



Ultra Sonic Boom™-nivelleringssett

2010 og senere Multi-Pro®-gresspredere og Workman®
200-spredersystem

Modellnr. 41218—Serienr. 312000001 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 samsvarserklæringskjema for produktet for detaljert informasjon.

Sikkerhet

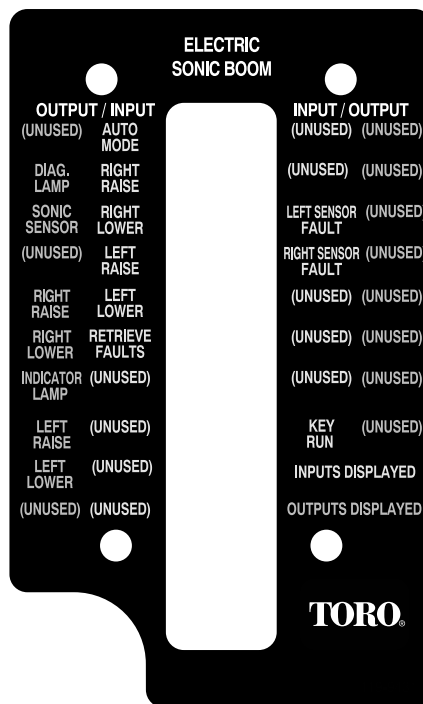
Sikkerhets- og instruksjonsmerker



Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



94-8582



119-9431

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjør maskinen.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Fjern stopperne.
3	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.
4	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.
5	Monteringsplate Relé Bolt (1/4 x 5/8 tomme) Låseskive (1/4 tomme) Mutter (1/4 tomme) Ledningssats Skrue (nr. 10) Mutter (nr. 10) Elektronisk kontrollenhet (ECU) Sikringsholder Bolt (1/4 x 1 1/4 tomme) Låsemutter (1/4 tomme) Bolt (5/16 x 3/4 tomme) Låsemutter (5/16 tomme) Flate skiver U-boltklemmer Mutter (5/16 tomme)	1 4 4 4 4 1 4 4 1 1 4 4 2 2 2 2 4	Monter den elektroniske kontrollen.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
6	Merke 94-8582 Lysenhet	1 1	Monter indikatorlyset.
7	Vippebryter Kabelsnor Indikatorlys (kun Workman 200) Gummitetning (kun Workman 200)	1 6 1 1	Monter kontrollene..
8	Ingen deler er nødvendige	–	Kalibrer de soniske bommene.

Merk: Merket 119-9431 brukes med et håndholdt diagnostisk verktøy, og er derfor ikke montert på maskinen.

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

Fjerne stopperne

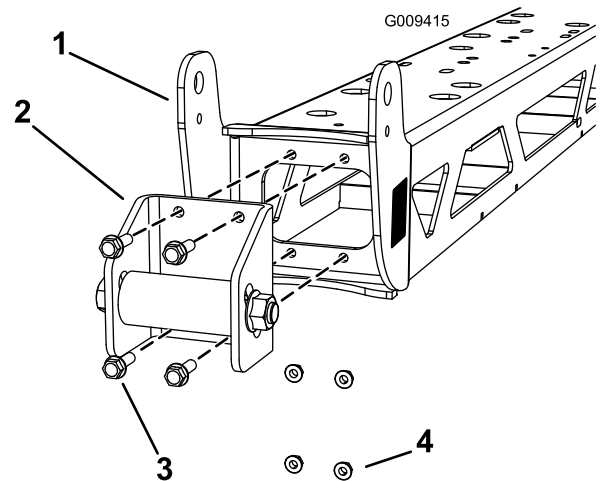
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Hvis maskinen har montert stoppere, må de fjernes før du monterer det soniske bomsettet. Stopperne finnes i burbommens midtre bom og er synlige når bommene er i oppreist transportstilling. Hvis maskinen ikke har monterte stoppere, hopp over til neste prosedyre.

1. Hev bommene til transportstilling, og fjern tenningsnøkkelen.
2. Fjern de fire boltene (5/16 x 1 tomme) og mutterne (5/16 tomme) som fester stopperne til midtre bomramme som vist i (Figur 1).

Merk: Fjern stopperenhetene på begge sider av midtre bom. Behold alle deler for senere bruk.



Figur 1
Høyre side

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Midtre bom | 3. Bolt (5/16 x 1 tomme) |
| 2. Montert brakett og demper | 4. Mutter (5/16 tomme) |

3

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)

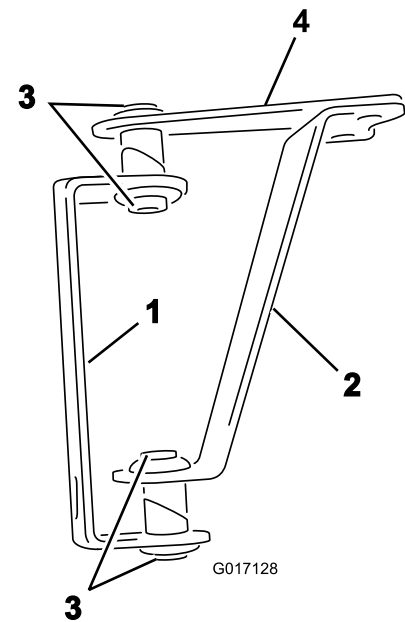
Prosedyre

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 2 (for utildekket bom) eller Figur 3 (for tildekket bom).

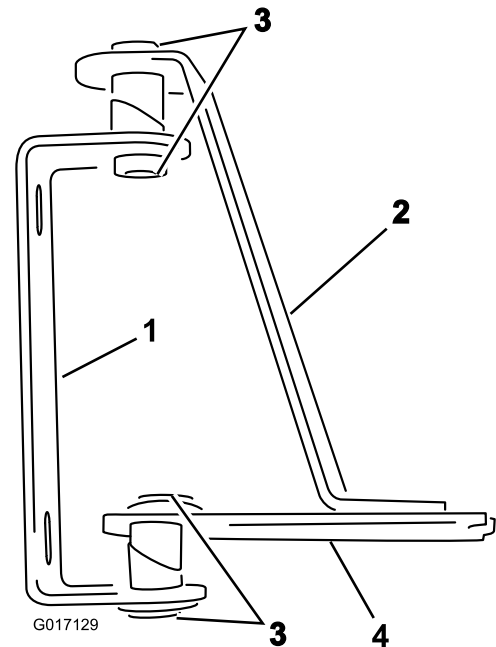
Merk: Det finnes to sett med to vinklede stropper hver i løse deler. Det ene settet er til en utildekket bom, og det andre er til en tildekket bom. Du vil ende opp med ett sett med to vinklede stropper (enten for utildekket eller tildekket bom) som ikke vil bli brukt på maskinen.

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



Figur 2
Bare for utildekte bommer

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

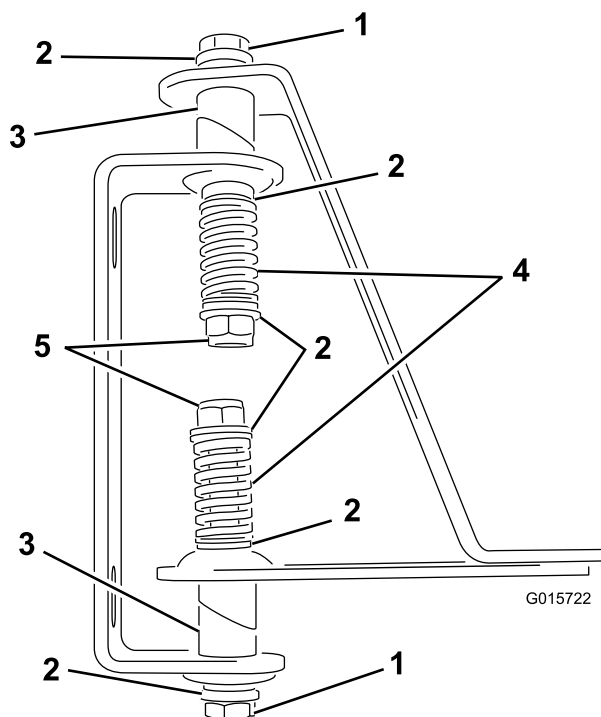


Figur 3
Bare for tildekte bommer

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 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 2 eller Figur 3.
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 4).



Figur 4

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 4).
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.

4

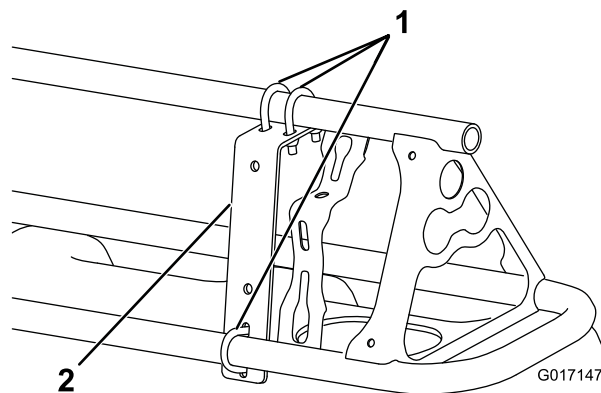
Montere de soniske bomsensorene

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

Prosedyre

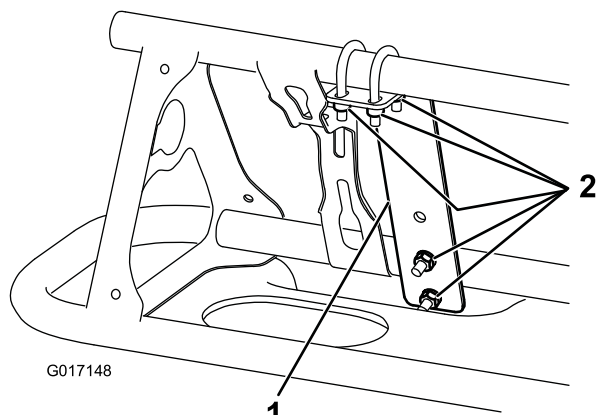
1. Monter monteringsbraketten på forsiden av hver bom nær den ytterste dysen med tre U-bolter og seks flensmuttere (1/4 tomme) (Figur 5 og Figur 6).



Figur 5

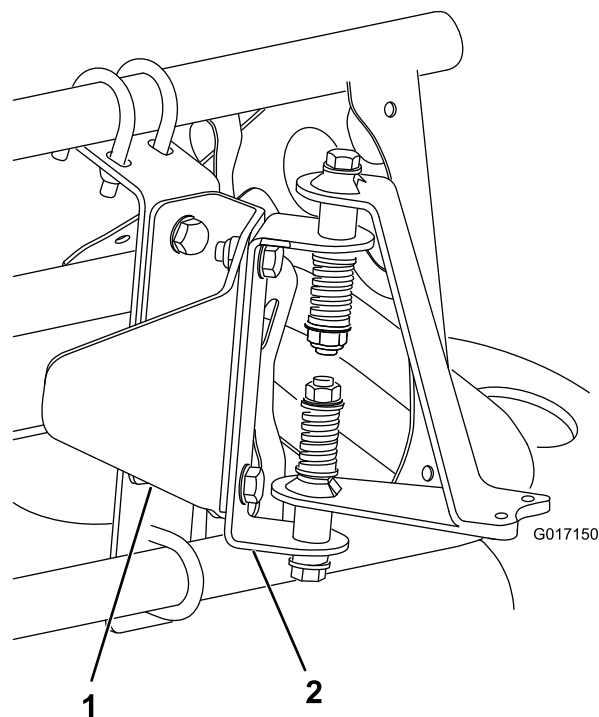
Sett forfra

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



Figur 6
Sett bakfra

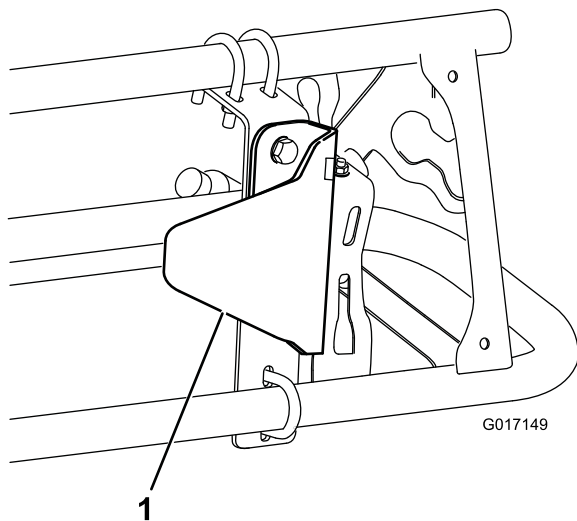
1. Monteringsbrakett (2)
2. Låsemutter (1/4 tomme) (12)



Figur 8
Bare for tildekket bom

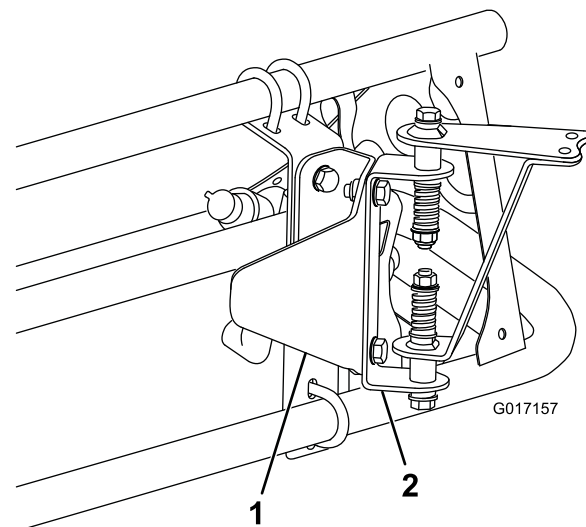
1. Sensorvernebrakett
2. Hengsel (del av sensormontering)

2. Monter sensorvernebraketten på monteringsbraketten med to bolter (5/16 x 3/4 tomme) og to flensmuttere (5/16 tomme) som vist i Figur 7.



Figur 7

1. Sensorvernebrakett

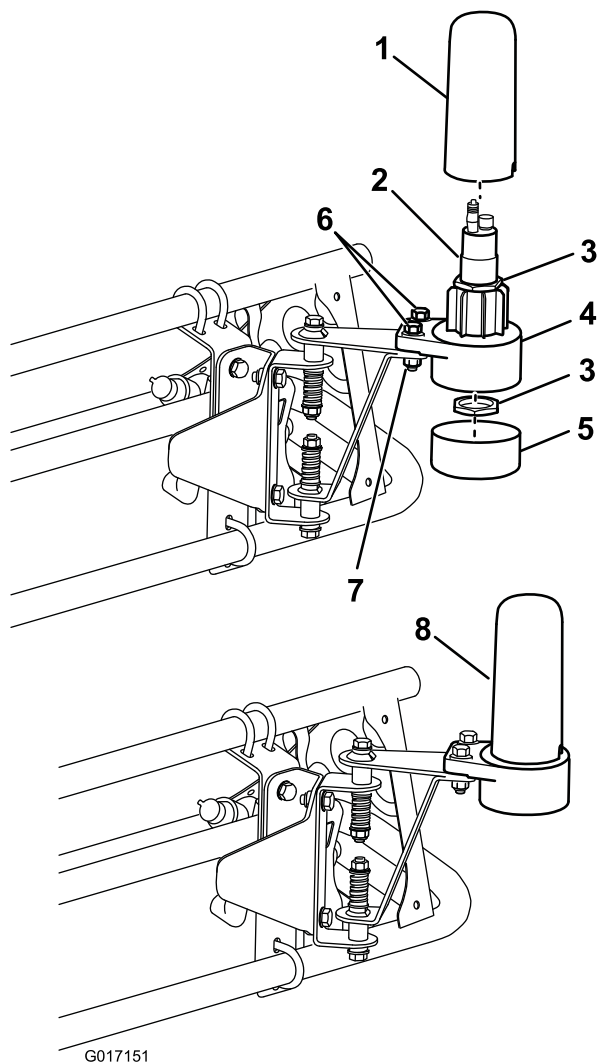


Figur 9
Bare for utildekket bom

1. Sensorvernebrakett
2. Hengsel (del av sensormontering)

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 8 (for tildekket bom) eller Figur 9 (for en utildekket bom).

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 10).



G017151

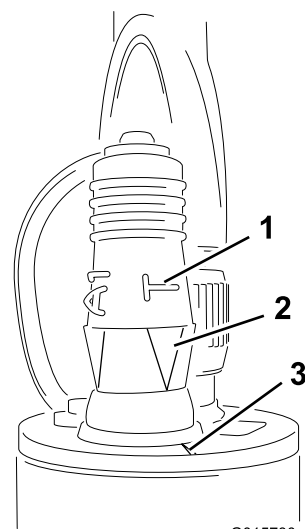
Figur 10

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 11).

Viktig: Sørg for at du setter pila nedenfor den sidelengse "T"-en på linje med hakket på sensorens toppkant (Figur 11).



G015730

Figur 11

- | | |
|-------------------|-----------|
| 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 10).

Merk: Kast låseskivene som fulgte med sensorene.

7. Monter slutthetten og dekslet (Figur 10).

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 hengelet 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.

5

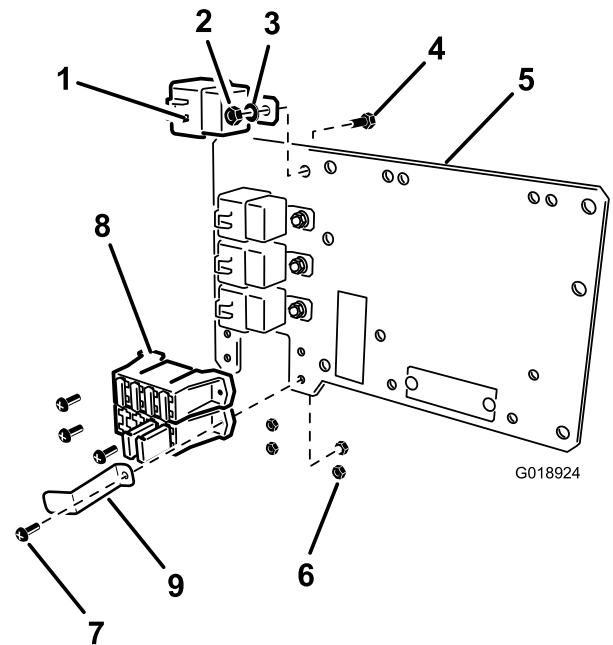
Montere den elektroniske kontrollen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Monteringsplate
4	Relé
4	Bolt (1/4 x 5/8 tomme)
4	Låseskive (1/4 tomme)
4	Mutter (1/4 tomme)
1	Ledningssett
4	Skrue (nr. 10)
4	Mutter (nr. 10)
1	Elektronisk kontrollenhet (ECU)
1	Sikringsholder
4	Bolt (1/4 x 1 1/4 tomme)
4	Låsemutter (1/4 tomme)
2	Bolt (5/16 x 3/4 tomme)
2	Låsemutter (5/16 tomme)
2	Flate skiver
2	U-boltklemmer
4	Mutter (5/16 tomme)

Prosedyre

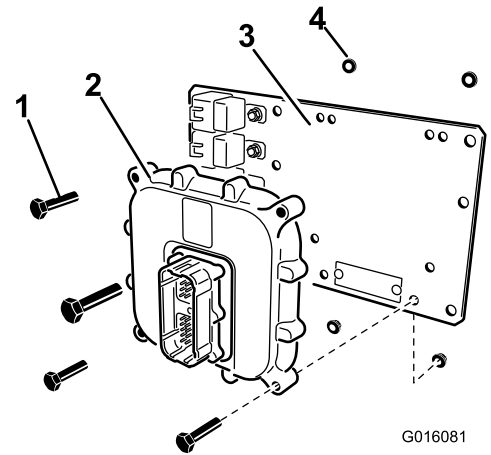
1. Fest fire releer på forsiden av monteringsplaten med fire bolter (1/4 x 5/8 tommer), fire låseskiver (1/4 tomme) og fire muttere &Nut1_4 som vist i Figur 12.



Figur 12

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Relé | 6. Mutter (nr. 10) |
| 2. Mutter (1/4 tomme) | 7. Skruer (nr. 10) |
| 3. Låseskive (1/4 tomme) | 8. Sikringsblokk |
| 4. Bolt (1/4 x 5/8 tomme) | 9. Sikringsholder |
| 5. Monteringsplate | |

2. Fest ledningsnettets sikringsblokkender og sikringsholderen til monteringsplaten med fire skruer (nr. 10) og fire muttere (nr. 10) som vist i Figur 12.
3. Fest ECU-enheten til monteringsplaten med fire bolter (1/4 x 1 1/4 tommer) og fire låsemuttere &Nut1_4 som vist i Figur 13.

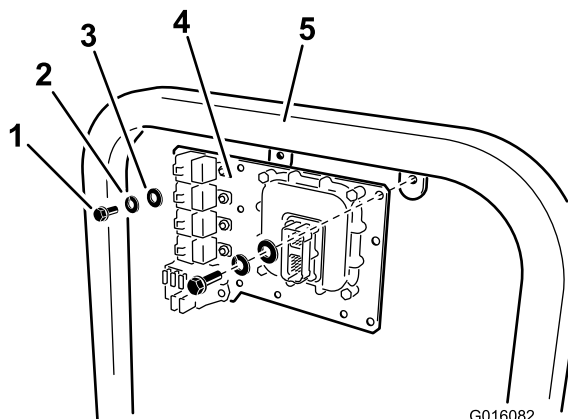


Figur 13

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Bolt (1/4 x 1 1/4 tomme) | 3. Monteringsplate |
| 2. ECU | 4. Låsemutter (1/4 tomme) |

4. Koble releledningene på ledningsnettets til de fire releene på monteringsplaten.

5. Koble ledningsnettets kontrollerledning til ECU.
6. Monter monteringsplaten til kjøretøyrammen under dashboardet.
 - A. For Multi-Pro 1200 og 1250, monter monteringsplaten med to bolter (5/16 x 3/4 tomme), to låsemutter (5/16 tomme) og to flate skiver som vist i Figur 14.

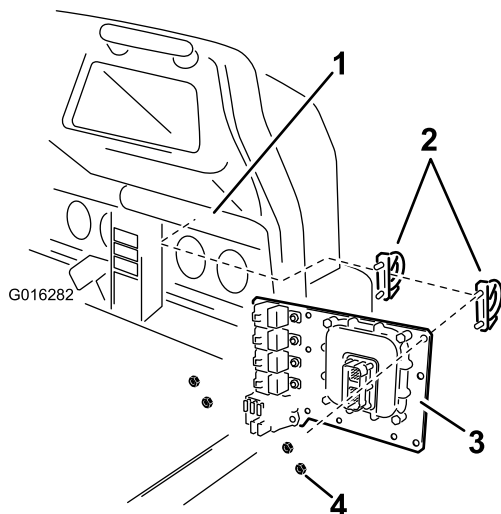


Figur 14

Ramme under dashboardet

1. Bolt (5/16 x 3/4 tomme)
2. Låsemutter (5/16 tomme)
3. Flat skive
4. ECM og monteringsplate
5. Kjøretøyramme

- B. For Workman 200-spreddersystemet, monter monteringsplaten med to U-boltklemmer og to muttere (5/16 tomme) som vist i Figur 15.



Figur 15

1. Kjøretøyramme
2. U-boltenhet
3. Monteringsplate
4. Mutter (5/16 tomme)

6

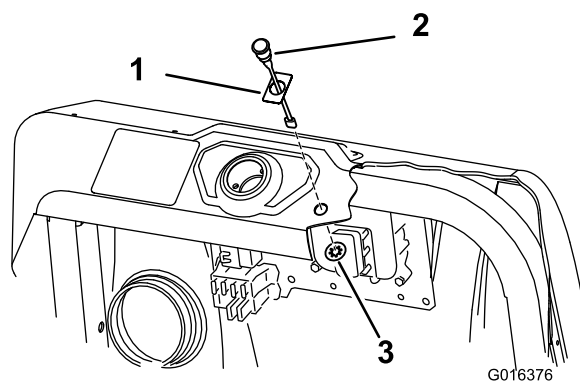
Montere indikatorlyset

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Merke 94-8582
1	Lysenhet

Prosedyre

1. Monter merket 94-8582 over lyshullet i dashboardet (Figur 16).



Figur 16

1. Merke 94-8582
2. Lys
3. Låseskive

2. Monter lyset i dashboardet, og fest det fra dashboardets underside med låseskiven (Figur 16).
3. Koble lyset til korresponderende kontakt på ledningsnettets gren.

7

Montere kontrollene

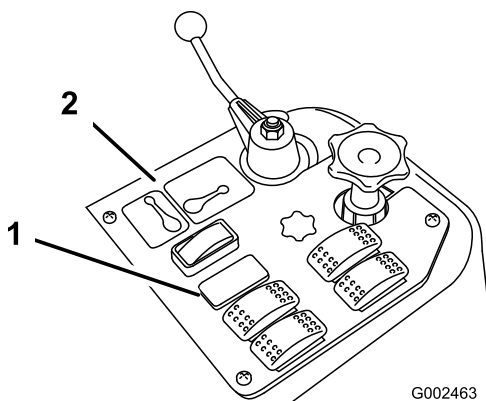
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Vippebryter
6	Kabelsnor
1	Indikatorlys (kun Workman 200)
1	Gummitetning (kun Workman 200)

Montere kontrollene på en Multi Pro 1200- eller 1250-gresspreder

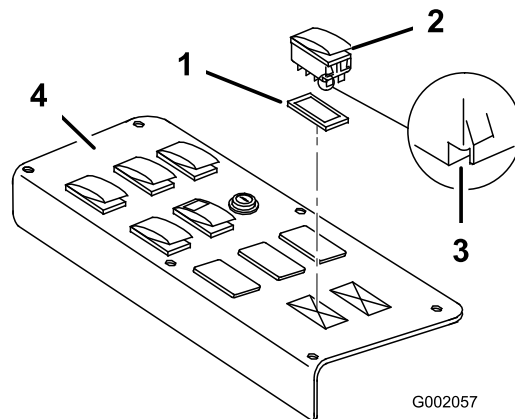
Montere bryterne

1. Fjern sprederkontrollpanelet for å eksponere undersiden (Figur 17 for 1200 og Figur 18 1250).



Figur 17
Multi Pro 1200

1. Plassering av sonisk bombryter
2. Sprederkontrollpanel



Figur 18
Multi Pro 1250

1. Plugg
2. Bryter
3. Hakk (på baksiden)
4. Sprederkontrollpanel

2. Fjern pluggen i det soniske bomhullet fra sprederkontrollpanelet på kjøretøyet, og monter medfølgende vippebryter i pluggens sted (Figur 17 for 1200 og Figur 18 1250).

Merk: Påse at retningen til bryteren stemmer overens som vist i Figur 18, med hakket pekende mot bakkdelen til kjøretøyet.

Trekke ledningsnett for bryterne

1. Før grenen til det soniske bomledningsnett med de tre store konnektorene inn i kontrollpanelområdet.
2. Hvis bomhevebryterne er montert, fjern eventuelle eksisterende konnektorer som er plagget inn i løftbryterne.
3. Koble kontaktene merket med venstre bomhevebryter høyre bomhevebryter til korresponderende panelbrytere.
4. Koble kontakten merket sonisk bombryter til den soniske bombryteren.
5. Før den frie enden av ledningsnett ned gjennom gulvet og bakover ved å følge spredersystemets ledningsnett til midtre bom bak på kjøretøyet.

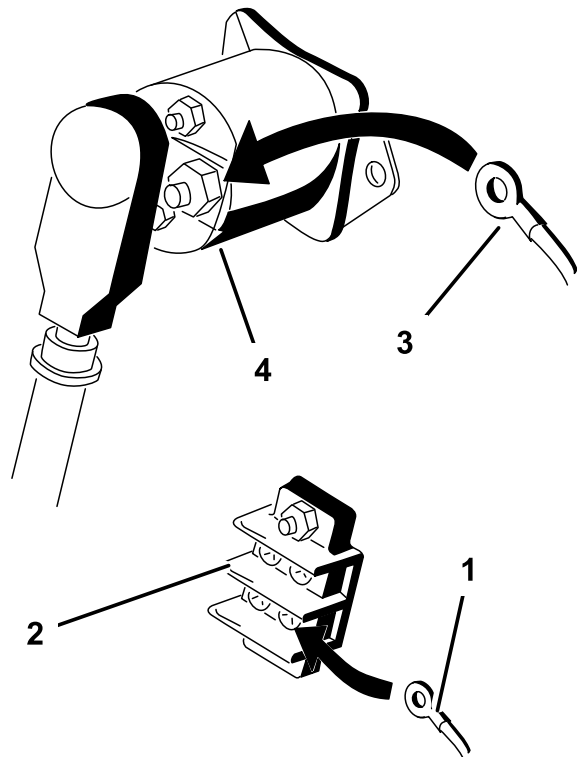
Merk: Bruk kabelfestene til å feste ledningsnett til de andre ledningsnettene på avstand til motoren og bevegelige deler.

6. Monter spredekontrollpanelet og fest det med festene som du fjernet tidligere.

Koble ledningsnett til sikringsblokken

1. Før grenen til det soniske bomledningsnett med den vesle spadekonnektoren og en ring- eller gaffelterminal inn i seteboksen og til sikringsområdet.

2. Løft setet for å få tilgang til sikringsområdet, og finn den ekstra solenoiden og den jordede klemmeblokken.
3. Koble den ringmerkede jordingen på den svarte ledningen til den jordede terminalblokken (Figur 19).



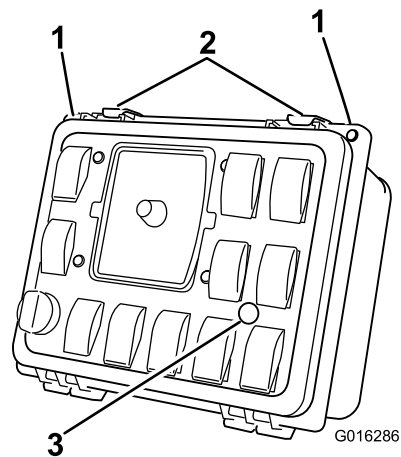
G002464

Figur 19

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Svart ledning | 3. Rød ledning |
| 2. Jordet klemmeblokk | 4. Ekstra solenoide |

Merk: Behold alle festene.

2. Bor et hull på 12,7 mm diameter for indikatorlyset i kontrollpaneldekslet (Figur 20).



Figur 20

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1. Skruer | 3. Boret hull (12,7 mm diameter) |
| 2. Låser | |

3. Monter indikatorlyset gjennom baksiden av hullet, og fest det til frontpanelet med de medfølgende festene (Figur 21).
4. Fjern den soniske bombryterpluggen fra frontpanelet og monter den soniske bomvippebryteren (Figur 21).

4. Koble den røde ledningen til belastningssiden til den ekstra solenoiden.

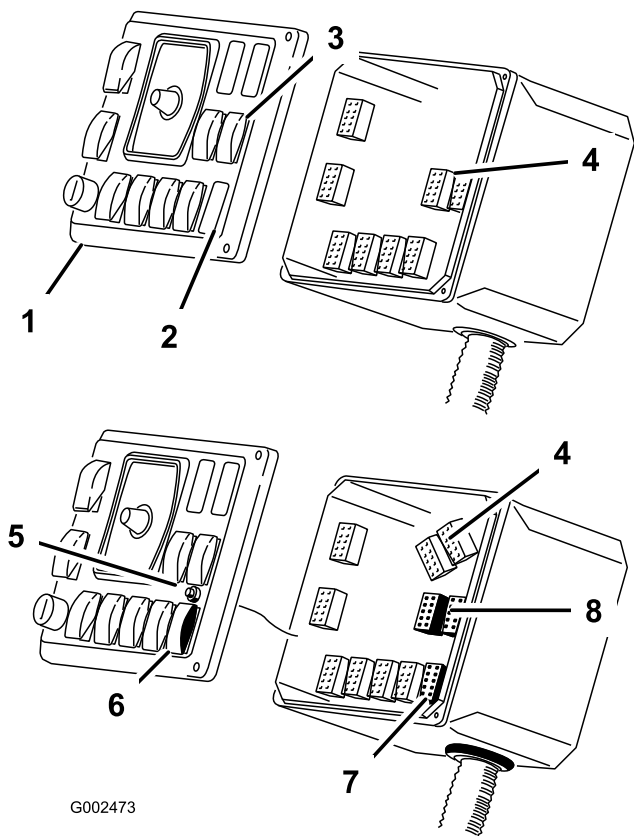
Merk: Hvilken side som er belastningsbærende kan avgjøres ved å teste begge solenoidepoler mens tenningen er slått av. Den varme siden vil vise ca. 12 V, mens belastningssiden ikke har spenning. Belastningssiden kan bekreftes ved å slå på tenningen til Kjør- eller På-stilling, og teste belastningssiden igjen. Belastningssiden skal vise ca. 12 V med tenningen på. Vri tenningen til Av og ta ut nøkkelen før du fortsetter med montering eller vedlikehold.

5. Senk setet.

Montere kontrollene på et Workman-spreddersystem

Monter bryterne.

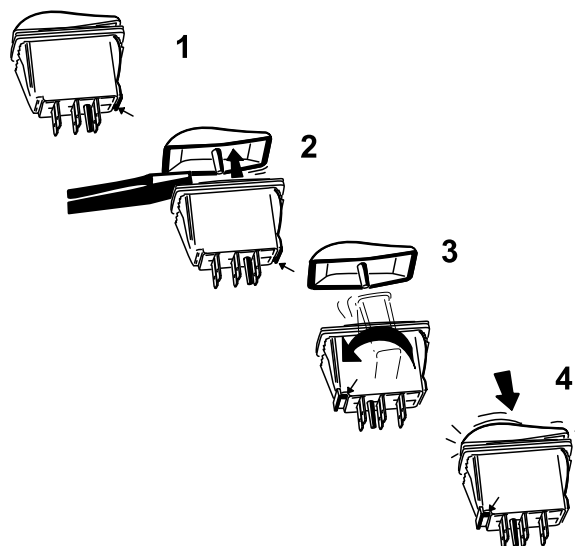
1. Fjern festene i frontdekslet som fester det til kontrollpanelhuset for tilgang til de interne komponentene.



G002473

Figur 21

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Sprederkontrollpanel | 5. Indikatorlys, monter |
| 2. Sonisk bomplugg | 6. Sonisk bombryter |
| 3. Eksisterende bomhevebrytere | 7. Sonisk bomkonnektor, fra sonisk bomledningsnett |
| 4. Eksisterende bomhevekonnektorer | 8. Bomhevekonnektorer, fra sonisk bomledningsnett |



Figur 22

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Bryter, med hakk bak | 3. Bryterenhet, rotert 180° |
| 2. Fjern dekslet | 4. Monter deksel, hakk foran |

5. Finn og koble fra pluggene for bomhevebryterne (Figur 21).

Viktig: Ikke skjær av eller fjern ubrukte konnektorer. Oppbevar de ubrukte konnektorene i reléskapet for fremtidig bruk hvis det soniske bomsettet skal fjernes.

6. Endre retningen på bomhevebryterne:
- Finn bomhevebryterne på kontrollpanelet, og fjern begge bryterne fra panelet.
 - Bruk en flat skrutrekker eller lignende verktøy, og lirk vippebryterdekslene fra bryterne (Figur 22).

C. Hold bryterdekslet i stilling, og vri bryteren 180 grader slik at konnektorhakk er i venstre hjørne foran (Figur 22).

D. Trykk vippebryterdekslene på bryterne i denne nye retningen til de knepper på plass (Figur 22).

E. Monter bryterne i opprinnelig posisjon på kontrollpanelet.

Merk: Påse at bryterens hakk peker mot reléskapets øvre venstre side.

Trekke ledningsnett for brytere og indikatorlys

1. Skjær av og fjern eksisterende gummitetning i basen på kontrollpanelet. Kasser gummitetningen.

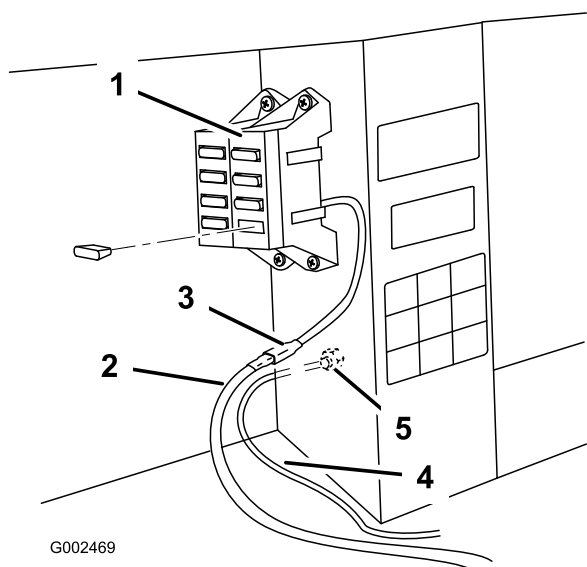
Viktig: Ta forholdsregler for å ikke skjære av eksisterende ledninger og ledningsnett når du skjærer av eksisterende gummitetning.

- Før den frie enden av ledningsnett opp gjennom åpningen i kontrollpanelet, og hold grenen med ringterminalen utenfor kontrollpanelet.
- Splitt den nye gummitetningen fra settet og sett den på rundt ledningsnett ved kontrollpanelets base.
- Monter gummitetningene til basen av kontrollpanelet der den forrige gummitetningen var tidligere.
- Koble kontaktene merket med venstre bomhevebryter høyre bomhevebryter til korresponderende panelbrytere.
- Koble kontakten merket sonisk bombyter til den soniske bombyteren.
- Koble lysindikatoren til ledningsnett med to spadekonnektorer.

8. Monter fremre kontrollpaneldeksel til reléskapet med festene som du fjernet tidligere (Figur 20).
9. Før gjenværende ledningsnett bakover langs det eksisterende sprederledningsnett til bak på maskinen.
10. Fest ledningsattsene med kabelfester.

Koble ledningsnett til sikringsblokken

1. Finn grenen av ledningsnett med ringterminalen for jording og den vesle strømterminalen, og før det under dashbordet til sikringsblokkområdet.
2. Koble ringen til den svarte ledningen på den jordede bolten (Figur 23).



Figur 23

- | | |
|--|------------------|
| 1. Sikringsblokk | 4. Svart ledning |
| 2. Rød ledning, fra ledningsnett | 5. Jordet bolt |
| 3. Korresponderende ledning, fra sikringsblokk | |

3. Fjern den korte skjøteledningen fra den røde ledningen, og koble den svarte konnektoren til overensstemmende konnektor i sikringsblokken.
4. Finn den lange grenen som går ut fra midten av ledningsnett med den positive ringterminalen.
5. Før den lange grenen langs eksisterende ledninger til batteriområdet.
6. Hvis nødvendig, fjern batteridekslet og koble ringterminalen til den positive batteripolklemmen med eksisterende fester.

Merk: Skift ut dekslet hvis nødvendig.

Merk: Fest eventuelle løse ledninger for å beskytte dem fra å bli skadet.

8

Kalibrere de soniske bommene

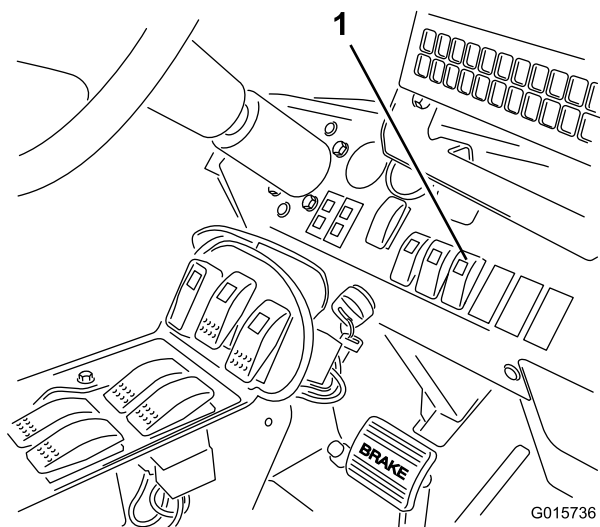
Ingen deler er nødvendige

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. Etter 20 sekunder oppstår en selvkalibreringsprosess oppstå i to minutter der kontrolleren fastsetter denne avstanden og "lærer" flytegenskapen til ventilene i den hydrauliske løftesynderen.

Merk: For utildekte bommer: Standardhøydeinnstillingen er 20 tommer (51 cm) fra dysen til bakken. Hvis du vil stille kalibreringen tilbake til fabrikkinnstillingen etter å ha stilt bommen inn på en annen høyde, kan du kalibrere på nytt med bommen i understellet. **For tildekte bommer:** Standardinnstillingen for høyde er 20 tommer (51 cm) 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 til horisontal stilling. Se *brukerhåndboken* for informasjon om hvordan du justerer aktuatorene for å gjøre bommene vannrette.
3. Skru av tenningen.
4. Sett bryteren for den soniske bommen på dashbordet i Automatisk-stilling (Figur 24).



Figur 24

1. Sonisk bombryter

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

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.

8. Vent til selvkalibreringsprosessen å fullføre; vent til det grønne lyset som blinker sakte på den soniske bombryteren stopper.

Merk: Selvkalibreringsprosessen kan ta to minutter å fullføre. Ikke forstyrre sensorsignalene under selvkalibreringsprosessen, som f.eks. å sette foten din under en sensor.

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 for sonisk bom for å aktivere den, og trykk lett på den/de nedre bombryteren/bombryterne 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.

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 husholdningstrykk, 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.	<ol style="list-style-type: none">1. En sikring har gått.2. Lampen er ødelagt.3. Den elektroniske kontrolleren eller ledningsnettet er skadet.	<ol style="list-style-type: none">1. Bytt ut sikringen.2. Bytt ut lyset.3. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.
Én eller begge bommene fungerer ikke, det soniske bomlyset blinker langsomt.	<ol style="list-style-type: none">1. En mindre systemfeil har oppstått.2. En systemfeil gjentar seg etter oppretting av feilen.3. Hydraulisk eller mekanisk feil.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Sensordekslene blokkerer eller svinger inn i sensorbanen.	<ol style="list-style-type: none">1. Monter dekslet på sensorens overside.

Notat:

Notat:

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 *brugerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderer

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 *brugerhåndboken*, 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 sprøytedeler 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, provins eller stat. Hvis du av en noen 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 utskiftingen 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 motore 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 *brugerhåndboken* for mer informasjon.

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, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter forbundet med bruk av reservutstyr 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 *brugerhåndboken* eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.