Form No. 3420-204 Rev D

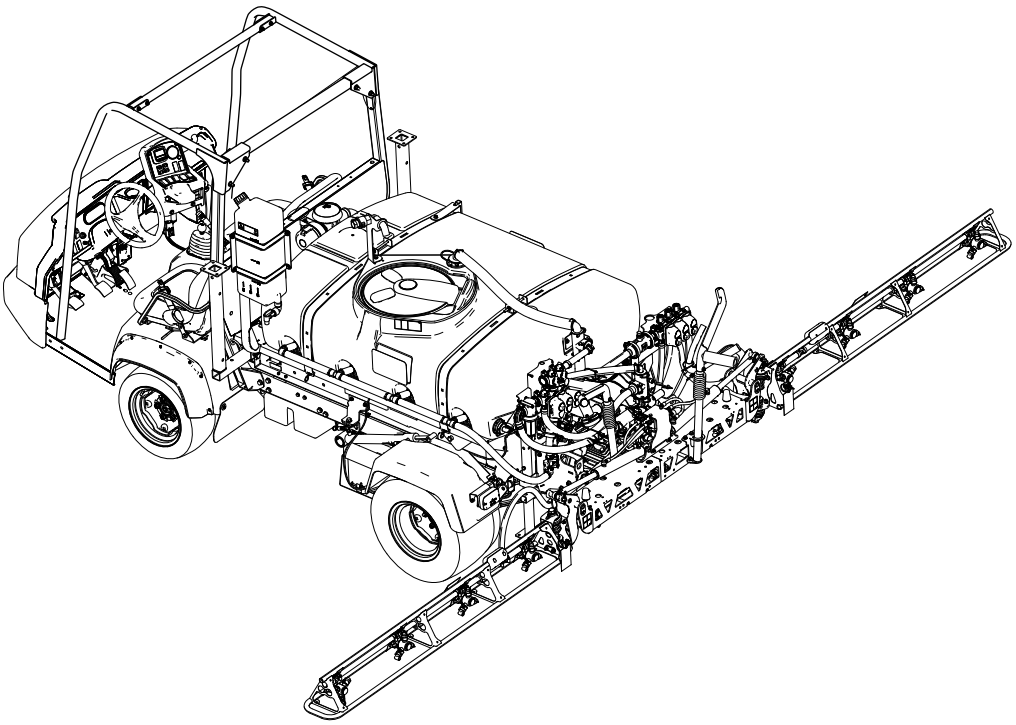
TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

# Multi Pro® WM-gresspreder

**Modellnr. 41240—Serienr. 401321101 og oppover**



**Merk:** Montering av Multi Pro WM krever montering av ett eller flere sett som er avhengige av hverandre. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for mer informasjon.

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

*3420-204* D

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

Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442 eller 4443, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder med mindre motoren er utstyrt med en fungerende gnistfanger, som definert i avsnitt 4442, eller en motor som er beregnet, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann.

**⚠ ADVARSEL**

**CALIFORNIA**
**Proposition 65-advarsel**

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

# Innledning

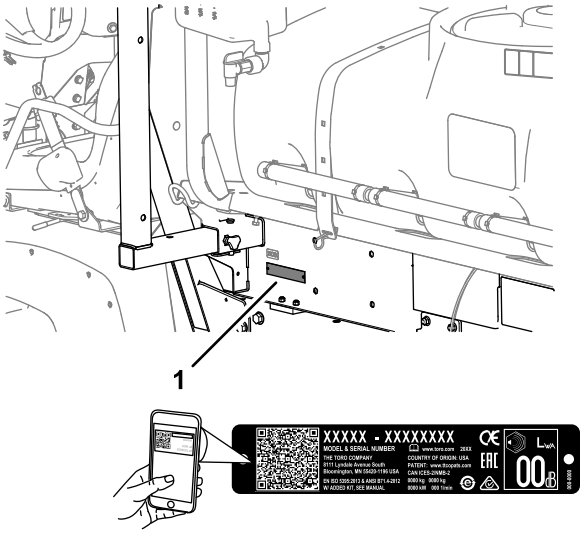
Dette tilbehøret er spesielt for gresspreding og er beregnet for kommersielt bruk av innleide fagfolk. Det er hovedsakelig utviklet for sprøyting på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder.

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for materialer for produktsikkerhet og opplæring i bruk, og informasjon om 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 hvor på produktet modell- og serienumrene er plassert. Skriv inn numrene i de tomme feltene.

***Viktig:*** **Viktig: Du kan skanne QR-koden på serienummermerket (hvis det finnes) med en mobil enhet for å få tilgang til garantien, deler og annen produktinformasjon.**




**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

**Modellnr.** _____

**Serienr.** _____

Denne brukerhåndboken identifiserer potensielle farer og har sikkerhetsmeldinger som identifiseres ved hjelp av sikkerhetsvarselssymbolet (Figur 2) som advarer om farer som kan føre til alvorlig personskade eller død hvis du ikke følger anbefalte forholdsregler.

g000502

**Figur 2**

1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

**© 2019—The Toro® Company**

# Innhold


Sikkerhet ..... 4
Generell sikkerhet ..... 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker ..... 4
Montering ..... 9
1 Fjerne det eksisterende planet ..... 11
2 Klargjøre montering av gliderammen for tanken ..... 12
3 Montere holdebrakettene til gliderammen for tanken ..... 13
4 Montere gliderramme for tanken ..... 13
5 Montere tappeventilen ..... 15
6 Koble fra batteriet ..... 16
7 Koble til ledningssats for hastighetssensor ..... 17
8 Koble til sprederpumpen ..... 18
9 Montere kontrollkonsollen i maskinen ..... 18
10 Montere ledningssatsene for sprederen ..... 20
11 Montere sprederens sikringsblokk ..... 21
12 Koble sprederens ledningssats til batteriet ..... 22
13 Senke gliderammen for tanken ..... 25
14 Montere den midtre bomseksjonen ..... 26
15 Montere venstre og høyre bomseksjon ..... 28
16 Montere bomslangene ..... 30
17 Montere munnstykkene ..... 32
18 Montere ferskvannstanken ..... 32
19 Montere antihevertpåfyllingsbeholder ..... 34
20 Kontrollere fjærene på seksjonshengselen ..... 35
21 Oppbevare jekkstøtte (valgfritt) ..... 35
Oversikt over produktet ..... 37
Kontroller ..... 38
Spesifikasjoner ..... 40
Tilbehør ..... 40
Før bruk ..... 40
Sikkerhet før bruk ..... 40
Bruke InfoCenter ..... 41
Utføre kontroller før start ..... 51
Klargjøre sprederen ..... 51
Kalibrere sprederen ..... 55
Kalibrere sprederhastigheten ..... 56
Kalibrering av seksjonsomløpsventiler ..... 57
Justere riste- og hovedomløpsventiler ..... 58
Finne sprederpumpen ..... 59
Under bruk ..... 59
Sikkerhet under drift ..... 59
Bruke sprederen ..... 61
Spredning ..... 61
Forhindre skader på plenen ved bruk mens maskinen er stillestående ..... 62
Posisjonere sprederseksjonene ..... 62
Spredetips ..... 63
Renske ut et munnstykke ..... 64
Etter bruk ..... 64
Sikkerhet etter bruk ..... 64
Rengjøre spredersystemet ..... 64
Rengjøre sugefilteret ..... 65
Rengjøre trykkfilteret ..... 65
Rengjøre dysefilteret ..... 66
Kondisjonering av spredersystemet ..... 66
Transportere eller taue maskinen ..... 67
Vedlikehold ..... 68
Sikkerhet ved vedlikehold ..... 68
Anbefalt vedlikeholdsplan ..... 69
Kontrolliste for daglig vedlikehold ..... 70
Bemerkninger om spesielle områder ..... 70
Forberedelse for vedlikehold ..... 71
Tilgang til kjøretøyet ..... 71
Smøring ..... 72
Smøre sprederpumpen ..... 72
Smøre bomhengslene ..... 73
Vedlikehold av spredersystem ..... 73
Kontrollere slangene ..... 73
Skifte sugefilteret ..... 73
Skifte ut trykkfilteret ..... 74
Skifte dysefilteret ..... 74
Inspisere sprederpumpen ..... 75
Kontrollere tapphylser i nylon ..... 75
Justere bommene til vater ..... 76
Rengjøring ..... 77
Rense gjennomstrømningsmåleren ..... 77
Rengjøre sprederventilene ..... 78
Lagring ..... 88
Ta av sprederens og tankens gliderramme ..... 89
Feilsøking ..... 92
Skjemaer ..... 93

# Sikkerhet

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (Figur 2) som betyr Forsiktig, Advarseleller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis disse instruksjonene ikke tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Denne maskinen er utformet i henhold til kravene i SAE J2258.

# Generell sikkerhet

Dette produktet kan forårsake personskade. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Bruk passende personlig verneutstyr (PVU) for å beskytte mot kontakt med kjemikalier. Kjemiske stoffer som brukes i spredersystemet, kan være helsefarlige og giftige.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold avstand til eventuelle utslippsområder på sprederdysene og sprayskyer. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. La aldri barn få bruke maskinen.
- Stopp maskinen, slå av motoren og ta ut nøkkelen før du fyller på, tømmer, utfører service på eller fjerner materialer fra maskinen.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

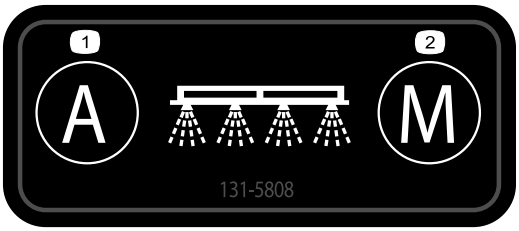
Du finner mer sikkerhetsinformasjon i denne håndboken ved behov.

Videre kan du gå til www.Toro.com for å lese mer om sikker drift, inkludert sikkerhetstips og opplæringsmateriale.

Ikke alt tilleggsutstyr som passer til denne maskinen, dekkes i denne håndboken. Se den spesifikke brukerhåndboken som følger med hvert tilbehør for ekstra sikkerhetsinstruksjoner.

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

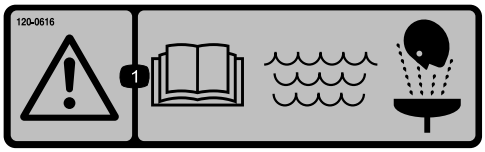
Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Skift ut alle merker som er ødelagte eller mangler.




decal131-5808

**131-5808**

1. Automatisk – lukket sløyfe – mengderegulator
2. Manuell – åpen sløyfe – mengderegulator




decal120-0616

**120-0616**

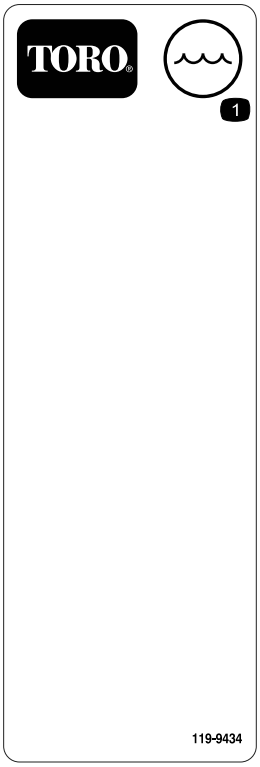
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Bruk friskt, rent vann til vasking ved førstehjelp.

decal120-0622

**120-0622**

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – ikke gå oppi spredertanken.
3. Fare for brannsår fra kjemikalier og for innånding av giftig gass – beskytt hender, hud, øyne og åndedrettssystemet.

---

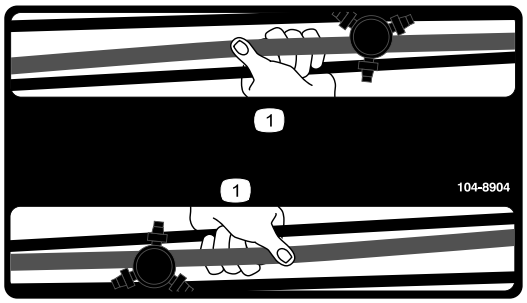



decal119-9434

**119-9434**

1. Tankinnhold

---




decal104-8904

**104-8904**

1. Ta tak i bommen her.

---

decal127-6976

**127-6976**

1. Reduser
2. Øk

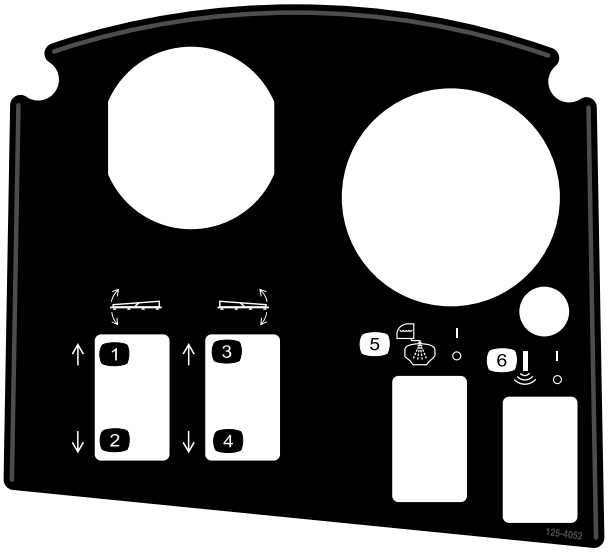
---

decal120-0617

**120-0617**

1. Kan amputere hånd, klempunkt – hold hendene unna aktiverte ledd.
2. Klemfare – hold andre personer borte fra maskinen.

---

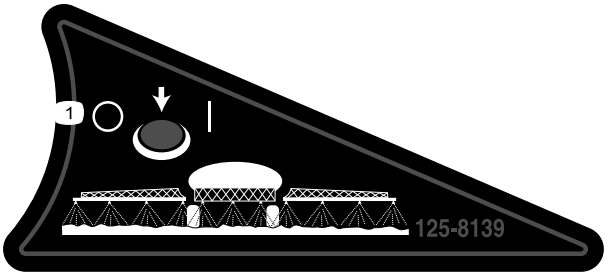



decal125-4052

**125-4052**

1. Løft venstre bom
2. Senk venstre bom
3. Løft høyre bom
4. Senk høyre bom
5. Slå tankskylling av/på
6. Slå sonisk bom på/av

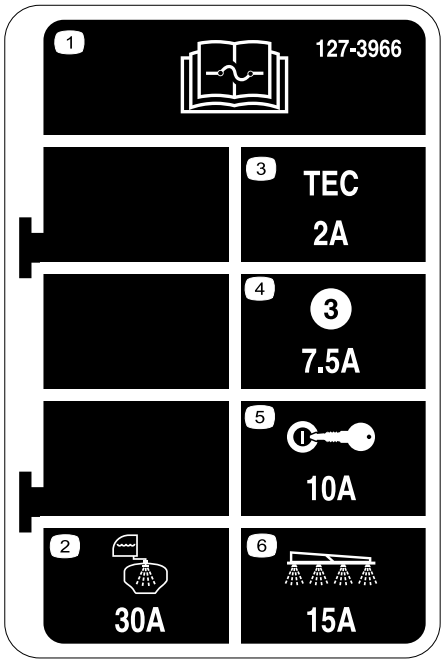
---




decal125-8139

**125-8139**

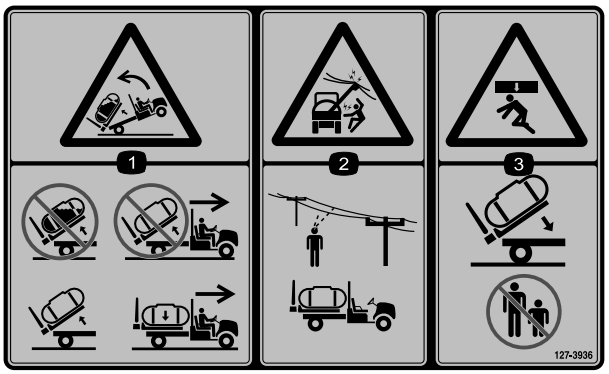
1. Slå bomsprederne på/av




decal127-3966

**127-3966**

1. Les *brukerhåndboken* for informasjon om sikringer.
2. 30A – Skylletank
3. 2A – TEC-styrerlogikk
4. 7,5A – TEC-styreruttak
5. 10A – Tenning
6. 15A – Sprederbom




decal127-3936

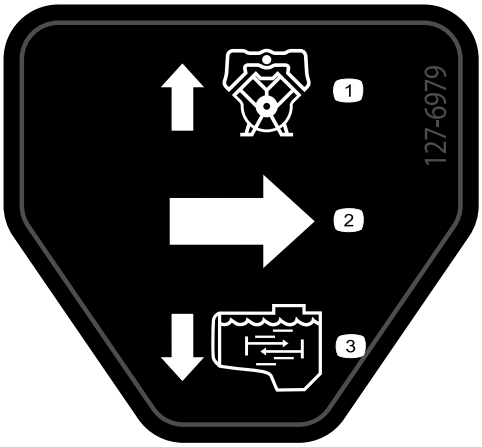
**127-3936**

1. Veltefare bakover – ikke hev en full tank eller flytt maskinen med en tank som er hevet. Flytt bare maskinen når tanken er senket.
2. Fare for elektrisk støt, overhengende strømledninger – vær oppmerksom på overhengende strømledninger når du bruker maskinen på området.
3. Klemfare – hold andre personer borte når du senker tanken.

decal127-3937

**127-3937**

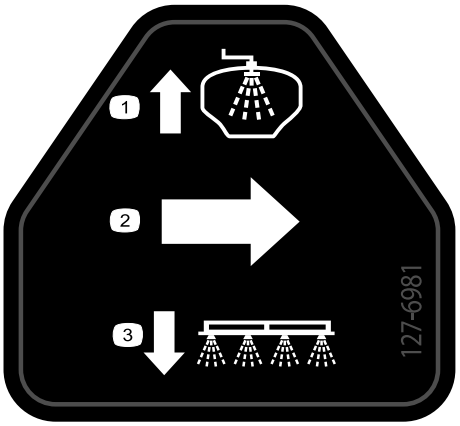
1. Advarsel – Ikke tråkk her.
2. Advarsel – hold avstand til varme overflater.
3. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.




decal127-6979

**127-6979**

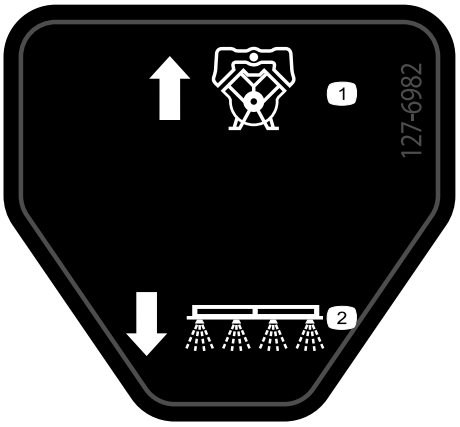
1. Omløp-returstrøm
2. Gjennomstrømning
3. Ristestrøm




decal127-6981

**127-6981**

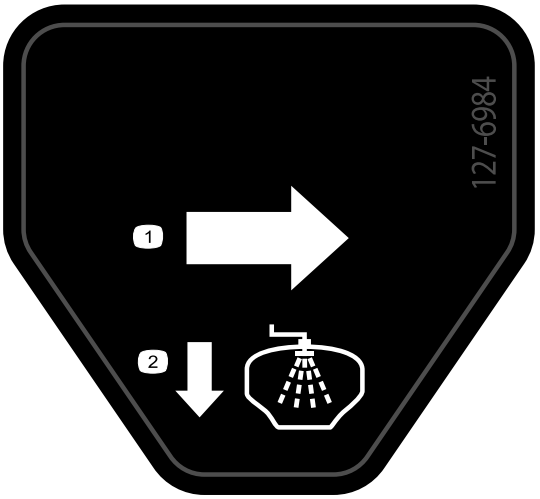
1. Omløp-returstrøm
2. Gjennomstrømning
3. Bomspreder




decal127-6982

**127-6982**

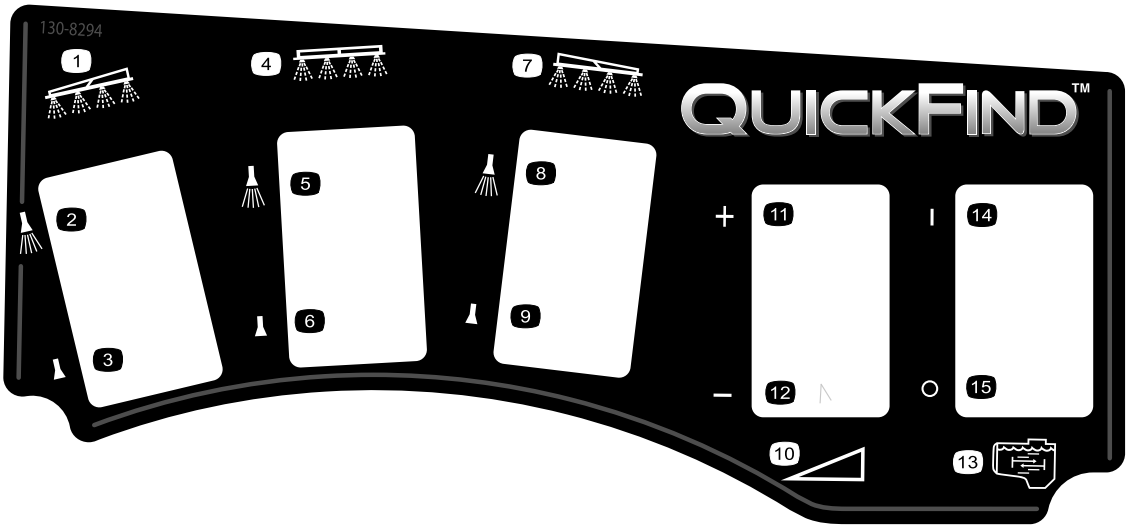
1. Omløp-returstrøm
2. Bomspreder




decal127-6984

**127-6984**

1. Gjennomstrømning
2. Tank-returstrøm




decal130-8294

**130-8294**

1. Venstre bom
2. Venstre bomspreder på
3. Venstre bomspreder av
4. Midtre bom
5. Midtre bomspreder på
6. Midtre bomspreder av
7. Høyre bom
8. Høyre bomspreder på
9. Høyre bomspreder av
10. Hastighet
11. Øk hastigheten
12. Reduser hastigheten
13. Risting
14. Risting på
15. Risting av

# Montering

## Løse deler

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

| Prosedyre | Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|---|
| 1 | Ingen deler er nødvendige | – | Fjerne det eksisterende planet. |
| 2 | Sett for bakre kraftuttak, tungt Workman-kjøretøy (modeller i HD-serien med manuelt gir)<br>Hydraulikksett med høy strømning, Workman HDX-Auto-bruksbil (ikke-TC-HDX-automodell)<br>Finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil (modeller i HD-serien med manuelt gir)<br>Finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil (HDX-automodell) | 1<br>1<br>1<br>1 | Klargjøre montering av den midtre bomseksjonen. |
| 3 | Holdebraketter | 2 | Montere holdebraketten for tilleggsutstyret. |
| 4 | Tank og gliderramme<br>Sjakkel pinner<br>Kileformet splittpine<br>Hårnåler<br>Ringstifter<br>Bolt (½ x 1½ tommer)<br>Mutre (½ tomme) | 1<br>2<br>2<br>2<br>4<br>2<br>2 | Montere gliderammen for tanken. |
| 5 | Ingen deler er nødvendige | – | Montere tappeventilen |
| 6 | Ingen deler er nødvendige | – | Koble fra batteriet. |
| 7 | Ingen deler er nødvendige | – | Koble til ledningssats for hastighetssensor. |
| 8 | Ingen deler er nødvendige | – | Koble sprederpumpen. |
| 9 | Konsollmonteringsbrakett<br>Flenslåsemutter (5/16 tomme)<br>Flenshodebolt (5/16 tomme)<br>Plasthylse<br>Kontrollkonsoll<br>Fjærklemmepinne<br>Håndknott | 1<br>3<br>3<br>2<br>1<br>1<br>1 | Montere kontrollkonsollen i maskinen |
| 10 | J-klemmer<br>Bolt (¼ x ¾ tomme)<br>Flensmutter (¼ tomme) | 3<br>1<br>1 | Montere kontrollkonsollen i maskinen. |
| 11 | Sikringsmerke (127-3966) | 1 | Montere kontrollkonsollen og ledningsnettet. |

| Prosedyre | Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|---|
| **12** | Batteriklemmebolt<br>Klemmemutter<br>Deksel – bred (batteriklemme – rød) | 2<br>2<br>1 | Koble sprederens ledningssats til batteriet. |
| **13** | Bolt (½ x 1½ tomme)<br>Låsemutter (½ tomme) | 2<br>2 | Senke gliderammen for tanken. |
| **14** | Enhet for midtre bom<br>Bolt (⅜ x 1 tomme)<br>Flenslåsemutter (⅜ tomme)<br>Understell for bomtransport<br>Bolt (½ x 1¼ tommer)<br>Flensmutter (½ tomme) | 1<br>10<br>10<br>2<br>4<br>4 | Montere bomseksjonen. |
| **15** | Venstre bomseksjon<br>Høyre bomseksjon<br>Flenshodebolter (⅜ x 1¼ tommer)<br>Bakplater<br>Flenslåsemuttere (⅜ tomme)<br>Splittpinne<br>Hårnålssplint | 1<br>1<br>8<br>8<br>8<br>2<br>2 | Montere venstre og høyre bomseksjon. |
| **16** | Slangeklemmer<br>R-klemme<br>Skulderbolt<br>Skive<br>Mutter | 3<br>2<br>2<br>2<br>2 | Montere bomslangene. |
| **18** | Ferskvannstank<br>90°-vinkelrør (¾ tomme NPT)<br>90°-tappekran<br>Ferskvannstankfeste<br>Festestropp<br>Flenshodebolt (5/16 x ⅝ tomme)<br>Flenslåsemutter (5/16 tomme)<br>Støtterør (ferskvannstank)<br>Låsemutter (5/16 tomme)<br>Bolt (5/16 x 1 tomme)<br>Skulderbolt (½ x 1-15/16 tommer)<br>Bolt (5/16 x 2¼ tommer)<br>Skive (5/16 tomme) | 1<br>1<br>1<br>1<br>4<br>4<br>10<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2 | Montere ferskvannstanken. |
| **19** | Fyll påfyllingsbeholderen<br>Flenshodeskruer (5/16 x ¾ tomme) | 1<br>1 | Montere antihevertpåfyllingsbeholder. |
| **20** | Ingen deler er nødvendige | – | Kontrollere fjærene på seksjonshengselen. |
| **21** | Fremre jekkstøtte<br>Bakre jekkstøtte<br>Splint<br>Splittpinne (4½ tommer)<br>Splittpinne (3 tommer)<br>Knott | 2<br>2<br>4<br>2<br>2<br>2 | Oppbevare jekkstøtte (valgfritt). |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse | Ant. | Bruk |
|---|---|---|
| Brukerhåndbok | 1 | Les håndbøkene før du bruker maskinen. |
| Instruksjonskort for delekatalog | 1 | |
| Siktfilter | 2 | |

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

**Merk:** Hvis du har spørsmål eller trenger ytterligere informasjon om sprederkontrollsystemet, se *brukerhåndboken* som følger med systemet.

***Viktig:*** **Denne sprederen selges uten sprederdyser.**

**For å bruke sprederen *må du anskaffe og montere dyser*. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for informasjon om tilgjengelige seksjonssett og tilbehør.**

**Etter at du har montert alle dysene og før du bruker sprederen for første gang, må du justere seksjonsomløpsventilene slik at trykket og sprøytemengden forblir lik for alle seksjonene når du slår av én eller flere seksjoner. Se Kalibrere spredestrømningen (side 55).**

***Viktig:*** **Multi Pro WM-gressprederen trenger en veltebeskyttelse med fire stolper eller et førerhus montert med Workman-kjøretøyet.**

# 1

# Fjerne det eksisterende planet

**Ingen deler er nødvendige**

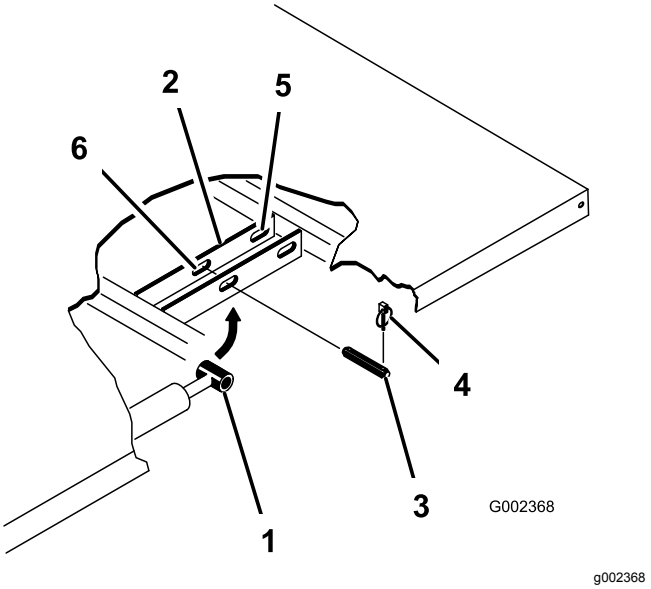
## Prosedyre

**⚠ FORSIKTIG**

**Hele planet veier omtrent 95 kg. Du kan skade deg hvis du fjerner lasteplanet uten hjelp.**

- **Ikke prøv å montere eller fjerne planet på egenhånd.**
- **Få hjelp av to eller tre andre, eller bruk en traverskran.**

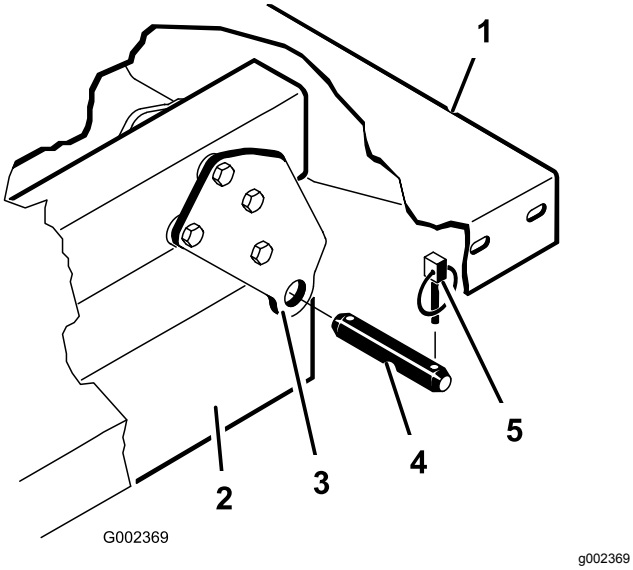
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, og start motoren.
2. Flytt den hydrauliske løftespaken fremover for å senke lasteplanet helt til splittpinnene til sylinderstagendens løftesylindre sitter løst i monteringssporene til planmonteringsplatene.
3. Slipp den hydrauliske løftespaken, sett på den hydrauliske løftesperrespaken, og slå av motoren. Se maskinens *brukerhåndbok*.
4. Fjern ringstiften fra den ytre enden av splittpinnene (Figur 3) på sylinderstaget.




**Figur 3**

1. Sylinderstagende
2. Planmonteringsplate
3. Splittpinne
4. Ringstift
5. Bakre spor (fullt plan)
6. Fremre spor (⅔ plan)

5. Fjern splittpinnene som fester sylinderstaget til planmonteringsplatene, ved å skyve pinnene mot maskinens midtlinje (Figur 3).
6. Fjern ringstiftene og splittpinnene som fester svingbrakettene for planet til maskinens rammekanaler (Figur 4).




**Figur 4**

1. Bakre venstre hjørne på planet
2. Kjøretøyramme
3. Hengselplate
4. Splittpinne
5. Ringstift

7. Løft planet av kjøretøyet.
8. Oppbevar løftesylinderne i oppbevaringsklemmer.

# 2

# Klargjøre montering av gliderammen for tanken

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

| | |
|---|---|
| 1 | Sett for bakre kraftuttak, tungt Workman-kjøretøy (modeller i HD-serien med manuelt gir) |
| 1 | Hydraulikksett med høy strømning, Workman HDX-Auto-bruksbil (ikke-TC-HDX-automodell) |
| 1 | Finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil (modeller i HD-serien med manuelt gir) |
| 1 | Finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil (HDX-automodell) |

## Montere sett for bakre kraftuttak for tunge Workman-kjøretøy (modeller i HD-serien med manuelt gir)

Sett for bakre kraftuttak for tunge Workman-kjøretøy skal monteres helt for Workman-modeller i HD- og HDX-serien med manuelt gir. Se *monteringsinstruksjonene* for sett for bakre kraftuttak for tunge Workman-kjøretøyer.

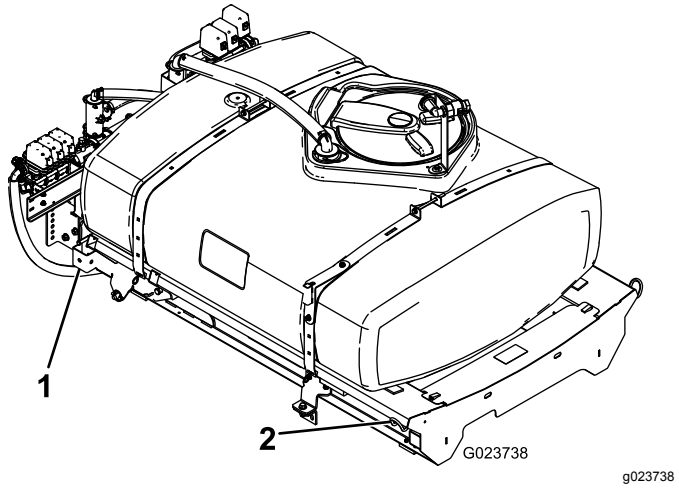
## Hydraulikksett med høy strømning, Workman HDX-Auto-bruksbil (ikke-TC-HDX-automodell)

Hydraulikksett med høy strømning for Workman HDX-Auto-bruksbiler skal monteres helt. Se *monteringsinstruksjonene* for Hydraulikksett med høy strømning, Workman HDX-Auto-bruksbiler.

## Løfte sprederens gliderammе

Bruk løfteutstyr med løftekapasitet på 408 kg og løft gliderammen for tanken fra transportkassen ved de to fremre og to bakre løftepunktene (Figur 5).

**Merk:** Kontroller at gliderammen for tanken er hevet nok til at jekkstøttene kan monteres.




**Figur 5**

1. Bakre løftepunkt
2. Fremre løftepunkt

## Finishingsett for Multi Pro Workman-gresspreder (modeller i HD-serien med manuelt gir)

For Workman-modeller i HD- og HDX-serien med manuelt gir fullfører du trinnene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder for manuelle Workman-bruksbiler. Se monteringsinstruksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil.

# Finishingsett for Multi Pro Workman-gresspreder (HDX-Auto-modell)

For Workman-modeller i HDX-serien med automatgir fullfører du trinnene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder for automatiske Workman-bruksbiler. Se monteringsinstruksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil.

# 3

# Montere holdebrakettene til gliderammen for tanken

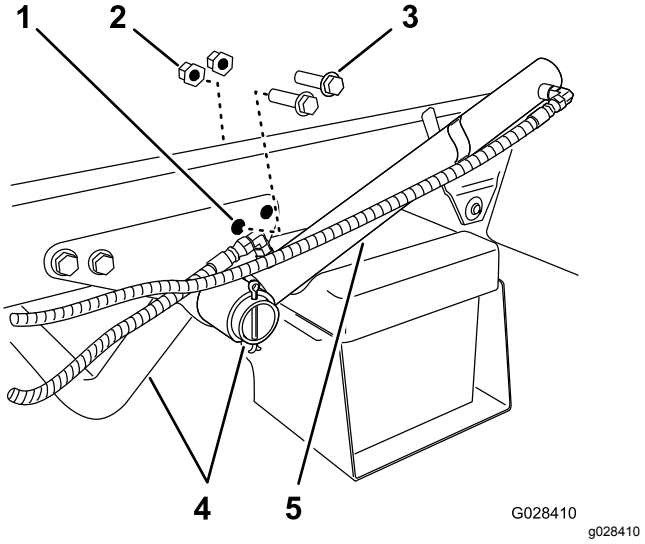
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 2 | Holdebraketter |

## Prosedyre

1. Fjern de to bakre flenshodeboltene og de to flenslåsemutterne som fester støttebraketten for motorrøret til maskinrammen (Figur 6).

   **Merk:** Ta vare på disse til senere.

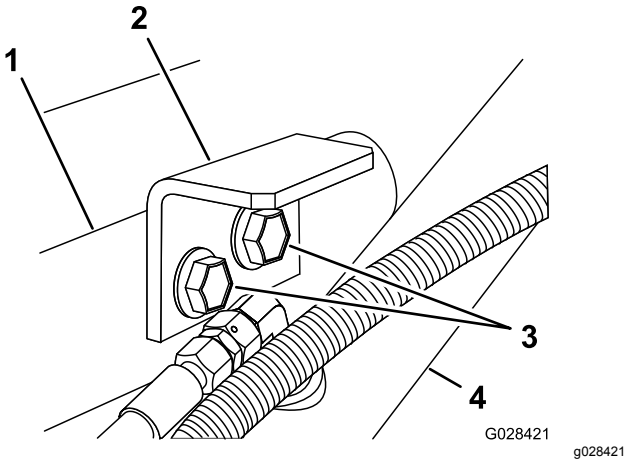



**Figur 6**

1. Bakre hull – støttebrakett (motorrør)
2. Flenslåsemutter
3. Flenshodebolt
4. Motorstøtterør
5. Løftesylinder

2. Drei løftesylinderen for å gi plass til å montere holdebraketten for tankens gliderramme (Figur 6).

3. Fest holdebrakettene til støttebraketten og rammen med de to flenshodeboltene og flenslåsemutterne som du fjernet i trinn 1 (Figur 7).




**Figur 7**

1. Støttebrakett (motorrør)
2. Holdebrakett (gliderramme for tank)
3. Flenshodebolter
4. Løftesylinder

4. Trekk til boltene og mutterne med et moment på 91–113 N·m.
5. Gjenta trinn 1 til 4 på motsatt side av maskinen.

# 4

# Montere glideramme for tanken

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

| | |
|---|---|
| 1 | Tank og glideramme |
| 2 | Sjakkel pinner |
| 2 | Kileformet splittpine |
| 2 | Hårnåler |
| 4 | Ringstifter |
| 2 | Bolt (½ x 1½ tommer) |
| 2 | Mutre (½ tomme) |

## Prosedyre

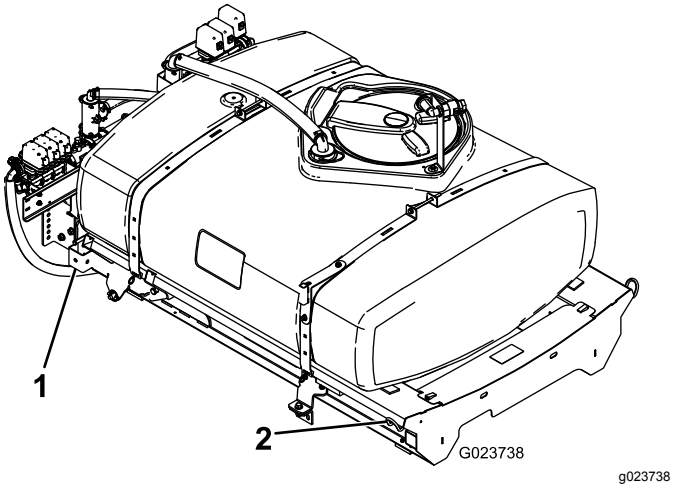
**⚠ FARE**

**Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan den 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 du fjerner tankfestene.**

1. Løft tankens glideramme ved hjelp av en løfteanordning (Figur 8), og posisjoner over kjøretøyrammen slik at pumpe- og ventilenhetene vender bakover.

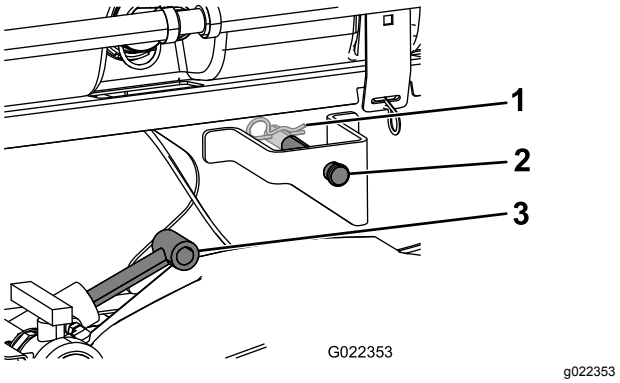
   **Merk:** Få hjelp fra en annen person til å utføre følgende trinn.




**Figur 8**

1. Bakre løftepunkt
2. Fremre løftepunkt

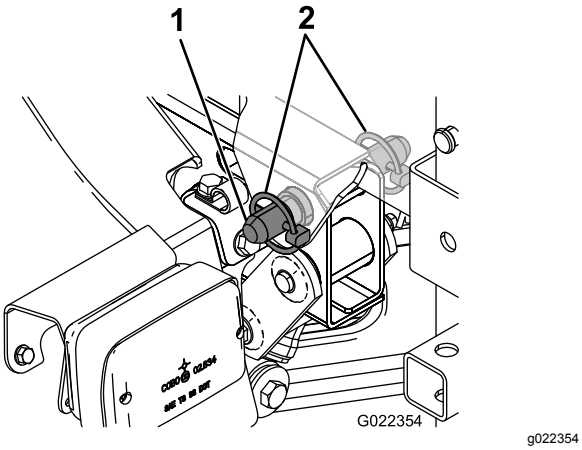
2. Senk langsomt tankens glideramme ned på maskinrammen.
3. Forleng løftesylindrene frem til brakettene på tankens glideramme, og rett inn sylinderkoblingene etter hullene i brakettene på tankens glideramme (Figur 9).




**Figur 9**

1. Hårnålssplint
2. Splittpinne
3. Løftesylindre

4. Fest tankens glideramme til løftesylinderne med splittpinnene og hårnålene på begge sidene av maskinen.
5. Rett inn hullene i svinghaken på baksiden av tankens glideramme med hullene i dreierøret på planet ved enden av kjøretøyrammen (Figur 10).

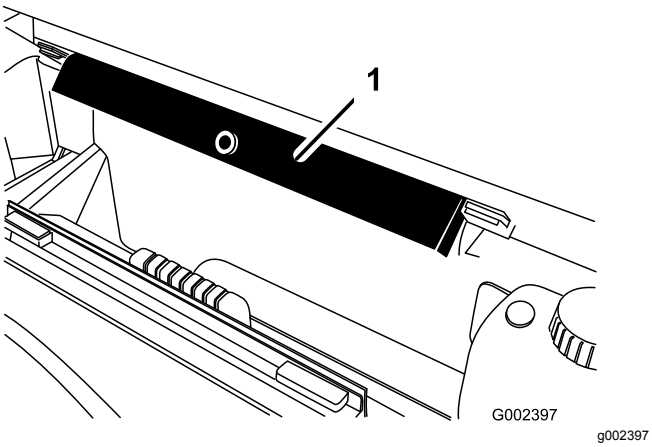



**Figur 10**

1. Kileformet splittpine
2. Ringstift

6. Monter en kileformet splittpinne og to ringstifter på svinghengselen for å feste tankenheten på rammen (Figur 10).
7. Forleng sylinderne for å heve tanken og støtte tankens vekt.

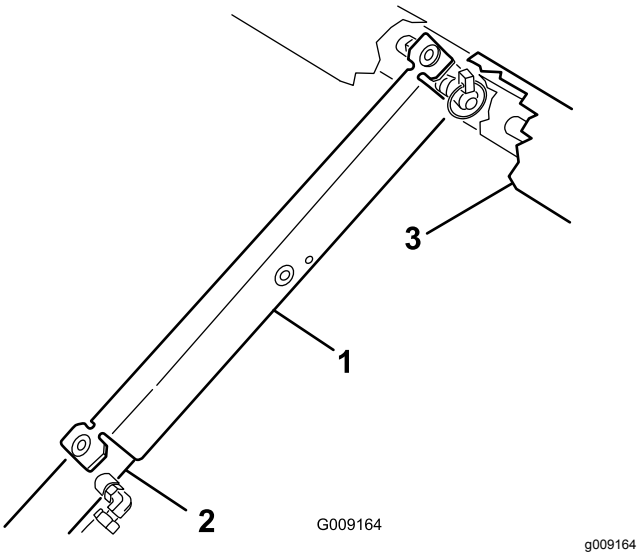
   **Merk:** Koble tankenheten fra løfteutstyret.
8. Fjern støtten til planet fra lagringsbrakettene på baksiden av veltebøylepanelet (Figur 11).




**Figur 11**

1. Støttepilar for lasteplan

9. Skyv støttepilaren for lasteplanet på sylinderstangen. Påse at pilarendene hviler på enden av sylinderløpet og sylinderstangen (Figur 12).




**Figur 12**

1. Støttepilar for lasteplan
2. Løftesylinder
3. Gliderramme

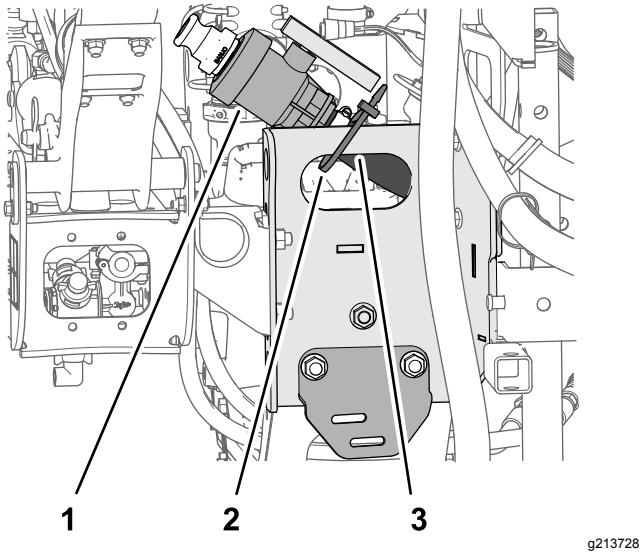
# 5

# Montere tappeventilen

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

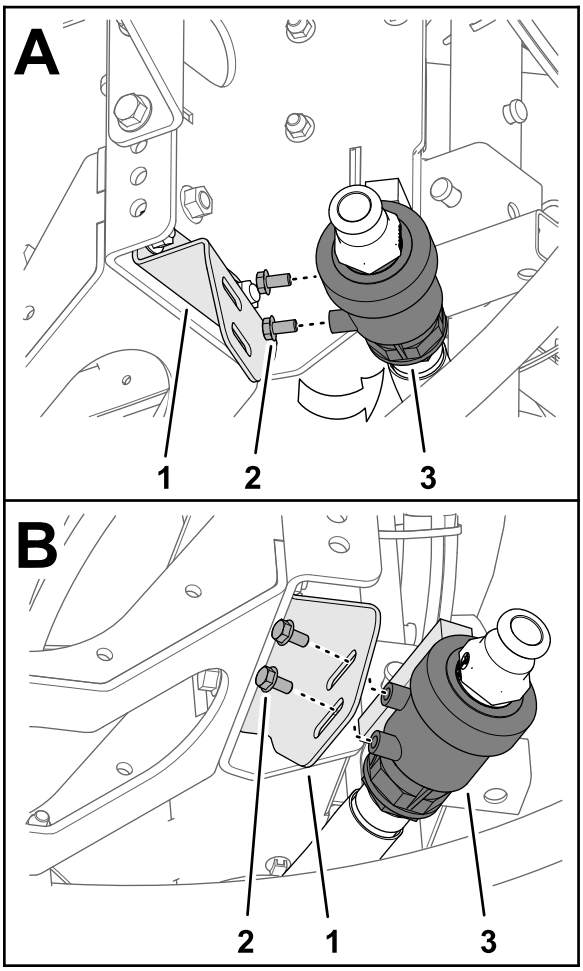
1. Fjern kabelsnoren som fester tappeventilen og slangen til spredertanken, til støtteplatekanalen (Figur 13).




**Figur 13**

1. Tappeventil
2. Kabelfeste
3. Støtteplatekanal

2. Flytt tappeventilen og slangen på utsiden av støtteplatekanalen (Figur 14A).




g213726

**Figur 14**

1. Tappeventil
2. Flenshodebolt (5/16 x ⅝ tomme)
3. Tappeventilbrakett

3. Fjern de to flenshodeboltene (5/16 x ⅝ tomme) fra tappeventilhuset (Figur 14).
4. Monter tappeventilen til tappeventilbraketten (Figur 14B) med de to flenshodeboltene (5/16 x ⅝ tomme) som du fjernet i trinn 3.
5. Stram to flenshodebolter for hånd (Figur 14B).

# 6

# Koble fra batteriet

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

**⚠ ADVARSEL**

**Feilaktig ruting av batterikabler kan skade sprederen og kablene samt forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.**

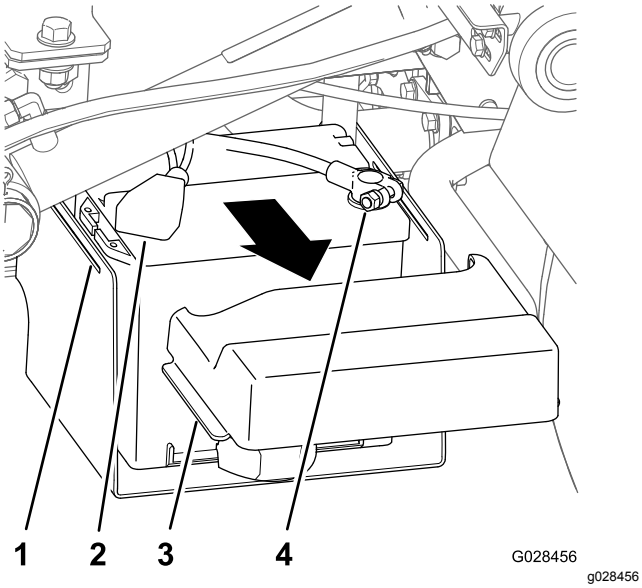
- **Ta alltid av den negative (svarte) batterikabelen før du kobler fra den positive (røde) kabelen.**
- **Koble alltid til den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.**

**⚠ ADVARSEL**

**Batteripolene eller metallverktøy kan kortslutte mot metallkomponenter og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.**

- **Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteriklemmene ikke rører noen av metalldelene i sprederen.**
- **Ikke la metallverktøy kortsluttes mellom batteriklemmene og metalldeler.**

1. Klem siden på batteridekselet for å løsne tappene fra slissene på batteribasen, og fjern batteridekselet fra batteribasen (Figur 15).




**Figur 15**

1. Slisse (batteribase)
2. Deksel (positiv batteriklemme)
3. Tapp (batterideksel)
4. Tilkoblingspunkt (negativ batterikabel)

2. Skyv dekslet bakover og ta ut den negative batteriklemmen fra batteriet (Figur 15).
3. Ta ut den positive batteriklemmen fra batteriet (Figur 15).

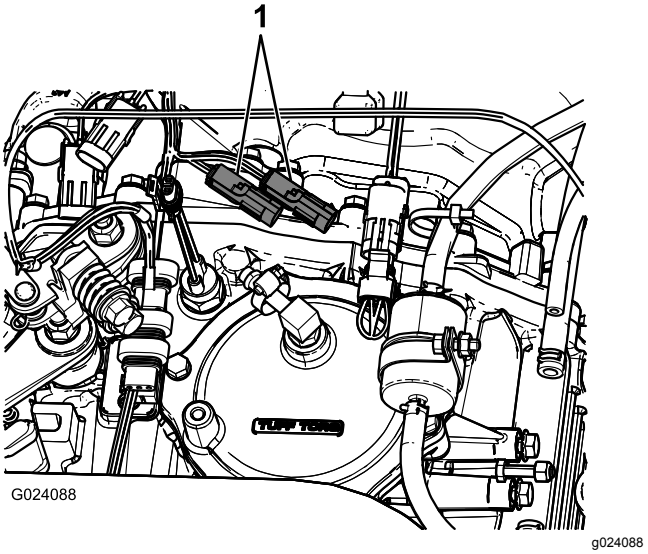
# 7

# Koble til ledningssats for hastighetssensor

**Ingen deler er nødvendige**

## Koble til ledningssats for hastighetssensor (modeller i HD-serien med manuelt gir)

1. Finn kontakten med tre sokler for hastighetssensorkretsen og kontakten med tre pinner for kjøretøyskretsen ved ledningssatsen for sprederen.
2. Ved maskinens transaksel kobler du kontakten med tre pinner i maskinens ledningssats for hastighetssensor til kontakten med tre sokler for sprederens ledningssats for hastighetssensor (Figur 16).



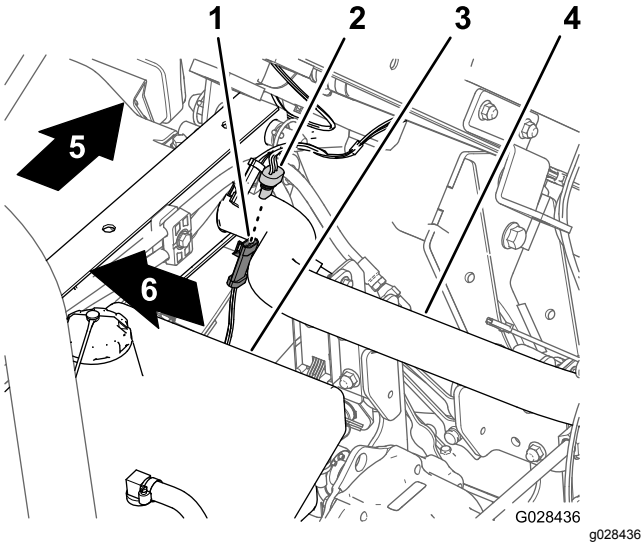

**Figur 16**

1. Eksisterende hastighetssensorplugger

3. Koble kontakten med tre pinner for kjøretøyskretsen i sprederens ledningssats til kontakten med tre sokler for kjøretøykretsen til maskinens ledningssats.

## Koble til ledningssats for hastighetssensor (HDX-automodell)

1. Finn kontakten med tre sokler for hastighetssensorkretsen (Figur 17) ved ledningssatsen for sprederen.




**Figur 17**

1. Kontakt med tre pinner (maskinledningssats – hastighetssensor)
2. Kontakt med tre sokler (sprederledningssats – hastighetssensor)
3. Hydraulikktank
4. Bakre rammeslange
5. Baksiden av maskinen
6. Maskinens høyre side

2. Koble kontakten med tre pinner i maskinens ledningssats for hastighetssensoren til kontakten med tre sokler i sprederens ledningssats for hastighetssensoren (Figur 17).

# 8

# Koble til sprederpumpen

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

- For modeller i HD-serien med manuelt gir – koble kraftuttaksakselen til kraftuttakets transaksel. Se *monteringsinstruksjonene* for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil.
- For HDX-automodell – koble hydraulikkmotorslangene til hurtigfrakoblingen på hydraulikkpanelet med høy strømning. Se *monteringsinstruksjonene* for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil.

# 9

# Montere kontrollkonsollen i maskinen

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

| | |
|---|---|
| 1 | Konsollmonteringsbrakett |
| 3 | Flenslåsemutter (5/16 tomme) |
| 3 | Flenshodebolt (5/16 tomme) |
| 2 | Plasthylse |
| 1 | Kontrollkonsoll |
| 1 | Fjærklemmepinne |
| 1 | Håndknott |

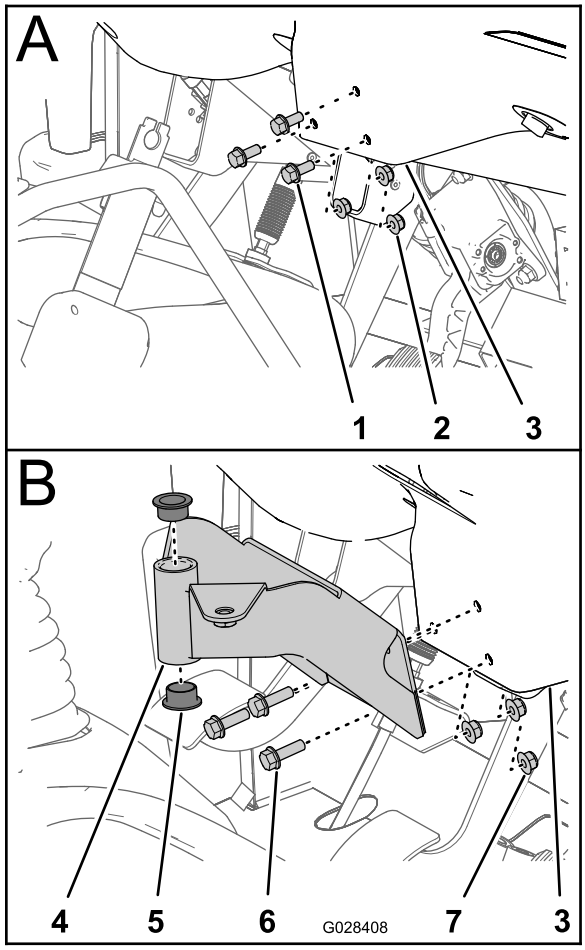
## Montere konsollmonteringsbraketten

**Merk:** På enkelte Workman-kjøretøyer festes kontrollmonteringsplaten til instrumentbordet på samme sted som braketten for gasshåndtaksettet (tilleggsutstyr) er montert. Hvis gasshåndtaksettet er montert, må du fjerne braketten til gasshåndtaket fra instrumentbordet, rette inn kontrollmonteringsplaten til dashbordet og montere gasshåndtakbraketten på toppen av kontrollmonteringsplaten. Du finner nærmere informasjon om hvordan du fjerner og monterer gasshåndtak i *monteringsinstruksjonene* for gasshåndtaksettet.

1. Fjern de tre boltene og tre mutterne som fester den midtre delen nederst på instrumentpanelet til støttebraketten på instrumentpanelet (Figur 18).

   **Merk:** I enkelte eldre Workman-kjøretøyer brukes fire bolter og flensmuttere.

   **Merk:** Kast boltene og mutterne.




g028408

**Figur 18**

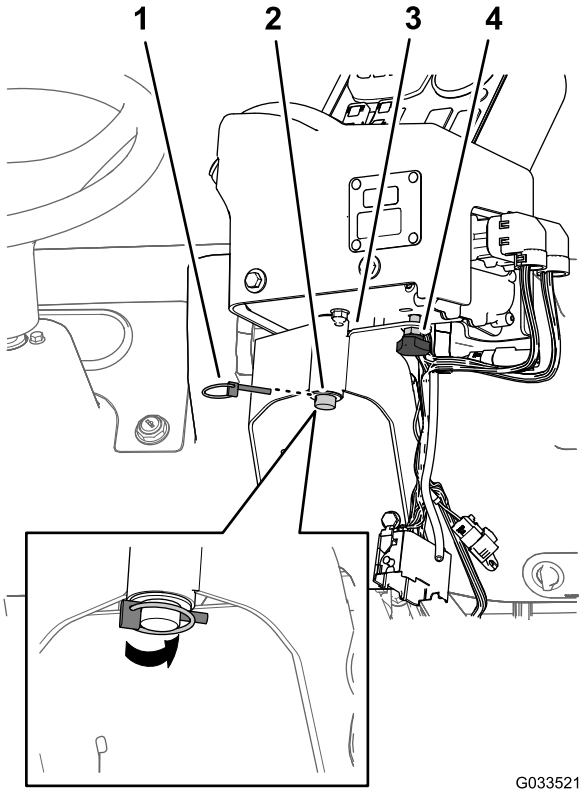
1. Bolt
2. Mutter
3. Instrumentpanel (midtre område nederst)
4. Monteringsbrakett (kontrollkonsoll)
5. Hylse (plast)
6. Flenshodebolter (5/16 x 1 tomme)
7. Flenslåsemuttere (5/16 tomme)

2. Rett inn hullene i monteringsbraketten for kontrollkonsollene med hullene i instrumentpanelet og støttebraketten (Figur 18).
3. Monter monteringsbrakett, instrumentpanel og støttebrakett med tre flenshodebolter (5/16 x 1 tomme) og tre flenslåsemuttere (5/16 tomme).
4. Stram muttere og bolter til (Figur 18).
5. Før de to plasthylsene inn på monteringsbraketten (Figur 18).

## Montere kontrollkonsollen i maskinen

1. Fjern hårnålssplinten på svingbolten som fester kontrollkonsollen til lagringsbraketten på spredertanken.
2. Monter kontrollkonsollen på kontrollmonteringsbraketten og fest kontrollkonsollen med fjærklemmepinnen (Figur 19).

   **Merk:** Påse at fjærklemmepinnen vris over svingbolten for å være sikker på at fjærklemmepinnen er festet.




g033521

**Figur 19**

1. Fjærklemmepinne
2. Svingbolt (kontrollkonsoll)
3. Kontrollmonteringsbrakett
4. Håndknott

3. Monter håndknotten og stram den for å hindre konsollen i å rotere under bruk (Figur 19).

# 10

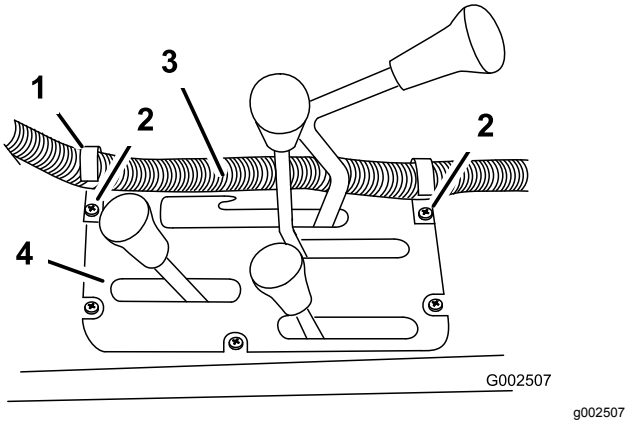
# Montere ledningssatsene for sprederen

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

| | |
|---|---|
| 3 | J-klemmer |
| 1 | Bolt (¼ x ¾ tomme) |
| 1 | Flensmutter (¼ tomme) |

## Føre bakre ledningssats for sprederen til kontrollkonsollen

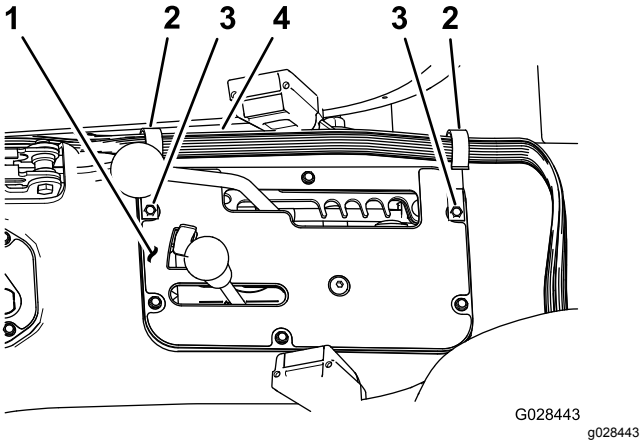
1. Monter to J-klemmer på midtkonsollen som vist i Figur 20 eller Figur 21, ved hjelp av de eksisterende skruene.




**Figur 20**

Modeller i HD-serien med manuelt gir

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

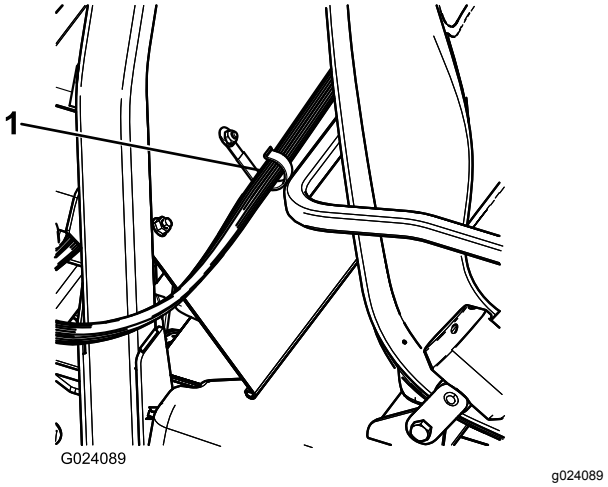



**Figur 21**

HDX-automodell

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

2. Monter en J-klemme bak passasjersetet (Figur 22) ved hjelp av en bolt (¼ x ½ tomme) og en flensmutter (¼ tomme).



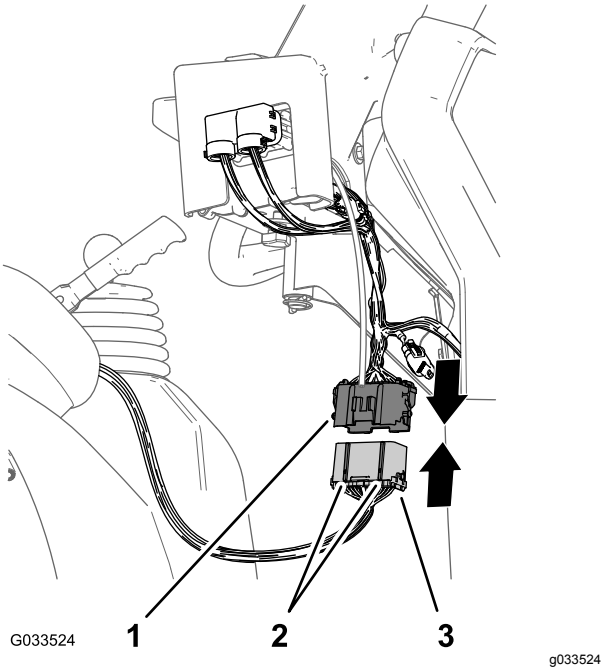

**Figur 22**

1. J-klemme

3. Fest kontrollkonsolledningen til konsollen og veltebeskyttelsesdekselet med J-klemmer (Figur 22).

## Koble bakre ledningssats til fremre ledningssats på kontrollkonsollen

1. Innrett de to sporene i kontakten med 38 pinner på sprederens bakre ledningssats til de to kilesporene i kontakten med 38 sokler på den fremre ledningssatsen, som er koblet til kontrollkonsollen (Figur 23).




**Figur 23**

1. Kontakt med 38 sokler (fremre ledningssats – kontrollkonsoll)
2. Innrettingsspor
3. Kontakt med 38 pinner (bakre ledningssats – spreder)

2. Koble koblingen til den bakre ledningssatsen på den fremre ledningssatsen helt til låsene på koblingen smekker korrekt sammen (Figur 23).

# 11

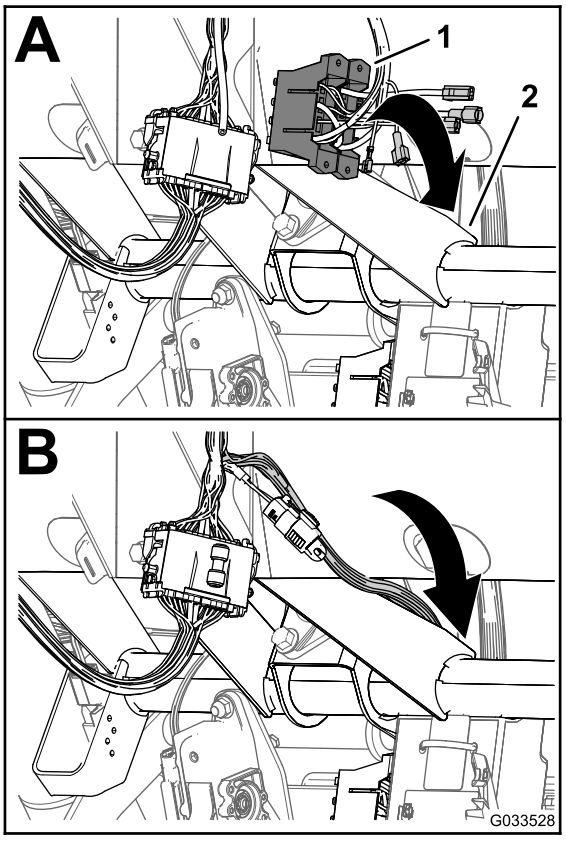
# Montere sprederens sikringsblokk

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

| | |
|---|---|
| 1 | Sikringsmerke (127-3966) |

## Prosedyre

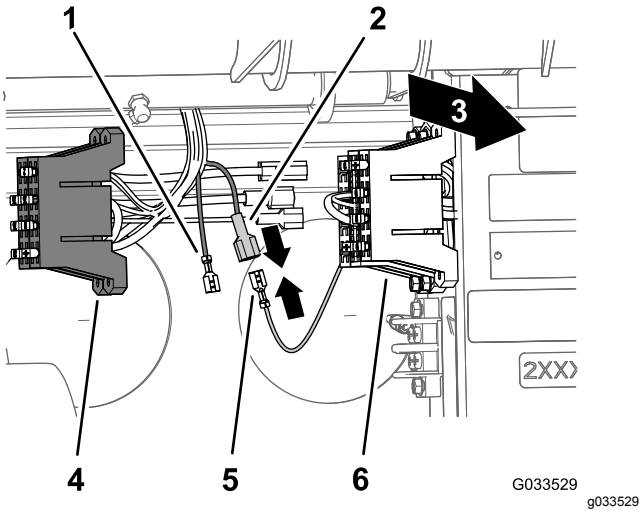
1. Ved kontrollkonsollen for sprederen, før grenen med sikringsblokker på den fremre ledningssatsen mellom bunnen av instrumentpanelet og maskinchassisets kryssrør, og ned mot den fremre siden av maskinens sikringsblokk (Figur 24).




**Figur 24**

1. Sikringsblokker (fremre ledningssats – kontrollkonsoll)
2. Kryssrør (maskinchassis)

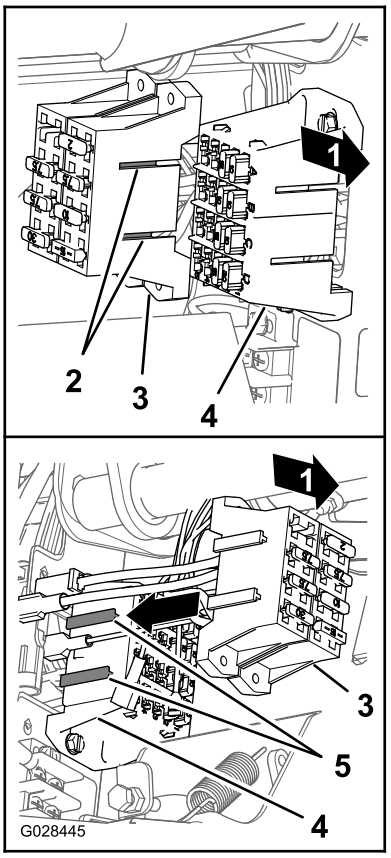
2. Finn den uisolerte mottakerklemmen på enden av den åpne, gule strømledningen i maskinens sikringsblokk og den isolerte bladklemmen på enden av den gule valgfrie strømledningen til sprederledningssatsens sikringsblokk (Figur 25).




**Figur 25**

1. Uisolert mottakerklemme (gul, valgfri strømledning – spredersikringsblokk)
2. Isolert bladklemme (gul, valgfri strømledning – spredersikringsblokk)
3. Baksiden av maskinen
4. Sikringsblokk (sprederledningssats)
5. Uisolert mottakerklemme (gul strømledning – maskinsikringsblokk)
6. Sikringsblokk (maskinledningssats)

3. Koble den uisolerte mottakerklemmen i maskinens sikringsblokk til den isolerte bladklemmen på enden av sprederens sikringsblokk (Figur 25).
4. Rett inn T-anordningene på sprederens sikringsblokk med T-sporene på maskinens sikringsblokk, og skyv sprederens sikringsblokk inn i sporene til sikringsblokken sitter ordentlig (Figur 26).




**Figur 26**

1. Baksiden av maskinen
2. T-stykker (sikringsblokk for sprederen)
3. Sikringsblokk for sprederen
4. T-spor (maskinens sikringsblokk)
5. Maskinens sikringsblokk

5. Fest sikringsmerket på en overflate nær sikringsblokken til sprederen.

# 12

# Koble sprederens ledningssats til batteriet

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

| | |
|---|---|
| 2 | Batteriklemmebolt |
| 2 | Klemmemutter |
| 1 | Deksel – bred (batteriklemme – rød) |

## Klargjøre den positive batteriklemmen

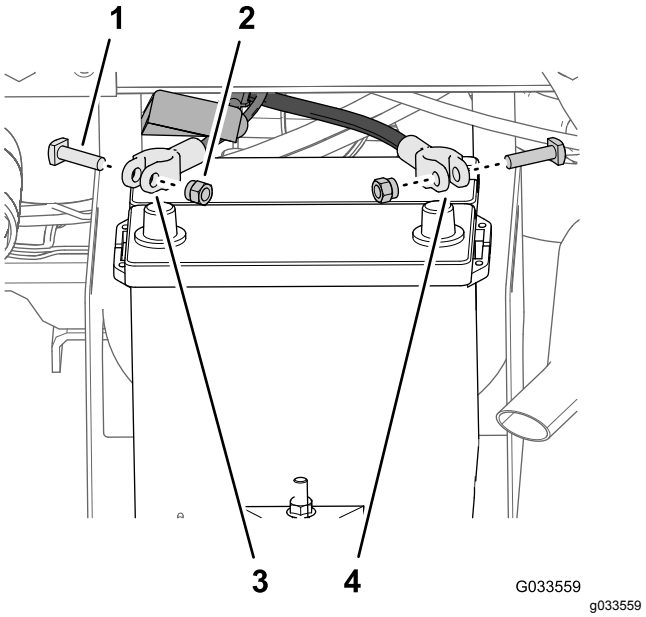
**⚠ ADVARSEL**

**Feilaktig ruting av batterikabler kan skade sprederen og kablene samt forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.**

**Koble *alltid* til den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.**

1. Fjern mutterne og T-boltene på klemmene til de positive og negative batterikablene (Figur 27).

   **Merk:** Du trenger ikke lenger mutterne og T-boltene.

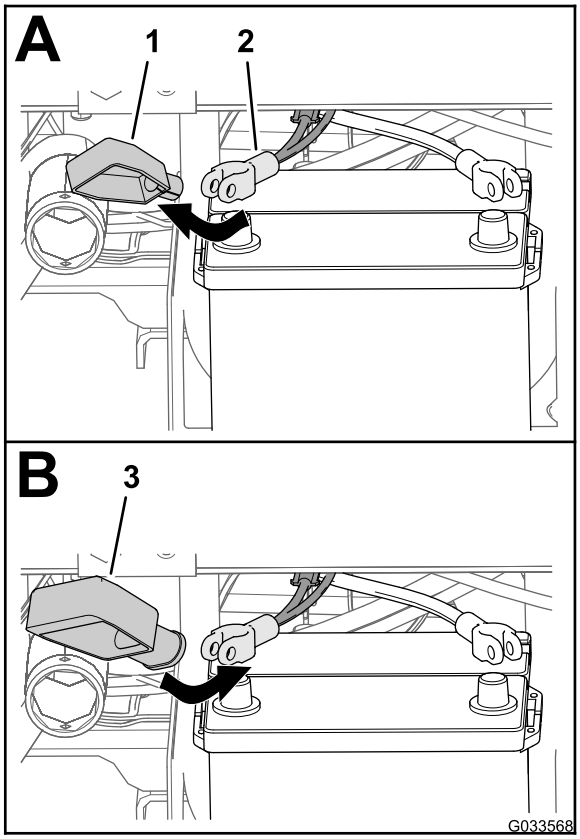



**Figur 27**

1. T-bolt
2. Mutter
3. Positiv batterikabel (maskin)
4. Negativ batterikabel (maskin)

2. Fjern dekselet (smalt) fra den positive batterikabelen (Figur 28).

   **Merk:** Du trenger ikke lenger det smale batteridekselet.




g033568

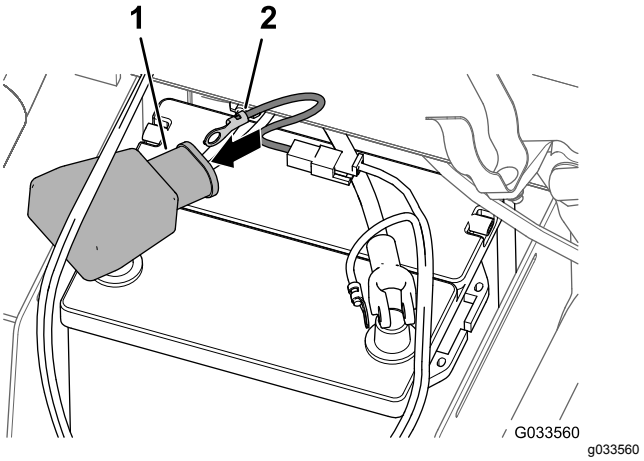
**Figur 28**

1. Deksel – smalt (batteriklemme – rød)
2. Positiv batterikabel (maskin)
3. Deksel – bredt (batteriklemme – rød)

3. Monter det brede batteridekselet over den positive batterikabelen som vist i Figur 28.

   **Merk:** La dekselet gli langt nok over kablene for å få tilgang til polklemmen.

4. Innrett ringterminalen til smeltekontakten (sprederens ledningssats) gjennom det brede batteridekselet som vist i Figur 29.

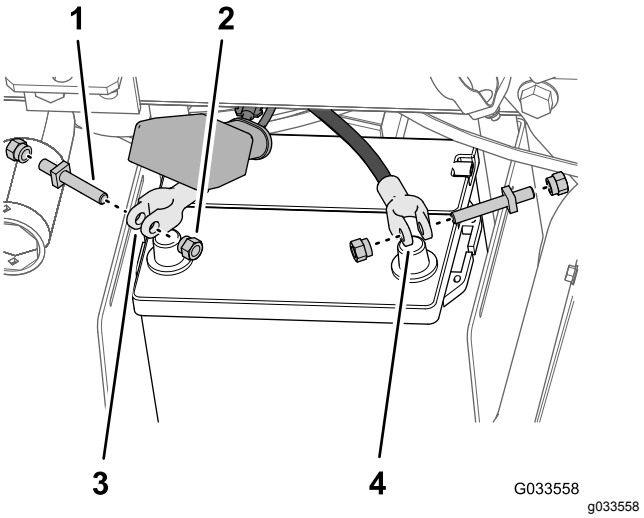



g033560

**Figur 29**

1. Deksel – bredt (batteriklemme – rød)
2. Terminal (smeltekontakt på ledningssats – sprederledningssats)

5. Monter en klemmebolt og en klemmemutter løst til de positive og negative batterikabelklemmene (Figur 30).

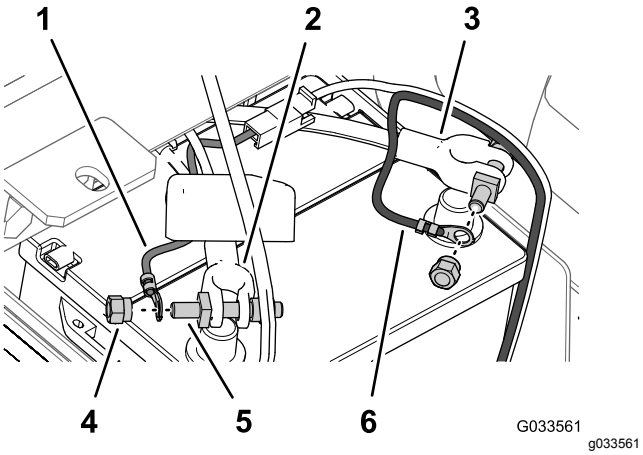



g033558

**Figur 30**

1. Klemmebolt
2. Klemmemutter
3. Positiv batterikabel-klemme
4. Negativ batterikabel-klemme

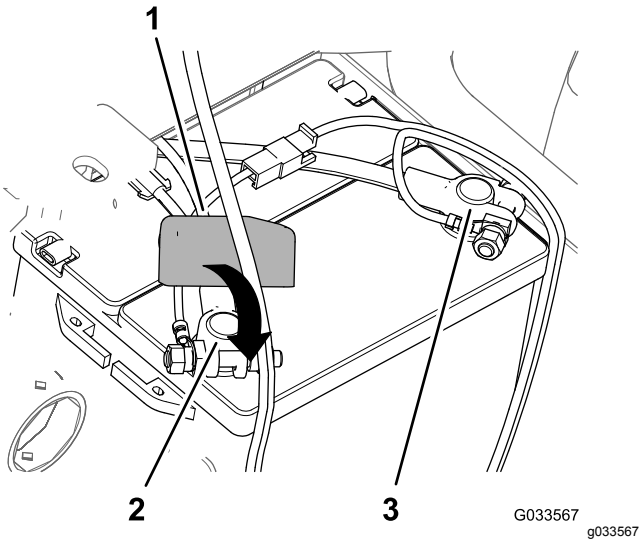
6. Fest ringterminalen til smeltekontakten (sprederens ledningssats) til polen på klemmebolten som du monterte på den positive batterikabelen, med en klemmemutter (Figur 31).




**Figur 31**

1. Ringterminal (smeltekontakt på ledningssats – sprederledningssats)
2. Positiv batterikabel (maskin)
3. Negativ batterikabel (maskin)
4. Klemmemutter
5. Klemmebolt
6. Ringklemme (negativ batteriledning – sprederledningssats)

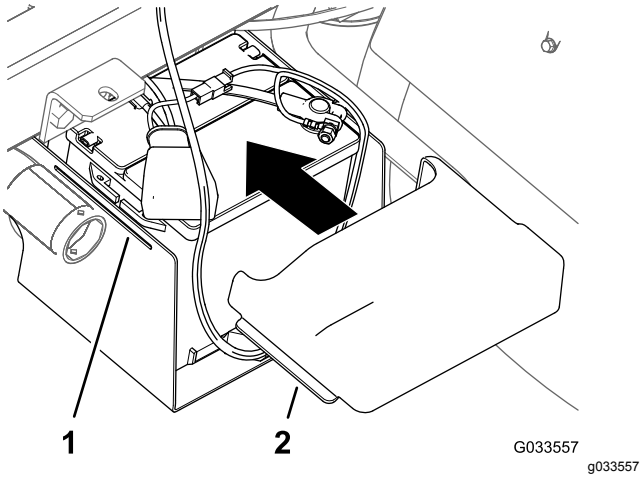
7. Fest den negative kabelens ringterminal (svart – sprederledningssats) til polen på klemmebolten som du monterte på den negative batterikabelen, med en klemmemutter (Figur 31).
8. Monter den positive batterikabelen på den **positive** batteripolen og stram klemmemutteren for hånd (Figur 32).




**Figur 32**

1. Deksel – ny (batteriklemme – rød)
2. Positiv batteripol
3. Negativ batteripol

9. Monter den **negative** batterikabelen på den negative batteripolen og stram klemmemutteren for hånd.
10. Klem sidene på batteridekselet, plasser tappene på dekslet på linje med slissene på batteribasen og slipp batteridekselet (Figur 33).




**Figur 33**

1. Slisse (batteribase)
2. Tapp (batterideksel)

# 13

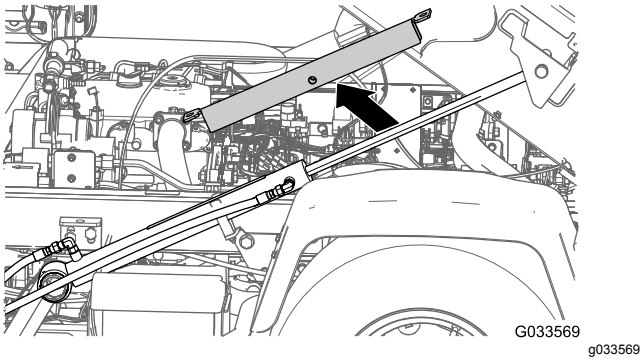
# Senke gliderammen for tanken

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

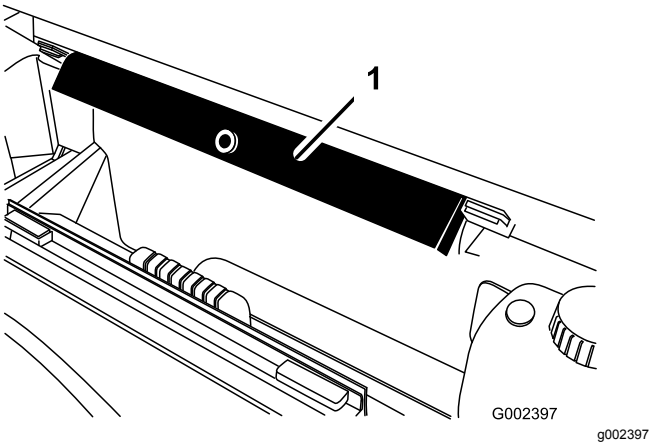
| | |
|---|---|
| 2 | Bolt (½ x 1½ tomme) |
| 2 | Låsemutter (½ tomme) |

## Prosedyre

1. Start maskinen, og hev gliderammen for tanken litt med løftesylindrene.
2. Fjern støttepilaren fra løftesylinderen, og oppbevar pilaren i lagringsbrakettene på baksiden av veltebeskyttelsespanelet (Figur 34 og Figur 35).




**Figur 34**




**Figur 35**

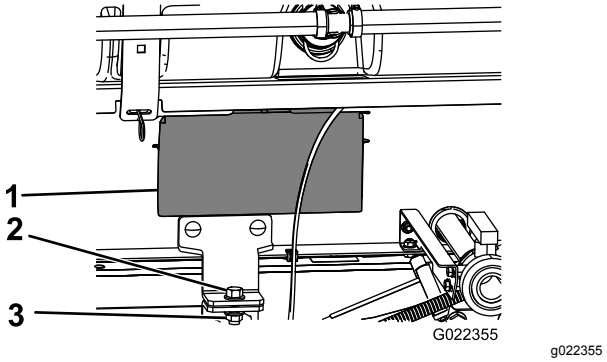
1. Støttepilar for lasteplan

3. Bruk løftesylindrene til å senke tanken sakte ned på rammen.

   **Merk:** Sørg for at en annen person holder øye med gliderammen mens den senkes. Hold utkikk etter slanger og ledninger som kan komme i klem eller bli bøyde.

4. Kontroller justeringen av tankens gliderramme med maskinens ramme.

5. Fjern tilgangspanelene på begge sider av gliderammen (Figur 36).




**Figur 36**

1. Serviceluke
2. Bolt (½ x 1½ tommer)
3. Låsemutter (½ tomme)

6. Kontroller slangene eller ledningene som du kan se gjennom åpningen i tankens gliderramme, og se om de er kommet i klem eller har blitt bøyde.

   ***Viktig:*** **Hvis slanger eller ledninger på tankens gliderammen er kommet i klem eller har blitt bøyde, må enheten straks heves, posisjonen justeres og elementene festes.**

7. Rett inn frontmonteringsbrakettene med holdebrakettene som ble montert i 3 Montere holdebrakettene til gliderammen for tanken (side 13).

8. Fest holdebrakettene for tankens gliderramme til planbraketten på hver side av rammen med en bolt (½ x 1½ tommer) og en låsemutter (½ tomme), som vist i Figur 36.

9. Stram bolten og låsemutteren til 91–113 N·m.

10. Gjenta trinnene 7 til 9 på den andre siden av tankens gliderramme og maskinen.

# 14

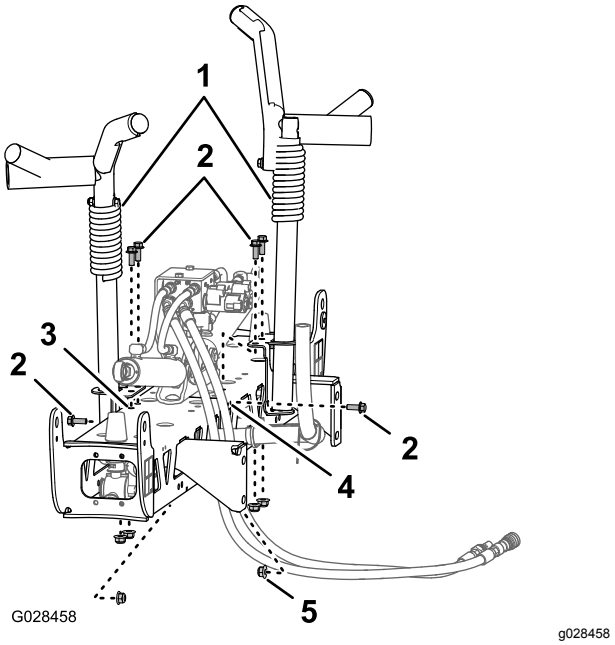
# Montere den midtre bomseksjonen

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

| | |
|---|---|
| 1 | Enhet for midtre bom |
| 10 | Bolt (⅜ x 1 tomme) |
| 10 | Flenslåsemutter (⅜ tomme) |
| 2 | Understell for bomtransport |
| 4 | Bolt (½ x 1¼ tommer) |
| 4 | Flensmutter (½ tomme) |

## Montere bomtransportunderstellet

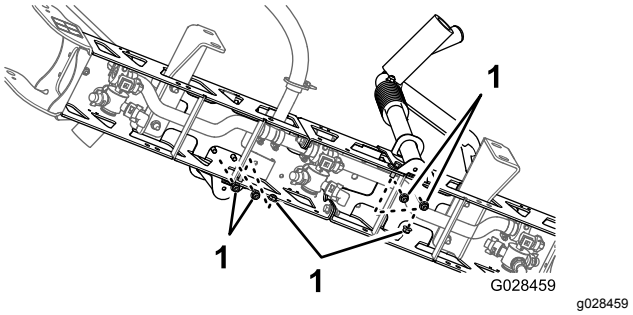
1. Fest løfteutstyret til den midtre bommen, og fjern den fra transportkassen.
2. Rett inn bomtransportunderstellet med den midtre bomseksjonen (Figur 37).




**Figur 37**

1. Understell for bomtransport
2. Bolter (⅜ x 1 tomme)
3. Vertikale hull (midtre bom)
4. Horisontale hull (midtre bom)
5. Flenslåsemutter (⅜ tomme)

3. Monter understellet til bomseksjonen (Figur 37) og (Figur 38) med seks bolter (⅜ x 1 tomme) og seks flenslåsemuttere (⅜ tomme).




**Figur 38**

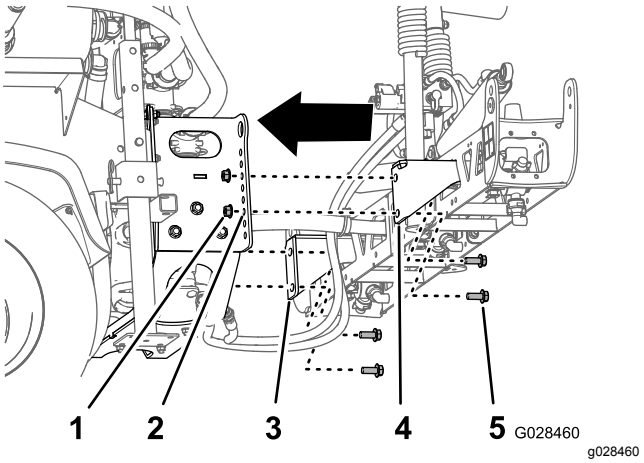
1. Låsemuttere (⅜ tomme)

4. Trekk til boltene og mutterne med et moment på 37–45 N·m.

## Montere den midtre bomseksjonen til tankens glideramme

1. Start maskinen, fjern støtten til planet fra løftesylinderen og pakk sammen støtten, senk tankens glideramme, slå av maskinen og ta nøkkelen ut av startbryteren.
2. Rett inn det nederste hullet i monteringsbraket-tene til den midtre bommen med det tredje hullet fra bunnen av i bomstøttene på sprederens glideramme, som vist i Figur 39.

   **Merk:** Du kan om nødvendig løsne bomstøttene og justere dem i henhold til den midtre bomseksjonen for bedre justering av hullene. Trekk til boltene og mutterne med et moment på 67–83 N·m.




**Figur 39**

1. Låsemutter (½ tomme)
2. Hull 3 – fra bunnen (bomstøtte)
3. Seksjonsmonteringsbrakett (venstre)
4. Seksjonsmonteringsbrakett (høyre)
5. Bolt (½ x 1¼ tommer)

3. Monter den midtre bommen på sprederens gliderramme med fire bolter (½ x 1¼ tommer) og fire låsemuttere (½ tomme).
4. Trekk til boltene og mutterne med et moment på 67–83 N·m.

## Koble til slangene og ledningene for bomløfteventilen

- For modeller i HD-serien med manuelt gir – se monteringsinsruksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil.
- For HDX-automodell – se monteringsin-struksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil.

# 15

# Montere venstre og høyre bomseksjon

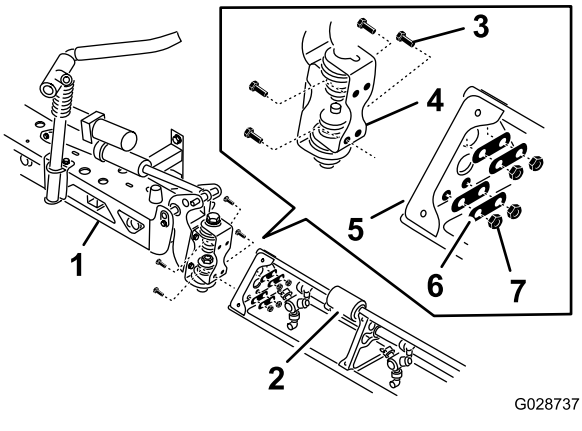
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Venstre bomseksjon |
| 1 | Høyre bomseksjon |
| 8 | Flenshodebolter (⅜ x 1¼ tommer) |
| 8 | Bakplater |
| 8 | Flenslåsemuttere (⅜ tomme) |
| 2 | Splittpinne |
| 2 | Hårnålssplint |

## Prosedyre

Hver bomseksjon veier ca. 14 kg.

1. Fjern de fire flenshodeboltene (⅜ x 1¼ tommer), de fire bakplatene og de fire flenslåsemutterne (⅜ tomme) fra hengselbraketten på den midtre bomseksjonen.
2. Roter hver svingbrakett på enden av den midtre bomseksjonen slik at brakettene er innrettet vertikalt (Figur 40).

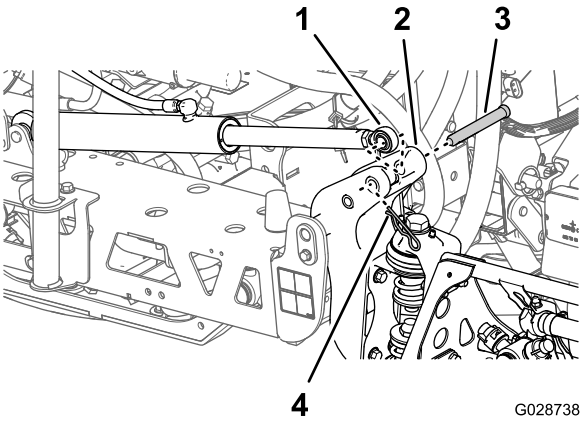



**Figur 40**

1. Midtre bomseksjon
2. Bomforlenger
3. hengselplate
4. Flenshodebolter (⅜ x 1¼ tommer)
5. Trekantet monteringsplate
6. Bakplater
7. Flenslåsemuttere (⅜ tomme)

3. Løft den ytre bomseksjonen og rett inn hullene på den trekantede monteringsplaten på enden av den ytre bomseksjonen med hullene i svingbraketten.

   **Merk:** Påse at sprederhodene på sprederdysene er vendt bakover.
4. Monter hengselplaten på den trekantede platen ved hjelp av de fire flenshodeboltene, de fire bakplatene og de fire flenslåsemutterne (Figur 40) du fjernet i trinn 1.
5. Trekk til boltene og mutterne med et moment på 37–45 N·m.
6. Rett inn stangenden på bomløftesylinderen med hullene i hornet på svingbraketten (Figur 40).




**Figur 41**

1. Stangende (bomløftesylinder)
2. Horn (svingbrakett)
3. Splittpinne (⅝ x 4¾ tommer)
4. Hårnål

7. Fest stangenden til svingbraketten med en splittpinne og en hårnålssplint (Figur 40).
8. Gjenta trinn 1 til 5 på den andre siden av enheten for midtre bom med den motsatte bomseksjonen.

   **Merk:** Før du fullfører denne prosedyren må du påse at alle sprederhodene på sprederdysene er vendt bakover.

# 16

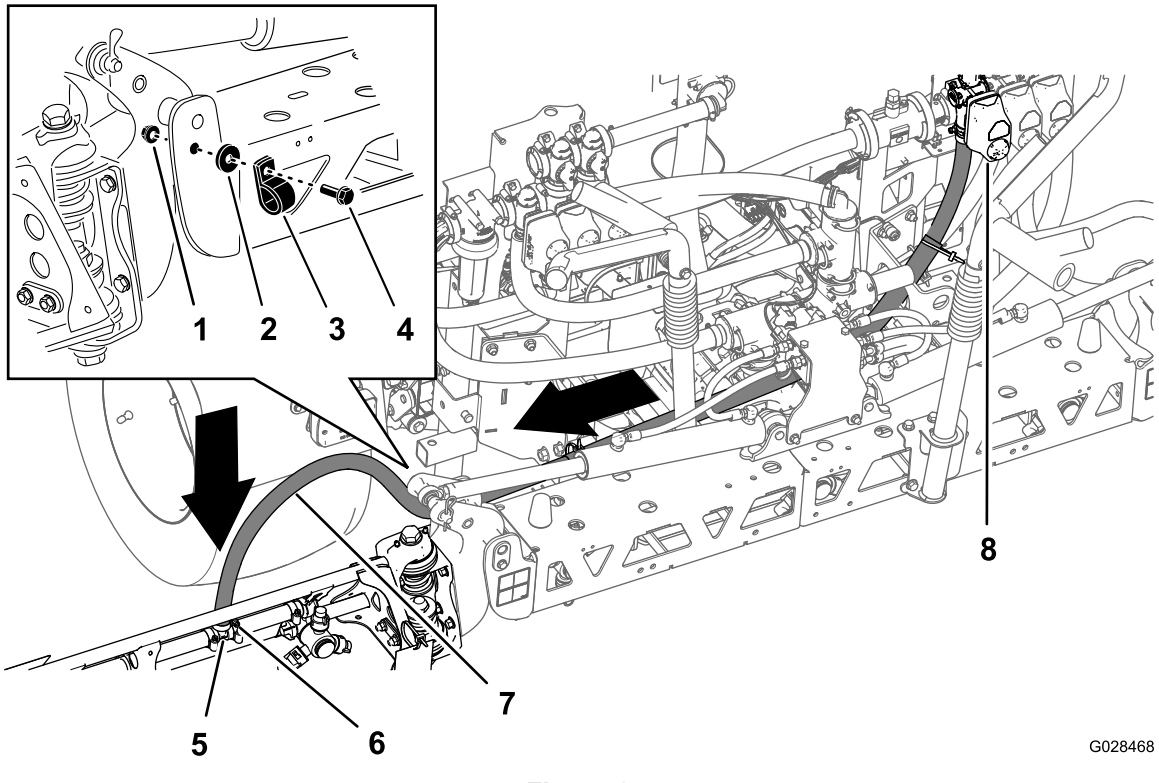
# Montere bomslangene

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

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

## Montere venstre og høyre bomseksjonslanger

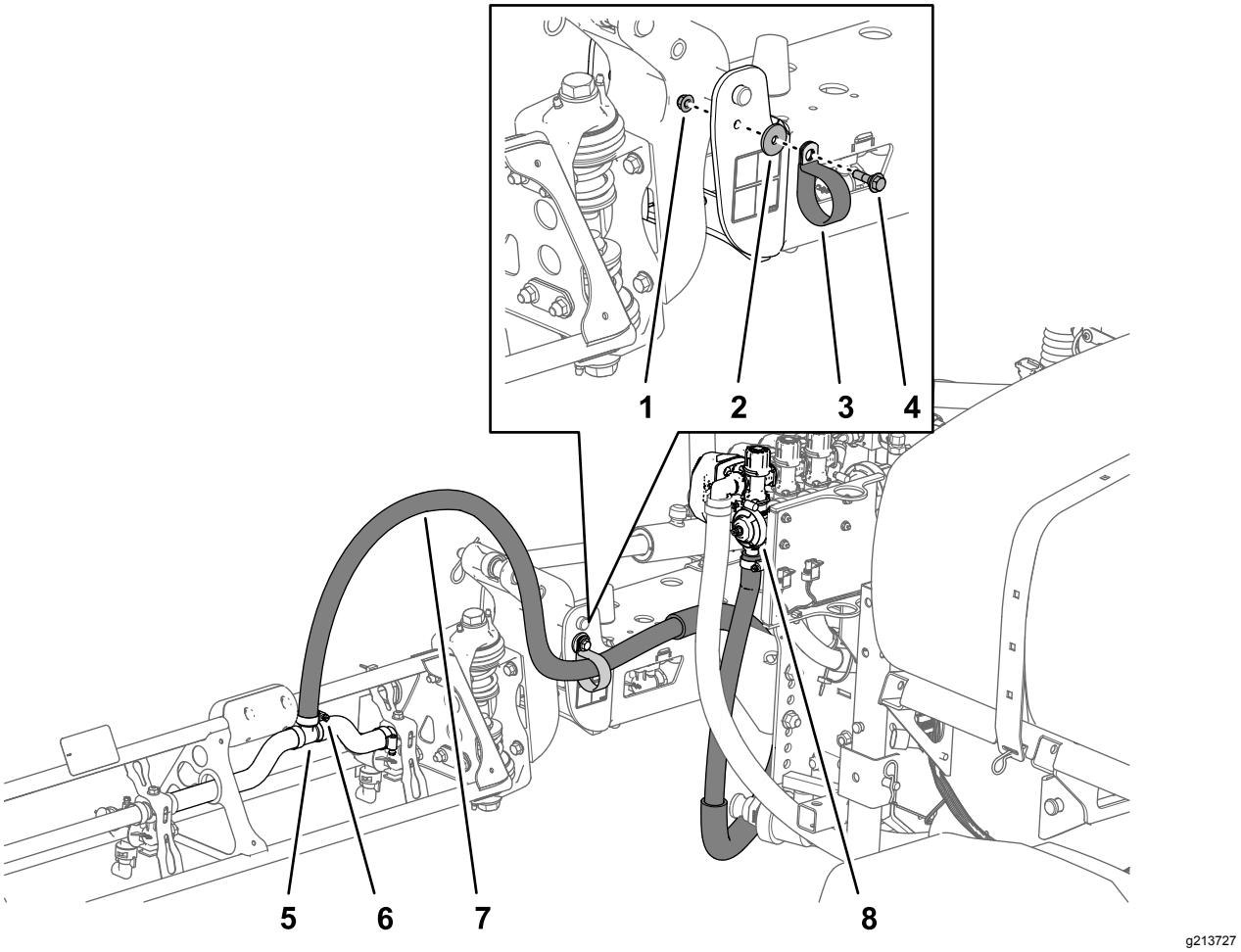
1. Trekk bomseksjonsslangene som vist i Figur 42 og Figur 43.




**Figur 42**

Slange – venstre bomseksjon

1. Mutter
2. Skive
3. R-klemme
4. Skulderbolt
5. T-anordning
6. Slangeklemme
7. Venstre bomslange
8. Venstre seksjonsventil




**Figur 43**

Slange – høyre bomseksjon

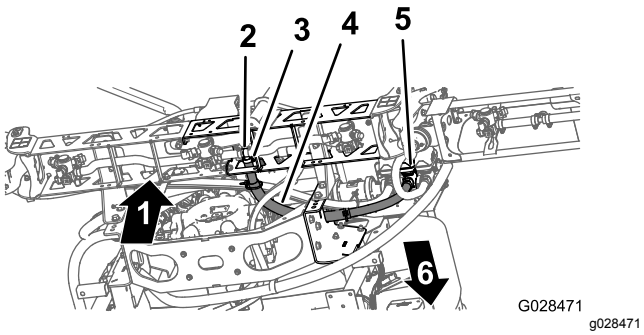
1. Mutter
2. Skive
3. R-klemme
4. Skulderbolt
5. T-anordning
6. Slangeklemme
7. Høyre bomslange
8. Høyre seksjonsventil

2. Fest bomslangene til fremsiden av den midtre bomseksjonen (Figur 42 og Figur 43) med en R-klemme, en ansatsbolt (5/16 x 1 tomme), en låsemutter (5/16 tomme) og en skive (5/16 tomme).
3. Monter bomseksjonsslangen over T-anordningen med mothaker på bomseksjonen, og fest slangen med en slangeklemme (Figur 42 og Figur 43).

   **Merk:** Bruk flytende såpe på mothakene til T-anordningen for å gjøre det enklere å montere slangen.
4. Gjenta trinn 1 til 3 på slagen til bomseksjonen på den andre siden av sprederen.

## Montere den midtre bomseksjonsslangen

1. Trekk den midtre bomseksjonsslangen som vist i Figur 44.




**Figur 44**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Opp | 4. | Midtre bomslange |
| 2. | T-anordning | 5. | Midtre seksjonsventil |
| 3. | Slangeklemme | 6. | Foran på maskinen |

2. Monter bomseksjonsslangen over T-anordningen med mothaker på den midtre bomseksjonen, og fest slangen med en slangeklemme (Figur 44).

   **Merk:** Bruk flytende såpe på mothakene til T-anordningen for å gjøre det enklere å montere slangen.

# 17

# Montere munnstykkene

**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

Hvilke typer munnstykker som brukes til å spre kjemikalier, avhenger av hvor store mengder som skal spres. Spredersettet leveres derfor ikke med munnstykker. For å få tak i de korrekte munnstykkene du trenger, ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler og ha følgende informasjon for hånden:

- Anbefalt sprøytemengde i liter per hektar, amerikanske gallon per acre eller amerikanske gallon per 1000 kvadratfot.
- Brukshastighet for kjøretøyet i kilometer i timen eller miles i timen.

1. Træ eller sett munnstykket og en pakning på en munnstykkebeholder.
2. Skyv munnstykkebeholderen over munnstykkefestet på et sprederhode.
3. Vri munnstykket med klokken slik at kammene på beholderen låses på plass.
4. Kontroller viftedelen av munnstykket.

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

# 18

# Montere ferskvannstanken

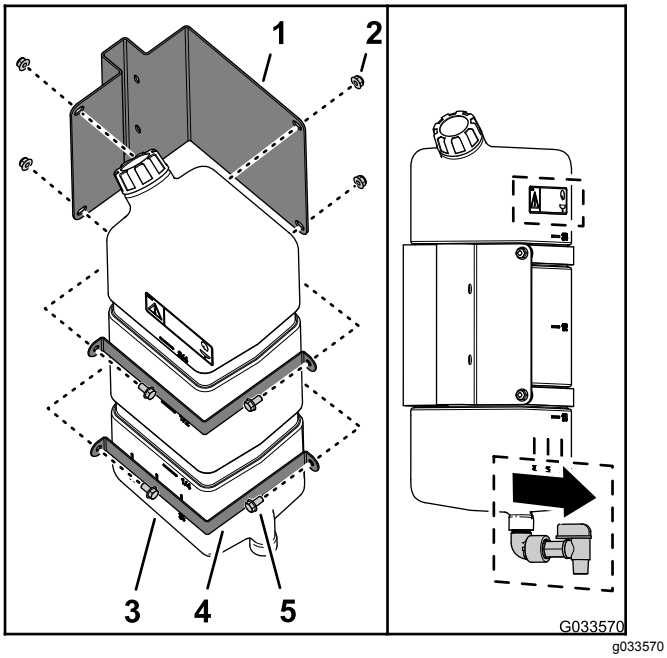
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

| | |
|---|---|
| 1 | Ferskvannstank |
| 1 | 90°-vinkelrør (¾ tomme NPT) |
| 1 | 90°-tappekran |
| 1 | Ferskvannstankfeste |
| 4 | Festestropp |
| 4 | Flenshodebolt (5/16 x ⅝ tomme) |
| 10 | Flenslåsemutter (5/16 tomme) |
| 1 | Støtterør (ferskvannstank) |
| 1 | Låsemutter (5/16 tomme) |
| 1 | Bolt (5/16 x 1 tomme) |
| 2 | Skulderbolt (½ x 1-15/16 tommer) |
| 2 | Bolt (5/16 x 2¼ tommer) |
| 2 | Skive (5/16 tomme) |

## Montere monteringsbraketten til ferskvannstanken

1. Monter ferskvannstanken til ferskvannstankfestet med de to festestroppene, fire flenshodeboltene (5/16 x ⅝ tomme) og fire flenslåsemutterne (5/16 tomme) som vist i Figur 45.

   **Merk:** Påse at vinkelrøret og kranen er innrettet på samme side av tanken som ferskvannstankmerket.



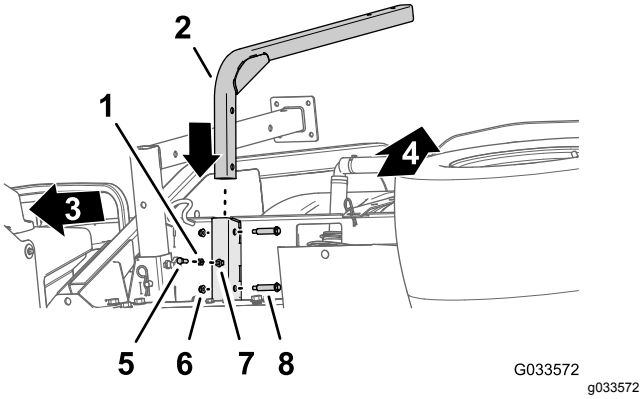

**Figur 45**

1. Ferskvannstankfeste
2. Flenslåsemutter (5/16 tomme)
3. Ferskvannstank
4. Festestropp
5. Flenshodebolt (5/16 x ⅝ tomme)

2. Stram boltene og mutterne til 20–25 N·m.

# Montere tankstøtterøret

1. Innrett støtterøret til ferskvannstanken med tankstøttekanalen (Figur 46).




**Figur 46**

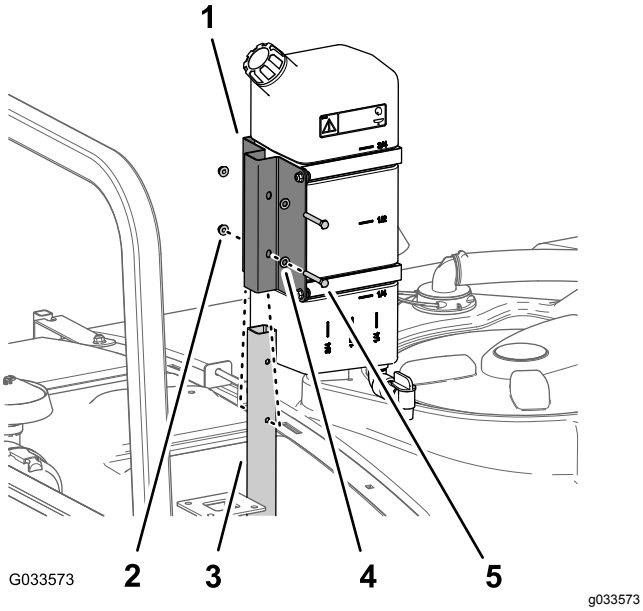
1. Låsemutter (5/16 tomme)
2. Støtterør (ferskvannstank)
3. Foran på maskinen
4. Foran på maskinen
5. Bolt (5/16 x 1 tomme)
6. Flenslåsemutter (5/16 tomme)
7. Sveisemutter (støttekanal – ferskvannstank)
8. Skulderbolt (½ x 1-15/16 tommer)

2. Innrett hullene i støtterøret med hullene i kanalen (Figur 46).
3. Fest røret til kanalen (Figur 46) med de to skulderboltene (½ x 1-15/16 tommer) og de to flenslåsemutterne (5/16 tomme).
4. Stram boltene og mutterne til 20–25 N·m.
5. Træ låsemutteren (5/16 tomme) inn i bolten (5/16 x 1 tomme) som vist i Figur 46.
6. Træ bolten (5/16 x 1 tomme) og låsemutteren inn i sveisemutteren nederst på tankstøttekanalen, og trekk til bolten og låsemutteren for hånd (Figur 46).

## Montere tanken

**Merk:** Multi Pro WM-gresspredere krever en veltebeskyttelse med fire stolper eller førerhus montert på Workman-kjøretøyet.

1. Sett sammen ferskvannstanken, og monter på støtterøret med de to boltene (5/16 x 2¼ tommer) og de to flenslåsemutterne (5/16 tomme) som vist i Figur 47.




**Figur 47**

1. Ferskvannstankfeste
2. Flenslåsemutter (5/16 tomme)
3. Støtterør (ferskvannstank)
4. Skive (5/16 tomme)
5. Bolt (5/16 x 2¼ tommer)

2. Stram boltene og mutterne til 20–25 N·m.

# 19

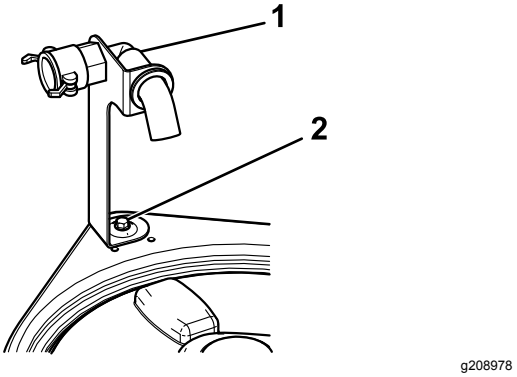
# Montere antihevertpåfyllingsbeholder

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

| | |
|---|---|
| 1 | Fyll påfyllingsbeholderen |
| 1 | Flenshodeskruer (5/16 x ¾ tomme) |

## Prosedyre

Plasser påfyllingsbeholderenheten over det gjengede hullet i tanken (Figur 48) og fest den med flenshodeskruen (5/16 x ¾ tomme).




**Figur 48**

1. Påfyllingsbeholderenhet
2. Flensbolt (5/16 x ¾ tomme)

# 20

# Kontrollere fjærene på seksjonshengselen

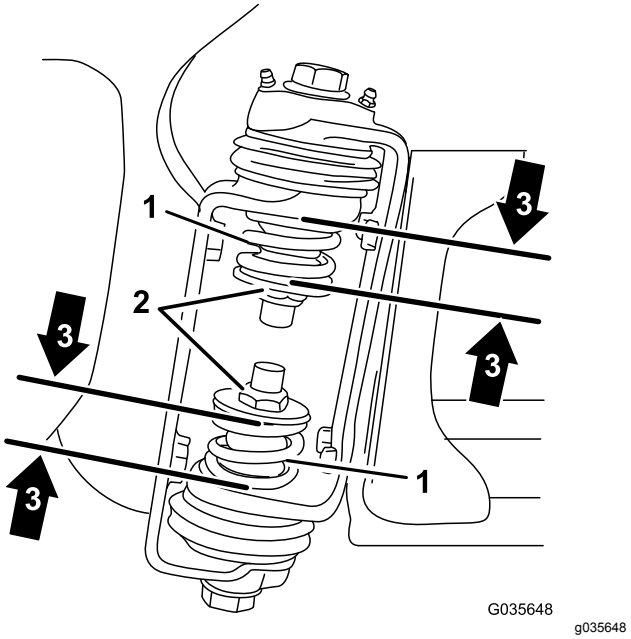
**Ingen deler er nødvendige**

## Prosedyre

***Viktig:*** **Bruk av spredersystemet med seksjonshengselfjærer under feil kompresjon kan skade bommen. Mål fjærene og bruk låsemutteren til å trykke inn fjærene til 4 cm hvis det er nødvendig.**

Sprederen leveres med seksjonsforlengere vendt fremover for å gjøre det enklere å transportere maskinen. Fjærene er ikke helt strammet ved tidspunktet for produksjon. Dette for at seksjonene skal kunne innta stillingen for transport. Før du tar i bruk maskinen må fjærene justeres til korrekt kompresjon.

1. Hvis nødvendig, fjerner du pakkekomponentene som fester høyre og venstre forlengelsesseksjonene under transport.
2. Støtt seksjonene mens de er forlenget til sprederstilling.
3. Ved seksjonshengselen måler du kompresjonen til øvre og nedre fjærer mens seksjonene er i utstrakt stilling (Figur 49).
   A. Alle fjærer må være komprimert til målingen 4 cm.
   B. Bruk låsemutteren til å komprimere enhver fjær som måler mer enn 4 cm.




**Figur 49**

1. Fjær til seksjonshengsel
2. Låsemutter
3. Komprimert fjærmål – 4 cm

4. Gjenta prosedyren for hver fjær på begge seksjonshengslene.
5. Flytt seksjonene til transporteringsstilling X-stilling. Se Posisjonere spredersekssjonene (side 62) for mer informasjon.

# 21

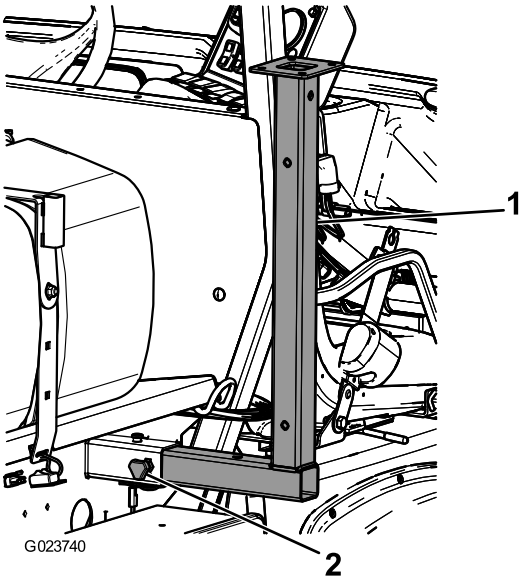
# Oppbevare jekkstøtte (valgfritt)

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

| | |
|---|---|
| 2 | Fremre jekkstøtte |
| 2 | Bakre jekkstøtte |
| 4 | Splint |
| 2 | Splittpinne (4½ tommer) |
| 2 | Splittpinne (3 tommer) |
| 2 | Knott |

## Prosedyre

1. Sett de fremre jekkstøttene inn i rammen opp-ned ved de fremre festepunktene (Figur 50).



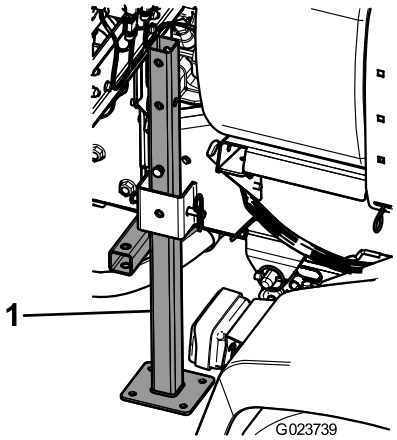

g023740

**Figur 50**

1. Fremre jekkstøtte
2. Knott

---

2. Monter de fremre jekkstøttene med to splittpinner (3 tommer) og to hårnålssplinter gjennom det midtre hullet på støttene.
3. Før de bakre jekkstøttene inn fra bunnen, opp i rammen, nær de bakre festepunktene (Figur 51).




g023739

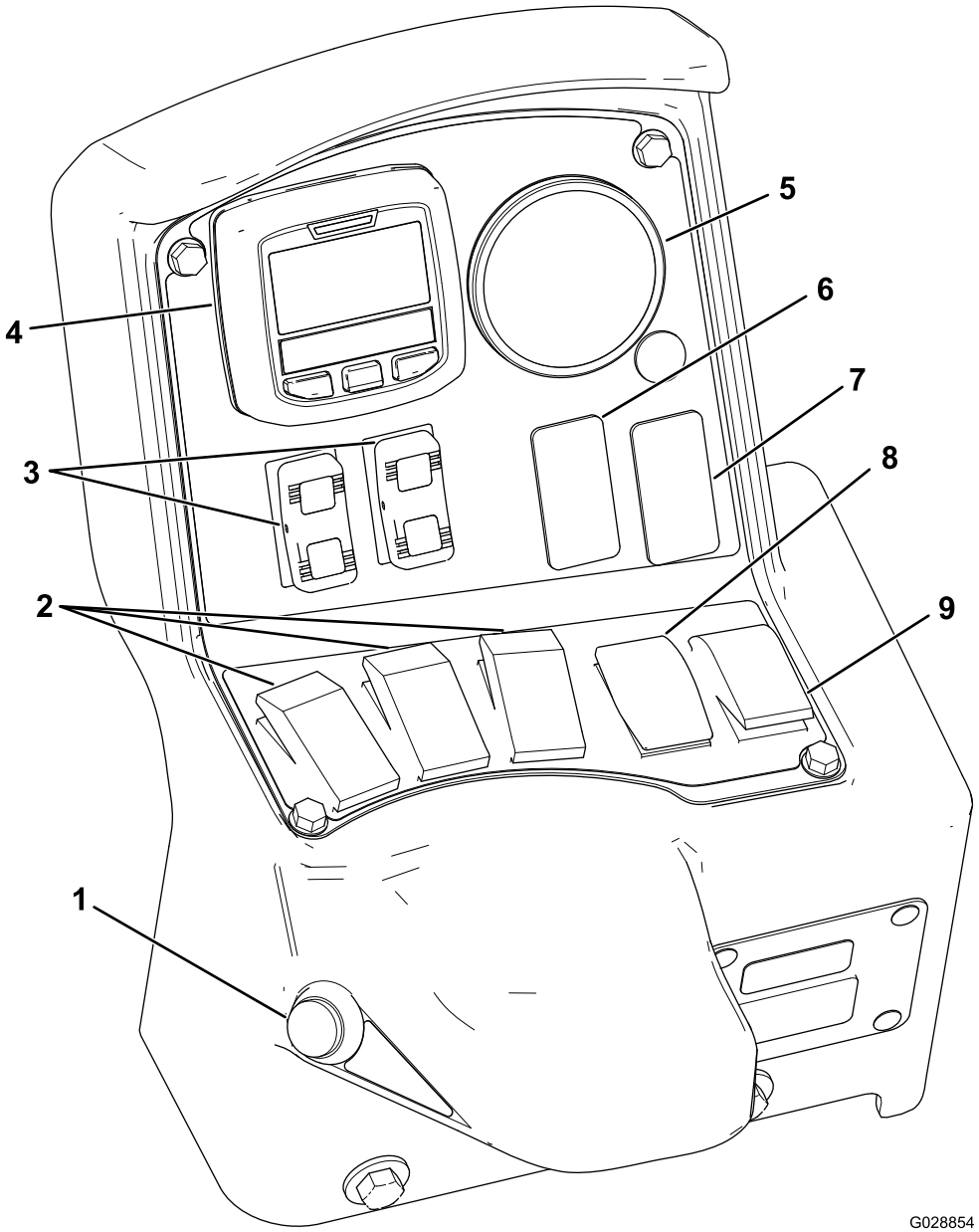
**Figur 51**

1. Bakre jekkstøtte

---

4. Monter de bakre jekkstøttene med fire splittpinner (4½ tommer) og fire hårnålssplinter gjennom det siste hullet på støttene.

# Oversikt over produktet




**Figur 52**

1. Hovedseksjonsbryter
2. Venstre, midtre og høyre delbrytere
3. Hevebrytere for bomseksjoner
4. InfoCenter
5. Trykkmåler
6. Skyllebryter (valgfri)
7. Sonisk bombryter (valgfri)
8. Spredemengdebryter
9. Ristebryter

# Kontroller

## InfoCenter LCD-skjerm

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen og batteripakken, som for eksempel nåværende batteriladning, hastighet, diagnostikkinformasjon og mer (Figur 52). For mer informasjon, se Bruke InfoCenter (side 41).

## Hovedseksjonsbryter

Hovedseksjonsbryteren (Figur 52) er plassert på siden av konsollen og til høyre for førersetet. Den gjør det mulig for deg å starte eller stoppe sprederen. Trykk på bryteren for å aktivere eller deaktivere spredersystemet.

## Brytere for venstre, midtre og høyre seksjon

Venstre, midtre og høyre seksjonsbrytere er plassert på kontrollpanelet (Figur 52). Juster hver bryter forover for å slå på tilsvarende seksjon og bakover for å slå dem av. Når bryteren er slått på, lyser det en lampe på bryteren. Disse bryterne påvirker bare spredersystemet når hovedseksjonsbryteren er på.

## Spredemengdebryter

Sprøytemengdebryteren er plassert til venstre på kontrollpanelet (Figur 52). Løft bryteren oppover og hold den der for å øke spredersystemmengden, eller skyv og hold den nedover for å redusere mengden.

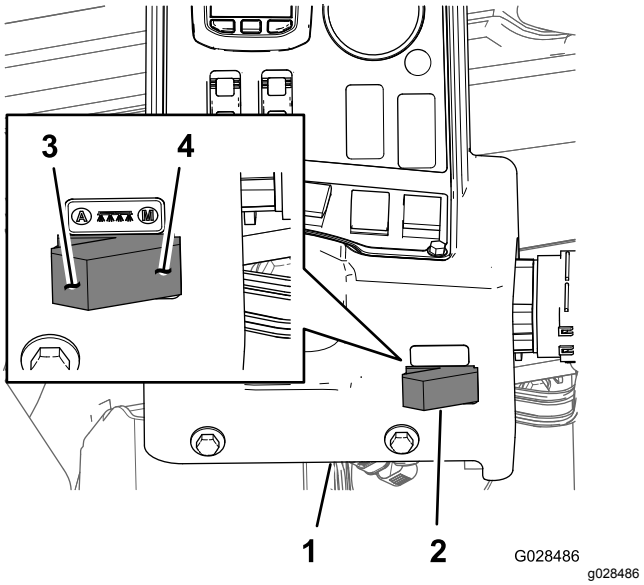
## Hevebrytere for bomseksjoner

Hevebryterne for bomseksjonene er plassert på kontrollpanelet og brukes til å heve de ytre bomseksjonene.

## Spredermodusbryter (HDX-automodell)

Bruk spredermodusbryteren til å velge mellom følgende sprøytemetoder:

- Bruk manuell modus når du vil kontrollere sprøytemengden manuelt.
- Bruk automatisk modus når du vil at datamaskinen skal styre sprøytemengden med innstillingen du kjører inn i InfoCenter.

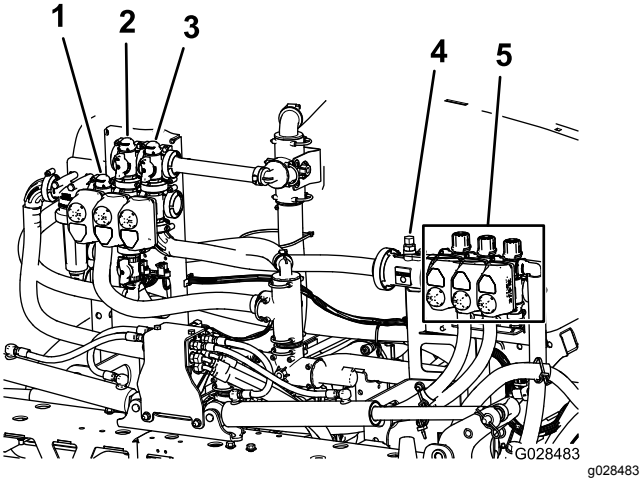



**Figur 53**

1. InfoCenter-konsoll
2. Spredermodusbryter
3. Automatisk modus (spredermodusbryter-posisjon)
4. Manuell modus (spredermodusbryter-posisjon)

## Regulatorventil (mengdekontroll)

Regulatorventilen sitter bak tanken (Figur 54) og styrer hvor mye væske som føres til bommene eller mengden som returneres til tanken.




**Figur 54**

1. Regulatorventil (mengdekontroll)
2. Risteventil
3. Hovedbomventil
4. Gjennomstrømningsmåler
5. Seksjonsventiler

## Strømningsmåler

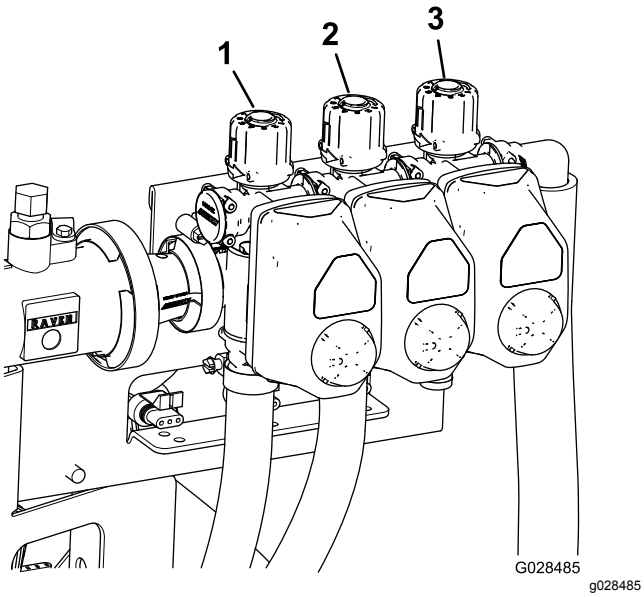
Gjennomstrømningsmåleren måler væskens flytrate til bomseksjonsventilene (Figur 54).

## Seksjonsventiler

Bruk bomseksjonsventilene til å slå av eller på spredertrykket til sprederdysene på de venstre, midtre og høyre bomseksjonene (Figur 54).

## Seksjonsomløpsventil

Omløpsventilene for bomseksjon (Figur 55) omdirigerer væskestrømmen fra en bom til tanken når du slår av bomseksjonen. Du kan justere disse ventilene for å sikre at bomtrykket forblir konstant uavhengig av hvilke bomkombinasjoner du bruker. Se Kalibrering av seksjonsomløpsventiler (side 57).

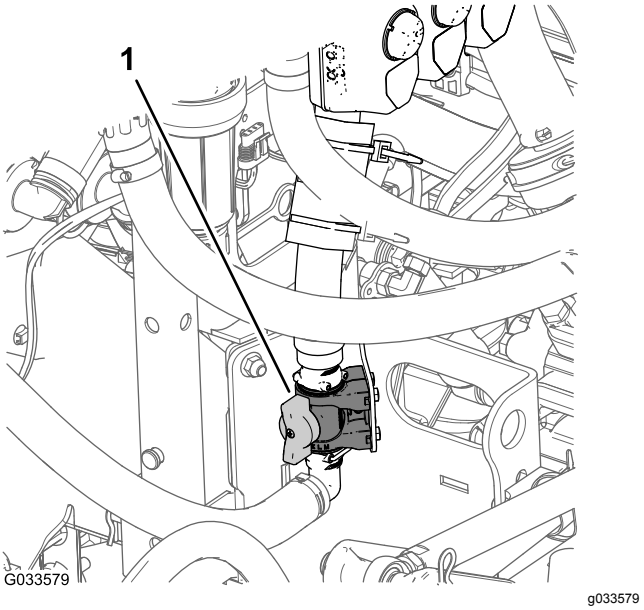



**Figur 55**

1. Omløpsventiler for venstre bomseksjon
2. Omløpsventiler for midtre bomseksjon
3. Omløpsventiler for høyre bomseksjon

## Risteregulatorventil

Denne ventilen finnes på den bakre venstre siden av tanken (Figur 56). Vri knotten på ventilen til klokken 6-stilling for å slå på tankristingen og til klokken 8-stilling for å slå av tankristingen.




**Figur 56**

1. Ristekontrollventil

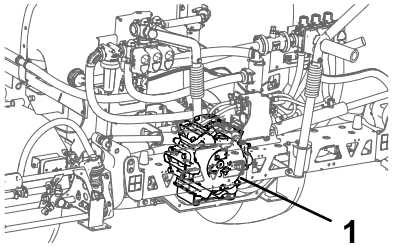
**Merk:** Modeller i HD-serien med manuelt gir – Ristefunksjonen virker kun når krattuttaket og clutchen er aktivert, og motoren ikke går på tomgang. Hvis du ønsker at ristefunksjonen skal sirkulere innholdet i tanken selv etter at du har stoppet sprederen, må du sette girspaken i FRI, slippe ut clutchen, aktivere parkeringsbremsen og aktivere gasspaken (hvis montert).

## Sprederpumpe

Sprederpumpen er plassert bak på maskinen (Figur 57).

Kontroller sprederpumpen ved å utføre følgende:

- For **HD-serie-modellen med manuell girkasse** – På midtkonsollen av maskinen, flytt kraftuttaksspaken til AKTIVER-stillingen for å starte pumpen, og flytt kraftuttaksspaken til DEAKTIVER-stillingen for å stoppe pumpen. Se *brukerhåndboken* for Workman HDX-Auto-bruksbilen.
- For **HDX-Auto-modellen** – På instrumentpanelet til venstre for rattstammen, trykk inn vippebryteren for hydraulikksystemet med høy strømning opp til PÅ-stillingen for å starte sprederpumpen (lyset til vippebryteren tennes). Trykk vippebryteren ned til AV-stillingen for å slå av sprederpumpen. Se *monteringsinstruksjonene* til hydraulikksettet med høy strømning (lyset til vippebryteren slås av).




**Figur 57**

1. Sprederpumpe

# Spesifikasjoner

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

| | |
|---|---|
| Spredersystemets grunnvekt (kjøretøyets vekt ikke inkludert) | 424 kg |
| Tankkapasitet | 757 l |
| Total kjøretøylengde med standard spredersystem | 422 cm |
| Total kjøretøyhøyde med standard spredersystem til toppen av tanken | 147 cm |
| Total kjøretøyhøyde med standard spredersystem og bommer lagret i X-stilling | 234 cm |
| Total kjøretøybredde med standard spredersystem og bommer lagret i X-stilling | 175 cm |

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.

For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

# Bruk

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

**Merk:** Hvis du trenger å transportere kjøretøyet på en tilhenger med sprederen montert, må du sjekke at bommene er bundet fast og sikret.

# *Før bruk*

## Sikkerhet før bruk

**For Multi Pro® WM-spreder, sett inn Sikkerhet før bruk-delen – iD000-428-671**

### Generell sikkerhet

- Parker maskinen på en jevn flate, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.
- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen dersom disse ikke fungerer som de skal.
- Hvis maskinen ikke fungerer riktig eller er skadet på noen måte, må du ikke bruke maskinen. Rett opp problemet før du bruker maskinen eller tilleggsutstyret.
- Påse at fører- og passasjerområdet er rent og fritt for kjemisk stoff og avfall.
- Påse at alle koblingspunkter for væskeledninger er tette og at alle slanger er i god stand, før systemet settes under trykk.

### Kjemisk sikkerhet

Kjemiske stoffer som brukes i spredersystemet, kan være helsefarlige og giftige for deg, tilskuere og dyr, og de kan skade planter, jordsmonn eller annen eiendom.

Hvis du skal bruke mer enn ett kjemisk stoff, må du lese informasjonen på hvert av kjemikaliene. Nekt å bruke eller arbeide på sprederen hvis denne informasjonen ikke er tilgjengelig.

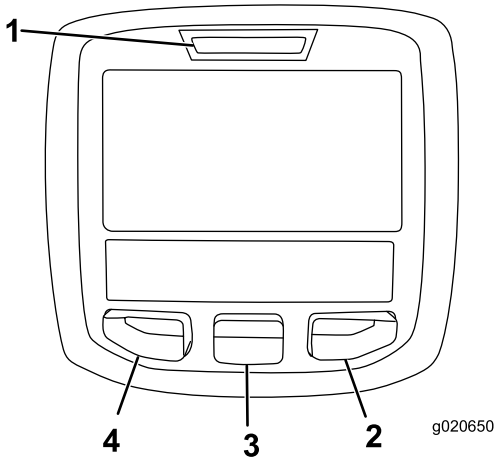
Før du arbeider på et spredersystem må du forsikre deg om at systemet har blitt nøytralisert og trippelrenset i henhold til anbefalingene til kjemikalieprodusenten(e), og at alle ventilene har fullført tre sykluser.

Påse at det finnes tilstrekkelig med rent vann og såpe i nærheten, og vask umiddelbart av eventuelle kjemikalier du måtte komme i kontakt med.

- Les og følg de kjemiske advarselsmerkene og sikkerhetsdatablader (MSDS) for alle kjemikalier som brukes, og beskytt deg i overensstemmelse med anbefalingene fra produsenten av kjemikaliene.
- Du må alltid beskytte kroppen under bruk av kjemikalier. Bruk passende personlig verneutstyr (PVU) for å beskytte mot kontakt med kjemikaliene, for eksempel:
  - vernebriller og/eller ansiktsvern
  - en kjemikaliebestandig drakt
  - en vernemaske eller filtermaske
  - kjemikaliebestandige hansker
  - gummistøvler eller annet passende fottøy
  - et rent skift med klær, såpe og engangshåndklær til rengjøring
- Sørg for egnet opplæring før bruk eller håndtering av kjemikalier.
- Bruk kjemikalier som er egnet for jobben.
- Følg kjemikalieprodusentens instrukser for sikker påføring av kjemikaliene. Ikke overskrid det anbefalte systemtrykket for påføring.
- Ikke fyll, kalibrer eller vask enheten mens det er folk, spesielt barn, eller dyr i nærheten.
- Pass på at du kun håndterer kjemikalier i et godt ventilert område.
- Pass på alltid å ha rent vann tilgjengelig, spesielt ved fylling av spredertanken.
- Ikke spis, drikk eller røyk mens du arbeider i nærheten av kjemikalier.
- Ikke rengjør sprederdysene ved å blåse gjennom dem eller plassere dem i munnen.
- Vask alltid hendene og andre eksponerte områder så raskt som mulig etter at du har jobbet med kjemikalier.
- Hold kjemikaliene i originalforpakningen og lagret på et trygt sted.
- Ubrukte kjemikalier og kjemikaliebeholdere må kasseres i henhold til produsentens instrukser og lokale forskrifter.
- Kjemikalier og dunst i tankene er farlig, du må aldri gå oppi tanken eller plassere hodet over eller i åpningen til tanken.
- Følg alle lokale og offentlige forskrifter for spredning eller spraying av kjemikalier.

# Bruke InfoCenter

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen, som driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 58). Det finnes et oppstartsskjermbilde og hovedskjermbilde for informasjon i InfoCenter. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.




g020650

**Figur 58**

1. Indikatorlampe
2. Høyreknapp
3. Midterste knapp
4. Venstreknapp

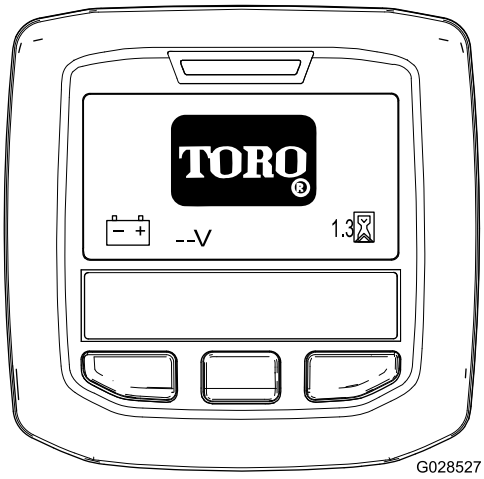
- Venstreknapp, menytilgang/tilbake-knapp – trykk denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyene. Du kan også bruke knappen til å gå ut av en meny du befinner deg i.
- Midterste knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyreknapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.

**Merk:** Hver enkelt knapp kan ha ulike formål avhengig av hvilken funksjon som er aktiv. LCD-skjermen viser et ikon over hver knapp som indikerer den gjeldende funksjonen.

## Starte InfoCenter

1. Sett nøkkelen inn i startbryteren og vri den til PÅ-POSISJONEN.

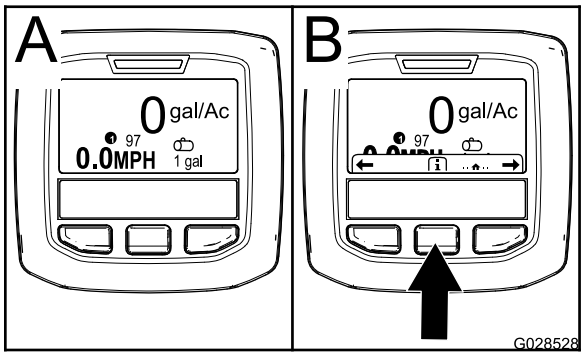
   **Merk:** InfoCenter lyser og viser initialiseringsskjermen (Figur 59).




g028527

**Figur 59**

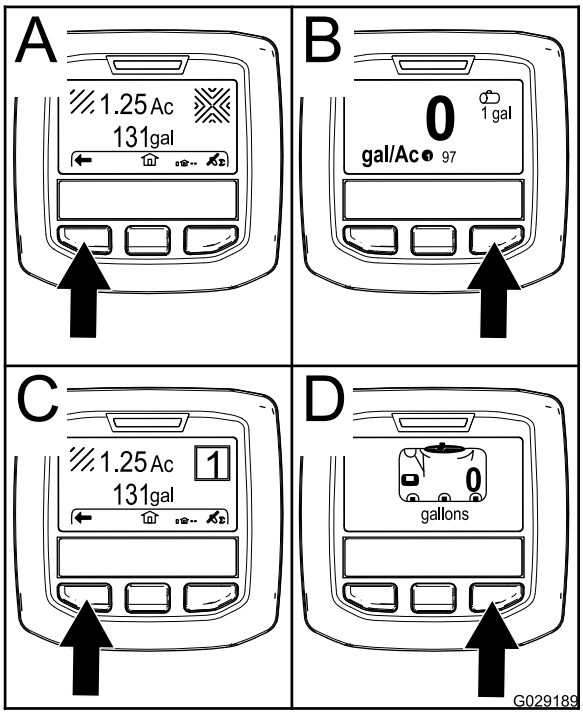
2. Etter omtrent 15 sekunder vises startskjermen. Trykk på den midtre valgknappen for å vise informasjonskonteksten (Figur 60).




g028528

**Figur 60**

- Trykk på den midtre valgknappen igjen for å navigere til hovedmenyen.
- Høyre valgknapp: **Totalt sprøytet område** (Figur 61A)
- Høyre valgknapp: **Sprøytemengde** (Figur 61B)
- Venstre valgknapp: **Underområde sprøytet** (Figur 61C)
- Venstre valgknapp: **Tankvolum** (Figur 61D)




g029189

**Figur 61**

**Merk:** Når startbryteren vris til START-stillingen og motoren starter, gjenspeiler verdiene på InfoCenter-skjermen maskinen som kjører.

## Åpne innstillingsmenyen

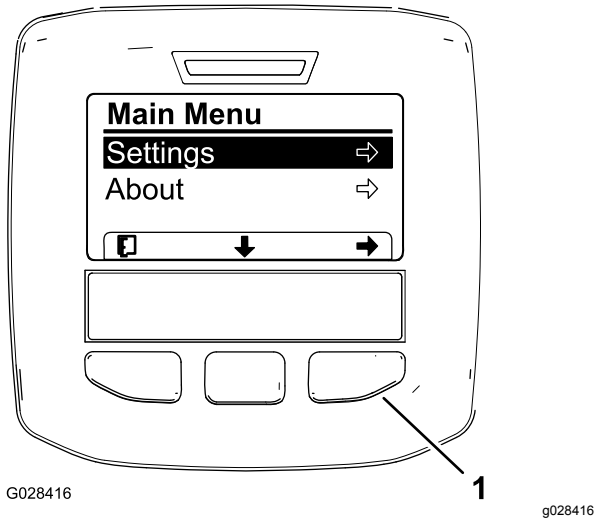
1. Start InfoCenter. Se Starte InfoCenter (side 41).

   **Merk:** Startskjermen vises.

2. Trykk på den midtre valgknappen for å åpne informasjonskontekst.

   **Merk:** Informasjonskontekstikonet vises.

3. Trykk på den midtre valgknappen for å åpne hovedmenyen (Figur 62).




**Figur 62**

Ytterligere alternativer for HDX-automodellen vises ikke.

1. Høyre valgknapp (velg kontekst)

4. Trykk på den høyre valgknappen for å vise undermenyene for Innstillinger.

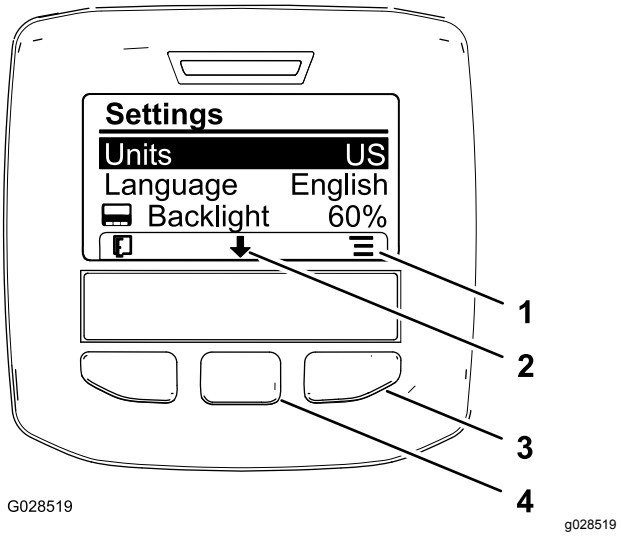
   **Merk:** Hovedmenyen vises med det valgte innstillingsalternativet.

   **Merk:** Trykk på den midtre valgknappen (knappen under pil ned-ikonet på skjermen) for å flytte det valgte alternativet ned.

## Endre måleenheter (imperisk og metrisk)

1. Åpne innstillingsmenyen. Se Åpne innstillingsmenyen (side 42).
2. Bruk den høyre valgknappen til å endre de oppførte måleenhetene (Figur 63).
   - **Imperisk:** mph, gallon og acre
   - **Gress:** mph, gallon og 1 000 $ft^2$
   - **SI (metrisk):** km/t, liter, hektar

   **Merk:** Skjermen bytter mellom imperiske enheter, gress og metriske enheter.




**Figur 63**

1. Vis alternativer (ikon)
2. Rull ned (ikon)
3. Høyre valgknapp (vis kontekst)
4. Midtre valgknapp (rull kontekst)

   **Merk:** Trykk på venstre valgknapp for å lagre valget, avslutte innstillingsmenyen og gå tilbake til hovedmenyen.

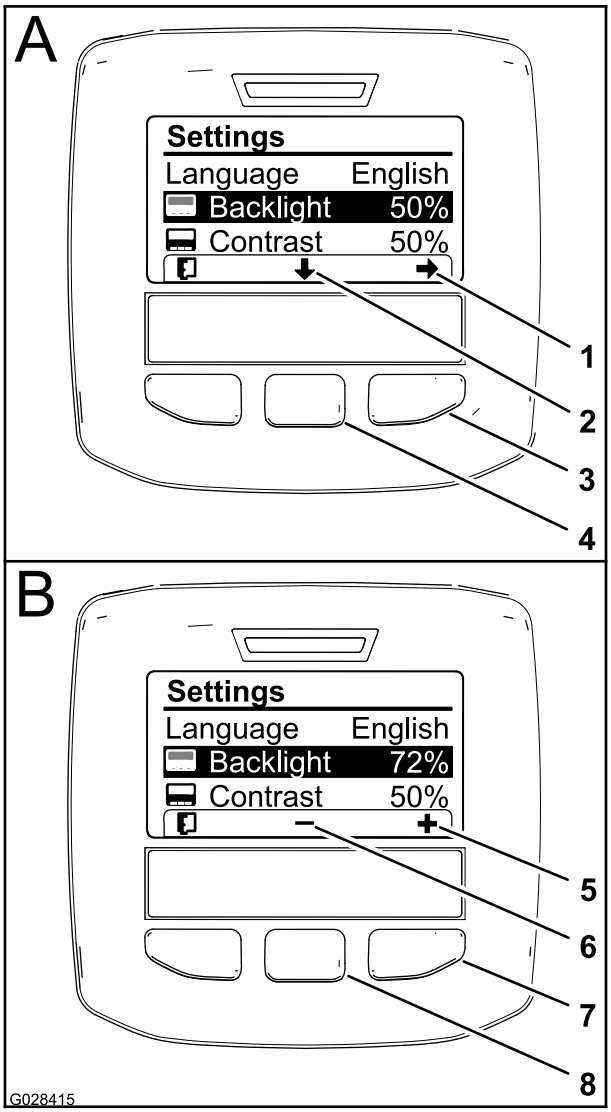
3. Trykk på den midtre valgknappen (knappen under pil ned-ikonet på skjermen) for å velge Språk-alternativet og endre språket som brukes på skjermen (Figur 63).
4. Trykk på den høyre valgknappen (knappen under listeikonet på skjermen) for å utheve språket som brukes på skjermen (Figur 63).

   **Merk:** Tilgjengelige språk omfatter: engelsk, spansk, fransk, tysk, portugisisk, dansk, nederlandsk, finsk, italiensk, norsk og svensk.

5. Trykk på venstre valgknapp for å lagre valget/valgene, avslutte innstillingsmenyen og gå tilbake til hovedmenyen (Figur 62).
6. Trykk på venstre valgknapp for å gå tilbake til hovedmenyen (Figur 63).

## Justere lysstyrken og kontrastnivået på skjermen

1. Åpne innstillingsmenyen. Se Åpne innstillingsmenyen (side 42).
2. Trykk på den midtre valgknappen (knappen under pil ned-ikonet på skjermen) for velge Lysstyrke-alternativet og endre skjermlysstyrken (Figur 64).




**Figur 64**

1. Velg pil (ikon)
2. Rull ned (ikon)
3. Høyre valgknapp (velg kontekst)
4. Midtre valgknapp (rull kontekst)
5. Øk verdien (ikon)
6. Reduser verdien (ikon)
7. Høyre valgknapp (hev verdikontekst)
8. Midtre valgknapp (senk verdikontekst)

3. Trykk på den høyre valgknappen for å vise verdijusteringskonteksten (Figur 64).

   **Merk:** Skjermen viser et (-)-ikon over den midtre valgknappen og et (+)-ikon over den høyre valgknappen.

4. Bruk den midtre og den høyre valgknappen til å velge lysstyrkenivået på skjermen (Figur 64).

   **Merk:** Når du endrer lysstyrkeverdien, endres lysstyrkenivået på skjermen.

5. Trykk på venstre valgknapp (knappen under listeikonet på skjermen) for å lagre valget, avslutte lysstyrkemenyen og gå tilbake til innstillingsmenyen (Figur 64).

6. Trykk på den midtre valgknappen (knappen under pil ned-ikonet på skjermen) for velge Kontrast-alternativet og endre kontrastnivået på skjermen (Figur 64).

7. Trykk på den høyre valgknappen for å vise verdijusteringskonteksten (Figur 64).

   **Merk:** Skjermen viser et (-)-ikon over den midtre valgknappen og et (+)-ikon over den høyre valgknappen.

8. Trykk på venstre valgknapp (knappen under listeikonet på skjermen) for å lagre valget, avslutte kontrastmenyen og gå tilbake til innstillingsmenyen (Figur 64).

9. Trykk på venstre valgknapp for å avslutte innstillingsmenyen og gå tilbake til hovedmenyen (Figur 62 og Figur 64).

10. Trykk på venstre valgknapp for å gå tilbake til hovedmenyen (Figur 64).

# InfoCenter-ikoner

## Ikonbeskrivelser

| | |
|---|---|
| | Informasjonsikon |
| | Neste |
| | Forrige |
| | Rull ned |
| | Enter |
| | Endre den neste verdien i listen |
| | Øk |
| | Reduser |
| | Aktiv skjerm |
| | Inaktiv skjerm |
| | Gå til startskjerm |
| | Aktiv startskjerm |
| | Lagre verdi |

| | |
|---|---|
| | Avslutt meny |
| | Timeteller |
| PIN | Riktig PIN-kode ble skrevet inn |
| | Sjekk PIN-kode/kalibrerings-verifikasjon |
| | Hovedbom på / bomspreder av |
| | Hovedbom på / bomspreder på |
| | Full spredertank |
| | Spredertanken er halvfull |
| | Lavt tanknivå |
| | Tøm spredertank |
| K eller k | TURF-enheter (1000 kvadrat-fot) |
| | Sprøytet område |
| Σ | Volum sprøytet |
| | Juster tankvolum |
| | Startskjerm |
| | Tøm aktivt område |
| Σ | Tøm alle områder |
| | Juster siffer |
| + | Velg neste område for akkumulering |

Ikonbeskrivelser (cont'd.)

| | |
|---|---|
| 1 | Sprøytemengde 1 |
| 2 | Sprøytemengde 2 |
| ++ | Øk mengde |

# Bruke menyene

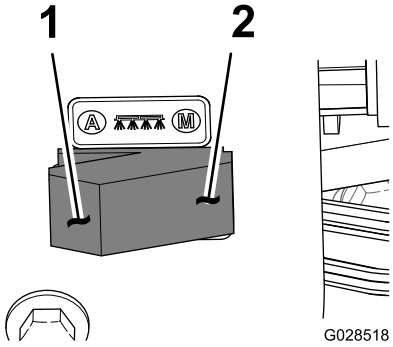
Trykk på menytilgangsknappen mens du er i hovedskjermbildet for å få tilgang til kalibreringsinnstillingene i InfoCenter-menysystemet. Du kommer tilbake til hovedmenyen. Se følgende tabeller for en oppsummering av alternativene som er tilgjengelige i menyene:

| **Kalibrering** | |
|---|---|
| **Menyelement** | **Beskrivelse** |
| Testhastighet | Denne menyen angir testhastighet for kalibrering. |
| Kalibrering for gjennomstrøm-ning | Denne menyen kalibrerer gjennomstrøm-ningsmål. |
| Hastighetskali-brering | Denne menyen kalibrerer hastighetssenso-ren. |

# Velge sprederprogrammering

## HDX-automodell

### Veksle mellom manuell og automatisk modus




g028518

**Figur 65**

1. Automatisk modus (bryterstilling)
2. Manuell modus (bryterstilling)

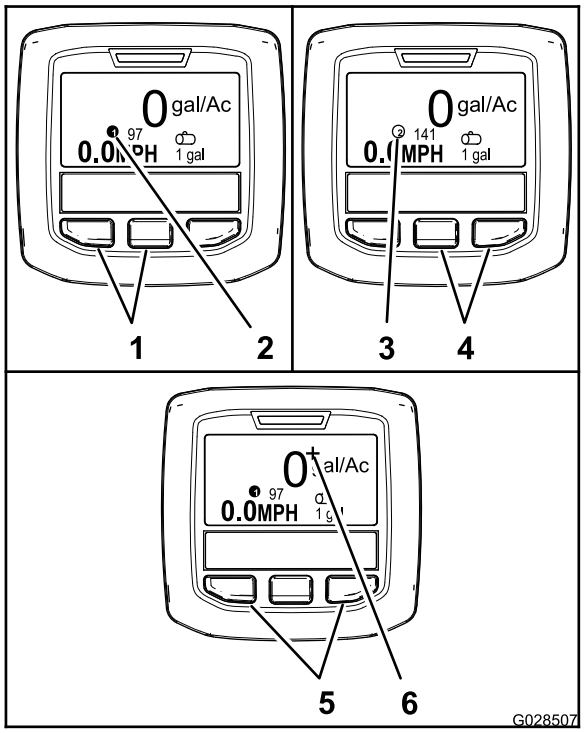
- Ved kontrollkonsollen, trykk spredermodusbryteren til venstre stilling for å kontrollere sprederens sprøytemengde via InfoCenter i AUTOMATISK MODUS.

**Merk:** Det vises et ikon for sprøytemengde på InfoCenter-skjermen.

- Trykk spredermodusbryteren til høyre stilling for å kontrollere sprederens sprøytemengde for hånd i det MANUELLE MODUSEN.

  **Merk:** Når du bytter fra automatisk til manuell modus, forsvinner ikonet for sprøytemengde fra skjermen.

### Veksle mellom sprederprograminnstillinger




g028507

**Figur 66**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Venstre og midtre knapper – velge sprøytemengde 1 | 4. | Midtre og høyre knapper – velge sprøytemengde 2 |
| 2. | Ikon – sprøytemengde 1 | 5. | Venstre og høyre knapper – velge økt sprøytemengde |
| 3. | Ikon – sprøytemengde 2 | 6. | Ikon – økt sprøytemengde |

- Trykk på de to knappene til venstre i InfoCenter (Figur 66) for å velge sprøytemengde 1.

  **Merk:** Det vises et ikon ❶.

- Trykk på de to knappene til høyre (Figur 66) for å velge sprøytemenge 2.

  **Merk:** Det vises et ikon ②.

- Trykk på de to ytterste knappene (Figur 66) for å bruke en økt sprøytemengde midlertidig.

  **Merk:** Det vises et ikon +.

  **Merk:** Økt sprøytemengde er en tilleggsprosent over sprøytemengde for det aktive programmet (1 eller 2). Trykk på og holde inne knappene for å øke sprøytemengden. Slipp knappene for å stanse økningen.

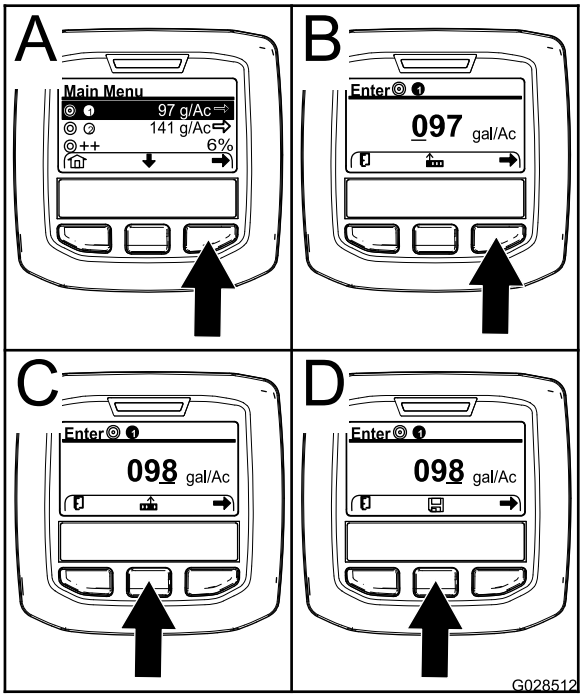
## Programmere sprøytemengde og økt sprøytemengde

### HDX-automodell

### Programmere sprøytemengde 1 og 2

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til hovedmenyen.
2. Du kan eventuelt trykke på den midtre valgknappen for å utheve sprøytemengden for sprederprogram 1 (Figur 67).

   **Merk:** Ikonet for sprøytemengde 1 ser ut som et 1-tall i en sirkel til høyre for en skyteskive.




g028512

**Figur 67**

3. Trykk på den høyre valgknappen for å velge sprederprogram 1 (Figur 67A).
4. Angi tallverdien ved å trykke på følgende valgknapper:
   - Trykk på høyre valgknapp (Figur 67B) for å flytte markøren til neste tall til høyre.
   - Trykk på midtre valgknapp (Figur 67C) for å øke tallverdien (0 til 9).
5. Trykk på høyre valgknapp når verdien helt til høyre er angitt.

   **Merk:** Lagre-ikonet vises over den midtre valgknappen (Figur 67D).

6. Trykk på midtre valgknapp (Figur 67D) for å lagre sprøytemengdeprogrammeringen.
7. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve sprøytemengden for sprederprogram 2.

   **Merk:** Ikonet for sprøytemengde 2 ser ut som et 2-tall i en sirkel til høyre for en skyteskive.

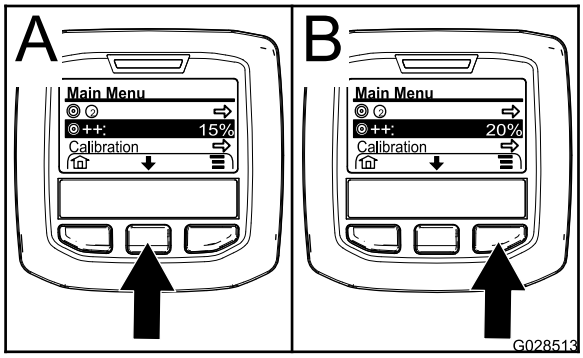
   **Merk:** Du kan bruke sprøytemengde for sprederprogram 2 for å øke eller redusere sprøytemengden til gressområdet etter behov.
8. Gjenta trinn 4 til 6.

### Programmere økt sprøytemengde

Sprøyteøkningen legger til en angitt prosent i sprøytemengden for det aktive programmet når du trykker på de to ytterste knappene i InfoCenter i automatisk modus.

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til hovedmenyen.
2. Du kan eventuelt trykke på den midtre valgknappen for å utheve den økte sprøytemengden (Figur 68).

   **Merk:** Ikonet for sprøytemengdeøkningen ser ut som to (+)-tegn som er til høyre for en skyteskive (Figur 68).




g028513

**Figur 68**

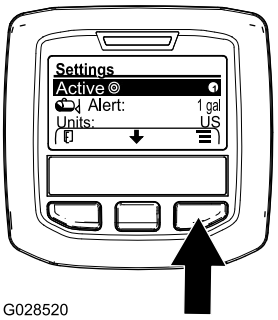
3. Trykk på høyre valgknapp (Figur 68) for å øke økningsprosenten i trinn på 5 % (maks. 20 %).

# Bruke innstillingsmenyen

**HDX-automodell**

### Velge den aktive sprøytemengden fra innstillingsmenyen

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til innstillingsmenyen.
2. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve den aktive sprøytemengden (Figur 69).




g028520

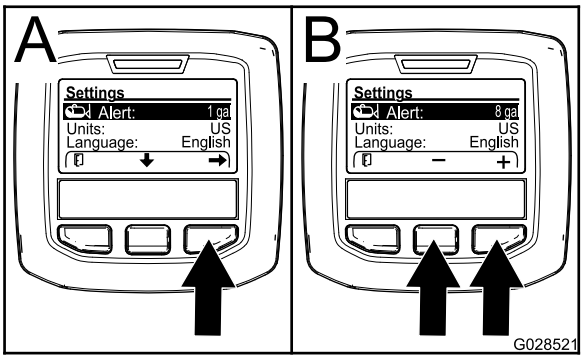
**Figur 69**

3. Trykk på den høyre valgknappen for å veksle mellom sprøytemengde 1 og 2 (Figur 69).
4. Trykk på venstre valgknapp for å lagre og gå tilbake til hovedmenyen.

### Stille inn tanknivåvarsel

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til innstillingsmenyen.
2. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve varselsinnstillingen (Figur 70).

   **Merk:** Ikonene (-) og (+) vises over de midtre og høyre valgknappene.




g028521

**Figur 70**

3. Trykk på den høyre valgknappen (Figur 70).

4. Bruk de midtre eller høyre valgknappene til å angi minimum mengde i tanken når varslet vises mens sprederen er i bruk (Figur 70).

   **Merk:** Hold nede knappen for å øke verdien for tankvarslet med 10 %.

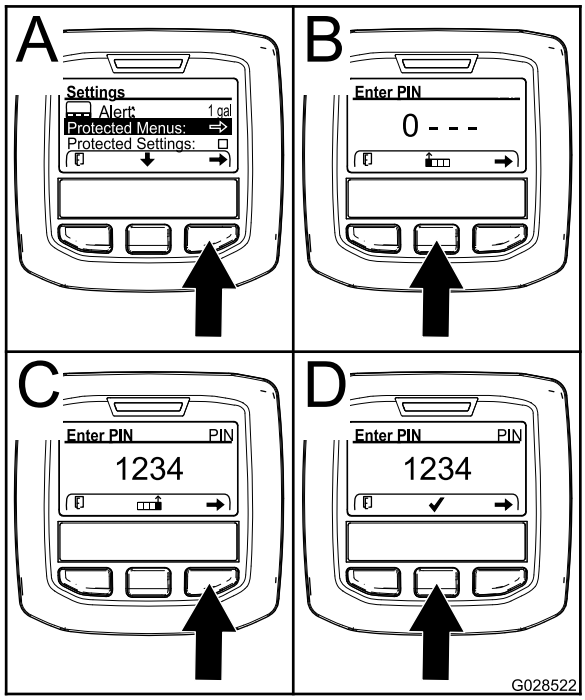
5. Trykk på venstre valgknapp for å lagre og gå tilbake til hovedmenyen.

## Angi PIN-kode i InfoCenter

**Merk:** Angi PIN-koden for å endre tilgangsbeskyttede innstillinger og vedlikeholde passordet.

**Merk:** Standard PIN-kode er 1234.

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til innstillingsmenyen.
2. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve innstillingen Beskyttede menyer.




g028522

**Figur 71**

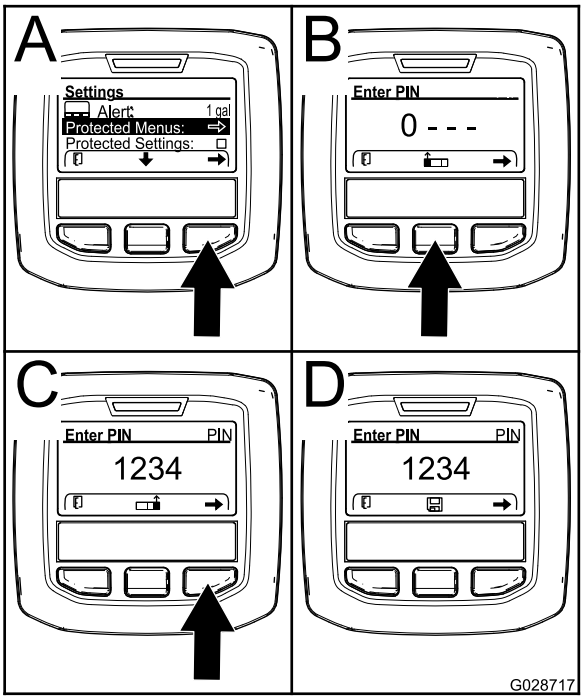
3. Trykk på den høyre valgknappen for å velge Beskyttede menyer (Figur 71A).
4. Angi tallverdien i PIN-skjermen ved å trykke på følgende valgknapper:
   - Trykk på midtre valgknapp (Figur 71B) for å øke tallverdien (0 til 9).
   - Trykk på høyre valgknapp (Figur 71C) for å flytte markøren til neste tall til høyre.
5. Trykk på høyre valgknapp når verdien helt til høyre er angitt.

   **Merk:** Hakemerkeikonet vises over den midtre valgknappen (Figur 71D).

6. Trykk på midtre valgknapp (Figur 71D) for å angi passordet.

## Endre PIN-kode

1. Angi den gjeldende PIN-koden. Se trinn 1 til 6 i Angi PIN-kode i InfoCenter (side 48).
2. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til innstillingsmenyen.
3. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve innstillingen Beskyttede menyer.




g028717

**Figur 72**

4. Trykk på den høyre valgknappen for å velge Beskyttede menyer (Figur 72A).
5. Angi den nye PIN-koden på skjermen ved å trykke på følgende valgknapper:
   - Trykk på midtre valgknapp (Figur 72A) for å øke tallverdien (0 til 9).
   - Trykk på høyre valgknapp (Figur 72C) for å flytte markøren til neste tall til høyre.
6. Trykk på høyre valgknapp når verdien helt til høyre er angitt.

   **Merk:** Lagre-ikonet vises over den midtre valgknappen (Figur 72D).

7. Vent til InfoCenter viser "verdi lagret-meldingen" og den røde indikatorlampen lyser.

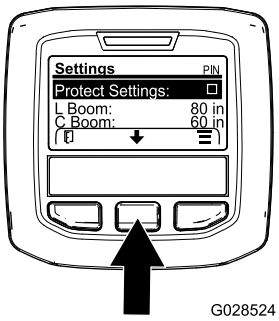
## Angi beskyttelsesinnstillinger

***Viktig:*** **Bruk denne funksjonen til å låse og låse opp sprøytemengde.**

**Merk:** Du må vite den firesifrede PIN-koden for å endre innstillinger for funksjonene i de beskyttede menyene.

1. Trykk på den midtre valgknappen på startskjermen for å navigere til innstillingsmenyen.
2. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve Beskyttelsesinnstillinger.

   **Merk:** Hvis det ikke står en X i boksen til høyre for Beskyttelsesinnstillinger, er undermenyene for L-bom, C-bom, R-bom og Nullstill standarder ikke låst med PIN-koden (Figur 74).




g028524

**Figur 73**

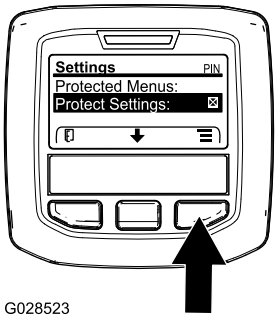
3. Trykk på den høyre valgknappen.

   **Merk:** PIN-skjermen vises
4. Angi PIN-kode. Se trinn 4 i Angi PIN-kode i InfoCenter (side 48).
5. Trykk på høyre valgknapp når verdien helt til høyre er angitt.

   **Merk:** Hakemerkeikonet vises over den midtre valgknappen.
6. Trykk på den midtre valgknappen.

   **Merk:** Undermenyene for L-bom, C-bom, R-bom og Nullstill standarder vises.
7. Trykk på den midtre valgknappen for å utheve Beskyttelsesinnstillinger.
8. Trykk på den høyre valgknappen.

   **Merk:** Det vises en X i boksen til høyre for Beskyttelsesinnstillinger (Figur 74).




g028523

**Figur 74**

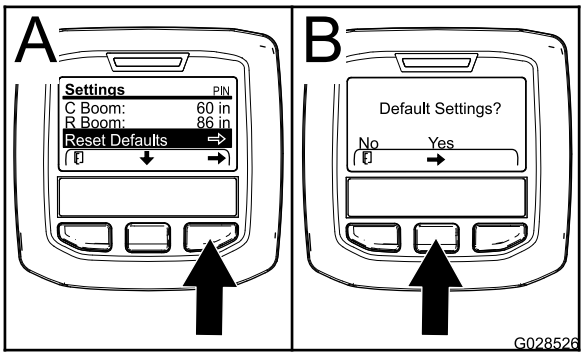
9. Vent til InfoCenter viser meldingen "verdi lagret" og den røde indikatorlampen lyser.

   **Merk:** Undermenyene under Beskyttede menyer er låst med PIN-koden.

   **Merk:** For å åpne undermenyene må du utheve Beskyttelsesinnstillinger, trykke på høyre valgknapp, angi PIN-koden og trykke på den midtre valgknappen når hakemerkeikonet vises.

## Tilbakestille bomseksjonsstørrelser til standard

1. Trykk på den midtre valgknappen for å navigere til Nullstill standard (Figur 75).




g028526

**Figur 75**

2. Trykk på den høyre valgknappen for å velge Nullstill standard.
3. Trykk på den venstre valgknappen for NEI eller den høyre valgknappen for JA i standardinnstillingsskjermen (Figur 75).

   **Merk:** Hvis du velger JA, tilbakestilles alle bomseksjonsstørrelsene til fabrikkinnstillingen.

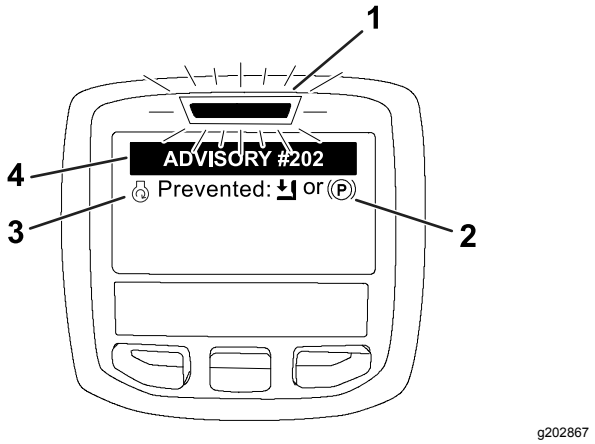
## InfoCenter-varsler

Operatørvarsler vises automatisk på InfoCenter-skjermen når en maskinfunksjon krever ekstra handling. For eksempel: Hvis du forsøker å starte motoren mens du trykker inn trekkpedalen, vises et varsel som indikerer at trekkpedalen må være i NØYTRAL-stilling.

Feilindikatoren blinker for hvert varsel som inntreffer, og en varselskode (nummer), en varselbeskrivelse og en varselkvalifikator vises på skjermen, som vist i Figur 76.

Varselsbeskrivelser og -kvalifikatorer vises som InfoCenter-ikoner. Se InfoCenter-ikoner (side 44) for en beskrivelse av hvert ikon.

**Merk:** En varselskvalifikator forklarer forholdene som utløste varselet, og gir instruksjoner om hvordan du fjerner varselet.




**Figur 76**

1. Feilindikator
2. Varselskvalifikator
3. Varselsbeskrivelse
4. Varselskode

**Merk:** Varsler logges ikke i feilloggen.

**Merk:** Du kan rydde et varsel fra skjermen ved å trykke på en av InfoCenter-tastene.

Se tabellen som følger, for mer informasjon om InfoCenter:

## Varsler

| Varselskode | Beskrivelse |
|---|---|
| 200 | Start forhindret – pumpebryter aktiv |
| 201 | Start forhindret – ikke i FRI |
| 202 | Start forhindret – tomt sete |
| 203 | Start forhindret – gasspedal er ikke i riktig posisjon |
| 204 | Start forhindret – starter aktiverer tidsavbrudd |
| 205 | Parkeringsbremsen er tilkoblet |

## Varsler (cont'd.)

| Varselskode | Beskrivelse |
|---|---|
| 206 | Pumpestart forhindret – bom aktiv |
| 207 | Pumpestart forhindret – høy motorhastighet |
| 208 | Gass-/hastighetslås forhindret – pumpe er ikke aktiv |
| 209 | Gasslås forhindret – parkeringsbremsen er frakoblet |
| 210 | Hastighetslås forhindret – føreren er ikke i setet, eller parkeringsbremsen er tilkoblet |
| 211 | Gass-/hastighetslås forhindret – clutch eller driftsbrems er tilkoblet |
| 212 | Varsel for lavt tankvolum |
| 213 | Skyllepumpe PÅ |
| 220 | Strømningssensorkalibrering |
| 221 | Strømningssensorkalibrering – fyll vann i tanken, og angi påfylt volum |
| 222 | Strømningssensorkalibrering – slå på pumpen |
| 223 | Strømningssensorkalibrering – slå på alle bommene |
| 224 | Strømningssensorkalibrering – kalibrering startet |
| 225 | Strømningssensorkalibrering – kalibrering fullført |
| 226 | Strømningssensorkalibrering – avslutter kalibreringsmodus |
| 231 | Kalibrering av hastighetssensor |
| 232 | Kalibrering av hastighetssensor – fyll vanntanken, trykk på neste |
| 233 | Kalibrering av hastighetssensor – fyll sprederen halvfull med vann, trykk på neste |
| 234 | Kalibrering av hastighetssensor – angi kalibreringsavstanden, trykk på neste |
| 235 | Kalibrering av hastighetssensor – merk og kjør angitt avstand med sprederdelene av |
| 236 | Kalibrering av hastighetssensor – kalibrering av hastighetssensor pågår |
| 237 | Kalibrering av hastighetssensor – kalibrering av hastighetssensor fullført |
| 238 | Kalibrering av hastighetssensor – slå av bommene |
| 241 | Kalibrering utenfor grensene, bruker standard |

# Utføre kontroller før start

Kontroller følgende ting hver dag før du bruker sprederen:

- Kontroller lufttrykket i dekkene.

  **Merk:** Dekkene på denne maskinen er annerledes enn bildekk. De krever mindre lufttrykk for å minimalisere gresskomprimering og skade.
- Kontroller alle væskenivåene, og tilsett passende mengder med spesialvæsker hvis de er lave.
- Kontroller at bremsepedalen virker.
- Kontroller at lysene virker.
- Snu rattet til venstre og høyre for å kontrollere styreevnen.
- Når motoren er slått av, kan du se etter oljelekkasjer og andre merkbare feil.

Dersom noen av punktene ovenfor ikke er som de skal, må du si ifra til en mekaniker eller høre med din overordnede før du bruker sprederen. Din overordnede vil kanskje at du skal kontrollere andre deler daglig, så spør om hvilke inspeksjoner du er ansvarlig for å utføre.

# Klargjøre sprederen

## Velge et munnstykke

**Merk:** Se veiledningen for valg av dyser som er tilgjengelig via din autoriserte Toro-forhandler.

Dreieskiven kan ta opp til tre forskjellige munnstykker. For å velge ønsket munnstykke:

1. Parker sprederen på en jevn overflate, slå av motoren, sett på parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Sett hovedseksjonsbryteren i AV-stilling, og sett deretter sprederpumpebryteren i AV-stilling.
3. Drei dreieskiven med munnstykkene i begge retninger til det korrekte munnstykket.
4. Utfør en strømningskalibrering. Se Kalibrere spredestrømningen (side 55).

## Velge et sugefilter

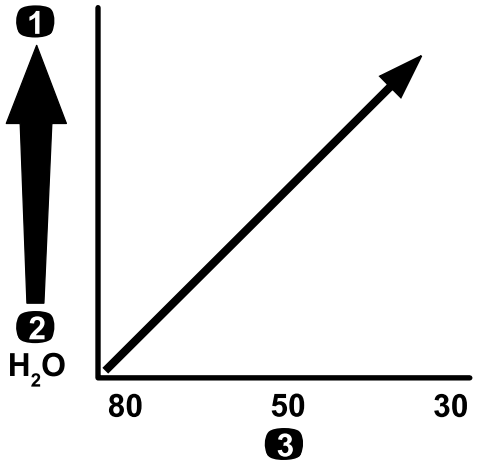
**Standardutstyr:** 50 nettingsugefilter (blått)

Bruk sugefiltertabellen for å identifisere siktnettingen for sprederdysene du bruker, basert på kjemiske produkter eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann.

### Sugefiltertabell

| Sprederdysefar-gekode (strøm-ningshastighet) | Siktnettingstør-relse* | Filterfargekode |
|---|---|---|
| Gul (0,8 l/min) | 50 | Blå |
| Rød (1,5 l/min) | 50 | Blå |
| Brun (1,9 l/min) | 50 (eller 30) | Blå (eller grønn) |
| Grå (2,2 l/min) | 30 | Grønn |
| Hvit (3 l/min) | 30 | Grønn |
| Blå (3,8 l/min) | 30 | Grønn |
| Grønn (5,7 l/min) | 30 | Grønn |
| *Nettingsstørrelsen til sugefiltrene i denne tabellen er basert på sprøytekjemikalier eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann. | | |

***Viktig:*** **Når du sprøyter med kjemiske produkter med høyere viskositet (mer tyktflytende) eller løsninger med fuktbare pulver, kan det hende du må bruke et grovere siktgitter for sugefilteret (valgfritt). Se Figur 77.**

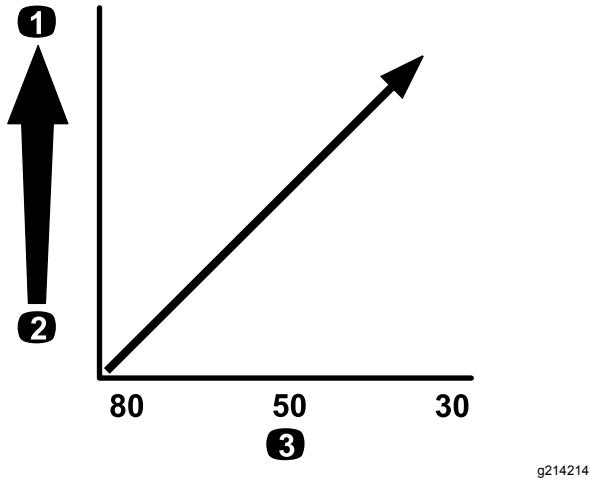



**Figur 77**

Nettingstørrelse – kjemikaliens eller løsningens viskositet

1. Kjemikalier eller løsninger med høyere viskositet
2. Kjemikalier eller løsninger med lavere viskositet
3. Siktenettingstørrelse

Når du sprøyter med høyere sprøytemengde, bør du vurdere å bruke et sugefilter (valgfritt). Se Figur 78.




**Figur 78**

Nettingstørrelse – sprøytemengde

1. Høyere sprøytemengde
2. Lavere sprøytemengde
3. Siktenettingstørrelse

# Velge et trykkfilter

Tilgjengelige skjermstørrelser omfatter:

**Standardutstyr:** 50 nettingsugefilter (blått)

Bruk trykkfiltertabellen for å identifisere siktnettingen for sprederdysene du bruker, basert på kjemiske produkter eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann.

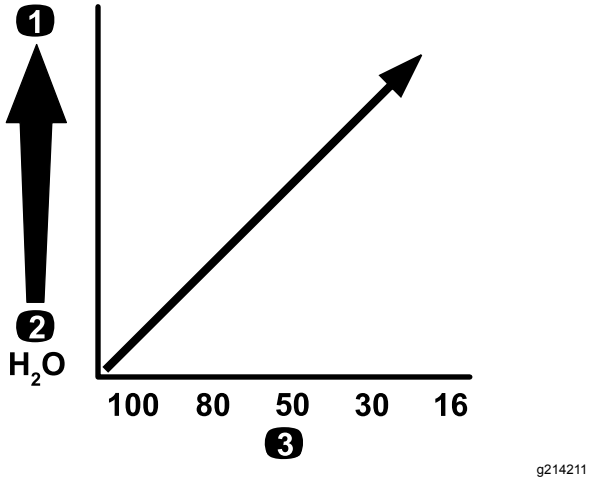
## Trykkfiltertabell

| Sprederdysefar-gekode (strøm-ningshastighet) | Siktnettingstør-relse* | Filterfargekode |
|---|---|---|
| Etter behov for kjemikalier eller løsninger med lavere viskositet eller for lavere sprøytemengde | 100 | Grønn |
| Gul (0,8 l/min) | 80 | Gul |
| Rød (1,5 l/min) | 50 | Blå |
| Brun (1,9 l/min) | 50 | Blå |
| Grå (2,2 l/min) | 50 | Blå |
| Hvit (3 l/min) | 50 | Blå |
| Blå (3,8 l/min) | 50 | Blå |
| Grønn (5,7 l/min) | 50 | Blå |
| Etter behov for kjemikalier eller løsninger med høyere viskositet eller større sprøytemengder | 30 | Rød |

## Trykkfiltertabell (cont'd.)

| Sprederdysefar-gekode (strøm-ningshastighet) | Siktnettingstør-relse* | Filterfargekode |
|---|---|---|
| Etter behov for kjemikalier eller løsninger med høyere viskositet eller større sprøytemengder | 16 | Brun |
| *Nettingsstørrelsen til trykkfiltrene i denne tabellen er basert på sprøytekjemikalier eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann. | | |

***Viktig:*** **Når du sprøyter med kjemiske produkter med høyere viskositet (mer tyktflytende) eller løsninger med fuktbare pulver, kan det hende du må bruke et grovere siktgitter for trykkfilteret (valgfritt). Se Figur 79.**

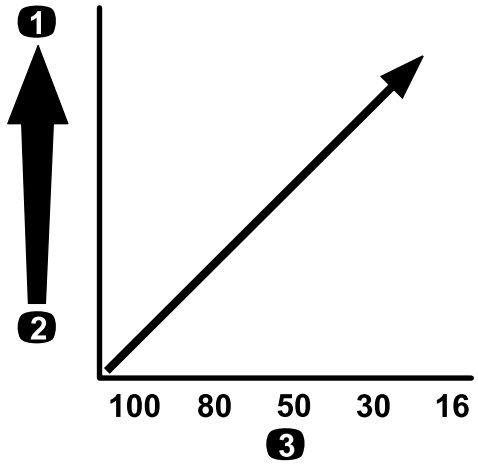



**Figur 79**

Nettingstørrelse – kjemikaliens eller løsningens viskositet

1. Kjemikalier eller løsninger med høyere viskositet
2. Kjemikalier eller løsninger med lavere viskositet
3. Siktenettingstørrelse

Når du sprøyter med høyere sprøytemengde, bør du vurdere å bruke et trykkfilter (valgfritt). Se Figur 80.

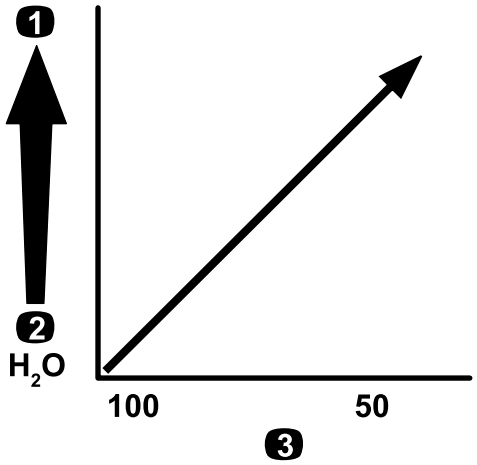



g214240

**Figur 80**

Nettingstørrelse – sprøytemengde

1. Høyere sprøytemengde
2. Lavere sprøytemengde
3. Siktenettingstørrelse




g214246

**Figur 81**

Nettingstørrelse – kjemikaliens eller løsningens viskositet

1. Kjemikalier eller løsninger med høyere viskositet
2. Kjemikalier eller løsninger med lavere viskositet
3. Siktenettingstørrelse

## Velge et dysefilter (valgfritt)

**Merk:** Bruk dysefilteret (valgfritt) for å beskytte sprederdysen og øke levetiden.

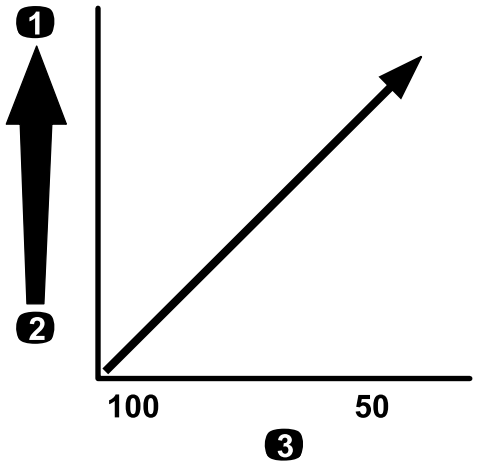
Bruk dysefiltertabellen for å identifisere siktnettingen for sprederdysene du bruker, basert på kjemiske produkter eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann.

### Dysefiltertabell

| Sprederdysefar-gekode (strøm-ningshastighet) | Nettingstørrelse, filter* | Filterfargekode |
|---|---|---|
| Gul (0,8 l/min) | 100 | Grønn |
| Rød (1,5 l/min) | 50 | Blå |
| Brun (1,9 l/min) | 50 | Blå |
| Grå (2,2 l/min) | 50 | Blå |
| Hvit (3 l/min) | 50 | Blå |
| Blå (3,8 l/min) | 50 | Blå |
| Grønn (5,7 l/min) | 50 | Blå |
| *Nettingsstørrelsen til dysefiltrene i denne tabellen er basert på sprøytekjemikalier eller løsninger med viskositet som tilsvarer vann. | | |

***Viktig:*** **Når du sprøyter med kjemiske produkter med høyere viskositet (mer tyktflytende) eller løsninger med fuktbare pulver, kan det hende du må bruke et grovere siktgitter for dysefilteret (valgfritt). Se Figur 81.**

Når du sprøyter med høyere sprøytemengde, bør du vurdere å bruke en grovere dysefilternetting. Se Figur 82.




g214245

**Figur 82**

Nettingstørrelse – sprøytemengde

1. Høyere sprøytemengde
2. Lavere sprøytemengde
3. Siktenettingstørrelse

# Fylle på tankene

## Fylle ferskvannstanken

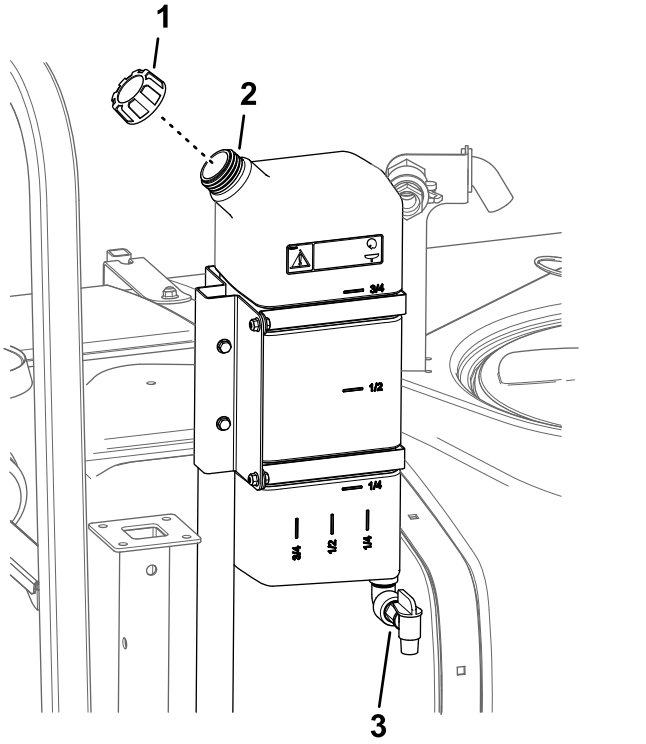
***Viktig:*** **Ikke bruk gjenvunnet vann (grått vann) i ferskvannstanken.**

**Merk:** Ferskvannstanken brukes til å levere rent vann, slik at du kan vaske kjemikalier av huden, fra øynene eller andre overflater hvis du ved et uhell utsettes for søl.

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

Ferskvannstanken er plassert på veltebeskyttelsen, bak passasjersetet (Figur 83). 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.

- Du fyller tanken ved å skru av lokket på toppen av tanken og fylle tanken med rent vann. Sett på lokket igjen.
- For å åpne tappekranen for ferskvannstanken, vri spaken på toppen av kranen.




**Figur 83**

1. Påfyllingslokk
2. Ferskvannstank
3. Tappekran

## Fylle på spredertanken

Monter det kjemiske forhåndsblandingssettet for optimal blanding og en ren utvendig tank.

***Viktig:*** **Når mulig, ikke bruk gjenvunnet vann (grått vann) i spredertanken.**

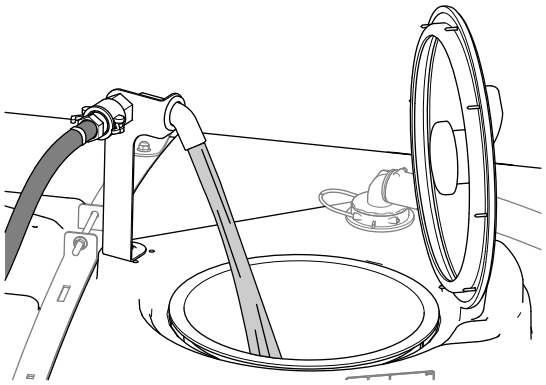
***Viktig:*** **Påse at kjemikaliene du bruker, kan brukes sammen med Viton™ (se produsentens merke, dette skal angi om dette er tilfelle eller ikke). Bruk av en kjemikalie som ikke er kompatibelt med Viton™, degraderer O-ringene i sprederen, noe som kan føre til lekkasjer.**

***Viktig:*** **Kontroller tankremmen for slark etter første gangs fylling av tank. Trekk til etter behov.**

1. Tøm spredersystemet for kondisjoneringsmiddel ved å kjøre seksjonene.
2. Parker maskinen på en jevn flate, flytt girspaken til nøytral stilling, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
3. Pass på at tømmehåndtaket er stengt.
4. Avgjør hvor mye vann som er nødvendig for å blande mengden kjemikalier du trenger, ved å følge anvisningen fra kjemikalieprodusenten.
5. Åpne tankdekslet på spredertanken.

   **Merk:** Tanklokket finnes midt på øverst på tanken. 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.
6. Tilsett ¾ 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.**




**Figur 84**

7. Start motoren, aktiver kraftuttaket, og aktiver gasspaken (hvis montert).
8. Vri ristebryteren til PÅ-stillingen
9. 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.**

10. Hell resten av vannet i tanken.

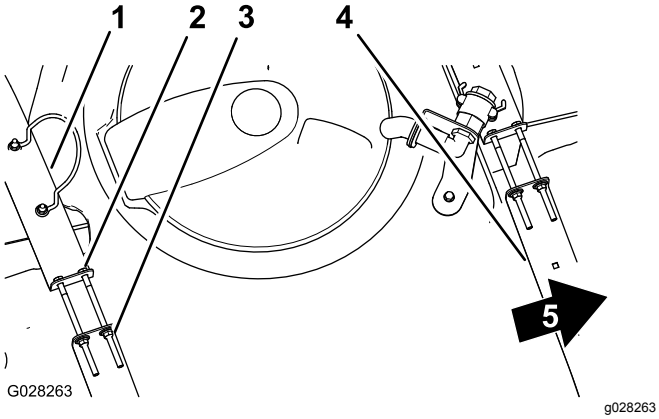
    **Merk:** Reduser innstillingen for spredehastighet for bedre risting.

### Inspisering av tankremmene

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Kontroller tankremmene.

***Viktig:*** **Hvis festene for tankstroppene strammes for hardt, kan det resultere i deformerte og ødelagte remmer og skader på tanken.**

1. Fyll hovedtanken med vann.
2. Sjekk om det er bevegelse mellom tankstroppene og tanken (Figur 85).




**Figur 85**

1. Bakre tankstropp
2. Bolt
3. Flenslåsemutter
4. Fremre tankstropp
5. Foran på maskinen

3. Hvis tankstroppene er løse, strammer du flenselåsemutterne og boltene øverst på stroppene til de er plan med tanken (Figur 85).

   **Merk: Ikke stram tankstroppdelene for mye.**

# Kalibrere sprederen

## Klargjøre maskinen

***Viktig:*** **Før kalibrering av spredersystemet på HDX-Auto-modellen fyller du spredertanken med rent vann og bruker maskinen til å sprøyte med 2,76 bar eller mer i minst 30 minutter.**

**Merk:** Kalibrer spredestrømning, spredehastighet og seksjonsomløpet etter behov, eller hvis du skal bruke sprederen for første gang eller bytte munnstykker.

1. Fyll spredertanken med rent vann.

   **Merk:** Sørg for at det er nok vann i tanken for å gjennomføre alle kalibreringsprosedyrene.

2. Senk de venstre og høyre bomseksjonene.
3. For **HDX-Auto-modellen** – bruk maskinen til å sprøyte med 2,76 bar eller mer i minst 30 minutter. Fyll spredertanken med rent vann når du er ferdig.
4. Slå av de beskyttede innstillingene. Se Angi beskyttelsesinnstillinger (side 49).
5. For **HDX-automodell** – sett spredersystemet i manuell modus. Se Veksle mellom manuell og automatisk modus (side 45).

## Kalibrere spredestrømningen

**Operatørens eget utstyr:** Stoppeklokke som kan måle ± 1/10 sekund og beholder som måler i 50 ml intervaller.

**Merk:** Det kreves to personer til å kalibrere spredestrømningen for **maskiner uten gasspaklås**.

### Klargjøre spredersystemet

1. Slik stiller du inn giret:
   - For modeller i HD-serien med **manuelt gir** – sett giret i FRI-stillingen.
   - For **HDX-automodell** – sett giret i P (parkering).
2. Sett på parkeringsbremsen, og start motoren.
3. Slå på sprederpumpen og slå på ristingen.
4. Trykk ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet.
5. Slik stiller du inn motorhastigheten:
   - For maskiner **uten** gasspaklås (valgfri) – få en person til å trykke ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet.

     **Merk:** Få den andre personen til å samle inn prøver fra sprederdysene.
   - For maskiner **med** gasspaklås (valgfri): Trykk ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet, og sett på gasspaklåsen. Se driftsinstruksjonene for Workman-gasshåndtaksettet.

### Utføre en fangtest

1. Sett alle tre seksjonsbryterne og hovedseksjonsbryteren til PÅ-stilling.
2. Forbered utføringen av en fangtest ved bruk av en graduert beholder.
3. Begynn med 2,76 bar og bruk sprøytemeng-debryteren til å justere spredertrykket slik at fangtesten gir mengdene oppført i listen under.

   **Merk:** Hent tre prøver på 15 sekunder hver, og finn gjennomsnittsmengden innsamlet vann.

| Munn-stykke-farge | Oppsamlede millilitre på 15 sekunder | Oppsamlede unser på 15 sekunder |
|---|---|---|
| Gul | 189 | 6,4 |
| Rød | 378 | 12,8 |
| Brun | 473 | 16,0 |
| Grå | 567 | 19,2 |
| Hvit | 757 | 25,6 |
| Blå | 946 | 32,0 |
| Grønn | 1 419 | 48,0 |

4. Når fangtesten har gitt mengdene listet i tabellen over, sett overvåkningsbryteren (mengdelås) i LÅST-stillingen.
5. Still inn hovedseksjonsbryteren til AV-stilling.

### Innstille InfoCenter

1. På InfoCenter navigerer du til Kalibreringsmenyen og velger STRØMNINGSKAL. som følger:

   **Merk:** Du kan avbryte kalibreringer når som helst ved å velge startskjermikonet.

   A. Trykk på den midtre valgknappen på InfoCenter to ganger for å få tilgang til menyene.

   B. Gå inn i Kalibrering-menyen ved å trykke på den høyre valgknappen på InfoCenter.

   C. Velg STRØMNINGSKAL. ved å merke STRØMNINGSKAL. og trykke på den høyre valgknappen på InfoCenter.

   D. I neste skjerm angir du kjent mengde vann som skal sprøytes ut av seksjonene for kalibreringsprosedyren. Se diagrammet nedenfor.

   E. Trykk på den høyre valgknappen på InfoCenter.

2. Bruk pluss- (+) og minussymbolene (-) til å angi strømningsvolum i henhold til tabellen nedenfor.

| Munnstykkefarge | Liter | Amerikanske gallons |
|---|---|---|
| Gul | 42 | 11 |
| Rød | 83 | 22 |
| Brun | 106 | 28 |
| Grå | 125 | 33 |
| Hvit | 167 | 44 |
| Blå | 208 | 55 |
| Grønn | 314 | 83 |

3. Slå på hovedseksjonsbryteren i fem minutter.

   **Merk:** Når maskinen sprøyter, viser InfoCenter hvor mye væske den teller.

4. Etter å ha sprøytet i fem minutter velger du avmerking ved å trykke på den midtre knappen i InfoCenter.

   **Merk:** Det er akseptabelt hvis mengden vist under kalibreringsprosessen ikke stemmer med den kjente mengden vann lagt inn i InfoCenter.

5. Slå av hovedseksjonsbryteren, og velg hakemerket ved å trykke på midtknappen i InfoCenter.

   **Merk:** Kalibreringen har nå blitt utført.

## Kalibrere sprederhastigheten

1. Kontroller at spredertanken er fylt med vann.
2. Merk av en avstand på 45–152 m på et åpent, flatt område.

   **Merk:** Merk av 152 m for et mer nøyaktig resultat.

3. Start motoren og kjør fram til starten av den avmerkede avstanden.

   **Merk:** Juster midtpunktet på forhjulene etter startlinjen for å få den mest nøyaktig målingen.

4. Gå til menyen Calibration (Kalibrering) i InfoCenter, og velg Speed Calibration (Hastighetskalibrering).

   **Merk:** Du kan avbryte kalibreringen når som helst ved å velge startskjermikonet.

5. Velg Neste-pilen (→) i InfoCenter.
6. Bruk pluss- (+) og minussymbolet (-) til å angi den avmerkede avstanden i InfoCenter.
7. Utfør ett av følgende:
   - For modeller i HD-serien med **manuelt gir**: Sett maskinen i første gir og kjør den oppmerkede avstanden i en rett linje med full hastighet.
   - For **HDX-automodell** – sett maskinen i D (kjør) og kjør den oppmerkede avstanden i en rett linje med full hastighet.
8. Stopp maskinen ved den avmerkede distansen, og velg hakemerket i InfoCenter.

   **Merk:** Senk farten og rull fram til stopp for å justere midtpunktet til forhjulene i henhold til målstreken, og slik få den mest nøyaktige målingen.

   **Merk:** Kalibreringen har nå blitt utført.

# Kalibrering av seksjonsomløpsventiler

Still inn spredestrømning, spredehastighet og seksjonsomløp etter behov, eller hvis du skal bruke sprederen for første gang eller bytte dyser.

***Viktig:*** **Velg et åpent og flatt område å gjøre dette på.**

**Merk:** Det kreves to personer til å kalibrere **maskiner uten en gasspaklås**.

## Klargjøre maskinen

1. Kontroller at spredertanken er fylt med vann.
2. Slik stiller du inn giret:
   - For modeller i HD-serien med **manuelt gir** – sett giret i FRI-stillingen.
   - For **HDX-automodell** – sett giret i P (parkering).
3. Aktiver parkeringsbremsen, og start motoren.
4. Sett de tre seksjonsbryterne til PÅ-stillingen, men la hovedseksjonsbryteren være i AV-stillingen.
5. Sett pumpebryteren i PÅ-STILLINGEN, og slå på ristingen.
6. Slik stiller du inn motorhastigheten:
   - For maskiner **uten** gasspaklås (valgfri): få en person til å trykke ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet.

     **Merk:** Få den andre personen til å justere seksjonsomløpsventilene.
   - For maskiner **med** gasspaklås (valgfri): trykk ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet, og angi gasspaklåsen. Se driftsinstruksjonene for Workman-gasshåndtaksettet.
7. Gå til menyen Calibration (Kalibrering) i InfoCenter, og velg Test Speed (Test hastighet).

   **Merk:** Du kan avbryte kalibreringer når som helst ved å velge startskjermikonet.
8. Bruk pluss- (+) og minussymbolet (–) til å angi en testhastighet på 5,6 km/t, og velg deretter Hjem-ikonet.

## Justere omløpsventilene for seksjonene

1. Bruk regulatorbryteren for sprøytemengde til å justere sprøytemengden i henhold til tabellen som følger.

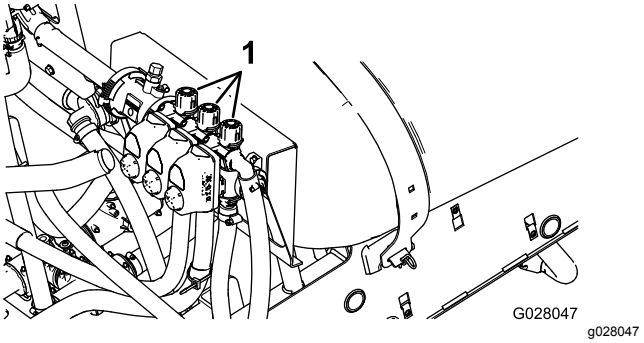
**Sprøytemengdetabell for dysen**

**Sprøytemengdetabell for dysen (cont'd.)**

| Munnstyk-kefarge | SI (metrisk) | Engelsk | Turf |
|---|---|---|---|
| Gul | 159 l/ha | 17 gpa | 0,39 gpk |
| Rød | 319 l/ha | 34 gpa | 0,78 gpk |
| Brun | 394 l/ha | 42 gpa | 0.96 gpk |
| Grå | 478 l/ha | 51 gpa | 1,17 gpk |
| Hvit | 637 l/ha | 68 gpa | 1.56 gpk |
| Blå | 796 l/ha | 85 gpa | 1.95 gpk |
| Grønn | 1190 l/ha | 127 gpa | 2,91 gpk |

2. Slå av venstre seksjonsbryter og juster seksjonsomløpventilen (Figur 86) helt til trykkmålingen er ved det forrige justerte nivået (vanligvis 2,76 bar).

   **Merk:** De nummererte indikatorene på omløpsventilen er kun for referanse.




**Figur 86**

1. Justering av seksjonsomløp

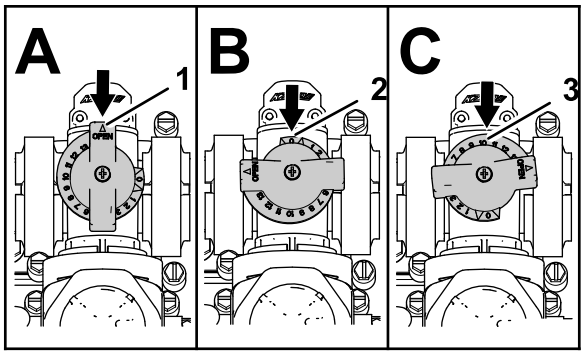
3. Slå på bryteren for venstre seksjon og slå av bryteren for høyre seksjon.
4. Juster den høyre seksjonsomløpsventilen (Figur 86) helt til trykkmålingen er ved det forrige justerte nivået (vanligvis 2,76 bar).
5. Slå på bryteren for høyre seksjon og slå av bryteren for midtre seksjon.
6. Juster den midtre seksjonsomløpsventilen (Figur 86) helt til trykkmålingen er ved det forrige justerte nivået (vanligvis 2,76 bar).
7. Vri alle seksjonsbryterne til av.
8. Slå av sprederpumpen.

   **Merk:** Kalibreringen har nå blitt utført.

# Justere riste- og hovedomløpsventiler

## Risteomløpsventil – knottposisjoner

- Risteomløpsventilen er i fullstendig åpen posisjon, som vist i Figur 87A.
- Risteomløpsventilen er i lukket (0) posisjon, som vist i Figur 87B.
- Risteomløpsventilen er i en middels (justert i henhold til trykkmåleren for spredersystemet) posisjon, som vist i Figur 87C.




**Figur 87**

1. Åpne
2. Lukket (0)
3. Middels posisjon

## Kalibrering av omløpsspak for risteventil

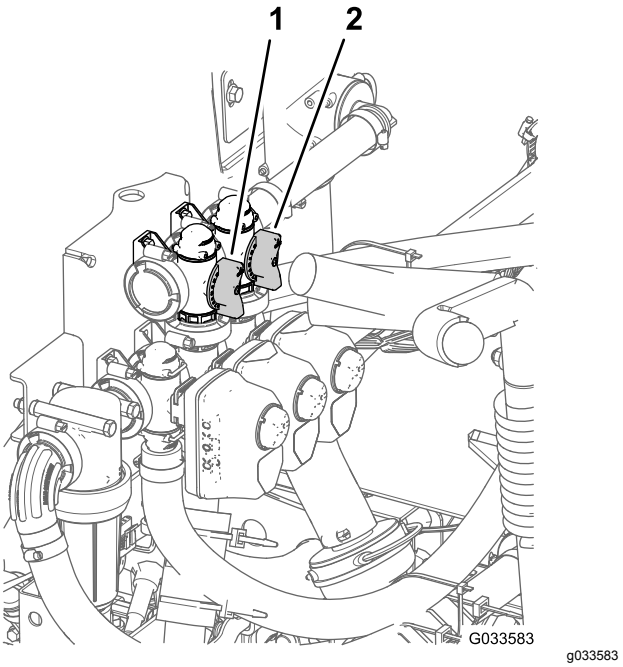
**Serviceintervall:** Årlig

***Viktig:*** **Velg et åpent og flatt område å gjøre dette på.**

**Merk:** Det kreves to personer til å kalibrere omløpsspaken for risteventilen for **maskiner uten gasspaklås**.

1. Kontroller at spredertanken er fylt med vann.
2. Kontroller at ristekontrollventilen er åpnet. Har den vært justert tidligere, må du åpne den helt opp nå.
3. Slik stiller du inn giret:
   - For modeller i HD-serien med **manuelt gir** – sett giret i FRI-stillingen.
   - For **HDX-automodell** – sett giret i P (parkering).
4. Aktiver parkeringsbremsen, og start motoren.
5. Slå på sprederpumpen.
6. Slik stiller du inn motorhastigheten:
   - For maskiner **uten** gasspaklås (valgfri) – få en person til å trykke ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet.

     **Merk:** Få den andre personen til å samle inn prøver fra sprederdysene.
   - For maskiner **med** gasspaklås (valgfri): Trykk ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet, og sett på gasspaklåsen. Se driftsinstruksjonene for Workman-gasshåndtaksettet.
7. Still de tre individuelle seksjonsventilbryterne til AV-posisjonen.
8. Still inn hovedseksjonsbryteren til PÅ-stilling.
9. Juster systemtrykket til MAKSIMUM.
10. Flytt ristebryteren til AV-STILLINGEN og les av trykkmåleren.
    - Dersom målingen forblir på 6,9 bar, er omløpsventilen for risting riktig kalibrert.
    - Dersom trykkmåleren gir et annet resultat, må du følge instruksjonene i neste punkt.
11. Juster omløpsventilen for risting (Figur 88) på baksiden av risteventilen helt til trykkmålingen viser 6,9 bar.




**Figur 88**

1. Omløpsspak for risteventil
2. Hovedseksjonsomløp

12. Trykk pumpebryteren til AV-stillingen, flytt gasspaken til TOMGANG-stillingen og still tenningsbryteren til AV-stillingen.

## Justere omløpsventilen til hovedseksjonen

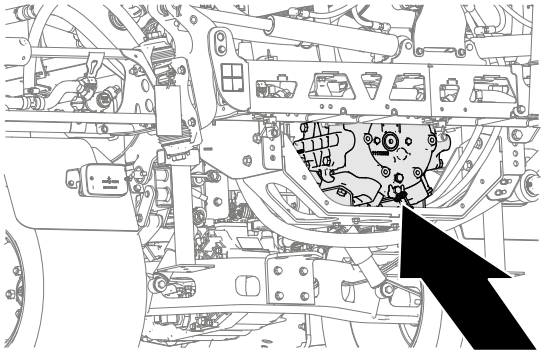
**Merk:** Justering av hovedseksjonens omløpsventil reduserer eller øker flyten til ristemunnstykkene i tanken når hovedbombryteren er i AV-stillingen.

1. Kontroller at spredertanken er fylt med vann.
2. Sett på parkeringsbremsen.
3. Slik stiller du inn giret:
   - For modeller i HD-serien med **manuelt gir** – sett giret i FRI-stillingen.
   - For **HDX-automodell** – sett giret i P (parkering).
4. Slå på sprederpumpen.
5. Sett ristebryteren i PÅ-STILLING.
6. Still inn hovedseksjonsbryteren til AV-stilling.
7. Slik stiller du inn motorhastigheten:
   - For maskiner **uten** gasspaklås (valgfri) – få en person til å trykke ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet.

     **Merk:** Få den andre personen til å samle inn prøver fra sprederdysene.
   - For maskiner **med** gasspaklås (valgfri): Trykk ned gasspedalen til motoren når maksimal hastighet, og sett på gasspaklåsen. Se driftsinstruksjonene for Workman-gasshåndtaksettet.
8. Juster omløpshåndtaket for hovedseksjonen for å kontrollere hvor mye risting som skjer i tanken (Figur 88).
9. Reduser gasshastigheten til tomgang.
10. Sett ristebryteren og pumpebryteren i AV-STILLINGEN.
11. Slå av motoren.

# Finne sprederpumpen

Sprederpumpen er plassert bak på maskinen (Figur 89).




**Figur 89**

# *Under bruk*

# Sikkerhet under drift

## Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, og ikke bruk løstsittende smykker.
- Bruk egnet personlig verneutstyr som oppgitt i Kjemisk sikkerhet.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Passasjerer skal kun sitte i de angitte setene.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt. Unngå hull eller skjulte farer.
- Påse at du er i førerposisjon, at drivverket står i nøytral stilling og at parkeringsbremsen er koblet inn før du starter motoren.
- Du og evt. passasjer skal sitte når maskinen er i bevegelse. Hold begge hendene på rattet når mulig, og hold alltid armer og bein inni operatørrommet.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet ditt.
- Se bakover og pass på det ikke står noen bak kjøretøyet før du rygger. Rygg langsomt.
- Ikke sprøyt hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Ikke bruk maskinen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Reduser hastigheten 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 maskinen ustabil.

- Plutselige forandringer i terrenget kan forårsake brå bevegelser i rattet, noe som kan føre til skader i arm og hånd. Grip løst om rattet, og hold hendene vekke fra ratteikene.
- Stopp maskinen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, aktiver parkeringsbremsen, og se etter skader hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Vær spesielt forsiktig når du bruker maskinen på våte overflater, i dårlig vær, i stor fart eller med full last. Bremsetiden og -lengden øker under disse forholdene.
- Ikke ta på motoren eller eksosrøret når motoren er i gang, eller like etter at den har stanset. Disse områdene kan være varme nok til å forårsake brannskader.
- Gjør følgende før du forlater førersetet:
  - Slå av sprederpumpen.
  - Stopp maskinen.
  - Sett giret i NØYTRAL posisjon (manuell) eller PARK (parkering) (automatisk).
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Ta ut nøkkelen.
- Motoreksos er dødelig når den pustes inn. Ikke kjør motoren innendørs eller i et lukket område.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av The Toro® Company.

## Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- **Ikke** fjern veltebeskyttelsen fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Kontroller nøye om det finnes overhengende hindringer, og sørg for at du ikke kommer i kontakt med slike.
- Sørg for at veltebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- Skift ut skadde veltebeskyttelseskomponenter. Ikke reparer eller endre dem.

### Maskiner med førerhus

- Veltebeskyttelsen er en integrert og effektiv sikkerhetsenhet.
- Førerhus som er montert av Toro, fungerer som veltebøyle.
- Ha alltid på sikkerhetsbeltet.

## Sikkerhet i skråninger

Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Du er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.

- Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger, oppført nedenfor, og vurder om du kan bruke maskinen under forholdene den dagen og på det stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Vurder og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne kontrollen.
- Unngå start, stopp eller sving av maskinen i skråninger. Kjør opp og ned i skråninger. Ikke foreta brå endringer i hastighet eller retning. Hvis du må svinge maskinen, drei den sakte og gradvis nedover, hvis mulig. Vær forsiktig når du rygger maskinen.
- Ikke bruk en maskin når du er usikker på trekkraften, styringen eller stabiliteten.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Høyt gress kan skjule hindringer. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på våte overflater, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker, kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister veigrepet, kan det føre til at maskinen sklir og at bremse- og styringsevnen går tapt.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Fastsett et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle farer.
- Vær ekstra forsiktig når maskinen brukes med tilbehør, da dette kan virke inn på maskinens stabilitet.
- Hvis motoren stanser eller du begynner å miste drivkraft i en bakke, bremser du gradvis ned og rygger rett ned bakken.
- Hold alltid girspaken i gir (hvis relevant) når du kjører maskinen ned en bakke.

- Ikke parker maskinen i en skråning.
- Vekten av materiale i tanken kan påvirke håndteringen av maskinen. Følg disse retningslinjene for å unngå at du mister kontroll og at det oppstår personskader.
  - Når du har tung last, må du redusere farten for å få lang nok bremseavstand. Ikke bråbrems. Vær ekstra forsiktig i bakker.
  - Væskelast forflytter seg, særlig når du svinger, kjører opp eller ned bakker, plutselig endrer hastighet eller kjører i kupert terreng. Hvis lasten beveger på seg, kan dette føre til at maskinen velter.

# Bruke sprederen

For å bruke Multi Pro WM-sprederen 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 at kjemikaliene skiller seg og kan påføre sprederkomponentene skade.

***Viktig:*** **Tankmerkene er der kun for referanse og kan ikke regnes som nøyaktige nok for kalibrering.**

**⚠ FORSIKTIG**

**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.**

Multi Pro WM-sprederen er spesielt designet for å være svært slitesterk slik at den har 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. fuktbart pulver, kull) er mer slipende og fører til høyere slitasjenivåer. 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 maskinen og spredersystemet nøye etter all bruk. Dette sørger for at sprederen har lang levetid uten problemer.

# Spredning

## Bruke sprederen

***Viktig:*** **For å forsikre at oppløsningen forblir godt blandet, bør du bruke ristefunksjonen når du har oppløsning i tanken. Ristefunksjonen virker kun når du aktiverer krattuttaket og clutchen, 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 prosedyren forutsetter at kraftuttaket er tilkoblet (modeller i HD-serien med manuelt gir) og at ventilkalibreringen for bomseksjonen er fullført.

1. Senk bommene på plass.
2. For HDX-automodellen kan du angi spredermodusbryteren på følgende måte:
   - Trykk bryteren til høyre når du bruker sprederen i MANUELL MODUS. Se Spredermodusbryter (HDX-automodell) (side 38).
   - Trykk bryteren til venstre når du bruker sprederen i AUTOMATISK MODUS.
3. Still inn hovedseksjonsbryteren til AV-stilling.
4. Sett de forskjellige seksjonsbryterne i PÅ-stillingene, etter behov.
5. Kjør dit hvor du skal bruke sprederen.
6. Naviger til skjermen for sprøytemengde på InfoCenter og angi ønsket mengde ved å følge disse trinnene:
   A. Påse at bryteren for pumpen er i PÅ-stillingen.
   B. Velg ønsket gir for modeller i HD-serien med manuelt gir.
   C. Begynn å kjøre ved angitt bakkehastighet.
   D. På modeller i HD-serien med manuelt gir eller med automatgir brukt i manuell modus må du påse at skjermen viser korrekt sprøytemengde. Hvis det er nødvendig, bør du justere sprøytemengdebryteren til monitoren viser ønsket sprøytemengde.

**Merk:** På modeller i HD-serien med automatgir som brukes i automatisk modus, justerer datamaskinen automatisk spredertrykket for å opprettholde sprøytemengden.

E. Kjør tilbake til der du bruker sprederen.

7. Sett hovedseksjonsbryteren til PÅ-stilling for å starte sprøytingen.

   **Merk:** Når tanken nesten er tom, kan ristingen føre til skumdannelse i tanken. For å hindre dette, slå av risteventilen. Du kan også bruke et antiskummingsmiddel i tanken.

8. Når du er ferdig med å sprøyte, setter du hovedseksjonsbryteren til AV-stillingen for å slå av alle sprederseksjoner. Deretter deaktiverer du spaken for kraftuttaket (modeller i HD-serien med manuelt gir).

# Forhindre skader på plenen ved bruk mens maskinen er stillestående

***Viktig:*** **Under visse forhold kan varme fra motoren, radiatoren og støydemperen føre til skader på gresset når man bruker sprederen mens maskinen er stillestående. Stillestående moduser omfatter tankristing, bruk av håndspreder med sprøytepistol eller bruk av spaserbom.**

Ta følgende forholdsregler:

- **Unngå** bruk av sprederen i stillestående modus under svært varme og/eller tørre forhold, da plenen kan være under større belastning i disse periodene.
- **Unngå** å parkere på plenen under stillestående bruk av spreder. Parker på en kjøresti der det mulig.
- **Begrens** hvor mye tid maskinen er i gang over et spesielt gressområde. Omfanget av skade på gresset avhenger av både tid og temperatur.
- **Still motorhastigheten så lavt som mulig** for å oppnå ønsket trykk og strømning. Dette begrenser hvor mye varme som genereres samt begrense lufthastigheten fra kjøleviften.
- **Sørg for at varmen kan slippe ut** oppover fra motorrommet ved å heve seteenheten under stasjonær bruk, ikke la varmen slippe ut under kjøretøyet.

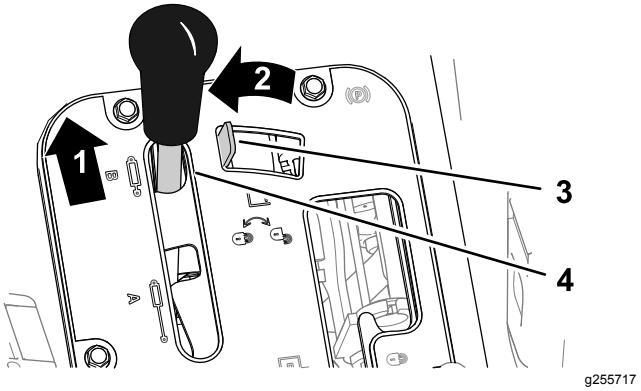
# Posisjonere sprederseksjonene

Hevebryterne for bomseksjoner på sprederkontrollpanelet gjør det mulig å flytte de ytre sprederseksjonene mellom transportstilling og sprederstilling uten å gå ut av førersetet. Når det er mulig, stopp maskinen før du skifter sprederseksjonsstillinger.

## Stille inn lås for hydraulisk løftespak

Aktiver den hydrauliske løftespaken og lås den for å tilføre hydraulikkraft for kontroll av bomløft.

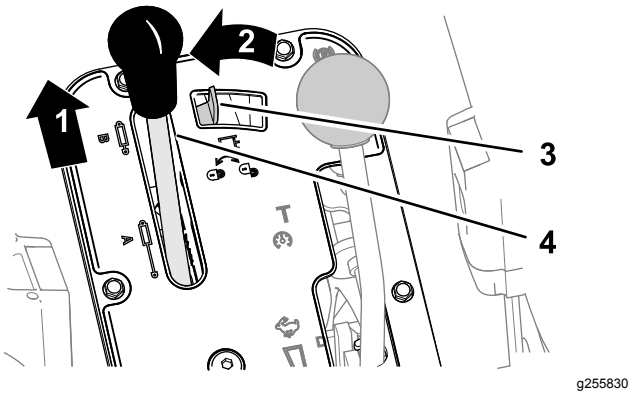
1. Skyv den hydrauliske løftespaken fremover (Figur 90 eller Figur 91).




**Figur 90**

Workman-kjøretøyer med manuell girkasse

| | |
|---|---|
| 1. Skyv fremover | 3. Hydraulisk lås |
| 2. Flytt mot venstre | 4. Hydraulisk løftespak |




**Figur 91**

Workman-kjøretøyer med automatgirkasse

| | |
|---|---|
| 1. Skyv fremover | 3. Hydraulisk lås |
| 2. Flytt mot venstre | 4. Hydraulisk løftespak |

2. Flytt låsen for den hydrauliske løftespaken til venstre for å aktivere den (Figur 90 eller Figur 91).

## Skifte stilling for sprederseksjonen

Utfør følgende trinn for å flytte de ytre sprederseksjonene til SPREDER-stilling:

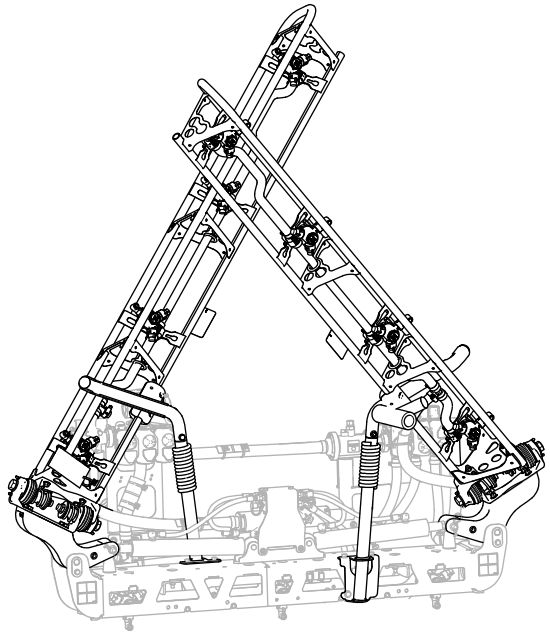
1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Bruk løftebryterne for bomseksjonene til å senke de ytre seksjonene.

   **Merk:** Vent til de ytre sprederseksjonene når helt utstrakt sprederstilling.

Fullfør sprederjobben, og utfør deretter følgende trinn for å trekke de ytre sprederseksjonene tilbake til transportstilling:

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Bruk løftebryterne for bomseksjonen til å heve de ytre sprederseksjonene til de er i flyttet helt inn i transportunderstellet for bomseksjonen og danner X-transportstillingen, og løftesylindrene er fullstendig tilbaketrukket.

   ***Viktig:*** **Løs ut løftebryteren/-bryterne for bomseksjonen når de ytre sprederseksjonene har nådd ønsket stilling. Å kjøre aktuatorene mot de mekaniske stopperne kan skade sylinderne og/eller andre hydraulikkomponenter.**



g239336

**Figur 92**

X-transportstilling

***Viktig:*** **For å forhindre skade på løftesylinderen må du kontrollere at aktuatorene er helt trukket tilbake før maskinen transporteres.**

## Bruke transportunderstellet for bomseksjonen

Sprederen er utstyrt med et transportunderstell for bomseksjoner som har en unik sikkerhetsfunksjon. Hvis det oppstår utilsiktet kontakt mellom en sprederseksjon og lavt overhengende gjenstander når i transportstillingen, kan du skyve sprederseksjonen(e) ut av transportunderstellet. Hvis dette skjer, stanser seksjonene i en nesten horisontal stilling bak på maskinen. Selv om denne bevegelsen ikke skader sprederseksjonene, må de umiddelbart trekkes tilbake til transportunderstellet.

***Viktig:*** **Sprederseksjonene kan ta skade av å transporteres i enhver annen posisjon enn X-transportstillingen som benyttes når man bruker understellet for bomtransport.**

For å sette de ytre sprederseksjonene tilbake i transportunderstellet skal du senke sprederseksjonen(e) til sprederstilling og deretter heve sprederseksjonen(e) tilbake til transportstilling. Kontroller at løftesylinderne er helt tilbaketrukket for å forhindre skade på aktuatorstangen.

# Spredetips

- Ikke sprøyt områder som allerede er blitt sprøytet.
- Pass på at ikke munnstykkene har tettet seg. Skift ut slitte eller skadde munnstykker.
- Bruk hovedseksjonsbryteren til å stoppe gjennomstrømningen 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 resultat hvis sprederen er i bevegelse når du slår på sprederseksjonene.
- Se opp for endringer i sprøytemengden som kan tyde på at hastigheten er for høy for munnstykkene, eller at det er problemer med sprøytesystemet.

**Modeller i HD-serien med automatgir brukt i automatisk modus**

**Merk:** Se veiledningen for valg av munnstykke som er tilgjengelig via autoriserte Toro-forhandlere.

- Hvis du bruker sprederen ved sakte bakkehastighet, slik at datamaskinen opprettholder et for lavt spredersystemtrykk for sprøytemengden til de valgte dysene, slippes den kjemiske løsningen ut fra dysen på feil måte (renner eller drypper). Velg en sprederdyse som kan brukes ved lavere sprøytemengde.
- Hvis du bruker sprederen ved høy bakkehastighet, fører det til at datamaskinen bruker fullt spredersystemtrykk og at spredertrykker ikke er høyt nok til å oppnå ønsket sprøytemengde. Hvis

du vil korrigere sprøytemengden, reduserer du bakkehastigheten for å oppnå sprøytemengden, eller velger en sprederdyse som kan brukes ved høyere sprøytemengde.

# Renske ut et munnstykke

Hvis en dyse blir tilstoppet mens du sprøyter, rengjør dysen som følger:

1. Stans sprederen på et jevnt underlag, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett hovedseksjonsbryteren i AV-stilling og sett deretter sprederpumpebryteren i AV-stilling.
3. Fjern den tilstoppede dysen, og rengjør den ved å bruke en sprayflaske med vann og en tannbørste.
4. Monter dysen.

# *Etter bruk*

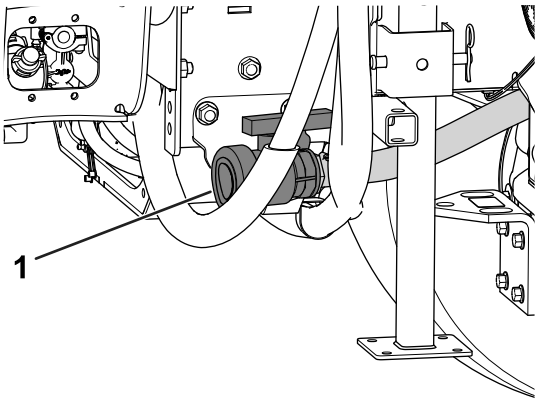
# Sikkerhet etter bruk

- Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.
- Når du er ferdig med å bruke maskinen for dagen, må du skylle bort alle kjemiske rester fra utsiden av maskinen. Se Kjemisk sikkerhet.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller annet apparat.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet.
- Skift ut slitte, skadde eller manglende merker.

# Rengjøre spredersystemet

## Tømme spredertanken

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Finn tanktappeventilen på høyre side av maskinen (Figur 93).



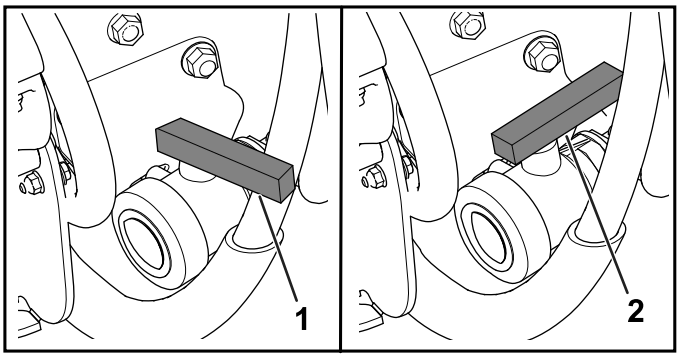

g208238

**Figur 93**

1. Tanktappeventil

3. Åpne ventilen for å tappe ut eventuelle materialer fra tanken (Figur 94).

   ***Viktig:*** **Avhend alt kjemisk avfall i henhold til lokale forskrifter og produsentens instruksjoner.**




g208237

**Figur 94**

1. Ventil stengt
2. Ventil åpen

4. Lukk tappeventilen (Figur 94).

## 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.**

Bruk det godkjente rensesettet for denne maskinen. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for mer informasjon.

Rengjør spredersystemet etter **hver** gang sprederen brukes. Gjør som følger for å rengjøre spredersystemet grundig:

- Bruk 3 separate omganger skyllevann.

- Bruk rengjørings- og nøytraliseringsmiddel som anbefales av de kjemiske produsentene.
- Bruk helt rent vann (ingen rengjørings- eller nøytraliseringsmidler) for **siste** skylling.

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

   **Merk:** Hvis det er behov for det, kan du bruke rensemiddel eller nøytralisator i tanken. I siste skylling bruker du kun rent, klart vann.
2. Senk bommene på plass i sprøytestilling.
3. Start motoren og still pumpebryteren til PÅ-stillingen.
4. Flytt gassen til en høyere tomgangshastighet.
5. Pass på at ristebryteren står i PÅ-stillingen, og bruk sprøytemengdebryteren til å øke innstillingen for trykket.
6. Sett hovedseksjonsbryteren til PÅ-stilling for å starte sprøytingen.
7. La alt vannet i tanken strømme ut gjennom munnstykkene.
8. Kontroller munnstykkene for å forsikre deg om at sprøytingen foregår på riktig måte.
9. Sett hovedseksjonsbryteren til AV-stillingen, slå av sprederpumpen, og slå av motoren.
10. Gjenta trinn 1 til og med 9 minst to ganger til for å være sikker på at det er gjort skikkelig rent i sprøytesystemet.

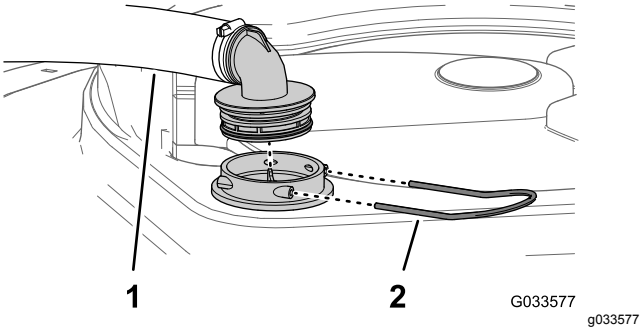
    ***Viktig:*** **Du må alltid fullføre denne prosedyren minst tre ganger for å kontrollere at sprøytesystemet er helt rent, for å forhindre at systemet skades.**
11. Rengjør sugefilteret og trykkfilteret. Se Rengjøre sugefilteret (side 65) og Rengjøre trykkfilteret (side 65).

    ***Viktig:*** **Hvis du brukte pulverkjemikalier som kan vætes, må du rense sugefilteret etter hver gang du fyller på tanken.**
12. Skyll av utsiden av sprederen med en hageslange. Bruk rent vann.
13. Ta av munnstykkene og rens dem for hånd. Skift ut slitte eller skadde munnstykker.

# Rengjøre sugefilteret

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Rengjør sugefilteret. Rengjør sugefilteret (oftere når du bruker fuktbare pulver).

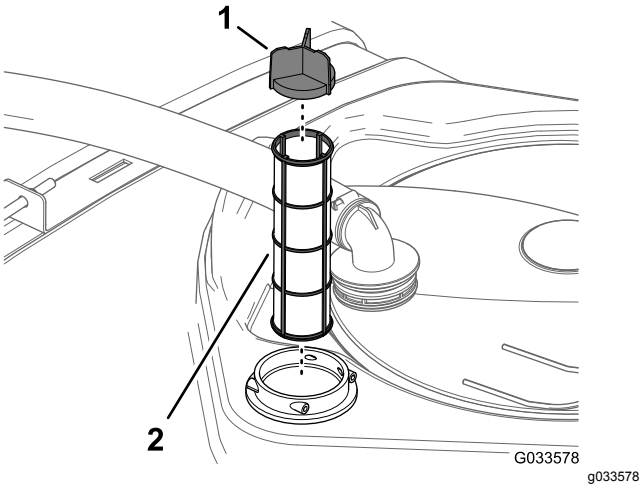
1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av pumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern holderen som fester slangekoblingen som er festet til den store slangen fra filterhuset øverst på tanken (Figur 95).




**Figur 95**

1. Sugeslange
2. Holder

3. Fjern slangen og slangekoblingen fra filterhuset (Figur 95).
4. Trekk sugefilteret ut av filterhuset i tanken (Figur 96).




**Figur 96**

1. Sikthette
2. Sugefilter

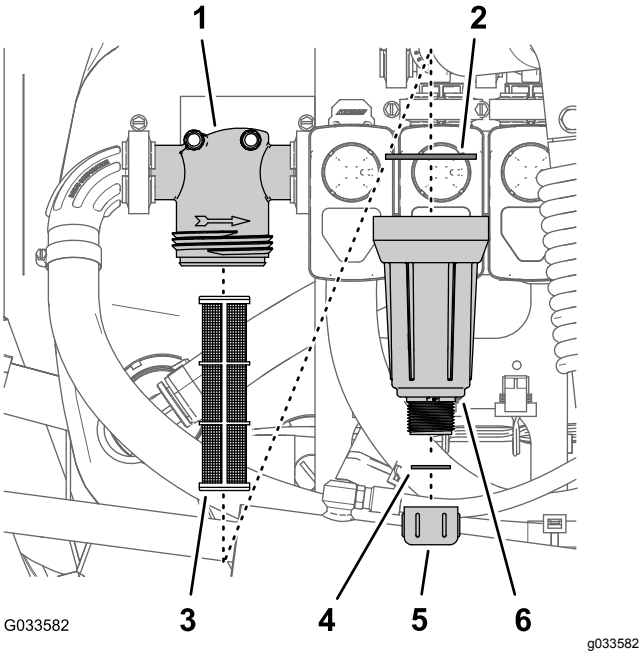
5. Rengjør sugefilteret med rent vann.

   ***Viktig:*** **Skift ut filteret hvis det er skadet, eller hvis det ikke kan gjøres rent.**
6. Skyv sugefilteret inn i filterhuset inntil filteret er helt på plass.
7. Plasser slangen og slangekoblingen på filterhuset øverst på tanken, og fest dem med holderen du fjernet i trinn 2.

# Rengjøre trykkfilteret

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig—Rengjør trykkfilteret. Rengjør trykkfilteret (oftere ved bruk av fuktbare pulver).

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av sprederpumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Plasser et tappefat under trykkfilteret (Figur 97).




**Figur 97**

1. Filterhode
2. Pakning (bolle)
3. Filterelement
4. Pakning (tappeplugg)
5. Tappelokk
6. Bolle

3. Drei tappelokket mot klokken, og fjern den fra bollen i trykkfilteret (Figur 97).

   **Merk:** Tøm bollen fullstendig.
4. Drei bollen mot klokken, og fjern filterhodet (Figur 97).
5. Fjern trykkfilterelementet (Figur 97).
6. Rengjør trykkfilterelementet med rent vann.

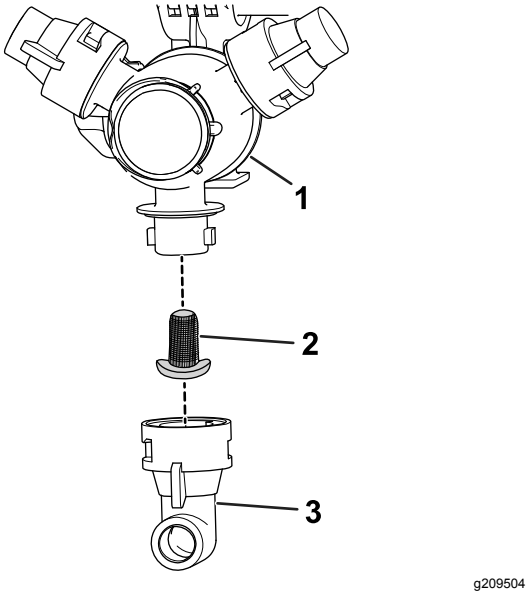
   ***Viktig:*** **Skift ut filteret hvis det er skadet, eller hvis det ikke kan gjøres rent.**
7. Kontroller om det er skader eller slitasje på tappepluggen (den er inne i bollen) og pakningen til bollen (inne i filterhodet) (Figur 97).

   ***Viktig:*** **Skift ut eventuelle pakninger i pluggen eller bollen som er skadet eller slitt.**
8. Monter trykkfilterelementet i filterhodet (Figur 97).

   **Merk:** Påse at filterelementet er helt på plass i filterhodet.
9. Monter bollen på filterhodet og stram til for hånd (Figur 97).
10. Monter tappelokket på koblingen nederst på bollen og stram lokket til for hånd (Figur 97).

# Rengjøre dysefilteret

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av sprederpumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern dysen fra sprederhodet (Figur 98).




**Figur 98**

1. Sprederhode
2. Dysefilter
3. Dyse

3. Ta av dysefilteret (Figur 98).
4. Rengjør dysefilteret med rent vann.

   ***Viktig:*** **Skift ut filteret hvis det er skadet, eller hvis det ikke kan gjøres rent.**
5. Monter dysefilteret (Figur 98).

   **Merk:** Påse at filteret er helt på plass.
6. Monter dysen på sprederhodet (Figur 98).

# Kondisjonering av spredersystemet

**Serviceintervall:** Etter hver bruk—Spredersystemet skal kondisjoneres ved slutten av hver dags bruk.

## Spesifikasjoner for kondisjoneringsmiddel

**Spesifikasjoner for kondisjoneringsmiddel:** propylenglykol «ikke-giftig» frostvæske med korrosjonshemmer

***Viktig:*** **Bruk kun propylenglykol med korrosjonshemmende middel.**

**Ikke bruk resirkulert propylenglykol. Ikke bruk etylenglykolbasert frostvæske.**

**Ikke bruk propylenglykol tilsatt løselige alkoholer (metanol, etanol eller isopropanol) eller saltløsning.**

## Forberede kondisjoneringen

1. Flytt maskinen til en plan overflate, koble inn parkeringsbremsen, slå av maskinen og ta ut nøkkelen.
2. Fyll kondisjoneringsmiddel i tanken som følger:
   - For propylenglykolbasert frostvæske som er klar til bruk (ferdigblandet) – tilsett 38 l propylenglykolbasert frostvæske til tanken.
   - For konsentrert propylenglykolbasert frostvæske, utfør følgende trinn:
     A. Fyll på en 38-liters blanding av propylenglykolbasert frostvæske og vann i spredertanken. Tilbered frostvæsken i samsvar med produsentens instruksjoner til en konsentrasjon beregnet for minimum -45 °C (-50°F).

     ***Viktig:*** **Bruk kun rent vann ved rengjøring av sprederen.**

     B. Start motoren og still pumpebryteren til PÅ-stillingen.

     C. Trykk ned gasspedalen for å øke motorhastigheten.

     D. Sett ristebryteren i PÅ-STILLING.

     La kondisjoneringsmiddelet og vannløsningen sirkulere i tre minutter eller mer.

## Spyle ut kondisjoneringsmiddel

**Anbefalte verktøy:** En gjennomsiktig oppsamlingsbeholder.

1. Flytt maskinen til avtappingsområdet, og koble inn parkeringsbremsen.
2. Senk de ytre bomseksjonene.
3. Sett venstre, midtre og høyre seksjonsbryter og hovedseksjonsbryteren til PÅ-stilling.
4. La spredersystemet sprede til dysene har tømt ut kondisjoneringsmiddelet.

   **Merk:** De fleste propylenglykolbaserte frostvæsker er rosa på farge. Bruk oppsamlingsbeholderen til å samle opp sprederutslipp ved flere dyser.
5. Slå av hovedseksjonsbryteren, de tre seksjonsbryterne, ristebryteren, sprederpumpebryteren, motoren, og ta ut nøkkelen.

# Transportere eller taue maskinen

For informasjon om transport eller tauing av maskinen, se *Brukerhåndboken* for Workman-kjøretøyet.

***Viktig:*** **Fest ytre sprederseksjoner til transportunderstellet for bomseksjonen.**

# Vedlikehold

**Merk:** Last ned en gratis kopi av elektronikk- eller hydraulikkskjemaet ved å gå til www.Toro.com og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

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

## Sikkerhet ved vedlikehold

- Gjør følgende før du forlater førersetet:
  - Stopp maskinen på en jevn flate.
  - Sett giret i NØYTRAL posisjon (manuell) eller PARK (parkering) (automatisk).
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren.
  - Ta ut nøkkelen.
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du forlater maskinen.
- Kun kvalifisert og autorisert personell skal utføre vedlikehold, reparasjon, justeringer og kontroller på maskinen.
- Før du utfører vedlikehold, må sprederen rengjøres og skylles grundig.
- Kjemikalier som brukes i spredersystemet, kan være helsefarlige og giftige for deg, tilskuere, dyr, planter, jordsmonn eller annen eiendom.
  - Les og følg de kjemiske advarselsmerkene og sikkerhetsdatablader (SDB) for alle kjemikalier som brukes, og beskytt deg i overensstemmelse med anbefalingene fra produsenten av kjemikaliene.
  - Beskytt alltid huden mens du er i nærheten av kjemikalier. Bruk egnet personlig verneutstyr (PVU) for å beskytte mot kontakt med kjemikaliene, inkludert følgende:
    - ◊ vernebriller og/eller ansiktsvern
    - ◊ en kjemikaliebestandig drakt
    - ◊ en vernemaske eller filtermaske
    - ◊ kjemikaliebestandige hansker
    - ◊ gummistøvler eller annet passende fottøy
    - ◊ et rent skift med klær, såpe og engangshåndklær til rengjøring
  - Nekt å bruke eller arbeide på sprederen hvis informasjonen om kjemisk sikkerhet ikke er tilgjengelig.
  - Ikke fyll, kalibrer eller vask enheten mens det er folk, spesielt barn, eller dyr i nærheten.
  - Pass på at du kun håndterer kjemikalier i et godt ventilert område.
  - Pass på alltid å ha rent vann tilgjengelig, spesielt ved fylling av spredertanken.
  - Ikke spis, drikk eller røyk mens du arbeider i nærheten av kjemikalier.
  - Ikke rengjør sprederdysene ved å blåse gjennom dem eller plassere dem i munnen.
  - Vask alltid hendene og andre eksponerte områder så raskt som mulig etter at du har jobbet med kjemikalier.
  - Kjemikalier og dunst i tankene er farlig, du må aldri gå oppi tanken eller plassere hodet over eller i åpningen til tanken.
- Før du utfører service eller justeringer på maskinen skal du parkere den på en plan flate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, ta ut nøkkelen og la motoren kjøle seg ned.
- For å passe på at hele maskinen er i god stand, må du sørge for at alle mutrer, bolter og skruer er godt strammet.
- Reduser brannfaren ved å sørge for at det ikke er overflødig smørefett, kjemikalier, 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 på avstand.
- Ikke juster bakkehastigheten for maskinen. La en autorisert Toro-forhandler kontrollere bakkehastigheten slik at den kontrolleres på en sikker og nøyaktig måte.
- Hvis maskinen krever en omfattende reparasjon eller du trenger teknisk hjelp, kontakter du en autorisert Toro-forhandler.
- Hvis du endrer maskinen på noen måte, kan det påvirke drift, ytelse, varighet eller bruk og føre til personskader og dødsfall. Slike endringer kan gjøre garantien ugyldig.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Bruk jekkstøtter for å støtte maskinen eller komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.

# Anbefalt vedlikeholdsplan

| Vedlikeholdsintervall | Vedlikeholdsprosedyre |
|---|---|
| For hver bruk eller daglig | • Kontroller tankremmene.<br>• Rengjør sugefilteret.<br>• Rengjør trykkfilteret. |
| Etter hver bruk | • Spredersystemet skal kondisjoneres ved slutten av hver dags bruk. |
| Hver 50. driftstime | • Smør pumpen. |
| Hver 100. driftstime | • Smøre bomhengslene. |
| Hver 200. driftstime | • Kontroller alle slangene og koblingene for skade og korrekt feste.<br>• Rens gjennomstrømningsmåleren (oftere ved bruk av fuktbare pulver). |
| Hver 400. driftstime | • Kontroller O-ringene i ventilenhetene og skift dem ut ved behov.<br>• Rengjør sugefilteret.<br>• Skift ut trykkfilteret.<br>• Undersøk pumpediafragmaet, og skift det ut om nødvendig.<br>• Undersøk pumpekontrollventilene og skift dem ut om nødvendig.<br>• Kontroller tapphylsene i nylon. |
| Årlig | • Kalibrer omløpsspak for risteventil.<br>• Skyll sprederen med rent vann. |

***Viktig:*** **Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i *brukerhåndboken* for maskinen og motoreieren.**

# 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.[1] | | | | | | | |
| Oppussing samt ødelagt maling. | | | | | | | |

[1]Umiddelbart etter **hver** vask, uavhengig av intervallet som er angitt

# Bemerkninger om spesielle områder

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

# Forberedelse for vedlikehold

**⚠ FORSIKTIG**

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

**Fjern nøkkelen fra tenningen, og koble den negative batterikabelen fra batteriet før du begynner med eventuelt vedlikeholdsarbeid. Sett batterikabelen til side slik at den ikke kan komme i kontakt med batteripolen ved et uhell.**

# Tilgang til kjøretøyet

## Heve tanken

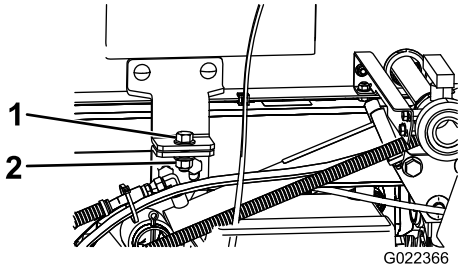
**⚠ FARE**

**Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan den 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 du fjerner tankfestene.**

Du kan heve tankenheten for å gi full tilgang til motoren og andre interne komponenter. Vipp bomforlengelsen framover for å oppnå en jevnere vektfordeling.

1. Tøm spredertanken.
2. Parker kjøretøyet på et plant underlag.
3. Bruk bombryterne til å heve bomforlengerne til ca. 45 graders vinkel.
4. Koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
5. Fjern sikkerhetsboltene fra forsiden av plattformen (Figur 99).

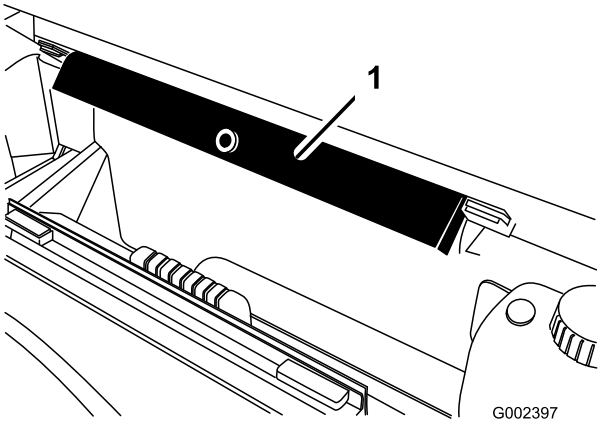



g022366

**Figur 99**

1. Bolt (½ x 1½ tommer)
2. Låsemutter (½ tomme)

6. Brett bomforlengerne forover langs tanken, slik at vekten fordeles jevnt og tanken ikke tipper bakover.
7. Hev tankenheten helt til løftesylinderne er helt utstrakte.
8. Fjern støtten til planet fra lagringsbrakettene på baksiden av veltebøylepanelet (Figur 100).



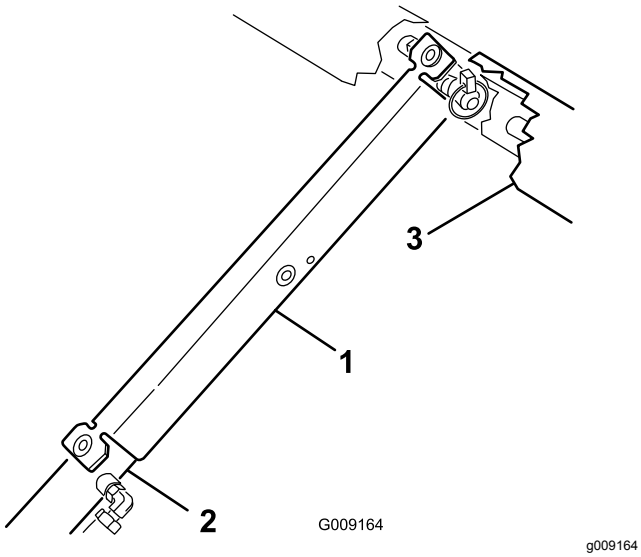

g002397

**Figur 100**

1. Støttepilar for lasteplan

9. Skyv støttepilaren for lasteplanet på sylinderstangen. Påse at pilarendene hviler på

enden av sylinderløpet og på stangenden på løftesylinderen (Figur 101).




**Figur 101**

1. Støttepilar for lasteplan
2. Sylinderløp
3. Plan

## Senke tanken

1. Når du er klar til å senke tankenheten fjerner du støttepilaren fra sylinderen og setter den inn i brakettene bak på veltebøylepanelet.

   ***Viktig:*** **Ikke forsøk å senke tanken med støttepilaren på sylinderen.**

2. Trekk tilbake løftesylinderne for å senke tanken forsiktig ned til rammen.
3. Fest tanken med de to holdeboltene og festene.
4. Brett bomforlengerne bakover til forlenget stilling.
5. Bruk bomkontrollbryterne til å heve bomforlengerne til TRANSPORT-stillingen.

# *Smøring*

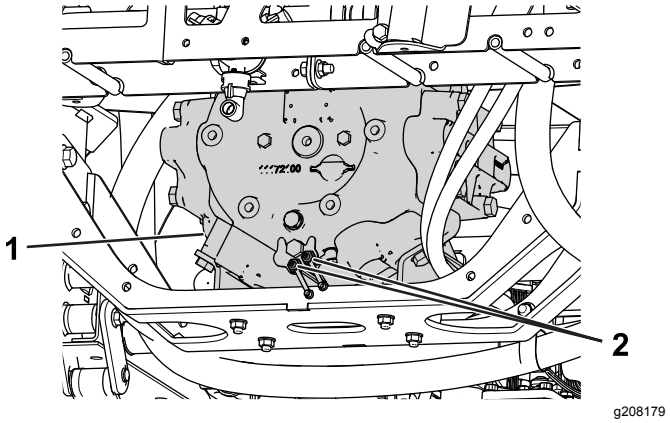
## Smøre sprederpumpen

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

**Smørefettype:** Mobil XHP 461

1. Finn smøreniplene på sprederpumpen.

   **Merk:** Pumpen er plassert bak på maskinen.




**Figur 102**

1. Sprederpumpe
2. Smørenippel

2. Tørk av de to eksterne smøreniplene.
3. Pump smørefett inn i hver eksterne smørenippel.
4. Tørk av overflødig fett.

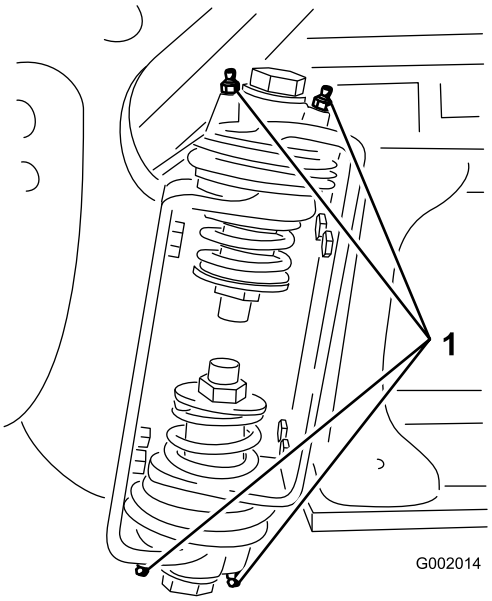
## Smøre bomhengslene

**Serviceintervall:** Hver 100. driftstime

***Viktig:*** **Hvis bomhengselen vaskes med vann, må du fjerne alt vann og rusk fra hengselenheten, og du må påføre nytt smørefett.**

**Smørefett:** Nr. 2 litiumbasert smørefett

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 103.




g002014

**Figur 103**
Høyre bom

1. Smørenippel

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

# *Vedlikehold av spredersystem*

## Kontrollere slangene

**Serviceintervall:** Hver 200. driftstime

Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

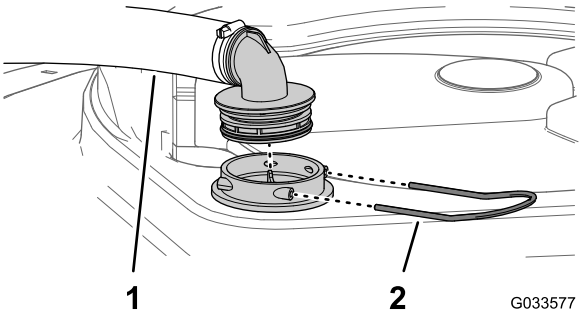
Undersøk hver slange i spredersystemet for sprekker, lekkasjer eller andre skader. På samme tid, undersøk koblinger og fester for lignende skader. Skift ut slanger eller fester som er skadet.

## Skifte sugefilteret

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

**Merk:** Fastslå riktig gitterstørrelse for sugefilteret som du trenger for arbeidet. Se Velge et sugefilter (side 51).

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av pumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern holderen som fester slangekoblingen som er festet til den store slangen fra filterhuset øverst på tanken (Figur 104).



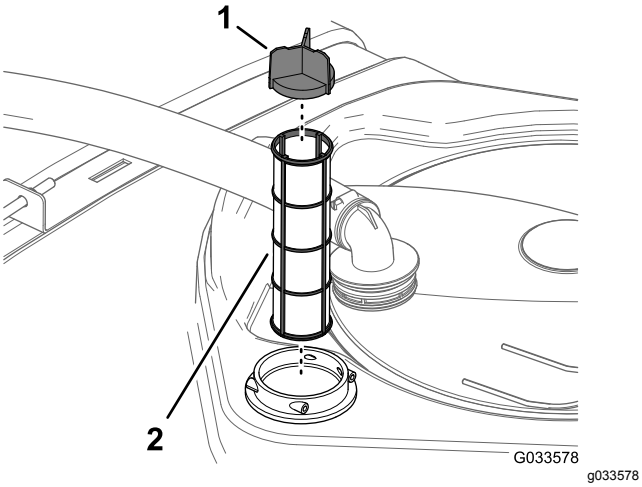

g033577

**Figur 104**

1. Sugeslange
2. Holder

3. Fjern slangen og slangekoblingen fra filterhuset (Figur 104).
4. Fjern det gamle sugefilteret fra filterhuset i tanken (Figur 105).

   **Merk:** Kast det gamle filteret.




**Figur 105**

1. Sikthette
2. Sugefilter

5. Monter det nye sugefilteret i filterhuset.

   **Merk:** Påse at filteret er helt på plass.

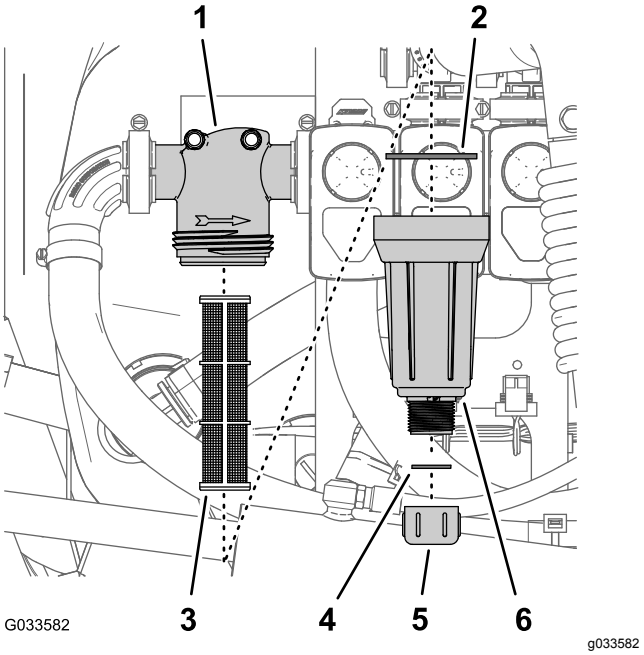
6. Plasser slangen og slangekoblingen på filterhuset øverst på tanken, og fest dem med holderen du fjernet i trinn 2.

# Skifte ut trykkfilteret

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime

**Merk:** Fastslå riktig gitterstørrelse for trykkfilteret som du trenger for arbeidet. Se Velge et trykkfilter (side 52).

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av sprederpumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Plasser et tappefat under trykkfilteret (Figur 106).




**Figur 106**

1. Filterhode
2. Pakning (bolle)
3. Filterelement
4. Pakning (tappeplugg)
5. Tappelokk
6. Bolle

3. Drei tappelokket mot klokken, og fjern den fra bollen i trykkfilteret (Figur 106).

   **Merk:** Tøm bollen fullstendig.

4. Drei bollen mot klokken, og fjern filterhodet (Figur 106).
5. Fjern det gamle trykkfilterelementet (Figur 106).

   **Merk:** Kast det gamle filteret.

6. Kontroller om det er skader eller slitasje på tappepluggen (den er inne i bollen) og pakningen til bollen (inne i filterhodet) (Figur 106).

   **Merk:** Skift ut eventuelle pakninger i pluggen eller bollen som er skadet eller slitt.

7. Monter det nye trykkfilterelementet i filterhodet (Figur 106).

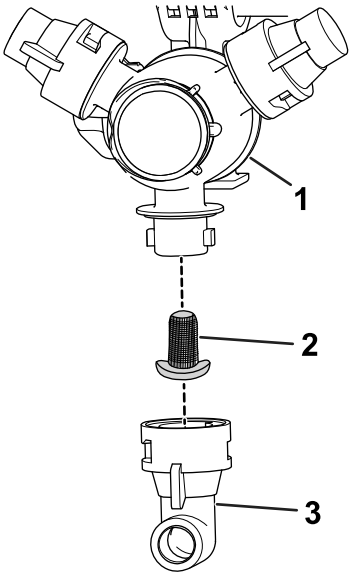
   **Merk:** Påse at filterelementet er helt på plass i filterhodet.

8. Monter bollen på filterhodet og stram til for hånd (Figur 106).
9. Monter tappelokket på koblingen nederst på bollen og stram lokket til for hånd (Figur 106).

# Skifte dysefilteret

**Merk:** Fastslå riktig gitterstørrelse for dysefilteret som du trenger for arbeidet. Se Velge et dysefilter (valgfritt) (side 53).

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av sprederpumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern dysen fra sprederhodet (Figur 107).




g209504

**Figur 107**

1. Sprederhode
2. Dysefilter
3. Dyse

3. Fjern det gamle dysefilteret (Figur 107).

   **Merk:** Kast det gamle filteret.
4. Sett i det nye dysefilteret (Figur 107).

   **Merk:** Påse at filteret er helt på plass.
5. Monter dysen på sprederhodet (Figur 107).

# Inspisere sprederpumpen

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)—Undersøk pumpediafragmaet, og skift det ut om nødvendig. (snakk med en autorisert Toro-forhandler).

Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)—Undersøk pumpekontrollventilene og skift dem ut om nødvendig. (snakk med en autorisert Toro-forhandler).

**Merk:** Følgende maskinkomponenter regnes som forbruksdeler, med mindre de viser seg å være defekte, og dekkes ikke av garantien som følger med denne maskinen.

La en autorisert Toro-forhandler kontrollere følgende innvendige pumpekomponenter for skade:

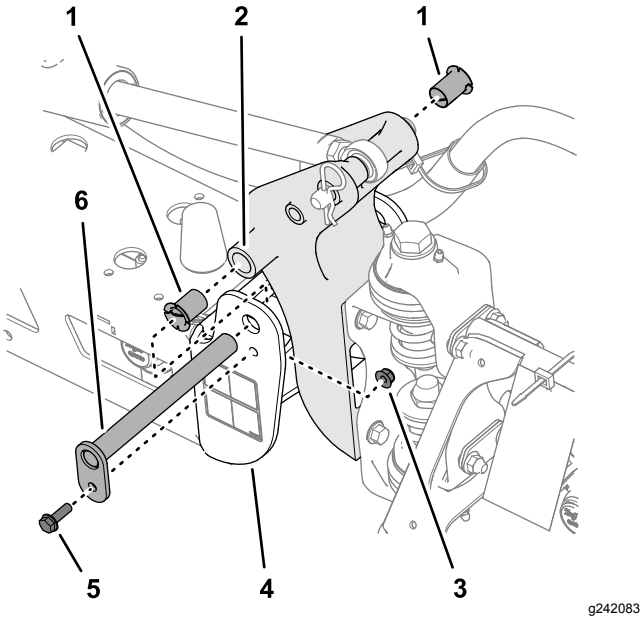
- Pumpediafragma
- Pumpereguleringsventilenheter

Skift ut eventuelle komponenter ved behov.

# Kontrollere tapphylser i nylon

**Serviceintervall:** Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av pumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Forleng de ytre bomseksjonene til sprederstilling, og støtt bommene ved å bruke støtter eller stropper og løfteutstyr.
3. Fjern bolten og mutteren som fester svingbolten, og fjern bolten (Figur 108).




**Figur 108**

1. Nylonhylser
2. Svingbrakett
3. Flenslåsemutter
4. Endekanal (midtramme)
5. Flensbolt
6. Svingbolt

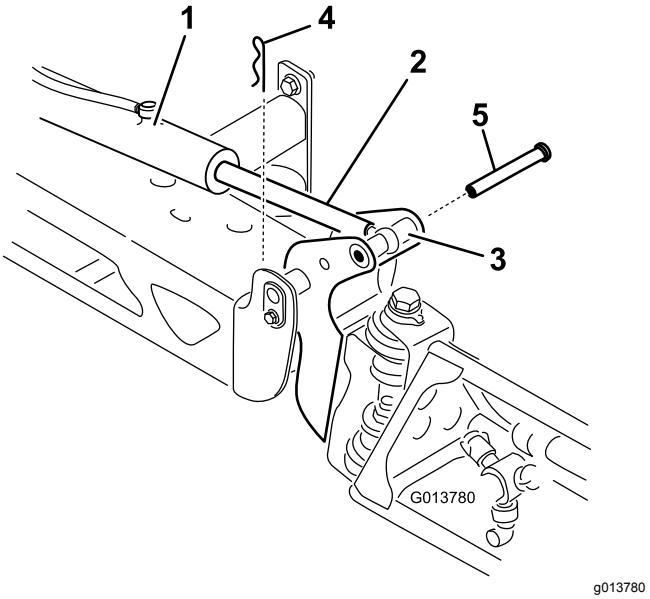
4. Fjern bommen og svingbrakettenheten fra den midtre rammens endekanal for å få tilgang til nylonhylsene.
5. Fjern og kontroller nylonhylsene fra for- og baksidene på svingbraketten (Figur 108).

   **Merk:** Skift ut slitte eller skadde hylser.
6. Smør nylonhylsene med en liten mengde olje, og monter fôringene på svingbraketten (Figur 108).
7. Innrett hullene i svingbraketten med hullene i endekanalen (Figur 108).
8. Installer svingbolten og fest den med flensbolten og flenslåsemutteren som du fjernet i trinn 3.
9. Gjenta trinn 2 til og med 8 for den andre ytre bomseksjonen.

# Justere bommene til vater

Den følgende prosedyren kan brukes til å justere aktuatorene på den midtre bommen for å holde venstre og høyre bom plant med bakken.

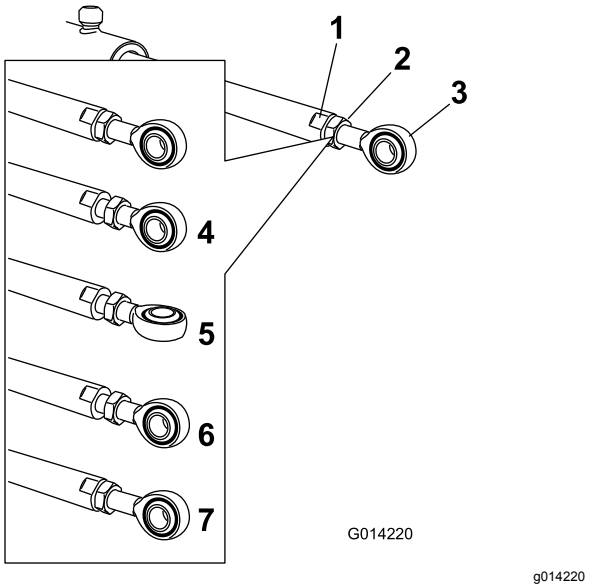
1. Strekk ut bommene til sprederstilling.
2. Fjern hårnålssplinten fra svingbolten (Figur 109).




**Figur 109**

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

3. Løft opp på bommen, fjern bolten (Figur 109) og fir bommen sakte ned på bakken.
4. Undersøk pinnen for eventuell skade og skift den ut ved behov.
5. Bruk en skiftenøkkel på de flate sidene av aktuatorstangen for å sette den ut av funksjon, før du løsner låsemutterne slik at maljestangen kan justeres (Figur 110).




**Figur 110**

1. Flatt på aktuatorstangen
2. Låsemutter
3. Malje
4. Låsemutter løsnet
5. Malje justert
6. Maljeplassering for lagermontering
7. Låsemutter strammet for å låse ny posisjon

6. Skru på maljestangen i aktuatorstangen for å justere lengden for den forlengede aktuatoren til den ønskede posisjonen (Figur 110).

   **Merk:** Du må vri maljestangen i halve eller hele omdreininger, slik at du kan montere stangen på bommen.

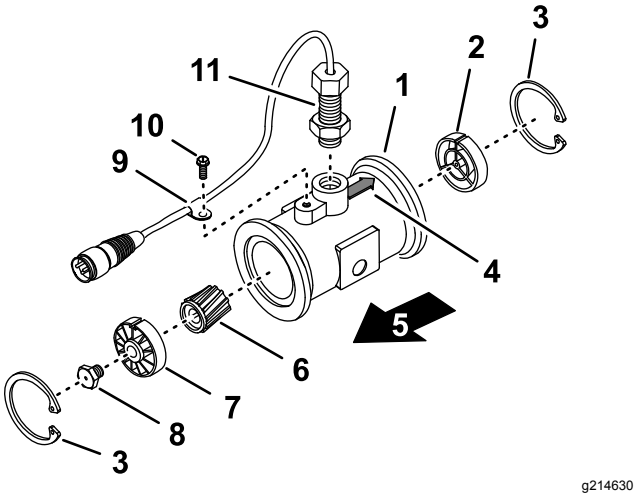
7. Etter at du har oppnådd ønsket posisjonen, må du stramme låsemutterne for å feste aktuator- og maljestangen.
8. Hev bommen for å innrette dreietappen med aktuatorstaget.
9. Mens du holder bommen, skal du føre pinnen gjennom begge bommens dreietapper og aktuatorstangen (Figur 109).
10. Med pinnen på plass, frigjør bommen og fest pinnen med splinten du fjernet tidligere.
11. Om nødvendig, gjenta prosedyren for hvert aktuatorstaglager.

# Rengjøring

## Rense gjennomstrømningsmåleren

**Serviceintervall:** Hver 200. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først) (oftere ved bruk av fuktbare pulver).

1. Skyll og tøm hele spredersystemet grundig.
2. Ta gjennomstrømningsmåleren av sprederen og skyll den med rent vann.
3. Ta av låseringen på oppstrømssiden (Figur 111).




**Figur 111**

1. Flens (gjennomstrømningsmålerhus)
2. Nedstrømsnav (med nøkkelgang opp)
3. Låsering
4. Nedstrømspil (gjennomstrømningsmålerhus)
5. Oppstrøms
6. Rotor/magnet
7. Oppstrømsnav og -lager (med nøkkelgang opp)
8. Turbinskruebolt
9. Ledningssatsklemme
10. Flenshodeskrue
11. Sensorenhet

4. Rengjør turbinen og turbinnavet for å fjerne metallfilspon og andre fuktbare pulvere.
5. Undersøk turbinbladene for slitasje.

   **Merk:** Hold turbinen i hånden og roter den. Den skal rotere fritt med lite motstand. Bytt den ut hvis den ikke gjør det.

6. Montere gjennomstrømningsmåleren
7. Bruk en luftdyse med lavt trykk (0,34 bar) for å sikre at turbinen roterer fritt.

   **Merk:** Hvis turbinen ikke roterer fritt, løsner du sekskantbolten i bunnen av turbinnavet med 1/16 omdreining til turbinen roterer fritt.

# Rengjøre sprederventilene

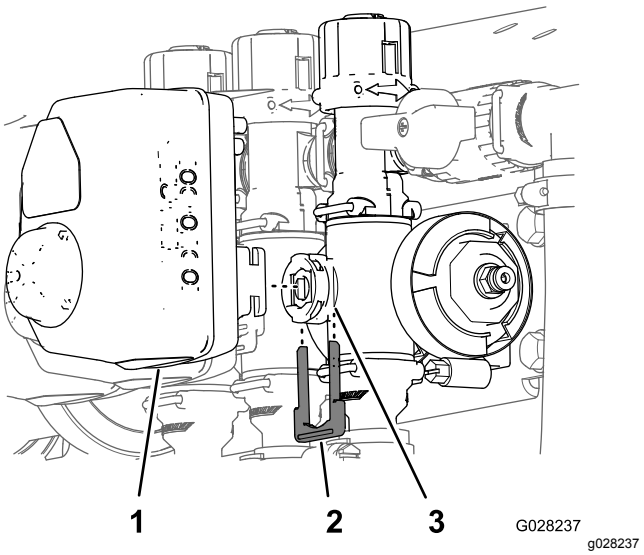
- Se følgende avsnitt for å rengjøre mengderegulatorventilen:
  1. Fjerne ventilaktuatoren (side 78)
  2. Fjerne mengderegulatormanifoldventil (side 79)
  3. Rengjøre manifoldventilen (side 83)
  4. Montere manifoldventilen (side 84)
  5. Monter mengderegulatormanifoldventilen (side 85)
  6. Montere ventilaktuatoren (side 88)
- Se følgende avsnitt for å rengjøre risteventilen:
  1. Fjerne ventilaktuatoren (side 78)
  2. Fjerne ristemanifoldventilen (side 80)
  3. Rengjøre manifoldventilen (side 83)
  4. Montere manifoldventilen (side 84)
  5. Montere ristemanifoldventilen (side 85)
  6. Montere ventilaktuatoren (side 88)
- Se følgende avsnitt for å rengjøre hovedbomventilen:
  1. Fjerne ventilaktuatoren (side 78)
  2. Fjerne hovedbommanifoldventilen (side 81)
  3. Rengjøre manifoldventilen (side 83)
  4. Montere manifoldventilen (side 84)
  5. Montere hovedbommanifoldventilen (side 86)
  6. Montere ventilaktuatoren (side 88)
- Se følgende avsnitt for å rengjøre de tre seksjonsventilene:
  1. Fjerne ventilaktuatoren (side 78)
  2. Fjerne seksjonsmanifoldventilen (side 82)
  3. Rengjøre manifoldventilen (side 83)
  4. Montere manifoldventilen (side 84)
  5. Montere seksjonsmanifoldventilen (side 87)
  6. Montere ventilaktuatoren (side 88)

## Fjerne ventilaktuatoren

1. Plasser sprederen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av pumpen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern kobling med tre pinner på ventilaktuatoren fra kontakten med tre pinner til sprederledningsnettet.
3. Fjern holderen som fester aktuatoren til manifoldventilen for mengderegulator, risting, hovedseksjon, eller seksjonsventil (Figur 112).

   **Merk:** Trykk sammen de to pinnene på holderen mens du dytter den ned.

   **Merk:** Ha aktuatoren og holderen tilgjengelig for montering i trinn Montere ventilaktuatoren (side 88).




**Figur 112**

Seksjonsventilaktuatoren er avbildet (risteventilaktuatoren ser lik ut)

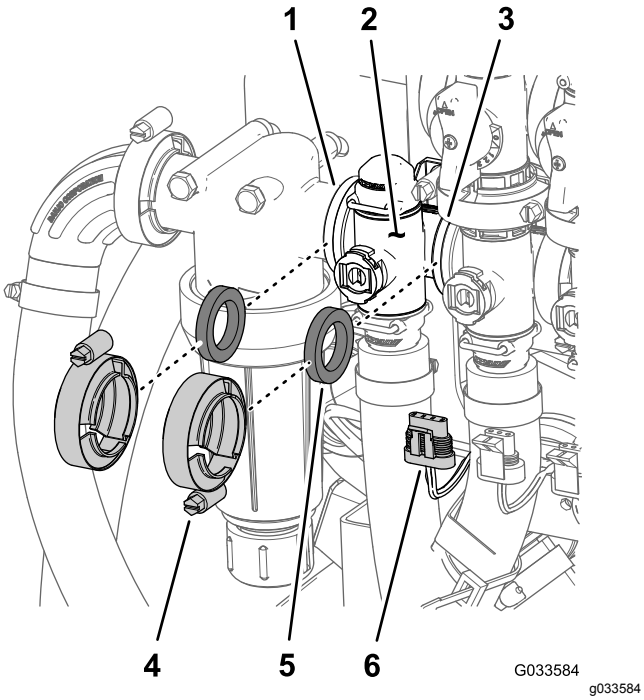
1. Ventilaktuator (seksjonsventil vist)
2. Holder
3. Stammeport

4. Fjern aktuatoren fra manifoldventilen.

# Fjerne mengderegulatormanifold-ventil

1. Fjern de to flensklemmene og de to pakningene som fester manifolden for mengderegulatorventilen (Figur 113) til trykkfilteret og risteventilen.

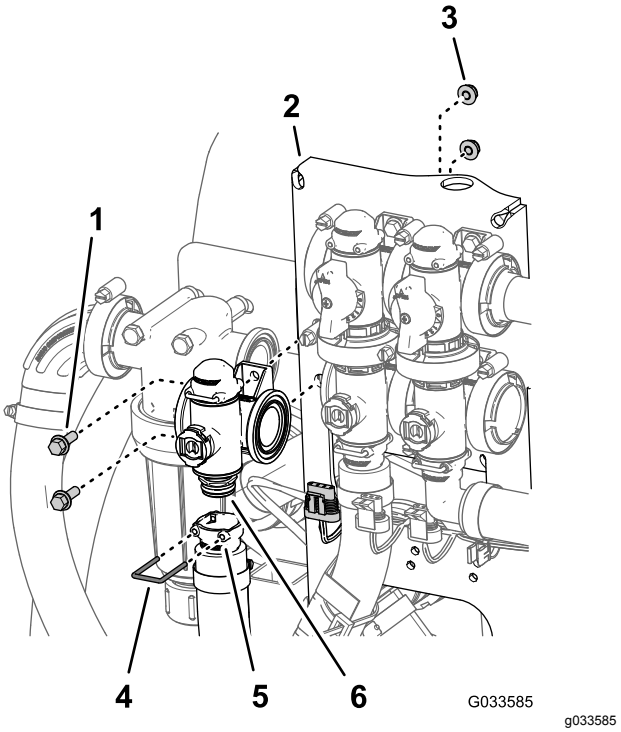
   **Merk:** Behold flensklemmene og pakningene for montering i Monter mengderegulatormanifoldventilen (side 85).




**Figur 113**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flens (trykkfilterhode) | 4. | Flensklemme |
| 2. | Manifold (mengderegulatorventil) | 5. | Pakning |
| 3. | Flens (risteventil) | 6. | Kontakt med tre pinner (ventilaktuator – mengderegulatorventil) |

2. Fjern holderen som fester uttaksnippelen til manifoldkoblingen for mengderegulatorventilen (Figur 114).




**Figur 114**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flenshodebolt (¼ x ¾ tomme) | 4. | Holder |
| 2. | Ventilfeste | 5. | Sokkel (uttaksnippel) |
| 3. | Flenslåsemutter (¼ tomme) | 6. | Kobling (Manifold – mengderegulatorventil) |

3. Fjern de to flenshodeboltene (¼ x ¾ tomme) og de to flenslåsemutterne (¼ tomme) som fester mengderegulatorventilen til ventilfestet, og fjern ventilmanifolden fra maskinen (Figur 114).

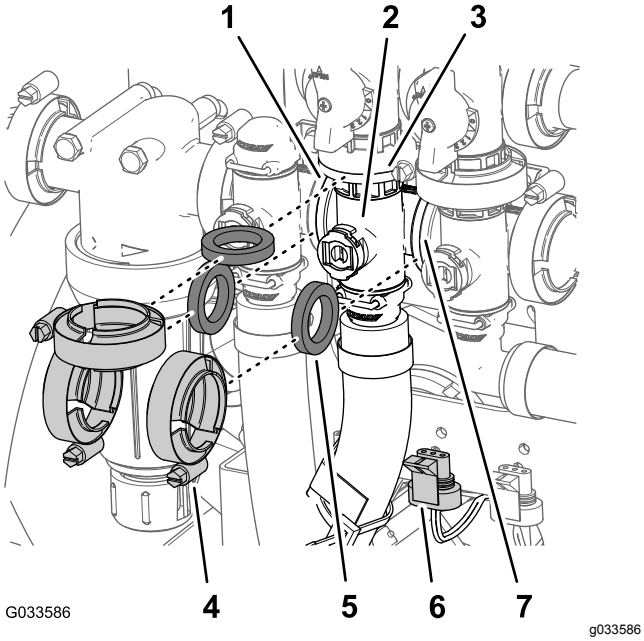
   **Merk:** Løsne om nødvendig festedelene for trykkfilterhodet for å gjøre det enklere å fjerne mengderegulatorventilen.

   **Merk:** Ta vare på flenshodeboltene, flenslåsemutterne og holderen for montering i Monter mengderegulatormanifoldventilen (side 85).

# Fjerne ristemanifoldventilen

1. Fjern de tre flensklemmene og de tre pakningene som fester manifolden for risteventilen (Figur 115) til risteomløpsventilen, mengderegulatorventilen og hovedbomventilen.

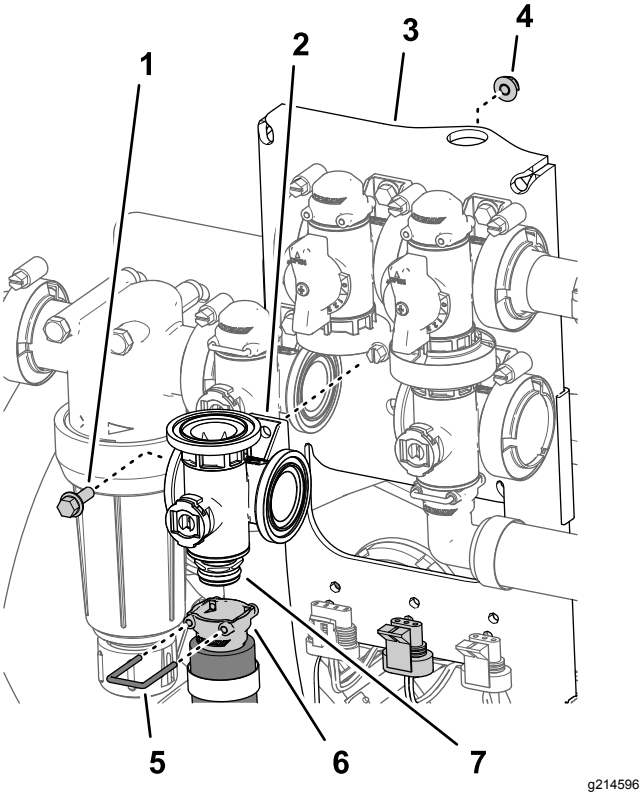
   **Merk:** Behold flensklemmene og pakningene for montering i Montere ristemanifoldventilen (side 85).




**Figur 115**

1. Flens (trykkfilterhode)
2. Manifold (risteventil)
3. Flens (omløpsventil – risteventil)
4. Flensklemme
5. Pakning
6. Kontakt med tre pinner (ventilaktuator – risteventil)
7. Flens (hovedbomventil)

2. Fjern holderen som fester hurtigkoblingsnippelen til manifoldhurtigkoblingen for risteventilen (Figur 116).




**Figur 116**

1. Flenshodeskruer (¼ x ¾ tomme)
2. Manifoldventil (risteventil)
3. Ventilfeste
4. Flenslåsemutter (¼ tomme)
5. Holder
6. Hurtigfrakoblingsnippel (sokkel)
7. Hurtigfrakoblingsnippel (kobling)

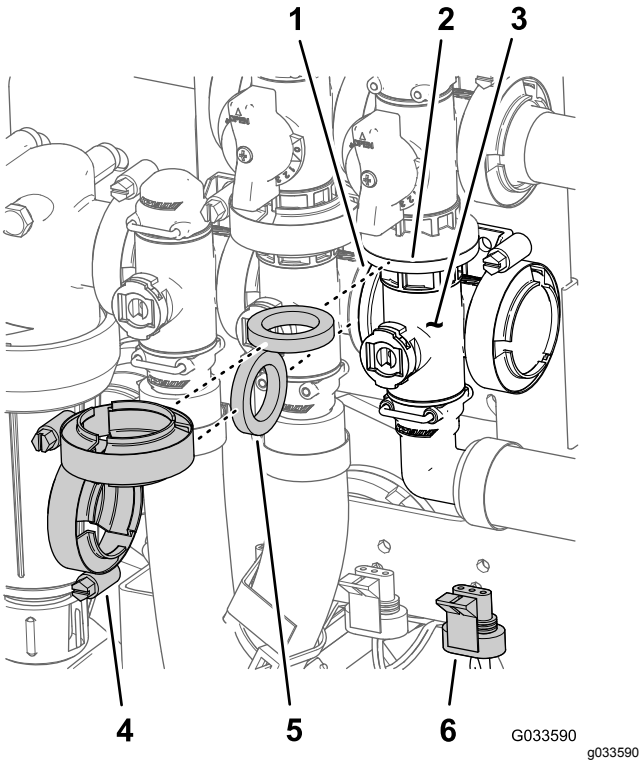
3. Fjern flenshodebolten (¼ x ¾ tomme) og flenslåsemutteren (¼ tomme) som fester risteventilen til ventilfestet, og fjern ventilmanifolden fra maskinen (Figur 116).

   **Merk:** Ta vare på flenshodebolten, flenslåsemutteren og holderen for montering i Montere ristemanifoldventilen (side 85).

# Fjerne hovedbommanifoldventilen

1. Fjern flensklemmene og pakningene som fester manifolden for hovedbomventilen (Figur 117) til omløpsventilen for hovedbommen, risteventilen og 90 graders flensvinkelrøret (på enden av slangen til strømningsmåleren).

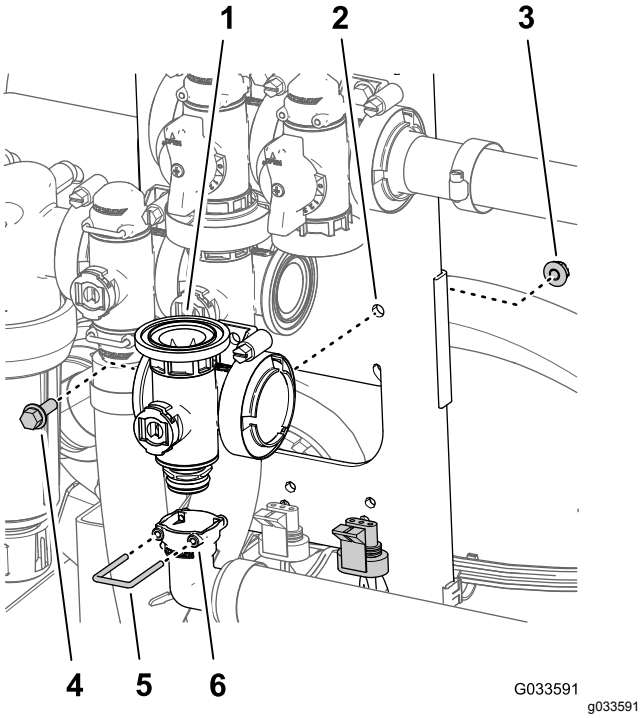
   **Merk:** Behold flensklemmene og pakningene for montering i Montere hovedbommanifoldventilen (side 86).




**Figur 117**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flens (risteventil) | 4. | Flensklemme |
| 2. | Flens (omløp – hovedbomventil) | 5. | Pakning |
| 3. | Manifold (hovedbomventil) | 6. | Kontakt med tre pinner (ventilaktuator – hovedbomventil) |

2. Fjern holderen som fester 90 graders uttaksnippelen til manifoldkoblingen for hovedbomventilen (Figur 118).




**Figur 118**

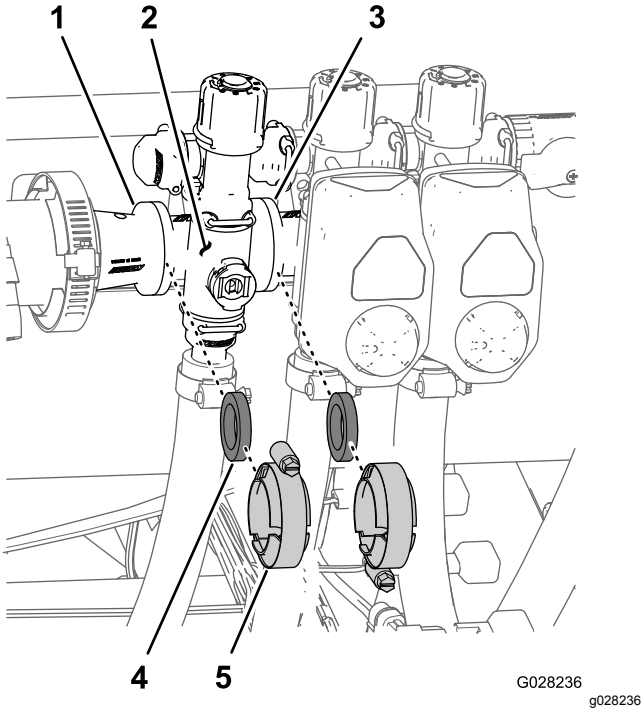
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Manifold (hovedbomventil) | 4. | Flenshodebolt (¼ x ¾ tomme) |
| 2. | Ventilfeste | 5. | Holder |
| 3. | Flenslåsemutter (¼ tomme) | 6. | Sokkel (90 graders uttaksnippel) |

3. Fjern flenshodebolten (¼ x ¾ tomme) og flenslåsemutteren (¼ tomme) som fester hovedbomventilen til ventilfestet, og fjern ventilmanifolden fra maskinen (Figur 118).

   **Merk:** Ta vare på flenshodebolten, flenslåsemutteren og holderen for montering i Montere hovedbommanifoldventilen (side 86).

# Fjerne seksjonsmanifoldventilen

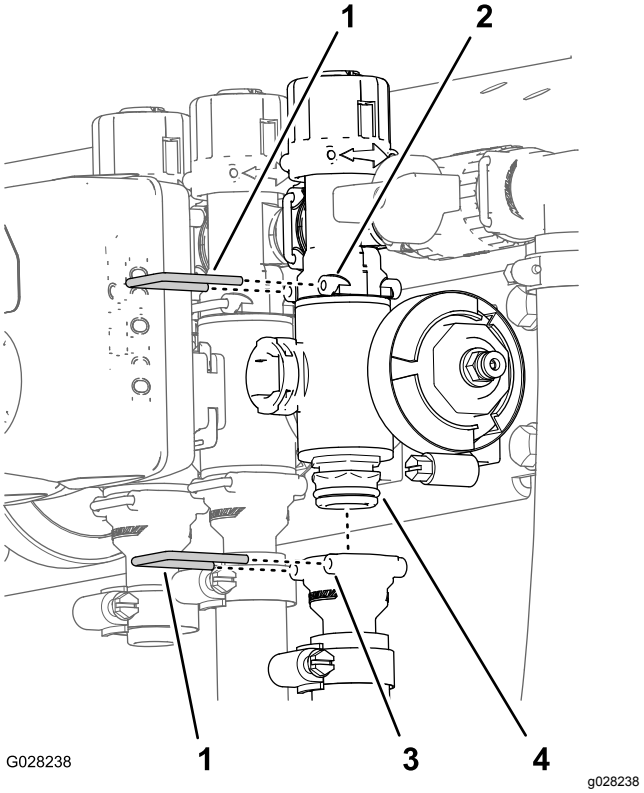
1. Fjern klemmene og pakningene som fester manifoldet for seksjonsventilen (Figur 119) til den nærliggende seksjonsventilen (hvis det er den venstre seksjonsventilen) og reduksjonskoblingen.




**Figur 119**

1. Flens (reduksjonskobling)
2. Manifold (seksjonsventil)
3. Flens (nærliggende seksjonsventil)
4. Pakning
5. Flensklemme

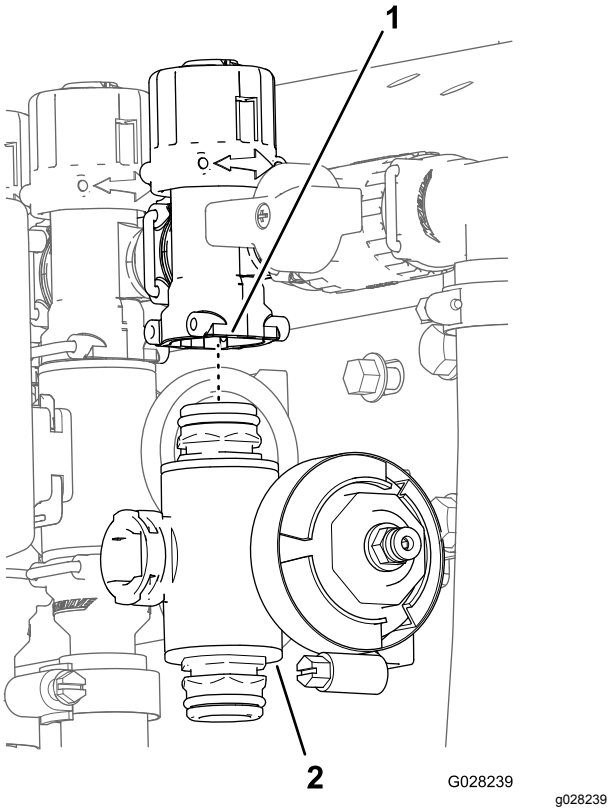
2. Fjern holderne som fester utgangsnippelen til seksjonsventilmanifoldet og ventilmanifoldet til omløpskoblingen (Figur 120).




**Figur 120**

1. Holder
2. Sokkel (omløpskobling)
3. Sokkel (uttaksnippel)
4. Manifoldventilenhet

3. For venstre eller høyre bomseksjonsventiler: fjern flenshodeskruene og de flensede låsemutterne som sikrer seksjonsventilen(e) til ventilfestet, og fjern ventilmanifoldet fra maskinen. For midtre seksjonsventil: fjern seksjonsventilmanifoldet fra maskinen (Figur 121).

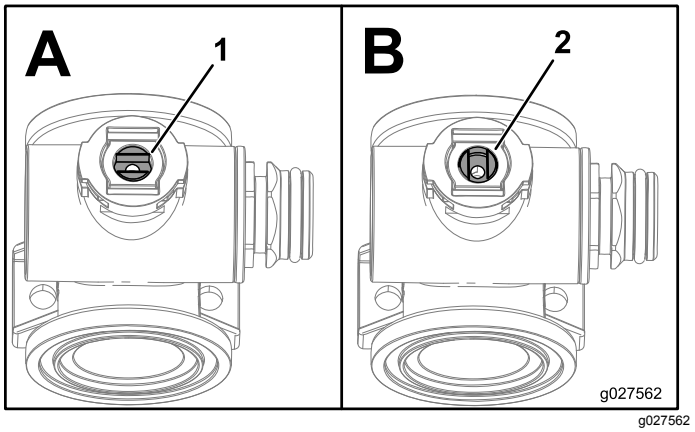



**Figur 121**

1. Omløpskobling
2. Seksjonsventilmanifold

## Rengjøre manifoldventilen

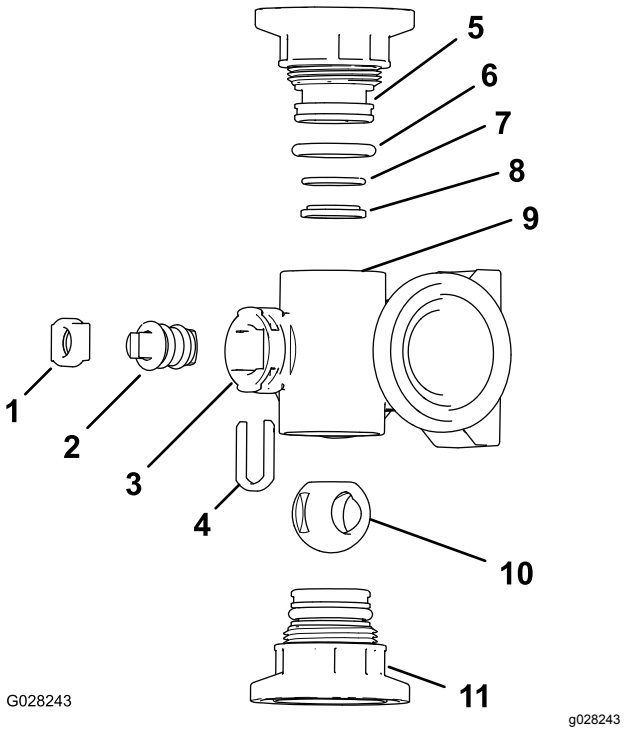
1. Sett ventilstammen i stengt posisjon (Figur 122 B)




**Figur 122**

1. Ventil åpen
2. Ventil stengt

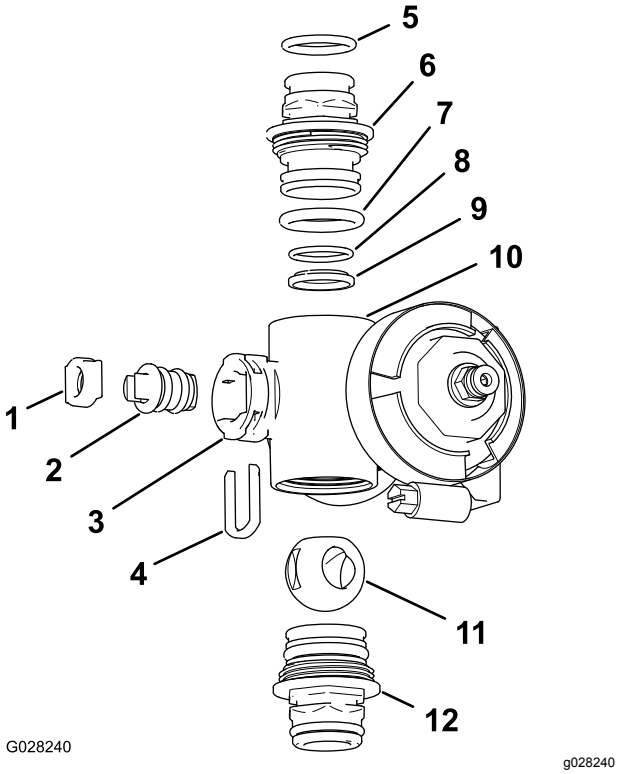
2. Fjern de to kappkoblingsenhetene fra hver ende av manifoldkroppen (Figur 123 og Figur 124).




**Figur 123**

Risteventilmanifold

1. Stammeholder
2. Ventilstamme
3. Stammeport
4. Stammefesteholder
5. Kappkobling
6. Kapptetning-O-ring (0,79 6 tomme x 0,139 tomme)
7. Bakre O-ring (0,67 6 tomme x 0,07 tomme)
8. Ventilsetering
9. Manifoldkropp
10. Kuleventil
11. Kappkoblingsenhet




**Figur 124**

Seksjonsventilmanifold

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Ventilstammesete | 7. | Kapp-O-ring (0,79 6 tomme x 0,139 tomme) |
| 2. | Ventilstammeenhet | 8. | Bakre O-ring (0,67 6 tomme x 0,07 tomme) |
| 3. | Stammeport | 9. | Kuleskål |
| 4. | Stammeholder | 10. | Manifoldkropp |
| 5. | Uttaksnippel-O-ring (0,73 7 tomme x 0,103 tomme) | 11. | Kuleventil |
| 6. | Kobling (manifold) | 12. | Koblingsenhet (manifold) |

3. Snu på ventilstammen, slik at kulen er i åpen posisjon (Figur 122A).

   **Merk:** Når ventilstammen er parallell med ventilstrømningen, glir kulen ut.

4. Fjern stammeholderen fra slissene i manifoldets stammeport (Figur 123 og Figur 124).
5. Fjern stammeholderen og ventilstammesetet fra manifoldet (Figur 123 og Figur 124).
6. Ta ut ventilstammeenheten fra ventilkroppen (Figur 123 og Figur 124).
7. Rengjør innsiden av manifolden og utsiden av kuleventilen, ventilstammeenheten, stammefestet og endekoblingene.

# Montere manifoldventilen

**Operatørens eget materiale:** Fjern silikonfett.

***Viktig:*** **Bruk kun silikonfett ved montering av ventilen.**

1. Se etter skader og slitasje på uttaksnippel-O-ringene (bare på seksjonsventilmanifolden), kappkobling-O-ringene, de bakre O-ringene og kuleskålen (Figur 123 og Figur 124).

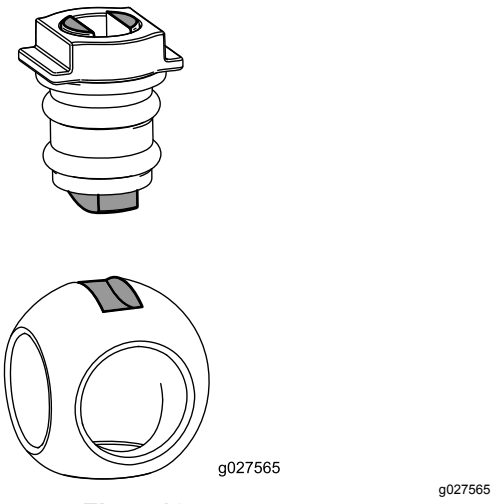
   **Merk:** Skift ut eventuelle O-ringer med skader eller slitasje.

2. Smør silikonfett på ventilstammen og før den inn i ventilstammesetet (Figur 123 og Figur 124).
3. Monter ventilstammen og setet på manifoldet, og fest dem med stammeholderen (Figur 123 og Figur 124).
4. Påse at den bakre O-ringen og kuleskålen er på linje med og plassert i kappkoblingen (Figur 123 og Figur 124)
5. Monter kappkoblingsenheten på manifoldkroppen slik at flensen på kappkoblingen rører manifoldkroppen (Figur 123 og Figur 124), og drei kappkoblingen ⅛ til ¼ omdreining til.

   **Merk:** Vær forsiktig slik at du ikke skader enden av koblingen.

6. Sett kulen inn i ventilkroppen (Figur 125).

   **Merk:** Ventilstammen skal passe i kuledrivhakket. Hvis ventilstammen ikke passer, må du bevege på kulen (Figur 125).



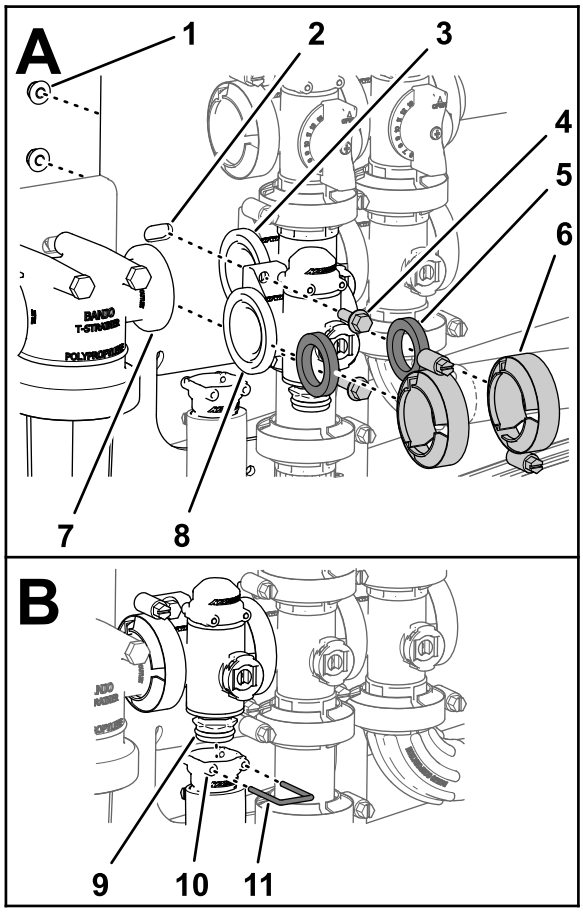

**Figur 125**

7. Snu ventilstammeenheten slik at ventilen er stengt (Figur 122B).
8. Gjenta trinn 4 og 5 for den andre kappkoblingsenheten.

## Monter mengderegulatormanifold-ventilen

1. Plasser en pakning mellom flensene på manifolden for mengderegulatorventilen og trykkfilterhodet (Figur 126A).

   **Merk:** Hvis det er nødvendig, løsner du festedelene for trykkfilterhodet for å få plass.




g238670

**Figur 126**

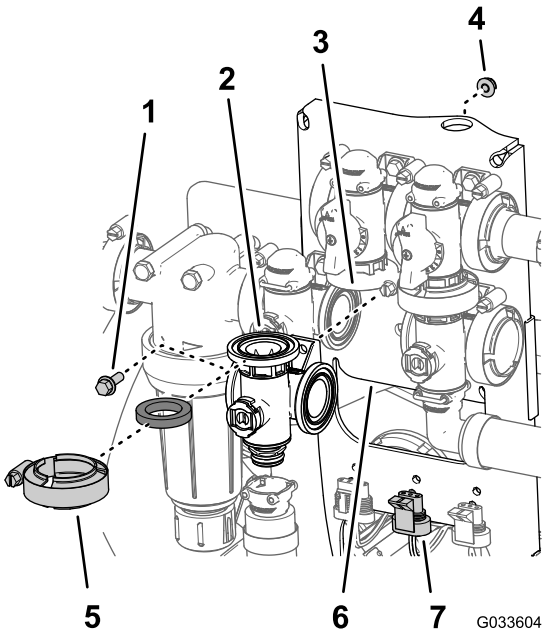
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Låsemutter (¼ tomme) | 5. | Pakning | 9. | Kobling (manifoldventil) |
| 2. | Ventilfeste | 6. | Flensklemme | 10. | Sokkel (uttaksnippel) |
| 3. | Flens (risteventil) | 7. | Flens (trykkfil-terhode) | 11. | Holder |
| 4. | Flenshodebolter (¼ x ¾ tomme) | 8. | Flens (meng-deregulator-ventil) | | |

2. Sett sammen manifolden for mengderegulator-ventilen, pakningen og trykkfilterhodet med en flensklemme som du strammer for hånd (Figur 126A).
3. Plasser en pakning mellom flensene på manifolden for mengderegulatorventilen og risteventilmanifolden (Figur 126A).
4. Sett sammen manifolden for mengderegulator-ventil, pakningen og risteventilmanifolden med en flensklemme som du strammer for hånd (Figur 126A).
5. Monter mengderegulatorventilen til ventilfestet med de to flenshodeboltene og to flenslåsemutterne (Figur 126A) som du fjernet i trinn 3 av Fjerne mengderegulatormanifoldventil (side 79), og stram mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.
6. Fest uttaksnippelen på koblingsfestet nederst på manifolden for mengderegulatorventilen (Figur 126B).
7. Fest koblingsfestet til uttaksnippelen ved å sette en holder i sokkelen på uttaksnippelen(Figur 126B).
8. Hvis du løsnet festedelene for trykkfilterhodet, må du trekke til mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.

## Montere ristemanifoldventilen

1. Innrett flensen på risteventilmanifolden, en pakning og flensen på risteomløpsventilen (Figur 127).

   **Merk:** Hvis det er nødvendig, løsner du festedelene for hovedbomventilen for å få plass.

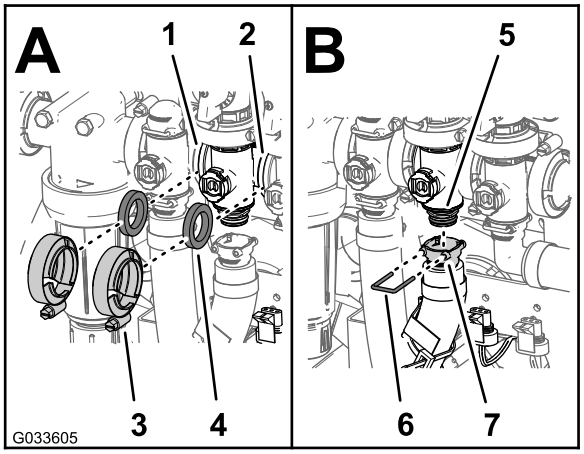



g033604

**Figur 127**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flenshodebolter (¼ x ¾ tomme) | 5. | Flensklemme |
| 2. | Pakning | 6. | Ventilfeste |
| 3. | Manifold (risteventil) | 7. | Kontakt med tre pinner (ventilaktuator – risteventil) |
| 4. | Flenslåsemutter (¼ tomme) | | |

2. Sett sammen risteomløpsventilen, pakningen og risteventilmanifolden med en flensklemme som du strammer for hånd (Figur 128).
3. Plasser en pakning mellom flensene på manifolden for mengderegulatorventilen og risteventilmanifolden (Figur 128A).




g033605

**Figur 128**

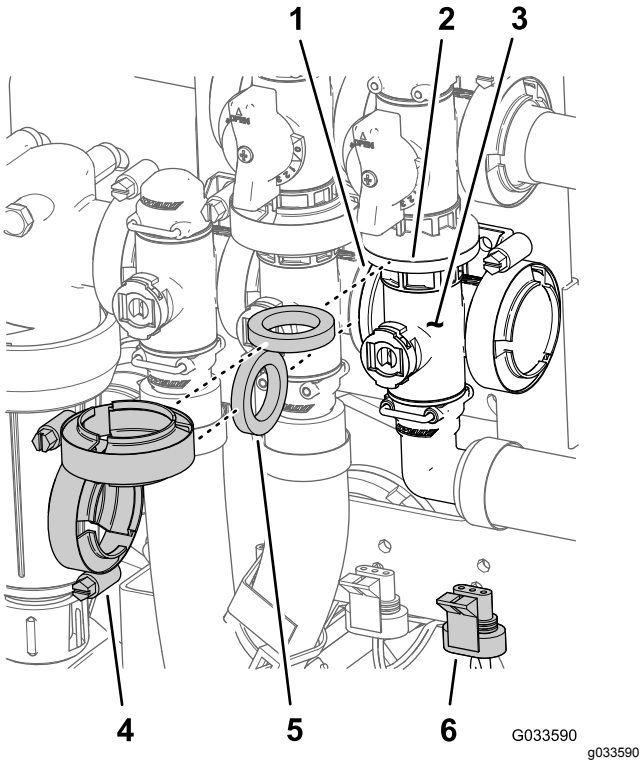
1. Flens (mengdereguleringsventil)
2. Flens (hovedbomventil)
3. Flensklemme
4. Pakning
5. Kobling (manifoldventil)
6. Sokkel (uttaksnippel)
7. Holder

---

4. Sett sammen mengderegulatorventilen, pakningen og risteventilmanifolden med en flensklemme som du strammer for hånd (Figur 128A)
5. Plasser en pakning mellom flensene på risteventilmanifolden og hovedbomventilen (Figur 128A).
6. Monter risteventilmanifolden, pakningen og hovedbomventilen med en flensklemme og stram for hånd (Figur 128A)
7. Fest uttaksnippelen på koblingsfestet nederst på manifolden for risteventilen (Figur 128B)
8. Fest uttaksnippelen til koblingsfestet ved å sette en holder i sokkelen på uttaksnippelen (Figur 128B)
9. Monter risteventilen til ventilfestet med flenshodebolten og flenslåsemutteren (Figur 127) som du fjernet i trinn 3 av Fjerne ristemanifoldventilen (side 80), og stram mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.
10. Hvis du løsnet festedelene for hovedbomventilen, må du trekke til mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.

# Montere hovedbommanifoldventilen

1. Innrett flensen på risteventilmanifolden, en pakning og flensen til omløpsventilen for hovedbommen (Figur 129).



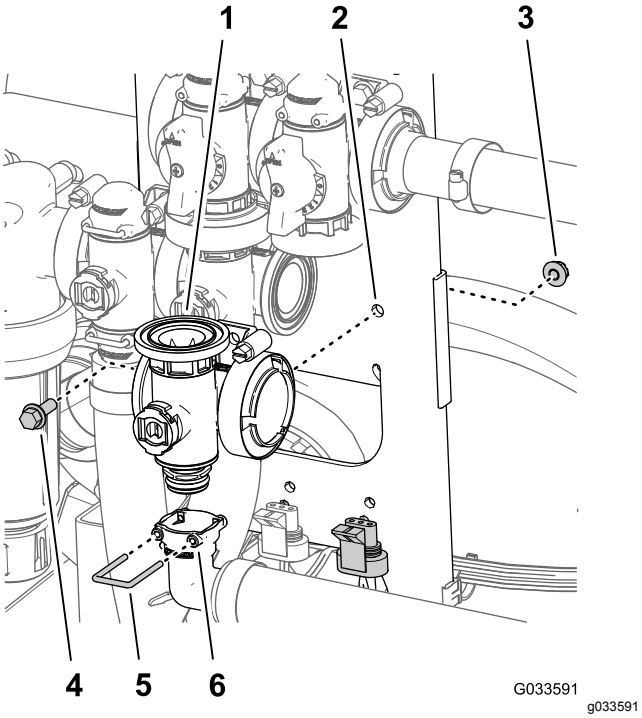

g033590

**Figur 129**

1. Flens (risteventil)
2. Flens (omløp – hovedbomventil)
3. Manifold (hovedbomventil)
4. Flensklemme
5. Pakning
6. Kontakt med tre pinner (ventilaktuator – hovedbomventil)

---

2. Monter hovedbomventilmanifolden, pakningen og omløpsventilen for hovedbommen med en flensklemme som du strammer for hånd (Figur 129).
3. Innrett flensen på hovedbomventilmanifolden, en pakning og risteventilmanifolden (Figur 129).
4. Monter hovedbomventilmanifolden, pakningen og risteventilmanifolden med en flensklemme og stram til for hånd (Figur 129)
5. Innrett sokkelen til 90 graders uttaksnippelen på koblingsfestet nederst på manifolden for hovedbomventilen (Figur 130).




**Figur 130**

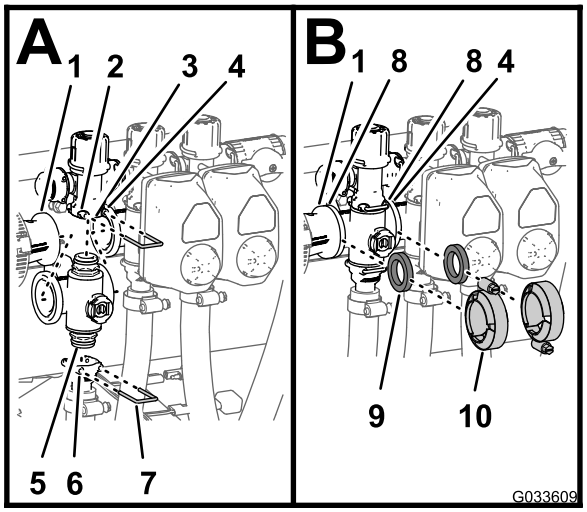
1. Manifold (hovedbomventil)
2. Ventilfeste
3. Flenslåsemutter (¼ tomme)
4. Flenshodebolter (¼ x ¾ tomme)
5. Holder
6. Sokkel (90 graders uttaksnippel)

6. Fest koblingsfestet til uttaksnippelen ved å sette en holder i sokkelen på uttaksnippelen (Figur 130).
7. Monter risteventilen til ventilfestet med flenshodebolten og flenslåsemutteren (Figur 129) som du fjernet i trinn 3 av Fjerne hovedbommanifoldventilen (side 81), og stram mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.

# Montere seksjonsmanifoldventilen

1. Sett den øvre kappkoblingen på manifoldventilen inn i omløpskoblingen (Figur 131 A).

   **Merk:** Hvis det er nødvendig, løsner du festedelene for omløpskoblingen for å få plass.




**Figur 131**

1. Flens (reduksjonskobling)
2. Sokkel (omløpskobling)
3. Omløpskobling
4. Flems (nærliggende manifold – risteventil)
5. Kappkobling (manifoldventilenhet)
6. Sokkel (uttaksnippel)
7. Holder
8. Flens (manifold – seksjonsventil)
9. Pakning
10. Flensklemme

2. Fest kappkoblingen til omløpskoblingen ved å sette en holder i sokkelen på omløpskoblingen (Figur 131 A).
3. Fest uttaksnippelen på den nedre kappkoblingen på manifoldventilen (Figur 131 A).
4. Fest kappkoblingen til uttaksnippelen ved å sette en holder i sokkelen på uttaksnippelen (Figur 131A).
5. Plasser en pakning mellom flensene på reduksjonskoblingen og seksjonsventilmanifolden (Figur 131B).
6. Sett sammen reduksjonskoblingen, pakningen og seksjonsventilmanifolden med en klemme som du strammer for hånd (Figur 131B).
7. Hvis du monterer de to seksjonsventilene lengst til venstre, må du plassere en pakning mellom flensene på de to nærliggende seksjonsventilmanifoldene (Figur 131B).
8. Monter de to nærliggende seksjonsventilmanifoldene og pakningen med en klemme som du strammer for hånd (Figur 131B).

9. For de venstre eller høyre bomseksjonsventilene: Monter ventilene på ventilfestet med flenshodeskruen og flenslåsemutteren som du fjernet i trinn 3 av Fjerne seksjonsmanifoldventilen (side 82), og stram mutterne og boltene til 10 til 12 N·m.
10. Hvis du løsnet festedelene for omløpskoblingen, må du trekke til mutteren og bolten til 10 til 12 N·m.

## Montere ventilaktuatoren

1. Rett inn aktuatoren på manifoldventilen og (Figur 112).
2. Fest aktuatoren og ventilen med holderen som du fjernet i trinn 3 i Fjerne ventilaktuatoren (side 78).
3. Koble koblingen med tre pinner for ventilaktuatorledningsfastspenneren til kontakten med tre sokler for sprederens ledningssats.

# Lagring

1. Parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av sprederpumpen og motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater maskinen.

   **Merk:** Koble fra kraftuttaket for Workman-modeller i HD- og HDX-serien med manuelt gir.
2. Fjern gressrester og smuss fra hele maskinen, inkludert i motorens sylindertoppribber og viftehus.

   ***Viktig:*** **Du kan vaske maskinen med skånsomt vaskemiddel og vann. Ikke bruk høyttrykksspyler til å vaske kjøretøyet. 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. Behandle spredersystemet som følger:
   A. Tøm ferskvannstanken.
   B. Tøm spredersystemet så fullstendig som mulig.
   C. Forbered en frostvæske som er rusthemmende og alkoholfri i henhold til løsningsprodusentens instruksjoner.
   D. Fyll ferskvannstanken og spredertanken med frostvæsken.
   E. Kjør sprederpumpen i noen minutter for å sirkulere frostvæsken i spredersystemet og spredertilbehør du har montert Sprederpumpe (side 39).
   F. Tøm ferskvannstanken og spredersystemet så fullstendig som mulig.
4. Bruk bomhevebryterne til å heve bommene. Hev bommene inntil de er i bomtransportstillingen, trukket sammen i form av en X, og bomsylinderene er trukket helt tilbake.

   **Merk:** Kontroller at bomsylinderne er helt tilbaketrukket for å forhindre skade på aktuatorstangen.
5. Utfør de følgende vedlikeholdstrinnene for oppbevaring:
   - **Kortvarig oppbevaring** (mindre enn 30 dager), rengjør spredersystemet. Se Rengjøre spreder- (side 64).
   - **Langvarig oppbevaring** (mer enn 30 dager), gjør følgende:
     A. Rengjør sprederventilene. Se Rengjøre sprederventilene (side 78).

B. Smør sprederen. Se Smøring (side 72).

C. Sjekk og stram til alle bolter, mutrer og skruer.

**Merk:** Bytt ut eventuelle deler som er slitt eller skadet.

D. Kontroller tilstanden til alle sprederslangene.

**Merk:** Bytt ut eventuelle slanger som er slitt eller skadet.

E. Stram til alle slangeniplene.

F. Mal over riper eller bare metalloverflater med lakk du kan kjøpe hos autoriserte Toro-forhandlere.

G. Maskinen må oppbevares rent og tørt i en garasje eller på et lager.

H. Fjern nøkkelen fra startbryteren, og oppbevar den på et trygt sted som er utilgjengelig for barn.

I. Legg en presenning over maskinen for å beskytte den og holde den ren.

# Ta av sprederens og tankens glideramme

**Løfteutstyrskapasitet:** 408 kg

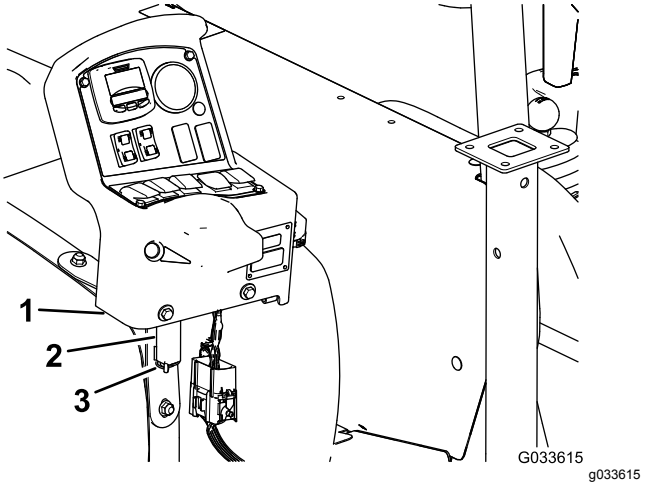
**⚠ FARE**

**Spredertanken utgjør en lagret energi-risiko. Hvis tanken ikke sikres ordentlig ved montering og demontering, kan den 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 du fjerner tankfestene.**

## Klargjøre midtkonsollen

1. Koble batterikablene fra batteriet. Se 6 Koble fra batteriet (side 16).
2. Skill sikringsblokken til sprederen fra sikringsblokken til maskinen, og koble fra ledningssatsen mellom de to sikringsblokkene. Se 11 Montere sprederens sikringsblokk (side 21).
3. Fjern ledningssatsen fra J-klemmene. Se Føre bakre ledningssats for sprederen til kontrollkonsollen (side 20).
4. Løsne håndknotten under konsollen, og fjern hårnålssplinten. Se Montere kontrollkonsollen i maskinen (side 19).
5. Koble fra terminalene på ledningene som kobler sikringsblokken for sprederen til sikringsblokken for maskinen. Se 11 Montere sprederens sikringsblokk (side 21).
6. Skill sikringsblokken for sprederen fra sikringsblokken for maskinen. Se 11 Montere sprederens sikringsblokk (side 21).
7. Fjern konsollen fra konsollmonteringsbraketten ved dashbordet på maskinen, og rett inn svingbolten på kontrollkonsollen med lagringsbraketten på den fremre tankstroppen (Figur 132). Se Montere kontrollkonsollen i maskinen (side 19).




**Figur 132**

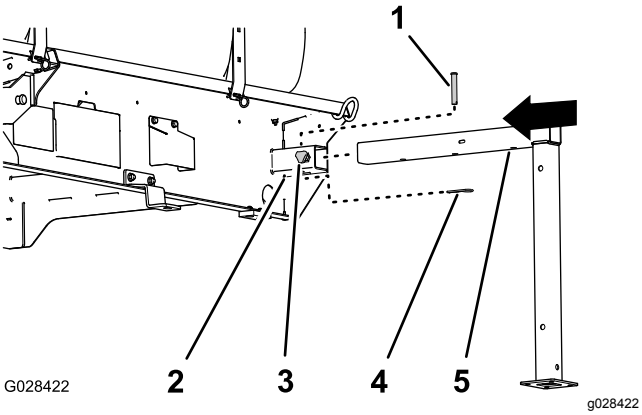
1. Kontrollkonsoll
2. Lagringsbrakett (fremre spredertankstropp)
3. Hårnål

8. Monter konsollen på braketten og fest svingbolten til braketten med hårnålen (Figur 132).

# Montere jekkstøttene

**Løfteutstyrskapasitet:** 408 kg

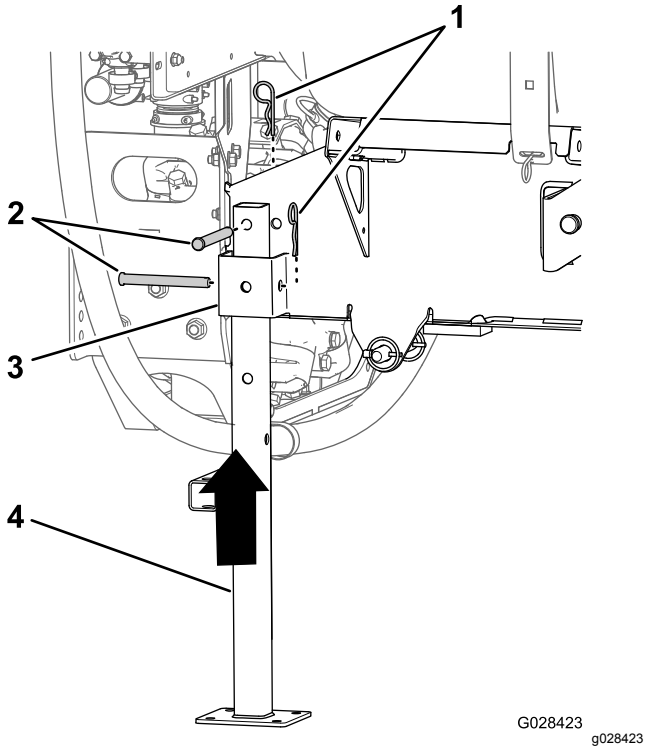
1. Rett inn den fremre jekkstøtten med jekkstøttemottakeren foran på tanken (Figur 133).




**Figur 133**

1. Splittpinne (½ x 3 tommer)
2. Jekkstøttemottaker
3. Låseknott
4. Hårnål (5/32 x 2⅝ tommer)
5. Fremre jekkstøtte

2. Skyv jekkstøtten inn i mottakeren helt til det midtre hullet på det horisontale jekkstøtterøret er justert med hullet på toppen av mottakeren (Figur 133).
3. Sett splittpinnen (½ x 3 tommer) inn i hullet på jekkstøtten og mottakeren, og fest splittpinnen med en hårnål (5/32 x 2⅝ tommer).
4. Skru en låseknott inn i mottakeren, og stram til knotten for hånd (Figur 133).
5. Rett inn bakre jekkstøtte med bakre jekkstøttemottaker (Figur 134).



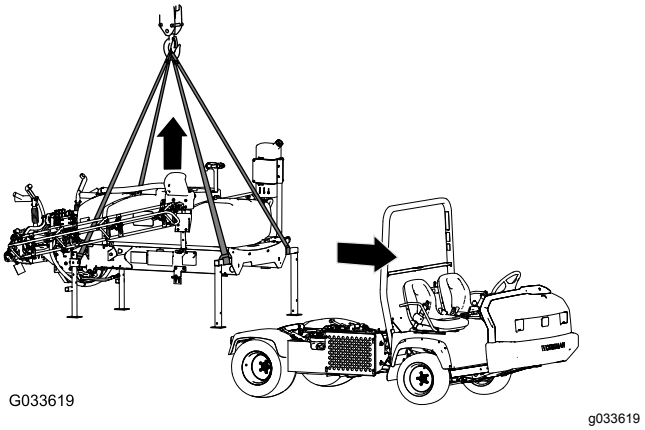

**Figur 134**

1. Hårnål (5/32 x 2⅝ tommer)
2. Splittpinne (½ x 4½ tommer)
3. Jekkstøttemottaker
4. Bakre jekkstøtte

6. Rett inn hullet på toppen av jekkstanden med hullet i tankens glideramme (Figur 134).
7. Fest jekkstøtten til mottakeren og rammen med to splittpinner (½ x 4½ tommer) og to hårnåler (5/32 x 2⅝ tommer), som vist i Figur 134.
8. Gjenta trinn 1 til 7 for fremre og bakre jekkstøtte på motsatt side av gliderammen til tanken.

## Fjerne sprederens gliderramme

1. Senk bommene til ca. 45° og drei dem forover (Figur 135).




**Figur 135**

2. Fjern de to boltene (½ x 1½ tommer) og låsemutterne (½ tomme) som fester holdebrakettene for tankens gliderramme til planbraketten på hver side av rammen. Se 13 Senke gliderammen for tanken (side 25).
3. Hev tankens gliderramme med løftesylinderne, monter sylinderlåsen og gjør følgende:

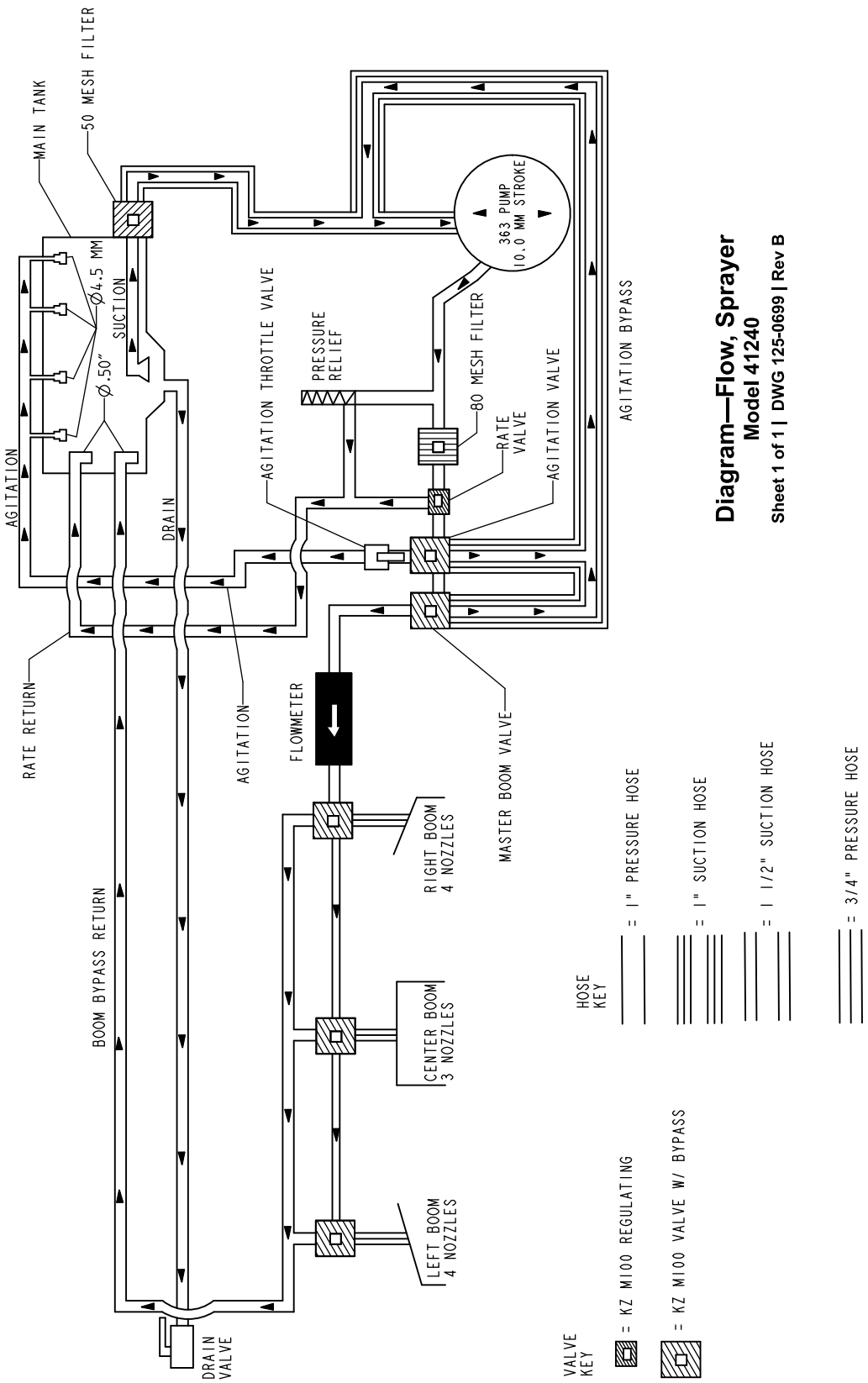
   **Merk:** Se Heve tanken (side 71).

   - For Workman-modeller i HD-og HDX-serien med manuelt gir: koble kraftuttaksakselen fra kraftuttakets transaksel. Se monteringsinstruksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, manuell Workman-bruksbil.
   - For Workman-modeller i HDX-serien med automatgir: koble slangene fra hydraulikkpanelet med høy strømning og dekk til koblingene. Se monteringsinstruksjonene for finishingsett for Multi Pro WM-gresspreder, automatisk Workman-bruksbil.
   - Koble fra ledningssats for hastighetssensor. Se Koble til ledningssats for hastighetssensor (modeller i HD-serien med manuelt gir) (side 17) og Koble til ledningssats for hastighetssensor (HDX-automodell) (side 17).
4. Ta av sylinderlokket og senk gliderammen til tanken med løftesylinderne. Se Senke tanken (side 72).
5. Fest løfteutstyret til de horisontale rørene på de fremre jekkstøttene og den vertikale tappen på de bakre jekkstøttene (Figur 135).
6. Løft tanken 7,5–10 cm og fjern splittpinnene og ringstiftene som fester løftesylinderne til tanken.
7. Løft gliderammen til tanken høyt nok til at den ikke berører maskinen lenger (Figur 135).
8. Flytt kjøretøyet forsiktig fremover og bort fra gliderammen til tanken.
9. Senk gliderammen til tanken sakte ned på bakken.

# Feilsøking

| Problem | Mulig årsak | Løsning |
|---|---|---|
| En seksjon sprøyter ikke. | 1. Den elektriske forbindelsen på seksjonsventilen er tilsmusset eller frakoblet.<br>2. En sikring har gått.<br>3. En slange er sammenklemt.<br>4. Et seksjonsomløp er justert feil.<br>5. En seksjonsventil er skadet.<br>6. Det elektriske systemet er skadet. | 1. Skru av ventilen manuelt. Frakoble den elektriske forbindelsen på ventilen og rengjør alle ledninger. Deretter tilkobler du den igjen.<br>2. Sjekk sikringene, og bytt ut hvis det er nødvendig.<br>3. Reparer eller bytt ut slangen.<br>4. Juster seksjonsomløpet.<br>5. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler.<br>6. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler. |
| En seksjon slås ikke av. | 1. Seksjonsventilen er skadet. | 1. Demonter seksjonsventilen. Se avsnittet Rengjøre sprederventiler. Undersøk alle delene. Bytt ut alle deler som er skadde. |
| En seksjonsventil lekker. | 1. En tetning eller et ventilsete er slitt eller skadet. | 1. Demonter ventilen og skift ut tetningene med ventilreparasjonssettet. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler. |
| Sprøytedysen(e) drypper når seksjonsbryteren-/bryterne er slått av | 1. Det har samlet seg rusk mellom dysekroppen og tilbakeslagsventilmembranen. | 1. Rengjør dysekroppen og membranen. Se Rengjøre dysekroppen og tilbakeslagsventilmembranen. |
| Trykket senkes når du slår på en bom. | 1. Bommens omløpsventil er ikke skikkelig stilt inn.<br>2. Bomventilen er tett.<br>3. Et munnstykke er skadet eller tilstoppet. | 1. Juster omløpsventilen.<br>2. Ta av inntaks- og uttaksforbindelser til bomventilen, og fjern alle blokkeringer.<br>3. Fjern og inspiser alle munnstykker. |

# Skjemaer




**Strømningsskjema, spredersystem (Rev. B)**

# Notat:

## European Privacy Notice

Informasjonen Toro samler inn
Toro Warranty Company (Toro) respekterer ditt personvern. For at vi skal kunne behandle ditt garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling, ber vi deg om å dele enkelte personopplysninger med oss, enten direkte eller gjennom den lokale Toro-bedriften eller -forhandleren.

Toros garantisystem finnes på vertsservere i USA, hvor personvernlovgivningen kanskje ikke gir samme beskyttelse som i ditt eget land.

VED Å DELE DIN PERSONLIGE INFORMASJON MED OSS, SAMTYKKER DU I BEHANDLINGEN AV DIN PERSONLIGE INFORMASJON SOM BESKREVET I DENNE PERSONVERNERKLÆRINGEN.

Måten Toro bruker informasjon på
Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi vil ikke selge din personlige informasjon til andre selskaper. Vi forbeholder oss retten til å oppgi personlig informasjon for samsvar med gjeldende lovgivning og på forespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon
Vi vil oppbevare din personlige informasjon så lenge vi har behov for den, av hensynene de opprinnelig ble samlet inn for eller av andre legitime hensyn (som f.eks. samsvar med regelverk), eller som påkrevd av gjeldende lovgivning.

Toros forpliktelse til dine personopplysningers sikkerhet
Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til personopplysningene dine. Vi sørger også for at vi har nøyaktige og oppdaterte personopplysninger.

Tilgang til og korrigering av personopplysninger
Hvis du vil gjennomgå eller korrigere personopplysningene dine, kontakt oss per e-post på legal@toro.com.

## Australsk forbrukerlov

Australske kunder vil finne opplysninger angående australsk forbrukerlov enten inni boksen eller hos din lokale Toro-forhandler.

# Toro-garantien

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. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
* Produkt utstyrt med timeteller.

## Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

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

## Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

## Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt, som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra installering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, kniver, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- ”Vanlig slitasje” inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer o.l.

## Deler

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

## Garanti for dypsyklus- og litium-ionbatterier:

Dypsyklus- og litium-ion-batterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normal forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning.
Merk: (Kun litium-ionbatterier): Et litium-ionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

## Vedlikehold foretas for eierens regning

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

## Generelle betingelser

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

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

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

## Merknad ang. motorgaranti:

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

## Land andre enn USA og Canada

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