Form No. 3459-827 Rev D

TORO®

Count on it.

Kullanıcı Kılavuzu

27 inç 8 veya 11 Bıçaklı ya da 32 inç 8 Bıçaklı Edge Serisi™ DPA Kesim Ünitesi

Reelmaster® 3100-D veya 3105-D Çekiş Ünitesi

Model Numarası 03189—Seri Numarası 407900000 ve Üstü
Model Numarası 03190—Seri Numarası 407900000 ve Üstü
Model Numarası 03191—Seri Numarası 407900000 ve Üstü
Model Numarası 03192—Seri Numarası 400000000 ve Üstü

Kayıt adresi: www.Toro.com.
Özgün Belgenin Çevirisi (TR)

CE UK CA

3459-827

Bu ürün, ilgili tüm Avrupa direktiflerine uygundur. Detaylar için lütfen bu yayının arkasındaki Üretici Beyanı (DOI) belgesine bakın.

Giriş

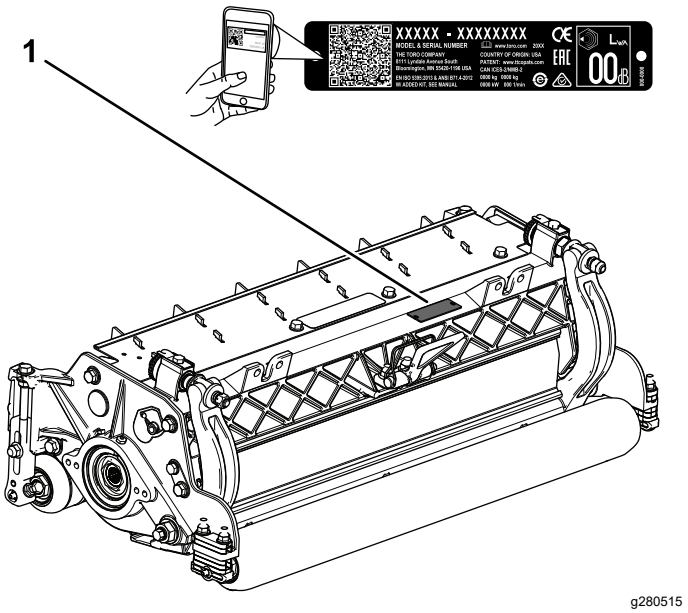
Bu kesim ünitesi, ticari uygulamalarda görevlendirilen profesyonel operatörler tarafından kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Golf sahaları, parklar, spor sahaları ve ticari mekanlardaki bakımlı çim alanlardaki çimleri kesmek için tasarlanmıştır. Bu ürünün kullanım amacı dışında kullanılması size ve çevrenizdekilere zarar verebilir.

Ürünü doğru bir şekilde kullanmayı ve bakımlarını yapmayı öğrenmek ve olası yaralanmalar ile maddi hasarları önlemek için bu bilgileri dikkatle okuyun. Ürünü doğru ve emniyetli bir şekilde kullanmak sizin sorumluluğunuzdur.

Ürün emniyeti ve kullanımıyla ilgili eğitim materyalleri ile aksesuar bilgilerine erişmek, bayi bulmak veya ürününüzü kaydettirmek için www.Toro.com adresine gidin.

Servise, orijinal Toro parçalarına veya ek bilgiye ihtiyaç duyduğunuz takdirde Yetkili bir Servis Merkeziyle ya da Toro Müşteri Hizmetleriyle iletişim kurun ve ürünün model ve seri numaralarını hazır bulundurun. Şekil 1, model ve seri numaralarının ürün üzerindeki yerini belirtir. Bu numaraları, ilgili alana yazın.

Önemli: **Garanti, yedek parça ve diğer ürün bilgilerine erişmek için, seri numarası plakasındaki (varsa) QR kodunu mobil aygıtınızla taratabilirsiniz.**



g280515

Şekil 1

1. Model ve seri numaralarının yeri

Model Numarası _____

Seri Numarası _____

Bu kılavuz, karşılaşılabilecek tehlikeleri tanımlar ve belirtilen talimatlara uymadığınız takdirde ağır yaralanma veya ölüme yol açabilecek bir tehlikeye işaret eden emniyet uyarısı sembolüyle (Şekil 2) gösterilmiş çeşitli emniyet mesajları verir.



g000502

Şekil 2

Emniyet uyarısı sembolü

Bu kılavuzda, bilgileri vurgulamak için 2 farklı sözcük kullanılır. **Önemli** sözcüğü bazı özel mekanik bilgilere dikkat çeker, **Not** sözcüğü ise dikkate alınması gereken genel bilgileri vurgular.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

İrtibat adresi www.Toro.com.
ABD'de basılmıştır
Tüm Hakları Saklıdır

İçindekiler

Güvenlik 3
Genel Emniyet 3
Kesim Ünitesi Emniyeti 4
Bıçak Güvenliği 4
Güvenlik ve Talimat Etiketi 4
Kurulum 5
1 Silindir Gresörlüğünün Takılması 5
2 Kesim Ünitesinin Ayarlanması 6
3 Silindir Motorlarının Takılması 6
4 Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli) 7
Ürüne genel bakış 7
Özellikler 7
Ek Parçalar/Aksesuarlar 7
Çalıştırma 8
Kesim Ünitesinin Ayarlanması 8
Kesim Yüksekliğinin Ayarlanması (Sadece 03189, 03190 ve 03191 Modelleri) 12
Kesim Yüksekliği TablosuSadece 03189, 03190 ve 03191 Modelleri 13
Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli) 14
Kesim Yüksekliğinin Ayarlanması (Sadece 03192 Modeli) 15
Sabit Plakanın Kesim Ünitesine Takılması(Yalnızca 03189, 03190 ve 03191 Modelleri) 16
Kesim Yüksekliği Tablosu (Sadece Model 03192) 16
Alt Bıçak Seçim Tablosu 17
Kesim Yüksekliği Tablosu Terimleri 18
Bakım 19
Kesim Ünitesinin Desteklenmesi 19
Kesim Ünitelerinin Yağlanması 19
Alt Bıçak Özellikleri 20
Silindir Özellikleri 24
HD İki Noktalı Ayarlayıcıların Bakımı (DPA) 26
Silindir Bakımı 28

Güvenlik

Genel Emniyet

Bu ürün, elleri ve ayakları koparabilir. Ciddi kişisel yaralanmaları önlemek için daima tüm güvenlik talimatlarına uyun.

- Makineyi çalıştırmadan önce bu *Kullanma Kılavuzunu* iyice okuyup anlayın.
- Makineyi kullanırken tüm dikkatinizi işinize verin. Dikkatinizi dağıtabilecek başka şeylerle ilgilenmeyin, aksi takdirde yaralanma veya maddi hasar meydana gelebilir.
- Ellerinizi veya ayaklarınızı, makinenin hareketli parçalarının yakınına koymayın.
- Tüm koruyucular ve diğer güvenlik parçaları mevcut ve düzgün çalışır durumda olmadıkça makineyi çalıştırmayın.
- Boşaltma açıklıklarından uzak durun.
- Çocukları ve çevredekileri çalışma alanından uzak tutun. Çocukların makineyi çalıştırmasına asla izin vermeyin.
- Operatör konumundan ayrılmadan önce şunları yapın:
  - Makineyi düz bir zemine park edin.
  - Kesim ünitesini (ünitelerini) indirin.
  - Tahrik sistemlerini devre dışı bırakın.
  - Park frenini etkinleştirin (varsa).
  - Motoru kapatın ve anahtarı çıkarın.
  - Tüm hareketlerin durmasını bekleyin.

Bu makinenin hatalı kullanılması veya hatalı bakımı yaralanmaya yol açabilir. Yaralanma riskini azaltmak için bu emniyet talimatlarına her zaman uyun ve Dikkat, Uyarı veya Tehlike anlamına gelen emniyet uyarısı sembolüne⚠ çok dikkat edin. Bu talimatlara uyulmaması, yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

Kesim Ünitesi Emniyeti

- Kesim ünitesi, yalnızca bir çekiş ünitesine monte edilince komple bir makinedir. Makinenin emniyetli kullanımı hakkında tüm talimatlar için, çekiş ünitesi *Kullanma Kılavuzunu* dikkatle okuyun.
- Bir nesneye çarptıktan sonra veya makinede anormal bir titreşim olursa, parçaları incelemeden önce makineyi durdurun, anahtarı (varsa) çıkarın ve tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin. Çalışmaya devam etmeden önce gerekli tüm onarımları yapın.
- Tüm parçaları sorunsuz çalışır ve tüm donanımları sıkılmış durumda tutun. Aşınmış veya hasar görmüş etiketleri yenileriyle değiştirin.
- Yalnızca Toro tarafından onaylanmış aksesuarları, eklentileri ve yedek parçaları kullanın.

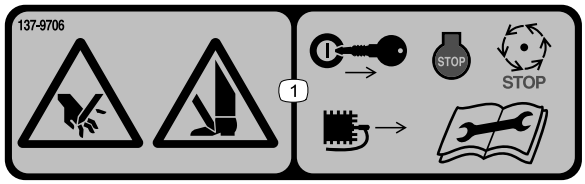
Bıçak Güvenliği

Aşınmış veya hasar görmüş bir bıçak kırılabilir, size veya çevredekilere bıçak parçaları sıçrayabilir ve ağır yaralanma veya ölüme yol açabilir.

- Bıçağı, aşınma veya hasara karşı düzenli aralıklarla kontrol edin.
- Bıçakları kontrol ederken dikkatli olun. Bıçaklara bakım uygularken bıçakları sarın veya eldiven giyin ve dikkatli olun. Bıçakları yalnızca değiştirin veya bileyin; bıçakları asla düzleştirmeyin veya kaynak yapmayın.
- Çok bıçaklı makinelerde, 1 bıçağın dönmesinin diğer bıçakların da dönmesine neden olabileceğini unutmayın.

Güvenlik ve Talimat Etiketi

Tehlike potansiyeli barındıran tüm noktalara, kullanıcının kolayca görebileceği emniyet etiketleri ve talimatları yerleştirilmiştir. Hasar gören veya kaybolan etiketleri yenisiyle değiştirin.



decal137-9706

137-9706

1. El veya ayakların kesilmesi tehlikesi: Bakım yapmadan önce, motoru durdurun, anahtarı çıkarın veya buji bağlantısını ayırın, tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin ve *Kullanma Kılavuzunu* okuyun.

Kurulum

Sökülü Parçalar

Bütün parçaların gönderildiğini doğrulamak için aşağıdaki tabloyu kullanın.

Prosedür	Açıklama	Adet	Kullanım
1	Düz gresörlük	1	Silindir gresörlüğünü takın.
2	Hiçbir parça gerekmiyor	–	Kesim ünitesini ayarlayın
3	O-halka Kapak vidaları (takılmış halde gelebilir)	1 2	Silindir motorlarını takın.
4	Hiçbir parça gerekmiyor	–	Atölye silindir grubu konumlarını ayarlayın (sadece 03192 Modeli).

Ortam ve Ek Parçalar

Açıklama	Adet	Kullanım
Kullanma Kılavuzu Parça Kataloğu (dahil değildir) — Parça Kataloğunu nasıl temin edebileceğinizi öğrenmek için ürünle birlikte verilen bilgi kartına bakın.	1 –	Materyali inceleyin ve uygun bir yerde saklayın.

Not: Makinenin sağ ve sol taraflarını, normal çalışma konumuna göre belirleyin.

1

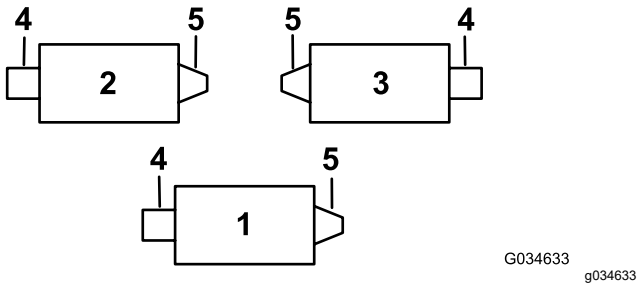
Silindir Gresörlüğünün Takılması

Bu prosedür için gerekli parçalar:

1	Düz gresörlük

Prosedür

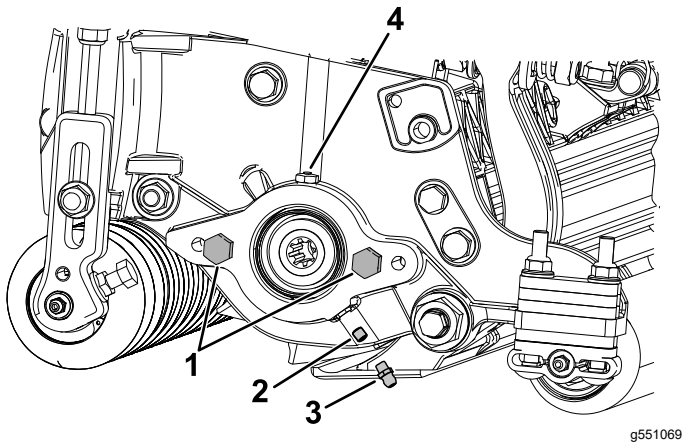
Gresörlüğü, kesim ünitesinin silindir motoru tarafına takın. Kesim ünitesinin makinedeki yerine göre silindir motorlarının tam konumunu belirlemek için, bkz. Şekil 3.



Şekil 3

1. Kesim ünitesi 1
2. Kesim ünitesi 2
3. Kesim ünitesi 3
4. Ağırlık
5. Silindir motoru

1. Silindir motoru tarafındaki plakada bulunan tespit vidasını söküp atın (Şekil 4).



Şekil 4

1. Altıgen cıvata (2)
2. Tespit vidası
3. Gresörlük
4. Gres deliği

2. Düz gresörlüğü takın (Şekil 4).

   Not: Gresörlük, silindir motoru oluklarını yağlamak içindir.

2

Kesim Ünitesinin Ayarlanması

Hiçbir Parça Gerekmiyor

Prosedür

1. Alt bıçağı silindire göre ayarlayın.
2. Arka silindiri, kesim yüksekliği ihtiyaçlarınıza göre ayarlayın.
3. Kesim yüksekliğini ayarlayın.
4. Gerekiyorsa, arka kalkanı ayarlayın.

Bu ayarların yapılması hakkında tüm talimatlar için bkz. Çalıştırma (sayfa 8).

3

Silindir Motorlarının Takılması

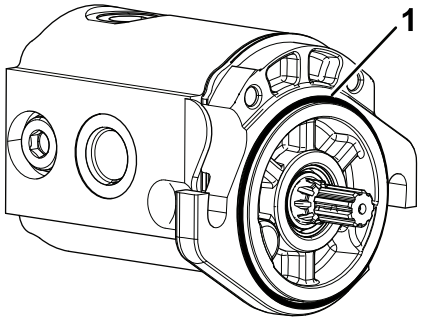
Bu prosedür için gerekli parçalar:

1	O-halka
2	Kapak vidaları (takılmış halde gelebilir)

Prosedür

Önemli: **Silindir motorlarını takmadan önce, karşı ağırlıkları veya diğer aksesuarları alın ve bunlarla birlikte verilen talimatlarda açıklandığı gibi silindir motorlarına göre kesim ünitelerinin karşı tarafına takın.**

1. Kesim ünitelerini çekiş ünitesine takın; talimatlar için bkz. çekiş ünitesi *Kullanma Kılavuzu*.
2. Silindir motoru yan plakasında kapak vidası yoksa, bu vidaları takın (Şekil 4).
3. O-halkayı silindir motoruna takın (Şekil 5).



Şekil 5

1. O-halka

4. Silindir motorunu takın ve kapak vidalarıyla sabitleyin.
5. Yan plakaya, gres deliğinden taşana kadar gres sürün (Şekil 4).

4

Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli)

Hiçbir Parça Gerekmiyor

Prosedür

Kesim ünitelerini ilk kez çalıştırmadan önce atölye silindir grubu konumlarını ayarlayın; bkz. Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli) (sayfa 14).

Ürüne genel bakış

Özellikler

Model Numarası	Ağırlık
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Ek Parçalar/Aksesuarlar

Makinenin işlevlerini geliştirmek ve çoğaltmak için makineyle birlikte kullanılabilecek çeşitli Toro onaylı ek parça ve aksesuarlar mevcuttur. Onaylanmış tüm ek parça ve aksesuarların bir listesi için Yetkili Toro Bayinize veya distribütörünüze ulaşın ya da www.Toro.com adresine gidin.

Makinenin en yüksek performansı sergilemesi ve emniyet sertifikası geçerliliğinin korunması için sadece orijinal Toro yedek parça ve aksesuarlarını kullanın. Başka üreticilerin ürettiği yedek parça ve aksesuarlar tehlike yaratabilir ve bunların kullanılması ürün garantisini geçersiz kılabilir.

Çalıştırma

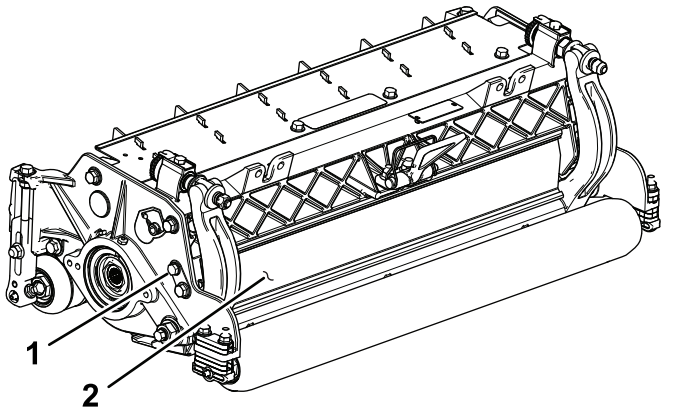
Detaylı işletim talimatları için bkz. çekiş ünitesi *Kullanma Kılavuzu*. Her gün, kesim ünitesini kullanmadan önce alt bıçağı ayarlayın; bkz. Alt Bıçağın Silindire Göre Ayarlanması (sayfa 9). Nihai kesimin doğru olacağından emin olmak için, kesim ünitesini kullanmadan önce bir test alanı belirleyip burada kesim kalitesini test edin.

Kesim Ünitesinin Ayarlanması

Arka Kalkanın Ayarlanması

Pek çok koşulda, en iyi kırpma dağılımını arka kalkan kapalıyken (önden boşaltma etkin) elde edersiniz. Ağır veya ıslak koşullarda ise arka kalkanı açabilirsiniz.

Arka kalkanı (Şekil 6) açmak için, kalkanı sol yan plakaya sabitleyen cıvatayı gevşetin, kalkanı açık konuma döndürün ve cıvatayı sıkın.



Şekil 6

1. Cıvata
2. Arka kalkan

Alt Bıçak-Silindir Temasının Ayarlanması

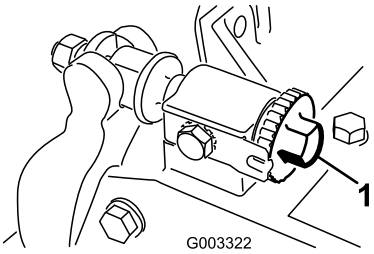
Alt Bıçağın Her Gün Ayarlanması

Bu kesim ünitesinde bulunan iki düğmeli alt bıçak-silindir ayar sistemi, optimum çim biçme performansı elde etmek için gereken ayar işlemini kolaylaştırır. İki düğme/alt bıçak yatağı tasarımıyla hassas ayar yapabilme özelliği, sürekli kendi kendine bileyleme için gereken kontrolü sunarak keskin kesim kenarlarının korunmasına, kesim kalitesinin sağlanmasına ve rutin ters bileyleme ihtiyacının azaltılmasına imkan tanır.

Her gün çim biçmeden önce veya gerektiğinde, her bir kesim ünitesini kontrol ederek alt bıçak-silindir temasının düzgün olduğunu teyit edin. **Bu işlemi, kesim kalitesi kabul edilebilir olduğunda bile yapın.**

1. Kesim ünitelerini sert bir zemine indirin, motoru kapatın ve kontak anahtarını çıkarın.
2. Silindiri ters yönde yavaşça döndürerek, silindir-alt bıçak teması sesi gelip gelmediğini kontrol edin.
   - Hiçbir temas yoksa, alt bıçağı şöyle ayarlayın:
     A. Alt bıçak yatağı ayar vidalarını (Şekil 7), her seferinde 1 tık ilerleyerek, hafif bir temas duyana ve hissedene kadar saat yönünde döndürün.

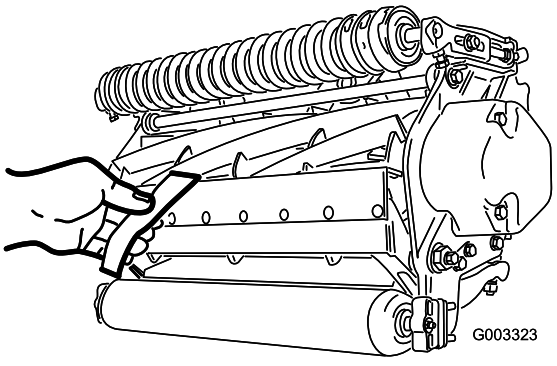
        Not: Alt bıçak yatağı ayar vidalarında, endekslenen her bir konum için 0,022 mm alt bıçak hareketine karşılık gelen oyuklar vardır.



Şekil 7

1. Alt bıçak yatağı ayar vidası

     B. Silindir ile alt bıçağın arasına, alt bıçağa dik olacak biçimde uzun bir kesim performansı kağıdı şeridi (Toro Parça No. 125-5610) yerleştirin (Şekil 8) ve silindiri **yavaşça** ileri döndürün; kağıdı kesmelidir. Kesmiyorsa, kesene kadar A ve B adımlarını tekrarlayın.



Şekil 8

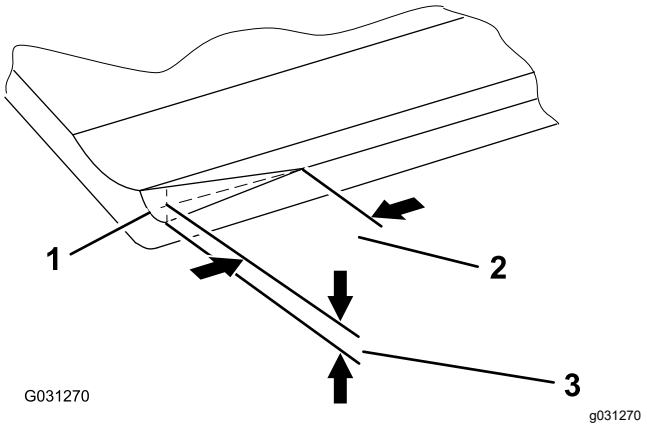
   - Aşırı temas/silindir sürtünmesi fark ederseniz, ters bileyleme yapın veya alt bıçağın ön yüzünü bileyleyin ya da alt bıçağı ve/veya silindiri hassas bir kesim için

gerekli keskin kenarlar elde edilecek biçimde zımparalayın; bkz. *Toro Silindir ve Döner Çim Biçme Makinesi Bileyleme Kılavuzu*, Form No. 09168SL.

Önemli: **Her zaman, hafif bir temas tercih edilir. Hafif temas elde edilemezse, alt bıçağın/silindirin kenarları kendi kendilerini yeterince bileylemez ve belli bir süre çalıştıktan sonra körelirler. Aşırı temas olması halinde ise, alt bıçak/silindir aşınması hızlanır, eşit olmayan aşınma meydana gelebilir ve kesim kalitesi düşebilir.**

Not: Uzun bir süre sonra ise alt bıçağın her iki ucunda da bir çıkıntı oluşur. Sorunsuz bir çalışma için, bu tür çapakları, alt bıçağın kesim kenarı ile aynı düzlüğe gelecek biçimde yuvarlak hale getirin veya eğeleyin.

Not: Alt bıçak hizmet ömrünün sadece %40'ı kadar hizmet ömrüne sahip olacak biçimde tasarlandığından, zaman içerisinde yivi (Şekil 9) zımparalamanız gerekecektir.



Şekil 9

1. Alt bıçağın sağ ucundaki giriş yivi
2. 6 mm
3. 1,5 mm

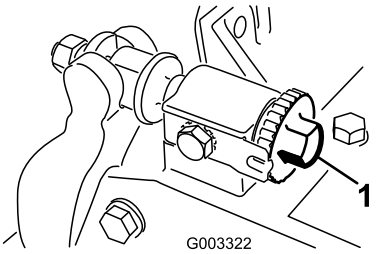
Not: Çimlerin öbekleşmesine yol açabileceğinden, giriş yivini çok büyük hale getirmeyin.

Alt Bıçağın Silindire Göre Ayarlanması

İlk kesim ünitesi ayarları sırasında ve ayrıca silindiri bileyledikten, ters bileyleme yaptıktan veya söktükten sonra bu işlemi uygulayın. Bu, günlük bir ayar değildir.

- Kesim ünitesini ters bileyledikten veya alt bıçağı ve/veya silindiri zımparalandıktan sonra, silindir ile alt bıçak birbirine göre ayarlanırken alt bıçağı silindire göre doğru ayarlamak için kesim ünitesiyle birkaç dakika çim biçmeniz ve ardından bu prosedürü uygulamanız gerekebilir.
- Çim çok yoğunsa veya kesim ünitesi yüksekliğiniz çok düşükse başka ayarlar da yapmanız gerekebilir.

1. Kesim ünitesini düz bir çalışma yüzeyine yerleştirin.
2. Alt bıçak yatağının silindirle temas etmediğinden emin olmak için, alt bıçak yatağı ayar vidalarını saatin aksi yönünde döndürün (Şekil 10).

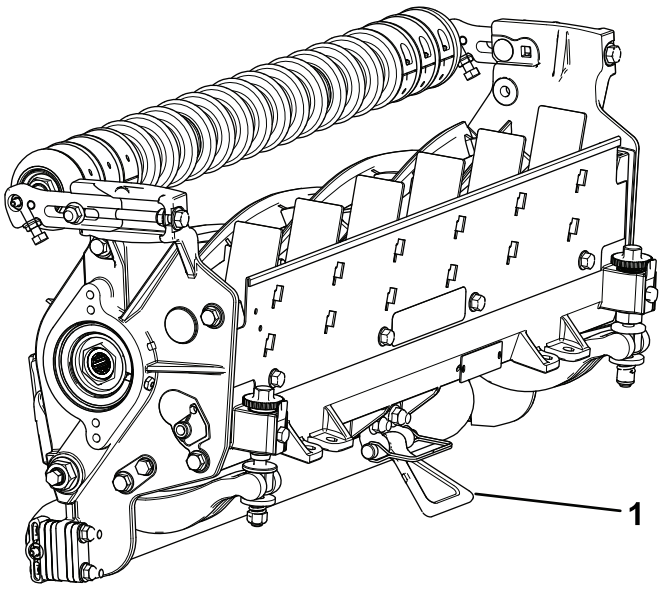


Şekil 10

1. Alt bıçak yatağı ayar vidası

3. Kesim ünitesini yan yatırarak alt bıçağı ve silindiri ortaya çıkarın.

   Önemli: **Alt bıçak yatağı ayar vidalarının arka kısmındaki somunların çalışma yüzeyine temas etmediğinden emin olun; destek ayağını kullanın (Şekil 11).**



Şekil 11

1. Destek ayağı

4. Silindiri, bıçaklardan birinin kesim ünitesinin sağ tarafındaki alt bıçak ucundan alt bıçağı yaklaşık 25 mm geçebileceği biçimde döndürün.
5. Alt bıçak kenarına temas edip geçtiği noktada silindir bıçağını işaretleyin.

Not: Bu, sonraki ayarlama işlerini kolaylaştıracaktır.

6. Silindir bıçağı ile alt bıçak kenarının arasına, 5 adımında işaretlenen noktaya bir adet 0,05 mm ayar pulu (Parça No. 140-5531) yerleştirin.
7. Sağ alt bıçak yatağı ayarlayıcısını, ayar pulunun üzerinde **hafif** bir baskı hissedene kadar döndürün, ardından da 2 tık ters döndürün ve ayar pulunu çıkarın.

   Not: Kesim ünitesinin 1 tarafının ayarlanması diğer tarafı da etkiler; 2 tık, diğer tarafın ayarlanması için gereken karşılığı meydana getirecektir.

   Not: Büyük bir boşlukla başlıyorsanız, öncelikle sağ ve sol taraflar sırayla sıkıştırılarak her iki taraf da birbirine yaklaştırılmalıdır.
8. Silindiri, sağ tarafta kontrol ettiğiniz bıçak kesim ünitesinin sol tarafındaki alt bıçak ucundan alt bıçağı yaklaşık 25 mm geçecek biçimde **yavaşça** döndürün.
9. Sol alt bıçak yatağı ayarlayıcısını, ayar pulu hafif bir sürtünmeyle silindir üzerinden alt bıçak boşluğuna kaydırılabilecek biçimde saat yönünde ayarlayın.
10. Sağ tarafa geçin ve aynı bıçak ile alt bıçak arasındaki ayar pulunda hafif bir sürtünme elde edilecek biçimde ayar yapın.
11. Ayar pulu hafif bir sürtünmeyle her iki boşluktan da kaydırılabilecek biçimde 9 ve 10 adımlarını tekrarlayın; ancak bu sefer, her iki tarafta da 1 tık, ayar pulunun her iki taraf üzerinden geçmesini önleyecektir.

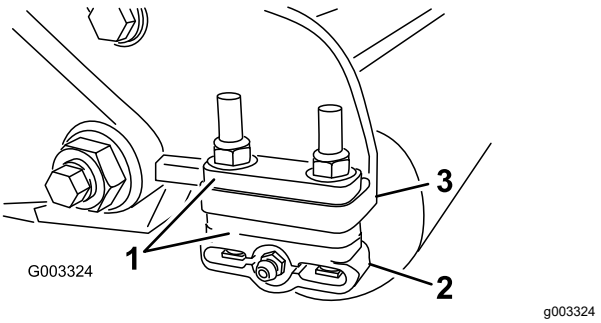
    Not: Alt bıçak artık silindire paraleldir.
12. Bu konumdan (yani içeri doğru 1 tık ve ayar pulu herhangi bir elemanı geçmiyorken), alt bıçak yatağı ayarlayıcılarını saat yönünde 1 tık döndürün.

    Not: Dönüş esnasında her tık, alt bıçağı 0,022 mm hareket ettirir. **Ayar vidalarını aşırı sıkmayın.**
13. Silindir ile alt bıçağın arasına, alt bıçağa dik olacak biçimde uzun bir kesim performansı kağıdı şeridi (Toro Parça No. 125-5610) yerleştirin (Şekil 8) ve silindiri **yavaşça** ileri döndürün; kağıdı kesmelidir. Kesmiyorsa, alt bıçak yatağı ayar cıvatasını saat yönünde bir tık döndürün ve kağıdı kesene kadar bu adımı tekrarlayın.

    Not: Aşırı temas/silindir sürtünmesi fark ederseniz, ters bileyleme yapın veya alt bıçağın ön yüzünü bileyleyin ya da alt bıçağı ve/veya silindiri hassas bir kesim için gerekli keskin kenarlar elde edilecek biçimde zımparalayın; bkz. *Toro Silindir ve Döner Çim Biçme Makinesi Bileyleme Kılavuzu*, Form No. 09168SL.

Arka Silindir Yüksekliğinin Ayarlanması

1. Yan plaka montaj flanşının (Şekil 12) altına Kesim Yüksekliği Tablosuna göre gerekli sayıda ara parça yerleştirerek, arka silindir braketlerini (Şekil 12) istediğiniz kesim yüksekliği aralığına ayarlayın.

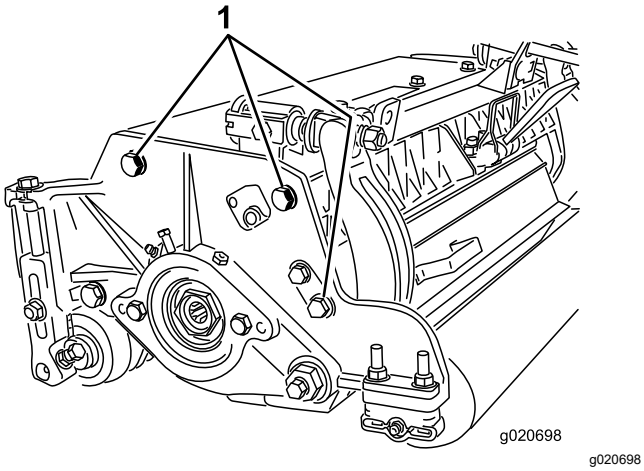


Şekil 12

1. Ara parça
2. Silindir braketi
3. Yan plaka montaj flanşı

2. Kesim ünitesinin arkasını yükseltin ve alt bıçağın altına bir takoz yerleştirin.
3. Her bir silindir braketini ve ara parçayı her bir yan plaka montaj flanşına sabitleyen 2 somunu sökün.
4. Silindiri ve vidaları, yan plaka montaj flanşlarından ve ara parçalardan indirin.
5. Ara parçaları, silindir braketlerindeki vidaların üzerine yerleştirin.
6. Silindir braketini ve ara parçaları, daha önce söktüğünüz somunları kullanarak yan plaka montaj flanşlarının alt kısmına sabitleyin.
7. Alt bıçak-silindir temasının doğru olduğunu teyit edin. Çim biçme makinesini yan yatırarak, ön ve arka silindirler ile alt bıçağı ortaya çıkarın.

   Not: Arka silindirin ana silindire göre konumu, monte edilen parçaların makinede işleme toleranslarına göre kontrol edilir; bu nedenle, paralel hale getirmek gerekmez. Kesim ünitesi bir yüzey plakasına yerleştirilip yan plaka montajı kapak vidaları gevşetilerek sınırlı bir ayar yapılabilir (Şekil 13). Kapak vidalarını ayarlayın ve sıkın. Kapak vidalarını 37 ila 45 N·m torkla sıkın.



g020698

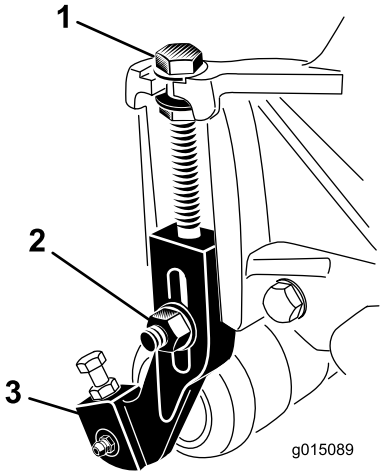
Şekil 13

1. Yan plaka montaj kapak vidaları

Kesim Yüksekliğinin Ayarlanması (Sadece 03189, 03190 ve 03191 Modelleri)

Not: İstenilen kesim agresifliği ayarı için gereken arka ara parça sayısını Kesim Yüksekliği Grafiğini (03189, 03190 ve 03191 Modelleri) kullanarak belirleyebilirsiniz; bkz. Kesim Yüksekliğinin Ayarlanması (Sadece 03189, 03190 ve 03191 Modelleri) (sayfa 12).

1. Kesim yüksekliği braketlerini kesim ünitesi yan plakalarına sabitleyen kilit somunlarını gevşetin (Şekil 14).



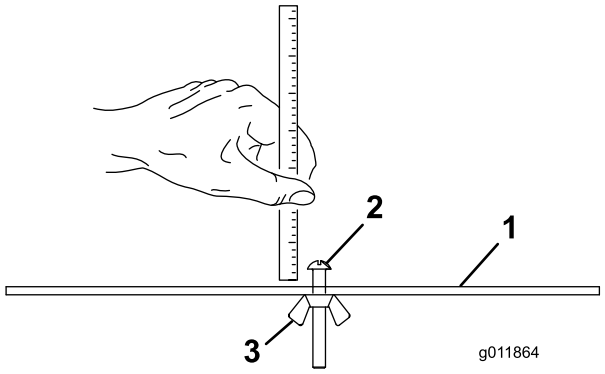
g015089

Şekil 14

1. Ayar cıvatası
2. Kilit somunu
3. Kesim yüksekliği braketi

2. Gösterge çubuğundaki somunu gevşetin (Şekil 15) ve cıvatayı istediğiniz kesim yüksekliğine ayarlayın.

   Not: Cıvata başının dibi ile çubuğun yüzeyi arasındaki mesafe, kesim yüksekliğidir.

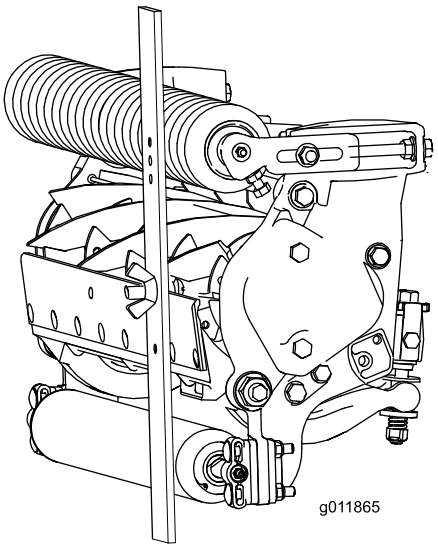


g011864

Şekil 15

1. Gösterge çubuğu
2. Yükseklik ayarlama vidası
3. Somun

3. Cıvata başını alt bıçağın kesim kenarına tutturun ve çubuğun arka ucunu arka silindirin üzerine bırakın (Şekil 16).
4. Ayar cıvatasını, ön silindir gösterge çubuğuyla temas edene kadar döndürün (Şekil 16). Silindirin her iki ucunu da, tüm silindir alt bıçağa paralel olana kadar ayarlayın.



g011865

Şekil 16

Önemli: **Düzgün ayarlama yapılınca, ön ve arka silindirler gösterge çubuğuna temas eder ve cıvata alt bıçağa karşı tam oturur. Bu da, kesim yüksekliğinin, alt bıçağın her iki ucunda da aynı olmasını sağlar.**

5. Ayarı sabitlemek için somunları sıkın.

   Not: Somunları aşırı sıkmayın. Sadece, rondeladaki boşluğu almaya yetecek kadar sıkın.

Kesim Yüksekliği Tablosu
Sadece 03189, 03190 ve 03191 Modelleri

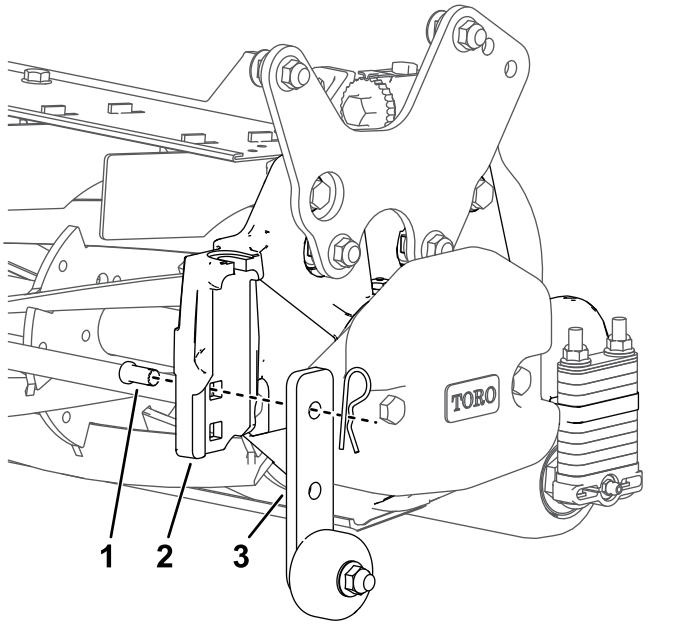
Kesim Yüksekliği Tablosu (03189, 03190 ve 03191 Modelleri)					
Kesim Yüksekliği Ayarı	**Kesim Agresifliği**	**1/4 inç Arka Ara Parça Sayısı**	**Kesim Yüksekliği Ayarı**	**Kesim Agresifliği**	**1/4 inç Arka Ara Parça Sayısı**
6 mm	Daha az	0	32 mm	Daha az	4
	Normal	0		Normal	5
	Daha fazla	1		Daha fazla	6
9 mm	Daha az	0	35 mm	Daha az	4
	Normal	1		Normal	5
	Daha fazla	2		Daha fazla	6
13 mm	Daha az	0	38 mm	Daha az	5
	Normal	1		Normal	6
	Daha fazla	2		Daha fazla	7
16 mm	Daha az	1	41 mm	Daha az	6
	Normal	2		Normal	7
	Daha fazla	3		Daha fazla	8
19 mm	Daha az	2	44 mm	Daha az	6
	Normal	3		Normal	7
	Daha fazla	4		Daha fazla	8
22 mm	Daha az	2	48 mm	Daha az	7
	Normal	3		Normal	8
	Daha fazla	4		Daha fazla	9
25 mm	Daha az	3	51 mm	Daha az	7
	Normal	4		Normal	8
	Daha fazla	5		Daha fazla	9
29 mm	Daha az	4			
	Normal	5			
	Daha fazla	6			

Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli)

Kesim ünitelerini atölye zeminine indirmeden veya çekiş ünitesinden çıkarmadan önce, silindir ve alt bıçakların sert yüzeye temas etmesini önlemek için atölye silindirlerini aşağı indirin.

Kesim ünitelerini çalıştırmadan önce makineye takın, kesim ünitelerini yükseltin ve atölye silindir gruplarını yukarı kaldırarak ünitelerin çime temas etmelerini önleyin.

1. Atölye silindir braketini yan levha pimine sabitleyen kopilyayı sökün.
2. Atölye silindir grubunu gerektiği gibi yerleştirin:
   - Kesim ünitesi atölye zeminine indirilmeden veya çekiş ünitesinden çıkarılmadan önce atölye silindiri braketlerini yere indirin (Şekil 17).

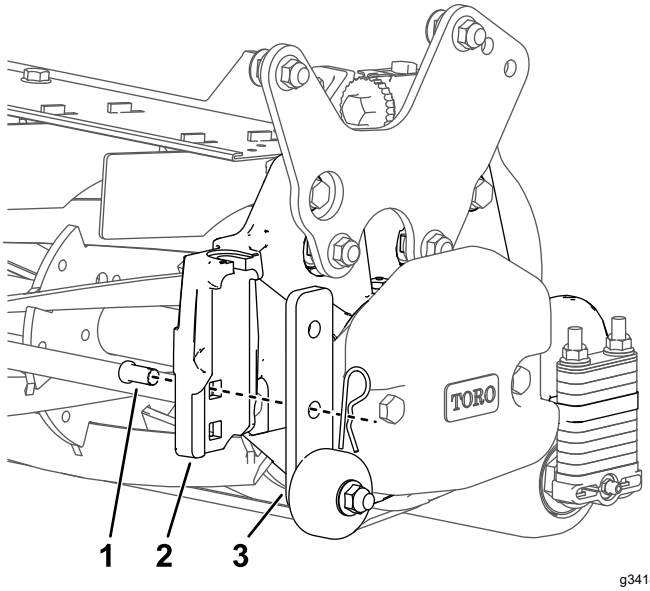


g341821

Şekil 17

1. Kopilya (her zaman yan plakanın en üstündeki kare deliğin içine takılır)
2. Yan plaka
3. Atölye silindir grubu (alçaltılmış / servis konumunda)

   - Dikey kesim ünitesi çalışma konumuna yükseltildikten sonra atölye silindir braketlerini yukarı kaldırın (Şekil 18).



g341820

Şekil 18

1. Kopilya (her zaman yan plakanın en üstündeki kare deliğin içine takılır)
2. Yan plaka
3. Atölye silindir grubu (yükseltilmiş / çalışma konumunda)

Not: Kopilyanın mutlaka yan plakanın en üstündeki kare deliğin içine takıldığını teyit edin.

3. Çatal pime bir atölye silindir braketi takıp kopilyayla sabitleyin.
4. Bu işlemi kesim ünitesinin karşı ucu ve gerektiğinde diğer tüm kesim üniteleri için de tekrarlayın.

Kesim Yüksekliğinin Ayarlanması (Sadece 03192 Modeli)

03192 Modelinde, kesim ünitesindeki yan plaka dolgusunun altına ayar (oluklu) arka ara parçaları ekleyerek veya çıkararak kesim yüksekliğini (HOC) ayarlayın.

Not: Yan plaka dolgusunun üzerine monte edilen ara parçalar HOC'yi etkilemez.

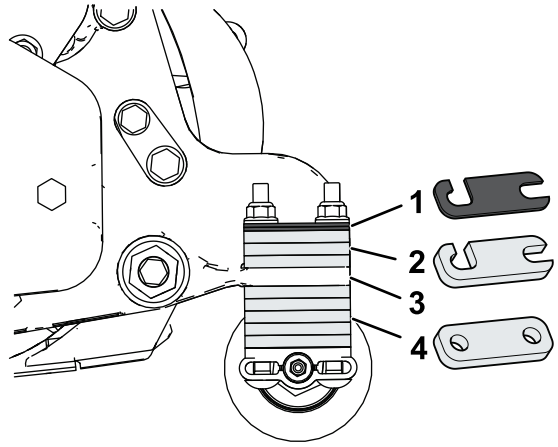
Ayar (oluklu) arka ara parçalar yan plaka dolgusunun üzerinde muhafaza edilir; HOC değerini artırmak için bunları yan plaka dolgusunun altına getirin.

03192 Model kesim ünitelerinde HOC ayarını yapmak için kullanılan 2 tip oluklu arka ara parça vardır:

- 1/4 inç (6,4 mm) oluklu arka ara parçalar (her iki tarafta maks. 3 adet).
- 0,075 inç (1,9 mm) oluklu ince arka ara parçalar (her iki tarafta maks. 2 adet).

Ayrıca, yan plaka dolgusunun altına kalıcı olarak yerleştirilmiş 5 sabit arka ara parça da (1/4 inç, 6,4 mm) vardır.

Önemli: **5 alt arka ara parçayı çıkarmayın veya ayarlamayın; bu kesim ünitesi, 32 ila 51 mm arası bir kesim yüksekliğinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır ve alt sabit ara parçaların çıkarılması kesim yüksekliğinin aralıktan çıkmasına neden olur.**



g341920

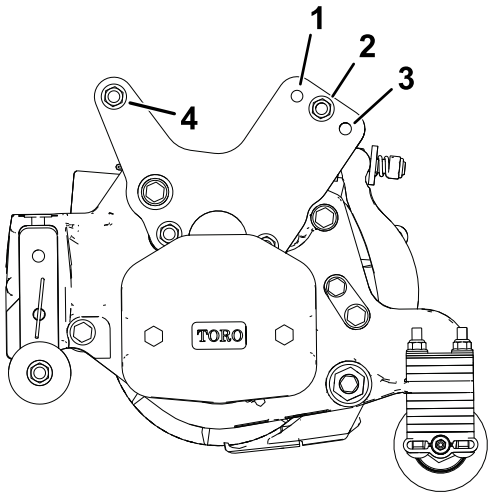
Şekil 19

1. İnce (0,075 inç) ayar ara parçaları
2. 1/4 inç ayar ara parçaları
3. Yan plaka dolgusu
4. Alt sabit ara parçalar (ayarlamayın)

03192 Model kesim ünitelerinde kesim agresifliğini ayarlamak için şu adımları izleyin:

- Kesim ünitesini, çekiş ünitesi *Kullanma Kılavuzunda* açıklandığı gibi çekiş ünitesine takın.
- Sabit plakaların önündeki kilit somunlarını gevşetin ancak sökmeyin; taşıma cıvatalarını, ara parçaları ve kilit somunlarını sabit plakaların arkasından çıkarın ve konumlarını ayarlayın.

  Not: **Daha az** agresif bir kesim için kesim ünitesi bağlantılarını 1 numaralı konuma, **daha fazla** agresif bir kesim içinse bu bağlantıları 3 numaralı konuma monte edin (Şekil 20).



g341875

Şekil 20

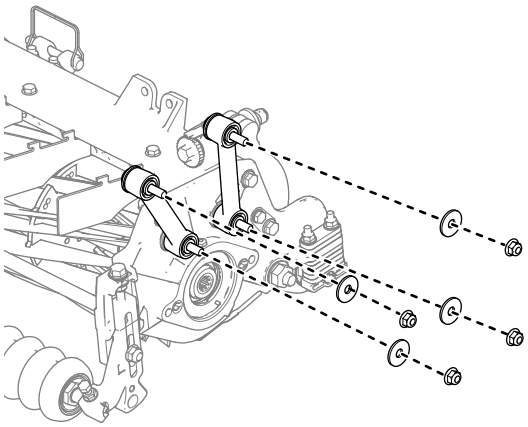
Sol taraf gösterilmiştir

1. Daha az agresif
2. Üretim/Standart
3. Daha agresif
4. Kesim agresifliğini ayarlamadan önce bu kilit somunlarını gevşetin

Sabit Plakanın Kesim Ünitesine Takılması (Yalnızca 03189, 03190 ve 03191 Modelleri)

Not: Düz kesim yüzeyleri ve 38 mm ila 64 mm arası kesim yükseklikleri için isteğe bağlı sabit plakanın (ayrı satılır) kullanılması önerilir.

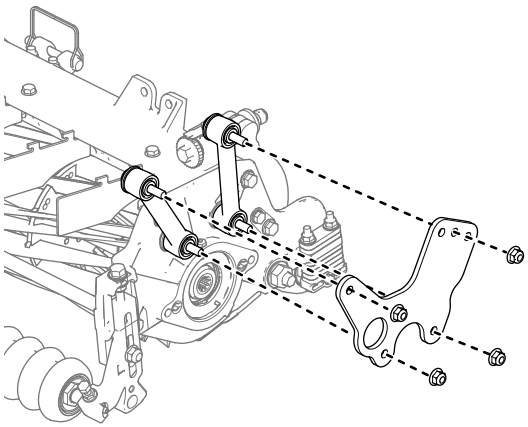
1. Kaldırma bağlantılarını kesim ünitesi yan plakasına ve taşıyıcı çerçeveye sabitleyen somunları ve rondelaları sökün (Şekil 21). Rondelaları atın.



g589827

Şekil 21

2. Sabit plakayı cıvatalara yerleştirin ve daha önce sökmüş olduğunuz somunlarla sabitleyin. (Şekil 22).



g589826

Şekil 22

3. Kesim agresifliği ayarları için bkz. Şekil 20.

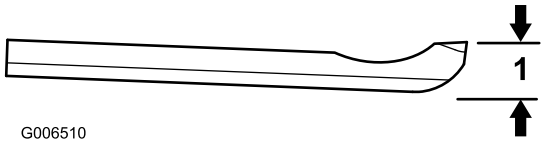
Kesim Yüksekliği Tablosu (Sadece Model 03192)

Kesim Yüksekliği Tablosu (Model 03192 ve Sabit Plaka Takılı Kesim Üniteleri)		
Kesim Yüksekliği Ayarı	**1/4 inç Arka Ara Parça Sayısı ***	**İnce Arka Ara Parça Sayısı ***
32 mm	5	0
34 mm	5	1
35 mm	5	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0
* Yan plaka dolgusunun altına monte edilir.		

Alt Bıçak Seçim Tablosu

İstediğiniz kesim yüksekliğine en uygun alt bıçağı belirlemek için aşağıdaki tabloyu kullanın.

Alt Bıçak/Kesim Yüksekliği Seçim Tablosu			
Alt Bıçak	**Parça No.**	**Alt Bıçak Ağzı Yüksekliği**	**Kesim Yüksekliği**
Düşük Kesim Yüksekliği	147-1248 (27 inç) 147-1252 (32 inç)	5,6 mm	6,4 ila 12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (27 inç)	6,9 mm	9,5 ila 50,8 mm* (0,375 ila 2,00 inç)*
Standart	147-1249 (03189/90 Modelleri, 27 inç) 147-1253 (03191 Modeli, 32 inç)	6,9 mm	9,5 ila 50,8 mm* (0,375 ila 2,00 inç)*
Ağır Hizmet Tipi	147-1250 (03192 Modeli, 27 inç) 147-1254 (32 inç)	9,3 mm (0.370 inç)	12,7 ila 50,8 mm* (0,500 ila 2,00 inç)
* Sıcak sezon çimlerinde, 12,7 mm ve altı için Düşük Kesim Yüksekliğine sahip alt bıçak gerekebilir.			



g006510

Şekil 23

1. Alt bıçak ağzı yüksekliği*

Kesim Yüksekliği Tablosu Terimleri

Kesim Yüksekliği Ayarı

İstenen kesim yüksekliğine karşılık gelir.

Tezgahta Ayarlanan Kesim Yüksekliği

Tezgahta ayarlanan kesim yüksekliği, alt bıçağın en üst kenarının, hem ön hem de arka silindirin dibiyle temas eden düz bir yüzeyin üzerine ayarlandığı yükseklikliktir.

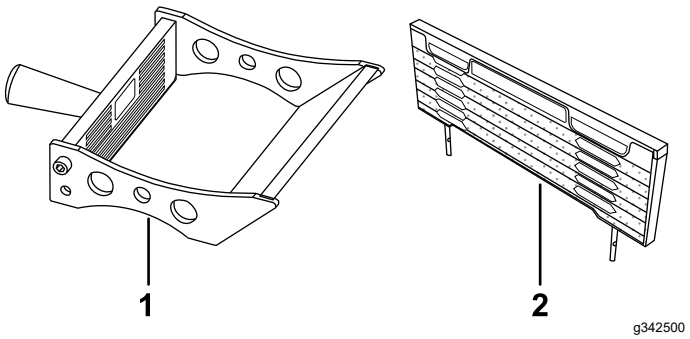
Etkin Kesim Yüksekliği

Çimin kesildiği gerçek yüksekliktir. Belli bir "tezgahta ayarlanan kesim yüksekliği" için, gerçek kesim yüksekliği, çim tipine, mevsime, çim koşullarına ve toprak koşullarına göre değişecektir. Kesim ünitesi ayarları da (kesim agresifliği, silindirler, alt bıçaklar, takılı ek parçalar, çim dengeleme ayarları vs.) etkin kesim yüksekliğini etkileyecektir.

Arzu ettiğiniz "tezgahta ayarlanan kesim yüksekliğini" belirlemek için, Toro Çim Durumu Değerlendiricileri kullanarak etkin kesim yüksekliğini düzenli olarak kontrol edin.

Toro Reelmaster Etkin HOC ölçümü için önerilen Toro Çim Değerlendiricileri (Şekil 24):

- Çim Değerlendirici, Model 04399: 0,25 ila 1,00 inç (6 ila 25 mm) arası, tezgahta ayarlanan HOC için.
- Yüksek Kesim Yüksekliği Çim Değerlendirici, Model 136-3635: 1,00 ila 2,00 inç (25 ila 51 mm) arası, tezgahta ayarlanan HOC için.



Şekil 24

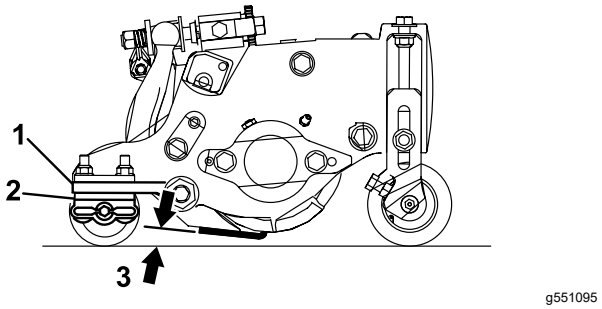
1. Çim Değerlendirici - etkin HOC aralığı: 0,00 ila 1,60 inç (0 ila 41 mm)
2. Yüksek Kesim Yüksekliği Çim Değerlendirici - etkin HOC aralığı: 0,75 ila 6,00 inç (19 ila 152 mm)

Kesim Agresifliği

Kesim agresifliği, kesim ünitesinin performansı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Kesim agresifliği, alt bıçağın zemine göre olan açısını ifade eder (Şekil 25).

En iyi kesim ünitesi ayarı, çim koşullarınıza ve elde etmek istediğiniz sonuçlara bağlıdır. Kesim ünitenizle çiminizde elde ettiğiniz deneyim, zaman içinde en iyi ayarları bulmanızı sağlayacaktır. Kesim agresifliğini, kesim sezonu boyunca farklı çim koşullarına göre ayarlamaya devam edebilirsiniz.

Genelde, sıcak mevsim çimleri (Bermuda, paspalum, zoysia) için az ila orta arası agresiflik ayarları, soğuk mevsim çimleri (kır, çayır otu, İngiliz çimi) içinse daha agresif ayarlar uygun olacaktır. Daha agresif ayarlar, dönen silindirin alt bıçağa daha fazla miktarda çim çekmesine imkan tanıyarak daha fazla çim kesilmesini sağlar.



Şekil 25

1. Yan plaka montaj flanşı
2. Arka ara parçalar
3. Kesim agresifliği

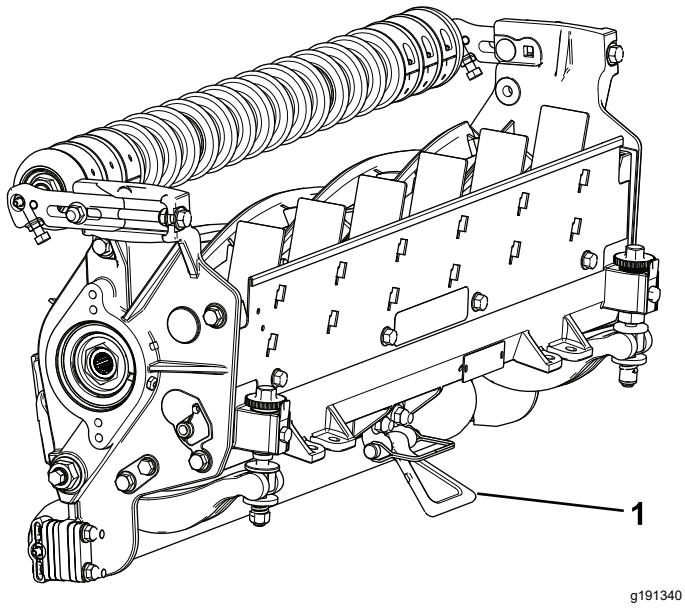
Arka Ara Parçalar

Arka ara parçaların sayısı, kesim ünitesi için kesim agresifliğini belirler. Belli bir kesim yüksekliği için, yan plaka montaj flanşının altına ara parçalar eklemek kesim ünitesinin agresifliğini artırır. Belli bir makinedeki tüm kesim üniteleri aynı kesim agresifliğine ayarlanmalıdır (arka ara parça sayısı; Parça No. 119-0626), aksi takdirde kesim sonrası görünüm olumsuz etkilenebilir (Şekil 25).

Bakım

Kesim Ünitesinin Desteklenmesi

Alt bıçağı/silindiri ortaya çıkarmak amacıyla kesim ünitesini yana yatırmanız gereken zamanlarda, alt bıçak yatağı ayar vidalarının arka ucundaki somunların çalışma yüzeyine temas etmesine önlemek için destek ayağını (çekiş ünitesiyle birlikte verilir) kullanarak kesim ünitesinin arka kısmını yukarı kaldırın (Şekil 26).



Şekil 26

1. Destek ayağı

Kesim Ünitelerinin Yağlanması

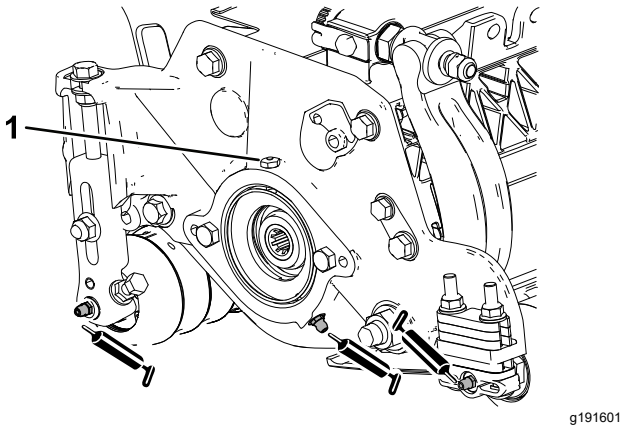
Her bir kesim ünitesinin 5 gresörlüğünü de (Şekil 27), 2 numara lityum gresle düzenli olarak yağlayın.

Ön silindirde 2, arka silindirde 2 ve silindir motoru oluğunda 1 adet yağlama noktası vardır.

Not: 03192 Modelinde ön silindir yoktur; Arka silindirde yalnızca 2 yağlama noktası ile silindir-motor oluğunda 1 yağlama noktası vardır.

Önemli: **Kesim ünitelerinin yıkamadan hemen sonra yağlanması, yataklarda kalan suyun boşaltılmasına yardımcı olur ve yatak ömrünü uzatır.**

1. Her gresörlüğü temiz bir bezle silin.
2. Silindir contalarından yatak tahliye valfinden gres taşana kadar gres uygulayın.
3. Taşan gresi silerek giderin.



Şekil 27

Silindir motoru tarafındaki gresörler

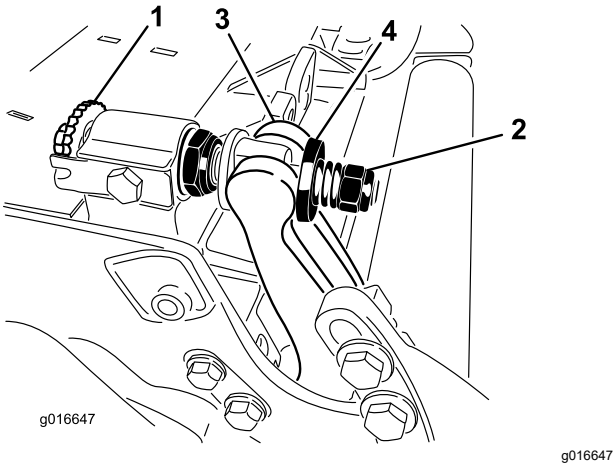
1. Tahliye valfi

Alt Bıçak Özellikleri

Alt Bıçağın Bakımı

Alt Bıçak / Alt Bıçak Yatağı Grubunun Çıkarılması

1. Alt bıçak yatağı ayarlayıcısının vidalarını saatin aksi yönünde döndürerek alt bıçağı silindirden uzaklaştırın (Şekil 28).

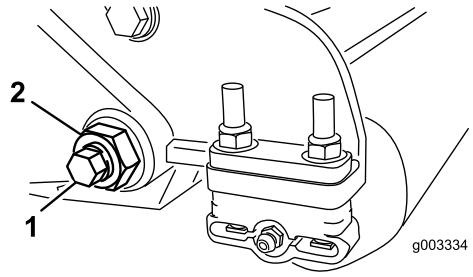


g016647

Şekil 28

1. Alt bıçak yatağı ayar vidası
2. Yay gergisi somunu
3. Alt bıçak yatağı
4. Rondela

2. Yay gergisi somununu, rondelanın alt bıçak yatağına karşı gerginliği ortadan kalkana kadar geriye doğru döndürüp çıkarın (Şekil 28).
3. Makinenin her bir tarafında, alt bıçak yatağı cıvatasını sabitleyen kilit somunlarını gevşetin (Şekil 29).



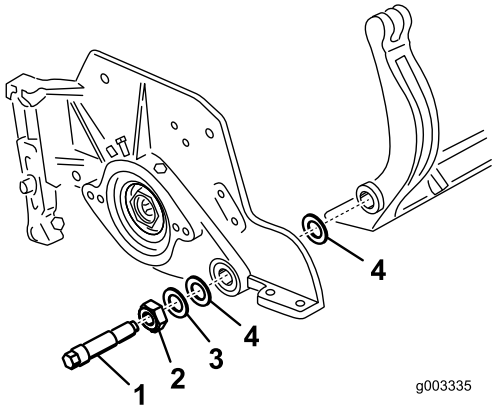
g003334

Şekil 29

1. Alt bıçak yatağı cıvatası
2. Kilit somunu

4. Alt bıçak yatağının aşağı doğru çekilebilmesini ve kesim ünitesinden çıkarılabilmesini sağlamak için her bir alt bıçak yatağı cıvatasını sökün (Şekil 29).

   Alt bıçak yatağının her iki ucundaki 2 naylon rondela ile 1 çelik rondelayı da hesaba katın (Şekil 30).



g003335

Şekil 30

1. Alt bıçak yatağı cıvatası
2. Alt bıçak somunu
3. Çelik rondela
4. Naylon rondela

5. Alt bıçağı yerinde tutan tüm vidaları sökerek alt bıçak yatağından çıkarın. Alt Bıçak Vida Aleti (Parça No. TOR510880) ile bir lokma anahtar kullanın.

   Not: Alt bıçak vidalarını gevşetmek için mekanik veya pnömatik darbeli anahtar kullanabilirsiniz.

   Not: Alt bıçağı ve vidaları atın.

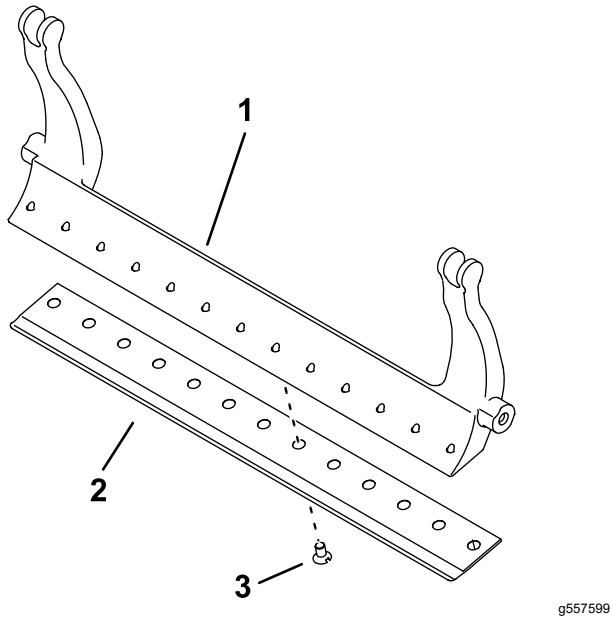
Yeni Alt Bıçağın Takılması

1. Alt Bıçak Seçim Tablosu (sayfa 17) bölümüne bakarak yeni bir alt bıçak seçin.
2. Alt bıçak yatağı yüzeyindeki pas, döküntü ve korozyonu giderin ve alt bıçak yatağı yüzeyine ince bir tabaka yağ sürün.

   Önemli: **Alt bıçak yatağından döküm malzemesini çıkarmayın. Alt bıçak yatağının orta kısmı tasarımı gereği içbükeydir; bu kısmı bileylemeyin.**
3. Alt bıçak yatağındaki dişleri temizleyin.
4. Yeni alt bıçak vidalarına yağlayıcı madde sürün ve alt bıçağı alt bıçak yatağına takın.

   Önemli: **Sadece yeni alt bıçak vidaları kullanın.**

   Not: Vida miktarı alt bıçak yatağına bağlı olarak değişir.



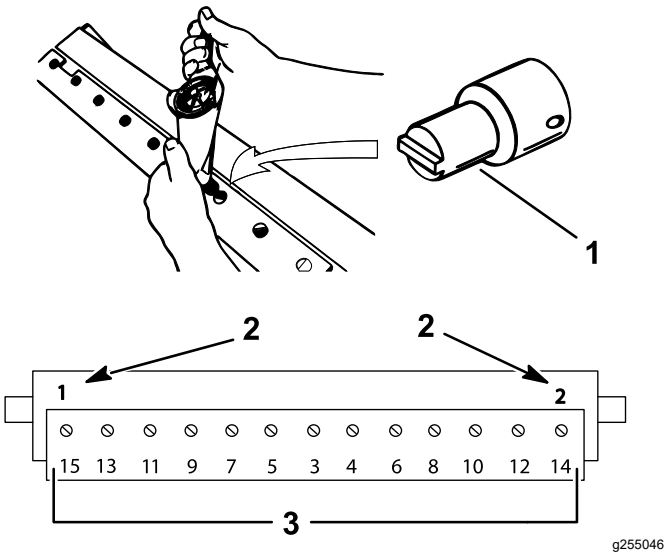
Şekil 31

13 Vidalı Alt Bıçak Yatağı Gösterilmiştir

1. Alt bıçak yatağı
2. Alt Bıçak
3. Vida

5. 2 dış vidayı 1 N·m torkla sıkın.
6. Alt bıçağın tam ortasından çalışarak, vidaları 29,8 +/- 1 N·m torkla sıkın.

   Önemli: **Alt bıçak vidalarını mekanik veya pnömatik darbeli anahtar kullanarak sıkmayın.**



Şekil 32

1. Alt bıçak vida aleti (Parça No. TOR510880)
2. Bunları takın ve ilk olarak 1 N·m torkla sıkın.
3. 29,8 +/- 1 N·m torkla sıkın.

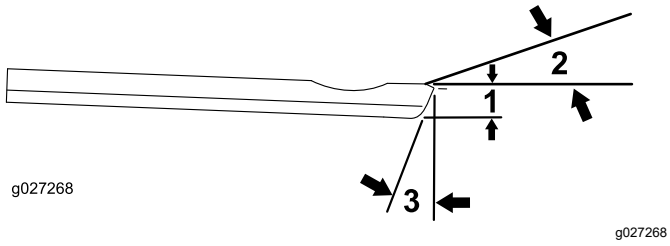
7. Yeni alt bıçağı bileyin; bkz. Alt Bıçak Servis Sınırı Tablosu (sayfa 22).

Alt Bıçak Servis Sınırı Tablosu

Alt bıçak servis sınırları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Önemli: **Kesim ünitesinin servis sınırının altında bir alt bıçakla çalıştırılması kesim sonrası görünümü olumsuz etkileyebilir ve alt bıçağın darbelere karşı yapısal bütünlüğünü zayıflatabilir.**

Alt Bıçak Servis Sınırı Tablosu				
Alt Bıçak	**Parça No.**	**Alt Bıçak Ağzı Yüksekliği**	**Servis Limiti***	**Üst/Ön Bileme Açıları**
Düşük Kesim Yüksekliği	147-1248 (27 inç) 147-1252 (32 inç)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (27 inç)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standart	147-1249 (03189/90 Modelleri, 27 inç) 147-1253 (03191 Modeli, 32 inç)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Ağır Hizmet Tipi	147-1250 (03192 Modeli, 27 inç) 147-1254 (32 inç)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

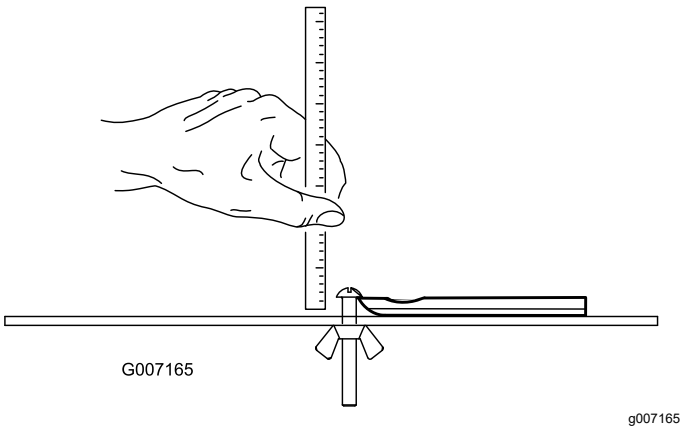


Şekil 33

Tavsiye Edilen Üst ve Ön Alt Bıçak Bileme Açıları

1. Alt bıçak servis limiti*
2. Üst bileme açısı
3. Ön bileme açısı

Not: Tüm alt bıçak servis limiti ölçümleri, alt bıçağın tabanına göredir (Şekil 34).



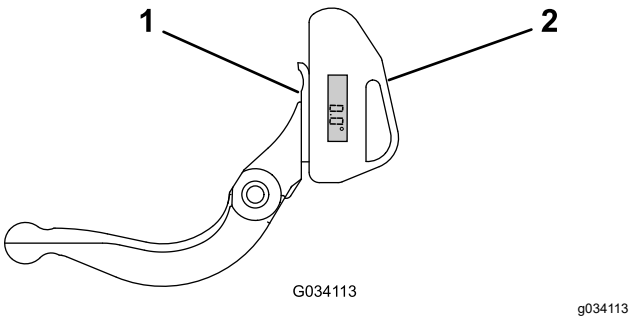
Şekil 34

Üst Bileme Açısının Kontrol Edilmesi

Alt bıçaklarınızı bilemek için kullandığınız açı çok önemlidir.

Bileme makinenizin ürettiği açıyı kontrol etmek için açı göstergesini (Toro Parça No. 131-6828) ve açı göstergesi montaj elemanını (Toro Parça No. 131-6829) kullanın ve varsa bileme makinesi hatalarını düzeltin.

1. Açı göstergesini, Şekil 35'de gösterildiği gibi alt bıçağın en alt kısmına yerleştirin.

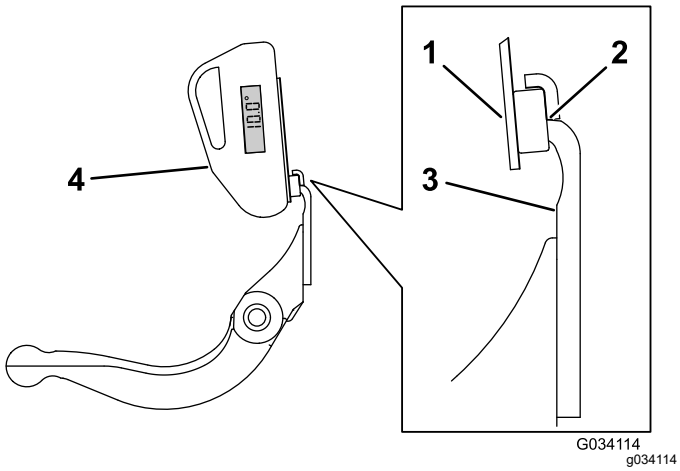


Şekil 35

1. Alt bıçak (dikey)
2. Açı göstergesi

2. Açı göstergesinde Alt Zero düğmesine basın.
3. Açı göstergesi montaj elemanını, mıknatısın kenarı alt bıçağın kenarıyla eşleşecek biçimde alt bıçağın kenarına yerleştirin (Şekil 36).

   Not: Bu adımda, dijital gösterge 1 adımındaki ile aynı taraftan görülebiliyor olmalıdır.



Şekil 36

1. Açı Göstergesi Montaj Elemanı
2. Mıknatısın kenarı, alt bıçağın kenarıyla eşleşmiş
3. Alt Bıçak
4. Açı göstergesi

4. Açı göstergesini, Şekil 36 şeklinde gösterildiği gibi montaj elemanına yerleştirin.

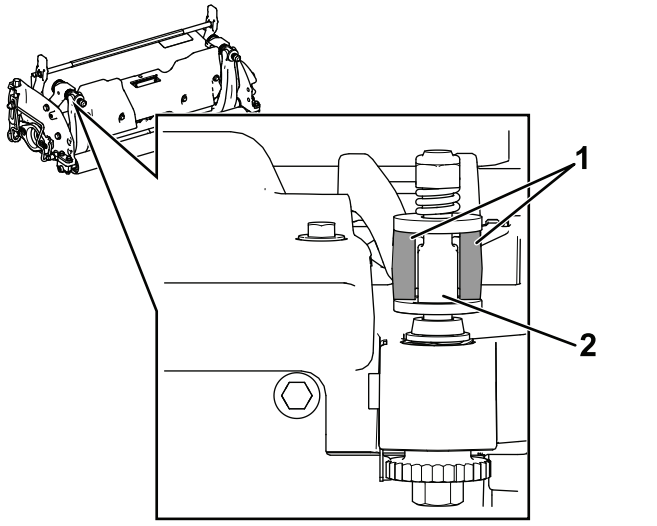
   Not: Bu, bileme makinenizin ürettiği açıdır ve tavsiye edilen üst bileme açısının 2 derece içinde olmalıdır.

Alt Bıçak / Alt Bıçak Yatağı Grubunun Takılması

1. Montaj kulaklarını rondela ile alt bıçak yatağı ayar vidasının arasına yerleştirerek alt bıçak / alt bıçak yatağı grubunu takın.

   Önemli: **DPA ayarlayıcılarını, Şekil 37 ile gösterildiği gibi, alt bıçak yatağı kulaklarında ortalayın.**

   DPA ayarlayıcıları alt bıçak yatağı kulaklarının karşısına monte edilirse, bu durum alt bıçak-silindir temasını olumsuz etkileyebilir.



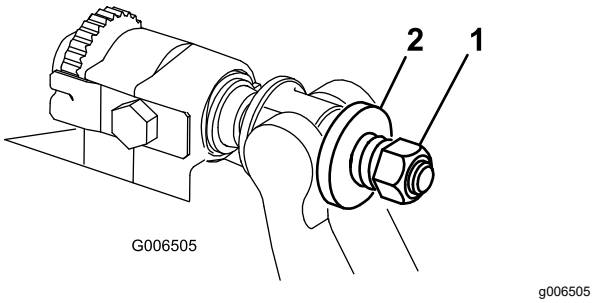
Şekil 37

1. Alt bıçak yatağı kulakları
2. DPA ayarlayıcısı

2. Alt bıçak yatağı cıvatalarını (cıvatalardaki somunlarla birlikte) ve 3 rondelayı (toplam 6 adettir) kullanarak alt bıçağı yatağını her bir yan plaka sabitleyin.
3. Yan plaka çıkıntısının her bir tarafına birer naylon rondela yerleştirin. Her bir naylon rondelanın dış kısmına birer adet çelik rondela yerleştirin (Şekil 30).
4. Alt bıçak yatağı cıvatalarını 37 ila 45 N·m torkla sıkın.
5. Dış çelik rondelaların elle döndürülebileceği eşiğe kadar alt bıçak kilit somunlarını yavaşça sıkın.

   Önemli: **Kilit somunlarını aşırı sıkmayın, aksi takdirde yan plakaları deforme edebilirler.**

   Not: Alt bıçak ile yan plaka arasındaki naylon rondelada küçük bir boşluk olacaktır.
6. Yay gergisi somununu yay çökene kadar sıkın, ardından tekrar 1/2 tur gevşetin (Şekil 38).



Şekil 38

1. Yay gergisi somunu
2. Yay

Silindir Özellikleri

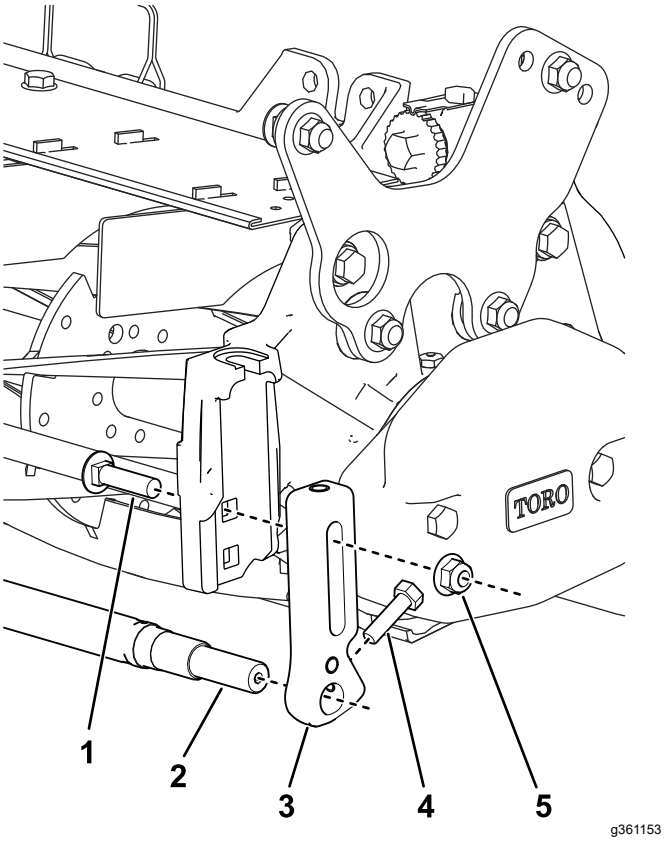
Silindir Bileyleme için Ön Mil Grubunun Takılması (Sadece Model 03192)

Önemli: **Kesim ünitesinin silindir bileyleme makinesine takılabilmesi için şu parçaları sipariş etmeniz gerekir:**

Adet.	Parça	Parça No.
2	Ön HOC braketi	125-2796
2	Taşıyıcı cıvata (3/8 x 1-1/2 inç)	3231-4
2	Kilit somunu (3/8 inç)	104-8301
2	Altıgen başlı cıvata (5/16 x 1-1/8 inç)	322-16
1	Ön silindir mili	117-0957

1. Atölye silindir gruplarını (varsa) çıkarın; bkz. Atölye Silindir Gruplarının Ayarlanması (sadece 03192 Modeli) (sayfa 14).
2. Taşıyıcı cıvataları ve kilit somunlarını kullanarak ön HOC braketlerini yan plakanın (Şekil 39) üst deliğine takın.

   Önemli: **HOC braketinin, yuvanın üst kısmındaki taşıyıcı cıvatayla, HOC braketi olabildiğince alçak olacak şekilde takıldığından emin olun.**



Şekil 39

1. Taşıyıcı cıvata (3/8 x 1-1/2 inç)
2. Ön silindir mili
3. Ön HOC braketi
4. Altıgen başlı cıvata (5/16 x 1-1/8 inç)
5. Kilit somunu (3/8 inç)

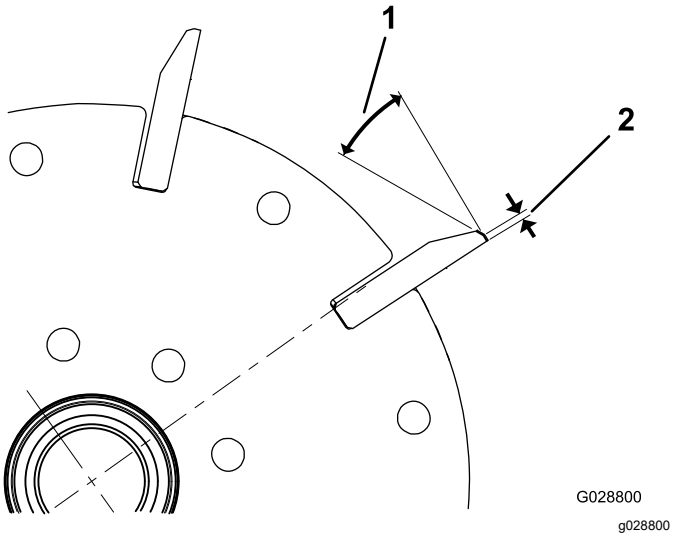
3. 2 adet altıgen başlı cıvatayı kullanarak mili HOC braketlerinin en altına takın.
4. Milin kesim ünitesine paralel olduğundan emin olun; değilse, alt taraftaki taşıyıcı cıvatayı gevşetin ve mil paralel olduğunda tekrar sıkın.

Silindire Destek Bilemesi Yapılması

Yeni silindirin taban genişliği 1,3 ila 1,5 mm, destek bilemesi alanı ise 30 derecedir.

Taban genişliği 3 mm'yi aşınca şunları yapın:

1. Taban genişliği 1,3 mm olana kadar tüm silindir bıçaklarına 30° derece destek bilemesi yapın (Şekil 40).



Şekil 40

1. 30°
2. 1,3 mm

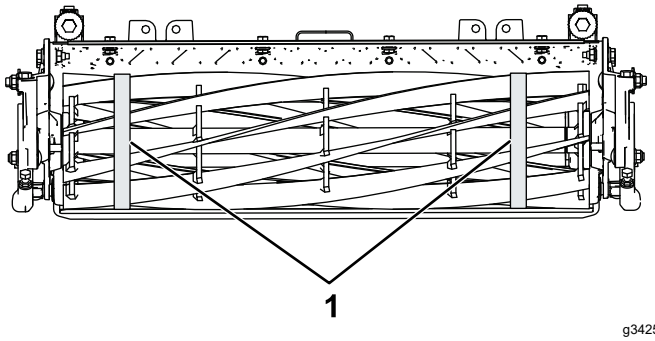
2. Silindire, <0,025 mm silindir taşması elde edilecek biçimde dairesel bileme yapın.

   Not: Bu, taban genişliğinin biraz artmasına neden olacaktır.

   Not: Silindir kenarı keskinliğinin ve alt bıçağın ömrünü uzatmak için, bileme sırasında çapaklar giderilebileceği ve bu da silindir-alt bıçak mesafesini bozup aşınmayı hızlandırabileceğinden, silindiri ve/veya alt bıçağı biledikten sonra aynı çimi 2 defa ileri geri kestikten sonra silindir-alt bıçak temasını tekrar kontrol edin.

3. Çap ölçme bandını kullanarak silindirin dış çapını her iki ucundan ölçün (Şekil 41); uçlar arasındaki dış çap farkı 0,010 inçten (0,250 mm) az olmalıdır. Fark daha büyükse, düzeltmek için bileyleme yapın.

   Not: Dış çap ölçme bandını yetkili Toro distribütörünüzden temin edebilirsiniz.



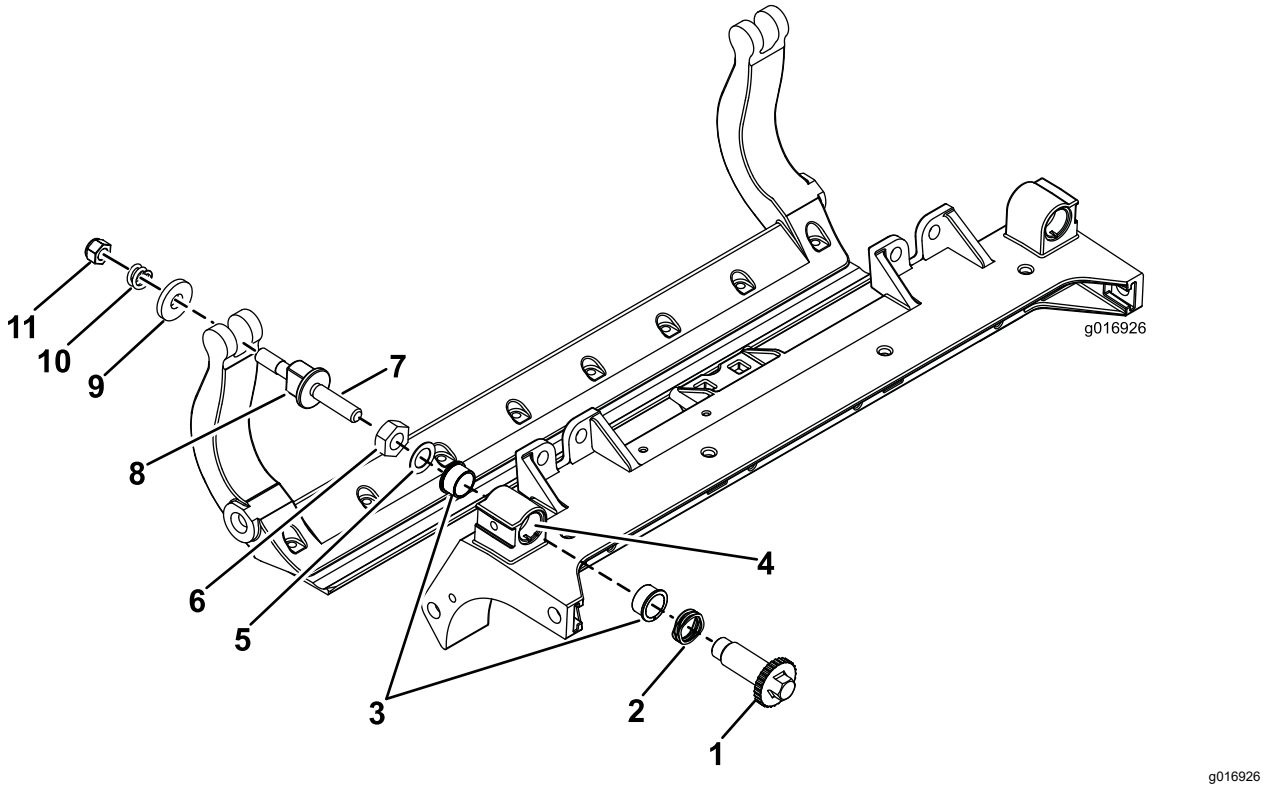
Şekil 41

1. Silindirin dış çapını her iki uçta en dıştaki 2 iç destek arasında ölçün ve karşılaştırın.

HD İki Noktalı Ayarlayıcıların Bakımı (DPA)

1. Tüm parçaları sökün (HD İki Noktalı Ayarlayıcılar için bkz. *Montaj Talimatları* ve Şekil 42).
2. Kesim ünitesi orta çerçevesindeki burç alanının içine yağlayıcı madde sürün (Şekil 42).
3. Flanş burçlarındaki kamaları çerçevedeki oluklarla hizalayın ve burçları takın (Şekil 42).
4. Ayarlayıcı milinin üzerine bir adet dalgalı rondela takın ve ayarlayıcı milini kesim ünitesi çerçevesindeki flanş burçlarının içine kaydırın (Şekil 42).
5. Ayarlayıcı milini, düz bir rondela ve kilit somunuyla sabitleyin (Şekil 42).
6. Kilit somununu 20 ila 27 N·m torkla sıkın.

   Not: Alt bıçak yatağı ayarlayıcısı milinin dişleri soldadır.



g016926

Şekil 42

1. Mil ayarlayıcısı	4. Buraya, yağlayıcı madde sürün.	7. Buraya, yağlayıcı madde sürün.	10. Sıkıştırma yayı
2. Dalgalı rondela	5. Düz rondela	8. Alt bıçak yatağı ayarlayıcısı vidası	11. Yay gergisi somunu
3. Flanş burcu	6. Kilit somunu	9. Sertleştirilmiş rondela	

7. Ayarlayıcı milinin içine giren alt bıçak yatağı ayarlayıcısı vidasının dişlerine yağlayıcı madde sürün.
8. Alt bıçak yatağı ayarlayıcısı vidasını ayarlayıcı miline geçirin.
9. Sertleştirilmiş rondelayı, yayı ve yay gergisi somununu ayarlayıcı vidasına takın fakat sıkmayın.
10. Montaj kulaklarını rondela ile alt bıçak yatağı ayarlayıcısının arasına yerleştirerek alt bıçak yatağını takın.
11. Alt bıçak yatağı cıvatalarını (cıvatalardaki somunlarla birlikte) ve 6 rondelayı kullanarak alt bıçak yatağını her bir yan plakaya sabitleyin.

    Not: Yan plaka çıkıntısının her bir tarafına birer naylon rondela yerleştirin.
12. Her bir naylon rondelanın dış kısmına birer adet çelik rondela yerleştirin (Şekil 42).
13. Alt bıçak yatağı cıvatalarını 37 ila 45 N·m torkla sıkın.
14. Dış kısımdaki çelik rondelanın dönmesi durana ve uç boşluk giderilene kadar kilit somunlarını

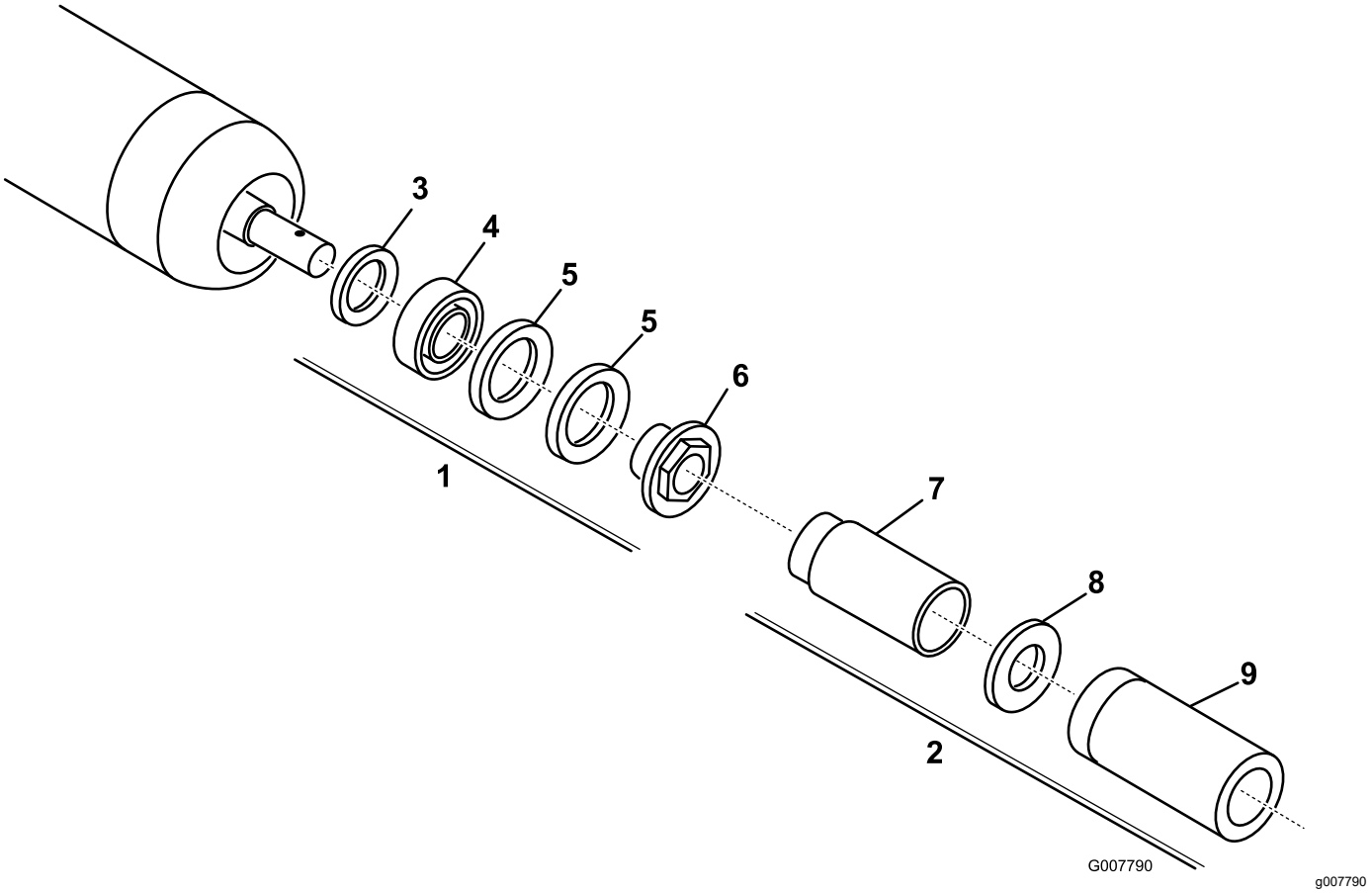
sıkın, ancak aşırı sıkmayın ve yan plakaları bükmeyin.

Not: İç kısımdaki rondelalarda bir boşluk olabilir (Şekil 42).

15. Her bir alt bıçak yatağı ayarlayıcısı grubundaki somunu, sıkıştırma yayı tamamen sıkıştırılana kadar sıkın, ardından ½ tur gevşetin (Şekil 42).
16. Bu işlemi, kesim ünitesinin diğer ucunda da tekrarlayın.
17. Alt bıçağı silindire göre ayarlayın; bkz. Alt Bıçağın Silindire Göre Ayarlanması (sayfa 9).

Silindir Bakımı

Silindir bakımı için Silindir Onarım Seti (Parça No. 114-5430) ve Silindir Onarımı Alet Seti (Parça No. 115-0803) (Şekil 43) mevcuttur. Silindir Onarım Setinde, silindiri onarmak için gereken tüm yataklar, yatak somunları, iç contalar ve dış contalar vardır. Silindir Onarımı Alet Setinde ise silindir onarım setiyle bir silindiri onarmak için gereken tüm aletler ile montaj talimatları bulunur. Destek için parça kataloğuna bakın veya yetkili Toro distribütörünüze danışın.



Şekil 43

1. Silindir Onarım Seti (Parça No. 114-5430)
2. Silindir Onarımı Alet Seti (Parça No. 115-0803)
3. İç conta
4. Yatak
5. Dış conta
6. Yatak somunu
7. İç conta aleti
8. Rondela
9. Yatak/Dış Conta Aleti

Notlar:

Notlar:

Şirket Kuruluşu Beyanı

Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, aşağıdaki ünitelerin, ilgili Uygunluk Beyanlarında belirtildiği gibi, çeşitli Toro modelleriyle birlikte verilen talimatlara uygun olarak takıldıkları takdirde, listelenen direktiflere uygun olduklarını beyan eder.

Model Numarası	Seri Numarası	Ürün Açıklaması	Fatura Açıklaması	Genel Açıklama	Talimat
03189	407900000 ve Üstü	8-Bıçaklı 27 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Kesim Ünitesi	2006/42/EC
03190	407900000 ve Üstü	11-Bıçaklı 27 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Kesim Ünitesi	2006/42/EC
03191	407900000 ve Üstü	8-Bıçaklı 32 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Kesim Ünitesi	2006/42/EC
03192	400000000 ve Üstü	27 inç 8 Bıçaklı EdgeSeries DPA Kesim Ünitesi, Reelmaster 3105-D Çekiş Ünitesi	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Kesim Ünitesi	2006/42/EC

İlgili teknik dokümanlar, 2006/42/EC Direktifi Ek VII - Bölüm B'de öngörüldüğü gibi hazırlanmıştır.

Ulusal makamların talep etmesi halinde, bu kısmen monte edilmiş makineyle ilgili bilgileri göndermeyi kabul ediyoruz. Bilgiler elektronik ortamda gönderilecektir.

Bu makine, ilgili tüm Direktiflere uygun olduğu beyan edilmiş olsa bile, onaylanmış Toro modellerine ilgili Uygunluk Beyanında belirtildiği gibi ve tüm talimatlara uygun olarak entegre edilene kadar hizmete alınmamalıdır.

Sertifikalı:



Tom Langworthy
Baş Mühendis
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Ekim 18, 2022

Yetkili Temsilci:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, aşağıdaki ünitelerin, ilgili Uygunluk Beyanlarında belirtildiği gibi, çeşitli Toro modelleriyle birlikte verilen talimatlara uygun olarak takıldıkları takdirde, listelenen standartlara uygun olduklarını beyan eder.

Model Numarası	Seri Numarası	Ürün Açıklaması	Fatura Açıklaması	Genel Açıklama	Talimat
03189	407900000 ve Üstü	8-Bıçaklı 27 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Kesim Ünitesi	S.I. 2008 No. 1597
03190	407900000 ve Üstü	11-Bıçaklı 27 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Kesim Ünitesi	S.I. 2008 No. 1597
03191	407900000 ve Üstü	8-Bıçaklı 32 inç DPA Edge Serisi Kesim Ünitesi, Reelmaster 3100-D Serisi Çekiş Ünitesi	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Kesim Ünitesi	S.I. 2008 No. 1597
03192	400000000 ve Üstü	27 inç 8 Bıçaklı EdgeSeries DPA Kesim Ünitesi, Reelmaster 3105-D Çekiş Ünitesi	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Kesim Ünitesi	S.I. 2008 No. 1597

İlgili teknik belgeler, S.I. 2008 No. 1597 - Çizelge 10'a göre derlenmiştir.

Ulusal makamların talep etmesi halinde, bu kısmen monte edilmiş makineyle ilgili bilgileri göndermeyi kabul ediyoruz. Bilgiler elektronik ortamda gönderilecektir.

Bu makine onaylanmış Toro modellerine ilgili Uygunluk Beyanında belirtildiği gibi ve tüm talimatlara uygun olarak entegre edilene kadar hizmete alınmamalıdır ve ancak bu koşulları yerine getiriyorsa ilgili tüm Düzenlemelere uygun olduğu beyan edilebilir.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Yetkili Temsilci:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Baş Mühendis
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Ekim 18, 2022

Toro Garantisi

İki Yıl veya 1500 Saat Sınırlı Garanti

Koşullar ve Kapsanan Ürünler

Toro Company ve bağlı kuruluşu Toro Warranty Company, aralarındaki bir anlaşma uyarınca Toro Ticari ürününüzün ("Ürün") ilk 2 yıl boyunca veya 1500 çalıştırma saatine kadar* (hangisine daha önce ulaşılırsa) malzeme ve işçilik yönünden kusur içermeyeceğini ortak şekilde garanti eder. Bu garanti, Havalandırıcılar hariç tüm ürünler için geçerlidir (bu ürünler için ayrıca sunulan garanti bildirimlerine bakın). Garanti kapsamında bir koşul ortaya çıktığında, arıza tanı, işçilik, parçalar ve nakliyat dahil olarak Ürünü ücret talep etmeden onaracağız. Bu garanti Ürünün özgün perakende alıcısına gönderildiği tarihten itibaren başlar.
* Ürüne bir saat ölçer takılmıştır.

Garanti Hizmetini Almak için Talimatlar

Garanti kapsamında bir durum olduğunu düşünür düşünmez Ürünü satın aldığınız Ticari Ürünler Distribütörü veya Yetkili Ticari Ürün Satıcısına bildirimde bulunmak sizin sorumluluğunuzdur. Eğer bir Ticari Ürünler Distribütörü veya Yetkili Satıcıyı bulma konusunda yardıma ihtiyacınız veya garanti hak ve sorumluluklarınız hakkında sorularınız varsa, bizimle şu adresten irtibata geçebilirsiniz:

Toro Ticari Ürünler Hizmet Birimi
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 veya 800–952–2740
E-posta: commercial.warranty@toro.com

Mal Sahibinin Sorumlulukları

Ürünün sahibi olarak, *Kullanım Kılavuzu*'nda belirtilen gerekli bakım ve ayarlamaları yapmak sizin sorumluluğunuzdur. Üründe gerekli bakım ve ayarlamaların yapılmamasından ötürü ortaya çıkan sorunların onarımı bu garanti kapsamına dahil değildir.

Kapsam Dışı Ögeler ve Durumlar

Garanti dönemi boyunca meydana gelen arıza veya bozulmaların tümü malzeme veya işçilik kusurlarına dayanmaz. Bu garanti, aşağıdakileri kapsamaz:

- Toro tarafından sağlanmayan yedek parçaların kullanımı veya Toro markası olmayan ek veya modifiye aksesuar ve ürünlerin montajı ve kullanımı sonucu meydana gelen Ürün arızaları.
- Tavsiye edilen bakım ve/veya ayarlamaların yapılmaması sonucu meydana gelen Ürün arızaları.
- Ürünün kötü niyetli, ihmalkar ve dikkatsizce çalıştırılması sonucu meydana gelen Ürün arızaları.
- Hatalı olmayan, kullanıldıkça tükenen parçalar. Ürünün normal çalışması esnasında tüketilen veya kullanılan parçalara; fren pabuçları ve balataları, debriyaj balataları, bıçaklar, bobinler, silindirler ve yataklar (sızdırmaz veya yağlanabilir), yatak bıçakları, bujiler, nakil tekerlekleri ve yatakları, lastikler, filtreler ve kayışlar ile diyafram, nozül ve çek valf gibi belirli spreyleme bileşenleri örnek gösterilebilir.
- Başta hava koşulları, depolama uygulamaları, kirlenme, onaylanmamış yakıtlar, soğutma sıvıları, yağlayıcılar, katkı maddeleri, gübreler, su veya kimyasallar olmak üzere dış etkenlerden kaynaklanan arızalar.
- Bağlı oldukları endüstriyel standartlara uymayan yakıtlardan (örn. benzin, motorin veya biyodizel) kaynaklanan arızalar ve performans sorunları.
- Normal gürültü, titreşim, aşınma, yıpranma ve bozulma. Normal "aşınma ve yıpranma" olaylarından başlıcaları arasında aşınma veya çizilme sonucu yatakların hasar görmesi, boyalı yüzeylerin aşınması, etiketlerin veya camların çizilmesi gibi durumlar sayılabilir.

Parçalar

Gerekli bakım faaliyeti olarak planlanan parçaların değişimi, ilgili parça için planlanan değişim süresine kadar garanti kapsamındadır. Bu garanti kapsamında değiştirilen parçalar, orijinal ürün garantisi süresi boyunca garanti altında kalır ve Toro'nun mülkü olurlar. Mevcut bir parçanın onarılması veya montajı ya da değiştirilmesi ile ilgili son kararı Toro verecektir. Toro, garanti onarımları için yeniden işlenmiş parçaları kullanabilir.

Uzun Döngülü ve Lityum-İyon Akü Garantisi

Uzun döngülü ve Lityum-İyon aküler hizmet ömürleri boyunca belirli bir toplam kilovat-saat sayısı kadar hizmet verebilir. Çalıştırma, şarj etme ve bakım teknikleri, toplam akü ömrünü uzatabilir veya kısaltabilir. Bu üründeki aküler kullanıldıkça, şarj etme aralıkları arasındaki kullanım süreleri akü tamamen bitene kadar gitgide azalacaktır. Normal tüketim nedeniyle bitmiş akülerin değişimi, ürün sahibinin sorumluluğudur.
Not: (Yalnızca Lityum İyon akü): İlk 2 yıl ücretsiz değişim. Daha fazla bilgi için akü garantisine bakın.

Ömür Boyu Krank Mili Garantisi (Yalnızca ProStripe 02657 Modeli)

Orijinal bir Toro Sürtünme Diski ve Krank Korumalı Bıçak Frenleme Debriyajı (entegre Bıçak Frenleme Debriyajı (BBC) + Sürtünme Diski tertibatı) ile donatılan ve ilk alıcısı tarafından önerilen çalıştırma ve bakım prosedürlerine uygun olarak kullanılan orijinal Prostripe, motor krank milinde bükülmeye karşı Ömür Boyu Garanti kapsamındadır. Sürtünme pulları, Bıçak Frenleme Debriyajı (BBC) üniteleri ve benzeri cihazlarla donatılmış makineler Ömür Boyu Krank Mili Garantisi kapsamında değildir.

Bakım İşlerinin Masrafını Mal Sahibi Karşılar

Motorun ayarlanması, yağlama, temizlik ve cilalama; filtrelerin ve soğutma sıvısının değiştirilmesi ve tavsiye edilen bakım işlerinin tamamlanması, Toro ürünlerinin gerektirdiği normal hizmetlerden bazılarıdır ve masraflarını mal sahibi karşılar.

Genel Koşullar

Bu garanti kapsamında, onarım işlerinin bir Yetkili Toro Distribütörü veya Satıcısı tarafından yapılması tek çözüm yolunuzdur.

Toro Company veya Toro Warranty Company, bu garanti tarafından kapsanan Toro Ürünlerinin kullanımıyla ilgili dolaylı, tesadüfi veya müteakip hasarlardan sorumlu değildir; bu duruma makul arızalanma dönemleri boyunca muadil ekipman veya hizmet sağlanmasına veya bu garanti kapsamındaki beklemede olan onarımların kullanılmama döneminde tamamlanmasına ait her türlü gider veya masraf dahildir. Geçerli ise aşağıda gösterilen Emisyon garantisi hariç, başka bir açık garanti yoktur. Ticarete ve kullanıma uygunlukla ilgili ima edilen tüm garantiler, bu açık garantinin süresiyle sınırlıdır.

Bazı eyaletlerde tesadüfi veya müteakip hasarların kapsam dışı bırakılmasına veya ima edilen bir garantinin ne kadar sürdüğü ile ilgili kısıtlamalara izin verilmez, dolayısıyla yukarıdaki kapsam dışı bırakmalar ve kısıtlamalar sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size belirli yasal haklar tanır ve ayrıca eyaletten eyalete değişiklik gösteren başka haklarınız da olabilir.

Emisyon Garantisiyle İlgili Not

Ürününüzdeki Emisyon Kontrol Sistemi, ABD Çevre Koruma Dairesi (EPA) ve/veya California Hava Kaynakları Kurulu (CARB) tarafından belirlenen gereklilikleri karşılayan ayrı bir garantinin kapsamına giriyor olabilir. Yukarıda belirtilen saat sınırlamaları Emisyon Kontrol Sistemi Garantisi için geçerli değildir. Ürününüzle birlikte verilen veya motor üreticisine ait belgeler arasında yer alan Motor Emisyon Kontrolü Garanti Beyanı'na bakın.

Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada dışındaki Ülkeler

Amerika Birleşik Devletleri'nden veya Kanada'dan ihraç edilmiş Toro ürünlerini satın alan müşteriler, ülkelerine, bölgelerine veya eyaletlerine ait garanti poliçelerini almak için Toro Distribütörleriyle (Satıcılarıyla) irtibata geçmelidir. Eğer herhangi bir sebepten dolayı Distribütörünüzün hizmetinden memnun kalmazsanız veya garanti bilgilerini almakta zorluk çekerseniz, Yetkili Toro Servis Merkezinizle irtibata geçin.