



Ultra Sonic Boom™-nivelleringssett

for Multi-Pro 5800- og 1750-gresspreder, 2013 og nyere og Workman® 200-sprederesystem

Modellnr. 41219—Serienr. 316000001 og oppover

Installasjonsveiledning

Innledning

Dette utstyret opprettholder konsekvente avstander fra bomdysene til bakken ved spredning over ujevne overflater, og er ment for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Det er hovedsakelig designet for spredninger på golfbane, park, idrettsbane og plener i kommersielle områder.

Det er designet kun for bruk med maskiner som produsenten har utpekt.

Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget skjema for sammenstillingserklæring for produktet for detaljert informasjon.

Montering

Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.
2	Hengsel Vinklet stropp (maskiner uten tildekte bommer) Vinklet stropp (maskiner med tildekte bommer) Øvre eller nedre stropp Kompresjonsfjær Hylse Bolt (5/16 x 3¼ tomme) Flat skive Låsemutter (5/16 tomme)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Sette sammen monteringshengsel for sensor.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Kontrollere bomhengselfjærene.
4	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre bommene.
5	Hydraulisk manifoldblokk Rett hydraulisk kobling	1 4	Skifte ut løftesyndermanifolden.
6	Understellsarm Lokk	2 2	Skifte ut understellsarmene.



Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
7	Sensor for sonisk bom	2	Montere sensorene for sonisk bom.
	Brakett	2	
	Programmeringsplugg	2	
	Sensordeksel	2	
	Nedre sensorhus	2	
	Slutthette	2	
	Sensorvernbrakett	2	
	Sensorkabel (4 m)	2	
	Stor mutter	4	
	U-bolt	6	
	Låsemutter (¼ tomme)	8	
	Bolt (5/16 x ¾ tomme)	8	
	Bolt (5/16 x 1¼ tomme)	4	
	Låsemutter (5/16 tomme)	12	
	Kabelfeste	12	
8	Ingen deler er nødvendige	–	Koble til ledningssatsen på bomløftemanifolden.
9	Elektronisk kontrollør	1	Montere den elektroniske kontrollen.
	Bolt (¼ x 1½ tomme)	4	
	Låsemutter (¼ tomme)	4	
10	Vippebryter (opplyst)	1	Montere kontrollene.
	Kabelfeste	12	
11	Ingen deler er nødvendige	–	Koble til bomhevebrytere til ledningssats for sonisk bom.
12	Ingen deler er nødvendige	–	Ferdigstille monteringen av ultrasonisk bom-nivelleringssett.
13	Ingen deler er nødvendige	–	Kalibrere de soniske bommene.

Viktig: For å montere dette settet må du kjøpe og montere det separate ultrasonisk bom-finishingsettet. Bestill følgende finishingsett for maskinen din:

Multi Pro 1750-maskiner – finishingsett delenr. 130-8227

Multi Pro 5800-maskiner – finishingsett delenr. 130-8229

Multi Pro WM-maskiner – finishingsett delenr. 133-2808

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.



Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

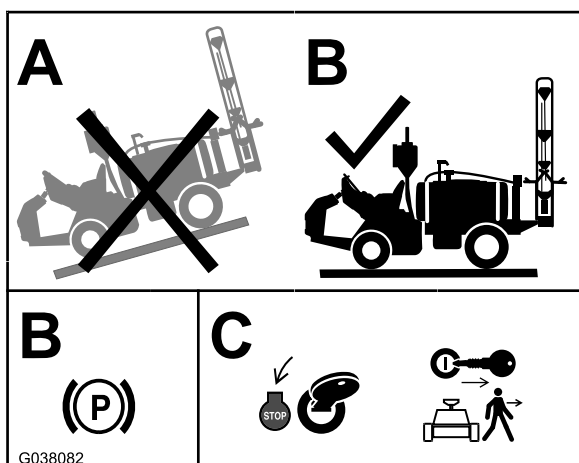
1. Rengjør utsiden av maskinen og sprederen. Se *brugerhåndboken* for maskinen din.

2. Flytt maskinen til en jevn flate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen, og ta ut nøkkelen.

⚠ FORSIKTIG

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra tenningen før du monterer settet.



Figur 1

g038082

3. Koble den negative batterikabelen fra batteriet. Se maskinens *brugerhåndbok*.

2

Sette sammen monteringshengsel for sensor

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Hengsel
2	Vinklet stropp (maskiner uten tildekte bommer)
2	Vinklet stropp (maskiner med tildekte bommer)
2	Øvre eller nedre stropp
4	Kompresjonsfjær
8	Hylse
4	Bolt (5/16 x 3¼ tomme)
12	Flat skive
4	Låsemutter (5/16 tomme)

Prosedyre

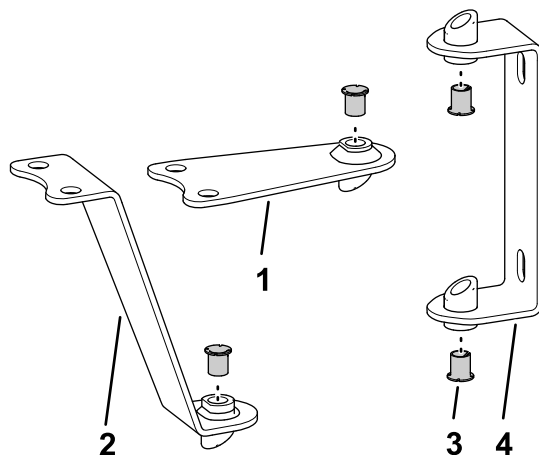
Merk: Festing av sensorens monteringsdeler avhenger av om settet for tildekket bom (modell 41602) er montert.

1. Legg ut hengslene og stroppene som vist i [Figur 2](#) (for utildekket bom) eller [Figur 3](#) (for tildekket bom).

Merk: Det finnes to sett med to vinklede stropper hver i løse deler. Det ene settet er til en utildekket bom, og det andre er til en

tildekket bom. Du vil ende opp med ett sett med to vinklede stropper (enten for utildekket eller tildekket bom) som ikke vil bli brukt på maskinen.

Merk: De øvre stroppene for de utildekte bommene fungerer også som nedre stropper for de tildekte bommene.

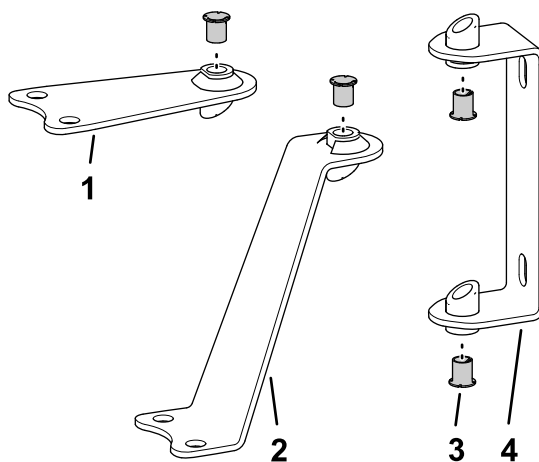


Figur 2

Spredere med utildekte bommer

g332525

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Øvre stropp | 3. Hylser (8) |
| 2. Vinklet stropp (2) | 4. Hengsel (2) |



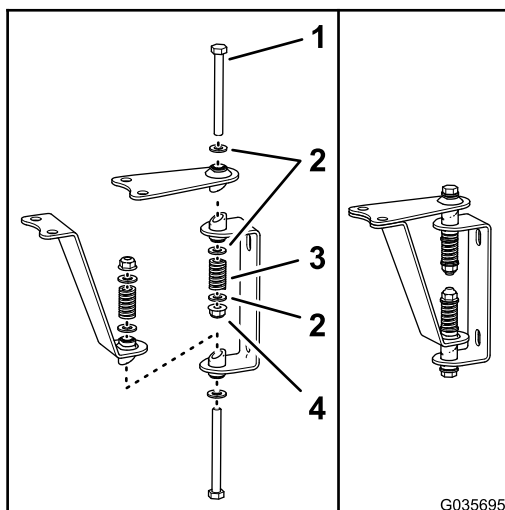
Figur 3

Spredere med tildekte bommer

g332524

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Nedre stropp | 3. Hylse (8) |
| 2. Vinklet stropp (2) | 4. Hengsel (2) |

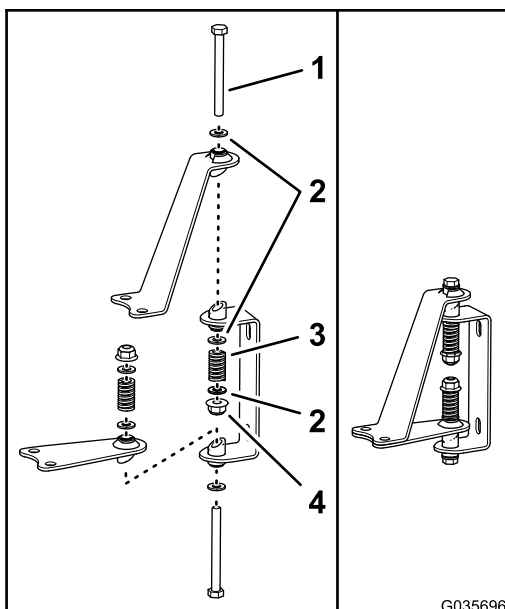
2. Sett hylsene inn i de sveisede røråpningene i hengslene og stroppene, som vist i [Figur 2](#) eller [Figur 3](#).
3. Monter en flat skive på hver av de to boltene (5/16 x 3¼ tomme).
4. Sett inn boltene gjennom de hengslede sveisede røråpningene, hengslene og stroppene, som vist i [Figur 4](#) eller [Figur 5](#).



Figur 4

Montering for utildekket bom

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Bolt (5/16 x 3/4 tomme) | 3. Fjærer |
| 2. Flat skive | 4. Låsemutter (5/16 tomme) |



Figur 5

Montering for tildekket bom

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Bolt (5/16 x 3/4 tomme) | 3. Fjærer |
| 2. Flat skive | 4. Låsemutter (5/16 tomme) |

5. Monter en flat skive på den synlige enden av hver av boltene (Figur 4 eller Figur 5).
6. Monter en fjær på hver ende av hver bolt (Figur 4 eller Figur 5).
7. Monter en flat skive og låsemutter på enden av hver bolt (Figur 4 eller Figur 5), og stram til låsemutterne til fjæren ikke har noe slakk.

Merk: Sørg for at hengslene ikke er så stramme at de monterte sensorene ikke kan svinge fritt på hengslene.

3

Kontrollere bomhengselfjærene

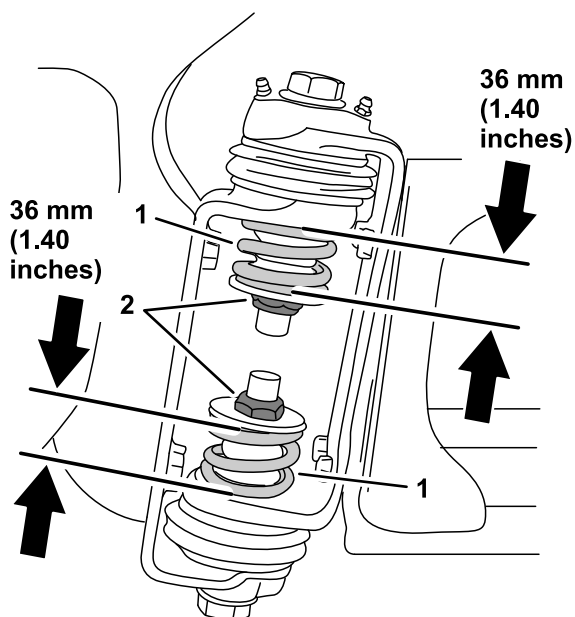
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Viktig: Bruk av spredersystemet med bomhengselfjærene under feil kompresjon kan føre til skader på bomenheten. Mål fjærene og bruk låsemutteren til å komprimere fjærene til 36 mm hvis det er nødvendig.

Bruk løfteutstyr eller få noen til å støtte bommen mens du justerer fjærhøyden på bomhengslene.

1. Strekk de ytre bommene ut i sprederstilling (horisontalt).
2. Støtt opp under bommene mens du justerer fjærhøyden.
3. Juster låsemutteren for den øvre fjæren ved svingbraketten og hengselen for den ytre bommen til den komprimerte høyden måler 36 mm.
4. Juster låsemutteren for den nedre fjæren til den komprimerte høyden måler 36 mm.
5. Gjenta trinn 3 og 4 for de øvre og nedre fjærene på den andre ytre bommen.
6. Mål kompresjonen til øvre og nedre fjær mens bommene er i utstrakt posisjon (Figur 6) ved bomhengselen.
 - A. Alle fjærer må komprimeres til de måler 36 mm.
 - B. Bruk låsemutteren til å komprimere enhver fjær som måler mer enn 36 mm.

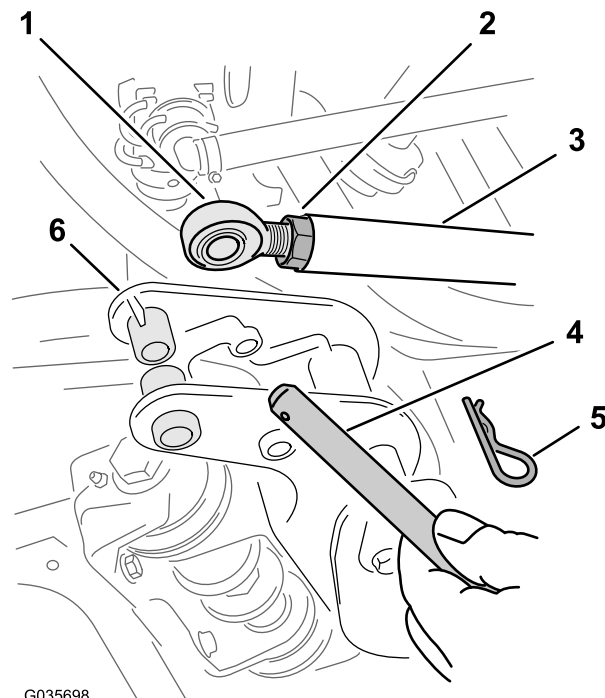


Figur 6

g227818

1. Bomhengselfjær

2. Låsemutter



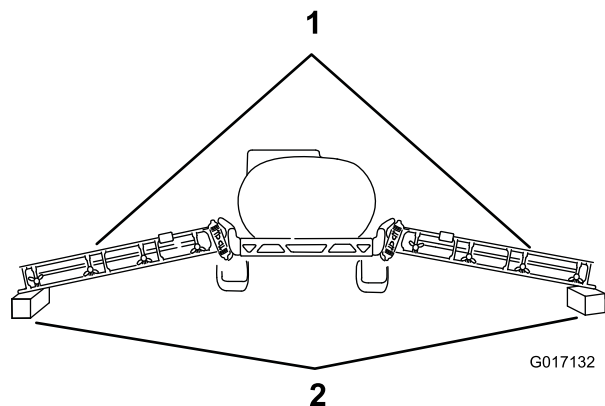
G035698

g035698

Figur 7

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Enden på stangen – 16 mm eller mindre av gjengene eksponert | 4. Splittpinne |
| 2. Låsemutter | 5. Hårnålssplint |
| 3. Løftesylder | 6. Svingbrakett (ytre bomseksjon) |

3. Senk forsiktig ytre bomseksjoner ned på ca. 10 cm høye treblokker, som vist i [Figur 8](#).



G017132

g017132

Figur 8

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Ytre bomseksjoner | 2. Treblokker – 10 cm høye |
| 4. Start maskinen, og forleng løftesyldrene helt ut. | |
| 5. Løsne låsemutterne ved stangens ender for hver løftesylder (Figur 7). | |
| 6. Juster enden på stangen for enden på løftesyldrene til hullet i endene på stangen | |

4

Justere bommene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Merk: Du trenger to treblokker som er ca. 10 cm høye for denne prosedyren.

Bommen er programmert fra fabrikken til ikke å bevege seg lengre ned enn horisontal posisjon. For å aktivere det ultrasoniske bomsettet slik at det opprettholder en konsekvent avstand mellom dysene og bakken når bakken heller nedover fra maskinen, må du justere bomstøttesystemet slik at bommene kan bevege seg under den horisontale posisjonen for å opprettholde en konstant dyse-til-bakke avstand.

1. Hev bommene og la dem hvile i transportstillingen.
2. Ved svingbrakettene for ytre bomseksjoner, fjern hårnålssplinten og splittpinne som fester stangenden for løftesylderen til svingbraketten ([Figur 7](#)).

Merk: Det skal ikke være mer enn 16 mm eksponerte gjenger på maljen for å hindre at den låste delen av gjengene strippes og stangen trekkes bort.

er innrettet med hullene i svingbrakettene for bomseksjonene (Figur 7).

7. Ved hver svingbrakett, fest endene på stangen til braketten med splittpinnen som du fjernet i trinn 2.
8. Fest splintene til svingbrakettene med hårnålssplintene (Figur 7) som du fjernet i trinn 2.
9. Stram låsemutteren på hver stang til mutterne sitter tett (Figur 7).

5

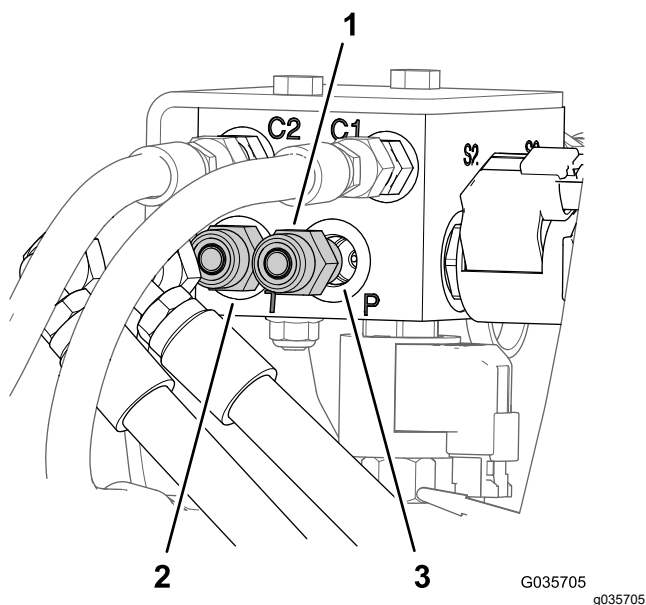
Skifte ut løftesyndermanifolden

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Hydraulisk manifoldblokk
4	Rett hydraulisk kobling

Montere løftesyndermanifolden

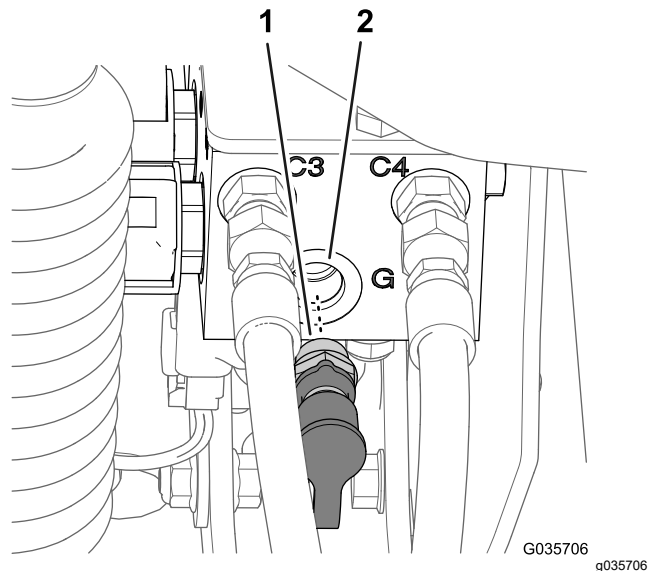
1. På baksiden av sprederen, merk slangene ved port P og port T på løftesyndermanifolden (Figur 9).



Figur 9

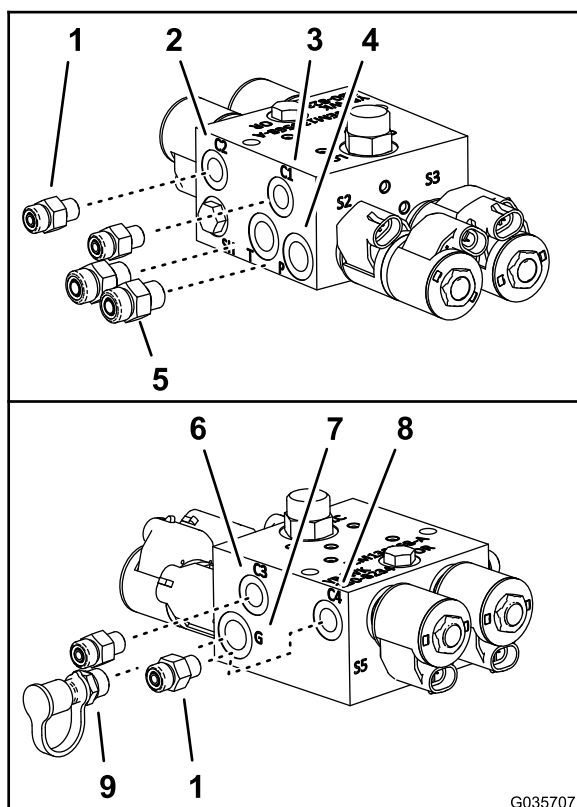
1. Port T (løftesyndermanifold)
2. Port P (løftesyndermanifold)
3. Rett hydraulisk kobling ($\frac{3}{8}$ tomme)

2. Fjern slangene fra de rette hydrauliske koblingene ved port P og port T på løftesyndermanifolden (Figur 9).
3. Fjern de rette hydrauliske koblingene fra port P og port T på den gamle løftesyndermanifolden (Figur 9).
4. Fjern diagnosekoblingen og lokket fra port G på den gamle løftesyndermanifolden (Figur 10).



Figur 10

1. Diagnosekobling og lokk
 2. Port G (løftesyndermanifold)
-
5. Monter de rette hydrauliske koblingene (Figur 11), som du fjernet i trinn 3, på port P og port T på den nye løftesyndermanifolden.



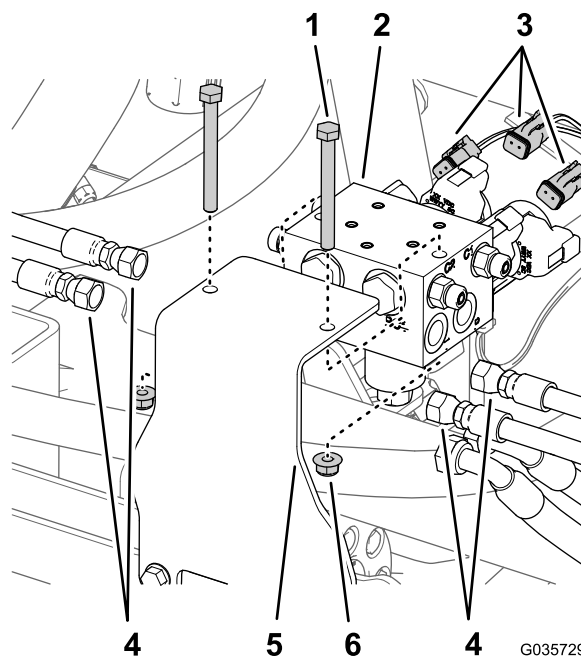
Figur 11

g035707

1. Rett hydraulisk kobling (½ tomme)
 2. Port C1 (løftesyndermanifold)
 3. Port C2 (løftesyndermanifold)
 4. Port P (løftesyndermanifold)
 5. Rett hydraulisk kobling (¾ tomme)
 6. Port C3 (løftesyndermanifold)
 7. Port G (løftesyndermanifold)
 8. Port C4 (løftesyndermanifold)
 9. Diagnosekobling og lokk
6. Monter de fire rette hydrauliske koblingene fra ultrasonisk bom-nivelleringssettet på portene C1, C2, C3 og C4 på den nye løftesyndermanifolden (Figur 11).
 7. Monter diagnosekoblingen og lokket som du fjernet i trinn 4, på port G på nye løftesyndermanifolden (Figur 11).

Skifte ut løftesyndermanifolden

1. Hvis den er montert, fjern dekselplaten til hydraulikkblokken fra løftesyndermanifolden.
2. Merk alle slangene som er koblet til løftesyndermanifolden (portene C1, C2, C3 og C4), og koble dem fra sylindermanifolden (Figur 12).



Figur 12

G035729

g035729

1. Bolt
 2. Løftesyndermanifold
 3. Elektriske koblinger (bakre ledningssats)
 4. Løftesynderlanger
 5. Monteringsbrakett
 6. Låsemutter
3. Koble fra kontaktene på bakre ledningssats fra solenoidene på løftesyndermanifolden (Figur 12).
 4. Fjern løftesyndermanifolden fra monteringsbraketten ved å fjerne to bolter og to låsemuttere (Figur 12).
- Merk:** Ta vare på to bolter og to låsemuttere.
5. Skift monteringsbraketten for løftesyndermanifolden. Se monteringsinstruksjoner for ultrasonisk bom-finishingsett.
 - **Multi Pro 1750-modeller** – finishingsett delenr. 130-8227
 - **Multi Pro 5800-modeller** – finishingsett delenr. 130-8229
 - **Multi Pro WM-modeller** – finishingsett delenr. 133-2808
 6. Monter den nye løftesyndermanifolden på monteringsbraketten med de to boltene og de to låsemutrene som du fjernet i trinn 4.

6

Skifte ut understellsarmene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

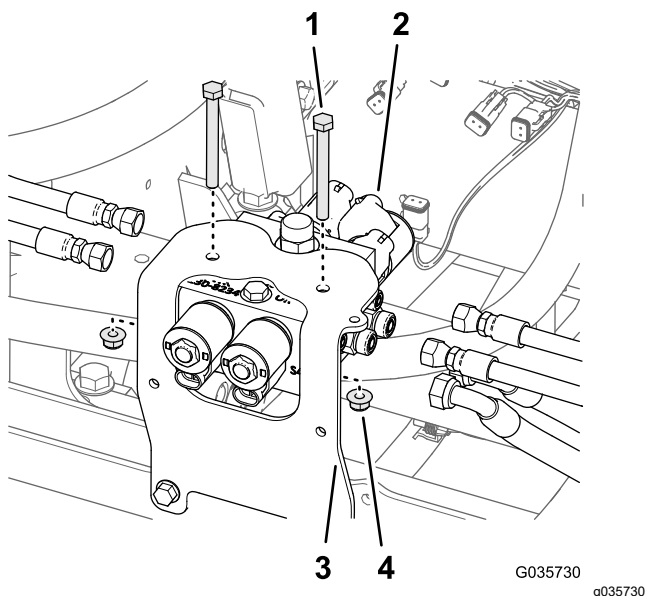
2	Understellsarm
2	Lokk

Prosedyre

De nye understellsarmene tillater bommene å felles oppover uten å komme i kontakt med hverandre, noe som forhindrer all eventuell skade på sensorene festet på bommene.

1. Fjern de to eksisterende understellsarmene ved å fjerne boltene og mutteren ([Figur 14](#)).

Merk: Oppbevar boltene og mutterne for montering av de nye understellsarmene.



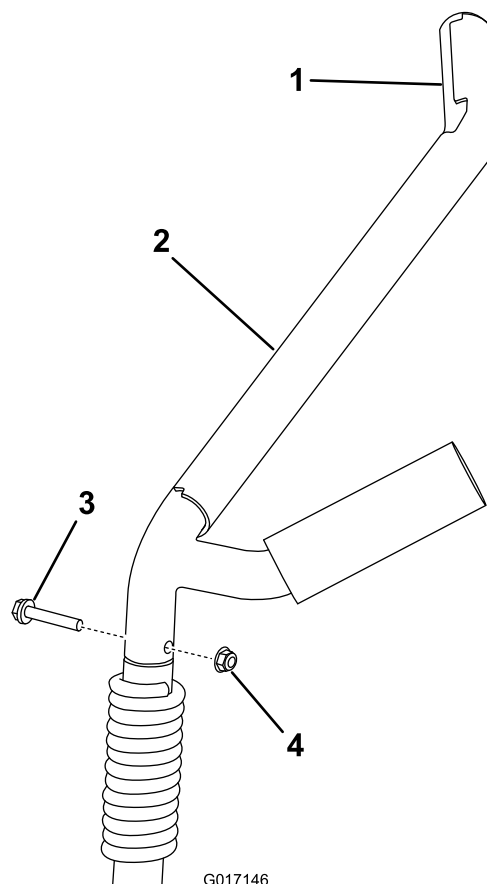
Figur 13

1. Bolt
 2. Løftesyndermanifold
 3. Monteringsbrakett (ultrasonisk bom-finishingsett)
 4. Låsemutter
7. Monter alle slangene på koblingene på løftesyndermanifolden på følgende måte:
 - Tankslangen ($\frac{3}{8}$ tomme) fra returfilteret kobles til port T
 - Trykkslangen ($\frac{3}{8}$ tomme) kobles til port P.
 - Slangene ($\frac{1}{4}$ tomme) fra forlengelsesportene på bomløftesyndrene kobles til port C1 og C3 på løftesyndermanifolden.
 - Slangene ($\frac{1}{4}$ tomme) fra tilbaketrekkingsportene på bomløftesyndrene kobles til port C2 og C4 på løftesyndermanifolden.

Viktig: Sørg for at slangene monteres riktig.

8. Tøm det hydrauliske systemet. Se *brugerhåndboken*.

Merk: Du kobler ledningssatsen fra ultrasonisk bomsett til solenoidene på løftesyndermanifolden i [8 Koble til ledningssatsen på bomløftemanifolden \(side 13\)](#).



Figur 14

1. Lokk (2)
2. Understellsarm (2)
3. Bolt (2)
4. Mutter (2)

2. Monter hver nye understellsarm, og fest dem med de mutterne og boltene du fjernet tidligere.

7

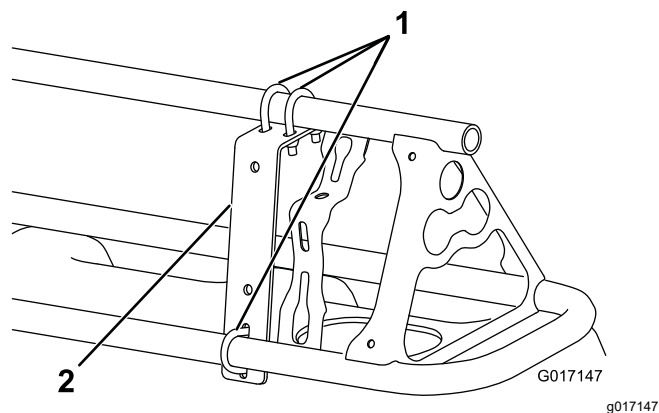
Montere sensorene for sonisk bom

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Sensor for sonisk bom
2	Brakett
2	Programmeringsplugg
2	Sensordeksel
2	Nedre sensorhus
2	Slutthette
2	Sensorvernbrakett
2	Sensorkabel (4 m)
4	Stor mutter
6	U-bolt
8	Låsemutter (1/4 tomme)
8	Bolt (5/16 x 3/4 tomme)
4	Bolt (5/16 x 1 1/4 tomme)
12	Låsemutter (5/16 tomme)
12	Kabelfeste

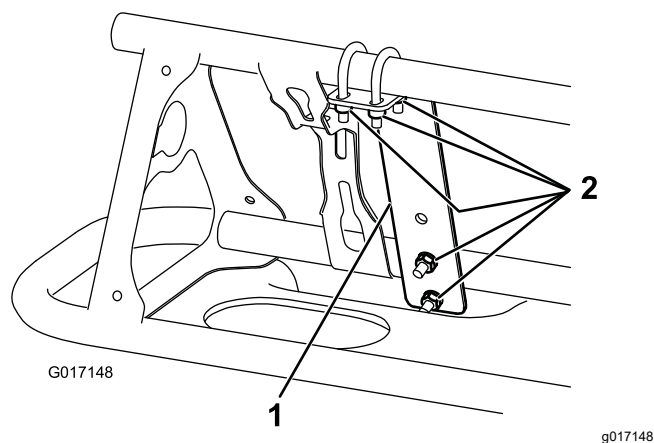
Montere sensorfestet

1. Monter en monteringsbrakett på forsiden av hver bom nær den ytterste dysen (Figur 15 og Figur 16) med tre U-bolter og seks låsemuttere (1/4 tomme).



Figur 15
Sett forfra

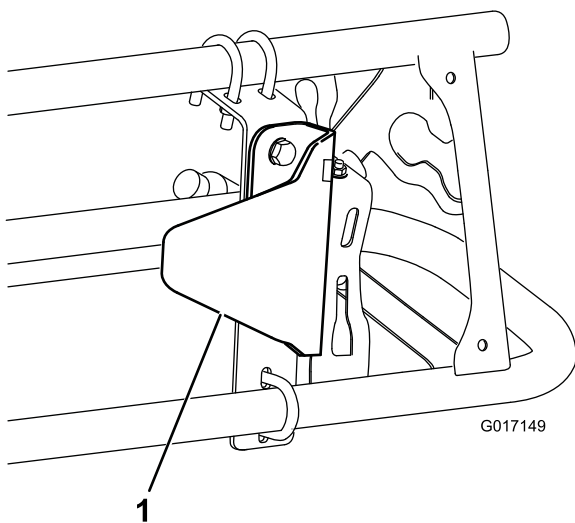
1. Monteringsbrakett (2)
2. U-bolt (6)



Figur 16
Sett bakfra

1. Monteringsbrakett (2)
2. Låsemutter (1/4 tomme) (12)

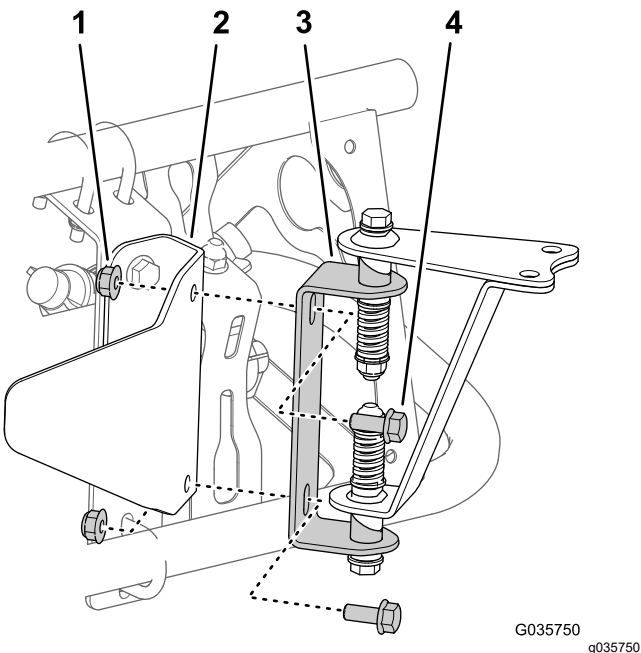
2. Monter sensorvernebraketten på monteringsbraketten med to bolter (5/16 x 3/4 tomme) og to flensmuttere (5/16 tomme) som vist i Figur 17.



Figur 17

1. Sensorvernebrakett

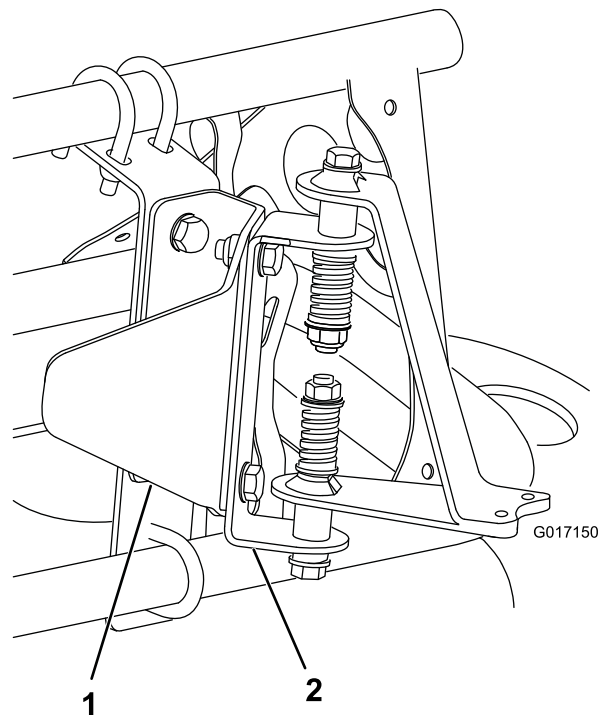
3. Monter delene for sensormontering på sensorvernbraketten med to bolter (5/16 x ¾ tomme) og to låsemuttere (5/16 tomme) som vist i [Figur 18](#) (for utildekket bom) eller [Figur 19](#) (for tildekket bom).



Figur 18

Montering for maskiner uten tildekte bommer

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Låsemutter (5/16 tomme) | 3. Hengsel (del av sensormontering) |
| 2. Sensorvernbrakett | 4. Bolt (5/16 x ¾ tomme) |



Figur 19

Montering for maskiner med tildekte bommer

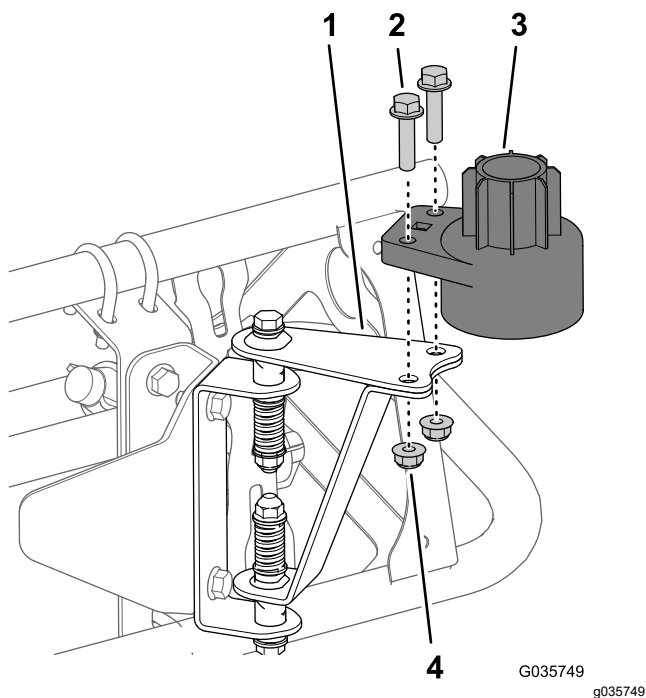
- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. Sensorvernbrakett | 2. Hengsel (del av sensormontering) |
|----------------------|-------------------------------------|

4. Gjenta trinn 1 til og med 3 for den ytre bomseksjonen på den andre siden av maskinen.

Montere sensoren

Merk: Se [Lagring \(side 24\)](#) for montering av støvhetten.

1. Monter det nedre sensorhuset på delene for sensormontering ([Figur 20](#)) med to bolter (5/16 x 1¼ tomme) og to låsemuttere (5/16 tomme).



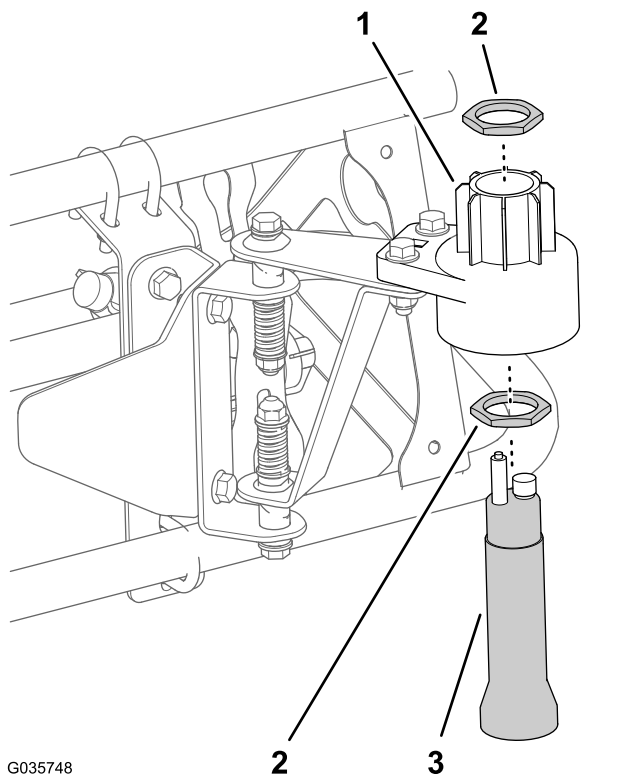
Figur 20

Montering for maskiner uten tildekte bommer vist

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Nedre stropp | 3. Bolter (5/16 x 1¼ tomme) |
| 2. Nedre sensorhus | 4. Låsemutterer (5/16 tomme) |

2. Monter sensoren på følgende måte:
 - A. Monter en stor mutter på sensoren ([Figur 21](#)).
 - B. Sett sensoren inn i det nedre sensorhuset ([Figur 21](#)).
 - C. Juster mutteren til sensoren er på linje med bunnen av det nedre dekselet.
 - D. Monter den andre store mutteren på sensoren ([Figur 21](#)).
 - E. Trekk til mutteren med et moment på 18–22 N·m.

Merk: Kast låseskivene som fulgte med sensorene.

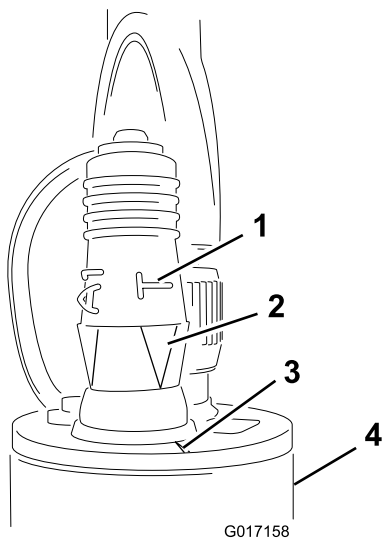


Figur 21

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Nedre sensorhus | 3. Sensor |
| 2. Stor mutter | |

3. Monter programmeringspluggen på sensoren ([Figur 22](#)).

Viktig: Sørg for at du setter pilen nedenfor den sidelengse "T"-en på linje med hakket på sensorens toppkant ([Figur 22](#)).



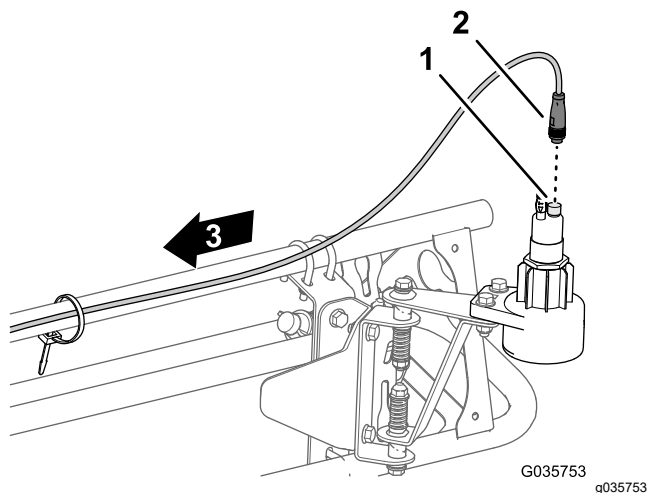
Figur 22

1. Sidelengs "T" (programmeringsplugg)
2. Piler på linje (programmeringsplugg)
3. Hakk (sensor)
4. Sensor

4. Gjenta trinn 1 til og med 3 for den ytre bomseksjonen på den andre siden av maskinen.

Montere ledningssats og øvre hus

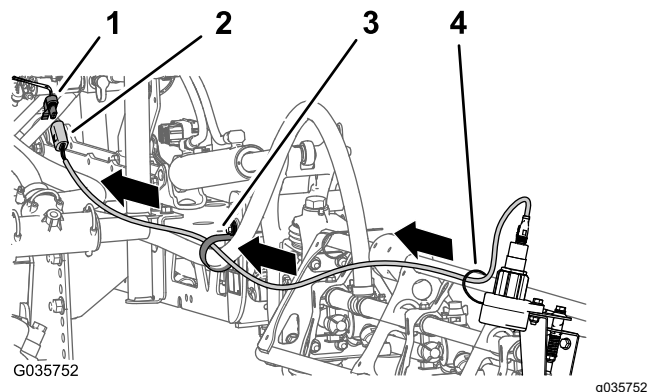
1. Koble den runde kontakten med fire sokler på sensorledningssatsen på kontakten med fire pinner på sensoren (Figur 23).



Figur 23

1. Kontakt med fire pinner (sensor)
2. Rund kontakt med fire sokler (sensorledningssats)

2. Før sensorledningssatsen langs fronten av ytre bomseksjon, gjennom støtteklemmen og til kontakten med fire sokler på ledningssatsen fra ultrasonisk bom-finishingsettet – fremfor løftesylindermanifolden (Figur 24).

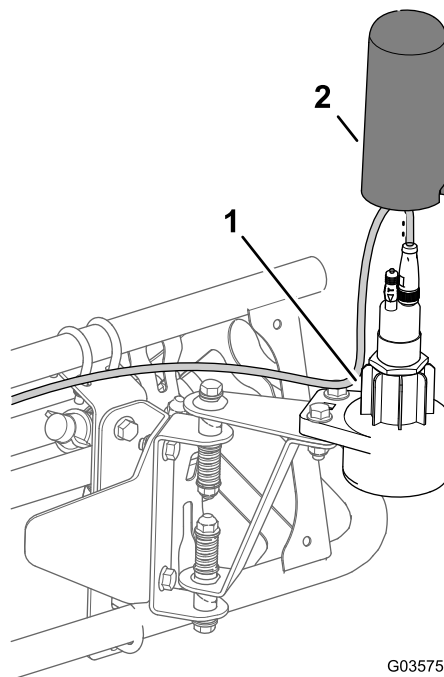


Figur 24

1. Kontakt med fire sokler (ledningssats – ultrasonisk bom-finishingsett)
2. Sensorledningssats med fire pinner
3. Støtteklemme
4. Kabelfeste

3. Koble koblingene med fire pinner for venstre og høyre sensorledningssats til kontakten med fire sokler på ledningssatsen for ultrasonisk bom-finishingsettet (Figur 24) merket LEFT SONIC SENSOR (venstre sonisk sensor) og RIGHT SONIC SENSOR (høyre sonisk sensor).
4. Monter det øvre huset over sensoren og på det nedre huset (Figur 25).

Merk: Kontroller at sensorledningen er ført gjennom den lille åpningen i dekslet før du plasserer det øvre huset.



Figur 25

1. Nedre hus
2. Øvre hus

5. Fest ledningen fra sensoren til bommen med kabelfester (Figur 24).

Viktig: La det være nok slakk i ledningen rundt sensoren til at sensoren kan svinge fritt på hengelet uten å dra i ledningen.

6. Gjenta trinn 1 til og med 5 for den ytre bomseksjonen på den andre siden av maskinen.

Merk: Bare for tildekket bom: Sensorene skal ikke gjenkjenne bomdekslet da dette kan forstyrre signalet. Hvis det oppstår noen vanskeligheter under kalibreringsprosessen, sjekk sensorene for å forsikre deg om at signalet ikke gjenkjenner bomdekslet.

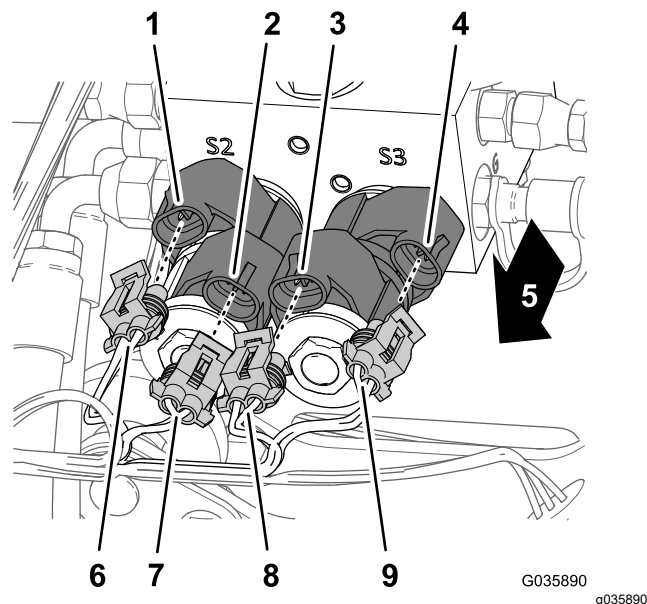
8

Koble til ledningssatsen på bomløftemanifolden

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Foran på løftesyndermanifolden, koble de fire elektriske koblingene på ledningssatsen for den soniske bommen til solenoidene for å styre bomløft som vist i Figur 26.

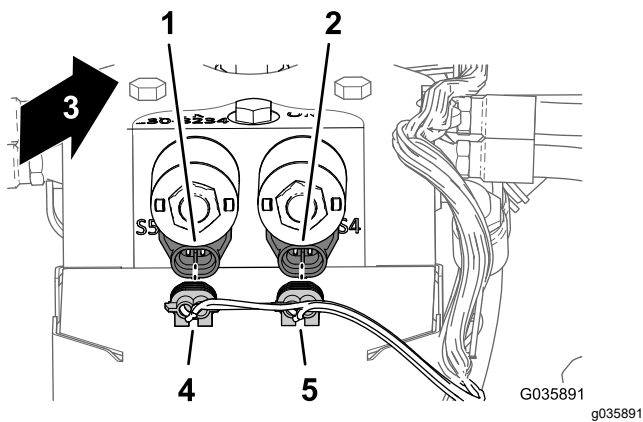


Figur 26

- | | |
|--|--|
| 1. Kontakt med to pinner – høyre bom ned (solenoid S2) | 6. Kontakt med to sokler – HØYRE BOM NED (ledningssats for sonisk bom) |
| 2. Kontakt med to pinner – høyre bom opp (solenoid S2) | 7. Kontakt med to sokler – HØYRE BOM OPP (ledningssats for sonisk bom) |
| 3. Kontakt med to pinner – høyre bom opp (solenoid S3) | 8. Kontakt med to sokler – VENSTRE BOM OPP (ledningssats for sonisk bom) |
| 4. Kontakt med to pinner – høyre bom ned (solenoid S3) | 9. Kontakt med to sokler – VENSTRE BOM NED (ledningssats for sonisk bom) |
| 5. Foran på maskinen | |

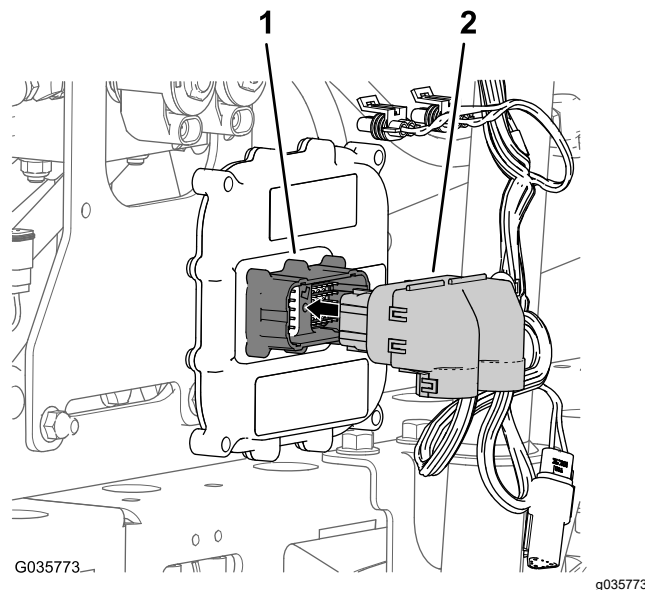
-
2. Bak på løftesyndermanifolden, koble de to elektriske koblingene på ledningssatsen for

den soniske bommen til solenoidene for å styre sonisk aktivering som vist i [Figur 27](#).



Figur 27

- | | |
|--|--|
| 1. Kontakt med to pinner (solenoid S5) | 4. Kontakt med to sokler – VENSTRE AKTIVER (ledningssats for sonisk bom) |
| 2. Kontakt med to pinner (solenoid S4) | 5. Kontakt med to sokler – HØYRE AKTIVER (ledningssats for sonisk bom) |
| 3. Foran på maskinen | |



Figur 28

- | | |
|---|---|
| 1. Kobling med 50 pinner (elektronisk kontrollør) | 2. Kobling med 50 sokler (ledningssats for soniske bom) |
| 3. Stram sokkelhodeskruen til 2,7–3,2 Nm. | |

9

Montere den elektroniske kontrollen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Elektronisk kontrollør
4	Bolt (¼ x 1 ½ tomme)
4	Låsemutter (¼ tomme)

Koble ledningssatsen til den elektroniske kontrollenheten

Multi Pro 1750- og Multi Pro WM-maskiner

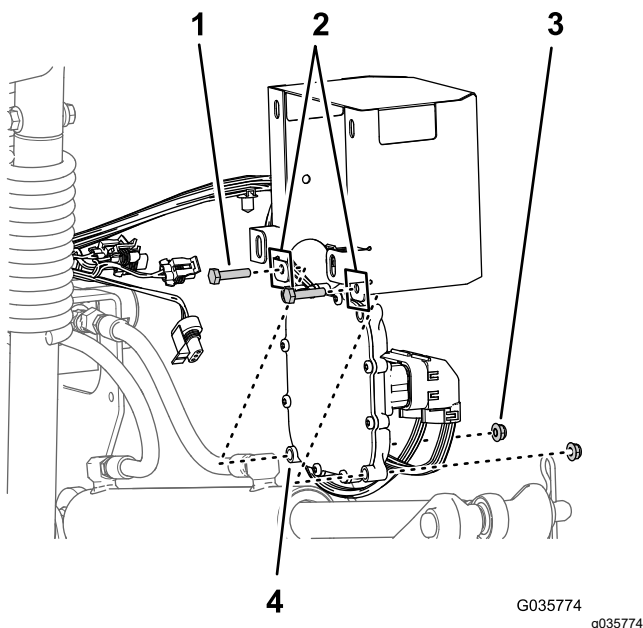
1. Før ledningssatsen for den soniske bommen til hydraulikkmanifolden.
2. Koble koblingen med 50 sokler på ledningssatsen for den soniske bommen til kontakten med 50 pinner på den elektroniske kontrolløren, og fest koblingene med sokkelhodeskruen ([Figur 28](#)).

Merk: Den elektriske kontrollertilkoblingen er nøkkelstyrt, og kan kun kobles til på én måte.

Montere kontrollenheten til maskinen

Multi Pro 1750- og Multi Pro WM-maskiner

1. Innrett den elektroniske kontrolløren med innsiden av kontrollerdekselet, de nedre utvendige monteringshullene til kontrolløren innrettes med hullene i den nedre bakre flensen på dekselet ([Figur 29](#)).

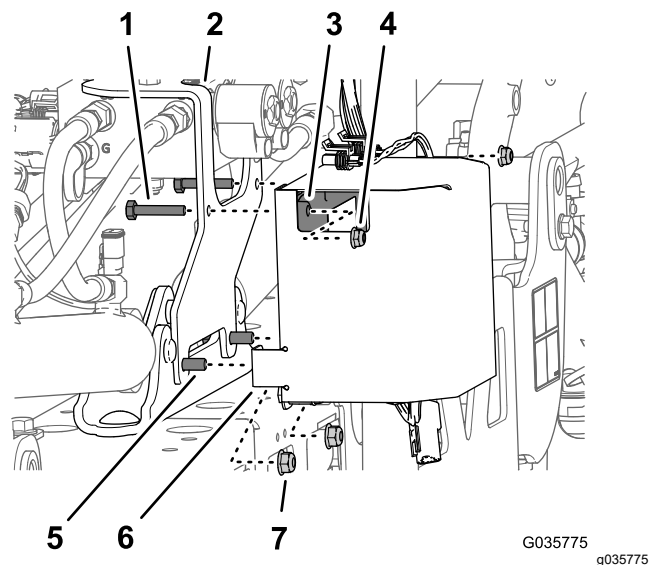


Figur 29

- | | |
|--|--|
| 1. Bolt ($\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$ tomme) | 3. Flenslåsescrue ($\frac{1}{4}$ tomme) |
| 2. Nedre bakre flenser (kontrollerdeksel) | 4. Elektronisk kontrollør |

- Monter kontrolløren på dekslet med to bolter ($\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$ tomme) og to flenslåsescruer ($\frac{1}{4}$ tomme) som vist i [Figur 29](#).
- Fjern de to flenslåsescruer (5/16 tomme) som fester monteringsbraketten til ultrasonisk bom-finishingsettet fra sylindrefestet ([Figur 30](#)).

Merk: La monteringsbraketten være montert på sylindrefestet.



Figur 30

- | | |
|--|--|
| 1. Bolt ($\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{8}$ tomme) | 5. Flenshodebolt (5/16 x 1 tomme) |
| 2. Monteringsbrakett (ultrasonisk bom-finishingsett) | 6. Nedre fremre flens (kontrollerdeksel) |
| 3. Elektronisk kontrollør | 7. Flenslåsescrue (5/16 tomme) |
| 4. Flenslåsescrue ($\frac{1}{4}$ tomme) | |
- Monter dekslet ([Figur 30](#)) på flenshodebolten (5/16 x 1 tomme) på den nedre fremre hullene i dekslet, og fest dekslet, braketten og festet løst med de to flenslåsescruer (5/16 tomme) som du fjernet i [3](#).
 - Monter de to boltene ($\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{8}$ tomme) gjennom de øvre hullene i monteringsbraketten (ultrasonisk bom-finishingsett), bakre flens (kontrollerdeksel) og kontrolløren ([Figur 30](#)) med to flenslåsescruer ($\frac{1}{4}$ tomme).
 - Stram 5/16 tomme flenshodebolten og flenslåsescruer til 1978 til 2542 Ncm.
 - Stram $\frac{1}{4}$ tomme flenshodebolten og flenslåsescruer til 1017 til 2542 Ncm.

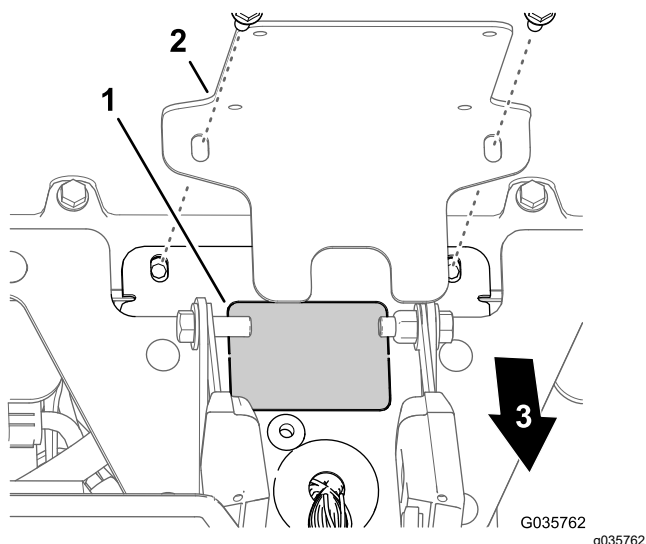
Montere kontrollenheten til maskinen

Multi Pro 5800-maskiner

- Roter operatør- og passasjerseiene fremover og fest seiene med støttestenger.
- For maskiner fra 2015 og eldre** – finn utstøterpluggen mellom de innvendige fører- og passasjer-sikkerhetsbeltehalvdelen og fjern utstøterpluggen fra konsollbasen ([Figur 32](#)).

Koble ledningssatsen til den elektroniske kontrollenheten

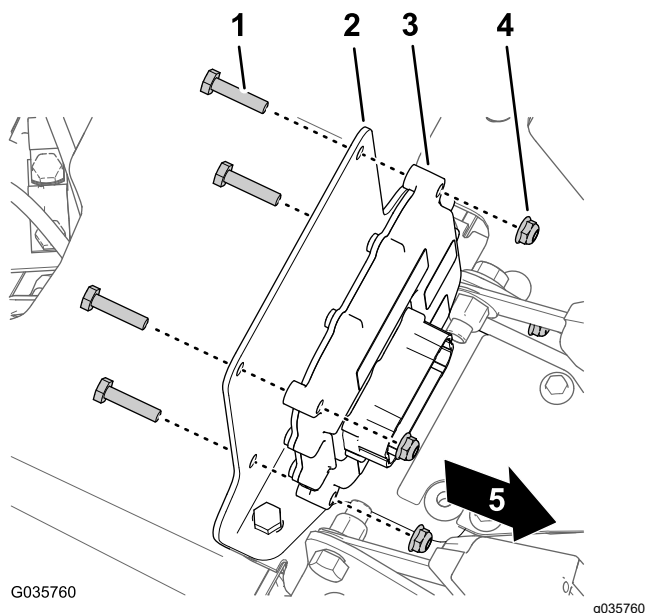
Multi Pro 5800-maskiner



Figur 31

1. Utstøterplugg (konsollbase)
2. Elektronisk kontrollerfeste (ultrasonisk bom-finishingsett)
3. Foran på maskinen

3. Monter den elektroniske kontrolleren på monteringsbraketten (Figur 32) med fire bolter ($\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$ tomme) og fire låsemutter ($\frac{1}{4}$ tomme).



Figur 32

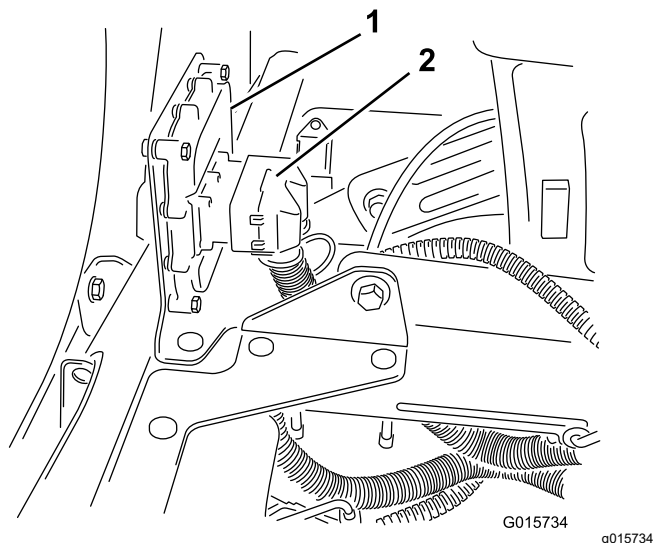
1. Bolt ($\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$ tomme)
2. Monteringsbrakett
3. Elektronisk kontrollere
4. Låsemutter ($\frac{1}{4}$ tomme)

4. Stram muttere og bolter til 1017–1243 Ncm

1. Før koblingen med 50 sokler for ledningssatssettet for den soniske bommen slik:

- **For maskiner fra 2015 og eldre** – grenen av ledningssatsen med koblingen med 50 sokler er ført gjennom åpningen i konsollbasen som du laget i trinn 2. Se monteringsinstruksjoner for ultrasonisk bom-finishingsett.
- **For maskiner fra 2015 og nyere** – grenen av ledningssatsen med koblingen med 50 sokler er ført gjennom den store gummitetningen i konsollbasen. Se monteringsinstruksjoner for ultrasonisk bom-finishingsett.

2. Koble koblingen med 50 sokler på ledningssatsen for den soniske bommen til kontakten med 50 pinner på den elektroniske kontrolleren, og fest koblingene med sokkelhodeskruen (Figur 33).



Figur 33

1. Elektronisk kontrollere
2. Klemme

Merk: Den elektriske kontrollertilkoblingen er nøkkelstyrt, og kan kun kobles til på én måte.

3. Stram sokkelhodeskruen til 2,7–3,2 Nm.

10

Koble til ledningssatsen og bryterne

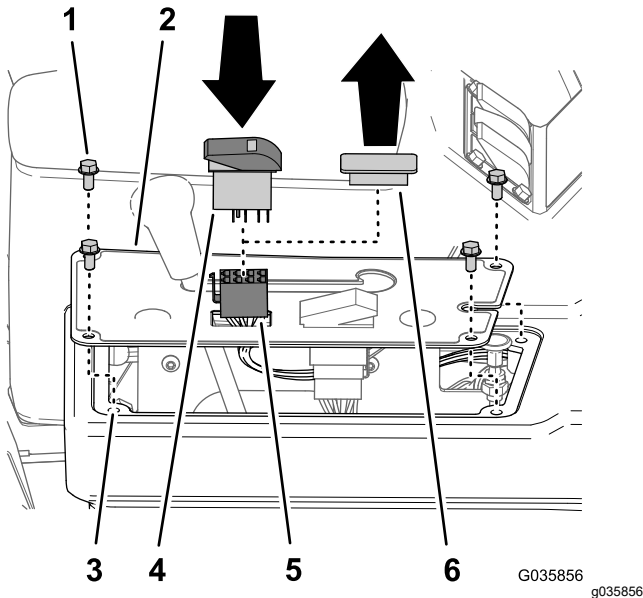
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Vippebryter (oppløst)
12	Kabelfeste

Montere bryter for ultrasonisk modus

Multi Pro 1750-maskiner

1. Hvis montert, fjern de fire flenshodeboltene (1/4 x 1/2 tomme) som fester paneldekslet til toppen av konsoll som vist i [Figur 34](#).



Figur 34

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Flenshodebolter (1/4 x 1/2 tomme) | 4. Vippebryter (åtte pinner) |
| 2. Paneldeksel | 5. Kontakt med åtte sokler (ledningssats – ultrasonisk bom-finishingsett) |
| 3. Konsoll | 6. Bryterplugg (paneldeksel) |

2. Fjern bryterpluggen fra paneldekselet på konsollen ([Figur 34](#)).
3. Innrett ledningssatsens kontakt med åtte sokler med det ultrasoniske bom-finishingsettet gjennom åpningen på paneldekselet ([Figur 34](#)).
4. Koble kontakten med åtte sokler på ledningssatsen på ultrasonisk

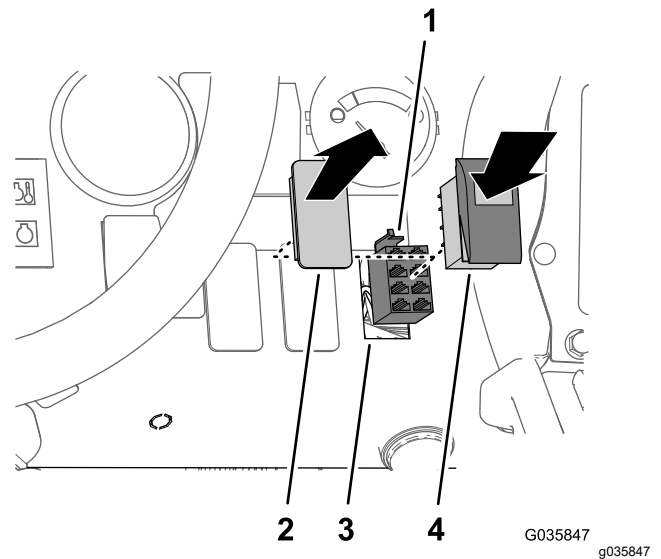
bom-finishingsettet merket SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonisk modus manuell vs. auto) til vippebryteren ([Figur 34](#)).

5. Sett vippebryteren inn i instrumentpanelåpningen til bryteren knepper på plass ([Figur 34](#)).
6. Innrett hullene i paneldekslet med hullene i toppen av konsollen ([Figur 34](#)).
7. Fest panelet til konsollen med boltene ([Figur 34](#)) som du fjernet i trinn 1.

Montere bryter for ultrasonisk modus

Multi Pro 5800-maskiner

1. Fjern bryterpluggen i instrumentpanelet ved plasseringen vist i [Figur 35](#).



Figur 35

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Kontakt med åtte sokler (ledningssats – ultrasonisk bom-finishingsett) | 3. Åpning (instrumentpanel) |
| 2. Bryterplugg (instrumentpanel) | 4. Vippebryter (åtte pinner) |

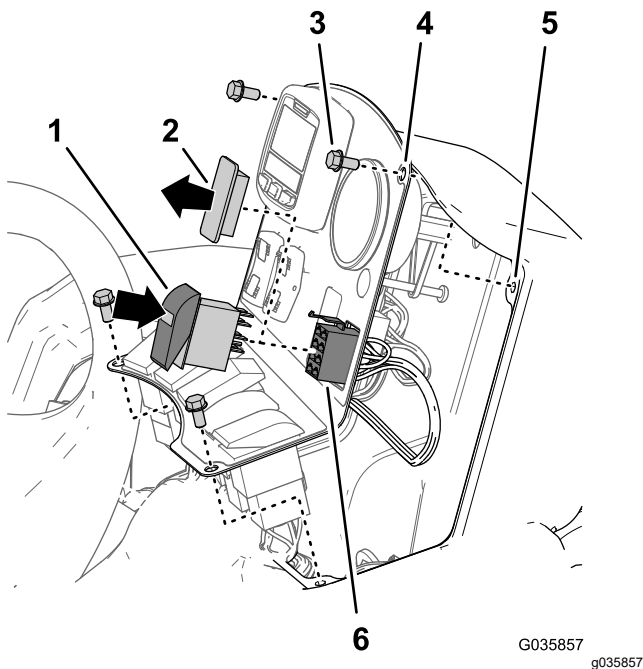
2. Koble kontakten med åtte sokler på ledningssatsen på ultrasonisk bom-finishingsettet merket SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonisk modus manuell vs. auto) til vippebryteren ([Figur 35](#)).
3. Sett vippebryteren inn i instrumentpanelåpningen til bryteren knepper på plass ([Figur 35](#)).

Merk: Innrett bakre del av bryteren nedover.

Montere bryter for ultrasonisk modus

Multi Pro WM-maskiner

1. Hvis monteret, fjern de fire flenshodebolter (1/4 x 1/2 tomme) som fester kontrollpanelet til konsollen som vist i [Figur 36](#).



Figur 36

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Vippebryter (åtte pinner) | 4. Kontrollpanel |
| 2. Bryterplugg (kontrollpanel) | 5. Konsoll |
| 3. Flenshodebolter (1/4 x 1/2 tomme) | 6. Kontakt med åtte sokler (ledningssats – ultrasonisk bom-finishingsett) |

2. Fjern bryterpluggen fra kontrollpanelet på konsollen ([Figur 36](#)).
3. Innrett ledningssatsens kontakt med åtte sokler med det ultrasoniske bom-finishingsettet gjennom åpningen på kontrollpanelet ([Figur 36](#)).
4. Koble kontakten med åtte sokler på ledningssatsen på ultrasonisk bom-finishingsettet merket SONIC MODE MANUAL VS. AUTO (sonisk modus manuell vs. auto) til vippebryteren ([Figur 36](#)).
5. Sett vippebryteren inn i kontrollpanelåpningen til bryteren knepper på plass ([Figur 36](#)).

Merk: Innrett bakre del av bryteren nedover.

6. Innrett hullene i kontrollpanelet med hullene i toppen av konsollen ([Figur 36](#)).
7. Fest panelet til konsollen med boltene ([Figur 36](#)) som du fjernet i trinn 1.

11

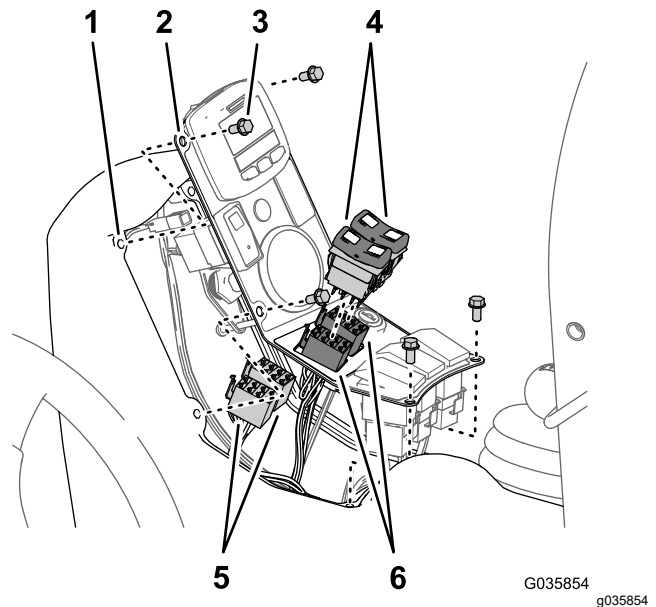
Koble til bomhevebrytere til ledningssats for sonisk bom

Ingen deler er nødvendige

Koble bryterne til ledningssatsen

Multi Pro 1750 eller Multi Pro WM-maskiner

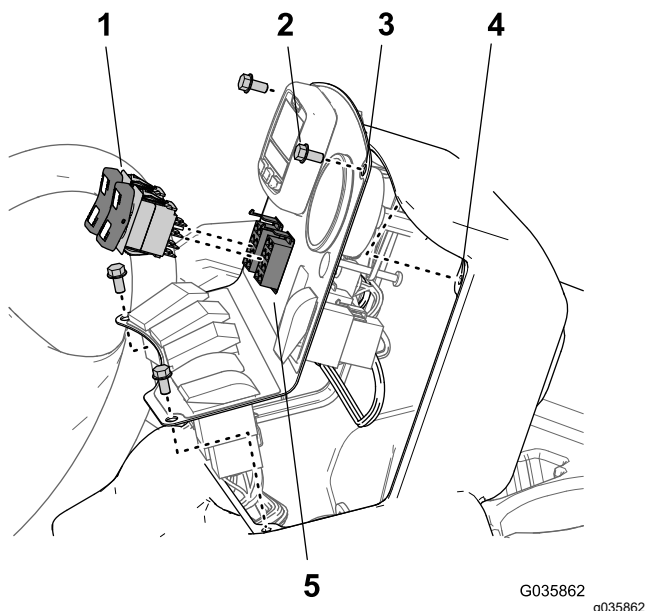
1. Fjern de fire flenshodebolter (1/4 x 1/2 tomme) som fester bryterpanelet til midtkonsollen, og løft panelet ([Figur 37](#) eller [Figur 28](#)).



Figur 37

Multi Pro 1750-maskiner

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Konsoll | 4. Bomhevebrytere (åttepinner – maskinkomponent) |
| 2. Bryterpanel | 5. Kobling med åtte sokler (ledningssats for sonisk bom) |
| 3. Flenshodebolt (1/4 x 1/2 tomme) | 6. Kobling med åtte sokler (ledningssats for maskin) |



Figur 38

Multi Pro WM-maskiner

- | | |
|---|---|
| 1. Bomhevebryter
(åttepinners –
maskinkomponent) | 4. Konsoll |
| 2. Flenshodebolter ($\frac{1}{4} \times$
$\frac{1}{2}$ tomme) | 5. Kontakt med åtte sokler
(ledningssats – ultrasonisk
bom-finishingsett) |
| 3. Kontrollpanel | |

- Koble fra koblingene med åtte sokler på maskinens ledningssats fra bomhevebryterne (Figur 37 eller Figur 38).

Merk: Hvis ytterligere klaring er nødvendig, fjern bomhevebryterne fra bryterpanelet.

- Koble vippebryterne til koblingene med åtte sokler på ledningssatsen for ultrasonisk bom-finishingsettet (Figur 37 eller Figur 38).

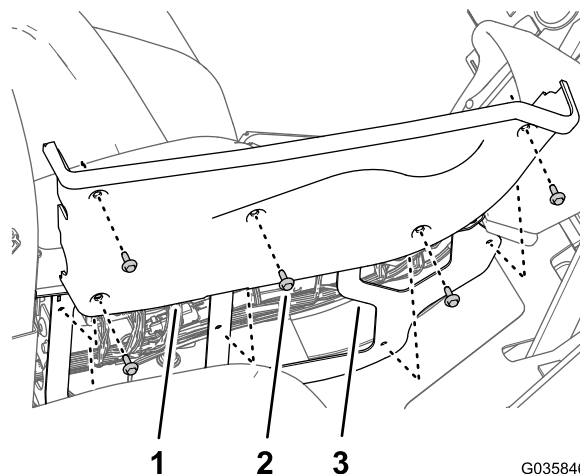
Merk: Påse at ledningsatskoblingen til sonisk bom merket «LEFT ACTUATOR SWITCH» (venstre aktuatorbryter), er i linje med venstre bryteråpning i bryterpanelet.

- Hvis du fjerner bryteren(e) fra bryterpanelet, sett bomhevebryteren(e) inn i åpningene i midtkonsollpanelet til bryteren(e) knepper på plass.
- Innrett hullene i bryterpanelet med rammen på konsoll (Figur 37 eller Figur 38).
- Fest sidedekselet på midtkonsollen med de fire flenshodeboltene ($\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ tomme) (Figur 37 eller Figur 38) som du fjernet i trinn 1.

Koble bryterne til ledningssatsen

Multi Pro 5800-maskiner

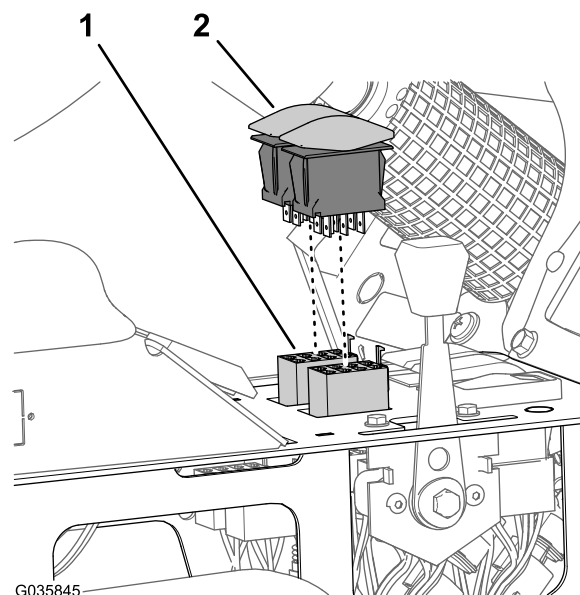
- Fjern de fem flenshodeboltene ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tomme) som fester høyre deksel til midtkonsollen (Figur 39).



Figur 39

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Høyre deksel (midtkonsoll) | 3. Ramme (midtkonsoll) |
| 2. Flenshodebolt ($\frac{1}{4} \times$
$\frac{3}{4}$ tomme) | |

- Fjern vippebryterne for venstre og høyre bomhevekontrollere fra midtkonsollpanelet (Figur 39).



Figur 40

- | | |
|--|---|
| 1. Kontakt med åtte sokler
(ledningssats) | 2. Bomhevebrytere
(åttepinners –
maskinkomponent) |
|--|---|

- Koble fra koblingene med åtte sokler til ledningssatsen for maskinen fra

bomhevebryterne for venstre og høyre bomhevestyrekreter (Figur 40).

Merk: Legg koblingene for ledningssatsen for maskinen ved siden av ledningssatsen.

4. Koble vippebryterne til koblingene med åtte sokler på ledningssatsen for ultrasonisk bom-finishingsett (Figur 40).

Merk: Påse at ledningsatskoblingen til sonisk bom merket «LEFT ACTUATOR SWITCH» (venstre aktuatorbryter) er i linje med venstre bryteråpning i midtkonsollpanelet.

5. Sett bomhevebryterne i åpningene i midtkonsollpanelet til bryterne smekker på plass (Figur 40).
6. Innrett hullene i høyre deksel med rammen på midtkonsollen (Figur 39).
7. Fest sidedekselet på midtkonsollen (Figur 39) med de fem flenshodeboltene ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tomme) som du fjernet i trinn 1.

12

Ferdigstille monteringen av ultrasonisk bom-nivelleringssett

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Koble den negative batterikabelen til batteriet. Se maskinens *brugerhåndbok*.
2. Sving setene ned på Multi Pro 1750- og Multi Pro 5800-maskiner.

13

Kalibrere de soniske bommene

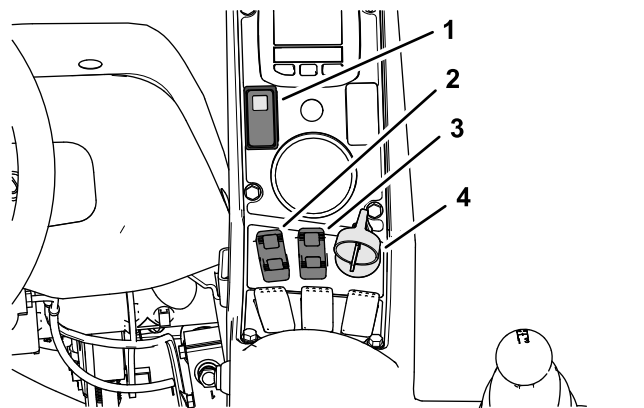
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Når du starter kontrollenhetsprosessen for kalibrering, har du 20 sekunder til å kalibrere bomsensorene. Avstanden du setter mellom sensorene på hver bom og bakken etter kalibreringsperioden på 20 sekunder utgjør nå høydeinnstillingen i automatisk-modus til du kalibrerer sensoren på nytt.

Merk: For utildekte bommer: Standardhøydeinnstillingen er 51 cm fra dysen til bakken. Du kan kalibrere på nytt med bommen i understellet hvis du vil stille kalibreringen tilbake til fabrikkinnstillingen etter å ha stilt bommen inn på en annen høyde. **For tildekte bommer:** Standardinnstillingen for høyde er 51 cm bare for utildekte bommer. Du må kalibrere sensorene på de tildekte bommene.

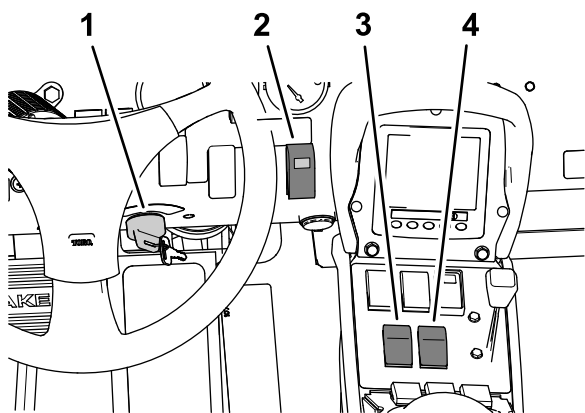
1. Sørg for at gressprederen er parkert på avstand fra trær, bygninger, kjøretøy, støv og rusk og underjordiske verktøy og rør.
2. Senk bommene på plass i horisontal posisjon.
3. Skru av tenningen.
4. Still den soniske bom-bryteren til PÅ-stilling (Figur 41, Figur 42 eller Figur 43).



Figur 41

Multi Pro 1750-maskiner

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) | 3. Hevekontrollbryter for høyre bom |
| 2. Hevekontrollbryter for venstre bom | 4. Tenningsnøkkel |

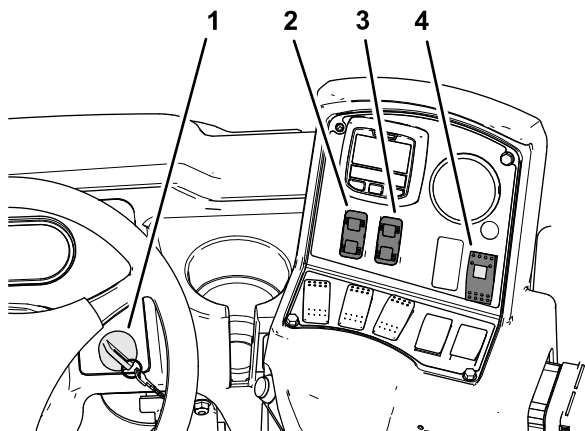


g327536

Figur 42

Multi Pro 5800-maskiner

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Tenningsnøkkel | 3. Hevekontrollbryter for venstre bom |
| 2. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) | 4. Hevekontrollbryter for høyre bom |



g327537

Figur 43

Multi Pro WM-maskiner

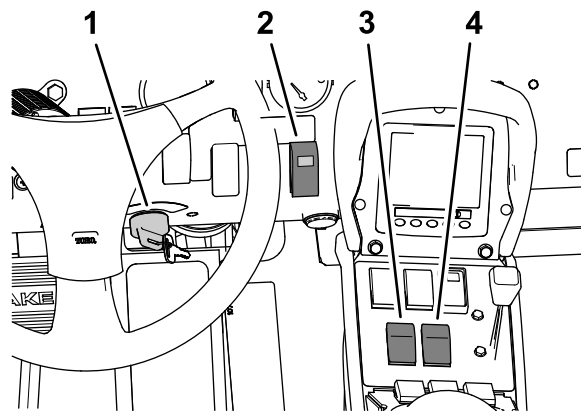
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Tenningsnøkkel | 3. Hevekontrollbryter for høyre bom |
| 2. Hevekontrollbryter for venstre bom | 4. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) |
-
5. Mens du samtidig trykker og holder inne hevekontrollbryteren for venstre bom i SENK-stillingen og hevekontrollbryter for høyre bom i HEV-stillingen, vri tenningsnøkkelen og start maskinen.
 6. Slipp bombryterne.

Merk: Indikatorlampen på bryteren for den soniske bommen vil blinke raskt, for å gi melding om at systemet for den soniske bommen er i kalibreringsmodus. Du har nå 20 sekunder til å bruke bryterne til å oppnå ønsket avstand mellom bommene og bakken. Etter 20 sekunder blinker indikatorlampen langsomt.

Bruk

Viktig: Løft én av bommene om gangen. Dette sørger for at bommene ikke kommer i kontakt med hverandre og forhindrer mulig skade på sensorene som er montert på bommene.

Viktig: Når bommene oppbevares i understellet over lengre tid, må hver sensor (innrettet oppover) dekkas med en støvkopp for å forhindre skade på sensorene fra UV-stråling. Hold undersiden av sensorene unna direkte sollys når dette er mulig. Se [Lagring \(side 24\)](#).



g327536

Figur 45

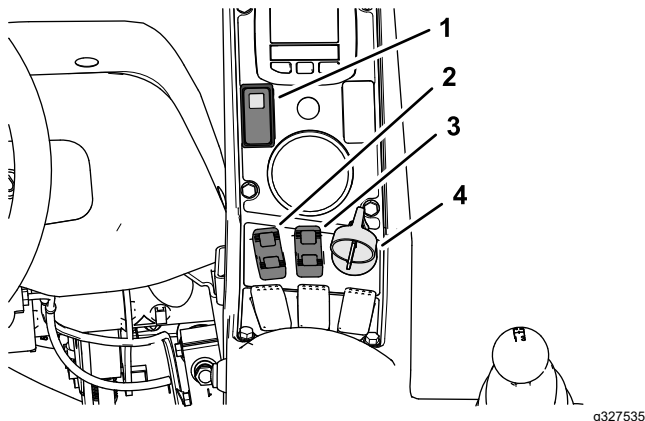
Multi Pro 5800-maskiner

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Tenningsnøkkel | 3. Hevekontrollbryter for venstre bom |
| 2. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) | 4. Hevekontrollbryter for høyre bom |

Bruke kontrollene

Bryteren for den soniske bommen er på instrumentbordet og har to innstillinger: automatisk og manuell.

- Den automatiske modusen gjør det mulig for maskinen å kontrollere den ytre bomposisjonen, slik at den kontinuerlig plasserer bommen ved ønsket avstand fra bakken.
- Manuell modus slår av den automatiske bomposisjonsjusteringen, og lar deg endre bommens høyde manuelt.

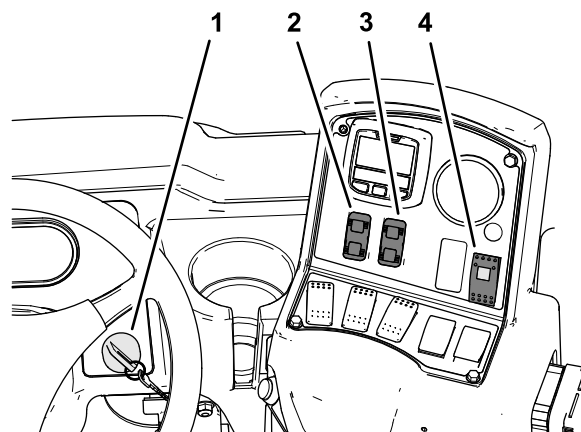


g327535

Figur 44

Multi Pro 1750-maskiner

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) | 3. Hevekontrollbryter for høyre bom |
| 2. Hevekontrollbryter for venstre bom | 4. Tenningsnøkkel |



g327537

Figur 46

Multi Pro WM-maskiner

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Tenningsnøkkel | 3. Hevekontrollbryter for høyre bom |
| 2. Hevekontrollbryter for venstre bom | 4. Bryter for sonisk bom (med indikatorlampe) |

Indikatorlampen for den soniske bommen

Merk: Indikatorlampen for sonisk bom ([Figur 44](#), [Figur 45](#) eller [Figur 46](#)) lyser opp på bryteren for sonisk bom og angir statusen til det soniske bomsystemet som følger:

- **På kontinuerlig:** Det soniske bomsystemet er aktivt og fungerer normalt.
- **Blinker raskt:** Systemet er i kalibreringsmodus, som varer i 20 sekunder.
- **Blinker sakte:** Det er en enten feil i systemet, eller du har overstyrt Automatisk-modus ved å

bruke én eller begge bommene manuelt mens systemet er i Automatisk-modus.

Merk: Ved feil i det soniske bomsystemet (for eksempel at det ikke kommer signal fra en sensor) vil bommen bli hevet i et par sekunder og deretter stoppe, og lyset på bombryteren (på instrumentpanelet) vil blinke sakte for å angi at kontroll over en av eller begge bommene har stoppet.

2. Bruk venstre og høyre hevekontrollbryter for å endre høyden på de ytre bommene (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46).

Bruke sprederen

Viktig: Når du opererer maskinen over spesielt ujevnt terreng, reduser bakkehastigheten for å forhindre at bommen treffer bakken.

Kontrollere de ytre bommene i automatisk modus

1. Still den soniske bom-bryteren (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46) til PÅ-stillingen.

Merk: Lampen på den soniske bom-bryteren tennes.

2. Bruk hevekontrollbryteren for bom (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46) til å senke bommen til ønsket avstand fra bakken.
3. Gjør følgende for å overstyre automatisk modus av bomposisjon:

Merk: Du kan overstyre den automatiske styringen av bommene midlertidig med hevekontrollbryterne (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46) for å heve eller senke én eller begge bommene.

- Senk bommen(e) manuelt, ved å trykke på og holde hevekontrollbryteren(e) for bommene til NED-posisjon, til den/de ytre bommen(e) går ned til ønsket høyde.
- Løft bommen(e) manuelt ved å trykke på og holde i bryterne for hevekontrollbryteren(e) i HEV-posisjonen, til den/de ytre bommen(e) er i ønsket høyde.

Merk: Hvis du kun justerer én bom, fortsetter den andre å fungere i automatisk modus.

4. Hvis du vil gjenoppta den automatiske modusen, trykker du kort på hevekontrollbryteren(e) til NED-posisjon (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46) for å la hevekontrollbryteren for den soniske bommen plassere bomtuppen i ønsket avstand fra bakken.

Kontrollere de ytre bommene i manuell modus

1. Sett bryteren for den soniske bommen (Figur 44, Figur 45 eller Figur 46) i AV-posisjonen.

Merk: Lampen på den soniske bom-bryteren går av.

Vedlikehold

Rengjøring

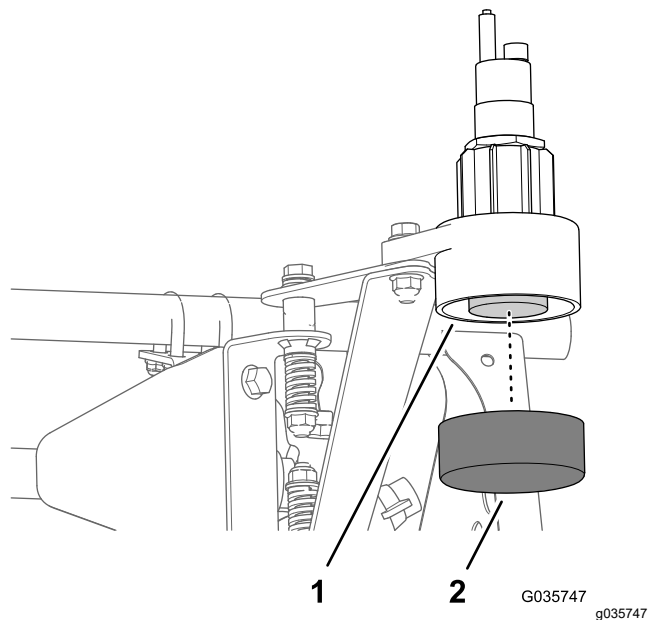
Rengjør sensorene periodevis med en fuktig klut. Bytt ut sensoren hvis den er skadet eller svært skitten.

Viktig: Ikke spray vann mot eller på sensorene. Vann som sprayes, selv med husholdningstrykk, kan skade sensoren. Dekk alltid sensorene helt før du vasker sprederen.

Lagring

Når du ikke bruker det ultrasoniske bomsystemet over lengre tid, dekk sensorene med støvhetter for å beskytte dem fra omgivelsene.

1. Monter lokket på bunnen av det nedre huset (Figur 47).



Figur 47

1. Nedre sensorhus
2. Lokk

-
2. Gjenta trinn 1 for sensoren på den andre ytre bomseksjonen.

Feilsøking

Merk: Se servicehåndboken for ytterligere diagnostisk informasjon. Elektronikkskjema for produkter finner du på www.Toro.com.

Problem	Mulig årsak	Løsning
Én eller begge bommene fungerer ikke, og lyset for den soniske bommen er av.	1. En sikring har gått. 2. Lampen er ødelagt. 3. Den elektroniske kontrolleren eller ledningsnettet er skadet.	1. Bytt ut sikringen. 2. Bytt ut lyset. 3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler.
Én eller begge bommene fungerer ikke, og lyset for den soniske bommen blinker sakte.	1. En mindre systemfeil har oppstått. 2. En systemfeil gjentar seg etter oppretting av feilen. 3. Hydraulisk eller mekanisk feil.	1. Senk påvirket(/-de) bom(mer) med bombryter(ne) for å opprette feilen. 2. Kontakt din godkjente Toro-forhandler hvis feilen gjentar seg. 3. Reparer det hydrauliske eller mekaniske problemet.
Én eller begge bommene fungerer ikke, og lyset for den soniske bommen er på.	1. Sensordekslene blokkerer eller svinger inn i sensorbanen.	1. Fjern dekslet/dekslene fra det nedre sensorhuset. Monter dekslet på sensorens overside.

Notat:



Toro-garantien

Hvert andre år eller 1500 timer begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt («produktet») er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftmaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.

* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller ansvar, kan du kontakte:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
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

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brugerhåndboken*. Reparasjoner av produktproblemer forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden, er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt, som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra installering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er forbruksdeler gjennom bruk og som ikke er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøyteteler som diafragma, munnstykker, strømningsmålere og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjent drivstoff, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse. «Vanlig slitasje» inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater og oppskrapte merker eller vinduer.

Land andre enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, din provins eller din delstat. Hvis du av noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med et lokalt autorisert servicesenter.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftningen av delen. Deler som skiftes ut under garantien dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier

Dypsyklus- og litium-ion-batterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Utskifting av oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk – (kun litiumionbatteri): Se batterigarantien for mer informasjon.

Livstidsgaranti for veivaksel (kun ProStripe 02657-modell)

ProStripe som er utstyrt med en original Toro-friksjonsskive og veivaksel sikker knivbremsclutch (integrert knivbremsclutch (BBC) + friksjonsskivesammenstilling) som originalutstyr, og som brukes av den opprinnelige kjøperen i samsvar med anbefalte drifts- og vedlikeholdsprosedyrer, er dekket av en livstidsgaranti mot bøyning av motorveivakselen. Maskiner utstyrt med spennskiver, knivbremsclutch (BBC)-enheter og andre slike enheter er ikke dekket av livstidsgarantien for veivaksel.

Vedlikehold foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold, er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter må foretas for eiers regning.

Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldige eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter forbundet med bruk av reserveutstyr eller -tjenester i perioder med feilfunksjon og ikke-bruk (innenfor rimelighetens grenser) i påvente av at reparasjoner skal foretas under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier. Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelige garantien.

Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger for hvor lenge en implisert garanti skal vare. Ovennevnte utelatelser og begrensninger gjelder derfor kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad vedrørende utslippsgaranti

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje av en separat garanti hvor kravene er fastsatt av det amerikanske miljøforvaltningsorganet EPA (EPA = Environmental Protection Agency) og/eller bilprodusentgruppen CARB (CARB = California Air Resources Board). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Se erklæringen om garantien for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.



Count on it.