



**Count on it.**

**Brukerhåndbok**

**Workman<sup>®</sup> 200 spreder**

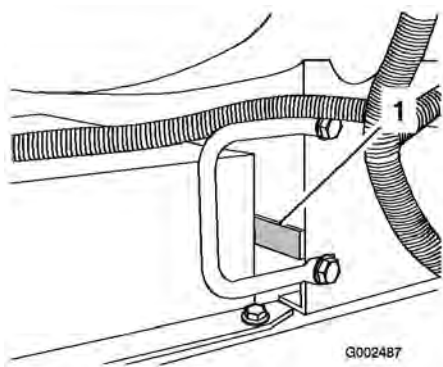
**Tunge Workman-kjøretøyer**

**Modellnr. 41235—Serienr. 260000001 og oppover**

# Innledning

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte. Informasjonen i denne håndboken kan hjelpe deg og andre med å unngå person- og produktskader. Selv om Toro utformer og produserer sikre produkter er du ansvarlig for å bruke produktet på en korrekt og trygg måte. Du kan kontakte Toro direkte på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Figur 1 viser plasseringen av modell- og serienummeret på produktet.



**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

**Modellnr.** \_\_\_\_\_

**Serienr.** \_\_\_\_\_

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2), som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forhåndsreglene.



**Figur 2**

1. Sikkerhetsvarselsymbol.

Denne brukerhåndboken bruker i tillegg to ord til for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som det er verdt å huske på.

# Innhold

Innledning .....	2	Forberedelse for vedlikehold.....	42
Sikkerhet .....	4	Tilgang til maskinen.....	42
Regler for sikker bruk .....	4	Smøring .....	42
Kjemisk sikkerhet.....	4	Smøre sprederen .....	42
Før bruk.....	5	Smøre bomhengslene .....	43
Under bruk .....	5	Påføre smørefett på lageret til	
Vedlikehold .....	7	aktuatorstaget.....	43
Sikkerhets- og instruksjonsmer-		Vedlikehold av spredersystem .....	44
ker .....	9	Kontrollere slangene .....	44
Montering .....	12	Vedlikehold av pumpe .....	44
1 Fjerne eksisterende plan .....	13	Justere bomaktuatoren.....	44
2 Klargjøre Workman®-maski-		Manuell drift av bomaktuatorene i	
nen.....	14	nødstilfeller .....	44
3 Montere hastighetssensoren.....	14	Kontrollere tapphylser i nylon .....	45
4 Montere ledningsnett .....	15	Rengjøring.....	45
5 Montere reléskapfestet.....	16	Rengjøre gjennomstrømningsmåle-	
6 Montere støttestangen .....	17	ren .....	45
7 Montere holdebrakett for		Rengjøre sugefilteret.....	46
tilleggsstyr.....	18	Lagring.....	47
8 Montere radiatordekselet.....	19	Fjerne sprederenheten .....	47
9 Montere glideramme for		Feilsøking.....	48
tanken .....	19	Skjemaer .....	51
10 Montere reléskapet.....	21		
11 Montere bommen .....	22		
12 Montere bomslanger .....	24		
13 Installere munnstykkene.....	25		
14 Fullføre oppsettet: Lær mer om			
produktet ditt .....	25		
Oversikt over produktet.....	27		
Kontroller .....	27		
Spesifikasjoner .....	31		
Bruk.....	32		
Sikkerhet først.....	32		
Bruke sprederen .....	32		
Fulle på spredertanken .....	32		
Bruke bommene.....	33		
Spredning.....	34		
Spredetips .....	34		
Rengjøre sprederen.....	34		
Kalibrere Spray Pro-monitor.....	36		
Kalibrere bomomløpsventi-			
lene .....	38		
Pumpe .....	39		
Vedlikehold .....	40		
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	40		
Kontrolliste for daglig			
vedlikehold.....	41		
Bemerkninger om spesielle			
områder .....	41		

# Sikkerhet

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselsymbolet, som betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE – ”personlige sikkerhetsinstruksjoner”. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

## Regler for sikker bruk



Workman®-spreaderen skal ikke brukes på offentlig vei. Den er ikke utformet, utstyrt eller produsert for bruk på offentlige veier, gater eller motorveier.

I henhold til utforming og tester er Workman® sikker i bruk ved korrekt drift og vedlikehold. Selv om forebygging og avverging av farer og ulykker delvis avhenger av hvordan maskinen er konstruert og utrustet, er det også avhengig av at personell som bruker, vedlikeholder og lagrer maskinen, er oppmerksomme, nøyaktige og har fått riktig opplæring. Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade eller dødsfall.

Dette er en spesialbruksbil som ikke er beregnet på kjøring på offentlig vei. Den vil kjennes annerledes å kjøre enn passasjerbiler og lastebiler. Bruk derfor litt tid på å gjøre deg kjent med Workman-kjøretøyet før du tar det i bruk.

Denne brukerhåndboken dekker ikke alt tilleggsutstyr som kan brukes med Workman-kjøretøyet. Du finner ytterligere sikkerhetsinstruksjoner i brukerhåndboken som leveres med det relevante utstyret. **LES GJENNOM DISSE HÅNDBØKENE.**

**FOR Å REDUSERE MULIGHETEN FOR PERSONSKADER OG DØDSFALL MÅ DU FØLGE DISSE SIKKERHETSINSTRUKSJONENE.**

## Den overordnede ansvarsområder

- Sørg for at førerne har fått god opplæring, og er kjent med *brugerhåndboken*, eventuelt opplæringsmateriale, motorhåndboken og alle merkene på Workman-kjøretøyet.
- Etabler dine egne spesialprosedyrer og arbeidsregler for uvanlige arbeidsforhold (f.eks. skråninger som er for bratte). Bruk sperrebryteren for 3. gir i det høye området, hvis høy hastighet innebærer en sikkerhetsrisiko eller en fare for feilaktig bruk av kjøretøyet.

## Kjemisk sikkerhet



Kjemikalier er farlige, og kan forårsake skader på deg, tilskuere, dyr, planter, jordgrunnen eller annen eiendom.

- Les og følg kjemikalieprodusentens instruksjoner for sikker tilberedelse, bruk og avfallsbehandling av kjemikaliene.
- Sørg for at kjemikalier ikke kommer i kontakt med din egen eller andre tilstedeværendes hud. Dersom kjemikalier kommer i kontakt med hud, må det straks vaskes av med rent vann og såpe.
- Bruk vernebriller og annet verneutstyr i henhold til kjemikalieprodusentens instruksjoner.
- Sørg for egnet opplæring før bruk eller håndtering av kjemikalier.
- Bruk kjemikalier som er egnet for jobben.
- Følg kjemikalieprodusentens instruksjoner for sikker påføring av kjemikaliene.
- Pass på at du kun håndterer kjemikalier i et godt ventilert område.
- Bruk vernebriller og annet verneutstyr i henhold til kjemikalieprodusentens instruksjoner. Sørg for å dekke så mye hud som mulig ved bruk av kjemikalier.
- Pass alltid på å ha rent vann tilgjengelig, spesielt ved fylling av spredertanken.

- Ikke spis, drikk eller røyk mens du arbeider med kjemikalier.
- Vask alltid hendene og andre eksponerte områder så raskt som mulig når jobben er fullført.
- Ubrukte kjemikalier og kjemikaliebeholdere må kasseres i henhold til produsentens instruksjoner og lokale forskrifter.
- Kjemikalier og dunst i tankene er farlig, du må aldri gå oppi tanken eller plassere hodet over eller i åpningen.
- Følg alle lokale/statlige/nasjonale bestemmelser for spredning av kjemikalier.
- Vernebriller, vernesko, lange bukser og hjelm anbefales og er i enkelte land påbudt i henhold til lokale sikkerhets- og forsikringsforskrifter.
- Hold andre, særlig barn og dyr, borte fra arbeidsområdet.
- Vær svært forsiktig når du kjører blant mennesker. Vær alltid oppmerksom på hvor folk oppholder seg og hold dem borte fra arbeidsområdet.
- Kontroller alle deler på kjøretøyet, og eventuelt tilleggsutstyr, før du tar det i bruk. Hvis noe er galt, må du **ikke bruke kjøretøyet**. Pass på at problemet rettes opp før du bruker kjøretøyet eller tilleggsutstyret.
- Ettersom bensin er meget brannfarlig, må den behandles forsiktig.
  - Bruk en godkjent bensinkanne.
  - Ikke fjern eller åpne tankklokken når motoren er i gang eller er varm.
  - Ikke røyk mens du håndterer bensin.
  - Fyll på tanken utendørs, og fyll til om lag 25 mm under toppen av tanken (bunnen av påfyllingshalsen). Ikke fyll på for mye.
  - Tørk opp eventuelt bensinsøl.

## Før bruk

- Du må ha lest og forstått innholdet i denne brukerhåndboken før du tar maskinen i bruk.
- La **aldri** barn få lov til å bruke sprederen. Brukere av sprederen bør ha førerkort.
- La **aldri** andre voksne bruke sprederen uten at de har lest og forstått *brukerhåndboken* først. Kun personer som har fått opplæring og er autoriserte, skal bruke denne sprederen. Pass på at føreren er i fysisk og mental stand til å bruke sprederen.
- Kjøretøyet er bare beregnet på **deg**, føreren, samt **én passasjer**, i setet som leveres av produsenten. Ta **aldri** med flere passasjerer i kjøretøyet.
- **Ikke** bruk sprederen når du er påvirket av medisiner, alkohol eller andre rusmidler. Til og med reseptpliktig medisin og forkjølelsesmedisiner kan gjøre deg søvnnig.
- Ikke bruk sprederen når du er trøtt. Pass på at du tar pauser innimellom. Det er veldig viktig at du er oppmerksom hele tiden.
- Bli kjent med kontrollene, og lær hvordan man stopper motoren raskt.
- Pass på at vern, sikkerhetsutstyr og merker er på plass. Hvis en verneplate, en sikkerhetsanordning eller et merke ikke virker, er uleselig eller skadet, må det repareres eller skiftes ut før du tar maskinen i bruk.
- Ha alltid på kraftig skotøy. Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller jogglesko. Bruk aldri løstsittende klær eller smykker som kan sette seg fast i bevegelige deler og forårsake personskader.
- Bruk bare godkjente kanner eller beholdere av et ikke-metallisk materiale. Utladninger med statisk elektrisitet kan antenne bensindamp i ujordede drivstoffbeholdere. Ta drivstoffbeholderen ut av kjøretøyet og plasser det på bakken et stykke fra kjøretøyet før beholderen fylles. La munnstykket være i kontakt med beholderen under fylling.
- Kontroller daglig at forriglingssystemet fungerer som det skal. Hvis en bryter ikke virker, må denne skiftes ut før du bruker maskinen. Skift alle sperrebryterne i sikkerhetssystemet annethvert år enten de virker eller ikke.

## Under bruk



**Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt.**

**Ikke kjør motoren innendørs eller på et innestengt område.**

- Føreren og passasjerer skal sitte når kjøretøyet er i bevegelse. Føreren skal holde begge hendene på rattet, og passasjerer skal benytte håndtakene. Hold armer og bein inni kjøretøyet til enhver tid. La aldri passasjerer få sitte på kassen eller tilleggsutstyret. Husk at passasjerer ikke alltid er forberedt på at du kommer til å bremse eller snu.
- Se alltid etter og unngå lave overheng som greiner, dørstolper og overhengende gangveier. Pass på at det er god nok klarering til både kjøretøyet, sprederbommene og deg selv.
- Når du starter motoren:
  - Sitt i førersetet, og påse at parkeringsbremsen er aktivert.
  - Deaktiver kraftuttaket (hvis kjøretøyet er utstyrt med dette), og sett gasspaken i av-stillingen (hvis kjøretøyet er utstyrt med dette).
  - Sett girspaken i fri, og trykk inn clutchen.
  - Ikke trå på gasspedalen.
  - Vri om tenningsnøkkelen til Start.
- Du må være oppmerksom når du bruker maskinen. Hvis du ikke bruker kjøretøyet på en sikker måte, kan det føre til ulykker, velt og alvorlige skader eller dødsfall. Kjør forsiktig. Slik forhindrer du at kjøretøyet velter eller at du mister kontroll:
  - Vær svært forsiktig, senk farten og hold sikker avstand til sandfang, grøfter, bekker, ramper, ukjente områder og andre risikomomenter.
  - Hold utkikk etter hull eller andre skjulte farer.
  - Vær svært forsiktig når du bruker kjøretøyet i bratte hellinger. Kjør rett opp og ned i hellinger. Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger eller svinger i en helling. Unngå så langt det er mulig å svinge i hellinger.
  - Vær spesielt forsiktig når du kjører på vått underlag, i stor fart eller med full last. Brems tiden øker når du kjører med full last. Gir ned før du kjører opp eller ned en bakke.
  - Unngå å starte og stoppe plutselig. Ikke gå fra revers til fremover eller omvendt uten først å ha stanset helt.
- Ikke ta skarpe svinger, gjør plutselige bevegelser eller utfør andre handlinger som kan få deg til å miste kontrollen over kjøretøyet.
- Kjør ikke forbi andre kjøretøyer som kjører i samme retning, i kryss, dødvingler eller andre farlige situasjoner.
- Ikke la noen stå bak kjøretøyet når du tømmer kjøretøyet for væske. Ikke tøm væsken på noens føtter.
- Hold alle tilskuere på avstand. Kikk bakover, og pass på at ingen står bak kjøretøyet før du rygger. Rygg langsomt.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier. Gi alltid fotgjengere og andre kjøretøy forkjørsrett. Kjøretøyet er ikke bygget for bruk på veier eller motorveier. Signaliser tidlig når du skal snu eller stoppe, slik at andre vet hva du kommer til å gjøre. Følg trafikkreglene.
- Bruk aldri kjøretøyet i nærheten av områder med eksplosivt støv eller eksplosive gasser. Eksossystemet og det elektriske systemet kan skape gnister som kan antenne eksplosivt materiale.
- Hvis du noen gang er usikker på hva som er trygg drift, må du **stans arbeid** og spørre din overordnede.
- Monter aldri førerhus på et Workman-kjøretøy med spreder. Førerhuset er ikke trykkisolert og har ikke tilstrekkelig ventilasjon til bruk av spreder. Førerhuset vil dessuten føre til at kjøretøyet overbelastes når spredertanken er full.
- Ikke ta på motoren, transakselen, lydputten eller manifolden mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet. Disse områdene er svært varme, og du kan brenne deg på dem.
- Hvis maskinen vibrerer unormalt, må du straks stans motoren, vente til alle bevegelige deler har stoppet, og kontrollere kjøretøyet for skader. Reparer alle skader før du fortsetter å bruke kjøretøyet.
- Før du forlater førersetet:
  - Pass på at maskinen står stille.
  - Stopp motoren, og vent til alle bevegelige deler har stoppet.
  - Sett på parkeringsbremsen.

- Ta nøkkelen ut av tenningen.

**Merk:** Sett kiler under hjulene hvis maskinen står i en helling.

## Bremse

- Senk farten før du nærmer deg en hindring. Dette gir deg ekstra tid til å stoppe eller svinge. Hvis du kjører på en hindring, kan dette ødelegge kjøretøyet og lasten. Enda viktigere – det kan skade deg og eventuelle passasjerer.
- Kjøretøyets bruttovekt påvirker din evne til å stoppe og/eller svinge. Tung last og tungt utstyr gjør det vanskeligere å stoppe og svinge kjøretøyet. Jo tyngre lasten er, desto lengre tid tar det å stoppe.
- Gress og asfalt blir glatt når det er vått. Det kan ta to til fire ganger så lang tid å stoppe på våt overflate som på tørr overflate. Hvis du kjører gjennom vann som er dypt nok til at bremsene blir våte, vil de ikke fungere bra før de tørker igjen. Når du har kjørt i vann, bør du teste bremsene for å se om de virker ordentlig. Hvis de ikke virker, bør du kjøre sakte mens du trykker forsiktig på bremsepedalen. Dette tørker bremsene.

## Bruk i bakker og ulendt terreng

Hvis du bruker kjøretøyet i en bakke, kan det velte eller motoren kan stanse og du kan miste kontrollen. Dette kan føre til personskader.

- Ikke akselerer fort eller bråbrems når du rygger ned en bakke, spesielt ikke hvis du kjører med last.
- Kjør aldri på tvers av en bratt bakke. Kjør alltid rett opp og ned eller rundt bakken.
- Hvis motoren stanser eller du begynner å miste fart i en bakke, brems du gradvis ned og rygger rett ned bakken.
- Det kan være farlig å snu mens du kjører opp eller ned bakker. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og forsiktig. Foreta aldri skarpe eller raske svinger.
- Tung last påvirker stabiliteten. Reduser lastevekt og hastighet når du bruker sprederen i bakker.
- Unngå å stoppe i bakker, spesielt hvis du kjører med last. Det tar lengre tid å stoppe når du kjører i nedoverbakke enn på flat mark. Hvis du må stanse sprederen, må du unngå

plutselige fartsendringer, ettersom det kan føre til at sprederen velter eller ruller. Ikke bråbrems når du ruller bakover, ettersom det kan føre til at sprederen velter.

- Reduser farten og lasten når du kjører i kupert terreng, på ujevn bakke samt i nærheten av fortauskanter, hull og andre plutselige endringer i terrenget. Lasten kan forskyves og gjøre sprederen ustabil.



**Plutselige forandringer i terrenget kan forårsake brå bevegelser i rattet, noe som kan føre til skader i arm og hånd.**

- Senk farten når du kjører i kupert terreng og i nærheten av fortauskanter.
- Hold rattet løst. Ikke hold hendene på ratteikene.

## Lasting

Vekten av lasten kan endre Workman-sprederens tyngdepunkt og kjøreegenskaper. Følg disse retningslinjene for å unngå at du mister kontroll og at det oppstår personskader.

- Reduser belastningsvekten og farten når du kjører i bakker og i kupert terreng for å unngå at kjøretøyet velter.
- Last i væskeform kan bevege seg. Forflytning av last skjer som regel når kjøretøyet svinger, kjører opp eller ned bakker, plutselig endrer hastighet eller kjører i kupert terreng. Hvis lasten beveger på seg, kan dette føre til at kjøretøyet velter.
- Når du har tung last, må du redusere farten for å få lang nok bremseavstand. Ikke bråbrems. Vær ekstra forsiktig i bakker.
- Vær oppmerksom på at tung last øker bremselengden og reduserer muligheten til å svinge raskt uten å velte.

## Vedlikehold

- Kun kvalifisert og autorisert personell skal utføre vedlikehold, reparasjon, justeringer og kontroller på kjøretøyet.
- Før du overhaler eller justerer maskinen, må du stoppe motoren, sette på parkeringsbremsen

og ta nøkkelen ut av tenningen slik at ingen kan starte motoren ved et uhell.

- Tøm tanken før du tilter eller demonterer sprederen fra kjøretøyet og før du setter kjøretøyet på lager.
- Påse alltid at tanken støttes av støttestangen før du utfører arbeid under sprederen.
- Kontroller at alle koblingene for hydrauliske ledninger er tette, og at alle hydrauliske slanger og ledninger er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene.



**Hydraulisk væske som siver ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader.**

**Væske som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader. Ellers kan det oppstå koldbrann.**

- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet. Dette gjør du ved å stoppe motoren og senke tømmeventilen og/eller senke kassen og det andre utstyret. Hvis kassen må stå i hevet stilling, må den sikres med sikkerhetsstøtter.
- Påse at hele maskinen er i god stand, ved å sørge for at alle mutrer, bolter og skruer er godt strammet til.
- Reduser brannfaren ved å sørge for at det ikke er overflødig smørefett, gress, blader eller støv i motoren.
- Hvis motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke er i nærheten av motoren eller andre bevegelige deler. Hold alle unna.
- Ikke la motoren gå på for høyt turtall ved å endre regulatorinnstillingene. Maksimal motorhastighet er 3 650 o/min. La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at

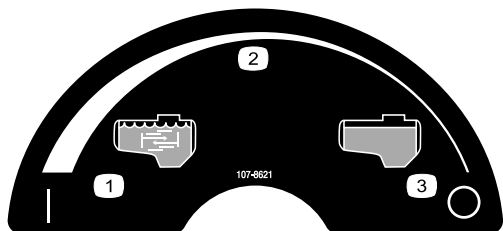
målingene blir utført på en sikker og nøyaktig måte.

- Hvis det noen gang skulle bli nødvendig med større reparasjoner eller assistanse må du ta kontakt med en autorisert Toro-distributør.
- For å være sikker på at maskinen yter maks. og er helt trygg må du alltid kjøpe originale Toro-reservedeler og -tilbehør. Det kan være farlig å bruke reservedeler og tilleggsutstyr som er laget av andre produsenter. Hvis du foretar endringer på kjøretøyet, kan dette påvirke drift, ytelse, utholdenhet og bruk og føre til personskader eller dødsfall. Slike endringer kan gjøre garantien fra The Toro® Company ugyldig.
- Dette kjøretøyet må ikke endres uten tillatelse fra The Toro® Company. Eventuelle spørsmål sendes til The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA
- Du finner mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer i *brukerbåndboken* for kjøretøyet.

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

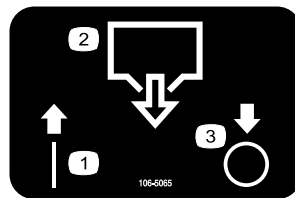


Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



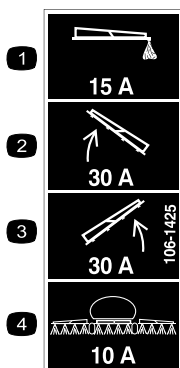
**107-8621**

1. Risting på
2. Kontinuerlig regulerbar innstilling
3. Risting av



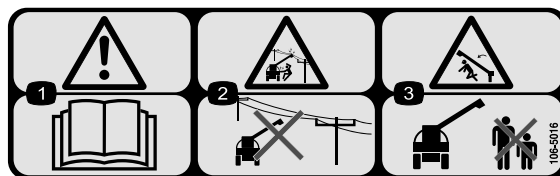
**106-5065**

1. På
2. Tømme tanken
3. Av



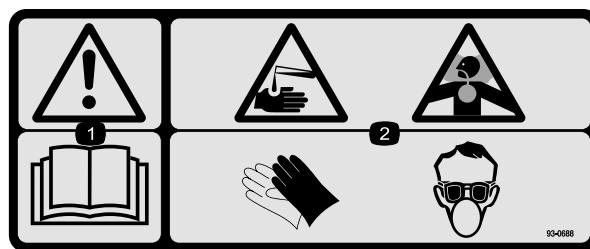
**106-1425**

1. Sikring på 15 A, skummarkør
2. Sikring på 30 A, venstre bomaktuator
3. Sikring på 15 A, høyre bomaktuator
4. Sikring på 10 A, spredersystem



**106-5016**

1. Advarsel – les *Brakerhåndboken*.
2. Fare for elektrisk støt, strømledninger i luften – hold god avstand til strømledninger i luften.
3. Fare for knusing, bom – hold andre på trygg avstand fra maskinen.



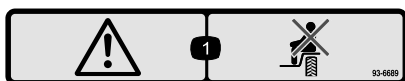
**93-0688**

1. Advarsel – les *Brakerhåndboken*.
2. Fare for brannskade fra kaustiske væsker/kjemikalier og for innånding av giftig gass – beskytt hender, hud, øyne og åndedrettssystemet.



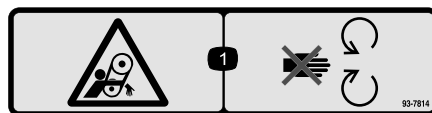
**93-6687**

1. Ikke tråkk her.



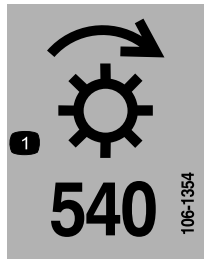
**93-6689**

1. Advarsel – ta aldri med passasjerer.



**93-7814**

1. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



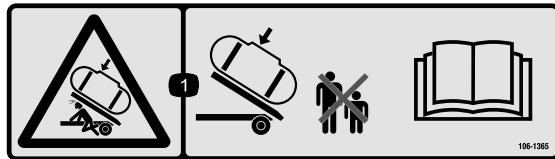
**106-1354**

1. 540 o/min



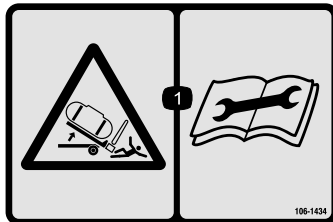
**106-1355**

1. Advarsel – ikke gå oppi tanken.



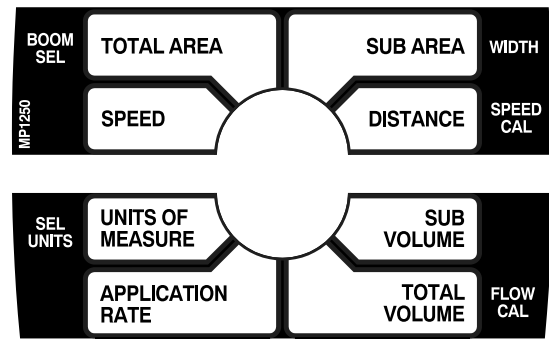
**106-1365**

1. Klemfare, spredertank – hold publikum på trygg avstand fra spredertanken og konsulter *brugerhåndboken*.

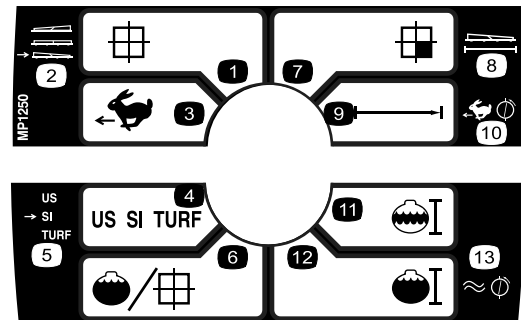


**106-1434**

1. Klemfare, spredertanken – konsulter *brugerhåndboken* før du utfører vedlikehold.

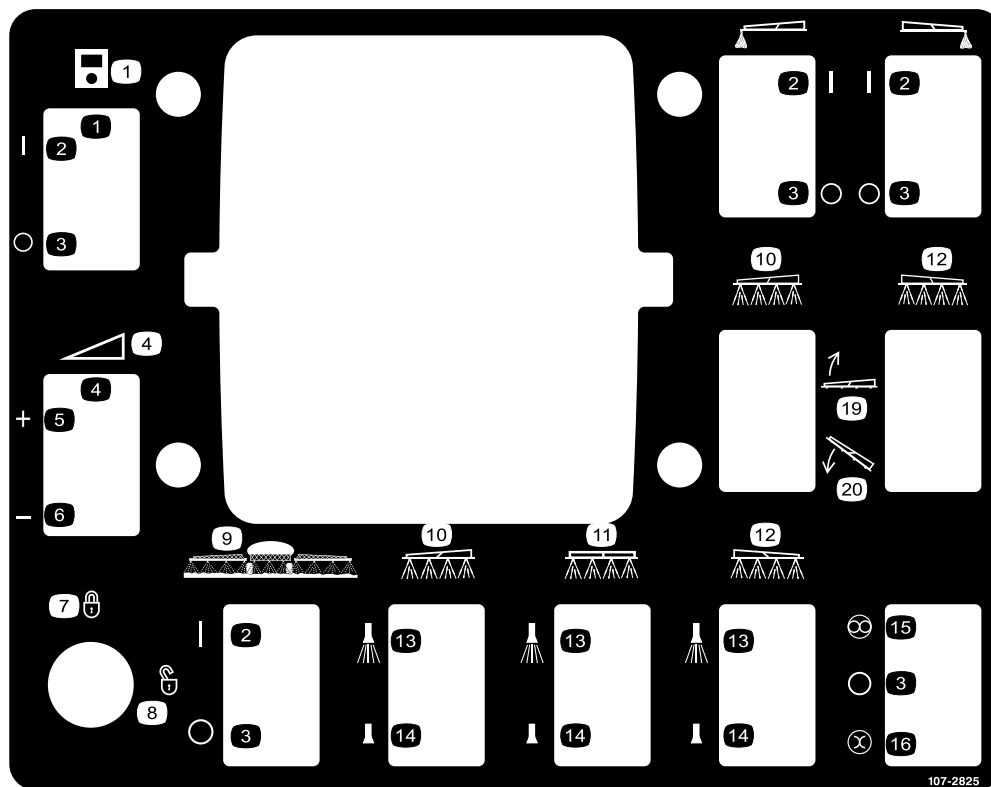


**108-3307**



**108-3309**

1. Totalområde
2. Bombrytere
3. Hastighet
4. Måleenheter
5. Velg enheter
6. Sprøytemengde
7. Underområde
8. Bredde
9. Avstand
10. Hastighetskalibrering
11. Undermengde
12. Totalmengde
13. Kalibrering av gjennomstrømningsmåleren



### 107-2825

- |   |                    |                 |                             |
|---|--------------------|-----------------|-----------------------------|
| 1. Monitor  | 6. Reduser         | 11. Midtre bom  | 16. Manuell                 |
| 2. På   | 7. Låst            | 12. Høyre bom   | 17. Venstre bom, skummarkør |
| 3. Av   | 8. Ulåst           | 13. Spreader på | 18. Høyre bom, skummarkør   |
| 4. Kontinuerlig variabel innstilling, spredetrykk | 9. Hovedbomspreder | 14. Spreader av | 19. Senk bommen             |
| 5. Øk   | 10. Venstre bom    | 15. Automatisk  | 20. Hev bommen              |

# Montering

## Løse deler

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

Trinn	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>1</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Fjerne det eksisterende planet.
<b>2</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre Workman®-maskinen.
<b>3</b>	Deksel Tannhjulsmontering Skruer (M6 x 1 tomme x 12) Fjærskive (M6)	1 1 1 1	Montere hastighetssensoren.
<b>4</b>	Sikringsblokk Sikring (10 A) Termisk bryter (30 A) Sekskantskrue (10–24 x 3/4 tomme) Stjerneskrue (10–24 x 3/4 tomme) Låsemutter (10–24) Ledningsnett Stjerneskrue Tråd hjul Sikringsmerke	1 1 2 1 1 2 1 1 8 1	Montere ledningsnett.
<b>5</b>	Mellomstykkebrakett Bolt (1/4 x 3/4 tomme) Flensmutter (1/4 tomme) Reléskapfeste Bolt (5/16 x 1 tomme) Låsemutter (5/16 tomme)	1 4 4 1 4 4	Montere reléskapfestet.
<b>6</b>	Støttestang Skruer med sylindrehode (3/8 x 1 tomme) Låsemutter (3/8 tomme) Støttestang Gaffelpinne Splint	1 2 2 1 1 1	Montere støttestangen.
<b>7</b>	Holdebraketter	2	Montere holdebrakett for tilleggsutstyr.
<b>8</b>	Radiatordeksel Bolt (1/4 x 3/4 tomme)	1 4	Montere radiatordekselet.
<b>9</b>	Tank og glideramme Gaffelpinner Orepinner Bolter (1/2 x 1-1/2 tommer) Skiver (1/2 tomme) Mutre (1/2 tomme)	1 2 4 2 4 2	Montere glideramme for tanken.

Trinn	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>10</b>	Knott J-klemmer Bolt (1/4 x 3/4 tomme) Flensmutter (1/4 tomme) Spray Pro-merke, USA Spray Pro-merke, CE	1 3 1 1 1 1	Montere reléskapet.
<b>11</b>	Midtre bom Bolter (3/8 x 1-1/4 tommer) Låsemutter (3/8 tomme) Bomtransportunderstell Bolter (1/2 x 1-1/4 tommer) Flensmutter (1/2 tomme) Venstre bomforlenger Høyre bomforlenger	1 10 10 2 4 4 1 1	Montere bommen.
<b>12</b>	Slangeklemmer R-klemme Skulderbolt Skive Mutter	3 2 2 2 2	Montere bomslanger
<b>14</b>	Brukerhåndbok Opplæringsmateriale for føreren Delekatalog Registreringskort Produktveiledning Inspeksjonsskjema for forhåndslevering	1 1 1 1 1 1	Les håndbøkene og se på opplæringsmaterialet før du tar i bruk maskinen.

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

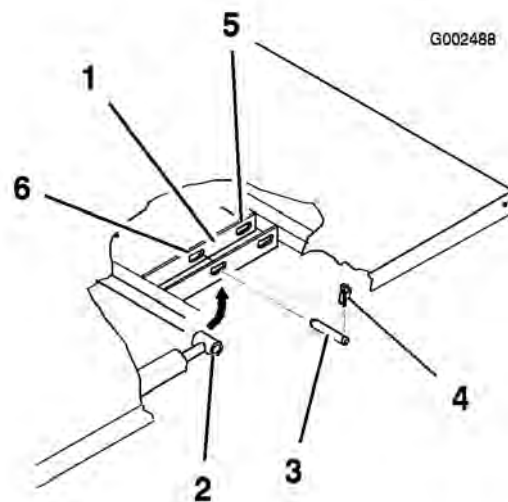
# 1

## Fjerne eksisterende plan

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Start motoren. Koble til den hydrauliske løftespaken, og senk planet helt til sylindrene ligger løst i sporene. Koble fra løftespaken, og slå av motoren.
2. Fjern orepinne fra den ytre enden av geffelpinnene (Figur 3) på sylindrestaget.

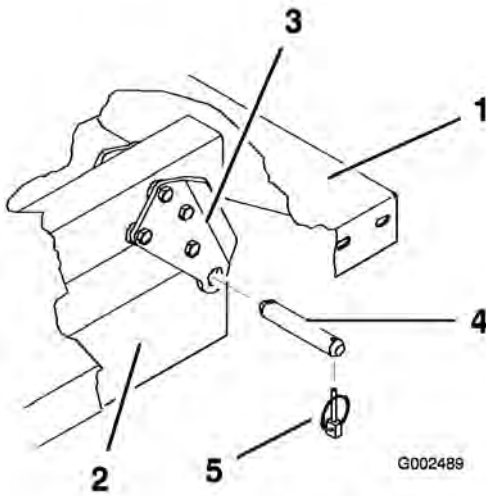


**Figur 3**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Planmonteringsplate | 4. Orepinne                |
| 2. Sylindrestagende    | 5. Bakre spor (fullt plan) |
| 3. Gaffelpinne         | 6. Fremre spor (2/3 plan)  |

3. Fjern gaffelpinnene som fester sylindrestaget til planmonteringsplatene, ved å skyve pinnene innover (Figur 3).

- Fjern orepinnene og gaffelpinnene som fester svingbrakettene til rammen (Figur 4)



**Figur 4**

- |                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| 1. Bakre venstre hjørne på planet | 4. Gaffelpinne |
| 2. Kjøretøyramme                  | 5. Orepinne    |
| 3. Hengselplate                   |                |

**Hele planet veier omtrent 95 kg, så forsøk aldri å montere eller fjerne planet på egenhånd. Få hjelp av to-tre andre, eller bruk kran.**

- Løft planet av kjøretøyet.
- Oppbevar sylindrene i festeklammer. Aktiver låsespaken til den hydrauliske løftmekanismen på kjøretøyet, slik at ikke løftesyndrene forlenges ved et uhell.

## 2

### Klargjøre Workman®-maskinen

**Ingen deler er nødvendige**

#### Prosedyre

- Parker kjøretøyet på et sikkert sted med tilgang til en løfteanordning.
- Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
- Koble den negative batterikabelen fra polen.

**Merk:** Dette er en sikkerhetsforanstaltning, ettersom installasjonen krever installasjon av et elektrisk nettverk.

## 3

### Montere hastighetssensoren

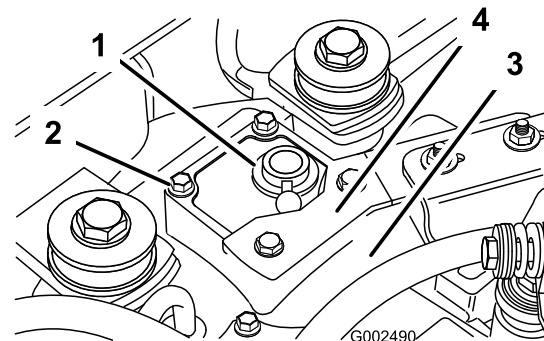
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Deksel
1	Tannhjulsmontering
1	Skrue (M6 x 1 tomme x 12)
1	Fjærskive (M6)

#### Prosedyre

**Viktig:** Hastighetssensoren må monteres før krafttakssettet (PTO) monteres. Hvis et krafttakssett allerede er montert, må dette demonteres først. Du finner mer informasjon om demontering og montering av krafttakssettet i installasjonsinstruksjonene for kraftuttaket.

- Fjern de fire skruene som fester dekselet til toppen av transakselhuset (Figur 5). Fjern brakettene til lydputten.

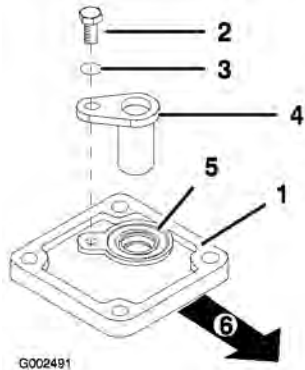


**Figur 5**

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| 1. Deksel | 3. Transakselhus   |
| 2. Bolt   | 4. Lydpottebrakett |

- Påfør RTV-tetningsmasse på det nye dekselet før dette monteres på transakselenheten.
- Monter det nye dekselet på transakselen med de fire skruene som du fjernet under trinn 1 (Figur 6). Dekselet må monteres slik at

tetningen vender opp og mot venstre side av kjøretøyet.



**Figur 6**

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Deksel                 | 4. Tannhjulsensor |
| 2. Skrue (M6 x 1,00 x 12) | 5. Tetning        |
| 3. Fjærskive (M6)         | 6. Framover       |

4. Monter tannhjulsensoren ved hjelp av skruen (M6 x 1,00 x 12) og fjærskiven (M6) som vist i Figur 6.
5. Monter braketten for lydporten over det nye dekselet.
6. Monter kraftuttakssettet. Du finner ytterligere informasjon i *installasjonsinstruksjonene*.

# 4

## Montere ledningsnett

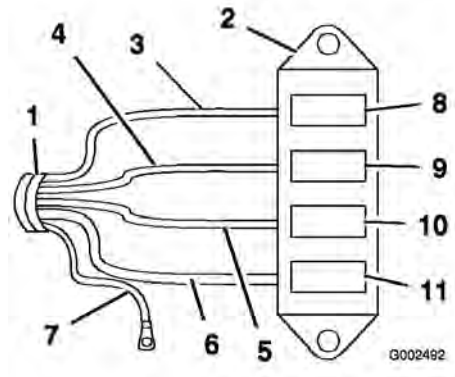
### Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Sikringsblokk
1	Sikring (10 A)
2	Termisk bryter (30 A)
1	Sekskantskrue (10–24 x 3/4 tomme)
1	Stjerneskrue (10–24 x 3/4 tomme)
2	Låsemutter (10–24)
1	Ledningsnett
1	Stjerneskrue
8	Trådjul
1	Sikringsmerke

### Prosedyre

1. Fjern skruene som fester fremdekselet til rammen. Koble fra ledningsnett som er festet til frontlyktene. Fjern dekselet, slik at du får tilgang til de elektriske ledningene.

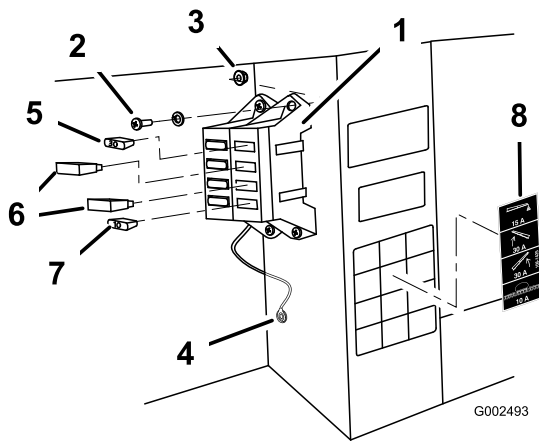
2. Finn ledningsnett og sikringsblokken i monteringssettet.
3. Fjern to av skruene fra den eksisterende sikringsblokken, og skyv den nye sikringsblokken inn i sporene til den eksisterende blokken.
4. Koble ledningsnett til sikringsblokken ved å koble ledningene i nettet til de tilsvarende ledningskoblingene bak på sikringsblokken (Figur 7).



**Figur 7**

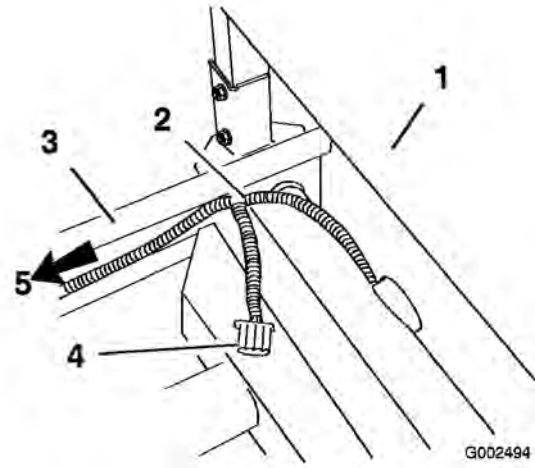
- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Ledningsnett     | 7. Svart jordledning                     |
| 2. Ny sikringsblokk | 8. Skummarkør for sikringsspor           |
| 3. Gul ledning      | 9. Spor for venstre bomaktoator          |
| 4. Oransje ledning  | 10. Spor for høyre bomaktoator           |
| 5. Rød ledning      | 11. Sikringsspor for spredersystemeffekt |
| 6. Rosa ledning     |  |

5. Koble den svarte jordledningen til den eksisterende 1/4-tommers bolten på innsiden av kjøretøyrammen med stjerneskrue (Figur 8).



**Figur 8**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Sikringsblokk                           | 5. Sikring på 15 A, skummarkør          |
| 2. Skruer                                  | 6. Termisk bryter (30 A), bomaktuatorer |
| 3. Låsemutter (10–24 tomme)                | 7. Sikring på 10 A, spredersystemeffekt |
| 4. Svart jordledning, stjerneskiye og bolt | 8. Sikringsmerke                        |



**Figur 9**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Veltebøyledekselet | 4. Strømkobling for spredersystemet                  |
| 2. Ledningsnett       | 5. Ledningsnett trukket bakover til hastighetssensor |
| 3. Venstre ramme      |  |

6. Finn en åpen rød strømledning på den eksisterende sikringsblokken. Koble den til en tilsvarende rød strømledning på den nye sikringsblokken.
7. Monter sikringsblokken og ledningsnettets ved siden av den eksisterende sikringsblokken med to skruer (10–24 x 3/4 tommer) og to låsemutter (10–24) som vist i Figur 8.
8. Fjern eventuell skitt og overflødig smørefett fra det eksisterende sikringsblokkmerket, og kontroller at overflaten er ren og tørr. Sett på plass sikringsmerket
9. Monter sikringene og de termiske bryterne:
  - A. Monter sikringen på 15 A i sikringssporet med skummarkør (Figur 8).
  - B. Monter de to termiske bryterne på 30 A i venstre og høyre sikringsspore for bomhever (Figur 8).
  - C. Monter sikringen på 10 A i sikringssporet for spredersystemeffekt (Figur 8).
10. Trekk ledningsnettets gjennom åpningen i gulvet under setet, og bakover langs det eksisterende ledningsnettets.
11. Ved veltebøyledekselet, bak setet, trekker du ledningsnettets opp fra under setet, og over rammen. Kontroller at strømkoblingen for spredersystemet stikker ut fra undersiden av kjøretøyet (Figur 9).

12. Trekk ledningsnettets langs venstre ramme, og bakover til hastighetssensoren langs det eksisterende ledningsnettets (Figur 9).
13. Monter strømkoblingen til hastighetssensoren.
14. Bruk ledningsfestene til å feste ledningsnettets til det eksisterende ledningsnettets, og påse at det ikke kommer i kontakt med bevegelige deler eller varmekilder.
15. Monter fremdekselet og fest det med skruene som du fjernet tidligere.

**5**

## Montere reléskapfestet

### Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Mellomstykkebrakett
4	Bolt (1/4 x 3/4 tomme)
4	Flensmutter (1/4 tomme)
1	Reléskapfeste
4	Bolt (5/16 x 1 tomme)
4	Låsemutter (5/16 tomme)

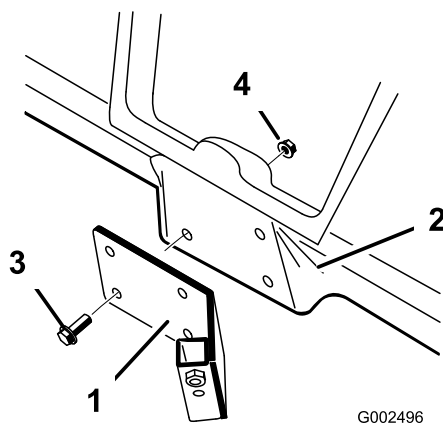
### Prosedyre

På enkelte maskiner festes kontrollmonteringsplaten til instrumentbordet samtidig som gasspaken

monteres. Hvis gasspaken er montert, må denne fjernes fra instrumentbordet for at du skal kunne montere kontrollmonteringsplaten. Du finner nærmere informasjon om hvordan du gjør dette i *brugerhåndboken* til gasspaken.

Monter reléskapfestet på instrumentbordet (eller mellomstykket) i Workman-maskinen med tre bolter (5/16 x 1 tomme) og tre låsemutter (5/16 tomme), som vist i Figur 10.

**Merk:** I enkelte eldre Workman-maskinen festes skapet med fire bolter og låsemutter.



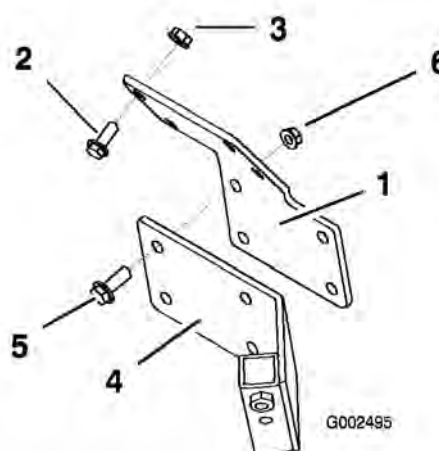
**Figur 10**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Reléskapfeste  | 3. Bolt (5/16 x 1 tomme)   |
| 2. Instrumentbord | 4. Låsemutter (5/16 tomme) |

### Montere mellomstykket

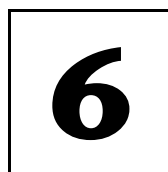
Hvis du monterer spredersystemet på en Workman-maskin med serienummer 239999999 eller lavere, må du bruke mellomstykket, boltene og mutrene som fulgte med i monteringssettet.

Monter mellomstykket på instrumentbordet i Workman-maskinen med fire bolter (1/4 x 3/4 tommer) og fire flensmutre (1/4 tomme), som vist i Figur 11



**Figur 11**

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Mellomstykke            | 4. Kontrollmonteringsplate |
| 2. Bolt (1/4 x 3/4 tomme)  | 5. Bolt (5/16 x 1 tomme)   |
| 3. Flensmutter (1/4 tomme) | 6. Låsemutter (5/16 tomme) |



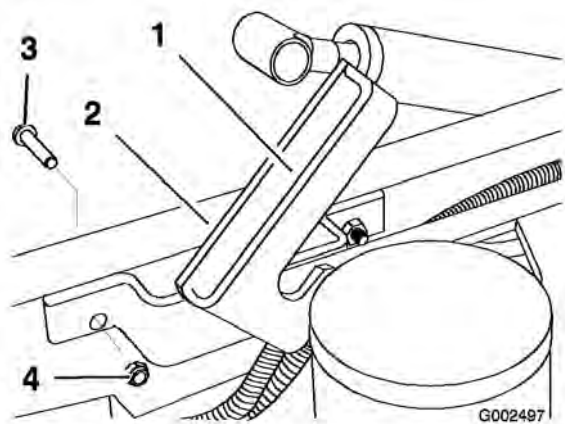
## Montere støttestangen

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Støttestang
2	Skrue med sylinderhode (3/8 x 1 tomme)
2	Låsemutter (3/8 tomme)
1	Støttestang
1	Gaffelpinne
1	Splint

### Prosedyre

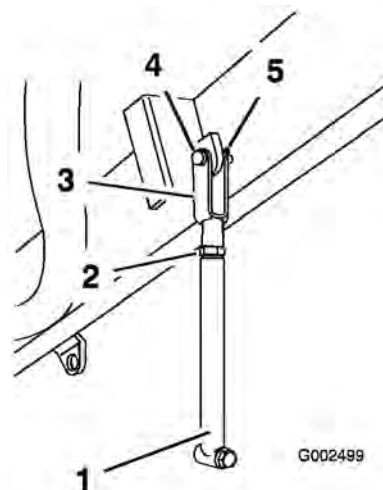
1. Fjern venstre bakhjul og dekk. Ta vare på alle delene.
2. Monter avstiverstøtten på innsiden av den venstre rammeskinnen med to skruer med sylinderhode (3/8 x 1 tomme) og to låsemutter (3/8 tomme), som vist i Figur 12 og Figur 13. Trekk til mutrene med et moment på  $30 \pm 4$  Nm.



**Figur 12**

Innvendig

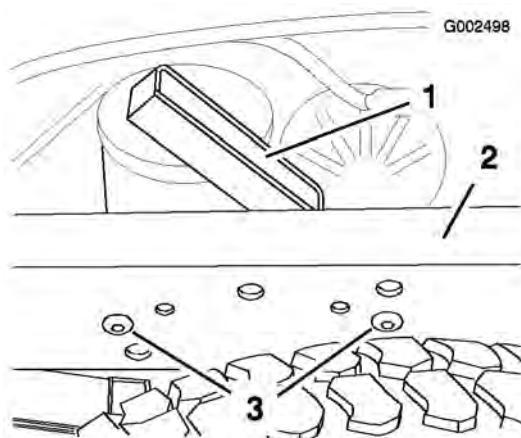
- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Avstiverstøtte      | 3. Skruer med sylinderhode (3/8 x 1 tomme) |
| 2. Venstre rammeskinne | 4. Låsemutter (3/8 tomme)                  |



**Figur 14**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Støttestang | 4. Gaffelpinne |
| 2. Låsemutter  | 5. Splint      |
| 3. Stang       |                |

3. Monter venstre bakhjul og dekk.



**Figur 13**

Utvendig, vist uten fender.

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Avstiverstøtte      | 3. Skruer med sylinderhode (3/8 x 1 tomme) |
| 2. Venstre rammeskinne |  |

- Om nødvendig, monterer du støttestangen, låsemutteren og krysshodet løst (fig. 13).
- Monter støttestangen bakerst til venstre på innsiden av tankens glideramme ved krysshodet ved hjelp av en gaffelpinne og en splintpinne (Figur 14).

6. Bøy splintpinnen for å feste støttestangen.

**7**

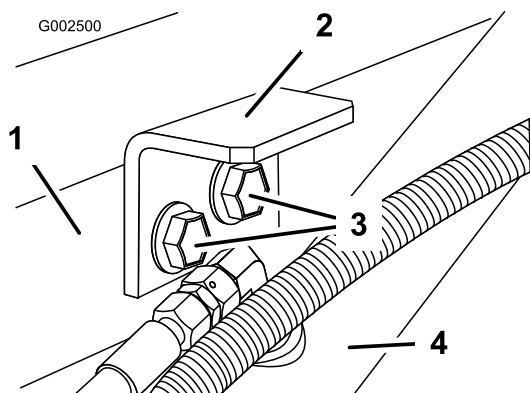
## Montere holdebrakett for tilleggsutstyr

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

2	Holdebraketter
---	----------------

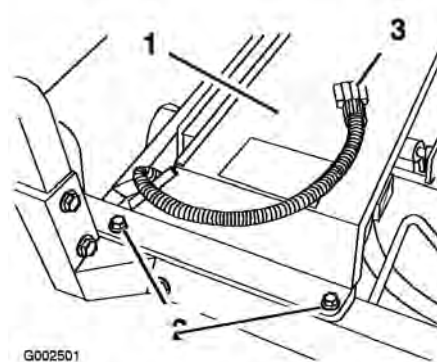
### Prosedyre

- Finn og fjern de to bakre boltene og flensmutrene på løftesynderbraketten. Ta vare på disse til senere.
- Monter holdebrakettene for tilleggsutstyret med de to boltene og flensmutrene du fjernet tidligere (Figur 15).



**Figur 15**  
Venstre side

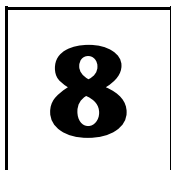
- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1. Løftesynderbrakett | 3. Skruer      |
| 2. Holdebrakett       | 4. Løftesynder |



**Figur 16**  
Venstre side

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Radiatordeksel       | 3. Strømkobling for spredersystemet |
| 2. Bolt (3/8 x 1 tomme) |                                     |

3. Gjenta trinnene for å montere holdebraketten på motsatt side.



## Montere radiatordekselet

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

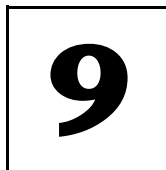
1	Radiatordeksel
4	Bolt (1/4 x 3/4 tomme)

### Prosedyre

Radiatordekselet leveres med et ekstra panel for luftkjølte maskiner. Hvis du monterer dekselet på en væskekjølt maskin, må du fjerne det ekstra dekselet.

1. Finn stømkoblingen for spredersystemet på ledningsnettets du monterte tidligere.
2. Monter deretter radiatordekselet over kjøretøyets radiator (Figur 16).

**Viktig:** Påse at strømkoblingen til spredersystemet ledes mot fronten på kjøretøyet, og ikke blir liggende under radiatordekselet.



## Montere glideramme for tanken

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Tank og glideramme
2	Gaffelpinner
4	Orepinner
2	Bolter (1/2 x 1-1/2 tommer)
4	Skiver (1/2 tomme)
2	Mutre (1/2 tomme)

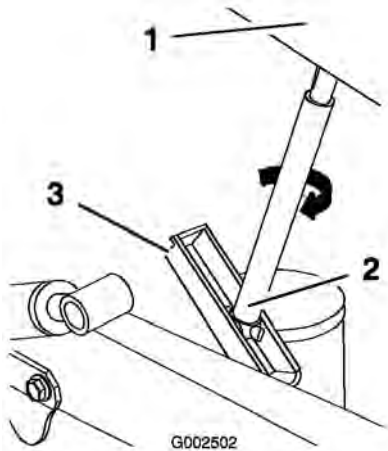
### Prosedyre



**Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan montasjen flytte på seg eller falle og skade både deg og andre.**

**Bruk festereimer og en løfteanordning til å støtte spredertanken under montering, demontering eller vedlikehold når tankfestene fjernes.**

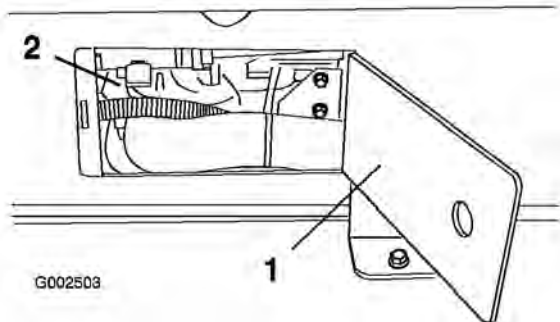
1. Løft tanken ved hjelp av en løfteanordning, og hold den over maskinrammen, slik at pumpen og ventilene vender fremover.
2. Drei støttestangen 90° og før den gjennom støttestangstøtten (Figur 17) etter hvert som tankens glideramme forsiktig senkes.



**Figur 17**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Tank og glideramme     | 3. Støttestangstøtte |
| 2. Støttestang, dreid 90° |                      |

3. Når støttestangen er ført gjennom støtten, dreier du støttestangen 90°, slik at den ikke går ut av støtten, og fortsetter å senke tanken og gliderammen ned på kjøretøyrammen.
4. Bruk servicelukene på begge sider av tanken til å kontrollere at ingen slanger eller ledninger er kommet i klem mellom tanken og gliderammen (Figur 18).



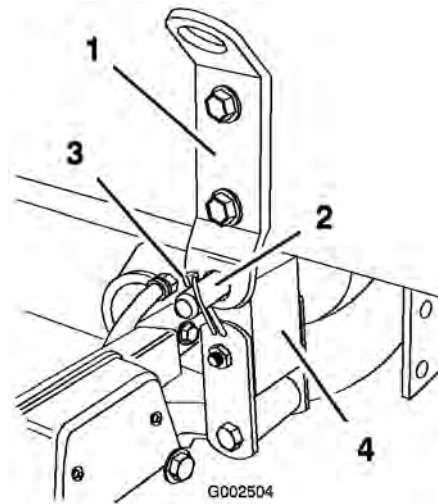
**Figur 18**

Høyre side

- |                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| 1. Serviceluke | 2. Innsiden av tankens glideramme |
|----------------|-----------------------------------|

**Viktig:** Hvis slanger eller ledninger er kommet i klem, må montasjen straks heves og plasseringen justeres før den igjen senkes og festes.

5. Rett inn svinghengslen på baksiden av tanken og gliderammen, med åpningen ved enden av kjøretøyrammen (Figur 19).

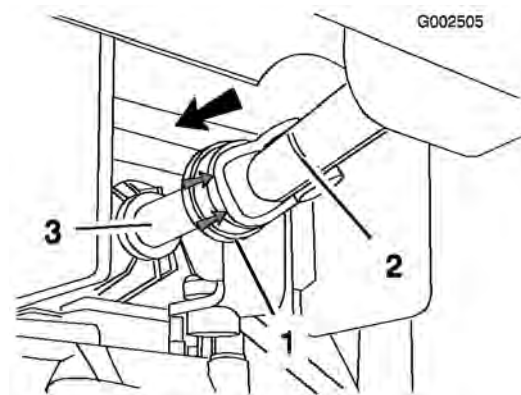


**Figur 19**

Venstre side

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Svinghengsle            | 3. Orepinne      |
| 2. Gaffelpinne (3/4 tomme) | 4. Kjøretøyramme |

6. Monter en gaffelpinne (3/4 tomme) og to orepinner på svinghengslen, slik at tanken festes til rammen (Figur 19).
7. Gjenta dette på motsatt side av maskinen.
8. Fest pumpedrivakselen:



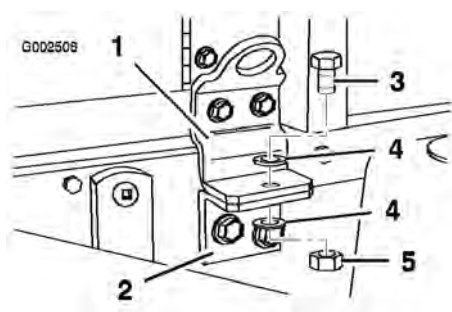
**Figur 20**

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Motordeksel av gummi    | 3. Kraftuttakets utgående aksel |
| 2. Kraftuttakets drivaksel |                                 |

- Trekk motordekselet av gummi foran på kraftuttakets drivaksel, bakover (Figur 20).
- Monter drivakselen på kraftuttakets utgående aksel (Figur 20).

**Viktig: Kontroller at kraftuttakets aksel er festet, ved å påse at låsekulen ligger i sporet på den utgående akselen.**

9. Rett inn frontmonteringsbrakettene med holdebrakettene du monterte tidligere.
10. Fest tanken og gliderammen til rammen med en bolt (1/2 x 1-1/2 tommer), to skiver (1/2 tomme) og en låsemutter (1/2 tomme), som vist i Figur 21.



**Figur 21**

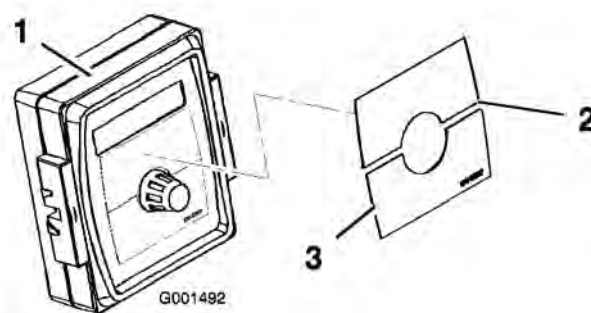
Venstre side

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Frontmonteringsbrakett      | 4. Skive (1/2 tomme)      |
| 2. Holdebrakett                | 5. Låsemutter (1/2 tomme) |
| 3. Bolter (1/2 x 1-1/2 tommer) |                           |

## Prosedyre

Reléskapet er montert på tankens glideramme med en gaffelpinne og en hårnålssplint. Dette er plassert bak på enheten, på venstre side.

1. Fjern gaffelpinnen og hårnålssplinten som fester reléskapet til tankens glideramme.
2. Monter reléskapet på festet ved hjelp av gaffelpinnen og hårnålssplinten som du fjernet tidligere, slik at kontrollfunksjonene vender mot sjåføren.
3. Monter håndtaksknotten for å stabilisere reléskapet. Stram til for hånd.
4. Monter Spray Pro-merket på monitoren (Figur 22).



**Figur 22**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Spray Pro-monitor   | 3. Merke, nedre halvdel |
| 2. Merke, øvre halvdel |                         |

11. Gjenta disse trinnene for å montere frontmonteringsbrakettene og holdebrakettene på motsatt side.

# 10

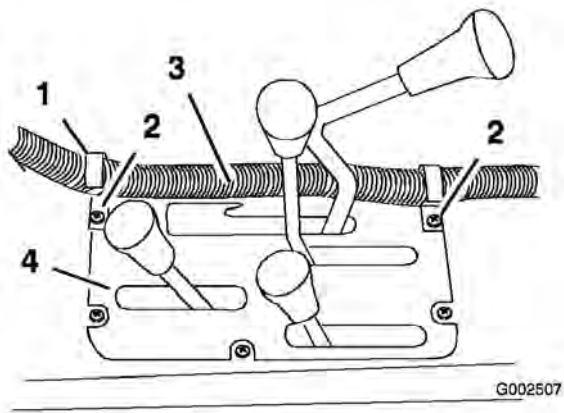
## Montere reléskapet

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Knott
3	J-klemmer
1	Bolt (1/4 x 3/4 tomme)
1	Flensmutter (1/4 tomme)
1	Spray Pro-merke, USA
1	Spray Pro-merke, CE

**Merk:** Påse at merkene plasseres slik det vises i Figur 35.

5. Koble ledningsnett til tankens glideramme til strømkoblingen for spredersystemet.
6. Monter to J-klemmer på midtkonsollet som vist i Figur 23, ved hjelp av de eksisterende skruene.

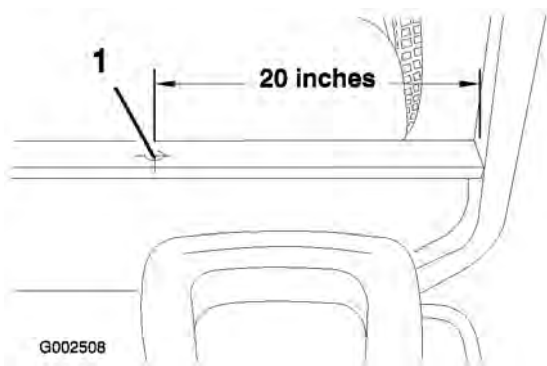


**Figur 23**

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. J-klemme            | 3. Reléskapledning |
| 2. Eksisterende skruer | 4. Midtkonsoll     |

7. Monter en J-klemme på dekselet til veltebøylen bak føreren med en bolt (1/4 x 1 tomme) og en mutter (1/4 tomme). Hullet sitter på midtlinjen, ca. 50 cm fra kanten av veltebøyledkselet på førersiden.

**Merk:** Hvis det ikke finnes noe hull, må du drille et. Drill et hull på 1/4 tomme på toppen av dekselet på midtlinjen, ca. 50 cm fra kanten av veltebøyledkselet på førersiden (Figur 24).



**Figur 24**

1. Drillet hull (1/4 tomme)

8. Fest reléskapsledningen til konsollen og veltebøyledkselet med J-klemmer.

# 11

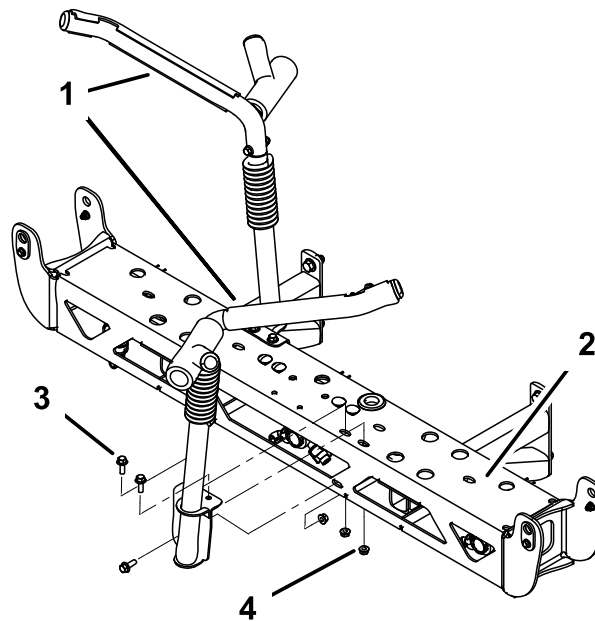
## Montere bommen

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Midtre bom
10	Bolter (3/8 x 1-1/4 tommer)
10	Låsemutter (3/8 tomme)
2	Bomtransportunderstell
4	Bolter (1/2 x 1-1/4 tommer)
4	Flensmutter (1/2 tomme)
1	Venstre bomforlenger
1	Høyre bomforlenger

### Prosedyre

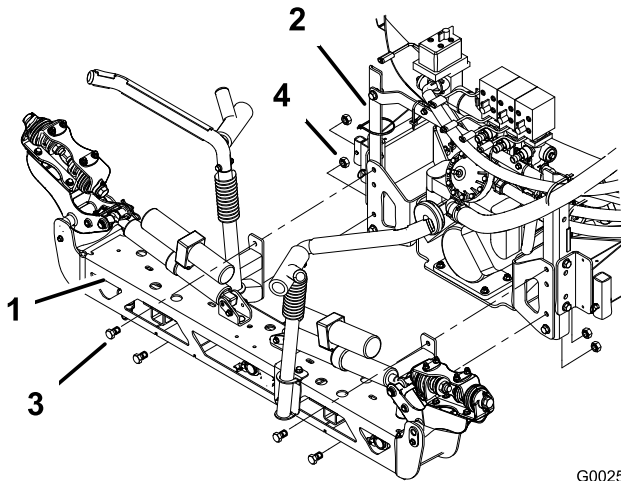
1. Ta den midtre bommen ut av emballasjen.
2. Monter bomtransportunderstelet til den midtre bommen med 6 bolter (3/8 x 1-1/4 tommer) og 6 låsemutre (3/8 tomme). Plasser dem som vist i Figur 25



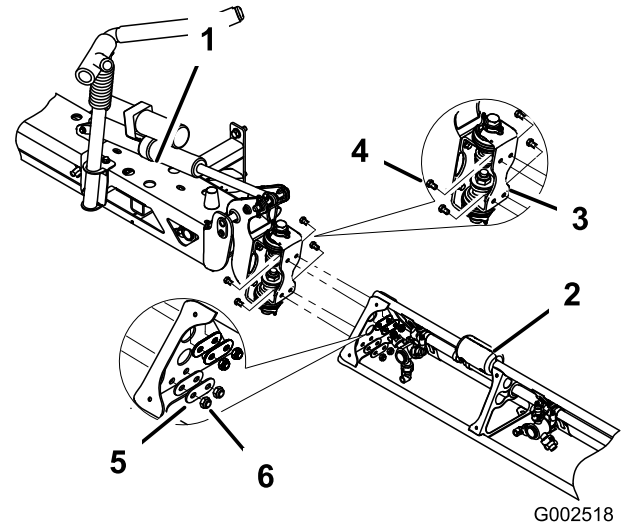
**Figur 25**

3. Monter den midtre bommen på rammen på spredersystemet som vist i Figur 26 med 4 bolter (1/2 x 1-1/4 tommer) og fire låsemutre (1/2 tomme).

**Merk:** Om nødvendig kan rammefestene løsnes og justeres, slik at hullene på den midtre bommen og rammen rettes inn etter hverandre.



**Figur 26**



**Figur 27**

1. Midtre bom  
2. Bomforlenger  
3. Hengsleplate

4. Bolt  
5. Skive  
6. Mutter

4. Koble bomaktuatorledningene til de tilsvarende koblingene på ledningsnettets til spredersystemet.
5. Slå på strømtilførselen til systemet, og forleng bomaktuatorstagene ved hjelp av bomhevebryterne. Dette gjøres slik at venstre og høyre bomforlenger kan monteres.
6. Fjern de fire boltene, skivene og mutrene på hengsleplaten.
7. Monter bomforlengeren på hengsleplaten på den midtre bommen med de fire boltene, skivene og mutrene som ble fjernet under trinn 6, som vist i Figur 27.

**Merk:** Påse at alle sprednerhodene vender bakover.

8. Gjenta trinn 7 på andre side av den midtre bommen, med den motsatte bomforlengeren.

**Merk:** Påse at alle sprednerhodene vender bakover.

# 12

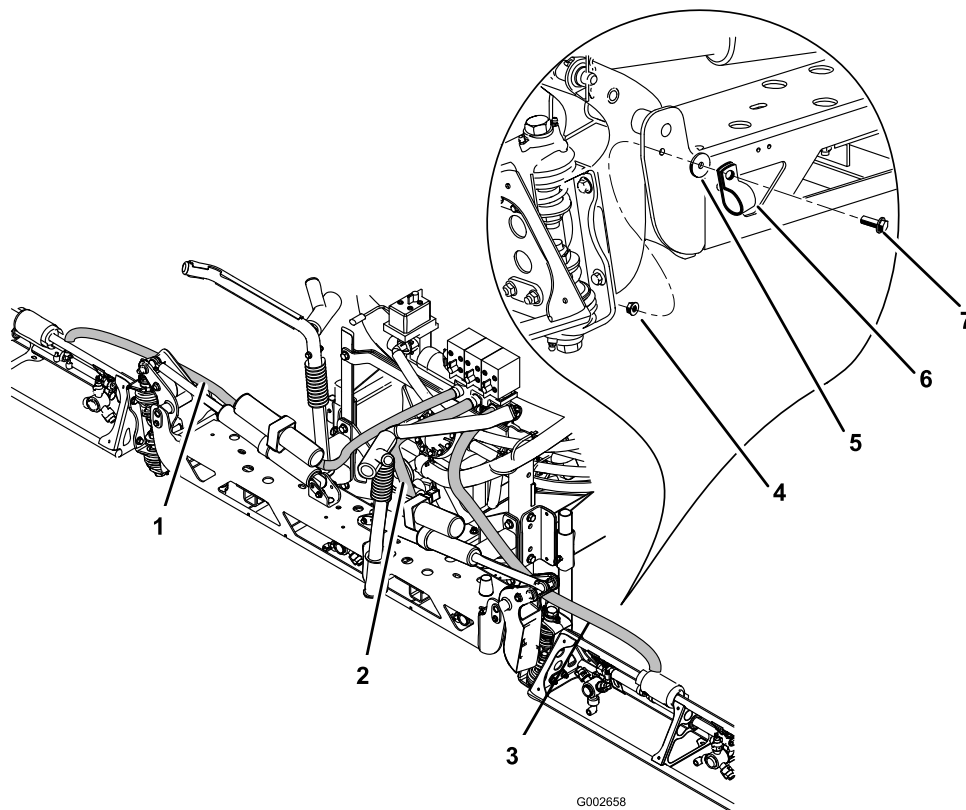
## Montere bomslanger

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

3	Slangeklemmer
2	R-klemme
2	Skulderbolt
2	Skive
2	Mutter

### Prosedyre

1. Plasser bomslangene som vist i Figur 28.

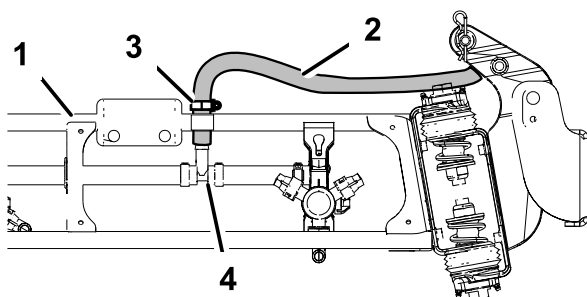


**Figur 28**

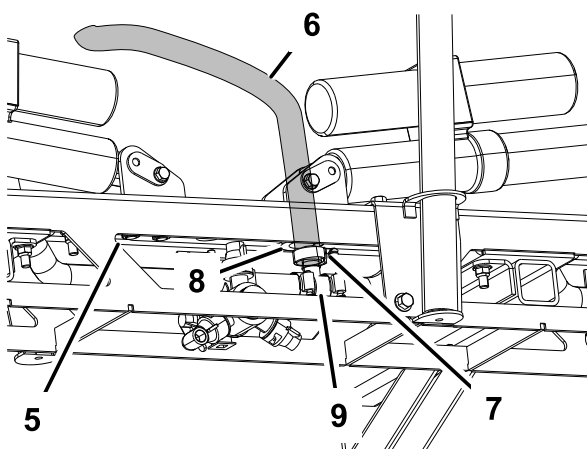
- |                                    |             |                |
|------------------------------------|-------------|----------------|
| 1. Bomslange, venstre bomforlenger | 4. Mutter   | 7. Skulderbolt |
| 2. Bomslange, midtre               | 5. Skive    |                |
| 3. Bomslange, høyre bomforlenger   | 6. R-klemme |                |

2. Fest høyre og venstre bomslange til forsiden av den midtre bommen med R-klemmer. Sikre slangene og R-klemmene med en skulderbolt, skive og mutter, som vist i Figur 28.

- Smør flytende såpe på slangemothaken på T-koblingen på begge bomforlengerne (Figur 29). Sett slangen til bomforlengerne over mothaken, og fest med en klemme.



G002659



**Figur 29**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Bomforlenger | 6. Bomslange    |
| 2. Bomslange    | 7. Klemme       |
| 3. Klemme       | 8. Gummitetning |
| 4. T-kobling    | 9. T-kobling    |
| 5. Midtre bom   |                 |

- Smør flytende såpe på slangemothaken på T-koblingen på den midtre bommen
- Før den midtre bomslangen gjennom åpningen med gummitetningen på den midtre bommen. Koble bomforsyningsslangen til den såpeinnsmurte mothaken, og fest med en slangeklemme

# 13

## Installere munnstykkene

**Ingen deler er nødvendige**

### Prosedyre

Hvilke typer munnstykker som brukes til å spre kjemikalier, avhenger av hvor store mengder som skal spres. Spredersetet leveres derfor ikke med munnstykker. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for få tak i riktige munnstykker. Du må oppgi følgende informasjon:

- Anbefalt sprøytemengden i US gallons per acre (US), US gallons per 1000 kvadratfot eller liter per hektar (SI).
- Brukshastighet for kjøretøyet i miles per time eller kilometer per time.
- Avstanden mellom munnstykkene (normalt 50 cm).

Slik monterer du et munnstykke:

- Trø eller sett munnstykket og en pakning på en munnstykkebeholder.
- Skyv munnstykkebeholderen over munnstykkefestet på et sprederhode.
- Vri munnstykket med klokken slik at kammene på beholderen låses på plass.
- Kontroller viftedelen av munnstykket.

Du finner ytterligere informasjon i *installasjonsinstruksjonene* som leveres med munnstykkene.

# 14

## Fullføre oppsettet: Lær mer om produktet ditt

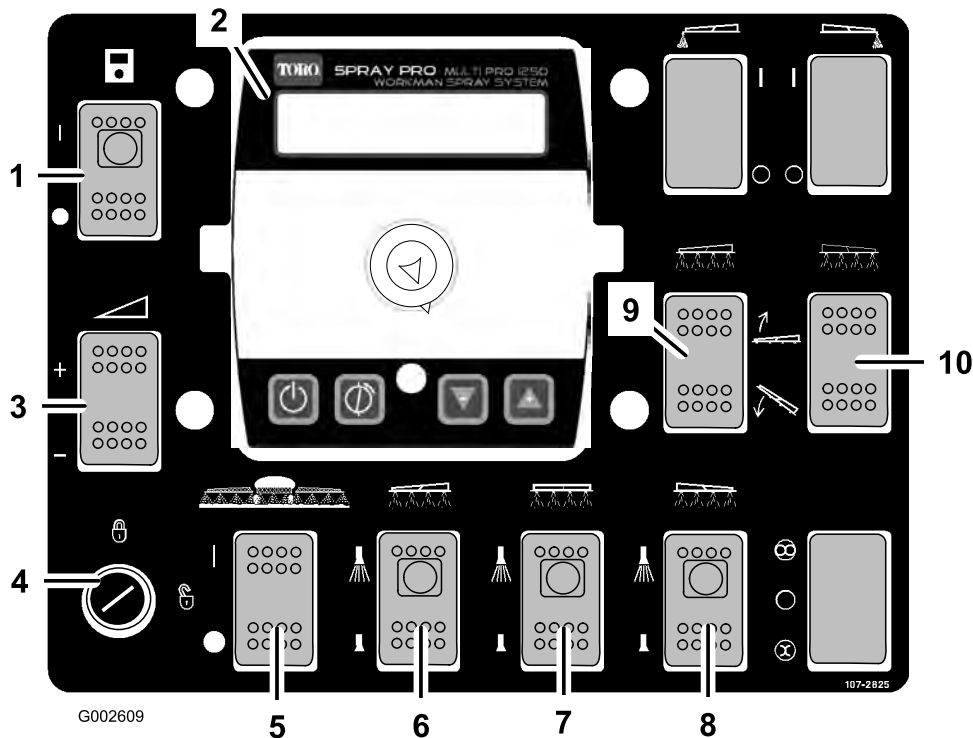
### Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	<i>Brukerhåndbok</i>
1	Opplæringsmateriale for føreren
1	<i>Delekatalog</i>
1	Registreringskort
1	Produktveiledning
1	Inspeksjonsskjema for forhåndslevering

### Prosedyre

1. Les disse håndbøkene.
2. Se på førerens opplæringsmateriale.
3. Bruk produktveiledningen for munnstykker til å velge riktig munnstykke til ditt bruk.
4. Lagre dokumentasjonen på et trygt sted.

# Oversikt over produktet



Figur 30

- |                                    |                               |                          |                         |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. Strømbryter, Spray Pro™-monitor | 4. Nøkkelbryter for mengdelås | 7. Midtre bombryter      | 10. Høyre bomhevebryter |
| 2. Spray Pro™-monitor              | 5. Hovedbrombryter            | 8. Høyre bombryter       |                         |
| 3. Sprøytemengdebryter             | 6. Venstre bombryter          | 9. Venstre bomhevebryter |                         |

## Kontroller

### Strømbryter for Spray Pro™-monitor

Strømbryteren for Spray Pro-monitoren fungerer som av/på-bryter for skjermen. Trykk på bryteren for å aktivere eller deaktivere Spray Pro-monitoren (Figur 30). Når bryteren er slått på, lyser det en lampe på bryteren.

### Hovedbrombryter

Ved hjelp av hovedbrombryteren kan du starte og stoppe sprederen. Trykk på bryteren for å aktivere eller deaktivere spredersystemet (Figur 30). Når hovedbryteren er av, viser skjermen på Spray Pro-monitoren "Hold".

## Bombrytere

Bombryterne er plassert nederst på kontrollpanelet (Figur 30). Løft hver bryter oppover for å slå på tilsvarende bomdel, og nedover for å slå dem av. Når bryteren er slått på, lyser det en lampe på bryteren. Disse bryterne påvirker bare spredersystemet når hovedbrombryteren er slått på.

### Sprøytemengdebryter

Sprøytemengdebryteren er plassert til venstre på kontrollpanelet (Figur 30). Løft bryteren oppover og hold den der for å øke spredersystemmengden, eller skyv den nedover og hold den der for å redusere mengden.

### Nøkkelbryter for mengdelås

Nøkkelbryteren for mengdelås er plassert nederst til venstre på kontrollpanelet (Figur 30). Vri

nøkkelen mot klokken til låst stilling for å deaktivere sprøytemengdebryteren, slik at ingen kan endre sprøytemengden ved et uhell. Vri nøkkelen med klokken til ulåst stilling for å aktivere sprøytemengdebryteren.

## Bomhevebrytere

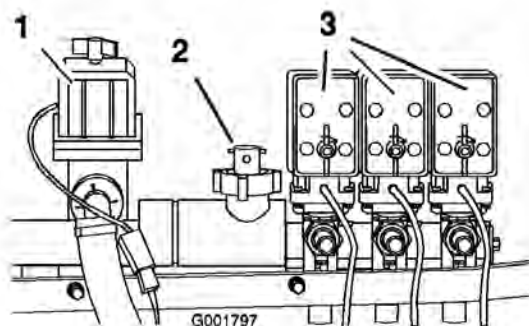
Bomhevebryterne brukes til å heve og senke bommene (Figur 30). Det finnes en venstre og en høyre bryter. Løft bryteren oppover og hold den der for å heve den tilsvarende bommen, eller skyv den nedover og hold den der for å senke bommen.

## Sonisk bom og skummarkørbryterplassering (valgfri)

Dersom du installerer settet med sonisk bom og/eller skummarkør, må du legge til de relevante bryterne på kontrollpanelet for å kontrollere bruken av disse. Sprederen leveres med plastplugger der disse bryterne skal installeres.

## Mengderegulatorventil

Denne ventilen, som finnes bak tanken (Figur 31), kontrollerer mengden væske som føres til bommene ved å føre væskeflyten til bommene eller omløpsslangen til risteventilen. Du kan regulere denne ventilen på to måter: enten ved hjelp av sprøytemengdebryteren eller manuelt. For å regulere den manuelt må du koble fra ledningskontaktene på ventilen, deretter kan du dreie knotten på toppen av ventilen manuelt for å oppnå ønsket sprøytemengde.



**Figur 31**

- 1. Mengderegulatorventil
- 2. Gjennomstrømningsmåler
- 3. Bomventiler

## Gjennomstrømningsmåler

Gjennomstrømningsmåleren måler flyttraten til væsken som brukes i Spray Pro™-systemet (Figur 31).

## Bomventiler

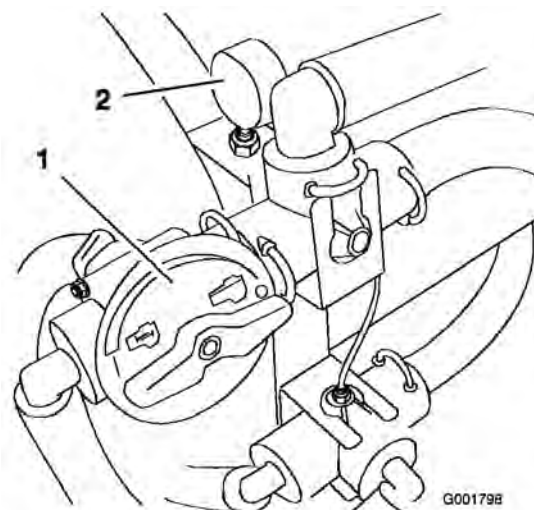
Disse ventilene slår de tre bommene på eller av (Figur 31). Dersom sprederen din ikke er påmontert en bom, eller du ikke vil at en bom skal kunne slås på, kan du manuelt regulere hver ventil ved å koble fra ledningskontakten i ventilen, og deretter dreie knotten på ventilen med klokken for å slå ventilen av eller mot klokken for å slå den på.

## Bomomløpsventiler

Bomomløpsventilene omdirigerer væskestrømmen for en bom til tanken når du skrur av bomdelen. Du kan justere disse ventilene for å sikre at bomtrykket forblir konstant uavhengig av hvor mange bommer som er på. Referer til Kalibrere bomomløpsventilene, i driftsavsnittet.

## Risteregulatorventil

Disse ventilene finnes på den høyre siden av tanken (Figur 32). Vri knotten på ventilen til klokken 9-stilling for å slå på tankristingen og til klokken 3-stilling for å slå av tankristingen.



**Figur 32**

- 1. Risteregulatorventil
- 2. Trykkmåler

**Merk:** Ristefunksjonen virker kun når krattuttaket og clutchen er aktivert, og motoren ikke går på tomgang. Hvis du ønsker at ristefunksjonen skal være aktivert selv etter at du har stoppet sprederen, må du sette girspaken i fri, slippe ut clutchen, aktivere parkeringsbremsen, og aktivere gasspaken (hvis montert).

## Trykkmåler

Trykkmåleren finnes på den høyre siden av tanken (Figur 32). Denne måleren viser trykket for væsken inne i systemet i både psi og bar.

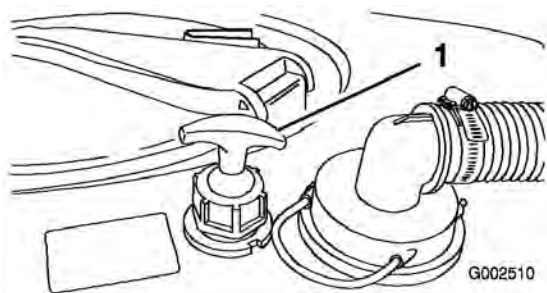
## Tankens tømmehendtak

Tankens tømmehendtak finnes øverst på tanken (Figur 33). Ved tømning av tanken løsner du mutteren og trekker T-håndtaket oppover til du har oppnådd ønsket tappestrøm.

**Viktig:** Trekk forsiktig i håndtaket. Ikke trekk for hardt da dette kan føre til at du skader tanktappekomponentene.

Trekk til plastmutterlåsen på bunnen av håndtaket for å låse tanktappingen i åpen posisjon. Når tanken er tom kan du løsne plastmutteren og dytte T-håndtaket nedover til det stopper. Trekk til plastmutteren for å sikre tanktappingen i lukket posisjon.

**Merk:** Plastmutteren på tanktappingen skal være trukket til når den ikke er i bruk for å hindre lekkasjer ved tappehendtaket.



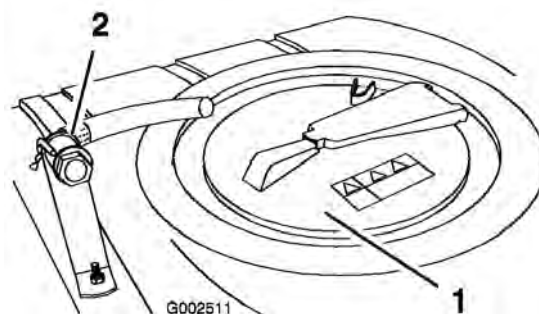
**Figur 33**

1. Tankens tømmehendtak

## Tankdeksel

Tankdekslet finnes midt på øverst på tanken (Figur 34). For å åpne det må du slå av motoren og aktivere parkeringsbremsen. Deretter dreier du den fremre halvdel av dekslet til venstre og

svinger det åpent. Du kan fjerne sugefilteret inne i tanken for å rense det. Før du kan forsegle tanken må du sette på plass filteret hvis dette er fjernet, lukke dekslet og dreie det forover mot høyre.



**Figur 34**

1. Tankdeksel
2. Antihevertpåfyllingsbeholder

## Antihevertpåfyllingsbeholder

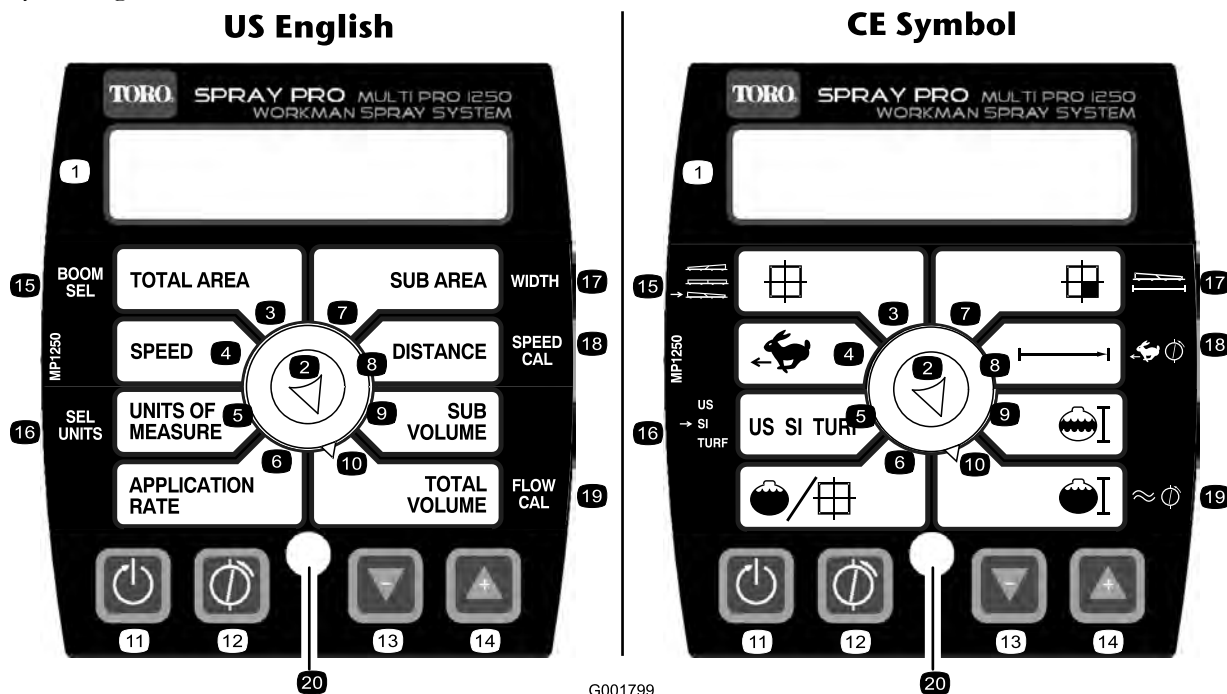
Antihevertpåfyllingsbeholderen foran på tankdekslet, er en slangebeholder med gjenget nippel, et 90-graders vinkelrør med mothaker som du kan rette mot tankåpningen (Figur 34). Det er mulig å koble en vannslange til denne beholderen, og dermed fylle vann på tanken uten å forurense slangen og vannet med kjemikalier i tanken.

**Viktig:** Slangen må ikke komme i kontakt med væskene i tanken. Du må ikke forlenge slangen slik at den kommer i kontakt med væskene i tanken.

## Spray Pro™-monitor

Spray Pro-monitoren viser og overvåker forskjellige data for systemytelse, f.eks. hastighet og sprøytemengde. Den styrer ikke sprøytemengden.

Monitoren har en LCD-skjerm som viser dataene du velger, en valgskive og fire knapper for kalibrering av monitoren (Figur 35).



Figur 35

- |                |                  |                                     |   |
|----------------|------------------|-------------------------------------|---|
| 1. LCD-skjerm  | 6. Sprøytemengde | 11. Tilbakestill, kalibreringsknapp | 16. Velg enheter                            |
| 2. Valgskive   | 7. Avstand       | 12. Kalibrer, kalibreringsknapp     | 17. Bredde                                  |
| 3. Totalområde | 8. Underområde   | 13. Reduser, kalibreringsknapp      | 18. Hastighetskalibrering                   |
| 4. Hastighet   | 9. Undermengde   | 14. Øk, kalibreringsknapp           | 19. Kalibrering av gjennomstrømningsmåleren |
| 5. Måleenheter | 10. Totalmengde  | 15. Bombrytere                      | 20. LED-lampe                               |

## Valgskive for monitorskjermen

Bruk valgskiven til å stille inn LCD-skjermen til følgende:

- **Totalområde**

Viser totalt antall acres (US), hektar (SI) eller kvadratfot (TURF) som du har sprøytet siden sist gang du trykket på knappen for tilbakestilling av kalibrering for denne innstillingen.

- **Hastighet**

Viser bakkehastigheten i engelske mil per time (hvis måleenheten er satt til US eller TURF) eller kilometer per time (hvis måleenheten er satt til SI)

- **Måleenheter**

Viser gjeldende valg av måleenhet på følgende måte:

- US (USAs målesystem)
- SI (det metriske systemet)
- TURF (som US, men volumene er i US gallons per 1000 kvadratfot i stedet for US gallons per acre)

- **Sprøytemengde**

Viser sprøytemengden i US gallons per acre (US), liter per hektar (SI) eller US gallons per 1000 kvadratfot (TURF).

- **Underområde**

Viser totalt antall acres (US), hektar (SI) eller kvadratfot (TURF) som du har sprøytet siden sist gang du trykket på knappen for tilbakestilling av kalibrering av denne

innstillingen, uten å påvirke verdiene for totalområde. Hvis du trykker på knappen for å tilbakestille kalibreringen, tilbakestilles undermengden.

- **Avstand**

Viser avstanden du har kjørt i fot (US og TURF) eller meter (SI) siden sist gang du trykket på knappen for tilbakestilling av kalibrering for denne innstillingen.

- **Undermengde**

Viser totalmengden i amerikanske gallons (US og TURF) eller liter (SI) som du har sprøytet siden sist gang du trykket på knappen for tilbakestilling av kalibrering for denne innstillingen, uten å påvirke totalmengdedisplayet. Hvis du trykker på knappen for å tilbakestille kalibreringen, tilbakestilles underområdene.

- **Totalmengde**

Viser totalmengden i amerikanske gallons (US og TURF) eller liter (SI) som du har sprøytet siden sist gang du trykket på knappen for tilbakestilling av kalibrering for denne innstillingen.

## Kalibreringsknapper

Monitoren har følgende knapper:

- **Tilbakestill**

Tilbakestiller innstillingene for totalmengde, undermengde, avstand og underområde til 0.

- **Kalibrer**

Brukes for å gå inn og ut av kalibreringsmodus.

- **Reduser**

Reduserer verdiene som vises på skjermen under kalibrering.

- **Øk**

Øker verdiene som vises på skjermen under kalibrering.

## Kalibreringsinnstillinger

- Bombredde
- Måleenheter
- Hastighet/avstand
- Gjennomstrømningsmåler

## Spesifikasjoner

**Merk:** Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Sprederensystemets grunnvekt	307 kg
Tankekapasitet	757 l
Total maskinlengde med standard sprederensystem	422 cm
Total maskinhøyde med standard sprederensystem til toppen av tanken	147 cm
Total maskinhøyde med standard sprederensystem og bommer lagret i X-stilling	234 cm
Total maskinbredde med standard sprederensystem og bommer lagret i X-stilling	175 cm

## Tilleggsutstyr

The Toro® Company selger tilleggsutstyr og tilbehør til Workman-maskinen separat. Ta kontakt med ditt autoriserte serviceverksted for å få en fullstendig liste over ekstrautstyr som du kan kjøpe til sprederen.

# Bruk

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

## Sikkerhet først

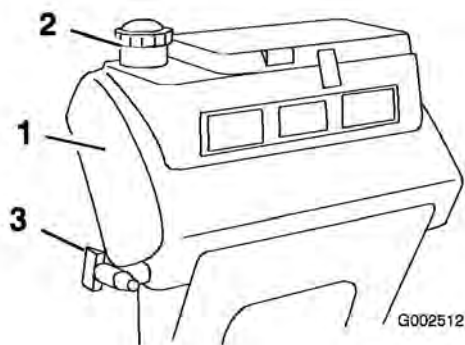
Les nøye alle sikkerhetsinstruksjoner og -merker i avsnittet om sikkerhet. Kunnskap om dette kan forhindre personskader.

### Fylle vanntanken

Fyll alltid vanntanken med friskt, rent vann før du behandler eller blander kjemikalier.

Sprederen er utstyrt med en ferskvannstank (Figur 36). Den forsyner rent vann så du kan vaske kjemikalier av huden, fra øynene eller andre overflater hvis du blir utsatt for søl ved et uhell.

For å åpne tappekranen for vanntanken, vri spaken på tappekranen mot fronten av sprederen.



**Figur 36**

1. Vanntank  
2. Påfyllingslokk  
3. Tappekran

## Bruke sprederen

For å bruke spredersystemet Workman 200 må du først fylle spredertanken, deretter påføre væske til arbeidsområdet og til slutt rengjøre tanken. Det er viktig at du utfører trinnene etter hverandre, slik at du unngår å ødelegge sprederen. For eksempel blander du ikke og tilsetter kjemikalier på kvelden, for så ikke å sprøyte før om morgenen. Dette kan føre til separering av kjemikaliene og kan påføre sprederkomponentene skade.



**Kjemikalier er farlige, og kan forårsake personskade.**

- Les anvisningene på de kjemiske merkene før du håndterer kjemikaliene. Følg alle anbefalinger og advarsler fra produsenten.
- Ikke la kjemikalier komme i kontakt med huden. Skulle slik kontakt skje, må du vaske huden grundig med såpe og rent vann.
- Bruk vernebriller og annet verneutstyr som er anbefalt av kjemikalieprodusenten.

Workman 200-sprederen har blitt spesielt designet for å være svært slitesterk, slik at den skal ha den lange levetiden du trenger. Forskjellige materialer har blitt valgt av spesielle grunner på forskjellige steder på sprederen din for å oppnå dette målet. Dessverre finnes det ikke ett enkelt materiale som passer perfekt til alle mulige bruksområder.

Enkelte kjemikalier er mer aggressive enn andre og hvert kjemikalie samhandler forskjellig med forskjellige materialer. Enkelte konsistenser (f.eks. fuktbare pulver, kull) er mer slipende og fører til høyere slitasjenivåer enn vanlig. Hvis et kjemikalie er tilgjengelig i en formulering som vil gi økt levetid til sprederen, bør du bruke denne alternative formuleringen.

Som alltid må du huske å rengjøre sprederen nøye etter all bruk. Dette vil gjøre det meste for å sikre at sprederen har lang levetid uten problemer.

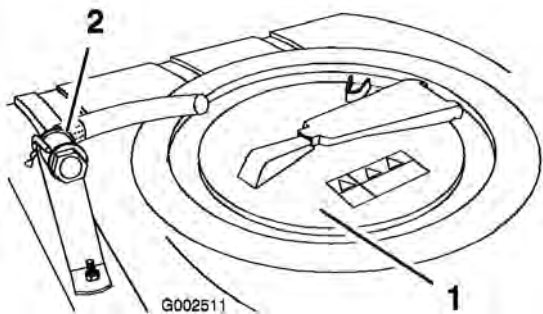
## Fylle på spredertanken

**Viktig:** Påse at kjemikaliene du bruker, kan brukes sammen med Viton (se produsentens merke, dette skal angi om dette er tilfelle eller ikke). Ved å bruke et kjemikalie som ikke kompatibelt med Viton vil degradere O-ringene i sprederen og føre til lekkasjer.

1. Stans sprederen på en plan flate. Sett girspaken i fri, stopp motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Avgjør hvor mye vann som er nødvendig for å blande mengden kjemikalier du trenger, ved å følge anvisningen fra kjemikalieprodusenten.

3. Åpne tankdekslet på spredertanken.

Tankdekslet finnes midt på øverst på tanken (Figur 37). For å åpne den må du dreie halve dekslet mot klokken og svinge det åpent. Du kan fjerne sugefilteret inne i tanken for å rense det. For å forsegle tanken må du lukke dekslet og dreie det foran halvveis med klokken.



**Figur 37**

1. Tankdeksel
2. Antihevertpåfyllingsbeholder

4. Tilsett 3/4 av påkrevd vannmengde til spredertanken ved å bruke antihevertpåfyllingsbeholderen.

**Viktig:** Du må alltid bruke ferskt, rent vann i spredertanken. Ikke hell konsentrat i en tom tank.

5. Start motoren, aktiver kraftuttaket, og aktiver gasspaken (hvis montert).
6. Vri ristekontrollventilen til klokken 9-stilling for å starte risting i tanken.
7. Tilsett riktig mengde kjemikaliekonsentrat i tanken. Følg anvisningene fra kjemikalieprodusenten.

**Viktig:** Hvis du bruker et pulver som vætes, blander du det med en liten mengde vann, og rører det sammen til en slamlignende tykk væske, som du så heller i tanken.

8. Hell resten av vannet i tanken.

**Merk:** Du kan gjøre ristingen mer effektiv ved å senke innstillingen for sprøytmengde.

## Bruke bommene

Bomhevebryterne på sprederkontrollpanelet gjør det mulig for deg å flytte bommene mellom

transportstilling og sprederstilling uten å gå ut av førersetet. Vi anbefaler å skifte bomstillingene mens maskinen står rolig.

For å endre bomstilling:

1. Stans maskinen på jevnt underlag.
2. Bruk bomhevebryterne til å senke bommene. Vent til bommen er helt utstrakt i spredersposisjon.
3. Når bommene må trekkes tilbake bør du stanse sprederen på et jevnt underlag.
4. Bruk bomhevebryterne til å heve bommene. Hev bommene inntil de er i bomtransportstillingen, trukket sammen i form av en X, og bomsylinderene er helt trukket tilbake.

**Viktig:** For å forhindre skade på bomaktuator-sylinderen, kontroller at aktuatorene er helt trukket tilbake før transport.

## Bomtransportunderstell

Sprederen er utstyrt med et understell for bomtransport som har en unik sikkerhetsfunksjon. Hvis det ved et uhell skulle oppstå tilfeldig kontakt med lavt overhengende gjenstander når maskinen er i transportstilling kan bommen(e) flyttes ut av transportunderstellet. Hvis dette skjer vil bommene hvile i en nesten horisontal stilling bak på kjøretøyet. Selv om bommene ikke vil bli skadet pga. denne bevegelsen bør de umiddelbart trekkes tilbake til transportunderstellet.

**Viktig:** Bommene kan ta skade av å transporteres i en annen posisjon enn "X"-stillingen som benyttes når man bruker understellet for bomtransport.

For å legge bommene tilbake i transportunderstellet, senk bommen(e) til sprederstilling og hev deretter bommen(e) tilbake til transportstilling. Kontroller at bomsylinderne er helt tilbaketrasket for å forhindre skade på aktuatorstangen.

## Spredning

**Viktig:** For å forsikre at oppløsningen forblir godt blandet, bør du bruke ristefunksjonen når du har oppløsning i tanken. Ristefunksjonen virker kun når kraftuttaket er slått på, og motoren ikke går på tomgang. Hvis du ønsker at ristefunksjonen skal være aktivert selv etter at du har stoppet sprederen, må du sette girspaken i fri, aktivere parkeringsbremsen og kraftuttaket og aktivere gasspaken (hvis montert).

**Merk:** Denne fremgangsmåten forutsetter at du lot kraftuttaket være på etter å ha utført prosedyren for påfylling av spredertanken.

1. Senk bommen på plass.
2. Sett hovedbombryteren i av-stillingen. Spray Pro-monitoren viser "HOLD".
3. Sett de forskjellige bombryterne i på-stillingen, ettersom det er nødvendig.
4. Kjør dit hvor du skal bruke sprederen.
5. Sett Spray Pro-valgskiven på Application Rate, og bruk sprøytemengdebryteren for stille inn riktig mengde. For å gjøre dette:
  - A. Kontroller at pumpen er på.
  - B. Velg ønsket gir og begynn å kjøre.
  - C. Bekreft at monitoren viser korrekt sprøytemengde. Hvis det er nødvendig bør du manipulere sprøytemengdebryteren til monitoren viser ønsket sprøytemengde.
  - D. Kjør tilbake dit hvor du skal begynne bruken av sprederen.
6. Sett hovedbombryteren i på-stillingen for å starte sprøytingen.

**Merk:** Når tanken nesten er tom, kan ristingen føre til skumdannelse i tanken. I så tilfelle, vri ristekontrollventilen til klokken 3-stilling for å slå av risting i tanken. Du kan også bruke et antiskummingsmiddel i tanken.

7. Når du er ferdig med å sprøyte, setter du hovedbombryteren i av-stillingen for å slå av alle bommene. Deretter deaktiverer du spaken for kraftuttaket.

## Spredetips

- Ikke sprøyt områder som allerede er blitt sprøytet.

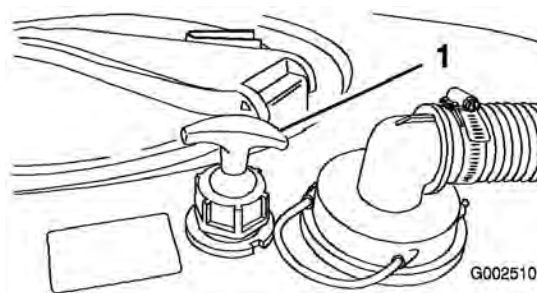
- Pass på at ikke munnstykkene har tettet seg. Skift ut slitte eller skadde munnstykker.
- Bruk hovedbombryteren slik at du stopper gjennomstrømmingen før du stopper selve sprederen. Når den er stoppet kan du bruke den nøytrale motorhastighetslåsen til å holde motorhastigheten i gang for å opprettholde ristingen.
- Du vil oppnå bedre resultater hvis sprederen er i bevegelse når du slår på bommene.
- Se opp for endringer i sprøytemengden som kan tyde på at hastigheten er for høy for munnstykkene, eller at det er problemer med sprøytesystemet.

## Rengjøre sprederen

**Viktig:** Du må alltid tømme og rense sprederen umiddelbart etter bruk. Unnlater du å gjøre dette, kan det skje at kjemikaliene tørker eller herdes i slangene, noe som vil blokkere pumpen og andre komponenter.

1. Stopp sprederen, aktiver parkeringsbremsen, sett giret i fri, og slå av motoren.
2. Bruk tankens tømmehåndtak til å tappe ut eventuelle materialer fra tanken og avhend disse i henhold til lokale regler og materialprodusentens instruksjoner.

Tankens tømmehåndtak finnes øverst på tanken (Figur 38).



**Figur 38**

1. Tankens tømmehåndtak

### Bruke tankens tømmehåndtak

- A. Løsne plastmutteren på bunnen av håndtaket.
- B. Trekk opp på T-håndtaket inntil du har oppnådd ønsket tappestrøm.

**Viktig:** Trekk forsiktig i håndtaket.  
**Ikke trekk for hardt da dette kan føre til at du skader tanktappekomponentene.**

- C. Trekk til plastmutterlåsen på bunnen av håndtaket for å låse tanktappingen i åpen posisjon.
- D. Når tanken er tom kan du løsne plastmutteren og dytte T-håndtaket nedover til det stopper.
- E. Trekk til plastmutteren for å sikre tanktappingen i lukket posisjon.

**Merk:** Plastmutteren på tanktappingen skal være trukket til når den ikke er i bruk for å hindre lekkasjer ved tappehåndtaket.

- 3. Fyll tanken med minst 190 liter rent vann og lukk dekselet.

**Merk:** Hvis det er behov for det, kan du bruke rensmiddel eller nøytralisator i tanken. I siste skylling bruker du kun rent, klart vann.

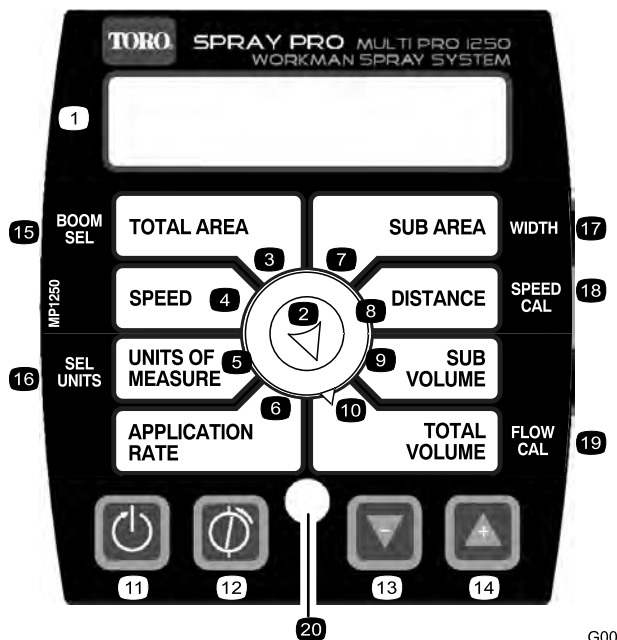
- 4. Start motoren.
- 5. Sett girspaken i fri, aktiver kraftuttaket, og aktiver gasspaken.
- 6. Påse at risteregulatorventilen er i på-stillingen.
- 7. Sett hovedbombryteren og bombryterne i på-stillingen for å starte sprøytingen.
- 8. La alt vannet i tanken strømme ut gjennom munnstykkene.
- 9. Kontroller munnstykkene for å forsikre deg om at sprøytingen foregår på riktig måte.
- 10. Sett hovedbombryteren i av-stilling, deaktivert kraftuttaket og stopp motoren.
- 11. Gjenta trinn 3 til og med 10 minst to ganger til for å være sikker på at det er gjort skikkelig rent i sprøytesystemet.
- 12. Rengjør sugefilteret. Se Rense sugefilteret i Rengjøring, side 45.

**Viktig:** Hvis du brukte pulverkjemikalier som kan vætes, må du rense sugefilteret etter hver gang du fyller på tanken.

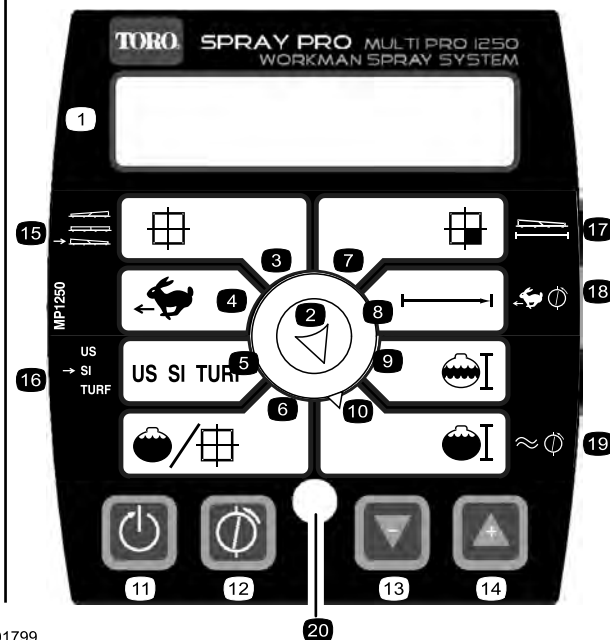
- 13. Sprøyt utsiden av sprederen med en hageslange. Bruk rent vann.
- 14. Ta av munnstykkene og rens dem for hånd. Skift ut slitte eller skadde munnstykker.

# Kalibrere Spray Pro-monitor

US English



CE Symbol



G001799

Figur 39

- |                |                  |                                     |   |
|----------------|------------------|-------------------------------------|---|
| 1. LCD-skjerm  | 6. Sprøytemengde | 11. Tilbakestill, kalibreringsknapp | 16. Velg enheter                            |
| 2. Valgskive   | 7. Avstand       | 12. Kalibrer, kalibreringsknapp     | 17. Bredde                                  |
| 3. Totalområde | 8. Underområde   | 13. Reduser, kalibreringsknapp      | 18. Hastighetskalibrering                   |
| 4. Hastighet   | 9. Undermengde   | 14. Øk, kalibreringsknapp           | 19. Kalibrering av gjennomstrømningsmåleren |
| 5. Måleenheter | 10. Totalmengde  | 15. Bombrytere                      | 20. LED-lampe                               |

Spray Pro-monitoren har en kalibreringsmodus som gjør det mulig å endre forskjellige innstillinger for å tilpasse displayet og kalibrere monitoren etter dine behov. Du kan kalibrere eller endre følgende innstillinger:

- Bombredde
- Måleenheter
- Hastighet
- Gjennomstrømningsmåler

## Stille inn bombredden

Standardstillingen for bombredder er 200 cm for den høyre og venstre bommen og 150 cm for den midtre bommen. Dette er basert på fire munnstykker på høyre og venstre bommer og tre på den midtre, alle plassert med 50,8 cm mellomrom. Hvis du endrer avstanden mellom munnstykkene, må du også endre bombredden som følger:

1. Stopp sprederen og aktiver parkeringsbremsen.

2. Sett hovedbombryteren i av-stillingen. Monitoren viser "HOLD".
3. Trykk og hold kalibreringsknappen inne til monitoren viser "CAL HOLD" og den røde lampen på monitoren tennes.
4. Sett valgskiven på Total Area.
5. Bruk knappene for øke eller redusere kalibrering for å velge hvilken bom du ønsker å endre bredden på, 1 er den venstre bommen, 2 er den midtre bommen og 3 er den høyre bommen.
6. Sett valgskiven på Sub Area.
7. Bruk knappene Øk eller Reduser kalibrering for å endre bombredden etter behov.
8. Gjenta trinn 4 til og med 7 for de andre bommene etter behov.
9. Hold kalibreringsknappen inne helt til det røde lyset går av. Du kan også gå ut av kalibreringsmodus ved å kjøre sprederen.

## Stille inn måleenheter

Standardinnstillingen for måleenhetene er US. Du kan også endre enhetene til SI (metriske) eller TURF.

1. Stopp sprederen og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sett hovedbombryteren i av-stillingen. Monitoren viser "HOLD".
3. Trykk og hold kalibreringsknappen inne til monitoren viser "CAL HOLD" og den røde lampen på monitoren tennes.
4. Sett valgskiven på Units of Measure.
5. Velg måleenheter ved hjelp av knappene Øk eller Reduser kalibrering.
6. Hold kalibreringsknappen inne helt til det røde lyset går av. Du kan også gå ut av kalibreringsmodus ved å kjøre sprederen.

## Kalibrere gjennomstrømningsmåleren

Spray Pro-monitor leveres nesten kalibrert for gjennomstrømningsmåleren. Følg følgende fremgangsmåte for å fininnstille gjennomstrømningsmåleren:

1. Sett på parkeringsbremsen.
2. Fyll spredertanken med en kjent mengde vann, minst 380 liter.

**Merk:** Ikke stol på merkene på siden av tanken når du måler vannet for denne prosedyren. De er omtrentlige anslag, men ikke nøyaktige nok for denne kalibreringen.

3. Sett pumpebryteren i på-stillingen for å starte pumpen.
4. Sett alle tre bombryterne og hovedbombryteren i på-stillingen. Ikke la bommene gå lenger enn til at slangen er tom for luft. Deretter slår du dem av ved hjelp av hovedbombryteren.
5. Sett valgskiven på Total Volume.
6. Hold inne knappen Tilbakestill kalibrering til det vises "0" på displayet.
7. Sett hovedbombryteren i på-stillingen, og kjør bommene helt til tanken er helt fri for vann. Deretter stanser du dem ved hjelp av hovedbombryteren.
8. Sammenligne mengden angitt på monitoren med vannmengden du tilførte tanken.

- Dersom mengdene er like store, trenger du ikke fininnstille monitoren mer.
- Dersom verdiene spriker, må du fortsette med resten av fremgangsmåten angitt her.

9. Sett valgskiven i stillingen Total Volume, trykk og hold inne kalibreringsknappen til monitoren viser "CAL HOLD" og den røde lampen på monitoren tennes.

Displayet skifter mellom den totale mengdeverdien ("HOLD" vises) og verdien for gjennomstrømskalibrering ("CAL HOLD" vises).

10. Når total mengde vises, endrer du den til den faktiske mengden vann du hadde i tanken, ved hjelp av knappene Øk eller Reduser kalibrering.
11. Når displayet begynner å veksle igjen, vil verdien for gjennomstrømningskalibrering ha endret seg. Skriv ned denne verdien og ta vare på den. Dette er kalibreringsverdien for sprederen din.
12. Hold kalibreringsknappen inne helt til det røde lyset går av. Du kan også gå ut av kalibreringsmodus ved å kjøre sprederen.

## Kalibrere hastighetssensoren

Spray Pro kommer automatisk kalibrert for hastighetssensoren. Følg følgende fremgangsmåte for å fininnstille kalibreringen av hastighetssensoren:

1. Kontroller og fyll luft i alle dekkene. Se *brugerhåndboken* for Workman-maskinen.
2. Fyll vanntanken.
3. Fyll spredertanken halvfull med vann.
4. Velg et underlag som er rett og flatt og minner om plenen din.

**Merk:** Kjører du sprederen på vei eller annen asfaltert underlag, kan du oppleve unøyaktig måleverdi når du senere kjører sprederen på gressunderlag.

5. Mål opp 500 fot, og merk av både start og endepunktene.
6. Plasser sprederen på startpunktet.
7. Sett pumpe- og hovedbombryterne i av-stillingen. Monitoren skal vise "HOLD".
8. Sett valgskiven på Distance.

9. Hold inne knappen Tilbakestill kalibrering til det vises "0" på displayet.
10. Når du kommer til startpunktet, trykker du på hovedbombryteren for å starte avstandsmålingen med monitoren. Kjør maskinen fra startpunktet du merket av til sluttpunktet ved 500 fot.
11. Når du kommer til endepunktet, setter du hovedbombryteren i av-posisjonen for å stoppe monitoren.
12. Se på avstanden monitoren viser.
  - Dersom den viser "500 feet" trenger du ikke kalibrere monitoren mer.
  - Hvis den ikke viser "500 feet", må du fortsette med resten av prosedyren.
13. Sett på parkeringsbremsen.
14. Sett valgskiven i stillingen Distance, trykk og hold inne kalibreringsknappen til monitoren viser "CAL HOLD" og den røde lampen på monitoren tennes.  
Displayet skifter mellom avstandsverdien ("HOLD" vises) og kalibreringsverdien for hastighet ("CAL HOLD" vises).
15. Når avstandsverdien vises, bruk knappene for å øke eller senke kalibreringen for å endre den til 500 fot.
16. Når displayet begynner å veksle igjen, vil verdien for hastighetskalibrering ha endret seg. Skriv ned denne verdien og ta vare på den. Dette er kalibreringsverdien for sprederen din.
17. Hold kalibreringsknappen inne helt til det røde lyset går av. Du kan også gå ut av kalibreringsmodus ved å kjøre sprederen.

### Tilbakestill en OFL-tilstand

Hvis monitoren viser "OFL", indikerer det at du har oversteget monitorskjermdimensjonene. Hold inne knappen Tilbakestill kalibrering for å nullstille displayet.

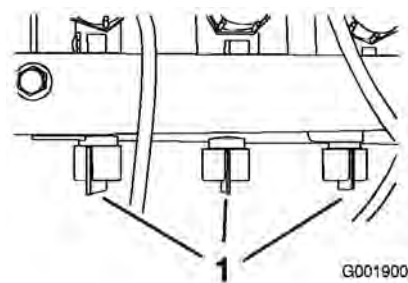
## Kalibrere bomomløpsventilene

Før du bruker sprederen for første gang eller hvis munnstykkene er skiftet ut må du justere bomomløpsventilene så trykket og sprøytemengden forblir lik for alle bommene når du slår av én eller flere bommer.

**Merk:** Bomomløpsventilene må kalibreres hver gang munnstykkene skiftes ut.

Velg et åpent og flatt område å gjøre dette på.

1. Fyll spredertanken med rent vann.
2. Sett sprederbomforlengeren ned, hvis du har en slik installert.
3. Aktiver parkeringsbremsen og start motoren.
4. Sett valgskiven på Spray Pro-monitoren på App Rate.
5. Sett giret i fri.
6. Trykk gasspedalen ned til gulvet og sett hastighetslåsen for motor i nøytral til på-stilling.
7. Sett pumpebryteren i på-stillingen for å starte pumpen.
8. Sett alle tre bombryterne og hovedbombryteren i på-stillingen.
9. Bruk sprøytemengdebryteren til å justere trykket som leses av på trykkmåleren inntil den er innenfor området for munnstykkene du monterte på bommene (vanligvis 276 kPa [40 psi]).
10. Registrer måleverdien på trykkmåleren.
11. Skru av én av bommene med riktig bombryter.
12. Juster bomomløpsventilen (Figur 40) under bomkontrollventilen for bommen du slo av inntil trykkavlesningen på måleren er den samme som den var i trinn 9.



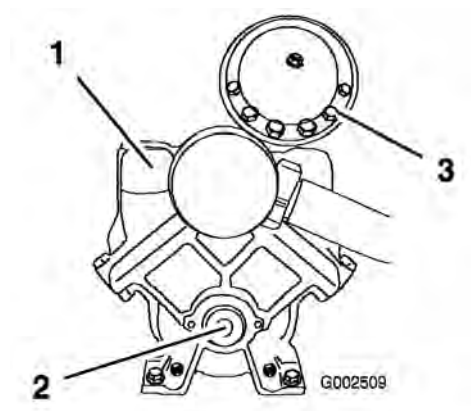
**Figur 40**

1. Bomomløpsventiler

13. Slå bommen på og av for å bekrefte at trykket ikke endres.
14. Gjenta trinn 11 til og med 13 for de andre bommene.
15. Kjør sprederen på ønsket hastighet mens du sprøyter, og skru av hver bom for seg. Trykket på måleren skal ikke endre seg.

# Pumpe

Pumpen er plassert nær bakdelen på maskinen (Figur 41).



**Figur 41**

- 1. Pumpe
- 2. Smørenippel
- 3. Trykkdemper

---

## Justere lufttrykket i demperen

Lufttrykket i demperen på pumpen er stilt til 103 kPa (15 psi) av produsenten. Dette anbefales for munnstykkespreadertrykk mellom 138 kPa (20 psi) og 310 kPa (45 psi). Hvis forskjellige munnstykketrykk kreves, still trykkdemperen til trykkene som indikeres.

Munnstykke	Demper
138-310 kPa/20-45 psi	0-103 kPa/0-15 psi
290 og oppover kPa/42 og oppover psi	103-310 kPa/15-45 psi

# Vedlikehold

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

## Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsin-tervall	Vedlikeholdsprosedyre
For hver bruk eller daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengjør sugefilteret (oftere når du bruker pulver som vætes).</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør pumpen.</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør smøreniplene.</li><li>• Smøre bomhengslene.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller alle slangene og koblingene for skade og korrekt feste.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Påfør smørefett på lageret til aktuatorstaget.</li><li>• Undersøk pumpediafragmaet og skift det ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Undersøk den trykkdempende blæren og skift den ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Undersøk pumpekontrollventilene og skift dem ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Kontroller bomaktuatorens hydrauliske olje for luftbobler.</li><li>• Kontroller tapphylsene i nylon.</li><li>• Kontroller O-ringene i ventilenhetene og skift dem ut ved behov.</li></ul>
Årlig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Påfør smørefett på lageret til aktuatorstaget.</li><li>• Undersøk pumpediafragmaet og skift det ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Undersøk den trykkdempende blæren og skift den ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Undersøk pumpekontrollventilene og skift dem ut om nødvendig (snakk med en autorisert Toro-servicedistributør).</li><li>• Kontroller tapphylsene i nylon.</li><li>• Kontroller O-ringene i ventilenhetene og skift dem ut ved behov.</li></ul>

**Viktig:** Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken for motoren og Workman®-maskinen.

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at bremsen og parkeringsbremsen virker.							
Kontroller at girskiftet/fri virker.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller motoroljenivået før du fyller opp tanken.							
Kontroller oljenivået for transakselen før du fyller opp tanken.							
Kontroller luftfilteret før du fyller opp tanken.							
Kontroller motorens kjøleribber før du fyller opp tanken.							
Kontroller uvanlige motorlyder.							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller at gasspedalen virker.							
Rengjør sugefilteret.							
Kontroller spissingen.							
Smør alle smøreniplene. <sup>1</sup>							
Oppussing samt ødelagt maling.							

<sup>1</sup>Umiddelart eller **hver** vask, uavhengig av intervallen som er angitt

## Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



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.

Ta nøkkelen ut av tenningen, og koble ledningen(e) fra tennpluggen(e) før du utfører vedlikehold. Skyv også ledningen(e) til side slik at de(n) ikke tilfeldigvis kan komme i kontakt med tennpluggen(e).

## Forberedelse for vedlikehold

### Tilgang til maskinen

#### Heve tanken



Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan montasjen flytte på seg eller falle og skade både deg og andre.

Bruk festereimer og en løfteanordning til å støtte spredertanken under montering, demontering eller vedlikehold når tankfestene fjernes.

En **tom** tank kan tippes eller heves, slik at det gis full tilgang til motoren og andre interne deler. Det anbefales at bomforlengerne dreies forover, slik at vekten fordeles jevner. Gjør som følger

1. Parker maskinen med **tom** tank på en jevn flate.
2. Bruk bombryterne til å heve bomforlengerne til ca. 45 graders vinkel. Stopp motoren, aktiver parkeringsbremsen og ta ut tenningsnøkkelen.
3. Brett bomforlengerne forover langs tanken, slik at vekten fordeles jevnt og tanken ikke tipper bakover.
4. Fjern de to fremre holdeboltene og festene, og vipp tanken forsiktig helt til støttestangen tar.

#### Senke tanken

1. Hev tanken til støttestangen slipper, og senk tanken forsiktig ned på rammen.
2. Fest tanken med de to holdeboltene og festene

3. Brett bomforlengerne bakover til forlenget stilling.
4. Bruk bombryterne til å heve bomforlengerne til transportstilling.

## Smøring

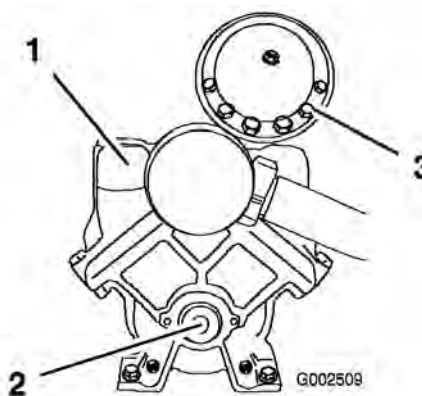
### Smøre sprederen

Smør alle lagrene og hylsene etter hver 100. driftstime eller en gang i året, det som inntreffer først.

Smørefett: Nr. 2 litiumbasert smørefett til vanlig bruk

1. Tørk av smøreniplene slik at fremmedmateriale ikke kan komme inn i lagrene eller hylsene.
2. Pump smørefett inn i lageret eller hylsen.

**Viktig:** Det kreves kun et par pump med smørefett for å smøre systemet. Ikke bruk for mye fett. Smørefett som er til overs, fjernes ikke fra systemet.



Figur 42

1. Pumpe
2. Smørenippel
3. Trykdemper

## Smøre bomhengslene

**Viktig:** Hvis bomhengslene vaskes med vann, må alt vann og rester fjernes fra hengsleenheten og nytt smørefett må påføres.

Smørefett: Nr. 2 litiumbasert smørefett til vanlig bruk.

1. Tørk av smøreniplene slik at fremmedmateriale ikke kan komme inn i lagrene eller hylsene.
2. Pump smørefett inn i lageret eller hylsen ved hver nippel Figur 43.



1

**Figur 43**

Høyre bom

1. Smørenippel

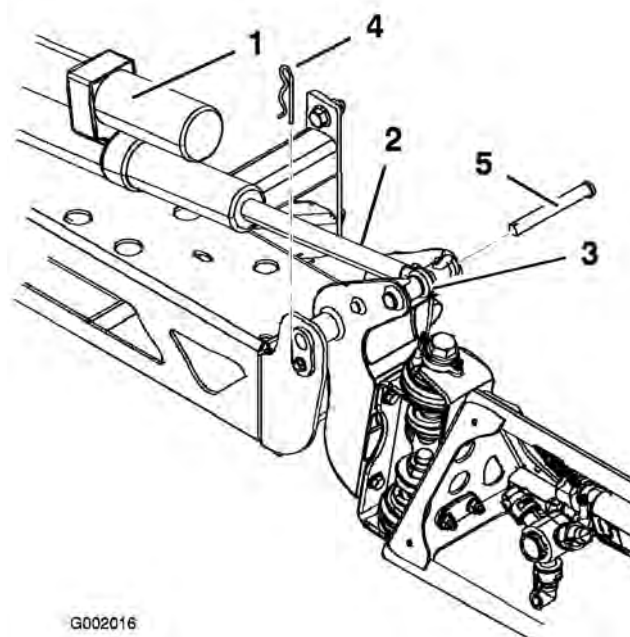
3. Tørk av overflødig fett.
4. Gjenta prosedyren for hver bomaksel.

## Påføre smørefett på lageret til aktuatorstaget

Smør lagerenden på begge bomaktuatorstagene hver 400. time og/eller årlig.

Smørefett: Nr. 2 litiumbasert smørefett til vanlig bruk.

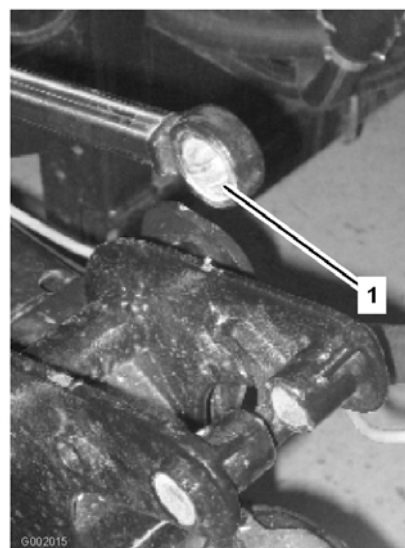
1. Strekk ut bommene til spredstilling.
2. Fjern hårnålssplinten fra svingbolten (Figur 44).



**Figur 44**

1. Aktuator
2. Aktuatorstag
3. Hus for bomakselpinne
4. Splint
5. Bolt

3. Løft opp på bommen og fjern pinnen (Figur 44). Senk bommen sakte ned til bakken.
4. Undersøk pinnen for eventuell skade, skift ut ved behov.
5. Manipuler lagerenden til aktuatorstaget og påfør fett i lageret (Figur 45). Tørk av overflødig fett.



**Figur 45**

Høyre bom

1. Smørelager

6. Hev bommen for å innrette dreietappen med aktuatorstaget. Mens du holder bommen, skal du føre pinnen gjennom begge bommens dreietapper og aktuatorstag (Figur 44).
7. Med pinnen på plass, frigjør bommen og fest pinnen med splinten du fjernet tidligere.
8. Gjenta prosedyren for hvert aktuatorstaglager.

## Vedlikehold av spredersystem

### Kontrollere slangene

Hver 200. time, undersøk hver slange i spredersystemet for sprekker, lekkasjer eller andre skader. På samme tid, undersøk koblinger og fester for lignende skader. Skift ut eventuelle skadde slanger eller fester.

## Vedlikehold av pumpe

### Kontrollere pumpen

Hver 400. time og/eller årlig, be en autorisert Toro-servicedistributør kontrollere følgende interne pumpekomponenter for skade:

- Pumpediafragma
- Trykkdempende blære
- Pumpekontrollventilenheter

Skift ut eventuelle komponenter ved behov.

## Justere bomaktuatoren

Kontroller bomaktuatorens hydrauliske olje for luftbobler hver 400. time.

1. Plasser sprederen på en jevn overflate, senk bommene ned i sprederstilling.
2. Sett på parkeringsbremsen, stopp pumpen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
3. Forsøk å heve bommen ved å påføre lett trykk (akkurat nok til å heve bommen manuelt) mens du observerer aktuatorstaget. Hvis aktuatorstaget utviser bevegelse, se nedenfor.
4. Gjenta prosedyren for motsatt bom.

Hvis aktuatorstaget viser aksialbevegelse (frigang inn eller ut av sylindren) som er større enn

2,16-2,54 mm, kan det hende du ønsker å tappe ut luft fra den hydrauliske oljen.

Se *serviceboken* for instruksjoner om hvordan man taper luft fra aktuatorene eller ta kontakt med en autorisert Toro-servicedistributør.

## Manuell drift av bomaktuatorene i nødtilfeller

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



**Bruk av den manuelle avlastningsventilen kan føre til at bommen flytter seg plutselig og fører til skade på deg eller andre personer.**

- Vær forsiktig og juster den manuelle avlastningsventilen sakte.
- Påse at det omsluttende området er tømt og ingen er innenfor driftsområdet til bommen.



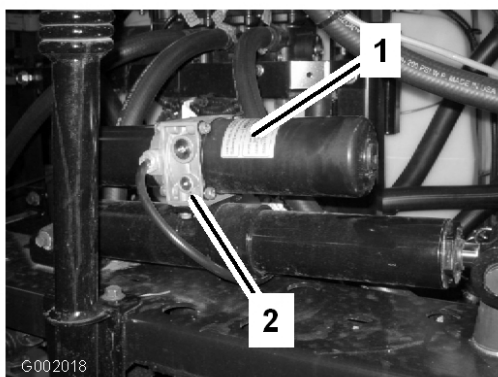
**Justering av den manuelle avlastningsventilen med elektrisk strøm kan føre til at aktuatoren driver uregelmessig og fører til skade på deg eller andre personer.**

**Ikke bruk den manuelle avlastningsventilen mens elektrisk strøm tilføres til aktuatoren.**

I nødtilfeller som gjør at bommen må flyttes og ingen 12 V DC-strømkilde er tilgjengelig, kan den manuelle avlastningsventilen brukes til å avlaste trykket inne i aktuatoren og tillate at bommene kan flyttes manuelt.

**Viktig:** Den manuelle ventilen må ikke løsnes mer enn fire omdreininger. Hvis du dreier ventilen mer enn fire omdreininger kan det hende at ventilen faller helt av, slik at den hydrauliske væsken søles utover.

1. Finn den manuelle avlastningsventilen på aktuatoren for hver bom. Den manuelle avlastningsventilen er den mindre ventilen og finnes kun på én side av aktuatorkroppen (Figur 46).



**Figur 46**

1. Aktuator, høyre bom      2. Manuell avlastningsventil

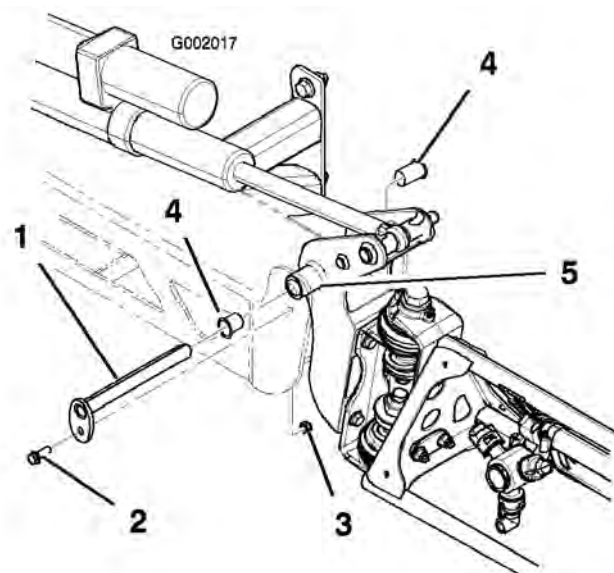
**Merk:** På grunn av aktuatorenes motsvarende orientering til hverandre, er den manuelle avlastningsventilen på den fremre siden av den venstre bomaktuatoren og den bakre siden av den høyre bomaktuatoren.

2. Bruk en sekskantnøkkel til å løsne den manuelle avlastningsventilen, men **ikke mer** enn 2 til 3 omdreininger. Sylindren skal begynne å slå manuelt eller ved eksternt trykk på dette tidspunktet.
3. Når aktuatorens originale plassering er gjenopptatt, må du lukke den manuelle avlastningsventilen. Trekk til ventilen med et moment på 1,5–2,9 Nm.

## Kontrollere tapphylser i nylon

Kontroller tapphylsene i nylon i den midtre bommen hver 400. time og/eller årlig for skade.

1. Sett sprederen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, stopp pumpen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Strekk ut bommene til sprederstilling og støtt bommene ved å bruke støtter eller stropper fra en heis.
3. Når bommens vekt er støttet, fjern skruen og mutteren som fester svingbolten til bomenheten (Figur 47). Fjern svingbolten.



**Figur 47**

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. Svingbolt | 4. Nylonhylse   |
| 2. Bolt      | 5. Svingbrakett |
| 3. Mutter    |                 |

4. Fjern bommen og svingbrakettene fra den midtre rammen for å få tilgang til nylonhylsene.
5. Fjern og kontroller nylonhylsene fra for- og baksidene på svingbrakettene (Figur 47). Skift ut eventuelle skadde hylser.
6. Plasser en liten mengde olje på nylonhylsene og monter den på svingbrakettene.
7. Monter bommen og svingbrakettene på den midtre rammen, og innrett åpningene (Figur 47).
8. Installer svingbolten og fest den med skruen og mutteren som du fjernet tidligere.

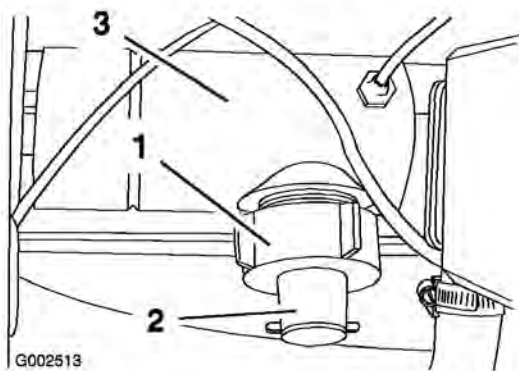
Gjenta prosedyren for hver bom.

## Rengjøring

### Rengjøre gjennomstrømningsmåleren

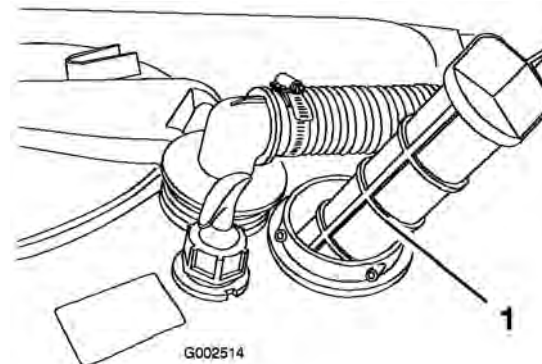
Noen ganger har gjennomstrømningsmåleren behov for rengjøring for å fjerne en hindring.

1. Fjern lokket fra gjennomstrømningsmålerenheten (Figur 48).



**Figur 48**

- 1. Lokk
- 2. Skovlhjul
- 3. Gjennomstrømningsmåler



**Figur 49**

- 1. Sugefilter

2. Trekk skovlhjulet forsiktig av strømningsmåleren.
3. Bruk varmt vann, en børste med myk bust og et mildt vaskemiddel som nødvendig for å rengjøre gjennomstrømningsmåleenheten og skovlhjulet. Fjern alle rester av metall.

**Viktig:** Ikke bruk løsemidler eller drivstoff til å rense måleren med.

4. Monter skovlhjulet på gjennomstrømningsmåleren.

**Viktig:** Skovlhjulet kan bare monteres på måleren på én måte, i en sperrehake på siden av måleren. Ikke tving skovlhjulet på gjennomstrømningsmåleren på noen annen måte.

5. Sett på lokket.

## Rengjøre sugefilteret

Sugefilteret må rengjøres daglig. Hvis du bruker pulver som vætes, må filteret renses etter hver påfylling.

1. Fjern holderen fra den røde nippelen som er festet til den store slangen øverst på tanken.

2. Koble slangen fra tanken.
3. Trekk sugefilteret ut av hullet.
4. Rengjør sugefilteret med rent rennende vann.
5. Sett tilbake sugefilteret. Sett det godt på plass i hullet.
6. Koble slangen til øverst på beholderen og fest den med holderen.

# Lagring

1. Sett sprederen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, deaktiver krafttuttaket, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Fjern utvendige gressrester og smuss fra hele maskinen, inkludert motorens sylindertoppribber og viftehus.

**Viktig:** Du kan vaske maskinen med skånsomt vaskemiddel og vann. Ikke bruk høytrykksspyler til å vaske maskinen. Trykkvasking kan skade det elektriske systemet og vaske bort nødvendig fett fra friksjonspunktene. Unngå bruk av for mye vann, spesielt nær dashbordet, lysene, motoren og batteriet.

3. Rengjør spredersystemet. Se Rengjøring, side 45.
4. Tilsett rusthindrende, ikke-alkoholbasert, RV-frostvæske til systemet og kjør pumpen i noen minutter for å sirkulere den gjennom systemet, og tøm deretter spredersystemet som fullstendig som mulig.
5. Bruk bomhevebryterne til å heve bommene. Hev bommene inntil de er i bomtransportstillingen, trukket sammen i form av en X, og bomsylinderene er helt trukket tilbake. Kontroller at bomsylinderne er helt tilbaketrasket for å forhindre skade på aktuatorstangen.
6. Kontroller bremsene. Se *brugerhåndboken* for Workman-maskinen.
7. Overhal luftrenseren. Se *brugerhåndboken* for Workman-maskinen.
8. Smør spredersystemet. Se Smøring, side 42.
9. Sjekk og stram til alle bolter, mutrer og skruer. Alle skadde eller defekte deler må repareres eller skiftes ut.
10. Sjekk hvordan det står til med slangene. Alle som er defekte eller slitt ut, må byttes ut.
11. Stram til alle slangeniplene.
12. Reparer alle riper eller avskallinger i lakken.

Du kan kjøpe maling hos ditt autoriserte forhandlerverksted.

13. Maskinen må oppbevares rent og tørt i en garasje eller på et lager.
14. Legg en presenning over maskinen for å beskytte den og holde den ren.

## Fjerne sprederenheten

Bruk følgende prosedyre ved fjerning av sprederenheten fra Workman-maskinen, og les Montering, side 12.



**Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan montasjen flytte på seg eller falle og skade både deg og andre.**

**Bruk festereimer og en løfteanordning til å støtte spredertanken under montering, demontering eller vedlikehold når tankfestene fjernes.**

1. Fest og støtt opp spredertanken til en krane ved hjelp av stropper og maljer på gliderammen. Dette forhindrer at tanken flytter på seg når festene som holder tanken på rammen, løsnes.
2. Senk bommene til ca. 45°, og drei dem forover.
3. Koble fra ledningsnettets og akselen til krafttuttaket.
4. Fest reléskapet bak, til venstre på gliderammen med de eksisterende festeanordningene.
5. Fjern alle festeanordninger som fester spredertanken til maskinrammen. Ta vare på alle delene.
6. Løft tanken 8-10 cm, og vri på støttestangen for å fjerne den. Løft tanken av maskinen.
7. Når spredertanken er fjernet fra maskinen, setter du på plass de fire jekkestøttene (følger med) og låser dem med gaffelpinnene (følger med)
8. Flytt maskinen bort fra området.

# Feilsøking

## Feilsøking i spredersystemet

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Løsning</b>
En del av bommen sprøyter ikke.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Den elektriske forbindelsen på bomventilen er tilsmusset eller frakoblet.</li><li>2. Sikring har gått.</li><li>3. Slangen er sammenklemt.</li><li>4. En bomomløpsventil er ikke skikkelig stilt inn.</li><li>5. Skade på bomventil.</li><li>6. Skade på elektrisk system</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Skru av ventilen manuelt. Frakoble den elektriske forbindelsen på ventilen og rengjør alle ledninger. Deretter tilkobler du den igjen.</li><li>2. Sjekk sikringene, og bytt ut hvis det er nødvendig.</li><li>3. Fiks eller bytt ut slangen.</li><li>4. Juster bomomløpsventilen.</li><li>5. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li><li>6. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li></ol>
En del av bommen slår seg ikke av.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ventilen er i stykker.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stopp sprøytesystemet og pumpen og skru av sprederen. Ta vekk holderen fra under bomventilen, og ta ut motoren og stammen. Undersøk alle delene. Bytt ut alle deler som virker skadde.</li></ol>
Det er lekkasje i en av bomventilene.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En O-ring er forringet.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stopp sprøytesystemet og pumpen og skru av sprederen. Demonter ventilen og skift ut O-ringene.</li></ol>
Trykket senkes når du slår på en bom.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bommens omløpsventil er ikke skikkelig stilt inn.</li><li>2. Bomventilen er tett.</li><li>3. Et munnstykke er skadet eller tilstoppet.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Juster omløpsventilen.</li><li>2. Ta av inntaks- og uttaksforbindelser til bomventilen, og fjern alle blokkeringer.</li><li>3. Fjern og inspiser alle munnstykker.</li></ol>

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Løsning</b>
Bomaktuatoren fungerer ikke på korrekt måte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En termisk bryter i sikringsblokken som er ansvarlig for å forsyne strøm til aktuatoren har klortsluttet pga. overoppvarming.</li> <li>2. En termisk bryter i bomaktuatoren som er ansvarlig for å forsyne strøm til aktuatoren har kortsluttet eller brutt ned.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vent til systemet er nedkjølt før du gjenopptar driften. Hvis den termiske bryteren kortslutter gjentatte ganger bør du ta kontakt med din autoriserte serviceforhandler.</li> <li>2. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>

## Feilsøking i Spray Pro-monitor

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Løsning</b>
Monitoren fungerer ikke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabelen er løs eller frakoblet.</li> <li>2. Monitoren eller kabelen er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble til kabelen.</li> <li>2. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Hastigheten er alltid 0 eller uregelmessig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabelen er løs.</li> <li>2. Hastighetssensoren er ikke riktig kalibrert.</li> <li>3. Hastighetssensoren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble til kabelen.</li> <li>2. Kalibrer hastighetssensoren.</li> <li>3. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Området er unøyaktig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Du har ikke angitt riktig spreddebredde.</li> <li>2. Hastighetssensoren er ikke riktig kalibrert.</li> <li>3. Hastighetssensoren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller og still inn riktig bredde i kalibreringsmodus.</li> <li>2. Kalibrer hastighetssensoren.</li> <li>3. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Avstanden er unøyaktig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastighetssensoren er ikke riktig kalibrert.</li> <li>2. Hastighetssensoren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalibrer hastighetssensoren.</li> <li>2. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Løsning</b>
Monitoren viser ikke sprøytemengde eller totalmengde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabelen er løs.</li> <li>2. Gjennomstrømningsmåleren er skitten eller tett.</li> <li>3. Gjennomstrømningsmåleren er ikke riktig kalibrert.</li> <li>4. Gjennomstrømningsmåleren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble til kabelen.</li> <li>2. Rens gjennomstrømningsmåleren.</li> <li>3. Kalibrer gjennomstrømningsmåleren.</li> <li>4. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Verdien for totalmengde er unøyaktig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gjennomstrømningsmåleren er skitten eller tett.</li> <li>2. Gjennomstrømningsmåleren er ikke riktig kalibrert.</li> <li>3. Gjennomstrømningsmåleren er ødelagt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rens gjennomstrømningsmåleren.</li> <li>2. Kalibrer gjennomstrømningsmåleren.</li> <li>3. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Monitoren viser 6553.5 når den er stilt inn på App rate (sprøytemengde).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoren mottar ikke data fra hastighetssensoren.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted.</li> </ol>
Monitoren er uberegnelig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En toveisradio er for nærme monitoren eller ledningene til denne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hold toveisradioer på avstand fra monitoren eller ledningene til denne.</li> </ol>
De viste måleverdiene gir ingen mening.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Units of Measure (måleenheter) er stilt inn på en annen måleenhet er det du pleier å bruke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk at du har stilt inn på riktig måleenhet.</li> </ol>
Monitoren viser "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Måleverdien er høyere enn maksimumsverdien.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hold inne [Reset] for å tømme skjermen.</li> </ol>





## Toros generelle garanti for kommersielle produkter

En begrenset toårsgaranti

### 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. 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  
952-888-8801 eller 800-982-2740  
E-post: commercial.service@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 uttrykkelige 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 tilbehør som ikke er godkjent
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og/eller justeringer
- 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, blader, spoler, motstål, piper, tennplugg, styrehjul, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler osv.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Elementer som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er

ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, bruk av kjølemidler som ikke er godkjent, smøremidler, tilsetningsmidler eller kjemikalier osv.

- Elementer som anses å være "vanlig slitasje". "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

### 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 denne garantien blir eiendommen til Toro. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler i stedet for nye deler for noen reparasjoner under denne garantien.

### 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 med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner 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 på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder 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 også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Se erklæringen om garantien for motorutslippskontroll som finnes i brukerhåndboken eller i motorprodusentens dokumentasjon for mer informasjon.

### 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 eller 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. Hvis alt annet er resultatløst, kan du ta kontakt med Toro Warranty Company.