



Ultra Sonic Boom™ nivelleerset

Multi-Pro 5800-, 1750- en WM-gazonspuitmachines uit 2013 en later en Workman® 200 spuitsysteem

Modelnr.: 41219—Serienr.: 316000001 en hoger

Installatie-instructies

Inleiding

Dit werktuig houdt een contante afstand vanaf de doppen van de spuitboom tot de grond tijdens het spuiten op oneffen terrein en is bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is met name ontworpen voor het spuiten van golfbanen, parken en sportvelden. De machine mag uitsluitend

worden gebruikt in combinatie met door de fabrikant goedgekeurde machines.

Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen. Zie voor details de aparte productspecifieke inbouwverklaring.

Installatie

Losse onderdelen

Gebruik onderstaande lijst om te controleren of alle onderdelen zijn geleverd.

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
1	Geen onderdelen vereist	–	Maak de machine gebruiksklaar.
2	Hengsel Hoekband (machines zonder bedekte spuitbomen) Hoekband (machines met bedekte spuitbomen) Bovenste of onderste band Drukveer Draaibus Bout (5/16" x 3¼") Platte ring Borgmoer (5/16")	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Het bevestigingshengsel voor de sensor monteren.
3	Geen onderdelen vereist	–	De veren van het spuitboomscharnier afstellen.
4	Geen onderdelen vereist	–	De spuitbomen uitrusten.
5	Hydraulisch verdeelblok Rechte hydraulische fitting	1 4	Het verdeelstuk van de hefcilinder vervangen.
6	Draagarm van spuitboom Doppen	2 2	De draagarmen van de spuitboom vervangen.



Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
7	Ultrasonische spuitboomsensor Beugel Programmeerplug Deksel sensor Behuizing onderste sensor Dopbuisje Beschermbeugel van sensor Sensorkabel (4 m) Grote moer U-bout Borgmoer (1/4") Bout (5/16" x 3/4") Bout (5/16" x 1 1/4") Borgmoer (5/16") Kabelklemband	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	De ultrasone spuitboomsensors monteren.
8	Geen onderdelen vereist	–	De kabelboom aansluiten op het hefverdeelstuk van de spuitboom.
9	Elektronische bedieningsmodule Bout (1/4" x 1 1/8") Borgmoer (1/4")	1 4 4	De elektronische bedieningsmodule monteren.
10	Tuimelschakelaar (verlicht) Kabelklemband	1 12	De bedieningselementen monteren.
11	Geen onderdelen vereist	–	De hefschakelaars van de spuitbomen aansluiten op de kabelboom van de sonische spuitboom.
12	Geen onderdelen vereist	–	De montage van de nivelleerset voor de ultrasone spuitbomen voltooien.
13	Geen onderdelen vereist	–	De sonische spuitbomen kalibreren.

Belangrijk: Om deze set te monteren, moet u de afzonderlijke egalisatieset voor de ultrasone spuitboom aanschaffen en monteren. Koop de volgende egalisatieset voor uw machine:

Multi Pro 1750-machines – egalisatieset onderdeelnr. 130-8227

Multi Pro 5800-machines – egalisatieset onderdeelnr. 130-8229

Multi Pro WM-machines – egalisatieset onderdeelnr. 133-2808

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

1

De machine klaarmaken voor de montage

Geen onderdelen vereist

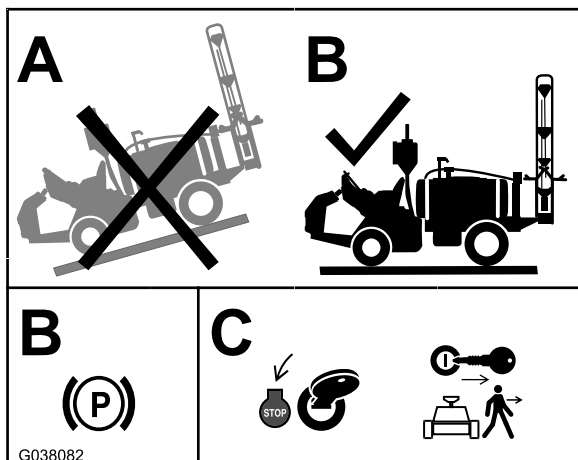
Procedure

1. Maak de buitenkant van de machine en de spuitmachine schoon; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van uw machine.
2. Parkeer het voertuig op een horizontaal oppervlak, zet de motor uit, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje.

⚠ VOORZICHTIG

Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u en andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de set monteert.



Figuur 1

2

Het bevestigingshengsel voor de sensor monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Hengsel
2	Hoekband (machines zonder bedekte spuitbomen)
2	Hoekband (machines met bedekte spuitbomen)
2	Bovenste of onderste band
4	Drukveer
8	Draaibus
4	Bout (5/16" x 3/4")
12	Platte ring
4	Borgmoer (5/16")

Procedure

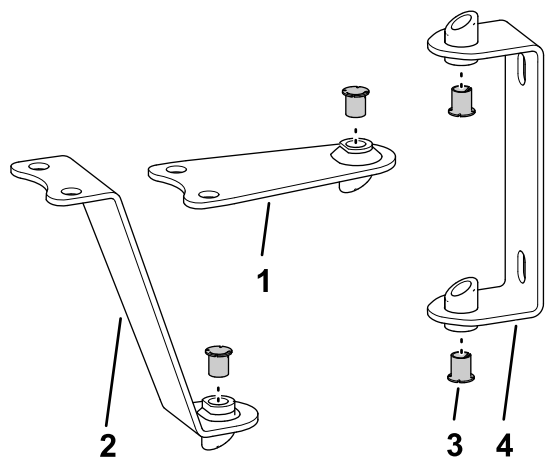
Opmerking: De montage van de sensorapparatuur is afhankelijk van of de bedekte spuitboom (model 41602) is geïnstalleerd.

1. Stel de hengsels en banden op zoals afgebeeld in [Figuur 2](#) (voor een onbedekte spuitboom) of [Figuur 3](#) (voor een bedekte spuitboom).

Opmerking: Er bevinden zich 2 sets van 2 hoekbanden tussen de losse onderdelen. De ene set is voor een onbedekte en de andere voor een bedekte spuitboom. U zult één van de 2 sets hoekbanden (die voor de onbedekte of die voor de bedekte spuitboom) niet nodig hebben voor uw machine.

Opmerking: De bovenste banden voor onbedekte spuitbomen kunnen ook dienen als onderste banden voor onbedekte spuitbomen.

3. Maak de minkabel los van de accu; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van uw machine.

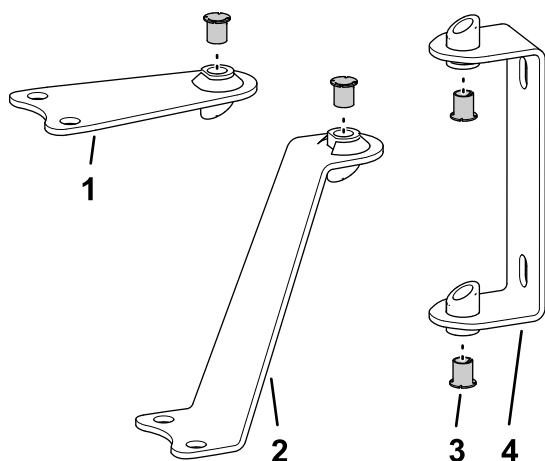


g332525

Figuur 2

Spuitmachines met onbedekte spuitbomen

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Bovenste band | 3. Lagers (8) |
| 2. Hoekband (2) | 4. Hengsel (2) |



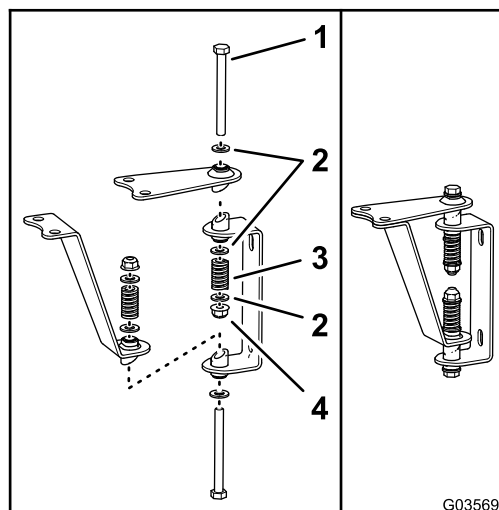
g332524

Figuur 3

Spuitmachines met bedekte spuitbomen

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Onderste band | 3. Bus (8) |
| 2. Hoekband (2) | 4. Hengsel (2) |

2. Breng de bussen aan in de openingen van de gelaste buizen in de hengsels en banden, zoals in [Figuur 2](#) of [Figuur 3](#).
3. Monteer een platte ring op elk van de 2 bouten (5/16" x 3/4").
4. Steek de bouten door de openingen van de gelaste buizen, de hengsels en de banden; zie [Figuur 4](#) of [Figuur 5](#).



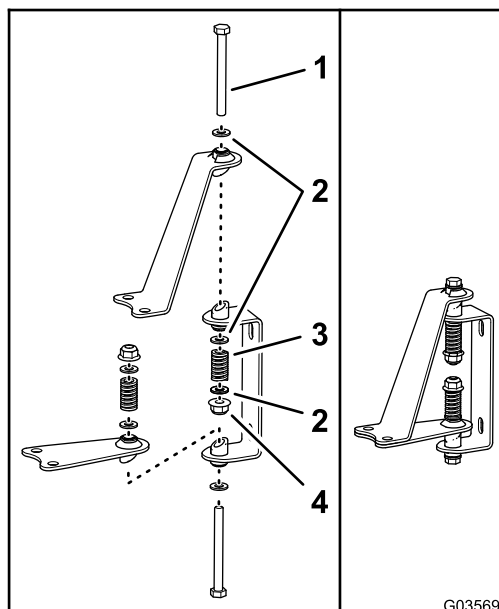
G035695

Figuur 4

Montage voor onbedekte spuitboom

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Bout (5/16" x 3/4") | 3. Veren |
| 2. Platte ring | 4. Borgmoer (5/16") |

g035695



G035696

Figuur 5

Montage voor bedekte spuitboom

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Bout (5/16" x 3/4") | 3. Veren |
| 2. Platte ring | 4. Borgmoer (5/16") |

g035696

5. Breng een platte ring aan op de uitstekende uiteindes van de bouten ([Figuur 4](#) of [Figuur 5](#)).
6. Breng een veer aan op het uiteinde van de bouten ([Figuur 4](#) of [Figuur 5](#)).
7. Monteer een platte ring en een borgmoer op de uiteindes van de bouten ([Figuur 4](#) of [Figuur 5](#)), en draai de borgmoeren aan tot er geen speling meer is op de veer.

Opmerking: Zorg ervoor dat de hengsels niet te vast zijn; anders kunnen de gemonteerde sensors niet meer vrij ronddraaien op de hengsels.

3

De veren van het spuitboomscharnier afstellen

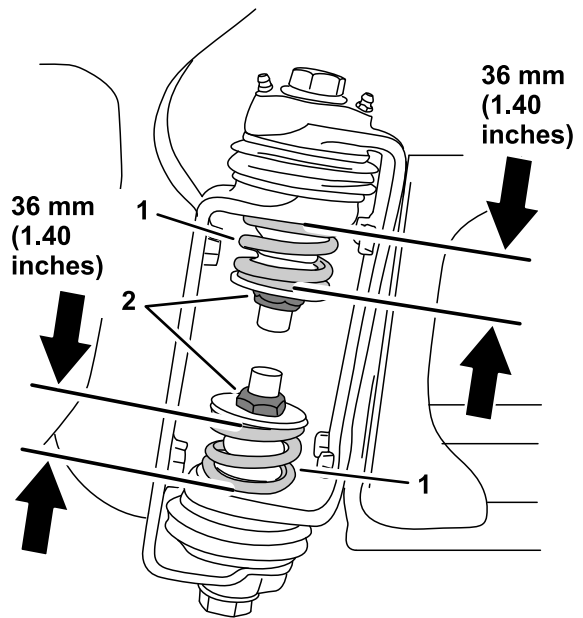
Geen onderdelen vereist

Procedure

Belangrijk: Als het spuitsysteem wordt gebruikt terwijl de veren van het spuitboomscharnier de verkeerde compressie hebben, kan de spuitboom schade oplopen. Meet de veren en draai indien nodig de contraamoer aan om de veren samen te drukken tot 36 mm.

Vraag een andere persoon om hulp of gebruik een takel om de spuitboom te ondersteunen terwijl u de veerhoogte van het spuitboomscharnier afstelt.

1. Klap de buitenste spuitbomen uit in de spuitstand (horizontaal).
2. Ondersteun de spuitbomen terwijl u de veerhoogte afstelt.
3. Bij de draaibeugel en het scharnier voor de buitenste spuitboom: stel de contraamoer van de bovenste veer zo af dat de hoogte van de samengedrukte veer 36 mm is.
4. Stel de contraamoer van de onderste veer zo af dat de hoogte van de samengedrukte veer 36 mm bedraagt.
5. Herhaal stappen 3 en 4 voor de bovenste en onderste veer aan de andere buitenste spuitboom.
6. Meet bij het spuitboomscharnier de compressie van de bovenste en de onderste veren als de spuitbomen zijn uitgeklappt (Figuur 6).
 - A. Druk alle veren samen tot ze 36 mm zijn.
 - B. Draai de contraamoer aan om een veer die langer is dan 36 mm samen te drukken.



Figuur 6

g227818

1. Veer van spuitboomscharnier
2. Contraamoer

4

De spuitbomen afstellen

Geen onderdelen vereist

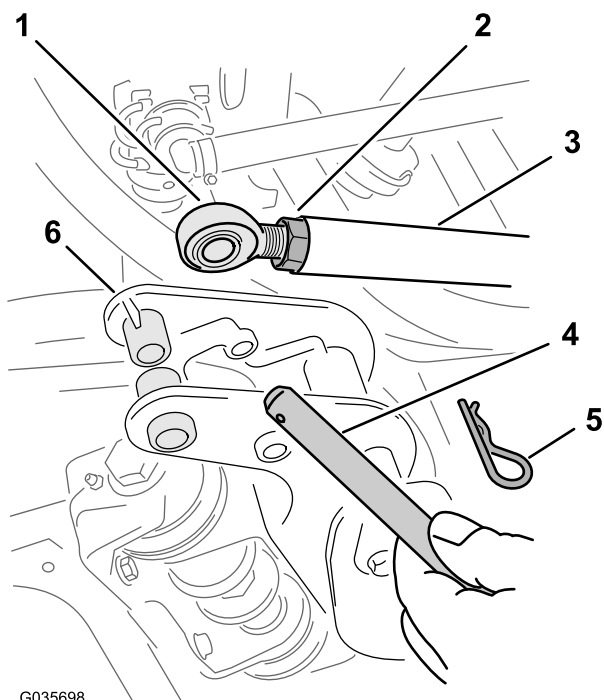
Procedure

Opmerking: Voor deze procedure hebt u 2 houtblokken van ongeveer 10 cm hoog nodig.

De spuitbomen zijn in de fabriek zo afgesteld dat ze niet verder naar beneden kunnen dan de horizontale positie. Om de ultrasone spuitboomset toe te laten een gelijke afstand te behouden tussen de spuitdoppen en de grond als de grond naar beneden helt, moet u het ondersteuningssysteem van de spuitboom zo afstellen dat de spuitbomen verder kunnen dan de horizontale positie.

1. Breng de spuitbomen omhoog en laat ze rusten op de transportdragers.
2. Verwijder aan de draaibeugels van de buitenste spuitbomen de haarspeldveer en de gaffelpen waarmee het stanguiteinde voor de hefcilinder bevestigd is aan de draaibeugel (Figuur 7).

Opmerking: Er mag niet meer dan 16 mm schroefdraad van het oog zichtbaar zijn. Anders kan de ingedraaide schroefdraad met de stang loskomen.



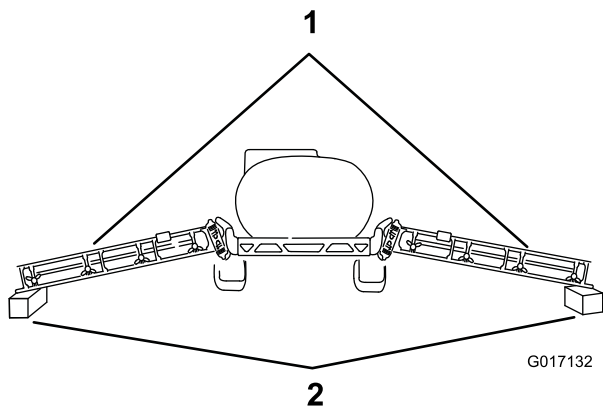
G035698

g035698

Figuur 7

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Stanguiteinde – 16 mm of minder schroefdraad zichtbaar | 4. Gaffelpen |
| 2. Contraoer | 5. R-pen |
| 3. Hefcilinder | 6. Draaibeugel (buitenste spuitboom) |

3. Laat de buitenste spuitbomen voorzichtig op houten blokken van ongeveer 10 cm hoog zakken; zie [Figuur 8](#).



G017132

g017132

Figuur 8

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Buitenste spuitbomen | 2. Houtblok – 10 cm hoog |
|-------------------------|--------------------------|

4. Schakel de machine in en schuif de hefcilinders volledig uit.
5. Draai de contraoeren aan de stanguiteinden van de hefcilinders los ([Figuur 7](#)).
6. Stel de stanguiteinden van de hefcilinders zo af dat de openingen in de stanguiteinden

overeenkomen met de openingen in de draaibeugels van de spuitbomen ([Figuur 7](#)).

7. Bevestig aan de draaibeugels het stanguiteinde aan de beugel; gebruik de gaffelpen die u verwijderd hebt in stap 2.
8. Bevestig de splitpenen aan de draaibeugels; gebruik de haarspeldveren ([Figuur 7](#)) die u verwijderd hebt in stap 2.
9. Draai de contraoeren van de stangen vast ([Figuur 7](#)).

5

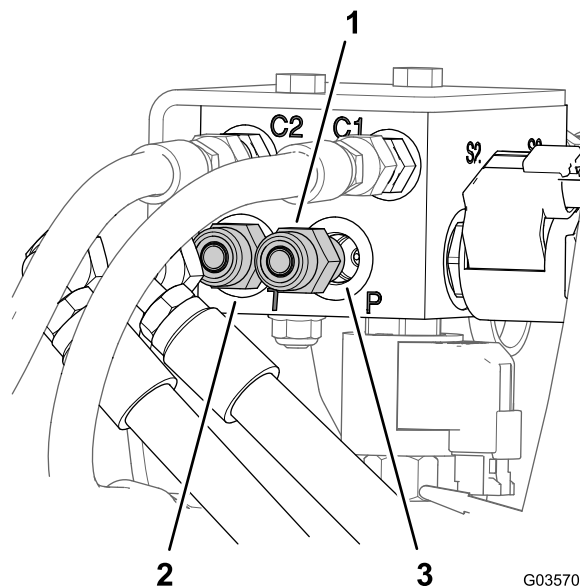
Het verdeelstuk van de hefcilinder vervangen

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Hydraulisch verdeelblok
4	Rechte hydraulische fitting

Het verdeelstuk van de hefcilinder monteren

1. Markeer achteraan de spuitmachine de slangen aan poort P en poort T van het verdeelstuk van de hefcilinder ([Figuur 9](#)).



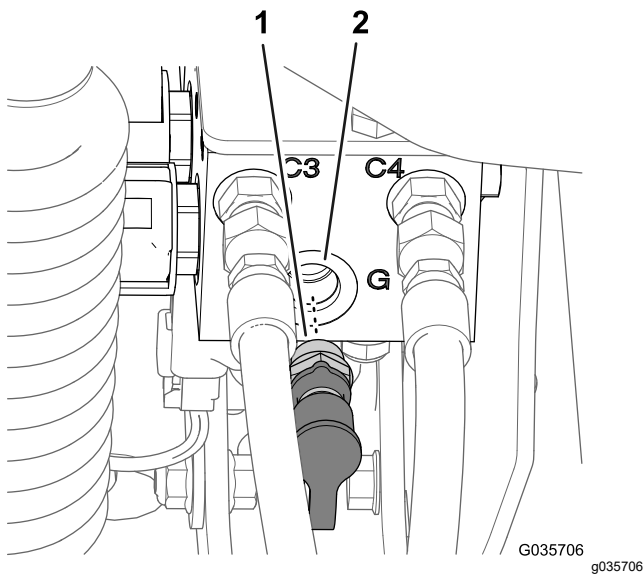
G035705

g035705

Figuur 9

- | | |
|---|--|
| 1. Poort T (verdeelstuk van de hefcilinder) | 3. Rechte hydraulische fitting ($\frac{3}{8}$ ") |
| 2. Poort P (verdeelstuk van de hefcilinder) | |

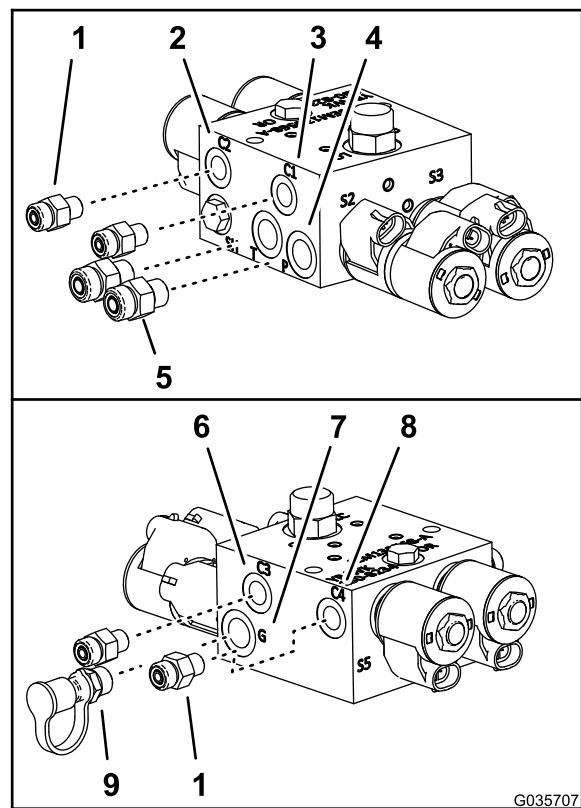
2. Verwijder de slangen van de rechte hydraulische fittings aan poort P en poort T van het verdeelstuk van de hefcilinder (**Figuur 9**).
3. Verwijder de rechte hydraulische fittings van poort P en poort T van het oude verdeelstuk van de hefcilinder (**Figuur 9**).
4. Verwijder de diagnostische fitting en dop van poort G van het oude verdeelstuk van de hefcilinder (**Figuur 10**).



Figuur 10

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Diagnostische fitting en dop | 2. Poort G (verdeelstuk van de hefcilinder) |
|---------------------------------|---|

5. Monteer de rechte hydraulische fittings (**Figuur 11**) die u verwijderd hebt in stap 3 op poort P en poort T van het nieuwe verdeelstuk van de hefcilinder.



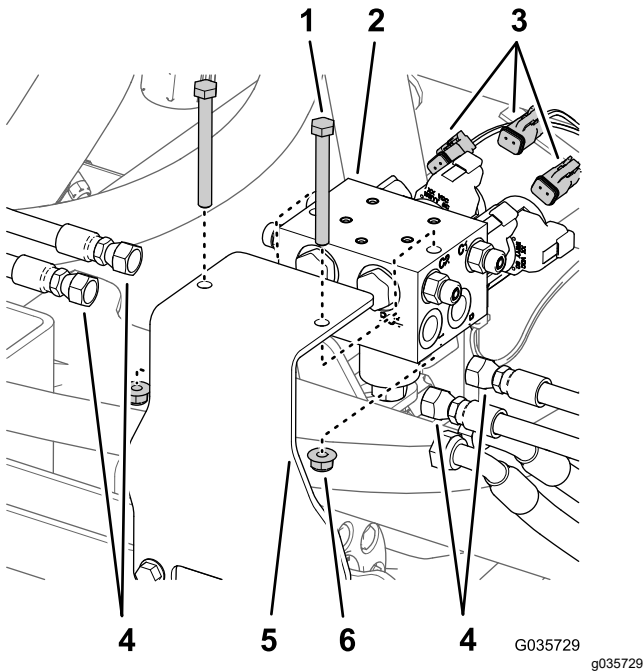
Figuur 11

- | | |
|--|--|
| 1. Rechte hydraulische fitting (1/2") | 6. Poort C3 (verdeelstuk van de hefcilinder) |
| 2. Poort C1 (verdeelstuk van de hefcilinder) | 7. Poort G (verdeelstuk van de hefcilinder) |
| 3. Poort C2 (verdeelstuk van de hefcilinder) | 8. Poort C4 (verdeelstuk van de hefcilinder) |
| 4. Poort P (verdeelstuk van de hefcilinder) | 9. Diagnostische fitting en dop |
| 5. Rechte hydraulische fitting (3/8") | |

6. Sluit de 4 rechte hydraulische fittings van de nivelleerset van de ultrasone spuitboom aan op poort C1, C2, C3 en C4 van het nieuwe verdeelstuk van de hefcilinder (**Figuur 11**).
7. Monteer de diagnostische fitting en dop die u verwijderd hebt in stap 4 op poort G van het nieuwe verdeelstuk van de hefcilinder (**Figuur 11**).

Het verdeelstuk van de hefcilinder vervangen

1. Verwijder de afdekplaat van het hydraulische blok (indien aanwezig) van het verdeelstuk van de hefcilinder.
2. Label alle slangen die verbonden zijn met het verdeelstuk van de hefcilinder (poort C1, C2, C3 en C4) en maak ze los van het verdeelstuk van de cilinder ([Figuur 12](#)).



Figuur 12

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Bout | 4. Slangen van de hefcilinder |
| 2. Verdeelstuk van de hefcilinder | 5. Montagebeugel |
| 3. Elektrische aansluitingen (achterste kabelboom) | 6. Borgmoer |

3. Koppel de aansluitingen van de achterste kabelboom af van de magneetkleppen van het verdeelstuk van de hefcilinder ([Figuur 12](#)).
4. Neem het verdeelstuk van de hefcilinder uit de montagebeugel door 2 bouten en 2 borgmoeren te verwijderen ([Figuur 12](#)).

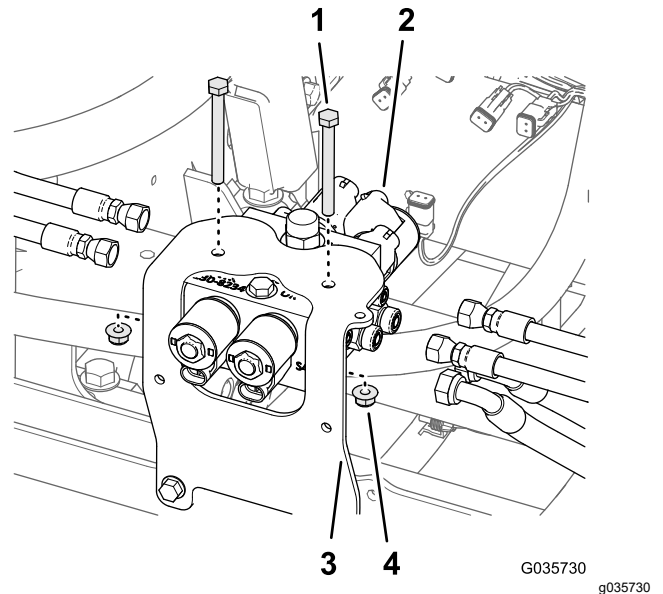
Opmerking: Bewaar de 2 bouten en 2 borgmoeren.

5. Vervang de montagebeugel voor het verdeelstuk van de hefcilinder; raadpleeg de montage-instructies voor de egalisatieset van de ultrasone spuitboom.

- **Multi Pro 1750-modellen** – egalisatieset onderdeelnr. 130-8227

- **Multi Pro 5800-modellen** – egalisatieset onderdeelnr. 130-8229
- **Multi Pro WM-modellen** – egalisatieset onderdeelnr. 133-2808

6. Monteer het nieuwe verdeelstuk van de hefcilinder op de montagebeugel; gebruik de 2 bouten en 2 borgmoeren die u verwijderd hebt in stap 4.



Figuur 13

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Bout | 3. Montagebeugel (egalisatieset ultrasone spuitboom) |
| 2. Verdeelstuk van de hefcilinder | 4. Borgmoer |

7. Monteer alle slangen op de fittings van het verdeelstuk van de hefcilinder; ga als volgt te werk:

- Sluit de tankslang ($\frac{3}{8}$ ") van het retourfilter aan op poort T.
- Sluit de drukslang ($\frac{3}{8}$ ") aan op poort P.
- Sluit de slangen ($\frac{1}{4}$ ") van de uitgaande poorten van de spuitboomhefcilinders aan op poort C1 en C3 van het verdeelstuk van de hefcilinder.
- Sluit de slangen ($\frac{1}{4}$ ") van de ingaande poorten van de spuitboomhefcilinders aan op poort C2 en C4 van het verdeelstuk van de hefcilinder.

Belangrijk: Zorg ervoor dat de slangen juist aangebracht zijn.

8. Het hydraulische systeem purgeren. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding*.

Opmerking: U zal de kabelboom van de ultrasone spuitboomset in [8 De kabelboom aansluiten op het hefverdeelstuk van de spuitboom \(bladz. 13\)](#)

aankoppelen op de magneetkleppen van het verdeelstuk van de hefcilinder.

6

De draagarmen van de spuitboom vervangen

Benodigde onderdelen voor deze stap:

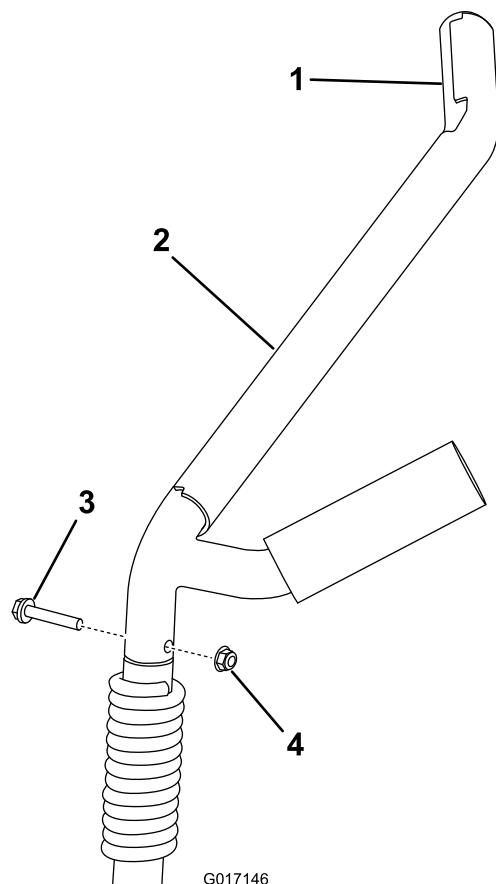
2	Draagarm van spuitboom
2	Doppen

Procedure

De nieuwe draagarmen laten de spuitbomen toe om samen te vouwen zonder elkaar te raken. Zo wordt beschadiging van de op de spuitbomen gemonteerde sensors voorkomen.

1. Verwijder de 2 draagarmen van de spuitboom door de bout en moer te verwijderen (Figuur 14).

Opmerking: Bewaar de bouten en moeren om de nieuwe draagarmen te monteren.



Figuur 14

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Dop (2) | 3. Bout (2) |
| 2. Draagarm van spuitboom (2) | 4. Moer (2) |

-
2. Monteer de nieuwe draagarmen van de spuitboom en bevestig met de bout en moer die u eerder verwijderd hebt.

7

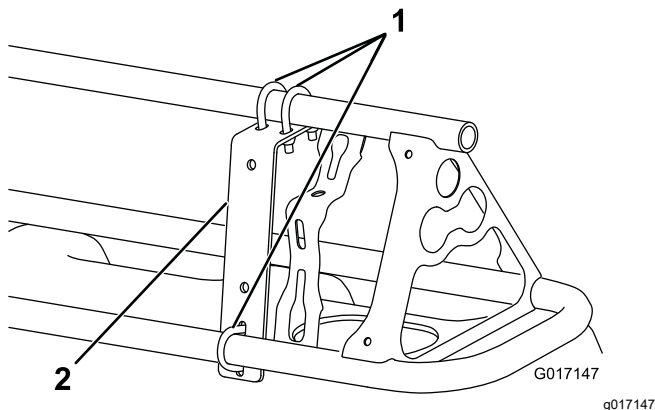
De ultrasone spuitboom-sensors monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Ultrasone spuitboomsensor
2	Beugel
2	Programmeerplug
2	Deksel sensor
2	Behuizing onderste sensor
2	Dopbuisje
2	Beschermbegel van sensor
2	Sensorkabel (4 m)
4	Grote moer
6	U-bout
8	Borgmoer (1/4")
8	Bout (5/16" x 3/4")
4	Bout (5/16" x 1 1/4")
12	Borgmoer (5/16")
12	Kabelklemband

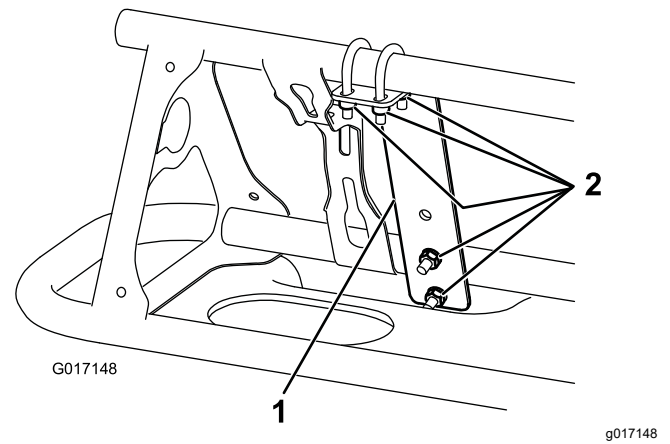
De sensorbeugel monteren

1. Monteer bij de buitenste spuitdop aan de voorkant van elke spuitboom een montagebeugel ([Figuur 15](#) en [Figuur 16](#)); gebruik 3 U-bouten en 6 borgmoeren (1/4").



Figuur 15
Vooraanzicht

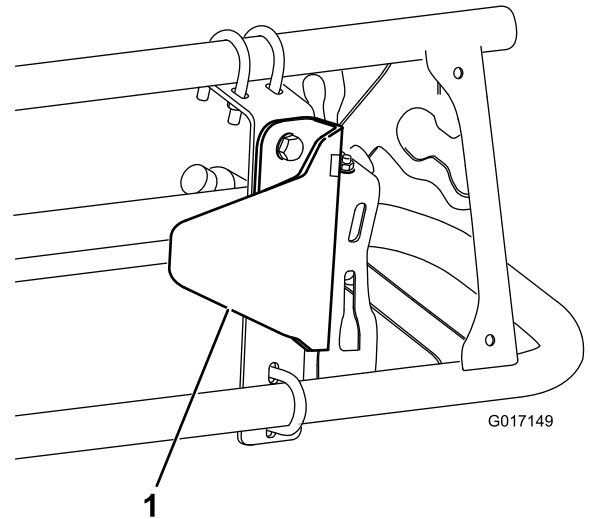
1. Montagebeugel (2)
2. U-bout (6)



Figuur 16
Achteraanzicht

1. Montagebeugel (2)
2. Borgmoer (1/4") (12)

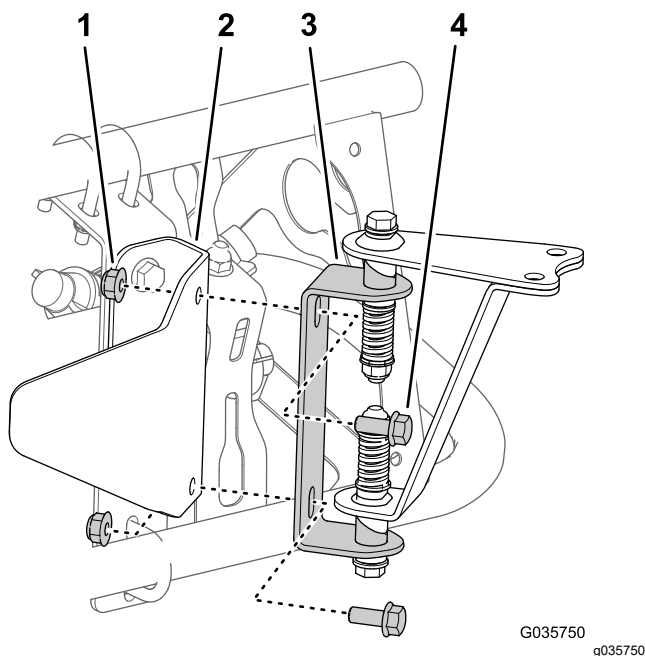
2. Monteer de beschermbeugel van de sensor op de montagebeugel met 2 bouten (5/16" x 3/4") en 2 flensmoeren (5/16") zoals getoond in [Figuur 17](#).



Figuur 17

1. Beschermbegel van de sensor

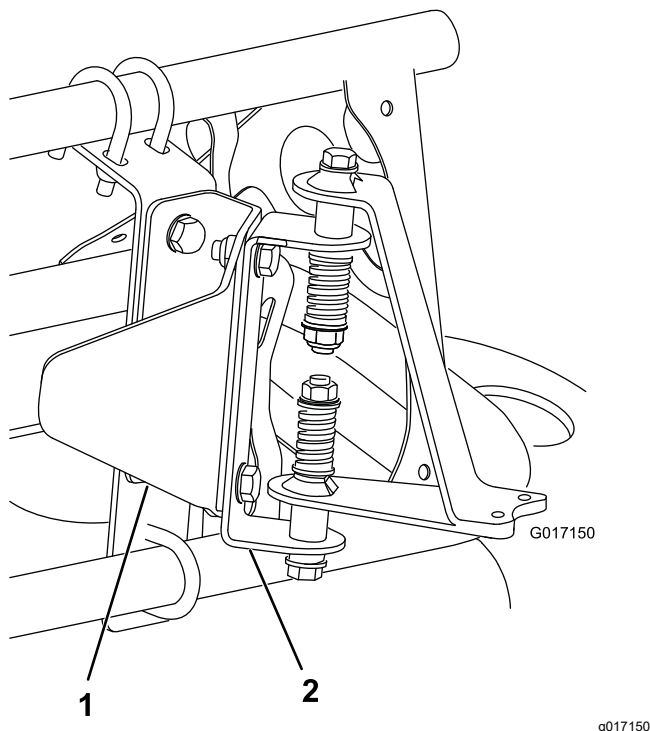
3. Breng het bevestigingsmateriaal van de sensor aan op de beschermbeugel van de sensor; gebruik hierbij 2 bouten (5/16" x 3/4") en 2 borgmoeren (5/16") zoals getoond in [Figuur 18](#) (voor een onbedekte spuitboom) of [Figuur 19](#) (voor een bedekte spuitboom).



Figuur 18

Montage voor machines zonder bedekte spuitbomen

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Borgmoer (5/16") | 3. Hengsel (van bevestigingsmateriaal van sensor) |
| 2. Beschermbeugel van sensor | 4. Bout (5/16" x 3/4") |



Figuur 19

Montage voor machines met bedekte spuitbomen

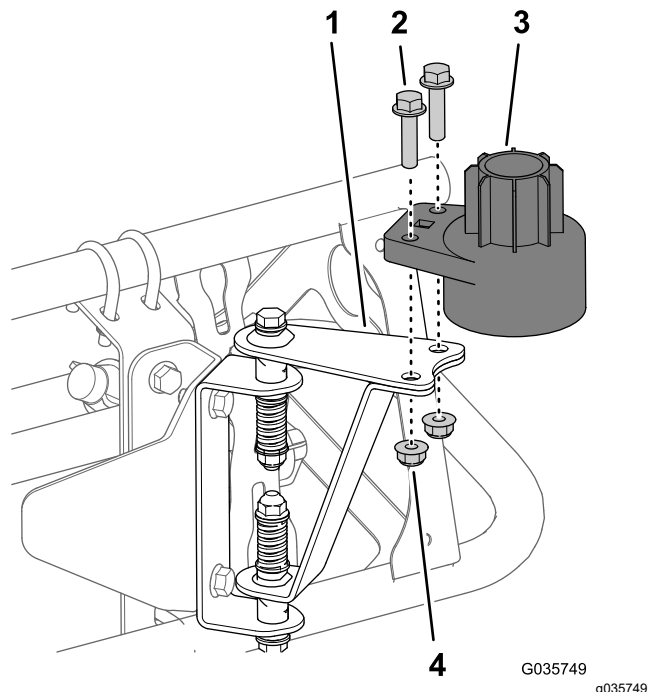
- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Beschermbeugel van sensor | 2. Hengsel (van bevestigingsmateriaal van sensor) |
|------------------------------|---|

4. Herhaal stap 1 tot en met 3 voor de buitenste spuitboom aan de andere kant van de machine.

De sensor monteren

Opmerking: Zie [Stalling \(bladz. 25\)](#) voor de montage van de stofkap.

1. Monteer de behuizing van de onderste sensor op het bevestigingsmateriaal van de sensor ([Figuur 20](#)); gebruik hierbij 2 bouten (5/16" x 1 1/4") en 2 borgmoeren (5/16").



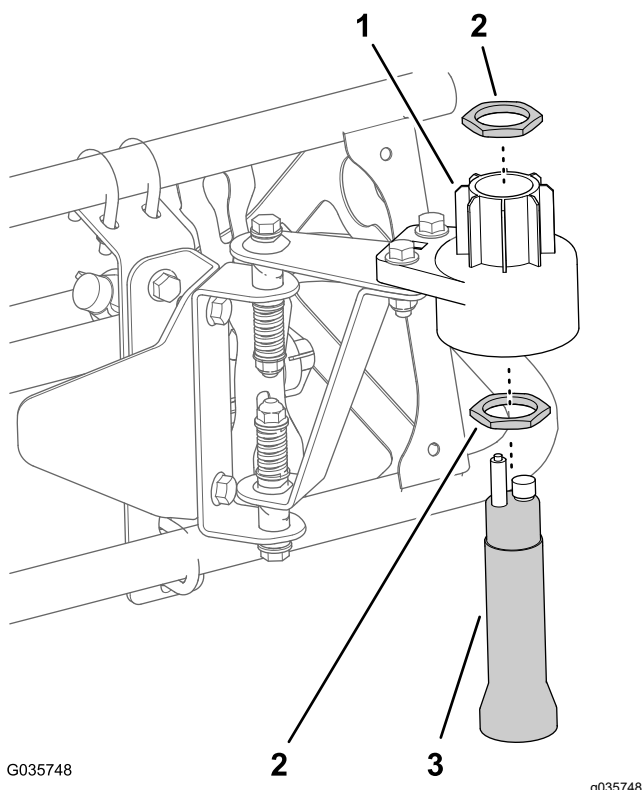
Figuur 20

Montage voor machines zonder bedekte spuitbomen getoond

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Onderste band | 3. Bouten (5/16" x 1 1/4") |
| 2. Behuizing onderste sensor | 4. Borgmoeren (5/16") |

2. Breng de sensor als volgt aan:
- Monteer een grote moer op de sensor ([Figuur 21](#)).
 - Plaats de sensor in de onderste sensorbehuizing ([Figuur 21](#)).
 - Stel de moer zo af dat de sensor gelijk komt met de onderkant van de onderste behuizing.
 - Monteer de andere grote moer op de sensor ([Figuur 21](#)).
 - Draai de moer vast tot 18 à 22 N·m.

Opmerking: Gooi de borgringen die bij de sensors geleverd werden weg.

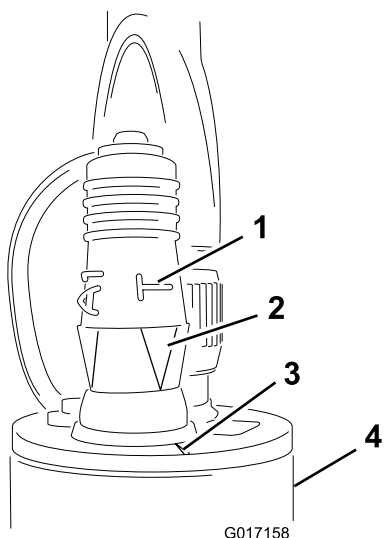


Figuur 21

1. Behuizing onderste sensor 3. Sensor
2. Grote moer

3. Plaats de instelplug op de sensor (Figuur 22).

Belangrijk: Zorg ervoor dat de pijl onder de zijdelingse T uitgelijnd is met de inkeping aan de bovenrand van de sensor (Figuur 22).



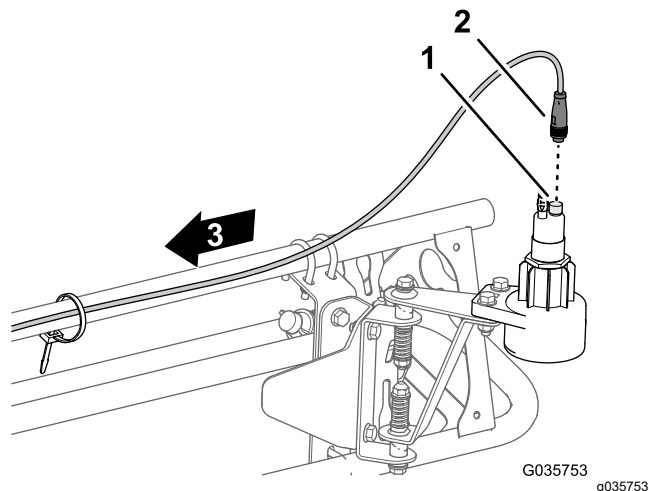
Figuur 22

1. Zijdelingse T (programmeerplug) 3. Inkeping (sensor)
2. Pijlen uitgelijnd (programmeerplug) 4. Sensor

4. Herhaal stap 1 tot en met 3 voor de buitenste spuitboom aan de andere kant van de machine.

De kabelboom en de bovenste behuizing monteren

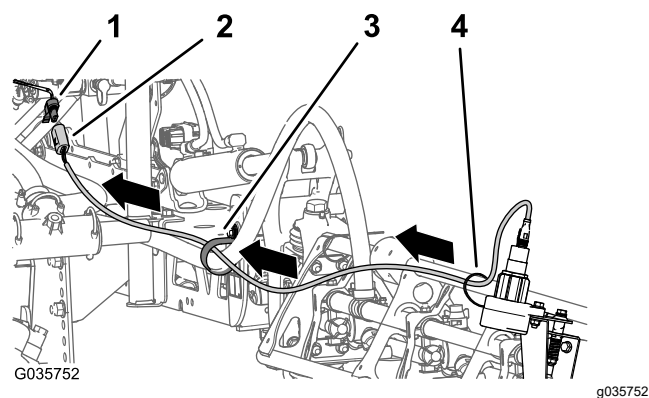
1. Sluit de ronde connector met 4 contacten van de sensorkabelboom aan op de stekker met 4 pinnen van de sensor (Figuur 23).



Figuur 23

1. Stekker met 4 pinnen (sensor)
2. Ronder connector met 4 contacten (sensorkabelboom)

2. Leid de sensorkabelboom langs de voorkant van de buitenste spuitboom, door de steunklem naar de kabelboomconnector met 4 contacten voor de egalisatieset van de ultrasone spuitboom – aan de voorzijde van het verdeelstuk van de hefcilinder (Figuur 24).

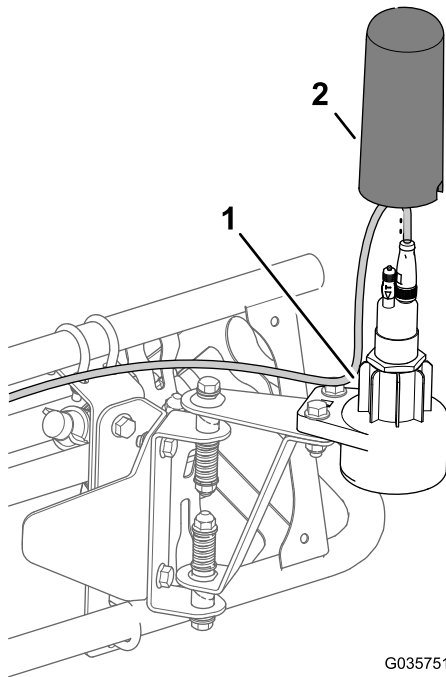


Figuur 24

1. Connector met 4 contacten (kabelboom – egalisatieset ultrasone spuitboom)
2. Stekker met 4 pinnen (sensorkabelboom)
3. Steunklem
4. Kabelbinder

3. Sluit de stekkers met 4 pinnen van de kabelbomen voor de linker- en rechtersensor aan op de kabelboomconnector met 4 contacten van de egalisatieset voor de ultrasone spuitboom (Figuur 24); gebruik hierbij de aanduidingen LEFT SONIC SENSOR (sonische sensor links) en RIGHT SONIC SENSOR (sonische sensor rechts).
4. Plaats de bovenste behuizing over de sensor en op de onderste behuizing (Figuur 25).

Opmerking: Zorg ervoor dat de draad van de sensor door de kleine opening in het deksel loopt voordat u de bovenste behuizing aanbrengt.



Figuur 25

1. Onderste behuizing
2. Bovenste behuizing

5. Maak de draad die van de sensor naar de spuitboom gaat vast met kabelbinders (Figuur 24).

Belangrijk: Hang de draad rond de sensor voldoende slap opdat de sensor vrij kan draaien op het hengsel zonder dat de draad gespannen wordt.

6. Herhaal stap 1 tot en met 5 voor de buitenste spuitboom aan de andere kant van de machine.

Opmerking: Alleen voor bedekte spuitbomen: De sensors mogen het spuitboomdeksel niet waarnemen; dit zou het signaal kunnen verstoren. Als u tijdens de kalibrering problemen ondervindt, controleer dan de sensors om zeker te zijn dat hun signaal het spuitboomdeksel niet waarneemt.

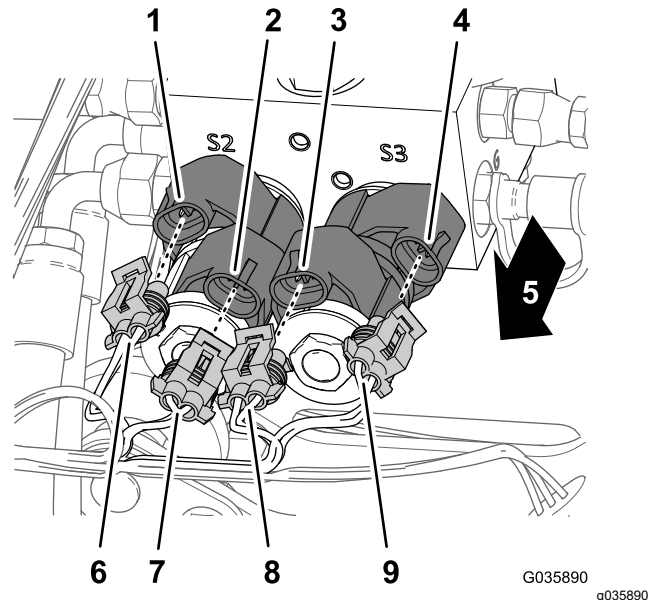
8

De kabelboom aansluiten op het hefverdeelstuk van de spuitboom

Geen onderdelen vereist

Procedure

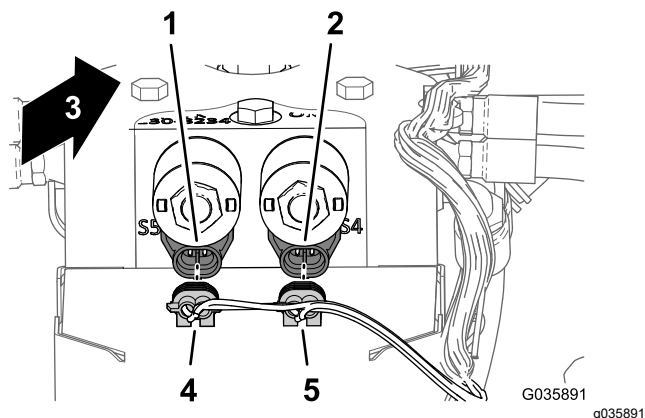
1. Sluit vooraan het verdeelstuk van de hefcilinder de 4 elektrische connectors van de kabelboom voor de sonische spuitboom aan op de magneetkleppen die de hefwerking van de spuitboom regelen; zie Figuur 26.



Figuur 26

- | | |
|--|---|
| 1. Stekker met 2 pinnen – rechterspuitboom omlaag (magneetklep S2) | 6. Connector met 2 contacten – RECHTERSPUITBOOM OMLAAG (kabelboom sonische spuitboom) |
| 2. Stekker met 2 pinnen – rechterspuitboom omhoog (magneetklep S2) | 7. Connector met 2 contacten – RECHTERSPUITBOOM OMHOOG (kabelboom sonische spuitboom) |
| 3. Stekker met 2 pinnen – rechterspuitboom omhoog (magneetklep S3) | 8. Connector met 2 contacten – LINKERSPUITBOOM OMHOOG (kabelboom sonische spuitboom) |
| 4. Stekker met 2 pinnen – rechterspuitboom omlaag (magneetklep S3) | 9. Connector met 2 contacten – LINKERSPUITBOOM OMLAAG (kabelboom sonische spuitboom) |
| 5. Voorkant van machine | |

2. Sluit achteraan het verdeelstuk van de hefcilinder de 2 elektrische connectors van de kabelboom voor de sonische spuitboom aan op de magneetkleppen waarmee de sonische spuitboom ingeschakeld wordt; zie [Figuur 27](#).

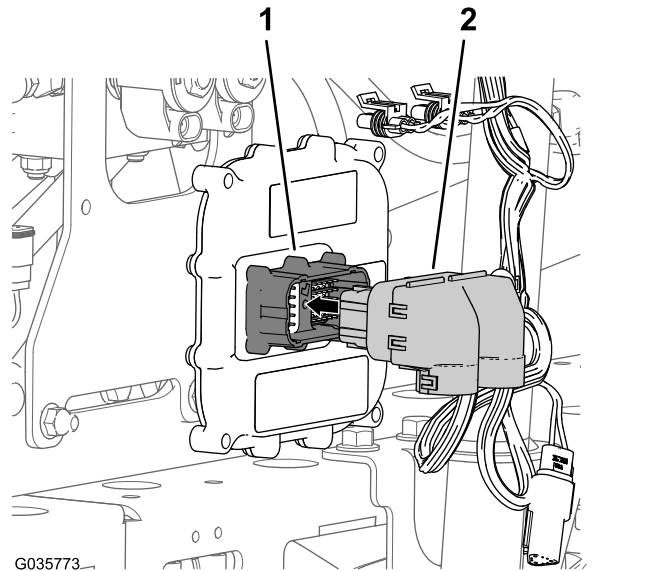


Figuur 27

- | | |
|--|--|
| 1. Stekker met 2 pinnen (magneetklep S5) | 4. Connector met 2 contacten – LINKERSPUITBOOM INSCHAKELEN (kabelboom sonische spuitboom) |
| 2. Stekker met 2 pinnen (magneetklep S4) | 5. Connector met 2 contacten – RECHTERSPUITBOOM INSCHAKELEN (kabelboom sonische spuitboom) |
| 3. Voorkant van machine | |

bedieningsmodule, en bevestig de connectors met de inbusbout ([Figuur 28](#)).

Opmerking: De elektrische aansluiting van de bedieningsmodule heeft een inkeping en kan op slechts één manier aangesloten worden.



Figuur 28

- | | |
|---|--|
| 1. Stekker met 50 pinnen (elektronische bedieningsmodule) | 2. Connector met 50 contacten (kabelboom sonische spuitboom) |
|---|--|

3. Draai de inbuschroef vast met een torsië van 2,7 tot 3,2 N·m.

De bedieningsmodule op de machine monteren

Multi Pro 1750- en Multi Pro WM-machines

1. Lijn de elektronische bedieningsmodule uit met de binnenkant van het scherm van de bedieningsmodule; zorg dat de buitenste montageopeningen onderaan de bedieningsmodule overeenkomen met de gaten in de onderste flens achteraan het scherm ([Figuur 29](#)).

9

De elektronische bedieningsmodule monteren

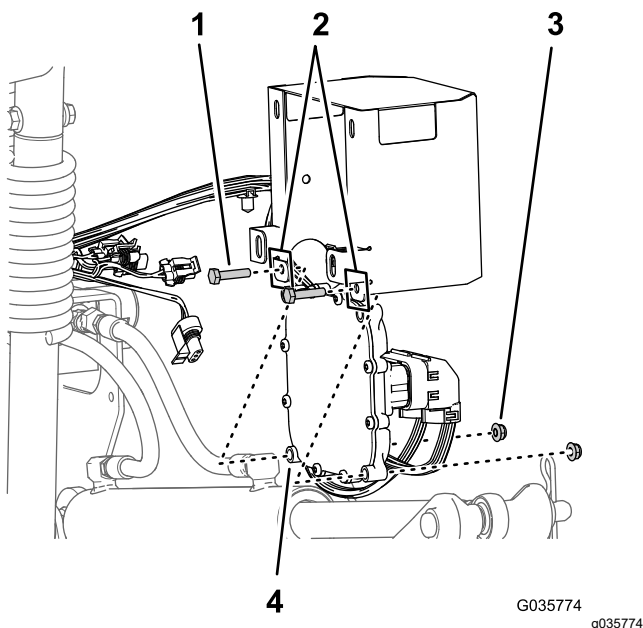
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Elektronische bedieningsmodule
4	Bout (1/4" x 1 1/8")
4	Borgmoer (1/4")

De kabelboom aansluiten op de elektronische bedieningsmodule

Multi Pro 1750- en Multi Pro WM-machines

1. Leid de kabelboom voor de sonische spuitboom naar het hydraulische verdeelstuk.
2. Sluit de connector met 50 contacten van de kabelboom voor de sonische spuitboom aan op de stecker met 50 pinnen van de elektronische

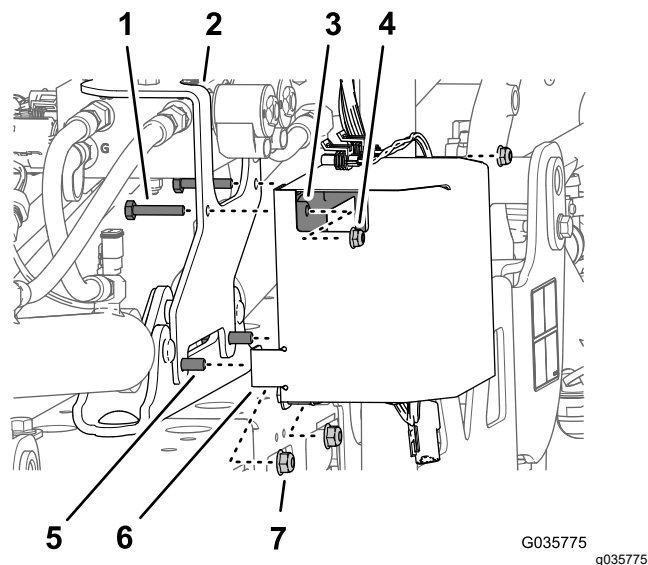


Figuur 29

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Bout ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ") | 3. Flensborgmoer ($\frac{1}{4}$ ") |
| 2. Onderste flenzen
achteraan (scherm van
bedieningsmodule) | 4. Elektronische
bedieningsmodule |

- Monteer de bedieningsmodule op het scherm; gebruik hierbij 2 bouten ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ") en 2 flensborgmoeren ($\frac{1}{4}$ ") zoals afgebeeld in [Figuur 29](#).
- Verwijder de 2 flensborgmoeren ($\frac{5}{16}$ ") waarmee de montagebeugel van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom bevestigd is aan de cilinderbevestiging ([Figuur 30](#)).

Opmerking: Laat de montagebeugel op de cilinderbevestiging zitten.



Figuur 30

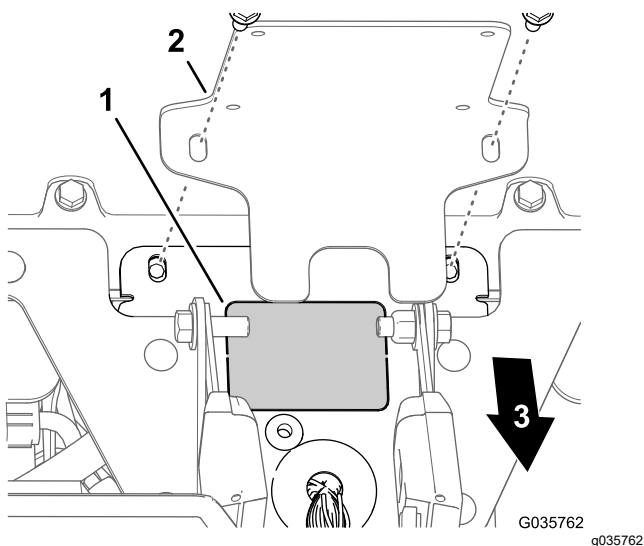
- | | |
|--|---|
| 1. Bout ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{8}$ ") | 5. Flenskopbout ($\frac{5}{16}$ " x 1") |
| 2. Montagebeugel
(egalisatieset ultrasone
spuitboom) | 6. Onderste flens
vooraan (scherm van
bedieningsmodule) |
| 3. Elektronische
bedieningsmodule | 7. Flensborgmoer ($\frac{5}{16}$ ") |
| 4. Flensborgmoer ($\frac{1}{4}$ ") | |

- Monteer het scherm van de bedieningsmodule ([Figuur 30](#)) op de flenskopbout ($\frac{5}{16}$ " x 1") in de onderste gaten vooraan in het scherm, en bevestig het scherm, de beugel en de bevestiging losjes met de 2 flensborgmoeren ($\frac{5}{16}$ ") die u verwijderd hebt in [3](#).
- Breng de 2 bouten ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{8}$ ") aan in de bovenste openingen in de montagebeugel (egalisatieset van de ultrasone spuitboom), de achterste flens (scherm van bedieningsmodule) en de bedieningsmodule ([Figuur 30](#)); gebruik hierbij de 2 flensborgmoeren ($\frac{1}{4}$ ").
- Draai de flenskopbout van $\frac{5}{16}$ " en de flensmoeren aan tot 20-25 N·m.
- Draai de flenskopbout van $\frac{1}{4}$ " en de flensmoeren aan tot 10-12 N·m.

De bedieningsmodule op de machine monteren

Multi Pro 5800-machines

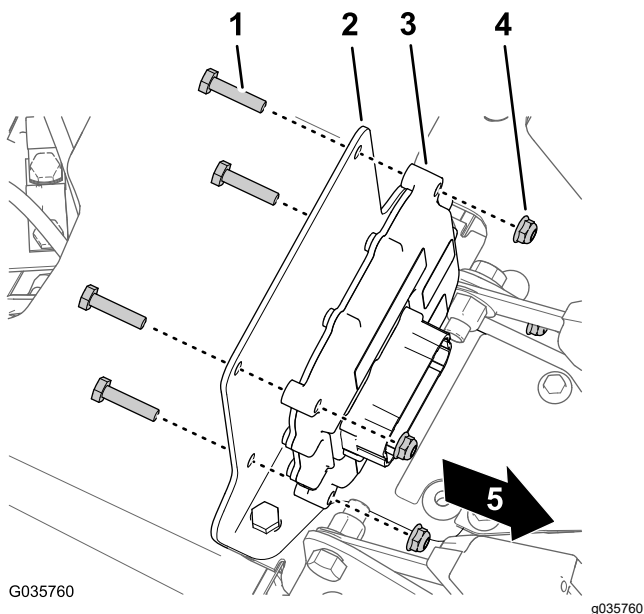
- Kantel de bestuurders- en passagiersstoel naar voren en zet de stoelen vast met de steunstangen.
- Voor machines uit 2015 en vroeger** – zoek de plug tussen de binnenste helft van de veiligheidsgordel van de bestuurder en die van de passagier, en verwijder de plug uit de basis van de bedieningseenheid ([Figuur 32](#)).



Figuur 31

1. Plug (basis van bedieningseenheid)
2. Beugel voor elektronische bedieningsmodule (egalisatieset ultrasone spuitboom)
3. Voorkant van machine

3. Monteer de elektronische bedieningsmodule op de montagebeugel (Figuur 32); gebruik de 4 bouten ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ") en 4 borgmoeren ($\frac{1}{4}$ ").



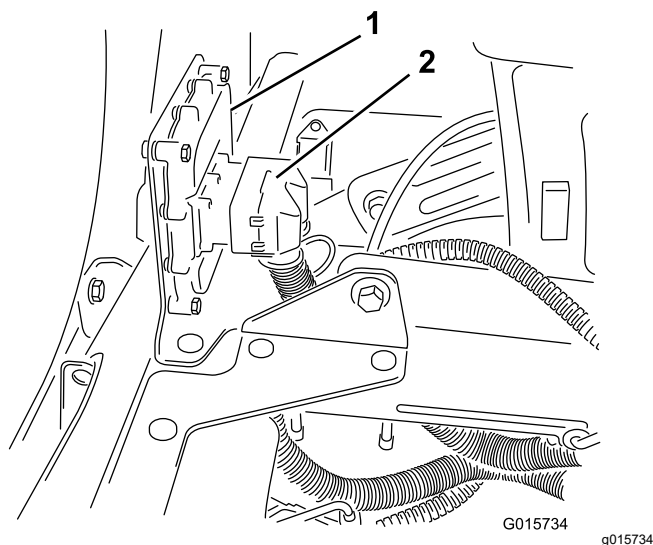
Figuur 32

1. Bout ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ")
 2. Bevestigingsbeugel
 3. Elektronische bedieningsmodule
 4. Borgmoer ($\frac{1}{4}$ ")
4. Draai de moeren en bouten vast met een torsie van 10-12 N·m.

De kabelboom aansluiten op de elektronische bedieningsmodule

Multi Pro 5800-machines

1. Leid de connector met 50 contacten van de kabelboom voor de sonische spuitboom als volgt:
 - **Voor machines uit 2015 en vroeger** – de kabelboomaftakking met de connector met 50 contacten hoort door de opening in de basis van de bedieningseenheid te lopen die u aangebracht hebt in stap 2; raadpleeg de montage-instructies voor de egalisatieset van de ultrasone spuitboom.
 - **Voor machines uit 2015 en later** – de kabelboomaftakking met de connector met 50 contacten hoort door de grote pakking in de basis van de bedieningseenheid te lopen; raadpleeg de montage-instructies voor de egalisatieset van de ultrasone spuitboom.
2. Sluit de connector met 50 contacten van de kabelboom voor de sonische spuitboom aan op de stekker met 50 pinnen van de elektronische bedieningsmodule, en bevestig de connectors met de inbusbout (Figuur 33).



Figuur 33

1. Elektronische bedieningsmodule
2. Aansluiting

Opmerking: De elektrische aansluiting voor de bedieningsmodule heeft een inkeping en kan op slechts één manier aangesloten worden.

3. Draai de inbuschroef vast met een torsie van 2,7 tot 3,2 N·m.

10

De kabelboom en de schakelaars aansluiten

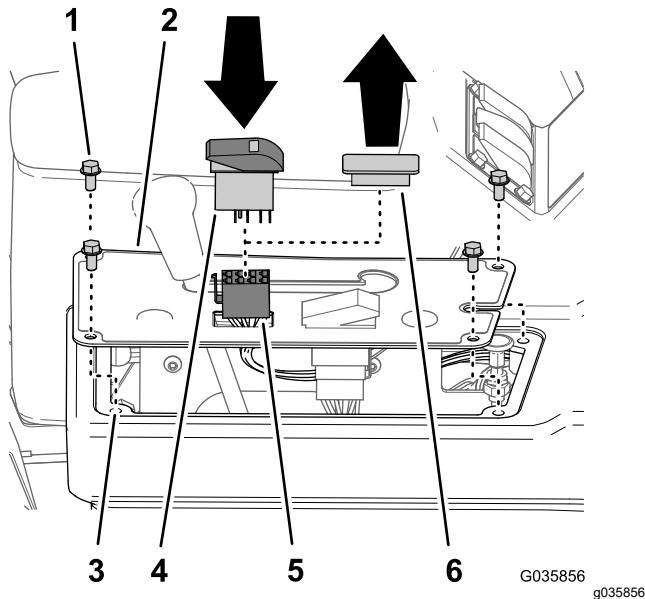
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Tuimelschakelaar (verlicht)
12	Kabelklemband

De schakelaar voor de ultrasone modus plaatsen

Multi Pro 1750 Machines uit

1. Verwijder, indien aanwezig, de 4 flenskopbouten ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ "") waarmee het paneeldekseel bovenaan de bedieningseenheid is bevestigd (Figuur 34).



Figuur 34

- | | |
|---|--|
| 1. Flenskopbouten ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ "") | 4. Tuimelschakelaar (8 pinnen) |
| 2. Paneeldekseel | 5. Connector met 8 contacten (kabelboom – egalisatieset ultrasone spuitboom) |
| 3. Bedieningseenheid | 6. Schakelaarplug (bedieningspaneel) |

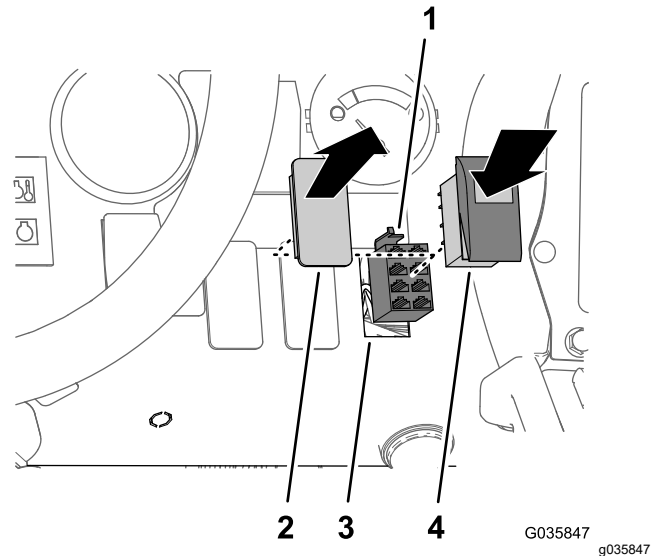
2. Verwijder de schakelaarplug van het paneeldekseel van de bedieningseenheid (Figuur 34).
3. Breng de connector met 8 contacten van de kabelboom van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom aan door de opening in het paneeldekseel (Figuur 34).

4. Sluit de connector met 8 contacten van de kabelboom van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom met markering SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonische modus manueel/automatisch) aan op de tuimelschakelaar (Figuur 34).
5. Druk de tuimelschakelaar in de opening van het bedieningspaneel tot de schakelaar op zijn plaats klikt (Figuur 34).
6. Lijn de openingen in het paneeldekseel uit met de openingen bovenaan de bedieningseenheid (Figuur 34).
7. Bevestig het paneel aan de bedieningseenheid met de bouten (Figuur 34) die u verwijderd hebt in stap 1.

De schakelaar voor de ultrasone modus plaatsen

Multi Pro 5800 Machines uit

1. Verwijder de schakelaarplug uit het bedieningspaneel op de plaats afgebeeld in Figuur 35.



Figuur 35

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Connector met 8 contacten (kabelboom – egalisatieset ultrasone spuitboom) | 3. Opening (bedieningspaneel) |
| 2. Schakelaarplug (bedieningspaneel) | 4. Tuimelschakelaar (8 pinnen) |

2. Sluit de connector met 8 contacten van de kabelboom van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom met markering SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonische modus manueel/automatisch) aan op de tuimelschakelaar (Figuur 35).

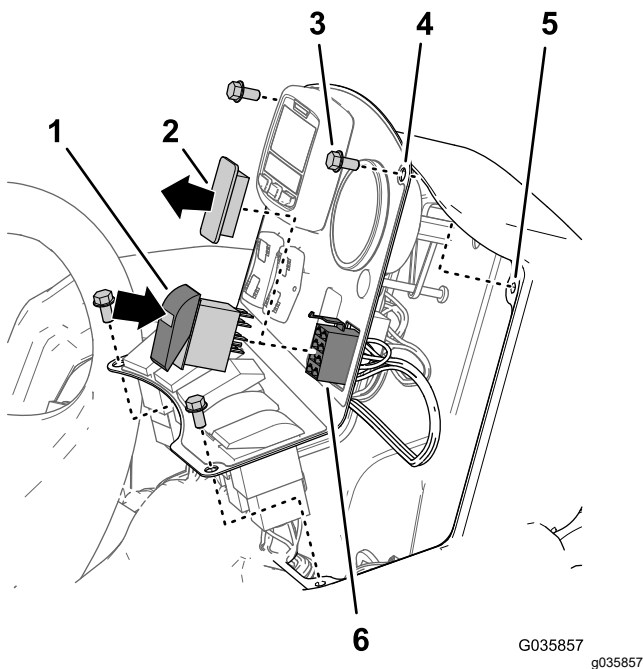
3. Druk de tuimelschakelaar in de opening van het bedieningspaneel tot de schakelaar op zijn plaats klikt ([Figuur 35](#)).

Opmerking: Richt het uitstekende deel van de schakelaar naar beneden.

De schakelaar voor de ultrasone modus plaatsen

Multi Pro WM Machines uit

1. Verwijder, indien aanwezig, de 4 flenskopbouts ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ ") waarmee het bedieningspaneel bevestigd is aan de bedieningseenheid; zie [Figuur 36](#).



Figuur 36

- | | |
|--|--|
| 1. Tuimelschakelaar (8 pinnen) | 4. Bedieningspaneel |
| 2. Schakelaarplug (bedieningspaneel) | 5. Bedieningseenheid |
| 3. Flenskopbout ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ ") | 6. Connector met 8 contacten (kabelboom – egalisatieset ultrasone spuitboom) |

modus manueel/automatisch) aan op de tuimelschakelaar ([Figuur 36](#)).

5. Druk de tuimelschakelaar in de opening van het bedieningspaneel tot de schakelaar op zijn plaats klikt ([Figuur 36](#)).

Opmerking: Richt het uitstekende deel van de schakelaar naar beneden.

6. Lijn de openingen in het bedieningspaneel uit met de openingen bovenaan de bedieningseenheid ([Figuur 36](#)).
7. Bevestig het paneel aan de bedieningseenheid met de bouten ([Figuur 36](#)) die u verwijderd hebt in stap 1.

11

De hefschakelaars van de spuitbomen aansluiten op de kabelboom van de sonische spuitboom

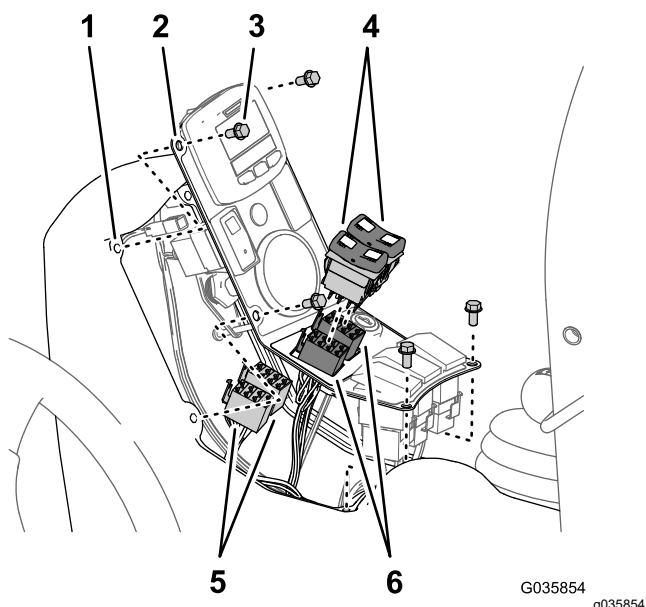
Geen onderdelen vereist

De schakelaars aansluiten op de kabelboom

Multi Pro 1750 en Multi Pro WM Machines uit

1. Verwijder de 4 flenskopbouts ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ ") waarmee het schakelpaneel bevestigd is aan de centrale bedieningseenheid, en til het paneel op ([Figuur 37](#) of [Figuur 28](#)).

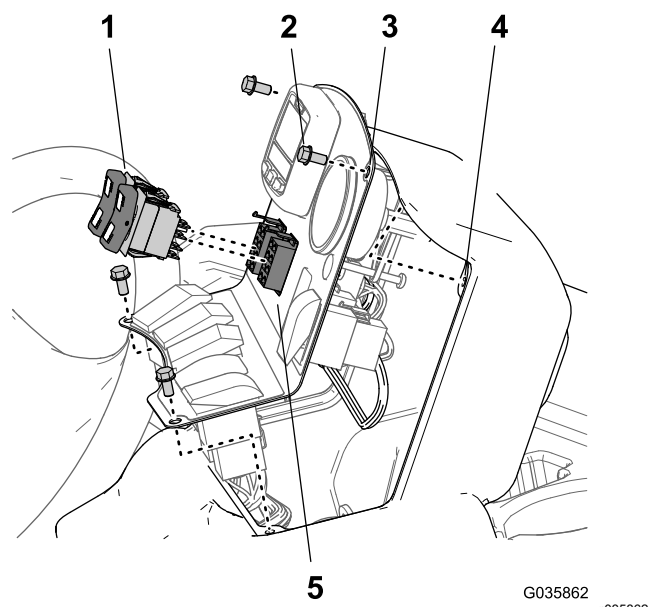
2. Verwijder de schakelaarplug van het bedieningspaneel van de bedieningseenheid ([Figuur 36](#)).
3. Breng de connector met 8 contacten van de kabelboom van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom aan door de opening in het bedieningspaneel ([Figuur 36](#)).
4. Sluit de connector met 8 contacten van de kabelboom van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom met markering SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonische



Figuur 37

Multi Pro 1750-machines

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Bedieningseenheid | 4. Hefschakelaars van spuitbomen (8 pinnen – machinecomponent) |
| 2. Schakelpaneel | 5. Connectors met 8 contacten (kabelboom sonische spuitboom) |
| 3. Flenskopbout (1/4" x 1/2") | 6. Connector met 8 contacten (kabelboom van de machine) |



Figuur 38

Multi Pro WM-machines

- | | |
|---|--|
| 1. Hefschakelaar van spuitbomen (8 pinnen – machinecomponent) | 4. Bedieningseenheid |
| 2. Flenskopbout (1/4" x 1/2") | 5. Connector met 8 contacten (kabelboom – egalisatieset ultrasone spuitboom) |
| 3. Bedieningspaneel | |

- Maak de connectors met 8 contacten van de machinekabelboom los van de hefschakelaars van de spuitbomen (Figuur 38 of Figuur 37).

Opmerking: Als er meer tussenruimte nodig is, maak dan de hefschakelaars van de spuitbomen los van het schakelpaneel.

- Sluit de tuimelschakelaars aan op de kabelboomconnectors met 8 contacten van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom (Figuur 37 of Figuur 38).

Opmerking: Zorg dat de kabelboomconnector van de sonische spuitboom met aanduiding LEFT ACTUATOR SWITCH (schakelaar links) uitgelijnd is met de opening voor de linkerschakelaar in het schakelpaneel.

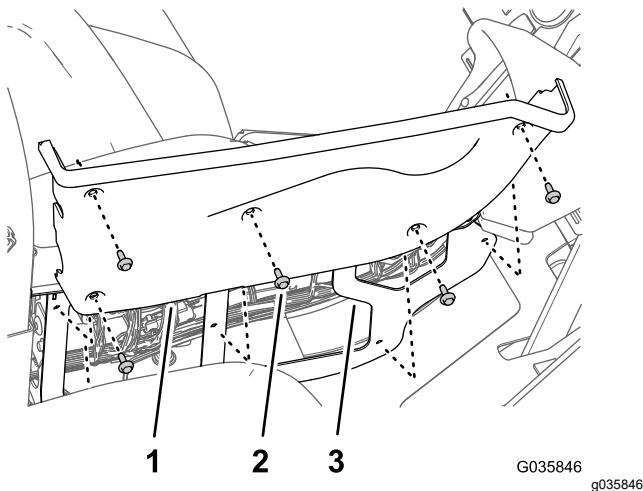
- Als u de schakelaar(s) verwijderd hebt uit het schakelpaneel, druk de hefschakelaar(s) voor de spuitbomen dan in de openingen in het centrale bedieningspaneel tot de schakelaar(s) vastklikt/vastklikken.
- Breng de gaten in het schakelpaneel op één lijn met het frame van de bedieningseenheid (Figuur 37 of Figuur 38).
- Bevestig het zijdeksel op de centrale bedieningseenheid; gebruik de 4 flenskopbouten

($\frac{1}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ ") (Figuur 37 of Figuur 38) die u verwijderd hebt in stap 1.

De schakelaars aansluiten op de kabelboom

Multi Pro 5800 Machines uit

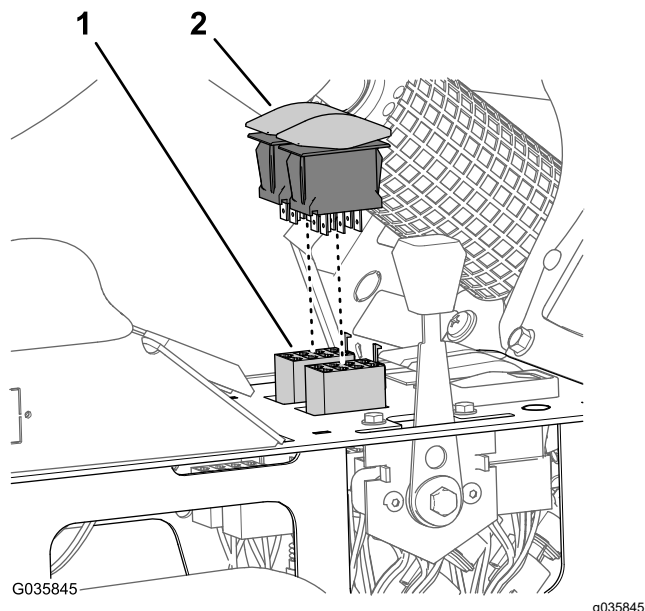
1. Verwijder de 5 flenskopbouten ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") waarmee het rechterdeksel aan de centrale bedieningseenheid is bevestigd (Figuur 39).



Figuur 39

1. Rechterdeksel (centrale bedieningseenheid)
2. Flenskopbout ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
3. Frame (centrale bedieningseenheid)

2. Verwijder de tuimelschakelaars voor de linker- en rechterspuitboombediening uit het centrale bedieningspaneel (Figuur 39).



Figuur 40

1. Busconnector met 8 contacten (kabelboom)
2. Hefschakelaars van spuitbomen (8 pinnen – machinecomponent)

3. Trek de connectors met 8 contacten van de machinekabelboom uit de hefschakelaars van de spuitbomen voor het linker- en rechterhefcircuit (Figuur 40).

Opmerking: Stop de connectors voor de kabelboom voor de machine langs de kabelboom.

4. Sluit de tuimelschakelaars aan op de kabelboomconnectors met 8 contacten van de egalisatieset van de ultrasone spuitboom (Figuur 40).

Opmerking: Zorg dat de kabelboomconnector van de sonische spuitboom met aanduiding LEFT ACTUATOR SWITCH (schakelaar links) uitgelijnd is met de opening voor de linkerschakelaar in het centrale bedieningspaneel.

5. Druk de hefschakelaars voor de spuitbomen in de openingen in het centrale bedieningspaneel tot de schakelaars op hun plaats klikken (Figuur 40).
6. Lijn de openingen in het rechterdeksel uit met het frame van de centrale bedieningseenheid (Figuur 39).
7. Bevestig het zijdeksel op de centrale bedieningseenheid (Figuur 39); gebruik de 5 flenskopbouten ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") die u verwijderd hebt in stap 1.

12

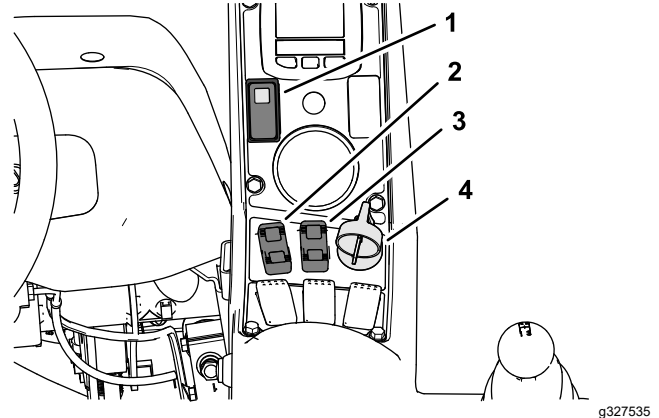
De montage van de nivelleerset voor de ultrasone spuitbomen voltooiën

Geen onderdelen vereist

Procedure

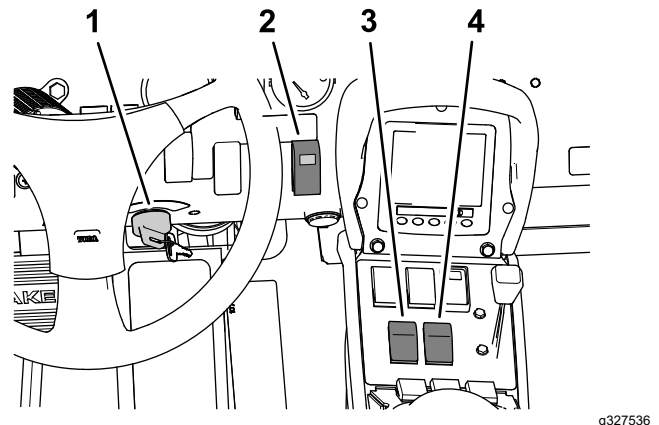
1. Sluit de minkabel aan op de accu; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van uw machine.
2. Kantel voor de Multi Pro 1750 en de Multi Pro 5800 de stoelen naar beneden.

2. Laat de spuitbomen zakken in de horizontale stand.
3. Draai het contactsleuteltje op Uit.
4. Zet de schakelaar van de sonische spuitboom op AAN (Figuur 41, Figuur 42 of Figuur 43).



Figuur 41
Multi Pro 1750-machines

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) | 3. Hefschakelaar van rechterspuitboom |
| 2. Hefschakelaar van linkerspuitboom | 4. Contactsleuteltje |



Figuur 42
Multi Pro 5800-machines

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Contactsleuteltje | 3. Hefschakelaar van linkerspuitboom |
| 2. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) | 4. Hefschakelaar van rechterspuitboom |

13

De sonische spuitbomen kalibreren

Geen onderdelen vereist

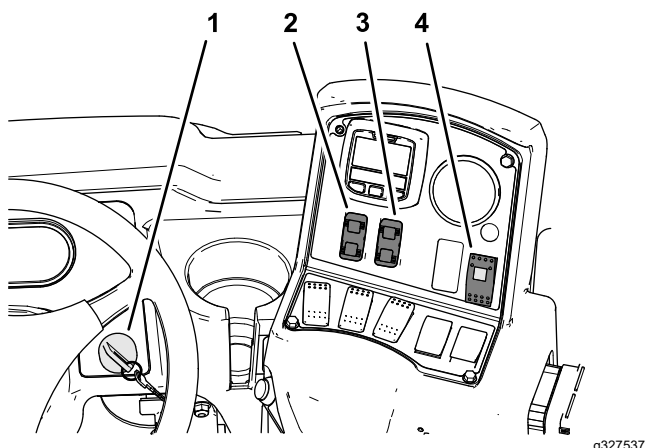
Procedure

Wanneer u de processor van de bedieningsmodule opgestart hebt, hebt u 20 seconden om de sensors van de spuitbomen te kalibreren. De afstand tussen de spuitboomsensor en de grond na de kalibratieperiode van 20 seconden zal de hoogte-instelling zijn in de automatische modus tot u de sensor opnieuw kalibreert.

Opmerking: Voor onbedekte spuitbomen:

De standaardinstelling is 51 cm van de spuitdop tot de grond. Als u een andere hoogte ingesteld hebt dan de fabrieksinstelling en u wenst terug de standaardinstelling te gebruiken, herkalibreert u de spuitboom terwijl deze op de steun ligt. **Voor bedekte spuitbomen:** De standaard hoogte-instelling van 51 cm geldt alleen voor onbedekte spuitbomen. U moet de sensors van bedekte spuitbomen kalibreren.

1. Zorg ervoor dat de gazonspuitmachine geparkeerd is en er zich geen bomen, gebouwen, voertuigen of afval in de buurt bevinden. Er mogen zich ook geen buizen of voorzieningen onder de grond bevinden.



Figuur 43

Multi Pro WM-machines

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Contactsleuteltje | 3. Hefschakelaar van rechterspuitboom |
| 2. Hefschakelaar van linkerspuitboom | 4. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) |
-
- Hou de hefschakelaar van de linkerspuitboom in de stand OMLAAGBRENGEN en de hefschakelaar van de rechterspuitboom in de stand OMHOOGBRENGEN, en draai tegelijk het contactsleuteltje om de machine te starten.
 - Laat de spuitboomschakelaars los.

Opmerking: Het indicatorlampje van de schakelaar van de sonische spuitboom flitst snel aan en uit, wat betekent dat het sonische spuitboomsysteem gekalibreerd wordt. U hebt nu 20 seconden om de knoppen omhoog en omlaag te gebruiken en de gewenste afstand tussen de spuitbomen en de grond in te stellen. Na de 20 seconden knippert het indicatorlampje traag.

- Breng de buitenste spuitbomen omhoog en omlaag met de hefschakelaars om de hoogte van de spuitbomen te wijzigen tot u de gewenste afstand tussen het uiteinde van de spuitboom en de grond verkrijgt.

Gebruiksaanwijzing

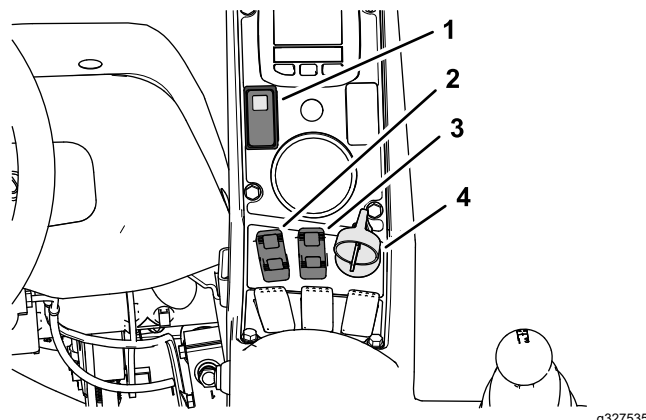
Belangrijk: Breng de spuitbomen één per één omhoog. Dit voorkomt dat de spuitbomen elkaar raken, waardoor beschadiging van de op de spuitbomen gemonteerde sensors wordt voorkomen.

Belangrijk: Als de spuitbomen gedurende lange tijd op de steun blijven liggen, dek de (naar boven gerichte) sensors dan af met een stofkap om te voorkomen dat ultraviolet licht de sensors beschadigt. Vermijd zo veel mogelijk dat de onderkant van de sensors wordt blootgesteld aan direct zonlicht; zie [Stalling \(bladz. 25\)](#).

De bedieningselementen gebruiken

De schakelaar voor de sonische spuitboom bevindt zich op het dashboard en heeft 2 instellingen: automatische modus en manuele modus.

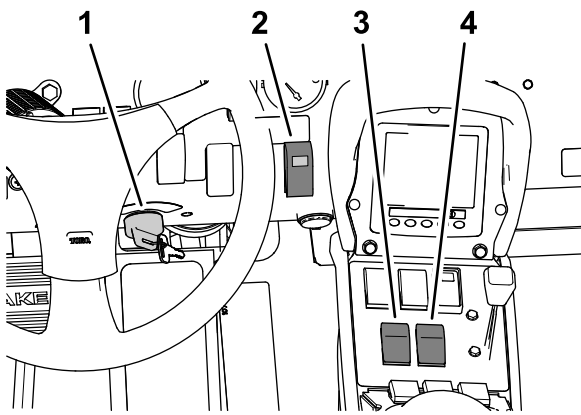
- In de automatische modus regelt de machine de positie van de buitenste spuitboom zelf, en behoudt zo voortdurend de gewenste afstand tussen het uiteinde van de spuitboom en de grond.
- De manuele modus schakelt de automatische afstelling van de spuitboompositie uit en maakt het mogelijk om de hoogte van de spuitbomen manueel te wijzigen.



Figuur 44

Multi Pro 1750-machines

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) | 3. Hefschakelaar van rechterspuitboom |
| 2. Hefschakelaar van linkerspuitboom | 4. Contactsleuteltje |

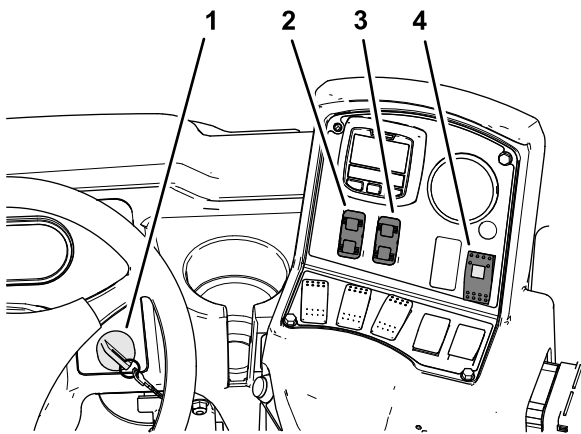


g327536

Figuur 45

Multi Pro 5800-machines

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Contactsleuteltje | 3. Hefschakelaar van linkerspuitboom |
| 2. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) | 4. Hefschakelaar van rechterspuitboom |



g327537

Figuur 46

Multi Pro WM-machines

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Contactsleuteltje | 3. Hefschakelaar van rechterspuitboom |
| 2. Hefschakelaar van linkerspuitboom | 4. Schakelaar sonische spuitboom (met indicatorlampje) |

Indicatorlampje van de sonische spuitboom

Opmerking: Het indicatorlampje van de sonische spuitboom (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46) op de schakelaar licht op en duidt op de status van het sonische spuitboomsysteem:

- **Blijft branden:** Het sonische spuitboomsysteem is ingeschakeld en functioneert normaal.

- **Snel aan en uit:** Het systeem bevindt zich in kalibratiemodus. Dit blijft 20 seconden duren.
- **Traag aan en uit:** Er is ofwel een fout in het systeem of u hebt de automatische modus opgeheven door minstens één van de spuitbomen handmatig te bedienen terwijl het systeem in automatische modus stond.

Opmerking: Als er een fout in het sonische spuitboomsysteem is (bv. er wordt geen signaal van een sensor ontvangen), zal de spuitboom gedurende enkele seconden omhoog komen en dan stoppen. Het licht op de spuitboomschakelaar (op het dashboard) gaat traag aan en uit, wat erop wijst dat de bediening van een spuitboom of van beide spuitbomen gestopt is.

De buitenste spuitbomen regelen met de automatische modus

1. Zet de schakelaar van de sonische spuitboom (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46) op AAN.

Opmerking: Het lampje op de schakelaar van de sonische spuitboom gaat branden.

2. Gebruik de hefschakelaar van de spuitboom (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46) om de spuitboom tot de gewenste afstand van de grond te laten zakken.
3. Doe het volgende om de automatische modus van de spuitbomen op te heffen:

Opmerking: U kunt de automatische modus van de spuitbomen tijdelijk deactiveren door met de hefschakelaars van de spuitboom (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46) één spuitboom of beide spuitbomen omhoog of omlaag te brengen.

- Breng de spuitboom/spuitbomen manueel omlaag door de hefschakelaar(s) van de spuitbomen ingedrukt te houden in de stand OMLAAGBRENGEN tot de buitenste spuitboom/spuitbomen omlaag wordt/worden gebracht naar de gewenste hoogte.
- Breng de spuitboom/spuitbomen manueel omhoog door de hefschakelaar(s) van de spuitbomen ingedrukt te houden in de stand OMHOOGBRENGEN tot de buitenste spuitboom/spuitbomen omhoog wordt/worden gebracht naar de gewenste hoogte.

Opmerking: Als u slechts één spuitboom aanpast, blijft de andere automatisch functioneren in de automatische modus.

4. Om terug over te gaan op automatische modus drukt u de hefschakelaar(s) van de spuitbomen kortstondig in de stand OMLAAGBRENGEN (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46). De

bedieningsmodule van de sonische spuitboom brengt het uiteinde van de spuitboom dan op de gewenste hoogte.

De buitenste spuitbomen regelen met de manuele modus

1. Zet de schakelaar van de sonische spuitboom (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46) op AAN.

Opmerking: Het lampje op de schakelaar van de sonische spuitboom gaat uit.

2. Gebruik de hefschakelaar van de linker- en rechterspuitboom om de hoogte van de buitenste spuitbomen te wijzigen (Figuur 44, Figuur 45 of Figuur 46).

Bediening en gebruik van de spuitmachine

Belangrijk: Als u de machine gebruikt op erg oneffen terrein, rij dan trager om te vermijden dat de spuitbomen de grond raken.

Onderhoud

Reinigen

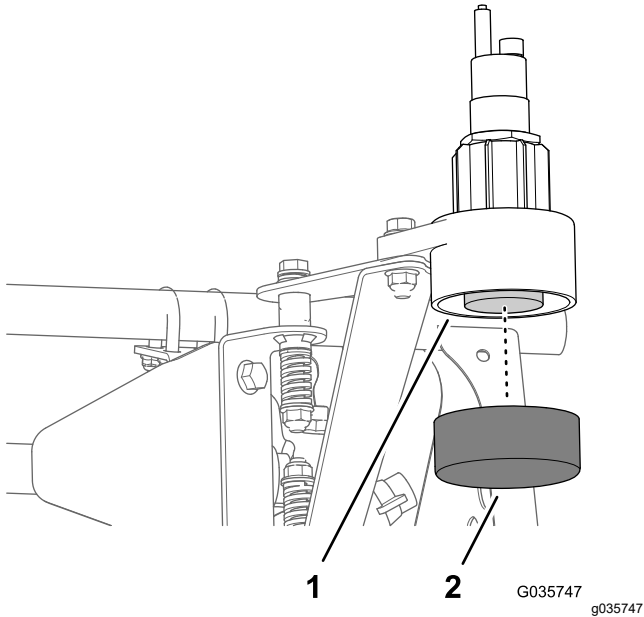
Reinig de sensoren regelmatig met een vochtige doek. Vervang een sensor als hij beschadigd of overmatig vuil is.

Belangrijk: Spuit geen water op of in de richting van de sensoren. Zelfs water onder weinig druk kan de sensor beschadigen. Dek de sensoren altijd volledig af voordat u het spuitsysteem reinigt.

Stalling

Als u het ultrasone spuitboomsysteem voor een langere periode niet gebruikt, breng dan de stofkappen aan op de sensors om ze te beschermen tegen de elementen.

1. Plaats de kap onderaan de onderste behuizing ([Figuur 47](#)).



Figuur 47

1. Behuizing onderste sensor 2. Dop

-
2. Herhaal stap [1](#) voor de sensor aan de andere buitenste spuitboom.

Problemen, oorzaak en remedie

Opmerking: Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor meer diagnostische informatie. Elektrische schema's van producten vindt u op www.Toro.com.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Storing aan één of beide spuitbomen; het lampje van de sonische spuitboom is gedoofd.	1. Doorgebrande zekering. 2. Het lampje is doorgebrand. 3. De elektronische bediening of bedrading is beschadigd.	1. Zekering vervangen. 2. Lampje vervangen. 3. Neem contact op met een erkende Toro-distributeur.
Storing aan één of beide spuitbomen; het lampje van de sonische spuitboom gaat traag aan en uit.	1. Kleine systeemfout. 2. Steeds terugkerende systeemfout. 3. Er is een hydraulische of mechanische storing.	1. Breng de betreffende spuitboom of spuitbomen omlaag met de schakelaars om de storing te verhelpen. 2. Neem contact op met een erkende Toro-distributeur als de fout blijft aanhouden. 3. Los het hydraulische of mechanische probleem op.
Storing aan één of beide spuitbomen; het lampje van de sonische spuitboom brandt.	1. De sensordoppen blokkeren het sensorpad.	1. Verwijder de kap(pen) van de behuizing van de onderste sensor. Plaats de dop aan de bovenzijde van de sensor.



Toro Garantie

Garantie gedurende twee jaar of 1500 bedrijfsuren

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

De Toro Company en de hieraan gelieerde onderneming, Toro Warranty Company, bieden krachtens een overeenkomst tussen beide ondernemingen gezamenlijk de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') gedurende 2 jaar of 1.500 bedrijfsuren* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. Deze garantie geldt voor alle producten met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product is geleverd aan de oorspronkelijke koper. * Het product is uitgerust met een urenteller.

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur of erkende dealer bij wie u het product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is. Als het u moeite kost een distributeur of erkende dealer te vinden of vragen hebt over rechten of plichten met betrekking tot de garantie, kunt u contact met ons opnemen op:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Plichten van de eigenaar

Als eigenaar van het product bent u verantwoordelijk voor de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden die worden vermeld in de *Gebruikershandleiding*. Herstellingen voor problemen met het product die worden veroorzaakt door het niet uitvoeren van de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden worden niet gedekt door deze garantie.

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

Niet alle storingen of defecten van het product die plaatsvinden tijdens de garantieperiode zijn materiaalgebreken of fabricagefouten. Buiten deze garantie vallen:

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro-onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet van Toro afkomstige accessoires en producten.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om aanbevolen onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Door gebruik versleten onderdelen die niet defect zijn. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), snijplaten, bougies, zwenkwielen en zwenkwielagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, vloeistofstroommeters en afsluitkleppen.
- Storingen die worden veroorzaakt door externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water of chemicaliën.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.
- Normale geluidsterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang. Normale slijtage omvat, maar is niet beperkt tot, schade aan zittingen ten gevolge van slijtage of afslijting, afgesleten geleverde oppervlakken, gekraste stickers of ramen.

Andere landen dan de VS of Canada

Kopers van Toro-producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada, moeten contact opnemen met hun Toro-distributeur (dealer) voor de garantiebepaling die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om een of andere reden ontevreden bent over de service van uw distributeur of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met uw erkend Toro-servicecenter.

Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro neemt de uiteindelijke beslissing of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu

Semitractieaccu's en lithiumionaccu's hebben een specifiek totaal aantal kilowatturen die zij tijdens hun levensduur kunnen leveren. De wijze waarop zij worden gebruikt, opgeladen en onderhouden kan hun levensduur verlengen of bekorten. Als de accu's in dit product worden gebruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat zij volledig uitgeput zijn. Vervanging van een accu die is uitgeput als gevolg van normaal gebruik, is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Opmerking: (alleen voor lithiumionaccu): raadpleeg de garantie van de accu voor meer informatie.

Levenslange garantie van krukas (uitsluitend voor ProStripe 02647 model)

De ProStripe met originele Toro-koppelingsplaat en mesremkoppeling (ingebouwde mesremkoppeling (BBC) + koppelingsplaat) als originele uitrusting die door de originele koper wordt gebruikt in overeenstemming met de aanbevolen gebruiks- en onderhoudsprocedures, valt onder een levenslange garantie tegen verbuiging van de krukas van de motor. Machines die zijn uitgerust met frictieringen, mesremkoppelingen (BBC) en andere dergelijke toestellen vallen niet onder de levenslange garantie van de krukas.

Onderhoud op kosten van de eigenaar

Opvoeren van de motor, smeren, reinigen en waxen, het vervangen van filters, koelvloeistof en het uitvoeren van aanbevolen onderhoudswerkzaamheden behoren tot de gebruikelijke werkzaamheden die nodig zijn voor Toro-producten en die voor rekening van de eigenaar zijn.

Algemene voorwaarden

Op grond van deze garanties mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende Toro dealer.

The Toro Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade of gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangen materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder, indien van toepassing, wordt verwezen, bestaat er geen andere expliciete garantie. Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze expliciete garantie.

Sommige landen staan uitsluitingen van bijkomende schade of gevolgschade of beperkingen op de duur van de impliciete garantie niet toe, zodat bovengenoemde uitsluitingen en beperkingen in uw geval mogelijk niet van toepassing zijn. Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Opmerking met betrekking tot de emissiegarantie

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en/of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het controlesysteem van de emissie van de motor in de Gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor.



Count on it.