



Ultra Sonic Boom™ Düzleştirme Seti

2013 ve Sonrası Multi-Pro 5800, 1750 ve WM Çim Püskürtme Üniteleri ve Workman® 200 Püskürtme Sistemi

Model Numarası 41219—Seri Numarası 415400000 ve Üstü

Montaj Talimatları

Giriş

Düz olmayan yüzeylere püskürtme yaparken boom nozulları ile zemin arasındaki mesafelerin tutarlı olmasını sağlayan bu ataşman, özel olarak görevlendirilmiş profesyonel operatörler tarafından ticari uygulamalarda kullanılması için tasarlanmıştır. Ürün, öncelikle golf sahası uygulamaları, parklar, spor alanları ve ticari alanlarda püskürtme yapmak üzere

geliştirilmiştir. Sadece üreticinin belirttiği makinelerle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu ürün, ilgili tüm Avrupa direktiflerine uygundur. Detaylar için lütfen ayrı sunulan, ürüne özel Üretici Beyanı (DOI) belgesine bakın.

Montaj

Sökülü Parçalar

Bütün parçaların gönderildiğini doğrulamak için aşağıdaki tabloyu kullanın.

Prosedür	Açıklama	Adet	Kullanım
1	Hiçbir parça gerekmiyor	–	Makineyi hazırlayın.
2	Menteşe Açılı kayış (kapaklı boamları olmayan makineler) Açılı kayış (kapaklı boamları olan makineler) Üst veya alt kayış Sıkıştırma yayı Burçlar Cıvata (5/16 x 3-1/4 inç) Düz rondela Kilit somunu (5/16 inç)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Sensör montaj menteşesini takın.
3	Hiçbir parça gerekmiyor	–	Boom menteşe yaylarını ayarlayın.
4	Hiçbir parça gerekmiyor	–	Boamları hazırlayın.
5	Hidrolik manifold bloku Düz hidrolik bağlantı parçası	1 4	Kaldırma silindiri manifoldunu değiştirin.



Prosedür	Açıklama	Adet	Kullanım
6	Sonik boom sensörü	2	Sonik boom sensörlerini takın.
	Braket	2	
	Programlama fişi	2	
	Sensör kapağı	2	
	Alt sensör muhafazası	2	
	Kapaklı boru	2	
	Sensör koruma braket	2	
	Sensör kablosu (4 m)	2	
	Büyük somun	4	
	U-cıvata	6	
	Kilit somunu (1/4 inç)	8	
	Cıvatalar (5/16 x 3/4 inç)	8	
	Cıvata (5/16 x 1-1/4 inç)	4	
	Kilit somunu (5/16 inç)	12	
	Kablo bağı	12	
7	Hiçbir parça gerekmiyor	—	Kablo demetini boom kaldırma manifolduna bağlayın.
8	Elektronik denetleyici	1	Elektronik kontrol ünitelerini monte edin.
	Cıvata (1/4 x 1-1/8 inç)	4	
	Kilit somunu (1/4 inç)	4	
9	Çift yönlü anahtar (ışıklı)	1	Denetleyicileri takın.
	Kablo bağı	12	
10	Hiçbir parça gerekmiyor	—	Boom kaldırma anahtarlarını sonik boom kablo demetine bağlayın.
11	Hiçbir parça gerekmiyor	—	Ultrasonik boom düzleştirme setinin montajını tamamlayın.
12	Hiçbir parça gerekmiyor	—	Sonik boamları kalibre edin.

Önemli: Bu seti takabilmek için ayrı olarak satılan Ultra Sonic Boom Boya Setini de satın almanız ve kurmanız gerekir. Makineniz için şu boya setini sipariş edin:

Multi Pro 1750 Makineler için—Boya Seti, Parça No. 130-8227

Multi Pro 5800 Makineler için—Boya Seti, Parça No. 130-8229

Multi Pro WM Makineler için—Boya Seti, Parça No. 133-2808

Önemli: 2023 ve öncesi Multi Pro Makine Modelleri için 161-4170 boom kazağı kitini satın almalı ve takmalısınız.

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

1

Makinenin Hazırlanması

Hiçbir Parça Gerekmiyor

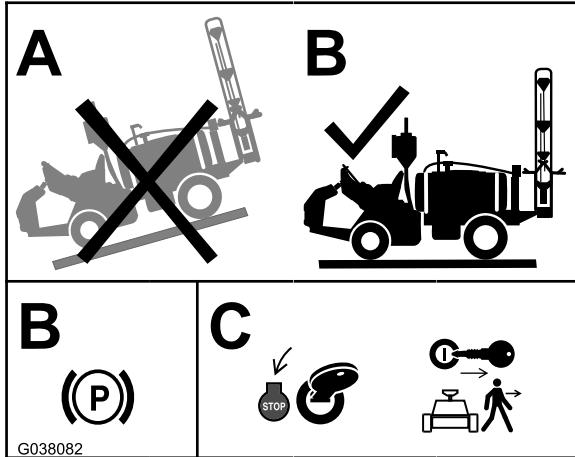
Prosedür

1. Makinenin ve püskürtme ünitesinin dışını temizleyin; Makinenizin *Kullanma Kılavuzuna* bakın.
2. Makineyi düz bir zemine park edin, motoru kapatın, park frenini etkinleştirin ve anahtarı çıkarın.

⚠ DİKKAT

Kontak anahtarını anahtar yuvasında bırakırsanız yetkisiz bir kişi motoru çalıştırabilir ve sizi ya da çevredekileri ağır yaralayabilir.

Seti takmadan önce anahtarı kontakta çıkarın.



Şekil 1

2

Sensör Montaj Menteşesinin Takılması

Bu prosedür için gerekli parçalar:

2	Menteşe
2	Açılı kayış (kapaklı boomları olmayan makineler)
2	Açılı kayış (kapaklı boomları olan makineler)
2	Üst veya alt kayış
4	Sıkıştırma yayı
8	Burçlar
4	Cıvata (5/16 x 3-1/4 inç)
12	Düz rondela
4	Kilit somunu (5/16 inç)

Prosedür

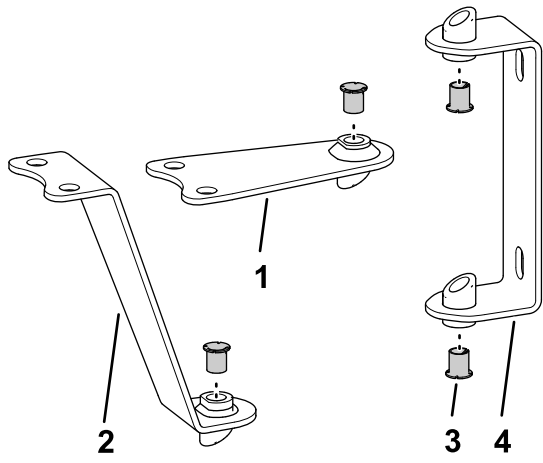
Not: Sensör montaj donanımının monte edilmesi, Kapaklı Boom Setinin (Model 41602) takılı olup olmamasına bağlıdır.

1. Menteşeleri ve kayışları [Şekil 2](#) ile (kapaksız bir boom için) veya [Şekil 3](#) ile (kapaklı bir boom için) gösterildiği gibi yerleştirin.

Not: Gevşek parçalarda, her birinde 2 adet açılı kayış olan 2 set vardır. Bir set kapaksız, diğeri ise kapaklı bir boom içindir. Makinede kullanmayacağınız 2 açılı kayışa da (kapaklı boom veya kapaksız boom için) sahip olacaksınız.

Not: Kapaksız boomlar için olan üst kayışlar aynı zamanda kapaklı boomlar için alt kayış görevi de görür.

3. Eksi akü kablosunu aküden ayırın; makinenizin *Kullanma Kılavuzuna* bakın.

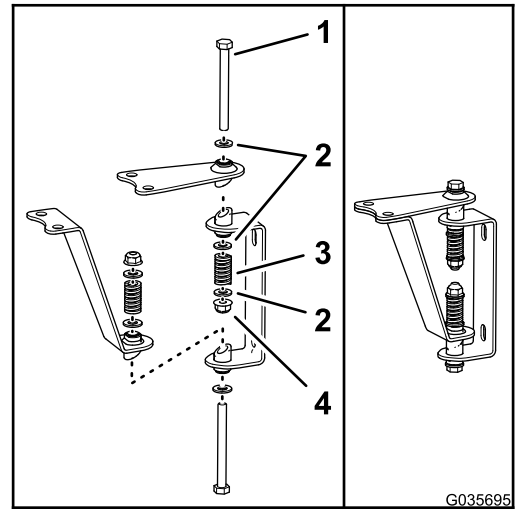


Şekil 2

Kapaksız boomlu püskürtme üniteleri

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Üst kayış | 3. Burçlar (8) |
| 2. Açılı kayış (2) | 4. Menteşe (2) |

g332525

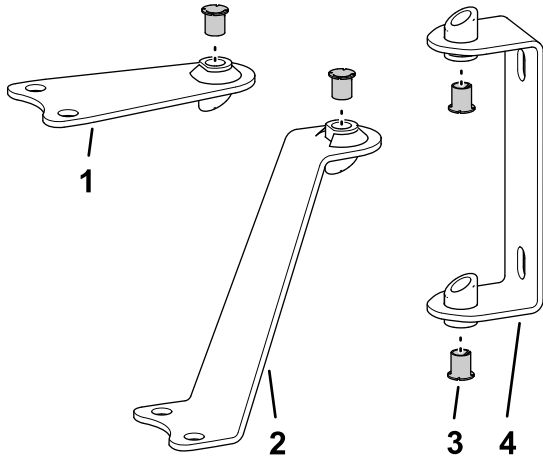


Şekil 4

Kapaksız boom için montaj

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Cıvata (5/16 x 3-1/4 inç) | 3. Yaylar |
| 2. Düz rondela | 4. Kilit somunu (5/16 inç) |

g035695

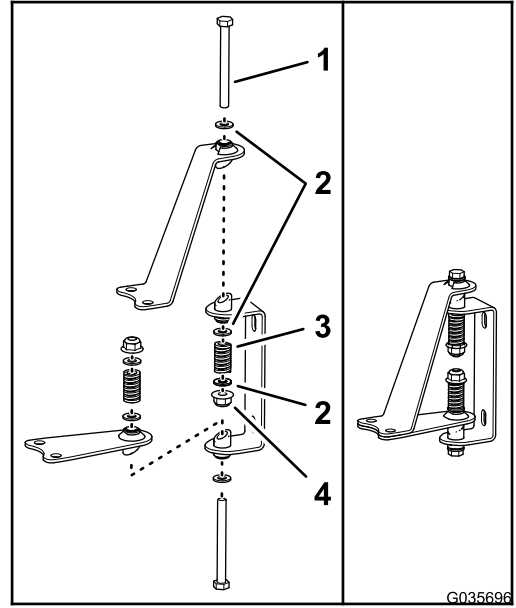


Şekil 3

Kapaklı boomlu püskürtme üniteleri

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Alt kayış | 3. Burçlar (8) |
| 2. Açılı kayış (2) | 4. Menteşe (2) |

g332524



Şekil 5

Kapaklı boom için montaj

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Cıvata (5/16 x 3-1/4 inç) | 3. Yaylar |
| 2. Düz rondela | 4. Kilit somunu (5/16 inç) |

g035696

2. Burçları, **Şekil 2** veya **Şekil 3** ile gösterildiği gibi menteşelerdeki ve kayışlardaki kaynaklı boru açıklıklarının içine yerleştirin.
3. 2 cıvatanın (5/16 x 3-1/4 inç) her birine düz bir rondela takın.
4. Cıvataları, **Şekil 4** veya **Şekil 5** ile gösterildiği gibi menteşeli kaynaklı boru açıklıklarından, menteşelerden ve kayışlardan geçirin.

5. Cıvataların (**Şekil 4** veya **Şekil 5**) her birinin açıkta kalan ucuna düz bir rondela takın.
6. Her cıvatanın (**Şekil 4** veya **Şekil 5**) ucuna bir yay takın.
7. Her cıvatanın (**Şekil 4** veya **Şekil 5**) ucuna düz bir rondela ve bir kilit somunu takın ve yayda boşluk kalmayana kadar kilit somunlarını sıkın.

Not: Menteşelerin, monte edilen sensörlerin menteşeler üzerinde serbestçe dönmeyeceği kadar sıkı olmadığından emin olun.

3

Boom Menteşe Yaylarının Ayarlanması

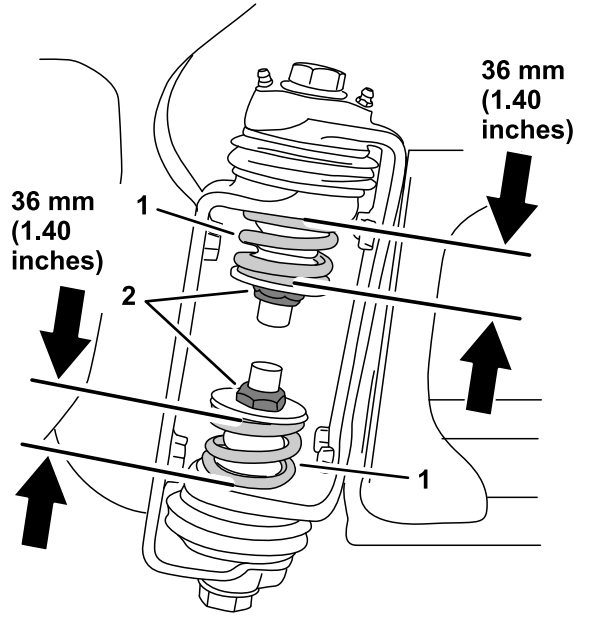
Hiçbir Parça Gerekmiyor

Prosedür

Önemli: Püskürtme sisteminin boom menteşe yayları yanlış bir sıkıştırma kuvveti altında iken çalıştırılması boom düzeneğine zarar verebilir. Yayları ölçün ve gerekirse yayları 36 mm'ye kadar sıkıştırmak için sıkıştırma somununu kullanın.

Boom menteşesinin yay yüksekliğini ayarlarken boomu desteklemek için birinden yardım alın veya kaldırma ekipmanı kullanın.

1. Dış boamları püskürtme konumuna (yatay) kadar açın.
2. Yay yüksekliğini ayarlarken boamları destekleyin.
3. Dış boomun kılavuz braketinde ve menteşesinde, üst yayın sıkıştırma somununu, yayın sıkıştırılmış yüksekliği 36 mm olana kadar ayarlayın.
4. Alt yayın sıkıştırma somununu, yayın sıkıştırılmış yüksekliği 36 mm olana kadar ayarlayın.
5. 3 ve 4 adımlarını diğer dış boamdaki üst ve alt yaylar için de tekrarlayın.
6. Boom menteşesinde, boamlar uzatılmış konumdayken (Şekil 6) üst ve alt yayların sıkışma seviyesini ölçün.
 - A. Tüm yayları, ölçüsü 36 mm olana kadar sıkıştırın.
 - B. Ölçüldüğünde 36 mm'den fazla gelen yayları sıkıştırmak için sıkıştırma somununu kullanın.



g227818

Şekil 6

1. Boom menteşe yayı
2. Sıkıştırma somunu

4

Boamları Ayarlama

Hiçbir Parça Gerekmiyor

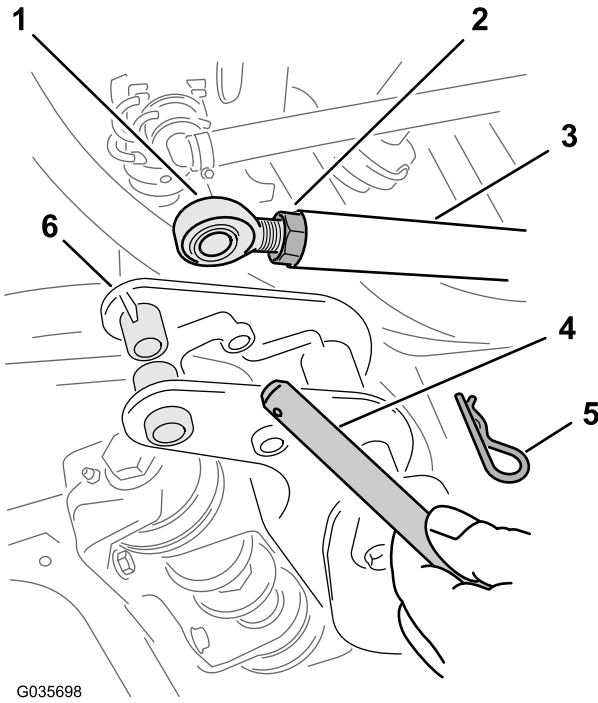
Prosedür

Not: Bu işlem için yaklaşık 10 cm yüksekliğinde 2 ahşap bloka ihtiyacınız olacaktır.

Boamlar fabrikada aşağı doğru hareket ettirildiklerinde en fazla yatay konuma gelebilecekleri şekilde ayarlanır. Makine eğimli bir zemine geldiğinde ultrasonik boom setinin nozullar ile yer arasındaki mesafeyi koruyabilmesi için, boom destek sistemini, boamların yatay konumun altına kadar hareket ederek sabit bir nozul - yer mesafesini koruyabilecekleri biçimde ayarlamamız gerekir.

1. Boamları yükseltin ve taşıma kazağına yerleştirin.
2. Dış boom bölümlerinin kılavuz braketlerinde, kaldırma silindirin çubuk ucunu kılavuz braketine sabitleyen kopilya ve kilit pimini sökün (Şekil 7).

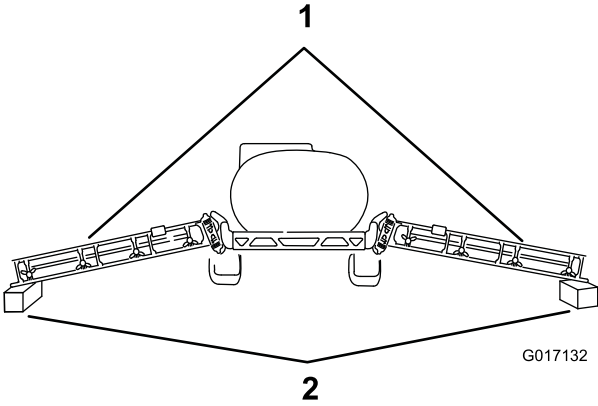
Not: Kavraşan dişlerin sıyrılmasını ve çubuğun çekilmesini önlemek için delik üzerinde en fazla 16 mm diş açıkta kalmalıdır.



Şekil 7

1. Çubuk ucu—Açıkta kalan dış en fazla 16 mm
2. Sıkıştırma somunu
3. Kaldırma silindiri
4. Çatal pim
5. Kopilya
6. Kılavuz braket (dış boom bölümü)

3. Dış boom bölümlerini, Şekil 8 ile gösterildiği gibi yaklaşık 10 cm yükseklikte ahşap bloklar üzerine dikkatlice indirin.



Şekil 8

1. Dış boom bölümleri
2. Ahşap bloklar—10 cm yükseklikte

4. Makineyi çalıştırın ve kaldırma silindirlerini tamamen uzatın.
5. Her kaldırma silindirinin çubuk uçlarındaki sıkıştırma somunlarını gevşetin (Şekil 7).
6. Kaldırma silindirlerinin çubuk ucunu, çubuk uçlarındaki delik ile boom bölümlerinin kılavuz

braketlerindeki delik aynı hizaya gelene kadar ayarlayın (Şekil 7).

7. Her kılavuz braketinde, çubuk ucunu, 2. adımda söktüğünüz çatal pimle braketle sabitleyin.
8. Kopilyaları, 2. adımda söktüğünüz sivri kamaları kullanarak kılavuz braketlerine sabitleyin (Şekil 7).
9. Her bir çubuktaki sıkıştırma somununu, somunlar sıkıca oturana kadar sıkın (Şekil 7).

5

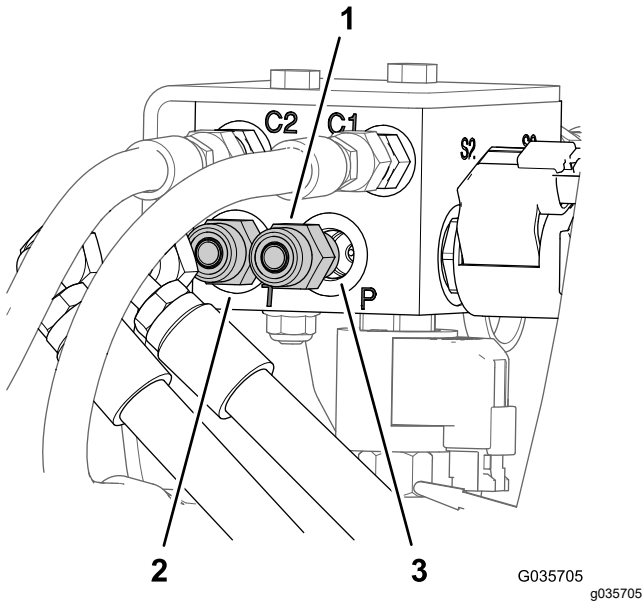
Kaldırma Silindiri Manifoldunun Değiştirilmesi

Bu prosedür için gerekli parçalar:

1	Hidrolik manifold bloku
4	Düz hidrolik bağlantı parçası

Silindir Kaldırma Manifoldunun Montajı

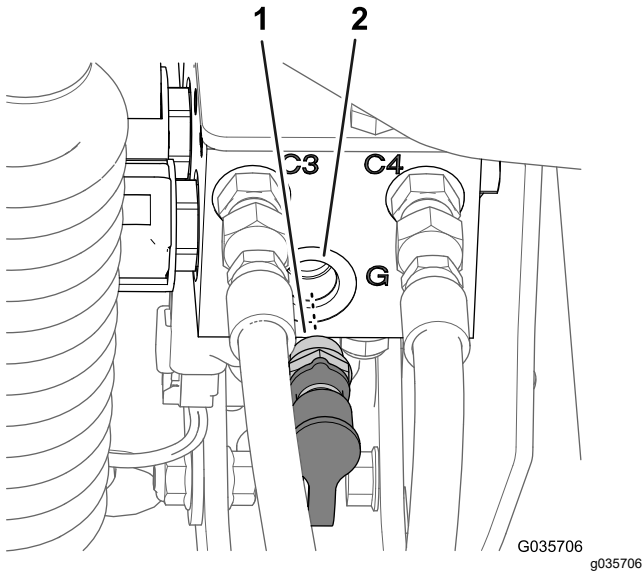
1. Püskürtme ünitesinin arkasında, kaldırma silindiri manifoldunun P ve T portlarındaki hortumları etiketleyin (Şekil 9).



Şekil 9

1. T Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
2. P Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
3. Düz hidrolik bağlantı parçası (3/8 inç)

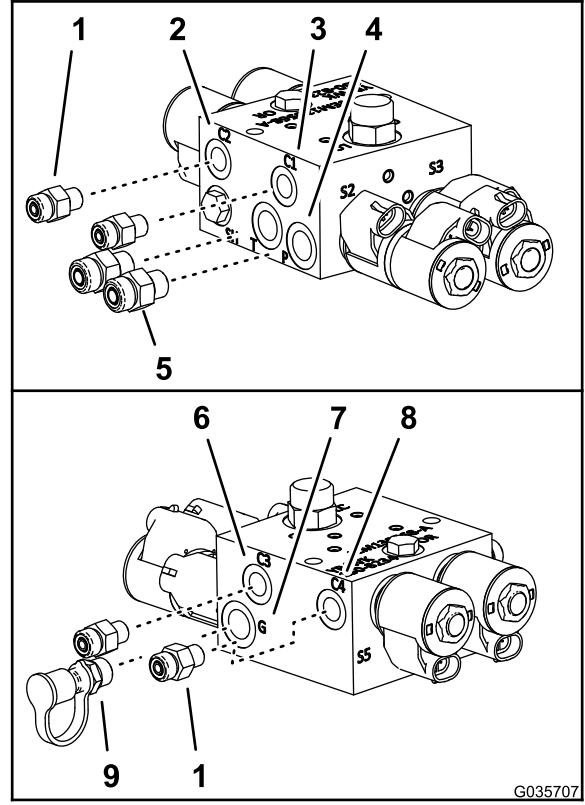
2. Kaldırma silindiri manifoldunun P ve T portlarındaki düz hidrolik bağlantı parçalarındaki hortumları çıkarın (Şekil 9).
3. Eski kaldırma silindiri manifoldunun P ve T portundaki düz hidrolik bağlantı parçalarını çıkarın (Şekil 9).
4. Eski kaldırma silindiri manifoldunun G portundaki arıza tespiti bağlantı parçasını ve kapağını çıkarın (Şekil 10).



Şekil 10

1. Arıza tespiti bağlantı parçası ve kapağı
2. G Portu (kaldırma silindiri manifoldu)

5. Yeni kaldırma silindiri manifoldunda, 3. adımda çıkardığınız düz hidrolik bağlantı parçalarını (Şekil 11) P ve T portuna takın.



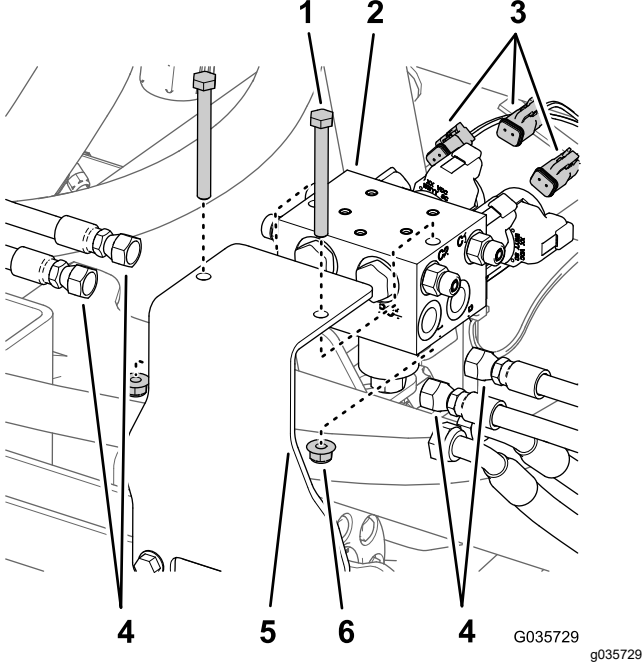
Şekil 11

1. Düz hidrolik bağlantı parçası (1/2 inç)
2. C1 Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
3. C2 Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
4. P Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
5. Düz hidrolik bağlantı parçası (3/8 inç)
6. C3 Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
7. G Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
8. C4 Portu (kaldırma silindiri manifoldu)
9. Arıza tespiti bağlantı parçası ve kapağı

6. Ultrasonik boom düzleştirme setinde bulunan 4 düz hidrolik bağlantı parçasını yeni kaldırma silindiri manifoldunun C1, C2, C3 ve C4 portlarına monte edin (Şekil 11).
7. 4. adımda çıkardığınız arıza tespiti bağlantı parçası ve kapağını yeni silindir kaldırma manifoldunun G Portuna takın (Şekil 11).

Silindir Kaldırma Manifoldunun Değiştirilmesi

1. Takılmışsa, hidrolik blok kapak levhasını kaldırma silindiri manifoldundan çıkarın.
2. Kaldırma silindiri manifolduna (C1, C2, C3 ve C4 portları) bağlanmış tüm hortumları etiketleyin ve bunları silindir manifoldundan (Şekil 12) ayırın.



Şekil 12

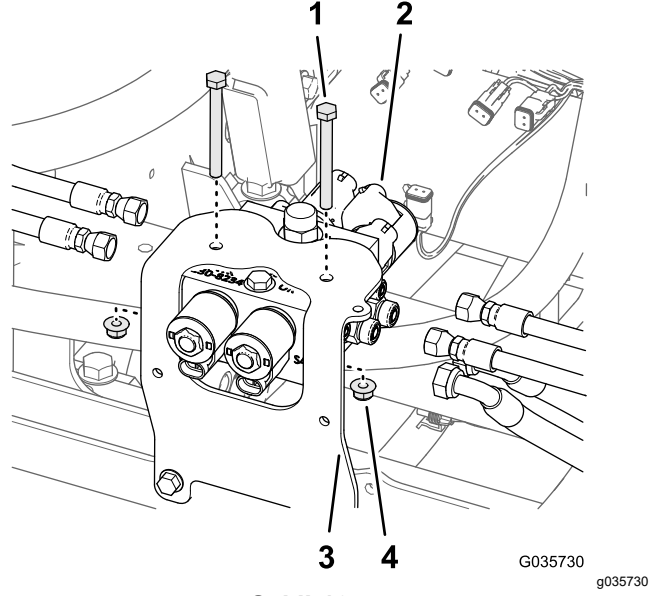
- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Cıvata | 4. Kaldırma silindiri hortumları |
| 2. Kaldırma silindiri manifoldu | 5. Montaj braket |
| 3. Elektrik konnektörleri (arka kablo demeti) | 6. Kilit somunu |

3. Arka kablo demeti konnektörlerini kaldırma silindiri manifoldunun solenoidlerinden ayırın (Şekil 12).
4. 2 cıvata ve 2 kilit somununu sökerek kaldırma silindiri manifoldunu montaj braketinden çıkarın (Şekil 12).

Not: 2 cıvata ve 2 kilit somununu saklayın.

5. Kaldırma silindiri manifoldunun montaj braketini değiştirin; ultrasonik boom boya setinin kurulum talimatlarına bakın.
 - **Multi Pro 1750 modelleri için**—Boya Seti, Parça No. 130-8227
 - **Multi Pro 5800 modelleri için**—Boya Seti, Parça No. 130-8229
 - **Multi Pro WM modelleri için**—Boya Seti, Parça No. 133-2808

6. Yeni kaldırma silindiri manifoldunu, 4. adımda söktüğünüz 2 cıvata ve 2 kilit somunuyla montaj braketine takın.



Şekil 13

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Cıvata | 3. Montaj braket (ultrasonik boom boya seti) |
| 2. Kaldırma silindiri manifoldu | 4. Kilit somunu |

7. Tüm hortumları aşağıda açıklandığı gibi kaldırma silindiri manifoldunun bağlantı parçalarına takın:

- Dönüş filtresinden gelen depo hortumu (3/8 inç) "T" portuna bağlanır.
- Basınç hortumu (3/8 inç) "P" portuna bağlanır.
- Boom kaldırma silindirlerinin açılma portlarından gelen hortumlar (1/4 inç), kaldırma silindiri manifoldunun C1 ve C3 portlarına bağlanır.
- Boom kaldırma silindirlerinin geri toplama portlarından gelen hortumlar (1/4 inç), kaldırma silindiri manifoldunun C2 ve C4 portlarına bağlanır.

Önemli: Hortumları doğru taktığınızdan emin olun.

8. Hidrolik sistemini boşaltın. *Kullanma Kılavuzuna* bakın.

Not: Ultrasonik boom kitinden gelen kablo demetini [7 Kablo Demetinin Boom Kaldırma Manifolduna Bağlanması \(sayfa 12\)](#) ile gösterildiği gibi kaldırma silindiri manifoldunun solenoidlerine bağlayın.

6

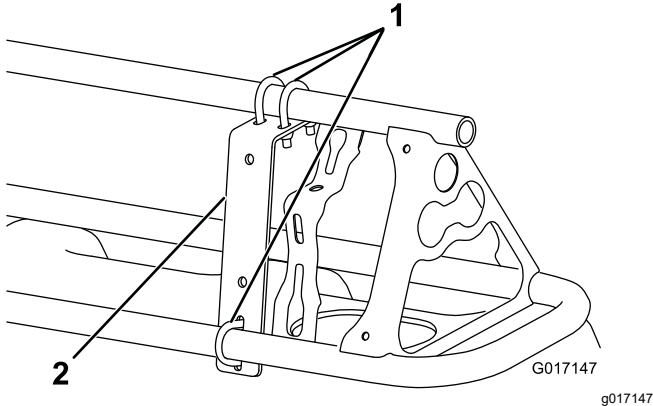
Sonik Boom Sensörlerinin Takılması

Bu prosedür için gerekli parçalar:

2	Sonik boom sensörü
2	Braket
2	Programlama fişi
2	Sensör kapağı
2	Alt sensör muhafazası
2	Kapaklı boru
2	Sensör koruma braket
2	Sensör kablosu (4 m)
4	Büyük somun
6	U-civata
8	Kilit somunu (1/4 inç)
8	Cıvatalar (5/16 x 3/4 inç)
4	Civata (5/16 x 1-1/4 inç)
12	Kilit somunu (5/16 inç)
12	Kablo bağı

Sensör Montaj Düzenine Takılması

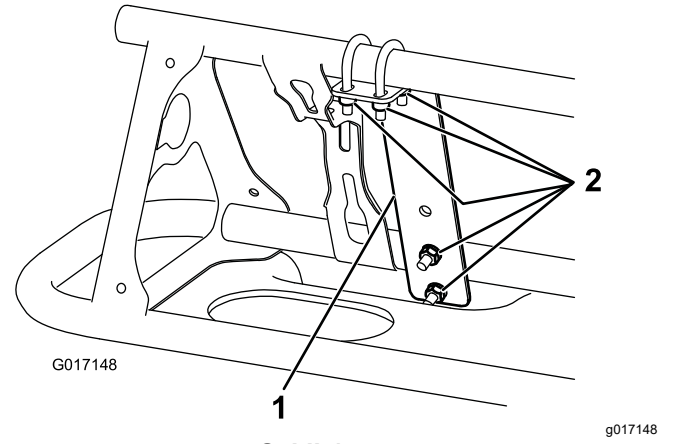
- Her boomun ön kısmında, en dıştaki nozulun yakınına (Şekil 14 ve Şekil 15) 3 U-civata ve 6 kilit somunuyla (1/4 inç) bir montaj braketini takın.



Şekil 14

Önden görünüm

- Montaj braket (2)
- U-civata (6)

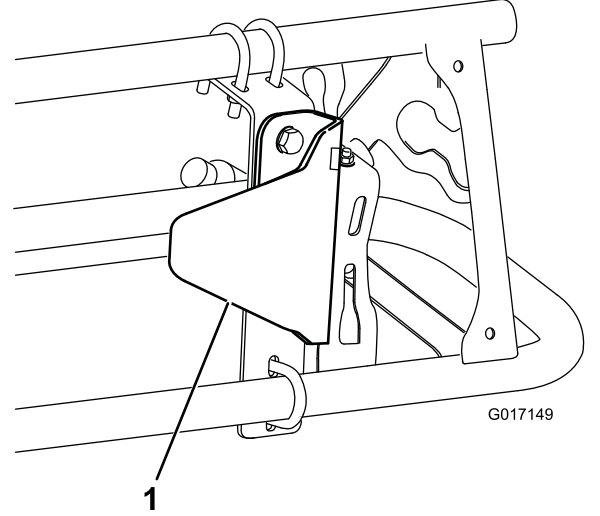


Şekil 15

Arkadan görünüm

- Montaj braket (2)
- Kilit somunları (1/4 inç) (12)

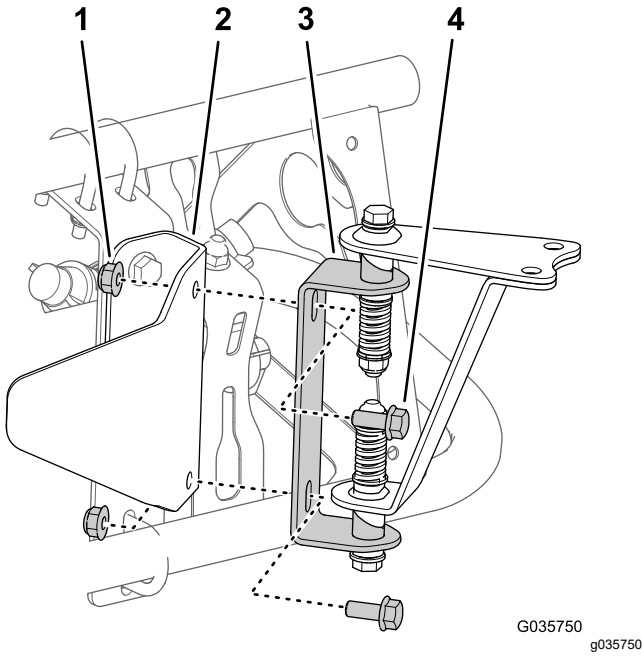
- Sensör koruma braketini, Şekil 16 ile gösterildiği gibi 2 civata (5/16 x 3/4 inç) ve 2 flanşlı somunu (5/16 inç) kullanarak montaj braketine takın.



Şekil 16

- Sensör koruma braket

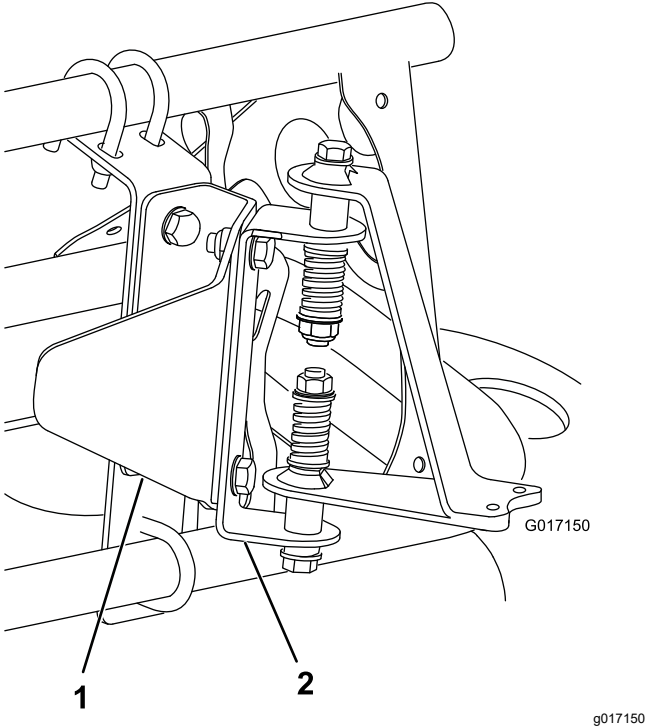
- Sensör montaj donanımını, Şekil 17 (kapaksız bir boom için) veya Şekil 18 (kapaklı bir boom için) ile gösterildiği gibi 2 civata (5/16 x 3/4 inç) ve 2 kilit somunuyla (5/16 inç) sensör koruma braketine takın.



Şekil 17

Kapaklı boamları olmayan makineler için montaj

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Kilit somunu (5/16 inç) | 3. Menteşe (sensör montaj donanımının) |
| 2. Sensör koruma braketi | 4. Cıvatalar (5/16 x 3/4 inç) |



Şekil 18

Kapaklı boom ile donatılmış makineler için montaj

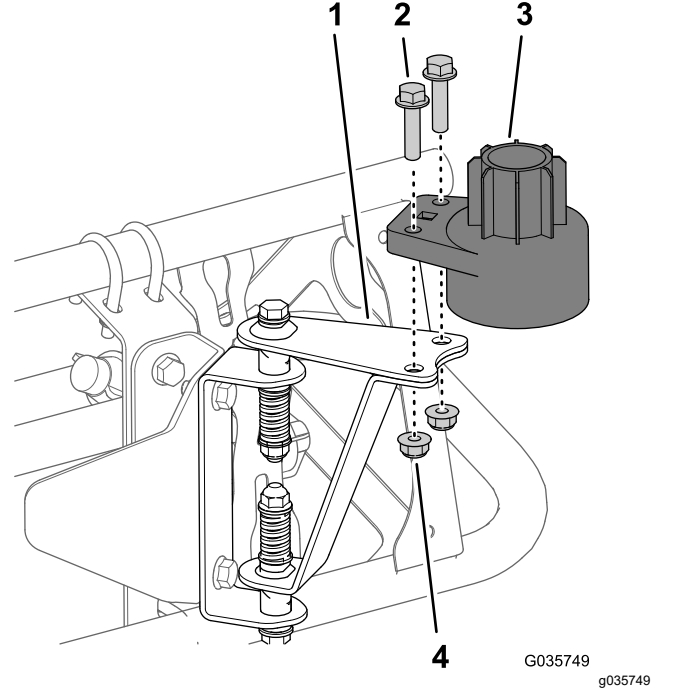
- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Sensör koruma braketi | 2. Menteşe (sensör montaj donanımının) |
|--------------------------|--|

4. 1 ile 3 arası adımları, makinenin diğer tarafındaki dış boom için de tekrarlayın.

Sensörün Takılması

Not: Toz kapağının takılması için bkz. [Depolama \(sayfa 23\)](#).

1. Alt sensör muhafazasını, 2 cıvata (5/16 x 1-1/4 inç) ve 2 kilit somununu (5/16 inç) kullanarak sensör montaj donanımına takın ([Şekil 19](#)).



Şekil 19

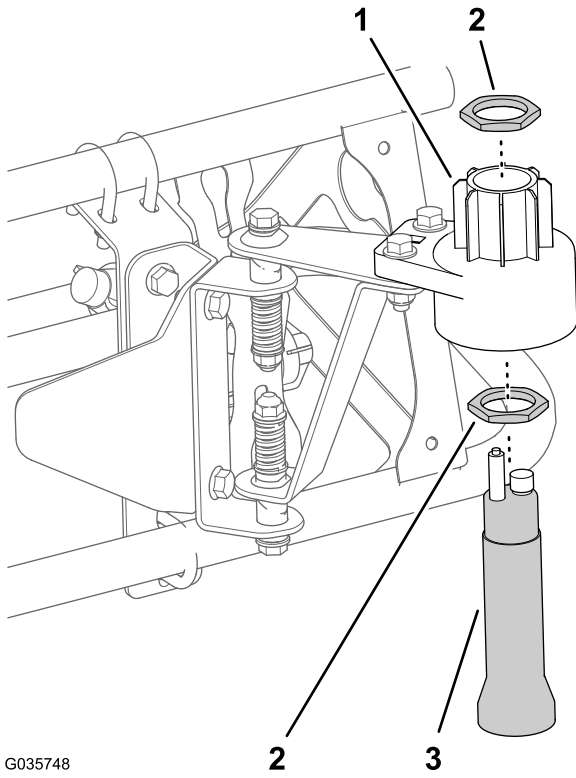
Kapaklı boamları olmayan makineler için montaj gösterilmiştir

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Alt kayış | 3. Cıvatalar (5/16 x 1-1/4 inç) |
| 2. Alt sensör muhafazası | 4. Kilit somunları (5/16 inç) |

2. Sensörü aşağıdaki gibi takın:

- A. Sensörün üzerine büyük bir somun takın ([Şekil 20](#)).
- B. Sensörü alt sensör muhafazasının içine yerleştirin ([Şekil 20](#)).
- C. Somunu, sensör ile alt muhafazanın alt kısmı aynı hizaya gelene kadar ayarlayın.
- D. Diğer büyük somunu sensöre monte edin ([Şekil 20](#)).
- E. Somunları 18 ila 22 N·m torkla sıkın.

Not: Sensörlerle birlikte verilen kilit rondelalarını atın.

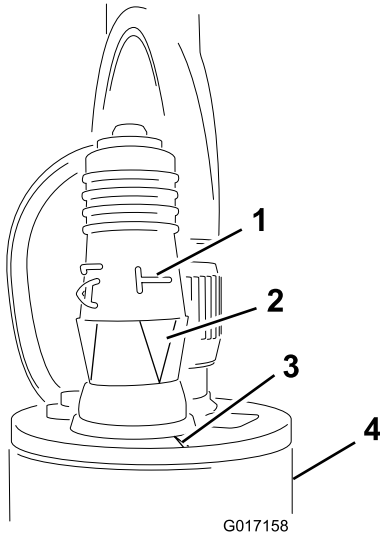


Şekil 20

1. Alt sensör muhafazası
2. Büyük somun
3. Sensör

3. Programlama fişini sensöre (Şekil 21) takın.

Önemli: Yandaki “T” portunun altındaki oku, sensörün üst kenarındaki çentikle hizaladığınızdan emin olun (Şekil 21).



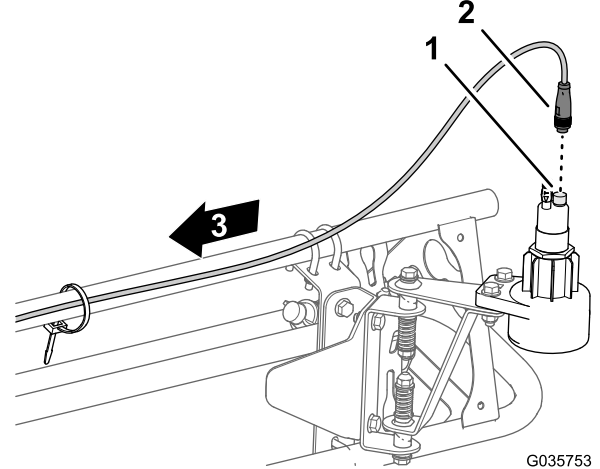
Şekil 21

1. Yandaki "T" portu (programlama fişi)
2. Oklar hizalanmış (programlama fişi)
3. Çentik (sensör)
4. Sensör

4. 1 ile 3 arası adımları, makinenin diğer tarafındaki dış boom için de tekrarlayın.

Kablo Demetinin ve Üst Muhafazanın Takılması

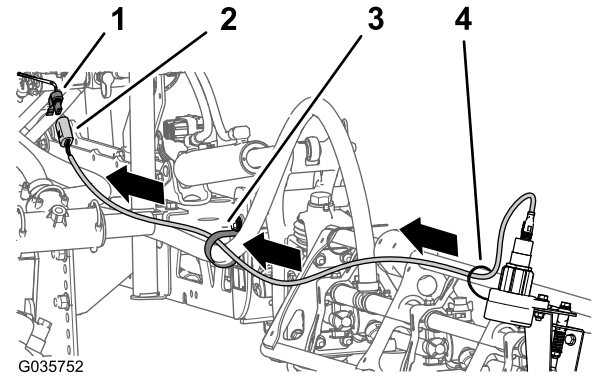
1. Sensörün 4 uçlu konektörünün sensör kablosu demetinin yuvarlak 4 soketli konektörünü bağlayın (Şekil 22).



Şekil 22

1. 4 uçlu konektör (sensör)
2. Yuvarlak 4 soketli konektör (sensör kablosu demeti)

2. Sensör kablosu demetini dış boom bölümünün önü ile destek kelepçesinden geçirerek ultrasonik boom boya seti kablo demetinin 4 soketli konektörüne yönlendirin (kaldırma silindiri manifoldunun önü), (Şekil 23).



Şekil 23

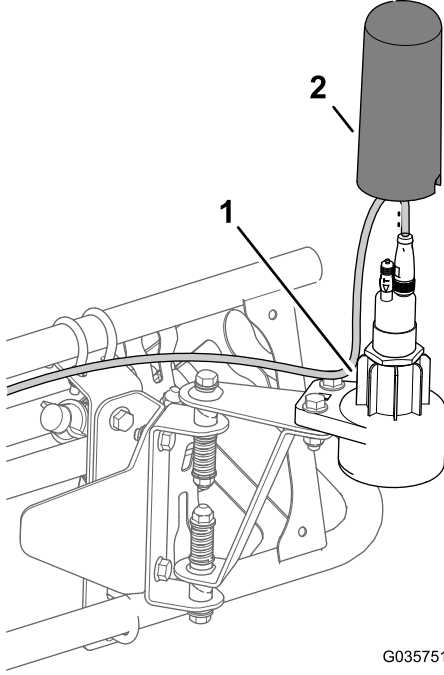
1. 4 soketli konektör (kablo demeti—ultrasonik boom boya seti)
2. 4 uçlu sensör kablosu demeti
3. Destek kelepçesi
4. Kablo bağı

3. Sol ve sağ sensör kablosu demetinin 4 uçlu konektörlerini, ultrasonik boom boya seti (Şekil 23) kablo demetinin SOL SONİK SENSÖR ve SAĞ

SONİK SENSÖR olarak etiketlenmiş 4 soketli konnektörüne bağlayın.

- Üst muhafazayı sensörün üzerine ve alt muhafazanın üstüne takın (**Şekil 24**).

Not: Üst muhafazayı yerleştirmeden önce sensör kablosunun kapaktaki küçük açıklıktan geçirildiğinden emin olun.



Şekil 24

- Alt muhafaza
- Üst muhafaza

- Sensörden gelen kabloyu kablo bağları ile booma sabitleyin (**Şekil 23**).

Önemli: Sensörün kabloyu çekmeden menteşe üzerinde serbestçe dönebilmesi için sensörün etrafındaki kabloda yeterince boşluk bırakın.

- 1 ile 5 arası adımları, makinenin diğer tarafındaki dış boom için de tekrarlayın.

Not: Sadece kapaklı boomlar için: Sensörler boom kapağını algılamamalıdır, aksi takdirde sinyalde parazit meydana gelebilir. Kalibrasyon sırasında bir zorluk yaşarsanız, sensör sinyallerinin boom kapağını algılamadığından emin olmak için sensörleri kontrol edin.

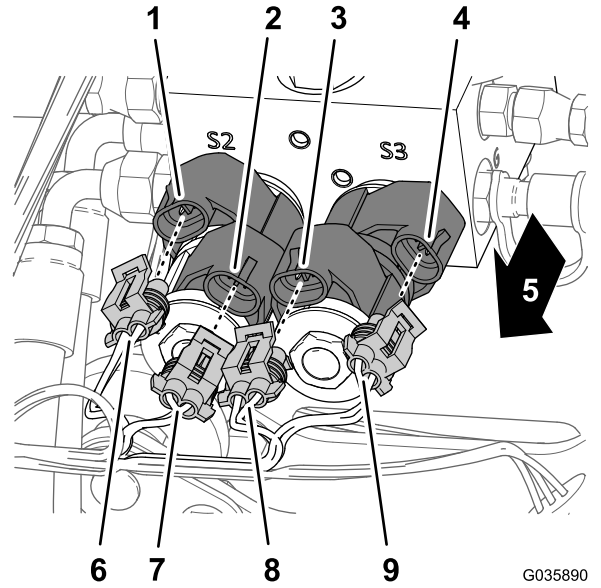
7

Kablo Demetinin Boom Kaldırma Manifolduna Bağlanması

Hiçbir Parça Gerekmiyor

Prosedür

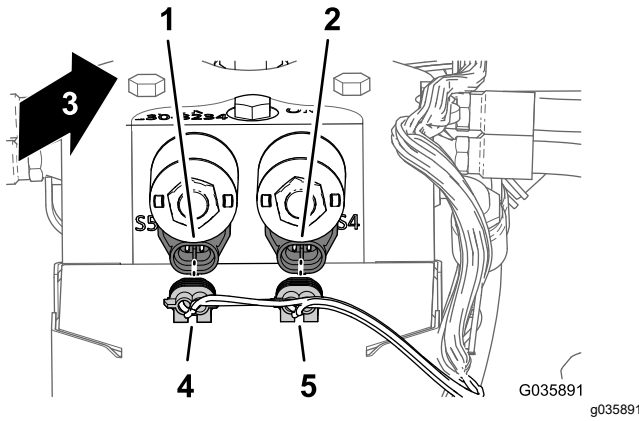
- Kaldırma silindiri manifoldunun önünde, sonik boom kablo demetinin 4 elektrik konnektörünü **Şekil 25** ile gösterildiği gibi boomun kaldırılmasını kontrol eden solenoidlere bağlayın.



Şekil 25

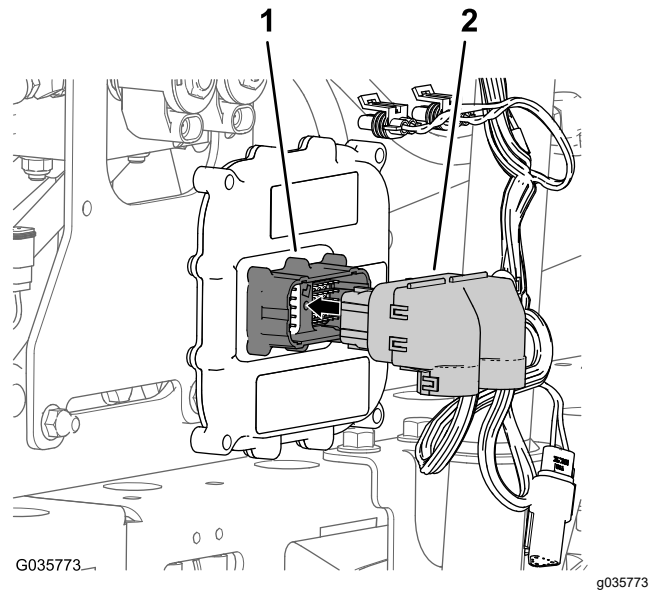
- 2 uçlu konnektör—sağ boom indirme (solenoid S2)
- 2 uçlu konnektör—sağ boom kaldırma (solenoid S2)
- 2 uçlu konnektör—sağ boom kaldırma (solenoid S3)
- 2 uçlu konnektör—sağ boom indirme (solenoid S3)
- Makinenin önü
- 2 soketli konnektör—SAĞ BOOM İNDİRME (sonik boom kablo demeti)
- 2 soketli konnektör—SAĞ BOOM KALDIRMA (sonik boom kablo demeti)
- 2 soketli konnektör—SOL BOOM KALDIRMA (sonik boom kablo demeti)
- 2 soketli konnektör—SOL BOOM İNDİRME (sonik boom kablo demeti)

- Kaldırma silindiri manifoldunun arkasında, sonik boom kablo demetinin 2 elektrik konnektörünü **Şekil 26** ile gösterildiği gibi sonik kontrol etkinleştirme solenoidlerine bağlayın.



Şekil 26

1. 2 uçlu konnektör (solenoid S5)
2. 2 uçlu konnektör (solenoid S4)
3. Makinenin önü
4. 2 soketli konnektör—SOL ETKİNLEŞTİRME (sonik boom kablo demeti)
5. 2 soketli konnektör—SAĞ ETKİNLEŞTİRME (sonik boom kablo demeti)



Şekil 27

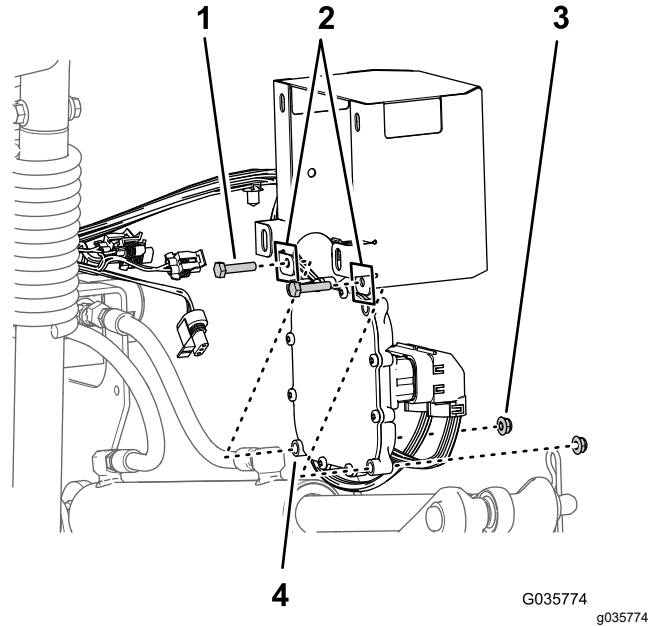
1. 50 uçlu konnektör (elektronik denetleyici)
2. 50 soketli konnektör (sonik boom kablo demeti)

3. Düz başlı vidayı 2,7 ila 3,2 N-m torkla sıkın.

Denetleyiciyi Makineye Takma

Multi Pro 1750 ve Multi Pro WM Makineler

1. Elektronik denetleyiciyi, denetleyicinin alt dış montaj delikleri ile kapağın alt arka flanşındaki delikler aynı hizada olacak şekilde denetleyicinin iç kısmıyla hizalayın (Şekil 28)



Şekil 28

1. Cıvata (1/4 x 1-1/8 inç)
2. Alt arka flanşlar (denetleyici kapağı)
3. Flanşlı kilit somunu (1/4 inç)
4. Elektronik denetleyici

8

Elektronik Kontrol Ünitesi Montajı

Bu prosedür için gerekli parçalar:

1	Elektronik denetleyici
4	Cıvata (1/4 x 1-1/8 inç)
4	Kilit somunu (1/4 inç)

Kablo Demetini Elektronik Denetleyiciye Bağlama

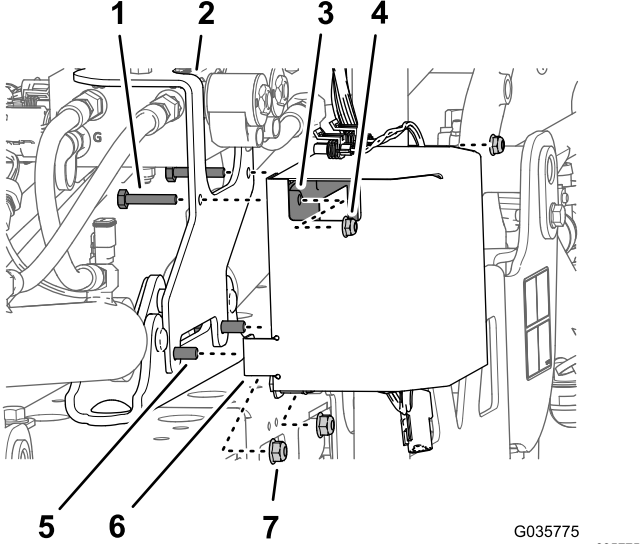
Multi Pro 1750 ve Multi Pro WM Makineler

1. Sonik boom kablo demetini hidrolik manifolda yönlendirin.
2. Sonik boom kablo demetinin 50 soketli konnektörünü elektronik denetleyicinin 50 uçlu konnektörüne bağlayın ve konnektörleri düz başlı vidayla sabitleyin (Şekil 27).

Not: Denetleyicinin elektrik bağlantısı anahtarlıdır ve sadece 1 yönde bağlanabilir.

- Denetleyiciyi, **Şekil 28** ile gösterildiği gibi 2 cıvata (1/4 x 1-1/8 inç) ve 2 flanşlı somunu (1/4 inç) kullanarak kapağa monte edin.
- Ultrasonik boom boya setinin montaj braketini silindir yuvasına (**Şekil 29**) sabitleyen 2 flanşlı somunu (5/16 inç) sökün.

Not: Montaj braketini ise silindir yuvasına monte edilmiş halde bırakın.



Şekil 29

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Cıvata (1/4 x 1-3/8 inç) | 5. Flanşlı cıvata (5/16 x 1 inç) |
| 2. Montaj braket (ultrasonik boom boya seti) | 6. Alt ön flanş (denetleyici kapağı) |
| 3. Elektronik denetleyici | 7. Flanşlı kilit somunu (5/16 inç) |
| 4. Flanşlı kilit somunu (1/4 inç) | |

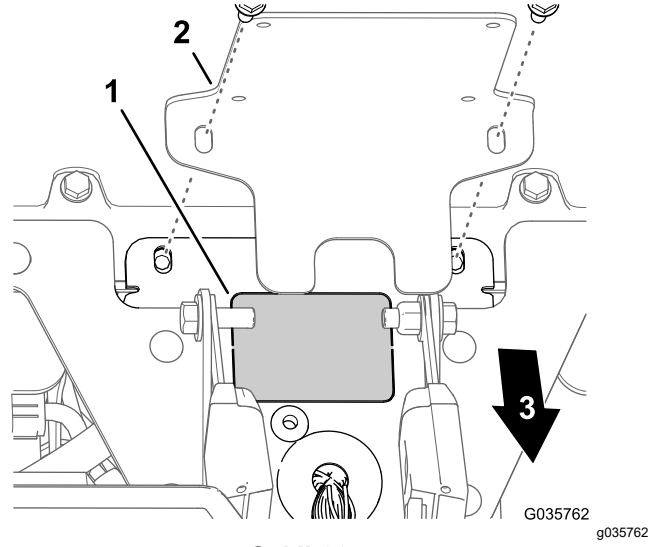
- Denetleyici kapağını, kapaktaki alt ön deliklerden flanş başlı cıvatanın (5/16 x 1 inç) üzerine monte edin ve kapağı, braket ve yuvayı 3. adımda çıkardığınız 2 flanşlı somunu (5/16 inç) kullanarak gevşekçe sabitleyin (**Şekil 29**).
- 2 cıvata (1/4 x 1-3/8 inç), montaj braketindeki (ultrasonik boom boya seti), arka flanştaki (denetleyici kapağı), denetleyicideki (**Şekil 29**) üst deliklere 2 adet flanşlı kilit somunuyla (1/4 inç) monte edin.
- 5/16 flanşlı cıvata ve flanşlı somunları 1978 ila 1243 N·cm torkla sıkın.
- 1/4 flanşlı cıvata ve flanşlı somunları 1017 ila 2542 N·cm torkla sıkın.

Denetleyiciyi Makineye Takma

Multi Pro 5800 Makineler

- Operatör ve yolcu koltuklarını öne doğru döndürün ve koltukları destek çubuklarıyla sabitleyin.

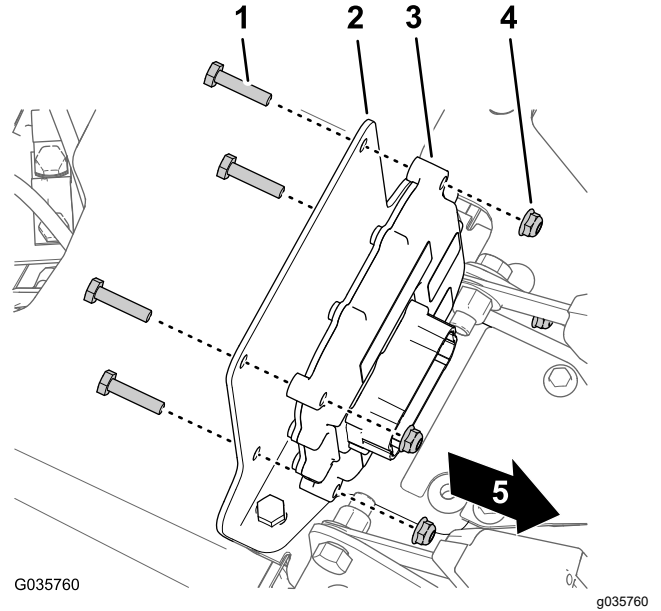
- 2015 ve öncesi makineler için**—operatör ve yolcu emniyet kemeri yarıları arasındaki itme tapasını bulun ve konsol tabanından çıkarın (**Şekil 31**).



Şekil 30

- İtme tapası (konsol tabanı)
- Elektronik denetleyici yuvası (ultrasonik boom boya seti)
- Makinenin önü

- Elektronik denetleyiciyi 4 cıvata (1/4 x 1-1/8 inç) ve 4 kilit somununu (1/4 inç) kullanarak montaj braketine monte edin (**Şekil 31**).



Şekil 31

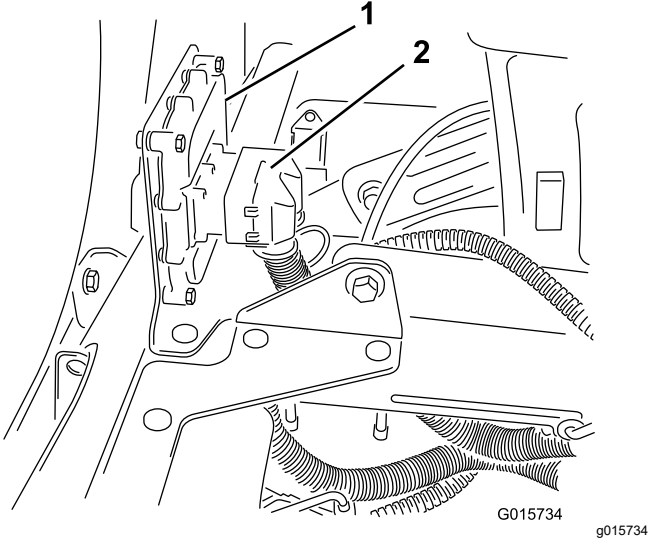
- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Cıvata (1/4 x 1-1/8 inç) | 3. Elektronik denetleyici |
| 2. Montaj braket | 4. Kilit somunu (1/4 inç) |

- Somunları ve cıvataları 1017 ila 1243 N·cm torkla sıkın.

Kablo Demetini Elektronik Denetleyiciye Bağlama

Multi Pro 5800 Makineler

1. Sonik boom kablo demetinin 50 soketli konnektörünü aşağıdaki gibi yönlendirin:
 - **2015 ve öncesi makineler için**—kablo demetinin 50 soketli konnektörlü dalı, 2. adımda oluşturduğunuz konsol tabanındaki açıklıktan yönlendirilir; ultrasonik boom boya setinin kurulum talimatlarına bakın.
 - **2015 ve sonrası makineler için**—kablo demetinin 50 soketli konnektörlü dalı, konsol tabanındaki halkadan geçirilir; ultrasonik boom boya setinin kurulum talimatlarına bakın.
2. Sonik boom kablo demetinin 50 soketli konnektörünü elektronik denetleyicinin 50 uçlu konnektörüne bağlayın ve konnektörleri düz başlı vidayla sabitleyin (Şekil 32).



Şekil 32

1. Elektronik denetleyici
2. Bağlantı ucu

Not: Denetleyicinin elektrik bağlantısı anahtarlıdır ve sadece 1 yönde bağlanabilir.

3. Düz başlı vidayı 2,7 ila 3,2 N-m torkla sıkın.

9

Kablo Demeti ve Anahtarların Bağlanması

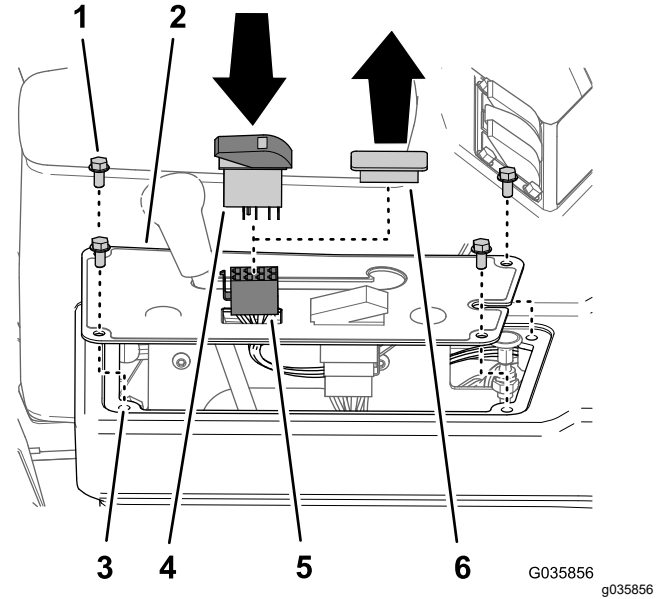
Bu prosedür için gerekli parçalar:

1	Çift yönlü anahtar (ışıklı)
12	Kablo bağı

Ultrasonik Mod Anahtarının Takılması

Multi Pro 1750 Makineler

1. Takılıysa, panel kapağını konsolun en üstüne sabitleyen 4 adet flanşlı cıvatayı (1/4 x 1/2 inç) Şekil 33 ile gösterildiği gibi sökün.



Şekil 33

1. Flanşlı cıvatalar (1/4 x 1/2 inç)
2. Panel kapağı
3. Konsol
4. Çift yönlü anahtar (8 uçlu inç)
5. 8 soketli konnektör (kablo demeti—ultrasonik boom boya seti)
6. Anahtar fişi (panel kapağı)

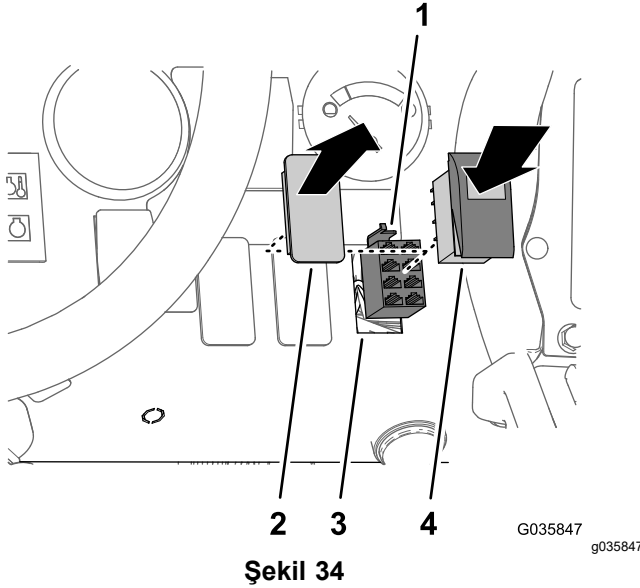
2. Anahtar fişini konsolun panel kapağından çıkarın (Şekil 33).
3. Ultrasonik boom boya seti kablo demetinin 8 soketli konnektörünü panel kapağındaki açıklıktan geçirip hizalayarak bağlayın (Şekil 33).

4. Ultrasonik boom boya seti kablo demetinin SONIK MODU MANUEL - OTOMATİK olarak etiketlenmiş 8 soketli konnektörünü çift yönlü anahtara bağlayın (Şekil 33).
5. Çift yönlü anahtarı, güvenli bir şekilde yerine oturana kadar gösterge paneli açıklığına geçirin (Şekil 33).
6. Panel kapağındaki delikleri konsolun en üst kısmındaki deliklerle hizalayın (Şekil 33).
7. Paneli, 1. adımda söktüğünüz cıvatalarla konsola sabitleyin (Şekil 33).

Ultrasonik Mod Anahtarının Takılması

Multi Pro 5800 Makineler

1. Gösterge panelindeki Şekil 34 ile gösterilen noktadaki anahtar fişini yerinden çıkarın.



Şekil 34

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. 8 soketli konnektör (kablo demeti—ultrasonik boom boya seti) | 3. Açıklık (gösterge paneli) |
| 2. Anahtar fişi (gösterge paneli) | 4. Çift yönlü anahtar (8 uçlu) |

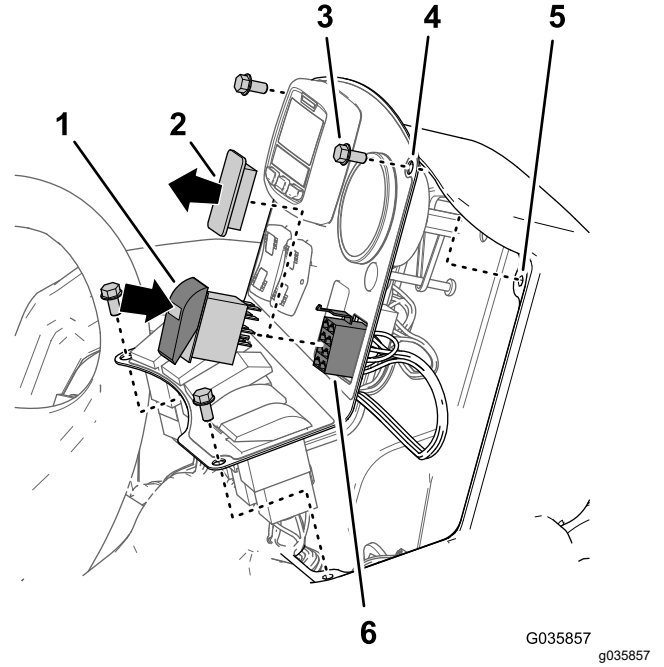
2. Ultrasonik boom boya seti kablo demetinin SONIK MODU MANUEL - OTOMATİK olarak etiketlenmiş 8 soketli konnektörünü çift yönlü anahtara bağlayın (Şekil 34).
3. Çift yönlü anahtarı, güvenli bir şekilde yerine oturana kadar gösterge paneli açıklığına geçirin (Şekil 34).

Not: Anahtarın kuyruğunu aşağı hizalayın.

Ultrasonik Mod Anahtarının Takılması

Multi Pro WM Makineler

1. Takılıysa, panel kapağını konsola 4 adet flanşlı cıvatayı (1/4 x 1/2 inç) Şekil 35 ile gösterildiği gibi sökün.



Şekil 35

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Çift yönlü anahtar (8 uçlu) | 4. Kumanda paneli |
| 2. Anahtar fişi (kontrol paneli) | 5. Konsol |
| 3. Flanşlı cıvatalar (1/4 x 1/2 inç) | 6. 8 soketli konnektör (kablo demeti—ultrasonik boom boya seti) |

2. Anahtar fişini konsolun kontrol panelinden çıkarın (Şekil 35).
3. Ultrasonik boom boya seti kablo demetinin 8 soketli konnektörünü kontrol panelindeki açıklıktan geçirip hizalayarak bağlayın (Şekil 35).
4. Ultrasonik boom boya seti kablo demetinin SONIK MODU MANUEL - OTOMATİK olarak etiketlenmiş 8 soketli konnektörünü çift yönlü anahtara bağlayın (Şekil 35).
5. Çift yönlü anahtarı, güvenli bir şekilde yerine oturana kadar kontrol paneli açıklığına geçirin (Şekil 35).

Not: Anahtarın kuyruğunu aşağı hizalayın.

6. Kontrol panelindeki delikleri konsolun en üst kısmındaki deliklerle hizalayın (Şekil 35).
7. Paneli, 1. adımda söktüğünüz cıvatalarla konsola sabitleyin (Şekil 35).

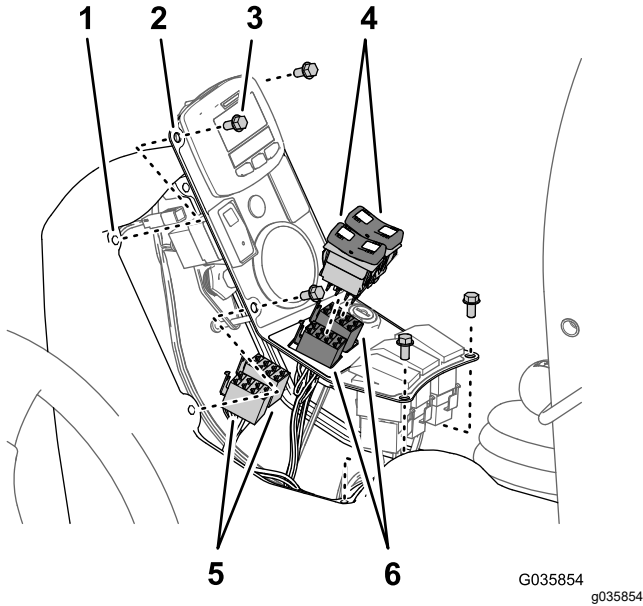
Boom Kaldırma Anahtarlarının Sonik Boom Kablo Demetine Bağlanması

Hiçbir Parça Gerekmiyor

Anahtarların Kablo Demetine Bağlanması

Multi Pro 1750 veya Multi Pro WM Makineler

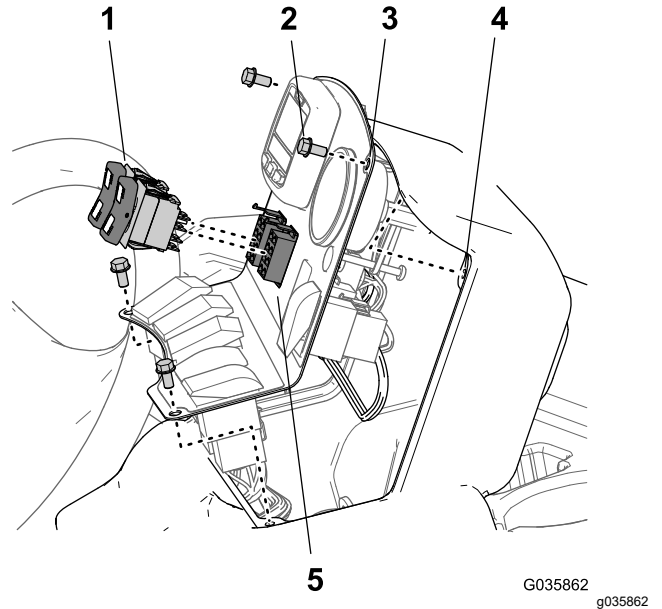
1. Anahtar panelini orta konsola sabitleyen 4 adet flanşlı civatayı (1/4 x 1/2 inç) sökün ve paneli yukarı kaldırın ([Şekil 36](#) veya [Şekil 27](#)).



Şekil 36

Multi Pro 1750 Makineler

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Konsol | 4. Boom kaldırma anahtarları (8 uçlu—makine bileşeni) |
| 2. Anahtar paneli | 5. 8 soketli konnektörler (sonik boom kablo demeti) |
| 3. Flanşlı civatalar (1/4 x 1/2 inç) | 6. 8 soketli konnektörler (makinenin kablo demeti) |



Şekil 37

Multi Pro WM Makineler

- | | |
|--|---|
| 1. Boom kaldırma anahtarı (8 uçlu—makine bileşeni) | 4. Konsol |
| 2. Flanşlı civatalar (1/4 x 1/2 inç) | 5. 8 soketli konnektör (kablo demeti—ultrasonik boom boya seti) |
| 3. Kumanda paneli | |

2. Makine kablo demetinin 8 soketli konnektörlerini boom kaldırma anahtarlarından ayırın ([Şekil 36](#) veya [Şekil 37](#)).

Not: Ek boşluk gerekiyorsa, boom kaldırma anahtarlarını anahtar panelinden çıkarın.

3. Çift yönlü anahtarları, ultrasonik boom boya seti kablo demetinin 8 soketli konnektörlerine bağlayın ([Şekil 36](#) veya [Şekil 37](#)).

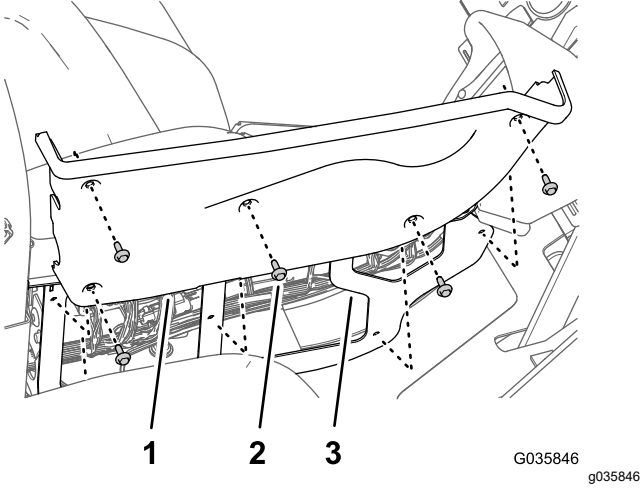
Not: SOL AKTÜATÖR ANAHTARI olarak etiketlenmiş sonik boom kablo demeti konnektörünün, anahtar panelindeki sol anahtar açıklığıyla hizalandığından emin olun.

4. Anahtar(lar)ı anahtar panelinden çıkardıysanız, boom kaldırma anahtar(lar)ını, anahtar(lar) sıkıca yerine oturana kadar orta konsol panelindeki deliklere sokun.
5. Anahtar panelindeki delikleri konsolun şasisiyle hizalayın ([Şekil 36](#) veya [Şekil 37](#)).
6. Orta konsoldaki yan kapağı, 1. adımda söktüğünüz 4 adet flanşlı civatayı (1/4 x 1/2 inç) kullanarak sabitleyin ([Şekil 36](#) veya [Şekil 37](#)).

Anahtarların Kablo Demetine Bağlanması

Multi Pro 5800 Makineler

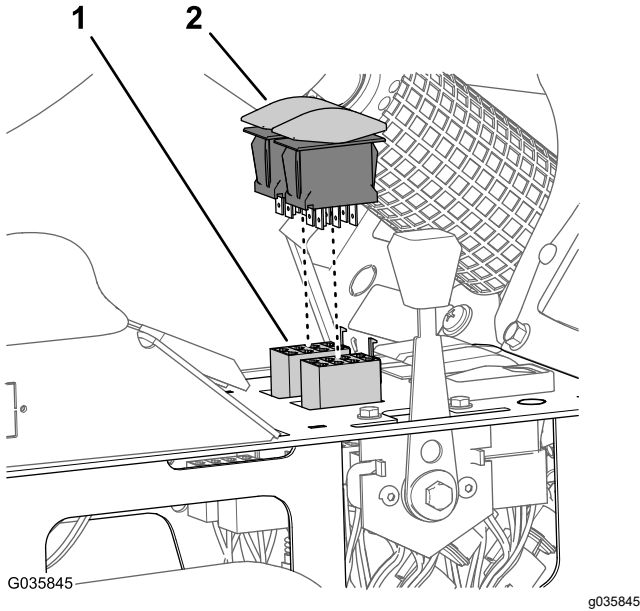
1. Sağ taraftaki kapağı orta konsola sabitleyen 5 adet flanşlı civatayı (1/4 x 3/4 inç) sökün (Şekil 38).



Şekil 38

1. Sağ kapak (orta konsol) 3. Şasi (orta konsol)
2. Flanşlı civata (1/4 x 3/4 inç)

2. Sol ve sağ boom kaldırma kontrollerinin çift yönlü anahtarlarını orta konsol panelinden çıkarın (Şekil 39).



Şekil 39

1. 8 soketli konektör (kablo demeti) 2. Boom kaldırma anahtarları (8 uçlu—makine bileşeni)

3. Makinenin kablo demetinin 8 soketli konektörlerini, sol ve sağ boom kaldırma kontrol

devrelerinin boom kaldırma anahtarlarından ayırın (Şekil 39).

Not: Makinenin kablo demetinin konektörlerini kablo demetinin yanına kıvrın.

4. Çift yönlü anahtarları, ultrasonik boom boya seti kablo demetinin 8 soketli konektörlerine bağlayın (Şekil 39).

Not: SOL AKTÜATÖR ANAHTARI olarak etiketlenmiş sonik boom kablo demeti konektörünün, orta konsol panelindeki sol anahtar açıklığıyla hizalandığından emin olun.

5. Boom kaldırma anahtarlarını, anahtarlar yerine tam oturana kadar orta konsol panelindeki açıklıklara yerleştirin (Şekil 39).
6. Sağ kapaktaki delikleri orta konsolun (Şekil 38) şasisiyle hizalayın.
7. Orta konsoldaki yan kapağı (Şekil 38), 1. adımda söktüğünüz 5 adet flanşlı civatayı (1/4 x 3/4 inç) kullanarak sabitleyin.

11

Ultrasonik Boom Düzleştirme Seti Montajının Tamamlanması

Hiçbir Parça Gerekmiyor

Prosedür

1. Eksi akü kablosunu aküye bağlayın; makinenizin *Kullanma Kılavuzuna* bakın.
2. Multi Pro 1750 ve Multi Pro 5800 makineler için koltukları aşağıı çevirin.

Sonik Boomları Kalibre Etme

Hiçbir Parça Gerekmiyor

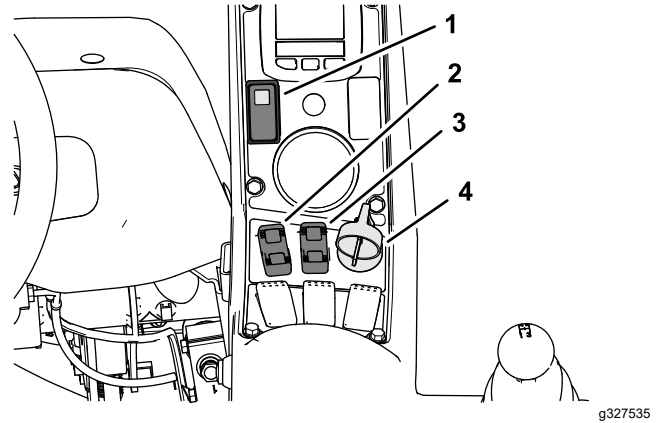
Prosedür

Kalibrasyon için denetleyici işlemcisini başlattığınızda, boumlardaki sensörleri kalibre etmek için 20 saniyeniz olacaktır. 20 saniyelik kalibrasyon süresinden sonra her boumdaki sensör ile zemin arasında ayarladığınız mesafe, sensörü bir sonraki kalibre edişinize kadar otomatik modda uygulanacak olan boom yüksekliği ayarıdır.

Not: Kapaksız boomlar için: Varsayılan yükseklik ayarı, nozuldan yere 51 cm. Bir boomu varsayılan fabrika ayarından farklı bir yüksekliğe ayarladıktan sonra tekrar varsayılan fabrika ayarına döndürmek istiyorsanız, boomu kızaktayken kalibre edin.

Kapaklı boomlar için: Varsayılan 51 cm yükseklik ayarı yalnızca kapaksız boomlar içindir. Kapaklı boumlardaki sensörleri kalibre etmelisiniz.

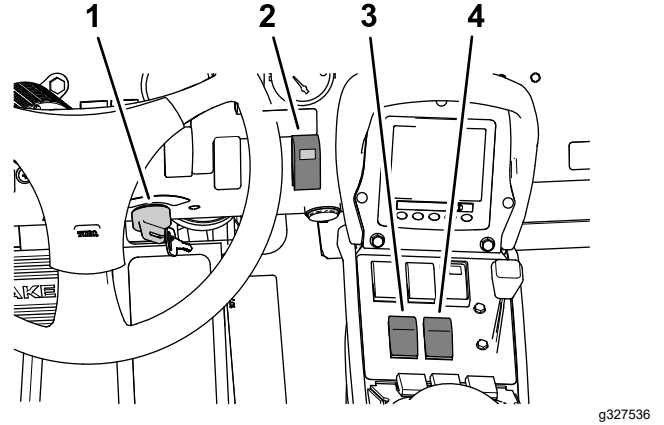
1. Çim püskürtme makinesinin ağaçlardan, binalardan, araçlardan, döküntülerden, yeraltı şebekelerinden ve sıhhi tesisatlardan uzak bir yere park edildiğinden emin olun.
2. Boomları yatay konuma indirin.
3. Kontak anahtarını kapalı konuma getirin.
4. Sonik boom anahtarını AÇIK konuma getirin (Şekil 40, Şekil 41 veya Şekil 42).



Şekil 40

Multi Pro 1750 Makineler

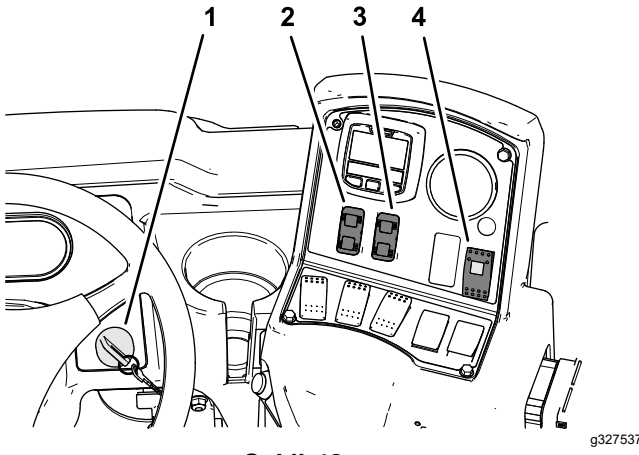
- | | |
|--|--|
| 1. Sonik boom anahtarı (gösterge ışıklı) | 3. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı |
| 2. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı | 4. Kontak anahtarı |



Şekil 41

Multi Pro 5800 Makineler

- | | |
|--|--|
| 1. Kontak anahtarı | 3. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı |
| 2. Sonik boom anahtarı (gösterge ışıklı) | 4. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı |



Şekil 42

Multi Pro WM Makineler

1. Kontak anahtarı
 2. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı
 3. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı
 4. Sonik boom anahtarı (göstergeli)
-
5. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarını ALT konumunda ve sağ boom kaldırma kontrolü anahtarını ise KALDIRMA konumunda basılı tutarken kontak anahtarını çevirin ve makineyi çalıştırın.
 6. Boom anahtarlarını bırakın.

Not: Sonik boom anahtarındaki göstergeli ışık hızla yanıp sönerken sonik boom sisteminin kalibrasyon modunda olduğunu gösterir. Bu noktada, boomp ile zemin arasında olmasını istediğiniz mesafeyi ayarlamak amacıyla boom Kaldırma ve İndirme anahtarlarını kullanmak için 20 saniyeniz vardır. 20 saniye sonra göstergeli ışığı yavaşça yanıp söner.

7. Boom ucu ile zemin arasında istediğiniz mesafeyi elde edene kadar her boomun yüksekliğini ayarlamak için boom kaldırma kontrol anahtarlarını kullanarak dış boom bölümlerini kaldırın ve indirin.

Çalıştırma

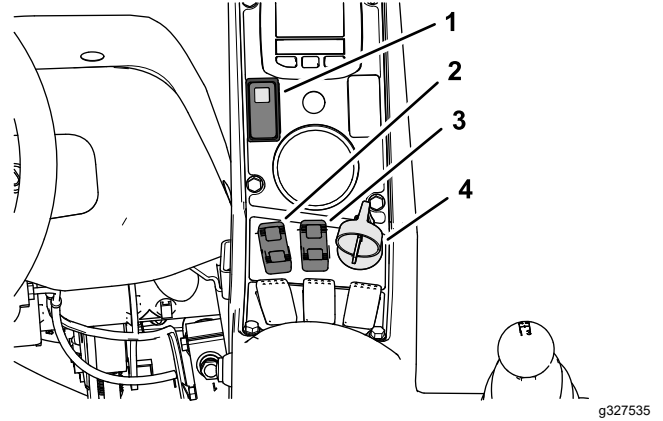
Önemli: Boompaları teker teker kaldırın. Bu, boompaların birbiriyle temas etmesini engelleyerek boompardaki sensörlerin hasar görmesini önler.

Önemli: Boompalar uzun süre kızığa yerleştirilmiş halde tutulacaksa, ultraviyole ışığın sensörlere zarar vermesini önlemek için her sensörü (yukarı doğru hizalanmış) bir toz kapağı ile örtün. Sensörlerin alt kısmının doğrudan güneş ışığına maruz kalmasını olabildiğince önleyin; bkz. [Depolama \(sayfa 23\)](#).

Kontrollerin Kullanılması

Sonik boom anahtarı göstergeli panelinde bulunur ve 2 ayarı vardır: otomatik mod ve manuel mod.

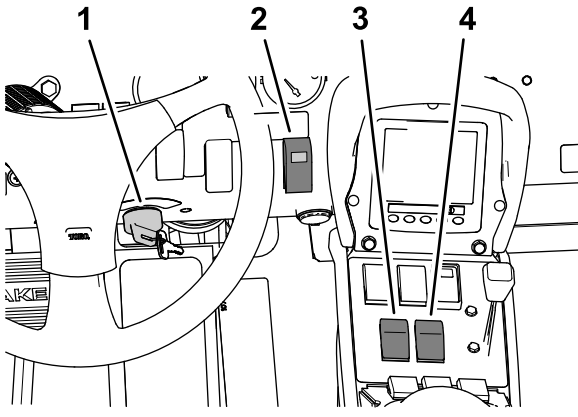
- Otomatik mod makinenin dış boom konumunu kontrol etmesini sağlar, bu sayede boomun ucunu sürekli olarak yerden istenen yükseklikte tutar.
- Manuel modda ise otomatik boom konumu ayarı kapatılır ve bu da boom yüksekliğini manuel olarak değiştirmenize imkan verir.



Şekil 43

Multi Pro 1750 Makineler

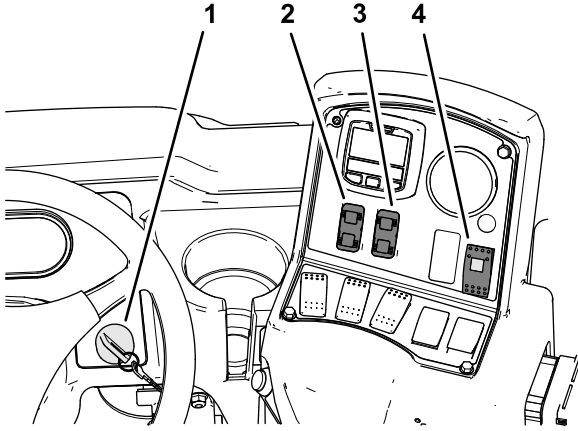
1. Sonik boom anahtarı (göstergeli)
2. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı
3. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı
4. Kontak anahtarı



Şekil 44

Multi Pro 5800 Makineler

- | | |
|--|--|
| 1. Kontak anahtarı | 3. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı |
| 2. Sonik boom anahtarı (gösterge ışıklı) | 4. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı |



Şekil 45

Multi Pro WM Makineler

- | | |
|--|--|
| 1. Kontak anahtarı | 3. Sağ boom kaldırma kontrolü anahtarı |
| 2. Sol boom kaldırma kontrolü anahtarı | 4. Sonik boom anahtarı (gösterge ışıklı) |

Sonik Boom Gösterge Işığı

Not: Sonik boom gösterge ışığı (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) sonik boom anahtarında yanar ve sonik boom sisteminin durumunu aşağıdaki gibi gösterir:

- **Kesintisiz yanma:** Sonik boom sistemi etkin ve normal çalışıyor.
- **Hızlı yanıp sönme:** Sistem 20 saniye boyunca kalibrasyon modundadır.
- **Yavaş yanıp sönme:** Sistemde bir sorun vardır veya sistem otomatik moddayken bir veya her iki boomu manuel olarak çalıştırarak otomatik modu devre dışı bırakmışsınızdır.

Not: Sonik boom sisteminde bir arıza varsa (örneğin bir sensörden sinyal gelmiyorsa), boom birkaç saniye yükselip ardından durur ve boom anahtarındaki (gösterge panelinde bulunan) ışık yavaşça yanıp sönerek; bu, bir veya her iki boomun kontrolünün durdurulduğu anlamına gelir.

Otomatik Modu Kullanarak Dış Boomları Kontrol Etme

1. Sonik boom düğmesini (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) AÇIK konumuna getirin.

Not: Sonik boom anahtarındaki ışık yanar.

2. Boomu istenen yerden yüksekliğe kadar indirmek için boom kaldırma kontrol anahtarını (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) kullanın.
3. Otomatik modda boom konumu ayarını devre dışı bırakmak için şunları yapın:

Not: Bir veya her iki boomu kaldırmak veya indirmek için boom kaldırma kontrol anahtarlarını (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) kullanarak boomların otomatik çalışmasını geçici olarak devre dışı bırakabilirsiniz.

- Boom kaldırma kontrol anahtarını dış boom(lar) istenen yüksekliğe inene kadar İNDİR konumunda basılı tutarak boomu/boomları manuel olarak indirin.
- Boom kaldırma kontrol anahtarını dış boom(lar) istenen yüksekliğe çıkana kadar KALDIR konumunda basılı tutarak boomu/boomları manuel olarak kaldırın.

Not: Sadece 1 boomu ayarlarsanız diğeri otomatik modda çalışmaya devam eder.

4. Otomatik modu sürdürmek için, boom kaldırma kontrolü anahtar(lar)ının İNDİR konumu tarafına (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) kısa süre basarak sonik boom denetleyicisinin boom ucunu yerden istenen yüksekliğe getirmesini sağlayın.

Manuel Modu Kullanarak Dış Boomları Kontrol Etme

1. Sonik boom düğmesini (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) KAPALI konumuna getirin.

Not: Sonik boom anahtarındaki ışık sönerek.

2. Dış boomların yüksekliğini değiştirmek için sol ve sağ boom kaldırma kontrol anahtarlarını (Şekil 43, Şekil 44 veya Şekil 45) kullanın.

Püskürtme Makinesinin Çalıştırılması

Önemli: Makineyi çok engebeli bir arazide çalıştırırken boomların yere çarpmasını önlemek için yürüyüş hızını azaltın.

Bakım

Temizleme

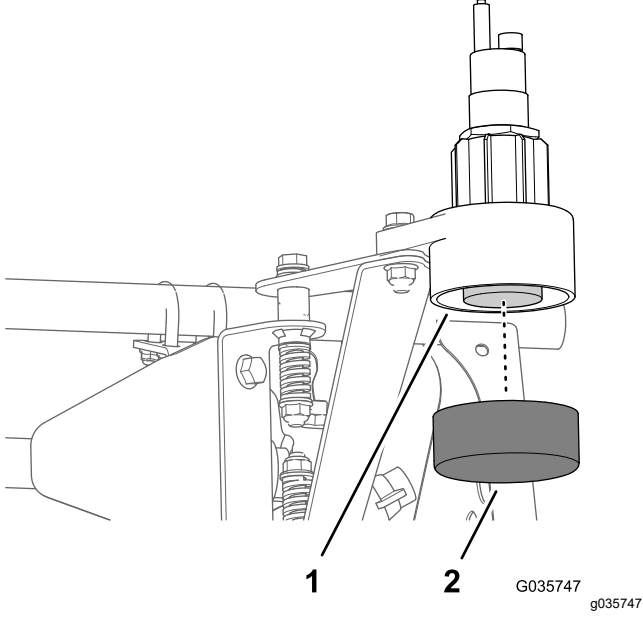
Sensörleri düzenli olarak nemli bir bezle temizleyin. Bir sensör hasar görmüş veya aşırı kirlenmişse yenisiyle değiştirin.

Önemli: Sensörlere su püskürtmeyin. Ev tipi tazyikle bile püskürtülen su sensöre zarar verebilir. Püskürtme ünitesini yıkamadan önce sensörlerin üzerini tamamen örtün.

Depolama

Ultrasonik boom sistemini uzun süre kullanmayacağınız zaman sensörleri açık hava etkenlerine karşı korumak için toz kapaklarıyla örtün.

1. Kapağı alt muhafazanın altına takın (Şekil 46).



Şekil 46

1. Alt sensör muhafazası
2. Kapak

2. 1 adımı diğer dış boom bölümündeki sensör için de tekrarlayın.

Sorun giderme

Not: Ek arıza tespit bilgileri için servis kılavuzuna bakın. Ürünün elektrik şemalarını şu adreste bulabilirsiniz: www.Toro.com .

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Tedbir
1 veya her iki boom da arızalı ve sonik boom ışığı sönük.	1. Bir sigorta patlamıştır. 2. Işığın ampulü patlamıştır. 3. Elektronik denetleyici veya kablolama hasar görmüştür.	1. Sigortayı değiştirin. 2. Işığın ampulünü değiştirin. 3. Yetkili Toro distribütörünüze danışın.
1 veya her iki boom da arızalı ve sonik boom ışığı yavaşça yanıp sönüyor.	1. Küçük bir sistem hatası vardır. 2. Hatayı giderdikten sonra tekrarlanan bir sistem hatası vardır. 3. Hidrolik veya mekanik bir arıza vardır.	1. Hatayı gidermek için boom anahtarlarını kullanarak etkilenen boamları indirin. 2. Hata tekrarlanırsa yetkili bir Toro distribütörüne başvurun. 3. Hidrolik veya mekanik sorunu giderin.
1 veya her iki boom da arızalı ve sonik boom ışığı yanıyor.	1. Sensör kapakları sensör yolunu engelliyordur veya buraya doğru salınıyordur	1. Kapağı veya kapakları alt sensör muhafazasından çıkarın. Kapağı sensörün üst tarafına takın.

Notlar:



Toro Garantisi

İki Yıl veya 1.500 Saat Sınırlı Garanti

Koşullar ve Kapsama Giren Ürünler

Toro Company ve bağlı kuruluşu Toro Warranty Company, aralarındaki bir anlaşma uyarınca Toro Ticari ürününüzün ("Ürün") ilk 2 yıl boyunca veya 1.500 çalıştırma saatine kadar*, hangisine önce ulaşırsa, 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 kapsamına giren bir durum olduğunda, arıza tespit, işçilik, parça ve nakliye dahil hiçbir ücret almaksızın Ürünü onarıyoruz. Bu garanti, Ürünün ilk perakende müşterisine teslim edildiği tarihte başlar. * Saat ölçerle donatılmış ürün.

Garanti Hizmetini Almak için Talimatlar

Garanti kapsamına giren bu durum olduğuna inandığınızda, ürünü satın aldığınız Ticari Ürün Distribütörünü veya Yetkili Ticari Ürün Bayisini derhal bilgilendirmekle sorumlusunuz. Bir Ticari Ürün Distribütörü veya Yetkili Ticari Ürün Bayisi bulma konusunda yardıma ihtiyacınız veya garanti hak ve yükümlülükleri hakkında sorularınız olursa bize ulaşın:

Toro Ticari Ürün Servis Departmanı
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, *Kullanma Kılavuzunda* belirtilen gerekli bakım ve ayarlamaları yapmak sizin sorumluluğunuzdur. Üründe gerekli bakım ve ayarlamaların yapılmamasından ötürü ortaya çıkan sorunların onarımı bu garanti kapsamına dahil değildir.

Kapsanmayan Kalemler ve Koşullar

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

- Toro'ya ait olmayan yedek parçaların kullanımı veya Toro markası taşıyan ek veya modifiye aksesuar ve ürünlerin kurulumu ve kullanımı sonucu meydana gelen Ürün arızaları.
- Tavsiye edilen bakım ve/veya ayarların yapılmaması nedeniyle ortaya çıkan ürün arızaları.
- Ürünün kötü niyetli, ihmalkar ve dikkatsizce çalıştırılması sonucu meydana gelen Ürün arızaları.
- Kusurlu 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, nozul, akış ölçerler ve kontrol valfi gibi belirli püskürtme 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.

Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada dışındaki Ülkeler

Amerika Birleşik Devletleri veya Kanada'dan ihraç edilmiş Toro ürünlerini satın alan müşteriler, kendi yaşadıkları ülke, bölge veya eyalete ait garanti poliçelerini almak için en yakın Toro Distribütörüne (Bayi) başvurmalıdır. Eğer herhangi bir sebepten dolayı Distribütörünüzün hizmetinden memnun kalmazsanız veya garanti bilgilerini almakta zorluk çekerseniz, Yetkili Toro Servis Merkezinizle irtibata geçin.

Parçalar

Zorunlu bakım kapsamında değiştirilmesi planlanan parçaların değişimi, ilgili parça için planlanan değişim süresine kadar garanti kapsamındadır. Bu garanti kapsamında değiştirilen parçalar, orijinal ürün garantisinin süresi kadar garanti kapsamına girer ve Toro mülkiyeti haline gelir. Mevcut bir parça veya parça grubunu onarma ya da yenisiyle değiştirme konusundaki nihai 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. İşletim, 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: (sadece lityum-iyon akü): Ek 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 Masrafları Ürün Sahibine Aittir

Motor ayarı, yağlama, temizlik ve cilalama işleri, filtre ve soğutma suyu değişimi ve tavsiye edilen bakımların gerçekleştirilmesi, Toro ürünleri için yapılması gereken ve masrafları ürünün sahibi tarafından karşılanacak olan bazı normal servis işlemleridir.

Genel Koşullar

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

Toro Company veya Toro Warranty Company, bu garantiler kapsamında Toro Ürünlerinin kullanımıyla bağlantılı dolaylı, tesadüfi veya sonuç niteliğindeki zarar ziyandan sorumlu değildir. Bunlara, makul arıza veya kullanım dışı dönemlerde bu garantiler kapsamında tamamlanmasını beklenen onarımlara yönelik yedek ekipman veya hizmetlerin tedarik maliyeti veya giderleri de dahildir. Aşağıda belirtilen Emisyon garantisi (uygulanabiliyorsa) hariç, başka hiçbir açık garanti yoktur. Ticarete ve belirli bir kullanıma uygunluk dahil tüm zımni garantiler açık garantinin süresiyle sınırlıdır.

Bazı eyaletlerde tesadüfi veya sonuç niteliğindeki zarar ziyanın garanti kapsamı dışında tutulmasına veya zımni bir garantinin ne kadar süreceği ile ilgili kısıtlamalara izin verilmez, dolayısıyla yukarıdaki istisna ve kısıtlamalar sizin için geçerli olmayabilir. Bu garanti size belirli yasal haklar tanıır 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.



Count on it.