi

Parametre	Açıklama
Hava Hortumu	Minimum iç çap: 3/16" (4,7 mm) Maksimum uzunluk: 16.4' (5 m)
Çalışma basıncı aralığı	58 ... 101.5 psi (400 ... 700 kPa) Önerilen: 90 psi (620 kPa)
Basınçlı hava	ISO 8573-1, kalite sınıfı 2.4.3'e göre hava kalitesi Basınçlı hava temiz ve kuru olmalıdır.

#### NOT



Tutarlı sonuçlar elde etmek için bir filtre, regülatör ve yağlayıcıdan oluşan uygun hava hattı ünitesi kullanarak sabit bir çalışma basıncını koruyun.

- Hava hortumunun iç kısmında herhangi bir kalıntı olmamalı, varsa temizlenmeli.
- Hava giriş adaptörünün içerisine birkaç damla hafif havalı alet yağı püskürtün.
- Egzoz havasında aşırı yağ miktarını düşürmek için yağlayıcıyı minimum seviyeye ayarlayın.

#### Yağ tanımlaması

Parça Nr.:	Paketlenmiş	İsim	Satıcı
540397	1 Kuart (0.94 litre)	Airlube 10W/NR-420LB DR	Fuchs Lubricants Co.
533485	1 Amerikan Galonu (3.78 litre)	Airlube 10W/NR-420LB DR	Fuchs Lubricants Co.

### 5.3 Hava beslemesinin alete bağlanması

#### UYARI!



Hava hortumu aletten kendiliğinden çıkabilir ve kontrolsüz şekilde etrafta hareket edebilir.

- Aleti bağlamadan önce basınçlı havayı kesin.
- Hava hortumunu emniyetli şekilde alete bağlayın.
- Basınçlı havayı açın.

## 5.4 Aletin ayarlanması

Alet uygulama için yapılandırılmalı.

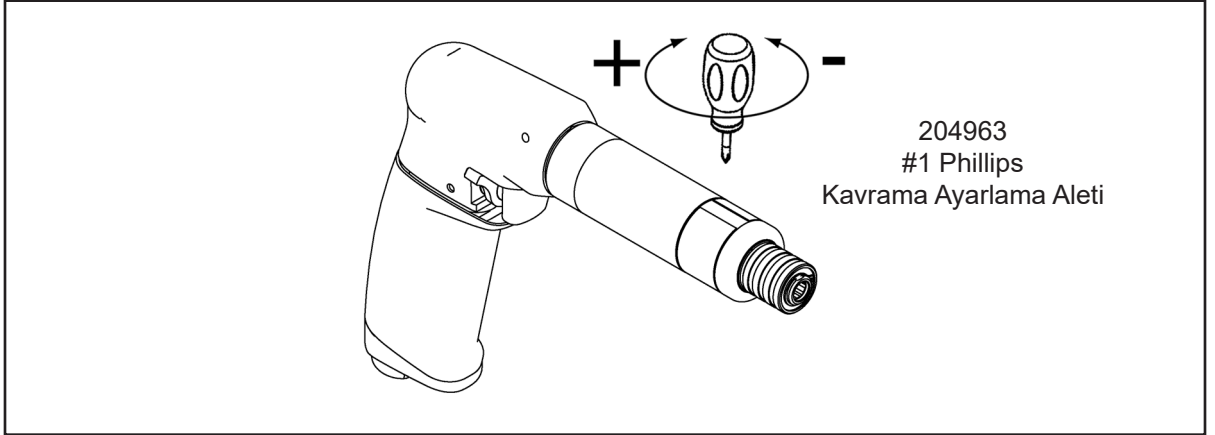
### 5.4.1 Torkun ayarlanması

**DİKKAT!**



Yanlışlıkla çalışmaya başlaması sonucu yaralanma tehlikesi.  
Kavramayı ayarlamadan önce basınçlı havayı kesin.

→ Verilen kavrama ayarlama aletini kullanarak maksimum tork için saat yönünde döndürün veya minimum tork için saat yönünün tersine döndürün.



Not: En iyi sonuç için minimum tork ile başlayın ve istenen torka ulaşıncaya kadar maksimum yönde ayarlamaya devam edin.

## **6 İlk çalıştırma**

### **6.1 Kullanıma alınması**

- Hava beslemesinin emniyetli şekilde bağlandığından ve kompresörün açık olduğundan emin olun.
- Ters çevirme kolunun doğru konumda olduğundan emin olun.
- Soket veya ucu uygulamaya (sıkılacak bağlantı elemanına) yerleştirin ve sıkma süresini başlatmak için tetiğe basın.
- Ayarlanan tork değerine ulaştıktan sonra alet duracaktır. Tetiği serbest bırakın.
- Aleti uygulamadan (sıkılan bağlantı elemanı) çıkarın.

## 7 Sorun giderme

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor	Hava basıncı yok veya düşük	→ Aletin hava giriş tarafında yeterli hava basıncı olduğundan emin olun
	Ters çevirme kolu yerinde değil	→ Ters çevirme kolunun saat yönü veya saat yönünün tersi konumda olduğundan emin olun
	Trip çubuğunun yayı yerinde değil	→ Aletin sökülmesi gerekli
	Kırık dişliler	→ Aletin sökülmesi gerekli (parçaların değiştirilmesi için)
Alet kapatılmıyor	Tork ayarı çok yüksek	→ Tork ayarını düşürün
	Çalışma basıncı < 58 psi (400 kPa)	→ Çalışma havası basıncını artırın
Tork ayarlanamıyor	Ayar anahtarının dişleri aşınmış veya kırılmış	→ Ayar anahtarını değiştirin
	Ayar somunu dişleri aşınmış veya kırılmış	→ Kavramanın sökülmesi gerekli (parçaların değiştirilmesi için)
Alet güç kaybediyor	Düşük hava basıncı	→ Hava besleme hattında herhangi bir engel olmadığını kontrol edin
	Yağsızlık	→ Hava hattı yağlayıcısının yağ ile dolu olduğunu ve düzgün çalıştığını kontrol edin
	Motor egzoz havası engellenmiş	→ Bronz susturucuları temizleyin veya değiştirin
	Rotor bıçakları aşırı nemden dolayı şişmiş	→ Hava hattı filtresini kontrol edin ve gerekirse hazneyi boşaltın
	Aşınmış rotor bıçakları	→ Aletin sökülmesi gerekli (parçaların değiştirilmesi için)
	Aşınmış dişliler veya yataklar	→ Aletin sökülmesi gerekli (parçaların değiştirilmesi için)
Giriş adaptöründe hava kaçağı	Gevşek giriş adaptörü	→ Giriş adaptörünü sıkın
	Giriş adaptöründeki o-ring aşınmış	→ O-ringi değiştirin

## 8 Bakım

DİKKAT!



Yanlışlıkla çalışmaya başlaması sonucu yaralanma tehlikesi.  
Herhangi bir bakım işleminden önce basınçlı havayı kesin.

### 8.1 Servis planı

Sadece vasıflı ve eğitimli personelin bu aletlerde bakım işlemini gerçekleştirme izni vardır.

Düzenli bakım yapılmasıyla arızalar, onarım masrafları ve aksaklık süreleri azalır. Aşağıdaki servis planına ek olarak aletin tüm çalışma aşamaları için onarım ve bakım işlemlerine yönelik yerel düzenlemelerin dikkate alındığı bakım programına uyun.

Bakım Aralığı	Sıkma Süreleri	İsim
Günlük	Günlük	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hava besleme hortumunun ve bağlantılarının gözle incelenmesi</li> <li>→ Hava hattı filtresinin, regülatörün ve yağlayıcının düzgün çalıştığını kontrol edin</li> <li>→ Aletlerin aşırı titreşim veya anormal gürültüler oluşturup oluşturmadığını kontrol edin</li> <li>→ Aletin tüm harici bileşenlerinin gözle incelenmesi</li> </ul>
W1	100.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hava hortumunda hasar veya aşınma durumunu inceleyin</li> <li>→ Kare uçlu çıkış milinde hasar veya aşınma durumunu inceleyin</li> <li>→ Hava giriş adaptörünün emniyetli şekilde yerleştiğini inceleyin</li> <li>→ Maksimum serbest hızı kontrol edin</li> </ul>
W2	500.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ayrı parçaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin</li> <li>→ O-ringleri ve contaları değiştirin</li> <li>→ Bronz susturucuları temizleyin</li> </ul>
W3	1.000.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ayrı parçaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin</li> <li>→ Kısma valfi</li> <li>→ Motor</li> <li>→ Dişli</li> <li>→ Kavrama</li> <li>→ Çabuk değiştirilebilen kilitleme ağızı</li> </ul>

Bu bakım planı birçok uygulama için geçerli olan değerleri kullanır. Özel bir bakım aralığı için 8.1.1 Müşteriye özel bakım planının hesaplanması bölümüne bakın.



### 8.1.1 Bir müşteriye özel bakım planının hesaplanması

Servis aralığı W(1, 2, 3) aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

Faktör	"Servis Planı"nda varsayılan değer	Açıklama
V	V1 = 100,000 V2 - 500,000 V3 = 1,000,000	Bakım sonrasında sıkma süreleri Apex Tool Group tarafından belirtilmiştir.
T1	1.8 saniye	Ömür ve dayanıklılık testlerinde ölçülen özel sıkma süreleri.
T2	2 saniye	Bağlantı noktasının sertliğine göre gerçek sıkma süresi
S	1; 2; 3	Günlük değişim sayısı.
VS	750	Değişim başına sıkma süresi sayısı.

T2, S ve VS değişken faktörlerdir ve uygulamaya bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Servis aralığı W2 için örnek:



500,000 sıkma süresinden sonra (V),  
1.8 saniye (T1) belirli sıkma süresi  
3 saniye (yumuşak bağlantı noktası) gerçek bağlantı süresi ve  
Günlük 3 tam değişim ve değişim başına 750 sıkma süresi

$$W(1, 2, 3) = \frac{V \times T1}{T2 \times S \times VS}$$

$$W2 = \frac{500000 \times 1.8}{3 \times 3 \times 750} = 133 \text{ (gün)}$$

133 gün çalışma süresinden sonra W2 olarak gösterilen bakım işlemlerini gerçekleştirmeniz gerekecek.)

### 8.2 Yağlar

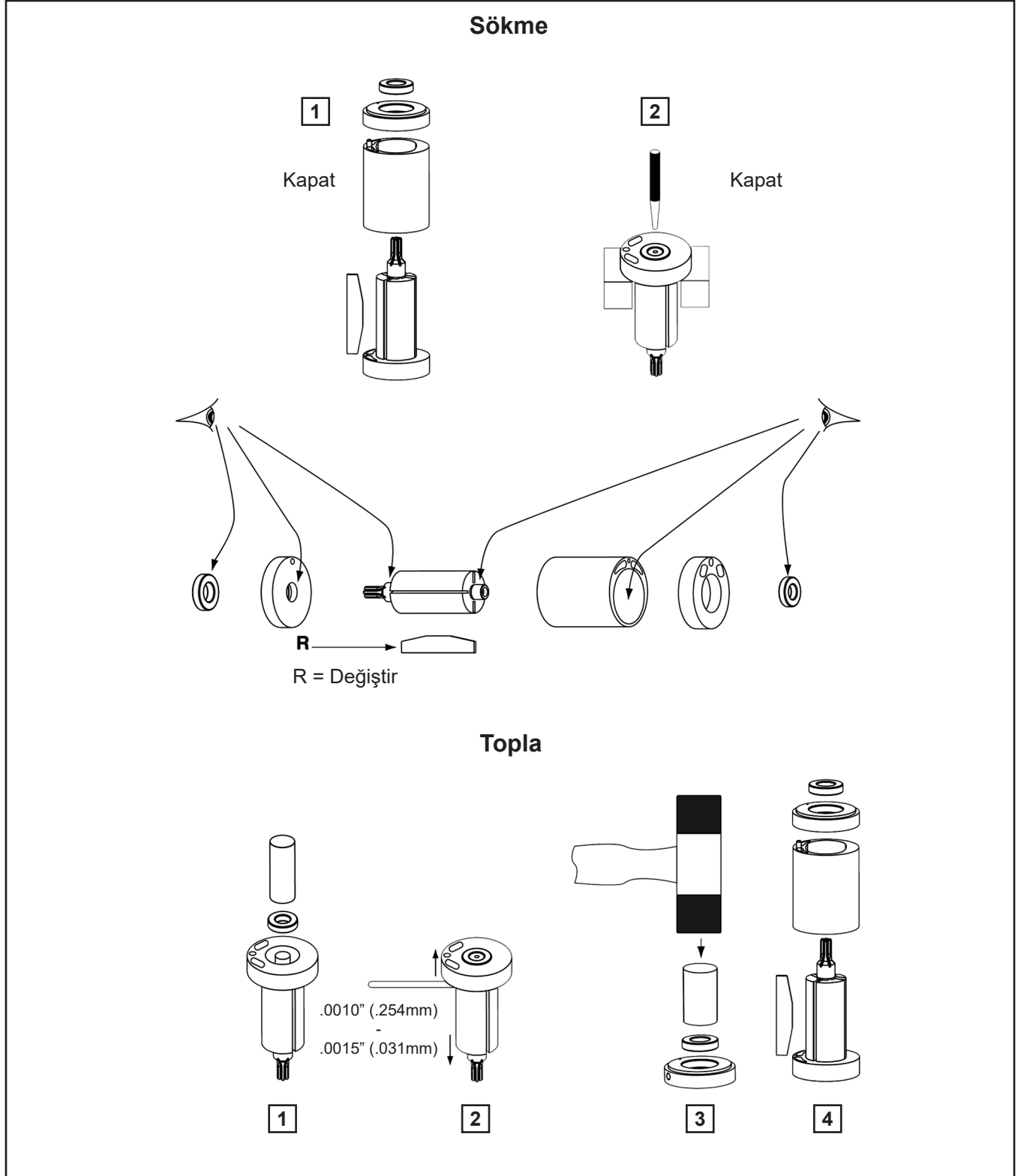
Düzgün işlev ve uzun hizmet ömrü için doğru gresin kullanılması zorunludur.

**Bu alet için gres yağları önerilir.**

Parça Nr.:	Paketlenmiş	İsim	Satıcı
540450	18 oz. (0.51 kg)	Black Pearl EP-NLGI-0	Chevron
540395	2 oz. (0.06 kg)	Magnalube-G	Carleton-Stuart Corp.
513156	16 oz. (0.45 kg)	Magnalube-G	Carleton-Stuart Corp.
541444	2 oz. (0.06 kg)	Rheolube 363AX-1	Nye Lubricants, Inc.
541445	16 oz. (0.45 kg)	Rheolube 363AX-1	Nye Lubricants, Inc.

## 9 Onarım talimatları

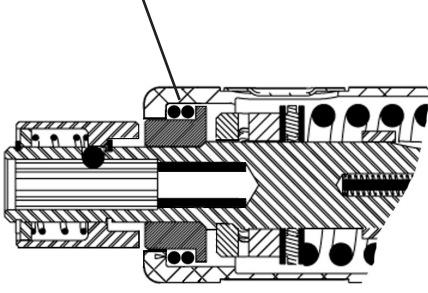
### 9.1 Motor sökme ve toplama



## 9.2 Trip çubuğunun boyutunu ayarlama

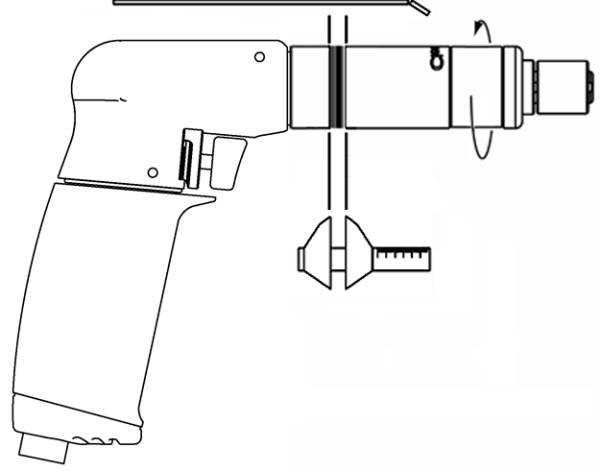
### 1. Adım: (Kit 301409)

(2) 863009 O-Ringleri Mil Burcu üzerinde yerleştirin.



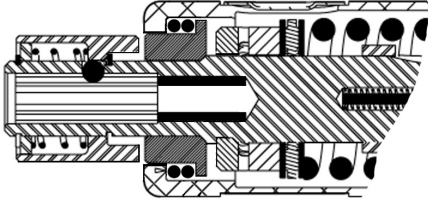
### 2. adım:

Alet Kavrama Gövdesinde bir (1) tur dönüş kala çalışmaya başlayana kadar Trip Çubuğunu kısaltın.



### 3. Adım: (19PCA ve 19TCA modelleri)

863009 O-Ringleri çıkarın.

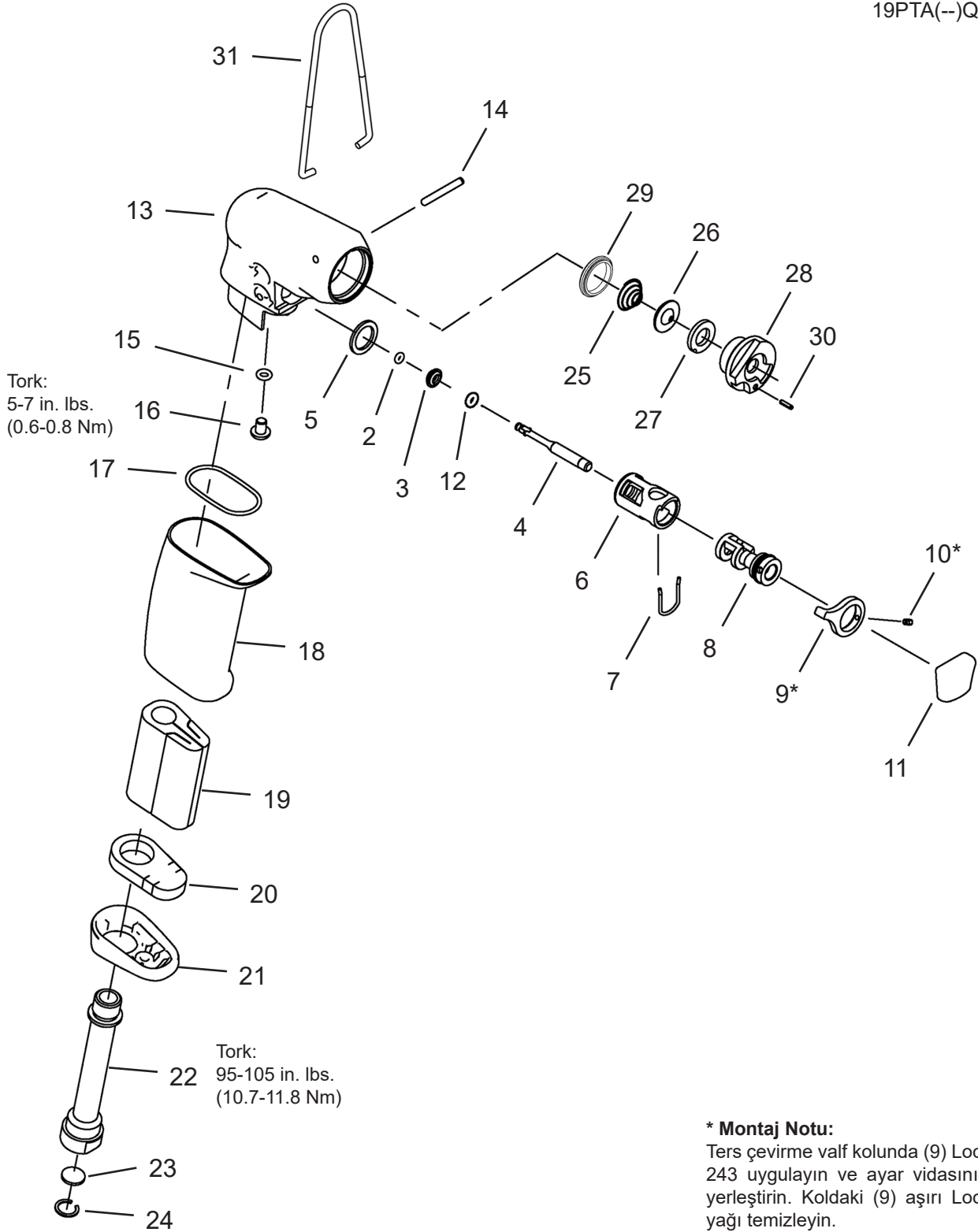


### 10.1 19P Serisi Tornavida

### Modeller

19PTA(--)Q

19PTA(--)Q



**10.1 19P Serisi Tornavida**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
1	301963PT	1		Ters Çevirme Valf Tertibatı (Ref. 2 – 12 dahil)
2	541528	1	3	O-Ring
3	207611PT	1		Konik Kısma Valfi
4	207612PT	1		Valf Kolu
5	70193900	1		Rondela
6	70191800	1		Ters Çevirme Valf Burcu
7	80047400	1	1	Yaylı Klips
8	207574PT	1		Ters Çevirme Valfi
9	207597PT	1		Ters Çevirme Valfi Kolu
10	207598PT	1	2	Soket Kafalı Tespit Vidası
11	1110038	1	1	Tetik
12	93040033	1	3	O-Ring
13	207570PT	1		Kabza Gövdesi
14	847031	1	2	Merkezeleme Pimi
15	844302	1	3	O-Ring
16	812962	1	3	Vida
17	867926	1	3	O-Ring
18	207601PT	1		Büyük Kabza Kolu (Standart Ekipman)
	207595PT *	1		Küçük Kabza Kolu (Seçenek)
19	203563	1	3	Susturucu Yastığı
20	866400PT	1	3	Susturucu
21	207587PT	1		Susturucu Başlığı
22	207602PT	1		Giriş Adaptörü – Büyük Kol (Standart Ekipman)
	207588PT *	1		Giriş Adaptörü – Küçük Kol (Seçenek)
23	905031 *	1	3	Koruma
24	905599 *	1	3	Tespit Bileziği
25	203525	1	3	Kapatma Valfi Yay
26	203529	1		Kapatma Valfi
27	847675	1	3	Valf Contası
28	207594PT	1		Valf Manifoldu (Ref. 30 dahil)
29	847033	1	2	Tespit Bileziği
30	847548	1	2	Pim
31	931962	1	2	Asma Halkası

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

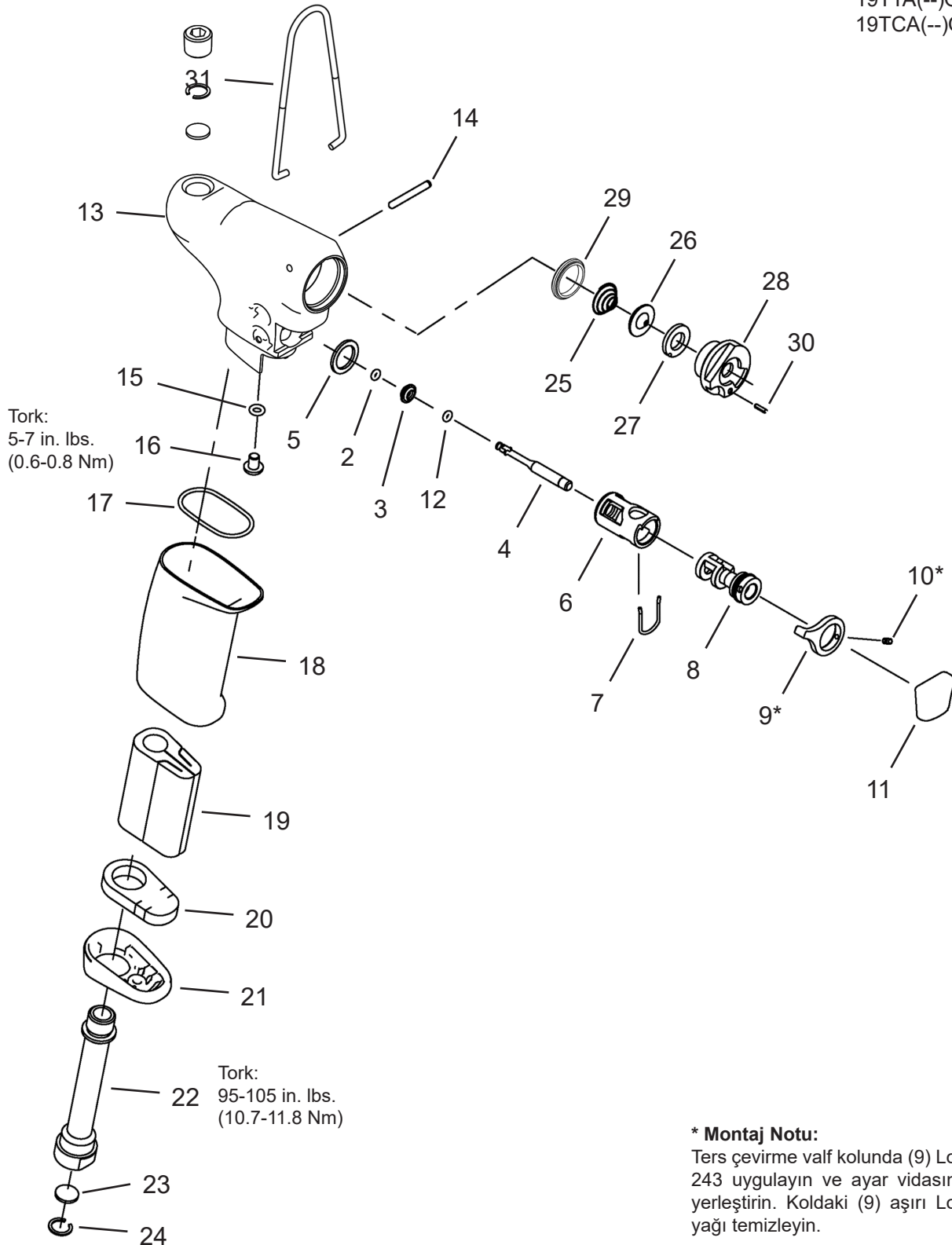
\* Not: 302020PT küçük Kabza kol kitinde dahil edilen parçalar

## 10.2 19T Serisi Tornavida

### Modeller

19TTA(--)Q

19TCA(--)Q



**10.2 19T Serisi Tornavida**

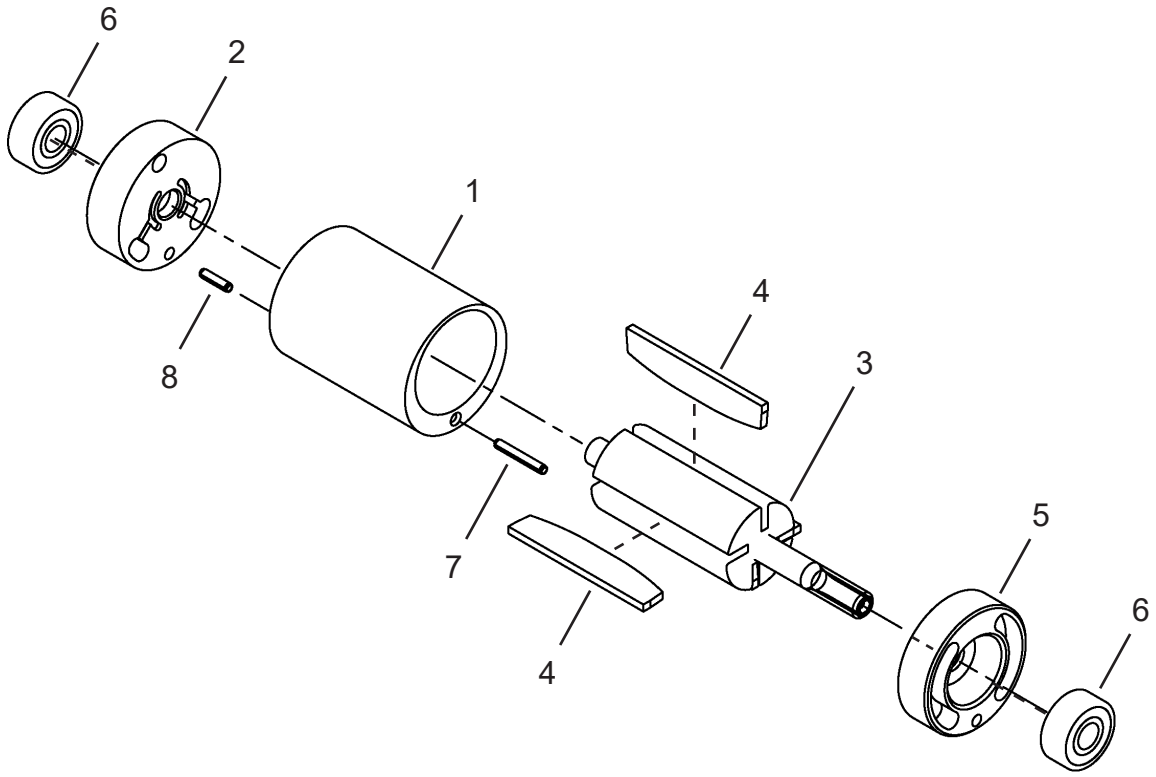
Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
1	301963PT	1		Ters Çevirme Valf Tertibatı (Ref. 2 – 12 dahil)
2	541528	1	3	O-Ring
3	207611PT	1		Konik Kısmı Valfi
4	207612PT	1		Valf Kolu
5	70193900	1		Rondela
6	70191800	1		Ters Çevirme Valf Burcu
7	80047400	1	1	Yaylı Klips
8	207574PT	1		Ters Çevirme Valfi
9	207597PT	1		Ters Çevirme Valfi Kolu
10	207598PT	1	2	Soket Kafalı Tespit Vidası
11	1110038	1	1	Tetik
12	93040033	1	3	O-Ring
13	207572PT	1		Kabza Gövdesi
14	847031	1	2	Merkezeleme Pimi
15	844302	1	3	O-Ring
16	812962	1	3	Vida
17	867926	1	3	O-Ring
18	207601PT	1		Büyük Kabza Kolu (Standart Ekipman)
	207595PT *	1		Küçük Kabza Kolu (Seçenek)
19	203563	1	3	Susturucu Yastığı
20	866400PT	1	3	Susturucu
21	207587PT	1		Susturucu Başlığı
22	207602PT	1		Giriş Adaptörü – Büyük Kol (Standart Ekipman)
	207588PT *	1		Giriş Adaptörü – Küçük Kol (Seçenek)
23	905031 *	1	3	Koruma
24	905599 *	1	3	Tespit Bileziği
25	203525	1	3	Kapatma Valfi Yay
26	203529	1		Kapatma Valfi
27	847675	1	3	Valf Contası
28	207594PT	1		Valf Manifoldu (Ref. 30 dahil)
29	847033	1	2	Tespit Bileziği
30	847548	1	2	Pim
31	931962	1	2	Asma Halkası

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

\* Not: 302020PT küçük Kabza kol kitinde dahil edilen parçalar

### 10.3 Motor Tertibatı





### 10.3 Motor Tertibatı

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	Tablo 10.3	1		Motor Tertibatı
1	203504	1		Silindir
2	205960	1		Arka Yatak Plakası
3	Tablo 10.3	1		Rotor
4	203615PT	4	12	Rotor Bıçağı
5	208535PT	1		Ön Yatak Plakası
6	842768	2	4	Bilyalı Yatak
7	844897	1	2	Ön Silindir Pimi
8	847548	1	2	Arka Silindir Pimi

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

**Tablo 10.3**

Ref.	Açıklama	#	19(--) <b>A02Q</b>	#	19(--) <b>A03Q</b>	#	19(--) <b>A04Q</b>
			19(--) <b>A05Q</b>		19(--) <b>A09Q</b>		19(--) <b>A06Q</b>
			19(--) <b>A07Q</b>				19(--) <b>A15Q</b>
--	Motor Tertibatı	1	301972PT	1	301973PT	1	301974PT
3	Rotor	1	203545	1	203547	1	203546

### 10.4 301967PT Dişli Tertibatı

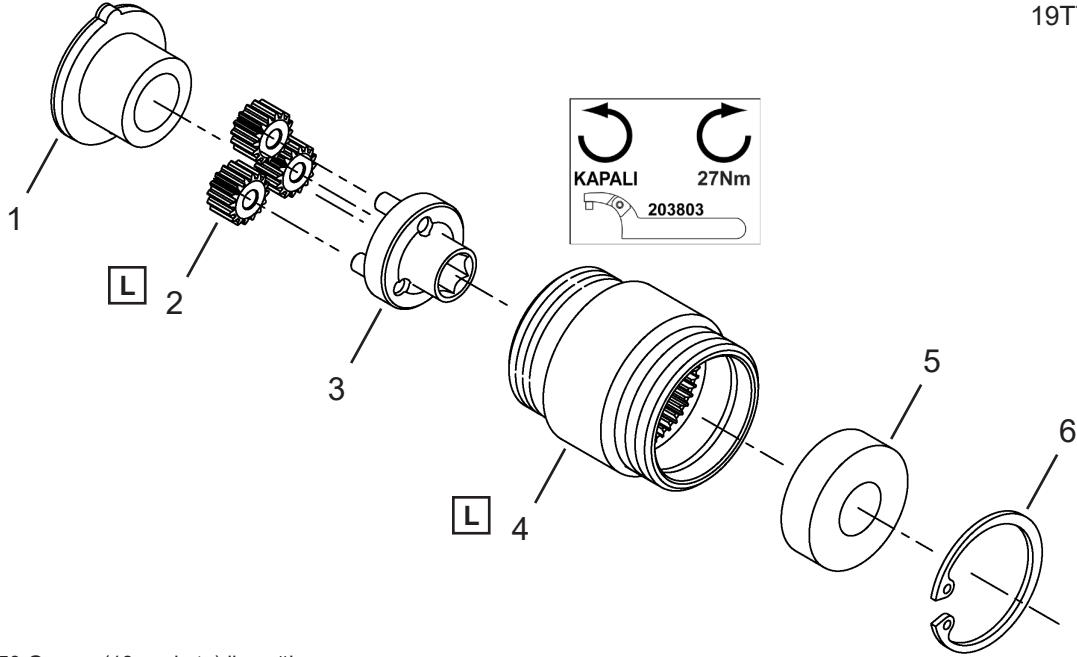
#### Modeller

19PCA02Q

19PTA02Q

19TCA02Q

19TTA02Q



**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

### 10.5 301086 Dişli Tertibatı

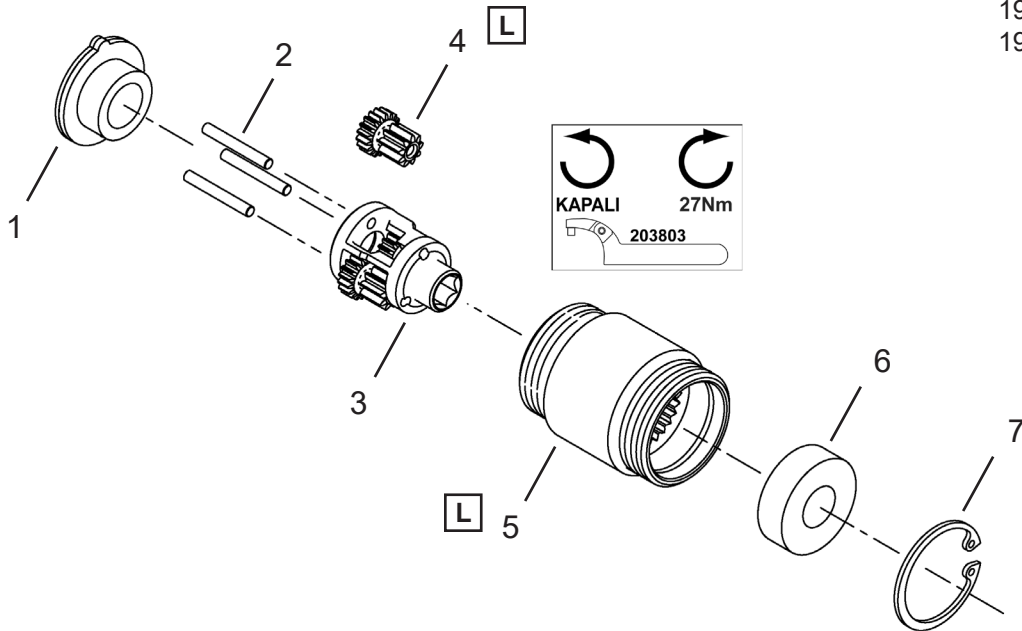
#### Modeller

19PCA03Q

19PTA03Q

19TCA03Q

19TTA03Q



**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

#### 10.4 301967PT Dişli Tertibatı

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301967PT	1		Dişli Kutusu Tertibatı (6.875:1)
1	204136PT	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	207619PT	3	6	Avara Dişlisi (16T)
3	207620PT	1		Açık İstavroz
4	205964	1		Dişli Kutusu
5	847595	1	2	Bilyalı Yatak
6	619017	1	2	Tespit Bileziği

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

#### 10.5 301086 Dişli Tertibatı

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301086	1		Dişli Kutusu Tertibatı
1	203646	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	833862	3	6	İğneli Rulman
3	869155	1		İstavroz
4	869163	3	6	Avara Dişlisi (18/9T)
5	205966	1		Dişli Kutusu
6	847595	1	2	Bilyalı Yatak
7	619017	1	2	Tespit Bileziği

(#) Miktar

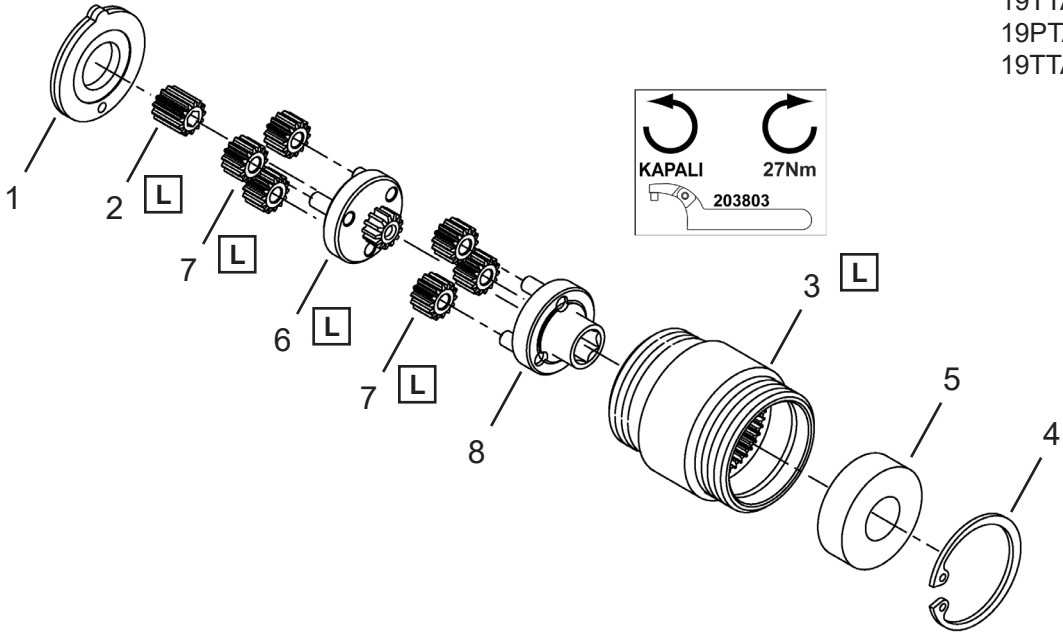
(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

### 10.6 301968PT Dişli Tertibatı

#### Modeller

19PCA04Q  
19PTA04Q  
19TCA04Q  
19TTA04Q  
19PTA15Q  
19TTA15Q

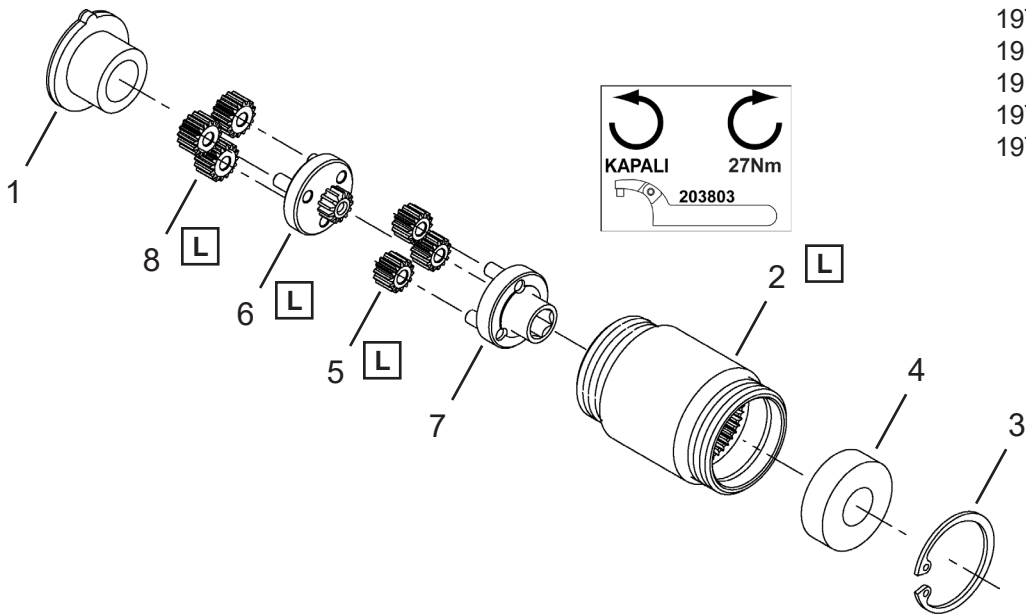


**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

### 10.7 301969PT Dişli Tertibatı

#### Modeller

19PCA05Q  
19PTA05Q  
19TCA05Q  
19TTA05Q  
19PCA07Q  
19PTA07Q  
19TCA07Q  
19TTA07Q



**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

### 10.6 301968PT Dişli Tertibatı

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301968PT	1		Dişli Kutusu Tertibatı (17.256:1)
1	203644PT	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	203919	1	2	Pinyon Dişlisi
3	205964	1		Dişli Kutusu
4	619017	1	2	Tespit Bileziği
5	847595	1	2	Bilyalı Yatak
6	207615PT	1		Açık İstavroz
7	207616PT	6	12	Avara Dişlisi (14T)
8	207618PT	1		Açık İstavroz

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

### 10.7 301969PT Dişli Tertibatı

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301969PT	1		Dişli Kutusu Tertibatı (28.484:1)
1	204136PT	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	205963	1		Dişli Kutusu
3	619017	1	2	Tespit Bileziği
4	847595	1	2	Bilyalı Yatak
5	207616PT	3	6	Avara Dişlisi (14T)
6	207617PT	1		Açık İstavroz
7	207618PT	1		Açık İstavroz
8	207619PT	3	6	Avara Dişlisi (16T)

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

**10.8 302016PT Dişli Tertibatı**

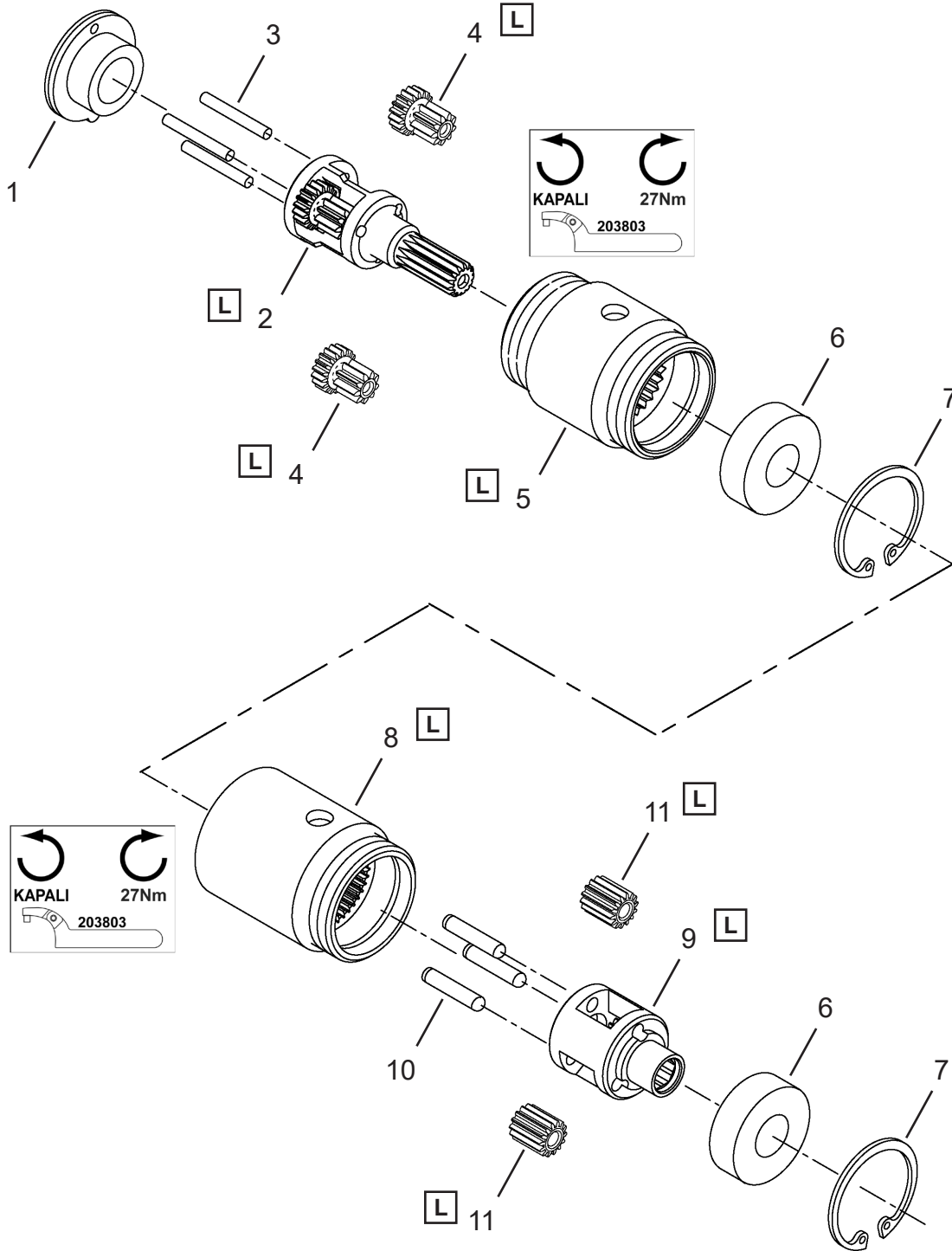
**Modeller**

19PCA09Q

19PTA09Q

19TCA09Q

19TTA09Q



**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

**10.8 302016PT Dişli Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	302016PT	1		Dişli Kutusu Tertibatı (41.538:1)
1	203646	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	207701PT	1		İstavroz
3	833862	3	6	İğneli Rulman
4	207691PT	3	6	Avara Dişlisi (18T ve 9T)
5	205966	1		Dişli Kutusu
6	847595	2	4	Bilyalı Yatak
7	619017	2	4	Tespit Bileziği
8	207702PT	1		Dişli Kutusu
9	204282	1		Dişli Kutusu İstavrozu
10	844111	3	6	Merkezleme Pimi
11	203623PT	3	6	Avara Dişlisi (14T)

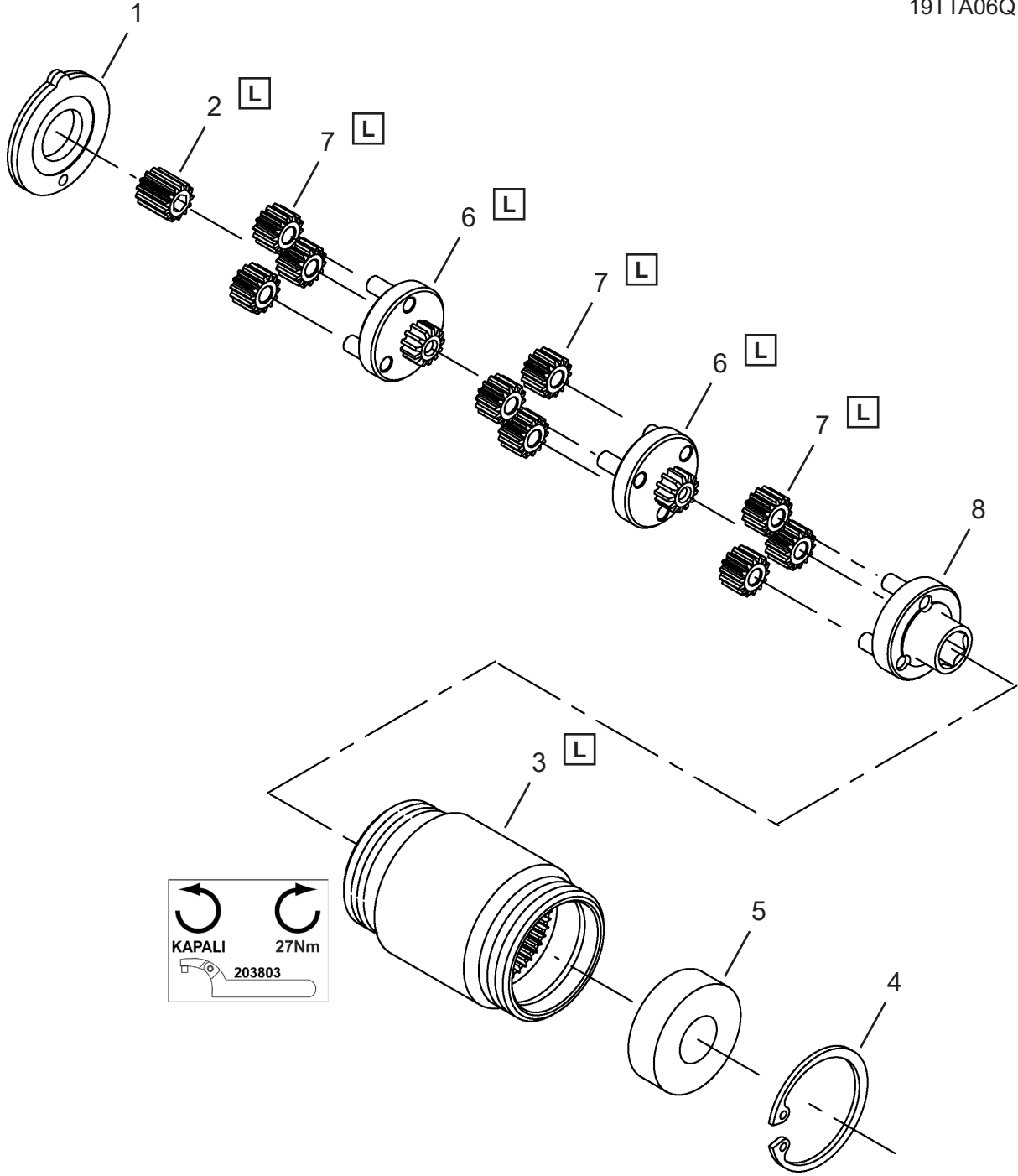
(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

**10.9 301970PT Dişli Tertibatı**

**Modeller**  
19PCA06Q  
19PTA06Q  
19TCA06Q  
19TTA06Q



L 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın



**10.9 Dişli Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301970PT	1		Dişli Kutusu Tertibatı (70.680:1)
1	203644PT	1		Uç Plaka Ara Halkası
2	203919	1	2	Pinyon Dişlisi
3	205963	1		Dişli Kutusu
4	619017	1	2	Tespit Bileziği
5	847595	1	2	Bilyalı Yatak
6	207615PT	2		Açık İstavroz
7	207616PT	9	18	Avara Dişlisi (14T)
8	207618PT	1		Açık İstavroz

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

**10.10 301991PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**  
**301979PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**

**Modeller**

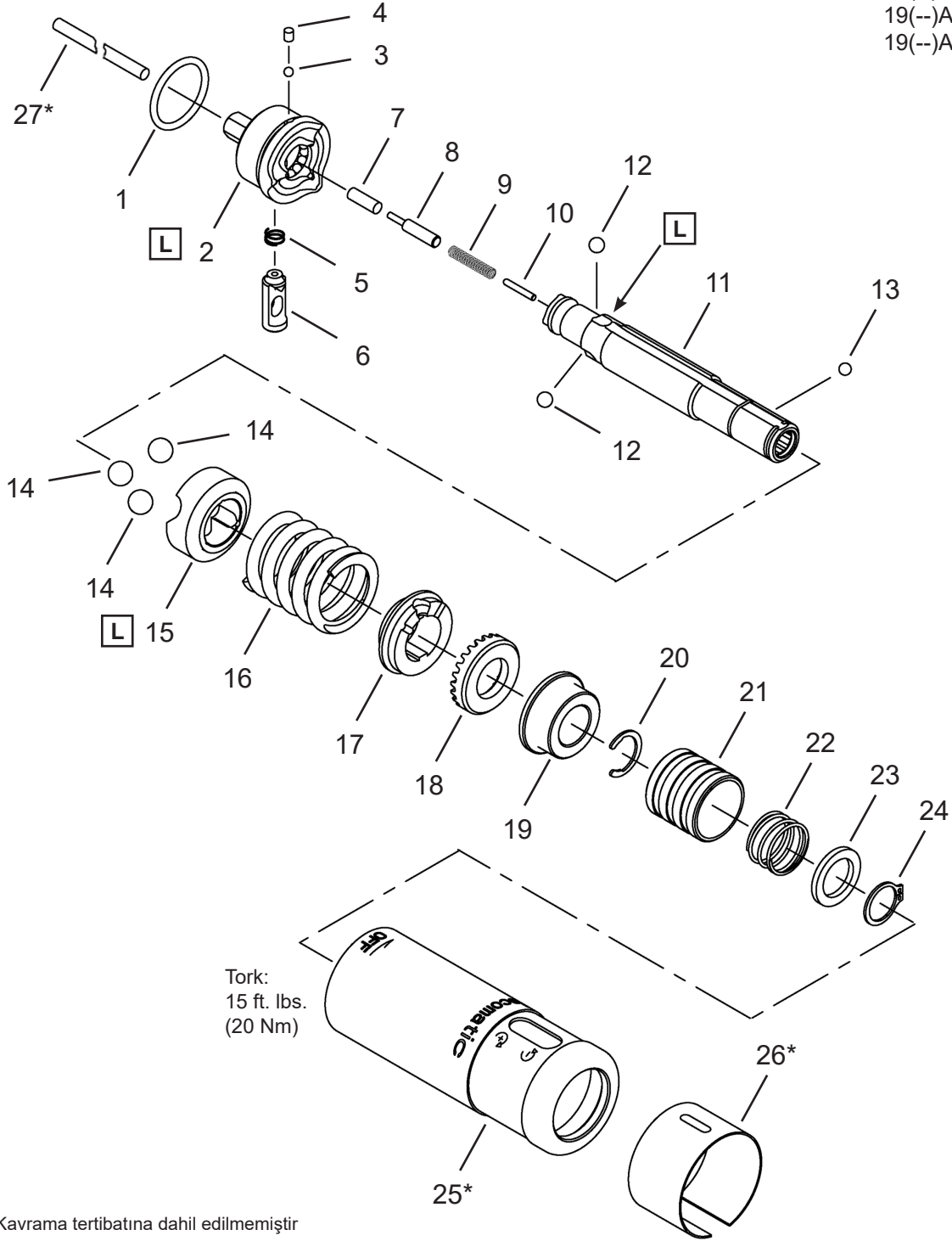
19(--)-A02Q

19(--)-A03Q

19(--)-A04Q

19(--)-A05Q

19(--)-A06Q



**10.10 301991PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**  
**301979PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	Tablo 10.10	1		Kavrama Tertibatı
1	847411	1	3	O-Ring
2	207591PT	1		Kavrama Kamı
3	842980	13	26	Çelik Bilya (.094 çap)
4	869149	1	3	Bilya Tutucu Eki
5	203613	1	3	Sürgü Sıfırlama Yayı
6	203612	1	1	Trip Sürgüsü
7	207651PT	1		Merkezleme Pimi
8	869112	1		Sıfırlama Pimi
9	203585PT	1	3	Sıfırlama Yayı
10	869424	1		Sıfırlama Pim Durdurucu
11	207590PT	1		Kavrama Mili
12	842274	3	9	Çelik Bilya (.156 çap)
13	844265	1	3	Çelik Bilya (.125 çap)
14	842162	3	9	Çelik Bilya (.250 çap)
15	207589PT	1		Tahrik Kamı
16	Tablo 10.10	1		Tork Yayı
17	207579PT	1		Kilit Bileziği
18	869123	1		Ayar Somunu
19	203600PT	1		Mil Burcu
20	619524	1	3	Tespit Bileziği
21	202833PT	1	1	Tahliye Kelepçesi
22	202842PT	1	3	Tahliye Kelepçesi Yayı
23	864249	1	1	Tahliye Kelepçesi Somunu
24	833688	1	3	Tahliye Kelepçesi Tespit Bileziği
25	207584PT	1		Kavrama Mahfazası (Ref. 26 dahil) (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
26	203584	1		Ayar Kapağı (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
27	203586PT	1	2	Trip Çubuğu (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

**Tablo 10.10**

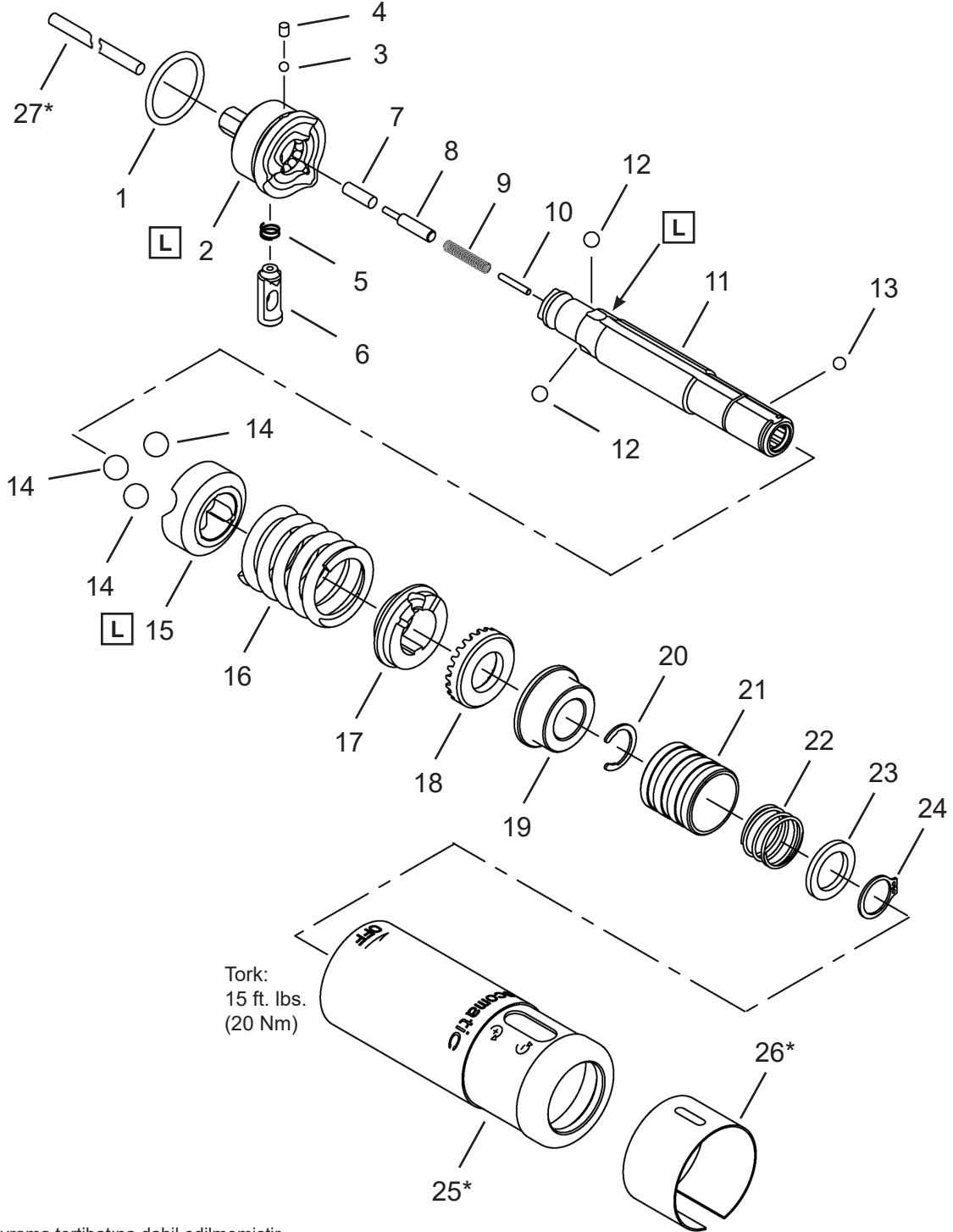
Ref.	Açıklama	#	19(--) <b>A02Q</b> 19(--) <b>A03Q</b>	#	19(--) <b>A04Q</b> 19(--) <b>A05Q</b> 19(--) <b>A06Q</b>
--	Kavrama Tertibatı	1	301991PT	1	301979PT
16	Kavrama Yayı (Yeşil)	1	207652PT		-----
	Kavrama Yayı (Beyaz)		-----	1	207596PT

### 10.11 302017PT Clecomatic Kavrama Tertibatı

**Modeller**

19(--A07Q

19(--A09Q



**10.11 302017PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	302017PT	1		Kavrama Tertibatı
1	847411	1	3	O-Ring
2	207694PT	1		Kavrama Kamı
3	842980	13	26	Çelik Bilya (.094 çap)
4	869149	1	3	Bilya Tutucu Eki
5	203613	1	3	Sürgü Sıfırlama Yayı
6	203612	1	1	Trip Sürgüsü
7	207651PT	1		Merkezleme Pimi
8	869112	1		Sıfırlama Pimi
9	203585PT	1	3	Sıfırlama Yayı
10	869424	1		Sıfırlama Pim Durdurucu
11	207590PT	1		Kavrama Mili
12	842274	3	9	Çelik Bilya (.156 çap)
13	844265	1	3	Çelik Bilya (.125 çap)
14	842162	3	9	Çelik Bilya (.250 çap)
15	207695PT	1		Tahrik Kamı
16	207696PT	1		Tork Yayı (Turuncu)
17	207579PT	1		Kilit Bileziği
18	869123	1		Ayar Somunu
19	203600PT	1		Mil Burcu
20	619524	1	3	Tespit Bileziği
21	202833PT	1	1	Tahliye Kelepçesi
22	202842PT	1	3	Tahliye Kelepçesi Yayı
23	864249	1	1	Tahliye Kelepçesi Somunu
24	833688	1	3	Tahliye Kelepçesi Tespit Bileziği
25	207584PT	1		Kavrama Mahfazası (Ref. 26 dahil) (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
26	203584	1		Ayar Kapağı (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
27	Tablo 10.11	1	2	Trip Çubuğu (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)

(#) Miktar

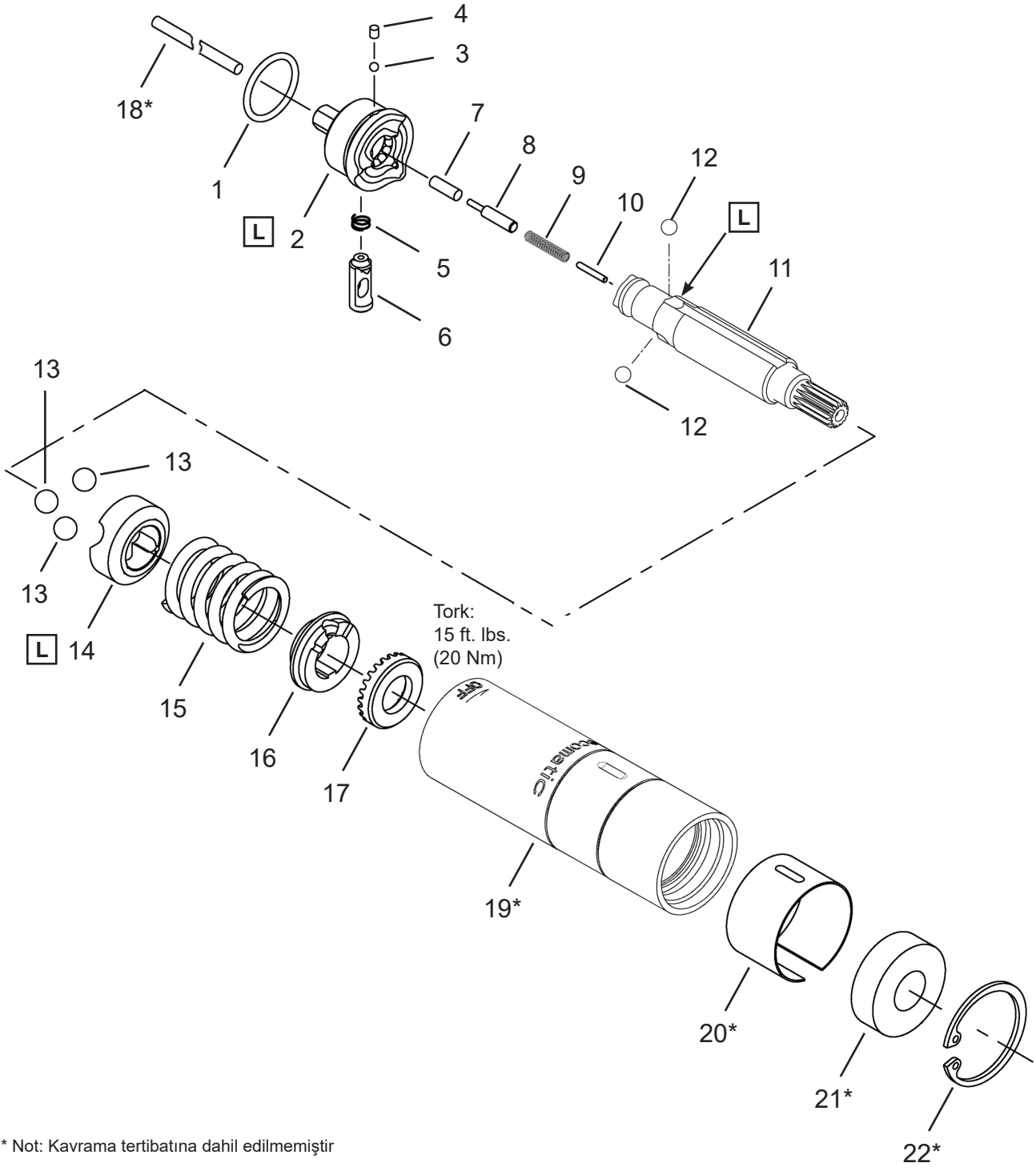
(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

**Tablo 10.11**

Ref.	Açıklama	#	19(--A07Q	#	19(--A09Q
27	Trip Çubuğu	1	203586PT	1	207704PT

**10.12 301981PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**

**Modeller**  
19(--)A15Q



\* Not: Kavrama tertibatına dahil edilmemiştir

**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

**10.12 301981PT Clecomatic Kavrama Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
--	301981PT	1		Kavrama Tertibatı
1	847411	1	3	O-Ring
2	207591PT	1		Düşük Hız Kavrama Kamı
3	842980	13	26	Çelik Bilya (.094 çap)
4	869149	1	3	Bilya Tutucu Eki
5	203613	1	3	Sürgü Sıfırlama Yayı
6	203612	1	1	Trip Sürgüsü
7	207651PT	1		Merkezleme Pimi
8	869112	1		Sıfırlama Pimi
9	203585PT	1	3	Sıfırlama Yayı
10	869424	1		Sıfırlama Pim Durdurucu
11	207592PT	1		Kavrama Mili
12	842274	3	9	Çelik Bilya (.156 çap)
13	842162	3	9	Çelik Bilya (.250 çap)
14	207589PT	1		Düşük Hız Tahrik Kamı
15	207596PT	1		Tork Yayı (Beyaz)
16	207579PT	1		Kilit Bileziği
17	869123	1		Ayar Somunu
18	203586PT	1	2	Trip Çubuğu (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
19	207624PT	1		Kavrama Mahfazası (Ref. 26 dahil) (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
20	203584	1		Ayar Kapağı (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
21	847095	1	2	Bilya Yatağı (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)
22	619017	1	2	Tespit Bileziği (Kavrama Tertibatında dahil edilmemiştir)

(#) Miktar

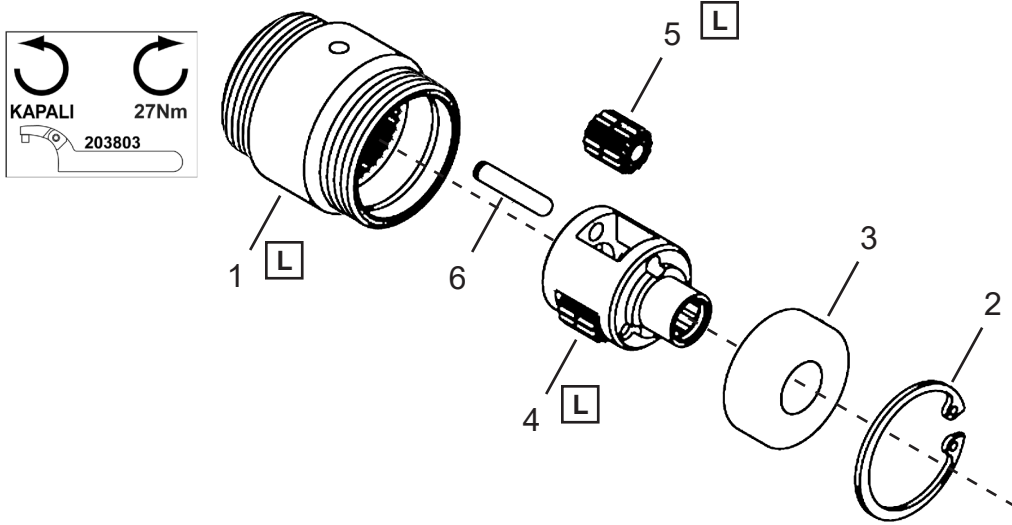
(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

### 10.13 301124 Çıkış Dişli Tertibatı

#### Modeller

19PTA15Q

19TTA15Q



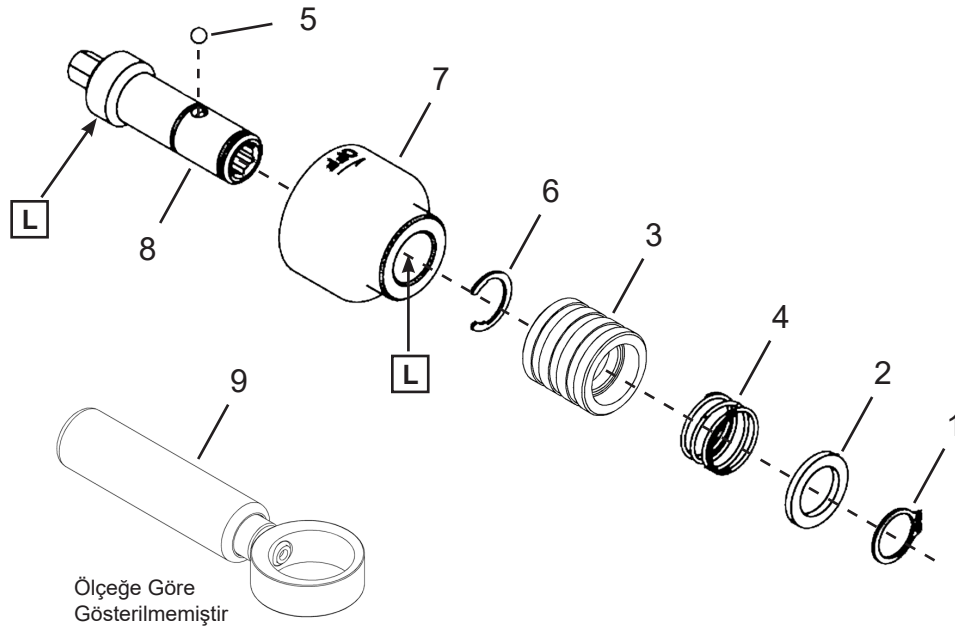
**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın

### 10.14 301122 Çıkış Mil Tertibatı

#### Modeller

19PTA15Q

19TTA15Q



**L** 540450 Grease (18 oz. kutu) ile yağlayın



**10.13 301124 Çıkış Dişli Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
1	207109	1		Dişli Kutusu
2	619017	1	2	Tespit Bileziği
3	847595	1	2	Bilyalı Yatak
4	204282	1		Dişli Kutusu
5	203623PT	3	6	Avara Dişlisi (14T)
6	844111	3	6	Merkezleme Pimi

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

(T) Dişler

**10.14 301122 Çıkış Mil Tertibatı**

Ref	Numara	#	X	TR
				Açıklama
1	833688	1	2	Tespit Bileziği
2	864249	1	2	Rondela
3	202833PT	1		Tahliye Kelepçesi
4	202842PT	1	3	Yay
5	844265	1	3	Çelik Bilya (1/8")
6	619524	1	2	Tespit Bileziği
7	207104	1		Mil Yuvası
8	202847PT	1		Mil
9	301770 *	1		Ölü Tutamak (Çıkış Mil Tertibatında dahil edilmemiştir)

(#) Miktar

(X) Önerilen Yedek Parçalar (miktar çalışır vaziyetteki 1-5 alete bağlı olarak gösterilir)

\* Not: 15Q modelleri: Standart Ekipman

Diğer tüm modeller: Opsiyonel (İsteğe Bağlı) Ekipman

## 11 Teknik bilgi

### 11.1 19PCA ve 19TCA Özellikleri

Tetik Bas-Çalıştır Clecomatic Kavramayı harekete geçirir

Model Numarası		Alet Tork Aralığı		Tork Aralığı ve Yay Seçimi						Serbest Hız (dev/dk)	19PC Serisi				19TC Serisi			
19PC Serisi	19TC Serisi	in-lb	Nm	Yeşil		Beyaz		Turuncu			Uzunluk		Ağırlık		Uzunluk		Ağırlık	
				in-lb	Nm	in-lb	Nm	in-lb	Nm		in	mm	lbs	kg	in	mm	lbs	kg
19PCA02Q	19TCA02Q	5-19	0,6-2,1	5-19	0,6-2,1	----	----	----	----	2400	8,1	206	1,41	0,6	8,0	202	1,44	0,7
19PCA03Q	19TCA03Q	5-26	0,6-2,9	5-19	0,6-2,1	----	----	----	----	2100	8,3	211	1,51	0,7	8,2	207	1,54	0,7
19PCA04Q	19TCA04Q	10-40	1,1-4,5	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	2100	8,1	206	1,41	0,6	8,0	202	1,54	0,7
19PCA05Q	19TCA05Q	10-45	1,1-5,1	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	1600	8,5	216	1,51	0,7	8,4	212	1,54	0,7
19PCA06Q	19TCA06Q	10-45	1,1-5,1	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	1500	8,5	216	1,51	0,7	8,4	212	1,54	0,7
19PCA07Q	19TCA07Q	16-60	1,8-6,8	----	----	----	----	24-60	2,7-6,8	1500	8,5	216	1,51	0,7	8,4	212	1,54	0,7
19PCA09Q	19TCA09Q	18-79	2,0-8,9	----	----	----	----	24-38	2,7-4,3	950	9,8	248	1,65	0,7	9,3	235	1,73	0,8

	Standart / Yüklü Yay
	Opsiyonel / Yay Dahil

### 11.2 19PTA ve 19TTA Özellikleri

Tetikle Başlatılan Clecomatic Kavrama

Model Numarası		Alet Tork Aralığı		Tork Aralığı ve Yay Seçimi						Serbest Hız (dev/dk)	19PT Serisi				19TT Serisi			
19PT Serisi	19TT Serisi	in-lb	Nm	Yeşil		Beyaz		Turuncu			Uzunluk		Ağırlık		Uzunluk		Ağırlık	
				in-lb	Nm	in-lb	Nm	in-lb	Nm		in	mm	lbs	kg	in	mm	lbs	kg
19PTA02Q	19TTA02Q	5-19	0,6-2,1	5-19	0,6-2,1	----	----	----	----	2400	8,0	204	1,41	0,6	7,9	199	1,44	0,7
19PTA03Q	19TTA03Q	5-26	0,6-2,9	5-19	0,6-2,1	----	----	----	----	2100	8,2	209	1,51	0,7	8,1	204	1,54	0,7
19PTA04Q	19TTA04Q	15-40	1,7-4,5	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	2100	8,0	204	1,41	0,6	7,9	199	1,54	0,7
19PTA05Q	19TTA05Q	15-45	1,7-5,1	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	1600	8,4	214	1,51	0,7	8,3	210	1,54	0,7
19PTA06Q	19TTA06Q	15-45	1,7-5,1	10-19	1,1-2,1	10-38	1,1-4,3	----	----	1500	8,4	214	1,51	0,7	8,3	210	1,54	0,7
19PTA07Q	19TTA07Q	16-60	1,8-6,8	----	----	----	----	24-60	2,7-6,8	1500	8,4	214	1,51	0,7	8,3	210	1,54	0,7
19PTA09Q	19TTA09Q	18-79	2,0-8,9	----	----	----	----	24-87	2,7-9,8	950	9,8	248	1,65	0,7	9,3	235	1,73	0,8
19PTA15Q	19TTA15Q	40-130	4,5-14,7	40-75	4,5-8,5	60-130	6,8-14,7	----	----	950	9,7	247	1,81	0,9	9,6	243	1,94	0,9

	Standart / Yüklü Yay
	Opsiyonel / Yay Dahil

## **12 Servis**

### **12.1 Yedek parçalar**

**NOT**



Sadece orijinal Cleco yedek parçalarını kullanın. Orijinal parçaların kullanılmaması sonucu performans düşebilir ve servis gereksinimleri artabilir. Yedek parçalar Apex Tool Group tarafından imal edilmemiş veya onaylanmamış ise aletin garantisi hükümsüz olabilir.

### **12.2 Alet onarımları**

Sadece vasıflı ve eğitimli personel bu ekipmanı onarabilir.

### **12.3 Garanti kapsamında onarımlar**

Tüm garanti kapsamındaki onarımlar bir yetkili Apex Tool Group servis merkezi tarafından gerçekleştirilecektir. Garanti kapsamında onarım haklarınız konusunda yardım için yerel temsilciniz ile görüşün.

## 13 İmha

---

**DİKKAT!**



Yanlış imha sonucu yaralanmalar ve çevresel zararlar meydana gelebilir.

Aletin bileşenleri ve yardımcı malzemeleri sağlık ve çevre için tehlike arz eder.

- Yardımcı malzemeleri (yağlar, gresler) tahliye edildiğinde atmayın ve bunları doğru şekilde imhasını sağlayın.
- Ambalaj parçalarını ayırın ve bunları doğru şekilde imhasını sağlayın.
- Geçerli tüm yerel düzenlemelere uyun.



Bu aletin tüm bileşenleri ve ambalajı için yerel imha esaslarına uyun.

---









## POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.

-  Sales Center
-  Service Center

### NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

#### Detroit, Michigan

Apex Tool Group  
2630 Superior Court  
Auburn Hills, MI 48236  
Phone: +1 (248) 393-5644  
Fax: +1 (248) 391-6295

#### Lexington, South Carolina

Apex Tool Group  
670 Industrial Drive  
Lexington, SC 29072  
Phone: +1 (800) 845-5629  
Phone: +1 (919) 387-0099  
Fax: +1 (803) 358-7681

#### Mexico

Apex Tool Group  
Vialidad El Pueblito #103  
Parque Industrial Querétaro  
Querétaro, QRO 76220  
Mexico  
Phone: +52 (442) 211 3800  
Fax: +52 (800) 685 5560

#### Brazil

Apex Tool Group  
Av. Liberdade, 4055  
Zona Industrial Iporanga  
Sorocaba, São Paulo  
CEP# 18087-170  
Brazil  
Phone: +55 15 3238 3870  
Fax: +55 15 3238 3938

### EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

#### England

Apex Tool Group GmbH  
C/O Spline Gauges  
Piccadilly, Tamworth  
Staffordshire B78 2ER  
United Kingdom  
Phone: +44 1827 8727 71  
Fax: +44 1827 8741 28

#### France

Apex Tool Group SAS  
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI  
77330 Ozoir-La-Ferrière  
France  
Phone: +33 1 64 43 22 00  
Fax: +33 1 64 43 17 17

#### Germany

Apex Tool Group GmbH  
Industriestraße 1  
73463 Westhausen  
Germany  
Phone: +49 (0) 73 63 81 0  
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

#### Hungary

Apex Tool Group  
Hungária Kft.  
Platánfa u. 2  
9027 Győr  
Hungary  
Phone: +36 96 66 1383  
Fax: +36 96 66 1135

### ASIA PACIFIC

#### Australia

Apex Tool Group  
519 Nurigong Street, Albury  
NSW 2640  
Australia  
Phone: +61 2 6058 0300

#### China

Apex Power Tool Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
2nd Floor, Area C  
177 Bi Bo Road  
Pu Dong New Area, Shanghai  
China 201203 P.R.C.  
Phone: +86 21 60880320  
Fax: +86 21 60880298

#### India

Apex Power Tool India  
Private Limited  
Gala No. 1, Plot No. 5  
S. No. 234, 235 & 245  
Indialand Global  
Industrial Park  
Taluka-Mulsi, Phase I  
Hinjawadi, Pune 411057  
Maharashtra, India  
Phone: +91 020 66761111

#### Japan

Apex Tool Group Japan  
Korin-Kaikan 5F,  
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,  
Tokyo 105-0011, JAPAN  
Phone: +81-3-6450-1840  
Fax: +81-3-6450-1841

#### Korea

Apex Tool Group Korea  
#1503, Hibrand Living Bldg.,  
215 Yangjae-dong,  
Seocho-gu, Seoul 137-924,  
Korea  
Phone: +82-2-2155-0250  
Fax: +82-2-2155-0252

**Cleco**®  
Production Tools

#### Apex Tool Group, LLC

Phone: +1 (800) 845-5629  
Phone: +1 (919) 387-0099  
Fax: +1 (803) 358-7681  
www.ClecoTools.com  
www.ClecoTools.de