



# Utjämningsatts för Ultra Sonic Boom™

Grässpridarna Multi-Pro 5800, 1750 och WM, 2013 års modell och senare och Workman® 200-sprutsystem

Modellnr 41219—Serienr 415400000 och högre

## Monteringsanvisningar

## Introduktion

Med det här redskapet bibehålls ett enhetligt avstånd mellan sprutrampsmunstyckena och marken vid spridning på ojämna ytor och det är avsett att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Det är huvudsakligen avsett för spruttillämpningar i parker, på golfbanor, idrottsplaner och kommersiella anläggningar. Det är endast

konstruerat för att användas tillsammans med maskiner från samma tillverkare.

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika försäkran om inbyggnad.

## Montering

### Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

| Tillvägagångssätt | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                     | Antal                                      | Användning                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>1</b>          | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                | –                                          | Förbereda maskinen.                      |
| <b>2</b>          | Gångjärn<br>Vinkelbygel (maskiner utan övertäckta sprutramper)<br>Vinkelbygel (maskiner med övertäckta sprutramper)<br>Övre eller nedre bygel<br>Kompressionsfjäder<br>Bussning<br>Skruv (5/16 x 3 ¼ tum)<br>Planbricka<br>Låsmutter (5/16 tum) | 2<br>2<br>2<br>2<br>4<br>8<br>4<br>12<br>4 | Montera givarmonteringsgångjärnet.       |
| <b>3</b>          | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                | –                                          | Justera sprutrampernas gångjärnsfjädrar. |
| <b>4</b>          | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                | –                                          | Förbereda sprutramperna.                 |
| <b>5</b>          | Hydrauliskt grenrörsblock<br>Rak hydraulkoppling                                                                                                                                                                                                | 1<br>4                                     | Byta ut lyftcylinderns grenrör.          |



| Tillvägagångssätt | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                              | Antal                                                                     | Användning                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>6</b>          | Sonic Boom-givare<br>Fäste<br>Programmeringsstift<br>Givarkåpa<br>Nedre givarhus<br>Rörlock<br>Givarskyddsfäste<br>Givarkabel (4 m)<br>Stor mutter<br>U-bult<br>Låsmutter (¼ tum)<br>Skruv (5/16 x ¾ tum)<br>Skruv (5/16 x 1 ¼ tum)<br>Låsmutter (5/16 tum)<br>Kabelband | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>4<br>6<br>8<br>8<br>4<br>12<br>12 | Montera Sonic Boom-givarna.                                   |
| <b>7</b>          | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                                         | –                                                                         | Ansluta kablagen vid sprutramplyftens grenrör.                |
| <b>8</b>          | Elektronisk styrenhet<br>Skruv (¼ x 1 ½ tum)<br>Låsmutter (¼ tum)                                                                                                                                                                                                        | 1<br>4<br>4                                                               | Montera den elektroniska styrningen.                          |
| <b>9</b>          | Vippomkopplare (tänd)<br>Kabelband                                                                                                                                                                                                                                       | 1<br>12                                                                   | Montera styrningen.                                           |
| <b>10</b>         | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                                         | –                                                                         | Ansluta sprutramplyftens omkopplare till Sonic Boom-kablagen. |
| <b>11</b>         | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                                         | –                                                                         | Slutföra monteringen av utjämningsatsen för Ultra Sonic Boom. |
| <b>12</b>         | Inga delar krävs                                                                                                                                                                                                                                                         | –                                                                         | Kalibrera ultraljudssprutramperna.                            |

**Viktigt:** För att montera denna sats måste du köpa och montera den separata finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom. Beställ följande finputsningssats till din maskin:

**Multi Pro 1750-maskiner** – finputsningssats artikelnr 130-8227

**Multi Pro 5800-maskiner** – finputsningssats artikelnr 130-8229

**Multi Pro WM-maskiner** – finputsningssats artikelnr 133-2808

**Viktigt:** För Multi Pro-maskiner från år 2023 eller tidigare måste du köpa och montera ramphållarsatsen 161-4170.

**Obs:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

# 1

## Förbereda maskinen

Inga delar krävs

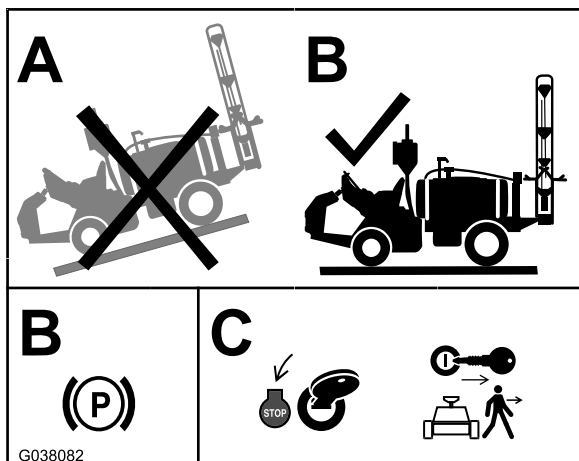
### Tillvägagångssätt

1. Rengör utsidan av maskinen och spridaren. Se *bruksanvisningen* för din maskin.
2. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.

#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon råka starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du monterar satsen.



Figur 1

3. Lossa minuskabeln från batteriet. Se maskinens *bruksanvisning*.

# 2

## Montera givarmonteringsgångjärnet

Delar som behövs till detta steg:

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 2  | Gångjärn                                           |
| 2  | Vinkelbygel (maskiner utan övertäckta sprutramper) |
| 2  | Vinkelbygel (maskiner med övertäckta sprutramper)  |
| 2  | Övre eller nedre bygel                             |
| 4  | Kompressionsfjäder                                 |
| 8  | Bussning                                           |
| 4  | Skruv (5/16 x 3 ¼ tum)                             |
| 12 | Planbricka                                         |
| 4  | Låsmutter (5/16 tum)                               |

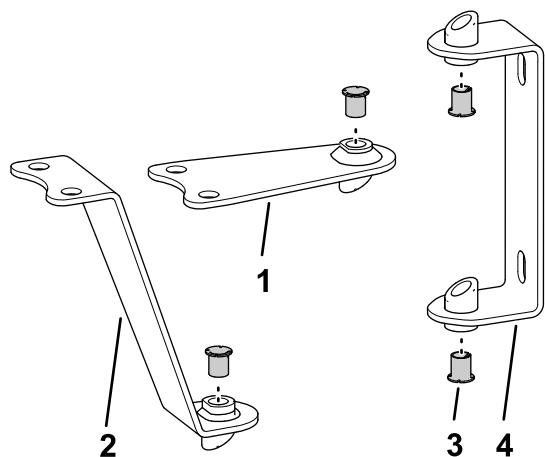
### Tillvägagångssätt

**Obs:** Hur du monterar givarmonteringsdelarna beror på om den övertäckta sprutrampsatsen (modell 41602) har monterats.

1. Lägg ut gångjärnen och byglarna på det sätt som visas i [Figur 2](#) (för en öppen sprutramp) eller [Figur 3](#) (för en övertäckt sprutramp).

**Obs:** Det finns två uppsättningar med två vinkelbyglar bland de lösa delarna. En uppsättning är avsedd för en öppen sprutramp och den andra för en övertäckt sprutramp. Du kommer att ha en uppsättning med två vinkelbyglar (antingen för den övertäckta sprutrampen eller för den öppna sprutrampen) som du inte kommer att använda på maskinen.

**Obs:** Den övre bygeln för den öppna sprutrampen fungerar även som nedre bygel på den övertäckta bygelrampen.

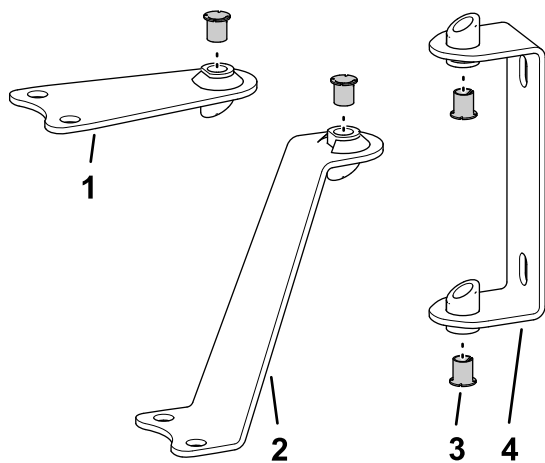


**Figur 2**

Spridare med öppna sprutramper

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Övre bygel      | 3. Bussningar (8) |
| 2. Vinkelbygel (2) | 4. Gångjärn (2)   |

g332525



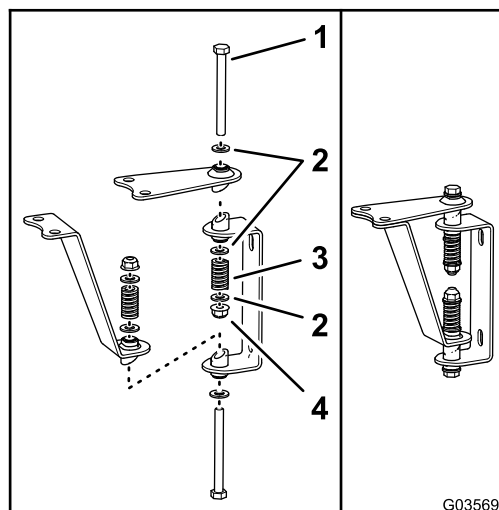
**Figur 3**

Spridare med övertäckta sprutramper

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Nedre bygel     | 3. Bussning (8) |
| 2. Vinkelbygel (2) | 4. Gångjärn (2) |

g332524

2. Sätt i bussningarna i de svetsade röröppningarna i gångjärnen och byglarna i enlighet med [Figur 2](#) eller [Figur 3](#).
3. Montera en planbricka på båda skruvarna (5/16 x 3 1/4 tum).
4. För in skruvarna genom de ledade svetsade röröppningarna, gångjärnen och byglarna enligt [Figur 4](#) eller [Figur 5](#).

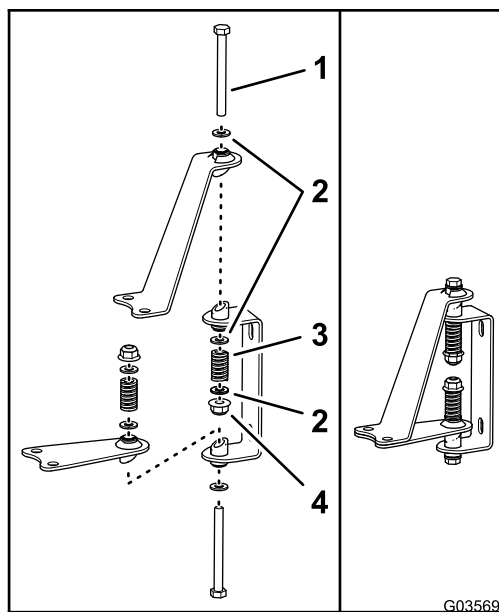


**Figur 4**

Hopsättning av den öppna sprutrampen

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Skruv (5/16 x 3 1/4 tum) | 3. Fjädrar              |
| 2. Planbricka               | 4. Låsmutter (5/16 tum) |

g035695



**Figur 5**

Hopsättning av den övertäckta sprutrampen

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Skruv (5/16 x 3 1/4 tum) | 3. Fjädrar              |
| 2. Planbricka               | 4. Låsmutter (5/16 tum) |

g035696

5. Montera en planbricka på den synliga änden av varje skruv ([Figur 4](#) eller [Figur 5](#)).
6. Montera en fjäder på änden av varje skruv ([Figur 4](#) eller [Figur 5](#)).
7. Montera en planbricka och en låsmutter på varje skruvs ände ([Figur 4](#) eller [Figur 5](#)) och dra åt låsmutterna tills fjädern är sträckt.

**Obs:** Kontrollera att gångjärnen inte är så hårt åtdragna att de monterade givarna inte svänger fritt på gångjärnen.

# 3

## Justera sprutrampernas gångjärnsfjädrar

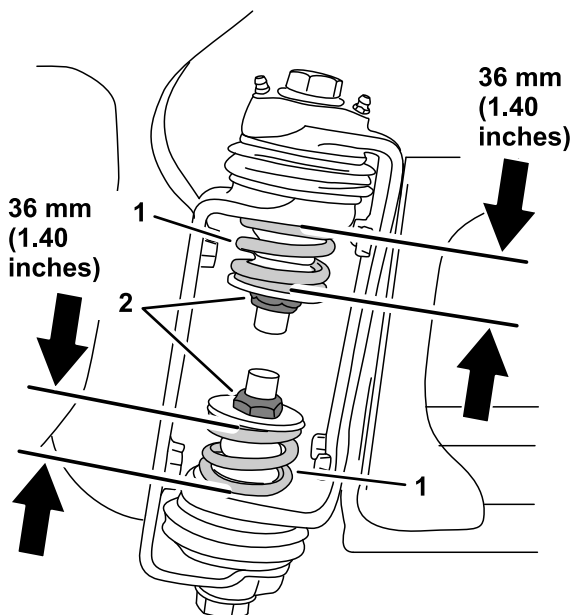
Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

**Viktigt:** Om sprutsystemet används och sprutrampernas gångjärnsfjädrar har fel tryck kan sprutrampsenheten ta skada. Mät fjädrarna och använd vid behov kontramuttern för att trycka samman fjädrarna till 36 mm.

Stötta upp sprutramperna med hjälp av en annan person eller lyftutrustning när du justerar gångjärnens fjäderhöjd.

1. Fäll ut de yttre sprutramperna till sprutläget (horisontellt).
2. Stötta upp sprutramperna medan du justerar fjäderhöjden.
3. Justera den övre fjäderns kontramutter vid den yttre rampens tappfäste och gångjärn tills fjäderhöjden mäter 36 mm.
4. Justera den nedre fjäderns kontramutter tills fjäderhöjden mäter 36 mm.
5. Upprepa steg 3 och 4 med de övre och undre fjädrarna på den andra yttre rampen.
6. Mät trycket hos de övre och nedre fjädrarna på sprutrampsgångjärnen med sprutramperna i utfällt läge (Figur 6).
  - A. Tryck samman samtliga fjädrar tills de mäter 36 mm.
  - B. Använd kontramuttern för att trycka ihop alla fjädrar som mäter mer än 36 mm.



Figur 6

g227818

1. Gångjärnsfjäder på sprutramp
2. Kontramutter

# 4

## Justera sprutramperna

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

**Obs:** Du behöver två träblock med en höjd på cirka 10 cm för denna procedur.

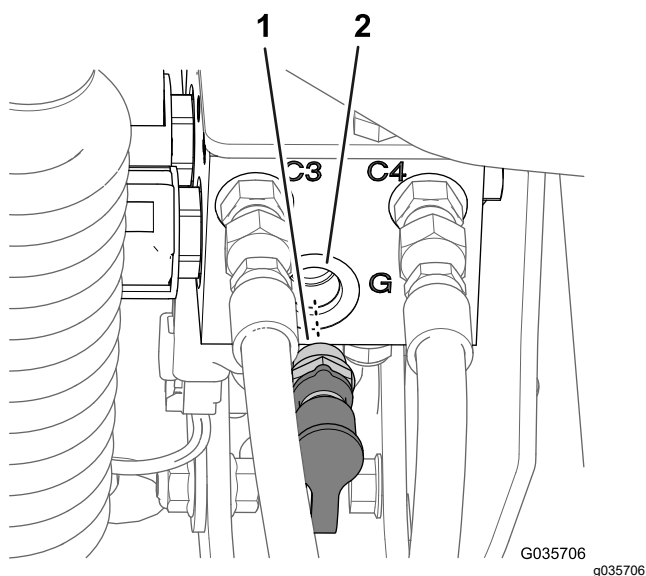
Ramperna ställs in på fabriken så att de inte rör sig längre nedåt än till det horisontella läget. För att ultraljudsrampen ska hålla ett konsekvent avstånd mellan munstyckena och marken när marken lutar nedåt från maskinen måste du justera sprutrampstöden så att sprutramperna kan röra sig nedanför det horisontella läget.

1. Höj sprutramperna och låt dem vila i transporthållaren.
2. Vid den yttre sprutrampsektionens tappfästen tar du bort hårnålssprinten och sprintbulten som håller fast lyftcylinderns stånggäde på tappfästet (Figur 7).

**Obs:** Max. 16 mm av öglans gängor får vara synliga, annars kan gångorna som är i ingrepp drivas ut och stängen åka ut.



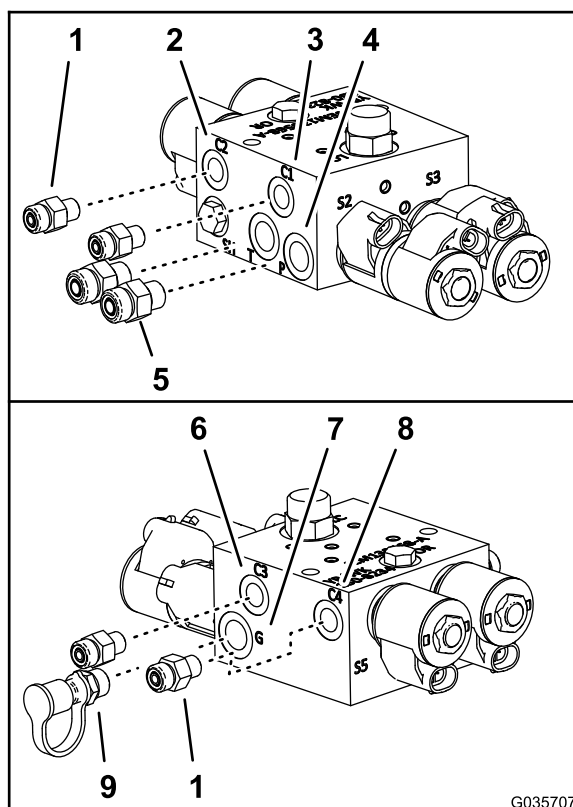
3. Ta bort de raka hydraulkopplingarna från port P och port T på den gamla lyftcylinderns grenrör (Figur 9).
4. Ta bort diagnoskopplingen och locket från port G på den gamla lyftcylinderns grenrör (Figur 10)



**Figur 10**

1. Diagnoskoppling och lock
2. Port G (lyftcylinderns grenrör)

5. På den nya lyftcylinderns grenrör monterar du de raka hydraulkopplingarna (Figur 11) som du tog bort i steg 3 i port P och port T.



**Figur 11**

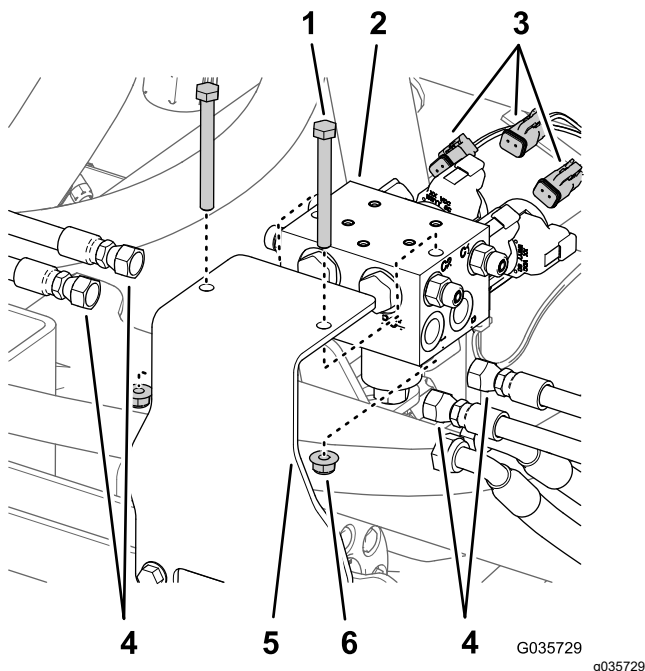
1. Rak hydraulkoppling (1/2 tum)
2. Port C1 (lyftcylinderns grenrör)
3. Port C2 (lyftcylinderns grenrör)
4. Port P (lyftcylinderns grenrör)
5. Rak hydraulkoppling (3/8 tum)
6. Port C3 (lyftcylinderns grenrör)
7. Port G (lyftcylinderns grenrör)
8. Port C4 (lyftcylinderns grenrör)
9. Diagnoskoppling och lock

6. Montera de fyra raka hydraulkopplingarna från utjämningsatsen för Ultra Sonic Boom i portarna C1, C2, C3 och C4 på den nya lyftcylinderns grenrör (Figur 11).
7. Montera diagnoskopplingen och locket som du tog bort i steg 4 i port G på den nya lyftcylinderns grenrör (Figur 11).



## Byta ut lyftcylinderns grenrör

1. Ta bort det hydrauliska blockets skyddsplåt från lyftcylinderns grenrör om det har monterats.
2. Sätt etiketter på alla slangar som är anslutna till lyftcylinderns grenrör (portarna C1, C2, C3 och C4) och koppla bort dem från cylinderns grenrör (Figur 12).



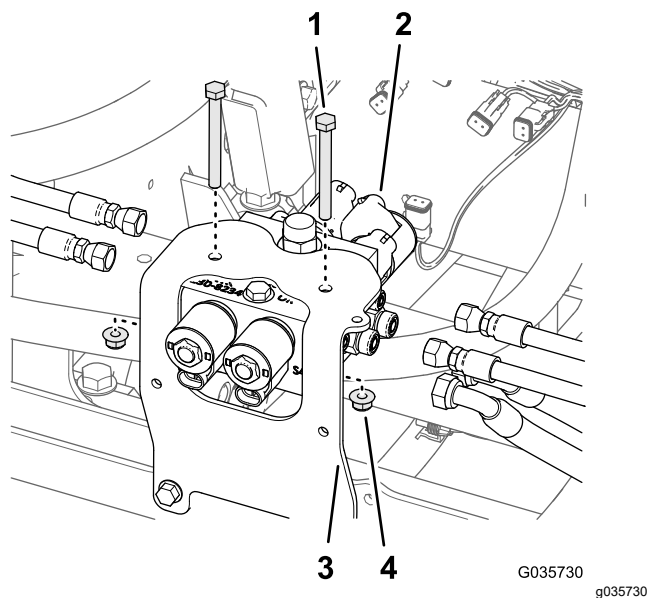
Figur 12

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Skruv                       | 4. Lyftcylinderslangar |
| 2. Lyftcylinderns grenrör      | 5. Monteringsfäste     |
| 3. Elkontakter (bakre kablage) | 6. Låsmutter           |

3. Koppla bort kontakterna på det bakre kablaget från elektromagneterna på lyftcylinderns grenrör (Figur 12).
4. Avlägsna lyftcylinderns grenrör från monteringsfästet genom att ta bort två skruvar och två låsmuttrar (Figur 12).

**Obs:** Spara de två skruvarna och de två låsmuttrarna.

5. Byt ut monteringsfästet till lyftcylinderns grenrör. Se bruksanvisningen till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom.
  - **Multi Pro 1750-modeller** – finputsningssats artikelnr 130-8227
  - **Multi Pro 5800-modeller** – finputsningssats artikelnr 130-8229
  - **Multi Pro WM-modeller** – finputsningssats artikelnr 133-2808
6. Montera den nya lyftcylinderns grenrör på monteringsfästet med de två skruvarna och de två låsmuttrarna som du tog bort i steg 4.



Figur 13

- |                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Skruv                  | 3. Monteringsfäste (finputsningssats för Ultra Sonic Boom) |
| 2. Lyftcylinderns grenrör | 4. Låsmutter                                               |

7. Montera alla slangar på kopplingarna på lyftcylinderns grenrör enligt följande:
  - Tankslangen ( $\frac{3}{8}$  tum) från returfiltret ansluts till porten T.
  - Tryckslangen ( $\frac{3}{8}$  tum) ansluts till porten P.
  - Slangarna ( $\frac{1}{4}$  tum) från förlängningsportarna på spruttrampens lyftcylindrar ansluts till portarna C1 och C3 på lyftcylinderns grenrör.
  - Slangarna ( $\frac{1}{4}$  tum) från indragningsportarna på spruttrampens lyftcylindrar ansluts till portarna C2 och C4 på lyftcylinderns grenrör.

**Viktigt:** Kontrollera att du har monterat slangarna korrekt.

8. Lufta hydraulsystemet. Se *bruksanvisningen*.

**Obs:** Du ansluter kablaget från satsen för Ultra Sonic Boom till elektromagneterna på lyftcylinderns grenrör i [7 Ansluta kablaget vid sprutramplyftens grenrör \(sida 13\)](#).



# 6

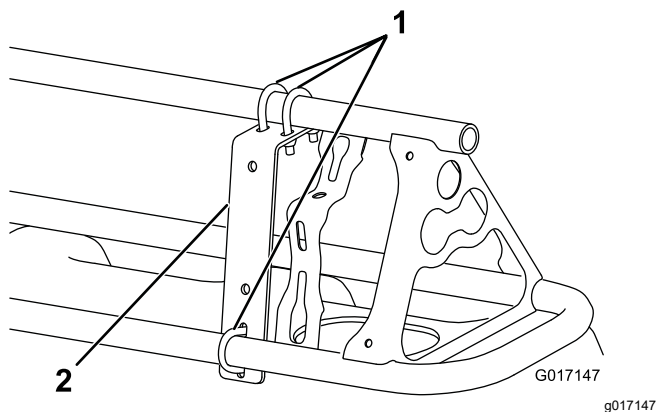
## Montera Sonic Boom-givarna

Delar som behövs till detta steg:

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 2  | Sonic Boom-givare        |
| 2  | Fäste                    |
| 2  | Programmeringsstift      |
| 2  | Givarkåpa                |
| 2  | Nedre givarhus           |
| 2  | Rörlock                  |
| 2  | Givarskyddsfäste         |
| 2  | Givarkabel (4 m)         |
| 4  | Stor mutter              |
| 6  | U-bult                   |
| 8  | Låsmutter (1/4 tum)      |
| 8  | Skruv (5/16 x 3/4 tum)   |
| 4  | Skruv (5/16 x 1 1/4 tum) |
| 12 | Låsmutter (5/16 tum)     |
| 12 | Kabelband                |

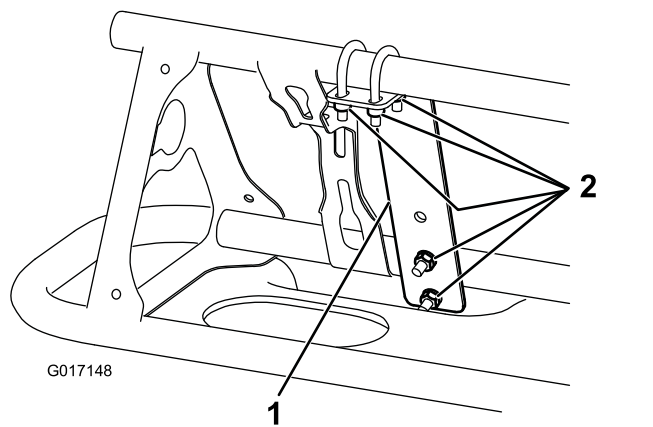
### Montera givarfästet

1. Montera monteringsfästet på den främre sidan av varje sprutramp nära det yttersta munstycket (Figur 14 och Figur 15) med tre U-bultar och sex låsmutter (1/4 tum).



**Figur 14**  
Sett framifrån

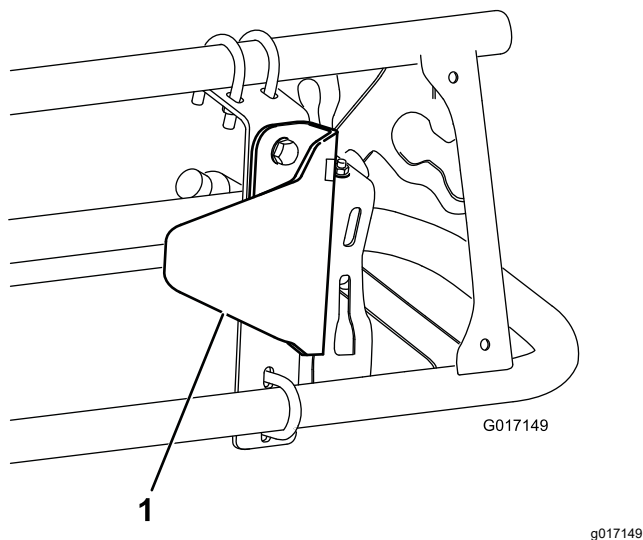
1. Monteringsfäste (2)
2. U-bult (6)



**Figur 15**  
Sett bakifrån

1. Monteringsfäste (2)
2. Låsmuttrar (1/4 tum) (12)

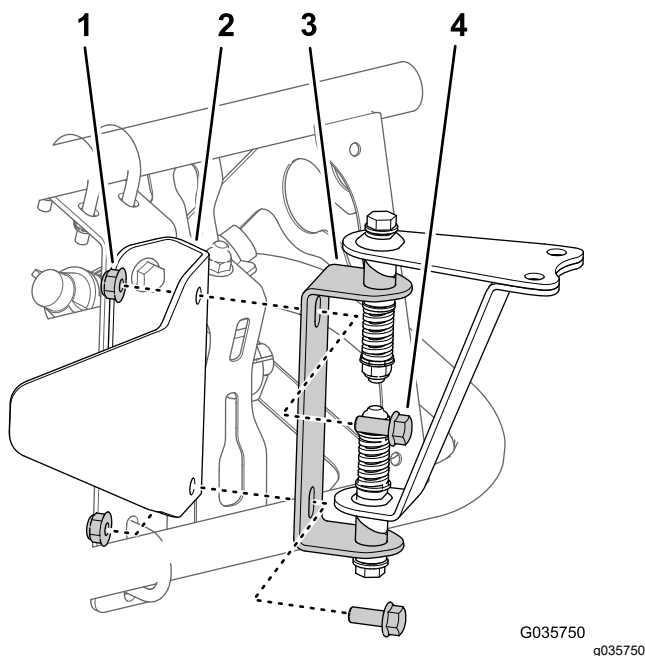
2. Montera givarskyddsfästet på monteringsfästet med två skruvar (5/16 x 3/4 tum) och två fläsmuttrar (5/16 tum) på det sätt som visas i Figur 16.



**Figur 16**

1. Givarskyddsfäste

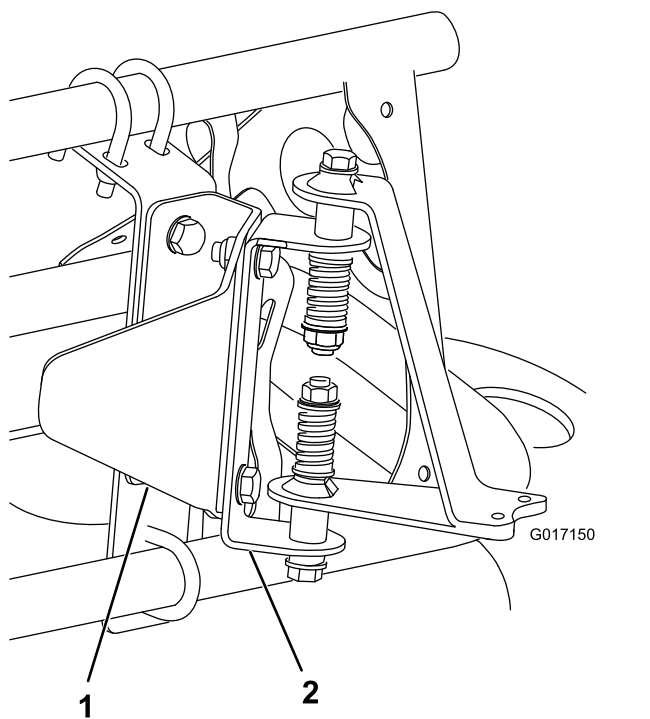
3. Montera givarmonteringsdelarna på givarskyddsfästet med två skruvar (5/16 x 3/4 tum) och två låsmuttrar (5/16 tum) enligt Figur 17 (för öppen sprutramp) eller Figur 18 (för övertäckt sprutramp).



**Figur 17**

Hopsättning för maskiner utan övertäckta sprutramper

- |                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum) | 3. Gångjärn (på givarmonteringsdelarna) |
| 2. Givarskyddsfäste     | 4. Skruv (5/16 x ¾ tum)                 |



**Figur 18**

Hopsättning för maskiner med övertäckta sprutramper

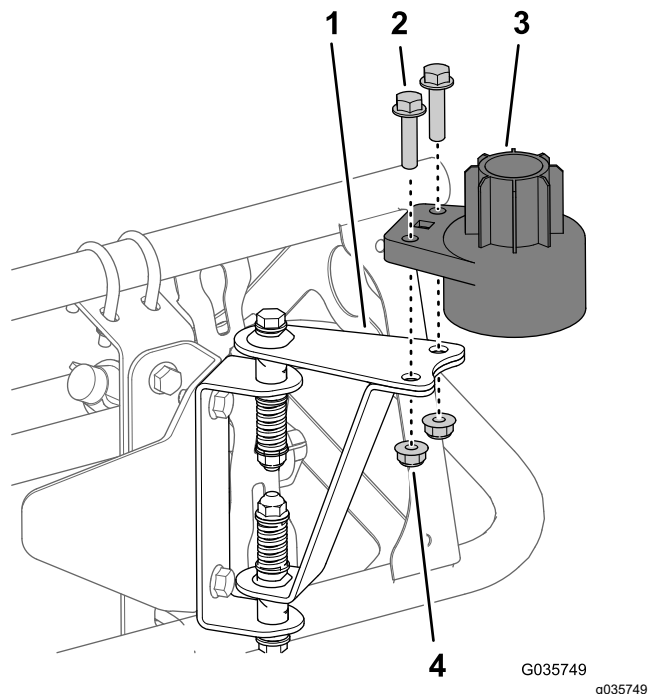
- |                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| 1. Givarskyddsfäste | 2. Gångjärn (på givarmonteringsdelarna) |
|---------------------|-----------------------------------------|

4. Upprepa steg 1 till och med 3 för den yttre sprutrampssektionen på maskinens andra sida.

## Montera givaren

**Obs:** Se [Förvaring \(sida 23\)](#) för montering av dammkåpan.

1. Montera det nedre givarhuset på givarmonteringsdelarna ([Figur 19](#)) med två skruvar (5/16 x 1 ¼ tum) och två låsmuttrar (5/16 tum).



**Figur 19**

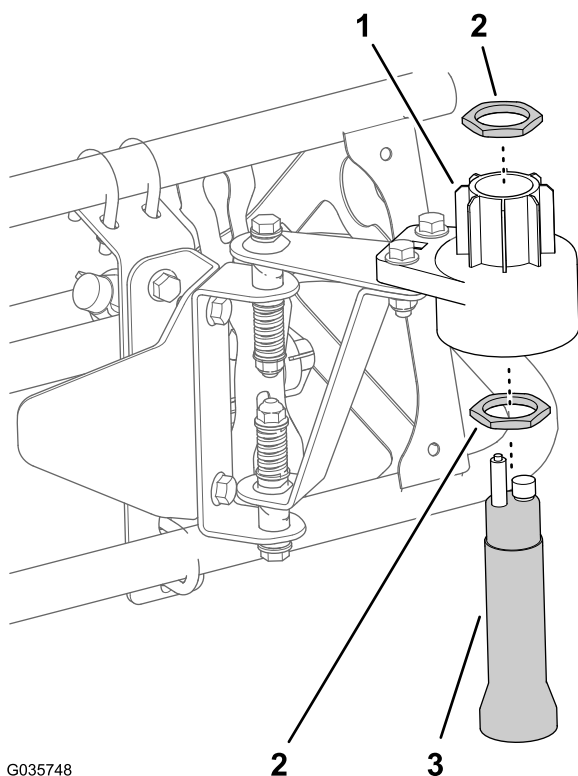
Hopsättning för maskiner utan övertäckta sprutramper visas

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. Nedre bygel    | 3. Skruvar (5/16 x 1 ¼ tum) |
| 2. Nedre givarhus | 4. Låsmuttrar (5/16 tum)    |

2. Montera givaren på följande sätt:

- A. Montera en stor mutter på givaren ([Figur 20](#)).
- B. För in givaren i det nedre givarhuset ([Figur 20](#)).
- C. Justera muttern tills givaren ligger i nivå med det nedre husets nederdel.
- D. Montera den andra stora muttern på givaren ([Figur 20](#)).
- E. Dra åt muttern till 18–22 Nm.

**Obs:** Kasta de låsbrickor som medföljde givarna.



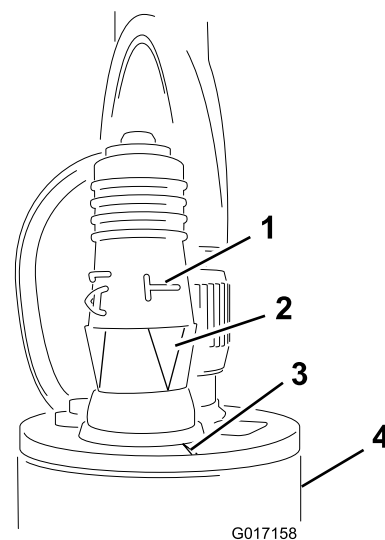
G035748

**Figur 20**

1. Nedre givarhus
2. Stor mutter
3. Givare

3. Montera programmeringsstiftet på givaren (Figur 21).

**Viktigt:** Kontrollera att du riktar in pilen under det sidledes "T" med skåran på givarens övre kant (Figur 21).



G017158

g017158

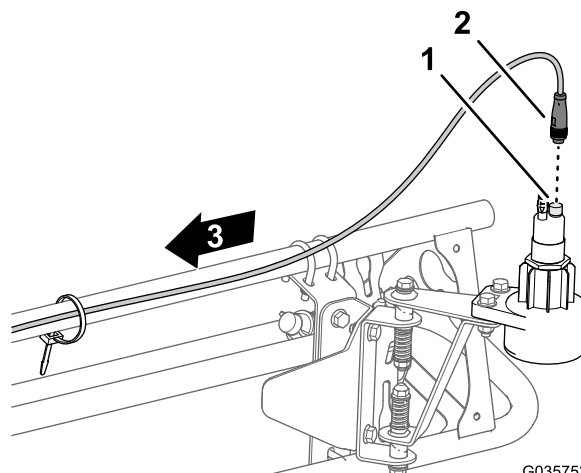
**Figur 21**

1. Sidledes "T" (programmeringsstift)
2. Pilarna inriktade (programmeringsstift)
3. Skåra (givare)
4. Givare

4. Upprepa steg 1 till och med 3 för den yttre sprutrampektionen på maskinens andra sida.

## Montera kablaget och det övre huset

1. Anslut den runda kontakten med fyra uttag på givarens kablage med givarens kontakt med fyra stift (Figur 22).



G035753

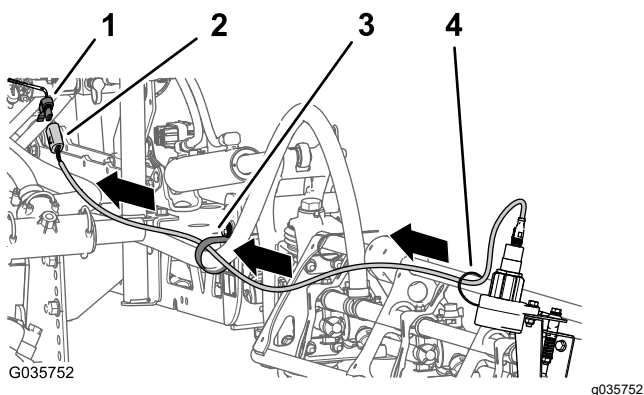
g035753

**Figur 22**

1. Kontakt med fyra stift (givare)
2. Rund kontakt med fyra uttag (givarens kablage)

2. Dra givarens kablage längs den yttre sprutrampektionens framsida, genom stödklämman och till kontakten med fyra uttag på kablaget från finputsningssatsen för Ultra

Sonic Boom – framför lyftcylinderns grenrör (Figur 23).

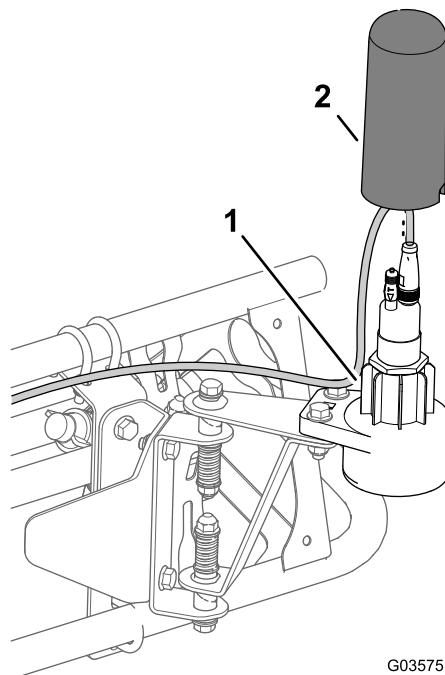


Figur 23

- |                                                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Kontakt med fyra uttag (kablage – finputsningssats för Ultra Sonic Boom) | 3. Stödklämma |
| 2. Givarkablage med fyra stift                                              | 4. Kabelband  |

3. Anslut kontakterna med fyra stift för vänster och höger givarkablage till kontakten med fyra uttag på kablaget för finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom (Figur 23) märkt LEFT SONIC SENSOR (vänster Sonic-givare) och RIGHT SONIC SENSOR (höger Sonic-givare).
4. Montera det övre huset över givaren och på det nedre huset (Figur 24).

**Obs:** Kontrollera att givarkabeln har dragits genom den lilla öppningen i kåpan innan du monterar det övre huset.



Figur 24

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. Nedre hus | 2. Övre hus |
|--------------|-------------|

5. Sätt fast kabeln från givaren på sprutrampen med kabelband (Figur 23).

**Viktigt:** Se till att det finns tillräckligt mycket spel i kabeln runt givaren så att givaren kan svänga fritt på gångjärnet utan att dra i kabeln.

6. Upprepa steg 1 till och med 5 för den yttre sprutrampssektionen på maskinens andra sida.

**Obs: Endast för övertäckta sprutramper:** Givaren bör inte känna av sprutrampkåpan eftersom det kan störa signalen. Om det uppstår problem under kalibreringen kontrollerar du att givarnas signaler inte påverkas av sprutrampkåpan.

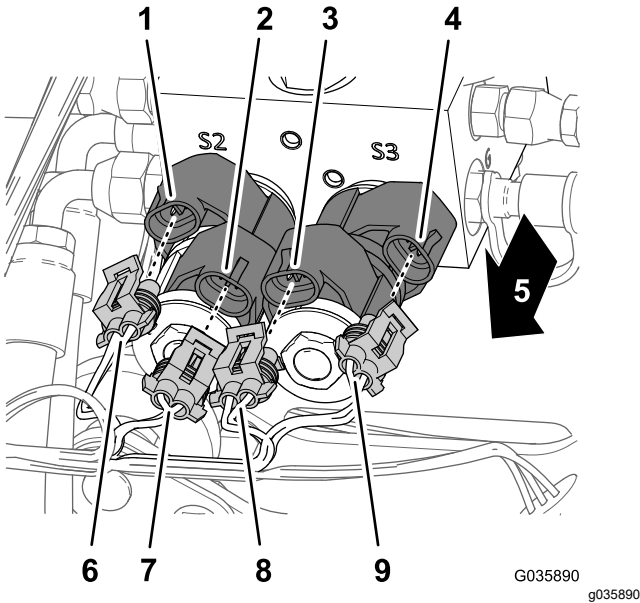
# 7

## Ansluta kablaget vid sprutramplyftens grenrör

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

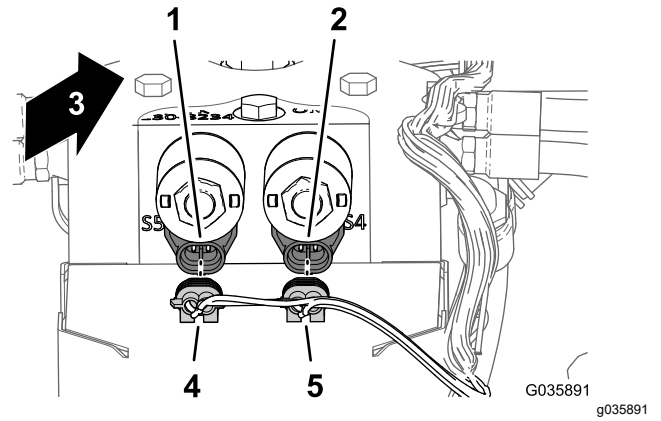
1. På framsidan av lyftcylinderns grenrör ansluter du de fyra elkontakterna på Sonic Booms kablage till elektromagneterna för styrning av sprutramplyften enligt [Figur 25](#).



Figur 25

1. Kontakt med två stift – höger sprutramp ner (elektromagnet S2)
2. Kontakt med två stift – höger sprutramp upp (elektromagnet S2)
3. Kontakt med två stift – höger sprutramp upp (elektromagnet S3)
4. Kontakt med två stift – höger sprutramp ner (elektromagnet S3)
5. Maskinens framsida
6. Kontakt med två uttag – HÖGER SPRUTRAMP NER (Sonic Booms kablage)
7. Kontakt med två uttag – HÖGER SPRUTRAMP UPP (Sonic Booms kablage)
8. Kontakt med två uttag – VÄNSTER SPRUTRAMP UPP (Sonic Booms kablage)
9. Kontakt med två uttag – VÄNSTER SPRUTRAMP NER (Sonic Booms kablage)

2. På baksidan av lyftcylinderns grenrör ansluter du de två elkontakterna på Sonic Booms kablage till elektromagneterna för styrning av Sonic-inkoppling enligt [Figur 26](#).



Figur 26

1. Kontakt med två stift (elektromagnet S5)
2. Kontakt med två stift (elektromagnet S4)
3. Maskinens framsida
4. Kontakt med två uttag – VÄNSTER INKOPPLING (Sonic Booms kablage)
5. Kontakt med två uttag – HÖGER INKOPPLING (Sonic Booms kablage)

# 8

## Montera den elektroniska styrningen

Delar som behövs till detta steg:

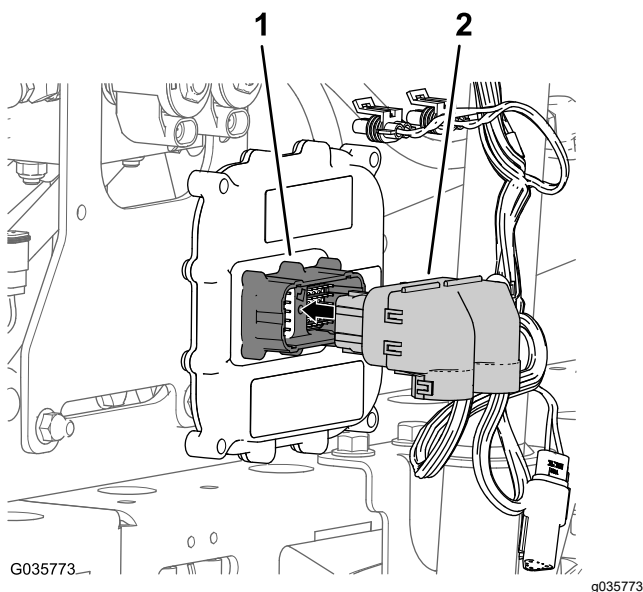
|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Elektronisk styrenhet |
| 4 | Skruv (¼ x 1 ½ tum)   |
| 4 | Låsmutter (¼ tum)     |

## Ansluta kablaget till den elektroniska styrenheten

### Multi Pro 1750- och Multi Pro WM-maskiner

1. Dra Sonic Booms kablage till det hydrauliska grenröret.
2. Anslut kontakten med 50 uttag på Sonic Booms kablage till den elektroniska styrenhetens kontakt med 50 stift och fäst kontakterna med insexskruven ([Figur 27](#)).

**Obs:** Styrenhetens elanslutning är nyckelformad och kan bara anslutas på ett sätt.



**Figur 27**

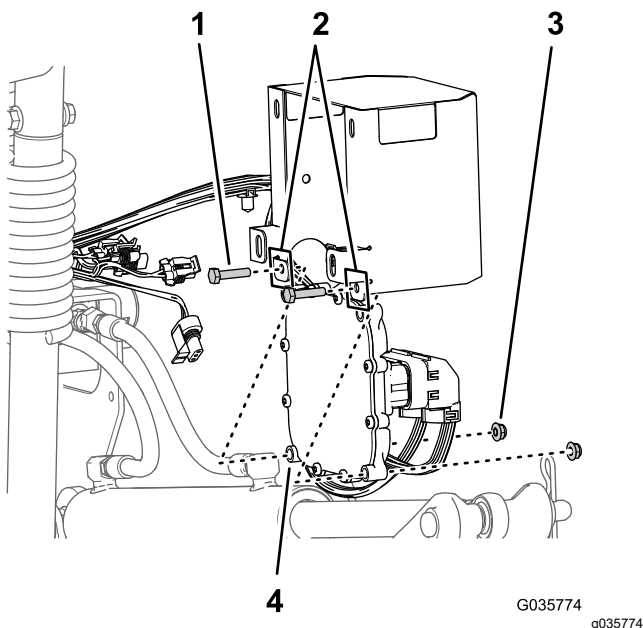
1. Kontakt med 50 stift (elektronisk styrenhet)
2. Kontakt med 50 uttag (Sonic Booms kablage)

3. Dra åt insexskruven till 2,7–3,2 Nm.

## Montera styrenheten på maskinen

### Multi Pro 1750- och Multi Pro WM-maskiner

1. Rikta in den elektroniska styrenheten till styrenhetskåpens insida. Styrenhetens nedre, yttre fästhål ska vara inriktade med hålen i kåpens nedre, bakre fläns (Figur 28)

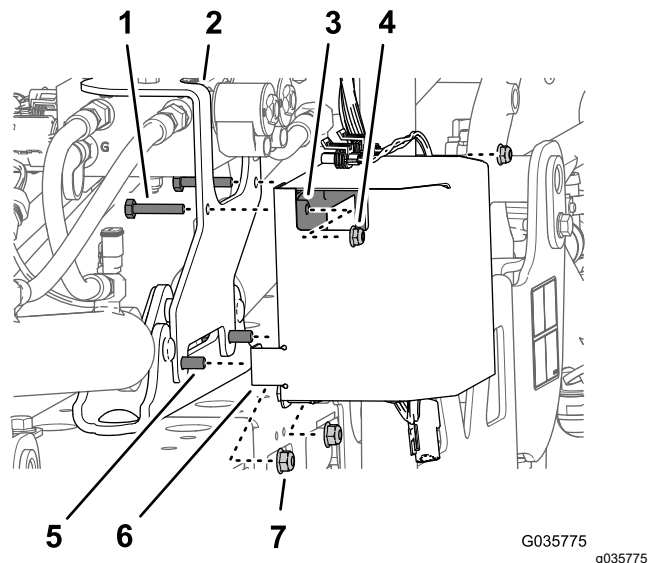


**Figur 28**

1. Skruv ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{8}$  tum)
2. Nedre, bakre flänsar (styrenhetskåpa)
3. Flänslåsmutter ( $\frac{1}{4}$  tum)
4. Elektronisk styrenhet

2. Montera styrenheten på kåpan med två skruvar ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{8}$  tum) och två flänslåsmuttrar ( $\frac{1}{4}$  tum) enligt Figur 28.
3. Ta bort de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{5}{16}$  tum) som håller fast monteringsfästet för finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom från cylinderfästet (Figur 29).

**Obs:** Låt monteringsfästet sitta kvar på cylinderfästet.



**Figur 29**

1. Skruv ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{3}{8}$  tum)
2. Monteringsfäste (finputsningssats för Ultra Sonic Boom)
3. Elektronisk styrenhet
4. Flänslåsmutter ( $\frac{1}{4}$  tum)
5. Flänsskruv ( $\frac{5}{16} \times 1$  tum)
6. Nedre, främre fläns (styrenhetskåpa)
7. Flänslåsmutter ( $\frac{5}{16}$  tum)

4. Montera styrenhetskåpan (Figur 29) på flänsskruven ( $\frac{5}{16} \times 1$  tum) i de nedre, främre hålen i kåpan och sätt fast kåpan och fästena löst med de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{5}{16}$  tum) som du tog bort i 3.
5. Montera de två skruvarna ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{3}{8}$  tum) genom monteringsfästets övre hål (finputsningssats för Ultra Sonic Boom), den bakre flänsen (styrenhetskåpan) och styrenheten (Figur 29) med de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{1}{4}$  tum).
6. Dra åt flänsskruven ( $\frac{5}{16}$  tum) och flänslåsmuttrarna till 1 978–1 243 Ncm.
7. Dra åt flänsskruven ( $\frac{1}{4}$  tum) och flänslåsmuttrarna till 1 017–2 542 Ncm.

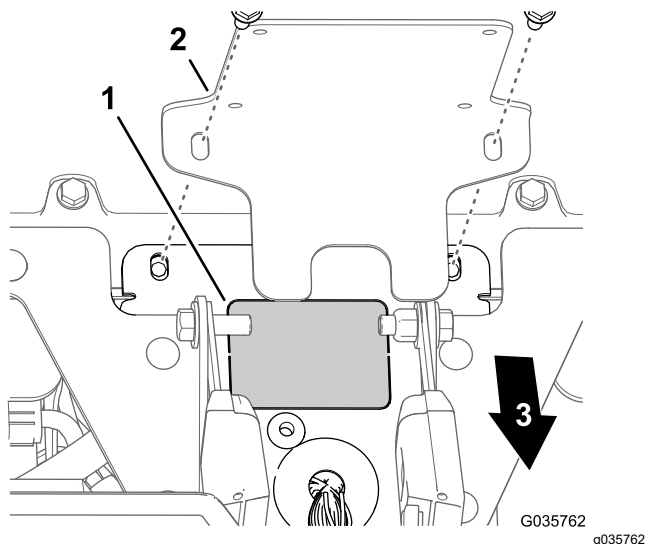
## Montera styrenheten på maskinen

### Multi Pro 5800-maskiner

1. Vrid förar- och passagerarsätena framåt och sätt fast sätena med stöttorna.



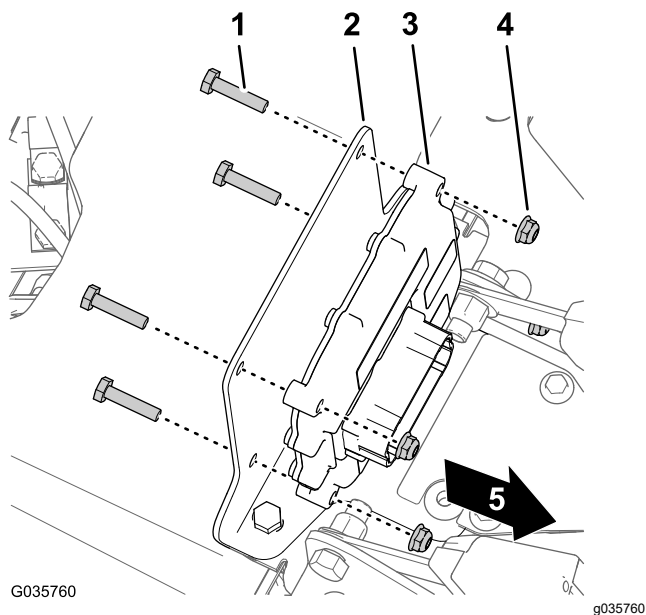
2. **Maskiner från 2015 och tidigare** – leta reda på hålpluggen mellan förar- och passagerarsäkerhetsbältets halvor (insida) och ta bort hålpluggen från konsolens bas (**Figur 31**).



**Figur 30**

1. Hålplugg (konsolens bas)      3. Maskinens framsida  
2. Elektroniska styrenhetens fäste (finputsningssats för Ultra Sonic Boom)

3. Montera den elektroniska styrenheten på monteringsfästet (**Figur 31**) med fyra skruvar ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{8}$  tum) och fyra låsmuttrar ( $\frac{1}{4}$  tum).



**Figur 31**

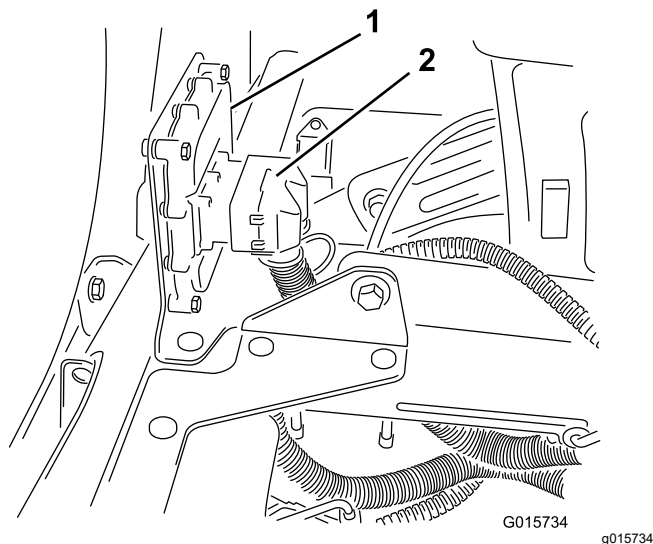
1. Skruv ( $\frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{8}$  tum)      3. Elektronisk styrenhet  
2. Monteringsfäste      4. Låsmutter ( $\frac{1}{4}$  tum)

4. Dra åt muttrarna och skruvarna till 1 017–1 243 Ncm.

## Ansluta kablaget till den elektroniska styrenheten

### Multi Pro 5800-maskiner

1. Dra kontakten med 50 uttag på Sonic Booms kablage på följande sätt:
  - **Maskiner från 2015 och tidigare** – dra delen av kablaget med kontakten med 50 uttag genom öppningen i konsolens bas som du gjorde i steg 2. Se bruksanvisningen till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom.
  - **Maskiner från 2015 och senare** – dra delen av kablaget med kontakten med 50 uttag genom den stora hylsan i konsolens bas. Se bruksanvisningen till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom.
2. Anslut kontakten med 50 uttag på Sonic Booms kablage till den elektroniska styrenhetens kontakt med 50 stift och fäst kontakterna med insexskruven (**Figur 32**).



**Figur 32**

1. Elektronisk styrenhet      2. Ledningssko

**Obs:** Styrenhetens elanslutning är nyckelformad och kan bara anslutas på ett sätt.

3. Dra åt insexskruven till 2,7–3,2 Nm.



# 9

## Ansluta kablaget och omkopplarna

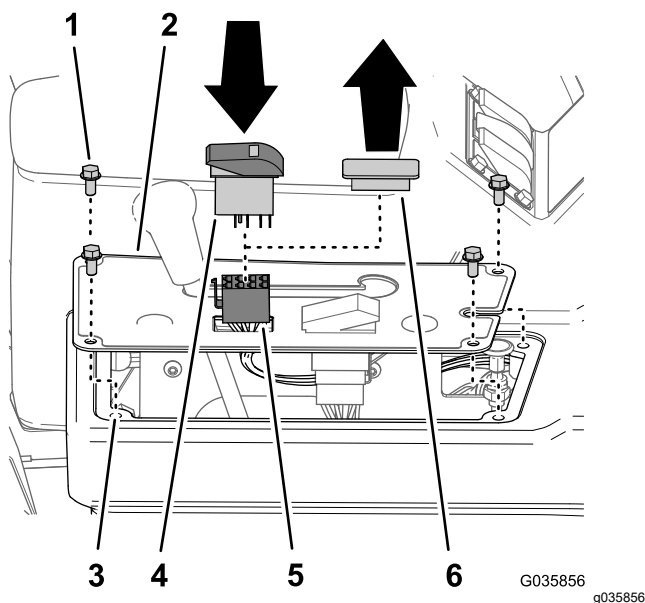
Delar som behövs till detta steg:

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 1  | Vippomkopplare (tänd) |
| 12 | Kabelband             |

### Montera Ultra Sonics lägesomkopplare

#### Multi Pro 1750-maskiner

- Om det har monterats tar du bort fyra flänsskruvar (1/4 x 1/2 tum) som håller fast panelens kåpa på konsolens ovansida enligt [Figur 33](#).



Figur 33

- |                                 |                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Flänsskruvar (1/4 x 1/2 tum) | 4. Vippomkopplare (åtta stift)                                              |
| 2. Panelens kåpa                | 5. Kontakt med åtta uttag (kablage – finputsningssats för Ultra Sonic Boom) |
| 3. Konsol                       | 6. Omkopplarlugg (panelens kåpa)                                            |

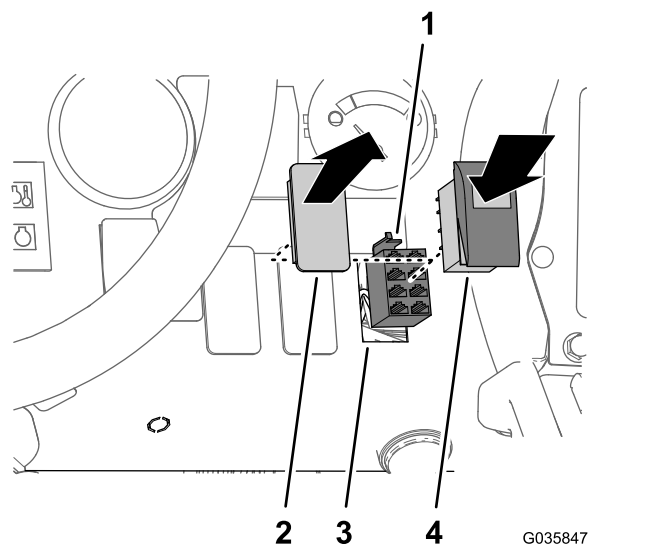
- Ta bort omkopplarluggen från panelens kåpa på konsolen ([Figur 33](#)).
- Rikta in kablagent kontakt med åtta uttag som hör till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom med öppningen i panelens kåpa ([Figur 33](#)).

- Anslut kablagent kontakt med åtta uttag som hör till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom och är märkt SONIC MODE MANUAL VS AUTO (manuellt Sonic-läge jämfört med automatiskt) till vippomkopplaren ([Figur 33](#)).
- För in vippomkopplaren i instrumentbrädans öppning tills omkopplaren snäpper på plats ([Figur 33](#)).
- Rikta in hålen i panelens kåpa med hålen på konsolens ovansida ([Figur 33](#)).
- Sätt fast panelen på konsolen med de skruvar ([Figur 33](#)) som du tog bort i steg 1.

### Montera Ultra Sonics lägesomkopplare

#### Multi Pro 5800-maskiner

- Ta bort omkopplarluggen i instrumentbrädan på den plats som visas i [Figur 34](#).



Figur 34

- |                                                                             |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kontakt med åtta uttag (kablage – finputsningssats för Ultra Sonic Boom) | 3. Öppning (instrumentbräda)   |
| 2. Omkopplarlugg (instrumentbräda)                                          | 4. Vippomkopplare (åtta stift) |

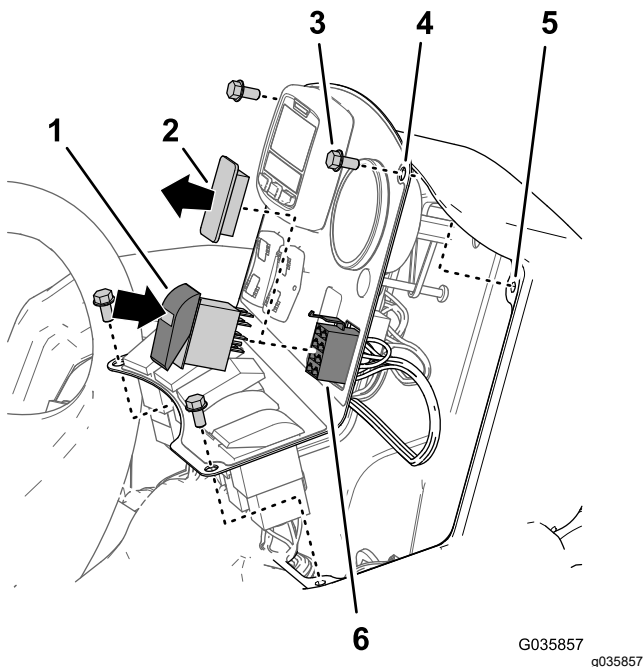
- Anslut kablagent kontakt med åtta uttag som hör till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom och är märkt SONIC MODE MANUAL VS AUTO (manuellt Sonic-läge jämfört med automatiskt) till vippomkopplaren ([Figur 34](#)).
- För in vippomkopplaren i instrumentbrädans öppning tills omkopplaren snäpper på plats ([Figur 34](#)).

**Obs:** Rikta in omkopplarens bakre del nedåt.

# Montera Ultra Sonics lägesomkopplare

## Multi Pro WM-maskiner

1. Om den har monterats tar du bort de fyra flänsskruvarna (1/4 x 1/2 tum) som håller fast kontrollpanelen på konsolen enligt [Figur 35](#).



**Figur 35**

- |                                  |                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vippomkopplare (åtta stift)   | 4. Kontrollpanel                                                            |
| 2. Omkopplarpugg (kontrollpanel) | 5. Konsol                                                                   |
| 3. Flänsskruvar (1/4 x 1/2 tum)  | 6. Kontakt med åtta uttag (kablage – finputsningssats för Ultra Sonic Boom) |

2. Ta bort omkopplarpuggen från konsolens kontrollpanel ([Figur 35](#)).
3. Rikta in kablages kontakt med åtta uttag som hör till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom med öppningen i kontrollpanelen ([Figur 35](#)).
4. Anslut kablages kontakt med åtta uttag som hör till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom och är märkt SONIC MODE MANUAL VS AUTO (manuellt Sonic-läge jämfört med automatiskt) till vippomkopplaren ([Figur 35](#)).
5. För in vippomkopplaren i kontrollpanelens öppning tills omkopplaren snäpper på plats ([Figur 35](#)).

**Obs:** Rikta in omkopplarens bakre del nedåt.

6. Rikta in hålen i kontrollpanelen med hålen på konsolens ovansida ([Figur 35](#)).
7. Sätt fast panelen på konsolen med de skruvar ([Figur 35](#)) som du tog bort i steg 1.

# 10

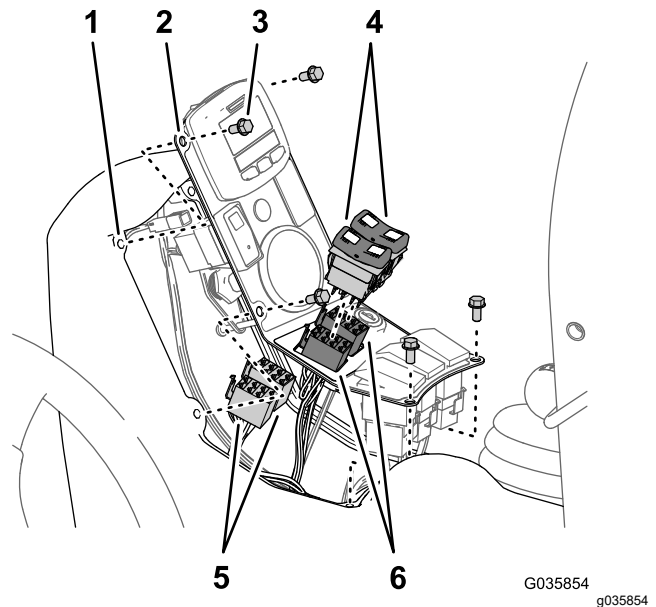
## Ansluta sprutramplyftens omkopplare till Sonic Boom-kablage

Inga delar krävs

## Ansluta omkopplarna till kablage

### Multi Pro 1750 eller Multi Pro WM-maskiner

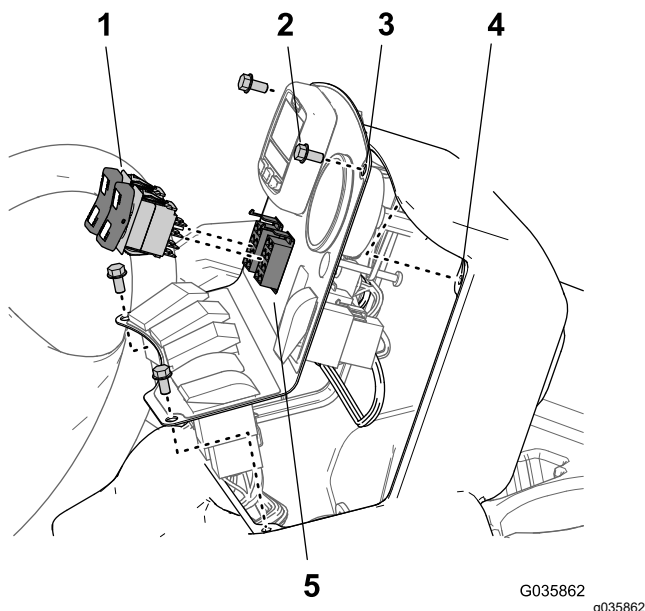
1. Ta bort fyra flänsskruvar (1/4 x 1/2 tum) som håller fast omkopplarpanelen på mittkonsolen och lyft panelen ([Figur 36](#) eller [Figur 27](#)).



**Figur 36**

Multi Pro 1750-maskiner

- |                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Konsol                     | 4. Omkopplare för sprutramplyft (åtta stift – maskinkomponent) |
| 2. Omkopplarpanel             | 5. Kontakter med åtta uttag (Sonic Booms kablage)              |
| 3. Flänsskruv (1/4 x 1/2 tum) | 6. Kontakter med åtta uttag (maskinens kablage)                |



**Figur 37**

Multi Pro WM-maskiner

1. Omkopplare för sprutramplyft (åtta stift – maskinkomponent)
2. Flänsskruvar ( $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$  tum)
3. Kontrollpanel
4. Konsol
5. Kontakt med åtta uttag (kablage – finputsningssats för Ultra Sonic Boom)

2. Koppla bort kontakterna med åtta uttag på maskinens kablage från omkopplarna för sprutramplyft (Figur 36 eller Figur 37).

**Obs:** Ta bort omkopplarna för sprutramplyft från omkopplarpanelen om extra spel krävs.

3. Anslut vippomkopplarna till kontakterna med åtta uttag på kablaget till finputsningssatsen för Ultra Sonic Boom (Figur 36 eller Figur 37).

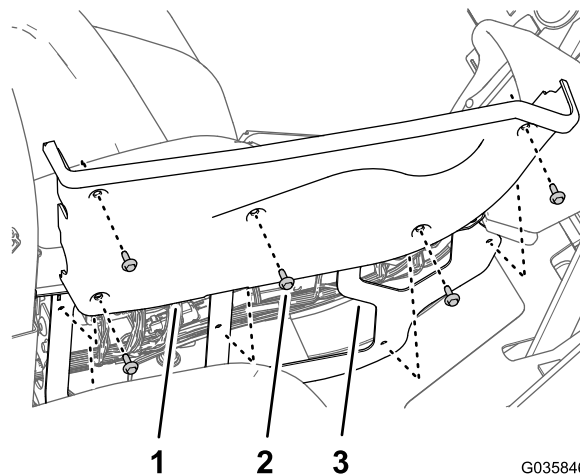
**Obs:** Kontrollera att kontakten märkt LEFT ACTUATOR SWITCH (vänster manövreringsomkopplare) på Sonic Booms kablage är inriktad med vänster omkopplaröppning i omkopplarpanelen.

4. Om du tog bort omkopplaren/omkopplarna från omkopplarpanelen för du in omkopplaren/omkopplarna för sprutramplyft i öppningarna i mittkonsolens panel tills de snäpper på plats.
5. Rikta in hålen i omkopplarpanelen med konsolens ram (Figur 36 eller Figur 37).
6. Sätt fast sidoskyddet på mittkonsolen med fyra flänsskruvar ( $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$  tum) (Figur 36 eller Figur 37) som du tog bort i steg 1.

## Ansluta omkopplarna till kablaget

### Multi Pro 5800-maskiner

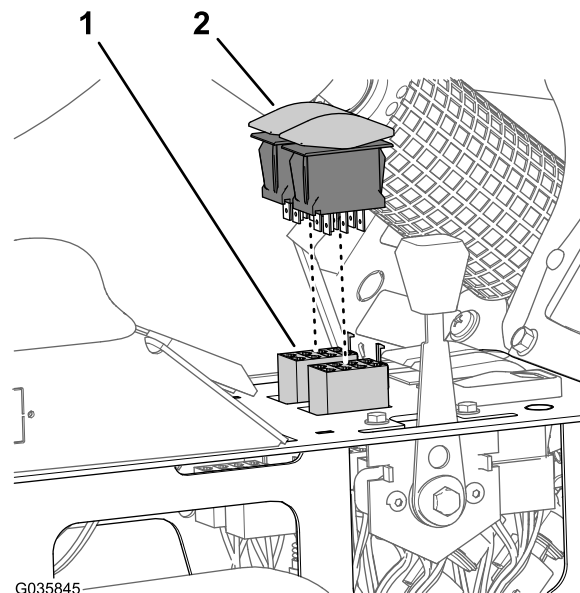
1. Ta bort fem flänsskruvar ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  tum) som håller fast den högra kåpan på mittkonsolen (Figur 38).



**Figur 38**

1. Höger kåpa (mittkonsol)
2. Flänsskruv ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  tum)
3. Ram (mittkonsol)

2. Ta bort vippomkopplarna för vänster och höger sprutramplyftreglage från mittkonsolens panel (Figur 38).



**Figur 39**

1. Kontakt med åtta uttag (kablage)
2. Omkopplare för sprutramplyft (åtta stift – maskinkomponent)
3. Koppla bort kontakterna med åtta uttag på maskinens kablage från sprutramplyftens

omkopplare för reglagekretsarna för vänster och höger sprutramplyft (Figur 39).

**Obs:** Stoppa undan kontakterna på maskinens kablage bredvid kablaget.

4. Anslut vippomkopplarna till kontakterna med åtta uttag på kablaget till fininputsningssatsen för Ultra Sonic Boom (Figur 39).

**Obs:** Kontrollera att kontakten märkt LEFT ACTUATOR SWITCH (vänster manövreringsomkopplare) på Sonic Booms kablage är inriktad med vänster omkopplarpöppning i mittkonsolens panel.

5. För in sprutramplyftens omkopplare i öppningarna i mittkonsolens panel tills omkopplarna snäpper på plats (Figur 39).
6. Rikta in hålen i den högra kåpan med mittkonsolens ram (Figur 38).
7. Sätt fast sidoskyddet på mittkonsolen (Figur 38) med fem flänsskruvar ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  tum) som du tog bort i steg 1.

## 11

### Slutföra monteringen av utjämningsatsen för Ultra Sonic Boom

Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

1. Anslut minuskabeln till batteriet. Se maskinens bruksanvisning.
2. Vrid ned sätena för maskinerna Multi Pro 1750 och Multi Pro 5800.

## 12

### Kalibrera ultraljuds-sprutramperna

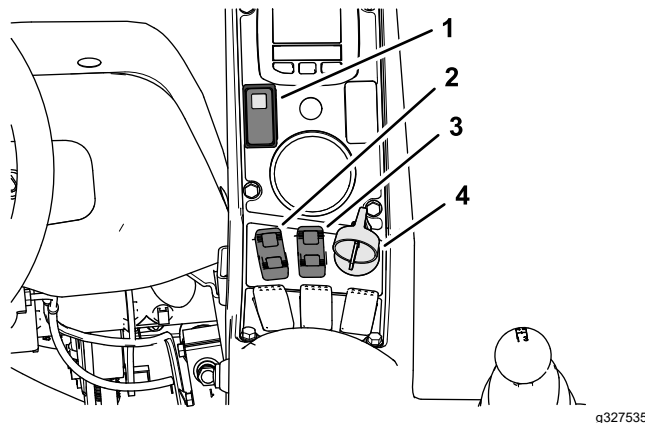
Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

Du har 20 sekunder på dig att kalibrera givarna på sprutramperna när du startar kalibreringen av styrenhetens processor. Det avstånd som ställs in mellan givarna på varje sprutramp och marken efter kalibreringsperioden på 20 sekunder utgör ramphöjdsinställningen i det automatiska läget tills nästa gång givaren kalibreras.

**Obs: För öppna sprutramper:** Höjdställningen från munstycket till marken är som standard 51 cm. Om du har ändrat höjden på sprutrampen och vill återställa den till fabriksinställningen, ska du kalibrera sprutrampen igen medan den ligger i hållaren. **För övertäckta sprutramper:** Standardhöjdställningen på 51 cm gäller endast öppna sprutramper. Du måste kalibrera givarna på övertäckta sprutramper.

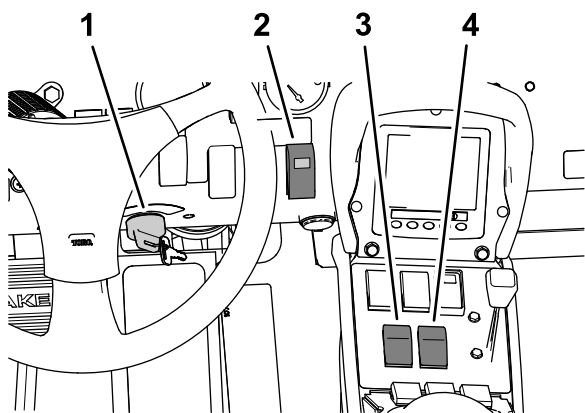
1. Kontrollera att grässpriaren parkeras ordentligt och inte i närheten av träd, byggnader, fordon, skräp, nedgrävda ledningar eller rör.
2. Sänk sprutramperna till horisontalläget.
3. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget.
4. Dra Sonic Boom-omkopplaren till PÅSLAGET läge (Figur 40, Figur 41 eller Figur 42).



Figur 40

Multi Pro 1750-maskiner

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa)   | 3. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft |
| 2. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft | 4. Tändningsnyckel                            |

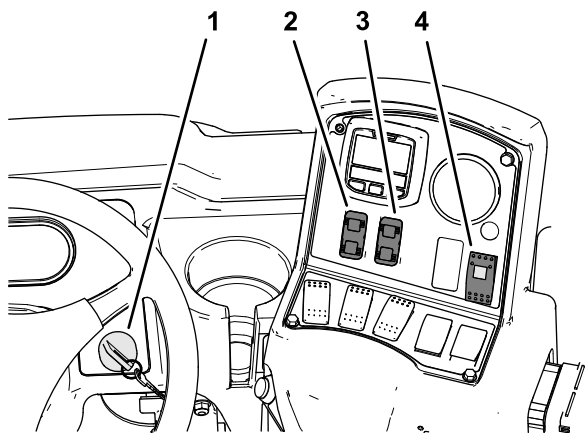


g327536

**Figur 41**

Multi Pro 5800-maskiner

- |                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Tändningsnyckel                            | 3. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft |
| 2. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa) | 4. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft   |



g327537

**Figur 42**

Multi Pro WM-maskiner

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Tändningsnyckel                              | 3. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft |
| 2. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft | 4. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa) |

5. Vrid tändningsnyckeln och starta maskinen samtidigt som du håller ned det LÄGRE läget på vänster kontrollomkopplare för sprutramplyft och det HÖGRE läget på höger kontrollomkopplare för sprutramplyft.
6. Släpp sprutrampens omkopplare.

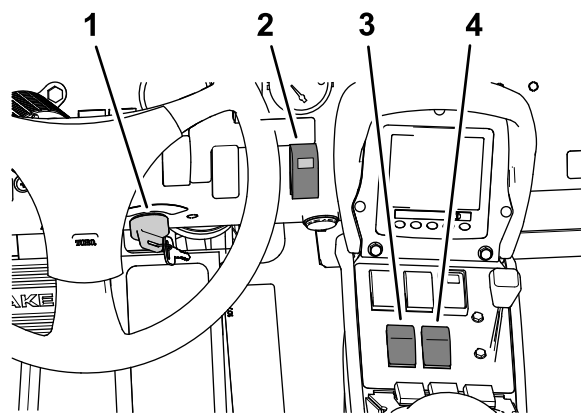
**Obs:** Indikatorlampan på Sonic Boom-omkopplaren blinkar snabbt och anger att Sonic Boom-systemet är i kalibreringsläge. Du har nu 20 sekunder på dig att höja och sänka sprutramperna med rampomkopplarna och ställa in önskat avstånd mellan sprutramperna och marken. Efter 20 sekunder blinkar indikatorlampan sakta.

7. Lyft och sänk de yttre sprutrampssektionerna med kontrollomkopplarna för sprutramplyft för att justera höjden på varje sprutramp tills du når önskat avstånd mellan sprutrampens spets och marken.

# Körning

**Viktigt:** Lyft sprutramperna en i taget. På så sätt vidrör inte sprutramperna varandra, vilket förhindrar eventuella skador på givarna som är monterade på sprutramperna.

**Viktigt:** När sprutramperna förvaras i hållaren under längre perioder ska du täcka över givarna (riktade uppåt) med en dammkåpa för att förhindra att de skadas av ultraviolett ljus. Se till att givarnas undersida inte utsätts för direkt solljus i den grad det är möjligt. Se [Förvaring \(sida 23\)](#).



g327536

**Figur 44**

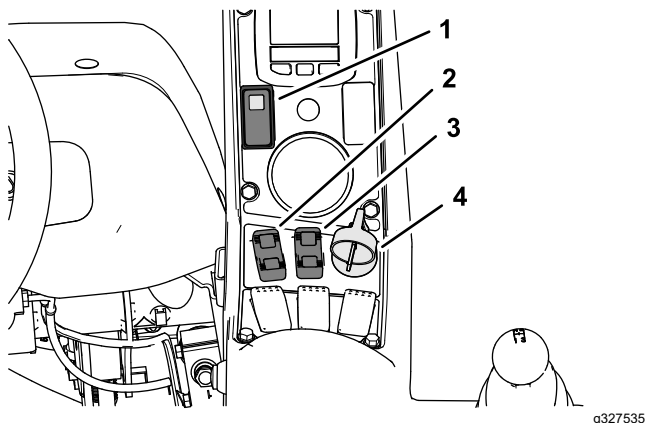
Multi Pro 5800-maskiner

- |                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Tändningsnyckel                            | 3. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft |
| 2. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa) | 4. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft   |

## Använda reglagen

Sonic Boom-omkopplaren finns på instrumentbrädan och har två inställningar: automatisk och manuell.

- Det automatiska läget gör det möjligt för maskinen att kontrollera den yttre sprutrampens läge och därmed kontinuerligt placera sprutrampens spets på önskat avstånd från golvet.
- Det manuella läget stänger av den automatiska justeringen av sprutrampen och gör att du kan ändra sprutrampens höjd manuellt.

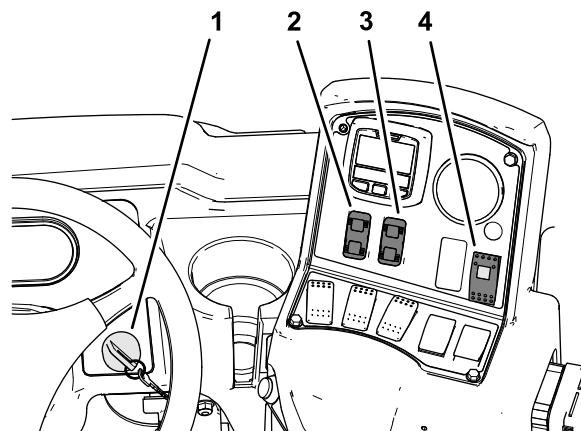


g327535

**Figur 43**

Multi Pro 1750-maskiner

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa)   | 3. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft |
| 2. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft | 4. Tändningsnyckel                            |



g327537

**Figur 45**

Multi Pro WM-maskiner

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Tändningsnyckel                              | 3. Kontrollomkopplare för höger sprutramplyft |
| 2. Kontrollomkopplare för vänster sprutramplyft | 4. Sonic Boom-omkopplare (med indikatorlampa) |

## Sonic Boom-indikatorlampa

**Obs:** Sonic Boom-indikatorlampan ([Figur 43](#), [Figur 44](#) eller [Figur 45](#)) tänds på Sonic Boom-omkopplaren och visar statusen för Sonic Boom-systemet på följande sätt:

- **Lyser hela tiden:** Sonic Boom-systemet är aktiverat och fungerar normalt.
- **Blinkar snabbt:** Systemet är i kalibreringsläget, vilket varar i 20 sekunder.
- **Blinkar sakta:** Det har antingen uppstått ett fel i systemet eller så har du åsidosatt det automatiska läget genom att styra en eller båda sprutramperna



manuellt medan systemet är i det automatiska läget.

**Obs:** Om det uppstår ett fel i Sonic Boom-systemet (t.ex. att det inte kommer några signaler från en givare) lyfts sprutrampen i några sekunder och stannar sedan. Lampan på sprutrampomkopplaren (på instrumentbrädan) blinkar sakta och anger att kontrollen av en eller flera sprutrampor har inaktiverats.

## Styra de yttre sprutramporna med det automatiska läget

1. Dra Sonic Boom-omkopplaren (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45) till PÅSLAGET läge.

**Obs:** Lampan på Sonic Boom-omkopplaren tänds.

2. Använd kontrollomkopplaren för sprutrampslyft (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45) för att sänka sprutrampen till önskat avstånd från marken.
3. Gör följande om du vill åsidosätta sprutrampspositionens automatiska läge:

**Obs:** Du kan tillfälligt åsidosätta sprutrampornas automatiska funktion genom att använda kontrollomkopplarna för sprutrampslyft (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45) för att höja eller sänka den ena eller båda sprutramporna.

- Sänk sprutrampen manuellt genom att trycka på och dra kontrollomkopplaren för sprutrampslyft till det LÄGRE läget tills den yttre sprutrampen sänks till önskad höjd.
- Höj sprutrampen manuellt genom att trycka på och dra kontrollomkopplaren för sprutrampslyft till det HÖGRE läget tills den yttre sprutrampen når önskad höjd.

**Obs:** Om du endast ställer in en sprutramp fortsätter den andra sprutrampen att manövreras automatiskt.

4. För att gå tillbaka till det automatiska läget ska du tillfälligt dra kontrollomkopplaren för sprutrampslyft till det LÄGRE läget (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45) så att Sonic Boom-styrenheten kan placera bommens spets höjd på önskat avstånd från golvet.

## Kontrollera de yttre sprutramporna när du använder det manuella läget

1. Dra Sonic Boom-omkopplaren (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45) till AVSTÄNGT läge.

**Obs:** Lampan på Sonic Boom-omkopplaren stängs av.

2. Använd vänster och höger kontrollomkopplare för sprutrampslyft för att ändra höjden på de yttre sprutramporna (Figur 43, Figur 44 eller Figur 45).

## Använda spridaren

**Viktigt:** Minska hastigheten när du använder maskinen på ojämna underlag så att sprutrampen inte slår i marken.



# Underhåll

## Rengöring

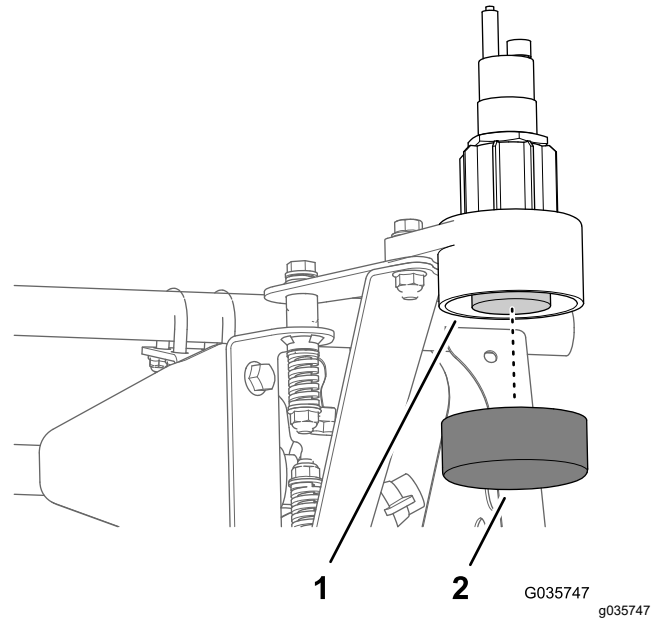
Rengör givarna regelbundet med en fuktig trasa. Om en givare skadas eller blir mycket smutsig ska du byta ut den.

**Viktigt:** Spruta inte vatten mot eller på givarna. Vatten som sprutas med jämnt hushållstryck kan skada givaren. Täck alltid givarna helt innan du rengör grässpridaren.

# Förvaring

När Ultra Sonic Boom-systemet inte används under en längre tid ska givarna täckas med dammkåpor så att de är skyddade mot väder och vind.

1. Montera kåpan på det nedre givarhusets nedre del (Figur 46).



Figur 46

1. Nedre givarhus
2. Kåpa

- 
2. Upprepa steg 1 för givaren på den andra yttre rampsektionen.

# Felsökning

**Obs:** Läs servicehandboken för mer information om diagnostik. Elschema för produkterna finns på [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

| Problem                                                                                  | Möjliga orsaker                                                                                                                                                                                                                                  | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ett fel har uppstått på en eller båda sprutramperna och Sonic Boom-lampan är släckt.     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. En säkring har gått.</li><li>2. Lampan har gått sönder.</li><li>3. Den elektroniska styrenheten eller kabeln är skadad.</li></ol>                                                                       | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Byt ut säkringen.</li><li>2. Byt ut lampan.</li><li>3. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.</li></ol>                                                                                                                    |
| Ett fel har uppstått på en eller båda sprutramperna och Sonic Boom-lampan blinkar sakta. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Det föreligger ett mindre systemfel.</li><li>2. Det föreligger ett systemfel som återkommer efter att felet har tagits bort.</li><li>3. Det har uppstått ett hydrauliskt eller mekaniskt fel.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sänk de aktuella sprutramperna med sprutrampsomkopplarna för att ta bort felet.</li><li>2. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om felet återkommer.</li><li>3. Reparera det hydrauliska eller mekaniska felet.</li></ol> |
| Ett fel har uppstått på en eller båda sprutramperna och Sonic Boom-lampan lyser.         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Givarkåporna blockerar eller stör givarens bana.</li></ol>                                                                                                                                              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ta bort kåpan/kåporna från det nedre givarhuset. Montera kåpan på givarens ovansida.</li></ol>                                                                                                                                    |

# Anteckningar:



## Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar\*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

\* Produkten är försedd med en timmätare.

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkttributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkttributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196 USA  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som orsakas av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas ej av denna garanti.

### Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av att andra reservdelar än Toro-originaldelar har använts eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro har monterats och använts.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som inte är defekta men som förbrukats av användning. Exempel på delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understäl, tändstift, svänghjul och svänghjulsager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken, flödesmätare och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar eller bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaler eller fönster.

### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicy för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ditt närmaste auktoriserade Toro-servicecenter.

### Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

### Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Användnings-, laddnings- och underhållstekniker kan förlänga eller minska den totala batterilivslängden. I och med att batterierna i produkten används minskar gradvis mängden användbart arbete mellan laddningsintervallerna tills dess att batteriet är helt urladdat. Ansvar för att ersätta urladdade batterier, på grund av normal användning, faller på produktens ägare. Obs! (Endast litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

### Livstidsgaranti för vevaxeln (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe-modellen som är utrustad med en Toro-friktionssskiva och en vevsäker knivbromsokoppling (montering med integrerad knivbromsokoppling + friktionskoppling) som originalutrustning, och som används av den ursprungliga köparen i enlighet med rekommenderade drifts- och underhållsprocedurer, omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsokopplingsenheter och andra sådana enheter omfattas inte av livstidsgarantin för vevaxeln.

### Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

### Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

### Anmärkning om utsläppsgarantin

Produktens emissionskontrollsystem kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se motorns garantiförklaring om utsläppsbegränsning som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.



**Count on it.**