



Ultra Sonic Boom™ -nivelleringssett for Multi-Pro 5800- og 1750-gresspreder, 2013 og nyere

Modellnr. 41219—Serienr. 314000001 og oppover

Installasjonsveiledning

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 samsvarserklæringsskjema for produktet for detaljert informasjon.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

Dette produktet inneholder et kjemikalie eller kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller forplantningsskade.

Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.



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 (for utildekket bom) Vinklet stropp (for tildekket bom) Øvre eller nedre stropp Kompresjonsfjær Hylse Sekskantbolt (5/16 x 3-1/4 tomme) Flat skive Låsemutter (5/16 tomme)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Sett sammen monteringsdelene for sensoren.
3	Hydraulisk manifoldblokk Hydraulisk nippel	1 4	Klargjør bommene.
4	Understellsarm Lokk	2 2	Skifte understellsarmene.
5	Sonisk bomsensor Brakett Programmeringsplugg Sensordeksel Nedre sensorhus Slutthette Sensorvernebrakett Sensorkabel (4 m) Stor mutter U-bolt Låsemutter (1/4 tomme) Bolt (5/16 x 3/4 tomme) Bolt (5/16 x 1-1/4 tomme) Låsemutter (5/16 tomme) Kabelfeste	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	Monter de soniske bomsensorene.
6	Elektronisk kontrollør Monteringsbrakett Bolt (1/4 x 1-1/8 tomme) Låsemutter (1/4 tomme)	1 1 4 4	Monter den elektroniske kontrollen.
7	Ledningsnett Vippebryter Indikatorlampe Kabelfeste	1 1 1 12	Monter kontrollene.
8	Ingen deler er nødvendige	–	Kalibrer de soniske bommene.

Viktig: Et separat finishingsett må kjøpes for å fullføre monteringen. Bestill finishingsett 130-8229 for bruk på Multi-Pro 5800. Bestill finishingsett 130-8227 for bruk på Multi-Pro 1750. Bestill finishingsett 130-8228 for bruk på Multi-Pro WM.

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

1

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Sett kjøretøyet på en jevn flate, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningen.

▲ 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.

2

Sette sammen monteringsdelene for sensor

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Hengsel
2	Vinklet stropp (for utildekket bom)
2	Vinklet stropp (for tildekket bom)
2	Øvre eller nedre stropp
4	Kompresjonsfjær
8	Hylse
4	Sekskantbolt (5/16 x 3-1/4 tomme)
12	Flat skive
4	Låsemutter (5/16 tomme)

Prosedyre

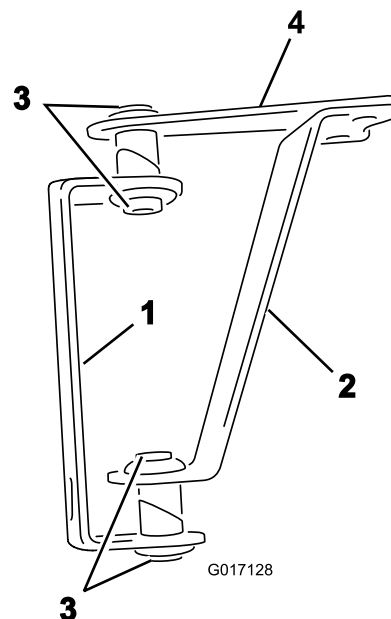
Merk: Hvordan du skal sette sammen monteringsdelene for sensoren avhenger av om settet for tildekket bom (modell 41602) er montert.

1. Legg ut hengslene og stroppene som vist i Figur 1 (for utildekket bom) eller Figur 2 (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.

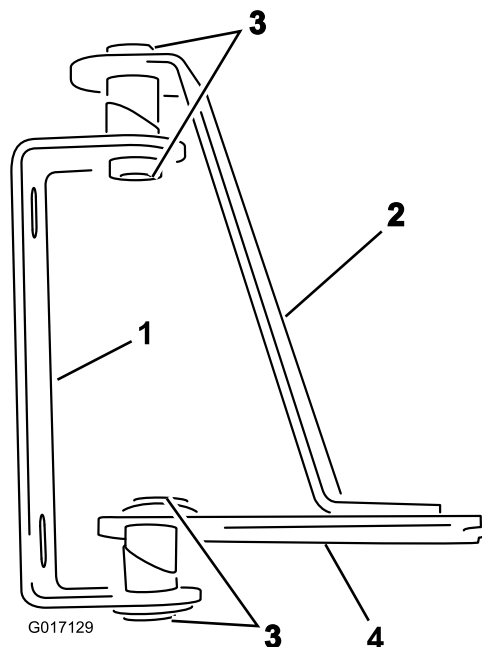
Merk: De øvre stroppene for de utildekte bommene fungerer også som nedre stropper for de tildekte bommene.



Figur 1

Bare for utildekte bommer

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

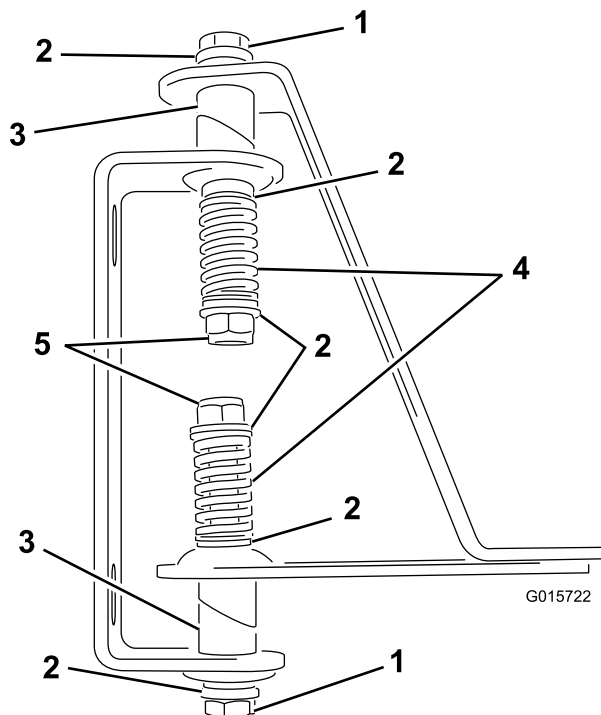


Figur 2

Bare for tildekte bommer

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

2. Sett hylsene inn i de sveisede røråpningene i hengslene og stroppene, som vist i Figur 1 eller Figur 2.
3. Monter en flat skive på hver av de to sekskantboltene (3-1/4 tomme).
4. Sett inn boltene gjennom de hengslede sveisede røråpningene, hengslene og stroppene (Figur 3).



Figur 3

Deler for tildekket bom vist

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Sekskantbolt | 4. Fjærer |
| 2. Flat skive | 5. Låsemutter (5/16 tomme) |
| 3. Sveiset røråpning | |

5. Monter en flat skive på den synlige enden av hver av boltene.
6. Monter en fjær på hver ende av hver bolt (Figur 3).
7. Monter en flat skive og låsemutter på enden av hver bolt, og stram til muttrene 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

Klargjøre bommene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

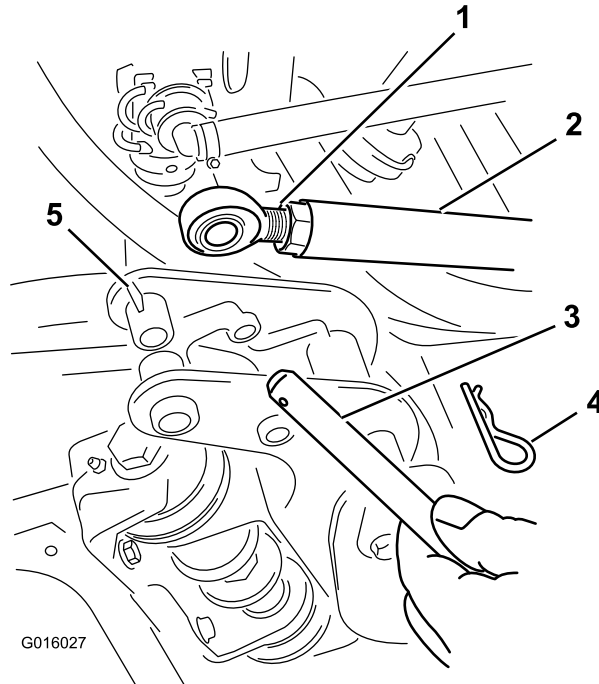
1	Hydraulisk manifoldblokk
4	Hydraulisk nippel

Prosedyre

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

1. Hev bommene og la dem hvile i transportstillingen.
2. For hver bom, fjern hårnålssplinten og trekk ut pinnen for å koble fra stangen fra huset for bomakselpinne (Figur 4).

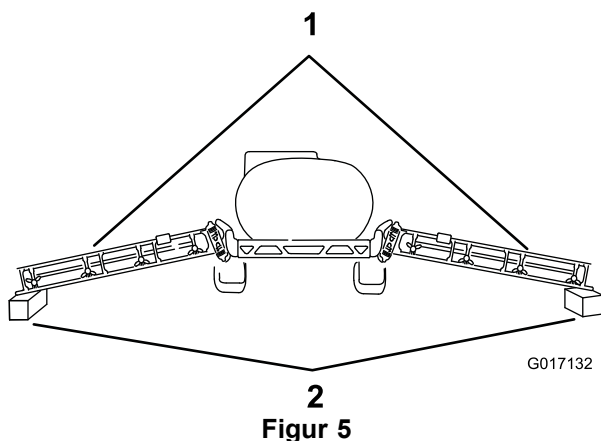
Merk: Det skal ikke være mer enn 16 mm eksponerte gjenger på maljen for å hindre at den låste delen av gjengene strippes og stangen trekkes bort.



Figur 4

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. 16 mm eller mindre av gjengene eksponert | 4. Hårnålssplint |
| 2. Stang | 5. Hus for bomakselpinne |
| 3. Pinne | |

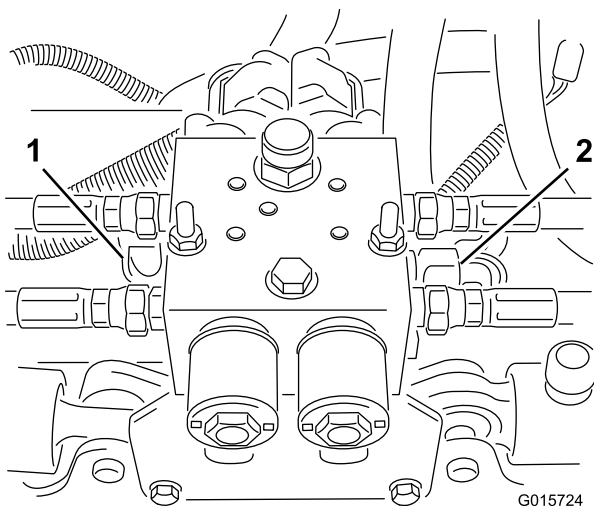
3. Senk forsiktig bommene ned på ca. ti cm (fire tommer) høye (Figur 5) treblokker.



1. Bommer
2. Treblokker

4. Start maskinen og fold aktuatorene helt ut.
5. Løsne låsemutterene på hver stang.
6. Skru løs snørehullet på hver stang til hullet i snørehullet er på linje med hullene i huset for bomakselpinnen.
7. For hver bom, monter pinnen du fjernet i trinn 2 gjennom huset for bomakselpinnen og snørehullet på stangens ende.
8. Fest pinnene med hårnålssplintene du fjernet i trinn 2.
9. Stram låsemutteren på hver stang til den sitter tett.
10. Fjern dekselplaten til hydraulikkblokken.
11. Merk alle slangene som er koblet til den hydrauliske manifoldblokken (åpning C1 til C4), og koble dem fra blokken.

Merk: Løsne de to hydraulikkoblingene på høyre side og på måleråpningen (Figur 6).



Figur 6

1. Måleråpning
2. Hydraulikkoblinger

12. Koble fra ledningsfastspennerkoblingene.
13. Fjern hydraulikkblokken fra monteringsbraketten ved å fjerne to bolter og to låsemuttere (Figur 6).

Merk: Behold delene.

14. Monter de fire vannkoblingene i C1–C4-portene.
15. Fjern de to hydraulikkoblingene fra åpningene og måleråpningen på den gamle hydrauliske manifoldblokken, og monter dem på den nye hydrauliske manifoldblokken.
16. Monter den nye hydrauliske manifoldblokken på monteringsbraketten med de to boltene og de to låsemutrene som du fjernet tidligere.
17. Stram til måleråpningene og de to hydraulikkoblingene.
18. Stram til alle niplene på blokken.
19. Monter alle slangene på blokkens nipler.

Viktig: Sørg for at de monteres riktig. Slangen på 3/8 tommer fra returfilteret skal kobles til "T"-åpningen, mens den andre slangen på 3/8 tommer skal kobles til "P"-porten. Åpningene C1 og C3 hører sammen med baseenden til sylindrene, mens åpningene C2 og C4 hører sammen med stangenden.

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



Skifte understellsarmene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Understellsarm
2	Lokk

Prosedyre

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

1. Fjern hver av de to eksisterende understellsarmene ved å fjerne boltene og mutterne (Figur 7).

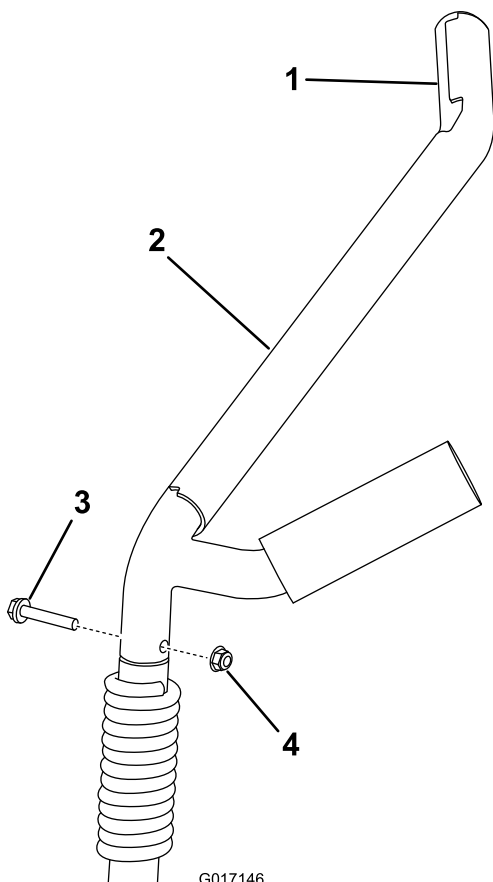
Merk: Oppbevar boltene og mutterne for montering av de nye understellsarmene.

5

Montere de soniske bomsensorene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Sonisk bomsensor
2	Brakett
2	Programmeringsplugg
2	Sensordeksel
2	Nedre sensorhus
2	Slutthette
2	Sensorvernebrakett
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



G017146

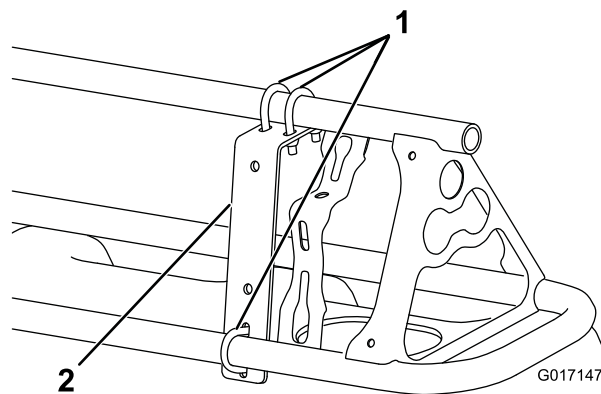
Figur 7

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.

Prosedyre

1. Monter monteringsbraketten på forsiden av hver bom nær den ytterste dysen med tre U-bolter og seks flensmuttere (1/4 tomme) (Figur 8 og Figur 9).

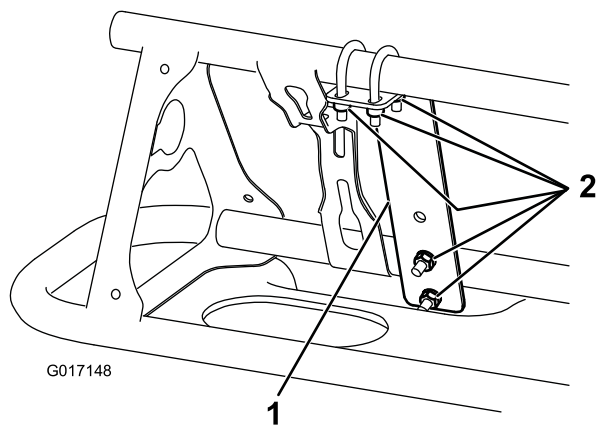


G017147

Figur 8

Sett forfra

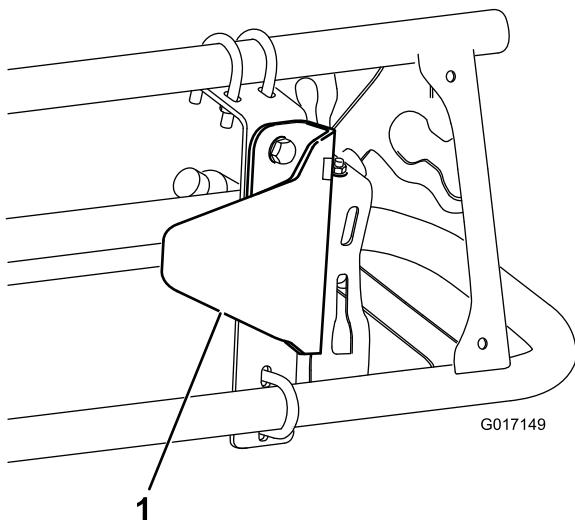
1. Monteringsbrakett (2)
2. U-bolt (6)



Figur 9
Sett bakfra

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

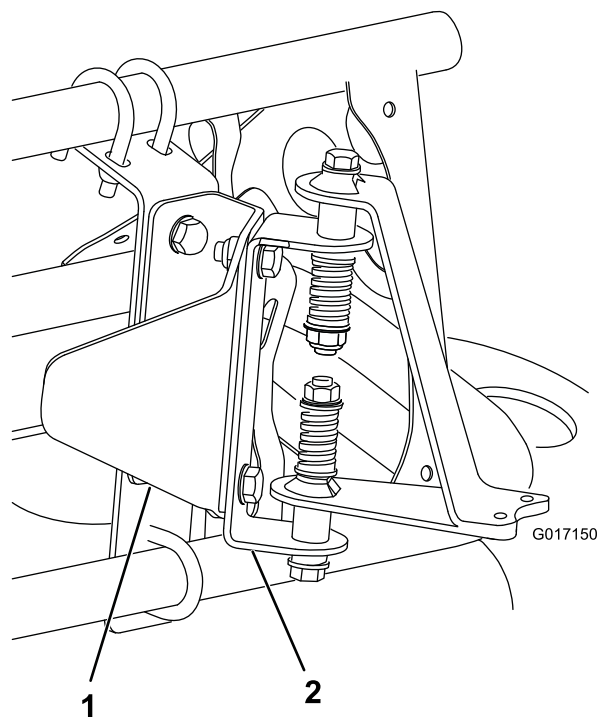
2. Monter sensorvernebraketten på monteringsbraketten med to bolter (5/16 x 3/4 tomme) og to flensmuttere (5/16 tomme) som vist i Figur 10.



Figur 10

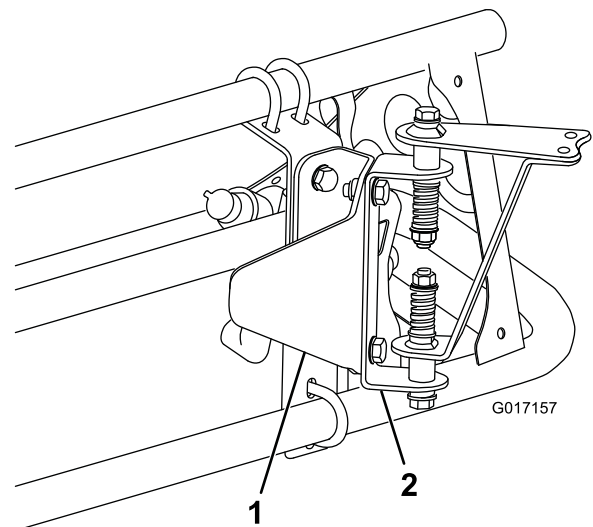
1. Sensorvernebrakett

3. Monter delene for sensormontering på sensorvernbraketten med to bolter (5/16 x 3/4 tomme) og to låsemuttere (5/16) som vist i Figur 11 (for tildekket bom) eller Figur 12 (for en utildekket bom).



Figur 11
Bare for tildekket bom

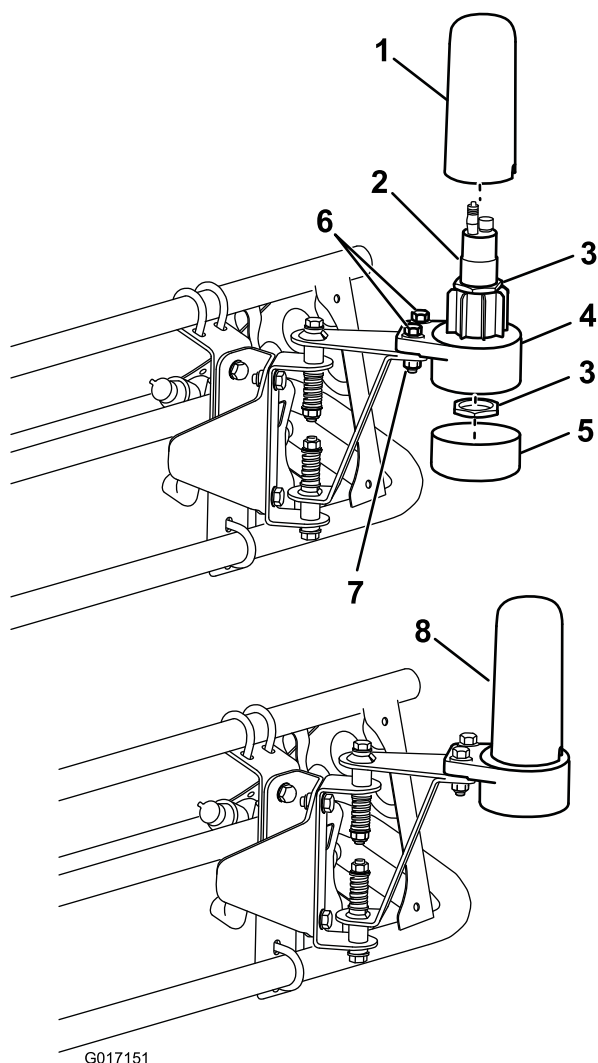
1. Sensorvernebrakett
2. Hengsel (del av sensormontering)



Figur 12
Bare for utildekket bom

1. Sensorvernebrakett
2. Hengsel (del av sensormontering)

4. Monter det nedre sensorhuset på delene for sensormontering med to bolter (5/16 x 1-1/4 tomme) og to flensmuttere (5/16 tomme) (Figur 13).



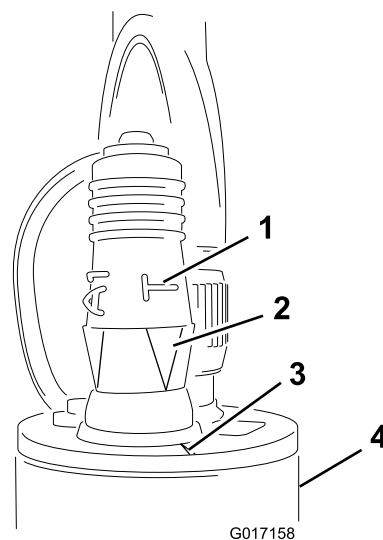
Figur 13

Konfigurasjon for utildekket bom vist

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Deksel | 5. Slutthette |
| 2. Sensor | 6. Bolter (5/16 x 1-1/4 tomme) |
| 3. Stor mutter | 7. Låsemutter (5/16 tomme) |
| 4. Nedre sensorhus | 8. Ferdig sensorenhet |

5. Monter programmeringspluggen på sensoren (Figur 14).

Viktig: Sørg for at du setter pilen nedenfor den sidelengse "T"-en på linje med hakket på sensorens toppkant (Figur 14).



Figur 14

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. Sidelengs "T" | 3. Hakk |
| 2. Piler på linje | 4. Sensor |

6. Sett sensoren inn i det nedre sensorhuset og fest den med to store muttere levert med sensoren (Figur 13).

Merk: Kast låseskivene som fulgte med sensorene.

7. Monter slutthetten og dekslet (Figur 13).

Merk: Kontroller at sensorledningen er ført gjennom den smale åpningen i dekslet før du installerer sensordekslet.

8. Fest ledningen fra sensoren til bommen med kabelfester.

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

9. Gjenta trinnene ovenfor for den andre bommen.

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.

6

Montere den elektroniske kontrollen

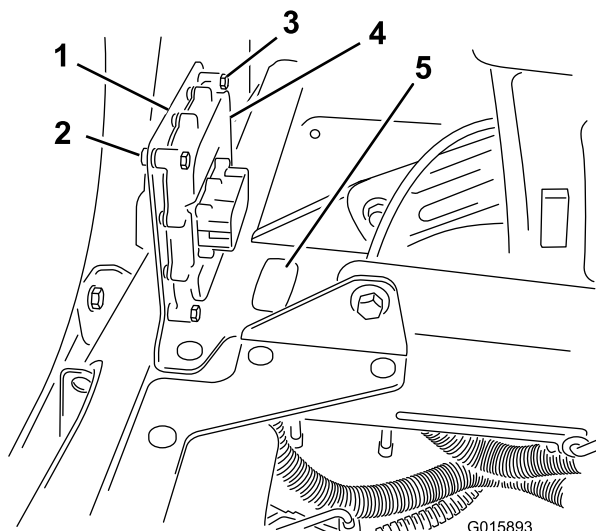
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Elektronisk kontrollen
1	Monteringsbrakett
4	Bolt (1/4 x 1-1/8 tomme)
4	Låsemutter (1/4 tomme)

Prosedyre

Viktig: Et separat finishingsett må kjøpes for å fullføre monteringen. Bestill finishingsett 130-8229 for bruk på Multi-Pro 5800. Bestill finishingsett 130-8227 for bruk på Multi-Pro 1750. Bestill finishingsett 130-8228 for bruk på Multi-Pro WM.

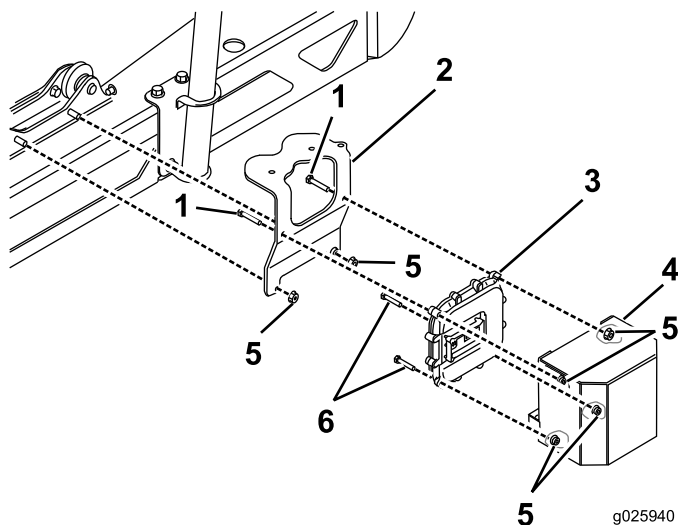
1. For modell 5800, fjern utstøterpluggen (Figur 15).



Figur 15

1. Monteringsbrakett
2. Låsemutter (1/4 tomme)
3. Bolt (1/4 x 1-1/8 tomme)
4. Elektronisk kontrollen
5. Ustøterplugg

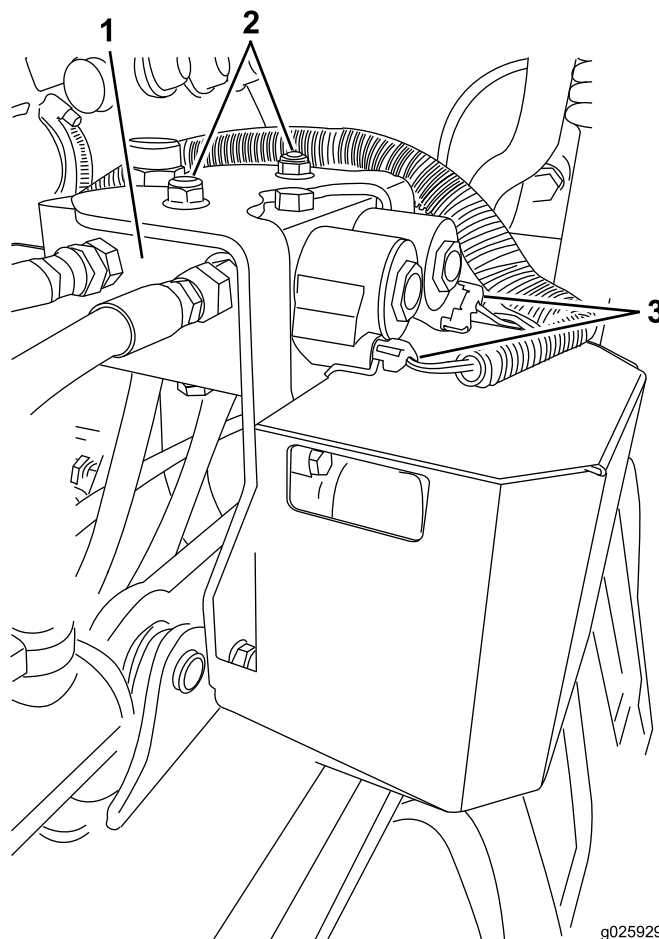
2. For modell 1750, monter den elektroniske kontrollen, braketten og dekslet på maskinen igjen (Figur 16).



Figur 16

1. Bolt
2. Brakett
3. elektronisk kontrollen
4. Deksel
5. Mutter
6. Bolt

3. For modell 1750, monter hydraulikkmanifoldblokken under braketten med to muttere.



Figur 17

1. Hydraulikkmanifold
2. Muttere
3. Ledningssats

4. Rut ledningssatsen til hydraulikkmanifolden (Figur 17).
5. Før den elektroniske kontrollterminalen på ledningssatsen gjennom utstøterhullet, men ikke koble terminalen til kontrolleren.
6. Monter monteringsbraketten til maskinseterammen, mellom og bak setene med eksisterende deler (Figur 15).
7. Fest kontrolleren på monteringsbraketten med fire sekskantede hodebolter (1/4 x 1-1/8 tomme) og fire låsemuttere.

7

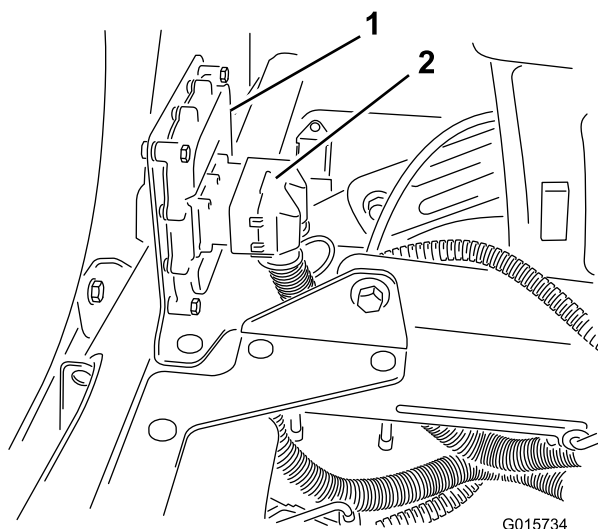
Montere ledningssatsen, indikatorlampen og bryterne

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Ledningsnett
1	Vippebryter
1	Indikatorlampe
12	Kabelfeste

Koble ledningssatsen til den elektroniske kontrolleren, jordblokken, hovedstrøm og batteriet

1. For modell 5800, koble klemmen på ledningssatsen til den elektroniske kontrolleren, og fest den med en sekskantnøkkel (Figur 18).

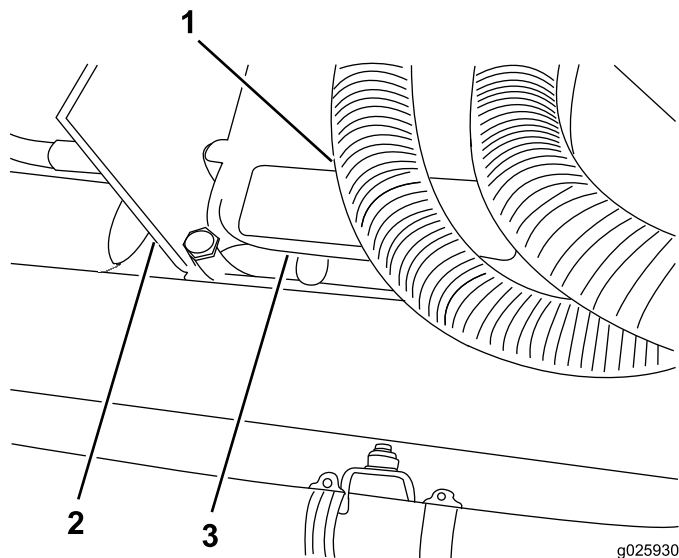


Figur 18

1. Elektronisk kontrollør
2. Klemme

Merk: Kontrollertilkoblingen er nøkkelstyrt, og kan kun tilkobles på én måte.

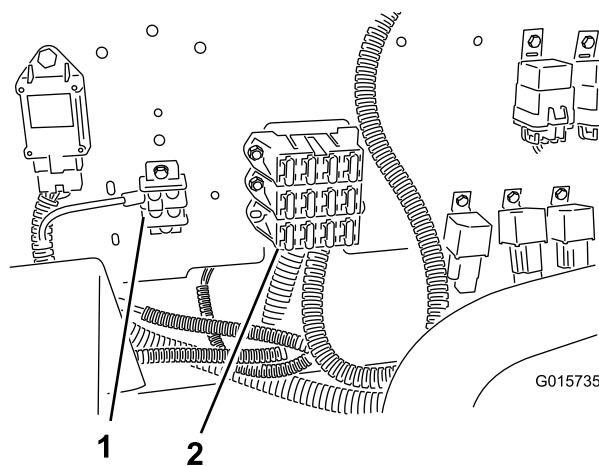
2. For modell 1750, koble ledningssatsen til den elektroniske kontrolleren ved å rute ledningssatsen under dekslet (Figur 19).



Figur 19

1. Ledningssats
2. Deksel
3. Elektronisk kontrollør

3. Løft setet for tilgang til sikringsblokkområdet.
4. Finn sikringsblokkene på maskinen, og monter sikringsblokken som er koblet til ledningssatsen ved å feste den til bunnen av sikringsblokken over den (Figur 20).



Figur 20

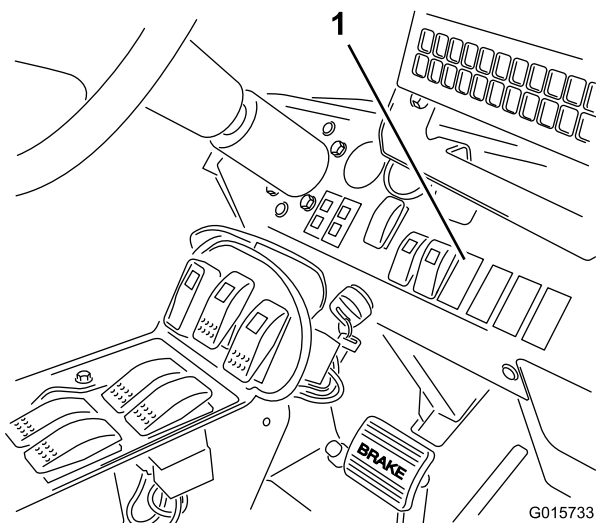
1. Jordet klemmeblokk
2. Sikringsblokk

5. Fest den jordede klemmen til ledningssatsen på den jordede klemmeblokken (Figur 20).
6. Koble ledningssatsen merket "Main Power" til koblingen for hovedstrøm ved sikringsblokken.

7. Sett batteriklemmen på ledningssatsen på den positive (+) batteripolen.
8. Senk føreraset.

Montere den soniske bombryteren

1. Før enden på ledningssatsen og bryterkoblingen for den soniske bommen sammen under instrumentbordet.
2. Fjern bryterpluggen på instrumentbordet som vist i Figur 21.



Figur 21

1. Plugg på instrumentbordet
-
3. Sett vippebryteren inn i instrumentbordåpningen.
 4. Koble bryterkoblingen på ledningssatsen til bryteren.

Montere indikatorlampen og koble til bryterne

1. Fjern det høyre panelet på midtkonsollen ved å fjerne 5 bolter og en lang skrue.
2. Koble fra de to koblingene for bomhevebryterne som styrer venstre og høyre bom.

Merk: Legg vekk koblingene til den gamle ledningssatsen.

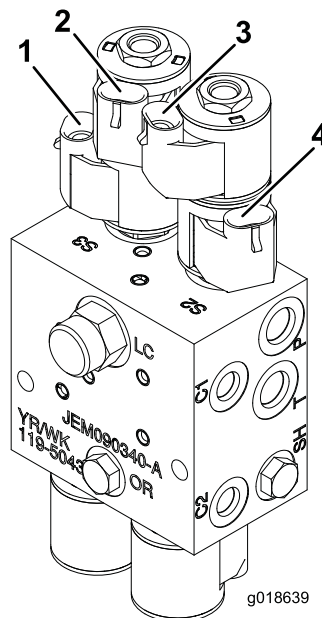
3. Fjern pluggen, og sett indikatorlampen inn i hullet i konsollen.
4. Koble indikatorlampen til koblingen på ledningssatsen.
5. Koble de to bomhevebryterne til koblingene på ledningssatsen.

Merk: De to koblingene på ledningssatsen er merket med *Left Boom Raise/Lower* (hev/senk venstre bom) and *Right Boom Raise/Lower* (hev/senk høyre bom).

6. Monter det høyre panelet på midtkonsollen ved hjelp av festene du fjernet i trinn 1.
7. Før ledningssatsen langs de andre ledningene og slangene bak kjøretøyet.

Merk: Bruk kabelfester til å feste ledningssatsen til de andre ledningssatsne på avstand til motoren og bevegelige deler.

8. Koble koblingene "Left Boom/Up" (hev venstre bom) og "Left Boom/Down" (senk venstre bom) på ledningssatsen til solenoidventilene på hydraulikkblokken (Figur 22).



Figur 22

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Left Boom/Down (Venstre bom/Ned) | 3. Right Boom/Up (Høyre bom/Opp) |
| 2. Left Boom/Up (Venstre bom/Opp) | 4. Right Boom/Down (Høyre bom/Ned) |

Merk: Koblingene på ledningssatsen er merket "Left Boom/Up (hev venstre bom), Left Boom/Down (senk venstre bom), Right Boom/Up (hev høyre bom) og Right Boom/Down (senk høyre bom)".

Merk: To åpne koblinger skal være igjen for tilkobling av sensorer.

9. Fest ledningene *Right Enable* og *Left Enable* med kabelfester.
10. Monter monteringsplaten over hydraulikkblokken.

Koble til sensorene

1. Legg ledningen fra hver sensor langs bommen mot midten bak på maskinen.
2. Fest sensorledningene til bommen med kabelfester.

Merk: La det være nok slakk i ledningen nær sensorene til at sensorene kan svinge fritt på hengslene.

3. Koble venstre og høyre sensorendekobling til koblingene på ledningssatsen merket henholdsvis *Left Sonic Sensor* (venstre sonisk sensor) og *Right Sonic Sensor* (høyre sonisk sensor).

8

Kalibrere de soniske bommene

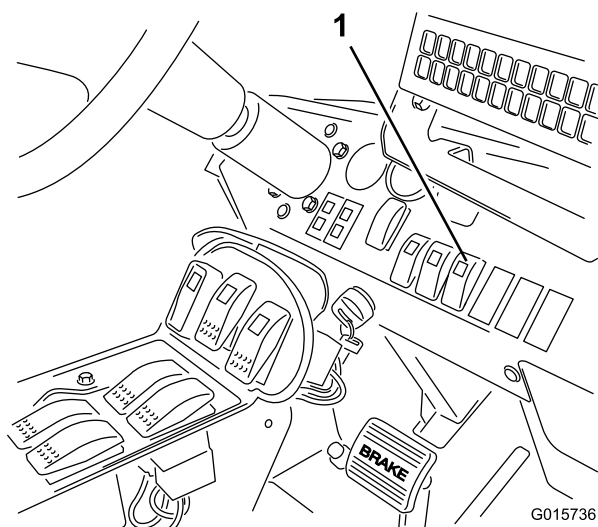
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

I denne prosedyren 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 (20 tommer) 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 (20 tommer) 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. Sett bryteren for den soniske bommen på dashbordet i Automatisk-stilling (Figur 23).



Figur 23

1. Sonisk bombryter

6. Slipp bombryterne.

Merk: Det grønne lyset 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 ønsket avstand mellom bommene og bakken. Etter 20 sekunder, vil det grønne lyset blinke sakte.

7. Bruk Left Lower (Senk venstre) og Right Raise-bryterne til å justere høyden av hver bom helt til ønsket avstand fra sensoren på bommen til bakken er oppnådd.

5. Mens du trykker og holder inne både Left Lower (Senk venstre) og Right Raise-bryterne (Hev høyre), vri tenningsnøkkelen og start motoren.

Bruk

Bruke kontrollene

Bryteren for den soniske bommen ligger på dashbordet, og har to innstillinger: Automatisk og manuell.

- **Automatisk-modus:** Denne modusen aktiverer automatisk bombebevegelse, slik at bomtuppene til en hver tid opprettholder ønsket avstand fra bakken. Trykk på Automatisk-modus på instrumentbordet for å aktivere den, og trykk lett på den nedre bombryteren for å flytte bommen til ønsket avstand fra bakken.

Merk: Du kan overstyre den automatiske styringen av bommene midlertidig med bombryterne for å heve eller senke én eller begge bommene. Hold inne bombryteren for senking med systemet i Automatisk-modus til ønsket høyde er oppnådd for å senke bommen manuelt. Hold inne bombryteren for heving med systemet i Automatisk-modus til ønsket høyde er oppnådd for å heve bommen manuelt. Hvis du kun justerer én bom, fortsetter den andre å fungere automatisk. Trykk lett på den nedre bombryteren for å flytte bommen til ønsket avstand fra bakken for å gjenoppta Automatisk-modus.

- **Manuell-modus:** Denne modusen slår av automatisk bomjustering, og lar deg kontrollere bommen manuelt.

Det **soniske bomlyset** på den soniske bombryteren viser statusen til det soniske bomsystemet som følger:

- **På kontinuerlig:** Det soniske bomsystemet er på og fungerer normalt.
- **Blinker raskt:** Systemet er i kalibreringsmodus, som varer i 20 sekunder.
- **Blinker sakte:** Det er en feil i systemet, eller du har overstyrt Automatisk-modus ved å bruke én av eller begge bommene manuelt mens systemet er i Automatisk-modus.

Merk: Ved feil i det soniske bomsystemet (for eksempel ingen signal fra en sensor), vil bommen heves i et par sekunder og deretter stoppe, og lyset på bombryteren (på dashbordet) vil blinke sakte for å angi at en av bommene har stoppet. Indikatorlampen på armlenet vil også blinke for å angi en feil.

Indikatorlampen er et lite rødt lys på armkonsollen, og den viser statusen til det soniske bomsystemet som følger:

- **På et øyeblikk:** Lyset slås på når du aktiverer det soniske bomsystemet. Det vil bli slått av etter et par sekunder, og forbli avslått så lenge systemet fungerer som det skal.
- **Blinker:** Det er en aktiv feil i det soniske bomsystemet.

Bruke sprederen

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

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 sprayer, selv med husholdningsstrykk, kan skade sensoren. Dekk alltid sensorene helt før du vasker sprederen.

Merk: Når bommene er i understellet over lengre tid kan forseglingen rundt hver sensor (som peker oppover) bli utsatt for UV-stråling, og slik gradvis bli forringet. Hold undersiden av sensorene unna direkte sollys når dette er mulig.

Lagring

Når du ikke bruker sensorene over lengre tid, sett på sikkerhetsdekslet på sensorene for å beskytte dem fra utendørs elementer.

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, det soniske bomlyset 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 for mer informasjon.
Én eller begge bommene fungerer ikke, det soniske bomlyset blinker langsomt.	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. Hvis feilen gjentar seg, kontakt din godkjente Toro-forhandler. 3. Reparer det hydrauliske eller mekaniske problemet.
Én eller begge bommene fungerer ikke, det soniske bomlyset er på.	1. Sensordekslene blokkerer eller svinger inn i sensorbanen.	1. Monter dekslet på sensorens overside.

Notat:



Toros totaldekningsgaranti

Begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Torp 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 luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, 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 *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

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 montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de 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, kniver, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøyte-deler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.

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 en annen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene.

- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer o.l.

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 litium-ionbatterier:

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. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normal forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgaranti-perioden for eierens regning. Merk: (Kun litium-ionbatterier): Et litium-ionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakking, 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 ang. motorgaranti:

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. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i *brukerhåndboken* eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.